Eurotec®

GESAMTPROGRAMM

Holz | Terrasse und Garten | Dach | Fassade | Beton

über 20 JAHRE Qualität



© Tomasz Zajda – stock.adobe.com



2 - 11 Eurotec stellt sich vor

12 - 143 Terrassen- und Gartenbau

144 - 277 Ingenieurholzbau

278 - 335 Holzbauschrauben

336 - 347 Holzverbinder

348 - 385 Werkzeuge und Zubehör Holzbau

386 - 411 Beton- und Mauerwerksverankerungen

412 - 439 Dach und Fassade

440 - 441 Stichwortverzeichnis

443 Verkaufs- und Lieferbedingungen

Meilensteine

1999
Am 01. Mai 1999 gründen die beiden Geschäftsführer Gregor Mamys und Markus Rensburg die Firma Eurotec GmbH. Das Unternehmen startet in einem kleinen Keller mit angrenzender Garage, die mit 5 Stellplätzen als Lager dient.

2003
Nach mehreren Standortwechseln innerhalb Hagens entscheidet man sich im Jahre 2003 für ein Firmengebäude in der Werkzeugstraße. Das Lager hat zu der Zeit Platz für ca. 300 Stellplätze.
Auch dieses Lager wird schnell zu klein. Nach etlichen Erweiterungen sind die Kapazitäten erschöpft und ein neues Firmengebäude muss her! Die Geschäftsführer suchen und finden einen geeigneten Standort in Hagen.

2007
Im Jahr 2007 zieht das Eurotec Team mit 30 Mitarbeitern in das neue Gebäude „Unter dem Hofe 5“ ein. Der Neubau besteht aus einem Bürotrakt und einem angrenzenden Lager mit ca. 3.500 Stellplätzen.

2010
Bereits 3 Jahre später wird der Neubau zum „Altbau“. Eine neue Lagerhalle mit 7.500 weiteren Stellplätzen und übergelagerten Büroräumen wird angebaut.

2012
Im Jahr 2012 planen wir den nächsten wichtigen Schritt. Mit der Grundsteinlegung der Produktionshalle wird der Anfang für die hauseigene Produktion gemacht.

2013
Seit dem 07. Januar 2013 wird ein ausgewählter Teil von hauseigenen Produkten in der eigenen Produktionshalle in Hagen produziert.

2014
2014 arbeiten wir intensiv daran, die eigene Produktion weiter auszubauen.

2015
In dem Jahr 2015 wird die Fertigungskapazität ausgeweitet, sodass wir ein weites Spektrum aus der eigenen Produktion anbieten können.

2016
Seit 2016 wird aktiv für den Umzug des Maschinenparks an einer neuen Halle gebaut. Aufgrund des stetigen Wachstums werden zusätzliche Büroräume in Hagen geschaffen. Der nächste Schritt ist die Erweiterung der Lagerkapazitäten in der ehemaligen Maschinenhalle.

2018
Der komplette Maschinenpark konnte aufgrund der Fertigstellung der neuen Produktionshalle Anfang 2018 umziehen. Außerdem wurde mit dem Bau einer weiteren Lagerhalle Platz für noch mehr Stellplätze gewonnen.

2019
Die Kunststoffproduktion wird im Februar um zwei weitere Spritzgussmaschinen auf insgesamt vier Maschinen erweitert. Zusätzlich findet eine Erweiterung der Schraubenproduktion um eine weitere Mehrstufenpresse statt. So verfügen wir jetzt insgesamt über fünf Maschinen zur Schraubenherstellung.

2021
Unser Maschinenpark wächst weiter. So erhalten in diesem Jahr zwei weitere Kunststoffmaschinen Einzug in unsere Firma. Außerdem vergrößern wir unser Onlineangebot um Eurotec Coach und das Eurotec BIM Portal.



Über Eurotec

Wir sind ein mittelständisches Unternehmen, welches sich mit der Entwicklung, der Produktion und dem Vertrieb von Produkten für den Bausektor beschäftigt.

Hierbei liefern wir Produkte aus dem Holzbau, Terrassenbau und der Betonbefestigung europaweit an spezialisierte Händler, die die Distribution an die Fachleute übernehmen.





Eigenproduktion am Standort in Hagen

Mit dem Produktionsstart im Jahr 2013 haben wir einen wichtigen Schritt in der Unternehmensgeschichte gewagt. Der Erfolg und die immer weiter wachsende Produktion zeigen, dass wir uns mit unseren Produkten am Markt etabliert haben.

Die Vorteile der eigenen Produktion liegen auf der Hand: Die hohen Qualitätsanforderungen unserer Kunden können besser umgesetzt und ständig überwacht werden. Hinzu kommen die kurzen Lieferwege und die kurzfristige Reaktionszeit auf die Bedürfnisse am Markt.



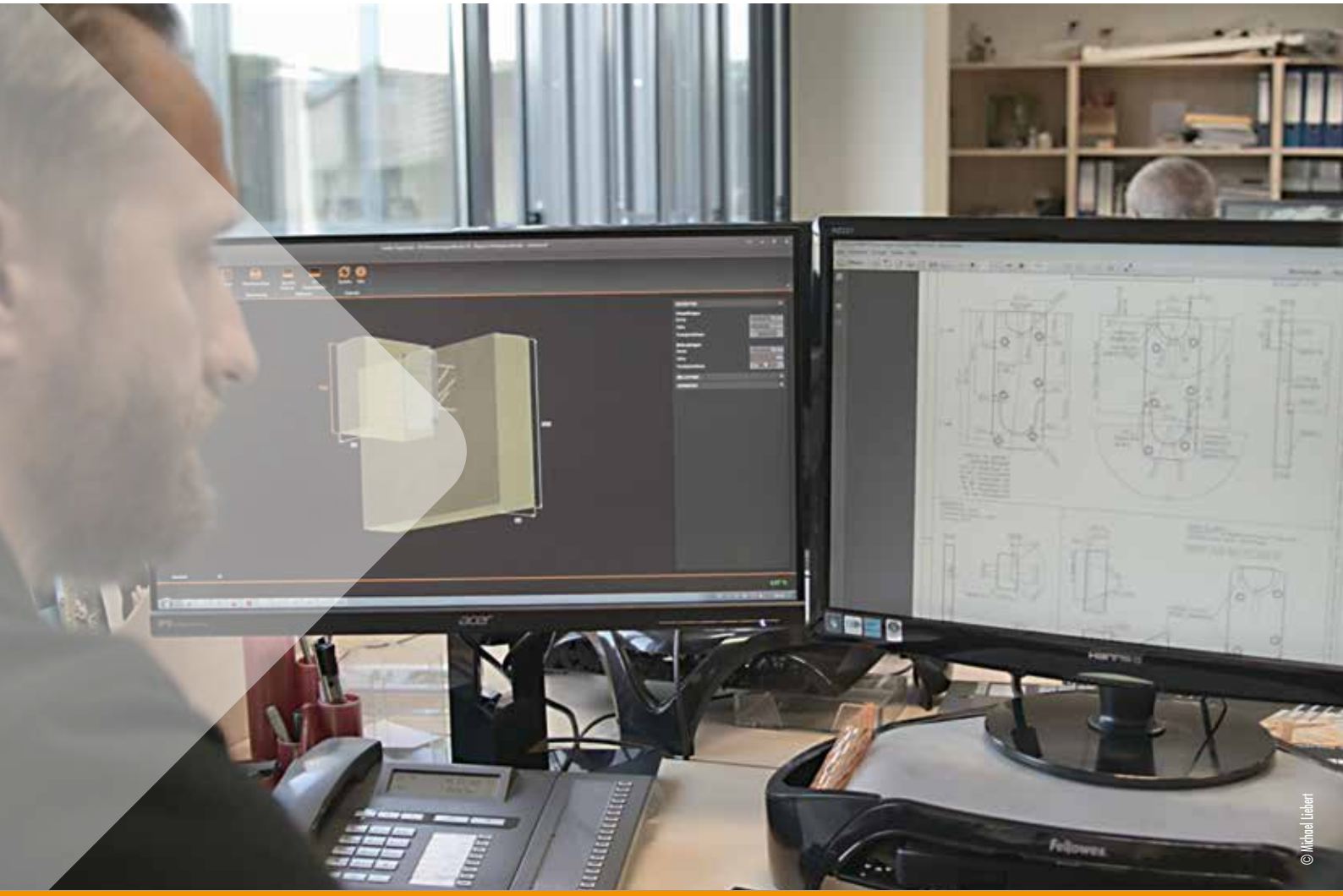
Qualitätsmanagement

Qualität ist die Grundlage aller Aktivitäten von Eurotec. Unseren Kunden fehlerfreie Produkte und Dienstleistungen zu bieten und eine 100%ige Termintreue zu gewährleisten ist unser oberstes Ziel.

Wir erwarten von jedem unserer Mitarbeiter ein uneingeschränktes Bekenntnis zur Qualität. Die Schulung und Weiterentwicklung des kunden- und qualitätsorientierten Denkens und Handelns steht dabei stets im Vordergrund.
Die Einhaltung der gesetzlichen und behördlichen Anforderungen in einem wirtschaftlichem Rahmen unter Förderung eines umweltbewussten Handelns ist eine Verpflichtung für uns.



Qualität aus Europa – darauf sind wir stolz!



Unsere Technik- und Konstruktionsabteilung

Unsere Kunden bekommen ein Komplettpaket, bei dem die Qualität der Produkte im Fokus steht.

Viele Prozesse und Arbeitsschritte, die in anderen Unternehmen von Dienstleistern übernommen werden, finden bei uns Inhouse statt.

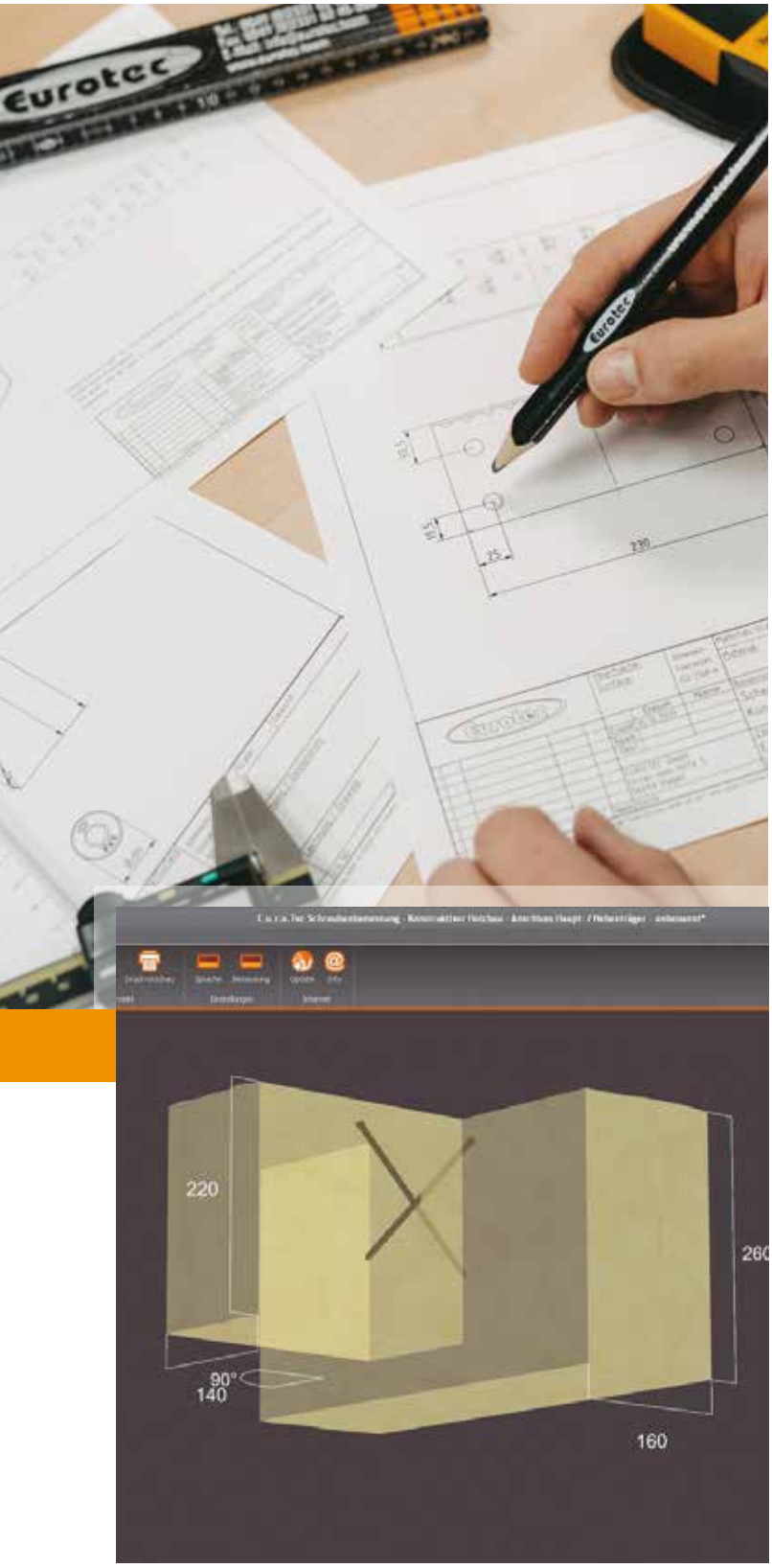
Dadurch stellen wir sicher, dass unsere Kunden alles aus einer Hand bekommen und direkte Ansprechpartner für ihre Projekte innerhalb unseres Unternehmens haben.

Unsere Spezialisten, die aus den verschiedensten Baubereichen kommen, konstruieren in 2D oder 3D, bestellen und überprüfen Erstmuster, stellen Zulassungsanträge, melden Patente an, erteilen Freigaben, überwachen die Serienfertigung und vieles mehr.

Sämtliche Produkte des Kernprogramms haben die für den Bausektor wichtigen Europäischen Technischen Zulassungen und Prüfberichte, was unseren hohen Qualitätsanspruch widerspiegelt.

Darüber hinaus bieten wir viele Serviceleistungen an. Dies reicht von kostenlosen Berechnungen für die Bauprojekte über unterschiedliche Verkaufshilfen in Form von Musterregalen und Musterterrassen sowie diversen Anwendungsvideos bis hin zu externen Schulungen.

Mit unseren Produkten reagieren wir auf die allgemeinen Bedürfnisse des Marktes und arbeiten mit Kunden an themenspezifischen Lösungen.



Wir beraten Sie gerne bei Ihren Bauprojekten

Kontaktieren Sie unsere Technikabteilung oder nutzen Sie die kostenlose Berechnungssoftware im Bereich Service auf unserer Homepage:

www.eurotec.team

Unser **Know-how** für Sie

Berechnungen/Planungen im Terrassenbereich

- Mengenermittlungen und Produktempfehlungen für den Bau von Terrassen
- Planungen von Sonderterrassen, z. B. aufgeständerten Terrassen
- Montageskizze von Terrassen im Bedarfsfall nach Auftragserteilung
- Kundenspezifische Produktentwicklungen für den Terrassenbau

Berechnungen/Planungen im Bereich Holzbau

- Aufsparrendämmungen mit Paneltwistec und Topduo
- Haupt-/Nebenträgeranschlüsse mit KonstruX, Atlas, Magnus und Idee***Fix***
- Geometrische/statische Balkenaufdopplungen mit KonstruX, Paneltwistec und Topduo
- Auflagerverstärkungen mit KonstruX
- Sparren-/Pfettenanschlüsse mit KonstruX, Paneltwistec und Topduo

Berechnungen/Planungen im Bereich Beton

- Befestigungen in/an Betonbauteilen mit Rock Betonschraube, Bolzanker und Injektionsanker

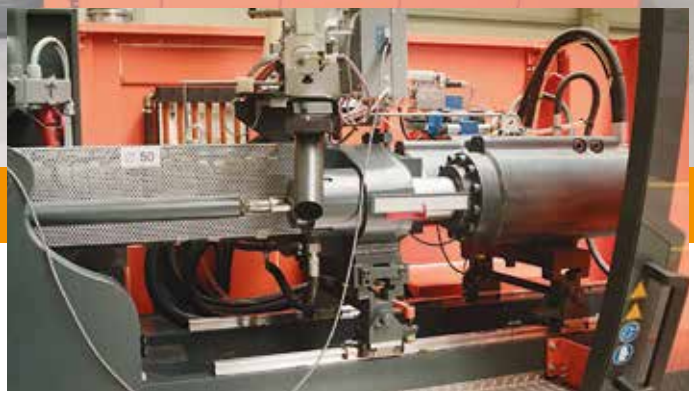
Berechnungen/Planungen im Bereich Fassade

- Mengenermittlungen zur Befestigung von Fassaden und Fassadenelementen mit EiSYS-Fassadenschrauben, Klimax Dämmstoffdübel, ERD Rahmendübel, Topduo und Paneltwistec

Alle Angaben sind Planungs-/Bemessungshilfen
und gegebenenfalls von einem Fachplaner zu überprüfen!

Ihre Ansprechpartner sind zu erreichen
E-Mail technik@eurotec.team
Tel. +49 2331 - 62 45-444





Kunststoffspritzen

Unsere langjährige Erfahrung im Bereich von Kunststoffspritzteilen können wir auch am Standort in Hagen nutzen. Zu unserem Produktionsspektrum zählen mehrdimensionale Kunststoffspritzteile.

Durch den modernen Maschinenpark ist es möglich, verschiedenste Thermoplasten je nach Bedürfnis und Anwendungsfall abgestimmt zu verarbeiten.
Wir sind in der Lage, jegliche Arten von Kunststoffteilen herzustellen – **nicht nur branchenbezogene Produkte**. Unsere Maschinen arbeiten mit Haltekräften von 30 bis 220 Tonnen.

Der komplette Maschinenpark ist aufgrund stetiger Erweiterungen Anfang 2018 in eine neue Produktionshalle gezogen.

Eurotec produziert stets umweltbewusst
Ausschuss- und Fehlteile werden zu 100 % recycelt und das zerkleinerte Material erneut verarbeitet.





Stanz- und Stanzbiegetechnik





Flexible Fertigung bei bester Qualität.

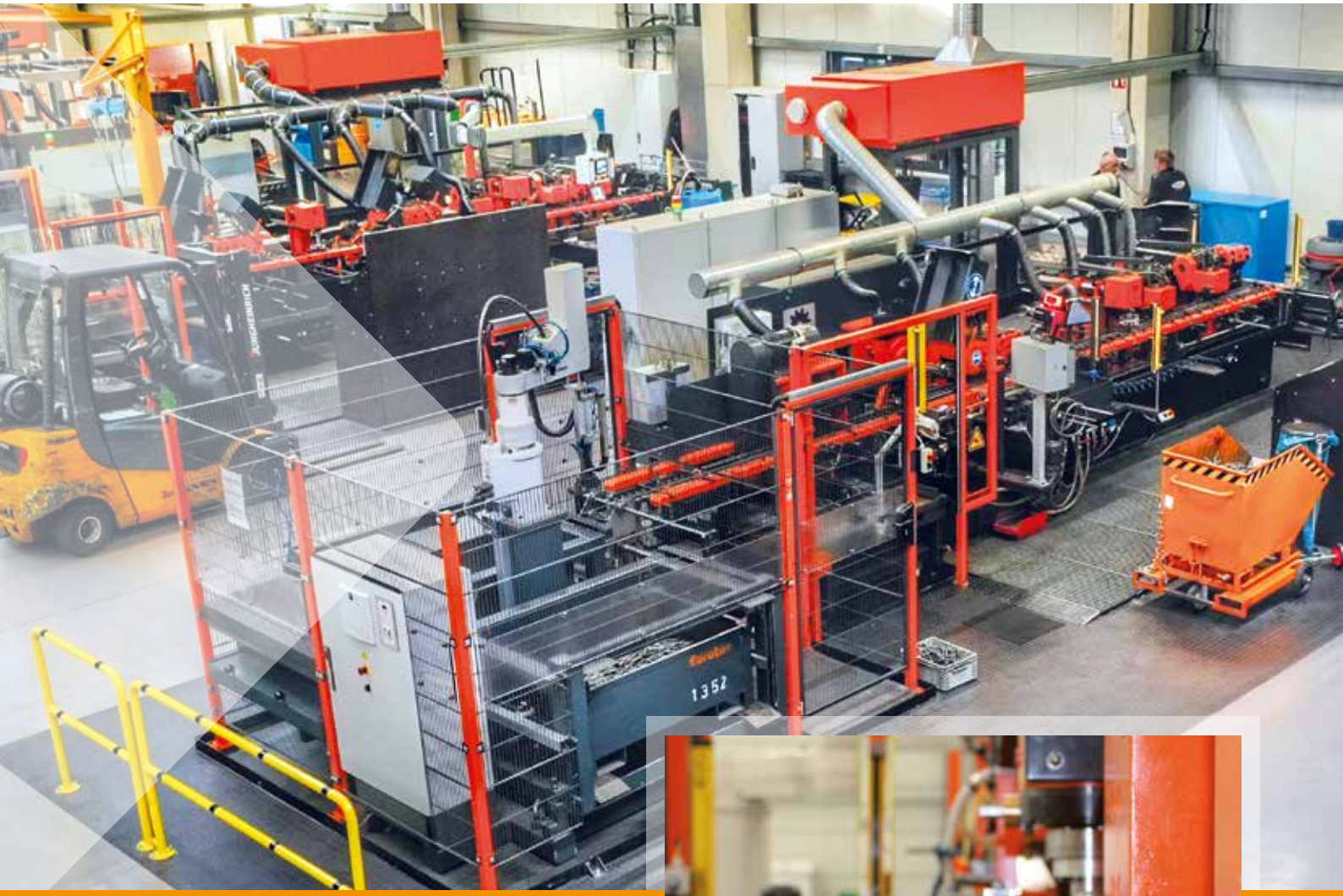
Eine weitere Kompetenz liegt in der Stanz- und Stanzbiegetechnik. Mithilfe dieser Technik fertigen wir kundenspezifische Lösungen für die verschiedensten Anwendungen unserer Kunden weltweit.

Hierbei stehen Exzenterpressen von 40 bis zu 400 Tonnen Presskraft und maximal 400 Hüben pro Minute zur Verfügung. Bandbreiten bis zu 500 mm und Banddicken von 0,15 bis zu 8 mm sind möglich. Die Produktion erfolgt vorrangig vom Coil mit eigens konstruierten Folgeschnitt- bzw. Folgeverbundwerkzeugen.

Weiterhin beraten die Experten unsere Kunden gerne bezüglich der Material- und Oberflächenwahl. Verschiedenste Varianten und Ausführungen sind hier möglich, um für jeden Anwendungsbereich die optimale Lösung zu finden.

Im Fokus steht dabei immer die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden, um die Wünsche und Anforderungen bestmöglich zu erfüllen.

Was auch immer die Anforderungen sind, bei uns kommt alles aus einer Hand.





Kaltumformung

Qualität aus Deutschland – darauf sind wir stolz.

Seit dem Produktionsstart in 2013 wurde die Fertigung stetig erweitert, um einen immer größer werdenden Teil von langschäftigen Kaltformteilen am Standort in Hagen selbst herzustellen. Dazu zählen z. B. auch etliche Sonderbauschrauben, u. a. die KonstruX Vollgewindeschrauben oder die Topduo Dachbauschrauben.

In unserer Produktionsstätte werden Kaltformteile mit einem Durchmesser von bis zu 10 mm und mit einer Länge von bis zu 1.000 mm realisiert. Besonders wirtschaftlich ist, dass wir auf unseren Maschinen bis zu 8 Bearbeitungsschritte automatisieren können. Mit der Verlagerung der Produktion in eine größere Halle wurde auch dieser Bereich mit zusätzlichen Maschinen erweitert.

Eurotec Scan2Go

Ihr Bestand an Eurotec-Produkten geht zur Neige und muss schnell nachgeliefert werden?

Mit der neuen Scan-App können Sie den Barcode Ihres Wunschartikels einfach einscannen und direkt im Online-Shop nachbestellen.



App runterladen

JETZT BEI Google Play

Laden im App Store

2 Barcode scannen

4 250207 475224

3 Produkt nachbestellen

Unser Online-Shop* – **Ihr Erfolg!**

Nutzen Sie unseren Online-Shop Service.

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit all unsere Produkte auf Ihrer Online-Plattform einzubinden.



Kontaktieren Sie uns einfach unter: **news@eurotec.team** oder wenden Sie sich an Ihren **zuständigen Verkäufer.**

* Das Angebot unseres Online-Shops ist ausschließlich für Industrie, Handwerk, Handel und die freien Berufe bestimmt.

© Photography by Kawasumi-Kobayashi Kenji Photograph Office



Terrassen- und Gartenbau

Verarbeitungshinweise Terrasse	14 - 17
Wahl von Schraubenstählen nach ihrer Korrosionsbeständigkeit	18
Holzsorten im Überblick	20 - 26
Informationen über unseren Service	28 - 33
Zubehör für die Unterkonstruktion von Terrassen	34 - 37
Eurotec Stone-System	38 - 39
Eurotec Verstellfüße	40 - 48
Hilfsmittel zum Verlegen von Steinplatten	49 - 51
Robusto Terrassenfuß	52 - 53
Eurotec Aluminium-Profile	54 - 75
Randabschlüsse	76 - 87
Zubehör für die nicht sichtbare Befestigung	88 - 102
Zubehör für die sichtbare Befestigung	103 - 106
Schrauben für den Terrassenbau	107 - 117
Hilfsmittel zur Verlegung von Terrassendielen	118 - 124
Zubehör für Fassaden aus Holz	125 - 129
Holzverbinder und Beschläge	130 - 139
Eurotec Verkaufsregale	140 - 143



Unser **Know-how** für Sie

Richtiger Untergrund für Verstellfüße

Wenn Sie eine tragfähige und dauerhaft beständige Terrasse errichten/ anlegen möchten, trägt die Beschaffenheit des Bodens maßgeblich zum Gelingen des Vorhabens bei und sollte deshalb im Vorfeld sorgfältig vorbereitet werden.

Steht kein Fundament zur Verfügung empfehlen wir Ihnen, Verstellfüße zu verwenden. Grundsätzlich ist für eine fachgerecht ausgeführte Terrassenkonstruktion ein tragfähiger Untergrund aus Schotter, Split oder Bodenplatten notwendig. Diese können aufkommende Lasten weiter im Boden abtragen. Bevor darauf wiederum die Unterkonstruktion aus Alu-Profilen oder Traghölzern verlegt werden.

- Grundsätzlich wird ein tragender Untergrund benötigt. Bei losem Untergrund sind entsprechende Vorbereitungen zu treffen.
- Geplante Fläche abstecken und gewachsenen Boden, wie zum Beispiel Rasen, Steine und Unkraut, entfernen.
- Oberste Bodenschicht, die neben anorganischen Stoffen auch Humus und Bodenlebewesen enthält, entfernen.
- Ist der Oberboden entfernt, ist ein 20 - 30 cm tiefes Bett auszuheben. Mit gebrochenem Kies oder Splitt auffüllen und jede Schicht einzeln verdichten, um einen tragfähigen Untergrund zu gewährleisten.
- Auch hier ist ein Gefälle von 1 - 2% zum Garten zu beachten.
- Reine Sande und Kiese sind nicht zu empfehlen, da diese durch Verdrängung der Einzelkörner keine Basis darstellt.
- Betonplatten von ca. 30 x 30 cm in gleichem Abstand als Fundament auslegen.
- Bei Gefahr von Vibrationen auf der Terrasse sollten Terrassenfüße in der Lage gesichert werden. Ferner sollten Terrassenfüße, die in hoher Frequenz belastet werden, mittels einer Schraube gegen Verdrehen gesichert werden.

Wir weisen darauf hin, dass die genannten Verarbeitungshinweise lediglich Empfehlungen darstellen und keine bindende Montage-anleitung sind.
Jede Montage hat unterschiedliche Leistungsanforderungen, für die das auszuführende Unternehmen verantwortlich ist.

Um die Stärke des Oberbaus festzulegen gilt es, die zu erwartende Belastung der Terrasse festzustellen.
So kann bei Wegen ohne Fahrzeugverkehr auf eine Tragschicht verzichtet werden, bzw. kann diese mit sehr geringer Stärke gewählt werden (10 - 20 cm), für befahrene Wege sind stärkere Schichtstärken zu wählen.

Zunächst wird die Fläche in das Gelände eingemessen (Lage, Gefälle) und markiert. Dabei wird an den Seiten je etwa 10 cm über die Breite hinaus gearbeitet, um die Flächenränder zu stabilisieren.
Guter Oberboden kann bei Bedarf zur weiteren Verwendung für die Pflanzflächen auf Mieten gelagert werden oder mit dem gesamten Aushub abtransportiert werden.

Planum
Nach dem Auskoffern wird der Untergrund (i.d.R. anstehender, gewachsener Boden) auf eine Ebene ausglichen, gegebenenfalls verbessert (stabilisiert) und verdichtet. Die Ebenheit des Unterbaus ist notwendig, um ein Sammeln von Wasser in Senkungen und Unebenheiten zu verhindern, welches später zu Absenkungen des Oberbaus führen kann.

- **Beispiel für die Verbesserung des Untergrundes**
  Zu hohen Wassergehalt durch Grobschotter oder Branntkalk ausgleichen, bei ungünstiger Kornzusammensetzung (z. B. Kiese 8/16, 16/32) fehlende Korngrößen einarbeiten.

Frostschutzschicht
Bei Bedarf kann eine Frostschutzschicht eingebaut werden, welche aus Kies-Sand- oder Splitt-Sand-Gemischen der Körnung 0/32 besteht und eine Mindestdicke von 10 cm aufweisen sollte. Nach dem Einbau erfolgt das Planieren und Verdichten der Schicht. Sie dient gleichzeitig auch als Sauberkeitsschicht, die ein Eindrücken der Tragschicht in den Unterbau verhindert.

Tragschicht
Es folgt der Einbau der Tragschicht.
- Aufnahme und Verteilung der Verkehrslast
- Material: Mineralschotter oder RCL mit Körnungsgrößen 0/32, 0/45, 0/56
  Ohne Nullanteil, wenn verstärkte Wasserdurchlässigkeit gefordert wird
  Mineralbeton, z. B. unter Mosaikpflaster oder Plattenbelägen bei starker Belastung

Die Stärke der Tragschicht hängt von der zu erwartenden Belastung ab. Nach dem Einbau des Schotters (Verdichtungsfaktor 1,3) wird dieser planiert, zuerst wird ein Grobplanum mit der Schaufel, dann ein Feinplanum mit dem Rechen durchgeführt.
Hierbei werden Gefälle (i.d.R. sind 2% ausreichend) beachtet. Bei Terrassen mit Gartenanbindung kann das Wasser i.d.R. in die nebenliegenden Beete geführt werden, je nach Breite des Weges kann ein Dachgefälle geplant werden. Längsgefälle ergeben sich meistens durch die Gegebenheiten des Geländes. Bei großen Schichtstärken erfolgt die Verdichtung lagenweise alle 20 - 25 cm in mehreren Gängen. Um eine Entmischung des Schotters zu vermeiden werden sie erdfeucht eingebaut und verdichtet.



Verarbeitungshinweise Terrasse

Unterkonstruktion
Für eine tragfähige und dauerhafte Holz-Terrasse ist eine fachgerecht ausgeführte Unterkonstruktion von großer Wichtigkeit. Zum einen hat sie die Aufgabe, den eigentlichen Terrassenbelag zu unterstützen, so dass eine ebene Oberfläche auch unter Belastung erhalten bleibt. Zum anderen dient sie dem konstruktiven Holzschutz, indem sie einen Abstand zwischen Erdboden und Terrassenbelag / Traghölzern bildet. Die Hölzer werden so weder Staunässe noch erhöhter Holzfeuchte in der Erd-Luft-Zone ausgesetzt. Staunässe und erhöhte Holzfeuchte gepaart mit dem Einsatz nicht geeigneter Holzarten wären nämlich der Nährboden für holzzerstörende Organismen.

Im Folgenden möchten wir Ihnen hier verschiedene Ansätze zum Bau einer Terrassen-Unterkonstruktion aufzeigen.

Grundsätzlich wird ein tragender Untergrund benötigt. Das kann verdichteter Boden, Kies o.ä. sein. Darauf kommen dann die Fundamente zu liegen. Auf diesen werden wiederum die Traghölzer verlegt.
Die Fundamente bilden den o.g. notwendigen Abstand zwischen Erdboden und Holz und tragen die aufkommenden Lasten ab.



Hier drei Beispiele zur Ausführung von Unterkonstruktionen

1 Es wird ein Streifenfundament in Beton gegossen.
Dieses ist sehr aufwendig und erfordert sehr genaues Arbeiten.



2 Betonelemente werden in einem Kiesbett verlegt. Diese sind relativ schwer zu transportieren und zu positionieren.

In den Ausführungen 1. und 2. wird ein Problem deutlich: Man muss sehr präzise arbeiten, um die Oberkanten der Fundamente auf genau eine Höhe zu bringen. Da dies meist nicht machbar ist, müssen die Traghölzer später unterfüttert werden.
Hierfür bieten sich die **Rolfi-Abstandhalter** (S. 36 - 37) besonders an.



3 **Verstellfüße von Eurotec**
Die Verstellfüße können sowohl direkt auf verdichtetem Untergrund als auch auf Beton gestellt werden. Das aufwendige Herstellen von Fundamenten und die Unterfütterung der Unterkonstruktionshölzer zum Höhenausgleich entfallen. Die Höhe kann mitsamt dem aufliegenden Tragholz, welches durch eine Lasche direkt mit dem Verstellfuß verbunden wird, stufenlos eingestellt werden.



© NATURinFORM

Experten-Tipps

Gefahren beim Bau von Holzterrassen

Die verschiedenen Holzsorten unterscheiden sich nicht nur optisch, sondern auch in technischer Hinsicht voneinander:

- Eine besonders wichtige Eigenschaft von Holz in Bezug auf den Terrassenbau ist die **Dimensionsstabilität** (auch unter dem Begriff „Stehvermögen" bekannt). Hierunter versteht der Fachmann die Eigenschaft des Holzes seine Form im Verlauf der Nutzung durch Quellen oder Schwinden zu verändern. Die verschiedenen Holzsorten weisen unterschiedliche Dimensionsstabilitäten auf. Aus diesem Grund erfordert bereits die Wahl der Holzsorte eine besondere Aufmerksamkeit. Wir empfehlen Hölzer mit einer hohen Dimensionsstabilität für den Terrassenbau.
  Einige Holzsorten, unter anderem **Massaranduba**, weisen eine überdurchschnittlich niedrige Dimensionsstabilität auf, weshalb wir von der Verwendung dieser Holzsorten für den Terrassenbau ausdrücklich abraten.
  Da das Quell- und Schwindverhalten, absolut gesehen, mit der Breite der Holzdielen zunimmt, empfehlen wir außerdem eine maximale Dielenbreite von 120 mm. Die Dimensionsstabilität einiger gängiger Holzsorten finden Sie in unserem Katalog auf den S. 20 - 26 „Holzsorten im Überblick".
- **Riftbretter** sollten Fladerbrettern grundsätzlich vorgezogen werden, da diese deutlich bessere Eigenschaften hinsichtlich Riss- und Schieferbildung, Quell- und Schwindbewegungen sowie Dimensionsstabilität haben und dadurch weniger zum Verdrehen und Werfen neigen. Oftmals sind so genannte Fladerbretter weder sichtbar noch nicht sichtbar dauerhaft zu befestigen. In solchen Fällen können wir keine Garantie für die dauerhafte Befestigung übernehmen.
- Bereits feiner metallischer Abrieb kann zu dunklen **Korrosionsflecken** auf den Holzdielen zu führen. Metallarbeiten sollten daher nicht in unmittelbarer Nähe der Terrasse stattfinden.
- Holzinhaltsstoffe können Verschmutzungen auf anliegenden Flächen verursachen; es gilt daher **konstruktive Vorkehrungen**, beispielsweise in Form von ausreichenden Abständen zu umgebenden Bauteilen, zu treffen.
- Da die Natur keinen Qualitätsvorgaben folgt, kann die Eignung eines Holzes für den Terrassenbau nicht ausschließlich von der Holzsorte abhängig gemacht werden. Häufig bereiten auch einzelne Chargen einer für gewöhnlich unbedenklichen Holzsorte Probleme. Die Gründe hierfür können unter anderem **Drehwuchs** und **mangelhafte Trocknung** sein.
  → Bei spiralförmigem Verlauf der Holzfasern um die Stammachse spricht man vom **Drehwuchs**; dieser wird in dem Moment zu einem Problem, wenn die im Holz enthaltene Feuchte im Verlaufe der Nutzung von der Einbaufeuchte abweicht. Geschieht dies, lösen sich innere Spannungen im Holz und können damit zu Verwerfungen der Terrassendielen führen. Die hierbei freigesetzte Energie ist so enorm, dass auch einwandfrei verarbeitete Befestigungssysteme dieser häufig nicht standhalten können.
  → Jedes Holz hat die Eigenschaft Wasser aufnehmen und abgeben zu können. Für den Anwender wird diese Eigenschaft in erster Linie durch Quellen und Schwinden des Holzes greifbar. Die Aufgabe des Holzhandels ist es unter anderem das Holz in einen für das jeweilige Einsatzgebiet korrekten Trockenzustand zu bringen. Wird Holz mit einer falschen Einbaufeuchte im Terrassenbau eingesetzt, so kann dies bereits nach kurzer Zeit zu Schäden führen.
- Viele Eigenschaften des Holzes variieren stark in Abhängigkeit von der Sortierung. **Es empfiehlt sich daher sämtliche Kriterien bereits vorab mit Ihrem Holzhändler vertraglich zu fixieren!**
- Besondere Vorsicht sollte beim Kauf von **Bangkirai** an den Tag gelegt werden. Aufgrund der gestiegenen Nachfrage kam es in der Vergangenheit häufig vor, dass -bewusst oder unbewusst- Austauschhölzer aus Südostasien als Bangkirai gehandelt wurden. Diese Austauschhölzer eignen sich zumeist deutlich weniger für den Terrassenbau. Die Folge sind Rissbildungen sowie starke Verdrehung und Krümmung der Dielen.
- Für die Dauerhaftigkeit der Terrasse sind nur gleichartige Hölzer zu verwenden. D. h. Oberdeck und Unterkonstruktion aus gleichen Materialien.

- **Einsatz von Bits aus Edelstahl**
  Beim Setzen von Schrauben kommt es unvermeidlich immer auch zu ein wenig Abrieb zwischen Schraubenantrieb und Bit. Dieser Abrieb kann bei Anwendungen im Außenbereich oder in Feuchträumen, v. a. bei der Befestigung gerbstoffreicher Hölzer zu Verfärbungen der Holzoberfläche und des Schraubenkopfs führen. Irrtümlicherweise wird dies dann oft der Schraube zugeschrieben, auch wenn diese aus Edelstahl ist.
  Um die Gefahr auftretender Verfärbungen durch Fremdrost zu vermeiden, sollten für das Setzen von Schrauben aus Edelstahl auch Bits aus Edelstahl verwendet werden!

Viele Schäden an Terrassenkonstruktionen lassen sich bereits im Vorhinein durch eine gründliche Begutachtung des zu verbauenden Holzes vermeiden. Fallen dem verantwortlichen Handwerker beispielsweise bereits vor der Verarbeitung der Terrassendielen Verformungen auf, so sollte von der Verarbeitung dieser Dielen vollständig abgesehen werden.

Wahl von Schraubenstählen nach ihrer Korrosionsbeständigkeit

Schritt für Schritt
Wählen Sie das passende Schraubenmaterial für Ihr Projekt, indem Sie folgende Grundsätze beachten. Gehen Sie die drei Punkte nacheinander durch. Das passende Material ist für die Punkte 1. und 2. mindestens mit (X) oder besser noch mit X gekennzeichnet. Bei zusätzlicher chemischer Belastung muss auch Punkt 3. entsprechend übereinstimmen.

1. Wie liegt das Bauteil? Wird es frei bewittert (Zaun) oder ist es geschützt (Deckenbalken)?
2. Welches Holz wird befestigt? Handelt es sich um unproblematisches Bauholz oder gerbstoffreiches Tropenholz?
3. Gibt es vor Ort zusätzliche korrosionsfördernde Belastungen? Bauort in Meeresnähe? Schwerindustrie etc.?

Beispiel: Befestigung einer Fassade aus Douglasienholz

1. Nutzungsklasse= 3, da freie Bewitterung. Fassade = optische Anforderungen. → mind. C1
2. Douglasie → mind. C1, ein A2 oder A4 ist jedoch vorzuziehen
3. Dieser Punkt entfällt, da keine weitere äußere Belastung vorhanden.

Auswahl: ein C1 ist möglich, ein A2 oder A4 ist jedoch vorzuziehen.

Stahlgruppe	Kohlenstoffstahl		Niro-Stahl, martensitisch	Niro-Stahl, austenitisch	
	galvanisch verzinkt	sonderbeschichtet	C1; Edelstahl gehärtet	Edelstahl A2	Edelstahl A4
Produktbeispiele	Paneltwistec blau / gelb Hobotec blau / gelb	Paneltwistec 1000 Topduo	Terrassotec ES gehärtet Hapatec	Terrassotec A2	Terrassotec A4 Hapatec Heli
1. Lage des Bauteils?					
NKL 1 [a]	X	X	X	X	X
NKL 2 [a]	X	X	X	X	X
NKL 3 [a]	-	(X) [b]	X	X	X
2. Welches Holz? [c]					
Bauholz, Holzwerkstoffe [d]	X	X	X	X	X
Buche (Rotbuche)	X	X	X	X	X
Douglasie	-	-	(X) [e]	X	X
Fichte	X	X	X	X	X
Kiefer	X	X	X	X	X
Lärche	-	-	(X) [e]	X	X
Nadelholz, druckimprägniert	(X) [b]	(X) [b]	(X) [b]	(X) [b]	X
Rote Zeder	-	-	-	(X) [f]	X
Tanne	X	X	X	X	X
Thermoholz aus Nadelholz	-	-	-	(X) [f]	X
Abachi	-	-	-	(X) [f]	X
Afzelia, Doussié	-	-	-	(X) [f]	X
Azobé, Bongossi	-	-	-	-	X
Bangkirai, Balau	-	-	(X) [e]	X	X
Bilinga	-	-	-	(X) [f]	X
Courbaril, Jatobá	-	-	-	-	X
Cumarú	-	-	-	(X) [f]	X
Edelkastanie	-	-	-	-	X
Eiche	-	-	-	-	X
Eukalyptus	-	-	-	-	X
Garapa	-	-	-	-	X
Ipé	-	-	(X) [e]	X	X
Iroko	-	-	(X) [e]	X	X
Itaúba	-	-	-	-	X
Kosipo	-	-	-	-	X
Massaranduba	-	-	-	-	X
Merbau	-	-	-	-	X
Robinie	-	-	-	-	X
Thermholz aus Laubholz	-	-	-	(X) [f]	X
3. Zusätzliche chemische Belastung?					
ständige Kondensation [g]	-	-	-	(X) [b]	X
Salzbelastung [h]	-	-	-	(X) [b]	X
aggressive Atmosphären [k]	-	-	-	-	(X) [m]
chlorhaltige Atmosphären [l]	-	-	-	-	-

a) Nutzungsklassen nach DIN EN 1995:2008. NKL 1- Bauteile in allseitig geschlossenen, teilweise beheizten Bauwerken. NKL2- Bauteile in überdachten, offenen Bauwerken ohne direkte Bewitterung. NKL3- frei bewitterte Konstruktionen.
b) Nur für Befestigungspunkte von untergeordneter Bedeutung bzw. für temporäre Objekte zu empfehlen bzw. wenn keine optischen Anforderungen vorliegen.
c) Es wird empfohlen, Harthölzer generell vorzubohren und ggf. vorzusenken. Im Terrassen- und Fassadenbau gilt dies auch für Nadelhölzer.
d) Unbehandelt: Fichte, Tanne, Kiefer. BSH, KVH®, Furnierschichtholz, Vollholz etc. Sperrholz, OSB, Faserplatten, zement- und gipsgebundene Faserplatten etc.
e) Beim Einsatz dieses Holzes und C1 gibt es nach unserer Erfahrung keine Probleme mit Korrosion oder Holzverfärbung. Je nach Herkunft des Holzes ist dies jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Bitte erkundigen Sie sich auch bei Ihrem Holzhändler.
f) Es wird der Einsatz von A4 empfohlen. Bitte erkundigen Sie sich auch bei Ihrem Holzhändler.
g) Ununterbrochene Kondensation einer Wasserdampfatmosphäre mit nur geringer Verunreinigung.
h) Bauteile nahe stark vom Winterdienst betroffener Straßen, in Küstennähe, in Offshore- oder sonstigen Industrieanlagen.
k) Z. B. Bauteile in Straßentunneln, Schweineställen oder in sonstigen aggressiven Atmosphären mit evtl. zusätzlich hoher Luftfeuchtigkeit.
l) Bauteile in Hallenschwimmbädern oder anderen chlorhaltigen Atmosphären.
m) Einsatz ist für den Einzelfall zu prüfen.

Diese Übersicht kann nicht alle Anwendungsfälle berücksichtigen. Im Einzelfall können Materialien auch ungünstigeren Umgebungsbedingungen zugeordnet werden.

Terrassen aus Holz

Aufgrund immer wieder auftretender Probleme beim Einsatz von Hart-/Tropenhölzern möchten wir Sie an dieser Stelle auf einige grundlegende Verarbeitungsrichtlinien hinweisen, die unbedingt zu beachten sind. Generell verweisen wir allerdings auf die Empfehlungen Ihres Holzvertreibers, da innerhalb eines Holzsortiments, v. a. bei Tropenhölzern, extreme Schwankungen in den Holzeigenschaften auftreten können. Gerade das oft verwendete Bangkiraiholz kann in seinen Eigenschaften sehr unterschiedlich ausgeprägt sein, da diese Eigenschaften stark von der jeweiligen Herkunft abhängen. Bleibt also die Vielfältigkeit der Holzeigenschaften innerhalb eines Sortiments unbeachtet, kann dies u. a. zu diversen Problemen in Bezug auf das Abreißen von Schrauben führen.

Bangkiraihölzer oder andere Hart-/Tropenhölzer können bei einer Breite von 140 mm je nach Holzfeuchte bis zu 7 mm quellen oder schwinden. Bei einer direkten Verschraubung durch die Dielen in die Unterkonstruktion wird ein Schraubenpaar empfohlen. Wird die Diele nun direkt auf der Unterkonstruktion befestigt und arbeitet die Diele nun von der Mitte ausgehend um 3,5 mm, führt dies in einigen Fällen dazu, dass die Schrauben abgeschert werden. Das Hart-/Tropenholz lässt der Schraube keine Möglichkeit, die Bewegung aufzunehmen, da das Holz durch seine hohe Dichte kaum komprimiert werden kann.

Obwohl Terrassen-/Holzbauschrauben einen entsprechenden Biegewinkel aufweisen, wirken direkt aufeinander liegende Harthölzer wie Abschermodule, die beim Quellen oder Schwinden des Holzes die Schrauben abscheren. (Je Bretthälfte = 3,5 mm Verschiebung = dies entspricht ca. dem Innendurchmesser einer Schraube mit 5 mm Gewinde, die mind. bei Tropenhölzern verwendet werden sollten.)

Hieraus abzuleiten wäre u. U. eine Verschraubung in der Dielenmitte. Leider haben Tropenhölzer eine sehr hohe Eigenspannung, die dazu führt, dass sich die Dielen verwerfen, was in den meisten Fällen eine paarweise Verschraubung erfordert.

Sehr hilfreich ist das **Unterlegen eines Abstandhalters** (z. B. Dista-Leiste 2.0 o. Terrassengleiter) zwischen Unterkonstruktion und Terrassendiele. Hierdurch haben die Schrauben die Möglichkeit sich in Richtung des arbeitenden Holzes zu biegen. Die Gefahr eines Abscherens ist deutlich verringert. Zusätzlich wird durch diesen Abstand das Holz vor Staunässe an den Auflagepunkten geschützt. Der Alterungsprozess wird deutlich verlangsamt.

Ein häufig gemachter Fehler sind zudem zu große Achsabstände der Unterkonstruktion. Die dauerhaftesten Ergebnisse werden erzielt, wenn dieser Abstand und somit der Schraubenabstand in Längsrichtung der Dielen maximal 60 cm beträgt.

Wir weisen darauf hin, dass die genannten Verarbeitungshinweise lediglich Empfehlungen darstellen und keine bindende Montageanleitung sind. Jede Montage hat unterschiedliche Leistungsanforderungen, z. B. örtlich geltende Bauvorschriften, für die der installierende Handwerker verantwortlich ist.





Bei problematischen Hölzern ist es immer ratsam, die Hölzer vorzubohren. Dies sind vor allem Hart-/Tropenhölzer aber auch einige Nadelhölzer, die leicht zum Reißen neigen, wie z. B. die Douglasie. Ein Vorbohren verhindert das Reißen der Hölzer.
Bei den Randabständen ist darauf zu achten, dass möglichst 6 cm Abstand vom Dielenende eingehalten werden.
(Hinweis: Die Dielen können aufgrund der hohen Eigenspannung auch im Nachhinein an den Enden und innerhalb der Dielen aufreißen. Das Gleiche gilt für thermisch behandelte Hölzer).

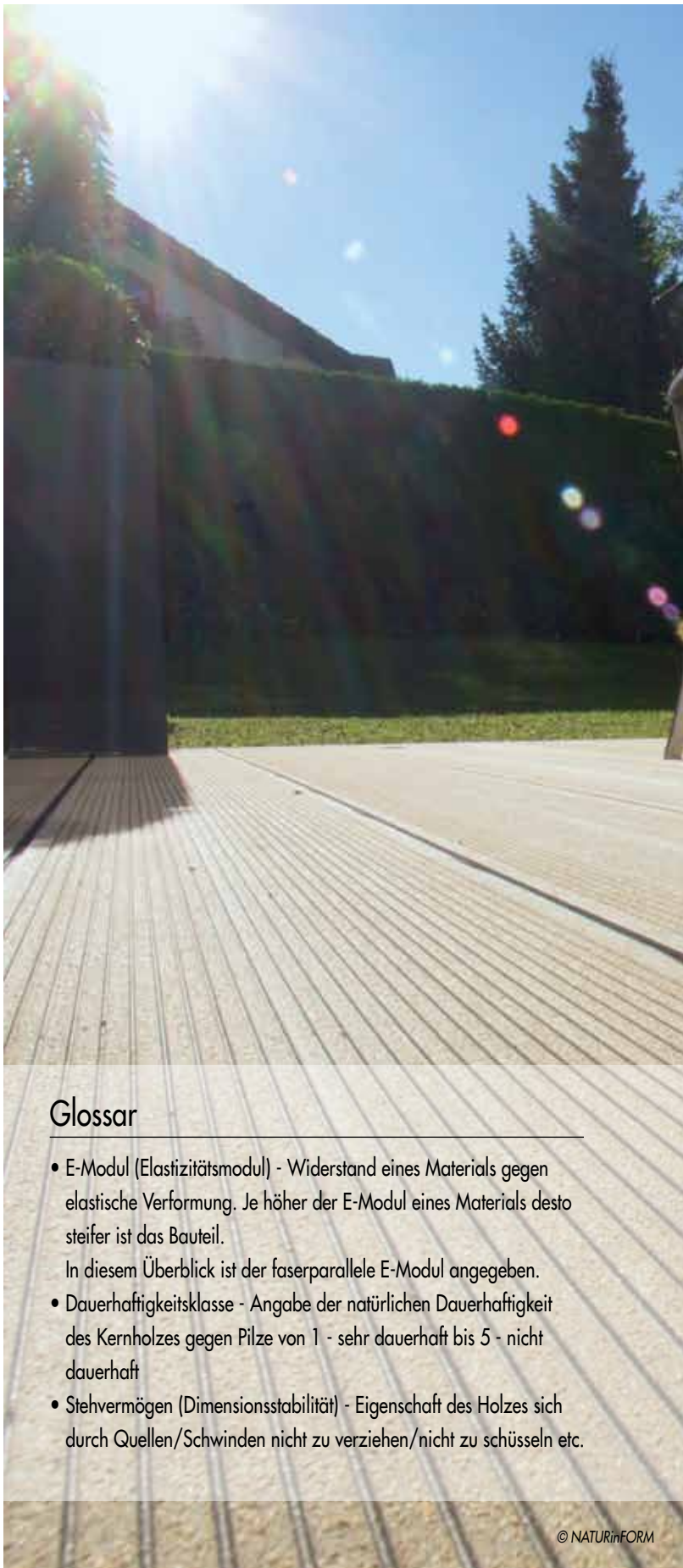
Holzsorten im Überblick*

*Massivholz-Terrassendielen sind nicht Bestandteil unseres Produktprogramms. Diese Kurzübersicht stellt eine Planungshilfe dar.

Eine Holzterrasse fügt sich überall ein. Egal ob naturbelassen und vergrauend oder mit Pflegemitteln behandelt:
sie vermittelt Naturnähe oder auch städtischen Schick, auf jeden Fall aber immer ein Gefühl des Wohlbefindens.

Für eine langlebige, wartungsarme Terrassenkonstruktion sind außer einem geeigneten Befestigungssystem v. a. gute Planung und fachgerechte Montage unerlässlich. Holz ist nicht gleich Holz: Neben Ästhetik und Preis ist es empfehlenswert, auch die technologischen Eigenschaften gegeneinander abzuwägen.
Ein Holz mit sehr hoher Dauerhaftigkeit und bestechend schönem Äußeren könnte z. B. über ein nur mäßiges Stehvermögen verfügen und sich nicht für eine indirekte, nicht sichtbare Befestigung eignen.
Dieser Überblick über einige der gebräuchlichsten Terrassenhölzer möchte Ihnen bei Ihren Überlegungen behilflich sein.

Beachten Sie unbedingt unsere Hinweise zu „Gefahren beim Bau von Holzterrassen“ auf der Seite 17.

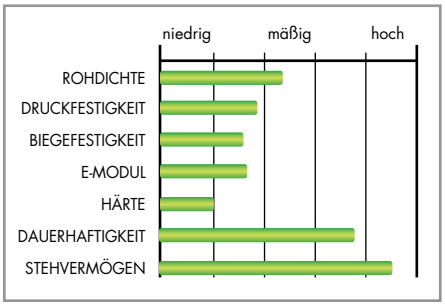


Glossar

- E-Modul (Elastizitätsmodul) - Widerstand eines Materials gegen elastische Verformung. Je höher der E-Modul eines Materials desto steifer ist das Bauteil.
  In diesem Überblick ist der faserparallele E-Modul angegeben.
- Dauerhaftigkeitsklasse - Angabe der natürlichen Dauerhaftigkeit des Kernholzes gegen Pilze von 1 - sehr dauerhaft bis 5 - nicht dauerhaft
- Stehvermögen (Dimensionsstabilität) - Eigenschaft des Holzes sich durch Quellen/Schwinden nicht zu verziehen/nicht zu schüsseln etc.

© NATURinFORM

Thermo-Kiefer *(Pinus sylvestris)*



+ hohe Dauerhaftigkeit
+ kein Harzaustritt
+ geringes Quell– und Schwindmaß
+ Ersatz für Tropenholz
+ sehr gutes Stehvermögen
+ größtenteils aus nachhaltiger Forstwirtschaft

– Versprödung der Oberfläche durch therm. Behandlung
– nicht für statisch relevante Anwendungen
– mäßige Härte

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Europa, östlich bis Sibirien
- **Farbe:** durch thermische Behandlung homogen braun bis dunkelbraun, vergraut wie unbehandelte Hölzer auch
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** durch thermische Behandlung 1-3 (unbehandelt 3-4)
- **Eigenschaften:** Geringes Quell- und Schwindmaß, sehr gutes Stehvermögen. Durch therm. Behandlung Festigkeits- und Elastizitätsabnahme, Versprödung der Oberfläche. Kontrastreiche Textur.

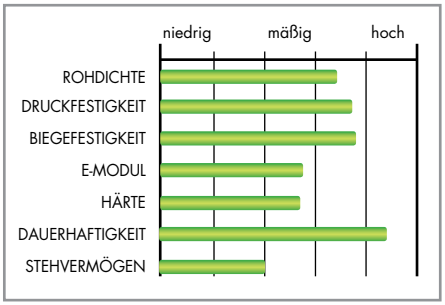
Verwendung
Terrassenbau, teilweise Ersatz für Tropenholz, nicht für statisch relevante Anwendungen einzusetzen.

Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 50 cm
- Fugenbreite zwischen Dielen: 6 bis 8 mm
- Abstand zwischen Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Für den Terrassengleiter Thermofix-Schraube mit Bohrspitze verwenden (Versprödung der Oberfläche!). Für direkte Befestigung Terrassotec A4 5,5 mm, Hapatec Heli A4 5,0 mm oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile. Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



Robinie, Falsche Akazie *(Robinia pseudoacacia)*



+ hohe Dauerhaftigkeit
+ hohe Festigkeit
+ hohe Härte
+ Ersatz für Tropenholz
+ größtenteils aus nachhaltiger Forstwirtschaft

– mäßiges Stehvermögen

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Nordamerika, seit 17. Jh. auch in Europa angebaut (nicht zu verwechseln mit Akazie)
- **Farbe:** gelbgrün bis olivbraun, zu goldbraun nachdunkelnd
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 1-2, dauerhaftestes einheimisches Holz
- **Eigenschaften:** hohes Quell- und Schwindmaß, befriedigendes bis mäßiges Stehvermögen, hohe Festigkeit und Härte, markante Textur.

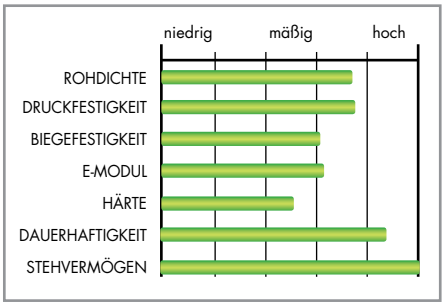
Verwendung
Terrassenbau, Fensterholz, Spielplatzbau, Zäune, hervorragendes Konstruktionsholz für den Außenbereich, teilweise Ersatz für Tropenholz.

Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 10 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Bei Hölzern mit hoher Rohdichte und/oder mäßigem Stehvermögen ist eine direkte Befestigung der Dielen einer indirekten vorzuziehen. Dies trifft v.a. für Dielenstärken > 25 mm zu.
Für direkte Befestigung Terrassotec A4 5,5 mm oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile. Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



Merbau *(Intsia spp.)*



+ hohe Dauerhaftigkeit
+ hohe Festigkeit
+ hohe Härte
+ sehr geringes Quell- und Schwindmaß
+ außergewöhnlich gutes Stehvermögen

– Auswaschungen von Holzinhaltsstoffen möglich
– stammt fast ausschließlich aus Raubbau (kaum zertifiziertes Holz erhältlich)

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Südostasien, Handelsname umfasst verschiedene Spezies
- **Farbe:** hellbraun bis rötlichbraun, zu braun bis dunkel kupferbraun nachdunkelnd
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 1-2
- **Eigenschaften:** sehr geringes Quell- und Schwindmaß, sehr gutes Stehvermögen, hohe Festigkeit und Härte.

Verwendung
Terrassenbau, Fensterholz, Parkett, Treppen, Möbel

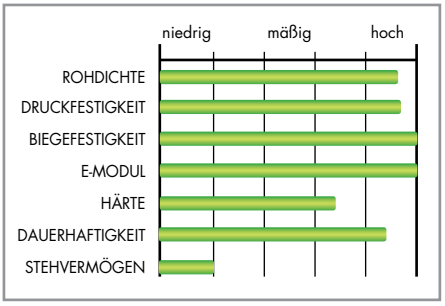
Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 4 bis 6 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Für direkte Befestigung Terrassotec A4 5,5 mm oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile. Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



*Massivholz-Terrassendielen sind nicht Bestandteil unseres Produktprogramms. Diese Kurzübersicht stellt eine Planungshilfe dar.

Massaranduba *(Manilkara spp.)*



+ hohe Dauerhaftigkeit
+ extrem hohe Festigkeit
+ hohe Härte

– extrem wenig Stehvermögen
– stammt oft aus Raubbau (möglichst nur zertifiziertes Holz einsetzen)
– dauerhafte, sichere Befestigung sehen wir als sehr kritisch

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Nördl. bis mittleres Südamerika, Handelsname umfasst verschiedene Spezies
- **Farbe:** fleischrot, später dunkelbraun nachdunkelnd
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 1-2
- **Eigenschaften:** hohes Quell- und Schwindmaß, extrem wenig Stehvermögen, extrem hohe Festigkeit, hohe Härte, homogene Textur.

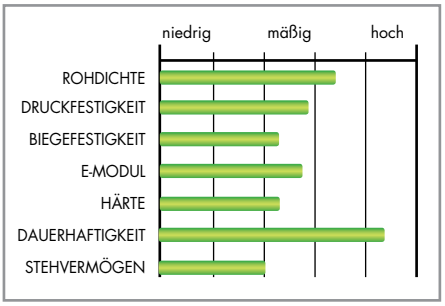
Verwendung
Terrassenbau, hoch belastete Fußböden, Lärm- und Sichtschutzwände, Zäune, Konstruktionsholz, teilweise im Wasserbau.

Verarbeitungshinweise
Die Verarbeitung ist extrem abhängig von dem Feuchtigkeitszustand des Holzes. Die Holzfeuchte muss unbedingt vorher ermittelt werden. Befragen Sie dazu Ihren Holzlieferanten.

Befestigungsempfehlung
Bei Hölzern mit hoher Rohdichte und/oder mäßigem Stehvermögen ist eine direkte Befestigung der Dielen einer indirekten vorzuziehen. Dies trifft v.a. für Dielenstärken > 25 mm zu.
Für direkte Befestigung Terrassotec A4 5,5 mm in Kombination mit der Dista-Leiste 2.0 oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile. Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.
Dennoch können wir keine generelle Empfehlung geben, da es immer wieder zu Schäden bei dieser Holzart kommt.



Kapur *(Dryobalanops spp.)*



+ hohe Dauerhaftigkeit

– Auswaschungen von Holzinhaltsstoffen möglich
– stammt oft aus Raubbau (möglichst nur zertifiziertes Holz einsetzen)
– mäßige Härte
– mäßiges Stehvermögen

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Südostasien, Handelsname umfasst verschiedene Spezies
- **Farbe:** orange bis rötlich braun, braun nachdunkelnd
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 1-2
- **Eigenschaften:** mittleres bis hohes Quell- und Schwindmaß, befriedigendes bis mäßiges Stehvermögen, homogene Textur.

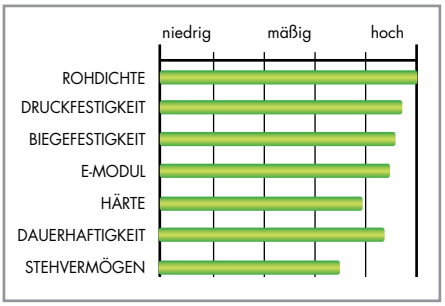
Verwendung
Terrassenbau, Zäune, Konstruktionsholz

Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 10 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Bei Hölzern mit hoher Rohdichte und/oder mäßigem Stehvermögen ist eine direkte Befestigung der Dielen einer indirekten vorzuziehen.
Dies trifft v.a. für Dielenstärken > 25 mm zu. Für direkte Befestigung Terrassotec A4 5,5 mm oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile.
Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



Ipé, Lapacho *(Tabebuia spp.)*



+ hohe Dauerhaftigkeit
+ gutes Stehvermögen
+ extrem hohe Festigkeit
+ sehr hohe Härte
+ zugelassenes Konstruktionsholz

– stammt oft aus Raubbau (möglichst nur zertifiziertes Holz einsetzen)

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Nördl. bis mittleres Südamerika, Handelsname umfasst verschiedene Spezies
- **Farbe:** hellbraun bis hell gelblich-grün, später braun bis olivbraun nachdunkelnd
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 1-2
- **Eigenschaften:** mittleres bis hohes Quell- und Schwindmaß, gutes Stehvermögen, extrem hohe Festigkeit, sehr hohe Härte, homogene Textur.

Verwendung
Terrassenbau, Brücken- und Schiffsbau, Schwimmstege, Zäune, Parkett, hoch belastete Fußböden, zugelassenes Konstruktionsholz, teilweise im Wasserbau.

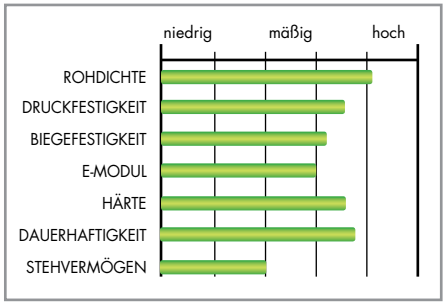
Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 8 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Bei Hölzern mit hoher Rohdichte und/oder mäßigem Stehvermögen ist eine direkte Befestigung der Dielen einer indirekten vorzuziehen. Dies trifft v.a. für Dielenstärken > 25 mm zu.
Für direkte Befestigung Terrassotec ES gehärtet 5,0 und 5,5 mm, Hapatec ES gehärtet 5,0 mm oder Profilbohrschraube ES gehärtet 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile.
Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



*Massivholz-Terrassendielen sind nicht Bestandteil unseres Produktprogramms. Diese Kurzübersicht stellt eine Planungshilfe dar.

Garapa *(Apuleia spp.)*



+ hohe Dauerhaftigkeit (variabel)
+ hohe Festigkeit
+ sehr hohe Härte

– Auswaschungen von Holzinhaltsstoffen möglich
– stammt oft aus Raubbau (möglichst nur zertifiziertes Holz einsetzen)
– mäßiges Stehvermögen

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Südamerika, Handelsname umfasst verschiedene Spezies
- **Farbe:** honiggelb, später zu gelblich braun oder goldbraun nachdunkelnd
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** variabel 1-3
- **Eigenschaften:** mittleres bis hohes Quell- und Schwindmaß, befriedigendes bis mäßiges Stehvermögen; schlichte, homogene Textur.

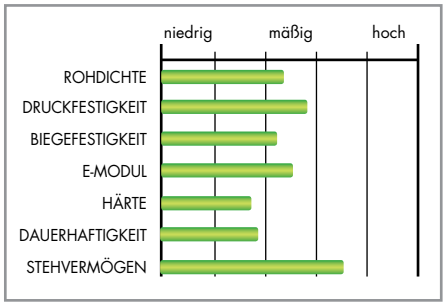
Verwendung
Terrassenbau, Möbel, Fensterholz

Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 10 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Bei Hölzern mit hoher Rohdichte und/oder mäßigem Stehvermögen ist eine direkte Befestigung der Dielen einer indirekten vorzuziehen. Dies trifft v.a. für Dielenstärken > 25 mm zu.
Für direkte Befestigung Terrassotec A4 5,5 mm oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile.
Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



Douglasie *(Pseudotsuga menziesii)*



+ geringes Quell- und Schwindmaß
+ gutes Stehvermögen
+ zugelassenes Konstruktionsholz
+ Ersatz für Tropenholz
+ größtenteils aus nachhaltiger Forstwirtschaft

– Harzaustritt möglich
– mäßige Dauerhaftigkeit, für den Terrassenbau aber ausreichend
– mäßige Härte

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Nordamerika, seit 19. Jh. auch in Europa angebaut
- **Farbe:** hellgelblichbraun bis rotbraun, ähnelt Europäischer Lärche
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 3-4
- **Eigenschaften:** hohe Elastizität, geringes Quell- und Schwindmaß, gutes Stehvermögen, geringer Harzanteil, feine Textur.

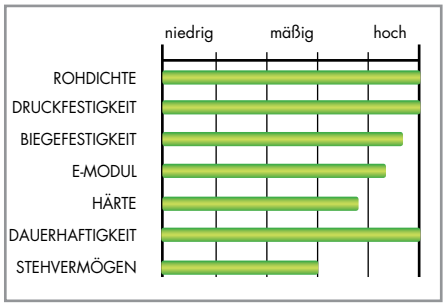
Verwendung
Terrassenbau, Fassade, Massivholzdiele, Fensterholz, Zäune, zugelassenes Konstruktionsholz, teilweise Ersatz für Tropenholz.

Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 8 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Für direkte Befestigung Terrassotec ES gehärtet 5,0 und 5,5 mm, Hapatec ES gehärtet 5,0 mm oder Profilbohrschraube ES gehärtet 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile.
Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam (Spaltgefahr).



Cumarú *(Dipteryx spp.)*



+ sehr hohe Dauerhaftigkeit
+ extrem hohe Festigkeit
+ sehr hohe Härte

– Auswaschungen von Holzinhaltsstoffen möglich
– stammt oft aus Raubbau (möglichst nur zertifiziertes Holz einsetzen)
– mäßiges Stehvermögen

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Nördl. Südamerika, Handelsname umfasst verschiedene Spezies
- **Farbe:** gelblich- über rot- bis violettbraun, später gelblich braun bis olivbraun nachdunkelnd
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 1
- **Eigenschaften:** hohes Quell- und Schwindmaß, gutes bis befriedigendes Stehvermögen, extrem hohe Festigkeit, sehr hohe Härte, homogene Textur.

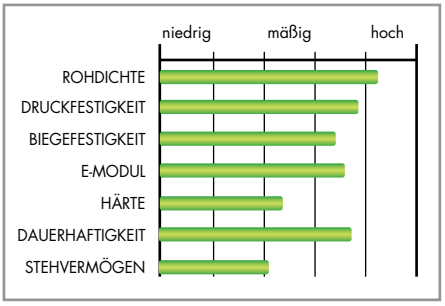
Verwendung
Terrassenbau, hoch belastete Fußböden, Konstruktionsholz, teilweise im Wasserbau.

Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 8 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Bei Hölzern mit hoher Rohdichte und/oder mäßigem Stehvermögen ist eine direkte Befestigung der Dielen einer indirekten vorzuziehen. Dies trifft v.a. für Dielenstärken > 25 mm zu.
Für direkte Befestigung Terrassotec A2 5,5 mm oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile.
Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



Bangkirai, Yellow Balau *(Shorea spp.)*



+ hohe Dauerhaftigkeit
+ hohe Festigkeit
+ hohe Härte

– Auswaschungen von Holzinhaltsstoffen möglich
– stammt oft aus Raubbau (möglichst nur zertifiziertes Holz einsetzen)

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Süd-, Südost-, Ostasien, Handelsname umfasst verschiedene Spezies
- **Farbe:** gelblich braun, häufig zu olivbraun nachdunkelnd
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 2
- **Eigenschaften:** mittleres bis hohes Quell- und Schwindmaß, befriedigendes Stehvermögen, hohe Festigkeit und Härte, homogene Textur.

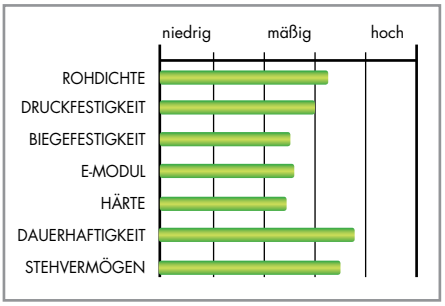
Verwendung
Terrassenbau, Seebrücken, Schwimmstege, Zäune, Ställe, hoch beanspruchte Fußböden, Konstruktionsholz im Wasserbau. Die Shorea-Arten der Meranti-Gruppe mit großem Anteil an Fensterholz.

Verarbeitungshinweise
Die Verarbeitung ist extrem abhängig von dem Feuchtigkeitszustand des Holzes.
Die Holzfeuchte muss unbedingt vorher ermittelt werden.
Befragen Sie dazu Ihren Holzlieferanten.

Befestigungsempfehlung
Bei Hölzern mit hoher Rohdichte und/oder mäßigem Stehvermögen ist eine direkte Befestigung der Dielen einer indirekten vorzuziehen. Dies trifft v.a. für Dielenstärken > 25 mm zu. Für direkte Befestigung Terrassotec ES gehärtet 5,0 und 5,5 mm, Hapatec ES gehärtet 5,0 mm oder Profilbohrschraube ES gehärtet 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile. Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



Eiche *(Quercus robur, Quercus petraea)*



+ hohe Dauerhaftigkeit
+ gutes Stehvermögen
+ hohe Härte
+ zugelassenes Konstruktionsholz
+ Ersatz für Tropenholz
+ größtenteils aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Europa
- **Farbe:** gelbbraun, braun bis olivbraun nachdunkelnd
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 2
- **Eigenschaften:** geringes Quell- und Schwindmaß, gutes Stehvermögen; markante, dekorative Textur.

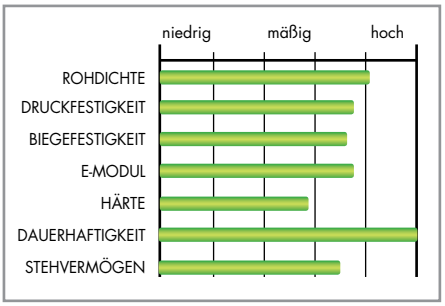
Verwendung
Terrassenbau, Treppen, Parkett, Möbel, Fensterholz, Zäune, zugelassenes Konstruktionsholz, teilweise Ersatz für Tropenholz.

Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 8 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Für direkte Befestigung Terrassotec A4 5,5 mm oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile.
Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



Walaba *(Eperua spp.)*



+ sehr hohe Dauerhaftigkeit
+ keine Auswaschungen
+ geringes Quell- und Schwindmaß
+ gutes Stehvermögen
+ hohe Festigkeit und Härte
+ als Stauseeholz keine Zerstörung von Urwald

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** als Stauseeholz aus dem Blommesteinsee in Surinam (Südamerika), sonst nördl. Südamerika, Handelsname umfasst verschiedene Spezies.
- **Farbe:** rotbraun bis dunkelbraun
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 1
- **Eigenschaften:** Als Stauseeholz: geringes Quell- und Schwindmaß, gutes Stehvermögen, hohe Festigkeit und Härte, sehr dekorativ.

Verwendung
Terrassenbau, Wasserbau, Zäune, Pfähle, Masten, Konstruktionsholz.

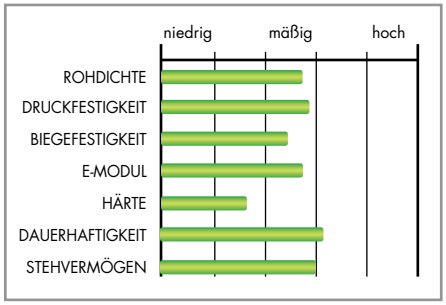
Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 8 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Für direkte Befestigung Terrassotec A4 5,5 mm oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile.
Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



*Massivholz-Terrassendielen sind nicht Bestandteil unseres Produktprogramms. Diese Kurzübersicht stellt eine Planungshilfe dar.

Sibirische Lärche *(Larix sibirica)*



+ geringes Quell- und Schwindmaß
+ überwiegend astfrei
+ zugelassenes Konstruktionsholz

– Harzaustritt möglich
– stammt oft aus Raubbau, daher als Tropenholzersatz fraglich (möglichst nur zertifiziertes Holz einsetzen)
– mäßige Härte

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** West- und Südsibirien, Mongolei
- **Farbe:** gelblich (Europäischen Lärche gelblich bis rötlichbraun)
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** je nach Wuchsgebiet stark schwankend 1-4
- **Eigenschaften:** sehr enge Jahrringe, daher für Nadelholz hohe Rohdichte, hohe Elastizität, geringes Quell- und Schwindmaß, gutes bis befriedigendes Stehvermögen, überwiegend astfrei, geringer Harzanteil, geradfaserige Textur.

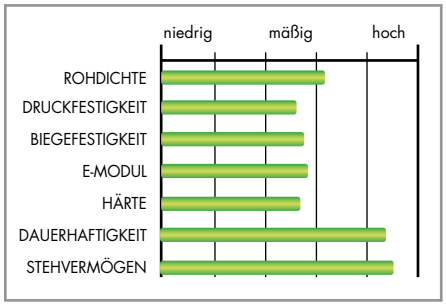
Verwendung
Terrassenbau, Fassade, Massivholzdiele, Fensterholz, Zäune, zugelassenes Konstruktionsholz.

Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 8 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Für direkte Befestigung Terrassotec ES gehärtet 5,0 und 5,5 mm, Hapatec ES gehärtet 5,0 mm oder Profilbohrschraube ES gehärtet 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile.
Vorbohren mit Drillstop empfohlen.



Thermo-Esche *(Fraxinus spp.)*



+ hohe Dauerhaftigkeit
+ keine Auswaschungen
+ geringes Quell- und Schwindmaß
+ sehr gutes Stehvermögen
+ Ersatz für Tropenholz
+ größtenteils aus nachhaltiger Forstwirtschaft

– Versprödung der Oberfläche durch therm. Behandlung
– nicht für statisch relevante Anwendungen
– mäßige Härte

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Mittel- und Osteuropa, Nordamerika
- **Farbe:** dunkelbraun, vergraut wie unbehandelte Hölzer auch
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 1-2, unbehandelt: 5
- **Eigenschaften:** geringes Quell- und Schwindmaß, sehr gutes Stehvermögen, durch therm. Behandlung Festigkeits- und Elastizitätsabnahme, Versprödung der Oberfläche.

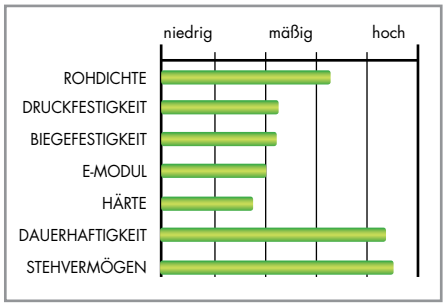
Verwendung
Terrassenbau, Parkett, Fußböden, Gartenmöbel, teilweise Ersatz für Tropenholz, nicht für statisch relevante Anwendungen einzusetzen.

Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 50 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 4 bis 6 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Für den Terrassengleiter Thermofix-Schraube mit Bohrspitze verwenden (Versprödung der Oberfläche!). Für direkte Befestigung Terrassotec A4 5,5 mm oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile.
Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



Thermo-Buche *(Fagus sylvatica)*



+ hohe Dauerhaftigkeit
+ keine Auswaschungen
+ geringes Quell- und Schwindmaß
+ sehr gutes Stehvermögen
+ Ersatz für Tropenholz
+ größtenteils aus nachhaltiger Forstwirtschaft

– Versprödung der Oberfläche durch therm. Behandlung
– nicht für statisch relevante Anwendungen
– mäßige Härte

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Mittel- und Südosteuropa
- **Farbe:** dunkelbraun, vergraut wie unbehandelte Hölzer auch
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 1-2, unbehandelt: 5
- **Eigenschaften:** geringes Quell- und Schwindmaß, sehr gutes Stehvermögen, durch therm. Behandlung Festigkeits- und Elastizitätsabnahme, Versprödung der Oberfläche, schlichte Textur.

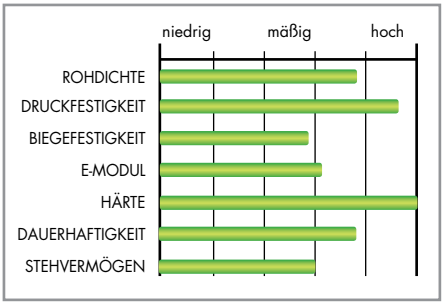
Verwendung
Terrassenbau, Parkett, Fußböden, Arbeitsplatten, teilweise Ersatz für Tropenholz, nicht für statisch relevante Anwendungen einzusetzen.

Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 40 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 8 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Für den Terrassengleiter Thermofix-Schraube mit Bohrspitze verwenden (Versprödung der Oberfläche!). Für direkte Befestigung Terrassotec A4 5,5 mm oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile.
Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



Courbaril, Jatobá *(Hymenea spp.)*



+ hohe Dauerhaftigkeit
+ keine Auswaschungen
+ extrem hohe Festigkeit
+ extrem hohe Härte

– mäßiges Stehvermögen
– stammt oft aus Raubbau (möglichst nur zertifiziertes Holz einsetzen)

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** Mittel- und Südamerika
- **Farbe:** Handelsname umfasst verschiedene Spezies, üblicherweise lachsfarben bis gelblich braun, später oft orangebraun bis kupferfarben nachdunkelnd.
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 1-3
- **Eigenschaften:** Hohes Quell- und Schwindmaß, gutes bis befriedigendes Stehvermögen, hohe Festigkeit, extrem hohe Härte, sehr dekorativ.

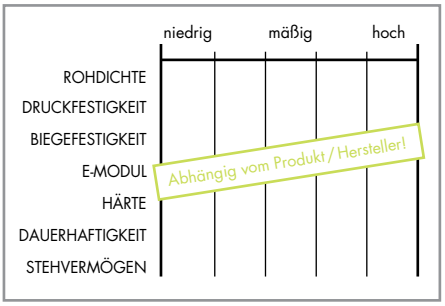
Verwendung
Terrassenbau, Massivholzdielen, Parkett, hoch belastete Fußböden, Möbel, Konstruktionsholz.

Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 8 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Bei Hölzern mit hoher Rohdichte und/oder mäßigem Stehvermögen ist eine direkte Befestigung der Dielen einer indirekten vorzuziehen. Dies trifft v.a. für Dielenstärken > 25 mm zu.
Für direkte Befestigung Terrassotec A4 5,5 mm, Hapatec Heli A4 5,0 mm oder Profilbohr-schraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile. Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



Acetyliertes Holz *(Diverse Holzarten)*



+ hohe Dauerhaftigkeit
+ sehr geringes Quell- und Schwindmaß
+ außergewöhnlich gutes Stehvermögen
+ Ersatz für Tropenholz
+ größtenteils aus nachhaltiger Forstwirtschaft

– Versprödung der Oberfläche durch Modifizierung
– nicht für statisch relevante Anwendungen
– mäßige Härte

Allgemeine Daten
- **Herkunft:** diverse Herkunftsländer
- **Farbe:** je nach verwendeter Holzart
- **Dauerhaftigkeitsklasse:** 1 (unbehandelt 3-4)
- **Eigenschaften:** sehr geringes Quell- und Schwindmaß, außergewöhnlich gutes Stehvermögen. Mögliche Versprödung durch die Modifizierung resultierender Steigerung der Härte und Senkung der Holzausgleichsfeuchte.

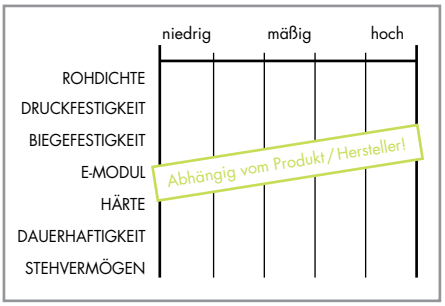
Verwendung
Terrassenbau, Fassade, Fensterholz, teilweise Ersatz für Tropenholz, nicht für statisch relevante Anwendungen einzusetzen.

Verarbeitungshinweise
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 4 bis 6 mm
- Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung
Für den Terrassengleiter Thermofix-Schraube mit Bohrspitze verwenden (Versprödung der Oberfläche). Für die direkte Befestigung Terrassotec A4 5,5 mm, Hapatec Heli A4 5,0 mm oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile. Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.



WPC *(Wood-Plastic-Composite)*



+ gutes Stehvermögen
+ Barfußdiele
+ keine Auswaschungen
+ Ersatz für Tropenholz
+ größtenteils aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Allgemeine Daten
Der Holz-Kunststoff-Verbundwerkstoff besteht je nach Produkt aus unterschiedlichen Anteilen von Holz, Kunststoffen und Additiven. Sie variieren im Holzanteil von 50% bis 70%.
Für die eingearbeiteten Naturfasern wird vorwiegend Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft eingesetzt. Die Eigenschaften der polymer gebunden Produkte gleichen denen hochwertiger Holzwerkstoffe.

Verwendung
Terrassenbau, Zäune, Gartenmöbel, Fassaden, Abschlussprofile, Sichtschutzelemente, teilweise als Tropenholzersatz.

Verarbeitungshinweise
Unterkonstruktionsabstand und Fugenbreite nach Herstellerangaben.

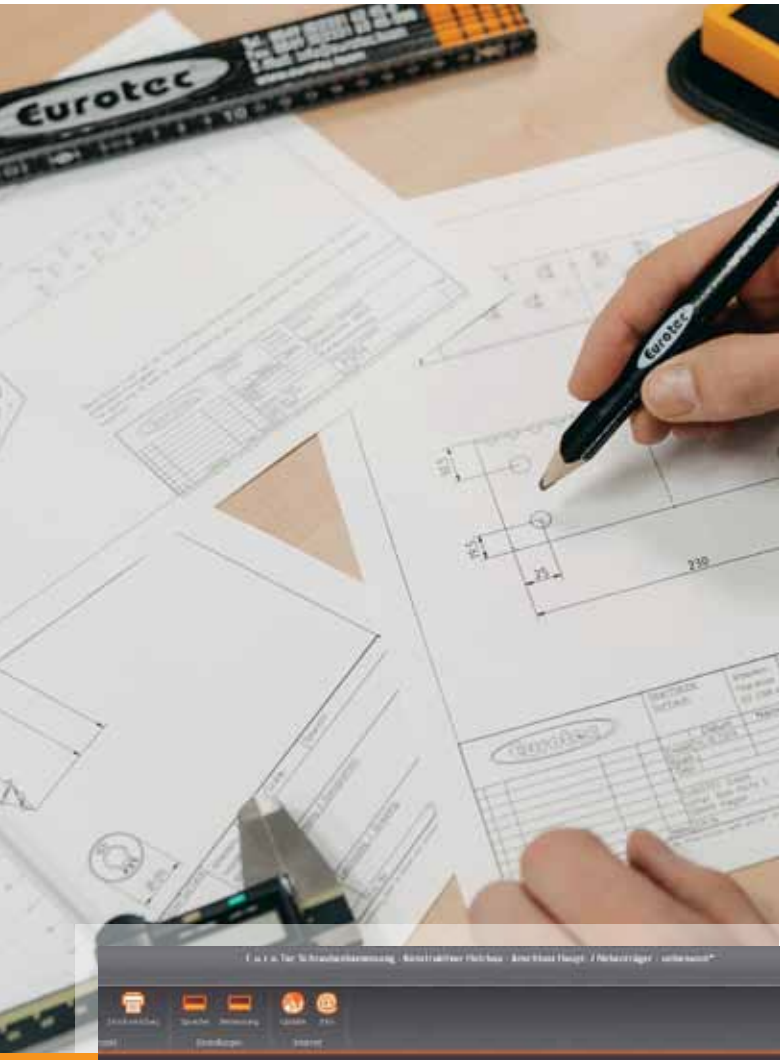
Befestigungsempfehlung
WPC-Dielen werden üblicherweise indirekt, nicht sichtbar mit Clips befestigt, z. B. T-Stick auf Alu-Unterkonstruktion.

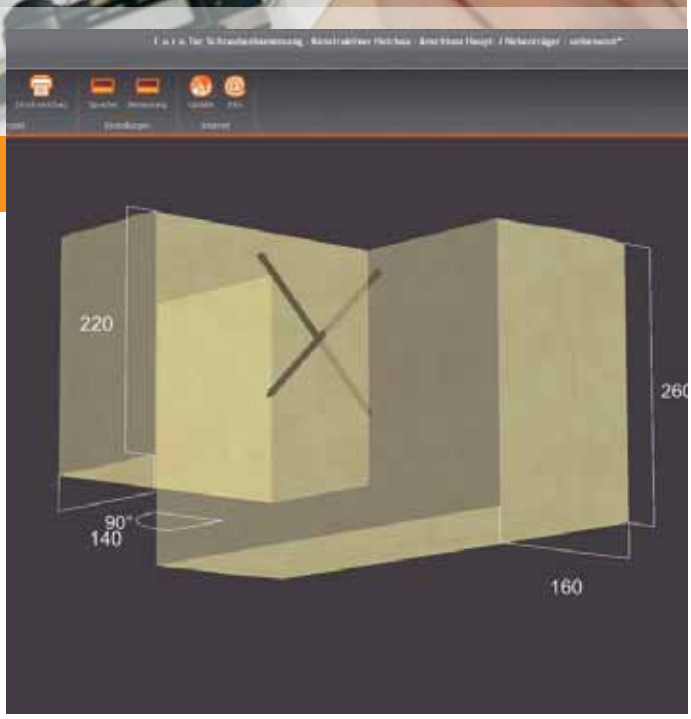


*Massivholz-Terrassendielen sind nicht Bestandteil unseres Produktprogramms. Diese Kurzübersicht stellt eine Planungshilfe dar.



© alexandre zveiger





Wir beraten Sie gerne bei Ihren Bauprojekten

Kontaktieren Sie unsere Technikabteilung oder nutzen Sie die kostenlose Berechnungssoftware im Bereich Service auf unserer Homepage:

www.eurotec.team

Unser **Know-how** für Sie

Berechnungen / Planungen im Terrassenbereich

- Mengenermittlungen und Produktempfehlungen für den Bau von Terrassen
- Planungen von Sonderterrassen, z. B. aufgeständerten Terrassen
- Montageskizze von Terrassen im Bedarfsfall nach Auftragserteilung
- Kundenspezifische Produktentwicklungen für den Terrassenbau

Berechnungen / Planungen im Bereich Holzbau

- Aufsparrendämmungen mit Paneltwistec und Topduo
- Haupt-/Nebenträgeranschlüsse mit KonstruX, Atlas, Magnus und Ideefix
- Geometrische/statische Balkenaufdopplungen mit KonstruX, Paneltwistec und Topduo
- Auflagerverstärkungen mit KonstruX
- Sparren-/Pfettenanschlüsse mit KonstruX, Paneltwistec und Topduo

Berechnungen / Planungen im Bereich Beton

- Befestigungen in/an Betonbauteilen mit Rock Betonschraube, Bolzanker und Injektionsanker

Berechnungen / Planungen im Bereich Fassade

- Mengenermittlungen zur Befestigung von Fassaden und Fassadenelementen mit EiSYS-Fassadenschrauben, Klimax Dämmstoffdübel, ERD Rahmendübel, Topduo und Paneltwistec

Alle Angaben sind Planungs-/Bemessungshilfen
und gegebenenfalls von einem Fachplaner zu überprüfen!

Ihre Ansprechpartner sind zu erreichen

E-Mail: technik@eurotec.team

Telefon: 02331 - 62 45-444

Eurotec Bemessungsservice

Mengenermittlung Holzterrasse

Der Spezialist für Befestigungstechnik

per Telefon 02331 6245-444 · per Fax an 02331 6245-200 · per Mail an technik@eurotec.team

Kontaktieren Sie unsere Technikabteilung oder nutzen Sie den kostenlosen Bemessungsservice im Bereich Service auf unserer Homepage.

Kontakt

Händler: _____

Ansprechpartner: _____

E-Mail: _____

Bauvorhaben: _____

Ausführender: _____

Ansprechpartner: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Angaben zum Bauvorhaben

Nutzung
(zur Ermittlung der Nutzlast)

☐ privat (bodennah)
☐ privat (Dachterrassen, Balkon, Loggien)
☐ öffentlich
☐ direkte Befestigung (sichtbare Befestigung)
☐ indirekte Befestigung (nicht sichtbare Befestigung)

Länge Seite A: _____ m
(in Spannrichtung der Unterkonstruktion = UK)

Länge Seite B: _____ m
(in Spannrichtung der Dielen)

Achsabstand e: _____ m
(Abstand der UK)

Gesamtaufbauhöhe von _____ bis _____ mm
(OK Gelände/FFB/Dach ↔ OK Belag)

Einsatz von Nivello 2.0: ☐ Ja ☐ Nein
(Unterleger als Gefälleausgleich)

Querschnitt Diele: _____ mm
(Stärke x Breite)

Diele genutet: ☐ Ja ☐ Nein
(falls ja, bitte Skizze mit Nutgeometrie beifügen)

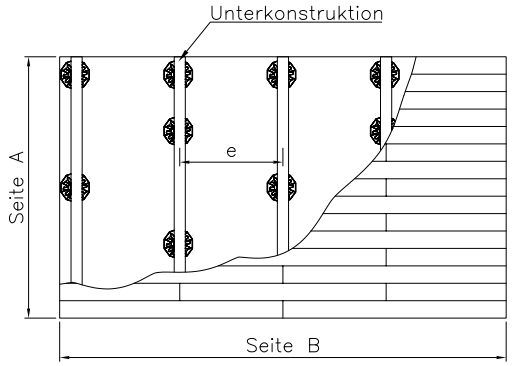
Holzart Diele: _____

Unterkonstruktion aus Holz

Querschnitt: _____ mm
(Breite x Höhe)

Holzart: _____

Terrassenrandabschluss: ☐ Ja ☐ Nein



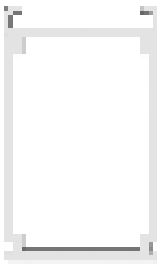
Unterkonstruktion mit Aluminiumprofil



☐ Systemprofil EVO Light
34 x 32 x 4000 mm
B x H x L



☐ Systemprofil EVO
60 x 40 x 4000 mm
B x H x L



☐ Tragprofil HKP
60 x 100 x 4000 mm
B x H x L



☐ Systemprofil Eveco*
39 x 24 x 4000 mm
B x H x L



☐ Systemprofil EVO Slim
60 x 20 x 4000 mm
B x H x L

*z. B. in Verbindung mit Systemclip ECO

Eurotec Bemessungsservice

Mengenermittlung Steinterrasse

Der Spezialist für Befestigungstechnik

per Telefon 02331 6245-444 · per Fax an 02331 6245-200 · per Mail an technik@eurotec.team

Kontaktieren Sie unsere Technikabteilung oder nutzen Sie den kostenlosen Bemessungsservice im Bereich Service auf unserer Homepage.

Kontakt

Händler: _____

Ansprechpartner: _____

E-Mail: _____

Bauvorhaben: _____

Ausführender: _____

Ansprechpartner: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Angaben zum Bauvorhaben

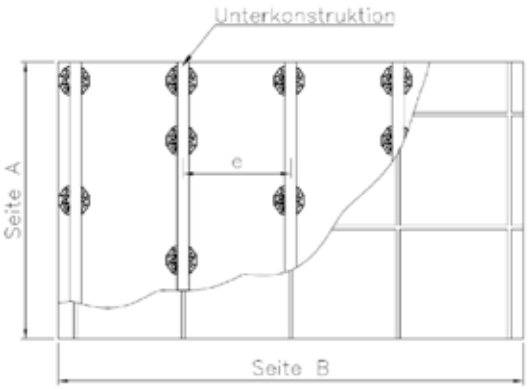
Nutzung
(zur Ermittlung der Nutzlast)

☐ privat (bodennah)
☐ privat (Dachterrassen, Balkon, Loggien)
☐ öffentlich
☐ System Stelzlager (Auflagerung auf Verstellfüßen)
☐ Stone-System (Auflagerung auf Alu-Profilen)

Länge Seite A: _____ m
(in Spannrichtung der Unterkonstruktion = UK)

Länge Seite B: _____ m

Achsabstand e: _____ m
(Abstand der UK)



Gesamtaufbauhöhe von _____ bis _____ mm
(OK Gelände/FFB/Dach ↔ OK Belag)

Einsatz von Nivello 2.0: ☐ Ja ☐ Nein
(Unterleger als Gefälleausgleich)

Abmessung Belag*: _____ mm
(Maß A x Maß B x Plattenstärke)

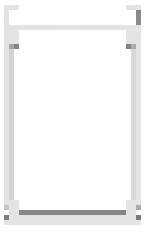
*Herstellerangaben zur Auflagerung der Steinplatten beachten! Die Verwendung unseres Stems entbindet Planer/Verarbeiter nicht davon, sich über die Herstellervorgaben anderer (zusammen mit unserem System verbauter) Produkte zu informieren.

Terrassenrandabschluss: ☐ Ja ☐ Nein

Unterkonstruktion mit Aluminiumprofil



☐ Systemprofil EVO
60 x 40 x 4000 mm
B x H x L

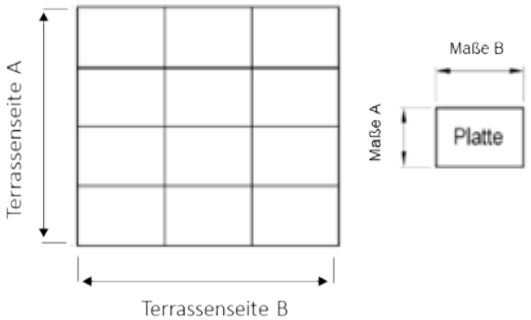




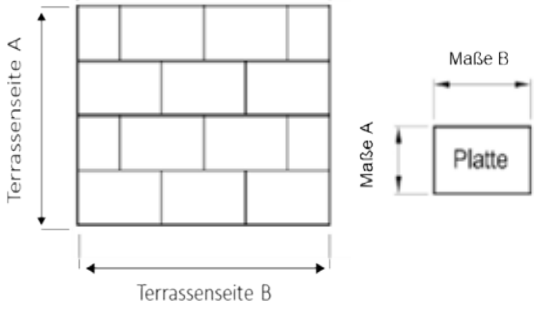
☐ Systemprofil EVO Slim
60 x 20 x 4000 mm
B x H x L

☐ Tragprofil HKP
60 x 100 x 4000 mm
B x H x L

☐ Kreuzverband



☐ Halbverband





© alexandre zveiger

Unsere **NEUE** Terrassen-Software

Die innovative Software wurde zur Erleichterung der Materialbedarfsplanung für den Terrassenbau entwickelt und hält neben einer **optischen Generalüberholung** nun nicht nur eine super **benutzerfreundliche Oberfläche**, sondern auch viele neue Features. Diese umfassen neben den branchenüblichen Basics eine **Gefälle- sowie Abflussplanung, Skizzendarstellungen** sowie **detaillierte Produktabhängigkeiten**, sodass Sie am Ende Ihr **optimales Planungsergebnis** zur Materialbedarfsplanung erhalten.*



© AdobeStock



Individuelle Geometrien mit der freien Planung

Bei der Wahl Ihrer Grundform können Sie nicht nur aus bereits zur Verfügung gestellten Terrassengeometrien wählen. Sie haben außerdem die Möglichkeit, komplexere Geometrien mithilfe der freien Planung abbilden zu können.



Höhen, Gefälle und Abläufe

Mithilfe der Terrassensoftware ist eine einfache Höhenplanung für Ihr Bauvorhaben möglich. Die Höhenangaben werden je Verstellfuß systematisch angezeigt. Auch Gefälle stellt, dank der individuell einstellbaren Höhenpunkte, kein Problem in der Terrassenplanung dar.



Planungsergebnis*

Erhalten Sie auf Basis Ihrer Angaben das optimale Planungsergebnis zur Materialbedarfsplanung inkl. herunterladbarem PDF und der Möglichkeit, Ihr Projekt direkt als E-Mail zu versenden.



Code abspeichern und später weitermachen!

Sie haben während der gesamten Planung die Möglichkeit, Ihr Projekt mithilfe der Speicherfunktion als Link zu sichern und zu einem späteren Zeitpunkt weiterzubearbeiten.

* Für die Berechnung wurden Annahmen getroffen, die basierend auf Ihren Angaben getroffen wurden. Überprüfen Sie die gemachten Annahmen. Bei angegebenen Werten, Art und Anzahl der Verbindungsmittel handelt es sich um Planungshilfen im Angebotszustand. Die Mengen können bei der Ausführungsplanung abweichen.

Terrassen-Unterkonstruktion

Das A & O für eine perfekte Terrasse

Hochwertige Lösungen für alle Arten von Untergründen

Ohne eine perfekte Unterkonstruktion wird Ihre Terrasse schnell Defekte aufweisen. Wir bieten Ihnen eine Reihe von Hilfsmitteln für langlebige und schöne Terrassen.

Wir zeigen Ihnen, worauf es ankommt!



Kork-Zubehör für die Terrassenunterkonstruktion

Kork, was ist das?

Kork ist ein Naturprodukt und wird aus der Rinde der Korkeiche gewonnen. Die Korkeiche ist ein Laubbaum, der hauptsächlich im westlichen Mittelmeerraum, z. B. in Spanien und Portugal, beheimatet ist. Zur Ernte des Korks wird die Rinde direkt vom Baum per Hand abgeschält. Da Kork ein nachwachsendes Naturprodukt ist, kann die Ernte eines Baumes ca. alle 10 Jahre wiederholt werden ohne dass der Baum dadurch beschädigt wird. Eine Korkeiche hat eine Lebenserwartung von bis zu 300 Jahren und liefert während ihres Lebens ca. 100 bis 200 Kilogramm Kork.

Frei von PAK (gefährlicher Weichmacher in Gummi).

Eigenschaften und Vorteile

- Wasserabweisend (hydrophob), feuchtigkeitsresistent
- Chemisch neutral – frei von PAK (PAK ist ein giftiger, krebserregender Weichmacher, der hauptsächlich in Gummimischungen vorkommt)
- Verrottet nicht, beständig gegen die meisten Säuren und Laugen
- Trittschallhemmend und rutschsicher, wärme-, geräusch- und schwingungsisolierend
- Widerstandsfähig gegen Fäulnis, Bakterien und Keime
- Sehr druckstabil, tragfähig und dehnt sich kaum aus
- Schwer entflammbar (Brandklasse B2)

Kork ist ein nachhaltiges ökologisches Naturprodukt.



Die Kork-Pad Abstandhalter werden zwischen die Terrassenunterkonstruktion und das Fundament / den Untergrund gelegt und bilden so einen Abstand, der dem konstruktiven Holzschutz dient.
Die Kork-Pad Abstandhalter stehen in drei verschiedenen Stärken zur Verfügung (3, 6 und 10 mm).
Nützliche Nebeneffekte sind, neben den genannten Vorteilen, dass durch den Einsatz der Abstandhalter eine Höhennivellierung der Unterkonstruktion möglich ist und die Lasten gleichmäßig verteilt werden.

Kork-Pad Abstandhalter

Selbstklebend



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
100348	60 x 60 x 3	Kork	25
100349	60 x 60 x 6	Kork	25
100350	60 x 60 x 10	Kork	25

[a)] Länge x Breite x Höhe

Dachschutzkork

Die natürliche Unterlage für Verstellfüße





Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
100355	200 x 200 x 3	Kork	10

[a)] Länge x Breite x Höhe

Beim Einsatz der Terrassenverstellfüße auf z. B. PVC-Foliendächern kann es zu Problemen aufgrund der darin enthaltenen Weichmacher kommen. Der Dachschutzkork bietet durch das Material Kork natürlichen Schutz vor mechanischen Beschädigungen der Dachhaut und verhindert gleichzeitig den Kontakt zwischen den beiden Werkstoffen.
Frei von PAK (gefährlicher Weichmacher in Gummi).

Zubehör für die Unterkonstruktion von Terrassen

Wurzelvlies-Unterlage

Diffusionsoffene Polypropylen-Unterlage. Sehr eingeschränkt wasserdurchlässig.
Hemmt den Pflanzenwuchs unterhalb des Vlieses.

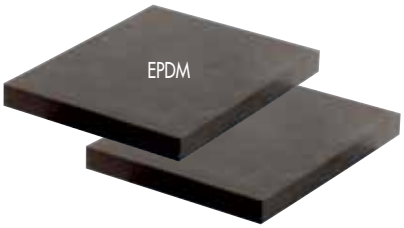


Art.-Nr.	Abmessung [m]	Material	VPE
944799	1,6 x 10,0	Polypropylen 50g/m²	1

Rolfi-Abstandhalter

Diese Unterleger bilden einen Abstand zwischen Unterkonstruktion und Fundament/Untergrund und dienen somit dem konstruktiven Holzschutz der Lagerhölzer.

Vorteile
- Höhennivellierung der Unterkonstruktion möglich
- Gleichmäßige Lastverteilung, kleine Unebenheiten werden ausgeglichen
- Wirkt trittschalldämmend



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
945966	3 x 60 x 60	EPDM, schwarz	25
945967	6 x 60 x 60	EPDM, schwarz	25
945379	10 x 60 x 60	EPDM, schwarz	25

[a)] Höhe x Länge x Breite

Protectus, Holzschutzband

Das Protectus Holzschutzband schützt Ihre Holzunterkonstruktion dauerhaft vor Nässe, z. B. durch Regen.

Vorteile
- Konstruktiver Holzschutz
- Einfache Befestigung dank Klebefolie
- Optimale Passgenauigkeit durch sehr dünnes Material
- Reißfest und dauerhaft beständig
- Schrauben können einfach durchgeschraubt werden
- Kann individuell abgelängt werden





Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	VPE
946157	0,5 x 20000 x 75	1

[a)] Höhe x Länge x Breite

Rolfi Rolle

Mit der Rolfi Rolle wird ein Abstand zwischen Terrassenunterkonstruktion und Fundament/Untergrund hergestellt.



Vorteile

- Konstruktiver Holzschutz
- Höhennivellierung der Unterkonstruktion
- Gleichmäßige Lastverteilung
- Kleine Unebenheiten können ausgeglichen werden
- Trittschalldämmend
- Kann individuell abgelängt werden



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
945561	8 x 2015 x 70	Gummigranulat	10

[a)] Höhe x Länge x Breite



Eurotec Stone-System

Terrassen konstruieren war noch nie so einfach!

Multifunktionelles Verlegesystem

Zahlreiche Möglichkeiten! Für alle gängigen Terrassenbeläge geeignet.

Mit dem multifunktionellen Verlegesystem Stone-System von Eurotec reduziert sich der Aufwand für die Konstruktion einer Terrasse auf ein Minimum. Besonders praktisch ist, dass verschiedene Terrassenbeläge mit diesem System kominierbar sind.
Sie benötigen lediglich einen tragfähigen Untergrund, das Stone-System von Eurotec sowie die gewünschten Terrassenbeläge.

Vorteile

- Besonders wirtschaftlich
- Zeitsparende und unkomplizierte Montage
- Kombinationen aus Steinplatten mit z. B. Holz- oder WPC-Dielen möglich
- Exaktes Fugenbild
- Langlebig
- Hohe, geprüfte Tragfähigkeit

Für weitere Informationen zu dem Stone-System schauen Sie sich das Anwendungsvideo auf unserem YouTube-Kanal an

oder laden Sie sich die Stone-System- Broschüre runter:
www.eurotec.team/kataloge







In nur 8 Schritten zur perfekt konstruierten Traum-Terrasse

1 Auswahl der Materialien / Mengenermittlung

2 Untergrund vorbereiten

3 Verstellfüße PRO aufstellen



4 Aluminium-Systemprofil EVO auf die Verstellfüße klicken und mit dem Alu-Systemprofilverbinder EVO so weit verlängern, dass die komplette Terrassenbreite abgedeckt ist



5 Mittels Eckverbinder EVO die Querstreben zur Queraussteifung der Unterkonstruktion anbringen



6 Stone-Edge-Clips an den Rändern und Flex-Stone-Clips im Feld auf das Alu-Systemprofil EVO klicken



7 Erste Steinplatte einlegen und Abstände überprüfen

8 Unterkonstruktion ausrichten – unkompliziert und exakt durch variable Verstellfüße - restliche Steinplatten einlegen, fertig!

Eurotec Verstellfüße im Überblick

Eigenschaften/Vorteile

- Hohe Tragfähigkeit von bis zu 8,0 kN/Fuß
- Einfache und schnelle Montage
- Stufenlose Höhenjustierung
- Beständig gegen Witterung, UV-Belastung, Insekten und Fäulnis

Verstellfüße BASE-Line

- Geeignet für Unterkonstruktionen aus Aluminium und Holz
- Vier unterschiedliche Größen erhältlich
- Kombinierbar mit den BASE-Adaptern L , 32, 40 und 60
- Aufbauhöhen von 25 - 210 mm
- Tragfähigkeit von bis zu 2,2 kN/Fuß



Verstellfuß SL BASE

- Stufenlose Selbstnivellierung von bis zu 7 %
- Geeignet für Unterkonstruktionen aus Aluminium und Holz
- Vier unterschiedliche Größen erhältlich
- Kombinierbar mit dem SL BASE-L-Adapter sowie 40 und 60
- Aufbauhöhen von 3,2 - 21,7 cm
- Tragfähigkeit von bis zu 2,2 kN/Fuß





Verstellfüße Profi-Line

- Flexible Einsatzmöglichkeiten durch ein Baukastensystem bestehend aus sechs unterschiedlich hohen Grundfüßen, zwei Ringen zur Erweiterung der Höhe und vier Adaptern:
  - **L-Adapter** für Unterkonstruktionen aus Aluminium und Holz
  - **Click-Adapter 40** für Alu-Systemprofil Eveco
  - **Click-Adapter 60** für Alu-Systemprofil EVO/EVO Slim und Terrassen-Tragprofil HKP
  - **Stein-Adapter** zum Verlegen von Bodenplatten
- Grundaufbauhöhen von 10 - 168 mm
- Weitere Höhen durch Erweiterungsringe sowie Erweiterungsplatte möglich
- Hohe Tragfähigkeiten von bis zu 8,0 kN/Fuß



Verstellfüße SL PRO

- Selbstnivellierend
- UV-Stabilität
- Hohe Zeitstandfestigkeit
- Stufenlos einstellbare Höhe von 55 - 102 mm
- Kombinierbar mit dem L-Adapter
- Kombinierbar mit dem Erweiterungsring +4 und +10
- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Akustische Dämpfungseigenschaften
- Hohe Tragfähigkeiten von bis zu 8,0 kN/Fuß

Verstellfüße BASE-Line

BASE 1



Art.-Nr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [mm]	Tragfähigkeit [kN]*	VPE**
100000	BASE 1	25 - 40	2,2	50

BASE 2



Art.-Nr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [mm]	Tragfähigkeit [kN]*	VPE**
100001	BASE 2	35 - 60	2,2	50

BASE 3



Art.-Nr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [mm]	Tragfähigkeit [kN]*	VPE**
100002	BASE 3	60 - 110	2,2	30

BASE 4



Art.-Nr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [mm]	Tragfähigkeit [kN]*	VPE**
100003	BASE 4	110 -210	2,2	20

Hinweis: Die BASE-Line ist nicht kompatibel mit dem Nivello 2.0.

* Die angegebenen Werte der Tragfähigkeit stellen empfohlene Werte dar. Bei diesen Belastungen verformen sich die Verstellfüße nur um ca. 2 mm. Die Tragfähigkeit bis zum eigentlichen Bruch ist um ein Vielfaches höher.

** Der BASE-Verstellfuß wird standardmäßig mit dem BASE-Adapter L und je einer Schrauben pro Verstellfuß geliefert. Sollten die BASE-Verstellfüße für Aluminium verwendet werden, müssen passende Adapter hinzugekauft werden.

Komplettiert wird die Verstellfuß-Serie BASE durch vier verschiedene Adapter-Typen:

BASE-Adapter L - für klassische Holzunterkonstruktionen oder moderne Aluminiumunterkonstruktionen

BASE-Adapter 32/40/60 - zum zeitsparenden Einklicken der Eurotec Aluminiumprofile

BASE-Adapter L

Für Aluminium- oder Holzprofile

Geeignet für die Verstellfüße
BASE 1, 2 ,3 und 4.



Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE*
	BASE-Adapter L	

* Der BASE-Adapter L ist standardmäßig im Lieferumfang der Verstellfüße BASE enthalten.

BASE-Adapter 32

Für Aluminiumprofile mit Click-System

Geeignet für das
Alu-Systemprofil EVO Light



Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE
100004	BASE-Adapter 32	10

BASE-Adapter 40

Für Aluminiumprofile mit Click-System

Geeignet für das
Alu-Systemprofil Eveco



Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE
100005	BASE-Adapter 40	10

BASE-Adapter 60

Für Aluminiumprofile mit Click-System

Geeignet für das
Alu-Systemprofil EVO, EVO Slim
und HKP



Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE
100006	BASE-Adapter 60	10





Verstellfuß SL BASE

NEU
in unserem Programm

Verstellfuß SL BASE







Art.-Nr.	Produktbezeichnung	Aufbauhöhe [mm]	Tragfähigkeit* [kN]	VPE
100000-SL	Verstellfuß SL BASE S mit L-Adapter	32 - 47	2,2	40
100001-SL	Verstellfuß SL BASE M mit L-Adapter	42 - 67	2,2	30
100002-SL	Verstellfuß SL BASE L mit L-Adapter	67 - 117	2,2	30
100003-SL	Verstellfuß SL BASE XL mit L-Adapter	117 - 217	2,2	20

Die höhenverstellbaren Auflagefüße sind für eine überwiegend statische, zentrische Druckbeanspruchung bei mehrfachgestützten Systemen geeignet.

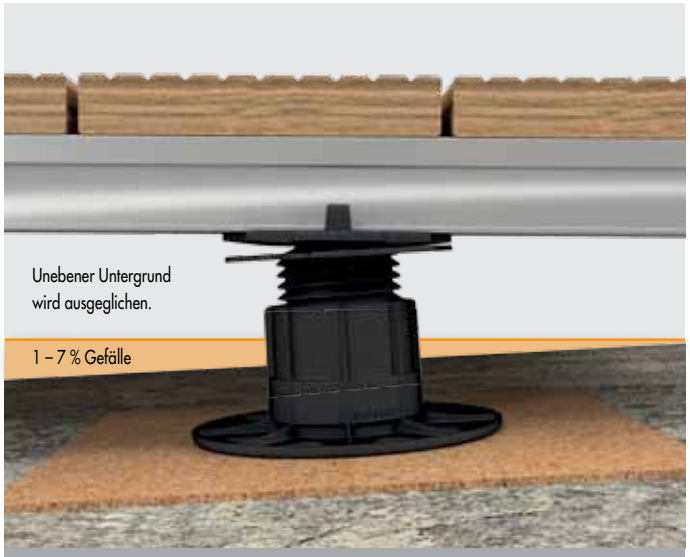
* Die angegebenen Werte der Tragfähigkeit stellen empfohlene Werte dar. Bei diesen Belastungen verformen sich die Verstellfüße nur um ca. 2 mm. Die Tragfähigkeit bis zum eigentlichen Bruch ist um ein Vielfaches höher.

Beschreibung

Der Eurotec Verstellfuß SL BASE eignet sich für die Verlegung von Terrassenunterkonstruktionen für den Außenbereich.
Der Kopf des Verstellfußes SL BASE ist stufenlos selbstnivellierend und sorgt dafür, dass Gefälle auf Flächen und Geländeunebenheiten von bis zu 7 % ausgeglichen werden können. Weiterhin lässt der Verstellfuß SL BASE damit das einfache Herstellen von Neigungen von 1 – 2 % der Terrassenoberfläche zur Entwässerung zu.

Vorteile

- Stufenlose Selbstnivellierung von bis zu 7 %
- Geeignet für Unterkonstruktionen aus Aluminium und Holz
- Vier unterschiedliche Größen erhältlich
- Kombinierbar mit dem SL BASE-L-Adapter sowie 40 und 60
- Aufbauhöhen von 3,2 – 21,7 cm
- Tragfähigkeit von bis zu 2,2 kN/Fuß



Anwendungsbeispiel: Aluminiumunterkonstruktionen



Anwendungsbeispiel: Holzunterkonstruktionen

Komplettiert wird der Verstellfuß SL BASE durch drei verschiedene Adapter-Typen:

SL BASE-L-Adapter - für klassische Holzunterkonstruktionen oder moderne Aluminiumunterkonstruktionen

SL BASE-Adapter 40 - zum zeitsparenden Einklicken der Eurotec Aluminiumprofile

SL BASE-Adapter 60 - zum zeitsparenden Einklicken der Eurotec Aluminiumprofile

SL BASE-L-Adapter

Für Aluminium- oder Holzprofile



Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE*
	SL BASE-L-Adapter	

* Der SL BASE-L-Adapter ist standardmäßig im Lieferumfang der Verstellfüße SL BASE enthalten.

SL BASE-Adapter 40

Für Aluminiumprofile mit Click-System

Geeignet für das
Alu-Systemprofil Eveco



Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE
100005-SL	SL BASE-Adapter 40	10

SL BASE-Adapter 60

Für Aluminiumprofile mit Click-System

Geeignet für das
Alu-Systemprofil EVO, EVO Slim
und HKP



Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE
100006-SL	SL BASE-Adapter 60	10

Stufenlose Selbstnivellierung
von bis zu 7 %



Normaler Zustand



Nivellierter Zustand

Verstellfüße Profi-Line mit Baukasten-System

Innovativ, universell, flexibel und anwenderfreundlich!
Die Profi-Line Verstellfuß-Serie besteht aus sechs unterschiedlich hohen Verstellfüßen, welche durch Erweiterungsringe und Erweiterungsplatten in der Aufbauhöhe verändert werden können.

PRO XXS



Art.-Nr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [mm]	Tragfähigkeit*	VPE
954020	PRO XXS	10 - 15	4,0 kN	50

Der PRO XXS wird sowohl mit L-Adapter als auch mit Stein-Adapter geliefert.
Der Verstellfuß XXS kann zur Höhenerweiterung mit bis zu zwei Erweiterungsplatten XXS kombiniert werden.
Hinweis: Die Adapter des Verstellfußes XXS sind nur für den XXS geeignet und nicht mit dem Rest der PRO Familie kombinierbar. Nicht kompatibel mit dem Nivello 2.0.

Erweiterungsplatte XXS



Art.-Nr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [mm]	Tragfähigkeit [kN]*	VPE
954021	Erweiterungsplatte XXS	5	4,0	50

PRO XS / PRO S



Art.-Nr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [mm]	Tragfähigkeit [kN]*	VPE
954061	PRO XS	22 - 30	8,0	20
946070	PRO S	30 - 53	8,0	10

Der PRO XS wird sowohl mit L-Adapter als auch mit Stein-Adapter geliefert.
PRO S: Höhenverstellung über 3 Stufen zu je 5 mm und zusätzlich 8 mm über das Gewinde kombinierbar.
Hinweis: Die Adapter des Verstellfußes XS sind nur für den XS geeignet und nicht mit dem Rest der PRO Familie kombinierbar. Der Verstellfuß XS ist nicht kompatibel mit dem Nivello 2.0.

PRO M



Art.-Nr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [mm]	Tragfähigkeit [kN]*	VPE
946071	PRO M	53 - 82	8,0	10

PRO L

Fixierung mittels Thermofix Schraube 4,2 x 22 mm (Art.-Nr. 945969; siehe S. 93) bei allen PRO Füßen möglich.



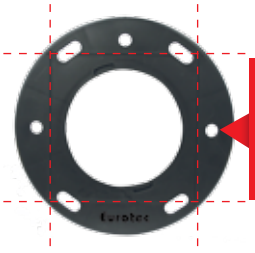
Art.-Nr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [mm]	Tragfähigkeit [kN]*	VPE
946072	PRO L	70 - 117	8,0	10

* Die angegebenen Werte der Tragfähigkeit stellen empfohlene Werte dar. Bei diesen Belastungen verformen sich die Verstellfüße nur um ca. 2 mm. Die Tragfähigkeit bis zum eigentlichen Bruch ist um ein Vielfaches höher.

PRO XL



Art.-Nr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [mm]	Tragfähigkeit [kN]*	VPE
946079	PRO XL	74 - 168	8,0	10



Bei Bedarf lässt sich die Grundplatte der Verstellfüße PRO und SL PRO einfach mit dem Cuttermesser entlang der Schnittmarken zuschneiden.

Komplettiert wird die Verstellfuß-Serie PRO durch drei verschiedene Adapter-Typen:

L-Adapter - für klassische Holzunterkonstruktionen oder moderne Aluminiumunterkonstruktionen

Click-Adapter - zum zeitsparenden Einklicken der Eurotec Aluminiumprofile

Stein-Adapter - zur Verlegung von Steinplatten

Erweiterungsringe

Zur Höhenerweiterung der Verstellfüße PRO und SL PRO



Geeignet für die Verstellfüße PRO S, M, L und XL sowie SL PRO M und L

Art.-Nr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [mm]	Tragfähigkeit [kN]*	VPE
946069	Erweiterungsring + 2	20	8,0	10
946074	Erweiterungsring + 4	40	8,0	10
946073	Erweiterungsring +10	100	8,0	10

L-Adapter

inkl. einer Schraube pro Adapter!

Für Aluminium- oder Holzprofile

Geeignet für die Verstellfüße PRO S, M, L und XL sowie SL PRO M und L



Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE
946075	L-Adapter	10

Click-Adapter

Für Aluminiumprofile mit Click-System



Click-Adapter 40
f. Alu-Systemprofil Eveco.
Geeignet für PRO S - PRO XL



Click-Adapter 60
f. Alu-Systemprofil EVO / EVO Slim und Terrassen Tragprofil HKP.
Geeignet für PRO S - PRO XL

Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE
946076	Click-Adapter 40	10
946077	Click-Adapter 60	10

Stein-Adapter

Für Steinplatten

Geeignet für die Verstellfüße PRO S, M, L und XL



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung Fugensteg [mm][a)]	VPE
946078	Stein-Adapter	8 x 14 x 4	10

[a)] Höhe x Länge x Breite

Mögliche Kombinationen						
Verstellfüße	L-Adapter	Click-Adapter 40	Click-Adapter 60	Stein-Adapter	L-/Stein-Adapter XXS	L-/Stein-Adapter XS
PRO XXS					X	
PRO XS						X
PRO S	X	X	X	X		
PRO M	X	X	X	X		
PRO L	X	X	X	X		
PRO XL	X	X	X	X		
SL PRO M	X					
SL PRO L	X					

*Die angegebenen Werte der Tragfähigkeit stellen empfohlene Werte dar. Bei diesen Belastungen verformen sich die Verstellfüße nur um ca. 2 mm. Die Tragfähigkeit bis zum eigentlichen Bruch ist um ein Vielfaches höher.

Verstellfüße SL PRO

Der Eurotec Verstellfuß SL PRO eignet sich für die Verlegung von Terrassenunterkonstruktionen für den Außenbereich. Der Kopf des Verstellfußes SL PRO ist stufenlos selbstnivellierend und sorgt dafür, dass Gefälle auf Flächen und Geländeunebenheiten von bis zu 8 % ausgeglichen werden können.

Der entscheidende Vorteil ist, dass kein zusätzlicher Gefälleausgleich notwendig ist, um eine fachgerechte Lage des Oberbelages herzustellen. Der Verstellfuß SL PRO lässt damit das einfache Herstellen von Neigungen von 1-2 % der Terrassenoberflächen zur Entwässerung zu.

Vorteile

- Selbstnivellierend bis zu 8 % Gefälle
- UV-Stabilität
- Hohe Zeitstandfestigkeit
- Stufenlos einstellbare Höhe von 55 bis 102 mm
- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Akustische Dämpfungseigenschaften



SL PRO M





Art.-Nr.	Bezeichnung	Verstellbereich [mm]*	Tragfähigkeit [kN]	VPE
946071-SL	SL PRO M	55 - 84	8,0	10

* Die Aufbauhöhe im Verstellbereich ergibt sich nur bei aufgestecktem Adapter!

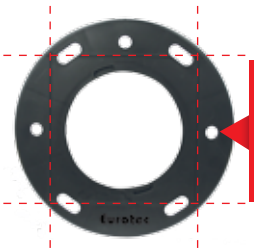
SL PRO L





Art.-Nr.	Bezeichnung	Verstellbereich [mm]*	Tragfähigkeit [kN]	VPE
946072-SL	SL PRO L	73 - 102	8,0	10

* Die Aufbauhöhe im Verstellbereich ergibt sich nur bei aufgestecktem Adapter!



Bei Bedarf lässt sich die Grundplatte der Verstellfüße PRO und SL PRO einfach mit dem Cuttermesser entlang der Schnittmarken zuschneiden.

Nivello 2.0

für die Verstellfüße PRO

Nivello 2.0





Art.-Nr.	Gefälle (%)	VPE
946035	0,5 - 10	10

Hinweis
Nicht kompatibel mit den Verstellfüßen PRO XS, PRO XXS und BASE-Line.

- Anwenderfreundliche Handhabung
- Gefälle flexibel einstellbar
  → Minimales Gefälle: 0,5 %
  → Maximales Gefälle: 10 %
  → Gefälle in 0,5 % Schritten justierbar
- Click-Arretierung der Verstellfüße
- Beschaffenheit der Auflagefläche schont den Untergrund (z. B. die Dachhaut)
- Große Auflagefläche

Hilfsmittel zum Verlegen von Steinplatten

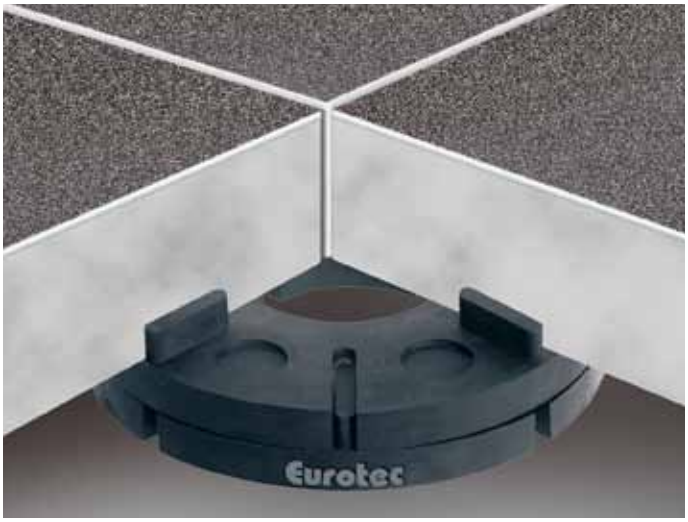
Plattenlager

- Auflagerhöhe: 10 mm
- Fugensteg: 4 mm
- Bis zu drei Stück übereinander stapelbar
- Trittschalldämmend



Art.-Nr.	Abmessung [mm]a)	Material	VPE
945432	Ø 120 x 18/10	EPDM, schwarz	45

a) Außendurchmesser x Gesamthöhe / Auflagerhöhe eines Plattenlagers



Ideal auch für Ihre Dachterrasse
Durch moderne Plattenlager und spezielle Verstellfüße für Platten ist es heute möglich, Bodenplatten ganz einfach mörtellos zu verlegen. Die unterschiedlichen Auflagerhöhen der Plattenlager und Verstellfüße bieten die Möglichkeit problemlos Höhenunterschiede des Unterbodens zu korrigieren sowie hässliche Abflüsse und Drainagen zu verdecken. So entsteht mit geringem Aufwand eine ebene Oberfläche. Anfallendes Oberflächenwasser kann durch die Fugen schnell und einfach über Abflüsse ablaufen.

Um eine ebene Oberfläche der Steinplatten zu erhalten, kann mit Hilfe von Zahnrädern im Quattro-Lager die Höhe millimetergenau angepasst werden.

Quattro-Lager

Mit Fugenkreuz

- Vier unterschiedliche Auflagehöhen durch einzeln einstellbare Zahnräder möglich
- Auflagehöhen: 35 - 55 mm
- Fugensteg: 6 mm
- Höhe erweiterbar durch Unterlegen des Adapters für Quattro-Lager
- Teilbar



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Tragfähigkeit pro Ecke [kN]*	Tragfähigkeit Gesamt [kN]*	VPE
945340	Ø 150 x 35 - 55	2,0	8,0	15

Adapter

Für Quattro-Lager

- Auflagehöhe: 20 mm
- Teilbar
- Stapelbar



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Tragfähigkeit Gesamt [kN]*	VPE
945342	Ø 150 x 20	8,0	20

* Die angegebenen Werte der Tragfähigkeit stellen empfohlene Werte dar. Bei diesen Belastungen verformen sich die Verstellfüße nur um ca. 2 mm. Die Tragfähigkeit bis zum eigentlichen Bruch ist um ein Vielfaches höher.

Steinplatten-Fugenkreuze

Die einfachen Hilfsmittel beim Verlegen von Steinplatten

Steinplatten-Fugenkreuz



15 x 53 x 3 mm | 30 x 53 x 3 mm | 15 x 53 x 5 mm | 30 x 53 x 5 mm

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
945336	15 x 53 x 3	PP	100
945338	30 x 53 x 3	PP	100
945335	15 x 53 x 5	PP	100
945337	30 x 53 x 5	PP	100

a) Steg-Höhe x Länge x Fugenmaß

Steinplatten-Fugenkreuz

Mit Bodenplatte

Große Bodenplatte verhindert, dass die Fugenkreuze ins Kiesbett gedrückt werden



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
945339	15 x 53 x 3	PP	100

a) Steg-Höhe x Länge x Fugenmaß

Vorteile der Steinplatten-Fugenkreuze

- Einheitliches Fugenbild
- Optimaler Wasserablauf
- Verhindern, dass die Bodenplatten aneinander reiben können und schützen somit vor Schäden an den Plattenrändern
- Haben Sollbruchstellen und sind damit für T-Fugen und für Kreuzfugen geeignet
- Langlebig
- Unempfindlich gegen Temperatur und Witterung
- Widerstandsfähig gegenüber Säuren, Laugen und anderen Chemikalien

Mengenermittlung zur Steinplattenverlegung	
Bodenplatte	Stück/m²
40 x 40 cm	ca. 7,8
50 x 50 cm	ca. 4,8
40 x 60 cm	ca. 5,6
60 x 60 cm	ca. 4,0
Die Angaben sind ca. Angaben auf Grundlage einer 25 m² Fläche (5 x 5 m)	

Zubehör

Ausgleichsscheibe Ø90



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
954089	Ø 90; Höhe 2,5	50

- Zum Ausgleich von Plattenunebenheiten
- Kann auf die Verstellfüße Profi-Line mit Stein-Adapter/Stone-Edge-Clip/Flex-Stone-Clip und Plattenlager aufgelegt werden
- Teilbar in bis zu 4 Teile

Steinplattenheber



Art.-Nr.	Spannweite [cm]	Nennbelastbarkeit [kg]	VPE
954045	30,0 - 50,0	25	1

- Erleichtert und beschleunigt das Heben und Verlegen von Bodenplatten
- Auch zum nachträglichen Anheben bereits verlegter Platten geeignet

Hilfsmittel zum Verlegen von Platten und Fliesen

Der Eurotec Level Mate ist ein wiederverwendbares Nivelliersystem für Fliesen. Der Umgang mit dem System ist für den erfahrenden Handwerker als auch für jeden Heimwerker geeignet. Der Level Mate eignet sich insbesondere für den Gebrauch von Platten und Fliesen.

Vorteile
- Einfache Montage
- Keine eingebettete Basis
- Keine Verbrauchsmaterialien
- Wiederverwendbar
- Keine zusätzlichen Komponenten nötig

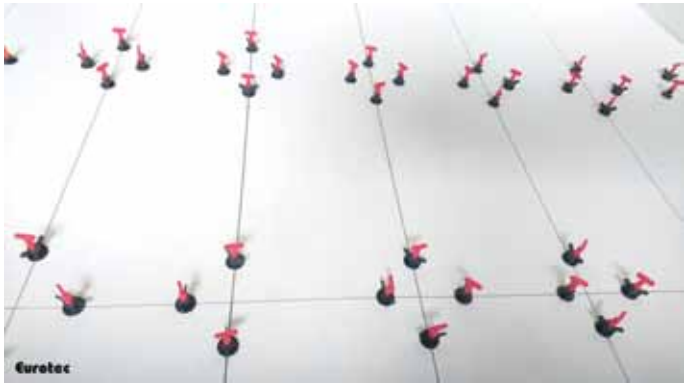
Level Mate Spin

Drehen Sie den Level Mate Spin nach dem Einsetzen in die Fuge um 90° und hängen Sie diesen somit an der Unterseite der Fliese ein. Halten Sie zunächst den roten Griff fest und drehen sie die schwarze Mutter fest um die Platten zu nivellieren.
Um den Level Mate zu entfernen, lösen Sie die schwarze Mutter und drehen Sie den roten Griff erneut um 90°.



Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE
945346	Level Mate Spin	20

Für Fugenbreiten von 1,5 mm bis 5 mm.
Plattenstärken von 3 mm bis 15 mm.



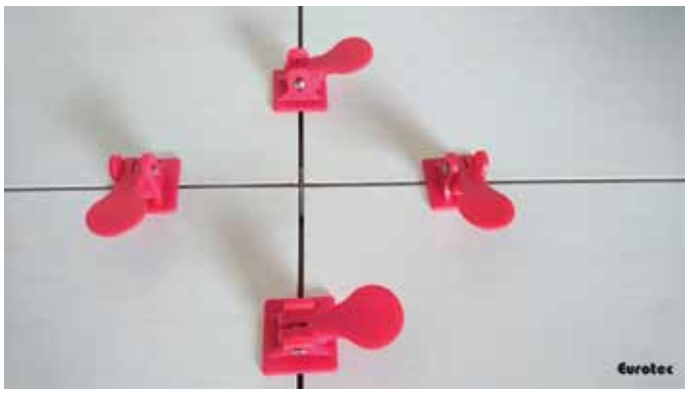
Level Mate Flip

Drehen Sie den Level Mate Flip nach dem Einsetzen in die Fuge um 90° und hängen Sie diesen somit an der Unterseite der Fliese ein. Indem Sie den roten Hebel umklappen können Sie Ihre Platten nivellieren. Dank der Einrastfunktion kann er für alle handelsüblichen Plattendicken verwendet werden. Um den Level Mate Flip zu entfernen, lösen Sie den Hebel und drehen Sie diesen erneut um 90°



Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE
945347	Level Mate Flip	20

Für Fugenbreiten von 2 mm bis 5 mm.
Plattenstärken von 8 mm bis 11 mm.



Fugenkreuz 3 mm



Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE
945348	Fugenkreuz 3 mm	200

Europ. Techn. Zulassung
European Technical Approval
ETA-13/0550

Wofür einsetzbar?

- Terrassenbau
- Z. B. zum Bau von barrierefreien Rampen und Übergängen
- Der Robusto HV 500+350 kann durch seine Kopfplatte in U-Form sowohl das Eurotec Terrassen-Tragprofil HKP, das Alu-Systemprofil EVO als auch Holzunterkonstruktionsprofile aufnehmen

Eigenschaften

- Erfüllt die Anforderungen an den konstruktiven Holzschutz

Vorteile

- Eine EPDM-Dichtung zwischen Kopfplatte und Unterkonstruktion sorgt für zusätzlichen Schutz vor Trittschall und eindringender Nässe
- Nach der Montage ist der Stützenfuß weiterhin bis zu 850 mm höhenverstellbar
- Konstruktionsbedingte Fertigungstoleranzen und nachträgliche Setzung der Einzelfundamente können durch die Höhenverstellbarkeit ausgeglichen werden
- Hohe Zug- und Drucktragfähigkeit

Hinweise

- Die Dauerhaftigkeit der Füße wird durch die Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 12944-2 (C3) gewährleistet



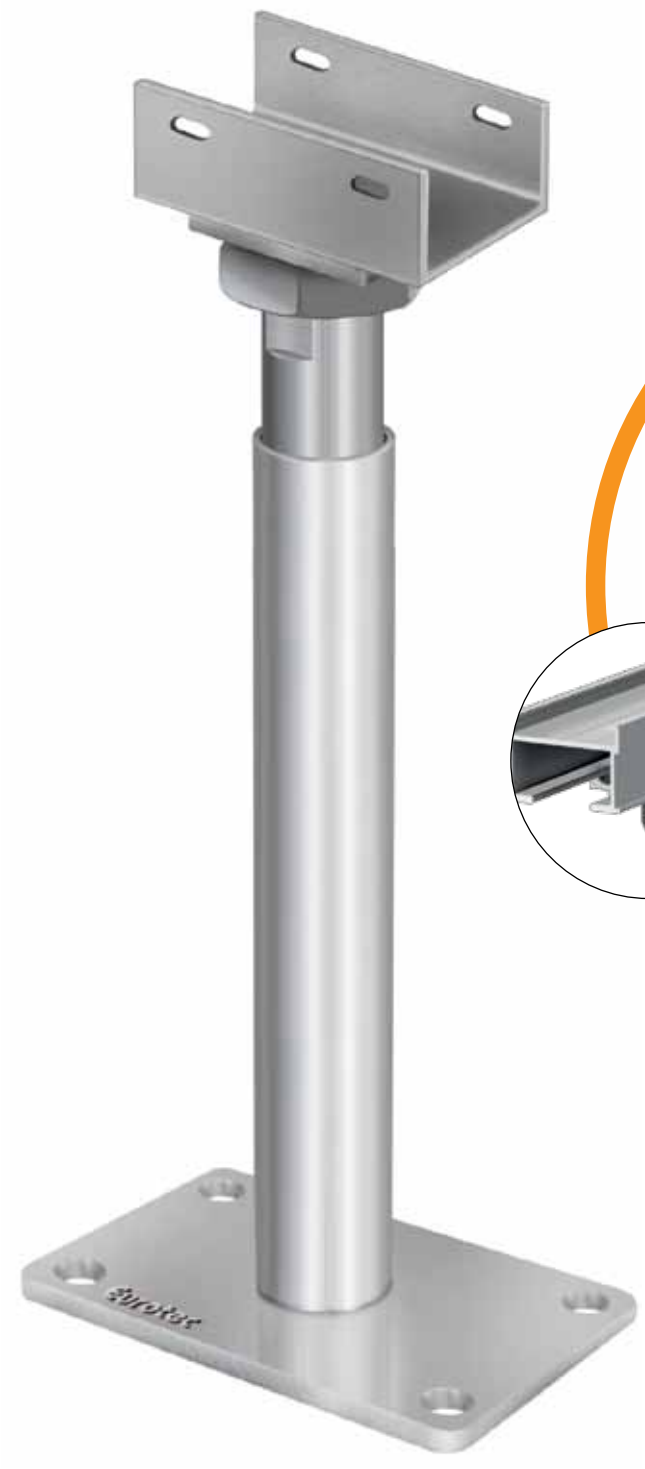
Passend dazu:
Rock 6kt Bi-Metall A2 10,5 x 95 mm
Art.-Nr.: 110355

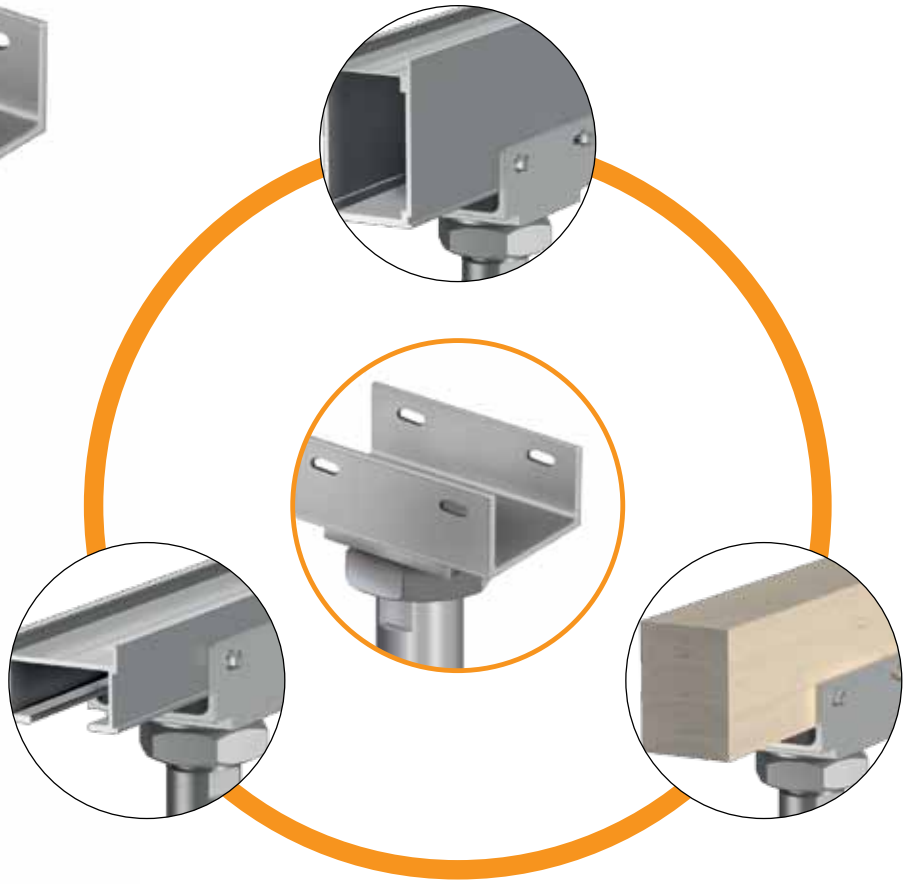


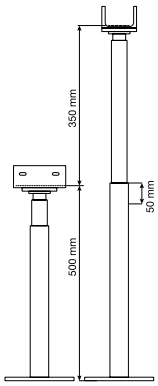
Der Terrassenfuß in Kombination mit dem Terrassen-Tragprofil HKP



Dank des Terrassenfußes lassen sich barrierefreie Rampen und Übergänge bauen







Technische Kurzbeschreibung

- Einfache Montage mit Kopfplatte in U-Form
- Kombinierbar mit dem Terrassen-Tragprofil HKP und dem Alu-Systemprofil EVO
- Mind. Holzquerschnitt von 60 x 100 mm
- Zusätzlicher Holzschutz durch EPDM am Holz
- Baustahl S235JR (ST37-2) feuerverzinkt
- Lieferung inkl. 4 St. BiGHTY Bohrschraube PH 4,8 x 25 mm
- In der Nutzungsklasse 1, 2 und 3 nach DIN EN 1995-1 -1 einsetzbar
- Der Robusto HV 500+350 ermöglicht den konstruktiven Holzschutz nach neuer DIN 68800-2
- Der Robusto HV 500+350, kann zusätzlich zu den Vertikallasten noch horizontale Kräfte in den Untergrund ableiten

Bezeichnung	Art.-Nr.	Höhenverstellung im montierten Zustand	Min. Querschnitt Stütze	Abmessungen Grundplatte	Drucktrag-fähigkeit	Zugtrag-fähigkeit	Querkraft-tragfähigkeit[1)]	VPE
Stützenfüße auf Beton		[mm]	[mm]	L x B x H [mm]	Nc,d [kN]	Nt,d [kN]	VR,d [kN]	St.
Robusto HV 500+350	904661	500 - 850	60 x 100	160 x 100 x 8	21,2	9,2	–	2

Achtung

Die angegebenen Werte stellen Planungshilfen dar. Sie gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu berechnen.

1) Die Querkrafttragfähigkeit muss gem. der ETA 13-/0550 mit der Druck- und Zugkraft überlagert werden und kann so zu geringeren Tragfähigkeiten führen.

Eurotec Aluminium-Profile im Überblick

Eigenschaften / Vorteile

- Formstabil, gerade, tragfähig, verwindungsfrei
- Beständig gegen Witterung, UV-Belastung, Insekten und Fäulnis
- Spezielle Form der Profile vermindert die Gefahr abgescherter Befestigungsschrauben in Folge von Quell- und Schwindbewegungen der Terrassendielen
- Unterstützen den konstruktiven Holzschutz

Alu-Systemprofil EVO

- Für die Profi- und BASE-Line Verstellfüße geeignet
- Zur sichtbaren und nicht sichtbaren Befestigung von Terrassendielen, z. B. mit Systemhalter Twin
- Verlängerbar durch Alu-Systemprofilverbinder EVO/EVO Slim



Alu-Systemprofil EVO Slim

- Für die Profi- und BASE-Line Verstellfüße geeignet
- Zur sichtbaren und nicht sichtbaren Befestigung von Terrassendielen, z. B. mit Systemhalter Twin
- Verlängerbar durch Alu-Systemprofilverbinder EVO Slim
- Besonders für niedrige Aufbauhöhen geeignet



Alu-Systemprofil EVO Light

- Speziell für die Verstellfüße BASE-Line entwickelt
- Zur sichtbaren und nicht sichtbaren Befestigung von Terrassendielen, z. B. mit den Systemhaltern EVO Light
- Verlängerbar durch Systemverbinder EVO Light





Alu-Systemprofil Eveco

- Speziell für die Verstellfüße PRO mit Click-Adapter entwickelt
- Kann bei niedrigen Aufbauhöhen auch ohne Verstellfuß verwendet werden
- Profile werden einfach aufgeklickt - ohne Verschraubung
- Nicht sichtbare Befestigung der Terrassendielen mit Systemclip ECO
- Verlängerbar durch Systemverbinder ECO



Terrassen-Tragsystem HKP

- Für die Profi- und BASE-Line Verstellfüße geeignet
- Zur Überbrückung hoher Spannweiten
- Bestehend aus 2 Systemteilen
- Zur sichtbaren und nicht sichtbaren Befestigung von Terrassendielen



Alu-Funktionsleiste

- Werden ohne Verstellfüße verwendet
- Für niedrige Aufbauhöhen
- Mit Trittschalldämmung dank eingeklebter Kork-Einlage
- Zur sichtbaren Befestigung von Terrassendielen



Alu-Funktionsleiste DiLo

- Werden ohne Verstellfüße verwendet
- Für niedrige Aufbauhöhen
- Zur nicht sichtbaren Befestigung von Terrassendielen

Aluminium-Systemprofile EVO

Die Aluminium-Systemprofile EVO sind eine der Alternativen zur Terrassenunterkonstruktion aus Holz.

- Im Gegensatz zu Holzunterkonstruktionen sind die Profile formstabil und gerade
- Klimabedingte Verwerfungen, Risse usw., wie sie beim Baustoff Holz naturgemäß auftreten, entfallen
- Durch die spezielle Form wird ein Abscheren der Schrauben verhindert
- Sowohl nicht sichtbare als auch sichtbare Befestigung möglich

Geeignet für die Profi- und BASE-Line Verstellfüße!



(Beispiel: Verstellfuß PRO mit L-Adapter)



Nicht sichtbare Befestigung mittels Terrassengleiter auf Alu-Systemprofil EVO Black Edition



Sichtbare Befestigung mittels Profilbohrschraube auf Alu-Systemprofil EVO

Alu-Systemprofil EVO / EVO Black Edition



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
975621	40 x 60 x 2400	Aluminium	1
975610	40 x 60 x 4000	Aluminium	1
S975621	40 x 60 x 2400	Aluminium, schwarz	1
S975610	40 x 60 x 4000	Aluminium, schwarz	1

[a)] Höhe x Breite x Profillänge



Verwenden Sie den Alu-Betonwinkel (Art.-Nr.: 975661) zur Befestigung auf Beton. Nähere Informationen finden Sie auf Seite 68

Querschnittswerte[b)]		
E-Modul [N/mm²]	Wy [mm³]	Iy [mm⁴]
70000	3438	70480

b) W_y = Widerstandsmoment; I_y = Flächenträgheitsmoment

Max. Auflagerabstände L [mm] Alu-Systemprofil EVO mit Verstellfüßen[a)]

Nutzlast [kN/m²]	Verstellfüße BASE-Line, zul. F = 2,2 kN							
	Achsabstand e [mm] der Profile untereinander[b)]							
	300	350	400	450	500	550	600	800
2,0	1000	1000	900	800	750	600	600	450
4,0 [c)]	750	650	550	500	450	400	350	250
5,0 [c)]	650	550	450	400	350	350	300	-

Nutzlast [kN/m²]	Verstellfüße Profi-Line, zul. F = 8,0 kN							
	Achsabstand e [mm] der Profile untereinander							
	300	350	400	450	500	550	600	800
2,0	1000	1000	1000	950	900	850	850	750
3,0 [d)]	1000	950	900	850	850	800	800	700
4,0 [c)]	900	850	850	800	750	750	700	650
5,0 [c)]	850	800	800	750	700	700	650	600

[a)] Angabe der max. Spannweite bei der die Durchbiegung des Profils L/300 nicht überschreitet. Mittlere Dielenstärke von 25 mm mit Dielenwichte von 7 kN/m³ (Lärche, Kiefer, Douglasie).
[b)] Bsp.: Abstand der Profile untereinander = 550 mm; Nutzlast = 2,0 kN/m² → max. Spannweite des Profils = 600 mm.
[c)] Nutzlasten nach DIN EN 1991-1; Dachterrassen = 4 kN/m², Terrassen im öffentlichen Raum = 5 kN/m²
[d)] Nutzlast nach SIA 261 für Balkone und Dachterrassen private Nutzung = 3 kN/m²

Queraussteifung EVO

NEU in unserem Programm

Art.-Nr.	Produktbezeichnung	Material	Abmessung [mm][a)]	VPE
975666	Queraussteifung EVO	Aluminium	60 x 40 x 340	1

[a)] Höhe x Breite x Profillänge







Beschreibung

Unsere Querausteifung ist die optimale Ergänzung zu unseren Aluminium-Profilen. Durch die bereits vormontierten Winkel wird die Montage nochmal vereinfacht.

Vorteile

- Einfache und zeitsparende Montage
- Schnellere Fertigstellung der Terrassen
- Die vorgefertigten Querausteifungen vermeiden ein aufwendiges Zuschneiden der Profile auf der Baustelle
- Eine saubere Vorkonfektionierung versichert eine fachgerechte Montage

Anwendungshinweise

Die Querausteifungen können nur bei einem Achsenabstand von 40 mm verwendet werden.

Alu-Systemprofilverbinder EVO



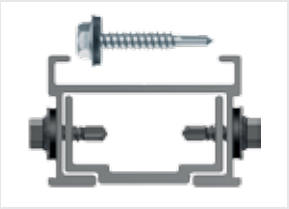
Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
975611	24 x 200 x 50	Aluminium	10

[a)] Höhe x Länge x Breite

*Inkl. 4 Bohrschrauben pro Verbinder

Hinweis
Der Profilstoß ist nur direkt über einer Stützung bzw. Lagerung anzuordnen.

Beispiel für die Befestigung eines Alu-Profilverbinders EVO





Eckverbinder EVO



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
975612-10	40 x 40 x 25	Aluminium	10*
975612-200	40 x 40 x 25	Aluminium	200**

[a)] Höhe x Länge x Breite

* inkl. 40 Schrauben

** inkl. 800 Schrauben





Wandanschlusswinkel EVO / Lagesicherung EVO

Geeignet für das Alu-Systemprofil EVO

Wandanschlusswinkel EVO

Eigenschaften

- Langlochdurchmesser: 6 mm bzw. 7 mm
- Langlochlänge: 15 mm
- Materialstärke: 3 mm



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	VPE*
975627	100 x 30	Aluminium	10

*Die Lieferung erfolgt mit 1 Bohrschraube pro Wandanschlusswinkel für die Befestigung am Alu-Systemprofil EVO.



Der **Wandanschlusswinkel EVO** eignet sich hervorragend als Lagesicherung für eine Terrassenunterkonstruktion aus Aluminium. Der Winkel dient zur direkten Befestigung des Alu-Systemprofils EVO an der Wand. Pro Alu-Profil werden zwei Wandanschlusswinkel EVO benötigt. Durch die vorhandenen Langlöcher am Wandanschlusswinkel kann sich die Unterkonstruktion problemlos ausdehnen, wodurch ein Verrutschen der Unterkonstruktion vermieden wird.

Lagesicherung EVO

Vorteile

- Flexibel einsetzbar
- Korrosionsbeständig
- Einfache Handhabung



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Stärke [mm]	Material	VPE*
975622	27,5 x 49 x 23,5	2,5	Zinkdruckguss	10

[a)] Höhe x Länge x Breite

*Lieferung erfolgt inkl. Schrauben.

Die Lagesicherung EVO dient als einfache und unkomplizierte Lösung, um die Eurotec Alu-Systemprofile EVO miteinander zu verbinden. Durch die Lagesicherung EVO können die Alu-Profile mit einem Radius zwischen 30° und 90° miteinander verbunden werden.



Blick von unten auf die Unterkonstruktion



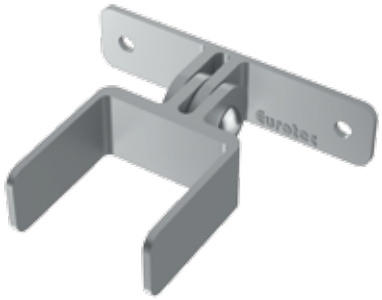
90° Gelenk EVO / 180° Gelenk EVO

Die Gelenke EVO werden zur Verbindung der Alu-Systemprofile EVO verwendet. Die Gelenke sind auf beiden Seiten frei drehbar und können in der Terrassenunterkonstruktion für Winkel bis zu 90° bzw. 180° verwendet werden.

90° Gelenk EVO

Vorteile

- Frei drehbares Gelenk
- Für Winkel bis zu 90°
- Individuelle Positionierung im Systemprofil EVO
- Niete besteht aus Edelstahl A2 nach DIN6791



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
975623	23,5 x 84,0 x 100	Zinkdruckguss	4

a) Höhe x Länge x Breite

* Zur Befestigung empfehlen wir BiGHTY Bohrschrauben PH (954068) Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.



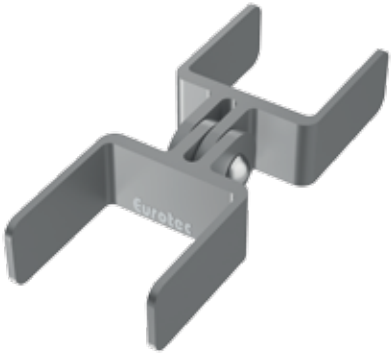




180° Gelenk EVO

Vorteile

- Frei drehbares Gelenk
- Für Winkel bis zu 180°
- Individuelle Positionierung im Systemprofil EVO
- Niete besteht aus Edelstahl A2 nach DIN6791



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
975624	23,5 x 131,5 x 49,25	Zinkdruckguss	4

a) Höhe x Länge x Breite

* Zur Befestigung empfehlen wir BiGHTY Bohrschrauben PH (954068) Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.







Aluminium-Systemprofil EVO Slim

Das Alu-Systemprofil EVO Slim ist mit den Eurotec Verstellfüßen BASE- und Profi-Line kombinierbar und somit auch für das multifunktionelle Verlegesystem Stone-System bestens geeignet. Auch für besonders niedrige Aufbauhöhen ist es ideal geeignet.

Alu-Systemprofil EVO Slim



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
975633	20 x 60 x 2400	Aluminium	1
975628	20 x 60 x 4000	Aluminium	1

[a)] Höhe x Breite x Profillänge

Wichtig! Bei Anwendung des Alu-Systemprofils EVO Slim in Kombination mit dem Systemhalter Twin, muss unbedingt der Hinweis auf S. 89 beachtet werden.

Alu-Systemprofilverbinder EVO Slim



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
975629	4 x 200 x 48	Aluminium	10

[a)] Höhe x Länge x Breite

*Inkl. 4 Bohrschrauben pro Verbinder

Hinweis
Der Profilstoß ist nur direkt über einer Stützung bzw. Lagerung anzuordnen.

Max. Auflagerabstände L [mm] Alu-Systemprofil EVO Slim mit Verstellfüßen[a)]

Nutzlast [kN/m²]	Verstellfüße BASE-Line, zul. F = 2,2 kN							
	Achsabstand e [mm] der Profile untereinander[b)]							
	250	300	350	400	450	500	550	600
2,0	650	600	600	550	550	500	500	500
3,0 [d)]	550	550	500	500	500	450	450	400
4,0 [c)]	500	500	450	450	400	400	400	400
5,0 [c)]	500	450	450	400	400	400	350	350

Nutzlast [kN/m²]	Verstellfüße Profi-Line, zul. F = 8,0 kN							
	Achsabstand e [mm] der Profile untereinander[b)]							
	250	300	350	400	450	500	550	600
2,0	650	600	600	550	550	500	500	500
3,0 [d)]	550	550	500	500	500	450	450	400
4,0 [c)]	500	500	450	450	400	400	400	400
5,0 [c)]	500	450	450	400	400	400	350	350

[a)] Angabe der max. Spannweite bei der die Durchbiegung des Profils L/300 nicht überschreitet. Mittlere Dielenstärke von 25 mm mit Dielenwichte von 7 kN/m³ (Lärche, Kiefer, Douglasie).
[b)] Bsp.: Abstand der Profile untereinander = 550 mm; Nutzlast = 2,0 kN/m²→ max. Spannweite des Profils = 500 mm.
[c)] Nutzlasten nach DIN EN 1991-1; Dachterrassen = 4 kN/m², Terrassen im öffentlichen Raum = 5 kN/m²
[d)] Nutzlast nach SIA 261 für Balkone und Dachterrassen private Nutzung = 3 kN/m²

Hinweis
Bitte beachten Sie die Montagehinweise in unserem Produktdatenblatt.



Zubehör für das multifunktionelle Stone-System

Flex-Stone-Clip

Zum Aufklicken auf das Alu-Systemprofil EVO im Feld



Art.-Nr.	Abmessung Fugensteg [mm][a)]	VPE*
975602	8 x 14 x 4	200

a) Höhe x Länge x Breite

* Zur Befestigung empfehlen wir Aluminium Profilbohrschrauben (645026). Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Hinweis

Durch die Flexibilität des Flex-Stone-Clips können fertigungsbedingte Toleranzen von Steinplatten von bis zu 2 mm ausgeglichen werden.

Stone-Edge-Clip

Zum Aufklicken auf das Alu-Systemprofil EVO im Randbereich



Um ein Verrutschen einzelner Steinplatten zu vermeiden, sind die Stone-Edge-Clips im Randbereich durch Schrauben an der Aluminium-Unterkonstruktion zu fixieren.
Die Clips verfügen zu diesem Zweck über einen Schraubkanal in der Mitte.

Art.-Nr.	Abmessung Fugensteg [mm][a)]	VPE*
975603	8 x 14 x 4	50

a) Höhe x Länge x Breite

*Lieferung inkl. einer Schraube pro Clip

Aluminium Profilbohrschraube



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
645026	4,2 x 35	TX15 •	100

Alu-Systemprofile EVO Light + Zubehör

Alu-Systemprofil EVO Light



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
975643	32 x 34 x 4000	Aluminium	1

[a)] Höhe x Breite x Profillänge



Verwenden Sie den Alu-Betonwinkel (Art.-Nr.: 975661) zur Befestigung auf Beton. Nähere Informationen finden Sie auf Seite 68

Eigenschaften

- Nicht sichtbare Befestigung mit den Systemhaltern EVO Light
- Sichtbare Befestigung mit Eurotec Profil- und Profilflügelbohrschrauben möglich
- Speziell für die Verstellfüße BASE entwickelt
- Ebenfalls verwendbar mit den Verstellfüßen PRO und L-Adapter
- Verlängerbar durch Systemverbinder EVO Light
- Lagesicherung durch Schraube des L-Adapters
- Tragfähig, verwindungsfrei, formstabil und gerade
- Durch die spezielle Form wird ein Abscheren der Schrauben verhindert

Systemverbinder EVO Light



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
975618	27,7 x 62,5 x 27,4	Kunststoff	10

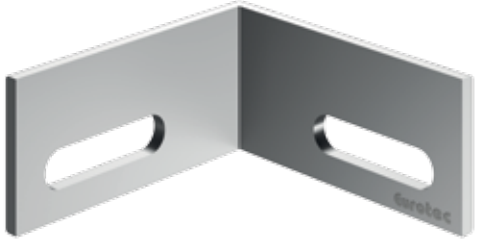
[a)] Höhe x Länge x Breite



Zur Verbindung der Alu-Systemprofile EVO Light miteinander.
Der Systemverbinder EVO Light hat den Vorteil, dass er die Profile schraubenlos, durch einfaches Aufstecken, miteinander verbindet.

Eckverbinder

Für Alu-Systemprofile EVO Light geeignet



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
975631	19 x 40 x 40	Aluminium	10

[a)] Höhe x Länge x Breite

* inkl. 20 Schrauben

Max. Auflagerabstände (L) Alu-Systemprofil EVO Light ohne Verstellfüße, z. B. auf Betonfundamenten[a)]

Nutzlast [kN/m²]	Achsabstand e [mm] der Profile untereinander[b)]							
	250	300	350	400	450	500	550	600
2,0	950	900	850	850	800	750	750	700
4,0 [c)]	800	750	700	650	600	600	600	550
5,0 [c)]	700	700	650	600	550	550	550	500

[a)] Max. Auflagerabstände (L) bei Nutzlasten von 2, 4 und 5 kN/m², bei einer mittleren Dielenstäke von 25 mm und einer Dielenwichte von 7 kN/m³ (Lärche, Kiefer, Douglasie).
[b)] Bei der Verwendung von WPC-Dielen darf der Achsabstand e der Profile untereinander 400 mm nicht überschreiten!
[c)] Nutzlasten nach DIN EN 1991-1; Dachterrassen= 4 kN/m², Terrassen im öffentlichen Raum= 5 kN/m².

Max. Auflagerabstände (L) Alu-Systemprofil EVO Light mit Verstellfüßen[a)]

Nutzlast [kN/m²]	Verstellfüße BASE, zul. F = 2,2 kN							
	Achsabstand e [mm] der Profile untereinander[b)]							
	250	300	350	400	450	500	550	600
2,0	950	900	850	850	800	750	750	700
3,0 [d)]	850	800	750	750	700	650	650	600
4,0 [c)]	800	750	700	650	600	550	500	450
5,0 [c)]	700	700	650	550	500	450	400	350

Nutzlast [kN/m²]	Verstellfüße PRO, zul. F = 8,0 kN							
	Achsabstand e [mm] der Profile untereinander[b)]							
	250	300	350	400	450	500	550	600
2,0	950	900	850	850	800	750	750	700
3,0 [d)]	850	800	750	750	700	650	650	600
4,0 [c)]	800	750	700	650	600	600	600	550
5,0 [c)]	700	700	650	600	550	550	550	500

[a)] Max. Auflagerabstände (L) bei Nutzlasten von 2, 3, 4 und 5 kN/m², bei einer mittleren Dielenstäke von 25 mm und einer Dielenwichte von 7 kN/m³ (Lärche, Kiefer, Douglasie).
[b)] Bei der Verwendung von WPC-Dielen darf der Achsabstand e der Profile untereinander 400 mm nicht überschreiten!
[c)] Nutzlasten nach DIN EN 1991-1; Dachterrassen= 4 kN/m², Terrassen im öffentlichen Raum= 5 kN/m².
[d)] Nutzlast nach SIA 261 für Balkone und Dachterrassen private Nutzung = 3 kN/m².

MaTre-Band

Passend zu EVO, EVO Light und HKP

Zur Materialtrennung

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	VPE
945319	0,5 x 20000 x 10	5

[a)] Höhe x Länge x Breite



Das MaTre-Band dient zur Materialtrennung und verhindert somit Knarr-Geräusche zwischen den Alu-Profilen und Dielen.

Vorteile

- Einfache Befestigung dank Klebefolie
- Optimale Passgenauigkeit durch sehr dünnes Material
- Reißfest und dauerhaft beständig
- Schrauben können einfach durchgeschraubt werden
- Kann individuell abgelängt werden



Alu-Systemprofile Eveco + Zubehör

Alu-Systemprofil Eveco



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
975632	24 x 39 x 2400	Aluminium	1
975630	24 x 39 x 4000	Aluminium	1

[a)] Höhe x Breite x Profillänge



Verwenden Sie den Alu-Betonwinkel (Art.-Nr.: 975661) zur Befestigung auf Beton. Nähere Informationen finden Sie auf Seite 68

Eigenschaften

- Kombinierbar mit Systemclip ECO zur nicht sichtbaren Befestigung
- Universell auch mit vielen anderen Befestigungs-Clips verwendbar (Schrauben-Ø 4,2 mm)
- Speziell für die Verstellfüße PRO mit Click-Adapter 40 entwickelt
- Kann bei niedrigen Aufbauhöhen auch ohne Verstellfuß verwendet werden
- Lagesicherung dank Click-System ohne Schrauben
- Tragfähig, verwindungsfrei, formstabil und gerade
- Schraubkanal vermeidet langwierige Bohrzeiten

Systemverbinder ECO

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
975614	20 x 120 x 30	Kunststoff	10

[a)] Höhe x Länge x Breite

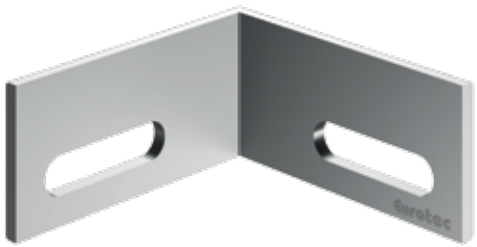




Zur Verbindung der Alu-Systemprofile Eveco miteinander.
Der Systemverbinder ECO hat den Vorteil, dass er die Profile schraubenlos, durch einfaches Aufstecken, miteinander verbindet.

Eckverbinder Eveco

Für Alu-Systemprofile Eveco



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
975631	19 x 40 x 40	Aluminium	10

[a)] Höhe x Länge x Breite

* inkl. 20 Schrauben

Max. Auflagerabstände L [mm] Alu-Systemprofil Eveco ohne Verstellfüße, z. B. auf Betonfundamenten[a)]

Nutzlast [kN/m²]	Achsabstand e [mm] der Profile untereinander[b)]							
	300	350	400	450	500	550	600	800
2,0	800	750	750	700	700	650	650	600
4,0 [c)]	650	600	600	550	550	500	500	450
5,0 [c)]	600	550	550	500	500	500	450	450

[a)] Angabe der max. Spannweite bei der die Durchbiegung des Profils L/300 nicht überschreitet. Mittlere Dielenstärke von 25 mm mit Dielenwichte von 7 kN/m³ (Lärche, Kiefer, Douglasie).
[b)] Bsp.: Abstand der Profile untereinander = 550 mm; Nutzlast = 2,0 kN/m² → max. Spannweite des Profils = 650 mm.
[c)] Nutzlasten nach DIN EN 1991-1; Dachterrassen = 4 kN/m², Terrassen im öffentlichen Raum = 5 kN/m²

Max. Auflagerabstände L [mm] Alu-Systemprofil Eveco mit Verstellfüßen[a)]

Nutzlast [kN/m²]	Verstellfüße BASE-Line, zul. F = 2,2 kN Achsabstand e [mm] der Profile untereinander[b)]							
	250	300	350	400	450	500	550	600
2,0	800	750	700	650	650	600	600	600
3,0 [d)]	700	650	600	600	550	550	500	450
4,0 [c)]	650	600	550	550	500	450	400	350
5,0 [c)]	600	550	500	450	400	350	300	300

Nutzlast [kN/m²]	Verstellfüße Profi-Line, zul. F = 8,0 kN Achsabstand e [mm] der Profile untereinander[b)]							
	250	300	350	400	450	500	550	600
2,0	800	750	700	650	650	600	600	600
3,0 [d)]	700	650	600	600	550	550	550	500
4,0 [c)]	650	600	550	550	500	500	500	450
5,0 [c)]	600	550	500	500	500	450	450	450

[a)] Angabe der max. Spannweite bei der die Durchbiegung des Profils L/300 nicht überschreitet. Mittlere Dielenstärke von 25 mm mit Dielenwichte von 7 kN/m³ (Lärche, Kiefer, Douglasie).
[b)] Bsp.: Abstand der Profile untereinander = 550 mm; Nutzlast = 2,0 kN/m² → max. Spannweite des Profils = 600 mm.
[c)] Nutzlasten nach DIN EN 1991-1; Dachterrassen = 4 kN/m², Terrassen im öffentlichen Raum = 5 kN/m².
[d)] Nutzlast nach SIA 261 für Balkone und Dachterrassen private Nutzung = 3 kN/m².

Querausteifung Eveco

NEU in unserem Programm



Art.-Nr.	Produktbezeichnung	Material	Abmessung [mm][a)]	VPE
975667	Querausteifung Eveco	Aluminium	24 x 40 x 361	1

[a)] Höhe x Breite x Profillänge

Beschreibung
Unsere Querausteifung ist die optimale Ergänzung zu unseren Aluminium-Profilen. Durch die bereits vormontierten Winkel wird die Montage nochmal vereinfacht.

Vorteile
- Einfache und zeitsparende Montage
- Schnellere Fertigstellung der Terrassen
- Die vorgefertigten Querausteifungen vermeiden ein aufwendiges Zuschneiden der Profile auf der Baustelle
- Eine saubere Vorkonfektionierung versichert eine fachgerechte Montage

Anwendungshinweise
Die Querausteifungen können nur bei einem Achsenabstand von 40 mm verwendet werden.



Alu-Betonwinkel

Zur Befestigung auf Beton

Alu-Betonwinkel

Aluminium



Passend dazu:
Alu-Systemprofil EVO,
Alu-Systemprofil EVO Light,
Alu-Systemprofil Eveco

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Ø Rundloch [mm]	Langloch [mm][b)]	VPE*
975661	19,75 x 22,75 x 30	8	20 x 4,5	10

a) Höhe x Länge x Breite
b) Länge x Breite

*Lieferung erfolgt inkl. einer Thermofixschraube 4,2 x 17 mm.
Die Rock-Betonschraube zur Fixierung auf Beton ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden.

Anwendungshinweise
Durch das Langloch wird der Alu-Betonwinkel mit der mitgelieferten Thermofixschraube 4,2 x 17 mm am Aluminium befestigt. Das Langloch kann die Materialausdehnung des Aluminiums ausgleichen.

Das Rundloch dient zur Befestigung mit der Rock-Betonschraube Sechskant/Sechskant mit Flansch 7,5 mm auf Beton.



Alu-Betonwinkel in Verbindung mit dem Alu-Systemprofil EVO



Alu-Betonwinkel in Verbindung mit dem Alu-Systemprofil EVO Light



Alu-Betonwinkel in Verbindung mit dem Alu-Systemprofil Eveco



© alexandre zveiger

Terrassen-Tragsystem HKP

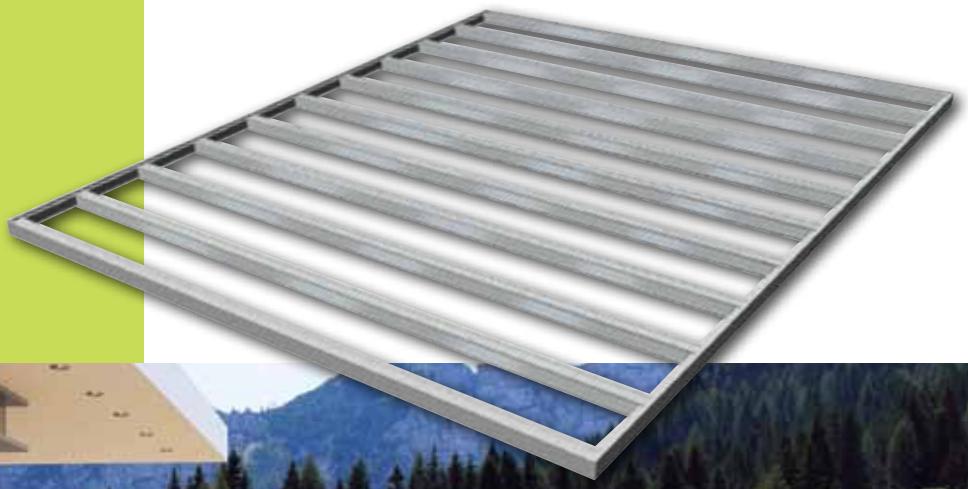
Für die Überbrückung hoher Spannweiten

Ein System, viele Vorteile

- Hohe Tragfähigkeit
- Große Stützweiten
- Hohe Formstabilität und Ebenheit
- Geringes Eigengewicht
- Hohe Flexibilität
- Hohe Dauerhaftigkeit
- Schöne Optik, sauberes geschlossenes System
- Materialersparnis

Bei dem Terrassen-Tragsystem handelt es sich um eine Aluminium-Unterkonstruktion, die je nach gewünschter Nutzlast, Spannweiten von bis zu 3 m zulässt.
Das Tragsystem kann dabei flexibel auf die unterschiedlichsten Bedürfnisse zugeschnitten werden.
Das Tragsystem wird vornehmlich bei bodennahen Terrassen eingesetzt, bei denen nur wenige Unterstützungslager gesetzt werden. Aufgeständerte Terrassen, tragende Balkone und bodennahe auskragende Terrassen gehören außerdem noch zu dem flexiblen Einsatz des Systems.

Das Terrassen-Tragsystem besteht aus 2 Bauteilen, die zu einem tragfähigen und geschlossenen System zusammengefügt werden.





Geeignet für die Profi- und BASE-Line Verstellfüße!

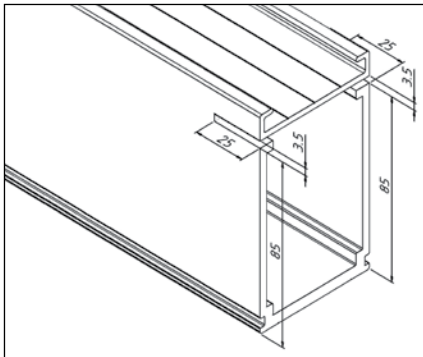
Nur 2 Systemteile für eine komplette Terrassenunterkonstruktion:

Tragprofil HKP



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
954669	100 x 60 x 4000	Aluminium	1

[a)] Höhe x Breite x Profillänge



Einschnitte an den mittleren Tragprofilen zur Aufnahme des Blendprofils.

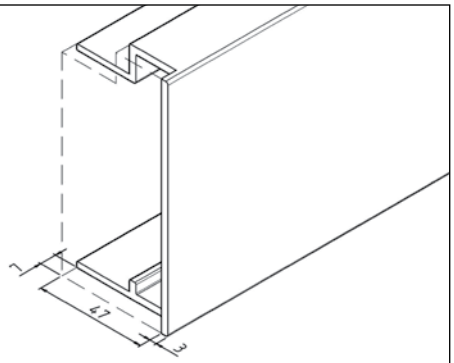
Blendprofil HKP

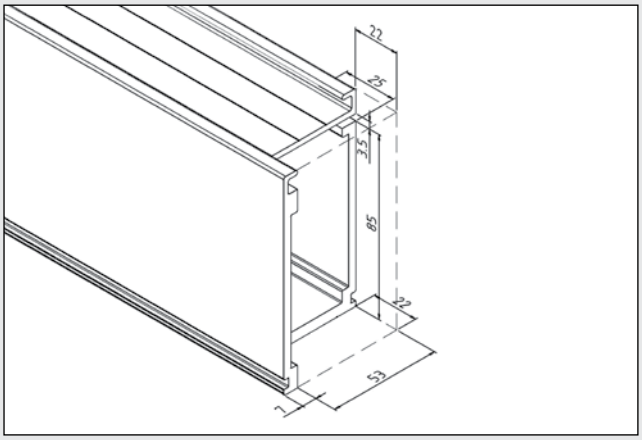


Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
954668	104 x 50 x 4000	Aluminium	1

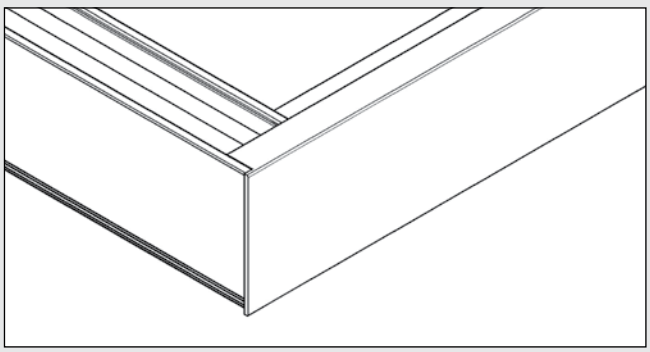
[a)] Höhe x Breite x Profillänge

Einschnitte am Blendprofil für die Verbindung von Tragprofil und Blendprofil im Eckbereich.





Einschnitte am Tragprofil für die Verbindung von Tragprofil und Blendprofil im Eckbereich.



Alu-Tragprofilverbinder

Für Tragprofil HKP



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
954670	74 x 50 x 250	Aluminium	1

[a)] Höhe x Breite x Länge

*Inkl. 8 Bohrschrauben pro Verbinder



Hinweis
Der Profilstoß ist nur direkt über einer Stützung bzw. Lagerung anzuordnen.

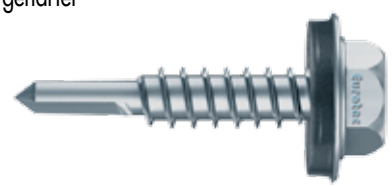


Hinweis
Kombinierbar mit dem Systemhalter Twin zur nicht sichtbaren Befestigung von Terrassendielen.

BiGHTY-Bohrschraube

Passend dazu

Edelstahl gehärtet

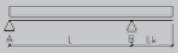


Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Schlüsselweite	Ø Dichtscheibe	VPE
945666	5,5 x 25	SW 8	Ø 16 mm	500

Eigenschaften

- Für die Befestigung von Holz an Stahl oder Stahl an Stahl
- Sonderbeschichtet
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088, Dichtscheibe A2 und EPDM
- Bohrleistung: 5 mm

Max. Auflagerabstände L [mm][a] bei Auflagern aus Beton oder Stahl

Lagerungsart	Nutzlast kN/m²	Achsabstand e [mm] der Tragprofile HKP untereinander[b]						
		300	350	400	450	500	550	600
Einfeldträger L 	2,0	3000	2750	2750	2500	2500	2500	2250
	3,0[d]	2750	2500	2500	2250	2250	2250	2000
	4,0[c]	2500	2250	2250	2000	2000	2000	2000
	5,0[c]	2250	2000	2000	2000	1750	1750	1750
Zweifeldträger L [mm] 	2,0	3000	3000	3000	3000	3000	2750	2750
	3,0[d]	3000	2750	2500	2500	2500	2500	2250
	4,0[c]	2750	2500	2500	2500	2250	2250	2250
	5,0[c]	2500	2500	2250	2250	2000	2000	2000
Einfeldkragträger L [mm] / Lk [mm] 	2,0	3000 / 1000	2750 / 1000	2750 / 1000	2500 / 1000	2500 / 1000	2000 / 1000	1750 / 1000
	3,0[d]	2500 / 1000	2500 / 1000	2500 / 750	2500 / 750	2500 / 750	2000 / 750	1750 / 750
	4,0[c]	1750 / 1000	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750
	5,0[c]	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1250 / 750	1250 / 750

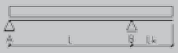
[a] Max. Auflagerabstände (L) bei Auflagern mit „direkter Lagerung" bei Nutzlasten von 2, 3, 4 und 5 kN/m², bei einer mittleren Dielenstäke von 25 mm und einer Dielenwichte von 7 kN/m³.

[b] Bei der Verwendung von WPC-Dielen darf der Achsabstand e der Profile untereinander 400 mm nicht überschreiten!

[c] Nutzlasten nach DIN EN 1991-1; Dachterrassen= 4 kN/m², Terrassen im öffentlichen Raum= 5 kN/m².

[d] Nutzlast nach SIA 261 für Balkone und Dachterrassen private Nutzung = 3 kN/m².

Max. Auflagerabstände (L) für Verstellfüße der PRO-Line (zul. F = 8,0 kN)

Lagerungsart	Nutzlast kN/m²	Max. Auflagerabstände L [mm] mit den Verstellfüßen der Serie PRO-Line mit Tragprofil-HKP[a]						
		300	350	400	450	500	550	600
Einfeldträger L 	2,0	3000	2750	2750	2500	2500	2500	2500
	3,0[e]	2750	2500	2500	2250	2250	2250	2000
	4,0[c]	2500	2250	2250	2000	2000	2000	2000
	5,0[c]	2250	2000	2000	2000	1750	1750	1750
Zweifeldträger L [mm] 	2,0	3000	3000	3000	3000	3000	2750	2500
	3,0[e]	3000	2750	2500	2250	2000	1750	1750
	4,0[c]	2500	2250	2000	1750	1500	1250	1250
	5,0[c]	2000	1750	1500	1250	1250	1000	1000
Einfeldkragträger L [mm] / Lk [mm][d] 	2,0	3000 / 1000	2750 / 1000	2750 / 1000	2500 / 1000	2500 / 1000	2000 / 1000	1750 / 1000
	3,0[e]	2500 / 1000	2500 / 1000	2500 / 750	2500 / 750	2500 / 750	2000 / 750	1750 / 750
	4,0[c]	1750 / 1000	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750
	5,0[c]	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1250 / 750	1250 / 500	1250 / 500

[a] Max. Auflagerabstände (L) bei Auflagern der Verstellfußerie „PRO-Line" bei Nutzlasten von 2, 3, 4 und 5 kN/m², bei einer mittleren Dielenstäke von 25 mm und einer Dielenwichte von 7 kN/m³ (Lärche, Kiefer, Douglasie).

[b] Bei der Verwendung von WPC-Dielen darf der Achsabstand e der Profile untereinander 400 mm nicht überschreiten!

[c] Nutzlasten nach DIN EN 1991-1; Dachterrassen= 4 kN/m², Terrassen im öffentlichen Raum= 5 kN/m².

[d] Am Auflager A können abhebende Kräften von bis zu 1 kN auftreten.

[e] Nutzlast nach SIA 261 für Balkone und Dachterrassen private Nutzung = 3 kN/m²

Hinweis
Diese Tabelle gibt nur eine Übersicht über die Tragfähigkeit.
Die Hinweise zur Tragfähigkeit in der technischen Information sind zu beachten!

Alu-Funktionsleiste / Alu-Funktionsleiste DiLo

Die Aluminium-Funktionsleisten von Eurotec bieten besondere Lösungen für Unterkonstruktionen von Holzterrassen mit niedriger Aufbauhöhe.

Eigenschaften

- Das Profil besticht durch seine geringe Aufbauhöhe, hier ein Beispiel: Profilhöhe 29 mm + Diele 24 mm = Gesamthöhe 53 mm.
- Durch diese geringe Höhe eignet sich das Profil hervorragend für den Bau von Holzterrassen, die auf bereits vorhandene Steinterrassen, Balkone oder Dachterrassen aufgebaut werden sollen.
- Das Aluminium ist formstabil, rostet nicht und ist extrem witterungsbeständig. Dies sind entscheidende Vorteile im Vergleich zu Holzunterkonstruktionen.
- Durch die kleine Auflagerfläche kann das Wasser ideal ablaufen und ein Abscheren der Schraube wird verhindert.
- Die selbstklebende Kork-Einlage ist frei von PAK und sorgt auf der Unterseite des Profils für eine gute Trittschalldämmung.
- Die Aluminium-Funktionsleisten sind in zwei Ausführungen erhältlich, so dass auch hier zwischen der sichtbaren und nicht sichtbaren Verschraubung individuell gewählt werden kann.



Nicht sichtbare Befestigung



Sichtbare Befestigung

Aluminium-Funktionsleiste



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
945510	29 x 34 x 1750	Aluminium	1

[a)] Höhe x Breite x Profillänge

Für die direkte Befestigung von Terrassendielen von 21-25 mm Stärke, siehe Profilbohrschraube und Profilflügelbohrschraube (S. 106).



Aluminium-Funktionsleiste DiLo



Lochung: 5,1 mm
Abstand v. Loch zu Loch: 20 mm
Abstand v. Rand z. ersten Loch: 10 mm

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
945535	29 x 34 x 2240	Aluminium	1

[a)] Höhe x Breite x Profillänge

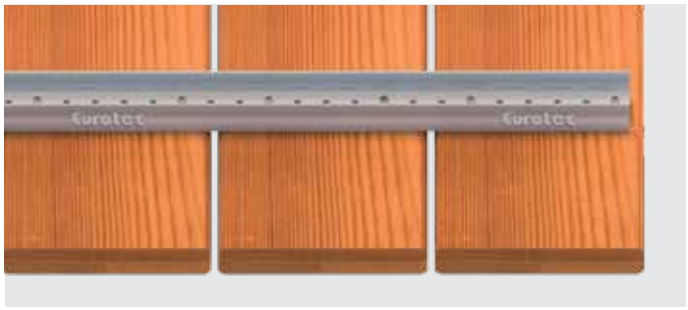
*Kork-Pads sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Für die indirekte Befestigung von Terrassendielen von 20-30 mm Stärke, siehe Bohrschrauben DiLo (S. 75).

Zubehör für Alu-Funktionsleiste / Alu-Funktionsleiste DiLo

Vorgehensweise bei der nicht sichtbaren Befestigung von Terrassendielen auf Aluminium-Funktionsleisten DiLo:

1. Schneiden Sie die Alu-Funktionsleisten DiLo und Terrassendielen für Ihre benötigten Längen zu.
2. Legen Sie die zugeschnittenen Dielen so hin, dass die Unterseite oben liegt.
3. Richten Sie die Dielen mit gleichmäßigem Fugenabstand auf einem ebenen Untergrund aus. Benutzen Sie dazu den Eurotec Abstandhalter.
4. Legen Sie die Alu-Funktionsleisten DiLo rückwertig auf die Dielen auf (mind. 2 Alu-Funktionsleisten DiLo je Element).
5. Befestigen Sie die Leiste, in dem Sie jeweils 2 Bohrschrauben DiLo Ø5 x 28,5; Ø5 x 33,5 oder Ø5 x 38,5 mm durch die fertigen Bohrungslöcher in der Leiste je Kreuzungspunkt (von Diele und Unterkonstruktion) in die Diele einschrauben.
6. Kleben Sie die Kork-Pads in die Alu-Funktionsleiste DiLo so ein, dass eine nahezu vollflächige Auflagerung entsteht.
7. Am Ende muss das fertige Element nur noch umgedreht und positioniert werden. Fertig.







Kork-Pad mit Klebeband

Passend dazu

Für Alu-Funktionsleiste DiLo



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	VPE
945331	17 x 28 x 90	100

[a)] Höhe x Breite x Länge



Bohrschraube DiLo

Passend dazu

Edelstahl gehärtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Dielenstärke	VPE*
111860	5,0 x 28,5	TX25 •	mind. 20 mm	200
111861	5,0 x 33,5	TX25 •	mind. 25 mm	200
111862	5,0 x 38,5	TX25 •	mind. 30 mm	200

* Inkl. 1 Bit

- Bedingt säurebeständig
- 10 Jahre Erfahrung ohne Korrosionsprobleme bei geeigneten Hölzern
- Nicht geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088

Randabschlüsse im Überblick

Terrassenrand-Abschlussprofile Einzelauflagerung

- Für Terrassen mit Steinplattenbelag
- Optisch anspruchsvoller Randabschluss
- Einfache Montage
- Wasser wird durch Löcher im Profil abgeführt

Terrassenrand-Abschlussprofile Alu-Unterkonstruktion

- Ästhetischer Abschluss von Terrassen mit Steinplattenbelag
- Flexibel einsetzbar
- Für Plattenstärken ≤40 mm

Balkon Abschlussblende

- Hochwertiger Terrassenrand
- Bietet die Möglichkeit, den kompletten Randaufbau aufeinander abzustimmen
- Einfache Montage
- Frei kombinierbar mit allen handelsüblichen Rinnensystemen

Balkon Abschlussprofil

- Sichtblende mit integriertem Wasserablauf
- In 2 Höhen erhältlich
- Einfache Montage
- Frei kombinierbar mit allen handelsüblichen Rinnensystemen





Blendhalter Terrasse

- Ermöglicht einen optisch ansprechenden Abschluss von Terrassen
- Mit den Verstellfüßen PRO M und L verwendbar



Blendprofil

- Für einen kopfseitigen Abschluss bzw. die Stoßfuge des Terrassenbelages
- Gewährleistet rutschfeste Oberfläche auch bei Nässe
- Flache Geometrie verhindert Stolperkante
- Beständig gegen Witterung, UV-Belastung, Insekten und Fäulnis



DrainTec – Drainagerost

- Zur Entwässerung von Fassaden- und Terrassenoberflächen
- Kombinierbar mit dem Eurotec Produktsortiment, zur Herstellung aufgeständerter Terrassenflächen
- Zur Umsetzung barrierefreier, rollstuhlgerechter Übergänge
- Auch zur direkten Auflagerung auf tragfähigem Untergrund geeignet

Terrassenrand-Abschlussprofile für Einzelauflagerung

Durch unsere Terrassenrand-Abschlussprofile für Einzelauflagerung können Terrassen mit Steinplattenbelag optisch ansprechend zur Vollendung gebracht werden. Angewendet wird unser Produkt im Bereich der Einzelauflagerung mit unseren Verstellfüßen PRO M - XL.

Der Randabschluss besteht aus zwei Teilen. Zum einen aus dem oberen Teil, welcher auf den Kopf des Verstellfußes PRO gelegt wird und zum anderen aus dem unteren Teil, auf dem der Verstellfuß positioniert wird.

Abschlussprofile Einzelauflagerung



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung [mm][a)]	Materialstärke [mm]	Material	VPE
975637	oben	37,5 x 215,5 x 2000	3	Aluminium	1
975638	unten	23 x 240,5 x 2000	3	Aluminium	1

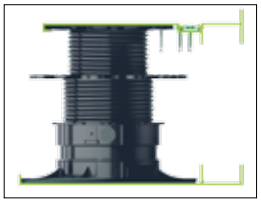
[a)] Höhe x Breite x Profillänge

Hinweis: für Plattenstärken ≤40 mm

Bei der Erstellung einer Terrasse mit Verstellfüßen und einer direkten Auflagerung, empfehlen wir den Terrassenrand mit unserem Abschlussprofil Einzelauflagerung „oben" einzurahmen, damit sich der Oberbelag unter Belastung nicht verschiebt.

Vorteile

- Optisch anspruchsvoller Randabschluss
- Einfache Montage
- Wasser wird durch Löcher im Profil abgeführt



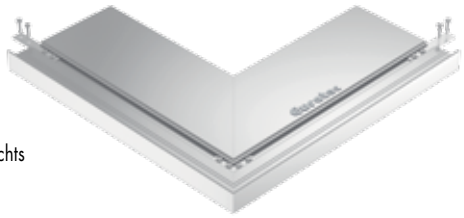




Außenecke Terrassenrand Set

Für Außenecken in Kombination mit den Abschlussprofilen oben und unten

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	VPE
975646	500 x 500	Aluminium	1

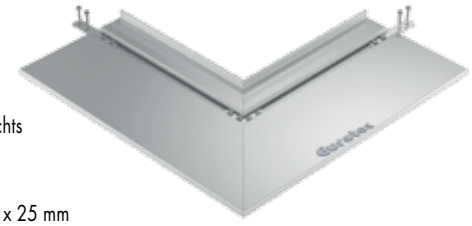


Set besteht aus
- Außenecke links und rechts
- 2 Profilverbinder
- 1 Eckverbinder
- 12 Bohrschrauben 4,8 x 25 mm

Innenecke Terrassenrand Set

Für Innenecken in Kombination mit den Abschlussprofilen

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	VPE
975645	500 x 500	Aluminium	1



Set besteht aus
- Innenecke links und rechts
- 2 Profilverbinder
- 1 Eckverbinder
- 12 Bohrschrauben 4,8 x 25 mm

Eckverbinder Terrassenrand Set

Für 90°-Eckverbindungen der Abschlussprofile

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Materialstärke [mm]	Material	VPE
975641	50 x 20 x 50	2	Aluminium	2

[a)] Höhe x Breite x Länge

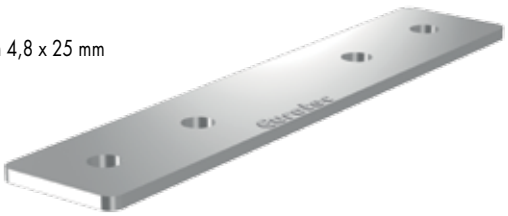


Set besteht aus
- 2 Eckverbinder
- 8 Bohrschrauben 4,8 x 25 mm

Profilverbinder Terrassenrand Set

Für die Verlängerung der Abschlussprofile

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Materialstärke [mm]	Material	VPE
975642	100 x 20	2	Aluminium	2



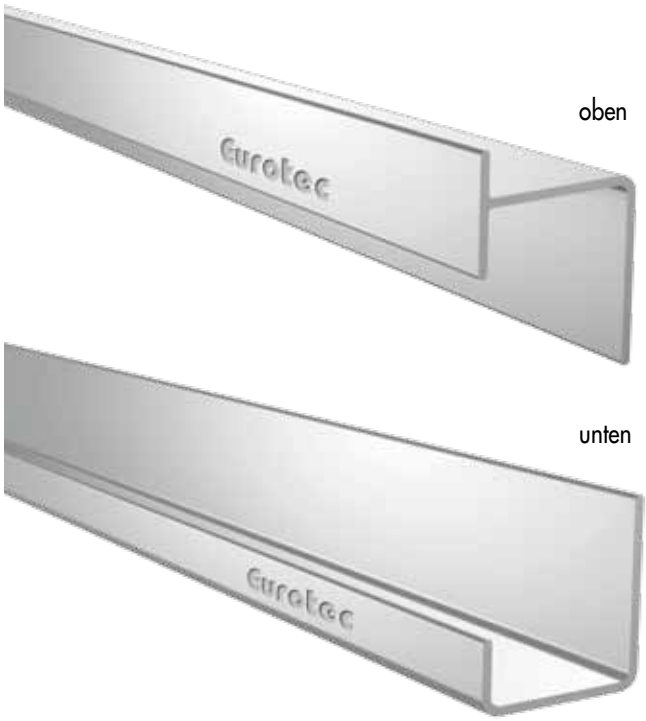
Set besteht aus
- 2 Profilverbinder
- 8 Bohrschrauben 4,8 x 25 mm

Terrassenrand-Abschlussprofil für Alu-Unterkonstruktionen

Die Eurotec Terrassenrand-Abschlussprofile für Alu-Unterkonstruktionen liefern einen ästhetischen Abschluss von Terrassen mit Steinplattenbelag in Kombination mit den Profi-Line Verstellfüßen und dem Alu-Systemprofil EVO.

Das System besteht aus zwei Abschlussprofilen, welche jeweils den oberen bzw. unteren Rand einer Terrasse einfassen.

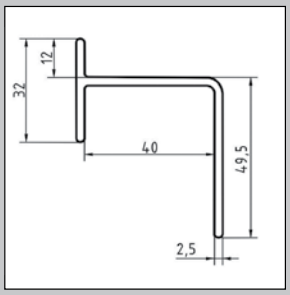
Abschlussprofile Alu-Unterkonstruktion



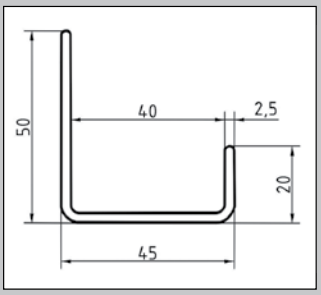
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung [mm][a)]	Materialstärke [mm]	Material	VPE
975639	oben	61,5 x 45 x 2000	2,5	Aluminium	1
975640	unten	50 x 45 x 2000	2,5	Aluminium	1

[a)] Höhe x Breite x Profillänge

Hinweis: für Plattenstärken ≤40 mm



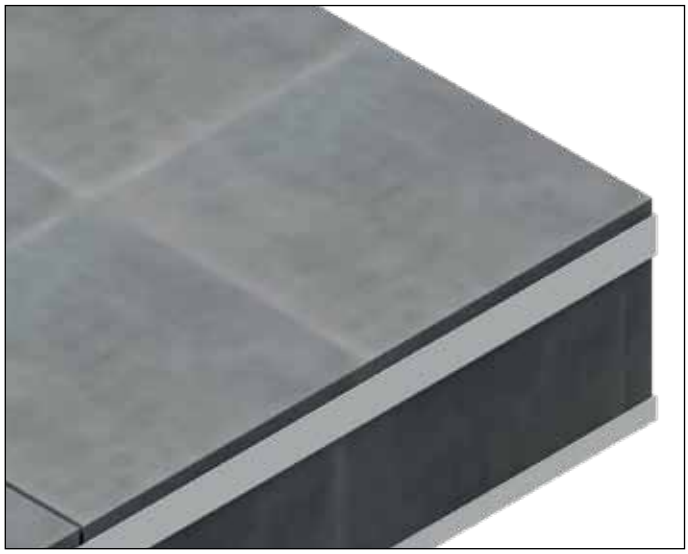
Zeichnung oberes Profil



Zeichnung unteres Profil

Vorteile

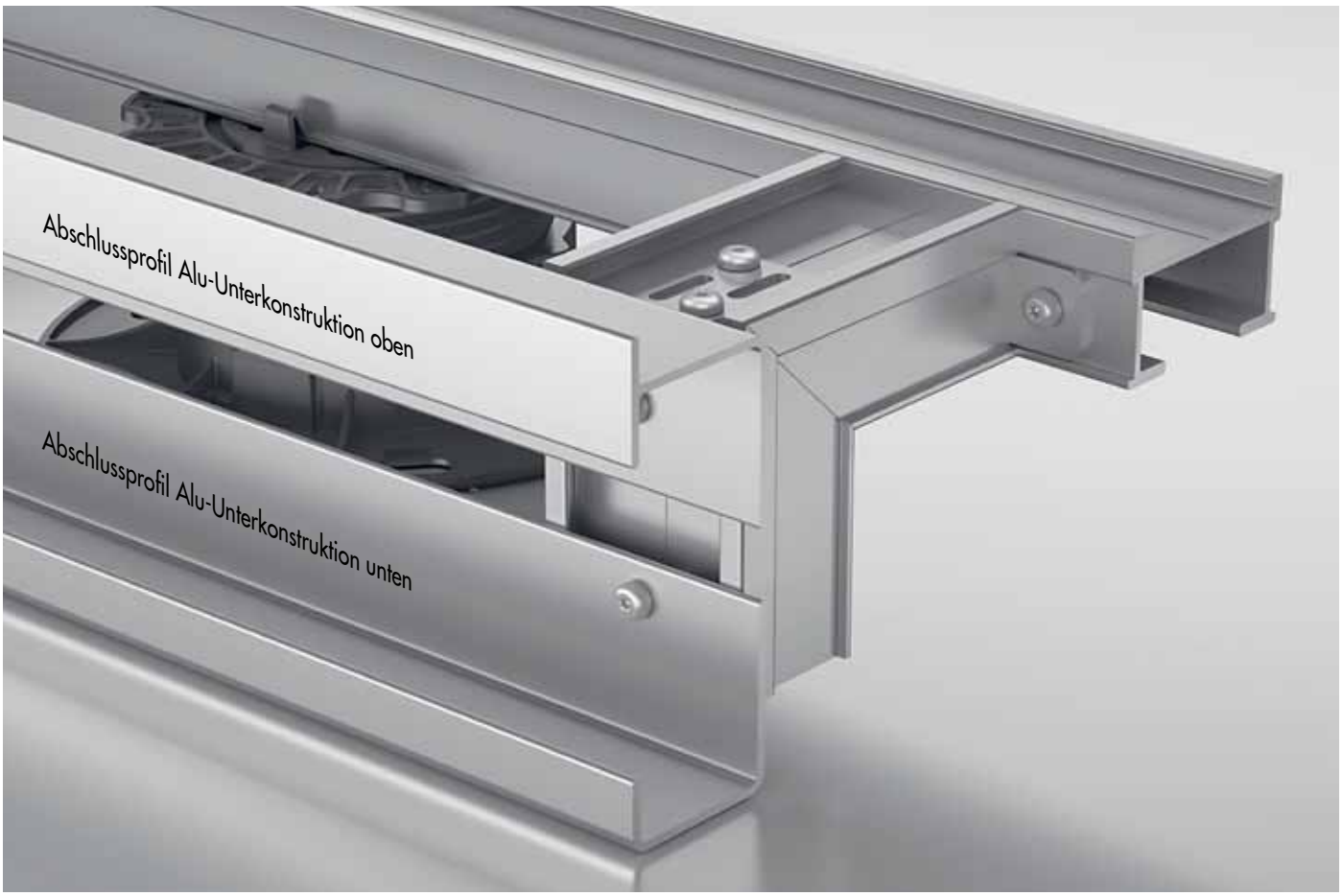
- Optisch anspruchsvoller Randabschluss
- Flexibel einsetzbar





Hinweise
Im Lieferumfang sind ausschließlich die jeweiligen Alu-Abschlussprofile enthalten.
Alle weiteren Komponenten müssen extra bestellt werden.
Dazu zählen pro Befestigung: Alu-Systemprofile EVO, 90° Gelenk EVO, Eckverbinder EVO sowie 6 Stück BiGHTY-Bohrschrauben 4,8 x 25 mm (Art.-Nr. 954090-50, VPE: 50).
(4 für das 90° Gelenk EVO und je 1 für die Verbindung zum Terrassenrand-Abschlussprofil oben und unten).

Bei Plattenstärken unterhalb von 40 mm muss der entstehende Freiraum mit Kompriband aufgefüllt werden.





Balkon Abschlussblende

Die Balkon Abschlussblende kann in Kombination mit den Oberteilen der Terrassenrand-Abschlussprofile für Aluminium-Unterkonstruktion sowie Einzelauflagerungen oder mit dem Stone-Edge-Clip zu einem hochwertigen Terrassenrand zusammengesetzt werden.

Balkon Abschlussblende

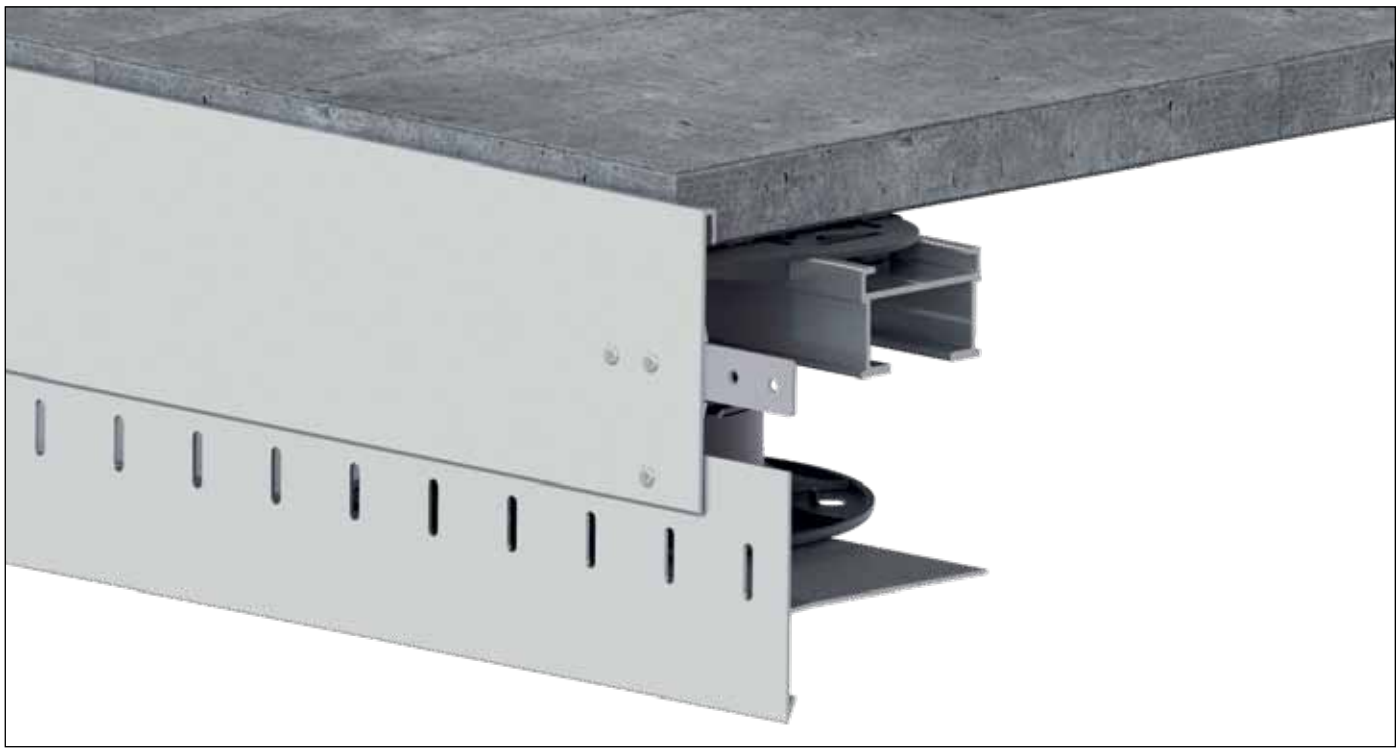


Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Materialstärke [mm]	Material	VPE
975655	116 x 7 x 2000	2	Aluminium	1

[a)] Höhe x Breite x Länge

Vorteile

- Einfache Montage
- Flexibel in der Randgestaltung
- Es besteht die Möglichkeit den kompletten Randaufbau aufeinander abzustimmen
- Frei kombinierbar mit allen handelsüblichen Rinnensystemen/Traufblechen



Balkon Abschlussprofil

Das Balkon Abschlussprofil bietet eine zusätzliche Möglichkeit den Terrassenrand auszubilden.
Es wird in 3 cm und 5 cm Höhe angeboten. Das Balkon Abschlussprofil bildet das Unterteil bzw. für kleine Höhen die gesamte Blende. Kombiniert mit der Balkon Abschlussblende können seitliche Öffnungen geschlossen werden.

Balkon Abschlussprofil

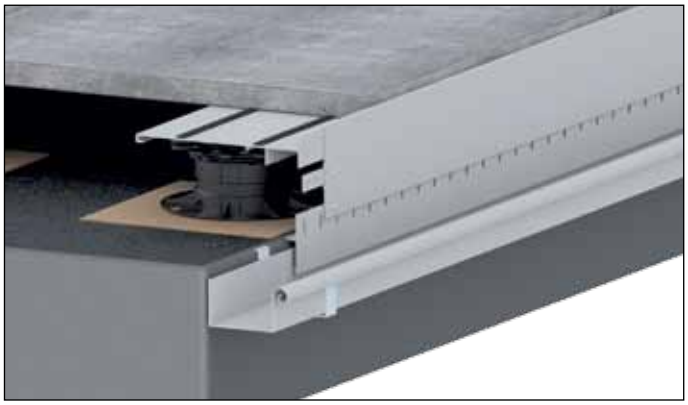


Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung [mm][a)]	Materialstärke [mm]	Material	VPE
975653	Balkon Abschlussprofil 3 cm	72 x 104 x 2000	1,8	Aluminium	1
975654	Balkon Abschlussprofil 5 cm	92,8 x 104 x 2000	1,8	Aluminium	1

[a)] Höhe x Breite x Profillänge

Vorteile

- Einfache Montage
- Elegante Ansicht
- Flexibel in der Randgestaltung
- Es besteht die Möglichkeit den kompletten Randaufbau aufeinander abzustimmen
- Frei kombinierbar mit allen handelsüblichen Rinnensystemen
- Die unteren Bleche werden mit in die Abdichtung eingefasst
- Integrierter Wasserablauf

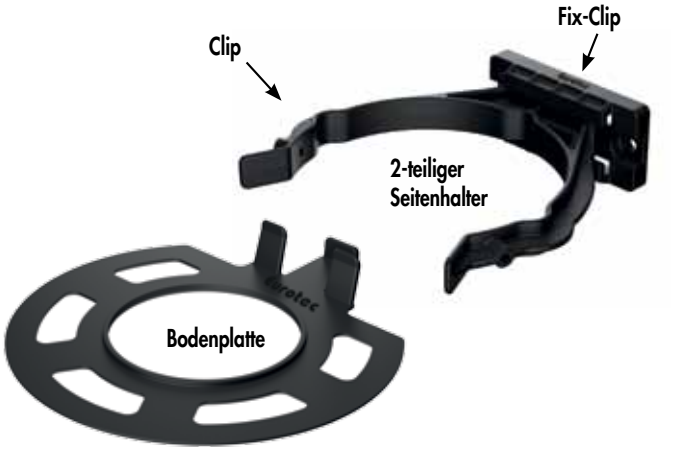




Blendhalter / Blendprofil

Blendhalter Terrasse

Set inkl. Bodenplatte, Seitenhalter und Schrauben



Art.-Nr.	Set bestehend aus	VPE*
946068	Bodenplatte und 2-teiligem Seitenhalter	16

* Lieferung erfolgt inkl. Schrauben



Anwendungsbeispiel für die Befestigung des Abschlussprofils einer Holzterrasse mit dem Verstellfuß PRO L.

Der Eurotec Blendhalter Terrasse ist mit den Verstellfüßen PRO M und L verwendbar.
Er wurde entwickelt um den Anwendern einen optisch ansprechenden Abschluss von Terrassen zu ermöglichen.
Der Blendhalter Terrasse setzt sich zusammen aus einer Bodenplatte und einem Seitenhalter.
Für Montagezwecke ist der Seitenhalter in zwei Einzelteile, dem Clip und dem Fix-Clip, zerlegbar.

Blendprofil

Zur Rand- und Stoßabdeckung von Terrassenbelägen

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Materialstärke [mm]	VPE
975651	27,5 x 37,5 x 2400	2,5	1

[a)] Höhe x Breite x Profillänge



Vorteile

- Einfache und schnelle Montage
- Frei kombinierbar mit allen marktüblichen Terrassendielen
- Gewährleistet rutschfeste Oberfläche auch bei Nässe
- Flache Geometrie verhindert Stolperkante
- Beständig gegen Witterung, UV-Belastung, Insekten und Fäulnis

Anwendungshinweise

Die Befestigung erfolgt mit Senkkopfschrauben (ø ≤ 4 mm) durch die vorkonfektionierten Löcher, die in einem Achsabstand von 20 cm angeordnet sind.
Wegen des geringen Randabstandes der Schraube wird empfohlen unbedingt vorzubohren!

Der Einsatzbereich des neuen Blendprofils ist der kopfseitige Abschluss bzw. die Stoßfuge des Terrassenbelages. Durch die spezifische Oberfläche ist das Blendprofil in der Lage, auch unter nassen Bedingungen einen rutschfesten Stand zu gewährleisten.
Dank der flachen Geometrie stellt das Blendprofil keine Stolperkante dar.
Unser Blendprofil ist mit allen marktüblichen Terrassendielen frei kombinierbar.





DrainTec – Drainagerost aus Aluminium

Das Anforderungsprofil für eine baukonstruktive Umsetzung einer Freifläche ist sehr weitläufig.
Mit der Entwicklung des DrainTec-Drainagerost widmen wir uns dem Thema: **Entwässerung von Fassaden- und Terrassenoberflächen.** Das DrainTec-Drainagerost legt sein Hauptaugenmerk auf das Anschluss-Detail von Gebäudeöffnungen. Damit sind z. B. Türanschlussbereiche oder Übergänge von vertikalen Fassadenoberflächen zu horizontalen Terrassenoberflächen gemeint.

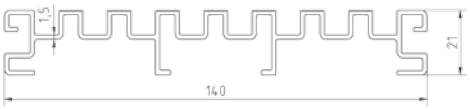
Es ist durch seine spezielle Geometrie in der Lage, den Niederschlag „zu fangen". Das Wasser gelangt somit direkt auf die Abdichtung bzw. in die Rinne, ohne das Türelement oder die Fassadenbekleidung mit reflektierendem (zurückspritzenden) Wasser zu belasten. Starkregen wird kontrolliert abgeleitet. Durch die flache Geometrie (21 x 140 mm) ist die Kombination mit marktüblichen Terrassendielen oder Feinsteinzeugplatten möglich.

Alu-Drainagerost DrainTec



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
975634	Alu-Drainagerost DrainTec	21 x 140 x 4000	Aluminium	1

[a)] Höhe x Breite x Länge



DrainTec Clip



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
975635	DrainTec Clip	16,5 x 20 x 144	Edelstahl A2	2

[a)] Höhe x Breite x Länge

* Lieferung erfolgt inkl. Schrauben

Dient zur Befestigung des Drainagerost durch einfaches Aufklicken und sorgt dafür, dass das Drainagerost nachträglich gelöst werden kann.



Ohne **DrainTec**
spritzt das reflektierende Regenwasser an das Türelement oder die Fassadenverkleidung



Mit **DrainTec**
wird der Regen kontrolliert abgeleitet und das Regenwasser fließt direkt in den Untergrund

Ziel ist es, eine dauerhafte und rückstaufreie Entwässerung sicherzustellen.

- Kombinierbar mit dem Eurotec Produktsortiment, zur Herstellung aufgeständerter Terrassenflächen
- Als Kontroll- und Reinigungseinrichtung
- Auch bei geringen Türanschlusshöhen
- Zur Umsetzung barrierefreier, rollstuhlgerechter Übergänge
- Auch zur direkten Auflagerung auf tragfähigem Untergrund geeignet

DrainTec Base

Die DrainTec Base ist die ideale Ergänzung zu unserem Alu-Drainagerost DrainTec.

Durch die DrainTec Base kann unser Alu-Drainagerost DrainTec jetzt auch ebenerdig im Split, Sand oder auf anderen Untergründen verwendet werden.

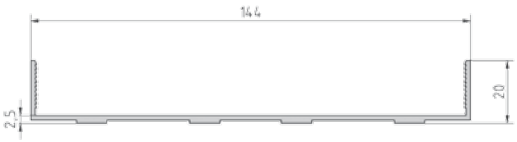
Durch die eckigen Lochungen in der Mitte der DrainTec Base lässt sich diese mit unseren Verstellfüßen der PRO-Line Serie kombinieren.
Dazu ist der Click-Adapter 60 notwendig. Durch eine zusätzliche Schraube lässt sich die DrainTec Base auf dem Verstellfuß fixieren. Eine Verwendung ist im Bereich der Einzelauflagerung und bei Aluminium-Unterkonstruktionen möglich.

DrainTec Base



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
975658	DrainTec Base	20 x 144 x 2400	Aluminium	1

[a)] Höhe x Breite x Länge



Vorteile
- Unterstützt die Entwässerung der Terrasse
- Einfache Reinigung der Base
- Benötigt keine zusätzliche Unterkonstruktion bei Verlegung im Schüttgut
- Kompatibel zu klassischen Unterkonstruktionen aus Holz sowie zu unserem modernen Alu-Systemprofil und dem Terrassen Tragsystem HKP
- Einfache Verlegung
- Witterungsbeständig
- Kompatibel mit Verstellfüßen PRO S - PRO XL





Anwendungshinsweise
Bei der Anwendung auf einer Aluminium-Unterkonstruktion empfehlen wir dringend die Verwendung von unserem MaTre-Band (Art.-Nr. 945319). Dies dient dazu, Geräusche beim Betreten der Konstruktion zu vermeiden.

NEU
in unserem Programm

DrainTec Adapter

DrainTec Adapter



Art.-Nr.	Material	Abmessung [mm][a)]	VPE*
975626	Polypropylen-Copolymer (PPC)	17,5 x 40,4 x 140,7	10

a) Höhe x Breite x Länge

* Zur Befestigung empfehlen wir BiGHTY Bohrschrauben PH (954068)
Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.



Beschreibung

Der DrainTec Adapter ist ein spezieller Aufsatz für die DrainTec Base. Dieser erlaubt es anstelle unseres DrainTec Drainagerosts eine weitere Steinplatte auf der Base zu verlegen. Der Adapter wird dabei auf die Draintec Base gesteckt und sitzt dann fest auf dem Profil.
Der Adapter kann eine Steinplatte oder alternativ zwei Steinplatten auf Stoß aufnehmen, wobei die Abstandhalter im Zentrum des Adapters ein gleichmäßiges Fugenbild erzeugen. Die Breite der Steinplatte muss 114 ± 0,5 mm betragen, sodass eine Fuge an den Seiten entstehen kann, durch welche das Wasser ablaufen und über die DrainTec Base kontrolliert abgeführt werden kann.



Vorteile

- Zwei Anschraubpunkte erlauben es, den Adapter an die DrainTec Base festzuschrauben
- Bei Anbringung der DrainTec Base auf einem unserer Verstellfüße PRO S - XL kann die eingelegte Steinplatte auf das Niveau der Steinplatten von der Terrasse gebracht werden

Zubehör

Für die Befestigung von Terrassendielen

NICHT SICHTBARE BEFESTIGUNG

Befestigung der Terrassendielen ohne sichtbare Schraubenköpfe

Je nach Holzart lassen sich Terrassendielen auf verschiedene Weise befestigen. Wir bieten Ihnen innovative Lösungen, die Ihre individuellen Anforderungen und Wünsche zur Befestigung Ihrer Terrassendielen ermöglichen.

Vorteile

- Indirekte / nicht sichtbare Befestigungslösungen
- Kompatibel mit verschiedenen Eurotec Alu-Systemprofilen
- Einheitlicher Dielenabstand wird gewährleistet
- Unterstützt den konstruktiven Holzschutz
- Witterungsbeständig





Nicht sichtbare Befestigung

Systemhalter Twin

Nicht sichtbare Befestigung auf Alu-Unterkonstruktion

Systemhalter Twin

Zur nicht sichtbaren Befestigung von seitlich genuteten Terrassenbelägen aus bewegungsarmen Holzsorten (z. B. Lärche, Thermohölzer) oder WPC auf:

- Alu-Systemprofil EVO
- Alu-Systemprofil EVO Slim (bitte den Hinweis beachten)
- Terrassen-Tragsystem HKP



Produktbeschreibung

Der Systemhalter Twin wird zwischen zwei Holzdielen eingesetzt und mit einer Edelstahl Klemmplatte in der Dielennut befestigt. Die Klemmplatte wird mit einer Bohrschraube zwischen den Fugen mit der Aluminium-Unterkonstruktion verschraubt.
Die Distanzdome gewährleisten einen gleichmäßigen Fugenabstand von Diele zu Diele.

Vorteile

- Indirekte/nicht sichtbare Befestigungslösung
- Ein Nachjustieren sowie der Austausch von einzelnen Dielen ist jederzeit möglich
- Kompatibel mit den Eurotec Alu-Systemprofilen EVO/EVO Slim und dem Terrassen Tragsystem HKP
- Einheitlicher Dielenabstand
- Unterstützt den konstruktiven Holzschutz
- Witterungsbeständig

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
945959	26 x 55 x 15	Kunststoff, schwarz	200
Klemmplatte	2 x 30 x 20,5	Edelstahl A2, schwarz	

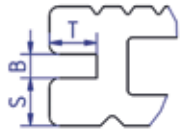
[a)] Höhe x Länge x Breite

* Lieferung erfolgt inkl. Schraube Ø 5 x 50 mm und Bit



Der Systemhalter Twin eignet sich bei Dielen mit folgender Nutgeometrie:		
Nuttiefe T:	Nutbreite B:	Nutwangenstärke S:
≥ 7,5 mm	≥ 2,0 mm	≥ 2,0 – 12,0 mm

Eine Eignung der Holzsorte muss gegebenenfalls vom Hersteller/ Holzlieferanten festgestellt werden.



Alternative Schraube bei Verwendung im EVO-Slim Profil:

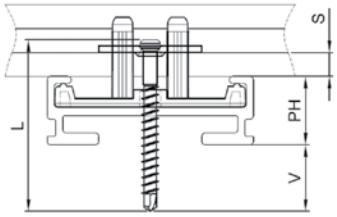
Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
111882	5 x 30	Edelstahl gehärtet	100
111878	5 x 35	Edelstahl gehärtet	100

[a)] Höhe x Länge x Breite

Hinweis

Soll der Systemhalter Twin in Kombination mit dem **Alu-Systemprofil EVO Slim** verwendet werden, muss eine kürzere Schraube dazu bestellt werden. Wird die dazu gelieferte Schraube Ø 5 x 50 mm verwendet, besteht die Gefahr, dass Bauteile unterhalb des EVO Slim wie z. B. Dachabdichtungen beschädigt werden.

Bitte schauen Sie sich hierzu unbedingt das Produkt-datenblatt auf unserer Website **www.eurotec.team** an oder setzen Sie sich mit unserer Technik-Abteilung in Verbindung.





Systemhalter EVO Light

Nicht sichtbare Befestigung auf Alu-Unterkonstruktion

Eigenschaften

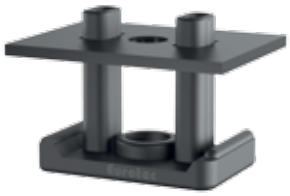
- Zur nicht sichtbaren Befestigung von genuteten Dielen auf: Alu-Systemprofil EVO Light
- Für ausgewählte Nutgeometrie geeignet: Siehe vorherige Seite
- Bei Fragen zu Nutgeometrie wenden Sie sich unbedingt an Ihren Holzfachhändler vor Ort
- Einfache und zeitsparende Montage
- Automatisch vorgegebener Fugenabstand von 6 mm
- Ein Nachjustieren und der Austausch einzelner Dielen ist jederzeit möglich
- Unterstützt den konstruktiven Holzschutz
- Witterungsbeständig



Nicht sichtbare Befestigung mit dem Systemhalter EVO Light

Systemhalter EVO Light

Gerade



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
946029	21 x 24 x 15	Kunststoff, schwarz	200
Klemmplatte	1,5 x 30 x 22	Edelstahl A2	

[a)] Höhe x Länge x Breite

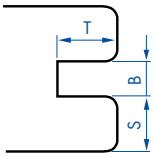
* Lieferung erfolgt inkl. Schraube



Der Systemhalter EVO light gerade eignet sich bei Dielen mit folgender Nutgeometrie:

Nuttiefe T:	Nutbreite B:	Nutwangenstärke S:
≥ 7,5 mm	≥ 2,0 mm	≥ 2,0 - 9,0 mm

Eine Eignung der Holzsorte muss gegebenenfalls vom Hersteller/ Holzlieferanten festgestellt werden.



Hinweis

Bei Abweichungen der Nutwangenstärke ändert sich ggf. die Schraubenlänge! Setzen Sie sich bitte mit unserer Technik-Abteilung in Verbindung.

Systemhalter EVO Light

Gebogen



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
946034	21 x 24 x 15	Kunststoff, schwarz	200
Klemmplatte	1,5 x 30 x 21,1	Edelstahl A2	

[a)] Höhe x Länge x Breite

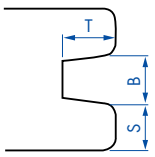
* Lieferung erfolgt inkl. Schraube



Der Systemhalter EVO light gebogen eignet sich bei Dielen mit folgender Nutgeometrie:

Nuttiefe T:	Nutbreite B:	Nutwangenstärke S:
≥ 7,5 mm	≥ 4,0 mm	≥ 2,0 - 9,0 mm

Eine Eignung der Holzsorte muss gegebenenfalls vom Hersteller/ Holzlieferanten festgestellt werden.



Hinweis

Bei Abweichungen der Nutwangenstärke ändert sich ggf. die Schraubenlänge! Setzen Sie sich bitte mit unserer Technik-Abteilung in Verbindung.

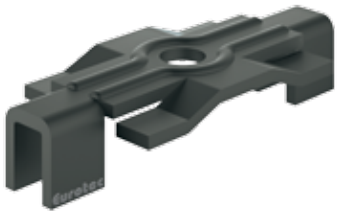
Systemclip ECO

Nicht sichtbare Befestigung auf Alu-Unterkonstruktion



Systemclip ECO

Für Alu-Systemprofile Eveco



Eigenschaften

- Zur nicht sichtbaren Befestigung von genuteten Dielen
- Nur bedingt geeignet für ausgewählte schmale Tropenhölzer (befragen Sie dazu unbedingt Ihren Holzfachhändler vor Ort)
- Einfache und zeitsparende Montage
- Automatisch vorgegebener Fugenabstand
- Ein Nachjustieren und der Austausch einzelner Dielen ist jederzeit möglich

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
975600-250	7,2 x 37 x 16	Edelstahl, schwarz	250

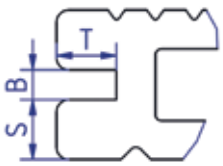
[a)] Höhe x Länge x Breite

* Lieferung erfolgt inkl. Schraube



Der Systemclip ECO eignet sich bei Dielen mit folgender Nutgeometrie:		
Nuttiefe T:	Nutbreite B:	Nutwangenstärke S:
≥ 5,5 mm	≥ 2,8 mm	≥ 5,0 - 7,0 mm

Eine Eignung der Holzsorte muss gegebenenfalls vom Hersteller/ Holzlieferanten festgestellt werden.





Terrassengleiter

Nicht sichtbare Befestigung von Terrassendielen

Auch der Terrassengleiter verhindert durch den entstehenden Abstand von 10 mm zwischen Unterkonstruktion und Terrassendiele ein Abscheren der Edelstahlschrauben für den Einsatz von quell- und schwindarmen Hölzern (siehe S. 105).
Im Unterschied zur Dista-Leiste 2.0 werden hier jedoch die Dielen indirekt befestigt, d. h., dass auf der Terrassenoberfläche keine Schraubenköpfe sichtbar sind.
Der Terrassengleiter erfüllt alle Kriterien für die Befestigung von Holz- aber auch WPC-Dielen.



Im Lieferumfang sind edelstahlgehärtete Thermofixschrauben enthalten.
Bei Bedarf können Sie Gleiterschrauben in Edelstahl A2 oder A4 zukaufen.









Verarbeitungshinweise für den Terrassengleiter
Zum Befestigen der Dielen werden die Gleiter erst auf die Unterseite der Dielen und danach von oben auf die Unterkonstruktion geschraubt. Durch diese Befestigungsart wird eine direkte Verbindung zur Unterkonstruktion vermieden. Die Terrassendielen haben somit (über den Terrassengleiter) eine größere Bewegungsfreiheit.

Empfohlen werden je Terrassengleiter zwei Schrauben für die Befestigung des Terrassengleiters auf der Diele und zwei Schrauben für die Befestigung des Terrassengleiters auf der Unterkonstruktion. Für den Terrassengleiter Mini sollten Sie zwei Schrauben für die Befestigung des Terrassengleiters Mini auf der Diele und eine Schraube für die Befestigung auf der Unterkonstruktion verwenden. Die Terrassengleiter sind geeignet für Dielen von 80 mm bis 155 mm und einer Stärke von 20* bis 30 mm. Die Terrassengleiter Mini sind geeignet für Dielen von 90 mm bis 100 mm und einer Mindestdielenstärke von 20* mm.

* bei Verwendung der Thermofixschraube 4,2 x 22 mm

Terrassengleiter

Für die nicht sichtbare Befestigung
von Terrassendielen



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Bedarf* [Stück/10 m²]	Material	VPE
944830	10 x 190 x 20	123	Hartkunststoff	200

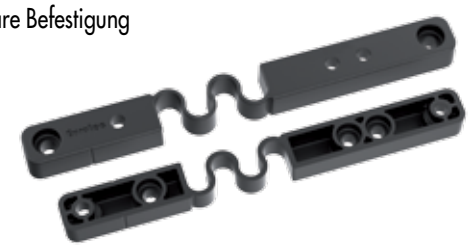
[a)] Höhe x Länge x Breite

* Abstand der Traghölzer= 600 mm, Dielenbreite= 145 mm, Fugenmaß= 5 mm (abhängig von der Holzsorte). Für das erste bzw. letzte Tragholz sowie für Dielenstöße verwenden Sie bitte den Terrassenwinkel oder den StarterClip.

Pro Terrassengleiter sind 4 Thermofixschrauben in Edelstahl gehärtet enthalten. Bei Bedarf können Sie Gleiterschrauben in Edelstahl A2 oder A4 zukaufen.

Terrassengleiter Mini

Für die nicht sichtbare Befestigung
von Terrassendielen



Der Terrassengleiter Mini wird bei schmalen Terrassendielen von 90 bis 100 mm Breite eingesetzt.

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Bedarf* [Stück/10 m²]	Material	VPE
944767	10 x 140 x 14	200	Hartkunststoff	200

[a)] Höhe x Länge x Breite

* Abstand der Traghölzer= 500 mm, Dielenbreite= 90-100 mm, Fugenmaß= 5 mm (abhängig von der Holzsorte). Für das erste bzw. letzte Tragholz sowie für Dielenstöße verwenden Sie bitte den Terrassenwinkel oder den StarterClip.

Pro Terrassengleiter Mini sind 3 Thermofixschrauben in Edelstahl gehärtet enthalten. Bei Bedarf können Sie Gleiterschrauben in Edelstahl A2 oder A4 zukaufen.

Gleiterschraube

Edelstahl A4



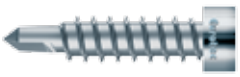


- Bedingt säurebeständig
- Geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Geeignet für salzhaltige Atmosphären
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
944927	4,2 x 24	TX20 ●	100

Thermofixschraube

Mit Bohrspitze, Edelstahl gehärtet





Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945969	4,2 x 22	TX20 ●	100

Terrassenwinkel

Nicht sichtbare Verschraubung von Start- / End-Terrassendielen

Terrassenwinkel

Für die nicht sichtbare Befestigung von Start- / End-Terrassendielen



Art.-Nr.	Material	VPE*
975584	Hartkunststoff	10

*40 Systemschrauben sind im Lieferumfang enthalten

Möchten Sie die Start- / End-Terrassendiele ohne sichtbare Schraube befestigen, benutzen Sie den Terrassenwinkel oder den StarterClip.



Der Terrassenwinkel ermöglicht einen sauberen und nicht sichtbaren Abschluss beim Verlegen der Terrassendielen.



StarterClip

Nicht sichtbare Verschraubung von Start- / End-Terrassendielen

StarterClip

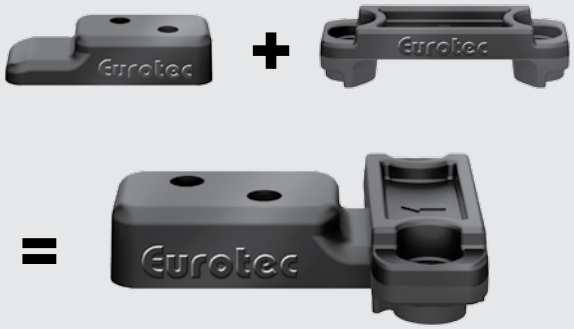
Für die nicht sichtbare Befestigung von
Start- / End-Terrassendielen



Art.-Nr.	Material	VPE*
975591	Hartkunststoff	10

*40 Systemschrauben sind im Lieferumfang enthalten

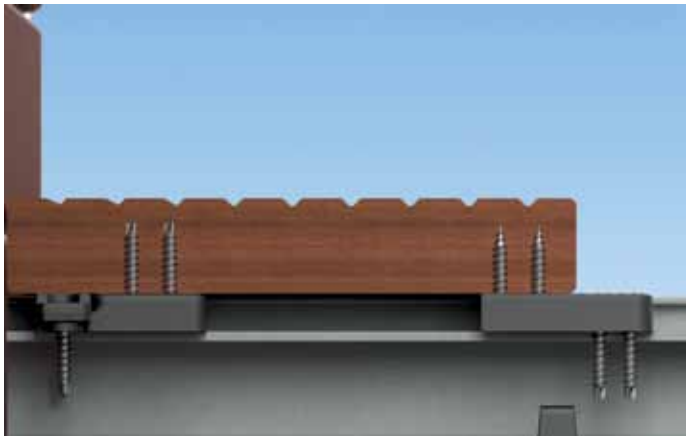
Sollte der Terrassenwinkel in der Anwendung nicht einsetzbar sein, z. B. wenn er nicht von der Seite (Hauswand oder Mauer) verschraubt werden kann, können Sie den von Eurotec entwickelten StarterClip verwenden.











T-Stick

Nicht sichtbare Befestigung von Terrassendielen

Der T-Stick wird zwischen zwei Holzdielen eingesetzt und mit einer Stahlplatte in den Dielennuten befestigt. Das ergibt eine optisch schöne Holzoberfläche ohne sichtbare Schraubenköpfe. Der Dielenabstand wird automatisch durch den T-Stick eingehalten. Der Abstand von ca. 9 mm zur Unterkonstruktion erlaubt eine gute Unterlüftung, wodurch sich keine Staunässe bilden kann. Die Lebensdauer wird somit positiv beeinflusst. Bei Einhaltung der Verlegevorgaben von Eurotec ermöglicht der T-Stick ein leichtes Justieren der Dielen noch bevor diese fest verschraubt werden. Nach dem Verschrauben sitzen die Dielen absolut fest. Muss eine Diele ausgetauscht werden, ist das mit diesem System auch nach Fertigstellung der Terrasse noch möglich.

Schnelle Verlegung
Das T-Stick-Befestigungssystem ist sofort einsetzbar. Durch den Einsatz des StarterClips werden auch die Anfangs- und die Enddiele nicht sichtbar verschraubt. Ein Vorbohren ist nicht nötig.
Ist die Anfangsdiele verlegt, werden die nächsten Dielen angesetzt, ausgerichtet und fixiert. T-Stick mit Platte in die Holzdielen-Nut einsetzen, Schraube zum Fixieren etwas eindrehen. Ist die Diele fixiert, können Sie die Diele verschrauben.

Achten Sie darauf, dass das Drehmoment Ihres Akkuschraubers richtig eingestellt ist, damit auf keinen Fall die Schrauben überdrehen.

T-Stick



Vorteile
- Verschraubte Dielen sind auch nach Fertigstellung der Terrasse einfach auszutauschen!
- Ein Nachjustieren von einzelnen Dielen ist jederzeit möglich.
- Festgeschraubt hat die Diele einen sicheren und festen Halt.

Hinweis
Nur für bewegungsarme Hölzer und WPC geeignet.

Materialbeschreibung
Der T-Stick besteht aus einem glasfaserverstärktem, witterungsbeständigem Kunststoffkreuz mit Edelstahlplatte plus Edelstahlschraube.

Es gibt zwei Ausführungsvarianten:
1) **Platte in Edelstahl A2** für den normalen Außenbereich.
2) **Platte in Edelstahl A4** für chlor- und salzwasserhaltige Umgebung, (z. B. Meerwasser), sowie für Hölzer mit erhöhtem Gerbsäuregehalt (z. B. Robinie, Eiche).

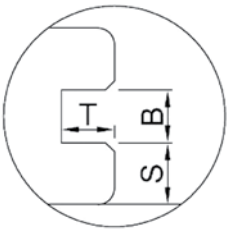
Art.-Nr.	Edelstahl Platte*	Material	VPE**
111857	A2	Kunststoff, schwarz	125

*Edelstahl Platte in A4 auf Anfrage erhältlich

** Lieferung erfolgt inkl. Bohrschraube, welche für Holz- und Aluminium-Unterkonstruktionen bis 3 mm Wandstärke geeignet ist.

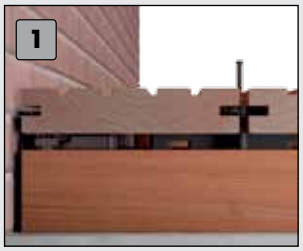
Der T-Stick eignet sich bei Dielen mit folgender Nutgeometrie:		
Nuttiefe T:	Nutbreite B:	Nutwangenstärke S:
≥ 7,5 mm	≥ 2,5 mm	≥ 5,5 – 12,5 mm

Eine Eignung der Holzsorte muss gegebenenfalls vom Hersteller/ Holzlieferanten festgestellt werden.



Arbeitsweise T-Stick

Eine Holzterrasse ohne sichtbare Schraubenköpfe!



Beginnen Sie mit dem Terrassenwinkel oder StarterClip.



Ausrichten und Fixieren der nächsten Dielen, mit dem T-Stick die Verschraubung vornehmen bis alle Dielen befestigt sind.



Die letzte Diele kann ebenfalls mit dem StarterClip befestigt werden.



Dieses Befestigungs-System ist ausschließlich für Terrassendielen mit seitlicher Nutung geeignet.

Drill Tool 50X

Die optimale Einschraubhilfe

Bei dem Drill Tool 50X handelt es sich um eine Bohrlehre für die nicht sichtbare Befestigung von Terrassendielen. Mit diesem Werkzeug lassen sich Terrassendielen ausschließlich direkt/nicht sichtbar befestigen. Auf der Terrassen-Oberfläche sind somit keine Schraubenköpfe sichtbar.

Die Schrauben werden mit Hilfe der vorgegebenen Fixierpunkte gleichmäßig in einem 50°-Winkel eingeschraubt und somit optimal platziert. Durch die Distanzdome an dem Drill Tool 50X wird automatisch ein gleichmäßiger Fugenabstand von 6 mm zwischen den einzelnen Dielen gewährleistet.





Drill Tool 50X



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	VPE
499985	87 x 215 x 30	1

[a)] Höhe x Länge x Breite

Vorteile

- Schnelle und einfache Montage von Terrassendielen
- Sorgt für ein gleichmäßiges Fugenbild
- Fixierungspunkte sind vordefiniert

Anwendungshinweise

Mithilfe des Drill Tools 50X können Terrassendielen direkt/nicht sichtbar befestigt werden.
Für die optimale Befestigung ohne Beschädigung der Terrassendielen empfehlen wir unsere 50X Terrassenschraube in A2 4,2 mm x 60 mm, 50X Lang-Bit 82 mm TX15 sowie den 50X Stufenbohrer 3,3 mm auf 4,5 mm.
Für Belagstärken ≥ 21 mm und Belagsbreiten von110 mm - 150 mm geeignet.

Wichtig: Ob die Diele für diese Art der Befestigung geeignet ist, ist beim Hersteller bzw. Lieferanten zu erfragen.

50X Terrassenschraube



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	VPE
905514	4,2 x 60	Edelstahl A2	250
100250	4,2 x 60	Edelstahl A4	250

50X Lang-Bit

82 mm



Art.-Nr.	Größe	VPE
499985-Bit	TX15 ●	1

50X Stufenbohrer



Art.-Nr.	Material	VPE
499985-Bohrer	Hartmetall	1

Eurotec Basicshop

Alles auf einen Blick



Der Basicshop ist die kostengünstige und platzsparende Alternative für den Verkauf der Eurotec Drill Tool 50X Produkte.

Bestückt mit

- 50X Terrassenschrauben
- 50X Stufenbohrer
- 50X Lang-Bits
- Drill Tool 50X

Das Verkaufsregal hat die Maße:

Höhe 1750 mm, Breite 338 mm, Tiefe 500 mm

V-Clip

Nicht sichtbare Befestigung von Terrassendielen

V-Clip



Vorteile

- Indirekte / nicht sichtbare Befestigungslösung
- Kompatibel zu klassischen Unterkonstruktionen aus Holz und Aluminium
- Einheitlicher Dielenabstand von 7 mm

Hinweis

Nur für bewegungsarme Hölzer und WPC mit asymmetrischer Nut geeignet.

Der V-Clip aus Edelstahl eignet sich für die Befestigung von Terrassenbelägen mit asymmetrischer Nut aus bewegungsarmen Holzsorten oder WPC auf Unterkonstruktionen aus Holz.

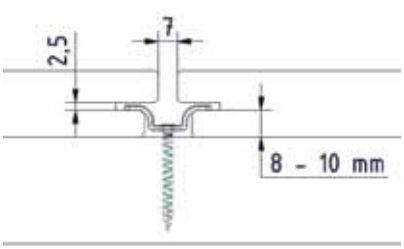
Achten Sie darauf, dass das Drehmoment Ihres Akkuschraubers richtig eingestellt ist, damit auf keinen Fall die Schrauben überdrehen.

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
111885	32,3 x 22,7 x 9,4	Edelstahl A2	250

a) Länge x Breite x Höhe

* Lieferung erfolgt inkl. Schraube Ø 4,2 x 25 mm und 1 Bit/VPE

Der V-Clip eignet sich bei Dielen mit folgender Nutgeometrie:		
Nuttiefe:	Nutbreite:	Nutwangenstärke:
≥ 8,2 mm	≥ 2,5 mm	≥ 8,0 - 10,0 mm



Arbeitsweise V-Clip

Eine Holzterrasse ohne sichtbare Schraubenköpfe!







NEU
in unserem Programm

Decking Clip

Nicht sichtbare Befestigung von Terrassendielen

Der Eurotec Decking Clip eignet sich zur nicht sichtbaren Befestigung von genuteten Terrassendielen aus Holz oder WPC auf einer Holzunterkonstruktion. Der Clip selbst wird in der Nut zwischen zwei einzelnen Dielen befestigt. Die Verschraubung der Dielen erfolgt in einem Winkel von 45°.

Durch die schräge Verschraubung wird ein Abreißen oder Abscheren der Schrauben bei Quell- und Schwindbewegungen verhindert. Im Lieferumfang sind, neben dem Decking Clip, Schrauben, ein passender TX15-Bit sowie ein 3 mm Bohrer zum Vorbohren der Dielen enthalten.

Decking Clip

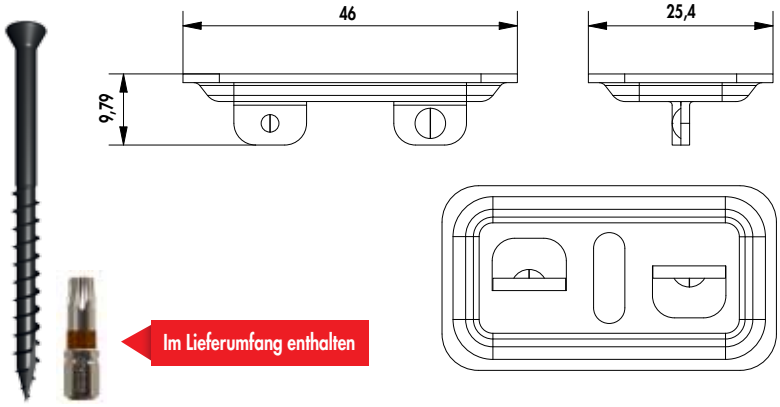
Vorteile/Eigenschaften

- Nicht sichtbare Befestigung der Terrassendielen
- Kombinierbar mit einer klassischen Holz-Unterkonstruktion
- Gleichmäßiger Dielenabstand wird gewährleistet
- Witterungsbeständig
- Die 45°-Verschraubung verhindert ein Abreißen oder Abscheren der Schrauben

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	Im Lieferumfang enthalten	VPE
975636-175	46 x 25,4 x 9,8	Rostfreier Edelstahl	1 x Bohrer Ø 3 mm, DIN338, Art.-Nr. 4903-001 1 x Bit 50 mm, TX15, Art.-Nr. 500049 1 x Trim Head Wood, TX15, 4,0 x 57 mm, Art.-Nr. 905830	175
975636-525	46 x 25,4 x 9,8	Rostfreier Edelstahl	2 x Bohrer Ø 3 mm, DIN338, Art.-Nr. 4903-001 2 x Bit 50 mm, TX15, Art.-Nr. 500049 2 x Trim Head Wood, TX15, 4,0 x 57 mm, Art.-Nr. 905830	525

[a)] Länge x Breite x Höhe





Arbeitsweise Decking Clip

Eine Holzterrasse ohne sichtbare Schraubenköpfe!



Verlegen Sie die erste Terrassendiele mit dem richtigen Abstand zum Haus und bohren Sie an der äußeren Kante. Die Terrassendiele kann dann an der Holzunterkonstruktion befestigt werden.



Eurotec Decking Clip auf der Unterkonstruktion an bringen und am unteren Schenkel der vorgenuteten Terrassendiele in einem 45°-Winkel vorbohren. Verwenden Sie den mitgelieferten 3 mm Bohrer.



Den Decking Clip an der vorgebohrten Stelle anbringen, indem Sie die Schraube durch den Decking Clip führen. Setzen Sie den gleichen Vorgang an jeder Balkenposition für jedes Brett fort.



Für die endgültige Terrassendiele gibt es viele Verlegemöglichkeiten. Beachten Sie, dass die letzte Terrassendiele mit einer Kopfschraube an der Außenkante befestigt werden sollte.

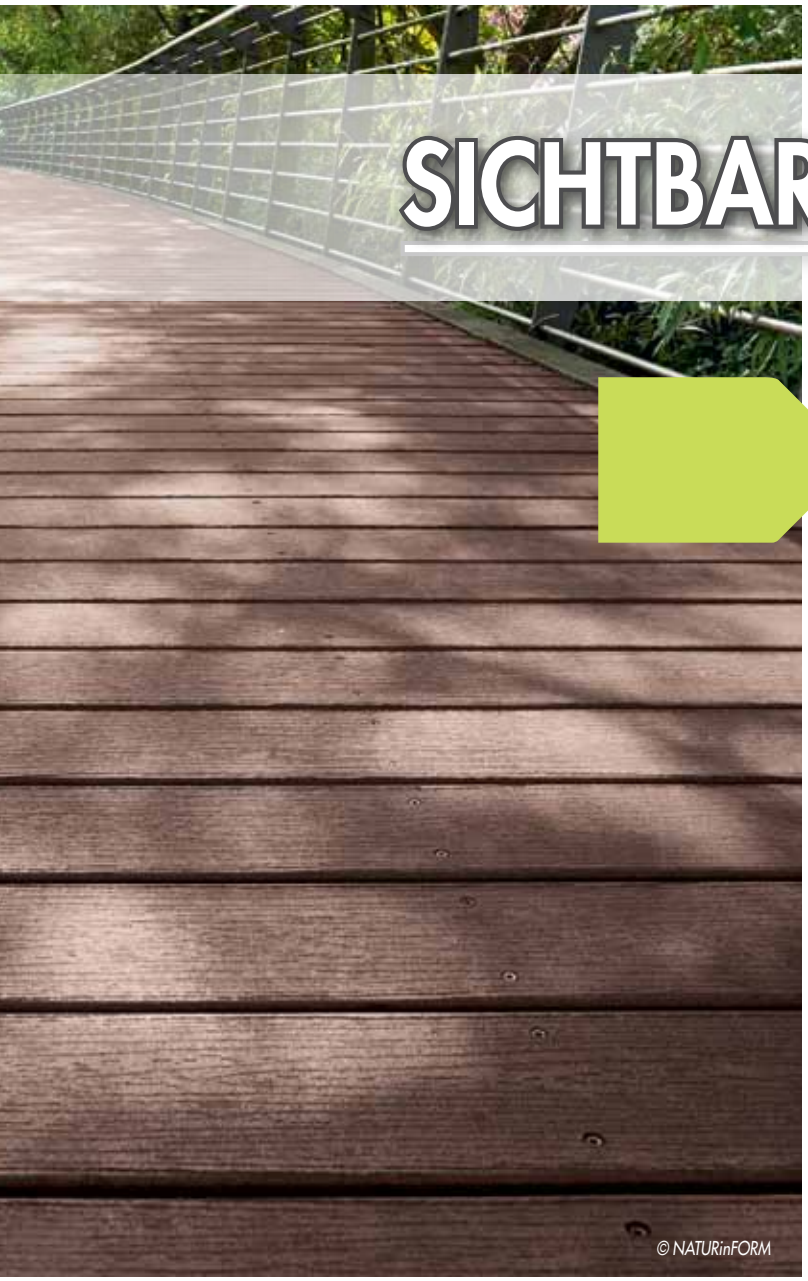
Experten-Tipp:
Montieren Sie die Schrauben am besten an den Stoßstellen zweier Dielen, um Holzbewegungen zu minimieren.
Der Eurotec Decking Clip hilft dabei, dass einzelne Dielen nicht verrutschen oder sich lösen.
Die Schrauben dienen als zusätzliche Befestigung, um eine Langlebigkeit der gesamten Terrasse zu gewährleisten.
Um Schraubenköpfe zu verdecken, sind auf Wunsch passende Querholzplättchen erhältlich (nicht im Lieferumfang enthalten).



© Kawasumi Kobayashi Kenji Photograph Office

Zubehör

Für die Befestigung von Terrassendielen



SICHTBARE BEFESTIGUNG

Befestigung der Terrassendielen mit sichtbaren Schraubenköpfen

Je nach Holzart lassen sich Terrassendielen auf verschiedene Weise befestigen. Wir bieten Ihnen innovative Lösungen, die Ihre individuellen Anforderungen und Wünsche zur Befestigung Ihrer Terrassendielen ermöglichen.

Vorteile

- Direkte / sichtbare Befestigungslösungen
- Unkompliziertes, schnelles Verlegen der Terrassendielen
- Kompatibel mit verschiedenen Eurotec Alu-Systemprofilen
- Einfaches Austauschen einzelner Terrassendielen
- Unterstützt den konstruktiven Holzschutz
- Witterungsbeständig



Sichtbare Befestigung

Dista-Leiste 2.0

Sichtbare Befestigung von Terrassendielen

Unterkonstruktion: Holz
Die Terrassen-Unterkonstruktion aus Holz ist individuell für sichtbare oder nicht sichtbare Befestigungen der Terrassendiele geeignet.
Die Dista-Leiste 2.0 ist für die sichtbare Befestigung von Terrassen bestens geeignet, sie wirkt als Abstandhalter und ermöglicht Bewegungsfreiheit zwischen Paneel und Unterkonstruktion. Gleichzeitig fördert sie die Luftzirkulation.

Für die Verschraubung auf einer Holzunterkonstruktion werden normale Holzschrauben, z. B. Terrassotec-Schrauben, verwendet.
Die Dista-Leiste 2.0 vermindert die Gefahr von abgescherten Schrauben.

Wichtig: Bei Hart-/Tropenhölzern sollte immer vorgebohrt werden!

Dista-Leiste 2.0

Dista-Leiste 2.0 für die sichtbare Befestigung von Terrassendielen

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
944803	30 x 700 x 7	Hartkunststoff	50

[a)] Breite x Länge x Höhe

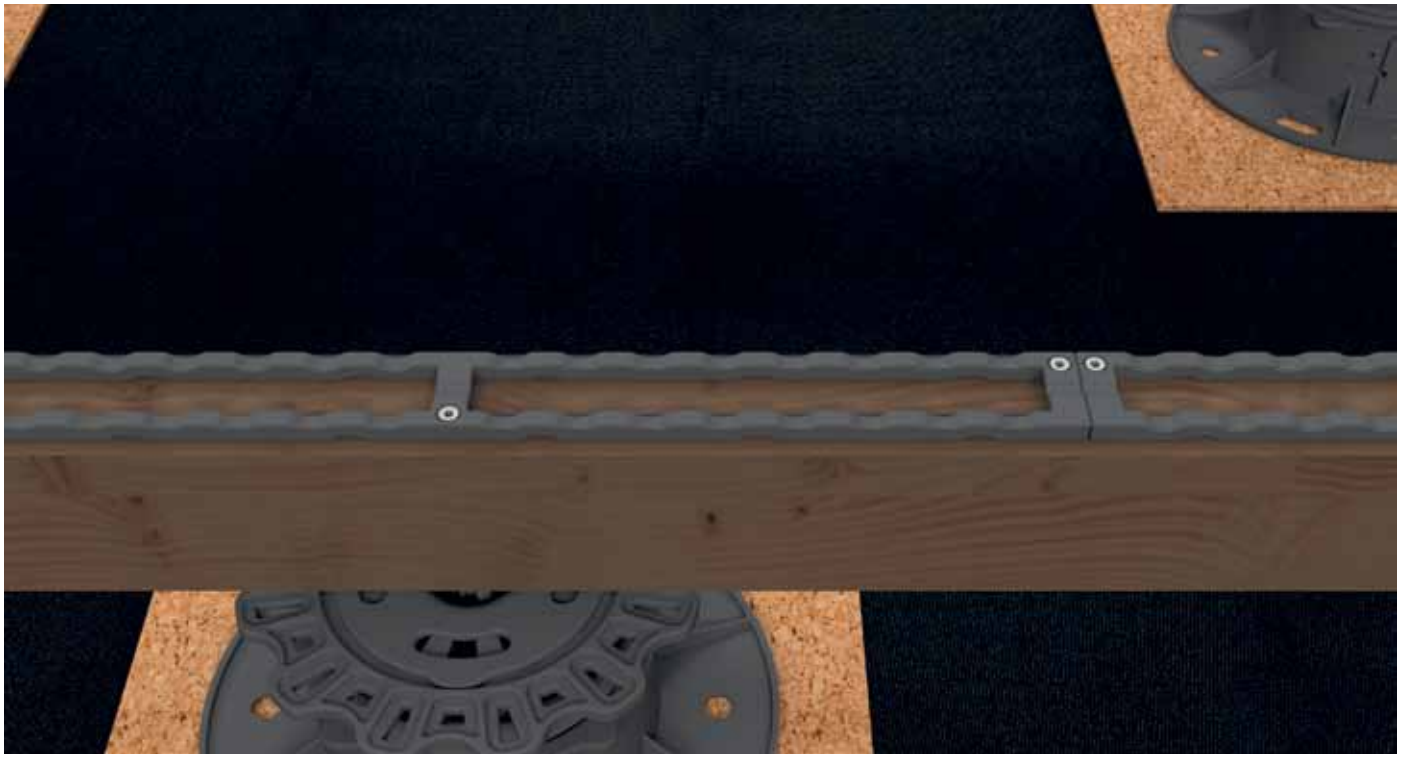
* Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.
Befestigung mit Terrassotec-Schrauben Ø4 mm.





Die Dista-Leiste 2.0 wird mit Terrassotec-Schrauben Ø4 mm in den dafür vorgesehenen Bohrungen befestigt und fixiert (für eine Dista-Leiste 2.0 werden 5 Terrassotec-Schrauben benötigt).
Die Dista-Leiste 2.0 ist 70 cm lang.





Die Dista-Leiste 2.0 vermindert die Gefahr von abgescherten Schrauben

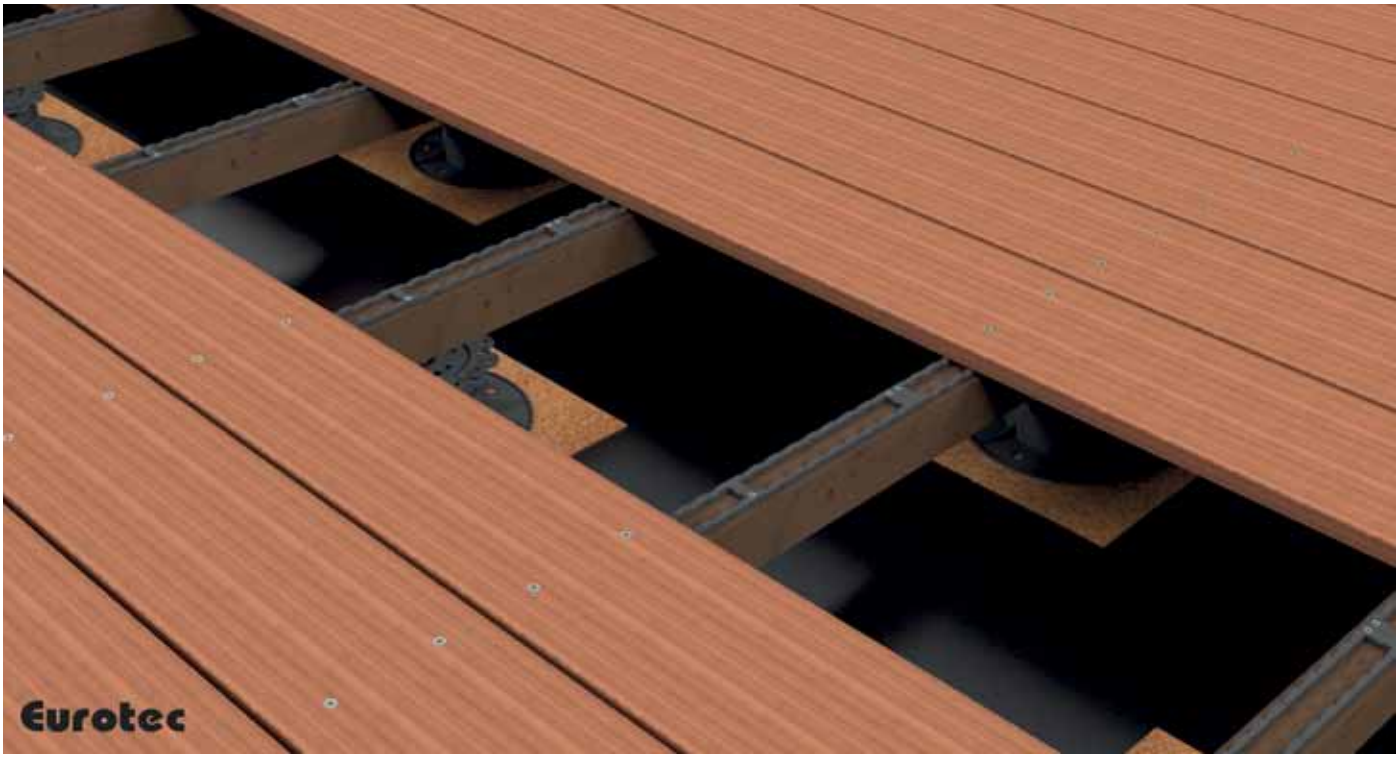
Die Dista-Leiste 2.0 ist aus Hartkunststoff und soll das Abscheren der Edelstahlschrauben verhindern. Das Abscheren wird durch das Quellen und Schwinden des Holzes, das so genannte Arbeiten, hervorgerufen. In Querrichtung der Dielen ist das Arbeiten besonders stark ausgeprägt. Das Holz „will" die Schraube mit sich nehmen, während der untere Teil der Schraube noch fest in der Unterkonstruktion sitzt. Da Hart- und Tropenholz aufgrund seiner hohen Dichte sehr hart ist, hat die Schraube keine Chance, sich in das Holz einzupressen, wenn dieses arbeitet. Bricht die Schraube nun unter dieser Belastung ab, spricht man vom Abscheren. Um das Abscheren der Edelstahlschrauben zu verhindern, wurde die Dista-Leiste 2.0 entwickelt.
Sie schafft einen Bewegungsspielraum von 7 mm zwischen Unterkonstruktion und Terrassendiele, wodurch den Edelstahlschrauben die Möglichkeit gegeben wird, sich mitzubewegen.

Was bedeutet »Abscheren«?
Eine Schraube kann abscheren (abreißen), wenn sie beim Quellen oder Schwinden des Holzes nicht genügend Bewegungsfreiraum hat. Mit Hilfe der Dista-Leiste 2.0 ergibt sich ein Abstand von 7 mm zwischen Diele und Unterkonstruktion, wodurch sich die Schrauben der Bewegung des Holzes anpassen können. Ein Abscheren wird so verhindert.

Schematische Darstellung »Abscheren«







Profilbohrschraube, Profilflügelbohrschraube



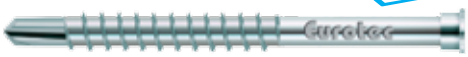
Die Profilbohrschrauben/Profilflügelbohrschrauben sind zur sichtbaren Befestigung von Terrassendielen auf den **Eurotec Aluminiumprofilen Alu-Systemprofil EVO, EVO Light, Tragprofil HKP und Alu-Funktionsleiste** geeignet.



Sichtbare Befestigung mittels Profilbohrschraube auf Alu-Systemprofil EVO

Profilbohrschraube

Edelstahl gehärtet



- Bedingt säurebeständig
- 10 Jahre Erfahrung ohne Korrosionsprobleme bei geeigneten Hölzern
- Nicht geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088

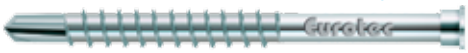
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Dielenstärke [mm]	VPE
905553	5,5 x 41	TX25 ●	16 - 20	200
905559	5,5 x 46	TX25 ●	21 - 25	200
905562	5,5 x 51	TX25 ●	26 - 30	200
975797	5,5 x 56	TX25 ●	30 - 36	200
905560	5,5 x 61	TX25 ●	36 - 40	200



Passend dazu: Drill-Stop für Profilbohrschrauben Art.-Nr.: 945606

Profilbohrschraube

Edelstahl A4



- Bedingt säurebeständig
- Geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Geeignet für salzhaltige Atmosphären
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

Hinweis
Die Diele sollte immer auf Ø 5,5 mm vorgebohrt werden.

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Dielenstärke [mm]	VPE
905571	5,5 x 41	TX25 ●	16 - 20	200
905563	5,5 x 46	TX25 ●	21 - 25	200
905564	5,5 x 51	TX25 ●	26 - 30	200
975798	5,5 x 56	TX25 ●	30 - 36	200
905565	5,5 x 61	TX25 ●	36 - 40	200



Passend dazu: Drill-Stop für Profilbohrschrauben Art.-Nr.: 945606

Profilflügelbohrschraube

Edelstahl gehärtet



- Bedingt säurebeständig
- 10 Jahre Erfahrung ohne Korrosionsprobleme bei geeigneten Hölzern
- Nicht geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088

Besonderheit
- Schnelles Einschrauben, ohne Vorbohren

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Dielenstärke [mm]	VPE
905568	5,0 x 55	TX20 ●	20 - 25	200
905569	5,0 x 60	TX20 ●	26 - 30	200
905570	5,0 x 70	TX20 ●	35 - 40	200

Bitte beachten Sie unsere Hinweise zu der „Wahl von Schraubenstählen" (S. 18), da nicht alle Holzarten mit Edelstahl gehärteten Schrauben verarbeitet werden sollten.

Terrassotec Trilobular / Terrassotec / Tri-Deck-Tec



Vorteile der Terrassotec Trilobular

Spezielle Schraubengeometrie

- Treibgewinde sorgt für schnelles Einschrauben
- Verstärkter Schaft vermindert die Gefahr des Abreißens oder Abscherens
- Unterkopfgewinde sorgt für zusätzlichen Halt der Terrassendiele

Trilobulare Grundgeometrie

- Verringerung des Einschraubdrehmoments
- Verringerung der Gefahr des Abreißens der Schraube beim Einschrauben



Doppelstufenkopf mit Unterkopfverzahnung

- Verringerung der Spanaufstellung
- Verringerung der Spaltgefahr des Holzes



Verstärkter Draht

- Für viele Tropenhölzer geeignet
- Verringerung der Gefahr des Abscherens der Schraube

Vorteile der Terrassotec

- Verringerung von Spanaufstellung durch Sonderkopf
- mit Fräsrippe für leichtes Versenken in allen Holzarten
- Schraubengeometrie verringert Spaltgefahr, ein Vorbohren ist jedoch besonders bei Harthölzern bzw. im Terrassen- und Fassadenbau unbedingt zu empfehlen!

Vorgaben der Dielenhersteller sind zu beachten.

Auf Anfrage können die Schraubenköpfe in RAL-Farben eingefärbt werden.

Terrassotec Trilobular

Terrassotec Trilobular

Edelstahl gehärtet



- Bedingt säurebeständig
- 10 Jahre Erfahrung ohne Korrosionsprobleme bei geeigneten Hölzern
- Nicht geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
905530	5,5 x 50	TX25 •	200
905529	5,5 x 60	TX25 •	200
905531	5,5 x 70	TX25 •	200
905538	5,5 x 80	TX25 •	200
905545	5,5 x 90	TX25 •	200
905546	5,5 x 100	TX25 •	200
905530-EIMER	5,5 x 50	TX25 •	500
905529-EIMER	5,5 x 60	TX25 •	500
905531-EIMER	5,5 x 70	TX25 •	500
905538-EIMER	5,5 x 80	TX25 •	500
905545-EIMER	5,5 x 90	TX25 •	500
905546-EIMER	5,5 x 100	TX25 •	500

Terrassotec Trilobular

Edelstahl A2



- Bedingt säurebeständig, relativ weich
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
905539	5,5 x 50	TX25 •	200
905540	5,5 x 60	TX25 •	200
905541	5,5 x 70	TX25 •	200
905542	5,5 x 80	TX25 •	200
905539-EIMER	5,5 x 50	TX25 •	500
905540-EIMER	5,5 x 60	TX25 •	500
905541-EIMER	5,5 x 70	TX25 •	500
905542-EIMER	5,5 x 80	TX25 •	500

Terrassotec Trilobular

Edelstahl A4



- Bedingt säurebeständig
- Geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Geeignet für salzhaltige Atmosphären
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
905555	5,5 x 50	TX25 •	100
905556	5,5 x 60	TX25 •	100
905557	5,5 x 70	TX25 •	100
905558	5,5 x 80	TX25 •	100
905547*	5,5 x 90	TX25 •	100
905548	5,5 x 100	TX25 •	100
905555-EIMER	5,5 x 50	TX25 •	500
905556-EIMER	5,5 x 60	TX25 •	500
905557-EIMER	5,5 x 70	TX25 •	500
905558-EIMER	5,5 x 80	TX25 •	500

* Bis zur vollständigen Umstellung wird noch die Vorgänger-Version ausgeliefert.

Terrassotec Trilobular

Edelstahl gehärtet, antik



- Bedingt säurebeständig
- 10 Jahre Erfahrung ohne Korrosionsprobleme bei geeigneten Hölzern
- Nicht geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
B905530	5,5 x 50	TX25 •	200
B905529	5,5 x 60	TX25 •	200
B905531	5,5 x 70	TX25 •	200

Auf Anfrage können die Schraubenköpfe in RAL-Farben eingefärbt werden.

Terrassotec

Terrassotec

Kombinierbar mit unserem EPDM Fassadenband

Edelstahl gehärtet



- Bedingt säurebeständig
- 10 Jahre Erfahrung ohne Korrosionsprobleme bei geeigneten Hölzern
- Nicht geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088
- 50 % höheres Bruchdrehmoment als Edelstahl A2 und A4
- Magnetisierbar

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
905535	4,0 x 40	TX15	500
905536	4,0 x 50	TX15	500
905537	4,0 x 60	TX15	500
945811	4,5 x 40	TX20	200
905528	4,5 x 45	TX20	200
905520	4,5 x 50	TX20	200
905521	4,5 x 60	TX20	200
905522	4,5 x 70	TX20	200
905527	5,0 x 45	TX25	200
905523	5,0 x 50	TX25	200
905524	5,0 x 60	TX25	200
905525	5,0 x 70	TX25	200
905526	5,0 x 80	TX25	200
905544	5,0 x 90	TX25	200
905543	5,0 x 100	TX25	200
905520-EIMER	4,5 x 50	TX20	500
905523-EIMER	5,0 x 50	TX25	500
905524-EIMER	5,0 x 60	TX25	500
905525-EIMER	5,0 x 70	TX25	500
905526-EIMER	5,0 x 80	TX25	500

Auf Anfrage können die Schraubenköpfe in RAL-Farben eingefärbt werden.

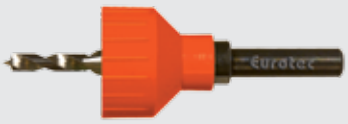
PRAKTISCH: Hier ist alles zusammen, was Sie brauchen!

Terrassotec-Schrauben

Verkaufseinheit im Eimer à 500 Stück



inkl. Drill-Stop



inkl. TX 25 Bit



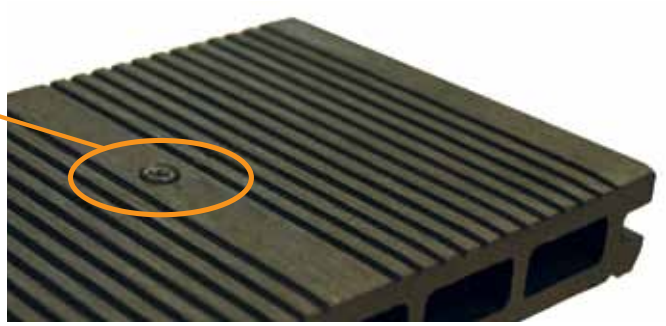


Tri-Deck-Tec

Mit kolorierten Schraubenköpfen für WPC-Dielen

Auf Anfrage





Tri-Deck-Tec

Edelstahl gehärtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Farbe	Antrieb	VPE
905809	5,0 x 65	Blank	TX20	200
BR905809-EIMER	5,0 x 65	Braun / NCS S 7010-Y50R	TX20	250*
C905809-EIMER	5,0 x 65	Holzkohle / NCS 8000-N matt	TX20	250*
CR905809-EIMER	5,0 x 65	Cream / NCS 3010-Y30R matt	TX20	250*
GR905809-EIMER	5,0 x 65	Grau / NCS S5500-N matt	TX20	250*
OAK905809-EIMER	5,0 x 65	Oak / NCS S2050-Y30R matt	TX20	250*
RW905809-EIMER	5,0 x 65	Redwood / NCS 5030-Y50R matt	TX20	250*

*Lieferung erfolgt im Eimer inkl. ECO-Drill-Stop und Bit TX20.

Vorteile

- Verringerung der Spaltgefahr des Holzes
- Treibgewinde sorgt für schnelles Einschrauben
- Unterkopfgewinde sorgt für zusätzlichen Halt der Terrassendiele
- Verringerung von Spanaufstellung durch Sonderkopf
- Verringerung des Einschraubdrehmoments durch trilobulare Grundgeometrie
- Verringerung der Gefahr des Abreißens der Schraube beim Einschrauben durch trilobulare Grundgeometrie

Auf Anfrage können die Schraubenköpfe in RAL-Farben eingefärbt werden.

EXPERTEN-TIPPS zum Bau von Holzterrassen

Holzterrasse = Vorbohren

Beim Bau einer Terrasse aus hochwertigen Hölzern ist ein Vorbohren und Vorsenken unbedingt zu empfehlen.
Dies gilt sowohl für weiches Nadelholz als auch für Hartholz.

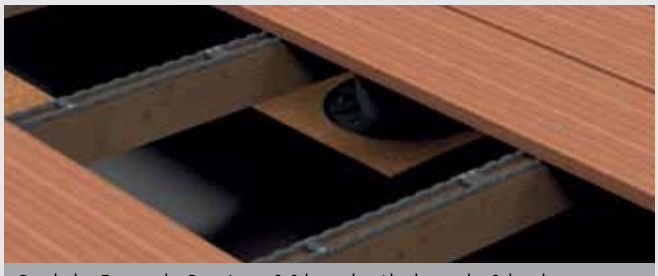


Drill-Stop für:

Terrassotec	Ø 5 und 5,5 mm
Tri-Deck-Tec	Ø 5 mm
Hapatec	Ø 5 mm
Hapatec Heli	Ø 5 mm

Kein Splittern, kein Abscheren!

Durch das Vorbohren mit dem Drill-Stop und die speziell dafür entwickelte Kopf-Geometrie der Terrassotec und der Tri-Deck-Tec wird das Aufstellen der Späne weitestgehend verhindert.



Durch den Einsatz der Dista-Leiste 2.0 kann das Abscheren der Schrauben vermieden werden.



Spanaufstellung



Vorbohren + Terrassotec-Schraube

Eurotec Basicshop

Alles auf einen Blick



Der Basicshop ist die kostengünstige und platzsparende Alternative für den Verkauf der Eurotec Terrassotec Trilobular mit lackierten Schraubenköpfen.

Das Verkaufsregal hat die Maße:
Höhe 1750 mm, Breite 338 mm, Tiefe 500 mm

Hapatec Schrauben

Hapatec

Paneelbefestiger Hartholz, Edelstahl gehärtet



- Bedingt säurebeständig
- 10 Jahre Erfahrung ohne Korrosionsprobleme bei geeigneten Hölzern
- Nicht geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088
- 50 % höheres Bruchdrehmoment als Edelstahl A2 und A4
- Magnetisierbar

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
111803	4,0 x 30	TX15	500
111810	4,0 x 40	TX15	500
111821	4,0 x 45	TX15	500
111811	4,0 x 50	TX15	500
111812	4,0 x 60	TX15	500
904569	4,5 x 45	TX20	200
111813	4,5 x 50	TX20	200
111814	4,5 x 60	TX20	200
111815	4,5 x 70	TX20	200
111816	4,5 x 80	TX20	200
100048	5,0 x 40	TX25	200
100049	5,0 x 45	TX25	200
111817	5,0 x 50	TX25	200
111818	5,0 x 60	TX25	200
111819	5,0 x 70	TX25	200
111820	5,0 x 80	TX25	200
111888	5,0 x 90	TX25	200
111889	5,0 x 100	TX25	200
904569-EIMER	4,5 x 45	TX20	500
111813-EIMER	4,5 x 50	TX20	500
111814-EIMER	4,5 x 60	TX20	500
111815-EIMER	4,5 x 70	TX20	500
111816-EIMER	4,5 x 80	TX20	500
100048-EIMER	5,0 x 40	TX25	500
111817-EIMER	5,0 x 50	TX25	500
111818-EIMER	5,0 x 60	TX25	500
111819-EIMER	5,0 x 70	TX25	500
111820-EIMER	5,0 x 80	TX25	500

Hapatec »antik«

Paneelbefestiger Hartholz, Edelstahl gehärtet



- Bedingt säurebeständig
- 10 Jahre Erfahrung ohne Korrosionsprobleme bei geeigneten Hölzern
- Nicht geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088
- 50 % höheres Bruchdrehmoment als Edelstahl A2 und A4
- Magnetisierbar

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
B111817	5,0 x 50	TX25	200
B111818	5,0 x 60	TX25	200

Auf Anfrage können die Schraubenköpfe in RAL-Farben eingefärbt werden.

Hapatec schwarz

Paneelbefestiger Hartholz, Edelstahl gehärtet, schwarz



- Zur Fixierung von schwarzen Fassadenbrettern

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
111802/BLACK	4,0 x 35	TX15	500
111810/BLACK	4,0 x 40	TX15	500
111811/BLACK	4,0 x 50	TX15	500
111812/BLACK	4,0 x 60	TX15	500
111822/BLACK	4,5 x 40	TX20	200
111813/BLACK	4,5 x 50	TX20	200
111814/BLACK	4,5 x 60	TX20	200
111815/BLACK	4,5 x 70	TX20	200
111817/BLACK	5,0 x 50	TX25	200
111818/BLACK	5,0 x 60	TX25	200



Hapatec Heli

Kombinierbar mit unserem EPDM Fassadenband

Edelstahl A4



- Bedingt säurebeständig
- Geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Geeignet für salzhaltige Atmosphären
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

Die spezielle Schraubengeometrie verringert das Einschraubdrehmoment.
Die Gefahr des Abreißens der Schraube aus dem relativ weichen Edelstahl A4 wird so verringert.

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
100059	4,5 x 50	TX20	200
100055	4,5 x 60	TX20	200
100056	4,5 x 70	TX20	200
100057	4,5 x 80	TX20	200
100051	5,0 x 50	TX25	200
100052	5,0 x 60	TX25	200
100053	5,0 x 70	TX25	200
100054	5,0 x 80	TX25	200
100058	5,0 x 100	TX25	200
100051-EIMER	5,0 x 50	TX25	500
100052-EIMER	5,0 x 60	TX25	500
100053-EIMER	5,0 x 70	TX25	500
100054-EIMER	5,0 x 80	TX25	500

Hapatec Heli

Kombinierbar mit unserem EPDM Fassadenband

Edelstahl A2



Edelstahl A2

- Bedingt säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
100060	5,0 x 50	TX25	200
100062	5,0 x 60	TX25	200
100060-EIMER	5,0 x 50	TX25	500
100062-EIMER	5,0 x 60	TX25	500

Hobotec Schrauben

Hobotec-Schrauben ermöglichen ein einfaches, schnelles sowie sauberes Verbinden von Holz-Holzverbindungen. Besonders geeignet sind diese Schrauben bei Anwendungen mit erhöhter Riss- und Spaltgefahr.
Das Gewinde und die innovative Bohrspitze gewährleisten einen sauberen Sitz sowie hohe Auszugswerte.

Besonders geeignet für
Anwendungen im Bereich Modellbau, Treppenbau, Fassadenbau für Zimmereien, Schreinereien und Dachdeckereien.



Anwendungsbereich von Schrauben in Edelstahl gehärtet
- Dieser Stahl verbindet die besten Eigenschaften von Kohlenstoff- und nichtrostenden Stählen. Bedingt rostbeständig wie ein A2 mit den hohen mechanischen Werten eines verzinkten Stahls. Edelstahl gehärtet ist nicht säurebeständig. Daher ist er auch nicht für die Befestigung von gerbstoffhaltigen Hölzern (z. B. Eiche) geeignet
- Edelstahl gehärtet ist magnetisierbar.
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088

Für weitere Informationen zu Anwendungsmöglichkeiten von Edelstahl gehärtet siehe S. 18

Hobotec Schraube

Kombinierbar mit unserem EPDM Fassadenband

Edelstahl gehärtet

Edelstahl Rostfrei



ETA CE Europ. Techn. Bewertung European Technical Assessment ETA-11/0024

Vorteile
- Kein Vorbohren erforderlich
- Keine Riss- bzw. Spaltbildung in engen Randbereichen
- Kein Schlagen der Schrauben durch TX-Antrieb

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
903323	4,0 x 30	TX15 ●	500
110299	4,0 x 40	TX15 ●	500
110300	4,0 x 45	TX15 ●	500
110301	4,0 x 50	TX15 ●	500
110302	4,0 x 60	TX15 ●	500
110319	4,5 x 40	TX20 ●	200
944839	4,5 x 45	TX20 ●	200
110303	4,5 x 50	TX20 ●	200
110304	4,5 x 60	TX20 ●	200
110305	4,5 x 70	TX20 ●	200
110306	4,5 x 80	TX20 ●	200
110307	5,0 x 50	TX25 ●	200
110308	5,0 x 60	TX25 ●	200
110309	5,0 x 70	TX25 ●	200
110310	5,0 x 80	TX25 ●	200
110311	5,0 x 90	TX25 ●	200
110312	5,0 x 100	TX25 ●	200
110313	6,0 x 80	TX25 ●	100
110314	6,0 x 90	TX25 ●	100
110315	6,0 x 100	TX25 ●	100
110316	6,0 x 120	TX25 ●	100
110317	6,0 x 140	TX25 ●	100
110318	6,0 x 160	TX25 ●	100



Hobotec Zierkopf

Kombinierbar mit unserem EPDM Fassadenband

Edelstahl gehärtet

Edelstahl Rostfrei



CE ETA
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024



Anwendung
- Fassaden
- Zäune
- Terrassen

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945040	4,0 x 40	TX15 ●	500
945653	4,0 x 45	TX15 ●	500
945041	4,0 x 50	TX15 ●	500
945042	4,0 x 60	TX15 ●	500
945043	4,0 x 70	TX15 ●	500
945045	4,5 x 40	TX20 ●	200
945046	4,5 x 45	TX20 ●	200
945047	4,5 x 50	TX20 ●	200
945048	4,5 x 60	TX20 ●	200
945049	4,5 x 70	TX20 ●	200
945050	4,5 x 80	TX20 ●	200
945051	5,0 x 50/30	TX25 ●	200
945052	5,0 x 60/36	TX25 ●	200
945053	5,0 x 70/42	TX25 ●	200
945054	5,0 x 80/48	TX25 ●	200
945055	5,0 x 90/54	TX25 ●	200
945056	5,0 x 100/60	TX25 ●	200

Das Gewinde sowie die innovative Bohrspitze ermöglichen neben einem sauberen Sitz zusätzlich hohe Auszugswerte.
Besonders geeignet bei spröden Hölzern. **Nicht geeignet** für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.

Auf Anfrage können die Schraubenköpfe in RAL-Farben eingefärbt werden.

Besonderen Einsatz finden diese Schrauben bei Anwendungen mit erhöhter Spaltgefahr.

Z. B.: bei Verlegung von Holzfußböden, Holzzierleisten usw.



Auf Anfrage können die Schraubenköpfe in RAL-Farben eingefärbt werden.

Hobotec Zierkopf

Stahl blau verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
110287	3,2 x 20	TX10 ○	500
110288	3,2 x 25	TX10 ○	500
110289	3,2 x 30	TX10 ○	500
110290	3,2 x 35	TX10 ○	500
110291	3,2 x 40	TX10 ○	500
110292	3,2 x 50	TX10 ○	500
110293	3,2 x 60	TX10 ○	500
Auch mit weißer Kopflackierung erhältlich			
w110288	3,2 x 25	TX10 ○	500
w110289	3,2 x 30	TX10 ○	500
w110290	3,2 x 35	TX10 ○	500
w110291	3,2 x 40	TX10 ○	500
w110292	3,2 x 50	TX10 ○	500
w110293	3,2 x 60	TX10 ○	500

Hobotec Zierkopf

Edelstahl gehärtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
900782	3,2 x 25	TX10 ○	500
110294	3,2 x 30	TX10 ○	500
110295	3,2 x 35	TX10 ○	500
110296	3,2 x 40	TX10 ○	500
110297	3,2 x 50	TX10 ○	500
110298	3,2 x 60	TX10 ○	500

Hobotec Zierkopf

Vermessingt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
903436	3,2 x 25	TX10 ○	500
903437	3,2 x 30	TX10 ○	500
903438	3,2 x 35	TX10 ○	500
903439	3,2 x 40	TX10 ○	500
903440	3,2 x 50	TX10 ○	500
903441	3,2 x 60	TX10 ○	500

Hobotec Zierkopf

Stahl gelb verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
110280	3,2 x 20	TX10 ○	500
110281	3,2 x 25	TX10 ○	500
110282	3,2 x 30	TX10 ○	500
110283	3,2 x 35	TX10 ○	500
110284	3,2 x 40	TX10 ○	500
110285	3,2 x 50	TX10 ○	500
110286	3,2 x 60	TX10 ○	500
944778	4,2 x 70	TX15 ●	200
944779	4,2 x 80	TX15 ●	200

Mammutec Schraube

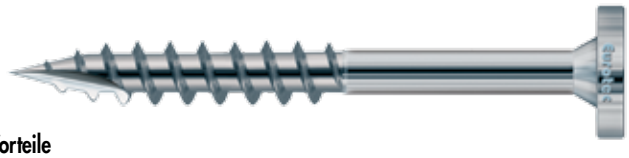
Geeignet für stärkere Holzbeläge

Mammutec Schraube
Die Mammutec ist speziell für die Befestigung von stärkeren Holzbelägen mit einer Dicke bis max. 60 mm geeignet. Durch die hohe Korrosionsbeständigkeit ist die Mammutec Schraube auch in Bootsstegen und Seebrücken einsetzbar.

CE
Europäische Norm
EN 14592:2008+A1:2012

Mammutec

Edelstahl A4



Vorteile
- Korrosionsbeständigkeit
- Befestigung von Holzbelägen bis 60 mm Dicke

Anwendungshinweise
Vorbohren und Senken von 6 mm ist unbedingt erforderlich! Hierdurch erreichen Sie Freiraum für den Schaft. Durch die Materialstärke besteht bei Hölzern mit geringem Stehvermögen auf Grund von Schwind- und Quellverhaltens immer die Gefahr des Schraubenabscherens. Dies ist bei der Montage unbedingt zu beachten.

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
905575	8,0 x 100	TX40 ●	50
905576	8,0 x 120	TX40 ●	50



Hilfsmittel zur Verlegung von Terrassendielen



Bit Spender Box
Eine praktische Spender Box bestückt mit jeweils **100 x TX-Lang-Bits** oder **50 x Magnet TX-Lang-Bits** in den Größen:
TX20, TX25, TX30 oder TX40.

Die **Magnet-Bits** haben einen extrem starken Halt und verhindern somit ein Herunterfallen von Schrauben. Selbst lange Schrauben bleiben auch in waagerechter Haltung sicher in Position.

Der **TX-Lang-Bit** eignet sich optimal für die Anwendung an schwer zugängigen Stellen, wie z. B. Terrassendielen, Hausverkleidungen usw.

Bit Spender Box mit TX-Lang-Bits

Schwarz

Art.-Nr.	Größe	Bit	Inhalt	VPE
954102	TX20		100	1
954103	TX25		100	1
954104	TX30		100	1
954105	TX40		100	1

Bit Spender Box mit Magnet TX-Lang-Bits

Schwarz

Art.-Nr.	Größe	Bit	Inhalt	VPE
954106	TX20		50	1
954107	TX25		50	1
954108	TX30		50	1
954109	TX40		50	1

Bithalter

Art.-Nr.	Länge [mm]	VPE
500011	66	1
500012	150	1
500013	500	1







Bit-Box

Speziell auf den Holzbau abgestimmt



Art.-Nr.	Inhalt	VPE
945857	5 x TX10 ○	1
	5 x TX15 ●	
	5 x TX20 ●	
	5 x TX25 ●	
	5 x TX30 ●	
	6 x TX40 ●	
	1 x Schnellwechsel-Bithalter	

Beschreibung
31 TX-Bits und 1 Schnellwechsel-Bithalter in praktischer Steckbox mit Gürtelclip



Auch als 10er Packung inkl. Verkaufsdisplay lieferbar.

Universal Bit-Box

Universell einsetzbar



Art.-Nr.	Beschreibung	VPE
945858	PH 1-1-2-2-3-3	1
	PZ 1-1-2-2-3-3	
	Hex 4-4-5-5-6-6	
	Square 1-1-2-2-3-3	
	TX 10-10-15-15-20-20-25-25-27-27-30-30	
	SI-TX 10-10-15-15-20-20-25-25-27-27-30-30	
	1 x Schnellwechsel-Bithalter	

Beschreibung
48 Bits und 1 Schnellwechsel-Bithalter in praktischer Steckbox

Winkelschraubvorsatz

Für schwer zugängliche Stellen



Art.-Nr.	Beschreibung	VPE*
499999	Winkelschraubvorsatz	1

*Lieferung erfolgt inkl. je 1 Bit TX20, TX25 und TX30

- 90° abgewinkelter Kopf
- Kompatibel zu allen Standardbits und -maschinen
  - Magnetische 1/4" Sechskant-Bit-Aufnahme
  - 1/4" Sechskant-Maschinen-Aufnahmen
- Handgriff in 30°-Schritten dreh- und arretierbar
- Für Rechts- und Linkslauf geeignet
- Maximales Drehmoment: 62 Nm
- Maximale Drehzahl: 2000 U/min

Edelstahl TX-Lang-Bit

1/4" x 50 mm



Art.-Nr.	Größe	Bit	VPE
500055	TX10 ○		20
500056	TX15 ●		20
500057	TX20 ●		20
500058	TX25 ●		20
500059	TX30 ●		20

Vorteile
- Verhinderung von Fremdrostgefahr
- Vermeidung von Folgekosten durch Fremdrost

Magnet TX-Lang-Bit

1/4" x 50 mm



Art.-Nr.	Größe	Bit	VPE
499993	TX10 ○		5
499994	TX15 ●		5
499995	TX20 ●		5
499996	TX25 ●		5
499997	TX30 ●		5
499998	TX40 ●		5

Inhalt
- 5 Magnet TX-Lang-Bits im praktischen Blister mit Eurolochung

Vorteile
- Extrem starker Halt in jeder Lage
- Kein Herunterfallen der Schrauben

Beschreibung

Die Magnet-Bits von Eurotec haben einen extrem starken Halt und verhindern somit ein Herunterfallen von Schrauben. Selbst lange Schrauben bleiben auch in waagerechter Haltung sicher in Position.

Magnet Bit Set



Art.-Nr.	Größe	VPE
499992	TX10 / TX15 / TX20 / TX25 / TX30 / TX40	6



12in1 Ratschenschraubendreher



Art.-Nr.	Abmessung [mm]a)	Gewicht [g]	VPE
800490	250 x 35	265	1

a) Länge x Breite



Vorteile
- Ratschenfunktion - erspart das Nachgreifen
- 12 Bits im ausfahrbarem Magazin
- Ergonomischer und rutschfester Handgriff

TX-Bit

1/4" x 25 mm



Art.-Nr.	Größe	Bit	VPE
Länge: 25 mm			
945851	TX10 ○		10
945852	TX15 ●		10
945853	TX20 ●		10
945854	TX25 ●		10
945855	TX30 ●		10
945856	TX40 ●		10

TX-Lang-Bit

1/4" x 50 mm



Art.-Nr.	Größe	Bit	VPE
Länge: 50 mm			
954666	TX10 ○		20
945975	TX15 ●		20
945976	TX20 ●		20
945977	TX25 ●		20
945978	TX30 ●		20
945979	TX40 ●		20
954658	TX50 ●		10

Vorteil
Sicherer Halt in jeder Lage!

Beschreibung
Das Lang-Bit eignet sich für die Anwendung an schwer zugängigen Stellen, wie z. B. Terrassendielen, Hausverkleidungen usw. Es ist für die gängigen Elektro-/ Akku-Schrauber geeignet und kann somit direkt oder über einen Adapter eingesetzt werden.

- Bei relativ unzugänglichen Verschraubungen wie z. B. zweier Holzdielen, ist das Lang-Bit gut einsetzbar. Ohne Beschädigung der Dielen durch ein Bohrfutter, ist die Befestigung problemlos möglich.



Tipp
6 Lang-Bit Verpackungen (à 20 Stück einer Größe) einfach zusammenstecken... und Sie erhalten eine praktische Aufbewahrungsbox.

Schnellwechsel-Bithalter

Für alle 1/4" Bits einer beliebigen Länge einsetzbar



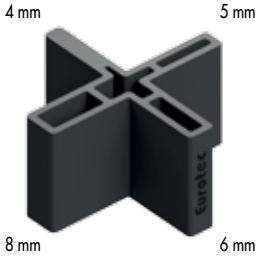
Art.-Nr.	Beschreibung	VPE*
945850	Schnellwechsel-Bithalter	1

*Lieferung ohne Bit

Beschreibung
Der Bithalter von Eurotec ist ein ideales Hilfswerkzeug für jeden Handwerker.
Wird das Bit einmal in den Bithalter gesteckt, fällt dieses nicht mehr von alleine heraus.

Distanzklötzchen

Mit diesem Distanzklötzchen sind 4 verschiedene Fugenmaße beim Verlegen der Dielen einstellbar (4, 5, 6 und 8 mm).



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	VPE
945381	42 x 22	Kunststoff, schwarz	25

Tenax-Distanzhalter

Sollen Terrassendielen direkt, also sichtbar, verschraubt werden, dient der Tenax zur Unterlage als Abstandhalter zur Vermeidung von Staunässe in der Fuge. Durch das Auflegen der Dielen wird gleichzeitig der Fugenabstand von 6 mm und der Abstand zur Unterkonstruktion eingestellt.

- Optimale Hinterlüftung
- Optimaler Abstand



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	VPE
945968	11 x 30 x 86	Kunststoff, schwarz	300





Spannzwinge

Inkl. aufsteckbarer Kunststoff-Backen



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	VPE
945380	270 x 830 x 55	Hartkunststoff/Stahl	1



Die Spannzwinge ist ein unerlässliches Hilfsmittel zur Verlegung der Terrassendielen. Verwenden Sie mindestens 4 Spannzwingen, um die Dielen auf ihrer ganzen Länge in Form zu bringen. Zusammen mit z. B. den Abstandhaltern wird so ein gleichmäßiges Fugenbild mit gerade verlaufenden Terrassendielen erreicht.

Drill-Stop

Bohrsenker für Terrassenschrauben



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	Anschlagkappe	VPE
945986	Ø 4,7 x 25	Hartkunststoff/Stahl	orange	1

a) Bohrdurchmesser x Bohrtiefe

Für Terrassotec Ø 5 und 5,5 mm,
Hapatec Ø 5 mm und
Hapatec Heli Ø 5 mm.

Für das Befestigen von Tropenhölzern/Harthölzern ist ein Vorbohren unbedingt empfohlen. Auch beim relativ leicht spaltbaren Douglasienholz sowie beim Verschrauben nahe des Hirnholzes ist dies ratsam.

- Bohren und Senken in einem Arbeitsgang
- Einschraubdrehmoment für das Setzen von Terrassotec- und Hapatec-Schrauben wird stark verringert, d. h. kein Abreißen der Schrauben mehr v. a. bei Kombination Hartholz/Edelstahl A2 oder A4
- Perfekter Sitz des Schraubenkopfes

Drill-Stop für Profilbohrschrauben

Bohrsenker für Profilbohrschrauben



Art.-Nr.	Abmessung [mm] [a)]	Material	Anschlagkappe	VPE
945606	Ø 5,6 x 26	Hartkunststoff/Stahl	blau	1

a) Bohrdurchmesser x Bohrtiefe

Für das Befestigen von Tropenhölzern/Harthölzern ist ein Vorbohren unbedingt zu empfehlen. Sowohl beim relativ leicht spaltbaren Douglasienholz als auch beim Verschrauben nahe dem Hirnholz ist dies ratsam.

- Bohren und Senken in einem Arbeitsgang
- Einschraubdrehmoment für das Setzen von Profilbohrschrauben wird stark verringert, d. h. kein Abreißen der Schrauben mehr v. a. bei der Kombination Hartholz/Edelstahl A2 oder A4
- Perfekter Sitz des Schraubenkopfes
- Optimiert für die Eurotec Profilbohrschraube 5,5 mm

Screw Stop

Schraubkupplung mit Tiefenanschlag



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	VPE*
500000	61,5 - 70 ; Ø 24	Hartkunststoff/Stahl	1

*Inkl. TX25 Bit. Das Bit wird über einen Federring gehalten und lässt sich mit einer Zange schnell wechseln.

Der Screw Stop ist die ideale Lösung, um Schrauben gleichmäßig tief ins Holz zu versenken. Ihre Terrasse erhält somit ein ansprechendes, gleichmäßiges Oberflächenbild. Mit dem stufenlos verstellbaren Tiefenanschlag stellen Sie einfach die gewünschte Senktiefe ein. Wenn diese beim Einschrauben erreicht ist, kuppelt sich der Antrieb aus und die Schraube stoppt. Sie brauchen nicht noch einmal ansetzen, um den Sitz des Schraubenkopfes zu korrigieren.

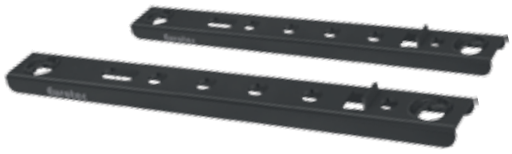


Fassadenclip

Zur nicht sichtbaren Befestigung von Fassadenhölzern

Fassadenclip

Schwarz, galvanisch verzinkt



Vorteile

- Für Fassadenhölzer von 57 - 95 mm Profilhöhe
- Nicht sichtbar geschraubte Befestigung
- Perfekter konstruktiver Holzschutz
- Durchlüftetes Fassadensystem mit Abstandsmontage
- Die bewitterte Oberfläche des Fassadenholzes bleibt unbeschädigt
- Rationelle und einfache Montage



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Type	VPE*
946010	5,5 x 115 x 15	F115 x 17	300
946012	5,5 x 115 x 15	F115 x 22	300
946013	5,5 x 115 x 15	F115 x 28	300
946014	5,5 x 130 x 15	F130 x 17	300
946015	5,5 x 130 x 15	F130 x 22	300
946016	5,5 x 130 x 15	F130 x 28	300
946017	5,5 x 145 x 15	F145 x 17	300
946018	5,5 x 145 x 15	F145 x 22	300
946019	5,5 x 145 x 15	F145 x 28	300

a) Höhe x Länge x Breite
* Schrauben sind im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

Eurotec Fassadenclip					Abmessung Fassadenprofil			Fugenabstand zwischen Fassadenprofilen		Mengenbedarf Fassadenclip pro m² Beispiel	
		Abmessungen [mm]			min.-max. Höhe	min. Stärke	Montageschraube Länge L	Fixierschraube in Loch A montiert	Fixierschraube in Loch B montiert	min. Profilhöhe	max. Profilhöhe
Art.-Nr	Type	H	L	B	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Stück	Stück
946010	F115 x 17	5,5	115	15	57 - 68	19	17	10	variabel	28	24
946012	F115 x 22	5,5	115	15	57 - 68	24	22	10	variabel	28	24
946013	F115 x 28	5,5	115	15	57 - 68	30	28	10	variabel	28	24
946014	F130 x 17	5,5	130	15	68 - 80	19	17	10	variabel	24	20
946015	F130 x 22	5,5	130	15	68 - 80	24	22	10	variabel	24	20
946016	F130 x 28	5,5	130	15	68 - 80	30	28	10	variabel	24	20
946017	F145 x 17	5,5	145	15	80 - 95	19	17	10	variabel	20	18
946018	F145 x 22	5,5	145	15	80 - 95	24	22	10	variabel	20	18
946019	F145 x 28	5,5	145	15	80 - 95	30	28	10	variabel	20	18

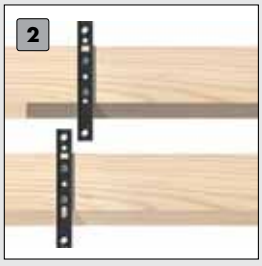
Befestigung auf Unterkonstruktion mit Fixierschraube mit Bohrspitze 4,5 x 29 mm

Mengenermittlungsformel: (1000 mm/Überdeckungshöhe) · (1000 mm/UK Abstand) = Stück/m²

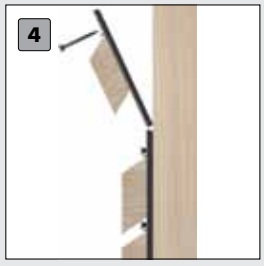
Unterkonstruktionsabstand 600 mm
Fugenabstand 10 mm

Achtung: Vor der Ausführung sind sämtliche Berechnungen vom verantwortlichen Planer zu überprüfen und freizugeben! Mehr Infos hierzu auf unserer Homepage: www.eurotec.team







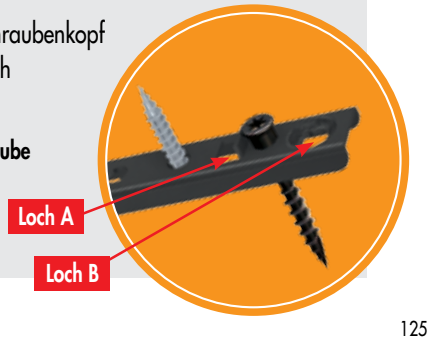




Rationelle und einfache Montage

1. Fassadenclip auf Rückseite mit Anschlag auflegen und Montageschrauben setzen
2. Vorgang auf jedem weiteren Fassadenholz versetzt wiederholen
3. Fassadenholz an Konterlatte mit Fixierschraube festschrauben
4. Nächstes Fassadenholz einfach einstecken und nur an Oberseite mit Fixierschraube festschrauben
5. Fugenabstand wird durch Schraubenkopf der Fixierschraube automatisch eingestellt, fertig!

Pro Fassadenclip sind eine Fixierschraube mit Bohrspitze 4,5 x 29 mm und zwei Montageschrauben 4,2 x L im Lieferumfang enthalten.



Fassadenclip für Rhombus-Profile

Für die Anwendung mit den gängigsten Fassadenprofilen

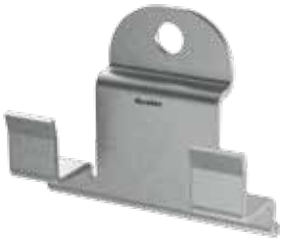
Fassadenclip für Rhombus-Profile

System bestehend aus Fassadenclip-Rhombus Starter und einem Fassadenclip-Rhombus

Fassadenclip-Rhombus



Fassadenclip-Rhombus Starter



Vorteile

- **Optimierte Hinterlüftung durch konstruktiven Holzschutz - NUR BEI UNS!**
- Nicht sichtbare Befestigung
- Ausbilden von Fixpunkten und Gleitpunkten
- Einfache Montage
- Wetterbeständig

Eigenschaften

Durch den Einsatz des Clips wird ein Fugenmaß von 6 mm generiert. Der Clip wurde so gestaltet, dass er nicht flach auf der Unterkonstruktion (= UK) aufliegt, sondern einen Abstand von 4 mm zur UK aufweist. Durch den konstruktiven Holzschutz ist eine Hinterlüftung der Fassade gegeben, was bei keinem der üblichen Produkte der Fall ist. Die Hinterlüftung bewirkt eine bessere Trocknung bei Regen sodass Wasser zwischen Clip und Unterkonstruktion ablaufen kann. Durch die konstruktiven Maßnahmen wird die Lebensdauer der Fassade erhöht.

Eigenschaften Rhombus Profile

- **Dimensionsstabilität bei Hölzern muss gegeben sein**
- **Niedrige bis mäßige Rohdichte**
- **Geringes Quell- und Schwindmaß**
- **Für gerbstoffarme Hölzer geeignet**

Nadelhölzer*


Lärche


Douglasie

Thermohölzer*


Thermo-Kiefer


Thermo-Buche


Thermo-Esche

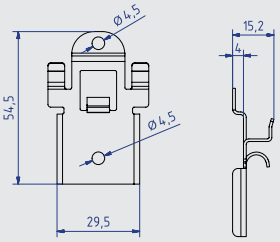
* Es sind auch andere Hölzer möglich, aber bitte fragen Sie ihren Holzlieferanten.

Art.-Nr.	Beschreibung	Abmessung [mm]a)	Material	VPE*
944917-50	Fassadenclip-Rhombus	15,20 x 54,5 x 29,5	Stahl, verzinkt	50
944917-200	Fassadenclip-Rhombus	15,20 x 54,5 x 29,5	Stahl, verzinkt	200
944918	Fassadenclip-Rhombus Starter	15,25 x 29,5 x 36,0	Stahl, verzinkt	25

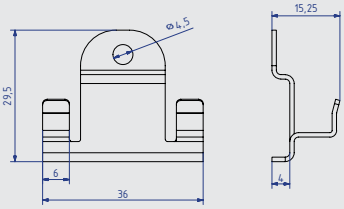
a) Höhe x Länge x Breite
* inkl. Schrauben

Technische Daten:

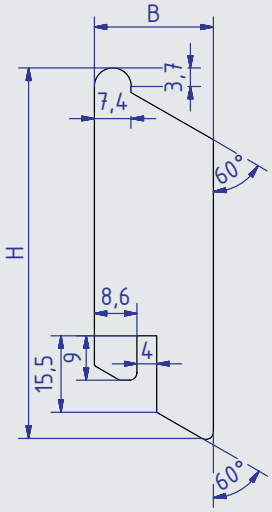
Fassadenclip-Rhombus



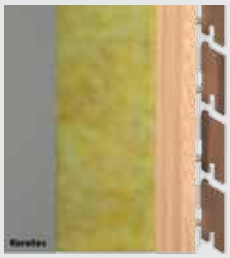
Fassadenclip-Rhombus Starter



Profil



Wandanschluss



Detail A

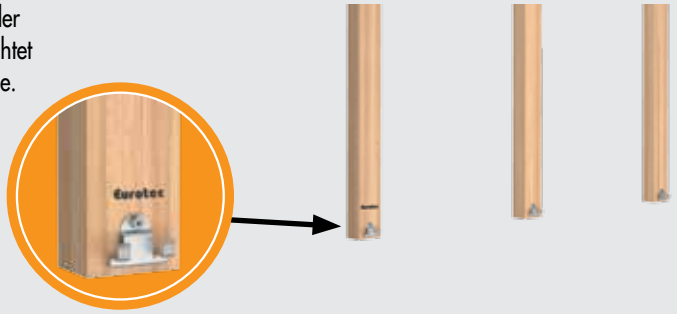


Bei einer senkrechten Verlegung muss bei der Anwendung des Fassadenclips-Rhombus Starter folgendes vorbereitet werden. Wir empfehlen für die Ausbildung einer Tropfkante des Rhombus Profils, eine 15° Unterschneidung auszuführen. Mit einer 4 mm breiten fachgerechten Einschlitzung des Holzprofils fügt sich der Fassadenclip-Rhombus Starter passgenau an (s. Detail A).

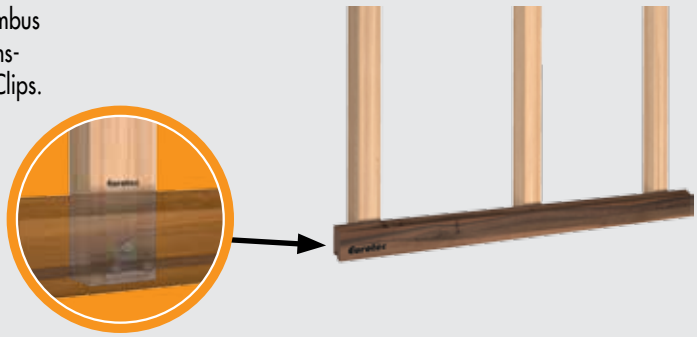
Maße		
Variante	Höhe H [mm]	Breite B [mm]
Variante 1	70	21
Variante 2	75	24

Montageanleitung bei waagerechter Profilanordnung

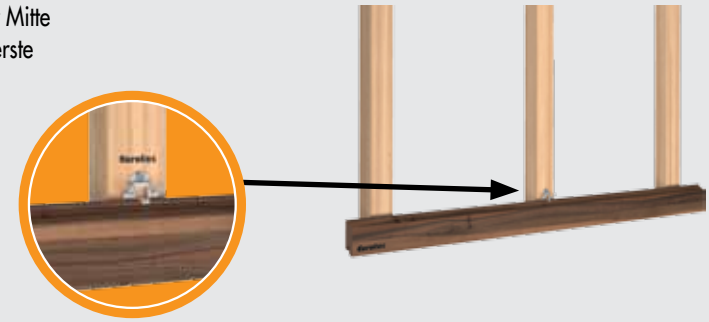
1 Der Fassadenclip-Rhombus Starter muss am unteren Ende der Fassade mit der beiliegenden Schraube fixiert und ausgerichtet werden. Dies geschieht über die gesamte Länge der Fassade.



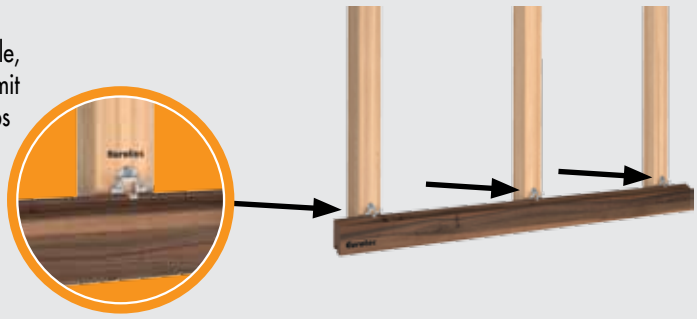
2 Die erste Diele kann auf die vorfixierten Fassadenclips-Rhombus Starter gelegt werden. Durch die Fixierung mit der Unterkonstruktion hält das Profil selbstständig auf den vormontierten Clips.



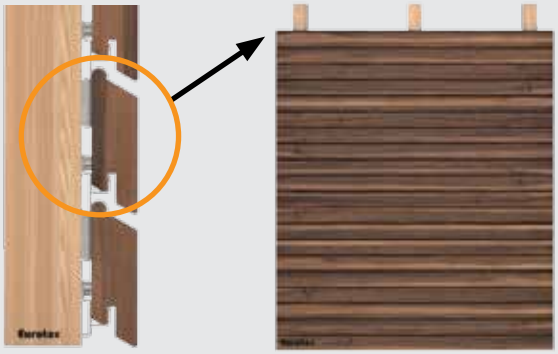
3 Es empfiehlt sich, den ersten Fassadenclip-Rhombus in der Mitte des ersten Profils zu installieren. Hierdurch bekommt das erste Profil einen besseren Halt.



4 Die restlichen Fassadenclips-Rhombus können entlang des Profils montiert werden. Hierzu werden diese hinter der Diele, in den Bereichen wo sich die UK befindet, geschoben und mit der beiliegenden Schraube fixiert. Die Schrauben aller Clips müssen ausreichend angezogen sein.



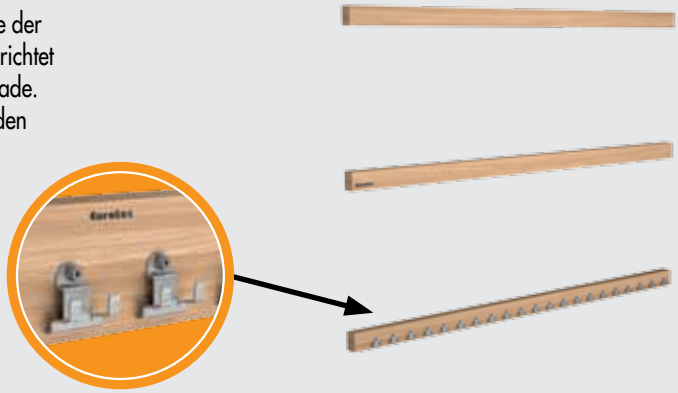
5 In diesem Schritt wird die nächste Diele eingelegt. Ab hier werden die Schritte **3 und 4** so lange wiederholt bis die Fassade komplett geschlossen ist.



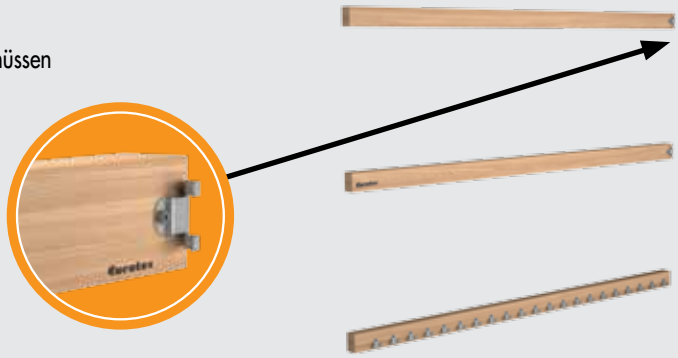
Für Bereiche in denen sich Fenster, Türen, Dielenstöße oder das Ende der Fassade befinden, können Dank der Lochung der Fassadenclip-Rhombus, Fixpunkte ausgebildet werden. Hierzu wird der Clip zuerst auf der Rückseite des Profils verschraubt. Anschließend kann der Clip mit der Unterkonstruktion verschraubt werden.

Montageanleitung bei senkrechter Profilanordnung

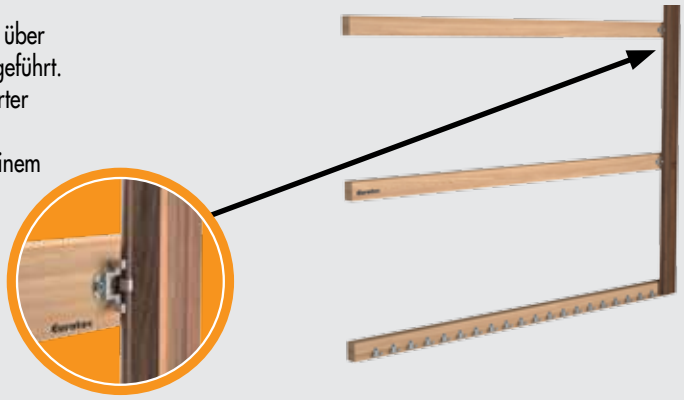
1 Der Fassadenclip-Rhombus Starter muss am unteren Ende der Fassade mit der beiliegenden Schraube fixiert und ausgerichtet werden. Dies geschieht über die gesamte Länge der Fassade. Hierbei gilt es, die vorgegebenen Maße des zu verlegenden Profils zu berücksichtigen.



2 Am Ende der UK (rechts oder links) müssen ebenfalls Fassadenclips-Rhombus Starter befestigt werden. Diese müssen entlang der UK ausgerichtet sein.



3 Am Ende des Profils befindet sich ein Schlitz. Dieser wird über den ersten vormontierten Fassadenclip-Rhombus Starter geführt. Durch die seitlich befestigten Fassadenclips-Rhombus Starter sollte das Profil bereits einen gewissen Halt an der Wand haben. Um diesen zu optimieren, empfiehlt es sich, auf einem der mittleren UK-Profile einen Fassadeclip-Rhombus zu montieren.



4 Die restlichen Fassadenclips-Rhombus können entlang des Profils montiert werden. Hierzu werden diese hinter die Diele, in den Bereichen, in denen sich die Unterkonstruktion befindet, geschoben und mit der beiliegenden Schraube fixiert. Die Schrauben aller Clips müssen ausreichend angezogen sein. Für Fixpunkte gilt das gleiche wie in der Bemerkung bei der waagerechten Verlegung.



Die Funktion kann nur bei Einhaltung der Vorgaben garantiert werden.

Fassadenschraube ZK

Für die nicht sichtbare Befestigung von Rhombus-Profilen

Fassadenschraube ZK

Zierkopf, Edelstahl gehärtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
905577	5,5 x 40	TX25 •	200
905578	5,5 x 45	TX25 •	200
905579	5,5 x 50	TX25 •	200
905580	5,5 x 55	TX25 •	200
905581	5,5 x 60	TX25 •	200
905582	5,5 x 70	TX25 •	200
905583	5,5 x 80	TX25 •	200
905585	5,5 x 90	TX25 •	200
905584	5,5 x 100	TX25 •	200

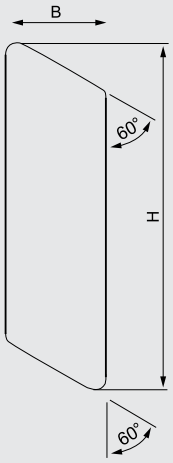
Vorteile

- Nicht sichtbare Befestigung
- Fräsrippen erleichtern das Versenken in allen Holzarten
- Kurzes Gewinde für kompaktes Verschrauben von Unterkonstruktion und Rhombus-Profil
- Korrosionsbeständig bis einschließlich Nutzungsklasse 3 – „frei bewitterte Konstruktionen" nach DIN EN 1995 (Eurocode 5)

Anwendungshinweise

Die spezielle Schraubengeometrie verringert die Spaltgefahr des Holzes. Ein Vorbohren ist jedoch besonders bei Harthölzern im Fassadenbau unbedingt zu empfehlen!

Profil

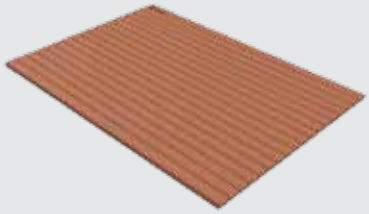


Wandanschluss

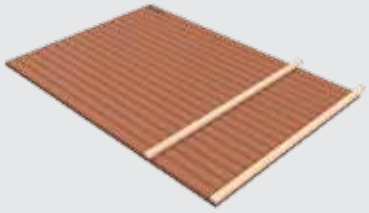


Montageanleitung bei waagerechter Profilanordnung

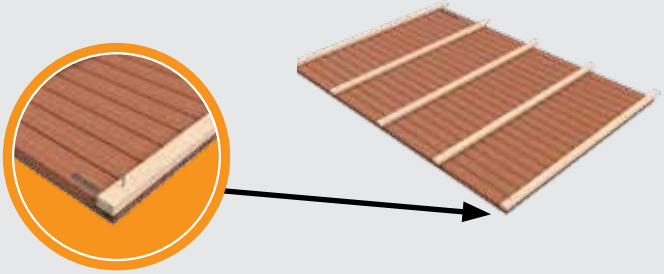
1 Rhombus-Profile gleichmäßig auslegen.



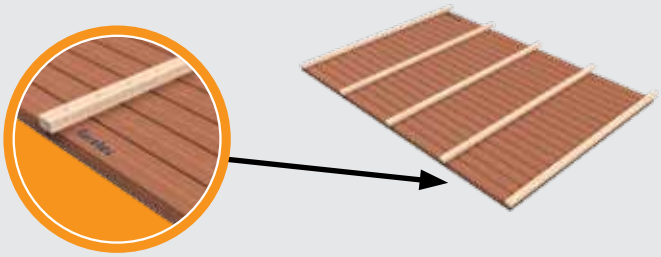
2 Unterkonstruktion quer zu den Rhombus-Profilen gleichmäßig auslegen.



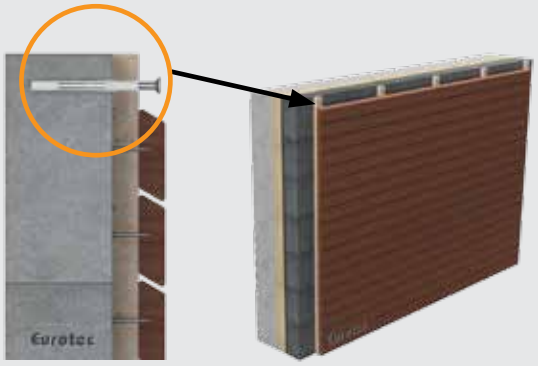
3 Das unterste Rhombus-Profil durch die Unterkonstruktion mit den Fassadenschrauben ZK verschrauben.



4 Den Abstand mit dem nächsten Rhombus-Profil prüfen, Profil mit der Unterkonstruktion verschrauben und **Schritt 4** solange wiederholen bis alle Profile befestigt sind.



5 Das Wandelement aufstellen und an die Wand montieren.



PediX-Stützenfüße

Schnell montiert und besonders tragfähig

ETA CE
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-13/0550

Wofür einsetzbar?

- Für die Verankerung von Holzpfosten von Holzkonstruktionen auf Betonfundamenten
- Carports, Vordächer, Terrassenüberdachungen

Vorteile

- Einfache Montage ohne Fräsarbeiten
- Nachträglich höhenverstellbar bis zu 50, 100 bzw. 150 mm
- Der PediX 300+150 und der PediX 300+150 HV ermöglichen die erhöhten Anforderungen an den konstruktiven Holzschutz nach DIN 68800-2
- Hohe Tragfähigkeit gemäß ETA-13/0550
- Zusätzlicher konstruktiver Holzschutz durch Dichtung am Hirnholz
- Mind. Holzquerschnitt von 100 x 100 mm
- Baustahl S235JR (ST37-2) feuerverzinkt
- Erfüllt die Anforderungen des konstruktiven Holzschutzes und erhöht damit die Langlebigkeit der Holzkonstruktion (Schutz vor Spritzwasser)
- In den Nutzungsklassen 1, 2 und 3 nach DIN EN 1995-1-1 einsetzbar

Montage

- Einfache Montage mit Vollgewindeschrauben ohne Abbundarbeiten, Vorbohren und Fräsen
- Lieferung inkl. 12 St. A2 Vollgewindeschrauben 5,0 x 80 mm



Passend dazu:
Rock 6kt Bi-Metall A2 10,5 x 95 mm
Art.-Nr.: 110355


© mdb - stock.adobe.com









Pedix-Stützenfüße

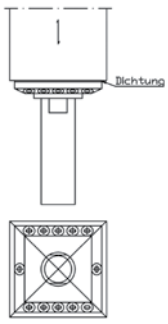
Technische Daten

Bezeichnung	Art.-Nr.	Höhenverstellung im montierten Zustand	Min. Querschnitt Stütze	Abmessungen Grundplatte	Tragfähigkeit (Druck)	Zugtrag-fähigkeit	Querkrafttrag-fähigkeit[1)]	VPE
Stützenfüße auf Beton		[mm]	[mm]	H x L x B [mm]	$N_{c,d}$ [kN]	$N_{t,d}$ [kN]	$V_{R,d}$ [kN]	Stück
PediX 140+50	904681	140 - 190	100 x 100	8 x 160 x 100	48,0	9,2	–	4
PediX 190+100	904682	190 - 290	100 x 100	8 x 160 x 100	30,9	9,2	–	4
PediX 300+150	904689	300 - 450	100 x 100	8 x 160 x 100	16,2	9,2	–	4
PediX 140+50 HV	904681-HV	140 - 190	100 x 100	8 x 160 x 100	48,0	9,2	3,5	4
PediX 190+100 HV	904682-HV	190 - 290	100 x 100	8 x 160 x 100	35,4	9,2	2,9	4
PediX 300+150 HV	904689-HV	300 - 450	100 x 100	8 x 160 x 100	34,5	8,6	2,3	4
Stützenfüße in Beton		Höhenverstellbarkeit [mm]	[mm]	H x L x B [mm]	$N_{c,d}$ [kN]	$N_{t,d}$ [kN]	$V_{R,d}$ [kN]	Stück
PediX B500	904683	–	100 x 100	–	49,0	24	4,6	4
PediX B500+50	904686	50	100 x 100	–	44,9	23	–	4

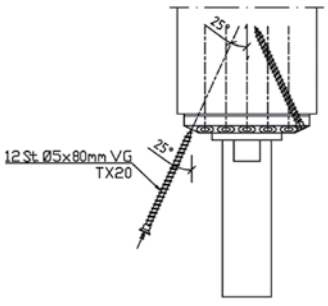
1) Die Querkrafttragfähigkeit muss gem. der ETA-13-/0550 mit der Druck- und Zugkraft überlagert werden und kann so zu geringeren Tragfähigkeiten führen.

Achtung: Die angegebenen Werte stellen Planungshilfen dar. Sie gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu berechnen.

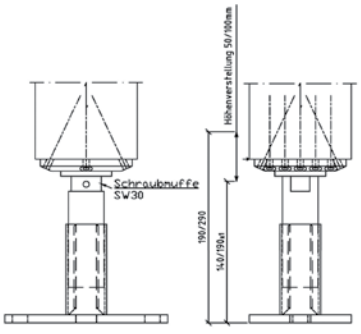
Montagehinweis: Ausführlichere Informationen finden Sie in unserer Montageanleitung.



Der Stützenfuß PediX kann einfach am Hirnholzschnitt angebracht werden: Die Dichtung auf den Stützenfuß legen und beide Teile zentrisch auf der Hirnholzfläche platzieren. Hinweis: Zur leichteren Montage können Fußplatte und Abdeckhülse abgeschraubt werden.



Nach der Zentrierung der Kopfplatte können die mitgelieferten 12 A2 Vollgewindeschrauben 5,0 x 80 mm in einem Winkel von 25° ohne Vorbohren montiert werden.



Die Schutzhülse und die Fußplatte können nach der Montage aller Schrauben wieder montiert werden. Nach dem Aufrichten der Stütze mit dem montierten Stützenfuß kann dieser auf einem Betonfundament mit 2 oder 4 Dübelankern oder Betonschrauben verankert werden. Mit einem Maulschlüssel SW30 kann der Fuß im eingebauten Zustand an der Muffe in der Höhe verstellt werden.

Achtung: Den Stützenfuß nicht höher als 190, 290 bzw. 450 mm schrauben!

PediX Easy 135+65 / 200+100

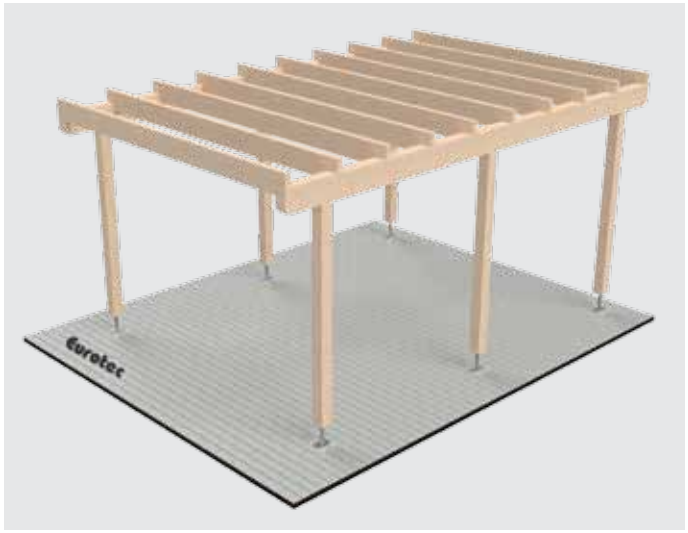
PediX Easy 135+65 / 200+100



Art.-Nr.	Produktbezeichnung	Abmessung Grundplatte [mm][a)]	Höhenverstellung im montierten Zustand	VPE*
904678	PediX Easy 135+65	160 x 100 x 6	135 - 200	4
904684	PediX Easy 200+100	160 x 100 x 6	200 - 300	4

a) Länge x Breite x Höhe
* Lieferung inkl. 12 Stk. A2-Vollgewindeschrauben Ø 5,0 x 80 mm je Pfostenträger





Vorteile / Eigenschaften

- Einfache Montage mit Vollgewindeschrauben ohne Abbundarbeiten, Vorbohren und Fräsen
- Mind. Holzquerschnitt von 100 x 100 mm
- In den Nutzungsklassen 1, 2 und 3 nach DIN EN 1995-1-1 einsetzbar
- Es können zusätzlich Horizontallasten aufgenommen werden

Beschreibung

Der PediX Easy 135+65 und PediX Easy 200+100 sind Pfostenträger für leichte Holzkonstruktionen, die die Anforderungen an den konstruktiven Holzschutz erfüllen. Sie können ohne weitere Abbundarbeiten und Vorbohren mit Vollgewindeschrauben auf das Hirnholz montiert werden. Nach der Montage sind die Stützenfüße weiterhin 65 mm bzw. 100 mm höhenverstellbar. Konstruktionsbedingte Fertigungstoleranzen und eine nachträgliche Setzung der Einzelfundamente können durch die Höhenverstellbarkeit ausgeglichen werden. Der PediX Easy 135+65 und PediX Easy 200+100 kann zusätzlich Horizontallasten aufnehmen. Die Dauerhaftigkeit des Fußes wird durch eine Zink-Nickel Beschichtung gewährleistet.

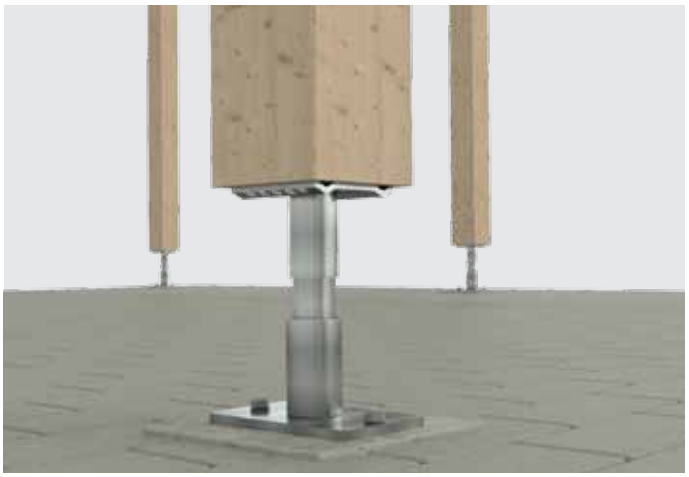
PediX Duo 150+45 / 190+80

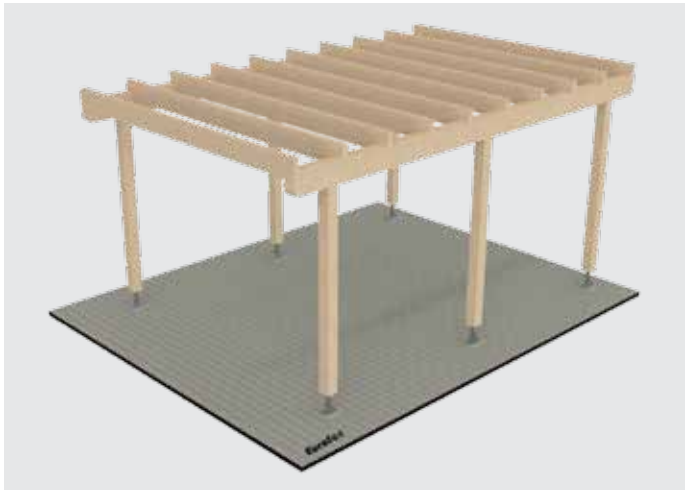
PediX Duo 150+45 / 190+80



Art.-Nr.	Produktbezeichnung	Abmessung Grundplatte [mm][a)]	Höhenverstellung im montierten Zustand	VPE*
904679	PediX Duo 150+45	160 x 100 x 8	150 - 195	4
904680	PediX Duo 190+80	160 x 100 x 8	190 - 270	4

a) Länge x Breite x Höhe
* Lieferung inkl. 12 Stk. A2-Vollgewindeschrauben Ø 5,0 x 80 mm je Pfostenträger





Vorteile / Eigenschaften

- Einfache Montage mit Vollgewindeschrauben ohne Abbundarbeiten, Vorbohren und Fräsen
- Sehr einfache Montage der Stützenfüße und der Konstruktion durch Bajonettverschluss
- 2-geteilter Aufbau
- Mind. Holzquerschnitt von 100 x 100 mm
- In den Nutzungsklassen 1, 2 und 3 nach DIN EN 1995-1-1 einsetzbar



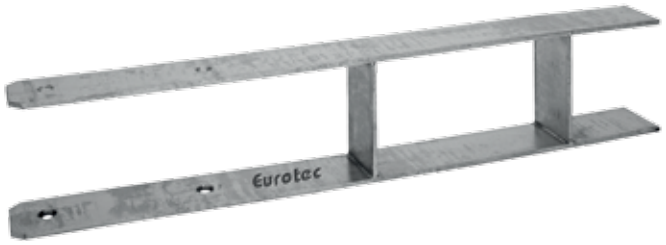
Beschreibung

Der PediX Duo 150+45 und PediX Duo 190+80 sind Pfostenträger für leichte Holzkonstruktionen, die die Anforderungen an den konstruktiven Holzschutz erfüllen. Die Dauerhaftigkeit der Füße wird durch eine Zink-Nickel Beschichtung gewährleistet. Die Stützenfüße können ohne weitere Abbundarbeiten und Vorbohren mit Vollgewindeschrauben auf das Hirnholz der Stütze montiert werden. Der große Vorteil der verstellbaren Stützenfüße ist der 2-geteilte Aufbau. Mit Hilfe des Bajonettverschlusses ist eine sehr einfache Montage des oberen Teiles mit der montierten Stütze und dem verankerten Unterteil möglich. Durch Einstecken und Hochziehen des Verschlusses wird die Verbindung verriegelt. Die so hergestellte Verbindung kann sogar Zugkräfte von der Stütze in das Fundament übergeben. Nach der Montage ist der Stützenfuß weiterhin 45 mm bzw. 80 mm höhenverstellbar. Bei weiteren Fragen zur Montage schauen Sie bitte in unsere Montageanleitung oder wenden Sie sich an unsere Abteilung Anwendungstechnik (Technik@eurotec.team).

H-Pfostenanker, Pfostenverbinderschraube, Pfostenkappe, Einschlagbodenhülsen

H-Pfostenanker

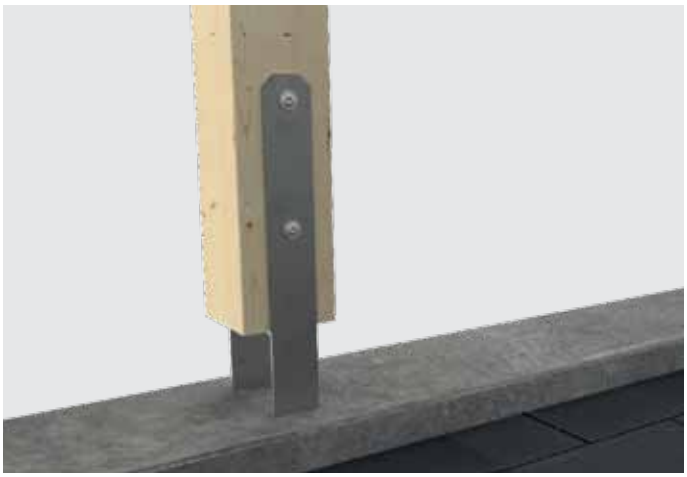
Stahl feuerverzinkt



- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Wird mittels H-Anker im Beton fixiert
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Gabelweite [mm]	Abmessung[a] Gesamt/Pfostenaufnahme [mm]	Bohrungen[b] Pfostenaufnahme [mm]	VPE
Materialstärke: 6 mm				
904737	91	600 x 60 / 300	4 x 11	1
904738	101	600 x 60 / 300	4 x 11	1
904739	121	600 x 60 / 300	4 x 11	1
904740	141	600 x 60 / 300	4 x 11	1
Materialstärke: 8 mm				
904741	161	800 x 60 / 400	4 x 11	1

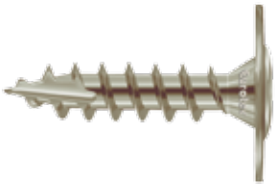
a) Länge x Breite / Länge
b) Anzahl x Ø



Passend dazu

Pfostenverbinderschraube

Sonderbeschichtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
r903056	8 x 40	TX40 ●	100
r903057	8 x 50	TX40 ●	100
975594	10 x 40	TX40 ●	50
975595	10 x 50	TX40 ●	50

- Tellerkopfschraube Ø 8 mm
- Kopfdurchmesser Ø 22 mm
- Durch spezielle Spitzengeometrie verringerte Spaltwirkung
- Kein Vorbohren erforderlich
- Besonders korrosionsgeschützt
- Einsatz z. B. im Zaun- und Pergolabau

Nicht geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer!

Passend dazu

Pfostenverbinderschraube

A2

- Kopfdurchmesser Ø 22 mm



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
975570	8 x 40	TX40 ●	100
975571	8 x 50	TX40 ●	100

Edelstahl A2
- Bedingt säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

Pfostenkappe Pyramide

Stahl feuerverzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
904733	71 x 71	1
904734	91 x 91	1
904735	101 x 101	1

- Zum Schutz der Pfosten vor Witterungseinflüssen
- Optische Aufwertung durch Pyramidenform
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Einschlagbodenhülsen

Für Vierkantpfosten



Art.-Nr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm][a)]	Länge Bodeneinlaß [mm]	Bohrungen Pfosteneinlaß [mm][b)]	VPE
904703	150 x 71 x 71	750	4 x 11	1
904704	150 x 91 x 91	750	4 x 11	1
904730	150 x 101 x 101	750	4 x 11	1

a) Höhe x Länge x Breite
b) Anzahl x Ø

- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Hülse wird mittels Erdanker im Boden fixiert
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Einschlagbodenhülsen

Für Rundpfosten



Art.-Nr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm][a)]	Länge Bodeneinlaß [mm]	Bohrungen Pfosteneinlaß [mm][b)]	VPE
904705	81 x 150	450	4 x 11	1
904706	101 x 150	450	4 x 11	1
904707	121 x 145	605	4 x 11	1

a) Ø x Höhe,
b) Anzahl x Ø

- Zur Fixierung von Rundholzpfosten
- Hülse wird mittels Erdanker im Boden fixiert
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung


© schulzie - istockphoto.com

Aufschraubhülsen, Pfostenhalter beweglich

Stahl, feuerverzinkt

Aufschraubhülse

Für Vierkantpfosten



- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Hülse wird durch vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm][a)]	Abmessung Bodenplatte [mm][b)]	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß[c)]	VPE
904695	150 x 71 x 71	150 x 150	4 x 11 / 4 x 11	1
904696	150 x 91 x 91	150 x 150	4 x 11 / 4 x 11	1
904697	150 x 101 x 101	150 x 150	4 x 11 / 4 x 11	1
904698	150 x 121 x 121	180 x 180	4 x 11 / 4 x 11	1
904736	150 x 141 x 141	200 x 200	4 x 11 / 4 x 11	1
904743	150 x 161 x 161	240 x 240	4 x 11 / 4 x 11	1
904747	150 x 181 x 181	280 x 280	4 x 11 / 4 x 11	1
904748	150 x 201 x 201	300 x 300	4 x 11 / 4 x 11	1

a) Höhe x Länge x Breite
b) Länge x Breite
c) Anzahl x Ø

Aufschraubhülse

Für Rundpfosten



- Zur Fixierung von Rundholzpfosten
- Hülse wird durch vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm][a)]	Abmessung Bodenplatte [mm][b)]	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß[c)]	VPE
904701	101 x 150	150 x 150	4 x 11 / 4 x 11	1
904702	121 x 147	180 x 180	4 x 11 / 4 x 11	1

a) Ø x Höhe
b) Länge x Breite
c) Anzahl x Ø

Pfostenhalter

Beweglich für Rundpfosten



- Zur Fixierung von Rundholzpfosten
- Hülse wird durch vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Bewegliches Oberteil ermöglicht Befestigung auf geneigten Untergründen
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm][a)]	Abmessung Bodenplatte [mm][b)]	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß[c)]	VPE
904713	101 x 150	140 x 130	4 x 11 / 3 x 5	1
904714	121 x 150	160 x 150	4 x 11 / 3 x 5	1

a) Ø x Höhe
b) Länge x Breite
c) Anzahl x Ø

U-Pfostenhalter

Beweglich für Vierkantpfosten



- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Der Träger wird durch vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Bewegliches Oberteil ermöglicht Befestigung auf geneigten Untergründen
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Gabelweite [mm]	Länge Pfostenaufnahme [mm]	Abmessung Bodenplatte [mm][a)]	Bohrungen Bodenplatte/ Pfostenaufnahme [mm][b)]	VPE
904708	71	100	100 x 100	4 x 11 / 6 x 11	1
904709	91	100	100 x 100	4 x 11 / 6 x 11	1

a) Länge x Breite
b) Anzahl x Ø

U-Pfostenhalter, Eckverbinder, U-Bügel

Stahl, feuerverzinkt

U-Pfostenhalter



Art.-Nr.	Gabelweite [mm]	Abmessung Pfostenaufnahme [mm][a)]	Bohrungen Bodenplatte/Pfostenaufnahme [mm][b)]	VPE
904717	71	150 x 60	2 x 11 ; 1 x 14 / 6 x 11	1
904719	91	150 x 60	2 x 11 ; 1 x 14 / 6 x 11	1
904721	101	150 x 60	2 x 11 ; 1 x 14 / 6 x 11	1

a) Länge x Breite
b) Anzahl x Ø

- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Der Träger wird durch drei Schrauben am Untergrund befestigt
- Seitliche Pfostenauflage ermöglicht Abstand zwischen Boden und Holzprofil und fördert somit den konstruktiven Holzschutz
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

U-Pfostenhalter

Mit Steindolle



Art.-Nr.	Gabelweite [mm]	Abmessung Pfostenaufnahme [mm][a)]	Abmessung Steindolle [mm][b)]	Bohrungen Pfostenaufnahme [mm][c)]	VPE
904716	71	150 x 60	16 x 200	6 x 11	1
904718	91	150 x 60	16 x 200	6 x 11	1
904720	101	150 x 60	16 x 200	6 x 11	1
904715	121	150 x 60	16 x 200	6 x 11	1

a) Länge x Breite
b) Ø x Höhe
c) Anzahl x Ø

- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Der Träger wird mittels 200 mm langer Steindolle im Beton fixiert
- Seitliche Pfostenauflage ermöglicht Abstand zwischen Boden und Holzprofil und fördert somit den konstruktiven Holzschutz
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Eckverbinder

Für Vierkantpfosten



Art.-Nr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm][a)]	Abmessung Bodenplatte [mm][b)]	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß [mm][c)]	VPE
904710	200 x 105 x 105	82 x 155	2 x 11 / 6 x 11	1

a) Höhe x Länge x Breite
b) Länge x Breite
c) Anzahl x Ø

- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Die Eckverbinder werden durch insg. vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Ermöglichen eine variable Breiteneinstellung
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

U-Bügel

Für Zäune



Art.-Nr.	Gabelweite [mm]	Abmessung [mm][a)]	Bohrungen Pfostenaufnahme [mm][c)]	VPE
904711	101	233 x 40	4 x 6	1
904712	121	270 x 40	4 x 6	1

a) Länge x Breite
b) Anzahl x Ø

- Zur Fixierung von Rundholzpfosten
- Korrosionsgeschützt

Pfostenträger 135 + 65

Stahl, blau verzinkt

Pfostenträger 135 + 65



Art.-Nr.	Abmessung Grundplatte [mm]a)	VPE
904749	6 x 160 x 80	1

a) Höhe x Breite x Länge

Vorteile und Eigenschaften

- Einfache Montage mit Vollgewindeschrauben ohne Abbundarbeiten, Vorbohren und Fräsen
- Mind. Holzquerschnitt von 100 x 100 mm
- Nach der Montage weiterhin bis zu 65 mm höhenverstellbar
- Baustahl S235JR (ST37-2) blau verzinkt
- In den Nutzungsklassen 1und 2 nach DIN EN 1995-1 -1 einsetzbar

Technische Daten: Pfostenträger 135 + 65

Bezeichnung	Art.-Nr.	Höhenverstellung im montierten Zustand	Min. Querschnitt Stütze	Abmessungen Grundplatte	Tragfähigkeit (Druck)	Zugtrag-fähigkeit	Querkrafttrag-fähigkeit	VPE
Stützenfüße auf Beton		[mm]	[mm]	H x L x B [mm]	$N_{c,d}$ [kN]	$N_{t,d}$ [kN]	$V_{R,d}$ [kN]	Stück
Pfostenträger 135 + 65	904749	135 - 200	100 x 100	6 x 160 x 80	40,0	6,1	0,8	1



© pincasso – stock.adobe.com


© hcasf

Eurotec Verkaufsregale

Zum Vorzeigen

Der Minishop und der Midishop sind kostengünstige und platzsparende Alternativen für den Verkauf der Eurotec Terrassenprodukte.

Minishop

- Wird als Mini-Verkaufseinheit auf Euro-Palette geliefert
- Inkl. Terrassenmodell als Anwendungsbeispiel
- Individuell bestückt mit Terrassotec- oder Hapatec-Schrauben, auch im Eimer

Das Verkaufsregal hat die Maße:
Höhe 110 cm, Breite 74 cm, Tiefe 60 cm

Display:
Höhe 70 cm, Breite 74 cm

Verkaufsmuster

Anhand des Verkaufsmusters stellen Sie schnell und verständlich die Vorteile der Systeme Dista-Leiste 2.0 und Terrassengleiter dar.





Perfekt präsentiert, einfach und verständlich erklärt!



Mit den Verkaufsregalen von Eurotec erhalten Sie das Zubehör für den Terrassenbau in den gängigsten Abmessungen und Materialien in einem Regal sortiert.
Somit haben Sie die Möglichkeit, Ihre Kunden mit nur einem Regal für die alltäglichen Anwendungsfälle im Terrassenbau auszurüsten.

Midishop

- Wird als Midi-Verkaufseinheit auf Euro-Palette geliefert
- Inkl. Terrassenmodell als Anwendungsbeispiel
- Individuell bestückt mit Terrassenzubehör, wie Terrassotec, Rolfi, Verstellfüße, Terrassengleiter, Bit-Sets etc.

Das Verkaufsregal hat die Maße:
Höhe 120 cm, Breite 118 cm, Tiefe 60 cm

Display:
Höhe 70 cm, Breite 118 cm

Wir liefern Ihnen alles, was Sie zur Erklärung und Präsentation der Eurotec-Terrassenprodukte brauchen!

Eurotec Terrassenshop

Alles auf einen Blick

Das praktische und individuell kombinierbare Regalsystem für die ansprechende Ausstellung unserer Produkte in Ihrem Verkaufsraum.



Produktpräsentation in einem hochwertigen Regalsystem

- Holzbau- oder Terrassenshop
- Als Einzel-, Doppel- ... Mehrfachregal
- Wir bauen auf und richten individuell für Sie ein

Beispielaufbau 3 Module:
Breite 375 cm, Höhe 224 cm, Tiefe 65 cm.
Einzelmodulbreite 125 cm.


Perfekt präsentiert, einfach und verständlich erklärt!
Terrassenshop


© Stora Enso



Ingenieurholzbau

Magnus Einhängeverbinder	146 - 165
Atlas Holzverbinder	166 - 169
Pfosten-Riegel-Verbinder	170 - 171
Hebeanker Hebe***Fix***, Hebeanker Hebe***Fix*** Mini	172 - 189
Rundschlingen	190
Idee***Fix***	191 - 197
PediX-Stützenfüße	198 - 201
Brutus Gewindestange	202 - 203
KonstruX Vollgewindeschrauben	204 - 227
Holz-Beton-Verbundsystem	228 - 230
Eine neue Ära der Holzverbinder	231 - 234
Scherwinkel, Scherplatte	235 - 241
Systemwinkel CLT	242 - 243
Scherwinkel HB flach/HH flach	244 - 246
Zuganker	247 - 250
Zuglaschen	251 - 254
Ecklasche S, M und L	255 - 256
T-Profil	257
EST Stabdübel, Stabdübel	258 - 259
Montageverbinder	260
Fassadenclip	261
Fassadenclip-Rhombus	262 - 264
Fassadenschraube ZK	265
EPDM Fassadenband	266
Silent EPDM-Entkopplungsprofil	267
SonoTec Schallschutzkork	268 - 276
SonoTec Winkelentkopplung	277

Magnus Einhängeverbinder

Holzverbinder für Haupt-Nebenträger-Anschlüsse

ETA CE
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761

Wofür einsetzbar?

- Tragende Verbindung in Carports
- Hochbeanspruchte Knotenpunkte im Ingenieurholzbau
- Konstruktiver Einsatz in nicht tragenden Verbindungen wie z. B. im Ladenbau

Vorteile

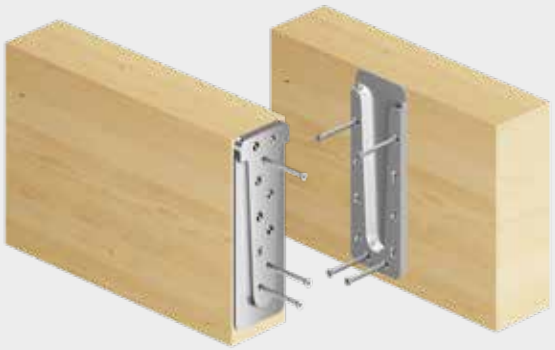
- Einfache Montage
- Hoher Vorfertigungsgrad
- Hoch belastbar
- Sichtbare und nicht sichtbare Anschlüsse
- Fräser, Fräs- und Montagelehre erhältlich
- ESC Bemessungssoftware für kostenfreie Vorbemessung

Montage

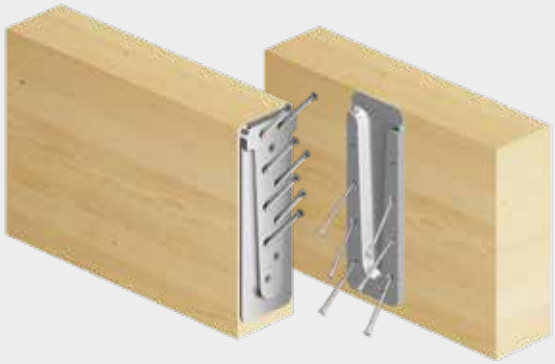
- Magnus immer voll ausschrauben – einfache und sichere Montage
- Egal ob aufgesetzt oder eingelassen, die Fräs- und Montagelehre weist dem Verbinder seinen Platz
- Seiten und Hirnholzflächen müssen eben sein, um Verformungen des Verbinders durch die Montage zu vermeiden



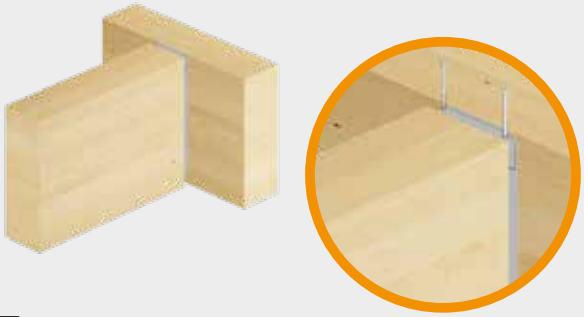
1 90°-Vollgewindeschrauben setzen und Magnus auf Holz fixieren



2 45°-Schrauben setzen



3 Nebenträger am Hauptträger einhängen, Anschluss mit Fixierschrauben gegen Herausheben sichern



4 Anschluss fertiggestellt

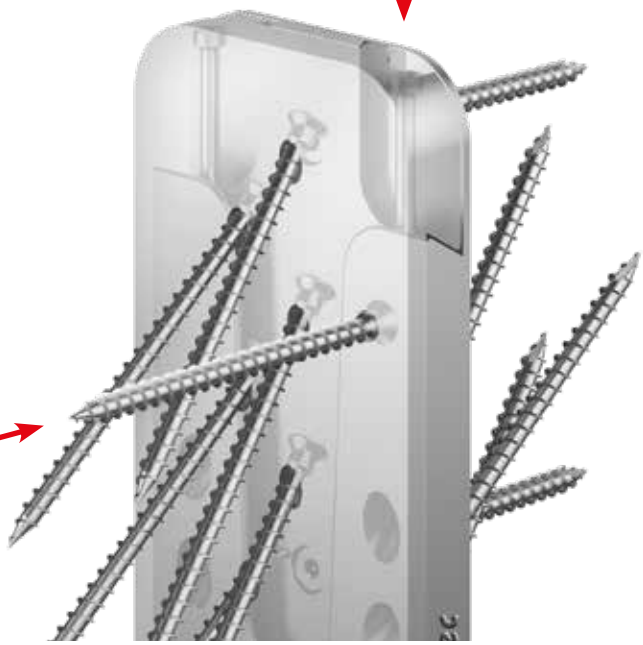


Verbinder



Fixierschraube





Vollgewindeschraube

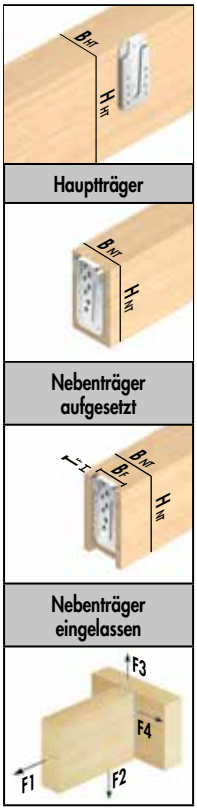


Übersicht Magnus Einhängeverbinder

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Magnus XS | Magnus S | Magnus M | Magnus L



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE*	Vollgewindeschrauben[b]		Fixierschrauben[b]		Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[e]			
		B x H x T[a]		Abmessung	$n_{je\ Verbinder}$	Abmessung	$n_{je\ Verbinder}$	min. B_{HT}	min. H_{HT}	min. B_{NT}	min. H_{NT}	min. B_{NT}[c]	min. H_{NT}	B_F	T_F[d]	$F_{1,Rk}$	$F_{2,Rk}$	$F_{3,Rk}$	$F_{4,Rk}$
		[mm]		[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
944874	Magnus XS 30 x 30	30 x 30 x 9	20	4,0 x 30	6	4,2 x 26	1	40	40	40	40	40	40	30	9	1,2	1,57	1,70	1,19
944875	Magnus S 50 x 60	50 x 60 x 13	10	4,0 x 60	8	4,2 x 26	2	60	80	60	80	80	80	50	13	3,73	7,25	5,00	1,92
944876	Magnus S 50 x 80	50 x 80 x 13	10	4,0 x 60	12	4,2 x 26	2	60	100	60	100	80	100	50	13	3,73	14,50	5,00	2,80
944877	Magnus S 50 x 100	50 x 100 x 13	10	4,0 x 60	18	4,2 x 26	2	60	120	60	120	80	120	50	13	7,46	21,75	5,00	4,41
944878	Magnus M 70 x 120	70 x 120 x 17	10	5,0 x 80	13	4,8 x 60	2	80	140	80	140	100	140	70	17	5,49	21,34	13,00	5,17
944879	Magnus M 70 x 140	70 x 140 x 17	10	5,0 x 80	16	4,8 x 60	2	80	160	80	160	100	160	70	17	5,49	32,00	13,00	6,09
944880	Magnus M 70 x 160	70 x 160 x 17	10	5,0 x 80	21	4,8 x 60	2	80	180	80	180	100	180	70	17	10,98	37,34	13,00	8,27
944881	Magnus M 70 x 180	70 x 180 x 17	10	5,0 x 80	24	4,8 x 60	2	80	200	80	200	100	200	70	17	10,98	42,67	13,00	9,32
944882	Magnus L 110 x 220	110 x 220 x 19	4	8,0 x 120	13	4,8 x 60	2	120	240	120	240	140	240	110	19	9,29	36,10	23,00	13,96
944883	Magnus L 110 x 260	110 x 260 x 19	4	8,0 x 120	17	4,8 x 60	2	120	280	120	280	140	280	110	19	13,93	45,13	23,00	17,98
944884	Magnus L 110 x 300	110 x 300 x 19	4	8,0 x 120	20	4,8 x 60	2	120	320	120	320	140	320	110	19	13,93	54,15	23,00	20,56
944887	Magnus L 110 x 340	110 x 340 x 19	4	8,0 x 120	22	4,8 x 60	2	120	360	120	360	140	360	110	19	13,93	63,18	23,00	24,67
944888	Magnus L 110 x 380	110 x 380 x 19	4	8,0 x 120	25	4,8 x 60	2	120	400	120	400	140	400	110	19	9,29	72,20	23,00	26,96
944889	Magnus L 110 x 580	110 x 580 x 19	4	8,0 x 120	38	4,8 x 60	2	120	600	120	600	140	600	110	19	9,29	126,35	23,00	43,29

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten
c) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
d) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
e) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Montagezubehör

Fräs- und Montagelehre

Für Magnus Einhängeverbinder



- Setzhilfe für die aufgesetzte Montage
- Fräslehre für die eingelassene Montage

Art.-Nr.	Passend für	VPE
944867	Magnus XS	1
944894	Magnus S	1
944895	Magnus M	1
944870	Magnus L 220/260/300	1
944903	Magnus L 340/380/420	1
944904	Magnus L 460/500/540/580	1

Fräser

Für Magnus Einhängeverbinder



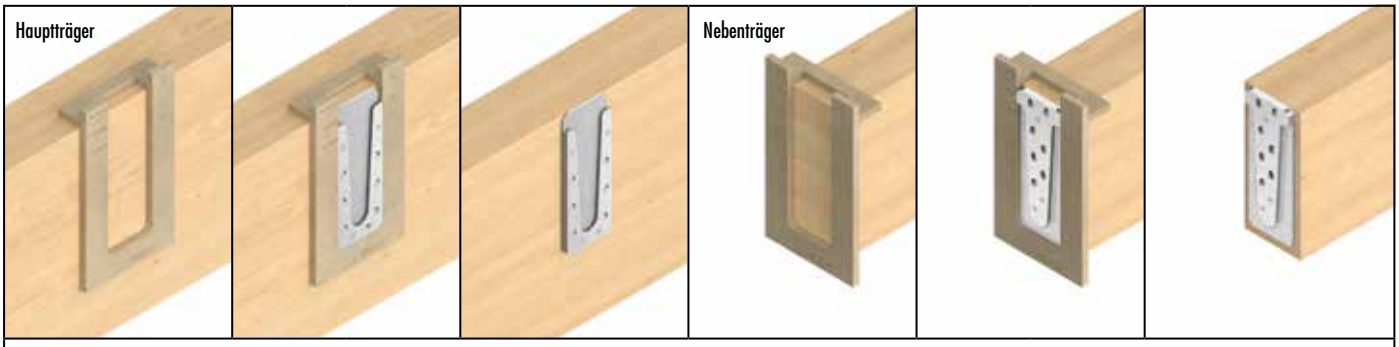
Art.-Nr.	Passend für	Schaftdurchmesser [mm]	VPE
944936	Magnus XS	6,35	1
29686	Magnus S	8	1
29696	Magnus M und L	8	1

Bei eingelassener Montage im Nebenträger ist folgendes zu beachten

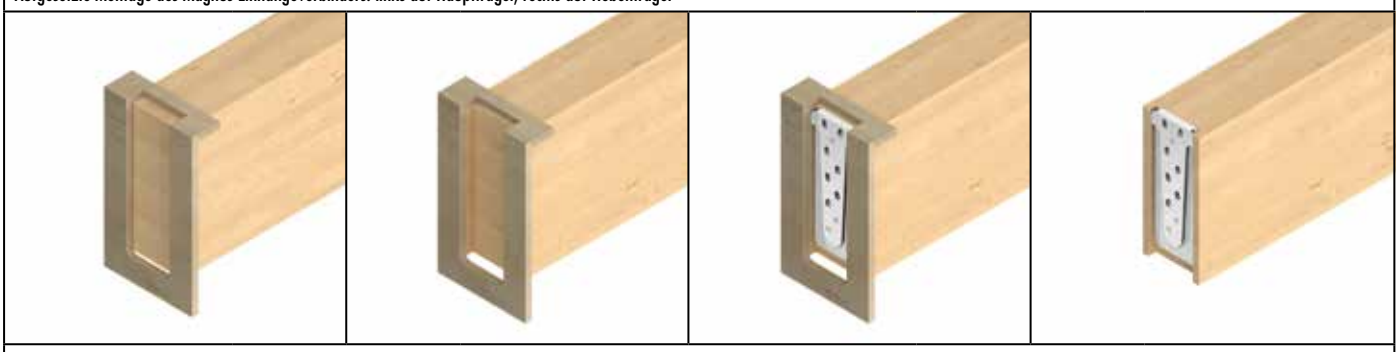
- Mindestbreite des Trägers ist zu erhöhen, damit genügend seitliches Obholz für die Fräsarbeit stehen bleibt
- Träger ist auf ganzer Höhe auszufräsen

Bei eingelassener Montage im Hauptträger ist folgendes zu beachten

- Tragender Querschnitt des Hauptträgers wird um Zusammenbaudicke des Verbinders reduziert
- Mindestbreite des Trägers ist anzupassen (Schraubenlänge)



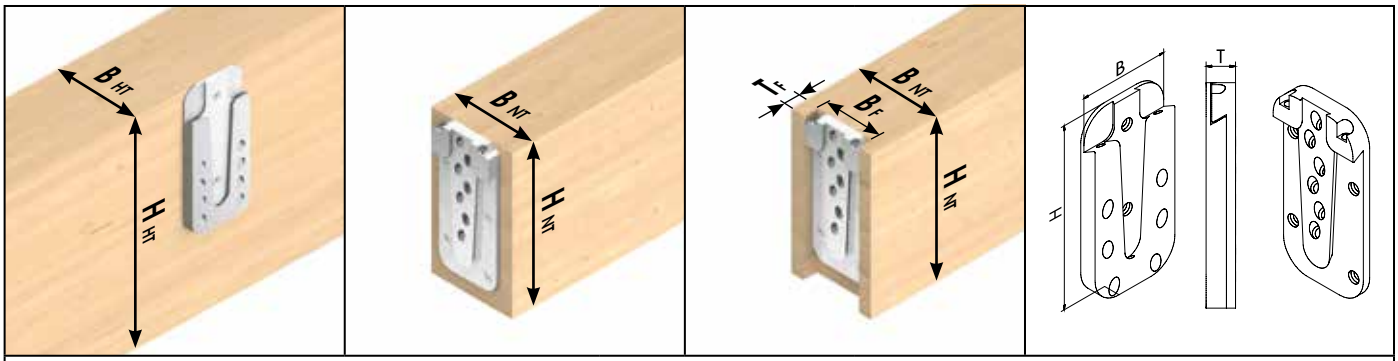
Aufgesetzte Montage des Magnus Einhängeverbinders: links auf Hauptträger, rechts auf Nebenträger



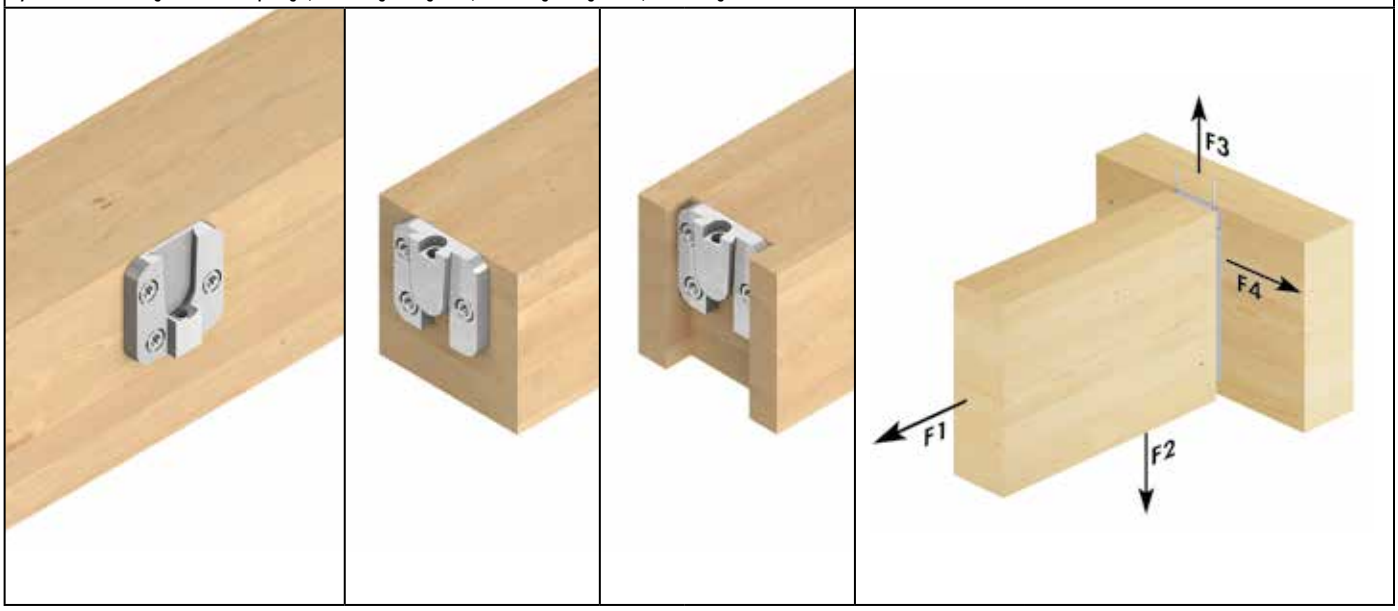
Bei eingelassener Montage im Nebenträger ist dieser auf ganzer Höher auszufräsen

Magnus XS 30 x 30

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE*	Vollgewindeschrauben[b]						Fixierschrauben[b]	
		B x H x T[a]		Abmessung	n_{gesamt}	im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	n
		[mm]		[mm]		$n_{90°}$	$n_{45°}$	$n_{90°}$	$n_{45°}$	[mm]	
944874	Magnus XS 30 x 30	30 x 30 x 9	20	4,0 x 30	6	3	-	3	-	4,2 x 26	1

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

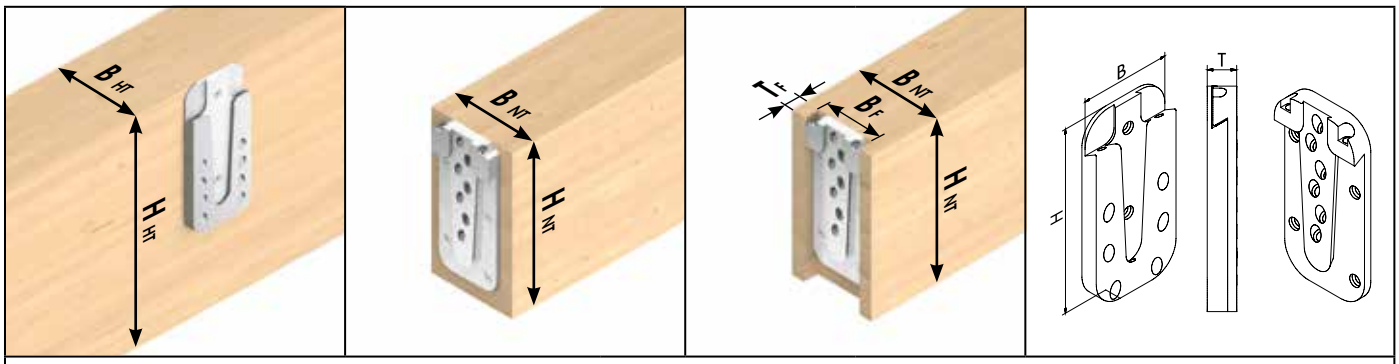
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d]			
		B x H x T[a]	min. B_{HT}	min. H_{HT}	min. B_{NT}	min. H_{NT}	min. B_{NT}[b]	min. H_{NT}	B_F	T_F[c]	$F_{1,Rk}$	$F_{2,Rk}$	$F_{3,Rk}$	$F_{4,Rk}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
944874	Magnus XS 30 x 30	30 x 30 x 9	40	40	40	40	40	40	30	9	1,12	1,57	1,70	1,19

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.

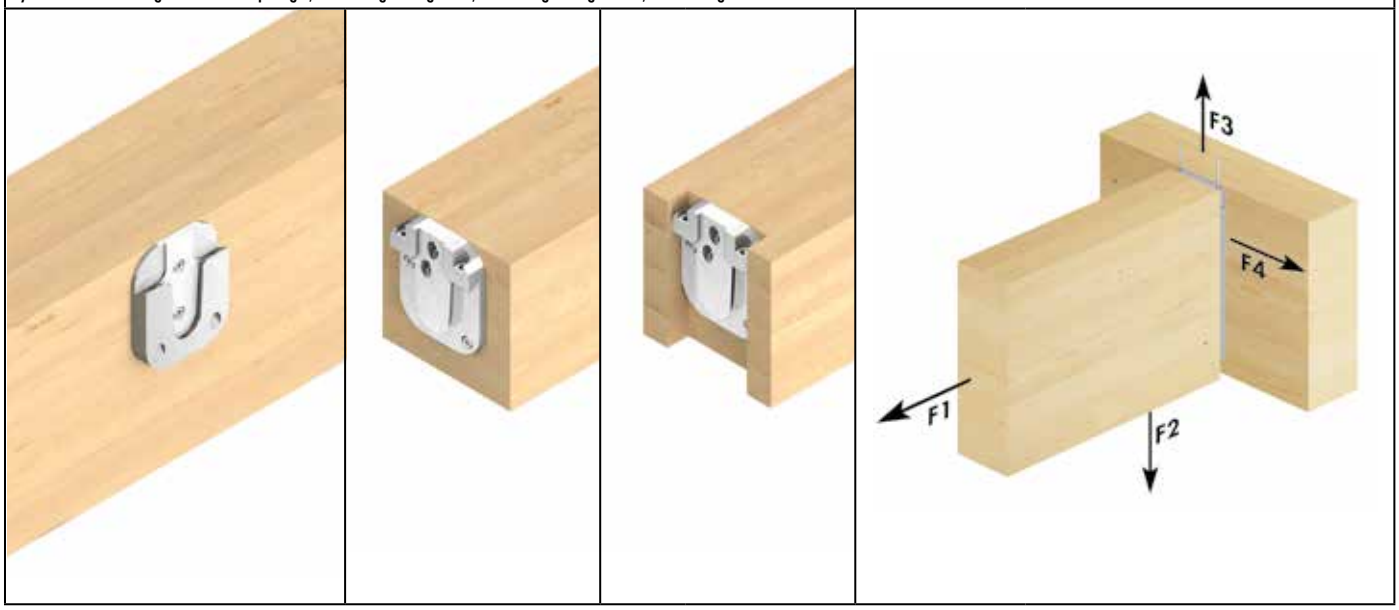
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Magnus S 50 x 60

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen B x H x T[a)] [mm]	VPE*	Vollgewindeschrauben[b)] Abmessung [mm]	n_{gesamt}	im Hauptträger $n_{90°}$	im Hauptträger $n_{45°}$	im Nebenträger $n_{90°}$	im Nebenträger $n_{45°}$	Fixierschrauben[b)] Abmessung [mm]	Fixierschrauben[b)] n
944875	Magnus S 50 x 60	50 x 60 x 13	10	4,0 x 60	8	2	2	2	2	4,2 x 26	2

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

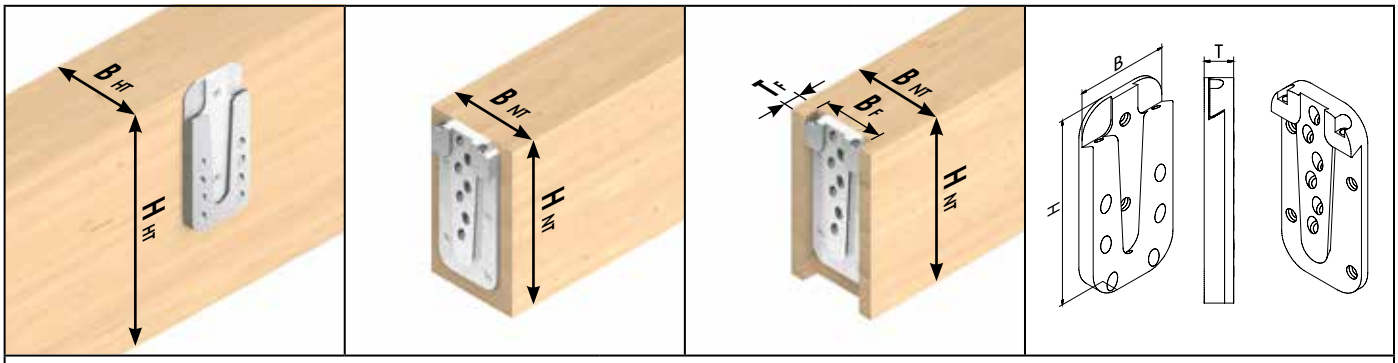
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen B x H x T[a)] [mm]	Hauptträger min. B_{HT} [mm]	Hauptträger min. H_{HT} [mm]	Nebenträger aufgesetzt min. B_{NT} [mm]	Nebenträger aufgesetzt min. H_{NT} [mm]	Nebenträger eingelassen min. B_{NT}[b)] [mm]	Nebenträger eingelassen min. H_{NT} [mm]	Nebenträger eingelassen B_F [mm]	Nebenträger eingelassen T_F[c)] [mm]	charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d)] $F_{1,Rk}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [kN]	$F_{3,Rk}$ [kN]	$F_{4,Rk}$ [kN]
944875	Magnus S 50 x 60	50 x 60 x 13	60	80	60	80	80	80	50	13	3,73	7,25	5,00	1,92

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.

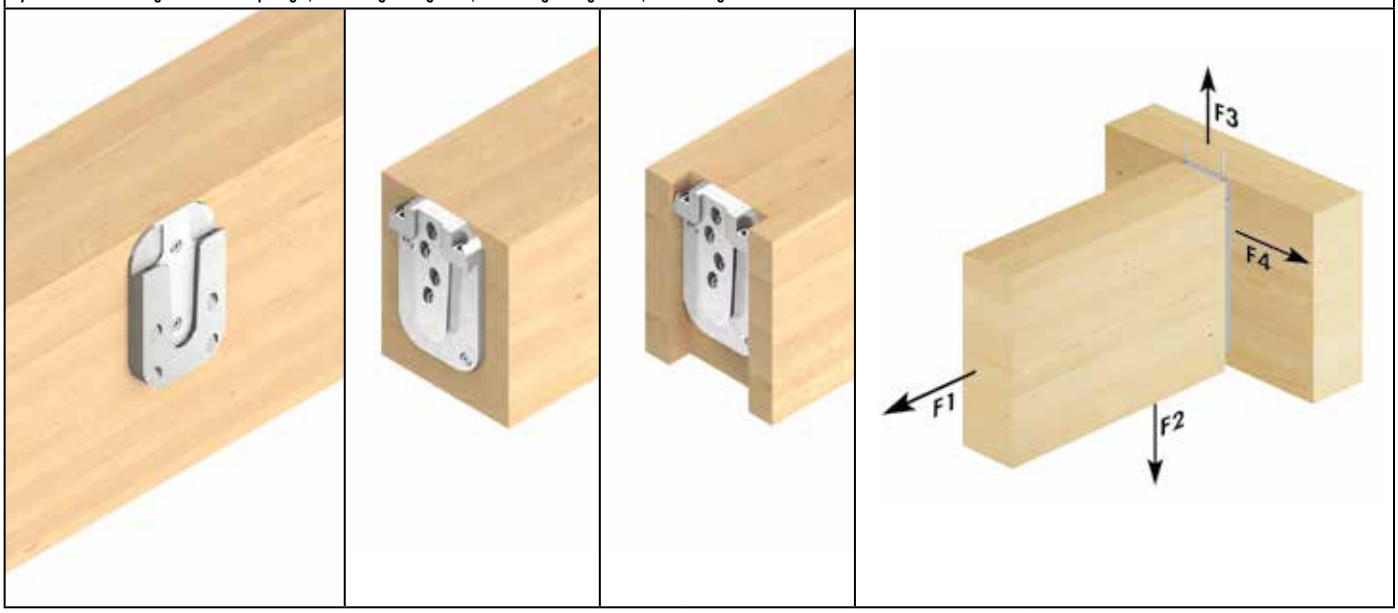
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Magnus S 50 x 80

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE*	Vollgewindeschrauben[b]						Fixierschrauben[b]	
		B x H x T[a]		Abmessung	n_{gesamt}	im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	n
		[mm]		[mm]		$n_{90°}$	$n_{45°}$	$n_{90°}$	$n_{45°}$	[mm]	
944876	Magnus S 50 x 80	50 x 80 x 13	10	4,0 x 60	12	2	4	2	4	4,2 x 26	2

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

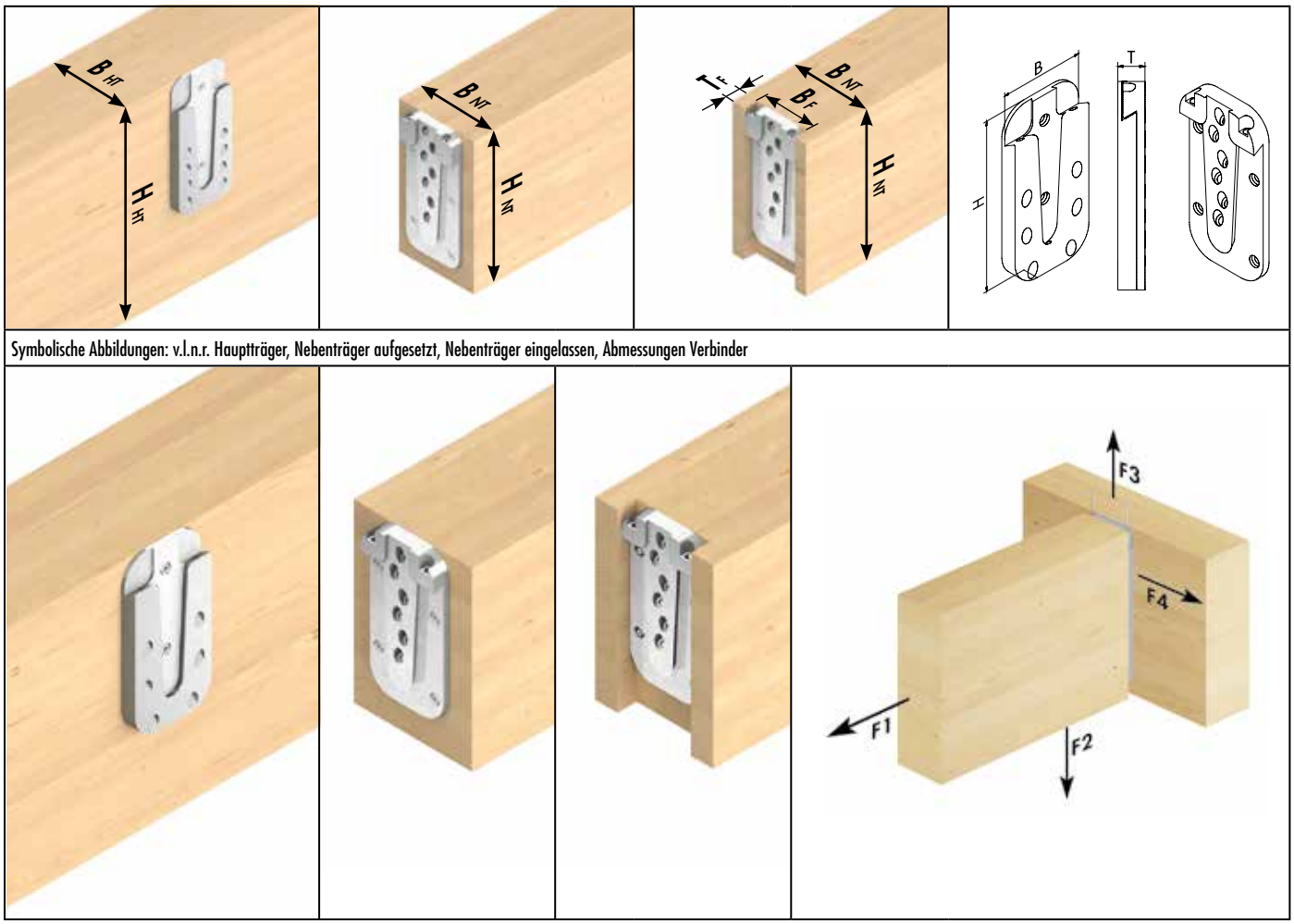
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d]			
		B x H x T[a]	min. B_{HT}	min. H_{HT}	min. B_{NT}	min. H_{NT}	min. B_{NT}[b]	min. H_{NT}	B_F	T_F[c]	$F_{1,Rk}$	$F_{2,Rk}$	$F_{3,Rk}$	$F_{4,Rk}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
944876	Magnus S 50 x 80	50 x 80 x 13	60	100	60	100	80	100	50	13	3,73	14,50	5,00	2,80

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Magnus S 50 x 100

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder

Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE*	Vollgewindeschrauben[b]						Fixierschrauben[b]	
		B x H x T[a]		Abmessung	n_{gesamt}	im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	n
		[mm]		[mm]		$n_{90°}$	$n_{45°}$	$n_{90°}$	$n_{45°}$	[mm]	
944877	Magnus S 50 x 100	50 x 100 x 13	10	4,0 x 60	18	2	6	4	6	4,2 x 26	2

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

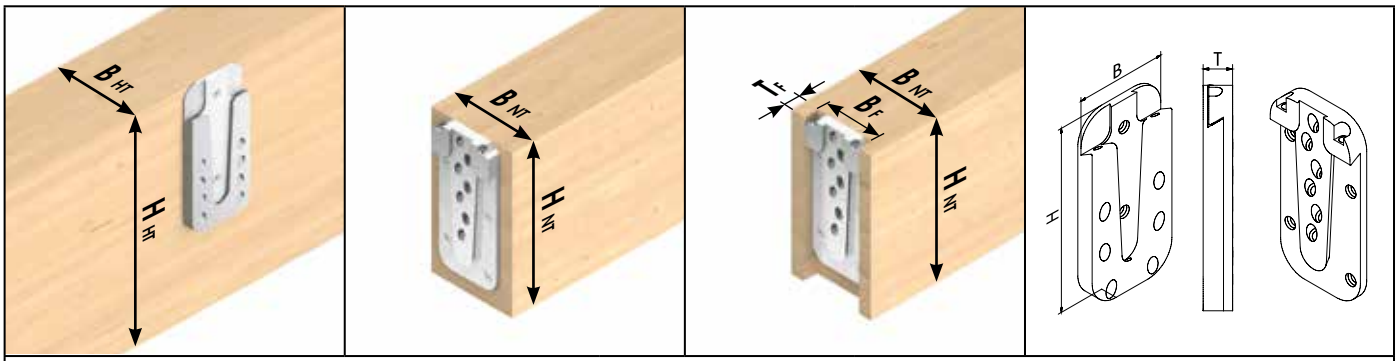
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d]			
		B x H x T[a]	min. B_{HT}	min. H_{HT}	min. B_{NT}	min. H_{NT}	min. B_{NT}[b]	min. H_{NT}	B_F	T_F[c]	$F_{1,Rk}$	$F_{2,Rk}$	$F_{3,Rk}$	$F_{4,Rk}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
944877	Magnus S 50 x 100	50 x 100 x 13	60	120	60	120	80	120	50	13	7,46	21,75	5,00	4,41

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.

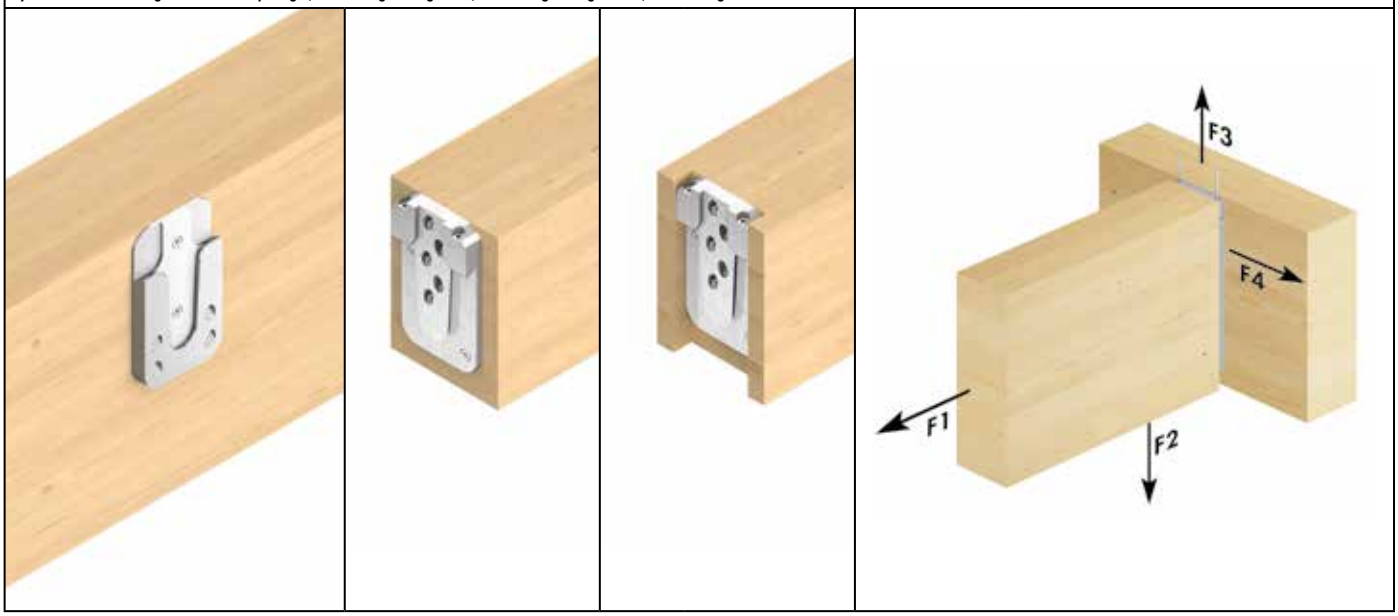
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Magnus M 70 x 120

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE*	Vollgewindeschrauben[b]						Fixierschrauben[b]	
		B x H x T[a]		Abmessung	n_{gesamt}	im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	n
		[mm]		[mm]		$n_{90°}$	$n_{45°}$	$n_{90°}$	$n_{45°}$	[mm]	
944878	Magnus M 70 x 120	70 x 120 x 17	10	5,0 x 80	13	2	4	2	5	4,8 x 60	2

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

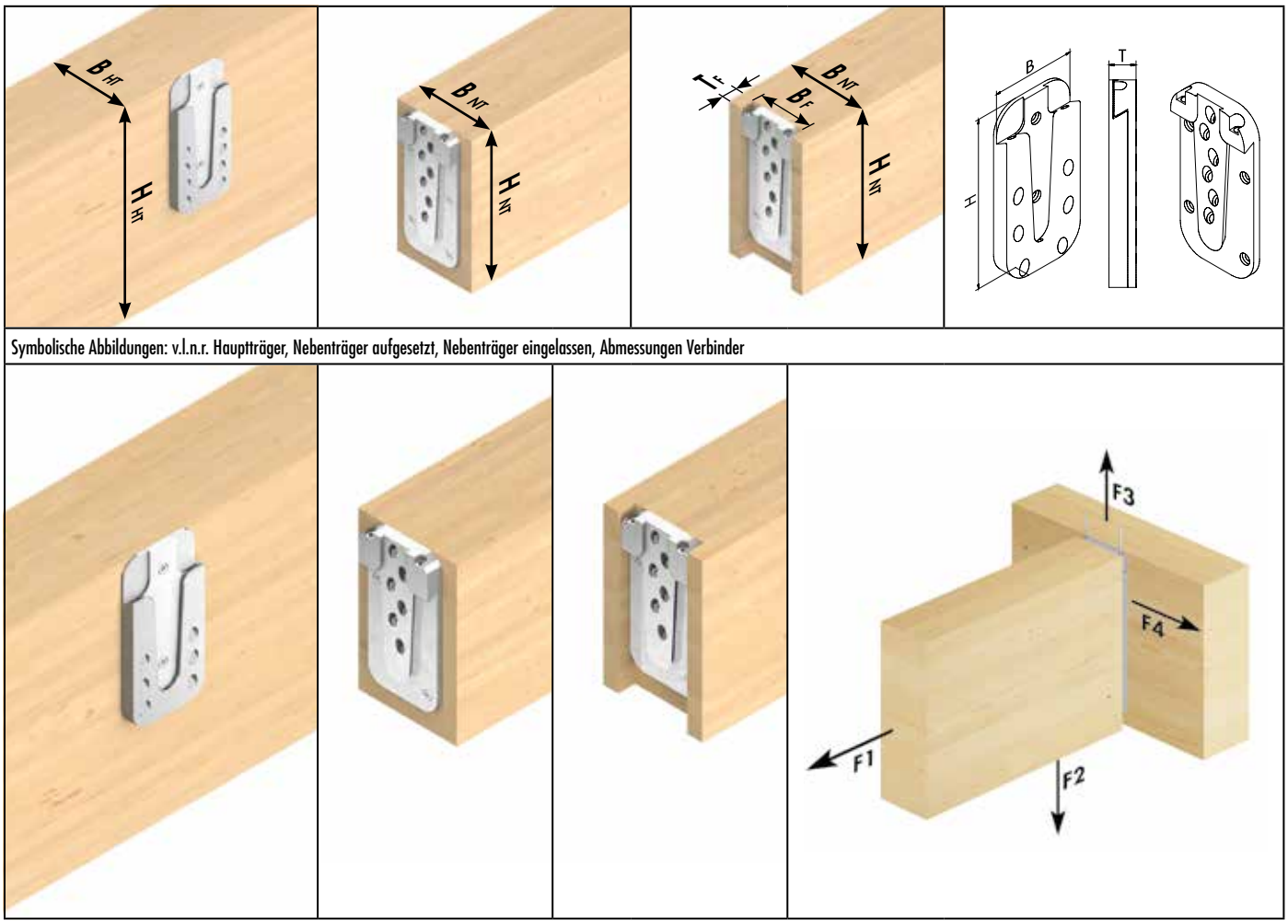
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d]			
		B x H x T[a]	min. B_{HT}	min. H_{HT}	min. B_{NT}	min. H_{NT}	min. B_{NT}[b]	min. H_{NT}	B_F	T_F[c]	$F_{1,Rk}$	$F_{2,Rk}$	$F_{3,Rk}$	$F_{4,Rk}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
944878	Magnus M 70 x 120	70 x 120 x 17	80	140	80	140	100	140	70	17	5,49	21,34	13,00	5,17

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Magnus M 70 x 140

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder

Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE*	Vollgewindeschrauben[b]						Fixierschrauben[b]	
		B x H x T[a]		Abmessung	n_{gesamt}	im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	n
		[mm]		[mm]		$n_{90°}$	$n_{45°}$	$n_{90°}$	$n_{45°}$	[mm]	
944879	Magnus M 70 x 140	70 x 140 x 17	10	5,0 x 80	16	2	6	2	6	4,8 x 60	2

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

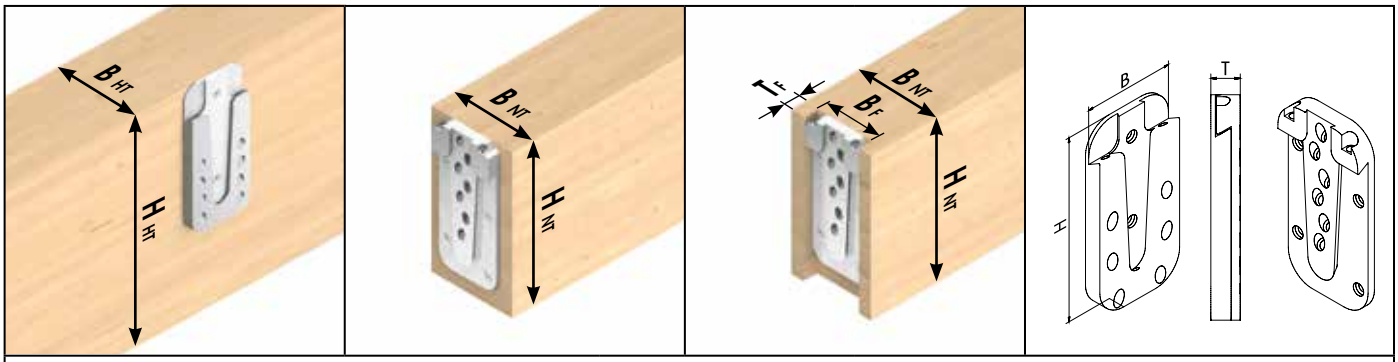
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d]			
		B x H x T[a]	min. B_{HT}	min. H_{HT}	min. B_{NT}	min. H_{NT}	min. B_{NT}[b]	min. H_{NT}	B_F	T_F[c]	$F_{1,Rk}$	$F_{2,Rk}$	$F_{3,Rk}$	$F_{4,Rk}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
944879	Magnus M 70 x 140	70 x 140 x 17	80	160	80	160	100	160	70	17	5,49	32,00	13,00	6,09

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.

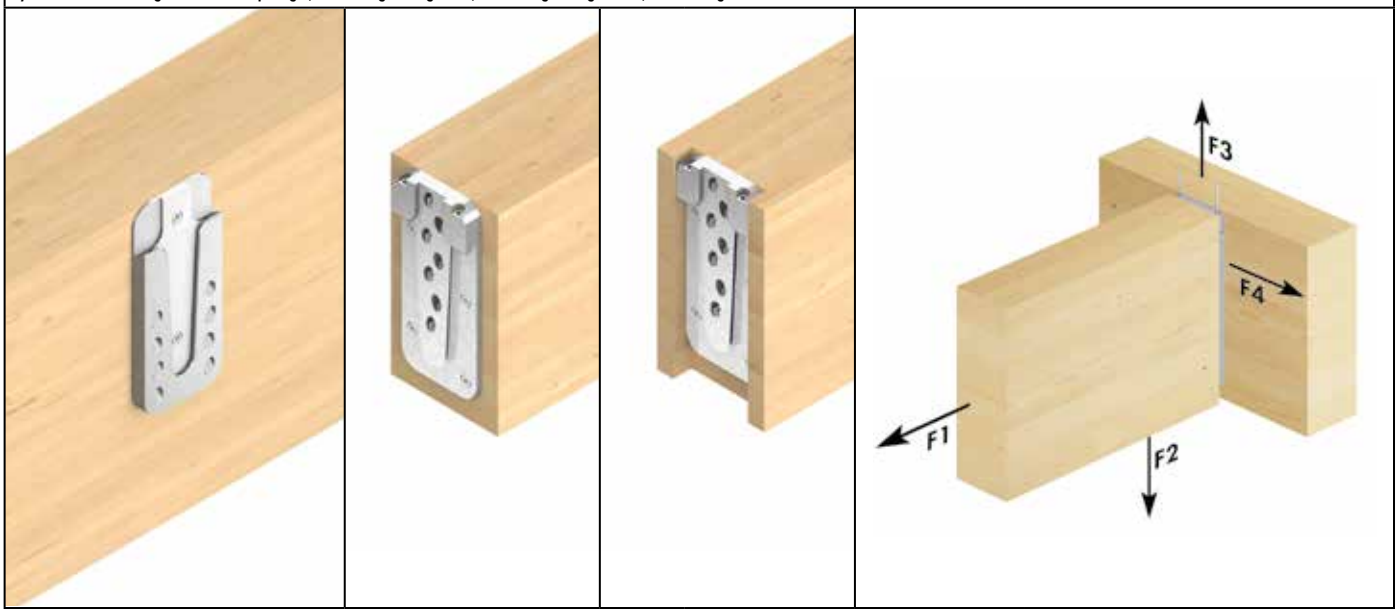
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Magnus M 70 x 160

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE*	Vollgewindeschrauben[b]						Fixierschrauben[b]	
		B x H x T[a]		Abmessung	n_{gesamt}	im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	n
		[mm]		[mm]		$n_{90°}$	$n_{45°}$	$n_{90°}$	$n_{45°}$	[mm]	
944880	Magnus M 70 x 160	70 x 160 x 17	10	5,0 x 80	21	2	8	4	7	4,8 x 60	2

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

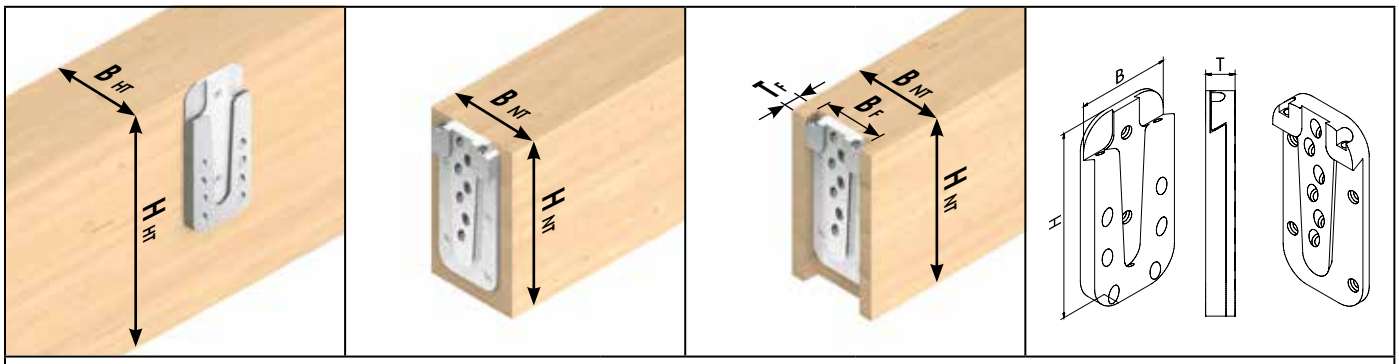
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d]			
		B x H x T[a]	min. B_{HT}	min. H_{HT}	min. B_{NT}	min. H_{NT}	min. B_{NT}[b]	min. H_{NT}	B_F	T_F[c]	$F_{1,Rk}$	$F_{2,Rk}$	$F_{3,Rk}$	$F_{4,Rk}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
944880	Magnus M 70 x 160	70 x 160 x 17	80	180	80	180	100	180	70	17	10,98	37,34	13,00	8,27

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.

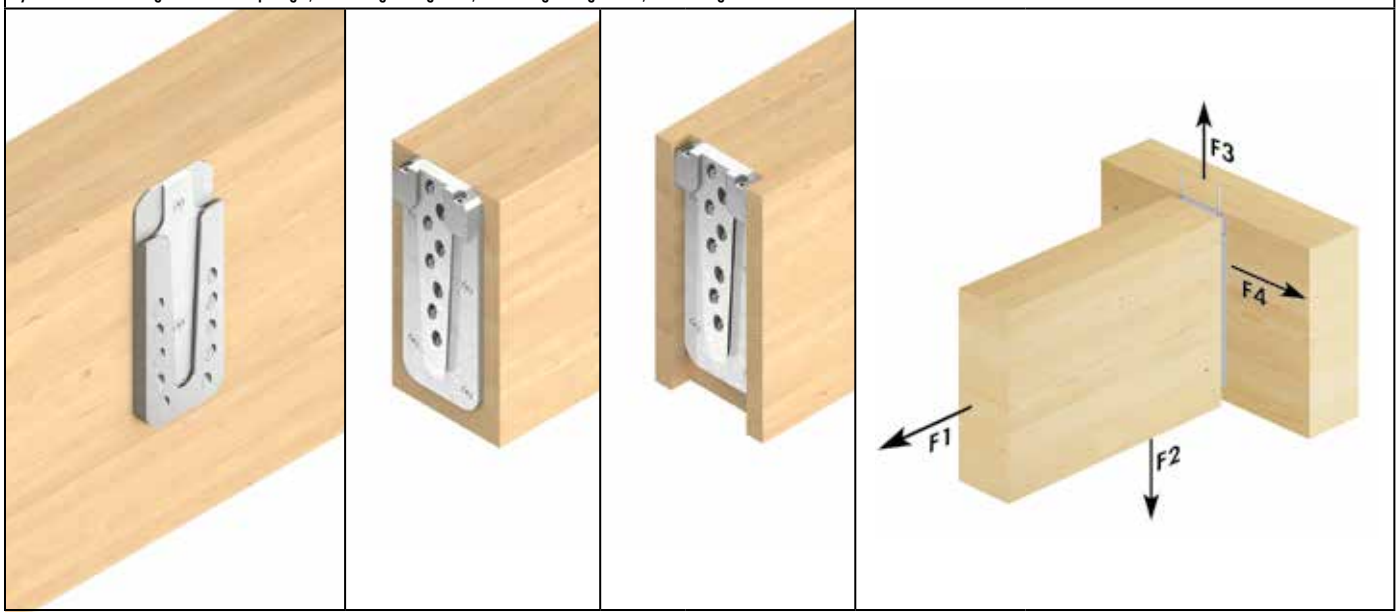
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Magnus M 70 x 180

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE*	Vollgewindeschrauben[b]						Fixierschrauben[b]	
		B x H x T[a]		Abmessung	n_{gesamt}	im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	n
		[mm]		[mm]		$n_{90°}$	$n_{45°}$	$n_{90°}$	$n_{45°}$	[mm]	
944881	Magnus M 70 x 180	70 x 180 x 17	10	5,0 x 80	24	2	10	4	8	4,8 x 60	2

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

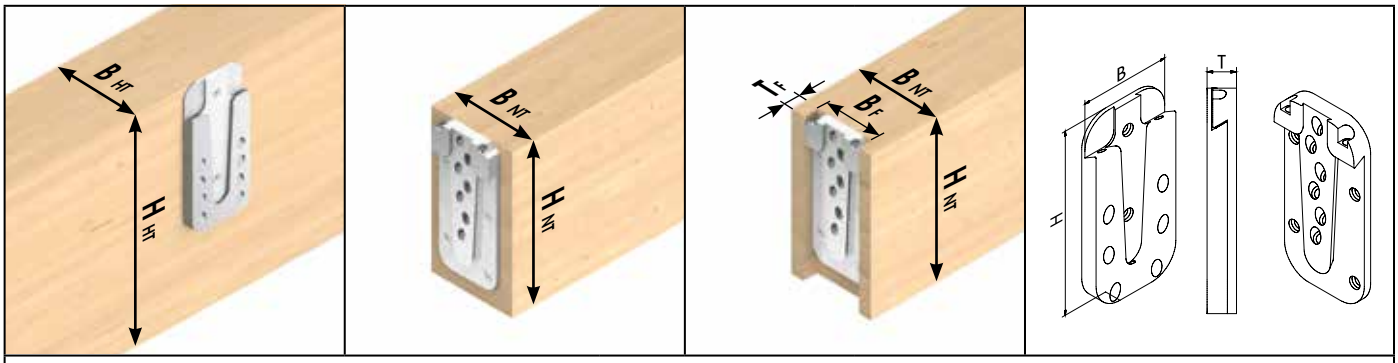
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d]			
		B x H x T[a]	min. B_{HT}	min. H_{HT}	min. B_{NT}	min. H_{NT}	min. B_{NT}[b]	min. H_{NT}	B_F	T_F[c]	$F_{1,Rk}$	$F_{2,Rk}$	$F_{3,Rk}$	$F_{4,Rk}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
944881	Magnus M 70 x 180	70 x 180 x 17	80	200	80	200	100	200	70	17	10,98	42,67	13,00	9,32

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.

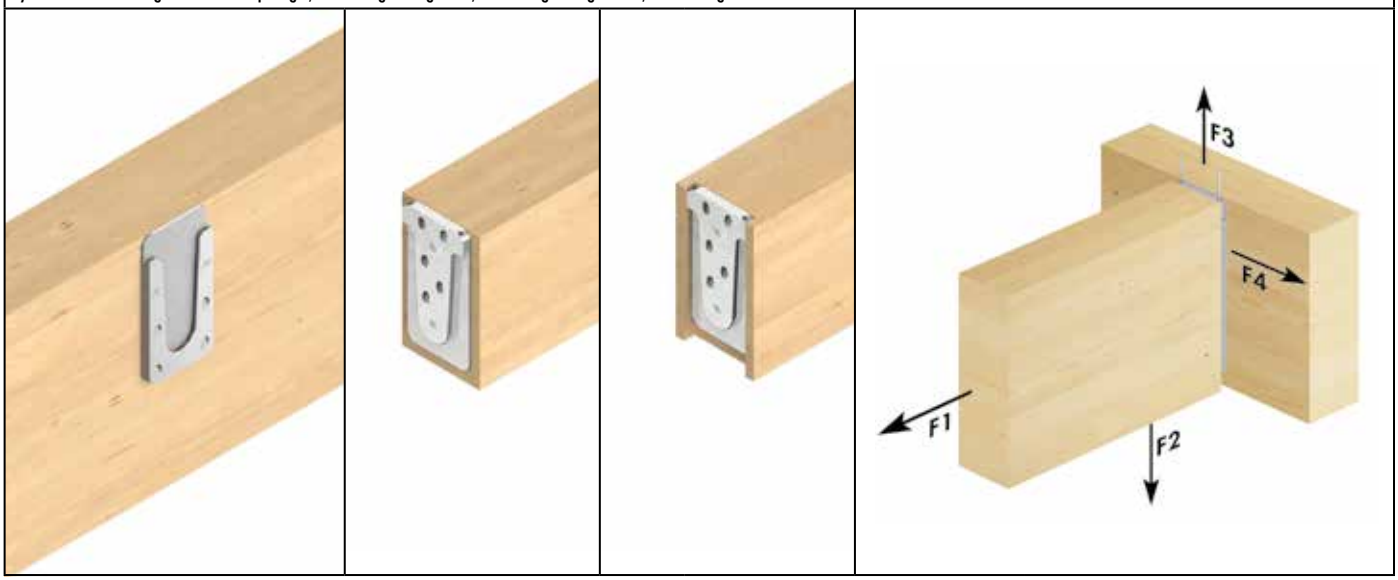
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Magnus L 110 x 220

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE*	Vollgewindeschrauben[b]						Fixierschrauben[b]	
		B x H x T[a]		Abmessung	n_{gesamt}	im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	n
		[mm]		[mm]		$n_{90°}$	$n_{45°}$	$n_{90°}$	$n_{45°}$	[mm]	
944882	Magnus L 110 x 220	110 x 220 x 19	4	8,0 x 120	13	2	4	2	5	4,8 x 60	2

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

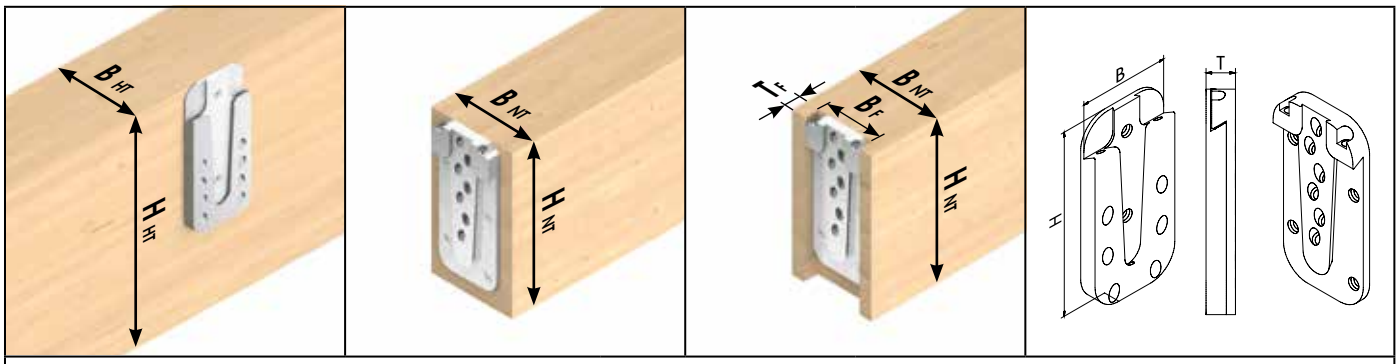
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d]			
		B x H x T[a]	min. B_{HT}	min. H_{HT}	min. B_{NT}	min. H_{NT}	min. B_{NT}[b]	min. H_{NT}	B_F	T_F[c]	$F_{1,Rk}$	$F_{2,Rk}$	$F_{3,Rk}$	$F_{4,Rk}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
944882	Magnus L 110 x 220	110 x 220 x 19	120	240	120	240	140	240	110	19	9,29	36,10	23,00	13,96

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.
Die Werte der char. Tragfähigkeiten für die Serie L wurden mit VG-Schrauben 8x120 ermittelt. Mit längeren Schrauben sind höhere Werte erzielbar (es ändern sich jedoch auch die Mindestquerschnitte der Träger).

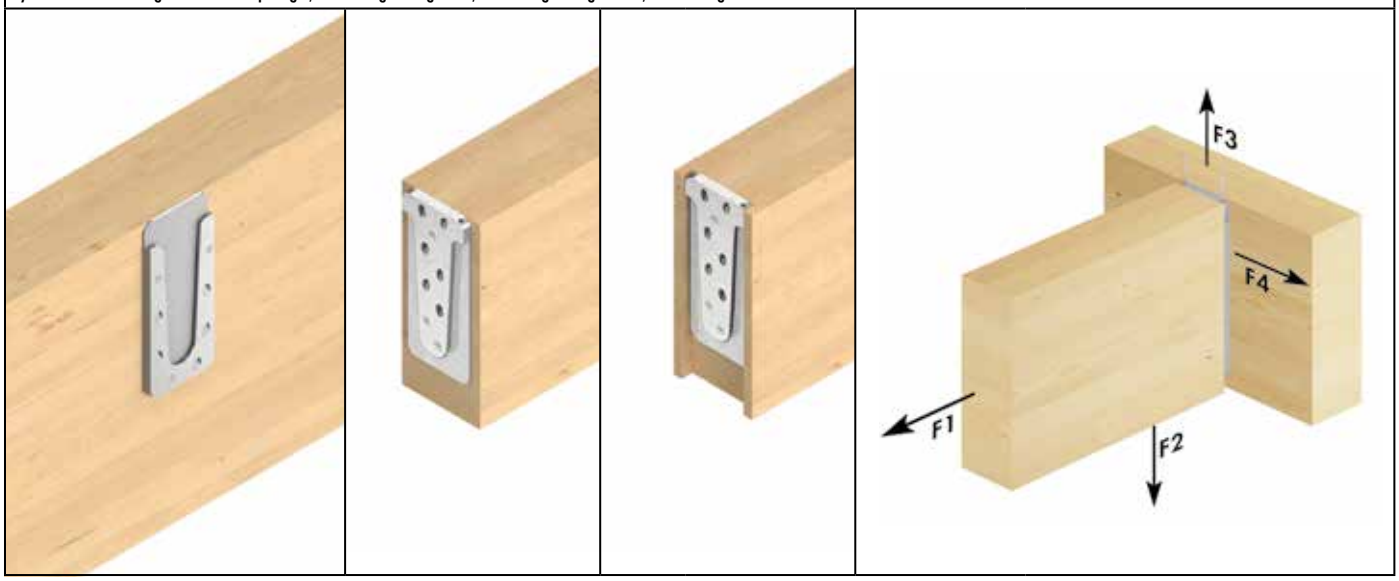
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Magnus L 110 x 260

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE*	Vollgewindeschrauben[b]						Fixierschrauben[b]	
		B x H x T[a]		Abmessung	n_{gesamt}	im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	n
		[mm]		[mm]		$n_{90°}$	$n_{45°}$	$n_{90°}$	$n_{45°}$	[mm]	
944883	Magnus L 110 x 260	110 x 260 x 19	4	8,0 x 120	17	3	5	3	6	4,8 x 60	2

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

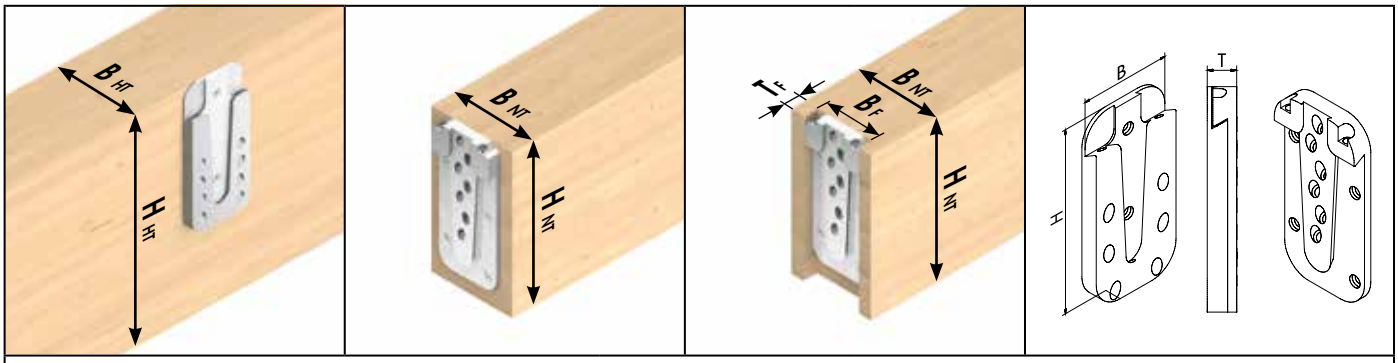
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d]			
		B x H x T[a]	min. B_{HT}	min. H_{HT}	min. B_{NT}	min. H_{NT}	min. B_{NT}[b]	min. H_{NT}	B_F	T_F[c]	$F_{1,Rk}$	$F_{2,Rk}$	$F_{3,Rk}$	$F_{4,Rk}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
944883	Magnus L 110 x 260	110 x 260 x 19	120	280	120	280	140	280	110	19	13,93	45,13	23,00	17,98

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.
Die Werte der char. Tragfähigkeiten für die Serie L wurden mit VG-Schrauben 8x120 ermittelt. Mit längeren Schrauben sind höhere Werte erzielbar (es ändern sich jedoch auch die Mindestquerschnitte der Träger).

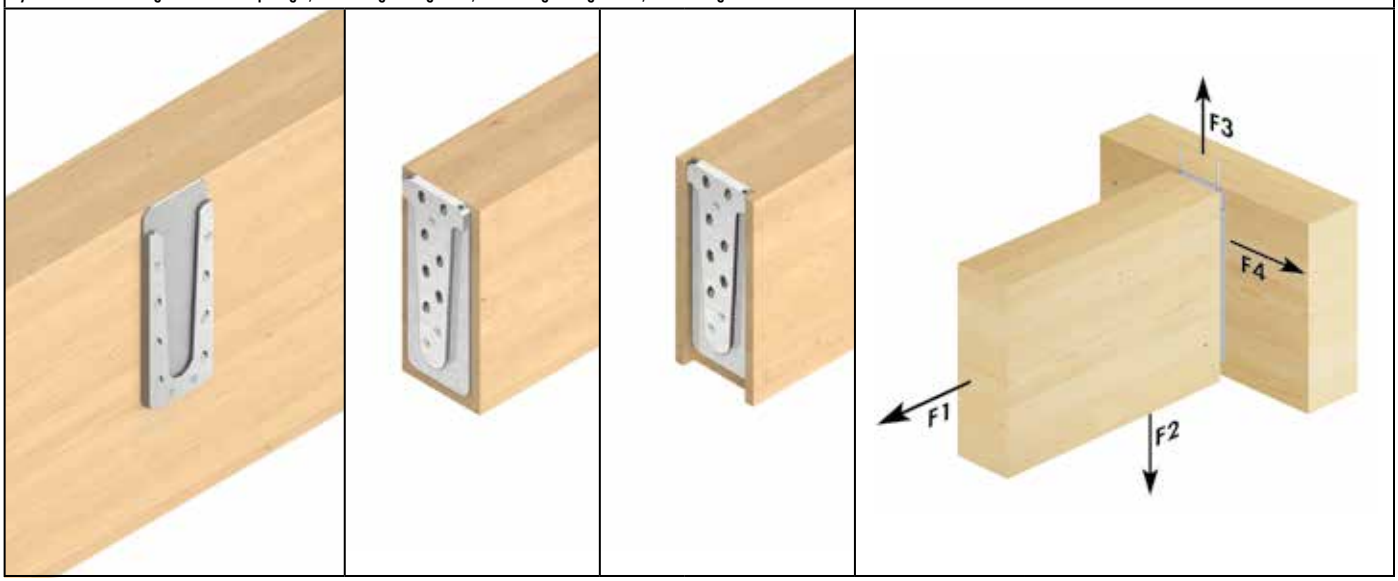
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Magnus L 110 x 300

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE*	Vollgewindeschrauben[b]						Fixierschrauben[b]	
		B x H x T[a]		Abmessung	n_{gesamt}	im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	n
		[mm]		[mm]		$n_{90°}$	$n_{45°}$	$n_{90°}$	$n_{45°}$	[mm]	
944884	Magnus L 110 x 300	110 x 300 x 19	4	8,0 x 120	20	4	6	3	7	4,8 x 60	2

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

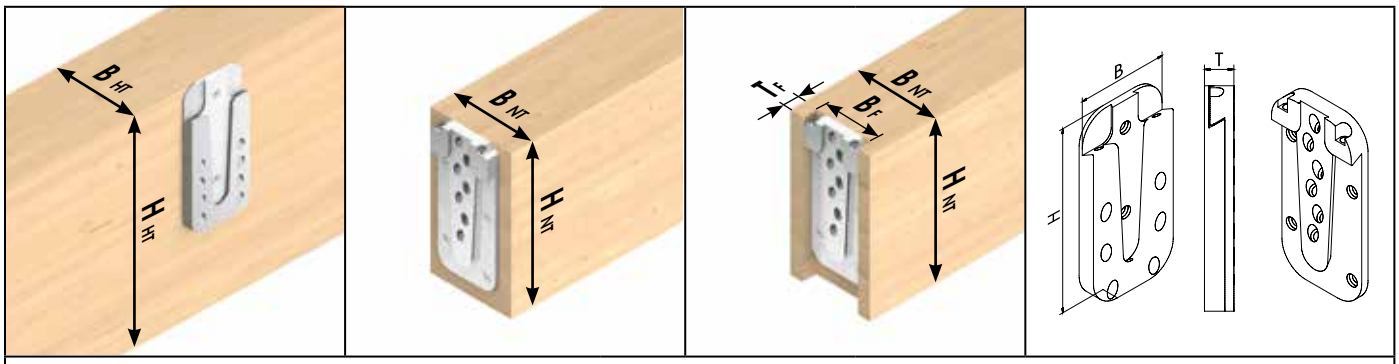
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d]			
		B x H x T[a]	min. B_{HT}	min. H_{HT}	min. B_{NT}	min. H_{NT}	min. B_{NT}[b]	min. H_{NT}	B_F	T_F[c]	$F_{1,Rk}$	$F_{2,Rk}$	$F_{3,Rk}$	$F_{4,Rk}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
944884	Magnus L 110 x 300	110 x 300 x 19	120	320	120	320	140	320	110	19	13,93	54,15	23,00	20,56

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.
Die Werte der char. Tragfähigkeiten für die Serie L wurden mit VG-Schrauben 8x120 ermittelt. Mit längeren Schrauben sind höhere Werte erzielbar (es ändern sich jedoch auch die Mindestquerschnitte der Träger).

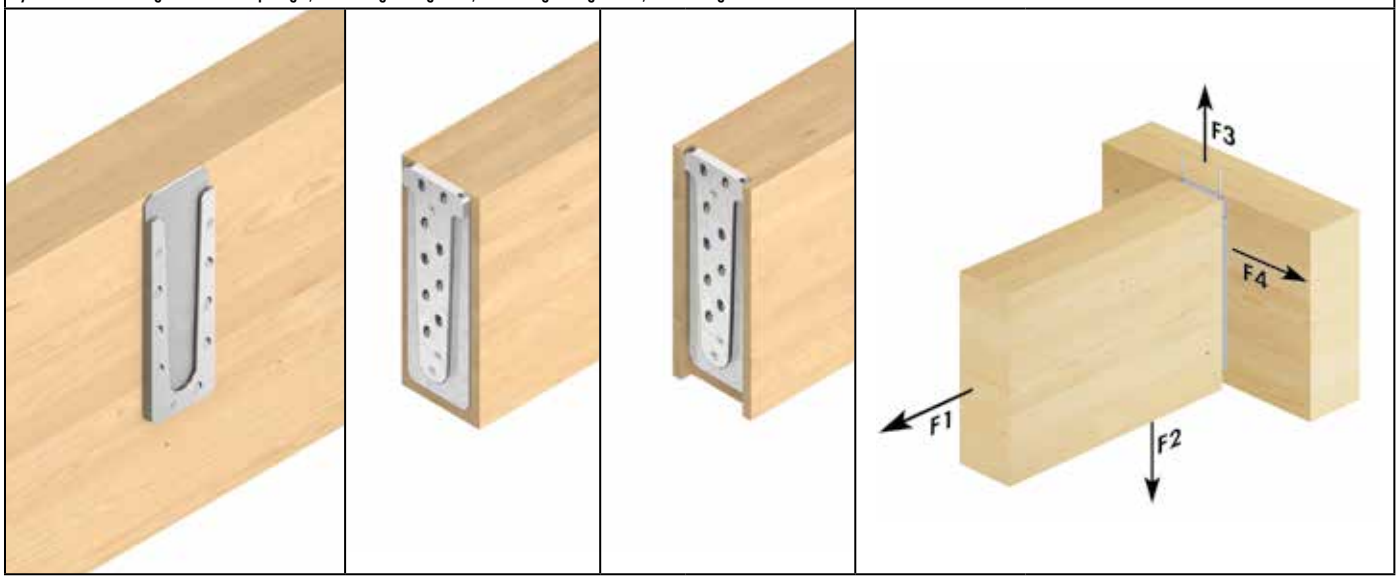
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Magnus L 110 x 340

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen B x H x T[a)] [mm]	VPE*	Vollgewindeschrauben[b)] Abmessung [mm]	n_{gesamt}	im Hauptträger $n_{90°}$	im Hauptträger $n_{45°}$	im Nebenträger $n_{90°}$	im Nebenträger $n_{45°}$	Fixierschrauben[b)] Abmessung [mm]	Fixierschrauben[b)] n
944887	Magnus L 110 x 340	110 x 340 x 19	4	8,0 x 120	22	3	7	3	9	4,8 x 60	2

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

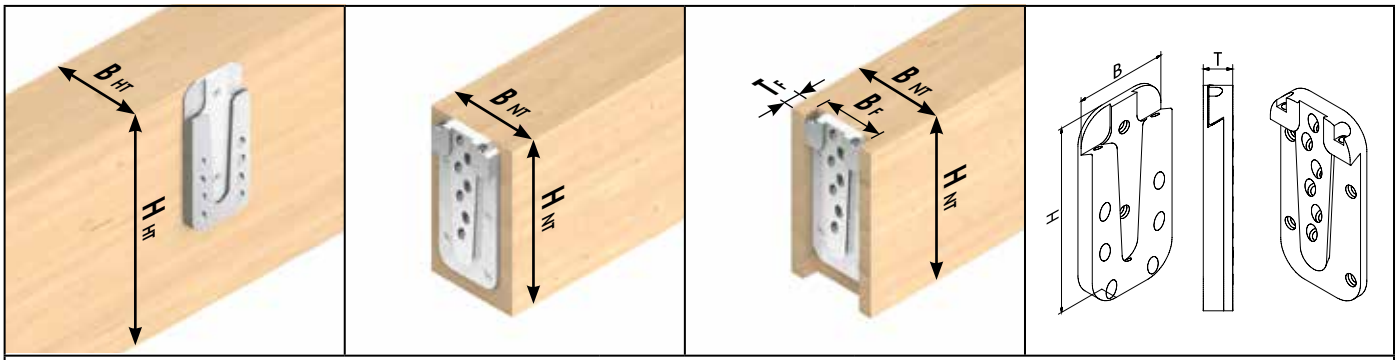
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen B x H x T[a)] [mm]	Hauptträger min. B_{HT} [mm]	Hauptträger min. H_{HT} [mm]	Nebenträger aufgesetzt min. B_{NT} [mm]	Nebenträger aufgesetzt min. H_{NT} [mm]	Nebenträger eingelassen min. B_{NT}[b)] [mm]	Nebenträger eingelassen min. H_{NT} [mm]	Nebenträger eingelassen B_F [mm]	Nebenträger eingelassen T_F[c)] [mm]	charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d)] $F_{1,Rk}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [kN]	$F_{3,Rk}$ [kN]	$F_{4,Rk}$ [kN]
944887	Magnus L 110 x 340	110 x 340 x 19	120	360	120	360	140	360	110	19	13,93	63,18	23,00	24,67

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.
Die Werte der char. Tragfähigkeiten für die Serie L wurden mit VG-Schrauben 8x120 ermittelt. Mit längeren Schrauben sind höhere Werte erzielbar (es ändern sich jedoch auch die Mindestquerschnitte der Träger).

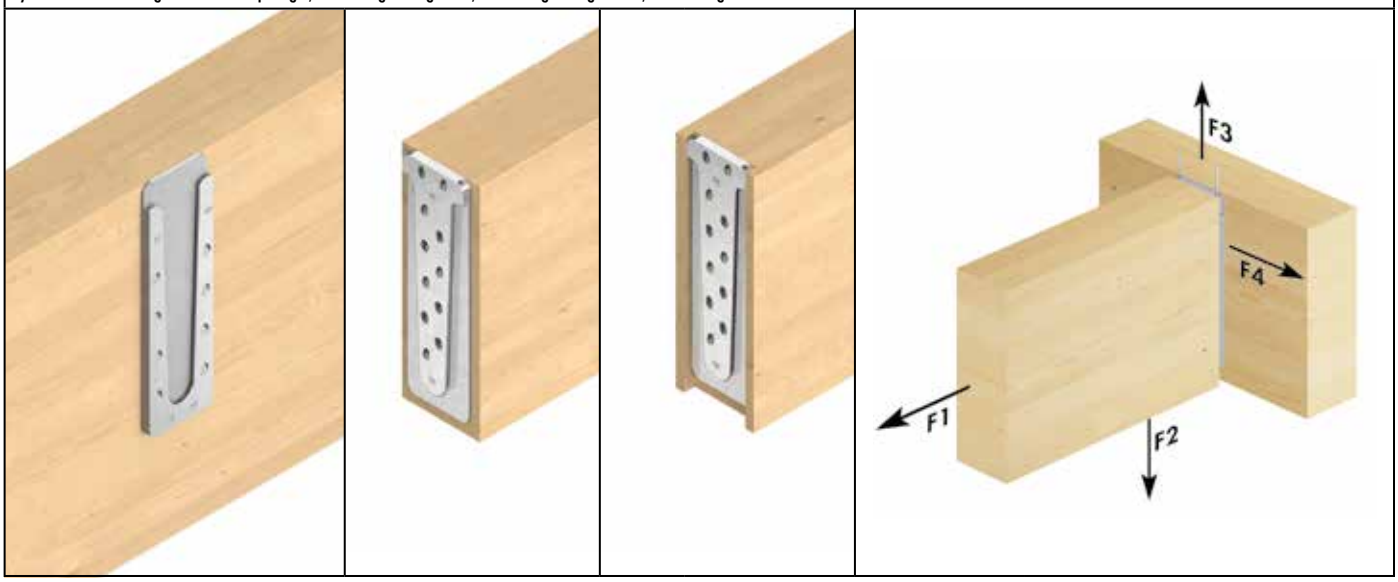
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Magnus L 110 x 380

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE*	Vollgewindeschrauben[b]						Fixierschrauben[b]	
		B x H x T[a]		Abmessung	n_{gesamt}	im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	n
		[mm]		[mm]		$n_{90°}$	$n_{45°}$	$n_{90°}$	$n_{45°}$	[mm]	
944888	Magnus L 110 x 380	110 x 380 x 19	4	8,0 x 120	25	4	8	2	11	4,8 x 60	2

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

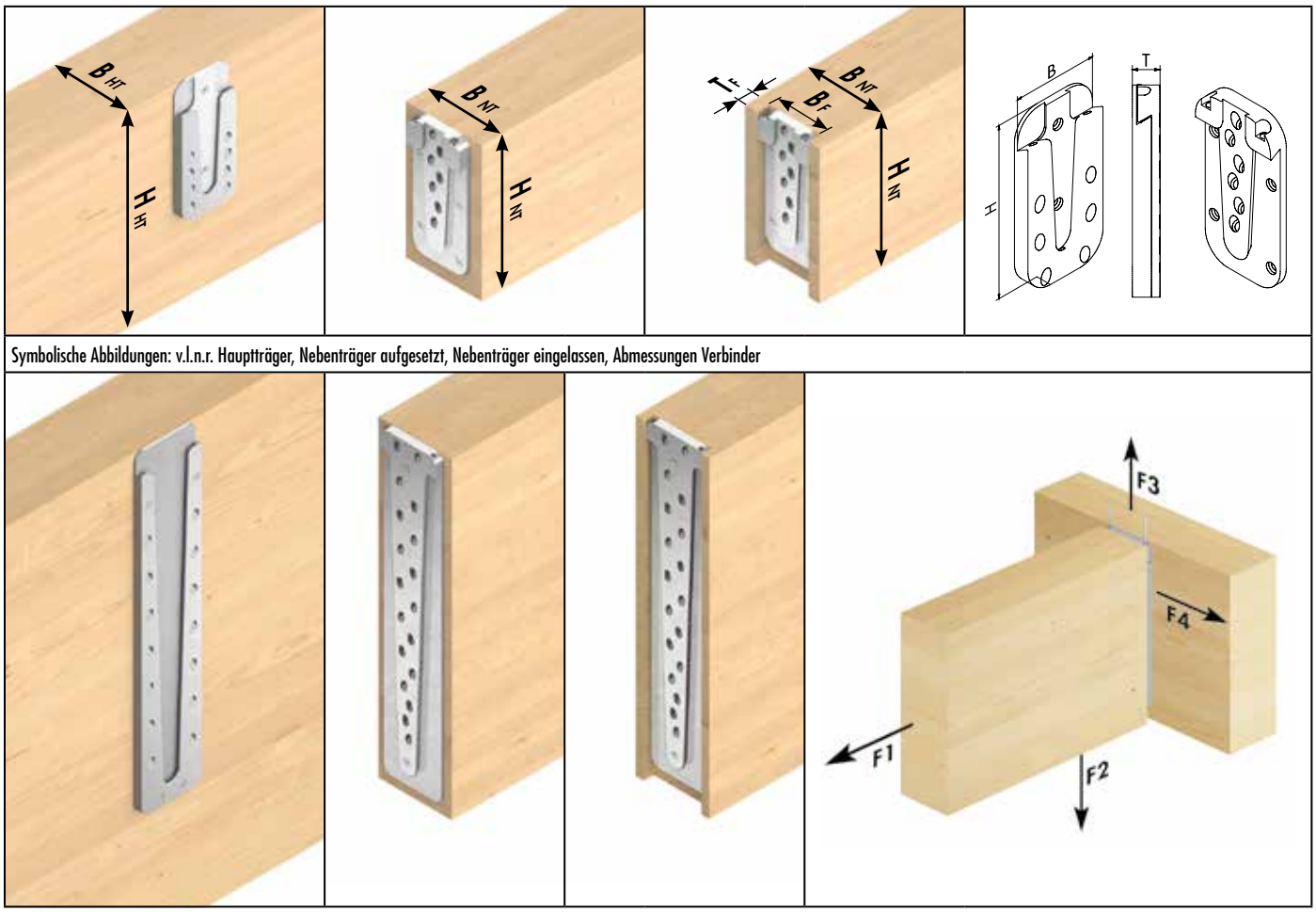
Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d]			
		B x H x T[a]	min. B_{HT}	min. H_{HT}	min. B_{NT}	min. H_{NT}	min. B_{NT}[b]	min. H_{NT}	B_F	T_F[c]	$F_{1,Rk}$	$F_{2,Rk}$	$F_{3,Rk}$	$F_{4,Rk}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
944888	Magnus L 110 x 380	110 x 380 x 19	120	400	120	400	140	400	110	19	9,29	72,20	23,00	26,96

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.
Die Werte der char. Tragfähigkeiten für die Serie L wurden mit VG-Schrauben 8x120 ermittelt. Mit längeren Schrauben sind höhere Werte erzielbar (es ändern sich jedoch auch die Mindestquerschnitte der Träger).

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Magnus L 110 x 580

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761



Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder

Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE*	Vollgewindeschrauben[b]						Fixierschrauben[b]	
		B x H x T[a]		Abmessung	n_{gesamt}	im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	n
		[mm]		[mm]		$n_{90°}$	$n_{45°}$	$n_{90°}$	$n_{45°}$	[mm]	
944889	Magnus L 110 x 580	110 x 580 x 19	4	8,0 x 120	38	4	14	2	18	4,8 x 60	2

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen
a) T= Zusammbaudicke
b) im Lieferumfang enthalten

Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F_{Rk}[d]			
		B x H x T[a]	min. B_{HT}	min. H_{HT}	min. B_{NT}	min. H_{NT}	min. B_{NT}[b]	min. H_{NT}	B_F	T_F[c]	$F_{1,Rk}$	$F_{2,Rk}$	$F_{3,Rk}$	$F_{4,Rk}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
944889	Magnus L 110 x 580	110 x 580 x 19	120	600	120	600	140	600	110	19	9,29	126,35	23,00	43,29

a) T= Zusammbaudicke
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³.
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Haupt- und Nebenträger.
Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F_{Rd} hin abzumindern: $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$.
Die Werte der char. Tragfähigkeiten für die Serie L wurden mit VG-Schrauben 8x120 ermittelt. Mit längeren Schrauben sind höhere Werte erzielbar (es ändern sich jedoch auch die Mindestquerschnitte der Träger).

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

ECS Bemessungshilfe

Mit der EuroTec Bemessungssoftware ECS erstellen Sie in kürzester Zeit prüffähige Bemessungshilfen nach ETA-15/0761 und EN 1995 (Eurocode 5).



- **Anwenderfreundlich**
- **Planungssicher**
- **Optimiert**

© LianeM – stock.adobe.com

Eurotec Bemessungsservice

Magnus Einhängeverbinder nach ETA-15/0761

Der Spezialist für Befestigungstechnik

per Telefon 02331 6245-444 · per Fax an 02331 6245-200 · per Mail an technik@eurotec.team

Kontaktieren Sie unsere Technikabteilung oder nutzen Sie den kostenlosen Bemessungsservice im Bereich Service auf unserer Homepage.

Kontakt

Händler: _____

Ansprechpartner: _____

E-Mail: _____

Bauvorhaben: _____

Ausführender: _____

Ansprechpartner: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Angaben zum Bauvorhaben

Haupträger

Breite: _____ mm

Höhe: _____ mm

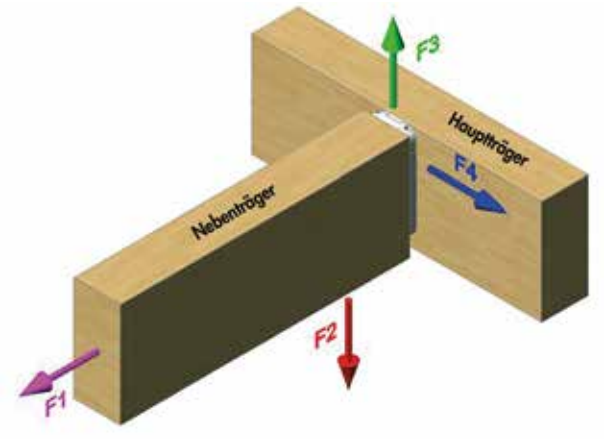
Festigkeitsklasse: _____
(z. B. C24, GL24h etc.)

Nebenträger

Breite: _____ mm

Höhe: _____ mm

Festigkeitsklasse: _____
(z. B. C24, GL24h etc.)



Lasten (charakteristische Werte)

Klassen der Lasteinwirkungsdauer

☐ ständig ☐ lang ☐ mittel ☐ kurz

Montage

☐ aufgesetzt

☐ im Nebenträger eingelassen

☐ im Haupträger eingelassen

F1 - Anteil ständige Last: _____ kN

- Anteil veränderliche Last: _____ kN

F2 - Anteil ständige Last: _____ kN

- Anteil veränderliche Last: _____ kN

F3 - Anteil ständige Last: _____ kN

- Anteil veränderliche Last: _____ kN

F4 - Anteil ständige Last: _____ kN

- Anteil veränderliche Last: _____ kN

Auswahl Magnus

☐ XS 30 x 30 ☐ S 50 x 60/80/100 ☐ M 70 x 120/140/160/180 ☐ L 110 x 220/260/300/340/380/580

Atlas Holzverbinder

Die Knotenverbindung aus Aluminium zum Einhängen

ETA CE
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-12/0068

Wofür einsetzbar?

- Für fast alle Bereiche des Holzbaus, unabhängig von der Faserrichtung der Hölzer, also vertikal wie horizontal einsetzbar!
- Neben-Hauptträger
- Nebenträger-Stütze
- Riegelkonstruktion
- Hallenbau
- Fassadenbau
- Wintergartenbau

Vorteile

- Rasche und einfache Verbindung
- Besteht aus zwei baugleichen Teilen die zwangsfrei und reibungslos ineinandergeschoben werden können
- In vier Richtungen mit hohen, geprüften Werten statisch belastbar

Montage

- Der Einbau kann sowohl sichtbar (für Schattennut-Anschlüsse) als auch nicht sichtbar (eingefräst) ausgeführt werden
- Systemschrauben und das passende DUO-Bit sind in der Lieferung enthalten.
- Siehe Montageanleitung S. 168



Atlas Holzverbinder

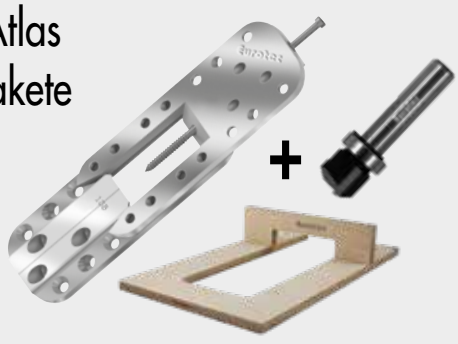


Art.-Nr.	Bezeichnung	Im Lieferumfang enthalten	VPE*
30036	Atlas HF 70	120 Stück Vollgewindeschrauben TX15 - 4,0 x 60 mm, blau verzinkt 10 Stück Fixierschrauben TX15 - 4,2 x 50 mm, blau verzinkt 1 x Montageanleitung; 1 Stück DUO-Bit TX 15	10
30056	Atlas HF 100	160 Stück Vollgewindeschrauben TX20 - 5,0 x 80 mm, blau verzinkt 10 Stück Fixierschrauben TX20 - 4,8 x 80 mm, blau verzinkt 1 x Montageanleitung; 1 Stück DUO-Bit TX 20	10
30076	Atlas HF 135	220 Stück Vollgewindeschrauben TX20 - 5,0 x 80 mm, blau verzinkt 10 Stück Fixierschrauben TX20 - 4,8 x 120 mm, blau verzinkt 1 x Montageanleitung; 1 Stück DUO-Bit TX 20	10
30096	Atlas HF 170	280 Stück Vollgewindeschrauben TX20 - 5,0 x 80 mm, blau verzinkt 10 Stück Fixierschrauben TX20 - 4,8 x 120 mm, blau verzinkt 1 x Montageanleitung; 1 Stück DUO-Bit TX 20	10
30116	Atlas HF 200	144 Stück Vollgewindeschrauben TX25 - 6,0 x 100 mm, blau verzinkt 6 Stück Fixierschrauben TX25 - 6,3 x 180 mm, blau verzinkt 1 x Montageanleitung; 1 Stück DUO-Bit TX 25	6

Art.-Nr.	Bezeichnung	Im Lieferumfang enthalten	für
29606	Schablonen-Set HFSS 70	1 Stück Fräs- und Montagelehre mit Anschlag HFS 70 1 Stück Fräser mit Anlaufring HFF 70 4 Stück Vollgewindeschrauben TX15 - 4,0 x 60 mm, blau verzinkt 2 Stück Inbusschrauben M 5 x 16 mm, 1 Stück Inbusschlüssel 4 mm 1 x Montageanleitung	Atlas HF 70
29161	Schablonen-Set HFSS 100	1 Stück Fräs- und Montagelehre mit Anschlag HFS 100 1 Stück Fräser mit Anlaufring HFF 100 4 Stück Vollgewindeschrauben TX20 - 5,0 x 40 mm, blau verzinkt 2 Stück Inbusschrauben M 5 x 16 mm, 1 Stück Inbusschlüssel 4 mm 1 x Montageanleitung	Atlas HF 100 Atlas HF 135 Atlas HF 170
29626	Schablonen-Set HFSS 200	1 Stück Fräs- und Montagelehre mit Anschlag HFS 200 1 Stück Fräser mit Anlaufring HFF 200 4 Stück Vollgewindeschrauben TX25 - 6,0 x 60 mm, blau verzinkt 2 Stück Inbusschrauben M 5 x 16 mm, 1 Stück Inbusschlüssel 4 mm 1 x Montageanleitung	Atlas HF 200

* 1 Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

Unsere Atlas Starterpakete



Paket 1
Art.-Nr. 30126

- 40 x Atlas HF 100 (= 20 Paar)
  Schrauben sind im Lieferumfang enthalten
- 1 x Holz-Fräs- & Montagelehre
- 1 x Fräser

Paket 2
Art.-Nr. 30136

- 40 x Atlas HF 135 (= 20 Paar)
  Schrauben sind im Lieferumfang enthalten
- 1 x Holz-Fräs- & Montagelehre
- 1 x Fräser

Schablone

Für Atlas Holzverbinder



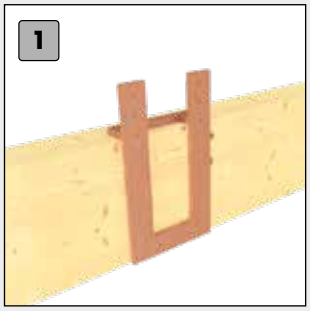
Art.-Nr.	Passend für	Material	VPE
29658	Atlas HF 70	Holz	1
29657	Atlas HF 100	Holz	1
29660	Atlas HF 135	Holz	1
29661	Atlas HF 170	Holz	1
29659	Atlas HF 200	Holz	1

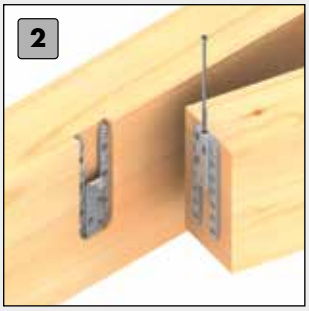
Fräser

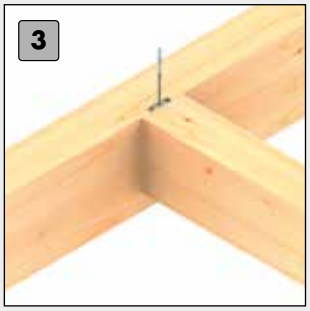
Für Atlas Holzverbinder



Art.-Nr.	Passend für	Schaftdurchmesser [mm]	VPE
29676	Atlas HF 70	8,00	1
29686	Atlas HF 100, HF 135, HF 170	8,00	1
29696	Atlas HF 200	8,00	1







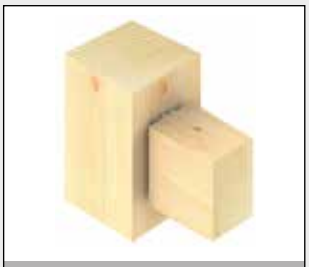
Montage

1 Den Anschlag der Schablone einfach auf die gewünschte Größe des Atlas-Holzverbinders einstellen, die Schablone auflegen, fixieren und mit dem entsprechendem Nutfräser die Taschenfräsung herstellen.

2 Anschließend wird der Atlas in die Ausfräsung eingesetzt und mit den mitgelieferten Systemschrauben befestigt. Am anzuschließenden Bauteil wird dann die Schablone in derselben Einstellung wie zuvor aufgelegt und der baugleiche zweite Teil des Atlas-Holzverbinders verschraubt. Die Vormontage ist beendet und das anzuschließende Bauteil wird eingehängt.

3 Abschließend wird die Fixierschraube in den Atlas gesetzt. Hierdurch wird der Atlas-Holzverbinder, falls nötig, zusammen gezogen und die Lagesicherung der Knotenverbindung gewährleistet. FERTIG!

Der Einbau kann sowohl sichtbar (für Schattennut-Anschlüsse) als auch nicht sichtbar (eingefräst) ausgeführt werden. Im Montagebeispiel ist der nicht sichtbare Einbau dargestellt. Beim sichtbaren Einbau entfällt die Ausfräsung und die Schablone wird nur als Montagelehre verwendet.



Nebenträger-Stütze

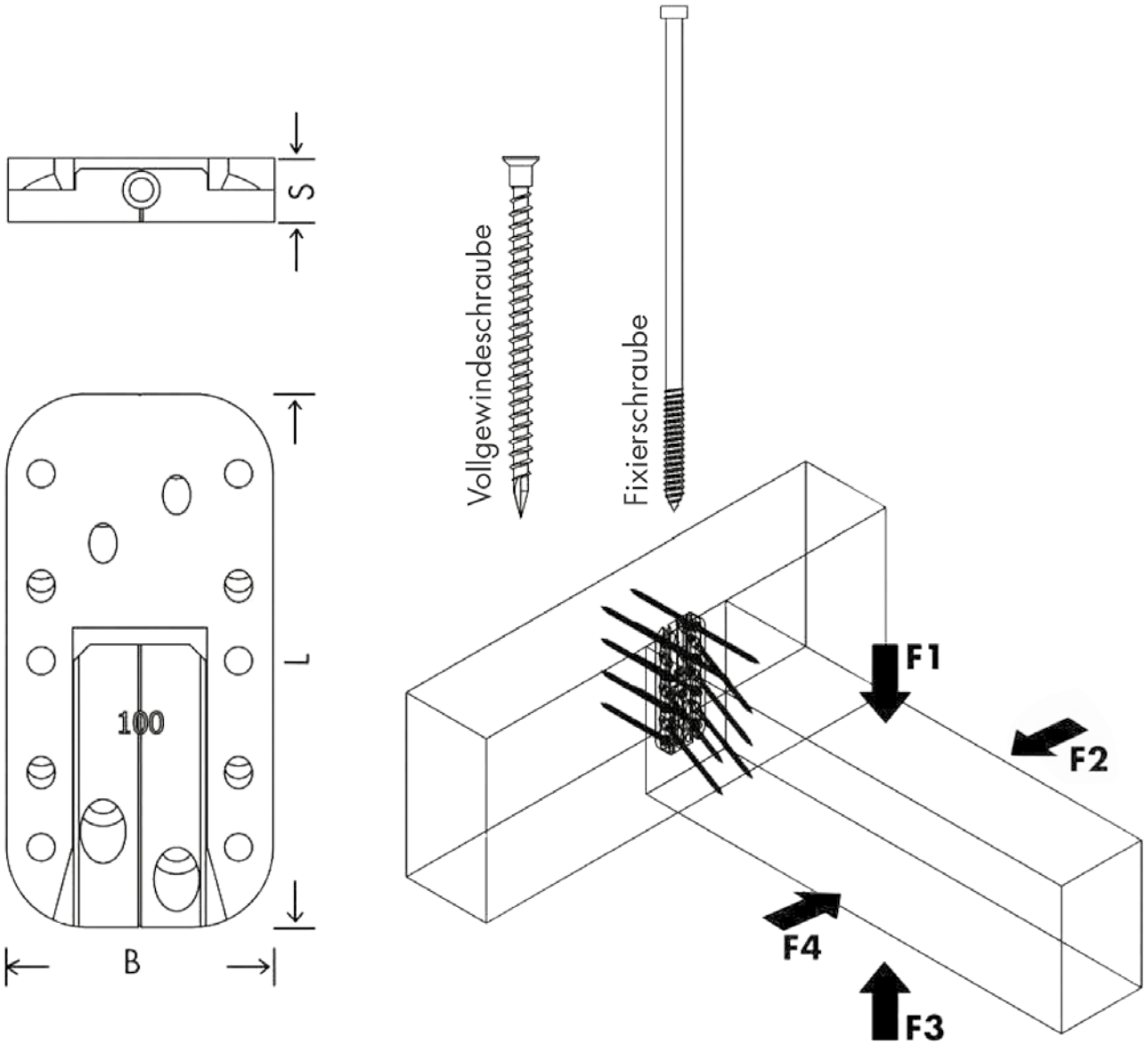


Riegelkonstruktion



Fassade

Technische Daten



	Atlas zulässiger Wert				Nebenträger		Einwirkung F1	Einwirkung F3	Einwirkung F2 und F4
					min. Breite	min. Höhe	char. Wert der Tragfähigkeit R_k a)		char. Wert der Tragfähigkeit R_k a)
Art.-Nr	Type	L	B	S	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]
30036	70	70	30	9	50	80	6,80	2,00	4,40
30056	100	100	50	12	80	115	17,40	8,56	10,60
30076	135	135	50	12	80	150	26,70	8,56	15,00
30096	170	170	50	12	80	185	33,40	8,56	16,00
30116	200	200	70	17	100	200	43,00	19,15	22,70

Bemessung nach ETA-12/0068. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \times k_{mod} / \gamma_M$.
Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).
Beispiel: Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN. Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Pfosten-Riegel-Verbinder

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0761

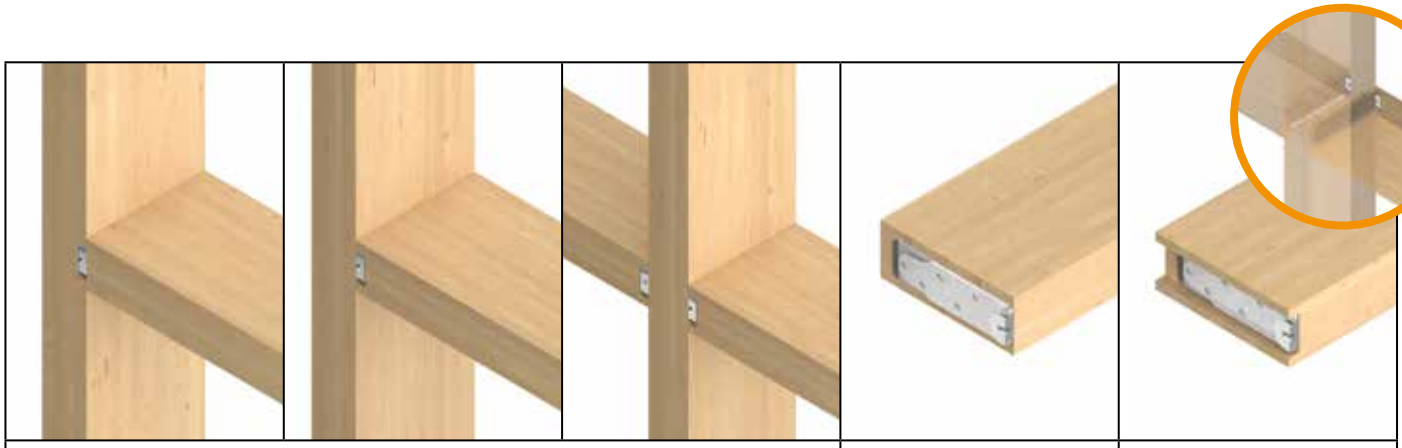
Wofür einsetzbar?

- Bietet die Möglichkeit schlanke Bauteile ab 60 mm Breite als Haupt-Nebenträger-Anschluss in der Fassade auszuführen
- Glasfassade
- Wintergarten

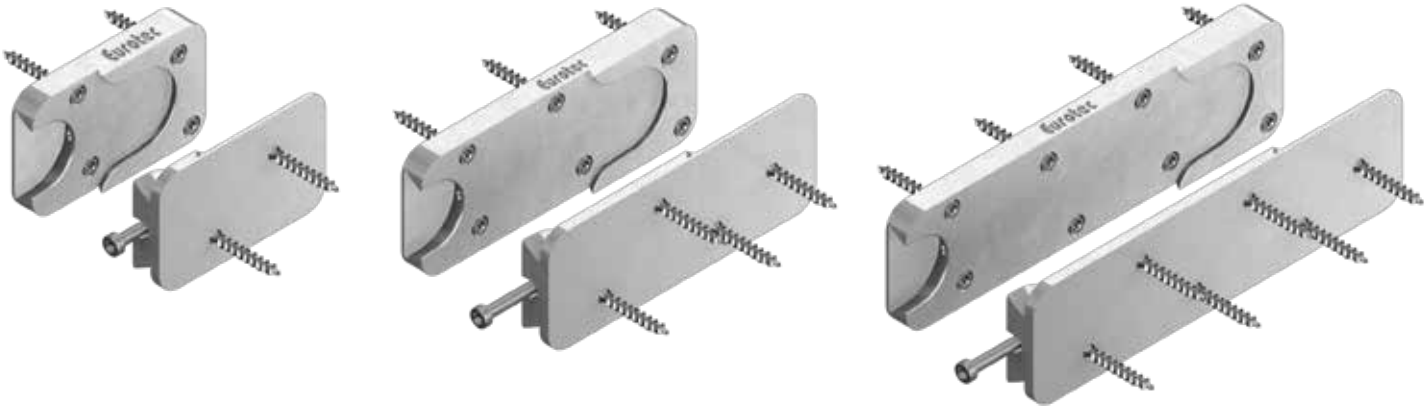
Vorteile

- Einfache Montage
- Hoher Vorfertigungsgrad
- Sichtbare (aufgesetzte) und nicht sichtbare (eingelassene) Anschlüsse
- Kurzer Einschubweg





Anwendungsbeispiele: v.l.n.r. im Pfosten eingelassen, im Nebenträger eingelassen, beidseitig im Nebenträger eingelassen | Verbinder auf Riegel aufgesetzt | Verbinder im Riegel eingelassen



		Abmessungen	Vollgewindeschrauben[b]		Fixierschrauben[b]		Mind. Holzquerschnitte			
							Hauptträger (Pfosten)		Nebenträger (Riegel)	
Art.-Nr.	Typ	B x L x T[a]	Abmessung	$n_{je\ Verbinder}$	Abmessung	$n_{je\ Verbinder}$	min. B	min. H (Tiefe)	min. B	min. H (Tiefe)
		[mm]	[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
904744	40 x 65	40 x 65 x 12	4,0 x 60	8	4,2 x 26	1	60	80	60	80
904768	40 x 85	40 x 85 x 16	5,0 x 60	8	4,8 x 60	1	60	100	60	100
904745	40 x 105	40 x 105 x 16	5,0 x 60	10	4,8 x 60	1	60	120	60	120
904769	40 x 125	40 x 125 x 16	5,0 x 60	12	4,8 x 60	1	60	140	60	140
904746	40 x 145	40 x 145 x 16	5,0 x 60	14	4,8 x 60	1	60	160	60	160

a) T= Zusammenbaudicke Verbinder
b) Im Lieferumfang enthalten

Hebeanker Hebe*Fix*, Hebeanker Hebe*Fix* Mini

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-19/0020

Wofür einsetzbar?

- Zum Transport von vorgefertigten Wandmodulen
- Speziell für die Anwendung mit einem Kugeltragbolzen konzipiert

Vorteile

- Einfache Montage
- Wiederverwendbar
- Verwendbar in KVH und CLT
- Transport von großen Lasten

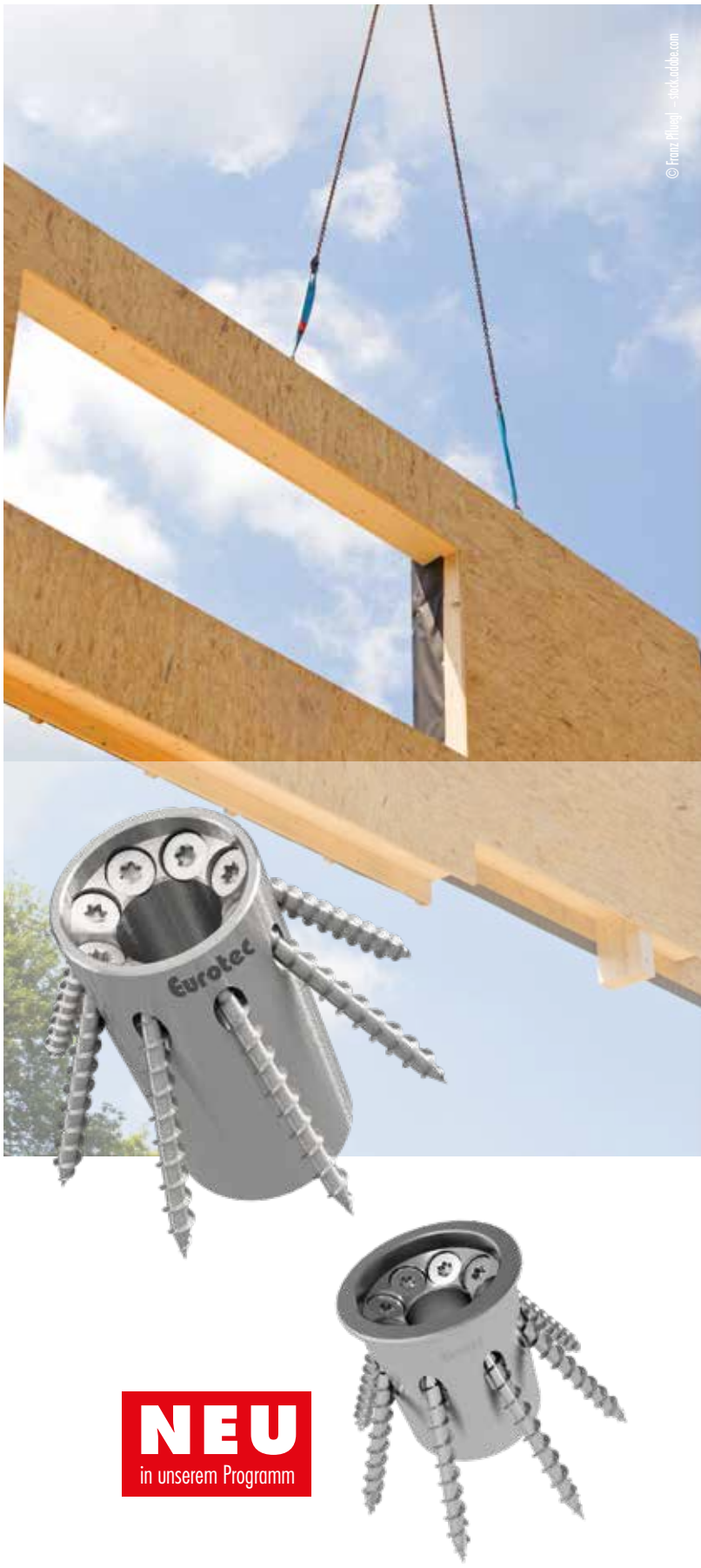
Montage

- Schnelle und einfache Montage
- Dieses Produkt unterliegt wichtigen Bedingungen! Bitte schauen Sie sich auch das Video an unter www.eurotec.team und beachten Sie die Gebrauchsanweisung

Dieses Produkt unterliegt wichtigen Bedingungen!

Bitte schauen Sie sich das Anwendungsvideo an und beachten Sie die Gebrauchsanweisung.

HEBEANKER **HEBEFIX** ANWENDUNGSVIDEO



Hebeanker Hebe*Fix*



Hebeanker Hebe*Fix*



Kugeltragbolzen

Art.-Nr.	Produktbezeichnung	Abmessung [mm]a)	Material	VPE*
944892	Hebeanker Hebe*Fix*	60 x 40	SJ235	4

a) Höhe x Durchmesser
* Lieferung erfolgt inkl. Schrauben

Art.-Nr.	Produktbezeichnung	Abmessung [mm]a)	Material	F1 [kN]	F2 [kN]	F3 [kN]	VPE
944893	Kugeltragbolzen	50 x 20	SJ235	10	8,5	6,5	1

a) Höhe x Durchmesser



Anheben einer stehenden Wand mittels zwei montierter Hebeanker Hebe*Fix* und Kugeltragbolzen (H) an der Schmalseite.



Der Hebeanker Hebe*Fix* in Kombination mit dem Kugeltragbolzen.

Beschreibung

Der Hebeanker Hebe*Fix* ist speziell für die Anwendung mit einem Kugeltragbolzen konzipiert. Mit dem Hebeanker lassen sich vorgefertigte Wandmodule transportieren. Der Anker ist aufgrund der Verwendung mit Schrauben mehrfach einsetzbar.
Im Lieferumfang sind 8 Schrauben enthalten.

Vorteile

- Einfache Montage
- Wiederverwendbar
- Verwendbar in KVH und CLT
- Transport von großen Lasten

Anwendungshinweise

Das Produkt funktioniert nur in Kombination mit dem dafür vorgesehenen Kugeltragbolzen Ø 20 mm, Länge 50 mm.
Die Vorgaben des Produktdatenblattes sind zwingend einzuhalten! Bitte halten Sie Rücksprache mit unserer Technik und laden Sie sich das Produktdatenblatt von unserer Website www.eurotec.team.

Achtung

Dieses Produkt unterliegt wichtigen Bedingungen!

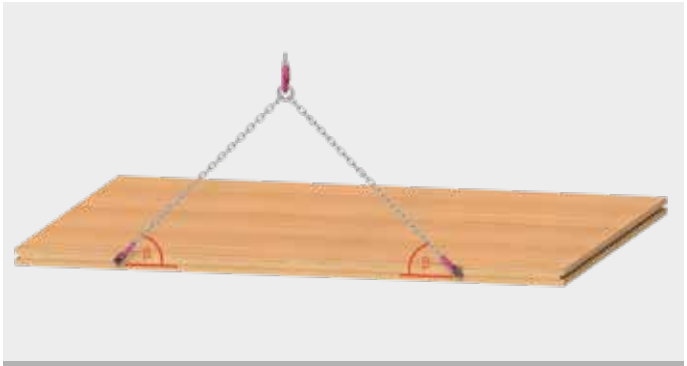
Bitte schauen Sie sich das Anwendungsvideo an und beachten Sie die Gebrauchsanweisung.

HEBEANKER **HEBEFIX**
ANWENDUNGSVIDEO

Wand oder Träger liegend: Aufrichten, dann anheben

BSH-Träger			
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel β	Gesamtgewicht [kg] bei 2 Strängen
Seitenfläche	Hebeanker Hebe***Fix*** + 8 x VSS 6 x 60	30°	488
		45°	581
		60°	626
		75°	647
		β	bei n Strängen
		90°	n x 327

BSH-Wand			
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel β	Gesamtgewicht [kg] bei 2 Strängen
Hirnholzfläche	Hebeanker Hebe***Fix*** + 8 x VSS 6 x 60	30°	255
		45°	360
		60°	441
		75°	492
		β	bei n Strängen
		90°	n x 255



BSH-Wand oder-Träger liegend, Faserverlauf: vertikal

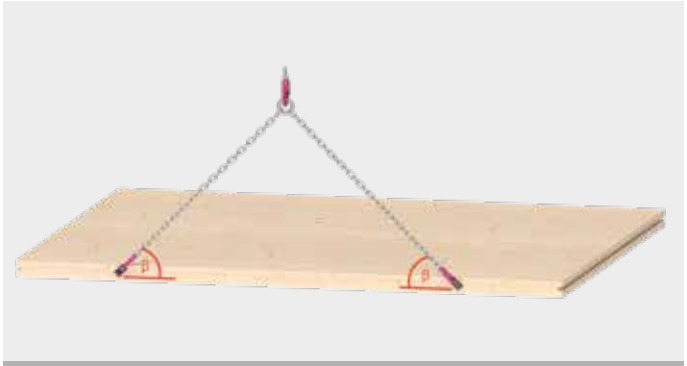


BSH-Wand oder-Träger stehend, Faserverlauf: vertikal

Hinweise:
Die Tabellen bilden den Lastfall „Aufstellen einer liegenden Wand oder eines liegenden Trägers und anschließendes Anheben“ ab (Anheben aus der Horizontalen bis Hängen in der Vertikalen).
Die Verbinder sind bündig, sowie rechtwinklig zu den Oberflächen der Schmalseiten und Seiten- oder Hirnholzflächen in die Mittelebene der Bauteile einzudrehen.

Wand oder Träger liegend: Aufrichten, dann anheben

CLT - Wand oder Träger			
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel β	Gesamtgewicht [kg] bei 2 Strängen
Hirnholzfläche	Hebeanker Hebe***Fix*** + 8 x VSS 6 x 60	30°	444
		45°	528
		60°	569
		75°	588
		β	bei n Strängen
		90°	n x 297



CLT-Wand oder-Träger liegend



CLT-Wand oder-Träger stehend

Wand oder Träger stehend: Anheben

BSH-Träger			
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel β	Gesamtgewicht [kg] bei 2 Strängen
Seitenfläche	Hebeanker Hebe***Fix*** + 8 x VSS 6 x 60	30°	659
		45°	929
		60°	929
		75°	929
		β	bei n Strängen
		90°	n x 464

BSH-Wand			
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel β	Gesamtgewicht [kg] bei 2 Strängen
Hirnholzfläche	Hebeanker Hebe***Fix*** + 8 x VSS 6 x 60	30°	288
		45°	482
		60°	759
		75°	1170
		β	bei n Strängen
		90°	n x 743



BSH-Wand oder-Träger liegend, Faserverlauf: horizontal



BSH-Wand oder-Träger stehend, Faserverlauf: horizontal

Hinweise:
Die Tabellen bilden den Lastfall „Anheben einer stehenden Wand oder eines Trägers“ ab. (Anheben aus der Horizontalen bis Hängen in der Vertikalen). Die Tabellenwerte gelten nur für Hebe- oder Montagezustände.

Wand oder Träger stehend: Anheben

CLT - Wand oder Träger			
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel β	Gesamtgewicht [kg] bei 2 Strängen
Schmalfläche	Hebeanker Hebe***Fix*** + 8 x VSS 6 x 60	30°	601
		45°	886
		60°	1135
		75°	1311
		β	bei n Strängen
		90°	n x 688

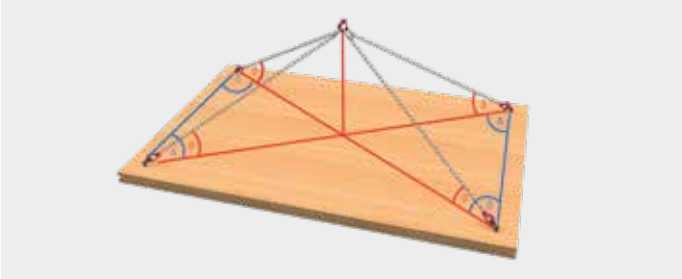


CLT-Wand oder-Träger stehend

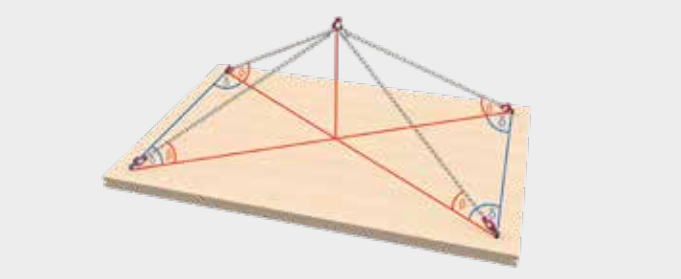
Decke liegend Anheben

BSH-Träger				
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel	Grundrisswinkel	Gesamtgewicht [kg]
		β	δ	bei 4 Strängen
Seitenfläche	Hebeanker Hebe***Fix*** + 8 x VSS 6 x 60	30°	5°	1308
			15°	1229
			25°	1114
			35°	1000
			45°	905
			60°	804
			75°	749
		45°	5°	1859
			15°	1838
			25°	1704
			35°	1563
			45°	1439
			60°	1301
			75°	1222
		60°	5°	1858
			15°	1858
			25°	1858
			35°	1858
			45°	1858
			60°	1858
			75°	1830
		75°	5°	1858
			15°	1859
			25°	1859
			35°	1858
			45°	1858
			60°	1858
			75°	1858
		β	δ	bei 2 Strängen
		30°	0°	659
			90°	366
		45°	0°	929
			90°	598
		60°	0°	929
			90°	900
		75°	0°	929
			90°	929
		β	δ	bei n Strängen
		90°	0°	n x 464

CLT-Decke				
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel	Grundrisswinkel	Gesamtgewicht [kg]
		β	δ	bei 4 Strängen
Seitenfläche	Hebeanker Hebe*Fix* + 8 x VSS 6 x 60	30°	5°	1193
			15°	1121
			25°	1015
			35°	911
			45°	824
			60°	732
			75°	682
		45°	5°	1762
			15°	1683
			25°	1559
			35°	1429
			45°	1314
			60°	1187
			75°	1091
		60°	5°	2262
			15°	2205
			25°	2108
			35°	1995
			45°	1887
			60°	1756
			75°	1649
		75°	5°	2620
			15°	2600
			25°	2564
			35°	2518
			45°	2469
			60°	2401
			75°	2339
		β	δ	bei 2 Strängen
		30°	0°	1203
			90°	333
		45°	0°	1773
			90°	545
		60°	0°	2270
			90°	824
		75°	0°	2623
			90°	1169
		β	δ	bei n Strängen
		90°	0°	688



BSH-Träger



CLT-Decke

Hinweise:
Die Tabellen bilden den Lastfall „Anheben von liegenden Deckenelementen" ab. (Anheben aus der Horizontalen bis Hängen in der Vertikalen).
Die Verbinder sind oberflächenbündig, sowie rechtwinklig zur Bauteiloberfläche einzudrehen.

Betriebsanleitung Kugeltragbolzen

Warnung!
Kugeltragbolzen sind für das Heben und Halten von Einzellasten **(keine Personen!!!)** konzipiert. **Zudem sind diese nicht für das ständige Rotieren der Last geeignet.** Verschmutzungen (z. B. Schleifschlamm, Öl- und Emulsionsablagerungen, Stäube etc.) können die Funktion von Kugeltragbolzen beeinträchtigen.

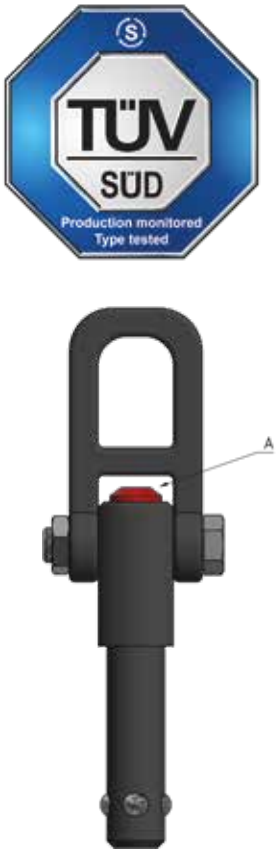
Beschädigte Kugeltragbolzen können Leben gefährden. Vor jedem Gebrauch sind Kugeltragbolzen auf sichtbare Mängel (z. B. Verformungen, Brüche, Risse, Beschädigung, fehlende Kugeln, Korrosion, Funktion der Entriegelung) zu untersuchen.
Beschädigte Kugeltragbolzen sind der weiteren Benutzung zu entziehen.

Handhabung und Belastung
Zum Lösen der Kugeln ist der Knopf (A) einzudrücken. Durch Loslassen des Knopfes (A) werden die Kugeln wieder arretiert.
Achtung: Der Knopf (A) ist arretiert, wenn er durch die Federkraft wieder in die Ausgangsstellung zurückgefedert ist. Knopf unter Last nicht betätigen!
Die Belastungswerte F1 / F2 / F3 (siehe unten) gelten für das Heben in einer Aufnahme aus Stahl und x min. = 1,5 mm

Wartung
Kugeltragbolzen müssen mindestens einmal jährlich einer Sicherheitsprüfung durch einen Sachkundigen unterzogen werden.

Sichtprüfung
Verformungen, Brüche, Risse, fehlende / beschädigte Kugeln, Korrosion, Beschädigungen der Schraubverbindung am Schäkel.

Funktionsprüfung
Die Ver- und Entriegelung der Kugeln müssen sich durch die Federkraft selbstständig schließen. Eine volle Beweglichkeit des Schäkels ist gewährleistet.



d_1	l_1	d_2	d_3	d_4 min.	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	l_7	l_8	x min.*	x max.*	D H11	F_1 kN*	F_2 kN*	F_3 kN*
20,0	50	24,50	30,0	25,00	19,70	36,5	52,0	32,6	36	56	114,0	1,5	25	20,0	10,0	8,5	6,5

* bei 5facher Sicherung gegen Bruch

Original EG-Konformitätserkennung
Das Produkt stimmt mit den Vorschriften der EG-Richtlinien 2006/42/EG überein.

Fabrikat: Kugelbolzen
Typ: EH 22350

Angewandte Normen: DIN EN 13155

Hebeanker Hebe*Fix* Mini

NEU
in unserem Programm



Hebeanker Hebe*Fix* Mini



Kugeltragbolzen

Art.-Nr.	Produktbezeichnung	Abmessung [mm][a)]	Material	Anzahl der Schrauben*	VPE
944901	Hebeanker Hebe*Fix* Mini	49 x 45	S235JR	8	4

a) Höhe x Durchmesser
*Inkl. 8 Vollgewindeschrauben TX25 6,0 x 60

Art.-Nr.	Produktbezeichnung	Abmessung [mm][a)]	Material	F1 [kN]*	F2 [kN]*	F3 [kN]*	VPE
944905	Kugeltragbolzen	25 x 16	SJ235	4,8	4,5	4,1	1

a) Höhe x Durchmesser
*Die genaue Beschreibung der einzelnen Kräfte können Sie der Zeichnung im unteren Bereich dieser Seite entnehmen.

Beide Artikel müssen separat voneinander bestellt werden.



Anheben einer stehenden Wand mittels zwei montierter Hebeanker Hebe*Fix* Mini und Kugeltragbolzen (H) an der Schmalseite.



Der Hebeanker Hebe*Fix* Mini in Kombination mit dem Kugeltragbolzen.

Beschreibung

Der Hebeanker Hebe*Fix* Mini ist speziell für die Anwendung mit einem Kugeltragbolzen konzipiert. Mit dem Hebeanker lassen sich kleinere Lasten wie beispielsweise Balkenträger oder Stützen leicht transportieren. Ein Kragen am oberen Rand verhindert das Durchrutschen im Bohrloch. Der Anker ist aufgrund der Verwendung mit Schrauben mehrfach einsetzbar.

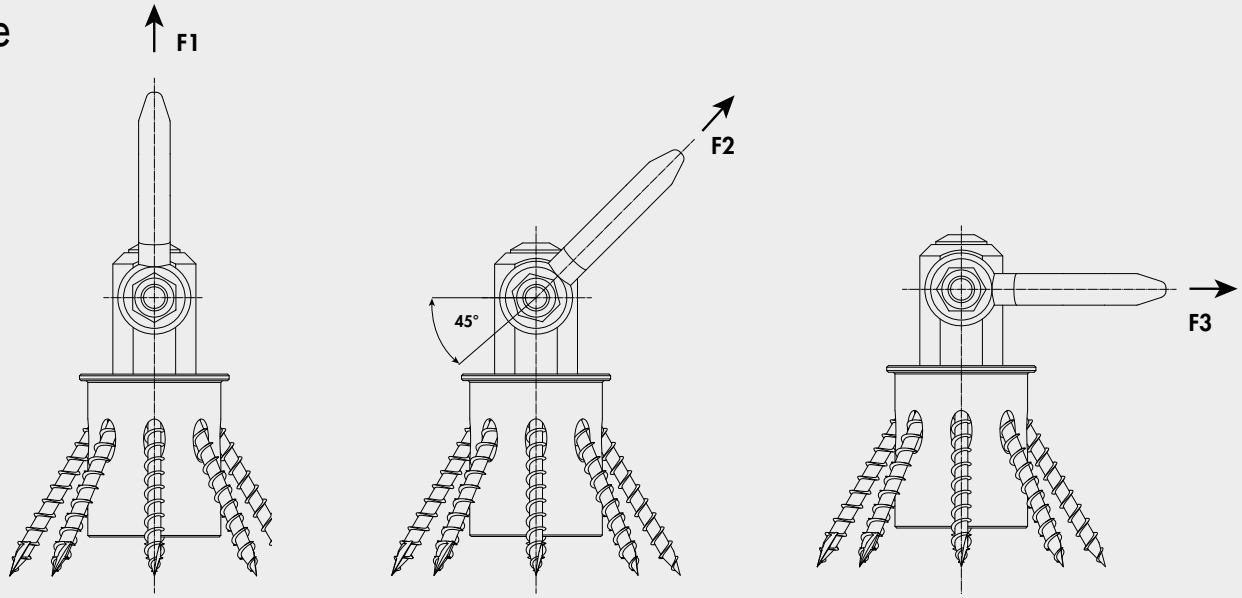
Vorteile

- Der Kragen oberhalb des Hebeankers Hebe*Fix* Mini ermöglicht eine einfache und schnelle Montage.
- Wiederverwendbar
- Verwendbar in BSH und CLT
- Geringe Einbautiefe
- Eine Mindesttiefe der Bohrung von nur 47 mm

Achtung

Dieses Produkt unterliegt wichtigen Bedingungen! Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung.

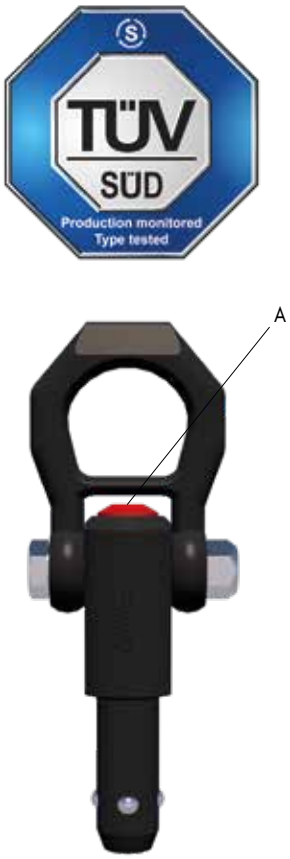
Kräfte



Betriebsanleitung Kugeltragbolzen

Warnung!
Kugeltragbolzen sind für das Heben und Halten von Einzellasten **(keine Personen!)** konzipiert. **Zudem sind diese nicht für das ständige Rotieren der Last geeignet.** Verschmutzungen (z. B. Schleifschlamm, Öl- und Emulsionsablagerungen, Stäube etc.) können die Funktion von Kugeltragbolzen beeinträchtigen.

Beschädigte Kugeltragbolzen können Leben gefährden. Vor jedem Gebrauch sind Kugeltragbolzen auf sichtbare Mängel (z. B. Verformungen, Brüche, Risse, Beschädigung, fehlende Kugeln, Korrosion, Funktion der Entriegelung) zu untersuchen. **Beschädigte Kugeltragbolzen sind der weiteren Benutzung zu entziehen.** Kugeltragbolzen wurde vom TÜV geprüft.



Handhabung und Belastung
Zum Lösen der Kugeln ist der Knopf (A) einzudrücken. Durch Loslassen des Knopfes (A) werden die Kugeln wieder arretiert. **Achtung: Der Knopf (A) ist arretiert, wenn er durch die Federkraft wieder in die Ausgangsstellung zurückgefedert ist. Knopf unter Last nicht betätigen!** Die Belastungswerte F1 / F2 /F3 (siehe unten) gelten für das Heben in einer Aufnahme aus Stahl und x min. = 1,5 mm

Wartung
Kugeltragbolzen müssen mindestens einmal jährlich einer Sicherheitsprüfung durch einen Sachkundigen unterzogen werden.

Sichtprüfung
Verformungen, Brüche, Risse, fehlende/beschädigte Kugeln, Korrosion, Beschädigungen der Schraubverbindung am Schäkel.

Funktionsprüfung
Die Ver- und Entriegelung der Kugeln müssen sich durch die Federkraft selbstständig schließen. Eine volle Beweglichkeit des Schäkels ist gewährleistet.

Verwendung
Die Bedienung des HebeFix Mini darf nur durch sachkundiges Personal erfolgen.

d_1	l_1	d_2	d_3	d_4 min.	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	l_7	l_8	x min.*	x max.*	D H11	F_1 kN*	F_2 kN*	F_3 kN*
20,0	50	24,50	30,0	25,00	19,70	36,5	52,0	32,6	36	56	114,0	1,5	25	20,0	10,0	8,5	6,5

* bei 5facher Sicherung gegen Bruch

Original EG-Konformitätserkennung
Das Produkt stimmt mit den Vorschriften der EG-Richtlinien 2006/42/EG überein.

Hersteller*: Erwin Halder KG
Adresse*: Erwin-Halder-Straße 5-9
88480 Achstetten-Bronnen
Deutschland

Fabrikat: Kugelbolzen
Typ: EH 22350
Angewandte Normen: DIN EN 13155

Achstetten-Bronnen, 22. Dezember 2016

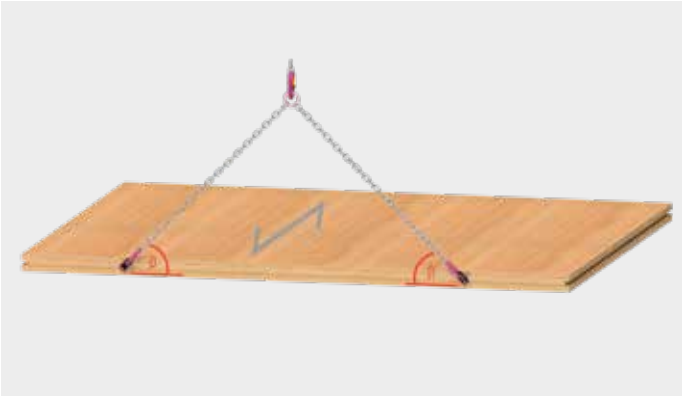
Stefan Halder, Geschäftsleitung

*verantwortlich für die Dokumentation

Wand oder Träger liegend: Aufrichten, dann anheben

BSH-Träger			
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel β	Gesamtgewicht [kg] bei 2 Strängen
Seitenfläche	Hebeanker Hebe*Fix* Mini Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	273
		45°	324
		60°	350
		75°	361
		β	bei n Strängen
		90°	n x 183

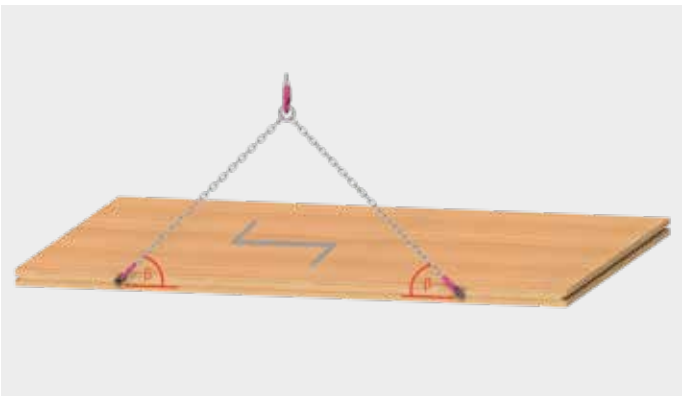
BSH-Wand			
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel β	Gesamtgewicht [kg] bei 2 Strängen
Hirnholzfläche	Hebeanker Hebe***Fix*** Mini Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	142
		45°	201
		60°	246
		75°	275
		β	bei n Strängen
		90°	n x 142



BSH-Wand oder-Träger liegend, Faserverlauf: vertikal



BSH-Wand oder-Träger stehend, Faserverlauf: vertikal



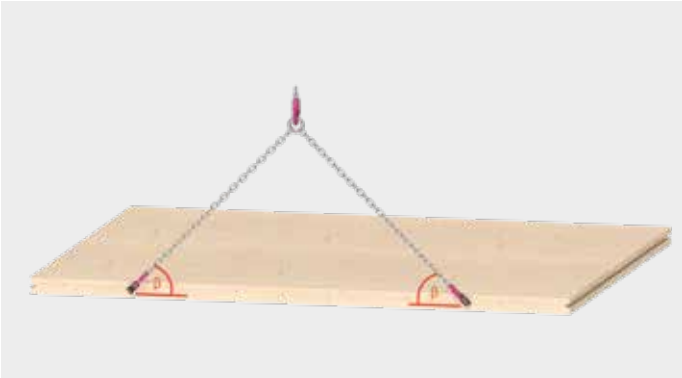
BSH-Wand oder-Träger liegend, Faserverlauf: horizontal



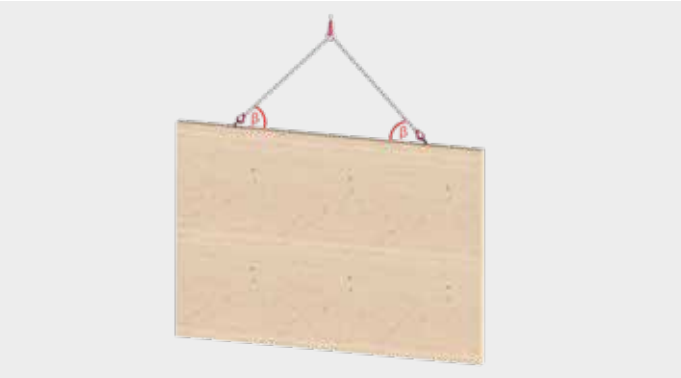
BSH-Wand oder-Träger stehend, Faserverlauf: horizontal

Wand oder Träger liegend: Aufrichten, dann anheben

CLT - Wand oder Träger			
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel β	Gesamtgewicht [kg] bei 2 Strängen
Hirnholzfläche	Hebeanker Hebe***Fix*** Mini Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	248
		45°	295
		60°	318
		75°	328
		β	bei n Strängen
		90°	n x 166



CLT-Wand oder-Träger liegend



CLT-Wand oder-Träger stehend

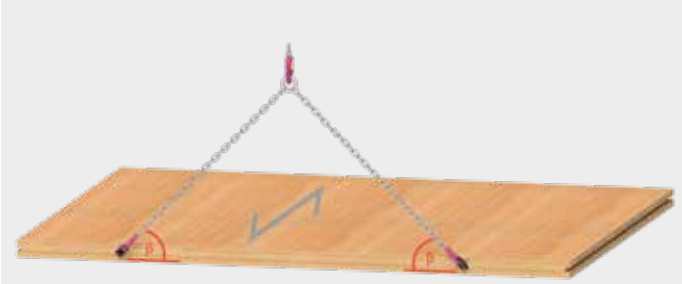
Hinweise:

- Grundlage der Tabellen ist die gutachtliche Stellungnahme (Expert's Report - Evalation Report) „Loadcarrying Capacity of Connections with E.u.r.o. Tec Lifting Anchors Hebeanker Hebefix Mini" von H.J. Blaß, 01.12.2020.
- Die Tabellen bilden den Lastfall „Anheben einer stehenden Wand oder eines Trägers" ab.
- Die Tabellenwerte gelten nur für Hebe- oder Montagezustände.
- Die Mindestquerschnittsdicke für Wände und Träger beträgt 100 mm.
- Der Mindestrandabstand der Verbinder parallel zur Bauteilebene beträgt 200 mm.
- Die Verbinder sind oberflächenbündig sowie rechtwinklig zu den Oberflächen der Schmalseiten und Seiten- oder Hirnholzflächen in die Mittelebene der Bauteile einzudrehen.
- Die Tabellenwerte gelten für charakteristische Rohdichten von mind. 350 kg/m³ für CLT bzw. 385 kg/m³ für BSH.
- Laut o. g. gutachtlichen Stellungnahme ist mindestens ein Schwingbeiwert von $\varphi = 2{,}0$ zu verwenden.
- Die in der Tabelle angegebenen Werte berücksichtigen einen Schwingbeiwert von $\varphi = 2{,}0$. Für abweichende Schwingbeiwerte sind die Tabellenwerte mit dem Faktor $2{,}0/\varphi$ zu multiplizieren.

Wand oder Träger stehend: Anheben

BSH-Träger			
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel β	Gesamtgewicht [kg] bei 2 Strängen
Seitenfläche	Hebeanker Hebe***Fix*** Mini Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	396
		45°	642
		60°	928
		75°	929
		β	bei n Strängen
		90°	n x 464

BSH-Wand			
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel β	Gesamtgewicht [kg] bei 2 Strängen
Hirnholzfläche	Hebeanker Hebe***Fix*** Mini Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	163
		45°	279
		60°	468
		75°	864
		β	bei n Strängen
		90°	n x 743



BSH-Wand oder-Träger liegend, Faserverlauf: vertikal



BSH-Wand oder-Träger stehend, Faserverlauf: vertikal



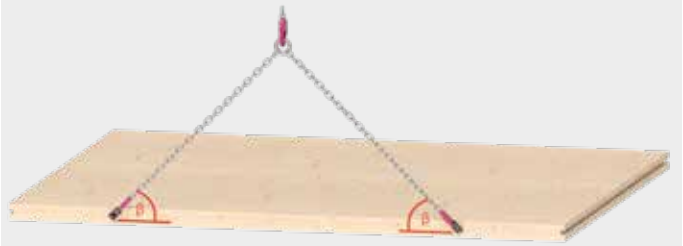
BSH-Wand oder-Träger liegend, Faserverlauf: horizontal



BSH-Wand oder-Träger stehend, Faserverlauf: horizontal

Wand oder Träger stehend: Anheben

CLT - Wand oder Träger			
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel β	Gesamtgewicht [kg] bei 2 Strängen
Schmalfläche	Hebeanker Hebe***Fix*** Mini Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	360
		45°	585
		60°	869
		75°	1196
		β	bei n Strängen
		90°	n x 688



CLT-Wand oder-Träger liegend



CLT-Wand oder-Träger stehend

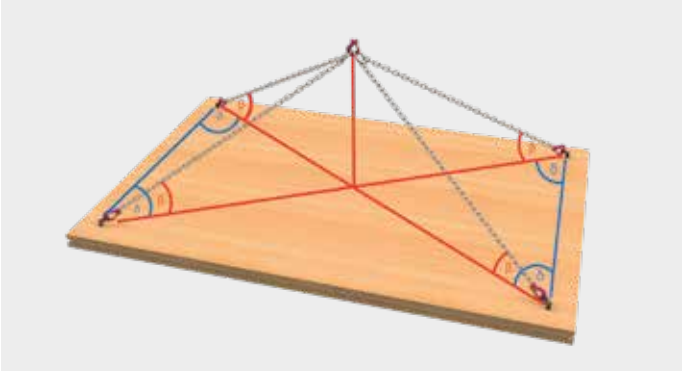
Hinweise:

- Grundlage der Tabellen ist die gutachtliche Stellungnahme (Expert's Report - Evalation Report) „Loadcarrying Capacity of Connections with E.u.r.o. Tec Lifting Anchors Hebeanker Hebefix Mini" von H.J. Blaß, 01.12.2020.
- Die Tabellen bilden den Lastfall „Anheben einer stehenden Wand oder eines Trägers" ab.
- Die Tabellenwerte gelten nur für Hebe- oder Montagezustände.
- Die Mindestquerschnittsdicke für Wände und Träger beträgt 100 mm.
- Der Mindestrandabstand der Verbinder parallel zur Bauteilebene beträgt 200 mm.
- Die Verbinder sind oberflächenbündig sowie rechtwinklig zu den Oberflächen der Schmalseiten und Seiten- oder Hirnholzflächen in die Mittelebene der Bauteile einzudrehen.
- Die Tabellenwerte gelten für charakteristische Rohdichten von mind. 350 kg/m³ für CLT bzw. 385 kg/m³ für BSH.
- Laut o. g. gutachtlichen Stellungnahme ist mindestens ein Schwingbeiwert von $\varphi = 2{,}0$ zu verwenden.
- Die in der Tabelle angegebenen Werte berücksichtigen einen Schwingbeiwert von $\varphi = 2{,}0$. Für abweichende Schwingbeiwerte sind die Tabellenwerte mit dem Faktor $2{,}0/\varphi$ zu multiplizieren.

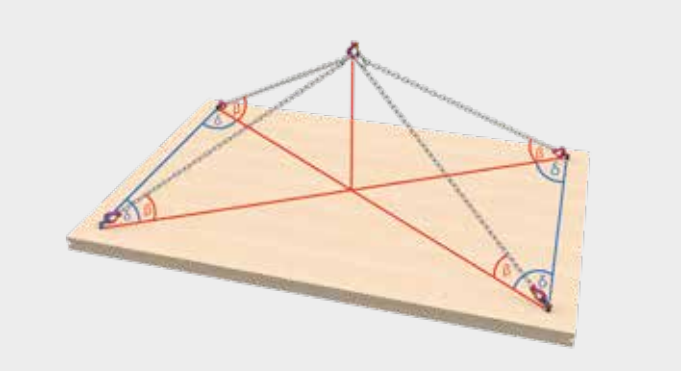
Decke liegend Anheben

BSH-Träger				
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel	Grundrisswinkel	Gesamtgewicht [kg]
		β	δ	bei 4 Strängen
Seitenfläche	Hebeanker HebeFix Mini Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	5°	784
			15°	731
			25°	654
			35°	581
			45°	522
			60°	461
			75°	427
		45°	5°	1273
			15°	1196
			25°	1082
			35°	970
			45°	877
			60°	780
			75°	726
		60°	5°	1858
			15°	1800
			25°	1666
			35°	1526
			45°	1403
			60°	1267
			75°	1189
		75°	5°	1858
			15°	1858
			25°	1859
			35°	1858
			45°	1858
			60°	1858
			75°	1858
		β	δ	bei 2 Strängen
		30°	0°	396
			90°	208
		45°	0°	642
			90°	354
		60°	0°	928
			90°	582
		75°	0°	929
			90°	929
		β	δ	bei n Strängen
		90°	0°	n x 464

CLT-Decke				
Verbindung in der	Verbinder	Anschlagswinkel	Grundrisswinkel	Gesamtgewicht [kg]
		β	δ	bei 4 Strängen
Seitenfläche	Hebeanker Hebe***Fix*** Mini Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	5°	714
			15°	665
			25°	595
			35°	529
			45°	475
			60°	419
			75°	389
		45°	5°	1161
			15°	1091
			25°	986
			35°	884
			45°	799
			60°	710
			75°	645
		60°	5°	1727
			15°	1648
			25°	1524
			35°	1394
			45°	1281
			60°	1155
			75°	1061
		75°	5°	2385
			15°	2339
			25°	2257
			35°	2160
			45°	2063
			60°	1943
			75°	1841
		β	δ	bei 2 Strängen
		30°	0°	721
			90°	189
		45°	0°	1171
			90°	322
		60°	0°	1738
			90°	530
		75°	0°	2392
			90°	920
		β	δ	bei n Strängen
		90°	0°	n x 688



BSH-Träger



CLT-Decke

Hinweise:

- Grundlage der Tabellen ist die gutachtliche Stellungnahme (Expert's Report - Evalation Report) „Loadcarrying Capacity of Connections with E.u.r.o. Tec Lifting Anchors Hebeanker Hebefix Mini" von H.J. Blaß, 01.12.2020.
- Die Tabellen bilden den Lastfall „Anheben einer stehenden Wand oder eines Trägers" ab.
- Die Tabellenwerte gelten nur für Hebe- oder Montagezustände.
- Die Mindestquerschnittsdicke für Wände und Träger beträgt 100 mm.
- Der Mindestrandabstand der Verbinder parallel zur Bauteilebene beträgt 200 mm.
- Die Verbinder sind oberflächenbündig sowie rechtwinklig zu den Oberflächen der Schmalseiten und Seiten- oder Hirnholzflächen in die Mittelebene der Bauteile einzudrehen.
- Die Tabellenwerte gelten für charakteristische Rohdichten von mind. 350 kg/m³ für CLT bzw. 385 kg/m³ für BSH.
- Laut o. g. gutachtlichen Stellungnahme ist mindestens ein Schwingbeiwert von $\varphi = 2{,}0$ zu verwenden.
- Die in der Tabelle angegebenen Werte berücksichtigen einen Schwingbeiwert von $\varphi = 2{,}0$. Für abweichende Schwingbeiwerte sind die Tabellenwerte mit dem Faktor $2{,}0/\varphi$ zu multiplizieren.

Rundschlingen

Zum Heben empfindlicher Lasten

NEU in unserem Programm

Rundschlinge

Tragfähigkeit 1000 kg

SAFE &WORK

Art.-Nr.	Abmessung	Umfang [m]	Traglast [kg]	VPE
324040	1 m x 50 mm	2	1000	1
324070	1,5 m x 50 mm	3	1000	1



Rundschlinge

Tragfähigkeit 2000 kg

SAFE &WORK

Art.-Nr.	Abmessung	Umfang [m]	Traglast [kg]	VPE
324060	1 m x 55 mm	2	2000	1
324080	1,5 m x 55 mm	3	2000	1
324050	2 m x 55 mm	4	2000	1



Rundschlinge

Tragfähigkeit 3000 kg

SAFE &WORK

Art.-Nr.	Abmessung	Umfang [m]	Traglast [kg]	VPE
324100	2 m x 65 mm	4	3000	1



Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-14/0160

IdeeFix

Der nicht sichtbare Holzverbinder



© alexandre zveiger – stock.adobe.com

Wofür einsetzbar?

- Als nicht sichtbare Holzverbindung
- Holz/Holz-Anschlüsse
- Nicht sichtbares Verbindungsmittel zur Herstellung von Anschlüssen zwischen Stütze und Träger oder Haupt- und Nebenträger

Vorteile

- Hohe Lastaufnahme bei Zug- und Querkraft
- Nachspannbar/demontierbar
- Universell einsetzbar
- Geringe Holzschwächung
- Für ein- oder mehrreihige Serienanschlüsse

Montage

- Schnelle und einfache Montage
- Systemschrauben im Lieferumfang enthalten
- Siehe Grafik auf Seite 192

IdeeFix 30



Art.-Nr.	Durchmesser/Höhe [mm]	VPE
945390	30	25

Inkl. Vollgewinde-Schrauben 5,0 x 40 mm

IdeeFix 40



Art.-Nr.	Durchmesser/Höhe [mm]	VPE
944890	40	25

Inkl. Vollgewinde-Schrauben 6,0 x 60 mm

IdeeFix 50



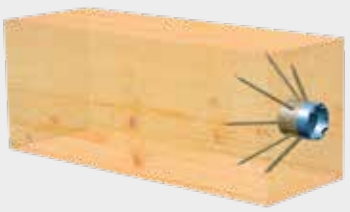
Art.-Nr.	Durchmesser/Höhe [mm]	VPE
944896	50	25

Inkl. Vollgewinde-Schrauben 8,0 x 90 mm

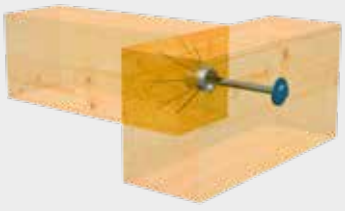
1 Bohren



2 Einstecken und im Lieferumfang enthaltene Schrauben einsetzen



3 Konstruktion mit Bauschrauben fixieren, fertig!



Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-14/0160

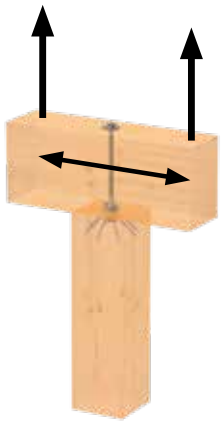
Idee*Fix* 30/40/50

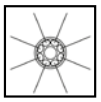
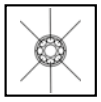
Technische Informationen







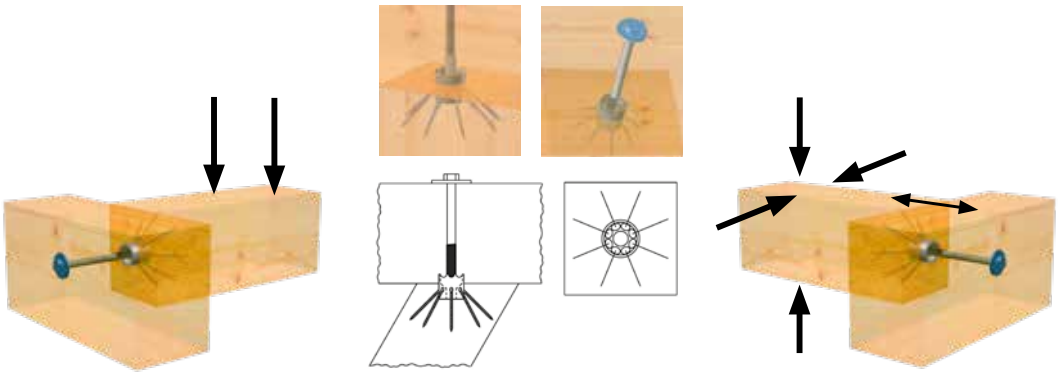


Idee*Fix*			Holz Dimension		Zuganschluss mit Verdrehsicherung		Zapfenverbindung mit Verdrehsicherung		Zugkraft mit Schraubenbolzen		
Abmessungen [mm]			mind. Querschnitt Stütze		Bohrtiefe Stütze	Bohrtiefe Querholz	Bohrtiefe Stütze	Bohrtiefe Querholz	zul. Werte	char. Werte	Schraubbild
d_c	a_g	v_c	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	$N_{ze.}$ [kN]	$R_{1,1,k}$ [kN]	STK
30	M12	3	80	80	27	-	20	7	7,62	17,33	
40	M16	5	120	120	35	-	25	10	12,65	28,79	
50	M20	5	160	160	45	-	30	15	20,81	47,35	
30	M12	3	60	80	27	-	20	7	5,71	13,00	
40	M16	5	80	120	35	-	25	10	9,49	21,59	
50	M20	5	120	160	45	-	30	15	15,61	35,51	
30	M12	3	40	80	27	-	20	7	3,81	8,67	
40	M16	5	60	120	35	-	25	10	6,33	14,39	
50	M20	5	80	160	45	-	30	15	10,41	23,67	
30	M12	3	60	60	27	-	20	7	3,81	8,67	
40	M16	5	80	80	35	-	25	10	6,33	14,39	
50	M20	5	120	120	45	-	30	15	10,41	23,67	

d_c ist der Durchmesser und die Gesamthöhe des Verbinders
a_g ist das metrische Anschlussgewinde des Verbinders
v_c ist die Höhe der intergrierten Verdrehsicherung
System - Vollgewindeschraube GoFix® FK IF 30 5,0 x 40 mm - IF 40 6,0 x 60 mm - IF 50 8,0 x 90 mm
Das Zusammenziehen der Verbindungen erfolgt durch eine Gewindestange oder Bauschraube mit einer Unterlegscheibe DIN 440 R
Zuganschluss als Zapfenverbindung bei gleichzeitiger Aufnahme von Querkräften
R_k charakteristischer Wert bemessen nach DIN 1052:2004-08 Holz p_k 380 kg/m³ Nze. empfohlene zulässige Belastung R_k x 0,8 k_{mod} : 1,3 ym : 1,4. Faktor 1,4 durchschnittl. Lastsicherheitsbeiwert

Achtung: Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu berechnen.

Haupt-/Nebenträger

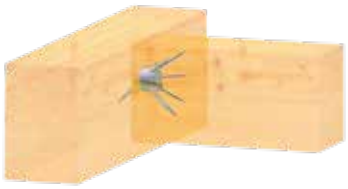
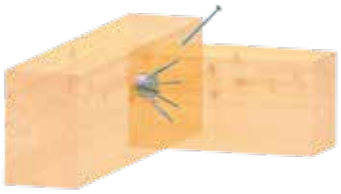
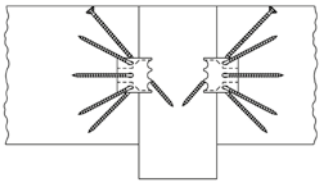
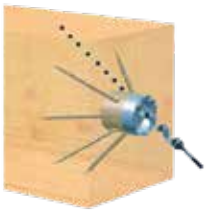


IdeeFix			Holz Dimension		Holz Dimension		Haupt-Nebenträger mit Verdrehsicherung		Tragkraft mit Schraubenbolzen		
Abmessungen [mm]			mind. Querschnitt Nebenträger		mind. Querschnitt Hauptträger		Bohrtiefe NT	Bohrtiefe HT	zul. Werte	char. Werte	Schraubbild
d_t	a_g	v_t	b [mm]	h [mm]	b [mm]	h [mm]	[mm]	[mm]	$V_{ze.}$ [kN]	$R_{23,k}$ [kN]	STK
30	M12	3	80	80	80	80	20	7	4,32	8,94	
40	M16	5	120	120	120	120	25	10	6,98	14,66	
50	M20	5	160	160	160	160	30	15	10,88	21,09	
30	M12	3	60	80	60	80	20	7	3,50	7,97	
40	M16	5	80	120	80	120	25	10	5,63	12,80	
50	M20	5	120	160	120	160	30	15	8,65	19,68	
30	M12	3	40	80	40	80	20	7	3,50	7,97	
40	M16	5	60	120	60	120	25	10	5,63	12,80	
50	M20	5	80	160	80	160	30	15	8,65	19,68	
30	M12	3	60	60	60	60	20	7	3,50	7,97	
40	M16	5	80	80	80	80	25	10	5,63	12,80	
50	M20	5	120	120	120	120	30	15	8,65	19,68	

d_t ist der Durchmesser und die Gesamthöhe des Verbinders
a_g ist das metrische Anschlussgewinde des Verbinders
v_t ist die Höhe der intergrierten Verdrehsicherung
System - Vollgewindeschraube GoFix® FK IF 30 5,0 x 40 mm - IF 40 6,0 x 60 mm - IF 50 8,0 x 90 mm
Das Zusammenziehen der Verbindungen erfolgt durch eine Gewindestange oder Bauschraube mit einer Unterlegscheibe DIN 440 R
HT - NT Anschluss Zapfenverbindung bei gleichzeitiger Aufnahme von Zugkräften
R_k charakteristischer Wert bemessen nach DIN 1052:2004-08 Holz p_k 380 kg/m³ Nze. empfohlene zulässige Belastung R_k x 0,8 k_{mod} : 1,3 ym : 1,4. Faktor 1,4 durchschnittl. Lastsicherheitsbeiwert

Achtung: Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu berechnen.

Beidseitiger Haupt-/Nebenträger mit Fixierschraube

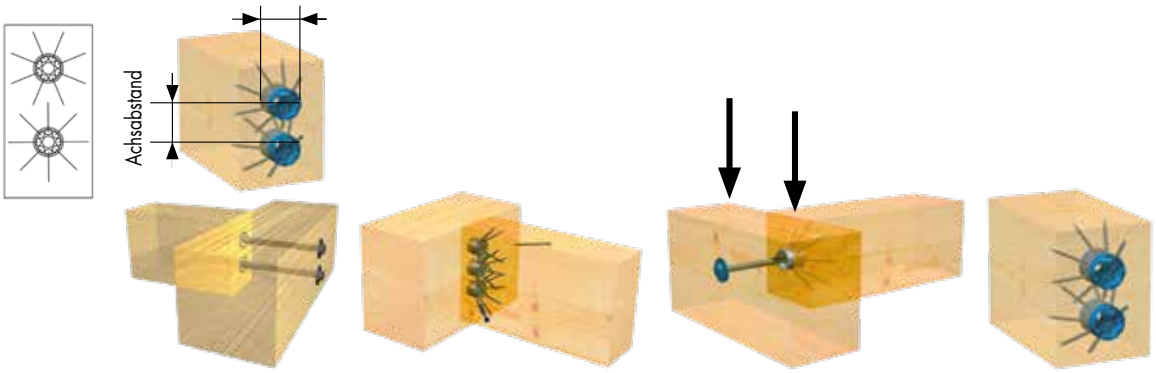





IdeeFix			Holz Dimension		Holz Dimension		Haupt-Nebenträger mit Verdrehsicherung		Tragkraft mit Schraubenbolzen		
Abmessungen [mm]			mind. Querschnitt Nebenträger		mind. Querschnitt Hauptträger		Bohrtiefe NT	Bohrtiefe HT	zul. Werte	char. Werte	Schraubbild
d_c	a_g	v_c	b [mm]	h [mm]	b [mm]	h [mm]	[mm]	[mm]	$V_{ze.}$ [kN]	$R_{23,k}$ [kN]	STK
30	M12	3	80	80	80	80	20	10	2,34	5,32	
40	M16	5	120	120	120	120	25	15	3,60	8,19	
50	M20	5	160	160	160	160	30	20	5,03	11,44	
30	M12	3	60	80	60	80	20	10	2,34	5,32	
40	M16	5	80	120	80	120	25	15	3,60	8,19	
50	M20	5	120	160	120	160	30	20	5,03	11,44	
30	M12	3	40	80	40	80	20	10	2,34	5,32	
40	M16	5	60	120	60	120	25	15	3,60	8,19	
50	M20	5	80	160	80	160	30	20	5,03	11,44	
30	M12	3	60	60	60	60	20	10	2,34	5,32	
40	M16	5	80	80	80	80	25	15	3,60	8,19	
50	M20	5	120	120	120	120	30	20	5,03	11,44	

d_c ist der Durchmesser und die Gesamthöhe des Verbinders
a_g ist das metrische Anschlussgewinde des Verbinders
v_c ist die Höhe der intergrierten Verdrehsicherung
System - Vollgewindeschraube GoFix® FK IF 30 5,0 x 40 mm - IF 40 6,0 x 60 mm - IF 50 8,0 x 90 mm
Lagesicherung durch Holzbauschrauben GoFix® SK IF 30 5,0 x 100 mm, IF 40 6,0 x 140 mm, IF 50 8,0 x 160 mm
HT - NT Anschluss Zapfenverbindung für beidseitigen Anschluss von Nebenträger
R_k charakteristischer Wert bemessen nach DIN 1052:2004-08 Holz p_k 380 kg/m³ Nze. empfohlene zulässige Belastung R_k x 0,8 k_{mod} : 1,3 ym : 1,4. Faktor 1,4 durchschnittl. Lastsicherheitsbeiwert

Achtung: Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu berechnen.

Haupt-/Nebenträger – Mehrfachanschluss einreihig

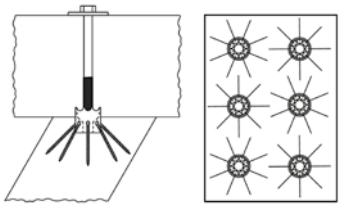
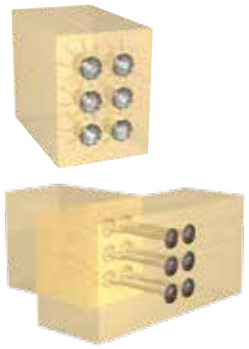
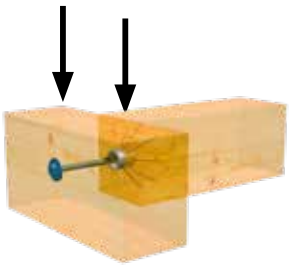


Idee*Fix*			Holz Dimension		Rand- und Achsabstand		Haupt-Nebenträger Mehrfachanschluss		Tragkraft einreihig		
Abmessungen [mm]			mind. Querschnitt Nebenträger		Rand-Abstand	Achs-Abstand	Bohrtiefe NT	Bohrtiefe HT	zul. Werte	char. Werte	Anzahl Verbinder
d_c	a_g	v_c	b [mm]	h [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	$V_{ze.}$ [kN]	$R_{23,k}$ [kN]	STK
30	M12	3	80	80	50	50	20	7	4,32	8,94	1
40	M16	5	120	120	60	60	25	10	6,98	14,66	1
50	M20	5	160	160	80	80	30	15	10,88	21,09	1
30	M12	3	80	150	50	50	20	10	8,64	17,88	2
40	M16	5	120	180	60	60	25	15	13,96	29,32	2
50	M20	5	160	240	80	80	30	20	21,76	42,18	2
30	M12	3	80	200	50	50	20	10	12,96	26,82	3
40	M16	5	120	240	60	60	25	15	20,94	43,98	3
50	M20	5	160	320	80	80	30	20	32,64	63,27	3
30	M12	3	80	250	50	50	20	10	17,28	35,76	4
40	M16	5	120	300	60	60	25	15	27,92	58,64	4
50	M20	5	160	400	80	80	30	20	43,52	84,36	4
30	M12	3	80	300	50	50	20	10	21,60	44,70	5
40	M16	5	120	360	60	60	25	15	34,90	73,30	5
50	M20	5	160	480	80	80	30	20	54,40	105,45	5
30	M12	3	80	350	50	50	20	10	25,92	53,64	6
40	M16	5	120	420	60	60	25	15	41,88	87,96	6
50	M20	5	160	560	80	80	30	20	65,28	126,54	6
30	M12	3	80	400	50	50	20	10	30,24	62,58	7
40	M16	5	120	480	60	60	25	15	48,86	102,62	7
50	M20	5	160	640	80	80	30	20	76,16	117,63	7
30	M12	3	80	450	50	50	20	10	34,56	71,52	8
40	M16	5	120	540	60	60	25	15	55,84	117,28	8
50	M20	5	160	720	80	80	30	20	87,04	168,72	8

d_c ist der Durchmesser und die Gesamthöhe des Verbinders
a_g ist das metrische Anschlussgewinde des Verbinders
v_c ist die Höhe der intergrierten Verdrehsicherung , System - Vollgewindeschraube GoFix® FK
IF 30 5,0 x 40 mm - IF 40 6,0 x 60 mm - IF 50 8,0 x 90 mm
Das Zusammenziehen der Verbindungen erfolgt durch eine Gewindestange oder Bauschraube mit einer Unterlegscheibe DIN 440 R
HT - NT Anschluss Zapfenverbindung bei gleichzeitiger Aufnahme von Zugkräften
R_k charakteristischer Wert bemessen nach DIN 1052:2004-08 Holz p_k 380 kg/m³ Nze. empfohlene zulässige Belastung R_k x 0,8 k_{mod} : 1,3 ym : 1,4. Faktor 1,4 durchschnittl. Lastsicherheitsbeiwert

Achtung: Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu berechnen.

Haupt-/Nebenträger – Mehrfachanschluss zweireihig


IdeeFix			Holz Dimension		Rand- und Achsabstand		Haupt-Nebenträger Mehrfachanschluss		Tragkraft Doppelreihig		
Abmessungen [mm]			mind. Querschnitt Nebenträger		Rand-Abstand	Achs-Abstand	Bohrtiefe NT	Bohrtiefe HT	zul. Werte	char. Werte	Anzahl Verbinder
d_c	a_g	v_c	b [mm]	h [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	$V_{ze.}$ [kN]	$R_{23,k}$ [kN]	STK
30	M12	3	150	80	50	50	20	10	8,64	17,88	2
40	M16	5	180	120	60	60	25	15	13,96	29,32	2
50	M20	5	240	160	80	80	30	20	21,76	42,18	2
30	M12	3	150	150	50	50	20	10	17,28	35,76	4
40	M16	5	180	180	60	60	25	15	27,92	58,64	4
50	M20	5	240	240	80	80	30	20	43,52	84,36	4
30	M12	3	150	200	50	50	20	10	25,92	53,64	6
40	M16	5	180	240	60	60	25	15	41,88	87,96	6
50	M20	5	240	320	80	80	30	20	65,28	126,54	6
30	M12	3	150	250	50	50	20	10	34,56	71,52	8
40	M16	5	180	300	60	60	25	15	55,84	117,28	8
50	M20	5	240	400	80	80	30	20	87,04	168,72	8
30	M12	3	150	300	50	50	20	10	43,20	89,40	10
40	M16	5	180	360	60	60	25	15	69,80	146,60	10
50	M20	5	240	480	80	80	30	20	108,80	210,90	10
30	M12	3	150	350	50	50	20	10	51,84	107,28	12
40	M16	5	180	420	60	60	25	15	83,76	175,92	12
50	M20	5	240	560	80	80	30	20	130,56	253,08	12
30	M12	3	150	400	50	50	20	10	60,48	125,16	14
40	M16	5	180	480	60	60	25	15	97,72	205,24	14
50	M20	5	240	640	80	80	30	20	152,32	295,26	14
30	M12	3	150	450	50	50	20	10	69,12	143,04	16
40	M16	5	180	540	60	60	25	15	111,68	234,56	16
50	M20	5	240	720	80	80	30	20	174,08	337,44	16

d_c ist der Durchmesser und die Gesamthöhe des Verbinders
a_g ist das metrische Anschlussgewinde des Verbinders
v_c ist die Höhe der intergrierten Verdrehsicherung
System - Vollgewindeschraube GoFix® FK IF 30 5,0 x 40 mm - IF 40 6,0 x 60 mm - IF 50 8,0 x 90 mm
Das Zusammenziehen der Verbindungen erfolgt durch eine Gewindestange oder Bauschraube mit einer Unterlegscheibe DIN 440 R
HT - NT Anschluss Zapfenverbindung bei gleichzeitiger Aufnahme von Zugkräften
R_k charakteristischer Wert bemessen nach DIN 1052:2004-08 Holz ρ_k 380 kg/m³ Nze. empfohlene zulässige Belastung R_k x 0,8 k_{mod} : 1,3 ym : 1,4. Faktor 1,4 durchschnittl. Lastsicherheitsbeiwert

Achtung: Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu berechnen.

PediX-Stützenfüße

Schnell montiert und besonders tragfähig

ETA CE
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-13/0550

Wofür einsetzbar?

- Für die Verankerung von Holzpfosten von Holzkonstruktionen auf Betonfundamenten
- Carports, Vordächer, Terrassenüberdachungen
- In den Nutzungsklassen 1, 2 und 3 nach DIN EN 1995-1-1 einsetzbar

Vorteile

- Einfache Montage ohne Fräsarbeiten
- Nachträglich höhenverstellbar bis zu 50, 100 bzw. 150 mm
- Der PediX 300+150 und der PediX 300+150 HV ermöglichen die erhöhten Anforderungen an den konstruktiven Holzschutz nach DIN 68800-2
- Hohe Tragfähigkeit gemäß ETA-13/0550
- Zusätzlicher konstruktiver Holzschutz durch Dichtung am Hirnholz
- Mind. Holzquerschnitt von 100 x 100 mm
- Baustahl S235JR (ST37-2) feuerverzinkt
- Erfüllt die Anforderungen des konstruktiven Holzschutzes und erhöht damit die Langlebigkeit der Holzkonstruktion (Schutz vor Spritzwasser)

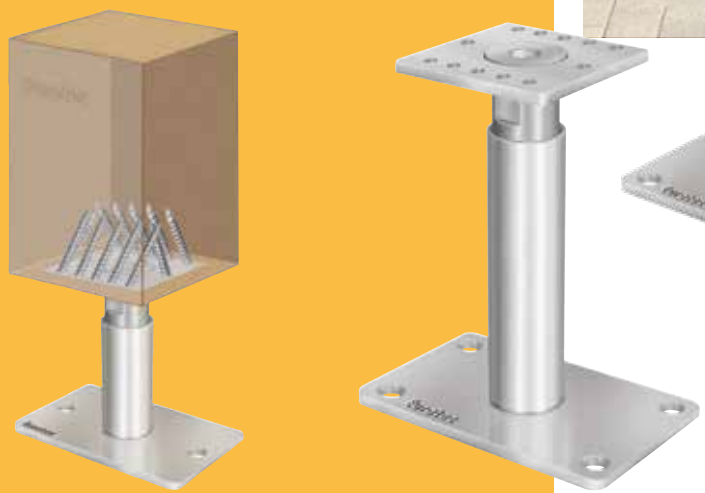
Montage

- Einfache Montage mit Vollgewindeschrauben ohne Abbundarbeiten, Vorbohren und Fräsen
- Lieferung inkl. 12 St. A2 Vollgewindeschrauben 5,0 x 80 mm



Passend dazu:
Rock 6kt Bi-Metall A2 10,5 x 95 mm
Art.-Nr.: 110355
Nähere Informationen finden Sie auf Seite 390


© milk - stock.adobe.com



Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-13/0550

Pedix-Stützenfüße

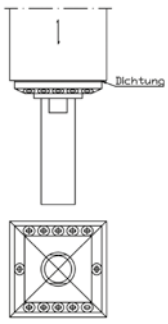
Technische Daten

Bezeichnung	Art.-Nr.	Höhenverstellung im montierten Zustand	Min. Querschnitt Stütze	Abmessungen Grundplatte	Tragfähigkeit (Druck)	Zugtrag-fähigkeit	Querkrafttrag-fähigkeit[1)]	VPE
Stützenfüße auf Beton		[mm]	[mm]	H x L x B [mm]	$N_{c,d}$ [kN]	$N_{t,d}$ [kN]	$V_{R,d}$ [kN]	Stück
PediX 140+50	904681	140 - 190	100 x 100	8 x 160 x 100	48,0	9,2	–	4
PediX 190+100	904682	190 - 290	100 x 100	8 x 160 x 100	30,9	9,2	–	4
PediX 300+150	904689	300 - 450	100 x 100	8 x 160 x 100	16,2	9,2	–	4
PediX 140+50 HV	904681-HV	140 - 190	100 x 100	8 x 160 x 100	48,0	9,2	3,5	4
PediX 190+100 HV	904682-HV	190 - 290	100 x 100	8 x 160 x 100	35,4	9,2	2,9	4
PediX 300+150 HV	904689-HV	300 - 450	100 x 100	8 x 160 x 100	34,5	8,6	2,3	4
Stützenfüße in Beton		Höhenverstellbarkeit [mm]	[mm]	H x L x B [mm]	$N_{c,d}$ [kN]	$N_{t,d}$ [kN]	$V_{R,d}$ [kN]	Stück
PediX B500	904683	–	100 x 100	–	49,0	24	4,6	4
PediX B500+50	904686	50	100 x 100	–	44,9	23	–	4

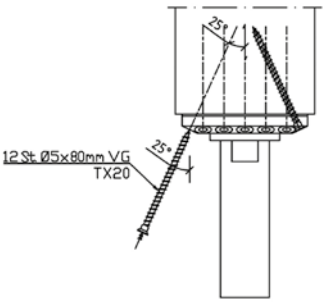
1) Die Querkrafttragfähigkeit muss gem. der ETA-13-/0550 mit der Druck- und Zugkraft überlagert werden und kann so zu geringeren Tragfähigkeiten führen.

Achtung: Die angegebenen Werte stellen Planungshilfen dar. Sie gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu berechnen.

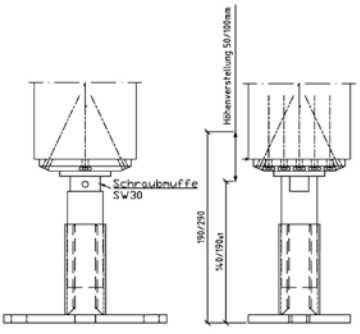
Montagehinweis: Ausführlichere Informationen finden Sie in unserer Montageanleitung.



Der Stützenfuß PediX kann einfach am Hirnholzschnitt angebracht werden: Die Dichtung auf den Stützenfuß legen und beide Teile zentrisch auf der Hirnholzfläche platzieren. Hinweis: Zur leichteren Montage können Fußplatte und Abdeckhülse abgeschraubt werden.



Nach der Zentrierung der Kopfplatte können die mitgelieferten 12 A2 Vollgewindeschrauben 5,0 x 80 mm in einem Winkel von 25° ohne Vorbohren montiert werden.



Die Schutzhülse und die Fußplatte können nach der Montage aller Schrauben wieder montiert werden. Nach dem Aufrichten der Stütze mit dem montierten Stützenfuß kann dieser auf einem Betonfundament mit 2 oder 4 Dübelankern oder Betonschrauben verankert werden. Mit einem Maulschlüssel SW30 kann der Fuß im eingebauten Zustand an der Muffe in der Höhe verstellt werden.

Achtung: Den Stützenfuß nicht höher als 190, 290 bzw. 450 mm schrauben!

PediX Easy 135+65 / 200+100

PediX Easy 135+65 / 200+100



Art.-Nr.	Produktbezeichnung	Abmessung Grundplatte [mm][a)]	Höhenverstellung im montierten Zustand	VPE*
904678	PediX Easy 135+65	160 x 100 x 6	135 - 200	4
904684	PediX Easy 200+100	160 x 100 x 6	200 - 300	4

a) Länge x Breite x Höhe
* Lieferung inkl. 12 Stk. A2-Vollgewindeschrauben Ø 5,0 x 80 mm je Pfostenträger





Vorteile / Eigenschaften

- Einfache Montage mit Vollgewindeschrauben ohne Abbundarbeiten, Vorbohren und Fräsen
- Mind. Holzquerschnitt von 100 x 100 mm
- In den Nutzungsklassen 1, 2 und 3 nach DIN EN 1995-1-1 einsetzbar
- Es können zusätzlich Horizontallasten aufgenommen werden

Beschreibung

Der PediX Easy 135+65 und PediX Easy 200+100 sind Pfostenträger für leichte Holzkonstruktionen, die die Anforderungen an den konstruktiven Holzschutz erfüllen. Sie können ohne weitere Abbundarbeiten und Vorbohren mit Vollgewindeschrauben auf das Hirnholz montiert werden. Nach der Montage sind die Stützenfüße weiterhin 65 mm bzw. 100 mm höhenverstellbar. Konstruktionsbedingte Fertigungstoleranzen und eine nachträgliche Setzung der Einzelfundamente können durch die Höhenverstellbarkeit ausgeglichen werden. Der PediX Easy 135+65 und PediX Easy 200+100 kann zusätzlich Horizontallasten aufnehmen. Die Dauerhaftigkeit des Fußes wird durch eine Zink-Nickel Beschichtung gewährleistet.

PediX Duo 150+45 / 190+80

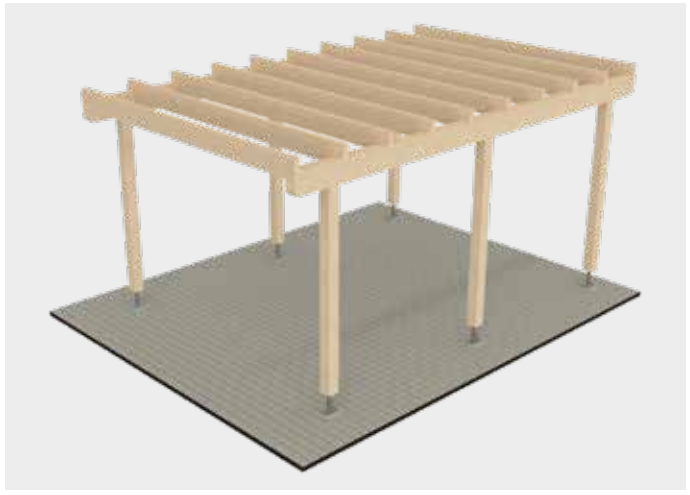
PediX Duo 150+45 / 190+80



Art.-Nr.	Produktbezeichnung	Abmessung Grundplatte [mm][a)]	Höhenverstellung im montierten Zustand	VPE*
904679	PediX Duo 150+45	160 x 100 x 8	150 - 195	4
904680	PediX Duo 190+80	160 x 100 x 8	190 - 270	4

a) Länge x Breite x Höhe
* Lieferung inkl. 12 Stk. A2-Vollgewindeschrauben Ø 5,0 x 80 mm je Pfostenträger





Vorteile / Eigenschaften

- Einfache Montage mit Vollgewindeschrauben ohne Abbundarbeiten, Vorbohren und Fräsen
- Sehr einfache Montage der Stützenfüße und der Konstruktion durch Bajonettverschluss
- 2-geteilter Aufbau
- Mind. Holzquerschnitt von 100 x 100 mm
- In den Nutzungsklassen 1, 2 und 3 nach DIN EN 1995-1-1 einsetzbar



Beschreibung

Der PediX Duo 150+45 und PediX Duo190+80 sind Pfostenträger für leichte Holzkonstruktionen, die die Anforderungen an den konstruktiven Holzschutz erfüllen.
Die Dauerhaftigkeit der Füße wird durch eine Zink-Nickel Beschichtung gewährleistet.
Die Stützenfüße können ohne weitere Abbundarbeiten und Vorbohren mit Vollgewindeschrauben auf das Hirnholz der Stütze montiert werden. Der große Vorteil der verstellbaren Stützenfüße ist der 2-geteilte Aufbau. Mit Hilfe des Bajonettverschlusses ist eine sehr einfache Montage des oberen Teiles mit der montierten Stütze und dem verankerten Unterteil möglich. Durch Einstecken und Hochziehen des Verschlusses wird die Verbindung verriegelt. Die so hergestellte Verbindung kann sogar Zugkräfte von der Stütze in das Fundament übergeben. Nach der Montage ist der Stützenfuß weiterhin 45 mm bzw. 80 mm höhenverstellbar. Bei weiteren Fragen zur Montage schauen Sie bitte in unsere Montageanleitung oder wenden Sie sich an unsere Abteilung Anwendungstechnik (Technik@eurotec.team).

BRUTUS Gewindestange

Vollgewindestange zur Querzugverstärkung von Leimhölzern

ETA CE
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Wofür einsetzbar?

- Für große Holzbauteile wie z. B. Hallenbinder
- Für den Einsatz im Neubau und Bestand
- Neubau großer Spannweiten bzw. schlankere Holzquerschnitte

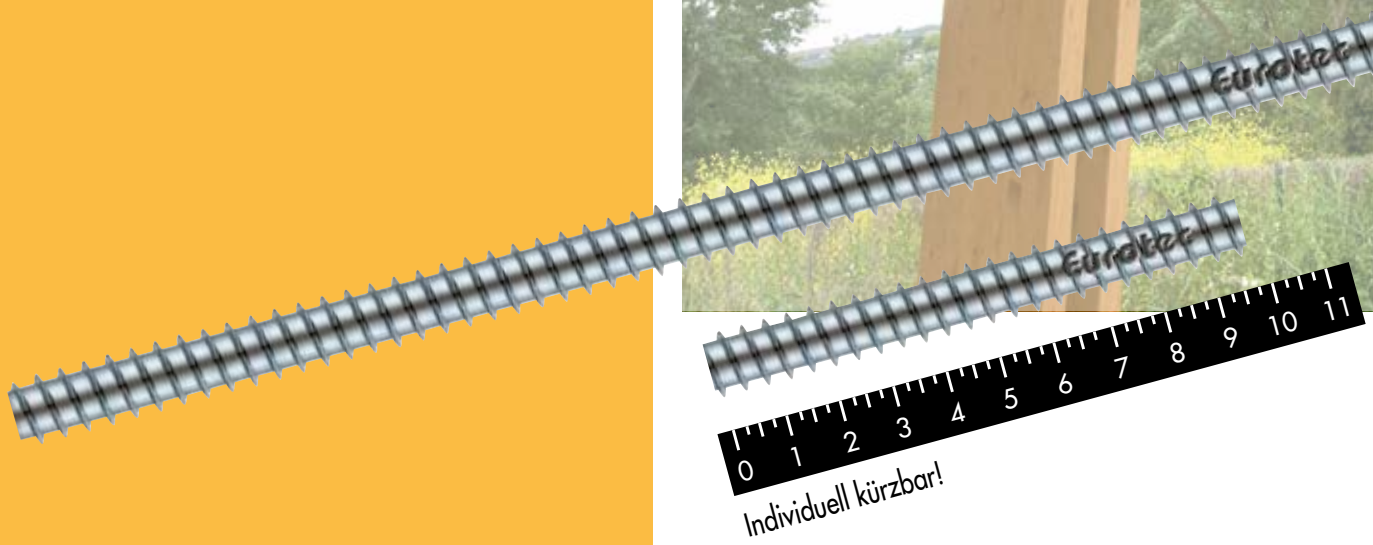
Vorteile

- BRUTUS Gewindestangen nehmen die Querzugkräfte auf
- Querzugverstärkung
  → von Hallenbindern
  → an Ausklinkungen und Durchbrüchen
  → an Queranschlüssen

Montage

- BRUTUS Gewindestangen auf die gewünschte Länge kürzen
- Bohrloch mit 13 mm vorbohren
- Bei der Erstellung der Bohrlöcher ist darauf zu achten, dass diese nicht verlaufen





Individuell kürzbar!

BRUTUS Gewindestange

Stahl 8.8, Stahl verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
945247	16 x 3000	1

Abkürz-Service
Wir schneiden Ihre Gewindestange individuell zu

Was müssen Sie berücksichtigen
- Vorbohren auf Ø 13 mm
- Bei langen Bohrlöchern kann der Bohrer verlaufen

Eindrehwerkzeug

Passend dazu



Art.-Nr.	VPE
945318	1

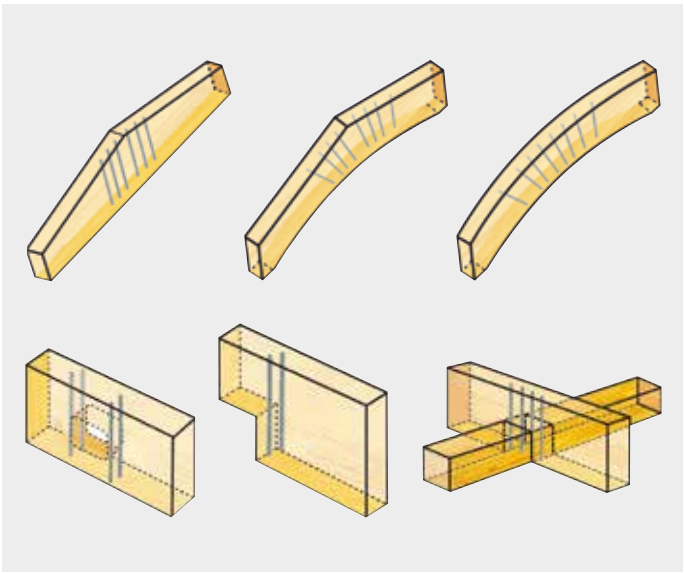
BRUTUS Bohrsystem



geeignet für das Vorbohren der BRUTUS Gewindestange

Art.-Nr.	VPE
945279	1





KonstruX Vollgewindeschraube

Die leistungsstarke Lösung für Neubau und Sanierung

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Wofür einsetzbar?

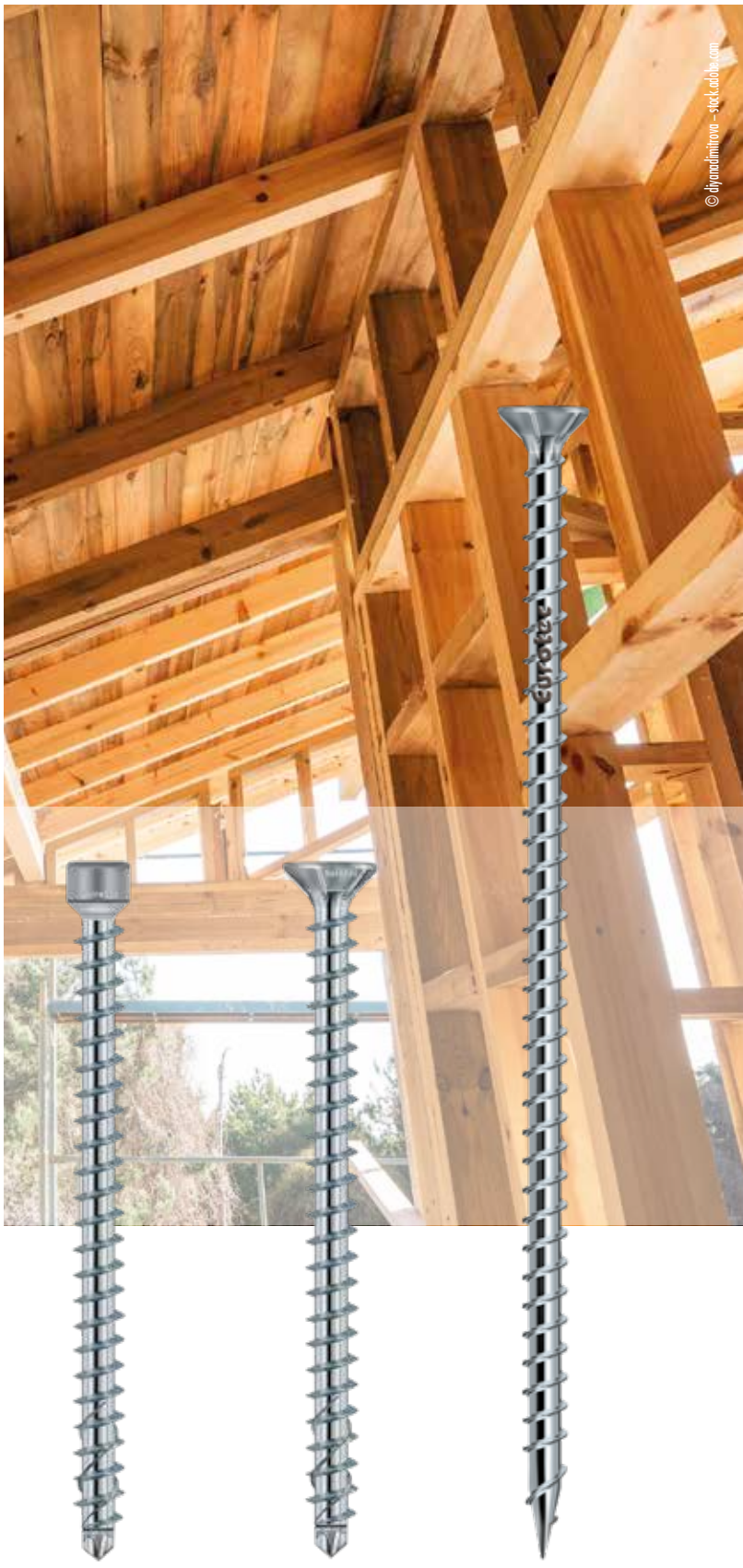
- Für alle tragenden Verbindungen im Holzbau
- Ingenieurholzbau
- Zimmerhandwerk
- Holzrahmenbau
- Holzelementbau
- Hallenbau
- Sanierung von Geschossdecken etc.

Eigenschaften

- Höchste Kraftübertragung
- Hoher Feuerwiderstand
- Keine Wärmebrücken

Vorteile

- Hoher Ausziehwiderstand
- Starke Verbindung
- Maximierung der Tragfähigkeit
- Zeit- und kostensparende Alternative
- Nicht sichtbare Anschlüsse
- Nach Zulassung/ETA kein Vorbohren erforderlich
  (Ab Schraubenlängen ≥ 245 mm empfehlenswert)



KonstruX ST
Zylinderkopf verzinkt

KonstruX ST
Senkkopf verzinkt

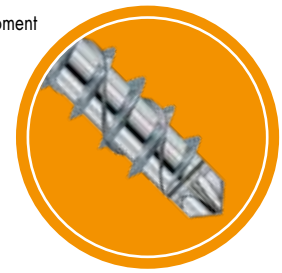
KonstruX
Senkkopf verzinkt

KonstruX ST Vollgewindeschraube

Zylinderkopf, verzinkt



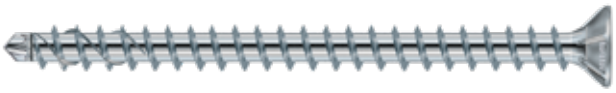
Vorteile der Bohrspitze
- Verringertes Einschraubdrehmoment
- Höherer Ausziehwiderstand



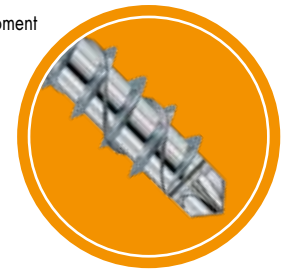
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
904808	6,5 x 80	TX30	100
904809	6,5 x 100	TX30	100
904810	6,5 x 120	TX30	100
904811	6,5 x 140	TX30	100
904812	6,5 x 160	TX30	100
904813	6,5 x 195	TX30	100
904825	8,0 x 155	TX40	50
904826	8,0 x 195	TX40	50
904827	8,0 x 220	TX40	50
904828	8,0 x 245	TX40	50
904834	8,0 x 270	TX40	50
904829	8,0 x 295	TX40	50
904830	8,0 x 330	TX40	50
904831	8,0 x 375	TX40	50
904832	8,0 x 400	TX40	50
944804	8,0 x 430	TX40	50
944805	8,0 x 480	TX40	50
944806	8,0 x 530	TX40	50
944807	8,0 x 580	TX40	50
904815	10,0 x 300	TX50	25
904816	10,0 x 330	TX50	25
904817	10,0 x 360	TX50	25
904818	10,0 x 400	TX50	25
904819	10,0 x 450	TX50	25
904820	10,0 x 500	TX50	25
904821	10,0 x 550	TX50	25
904822	10,0 x 600	TX50	25

KonstruX ST Vollgewindeschraube

Senkkopf, verzinkt



Vorteile der Bohrspitze
- Verringertes Einschraubdrehmoment
- Höherer Ausziehwiderstand



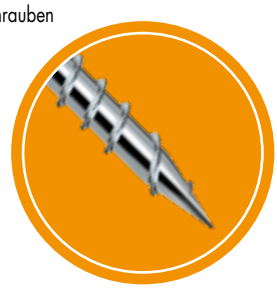
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
904857	6,5 x 80	TX30	100
904858	6,5 x 100	TX30	100
904859	6,5 x 120	TX30	100
904860	6,5 x 140	TX30	100
904790	8,0 x 95	TX40	50
904791	8,0 x 125	TX40	50
904792	8,0 x 155	TX40	50
904793	8,0 x 195	TX40	50
904794	8,0 x 220	TX40	50
904795	8,0 x 245	TX40	50
904796	8,0 x 270	TX40	50
904797	8,0 x 295	TX40	50
904798	8,0 x 330	TX40	50
904799	8,0 x 375	TX40	50
904800	8,0 x 400	TX40	50
904801	8,0 x 430	TX40	50
904802	8,0 x 480	TX40	50
904803	8,0 x 545	TX40	50
904770	10,0 x 125	TX50	25
904771	10,0 x 155	TX50	25
904772	10,0 x 195	TX50	25
904773	10,0 x 220	TX50	25
904774	10,0 x 245	TX50	25
904775	10,0 x 270	TX50	25
904776	10,0 x 300	TX50	25
904777	10,0 x 330	TX50	25
904778	10,0 x 360	TX50	25
904779	10,0 x 400	TX50	25
904780	10,0 x 450	TX50	25
904781	10,0 x 500	TX50	25
904782	10,0 x 550	TX50	25
904783	10,0 x 600	TX50	25

KonstruX Vollgewindeschraube

Senkkopf, verzinkt



Vorteile Schraubenspitze AG
- Schnelles und einfacheres Einschrauben
- Geringere Spaltwirkung



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
905737	11,3 x 300	TX50 •	20
905738	11,3 x 340	TX50 •	20
905739	11,3 x 380	TX50 •	20
905740	11,3 x 420	TX50 •	20
905741	11,3 x 460	TX50 •	20
905742	11,3 x 500	TX50 •	20
905743	11,3 x 540	TX50 •	20
905744	11,3 x 580	TX50 •	20
905745	11,3 x 620	TX50 •	20
905746	11,3 x 660	TX50 •	20
905747	11,3 x 700	TX50 •	20
905748	11,3 x 750	TX50 •	20
905749	11,3 x 800	TX50 •	20
904750	11,3 x 900	TX50 •	20
904751	11,3 x 1000	TX50 •	20

KonstruX Vollgewindeschraube

Senkkopf, Edelstahl A4



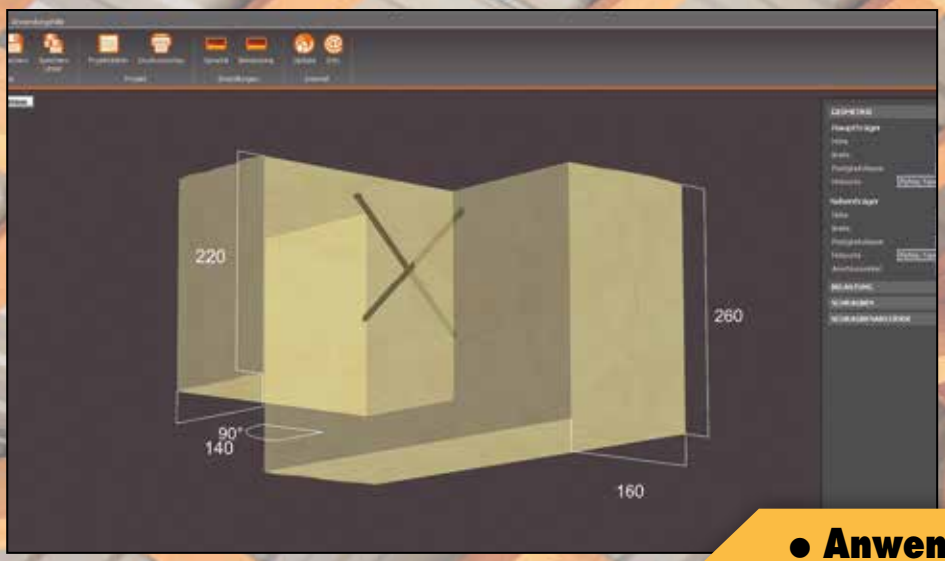
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
905750	10,0 x 160	TX50 •	25
905751	10,0 x 200	TX50 •	25
905752	10,0 x 220	TX50 •	25
905753	10,0 x 240	TX50 •	25
905754	10,0 x 260	TX50 •	25
905755	10,0 x 280	TX50 •	25
905756	10,0 x 300	TX50 •	25
905757	10,0 x 350	TX50 •	25
905758	10,0 x 400	TX50 •	25

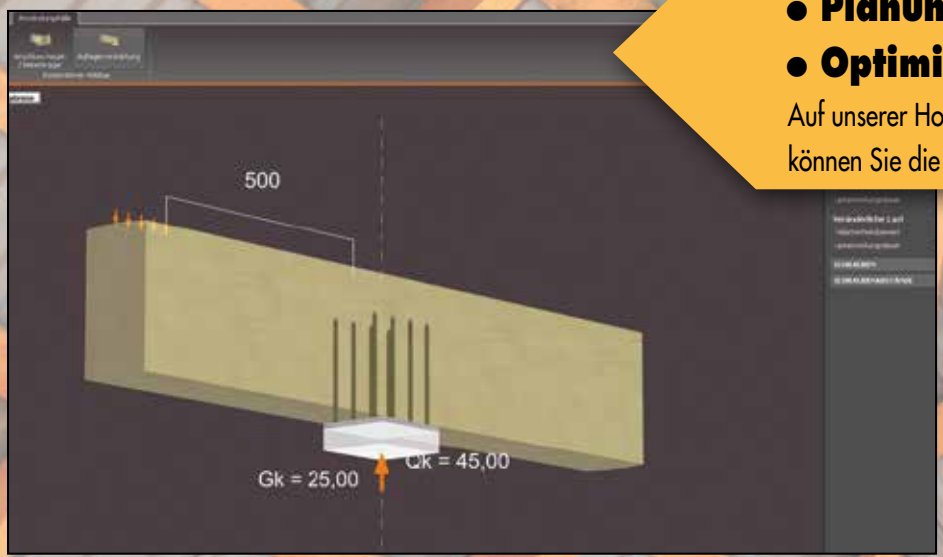


© Grispb – stock.adobe.com

Kalkulationsprogramm ECS für KonstruX

Die anwenderfreundliche Software ermöglicht es, Haupt-/Nebenträgeranschlüsse, Balkenaufdopplungen sowie Auflagerverstärkungen vorzubemessen. Prüffähige Bemessungshilfe nach ETA-11/0024 und EN 1995 (Eurocode 5).



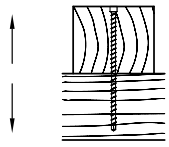
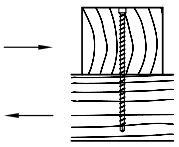
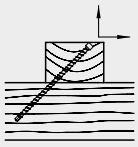
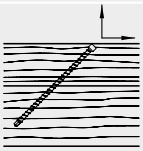
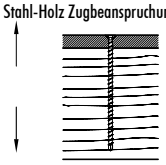
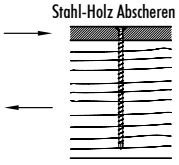
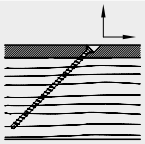
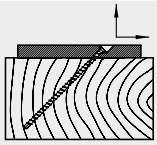
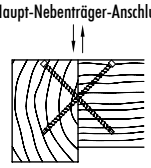
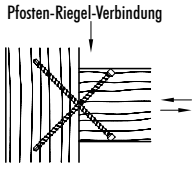
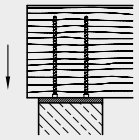
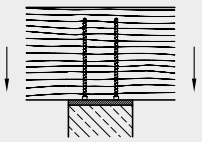
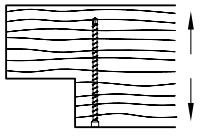
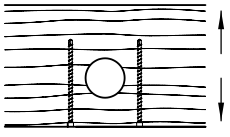
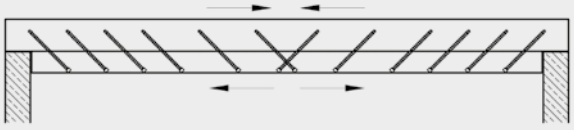
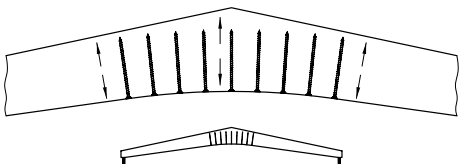


- **Anwenderfreundlichkeit**
- **Planungssicherheit**
- **Optimierung**

Auf unserer Homepage **www.eurotec.team** können Sie die ECS-Software kostenlos herunterladen.

© bilanol – stock.adobe.com

Das schnelle und sichere Holzverbund System KonstruX Zylinderkopf-/Senkkopfschrauben

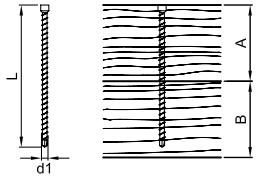
Anwendungsbeispiele	Zylinderkopf			Senkkopf			
	Ø 6,5 [mm]	Ø 8,0 [mm]	Ø 10,0 [mm]	Ø 6,5 [mm]	Ø 8,0 [mm]	Ø 10,0 [mm]	Ø 11,3 [mm]
Holz-Holz Zugbeanspruchung 	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
Holz-Holz Abscheren 							
Holz-Holz auf Zug 45° 	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
Holz-Holz auf Zug 45° 							
Stahl-Holz Zugbeanspruchung 	—	—	—	✕	✕	✕	✕
Stahl-Holz Abscheren 							
Stahl-Holz auf Zug 45° 	—	—	—	✕	✕	✕	✕
Stahl-Holz auf Zug 45° 							
Haupt-Nebenträger-Anschluss 	✕	✕	✕	✕	✕	✕	—
Pfosten-Riegel-Verbindung 							
Auflagerverstärkung 	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
Auflagerverstärkung 							
Querzugverstärkung an Ausklinkung 	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
Querzugverstärkung an Durchbruch 							
Balkenaufdopplung 	—	✕	✕	—	✕	✕	✕
Querzugverstärkung von Hallenbindern 	—	—	✕	—	—	✕	✕

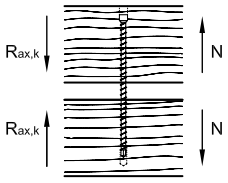
KonstruX Vollgewindeschrauben

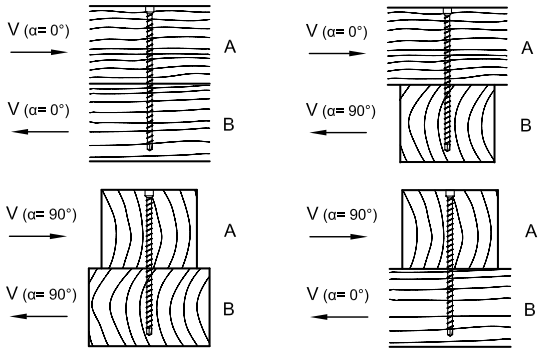
Technische Informationen

KonstruX ST mit Zylinderkopf und Bohrspitze 6,5 bis 10,0 mm: Holz/Holz-Anschluss

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Abscheren







Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ nach ETA-11/0024

Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung R_k nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]
				α= 0°	α= 90°	α_A= 0° / α_B= 90°	α_A= 90° / α_B= 0°
6,5 x 120	60	80	4,75	3,93	3,47	3,93	3,47
6,5 x 140	80	80	4,75	3,93	3,47	3,47	3,93
6,5 x 160	80	100	6,33	4,32	3,86	4,32	3,86
6,5 x 195	100	100	7,52	4,62	4,16	4,16	4,62
8,0 x 155	80	80	7,11	5,67	4,99	4,99	5,67
8,0 x 195	100	100	9,01	6,15	5,46	5,46	6,15
8,0 x 220	120	120	9,48	6,27	5,58	5,58	6,27
8,0 x 245	120	140	11,38	6,74	6,06	6,74	6,06
8,0 x 295	140	160	13,28	7,21	6,42	7,21	6,42
8,0 x 330	160	180	15,17	7,69	6,42	7,69	6,42
8,0 x 375	180	200	17,07	7,79	6,42	7,79	6,42
8,0 x 400	200	220	18,97	7,79	6,42	7,79	6,42
8,0 x 430	220	220	19,92	7,79	6,42	6,42	7,79
8,0 x 480	240	260	22,76	7,79	6,42	7,79	6,42
10,0 x 300	160	160	16,15	9,48	8,48	8,48	9,48
10,0 x 330	160	180	18,46	10,06	8,90	10,06	8,90
10,0 x 360	180	200	20,76	10,64	8,90	10,64	8,90
10,0 x 400	200	220	23,07	10,89	8,90	10,89	8,90
10,0 x 450	220	240	25,38	10,89	8,90	10,89	8,90
10,0 x 500	240	280	27,68	10,89	8,90	10,89	8,90
10,0 x 550	260	300	29,99	10,89	8,90	10,89	8,90
10,0 x 600	300	320	33,00	10,89	8,90	10,89	8,90

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

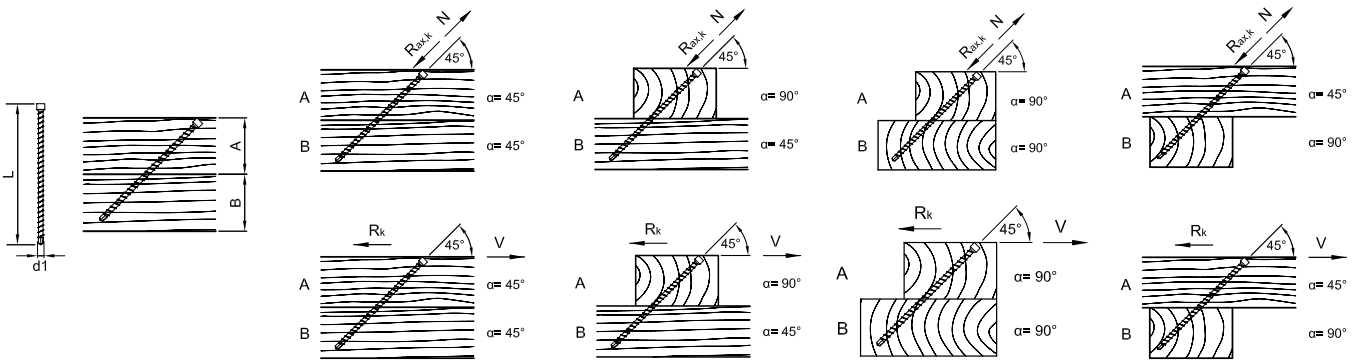
Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

KonstruX ST mit Zylinderkopf und Bohrspitze
6,5 bis 10,0 mm: Holz/Holz-Anschluss

Abmessungen	Zuganschluss



Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ bzw. R_k nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]
			α= 45°		α_A= 90° α_B= 45°		α_A= 90° α_B= 90°		α_A= 45° α_B= 90°	
6,5 x 160	60	80	5,95	4,21	5,95	4,21	5,95	4,21	5,95	4,21
6,5 x 195	80	80	6,48	4,58	6,48	4,58	6,48	4,58	6,48	4,58
8,0 x 155	60	60	6,65	4,70	6,65	4,70	6,65	4,70	6,65	4,70
8,0 x 195	80	80	7,76	5,49	7,76	5,49	7,76	5,49	7,76	5,49
8,0 x 220	80	100	10,13	7,17	10,13	7,17	10,13	7,17	10,13	7,17
8,0 x 245	100	100	9,82	6,95	9,82	6,95	9,82	6,95	9,82	6,95
8,0 x 295	120	100	11,88	8,40	11,88	8,40	11,88	8,40	11,88	8,40
8,0 x 330	120	140	15,20	10,75	15,20	10,75	15,20	10,75	15,20	10,75
8,0 x 375	140	140	16,79	11,87	16,79	11,87	16,79	11,87	16,79	11,87
8,0 x 400	160	140	16,48	11,65	16,48	11,65	16,48	11,65	16,48	11,65
8,0 x 430	160	160	19,32	13,66	19,32	13,66	19,32	13,66	19,32	13,66
8,0 x 480	180	180	21,38	15,12	21,38	15,12	21,38	15,12	21,38	15,12
10,0 x 300	120	120	15,03	10,63	15,03	10,63	15,03	10,63	15,03	10,63
10,0 x 330	120	140	18,49	13,07	18,49	13,07	18,49	13,07	18,49	13,07
10,0 x 360	140	140	18,69	13,21	18,69	13,21	18,69	13,21	18,69	13,21
10,0 x 400	160	140	20,04	14,17	20,04	14,17	20,04	14,17	20,04	14,17
10,0 x 450	160	180	25,81	18,25	25,81	18,25	25,81	18,25	25,81	18,25
10,0 x 500	180	200	28,31	20,02	28,31	20,02	28,31	20,02	28,31	20,02
10,0 x 550	200	200	30,82	21,79	30,82	21,79	30,82	21,79	30,82	21,79
10,0 x 600	220	220	33,00	23,33	33,00	23,33	33,00	23,33	33,00	23,33

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

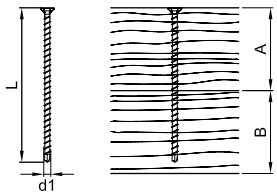
Beispiel:

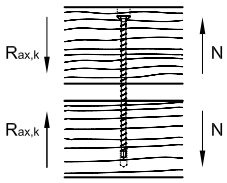
Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

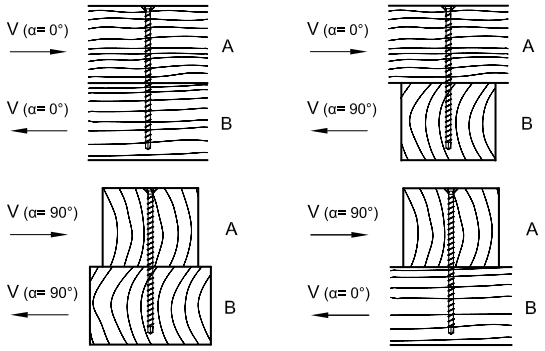
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

KonstruX ST mit Senkkopf und Bohrspitze 6,5 bis 10,0 mm: Holz/Holz-Anschluss

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Abscheren







Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ nach ETA-11/0024

Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung R_k nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]
				α= 0°	α= 90°	α_A= 0° / α_B= 90°	α_A= 90° / α_B= 0°
6,5 x 120	60	80	4,75	3,93	3,47	3,93	3,47
6,5 x 140	80	80	4,75	3,93	3,47	3,47	3,93
8,0 x 95	40	60	3,08	4,61	3,57	4,61	3,57
8,0 x 125	60	80	4,61	5,05	4,37	5,05	4,37
8,0 x 155	80	80	7,11	5,67	4,99	4,99	5,67
8,0 x 195	100	100	9,01	6,15	5,46	5,46	6,15
8,0 x 220	120	120	9,48	6,27	5,58	5,58	6,27
8,0 x 245	120	140	11,38	6,74	6,06	6,74	6,06
8,0 x 270	140	140	12,33	6,98	6,29	6,29	6,98
8,0 x 295	140	160	13,28	7,21	6,42	7,21	6,42
8,0 x 330	160	180	15,17	7,69	6,42	7,69	6,42
8,0 x 375	180	200	17,07	7,79	6,42	7,79	6,42
8,0 x 400	200	220	18,97	7,79	6,42	7,79	6,42
8,0 x 430	220	220	19,92	7,79	6,42	6,42	7,79
8,0 x 480	240	260	22,76	7,79	6,42	7,79	6,42
10,0 x 125	60	80	6,92	7,18	6,18	7,18	6,18
10,0 x 155	80	80	8,65	7,61	6,61	6,61	7,61
10,0 x 195	100	100	10,96	8,19	7,19	7,19	8,19
10,0 x 220	120	120	11,53	8,33	7,33	7,33	8,33
10,0 x 245	120	140	13,84	8,91	7,91	8,91	7,91
10,0 x 270	140	140	14,99	9,20	8,20	8,20	9,20
10,0 x 300	160	160	16,15	9,48	8,48	8,48	9,48
10,0 x 330	160	180	18,46	10,06	8,90	10,06	8,90
10,0 x 360	180	200	20,76	10,64	8,90	10,64	8,90
10,0 x 400	200	220	23,07	10,89	8,90	10,89	8,90
10,0 x 450	220	240	25,38	10,89	8,90	10,89	8,90
10,0 x 500	240	280	27,68	10,89	8,90	10,89	8,90
10,0 x 550	260	300	29,99	10,89	8,90	10,89	8,90
10,0 x 600	300	320	33,00	10,89	8,90	10,89	8,90

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

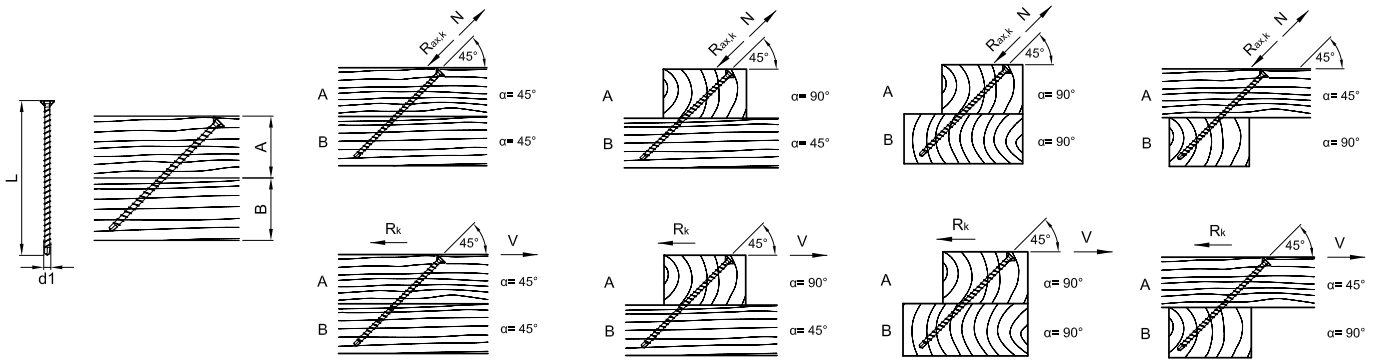
Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3. → Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$. D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

KonstruX ST mit Senkkopf und Bohrspitze 8,0 und 10,0 mm: Holz/Holz-Anschluss

Abmessungen	Zuganschluss



Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ bzw. R_k nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]
			α= 45°		α_A= 90° α_B= 45°		α_A= 90° α_B= 90°		α_A= 45° α_B= 90°	
8,0 x 155	60	60	6,65	4,70	6,65	4,70	6,65	4,70	6,65	4,70
8,0 x 195	80	80	7,76	5,49	7,76	5,49	7,76	5,49	7,76	5,49
8,0 x 220	80	100	10,13	7,17	10,13	7,17	10,13	7,17	10,13	7,17
8,0 x 245	100	100	9,82	6,95	9,82	6,95	9,82	6,95	9,82	6,95
8,0 x 270	100	120	12,19	8,62	12,19	8,62	12,19	8,62	12,19	8,62
8,0 x 295	120	100	11,88	8,40	11,88	8,40	11,88	8,40	11,88	8,40
8,0 x 330	120	140	15,20	10,75	15,20	10,75	15,20	10,75	15,20	10,75
8,0 x 375	140	140	16,79	11,87	16,79	11,87	16,79	11,87	16,79	11,87
8,0 x 400	160	140	16,48	11,65	16,48	11,65	16,48	11,65	16,48	11,65
8,0 x 430	160	160	19,32	13,66	19,32	13,66	19,32	13,66	19,32	13,66
8,0 x 480	180	180	21,38	15,12	21,38	15,12	21,38	15,12	21,38	15,12
10,0 x 220	80	100	12,33	8,72	12,33	8,72	12,33	8,72	12,33	8,72
10,0 x 245	100	100	11,95	8,45	11,95	8,45	11,95	8,45	11,95	8,45
10,0 x 270	100	120	14,83	10,49	14,83	10,49	14,83	10,49	14,83	10,49
10,0 x 300	120	120	15,03	10,63	15,03	10,63	15,03	10,63	15,03	10,63
10,0 x 330	120	140	18,49	13,07	18,49	13,07	18,49	13,07	18,49	13,07
10,0 x 360	140	140	18,69	13,21	18,69	13,21	18,69	13,21	18,69	13,21
10,0 x 400	160	140	20,04	14,17	20,04	14,17	20,04	14,17	20,04	14,17
10,0 x 450	160	180	25,81	18,25	25,81	18,25	25,81	18,25	25,81	18,25
10,0 x 500	180	200	28,31	20,02	28,31	20,02	28,31	20,02	28,31	20,02
10,0 x 550	200	200	30,82	21,79	30,82	21,79	30,82	21,79	30,82	21,79
10,0 x 600	220	220	33,00	23,33	33,00	23,33	33,00	23,33	33,00	23,33

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

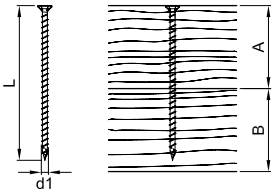
Beispiel:

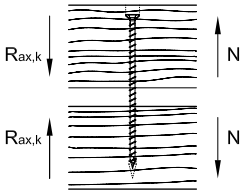
Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

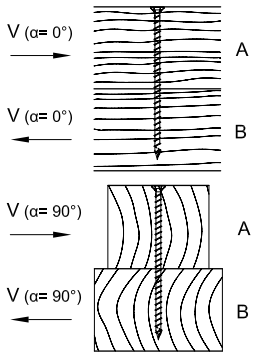
KonstruX mit Senkkopf und AG-Spitze
11,3 mm: Holz/Holz-Anschluss

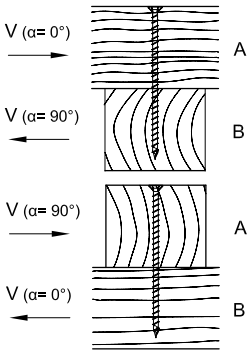
Abmessungen	Ausziehwiderstand	Abscheren





Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ nach ETA-11/0024





Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung R_k nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	
				α= 0°	α= 90°	α_A= 0°	α_A= 90°
						α_B= 90°	α_B= 0°
11,3 x 300	160	160	18,25	12,17	10,73	10,73	12,17
11,3 x 340	180	180	20,85	12,82	11,38	11,38	12,82
11,3 x 380	200	200	23,46	13,47	12,03	12,03	13,47
11,3 x 420	220	220	26,07	14,12	12,34	12,34	14,12
11,3 x 460	240	240	26,67	14,77	12,34	12,34	14,77
11,3 x 500	260	260	31,28	15,21	12,34	12,34	15,21
11,3 x 540	280	280	33,89	15,21	12,34	12,34	15,21
11,3 x 580	300	300	36,49	15,21	12,34	12,34	15,21
11,3 x 620	320	320	39,10	15,21	12,34	12,34	15,21
11,3 x 660	340	340	41,71	15,21	12,34	12,34	15,21
11,3 x 700	360	360	44,32	15,21	12,34	12,34	15,21
11,3 x 750	380	380	48,23	15,21	12,34	12,34	15,21
11,3 x 800	400	420	50,00	15,21	12,34	15,21	12,34
11,3 x 900	460	460	50,00	15,21	12,34	12,34	15,21
11,3 x 1000	500	520	50,00	15,21	12,34	15,21	12,34

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

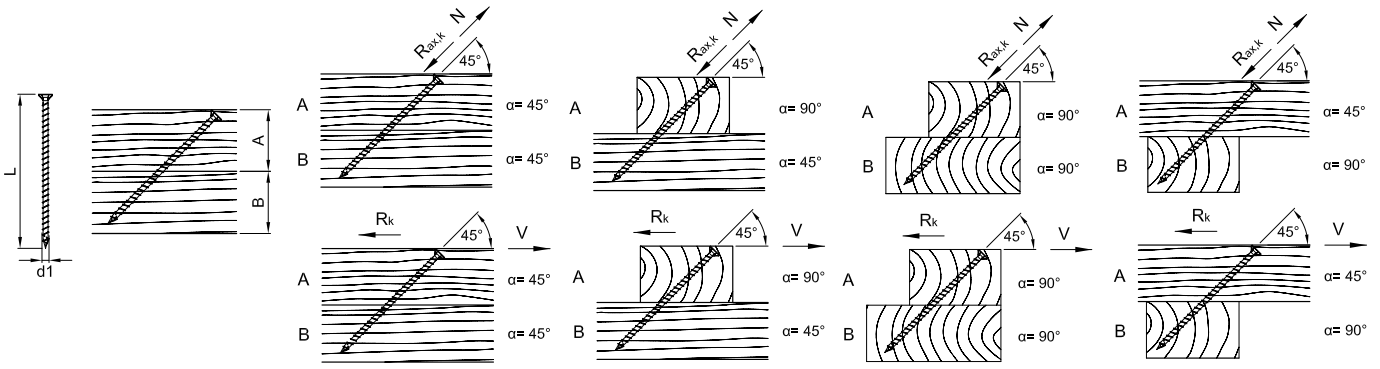
Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

KonstruX mit Senkkopf und AG-Spitze
11,3 mm: Holz/Holz-Anschluss

Abmessungen	Zuganschluss



Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ bzw. R_k nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]
			α= 45°		α_A= 90° α_B= 45°		α_A= 90° α_B= 90°		α_A= 45° α_B= 90°	
11,3 x 300	120	120	16,98	12,01	16,98	12,01	16,98	12,01	16,98	12,01
11,3 x 340	140	120	18,51	13,09	18,51	13,09	18,51	13,09	18,51	13,09
11,3 x 380	140	140	23,72	16,77	23,72	16,77	23,72	16,77	23,72	16,77
11,3 x 420	160	160	25,25	17,85	25,25	17,85	25,25	17,85	25,25	17,85
11,3 x 460	180	160	26,78	18,93	26,78	18,93	26,78	18,93	26,78	18,93
11,3 x 500	180	200	31,99	22,62	31,99	22,62	31,99	22,62	31,99	22,62
11,3 x 540	200	200	33,52	23,70	33,52	23,70	33,52	23,70	33,52	23,70
11,3 x 580	220	220	35,04	24,78	35,04	24,78	35,04	24,78	35,04	24,78
11,3 x 620	220	240	40,26	28,47	40,26	28,47	40,26	28,47	40,26	28,47
11,3 x 660	240	240	41,79	29,55	41,79	29,55	41,79	29,55	41,79	29,55
11,3 x 700	260	260	43,31	30,63	43,31	30,63	43,31	30,63	43,31	30,63
11,3 x 750	280	280	46,14	32,63	46,14	32,63	46,14	32,63	46,14	32,63
11,3 x 800	300	280	48,97	34,63	48,97	34,63	48,97	34,63	48,97	34,63
11,3 x 900	320	340	50,00	35,36	50,00	35,36	50,00	35,36	50,00	35,36
11,3 x 1000	360	360	50,00	35,36	50,00	35,36	50,00	35,36	50,00	35,36

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

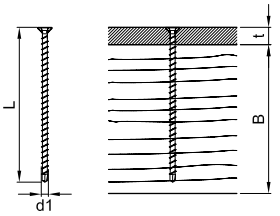
Beispiel:

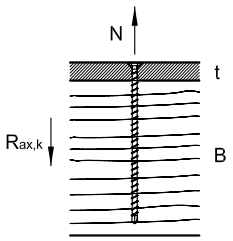
Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

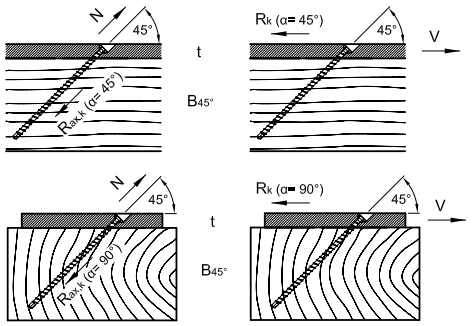
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

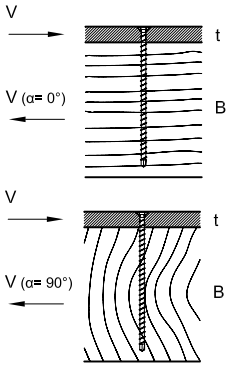
KonstruX ST mit Senkkopf und Bohrspitze 6,5 bis 10,0 mm: Stahl/Holz-Anschluss

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Zuganschluss	Abscheren









				Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ nach ETA-11/0024	Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ bzw. R_k nach ETA-11/0024				Charakteristischer Wert der Tragfähikeit der Verbindung R_k nach ETA-11/0024	
d1 x L [mm]	t [mm]	B [mm]	$B_{45°}$ [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]
					α= 45°	α=90°	α= 45°	α= 90°	α= 0°	α= 90°
6,5 x 80	15	80	60	5,14	4,65	4,65	3,29	3,29	4,17	3,52
6,5 x 100	15	100	80	6,73	6,24	6,24	4,41	4,41	4,17	3,52
6,5 x 120	15	120	80	8,31	7,82	7,82	5,53	5,53	4,17	3,52
6,5 x 140	15	140	100	9,89	9,40	9,40	6,65	6,65	4,17	3,52
8,0 x 95	15	100	80	7,59	7,00	7,00	4,95	4,95	6,18	5,22
8,0 x 125	15	120	100	10,43	9,84	9,84	6,96	6,96	6,18	5,22
8,0 x 155	15	160	120	13,28	12,69	12,69	8,97	8,97	6,18	5,22
8,0 x 195	15	200	140	17,07	16,48	16,48	11,65	11,65	6,18	5,22
8,0 x 220	15	220	160	19,44	18,85	18,85	13,33	13,33	6,18	5,22
8,0 x 245	15	240	180	21,81	21,22	21,22	15,01	15,01	6,18	5,22
8,0 x 270	15	280	200	24,18	23,59	23,59	16,68	16,68	6,18	5,22
8,0 x 295	15	300	220	25,00	25,00	25,00	17,68	17,68	6,18	5,22
8,0 x 330	15	340	240	25,00	25,00	25,00	17,68	17,68	6,18	5,22
8,0 x 375	15	380	280	25,00	25,00	25,00	17,68	17,68	6,18	5,22
8,0 x 400	15	400	280	25,00	25,00	25,00	17,68	17,68	6,18	5,22
8,0 x 430	15	440	300	25,00	25,00	25,00	17,68	17,68	6,18	5,22
8,0 x 480	15	480	340	25,00	25,00	25,00	17,68	17,68	6,18	5,22
10,0 x 125	15	120	100	12,69	11,97	11,97	8,46	8,46	8,72	7,30
10,0 x 155	15	160	120	16,15	15,43	15,43	10,91	10,91	8,72	7,30
10,0 x 195	15	200	140	20,76	20,05	20,05	14,17	14,17	8,72	7,30
10,0 x 220	15	220	160	23,65	22,93	22,93	16,21	16,21	8,72	7,30
10,0 x 245	15	240	180	26,53	25,81	25,81	18,25	18,25	8,72	7,30
10,0 x 270	15	280	200	29,41	28,70	28,70	20,29	20,29	8,72	7,30
10,0 x 300	15	300	220	32,87	32,16	32,16	22,74	22,74	8,72	7,30
10,0 x 330	15	340	240	33,00	33,00	33,00	23,33	23,33	8,72	7,30
10,0 x 360	15	360	260	33,00	33,00	33,00	23,33	23,33	8,72	7,30
10,0 x 400	15	400	280	33,00	33,00	33,00	23,33	23,33	8,72	7,30
10,0 x 450	15	460	320	33,00	33,00	33,00	23,33	23,33	8,72	7,30
10,0 x 500	15	500	360	33,00	33,00	33,00	23,33	23,33	8,72	7,30
10,0 x 550	15	560	400	33,00	33,00	33,00	23,33	23,33	8,72	7,30
10,0 x 600	15	600	420	33,00	33,00	33,00	23,33	23,33	8,72	7,30

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

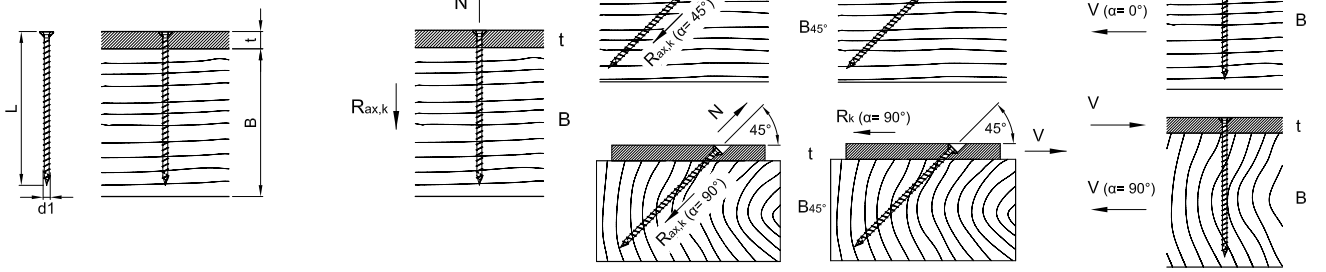
Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3. → Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

KonstruX mit Senkkopf und AG-Spitze
11,3 mm: Stahl/Holz-Anschluss

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Zuganschluss	Abscheren



				Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ nach ETA-11/0024	Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ bzw. R_k nach ETA-11/0024				Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung R_k nach ETA-11/0024	
d1 x L [mm]	t [mm]	B [mm]	$B_{45°}$ [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]
					α= 45°	α=90°	α= 45°	α= 90°	α= 0°	α= 90°
11,3 x 300	20	300	220	36,49	35,42	35,42	25,04	25,04	11,79	9,76
11,3 x 340	20	340	240	41,71	40,63	40,63	28,73	28,73	11,79	9,76
11,3 x 380	20	380	260	46,92	45,84	45,84	32,42	32,42	11,79	9,76
11,3 x 420	20	420	300	50,00	50,00	50,00	35,36	35,36	11,79	9,76
11,3 x 460	20	460	320	50,00	50,00	50,00	35,36	35,36	11,79	9,76
11,3 x 500	20	500	360	50,00	50,00	50,00	35,36	35,36	11,79	9,76
11,3 x 540	20	540	380	50,00	50,00	50,00	35,36	35,36	11,79	9,76
11,3 x 580	20	580	420	50,00	50,00	50,00	35,36	35,36	11,79	9,76
11,3 x 620	20	620	440	50,00	50,00	50,00	35,36	35,36	11,79	9,76
11,3 x 660	20	660	460	50,00	50,00	50,00	35,36	35,36	11,79	9,76
11,3 x 700	20	700	500	50,00	50,00	50,00	35,36	35,36	11,79	9,76
11,3 x 750	20	740	540	50,00	50,00	50,00	35,36	35,36	11,79	9,76
11,3 x 800	20	800	560	50,00	50,00	50,00	35,36	35,36	11,79	9,76
11,3 x 900	20	900	640	50,00	50,00	50,00	35,36	35,36	11,79	9,76
11,3 x 1000	20	1000	700	50,00	50,00	50,00	35,36	35,36	11,79	9,76

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

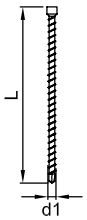
Beispiel:

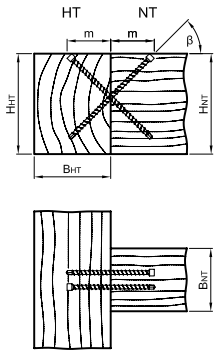
Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

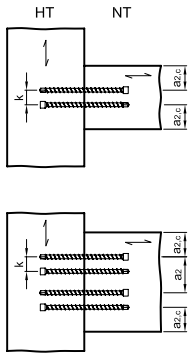
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

KonstruX ST mit Zylinderkopf und Bohrspitze 6,5 mm: Haupt-/Nebenträger-Anschluss

Abmessungen	Haupt-/Nebenträger-Anschluss







a_1= min. 33 mm, $a_{2,c}$= min. 20 mm, k= min. 10 mm

Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{v,k}$ nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	min. B_{NT} [mm]	min. H_{NT} [mm]	min. B_{HT} [mm]	min. H_{HT} [mm]	m [mm]	β °	$R_{v,k}$ a) b) - [kN]	Paar (n)
6,5 x 195	60	160	80	160	69	45	10,91	1
	100						20,36	2
	120						29,33	3
	160						38,00	4

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

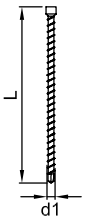
Beispiel:

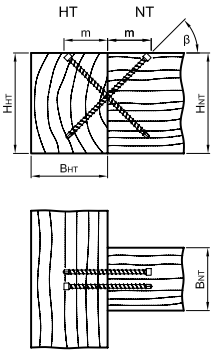
Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.
b) Ermittelt mit eff. Anzahl Schraubenpaaren zu: $n^{0,9}$.

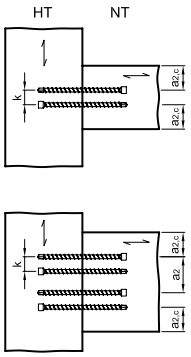
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

KonstruX ST mit Zylinderkopf und Bohrspitze 8,0 mm: Haupt-/Nebenträger-Anschluss

Abmessungen	Haupt-/Nebenträger-Anschluss







a_2= min. 40 mm, $a_{2,c}$= min. 24 mm, k= min. 12 mm

Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{v,k}$ nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	min. B_{NT} [mm]	min. H_{NT} [mm]	min. B_{HT} [mm]	min. H_{HT} [mm]	m [mm]	β °	$R_{v,k}$ a) b) - [kN]	Paar (n)
8,0 x 245	80	200	100	200	87	45	16,43	1
	100						30,66	2
	140						44,16	3
	180						57,21	4
8,0 x 295	80	220	120	220	104	45	17,44	1
	100						32,55	2
	140						46,88	3
	180						60,74	4
8,0 x 330	80	260	140	260	117	45	17,44	1
	100						32,55	2
	140						46,88	3
	180						60,74	4
8,0 x 375	80	280	160	280	133	45	17,44	1
	100						32,55	2
	140						46,88	3
	180						60,74	4
8,0 x 400	80	300	160	300	141	45	17,44	1
	100						32,55	2
	140						46,88	3
	180						60,74	4
8,0 x 430	80	320	180	320	152	45	17,44	1
	100						32,55	2
	140						46,88	3
	180						60,74	4
8,0 x 480	80	360	180	360	170	45	17,44	1
	100						32,55	2
	140						46,88	3
	180						60,74	4

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

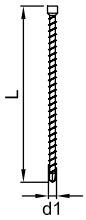
Beispiel:

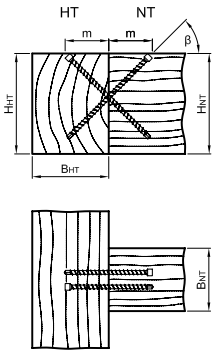
Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.
b) Ermittelt mit eff. Anzahl Schraubenpaaren zu: $n^{0,9}$.

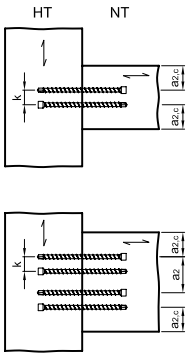
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

KonstruX ST mit Zylinderkopf und Bohrspitze 10,0 mm: Haupt-/Nebenträger-Anschluss

Abmessungen	Haupt-/Nebenträger-Anschluss







a_2= min. 50 mm, $a_{2,c}$= min. 30 mm, k= min. 15 mm

Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{v,k}$ nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	min. B_{NT} [mm]	min. H_{NT} [mm]	min. B_{HT} [mm]	min. H_{HT} [mm]	m [mm]	β °	$R_{v,k}$ a) b) - [kN]	Paar (n)
10,0 x 300	80	240	120	240	106	45	23,67	1
	140						44,18	2
	180						63,63	3
	240						82,44	4
10,0 x 330	80	260	140	260	117	45	23,67	1
	140						44,18	2
	180						63,63	3
	240						82,44	4
10,0 x 360	80	280	140	280	127	45	23,67	1
	140						44,18	2
	180						63,63	3
	240						82,44	4
10,0 x 400	80	300	160	300	141	45	23,67	1
	140						44,18	2
	180						63,63	3
	240						82,44	4
10,0 x 450	80	340	180	340	159	45	23,67	1
	140						44,18	2
	180						63,63	3
	240						82,44	4
10,0 x 500	80	380	200	380	177	45	23,67	1
	140						44,18	2
	180						63,63	3
	240						82,44	4
10,0 x 550	80	400	220	400	194	45	23,67	1
	140						44,18	2
	180						63,63	3
	240						82,44	4
10,0 x 600	80	440	240	440	212	45	23,67	1
	140						44,18	2
	180						63,63	3
	240						82,44	4

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.
b) Ermittelt mit eff. Anzahl Schraubenpaaren zu: $n^{0,9}$.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Holz-Rahmenbau mit KonstruX ST

Verbindungen mit Vollgewindeschrauben

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024



© diyanadimitrova – stock.adobe.com



Die KonstruX ST ist als universelle Vollgewindeschraube für Verbindungen von Holzrahmenelementen wie Pfosten und Querträgern geeignet. Speziell die Ø6er KonstruX ST ZK ist für die Verbindung von schlanken Holzrahmenelementen in der Nutzungsklasse 1 und 2 geeignet.

Durch die spezielle Bohrspitzengeometrie dürfen verringerte Rand- und Achsabstände genutzt werden. Dies ermöglicht erst den Einsatz in kleineren Querschnitten. Die reduzierte Bohrspitze wirkt sich nicht negativ auf den Ausziehwiderstand des Schraubengewindes aus. Das feine Doppelgewinde hinter der Bohrspitze reduziert das Einschraubdrehmoment.

Vollgewindeschrauben werden dann optimal eingesetzt, wenn sie axial, d.h. auf Zug (oder Druck) beansprucht werden. Bei einer ausschließlichen Beanspruchung auf Abscheren können Vollgewindeschrauben ihr Potential nicht ausschöpfen. Daher versucht man, die Schrauben immer möglichst in Richtung der angreifenden Kraft zu legen. Liegt der Kraft-Achs-Winkel (nicht zu verwechseln mit dem Achs-Faser-Winkel) zwischen 0° und 45°, dürfen die Schrauben als rein auf Zug beansprucht betrachtet werden. Der Nachweis auf Abscheren entfällt somit. Die Verbindung ist also bei einer Schrägverschraubung deutlich tragfähiger als bei einer Verschraubung 90° zur Kraft.
KonstruX ST dürfen unabhängig von der Faserrichtung gesetzt werden, d.h. auch faserparallel. Dabei bleibt der Ausziehwiderstand zwischen 45° und 90° rechnerisch gleich.

Passende Schraube
KonstruX ST: ZK, Ø 6,5 mm
Schraubenlängen: 80 – 195 mm
versenkbarer Zylinderkopf
Material: Stahl gehärtet
Oberflächenbeschichtung: Galv. verzinkt



Anwendungsbeispiele

Die Anwendungsmöglichkeiten für Vollgewindeschrauben sind vielfältig. Zylinderkopfschrauben sind für die Verbindung von Holz-/Holz-Bauteilen konzipiert. Die Zylinderköpfe können mit einem entsprechenden Langbit tief ins Holz versenkt werden.
Bei sichtbaren Balkenkonstruktionen sind damit die Verbindungselemente quasi nicht sichtbar. Anders als bei Teilgewindeschrauben ist es bei Vollgewindeschrauben auch unerheblich, in welchem Bauteil der Kopf sitzt, ausgenommen hiervon sind natürlich Stahl-/Holz-Anschlüsse. In jedem Fall sind die geforderten Mindestrand- und -achsabstände zu beachten.



Befestigung von Querträgern bei leichten Holz-Rahmenkonstruktionen



Befestigung von Stützen bei Holz-Rahmenkonstruktionen



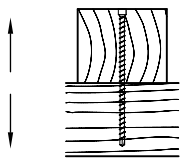
Befestigung von Stützen bei Holz-Rahmenkonstruktionen sowie Haupt-/Nebenträger-Anschlüssen



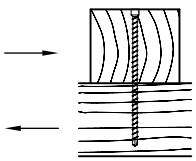
Befestigung von Stützen bei Holz-Rahmenkonstruktionen im Fußschwellenbereich

Anwendungsbeispiele

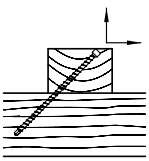
Holz-Holz Zugbeanspruchung



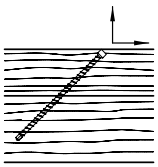
Holz-Holz Abscheren



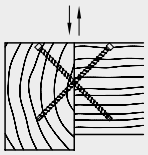
Holz-Holz auf Zug 45°



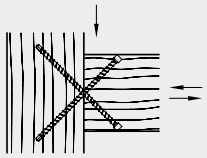
Holz-Holz auf Zug 45°



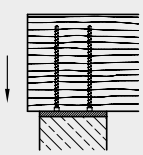
Haupt-Nebenträger-Anschluss



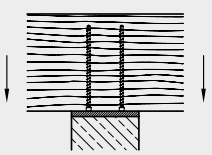
Pfosten-Riegel-Verbindung



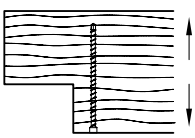
Auflagerverstärkung



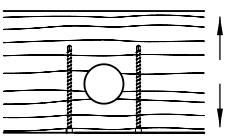
Auflagerverstärkung



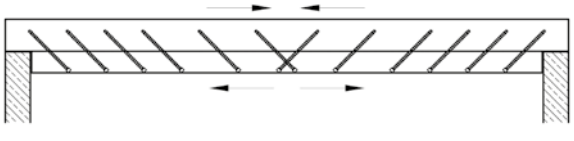
Querzugverstärkung an Ausklinkung



Querzugverstärkung an Durchbruch

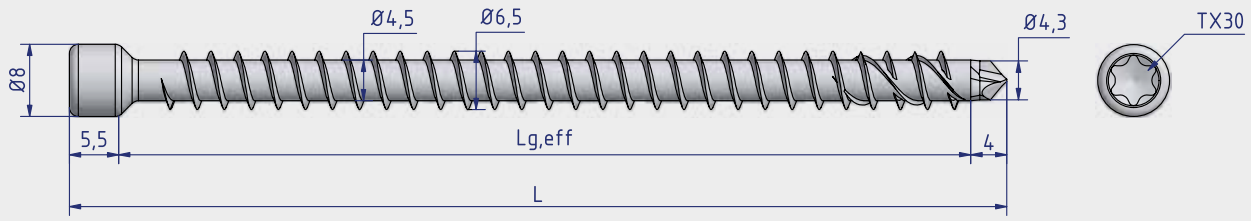


Balkenaufdopplung



KonstruX ST mit Zylinderkopf 6,5 mm

Geometrie und mechanische Eigenschaften



KonstruX ST-ZK Ø6,5xL -TX30								
Art.-Nr.	L [mm]	$L_{g,eff}$ [mm]	Stk./ VPE	Vorbohrdurchmesser $Ød_v$ [mm]	Charakteristischer Wert der Auszugsfestigkeit $f_{ax,k}$ [N/mm²]	Charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit $f_{tens,k}$ [kN]	Charakteristisches Fließmoment $M_{y,k}$ [Nmm]	Charakteristische Streckgrenze $f_{y,k}$ [N/mm²]
904808	80	71	100	4,5	11,4	17,0	15000	1000
904809	100	91	100	4,5	11,4	17,0	15000	1000
904810	120	111	100	4,5	11,4	17,0	15000	1000
904811	140	131	100	4,5	11,4	17,0	15000	1000
904812	160	151	100	4,5	11,4	17,0	15000	1000
904813	195	186	100	4,5	11,4	17,0	15000	1000

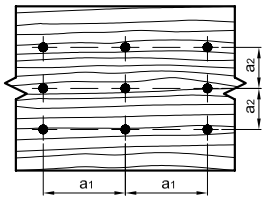
Achs- und Randabstände

Die Mindestabstände für **ausschließlich in Achsrichtung beanspruchte** KonstruX in vorgebohrten und nicht vorgebohrten Löchern in Bauteilen mit einer Mindestdicke t = 65 und Mindestbreite 60 mm sind wie folgt zu wählen

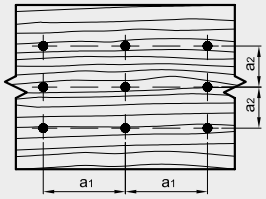
Achsabstand parallel zur Faserrichtung	a_1	[mm]	5 · d	33
Achsabstand rechtwinklig zur Faserrichtung	a_2	[mm]	5 · d	33
Abstand des Schwerpunktes des im Holz eingedrehten Schraubenbereichs von der Hirnholzfläche	$a_{1,c}$	[mm]	5 · d	33
Abstand des Schwerpunktes des im Holz eingedrehten Schraubenbereichs von der Seitenholzfläche	$a_{2,c}$	[mm]	3 · d	20
Achsabstand zwischen sich kreuzendem Schraubenpaar	$a_{2,k}$	[mm]	1,5 · d	10
Reduzierter Achsabstand a_2 rechtwinklig zur Faserrichtung, wenn $a_1 \cdot a_2 \geq 25 \cdot d^2$	$a_{2,red}$	[mm]	2,5 · d	16

Die Achs-und Randabstände sind Mindestabstände nach DIN EN 1995:2014 (EC5) und gelten im Allgemeien für **in Querrichtung beanspruchte** Verbindungsmittel

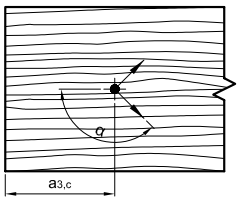
a_1 Abstand der Verbindungsmittel innerhalb einer Reihe in Faserrichtung



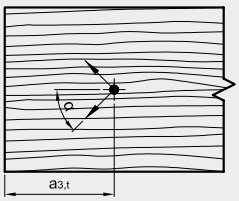
a_2 Abstand der Verbindungsmittel rechtwinklig zur Faserrichtung



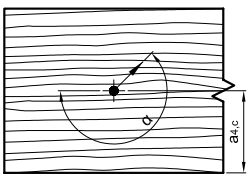
$a_{3,c}$ Abstand zwischen dem Verbindungsmittel und dem unbeanspruchten Hirnholzende $90° \leq \alpha \leq 270°$



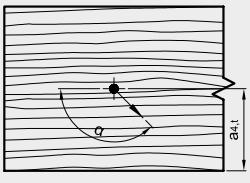
$a_{3,t}$ Abstand zwischen dem Verbindungsmittel und dem beanspruchten Hirnholzende $-90° \leq \alpha \leq 90°$



$a_{4,c}$ Abstand zwischen dem Verbindungsmittel und dem unbeanspruchten Rand $180° \leq \alpha \leq 360°$

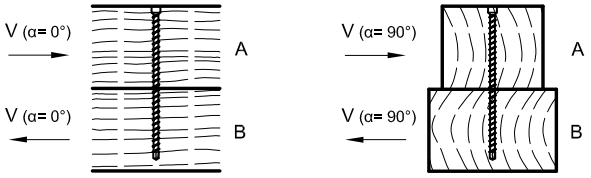


$a_{4,t}$ Abstand zwischen dem Verbindungsmittel und dem beanspruchten Rand $0° \leq \alpha \leq 180°$



Ausgewertet ergeben sich die Mindestabstände für in Querrichtung beanspruchten KonstruX in vorgebohrten Löchern, wie folgt nach der Lage der Faserrichtung zu

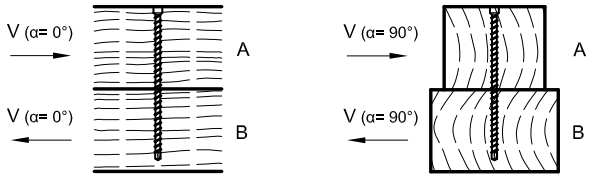
Mindestabstände für in Querrichtung beanspruchte KonstruX in vorgebohrten Löchern mit einem Kraft-Faserwinkel von 0° und 90°



			Kraft-Faserwinkel α = 0°		Kraft-Faserwinkel α = 90°	
Achsabstand parallel zur Faserrichtung	a_1	[mm]	5 · d	33	4 · d	33
Achsabstand rechtwinklig zur Faserrichtung	a_2	[mm]	3 · d	20	4 · d	33
Abstand des Schwerpunktes des im Holz eingedrehten Schraubenbereichs vom unbeanspruchten Hirnholzende	$a_{3,c}$	[mm]	7 · d	46	7 · d	46
Abstand des Schwerpunktes des im Holz eingedrehten Schraubenbereichs vom beanspruchten Hirnholzende	$a_{3,t}$	[mm]	12 · d	78	7 · d	46
Achsabstand rechtwinklig zum unbeanspruchten Rand	$a_{4,c}$	[mm]	3 · d	20	3 · d	20
Achsabstand zum beanspruchten Rand	$a_{4,t}$	[mm]	3 · d	20	7 · d	46

Ausgewertet ergeben sich die Mindestabstände für in Querrichtung beanspruchten KonstruX in nicht vorgebohrten Löchern, wie folgt nach der Lage der Faserrichtung zu

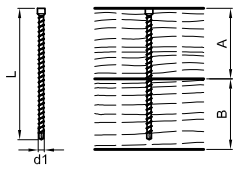
Mindestabstände für in Querrichtung beanspruchte KonstruX in nicht vorgebohrten Löchern mit einem Kraft-Faserwinkel von 0° und 90°

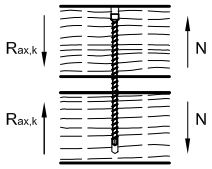


			Kraft-Faserwinkel α = 0°		Kraft-Faserwinkel α = 90°	
Achsabstand parallel zur Faserrichtung	a_1	[mm]	12 · d	78	5 · d	33
Achsabstand rechtwinklig zur Faserrichtung	a_2	[mm]	5 · d	33	5 · d	33
Abstand des Schwerpunktes des im Holz eingedrehten Schraubenbereichs vom unbeanspruchten Hirnholzende	$a_{3,c}$	[mm]	10 · d	65	10 · d	65
Abstand des Schwerpunktes des im Holz eingedrehten Schraubenbereichs vom beanspruchten Hirnholzende	$a_{3,t}$	[mm]	15 · d	98	10 · d	65
Achsabstand rechtwinklig zum unbeanspruchten Rand	$a_{4,c}$	[mm]	5 · d	33	5 · d	33
Achsabstand zum beanspruchten Rand	$a_{4,t}$	[mm]	5 · d	33	10 · d	65

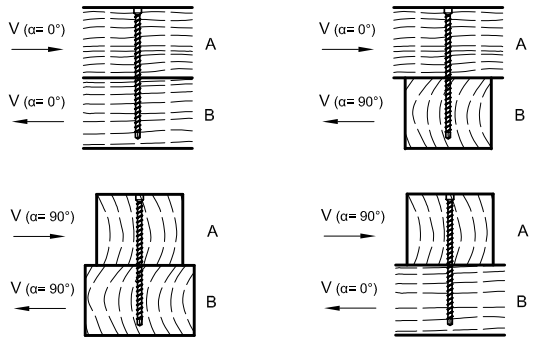
KonstruX ST mit Zylinderkopf und Bohrspitze 6,5 mm: Abschertragfähigkeit ohne vorbohren

Abmessungen	Axiale Auszugstragfähigkeit	Abschertragfähigkeit ohne vorbohren





Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ nach ETA-11/0024



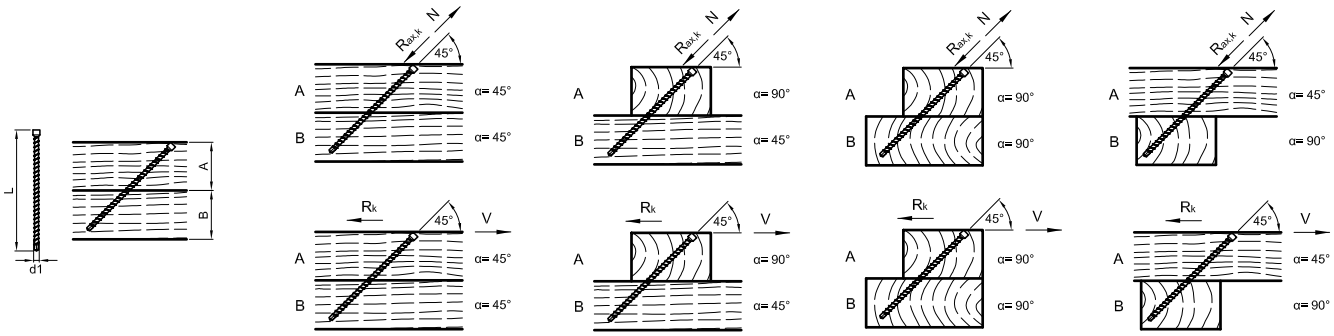
Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung R_k nach ETA-11/0024

Ød1 x L [mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]
				α= 0°	α= 90°	α_A= 0°	α_A= 90°
						α_B= 90°	α_B= 0°
6,5 x 120	60	80	4,35	3,83	3,37	3,83	3,37
6,5 x 140	80	80	4,43	3,85	3,39	3,39	3,85
6,5 x 160	80	100	5,94	4,22	3,76	4,22	3,76
6,5 x 195	100	100	7,20	4,54	4,08	4,08	4,54

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

KonstruX ST mit Zylinderkopf und Bohrspitze
6,5 mm: Axiale Auszugstragfähigkeit ohne vorbohren

Abmessungen	Axiale Auszugstragfähigkeit ohne vorbohren



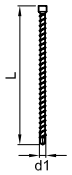
Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung R_k nach ETA-11/0024

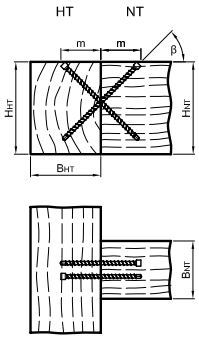
Ød1 x L [mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]
			α= 45°		α_A= 90° α_B= 45°		α_A= 90° α_B= 90°		α_A= 45° α_B= 90°	
6,5 x 160	60	80	5,51	3,90	5,51	3,90	5,51	3,90	5,51	3,90
6,5 x 195	80	80	6,04	4,27	6,04	4,27	6,04	4,27	6,04	4,27

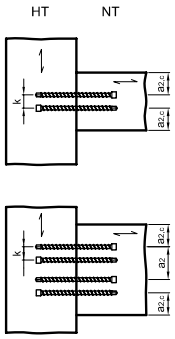
Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

KonstruX ST mit Zylinderkopf und Bohrspitze 6,5 mm: Haupt-/Nebenträger-Anschluss

Abmessungen	Haupt-/Nebenträger-Anschluss







a_1= min. 33 mm, $a_{2,c}$= min. 20 mm, k= min. 10 mm

Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{v,k}$ nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	min. B_{NT} [mm]	min. H_{NT} [mm]	min. B_{HT} [mm]	min. H_{HT} [mm]	m [mm]	β °	$R_{v,k}$ a) b) - [kN]	Paar (n)
6,5 x 195	60	160	80	160	69	45	10,91	1
	100						20,36	2
	120						29,33	3
	160						38,00	4

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Holz-Beton-Verbundsystem

Tragwerksertüchtigung von Geschossdecken in Neubau und Sanierung

ETA-16/0864

Wofür einsetzbar?

- Sowohl im Neubau als auch in der Sanierung von Wohnungs- und Gewerbebauten
- Verbund von Holz und Stahlbeton

Vorteile

- Erhöhte Tragfähigkeit
- Erhöhte Steifigkeit
- Verbesserter Schallschutz
- Erhöhter Feuerwiderstand
- Die Bestandsbalken bleiben erhalten
- Die Schalung kann erhalten bleiben (System Topfloor)

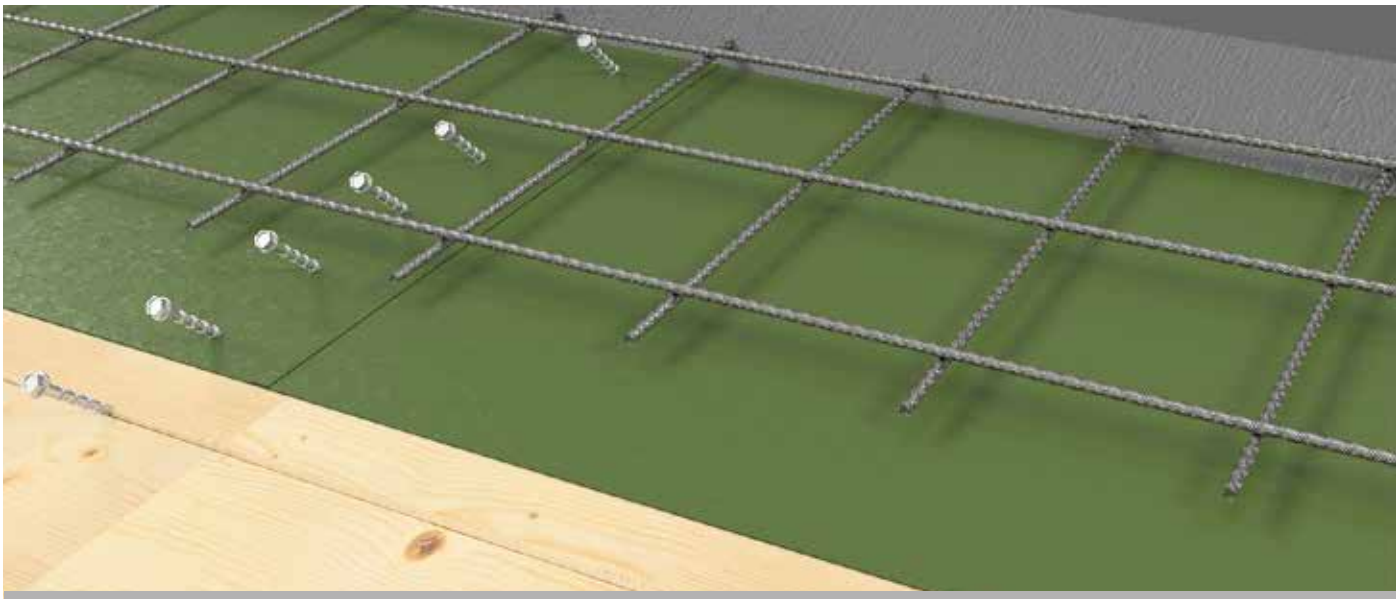


Holz-Beton-Verbund

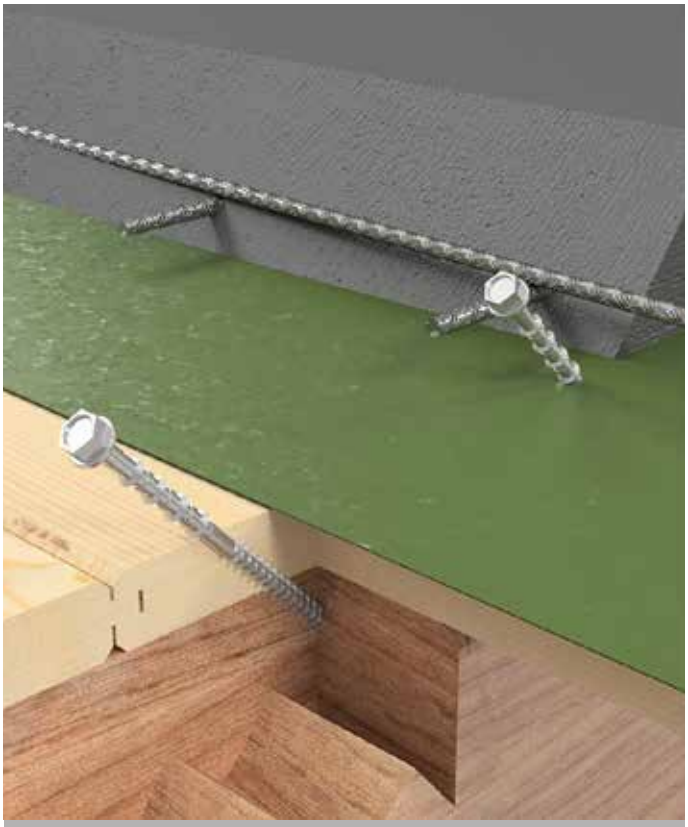
Verbundschraube



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
981841	7,3 x 150	200

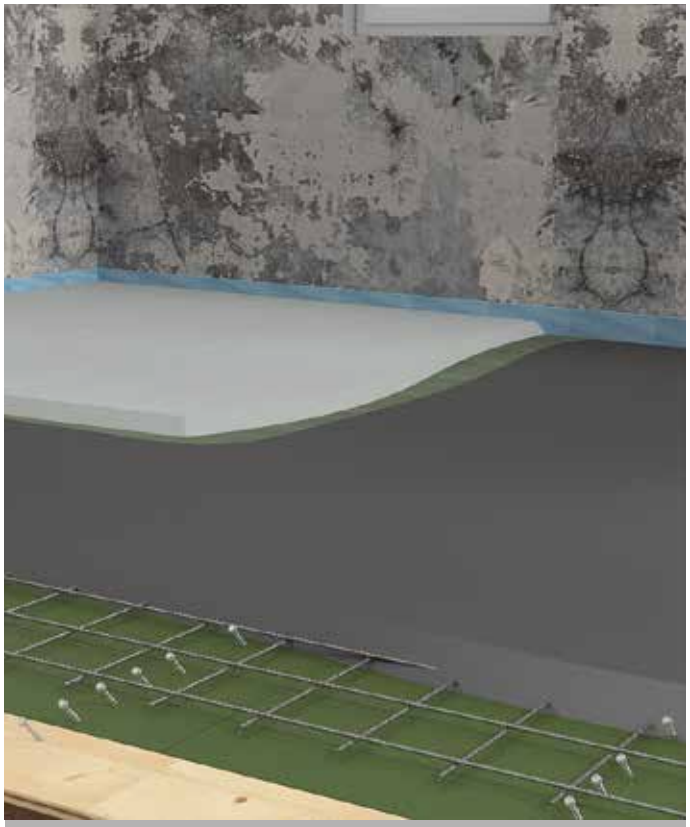


Topfloor (Beton oberseitig)



Intelligente Lastumwandlung

Aus Deckenlast werden Druckkomponente zwischen Beton und Holz und Zugkomponente in der Spezialschraube.

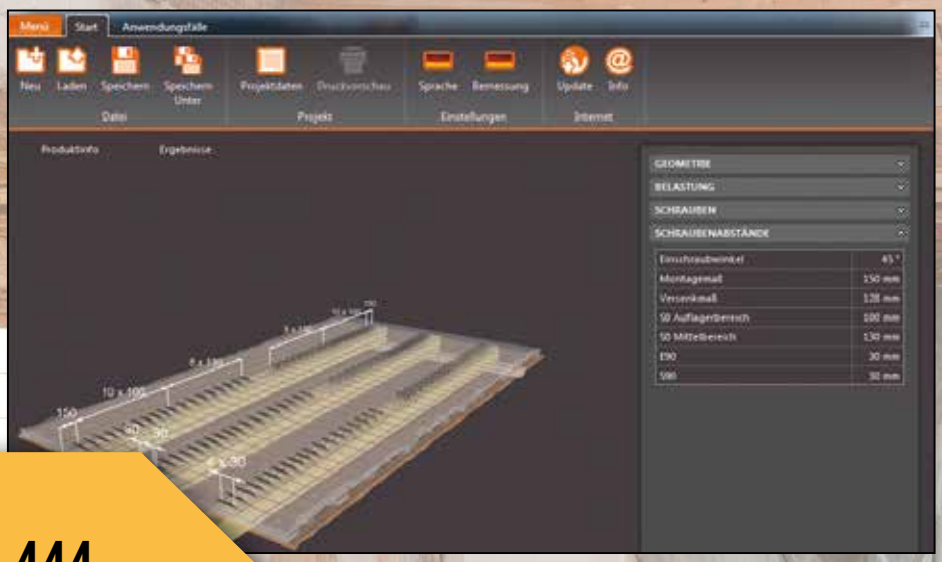


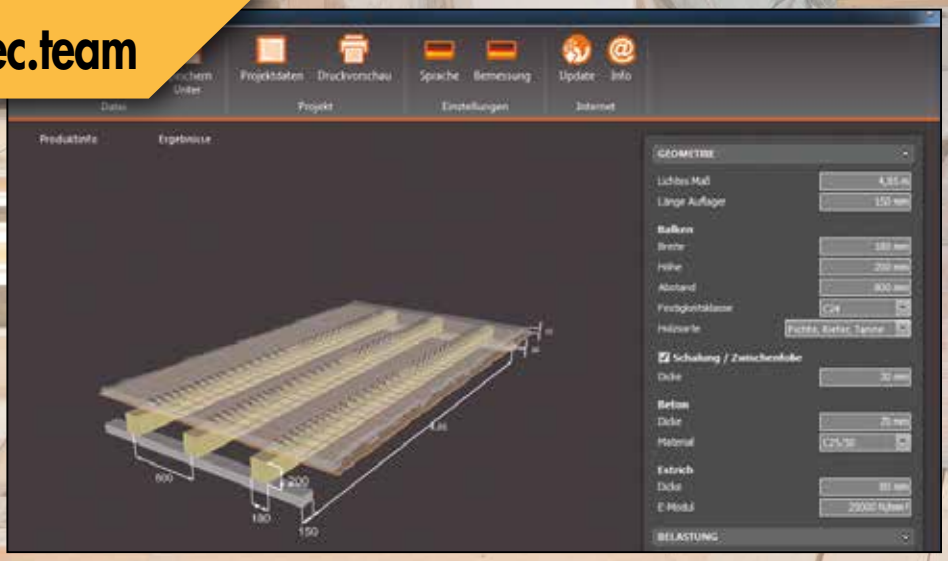
Bauen im Bestand

Stempelstützen heben die vorhandene Durchbiegung der Deckenbalken auf.

Bemessungshilfe

Projekte für das Holz-Beton-Verbundsystem werden von Eurotec vorbemessen. Hierzu steht eine eigene Software auf Basis von Mathcad zur Verfügung.





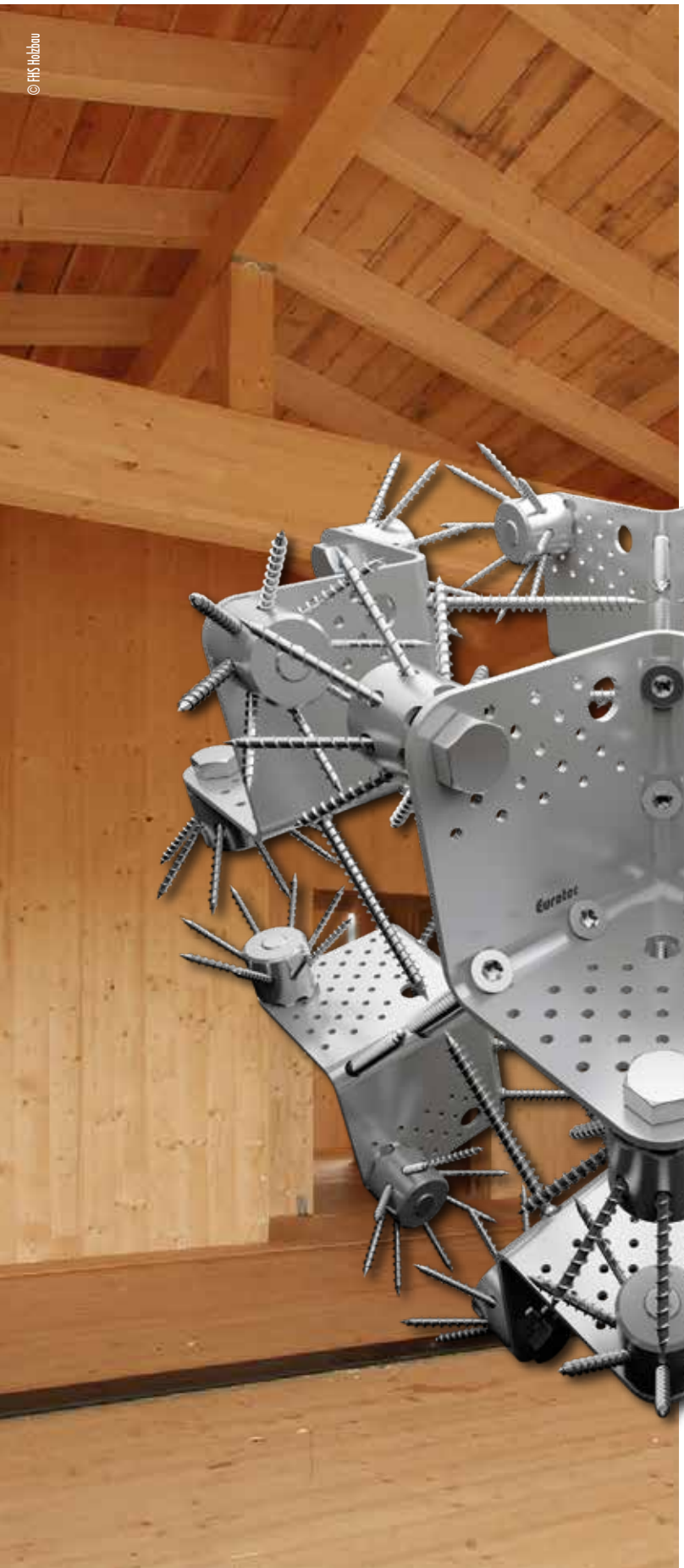
Kontaktieren Sie uns:

Tel. +49 2331 - 62 45-444

E-Mail technik@eurotec.team

© by-studio – stock.adobe.com

Eine neue Ära der Holzverbinder



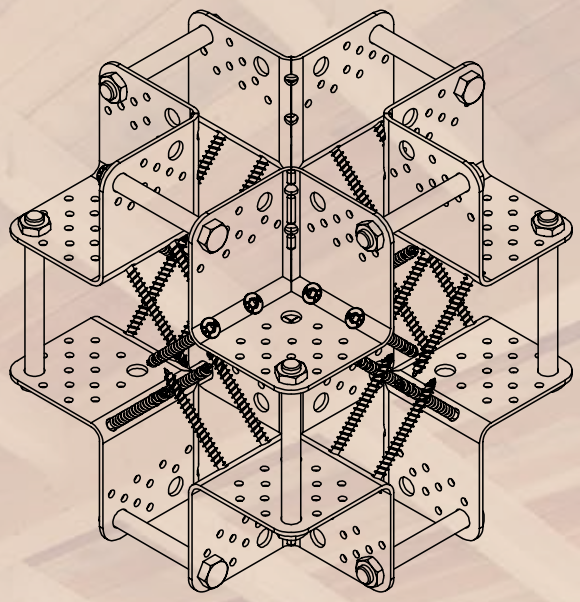
Wir bieten für jeden im Holzmassiv- und Holzrahmenbau auftretenden Lastfall eine Lösung in Form von Winkeln, Laschen, Einhängeverbindern oder Balkenträgern.

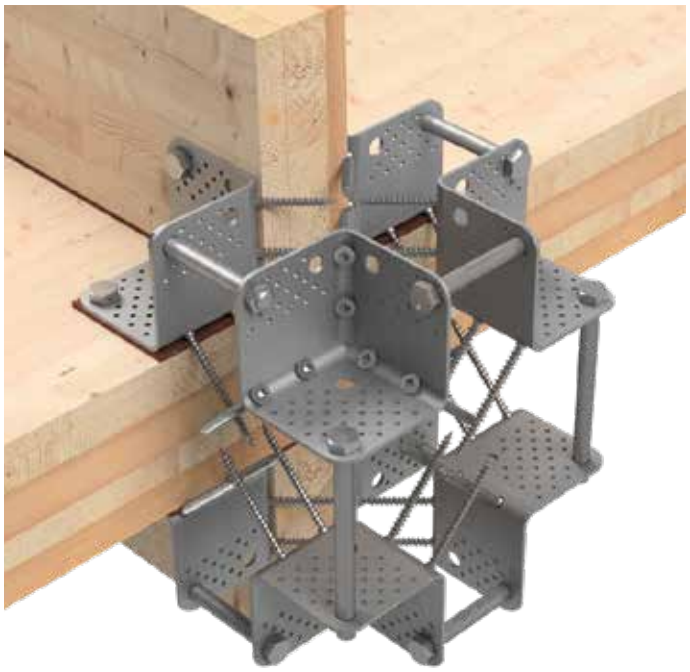
Zurzeit arbeiten wir mit Hochdruck an einzigartigen Lösungen für Systemverbinder. Diese Lösungen stellen ein System aller Art von Anschlüssen in der Modul- und Systembauweise dar.

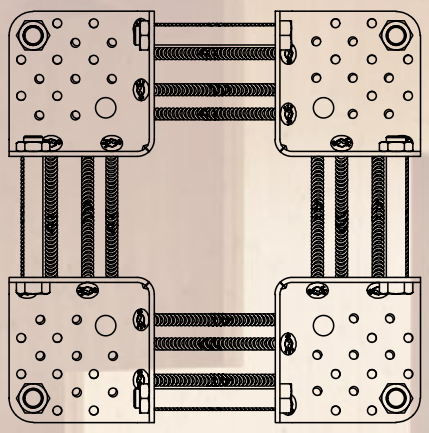
Durch unsere optimierten Schraubenbilder können hohe Zug- sowie Scherkräfte aufgenommen werden. Daher sind weniger Verbinder erforderlich.

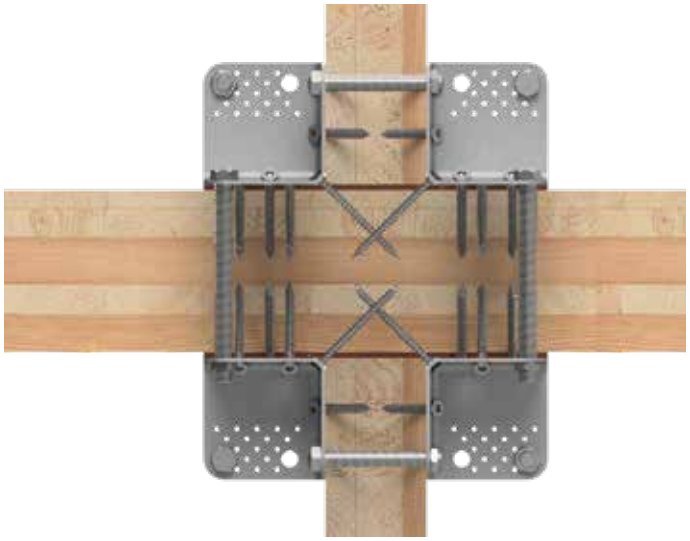
Eine technische Dokumentation erhalten Sie bei Ihrem Eurotec-Ansprechpartner.

Mögliche Anwendungsfälle

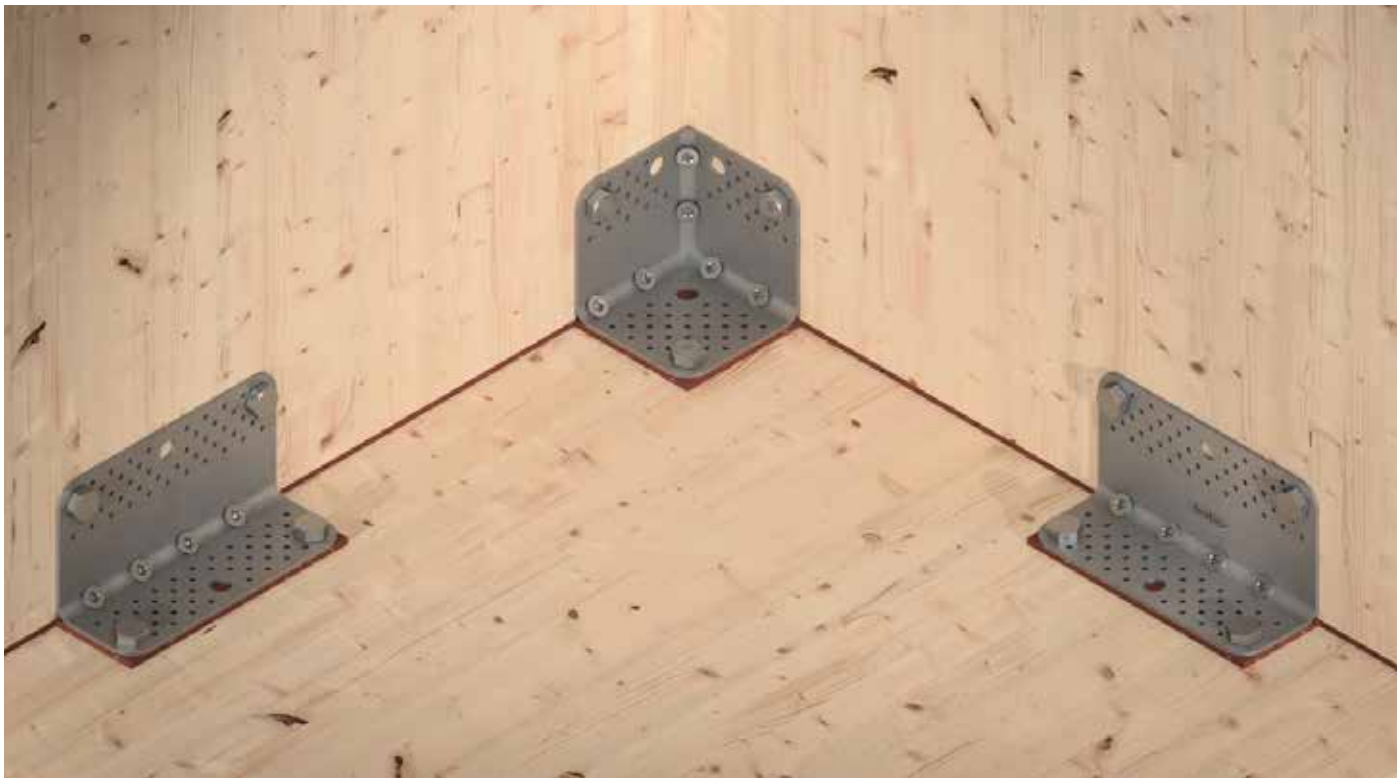




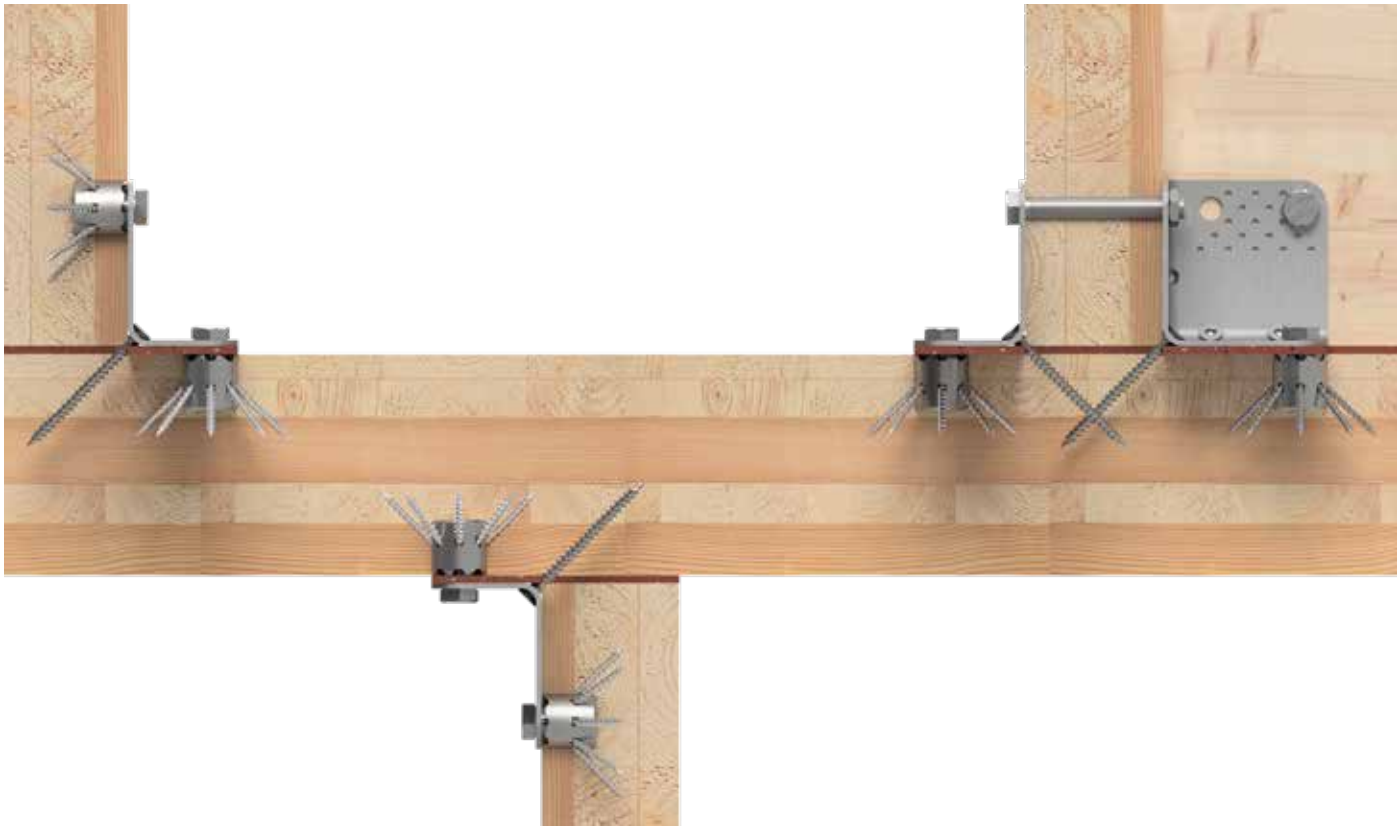




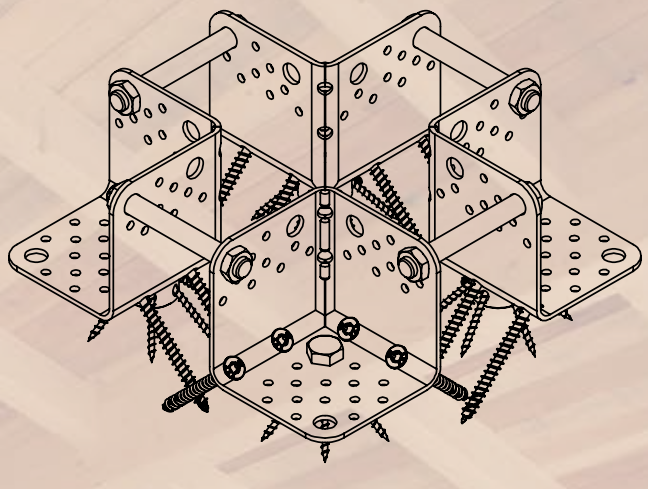
Eckaussteifung in Zug- und Schubrichtung

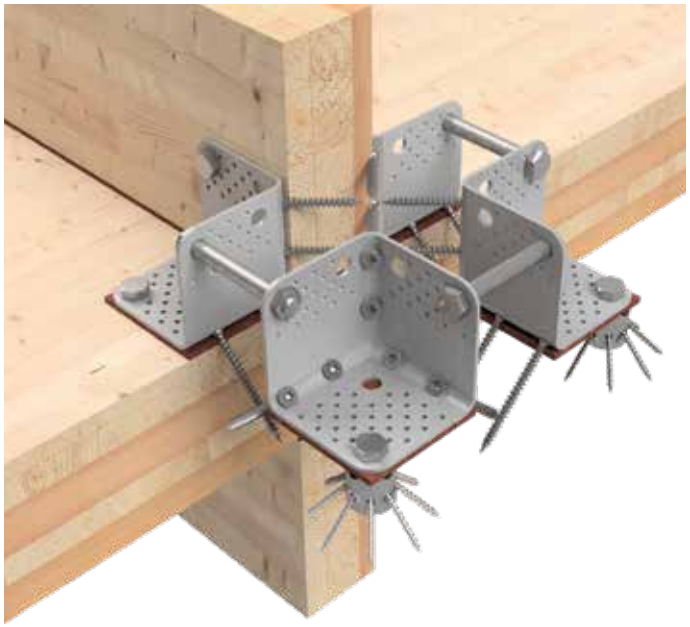


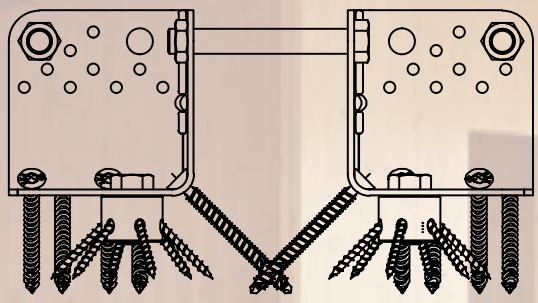
Auskragende Konstruktionen

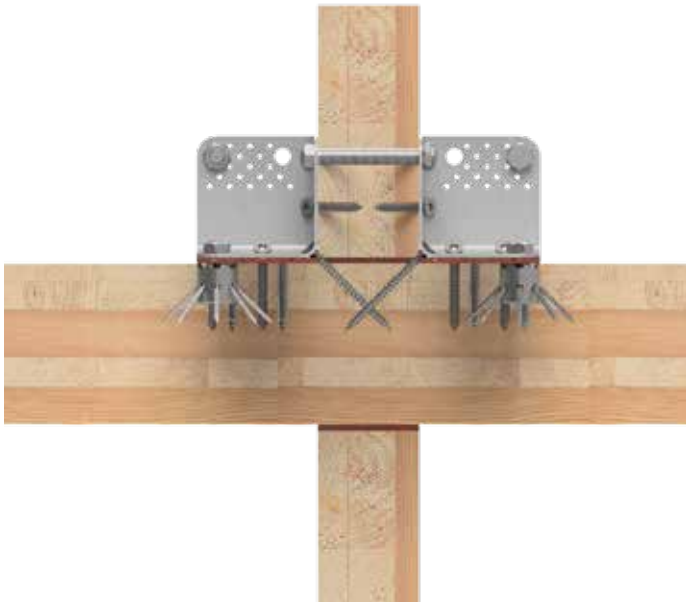


Wandknotenpunkt – sichtbare Massivholzdecke









Jetzt online zum **NEWSLETTER** anmelden und nichts mehr verpassen.

www.eurotec.team

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-19/0020

Holzbauverbinder

Für den modernen Holzbau entwickelte Verbinder


© Copyright Stora Enso

Wofür einsetzbar?

- Holzrahmen- und Massivholzbau
- Zur Montage in Holz und Beton
- Zur Aufnahme von Zug- und Scherkräften

Vorteile

- Viele verschiedene Einsatzbereiche
- Hohe Tragfähigkeiten
  → weniger Verbinder erforderlich
- Indirekte Befestigung durch eine Zwischenschicht (z. B. OSB)
- Optimiertes Lochbild





Scherwinkel, Scherplatte

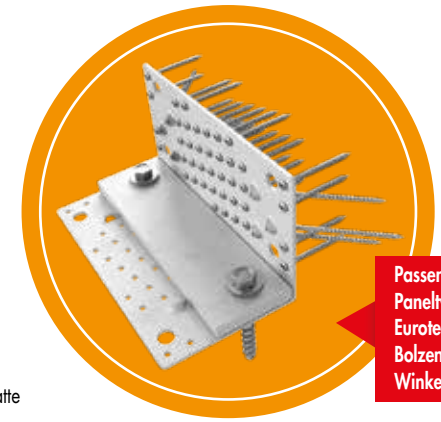
Für den modernen Holzbau entwickelte Verbinder zur Aufnahme von Scherkräften

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-19/0020

Scherwinkel



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954112	230 x 120	S250 Verzinkt	3	1



Passend dazu:
Paneltwistec SK 5 x 120 mm, Eurotec Rock-Betonschraube, Bolzenanker, Ankernägel und Winkelbeschlagschraube

Vorteile

- Viele verschiedene Einsatzbereiche
- Zur Montage in Holz und Beton
- Sehr hohe Schertragfähigkeit dank neuem Befestigungskonzept
- Weniger Verbinder erforderlich
- Bei einer Verankerung am Betonbauteil, muss der Scherwinkel durch die Druckplatte (Art.-Nr.: 954111) ergänzt werden.

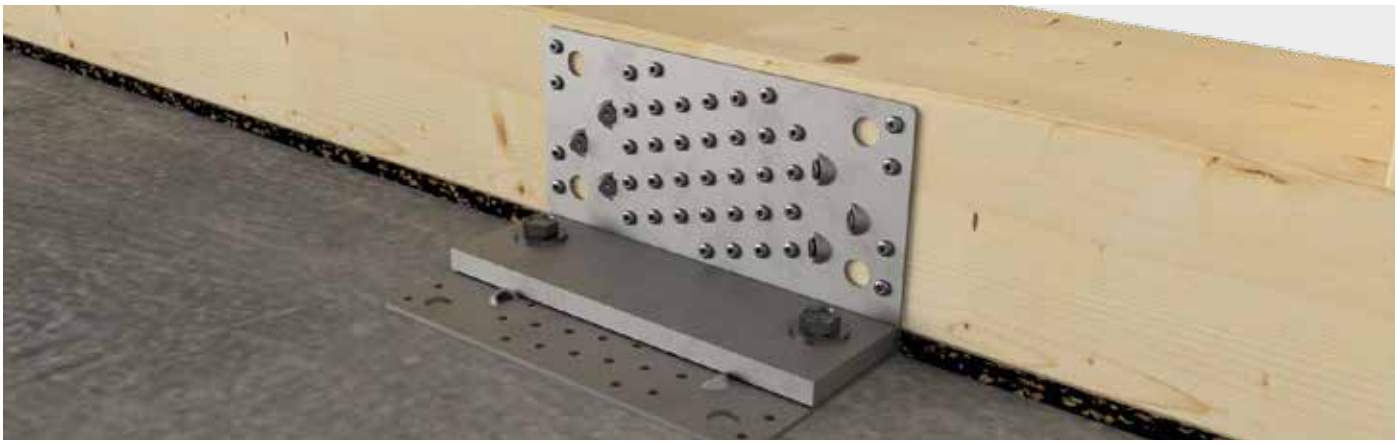
Anwendungshinweise

Zur Verankerung im Holz sind pro Schenkel 6 Schrägverschraubungslöcher und 41 Löcher die wahlweise für Winkelbeschlagschrauben (Winkelbeschlagschraube) oder Ankernägel vorgesehen sind. Je nach Anwendungsfall haben wir zwei zusätzliche Teilausnutzungen der Befestigungslöcher vorgesehen, welche ebenfalls als typenstatische Berechnung zur Verfügung stehen. Die Verankerung im Beton erfolgt durch die hierfür vorgesehenen Löcher (Ø14 mm) mit unserer Rock-Betonschraube Ø 12,5 mm oder Bolzenankern Ø 12 mm.

Druckplatte Scherwinkel

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954111	230 x 70	S235 Verzinkt	12	1





SonoTec Winkelentkopplung



Die Eurotec SonoTec Winkelentkopplung ist die perfekte Ergänzung zu den Eurotec Scherwinkeln und dem Systemwinkel CLT. Die Unterlagen werden aus dem SK04 Material hergestellt, was eine Verbindung aus den Komponenten Kork und Naturkautschuk ist. Das Produkt eignet sich für Anwendungen zur Schwingungsdämpfung, bei denen sehr hohe Isolationswerte erforderlich sind. Die SonoTec Winkelentkopplungen werden als nicht sichtbare Isolatoren (Pads/Streifen) mit niedriger Resonanzfrequenz sowie mittlerer geringer Last verwendet.

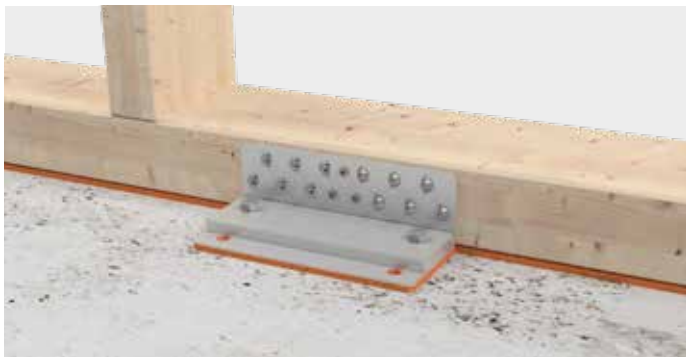
Vorteile

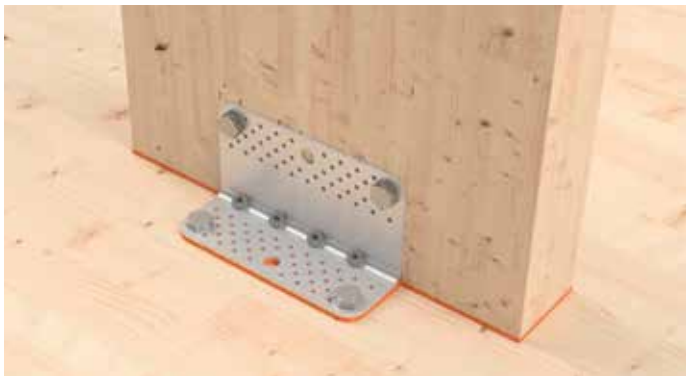
- Einfache Montage durch Unterlegen
- Nachhaltiges Material
- Nicht sichtbar
- Hohe Lastaufnahme
- REACH-konform

Anwendungshinweise

Die SonoTec Winkelentkopplungen besitzen für die Anwendung in Beton Ausstanzungen für die Betonschrauben. Eine Erhöhung der Trennschicht auf 12 mm ist durch Doppellage möglich. Es gelten die Vorgaben zum Sonotec Schallschutzkork SK04. Bei der Anwendung in Holz kann das Material durchschraubt werden. Die Anwendung ist im Vorfeld durch einen Statiker zu bestimmen. Es kann keine Aussage zur Schallreduzierung getroffen werden, da dies konstruktionsabhängig ist.

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Passend zu		VPE
			Art-Nr.	Bezeichnung	
945311	230 x 70 x 6	SK04	954088	Scherwinkel HH flach	5
945312	230 x 80 x 6	SK04	954180	Systemwinkel CLT	5
945314	230 x 100 x 6	SK04	954087	Scherwinkel HB flach	5
945313	230 x 120 x 6	SK04	954112	Scherwinkel 120 x 230	5

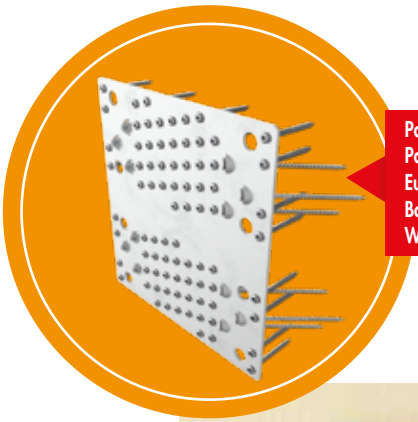




Scherplatte

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954113	230 x 240	S250 Verzinkt	3	1





Passend dazu:
Paneltwistec SK 5 x 120 mm, Eurotec Rock-Betonschraube, Bolzenanker, Ankernägel und Winkelbeschlagschraube



Vorteile

- Viele verschiedene Einsatzbereiche
- Zur Montage in Holz und Beton
- Sehr hohe Schertragfähigkeit dank neuem Befestigungskonzept
- Weniger Verbinder erforderlich

Anwendungshinweise

Zur Verankerung im Holz sind pro Schenkel 6 Schrägverschraubungslöcher und 41 Löcher die wahlweise für Winkelbeschlagschrauben (Winkelbeschlagschraube) oder Ankernägel vorgesehen sind. Je nach Anwendungsfall haben wir zwei zusätzliche Teilausnutzungen der Befestigungslöcher vorgesehen, welche ebenfalls als typenstatische Berechnung zur Verfügung stehen. Die Verankerung im Beton erfolgt durch die hierfür vorgesehenen Löcher (Ø14mm) mit unserer Rock-Betonschraube Ø 12,5 mm oder Bolzenankern Ø 12 mm.

Scherwinkel - Statische Werte
Vollausnutzung



Lastrichtung F2/F3						
Verbindung Holz-Holz						
Anschluss vertikaler Schenkel	Ankernägel Ø 4 x 40 n=41	Ankernägel Ø 4 x 50 n=41	Ankernägel Ø 4 x 60 n=41	WBS Ø 5 x 40 n=41	WBS Ø 5 x 50 n=41	WBS Ø 5 x 60 n=41
	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n=6					
Anschluss horizontaler Schenkel	Ankernägel Ø 4 x 40 n=41	Ankernägel Ø 4 x 50 n=41	Ankernägel Ø 4 x 60 n=41	WBS Ø 5 x 40 n=41	WBS Ø 5 x 50 n=41	WBS Ø 5 x 60 n=41
	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n=6					
Char. Schertragfähigkeit [kN]	30,5	36	37,2	41,9	44,6	47,6
Char.-Schertragfähigkeit [kN] (Verwendung Sonotec SK04)	22,6	26,6	27,5	32,7	34,8	37,1

Lastrichtung F2/F3												
Verbindung Holz-Beton												
Anschluss vertikaler Schenkel	Ankernägel Ø 4 x 40 n=41	Ankernägel Ø 4 x 40 n=41	Ankernägel Ø 4 x 50 n=41	Ankernägel Ø 4 x 50 n=41	Ankernägel Ø 4 x 60 n=41	Ankernägel Ø 4 x 60 n=41	WBS Ø 5 x 40 n=41	WBS Ø 5 x 40 n=41	WBS Ø 5 x 50 n=41	WBS Ø 5 x 50 n=41	WBS Ø 5 x 60 n=41	WBS Ø 5 x 60 n=41
	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n=6											
Anschluss horizontaler Schenkel	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2
	inkl. Druckplatte 230 x 70											
Char. Schertragfähigkeit [kN]	30,5	23,4	36,0	23,4	37,2	23,4	41,9	23,4	44,6	23,4	47,6	23,4

Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.
Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten.

Achtung: Überprüfen Sie die getroffenen Annahmen. Bei angegebenen Werten, Art und Anzahl der Verbindungsmittel handelt es sich um eine Vorbemessung. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen nach der Landesbauordnung zu bemessen.
Für einen entgeltlichen Standsicherheitsnachweis wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Tragwerksplaner/in nach LBauO. Wir vermitteln Ihnen gerne einen Kontakt.

Teilausnutzung 1



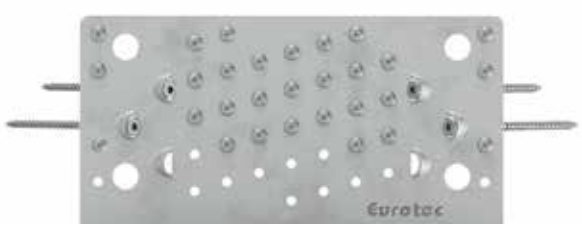
Lastrichtung F2/F3						
Verbindung Holz-Holz						
Anschluss vertikaler Schenkel	Ankernägel Ø 4 x 40 n=34	Ankernägel Ø 4 x 50 n=34	Ankernägel Ø 4 x 60 n=34	WBS Ø 5 x 40 n=34	WBS Ø 5 x 50 n=34	WBS Ø 5 x 60 n=34
	Paneltwistec SK Ø5 x 120 n=6					
Anschluss horizontaler Schenkel	Ankernägel Ø 4 x 40 n=34	Ankernägel Ø 4 x 50 n=34	Ankernägel Ø 4 x 60 n=34	WBS Ø 5 x 40 n=34	WBS Ø 5 x 50 n=34	WBS Ø 5 x 60 n=34
	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n=6					
Char. Schertragfähigkeit [kN]	23,9	28,1	29,1	32,7	34,9	37,2
Char.-Schertragfähigkeit [kN] (Verwendung Sonotec SK04)	17,7	20,8	21,5	25,5	27,2	29

Lastrichtung F2/F3												
Verbindung Holz-Beton												
Anschluss vertikaler Schenkel	Ankernägel Ø 4 x 40 n=34	Ankernägel Ø 4 x 40 n=34	Ankernägel Ø 4 x 50 n=34	Ankernägel Ø 4 x 50 n=34	Ankernägel Ø 4 x 60 n=34	Ankernägel Ø 4 x 60 n=34	WBS Ø 5 x 40 n=34	WBS Ø 5 x 40 n=34	WBS Ø 5 x 50 n=34	WBS Ø 5 x 50 n=34	WBS Ø 5 x 60 n=34	WBS Ø 5 x 60 n=34
	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n=6											
Anschluss horizontaler Schenkel	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2
	inkl. Druckplatte 230 x 70											
Char. Schertragfähigkeit [kN]	23,9	23,4	28,1	23,4	29,1	23,4	32,7	23,4	34,9	23,4	37,2	23,4

Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.
Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten.

Achtung: Überprüfen Sie die getroffenen Annahmen. Bei angegebenen Werten, Art und Anzahl der Verbindungsmittel handelt es sich um eine Vorbemessung. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen nach der Landesbauordnung zu bemessen.
Für einen entgeltlichen Standsicherheitsnachweis wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Tragwerksplaner/in nach LBauO. Wir vermitteln Ihnen gerne einen Kontakt.

Teilausnutzung 2



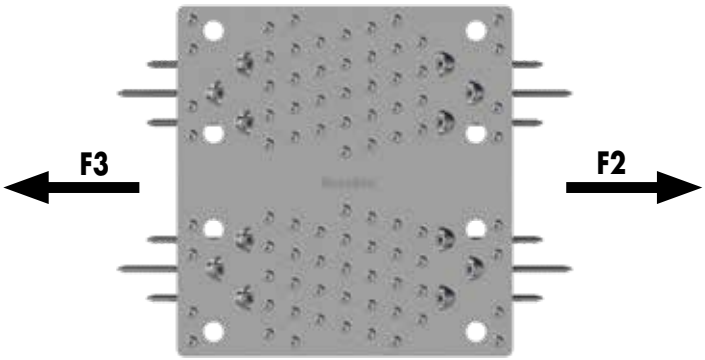
Lastrichtung F2/F3						
Verbindung Holz-Holz						
Anschluss vertikaler Schenkel	Ankernägel Ø 4 x 40 n=29	Ankernägel Ø 4 x 50 n=29	Ankernägel Ø 4 x 60 n=29	WBS Ø 5 x 40 n=29	WBS Ø 5 x 50 n=29	WBS Ø 5 x 60 n=29
	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n=4					
Anschluss horizontaler Schenkel	Ankernägel Ø 4 x 40 n=29	Ankernägel Ø 4 x 50 n=29	Ankernägel Ø 4 x 60 n=29	WBS Ø 5 x 40 n=29	WBS Ø 5 x 50 n=29	WBS Ø 5 x 60 n=29
	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n=4					
Char. Schertragfähigkeit [kN]	19,3	22,8	23,6	26,5	28,3	30,1
Char.-Schertragfähigkeit [kN] (Verwendung Sonotec SK04)	14,3	16,9	17,5	20,7	22,1	23,5

Lastrichtung F2/F3												
Verbindung Holz-Beton												
Anschluss vertikaler Schenkel	Ankernägel Ø 4 x 40 n=29	Ankernägel Ø 4 x 40 n=29	Ankernägel Ø 4 x 50 n=29	Ankernägel Ø 4 x 50 n=29	Ankernägel Ø 4 x 60 n=29	Ankernägel Ø 4 x 60 n=29	WBS Ø 5 x 40 n=29	WBS Ø 5 x 40 n=29	WBS Ø 5 x 50 n=29	WBS Ø 5 x 50 n=29	WBS Ø 5 x 60 n=29	WBS Ø 5 x 60 n=29
	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n=4											
Anschluss horizontaler Schenkel	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2
	inkl. Druckplatte 230 x 70											
Char. Schertragfähigkeit [kN]	19,3	19,3	22,8	22,8	23,6	23,4	26,5	23,4	28,3	23,4	30,1	23,4

Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.
Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten.

Achtung: Überprüfen Sie die getroffenen Annahmen. Bei angegebenen Werten, Art und Anzahl der Verbindungsmittel handelt es sich um eine Vorbemessung. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen nach der Landesbauordnung zu bemessen.
Für einen entgeltlichen Standsicherheitsnachweis wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Tragwerksplaner/in nach LBauO. Wir vermitteln Ihnen gerne einen Kontakt.

Scherplatte - Statische Werte
Vollausnutzung



Lastrichtung F2/3								
Holz/Holz	Befestigung in der Schwelle und Massivholzdecke							Stahl
	Verbindungsmittel							
	Ankernägel			Winkelbeschlagschraube			Paneltwistec SK	S250
Abmessung [mm]	4 x 40	4 x 50	4 x 60	5 x 40	5 x 50	5 x 60	5 x 120	
Anzahl (n)		41			41		6	
Char. Schertragfähigkeit [kN]	30,5	36	37,2	41,9	44,6	47,6	–	156

Lastrichtung F2/3										
Holz/Beton	Befestigung in der Schwelle							Befestigung in der Betondecke		Stahl
	Verbindungsmittel									
	Ankernägel			Winkelbeschlagschraube			Paneltwistec SK	Rock-Betonschraube	Bolzenanker	S250
Abmessung [mm]	4 x 40	4 x 50	4 x 60	5 x 40	5 x 50	5 x 60	5 x 120	Ø 12,5	Ø 12	
Anzahl (n)		41			41		6	2	2	
Char. Schertragfähigkeit [kN]	30,5	36	37,2	41,9	44,6	47,6	–	21,8	12,2	156

Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.
Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten. Grenzlochleibungskraft nach EC3: $F_{b,Rk}$ ø14 mm = 93,75 kN

Achtung: Überprüfen Sie die getroffenen Annahmen. Bei angegebenen Werten, Art und Anzahl der Verbindungsmittel handelt es sich um eine Vorbemessung. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen nach der Landesbauordnung zu bemessen. Für einen entgeltlichen Standsicherheitsnachweis wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Tragwerksplaner/in nach LBauO. Wir vermitteln Ihnen gerne einen Kontakt.

Teilausnutzung 1



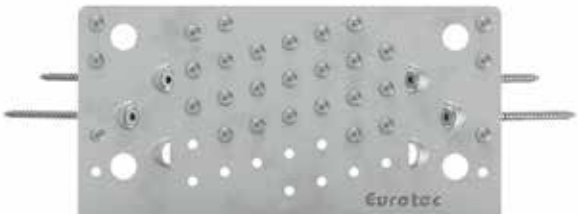
Lastrichtung F2/3								
Holz/Holz	Befestigung in der Schwelle und Massivholzdecke							Stahl
	Verbindungsmittel							
	Ankernägel			Winkelbeschlagschraube			Paneltwistec SK	S250
Abmessung [mm]	4 x 40	4 x 50	4 x 60	5 x 40	5 x 50	5 x 60	5 x 120	
Anzahl (n)		34			34		6	
Char. Schertragfähigkeit [kN]	23,9	28,1	29,1	32,7	34,9	37,2	–	156

Lastrichtung F2/3										
Holz/Beton	Befestigung in der Schwelle							Befestigung in der Betondecke		Stahl
	Verbindungsmittel									
	Ankernägel			Winkelbeschlagschraube			Paneltwistec SK	Rock-Betonschraube	Bolzenanker	
Abmessung [mm]	4 x 40	4 x 50	4 x 60	5 x 40	5 x 50	5 x 60	5 x 120	Ø 12,5	Ø 12	S250
Anzahl (n)		34			34		6	2	2	
Char. Schertragfähigkeit [kN]	23,9	28,1	29,1	32,7	34,9	37,2	–	20,5	11,6	156

Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.
Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten. Grenzlochleibungskraft nach EC3: $F_{h,Rk}$ ø14 mm = 93,75 kN

Achtung: Überprüfen Sie die getroffenen Annahmen. Bei angegebenen Werten, Art und Anzahl der Verbindungsmittel handelt es sich um eine Vorbemessung. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen nach der Landesbauordnung zu bemessen. Für einen entgeltlichen Standsicherheitsnachweis wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Tragwerksplaner/in nach LBauO. Wir vermitteln Ihnen gerne einen Kontakt.

Teilausnutzung 2



Lastrichtung F2/3								
Holz/Holz	Befestigung in der Schwelle und Massivholzdecke							Stahl
	Verbindungsmittel							
	Ankernägel			Winkelbeschlagschraube			Paneltwistec SK	
Abmessung [mm]	4 x 40	4 x 50	4 x 60	5 x 40	5 x 50	5 x 60	5 x 120	S250
Anzahl (n)		29			29		4	
Char. Schertragfähigkeit [kN]	19,3	22,8	23,6	26,5	28,3	30,1	–	156

Lastrichtung F2/3										
Holz/Beton	Befestigung in der Schwelle							Befestigung in der Betondecke		Stahl
	Verbindungsmittel									
	Ankernägel			Winkelbeschlagschraube			Paneltwistec SK	Rock-Betonschraube	Bolzenanker	
Abmessung [mm]	4 x 40	4 x 50	4 x 60	5 x 40	5 x 50	5 x 60	5 x 120	Ø 12,5	Ø 12	S250
Anzahl (n)		29			29		4	2	2	
Char. Schertragfähigkeit [kN]	19,3	22,8	23,6	26,5	28,3	30,1	–	14,4	11,2	156

Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.
Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten. Grenzlochleibungskraft nach EC3: $F_{h,Rk}$ ø14 mm = 93,75 kN

Achtung: Überprüfen Sie die getroffenen Annahmen. Bei angegebenen Werten, Art und Anzahl der Verbindungsmittel handelt es sich um eine Vorbemessung. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen nach der Landesbauordnung zu bemessen. Für einen entgeltlichen Standsicherheitsnachweis wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Tragwerksplaner/in nach LBauO. Wir vermitteln Ihnen gerne einen Kontakt.

Systemwinkel CLT

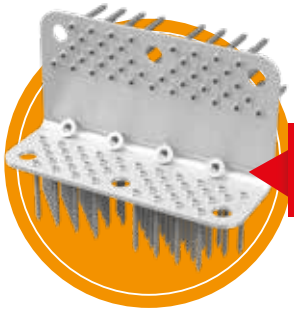
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-19/0020

Systemwinkel CLT

Art.-Nr.	Abmessung [mm]a)	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954180	230 x 80 x 120	S250 Verzinkt	4	1

a) Länge x Breite x Höhe





Passend dazu:
IdeeFix, KonstruX und
Winkelbeschlagschraube

Vorteile

- Hohe Lastaufnahme
- Variabel einsetzbar
- SK04 kompatibel

Beschreibung

Der Systemwinkel CLT ist bestens für die Anwendung im Massivholzbau geeignet. Sein Anwendungsgebiet beschränkt sich auf die Verwendung von CLT (Cross laminated timber). Durch seine massive Ausführung kann er hohe Kräfte übertragen. Im Gegensatz zu den Standardwinkeln, lässt sich der Systemwinkel CLT mit unserem IdeeFix kombinieren. Hierdurch besteht die Möglichkeit, komplexe Verbindungen zu konstruieren.



Passend dazu:
SonoTec Winkelentkopplung
(Art.-Nr.: 945312)
Nähere Informationen finden
Sie auf Seite 237

Anwendungshinweise

Für den Systemwinkel CLT wird die Winkelbeschlagschraube 5 x 60 mm in Kombination mit der KonstruX SK 10 x 125 mm verwendet.
Bei der Verwendung mit IdeeFix werden nur 4 IdeeFix und 4 KonstruX benötigt siehe Anwendungsbild. Eine Kombination aus IdeeFix und Schraubenbolzen durch eine Wand ist ebenfalls möglich. Die Lastwerte der ETA sind zwingend zu beachten. Informieren Sie sich hierzu bei unserer Technikabteilung technik@eurotec.team oder +49 2331 6245-444.



Anwendung mit IdeeFix, Bolzen, KonstruX



Anwendung mit Winkelbeschlagschraube, KonstruX

Anschluss mit CLT Systemwinkeln

Lastrichtung F1; F2/F3; F5												
Anschluss vertikaler Schenkel WBS Ø 5 mm n=43	5,0 x 40	5,0 x 50	5,0 x 60	5,0 x 70	5,0 x 40	5,0 x 50	5,0 x 60	5,0 x 70	5,0 x 40	5,0 x 50	5,0 x 60	5,0 x 70
Anschluss horizontaler Schenkel	WBS 5,0 x 40 n=43	WBS 5,0 x 50 n=43	WBS 5,0 x 60 n=43	WBS 5,0 x 70 n=43	Idee***Fix*** Ø 40 n=3	Idee***Fix*** Ø 40 n=3	Idee***Fix*** Ø 40 n=3	Idee***Fix*** Ø 40 n=3	M16 8.8 n=3	M16 8.8 n=3	M16 8.8 n=3	M16 8.8 n=3
	KonstruX 10 x 125 n=4											
$F_{1,Rk}$ Zug	55,8 kN	62,4 kN	69,1 kN	75,7 kN	43,1 kN	43,1 kN	43,1 kN	43,1 kN	43,1 kN	43,1 kN	43,1 kN	43,1 kN
$F_{23,Rk}$	49,1 kN	58,3 kN	62,1 kN	66,0 kN	49,1 kN	55,9 kN	55,9 kN	55,9 kN	49,1 kN	58,3 kN	62,1 kN *60,5 kN*	66,0 kN *60,5 kN*
$F_{5,Rk}$ Zug ⊥ auf CLT	6,9 kN	6,9 kN	6,9 kN	6,9 kN	6,9 kN	6,9 kN	6,9 kN	6,9 kN	6,9 kN	6,9 kN	6,9 kN	6,9 kN

Lastrichtung F1; F2/F3; F5						
Anschluss vertikaler Schenkel	Idee***Fix*** Ø 40 n=3	Idee***Fix*** Ø 40 n=2	Idee***Fix*** Ø 40 n=3	Idee***Fix*** Ø 40 n=2	Idee***Fix*** Ø 40 n=3	Idee***Fix*** Ø 40 n=2
Anschluss horizontaler Schenkel	WBS 5,0 x 40;50;60;70 n=43	WBS 5,0 x 40;50;60;70 n=43	Idee***Fix*** Ø 40 n=3	Idee***Fix*** Ø 40 n=2	M16 8.8 n=3	M16 8.8 n=2
	KonstruX 10 x 125 n=4					
$F_{1,Rk}$ Zug	43,1 kN	29,9 kN	43,1 kN	29,9 kN	43,1 kN	29,9 kN
$F_{23,Rk}$	26,0 kN	22,3 kN	26,0 kN	22,3 kN	26,0 kN	22,3 kN
$F_{5,Rk}$ Zug ⊥ auf CLT	4,8 kN	4,8 kN	4,8 kN	4,8 kN	4,8 kN	4,8 kN

Lastrichtung F1; F2/F3; F5						
Anschluss vertikaler Schenkel	M16 8.8 n=3	M16 8.8 n=2	M16 8.8 n=3	M16 8.8 n=2	M16 8.8 n=3	M16 8.8 n=2
Anschluss horizontaler Schenkel	WBS 5,0 x 40;50;60;70 n=43	WBS 5,0 x 40;50;60;70 n=43	Idee***Fix*** Ø 40 n=3	Idee***Fix*** Ø 40 n=2	M16 8.8 n=3	M16 8.8 n=2
	KonstruX 10 x 125 n=4					
$F_{1,Rk}$ Zug	43,1 kN	43,1 kN	43,1 kN	29,9 kN	43,1 kN	43,1 kN *36,7 kN*
$F_{23,Rk}$	34,4 kN *29,3 kN*	29,6 kN *25,2 kN*	34,4 kN *29,3 kN*	29,6 kN *25,2 kN*	34,4 kN *29,3 kN*	29,6 kN *25,2 kN*
$F_{5,Rk}$ Zug ⊥ auf CLT	4,8 kN	4,8 kN	4,8 kN	4,8 kN	4,8 kN	4,8 kN

$F_{4,Rk}$=54 kN Druck ⊥ auf CLT; unabhängig von Anschlüssen.
Bei Anschlüssen mit M18 8.8 wenn Schraubenkopf oder Mutter nicht auf CLT angeordnet ist: Unterlegscheibe mit d_g=40mm.
ρ_k=350 kg/m³ für manche zugelassenen Brettsperrhölzer konservativ, Erhöhung der Tragfähigkeiten nach ETA-19/0020 mit $k_{dens}=\left(\frac{\rho_k}{350\ kg/m^3}\right)^{0,5}$ möglich.
Die Verdrehung der Brettsperrholzbauteile muss durch die Konstruktion des Tragwerkes verhindert sein.
Bei beidseitigem Anschluss mit CLT Systemwinkeln dürfen die Werte dieser Tabelle für jeden der beiden Winkel angesetzt werden. Lediglich für die Verbindung mit Schrauben M16 ändern sich die Werte für $F_{23,Rk}$.
D.h. wenn auf der Ober- und Unterseite der Decke CLT Systemwinkel angebracht werden, sind die kursiven Werte einzusetzen.

Scherwinkel HB flach

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-19/0020

Scherwinkel HB flach

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954087	230 x 100 x 70	S250 Verzinkt	3	1
Druckplatte Scherwinkel				
954111	230 x 68	S235 Verzinkt	12	1

a) Länge x Breite x Höhe





Passend dazu:
SonoTec Winkelentkopplung
(Art.-Nr.: 945314)
Nähere Informationen finden
Sie auf Seite 237

Vorteile

- Zur Montage auf Beton
- Sehr hohe Schertragfähigkeit dank neuem Befestigungskonzept
- Weniger Verbinder erforderlich
- Darf nur in Kombination mit der Druckplatte Scherwinkel HB flach (Art.-Nr.: 954179) verwendet werden

Beschreibung

Der Scherwinkel HB flach (Holz / Beton) ist ein speziell für den modernen Holzbau entwickelter Winkelverbinder zur Aufnahme von Scherkräften.
Dank seiner geringen Höhe ist er bestens für die Anwendung im Holzrahmenbau geeignet.
Durch die Druckplatte können die auftretenden Lasten optimal in den Beton geleitet werden.

Scherwinkel HH flach

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-19/0020

Scherwinkel HH flach

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954088	230 x 70	S250 Verzinkt	3	1

a) Länge x Breite





Passend dazu:
SonoTec Winkelentkopplung
(Art.-Nr.: 945311)
Nähere Informationen finden
Sie auf Seite 237

Vorteile

- Zur Montage auf Holz
- Sehr hohe Schertragfähigkeit dank neuem Befestigungskonzept
- Weniger Verbinder erforderlich
- In Kombination mit der KonstruX können besonders hohe Zugkräfte aufgenommen werden

Beschreibung

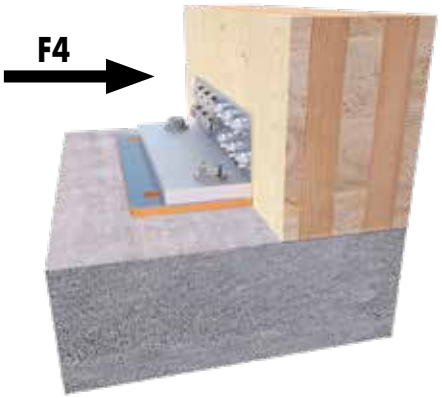
Der Scherwinkel HH flach (Holz/Holz) ist ein speziell für den modernen Holzbau entwickelter Winkelverbinder zur Aufnahme von Scherkräften.
Dank seiner geringen Höhe ist er bestens für die Anwendung im Holzrahmenbau geeignet.



Scherwinkel HB flach - Statische Werte



Lastrichtung F2/F3/F4		
Verbindung Holz-Beton		
Anschluss vertikaler Schenkel	WBS-Schrauben Ø 5 x 25 n=3 Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n=12	
Anschluss horizontaler Schenkel	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2
	inkl. Druckplatte 230 x 68 x 12	
Char. Schertragfähigkeit F_{23} [kN]	40,0	23,9
Char.-Tragfähigkeit F_4 [kN]	40,0	40,0



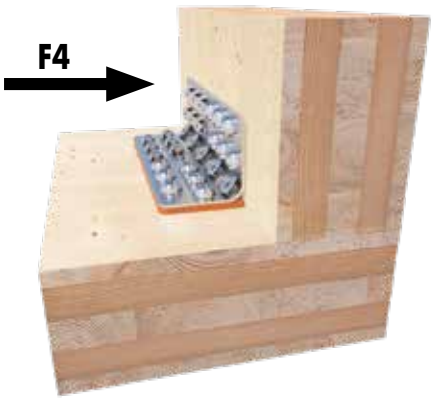
Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte. Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten.

Achtung: Überprüfen Sie die getroffenen Annahmen. Bei angegebenen Werten, Art und Anzahl der Verbindungsmittel handelt es sich um eine Vorbemessung. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen nach der Landesbauordnung zu bemessen.
Für einen entgeltlichen Standsicherheitsnachweis wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Tragwerksplaner/in nach LBauO.
Wir vermitteln Ihnen gerne einen Kontakt.

Scherwinkel HH flach - Statische Werte



Lastrichtung F2/F3/F4	
Verbindung Holz-Holz	
Anschluss vertikaler Schenkel	WBS-Schrauben Ø 5 x 25 n=3 Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n=12
Anschluss horizontaler Schenkel	WBS-Schrauben Ø 5 x 25 n=3 Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n=12
Char. Schertragfähigkeit F_{23} [kN]	40,0
Char.-Schertragfähigkeit F_{23} [kN] (Verwendung Sonotec SK04)	36,0
Char.-Tragfähigkeit F_4 [kN]	40,0
Char.-Tragfähigkeit F_{23} [kN] (Verwendung Sonotec SK04)	36,0



Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte. Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten.

Achtung: Überprüfen Sie die getroffenen Annahmen. Bei angegebenen Werten, Art und Anzahl der Verbindungsmittel handelt es sich um eine Vorbemessung. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen nach der Landesbauordnung zu bemessen.
Für einen entgeltlichen Standsicherheitsnachweis wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Tragwerksplaner/in nach LBauO. Wir vermitteln Ihnen gerne einen Kontakt.

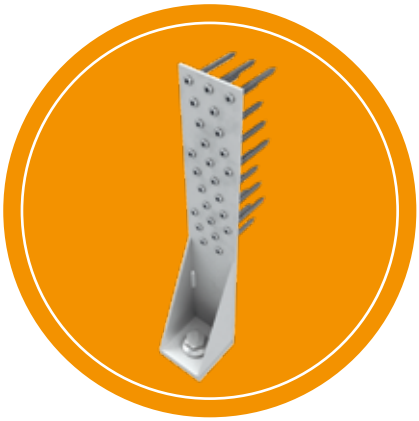
Zuganker 340/440

Stahlblechformteile speziell für den Holzrahmenbau zur Übertragung von Zugkräften

Zuganker 340/440

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954099	340 x 63	S355 Verzinkt	3	1
954100	440 x 63	S355 Verzinkt	3	1
Druckplatte				
954110	50 x 58	S355 Verzinkt	10	1





Vorteile

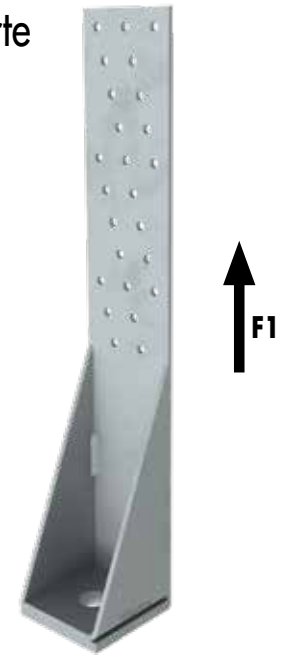
- Kurze Steghöhe (150 mm)
- Indirekte Befestigung durch eine Zwischenschicht (z. B. OSB)
- Zur Montage in Holz und Beton
- Optimiertes Schraubenbild für sehr hohe Zugtragfähigkeiten
- Darf nur in Kombination mit der Druckplatte Zuganker (Art.-Nr.: 954110) verwendet werden

Anwendungshinweise

Die Zuganker werden im Fußbodenbereich auf die Beplankung aufgelegt und mit Schrauben oder Ankernägeln am Stiel und ggf. an der Schwelle befestigt. Dabei ist die Verbindung in der Lage, Zug-, Sog- und Schubkräfte sicher über die Verbindungsmittel in den Zuganker und letztendlich über einen Dübel in die Bodenplatten zu leiten.



Zuganker 340/440 - Statische Werte



Zuganker 340

Lastausrichtung F1 (mit Druckplatte)

Holz/Beton	Befestigung im Pfosten						Befestigung im Beton ungerissen				Befestigung im Beton gerissen				Stahl
	Verbindungsmittel														
	Ankernägel			Winkelbeschlagschraube			Rock-Betonschraube		Bolzenanker		Rock-Betonschraube		Bolzenanker		
Abmessung [mm]	4 x 40	4 x 50	4 x 60	5 x 40	5 x 50	5 x 60	Ø 12,5	Ø 16,5	Ø 12	Ø 16	Ø 12,5	Ø 16,5	Ø 12	Ø 16	S355
Anzahl (n)	25			25			1		1		1		1		
Char. Zugtragfähigkeit [kN]	28,3	33,4	34,4	38,8	41,3	44	25	40	20	35	12	30	20	35	47,9

Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.
Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten

Zuganker 440

Lastausrichtung F1 (mit Druckplatte)

Holz/Beton	Befestigung im Pfosten						Befestigung im Beton ungerissen				Befestigung im Beton gerissen				Stahl
	Verbindungsmittel														
	Ankernägel			Winkelbeschlagschraube			Rock-Betonschraube		Bolzenanker		Rock-Betonschraube		Bolzenanker		
Abmessung [mm]	4 x 40	4 x 50	4 x 60	5 x 40	5 x 50	5 x 60	Ø 12,5	Ø 16,5	Ø 12	Ø 16	Ø 12,5	Ø 16,5	Ø 12	Ø 16	S355
Anzahl (n)	34						1		1		1		1		
Char. Zugtragfähigkeit [kN]	37,3	44	45,4	51,1	54,5	58	25	40	20	35	12	30	20	35	47,9

Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.
Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten

Zuganker HighLoad

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-19/0020

Zuganker HighLoad



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954114	750 x 140 x 85	S250 Verzinkt	3	1
Druckplatte				
954178	130 x 82	S235 Verzinkt	40	1



Vorteile

- Kurze Steghöhe (150 mm)
- Ideal zur Verankerung von Brettsperrholzelementen (CLT)
- Indirekte Befestigung durch eine Zwischenschicht (z. B. OSB)
- Zur Montage in Beton, Holz und Stahl
- Optimiertes Lochbild und Geometrie für sehr hohe Zugtragfähigkeiten
- Darf nur in Kombination mit der Druckplatte HighLoad (Art.-Nr.: 954178) verwendet werden

Beschreibung

Der Zuganker HighLoad ist ein Stahlblechformteil speziell zur Übertragung von enorm hohen Zugkräften im Holzbau. Entwickelt wurde dieser, um den Anforderungen von modernen Holzbauten (komplexe Hallenbauten, mehrgeschossige Gebäude) gerecht zu werden. Er ist in der Lage außergewöhnlich hohe Lasten aufzunehmen.

Zuganker HighLoad - Statische Werte

Lastrichtung F1									
Holz/Beton	Befestigung im Pfosten						Befestigung im Beton (ungerissen)		Stahl
	Verbindungsmittel								
	Ankernägel			Winkelbeschlagschraube			Ankerstange (Injektiv)	Bolzenanker	
Abmessung [mm]	4 x 40	4 x 50	4 x 60	5 x 40	5 x 50	5 x 60	Ø 27	Ø 27	S355
Anzahl [n]		81			81		1	1	
Char. Zugtragfähigkeit [kN]	81,4	96,04	99,1	111,7	119	126,8	-	-	104,3

Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.
Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten.

Zuganker Simply

Holzelemente sicher auf Zug verankern

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-14/0314

Zuganker Simply

Langloch, feuerverzinkt



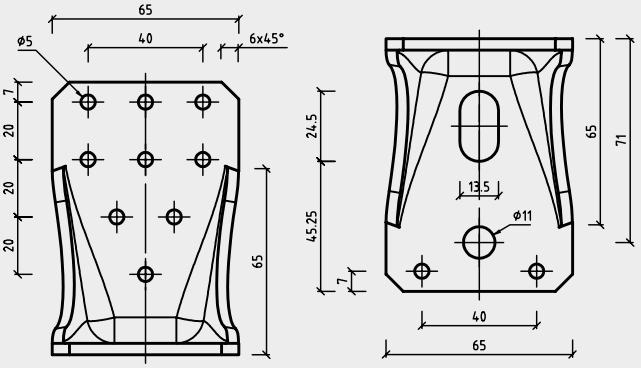
Art.-Nr.	Abmessung [mm]a)	Materialstärke [mm]	VPE
954056	95 x 88 x 65	4	25
954057	135 x 88 x 65	4	25
954058	285 x 88 x 65	4	25

a) Höhe x Länge x Breite

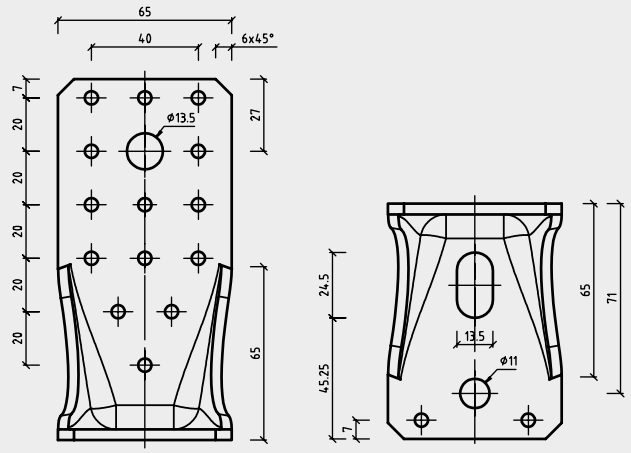
Für einfache und schnelle Anschlüsse

Der Zuganker Simply ermöglicht einfache und schnelle Anschlüsse von Holz/Holz, Holz/Beton, Holz/Stahl und Holz/Mauerwerk. Er ist besonders stabil und kann extreme Belastungen aushalten. In einem Schenkel ist der Zuganker Simply mit Nagellöchern, im anderen Schenkel mit Bolzenlöchern (darunter ein Langloch) versehen.

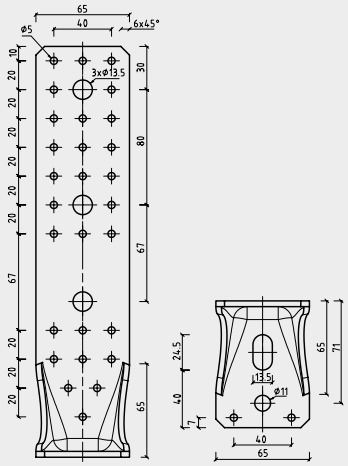
	Löcher	
Zuganker	Ø [mm]	Anzahl
Simply 95	5 13,5 (x24,5) 11	9 + 2 0 + 1 0 + 1
Simply 135	5 13,5 (x24,5) 11	14 + 2 1 + 1 0 + 1
Simply 285	5 13,5 (x24,5) 11	28 + 2 3 + 1 0 + 1



Simply 95



Simply 135



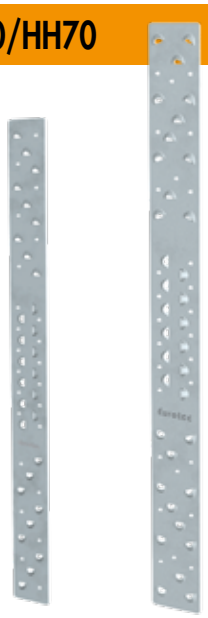
Simply 285

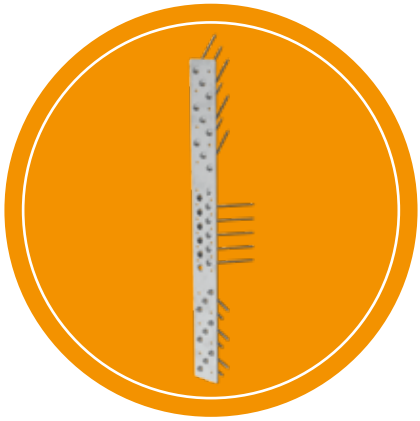
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-19/0020

Zuglaschen HH60/70, HB60/70

Für den modernen Holzbau entwickelte Laschen zur Aufnahme von Zugkräften sowie Zug- und Scherkräften

Zuglasche HH60/HH70





Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954096	680 x 60	S250 Verzinkt	3	1
954098	740 x 70	S250 Verzinkt	3	1

Vorteile

- Viele verschiedene Einsatzbereiche
- Zur Montage in Holz
- Sehr hohe Zugtragfähigkeit dank neuem Befestigungskonzept
- Weniger Verbinder erforderlich
- Zuglaschen HH60 und HH70 können zusätzlich Scherkräfte aufnehmen

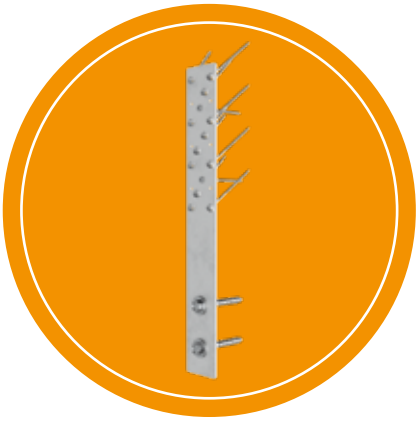
Anwendungshinweise

Die Verankerung im Holz erfolgt durch Senkkopfschrauben 5 x 120 mm in einem Winkel von 45°. Dank den speziell hierfür vorgesehenen Löchern welche auch als Schraubenführung dienen entsteht eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Schraubenkopf und Zuglasche. Die Zuglasche HH70 hat zusätzlich zwei Löcher Ø 5 mm die zur 90° Verschraubung vorgesehen sind. Eine detaillierte Montageanleitung finden Sie in den entsprechenden Produktdatenblättern.



Zuglasche HB60/HB70





Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954095	506 x 60	S250 Verzinkt	3	1
954097	506 x 70	S250 Verzinkt	3	1

Vorteile

- Viele verschiedene Einsatzbereiche
- Zur Montage in Holz und Beton
- Sehr hohe Schertragfähigkeit dank neuem Befestigungskonzept
- Weniger Verbinder erforderlich

Anwendungshinweise

Die Verankerung im Holz erfolgt durch Senkkopfschrauben 5 x 120 mm in einem Winkel von 45°. Dank den speziell hierfür vorgesehenen Löchern welche auch als Schraubeführung dienen entsteht eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Schraubenkopf und Zuglasche. Bei der Zuglasche HB70 sind jeweils 2 Löcher Ø 5 mm zur 90° Verschraubung vorgesehen. Die Verankerung im Beton erfolgt durch die hierfür vorgesehenen Löcher (Ø14 mm) mit unserer Rock-Betonschraube oder Bolzenankern. Eine detaillierte Montageanleitung finden Sie in den entsprechenden Produktdatenblättern.



Zuglasche HH60 - Statische Werte



Lastrichtung F1								
Verbindung Holz-Holz								
Anschluss Schenkel 1	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n= 9	Ankernägel Ø 4 x 40 n=6	Ankernägel Ø 4 x 50 n=6	Ankernägel Ø 4 x 60 n=6	WBS Ø 5 x 40 n=6	WBS Ø 5 x 50 n=6	WBS Ø 5 x 60 n=6	Stahl S250
Anschluss Schenkel 2	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n= 9	Ankernägel Ø 4 x 40 n=6	Ankernägel Ø 4 x 50 n=6	Ankernägel Ø 4 x 60 n=6	WBS Ø 5 x 40 n=6	WBS Ø 5 x 50 n=6	WBS Ø 5 x 60 n=6	
Char. Zugtragfähigkeit [kN]	27	9,4	11	11,4	10,9	12	13,1	28,5

Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.
Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten.

Achtung: Überprüfen Sie die getroffenen Annahmen. Bei angegebenen Werten, Art und Anzahl der Verbindungsmittel handelt es sich um eine Vorbemessung. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen nach der Landesbauordnung zu bemessen. Für einen entgeltlichen Standsicherheitsnachweis wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Tragwerksplaner/in nach LBauO. Wir vermitteln Ihnen gerne einen Kontakt.

Zuglasche HH70 - Statische Werte



Lastrichtung F1								
Verbindung Holz-Holz								
Anschluss Schenkel 1	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n= 12	Ankernägel Ø 4 x 40 n=8	Ankernägel Ø 4 x 50 n=8	Ankernägel Ø 4 x 60 n=8	WBS Ø 5 x 40 n=8	WBS Ø 5 x 50 n=8	WBS Ø 5 x 60 n=8	Stahl S250
Anschluss Schenkel 2	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n= 12	Ankernägel Ø 4 x 40 n=8	Ankernägel Ø 4 x 50 n=8	Ankernägel Ø 4 x 60 n=8	WBS Ø 5 x 40 n=8	WBS Ø 5 x 50 n=8	WBS Ø 5 x 60 n=8	
Char. Zugtragfähigkeit [kN]	35	12,5	14,7	15,2	17,1	18,2	19,4	37,4

Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.
Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten.

Achtung: Überprüfen Sie die getroffenen Annahmen. Bei angegebenen Werten, Art und Anzahl der Verbindungsmittel handelt es sich um eine Vorbemessung. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen nach der Landesbauordnung zu bemessen. Für einen entgeltlichen Standsicherheitsnachweis wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Tragwerksplaner/in nach LBauO. Wir vermitteln Ihnen gerne einen Kontakt.

Zuglasche HB60 - Statische Werte



Lastrichtung F1														
Verbindung Holz-Beton														
Anschluss Holzseite	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n=9				Ankernägel Ø 4 x 40 n=6				Ankernägel Ø 4 x 50 n=6				Ankernägel Ø 4 x 60 n=6	
Anschluss Betonseite	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2
Char. Schertragfähigkeit [kN]	20,8*	20,8*	12,6	20,8*	9,3	9,3	9,3	9,3	11,0	11,0	11,0	11,0	11,4	11,4

Lastrichtung F1														
Verbindung Holz-Beton														
Anschluss Holzseite	Ankernägel Ø 4 x 60 n=6		WBS Ø 5 x 40 n=6				WBS Ø 5 x 50 n=6				WBS Ø 5 x 60 n=6			
Anschluss Betonseite	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2
Char. Schertragfähigkeit [kN]	11,4	11,4	10,9	10,9	10,9	10,9	12,0	12,0	12,0	12,0	13,1	13,1	12,6	13,1

* Betonkantenausbruch bei rissigem Beton

Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.
Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten.

Achtung: Überprüfen Sie die getroffenen Annahmen. Bei angegebenen Werten, Art und Anzahl der Verbindungsmittel handelt es sich um eine Vorbemessung. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen nach der Landesbauordnung zu bemessen.
Für einen entgeltlichen Standsicherheitsnachweis wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Tragwerksplaner/in nach LBauO. Wir vermitteln Ihnen gerne einen Kontakt.

Zuglasche HB70 - Statische Werte



Lastrichtung F1														
Verbindung Holz-Beton														
Anschluss Holzseite	Paneltwistec SK Ø 5 x 120 n=12				Ankernägel Ø 4 x 40 n=8				Ankernägel Ø 4 x 50 n=8				Ankernägel Ø 4 x 60 n=8	
Anschluss Betonseite	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2
Char. Schertragfähigkeit [kN]	20,8*	20,8*	12,6	20,8*	12,5	12,5	12,5	12,5	14,7	14,7	12,6	14,7	15,2	15,2

Lastrichtung F1														
Verbindung Holz-Beton														
Anschluss Holzseite	Ankernägel Ø 4 x 60 n=8		WBS Ø 5 x 40 n=8				WBS Ø 5 x 50 n=8				WBS Ø 5 x 60 n=8			
Anschluss Betonseite	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=1	Rock-Betonschraube Ø 12,5 x 120 n=2	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=1	Bolzenanker Ø 12 x 110 n=2
Char. Schertragfähigkeit [kN]	12,6	15,2	17,2	17,1	12,6	17,1	18,2	18,2	12,6	18,2	19,0	19,0	12,6	19,0

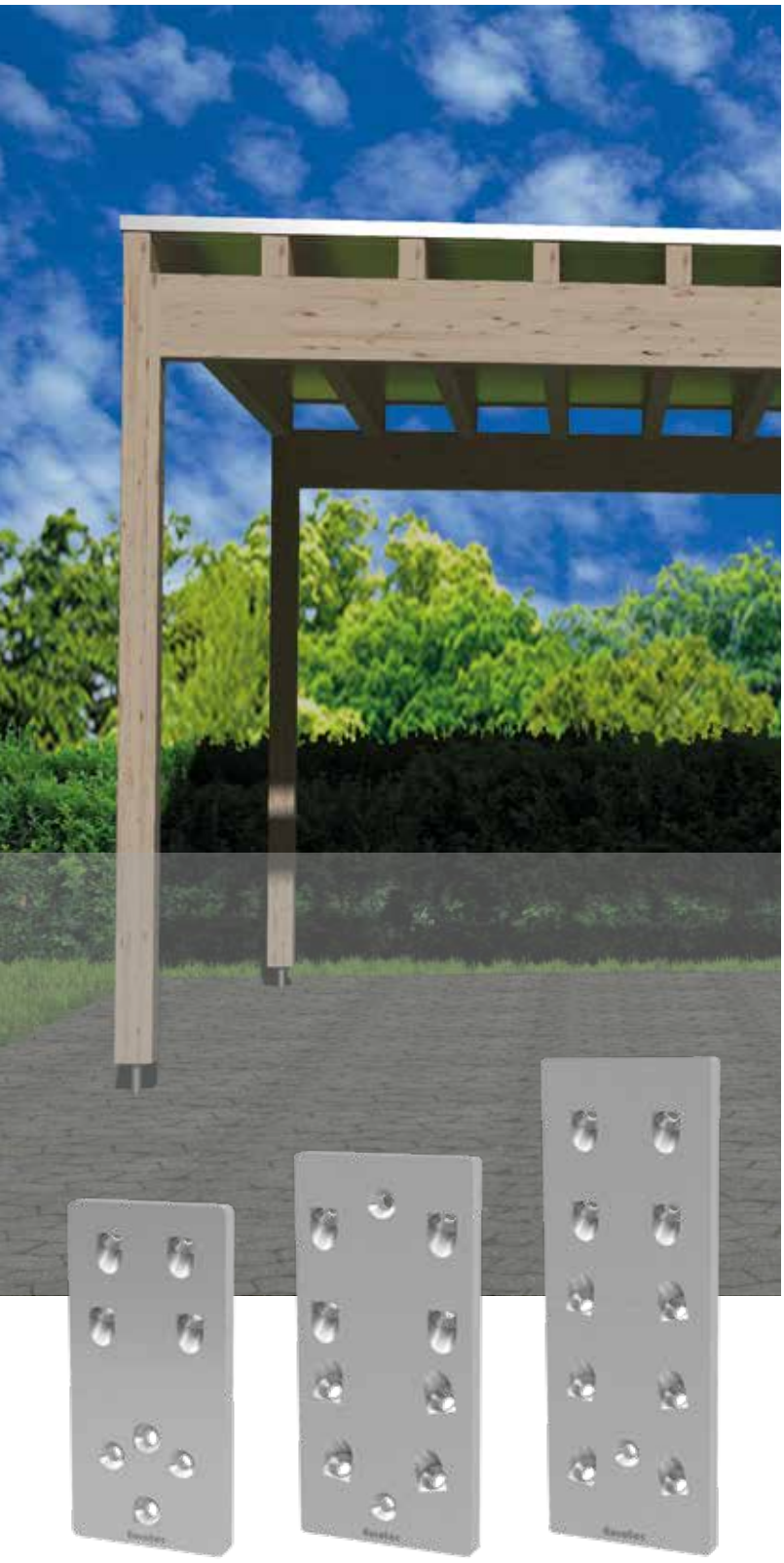
* Betonkantenausbruch bei rissigem Beton

Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.
Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten.

Achtung: Überprüfen Sie die getroffenen Annahmen. Bei angegebenen Werten, Art und Anzahl der Verbindungsmittel handelt es sich um eine Vorbemessung. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen nach der Landesbauordnung zu bemessen.
Für einen entgeltlichen Standsicherheitsnachweis wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Tragwerksplaner/in nach LBauO. Wir vermitteln Ihnen gerne einen Kontakt.

NEU
in unserem Programm

Ecklasche S, M und L



Wofür einsetzbar?

- Tragende Verbindungen im Holzbau wie z. B. große Carports, kleine Hallen

Vorteile

- Unterstützt die Lastaufnahme bei horizontalen Kräften
- Vormontage werkseitig möglich
- Sichtbare (aufgesetzte) und nicht sichtbare (eingelassene) Anschlüsse
- Viele verschiedene Einsatzbereiche

Montage

- Schnelle und einfache Montage

Ecklasche S, M und L

Art.-Nr.	Produktbezeichnung	Abmessung [mm]	Materialstärke [mm]	Stütze [mm]	Riegel [mm]	VPE
975673	Ecklasche S	230 x 110	15	140 x 140	140 x 320	1
975674	Ecklasche M	250 x 120	15	160 x 160	160 x 360	1
975675	Ecklasche L	330 x 120	15	160 x 240	160 x 400	1



Passend dazu:
Magnus, Idee*Fix*, KonstruX

Beschreibung

Die Eurotec Ecklaschen S, M, und L ermöglichen eine einfache Ausführung einer biegesteifen Rahmenecke. Die Kombination mit unserem innovativen Magnus oder dem Idee***Fix*** machen die Verbindung zu einem Kraftpaket. Diese Anwendungen findet man im modernen Holzbau, insbesondere da, wo die Holzkonstruktion ein sichtbarer Aspekt ist. Hier besteht die Möglichkeit, auf weitere störende Kopfbänder zu verzichten.

Vorteile

- Unterstützt die Lastaufnahme bei horizontalen Kräften
- Vormontage werkseitig möglich
- Sichtbare (aufgesetzte) und nicht sichtbare (eingelassene) Anschlüsse
- Viele verschiedene Einsatzbereiche

Anwendungshinweise

Nach der Fixierung durch den Magnus oder dem Idee***Fix,*** wird die Ecklasche montiert. Sie kann eingelassen oder auch aufgelegt verarbeitet werden.
Bei dem Aufbau der Rahmenecke kann die Ecklasche einseitig als Montagehilfe montiert werden. Im Anschluss können die weiteren KonstruX Schrauben eingeschraubt werden.





T-Profil

Für nicht sichtbare Verbindungen aus Aluminium

Beantragt

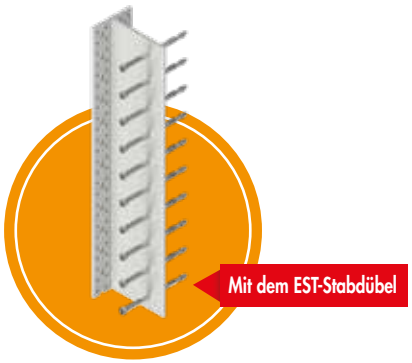
T-Profil

Passend zum EST-Stabdübel



Art.-Nr.	Abmessung [mm]a)	Material	Materialstärke [mm]	VPE
975652	115 x 80 x 2000	Aluminium	6	1

a) Höhe x Breite x Profillänge



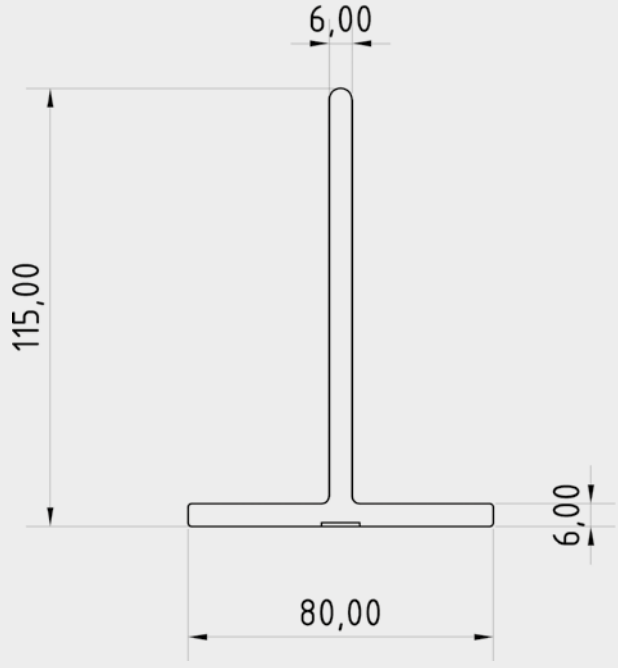
Anwendung

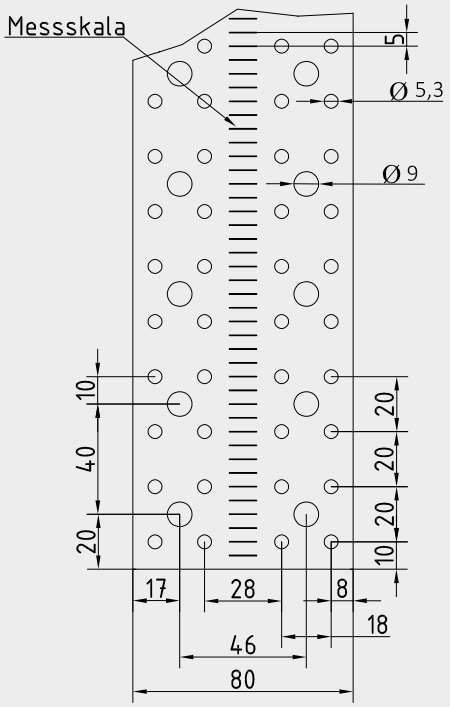
1. Ohne Vorbohren mit dem selbstbohrendem EST-Stabdübel 7,5 Ø
2. Lochmuster für die Winkelbeschlagschraube 5,0 x 50 mm
3. Rock-Betonschraube 7,5 Ø für den Holz/Beton-Anschluss
   Einsetzbar in den Nutzungsklassen 1 und 2 nach DIN EN 1995

Beschreibung

Das T-Profil von Eurotec ist ein verdeckter Holz-Verbinder aus Aluminium für die Anwendung in Nutzungsklasse 1 und 2. Geeignet in der Geometrie für rechtwinklige sowie geneigte Verbindungen einzelner Balkenträger im Holz/Holz- und Holz/Beton-Bereich. Kombinierbar mit unserem Stabdübel der selbstbohrend durch das T-Profil eingeschraubt wird.

Technische Zeichnung





EST Stabdübel

Doppelgewindeschraube mit Zylinderkopf

CE
Europäische Norm
EN 14592:2008+A1:2012

EST Stabdübel

Passend zum T-Profil



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Gewindelänge [mm]	Antrieb	VPE
800304	7,5 x 73	27/0	TX40	50
800291	7,5 x 93	27/8,5	TX40	50
800305	7,5 x 113	36/12,5	TX40	50
800306	7,5 x 133	36/12,5	TX40	50
800307	7,5 x 153	36/12,5	TX40	50
800287	7,5 x 173	36/12,5	TX40	50
800288	7,5 x 193	36/12,5	TX40	50
800289	7,5 x 213	36/12,5	TX40	50
800290	7,5 x 233	36/12,5	TX40	50

Technische Zeichnung



Vorteile/Eigenschaften

- Korrosionsbeständig
- Einsetzbar in den Nutzungsklassen 1 und 2 nach DIN EN 1991
- Gute Beständigkeit gegen mechanische Beanspruchung
- Kein Vorbohren erforderlich
- Mit innovativem Arrowdrill (Pfeilbohrer)
- Kein Schlagen der Schrauben beim Einschrauben durch TX-Antrieb
- Optimale spanabführende Nut im Gewinde
- Geeignet für Holz- und Aluminium

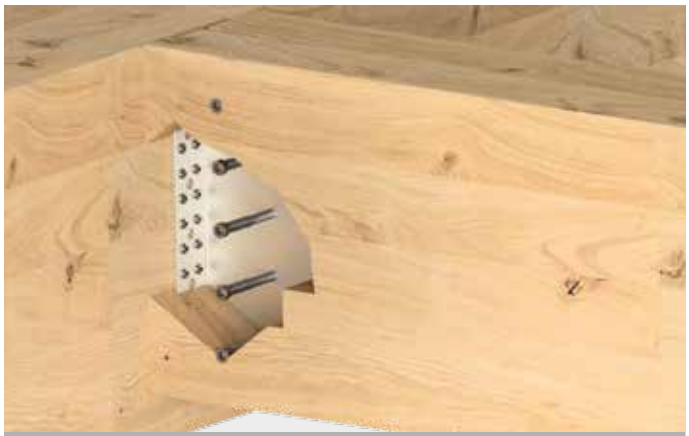
Beschreibung

Der selbstbohrende EST Stabdübel von EuroTec ist eine Doppelgewindeschraube mit innovativem Arrowdrill (Pfeilbohrer) und einer speziell entwickelten spanabführenden Nut. Eignet sich ideal für nichtsichtbare Verbindungen in Kombination mit unserem T-Profil.
Die Doppelgewindeschraube verfügt über einen Zylinderkopf mit TX-Antrieb.
Die spezielle Geometrie des Pfeilbohrers sorgt für eine geringere Spaltwirkung beim Einschrauben. Die spanabführende Nut sorgt für optimiertes Einschraubverhalten.

Fragen Sie nach unserem T-Tec-System



Anwendung Kombination EST Stabdübel und T-Profil



Anwendung Kombination EST Stabdübel und T-Profil

Stabdübel

Europäische Norm
EN 14592:2008+A1:2012

Stabdübel



Vorteile

- Einfache Handhabung
- Kombinierbar mit Eurotec T-Profil und allen gängigen T-Profilen
- Nutzungsklassen 1 und 2

Anwendungshinweise

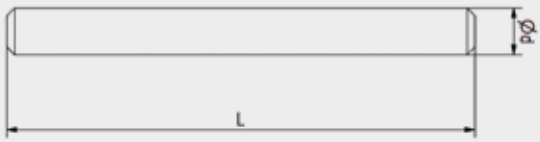
Bei der Anwendung ist darauf zu achten, dass Achs- und Randabstände eingehalten werden. Für die Bohrungen ist eine Bohrschablone zu verwenden.

Beschreibung

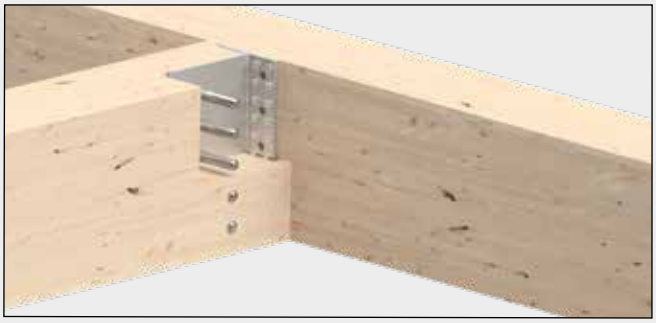
Der Stabdübel ist ein zylindrischer Bolzen, welcher an beiden Enden eine Phase für ein einfacheres einführen besitzt. Unser Stabdübel ist sowohl für Holz/Holz-Verbindungen als auch für Holz/Stahl-Verbindungen geeignet. Der Stabdübel wird in unterschiedlichen Durchmessern und Längen, für verschiedenste Anwendungsbereiche, angeboten. Hierzu bitte die Artikeltabelle beachten. Er ist ideal für die Kombination mit unserem T-Profil.

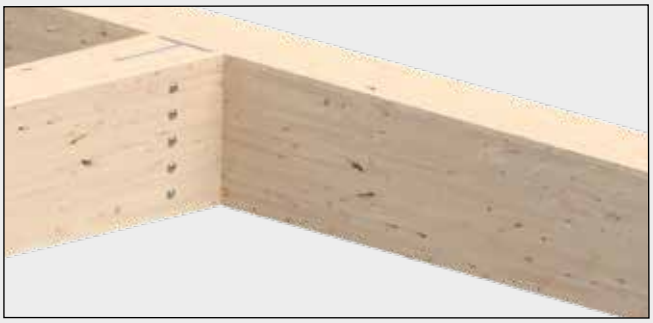
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
800212	12 x 98	100
800213	12 x 118	100
800214	12 x 138	100
800215	12 x 158	100
800216	12 x 178	100
800217	12 x 198	100
800218	12 x 218	100
800219	12 x 238	100
800220	12 x 258	100
800221	12 x 278	100
800222	12 x 298	100
800223	16 x 138	50
800224	16 x 158	50
800225	16 x 178	50
800226	16 x 198	50
800227	16 x 218	50
800228	16 x 238	50
800229	16 x 258	50
800230	16 x 278	50
800231	16 x 298	50
800241	16 x 340	50
800243	16 x 480	25
800232	16 x 500	25
800242	16 x 580	25
800233	20 x 158	25
800234	20 x 178	25
800235	20 x 198	25
800236	20 x 218	25
800237	20 x 238	25
800238	20 x 258	25
800239	20 x 278	25
800240	20 x 298	25

Technische Zeichnung









Montageverbinder

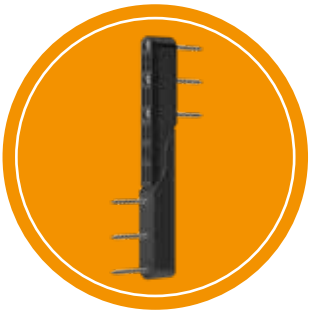
Zur Verbindung zweier Holzbauelemente im Systembau

Montageverbinder



Art.-Nr.	Abmessung [mm]a)	VPE*
800272	32,7 x 175 x 29,7	50

a) Höhe x Länge x Breite
* inkl. 150 Schrauben pro VPE



Vorteile

- Wetterunabhängig
- Einfache Montage
- Präzise und schnelle Platzierung des Elements

Anwendungshinweise

Für die Montage des Montageverbinders empfehlen wir unsere Paneltwistec AG SK 6 x 80 mm in blau. Der Montageverbinder muss voll ausgeschraubt werden.
Unser Montageverbinder hat eine ausschließlich führende Funktion. Er dient nicht zur Aufnahme von Kräften.

Beschreibung

Der Eurotec Montageverbinder besteht aus zwei Teilen die ineinandergreifen und dient als unterstützendes und vorbereitendes Element im Systembau zur Verbindung zweier Holzbauelemente.
Er wird in eine beliebig platzierbare Nut an den Bauelementen eingelassen. Nach dem Einsetzen der Elemente ist der Montageverbinder unsichtbar in der Wand verschwunden.





Fassadenclip

Zur nicht sichtbaren Befestigung von Fassadenhölzern

Fassadenclip

Schwarz, galvanisch verzinkt



Vorteile

- Für Fassadenhölzer von 57 - 95 mm Profilhöhe
- Nicht sichtbar geschraubte Befestigung
- Perfekter konstruktiver Holzschutz
- Durchlüftetes Fassadensystem mit Abstandsmontage
- Die bewitterte Oberfläche des Fassadenholzes bleibt unbeschädigt
- Rationelle und einfache Montage



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Type	VPE*
946010	5,5 x 115 x 15	F115 x 17	300
946012	5,5 x 115 x 15	F115 x 22	300
946013	5,5 x 115 x 15	F115 x 28	300
946014	5,5 x 130 x 15	F130 x 17	300
946015	5,5 x 130 x 15	F130 x 22	300
946016	5,5 x 130 x 15	F130 x 28	300
946017	5,5 x 145 x 15	F145 x 17	300
946018	5,5 x 145 x 15	F145 x 22	300
946019	5,5 x 145 x 15	F145 x 28	300

a) Höhe x Länge x Breite
* Schrauben sind im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

Eurotec Fassadenclip					Abmessung Fassadenprofil			Fugenabstand zwischen Fassadenprofilen		Mengenbedarf Fassadenclip pro m² Beispiel	
		Abmessungen [mm]			min.-max. Höhe	min. Stärke	Montageschraube Länge L	Fixierschraube in Loch A montiert	Fixierschraube in Loch B montiert	min. Profilhöhe	max. Profilhöhe
Art.-Nr	Type	H	L	B	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Stück	Stück
946010	F115 x 17	5,5	115	15	57 - 68	19	17	10	variabel	28	24
946012	F115 x 22	5,5	115	15	57 - 68	24	22	10	variabel	28	24
946013	F115 x 28	5,5	115	15	57 - 68	30	28	10	variabel	28	24
946014	F130 x 17	5,5	130	15	68 - 80	19	17	10	variabel	24	20
946015	F130 x 22	5,5	130	15	68 - 80	24	22	10	variabel	24	20
946016	F130 x 28	5,5	130	15	68 - 80	30	28	10	variabel	24	20
946017	F145 x 17	5,5	145	15	80 - 95	19	17	10	variabel	20	18
946018	F145 x 22	5,5	145	15	80 - 95	24	22	10	variabel	20	18
946019	F145 x 28	5,5	145	15	80 - 95	30	28	10	variabel	20	18

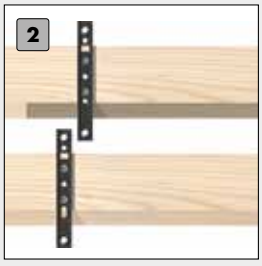
Befestigung auf Unterkonstruktion mit Fixierschraube mit Bohrspitze 4,5 x 29 mm

Mengenermittlungsformel: (1000 mm/Überdeckungshöhe) · (1000 mm/UK Abstand) = Stück/m²

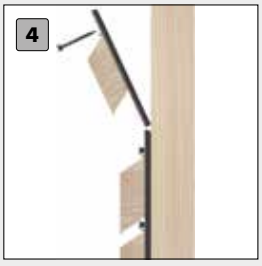
Unterkonstruktionsabstand 600 mm
Fugenabstand 10 mm

Achtung: Vor der Ausführung sind sämtliche Berechnungen vom verantwortlichen Planer zu überprüfen und freizugeben! Mehr Infos hierzu auf unserer Homepage: www.eurotec.team











Rationelle und einfache Montage

1. Fassadenclip auf Rückseite mit Anschlag auflegen und Montageschrauben setzen
2. Vorgang auf jedem weiteren Fassadenholz versetzt wiederholen
3. Fassadenholz an Konterlatte mit Fixierschraube festschrauben
4. Nächstes Fassadenholz einfach einstecken und nur an Oberseite mit Fixierschraube festschrauben
5. Fugenabstand wird durch Schraubenkopf der Fixierschraube automatisch eingestellt, fertig!

Pro Fassadenclip sind eine Fixierschraube mit Bohrspitze 4,5 x 29 mm und zwei Montageschrauben 4,2 x L im Lieferumfang enthalten.



Fassadenclip für Rhombus-Profile

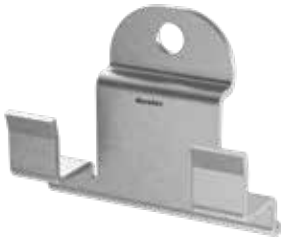
Für die Anwendung mit den gängigsten Fassadenprofilen

Fassadenclip für Rhombus-Profile

System bestehend aus Fassadenclip-Rhombus Starter und einem Fassadenclip-Rhombus



Fassadenclip-Rhombus



Fassadenclip-Rhombus Starter

Vorteile

- **Optimierte Hinterlüftung durch konstruktiven Holzschutz - NUR BEI UNS!**
- Nicht sichtbare Befestigung
- Ausbilden von Fixpunkten und Gleitpunkten
- Einfache Montage
- Wetterbeständig

Eigenschaften

Durch den Einsatz des Clips wird ein Fugenmaß von 6 mm generiert. Der Clip wurde so gestaltet, dass er nicht flach auf der Unterkonstruktion (= UK) aufliegt, sondern einen Abstand von 4 mm zur UK aufweist. Durch den konstruktiven Holzschutz ist eine Hinterlüftung der Fassade gegeben, was bei keinem der üblichen Produkte der Fall ist. Die Hinterlüftung bewirkt eine bessere Trocknung bei Regen sodass Wasser zwischen Clip und Unterkonstruktion ablaufen kann. Durch die konstruktiven Maßnahmen wird die Lebensdauer der Fassade erhöht.

Eigenschaften Rhombus Profile

- **Dimensionsstabilität bei Hölzern muss gegeben sein**
- **Niedrige bis mäßige Rohdichte**
- **Geringes Quell- und Schwindmaß**
- **Für gerbstoffarme Hölzer geeignet**

Nadelhölzer*



Lärche



Douglasie

Thermohölzer*



Thermo-Kiefer



Thermo-Buche



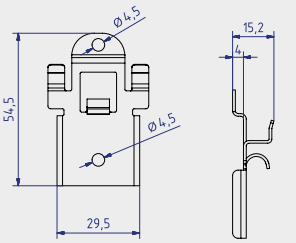
Thermo-Esche

* Es sind auch andere Hölzer möglich, aber bitte fragen Sie ihren Holzlieferanten.

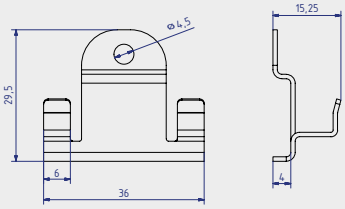
Art.-Nr.	Beschreibung	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE*
944917-50	Fassadenclip-Rhombus	15,20 x 54,5 x 29,5	Stahl, verzinkt	50
944917-200	Fassadenclip-Rhombus	15,20 x 54,5 x 29,5	Stahl, verzinkt	200
944918	Fassadenclip-Rhombus Starter	15,25 x 29,5 x 36,0	Stahl, verzinkt	25

a) Höhe x Länge x Breite
* inkl. Schrauben

Technische Daten:

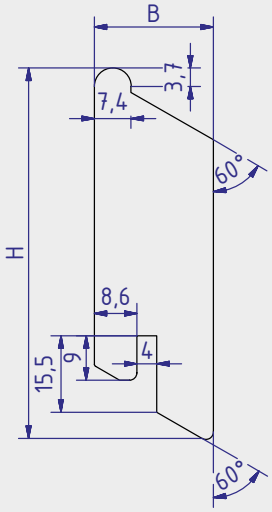


Fassadenclip-Rhombus

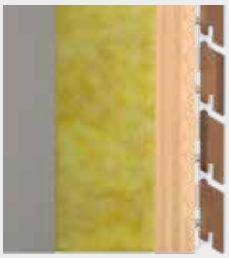


Fassadenclip-Rhombus Starter

Profil



Wandanschluss



Detail A

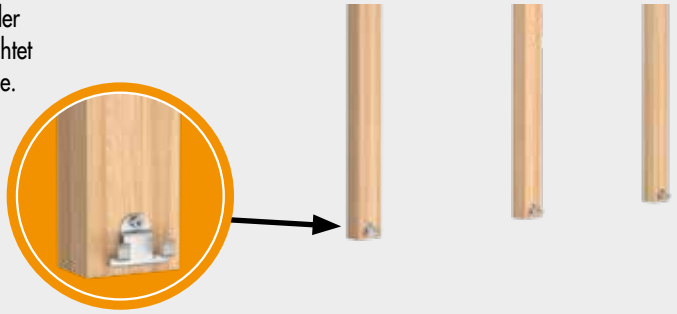


Bei einer senkrechten Verlegung muss bei der Anwendung des Fassadenclips-Rhombus Starter folgendes vorbereitet werden. Wir empfehlen für die Ausbildung einer Tropfkante des Rhombus Profils, eine 15° Unterschneidung auszuführen. Mit einer 4 mm breiten fachgerechten Einschlitzung des Holzprofils fügt sich der Fassadenclip-Rhombus Starter passgenau an (s. Detail A).

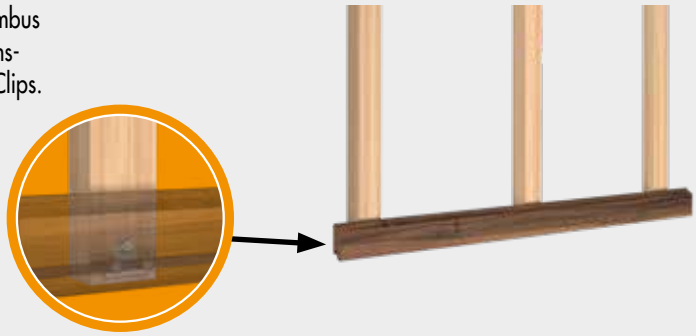
Maße		
Variante	Höhe H [mm]	Breite B [mm]
Variante 1	70	21
Variante 2	75	24

Montageanleitung bei waagerechter Profilanordnung

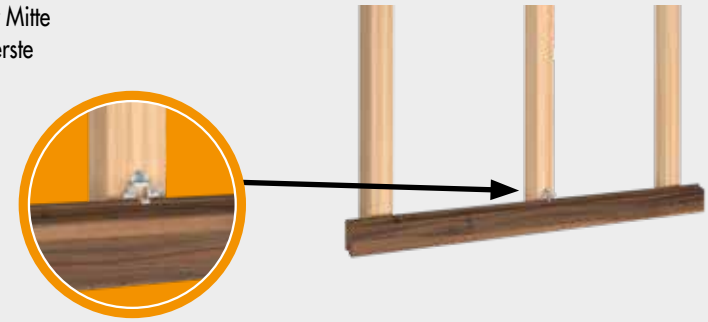
1 Der Fassadenclip-Rhombus Starter muss am unteren Ende der Fassade mit der beiliegenden Schraube fixiert und ausgerichtet werden. Dies geschieht über die gesamte Länge der Fassade.



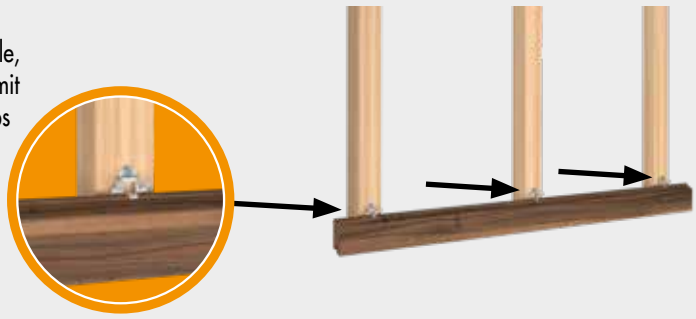
2 Die erste Diele kann auf die vorfixierten Fassadenclips-Rhombus Starter gelegt werden. Durch die Fixierung mit der Unterkonstruktion hält das Profil selbstständig auf den vormontierten Clips.



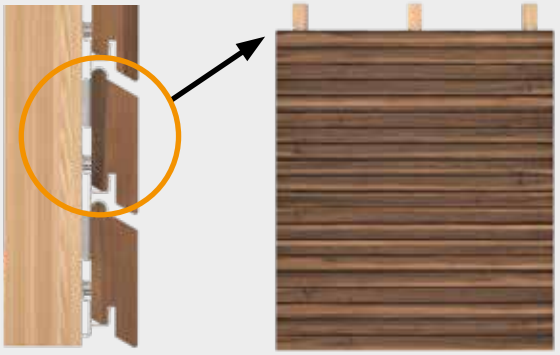
3 Es empfiehlt sich, den ersten Fassadenclip-Rhombus in der Mitte des ersten Profils zu installieren. Hierdurch bekommt das erste Profil einen besseren Halt.



4 Die restlichen Fassadenclips-Rhombus können entlang des Profils montiert werden. Hierzu werden diese hinter der Diele, in den Bereichen wo sich die UK befindet, geschoben und mit der beiliegenden Schraube fixiert. Die Schrauben aller Clips müssen ausreichend angezogen sein.



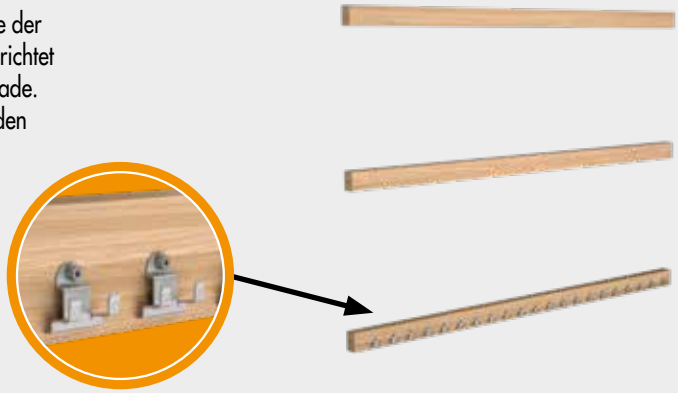
5 In diesem Schritt wird die nächste Diele eingelegt. Ab hier werden die Schritte **3 und 4** so lange wiederholt bis die Fassade komplett geschlossen ist.



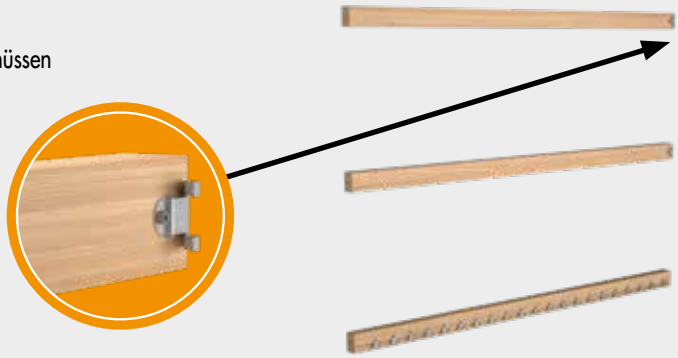
Für Bereiche in denen sich Fenster, Türen, Dielenstöße oder das Ende der Fassade befinden, können Dank der Lochung der Fassadenclip-Rhombus, Fixpunkte ausgebildet werden. Hierzu wird der Clip zuerst auf der Rückseite des Profils verschraubt. Anschließend kann der Clip mit der Unterkonstruktion verschraubt werden.

Montageanleitung bei senkrechter Profilanordnung

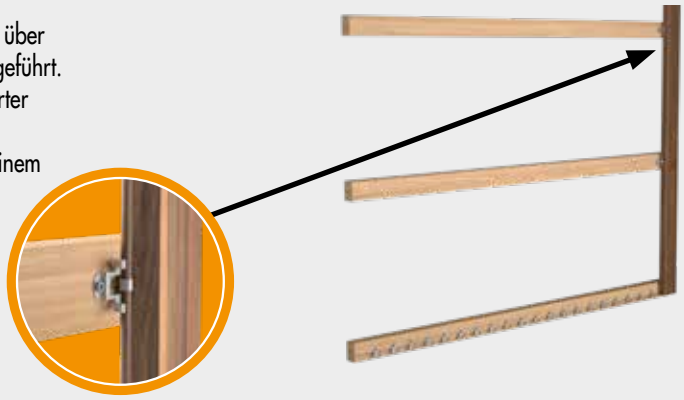
1 Der Fassadenclip-Rhombus Starter muss am unteren Ende der Fassade mit der beiliegenden Schraube fixiert und ausgerichtet werden. Dies geschieht über die gesamte Länge der Fassade. Hierbei gilt es, die vorgegebenen Maße des zu verlegenden Profils zu berücksichtigen.



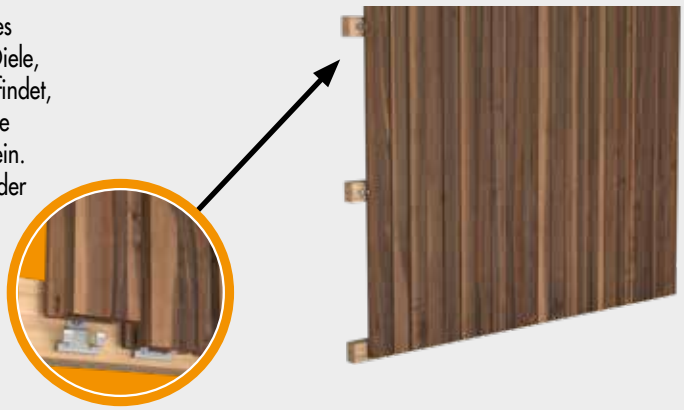
2 Am Ende der UK (rechts oder links) müssen ebenfalls Fassadenclips-Rhombus Starter befestigt werden. Diese müssen entlang der UK ausgerichtet sein.



3 Am Ende des Profils befindet sich ein Schlitz. Dieser wird über den ersten vormontierten Fassadenclip-Rhombus Starter geführt. Durch die seitlich befestigten Fassadenclips-Rhombus Starter sollte das Profil bereits einen gewissen Halt an der Wand haben. Um diesen zu optimieren, empfiehlt es sich, auf einem der mittleren UK-Profile einen Fassadeclip-Rhombus zu montieren.



4 Die restlichen Fassadenclips-Rhombus können entlang des Profils montiert werden. Hierzu werden diese hinter die Diele, in den Bereichen, in denen sich die Unterkonstruktion befindet, geschoben und mit der beiliegenden Schraube fixiert. Die Schrauben aller Clips müssen ausreichend angezogen sein. Für Fixpunkte gilt das gleiche wie in der Bemerkung bei der waagerechten Verlegung.



Die Funktion kann nur bei Einhaltung der Vorgaben garantiert werden.

Fassadenschraube ZK

Für die nicht sichtbare Befestigung von Rhombus-Profilen

Fassadenschraube ZK

Zierkopf, Edelstahl gehärtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
905577	5,5 x 40	TX25 •	200
905578	5,5 x 45	TX25 •	200
905579	5,5 x 50	TX25 •	200
905580	5,5 x 55	TX25 •	200
905581	5,5 x 60	TX25 •	200
905582	5,5 x 70	TX25 •	200
905583	5,5 x 80	TX25 •	200
905585	5,5 x 90	TX25 •	200
905584	5,5 x 100	TX25 •	200

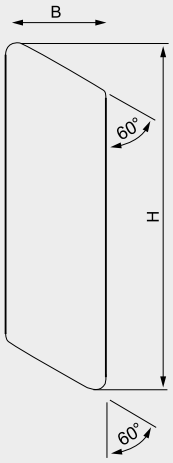
Vorteile

- Nicht sichtbare Befestigung
- Fräsrippen erleichtern das Versenken in allen Holzarten
- Kurzes Gewinde für kompaktes Verschrauben von Unterkonstruktion und Rhombus-Profil
- Korrosionsbeständig bis einschließlich Nutzungsklasse 3 – „frei bewitterte Konstruktionen" nach DIN EN 1995 (Eurocode 5)

Anwendungshinweise

Die spezielle Schraubengeometrie verringert die Spaltgefahr des Holzes. Ein Vorbohren ist jedoch besonders bei Harthölzern im Fassadenbau unbedingt zu empfehlen!

Profil

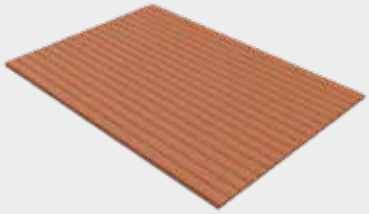


Wandanschluss

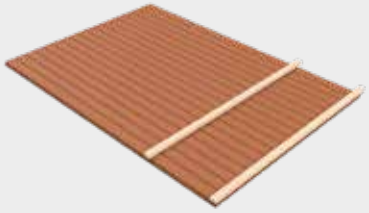


Montageanleitung bei waagerechter Profilanordnung

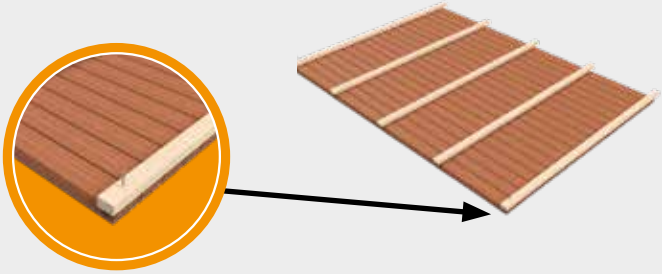
1 Rhombus-Profile gleichmäßig auslegen.



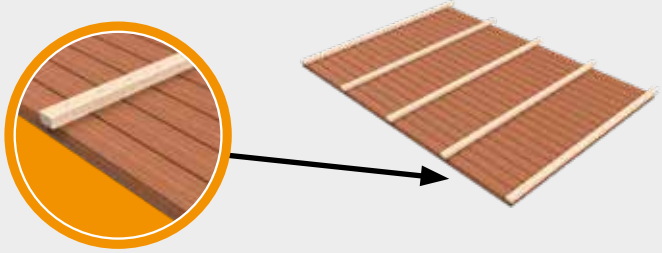
2 Unterkonstruktion quer zu den Rhombus-Profilen gleichmäßig auslegen.



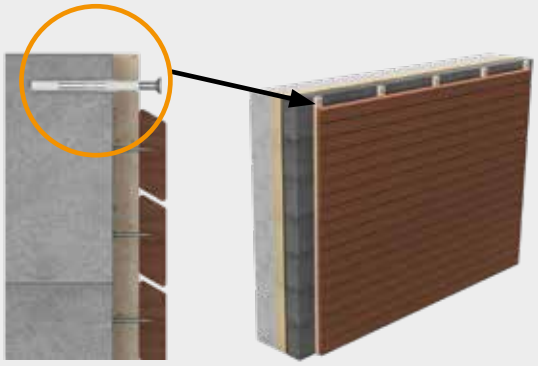
3 Das unterste Rhombus-Profil durch die Unterkonstruktion mit den Fassadenschrauben ZK verschrauben.



4 Den Abstand mit dem nächsten Rhombus-Profil prüfen, Profil mit der Unterkonstruktion verschrauben und **Schritt 4** solange wiederholen bis alle Profile befestigt sind.



5 Das Wandelement aufstellen und an die Wand montieren.



EPDM Fassadenband

EPDM Fassadenband

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	VPE
954041	8 x 9750 x 10	10

a) Höhe x Länge x Breite





Passend dazu



Besonders passend für

- Hapatec Heli Edelstahl A4
- Terrassotec Edelstahl gehärtet
- Hobotec Zierkopf
- Hobotec-Schraube
- Paneltwistec Edelstahl A4

Eigenschaften

Das EPDM Fassadenband schützt Ihre Fassaden-Unterkonstruktionshölzer vor Nässe und dient so dem konstruktiven Holzschutz. Es ist reißfest, dauerhaft beständig und dank einer Klebefolie einfach zu befestigen. Das Fassadenband wird auf Rolle geliefert und kann individuell abgelängt werden.



Silent EPDM-Entkopplungsprofil

Zur Schalldämmung und Materialtrennung

Silent EPDM-Entkopplungsprofil

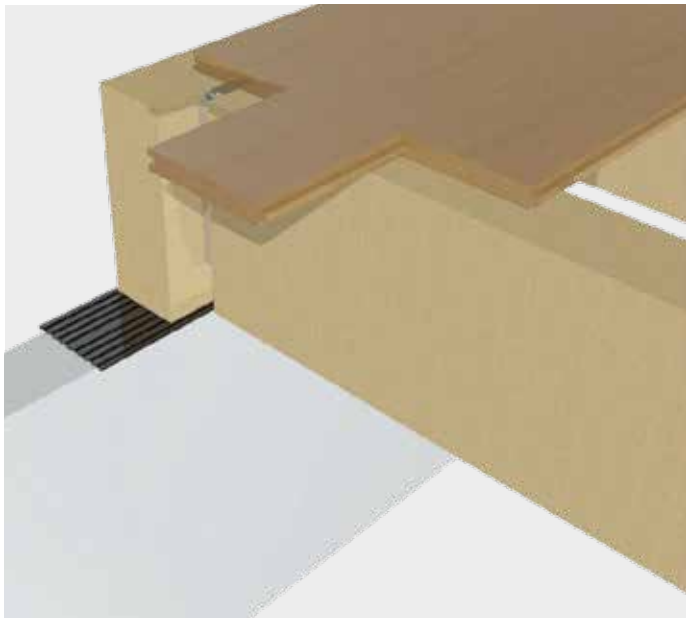
Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	VPE
945382	95 x 20000 x 5	1

a) Höhe x Länge x Breite









Vorteile

- Flexibel einsetzbar
- Individuell zuschneidbar (Rollenware)
- Alterungsbeständig
- UV-Stabil
- Ozonbeständig
- Frei von Konfliktmaterialien

Eigenschaften

- Dichte: ca. 1,4 g/cm³
- Einsatztemperatur -30°C - +90°C
- Shore Härte 48 = 0,500 N/mm² = 0,05 kN/cm² = 500 kN/m²

Anwendungshinweise

Das Entkopplungsprofil auf das gewünschte Maß ablängen und an die gewünschte Position legen. Dann ca. alle 40 - 60 cm z. B. mit dem Eurotec Hammertacker mechanisch befestigen.

SonoTec Schallschutzkork

Die perfekte Lösung für die Schallreduktion


© johncopland – istockphoto.com

Technische Vorteile

- Nachhaltiges Material
- Hohe Lastaufnahme
- Nicht sichtbar verlegt
- Leicht zu verarbeiten
- Bauteilspezifisch bedingt wasser- und gasundurchlässig

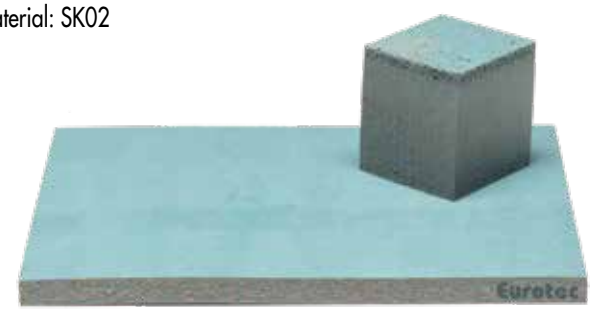
Produkteigenschaften

- Material
  Unser SonoTec Schallschutzkork ist eine Verbindung aus den Komponenten Kork und Naturkautschuk. Dieses Produkt eignet sich für Anwendungen zur Schwingungsdämpfung bei denen sehr hohe Isolationswerte erforderlich sind und die als nicht sichtbare Isolatoren (Pads / Streifen) mit niedriger Resonanzfrequenz sowie mittlerer geringer Last verwendet werden.
- Lastaufnahme
  Bei der Entkopplung vom Holzständerwerk zum Beton müssen unterschiedliche Lasten aufgenommen werden. Diese befinden sich in dem Bereich von 0,1 N/mm² - 3 N/mm² stat. Dauerlast. Ein Holzbalken darf (Nadelholz C24) nur bis zu 2,5 N/mm² (charakteristisch) senkrecht zur Faser belastet werden.
  Unsere Produkte decken Lastfälle von 0,1 N/mm² - 3 N/mm² ab. Damit kann der Kork sowohl im Leichtbau als auch im Massivbau mit Brettsperrholz (CLT) verwendet werden.
- Schallreduzierung
  Der SonoTec Schallschutzkork ist in der Lage eine Schallreduzierung von bis zu 40 dB zu erreichen.



SonoTec Schallschutzkork

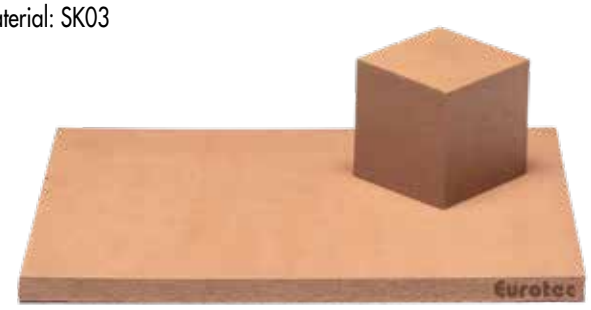
Material: SK02



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung [mm]	Materialstärke [mm]	VPE
945305	SK02	80 x 1100	6	20
945306	SK02	100 x 1100	6	20

SonoTec Schallschutzkork

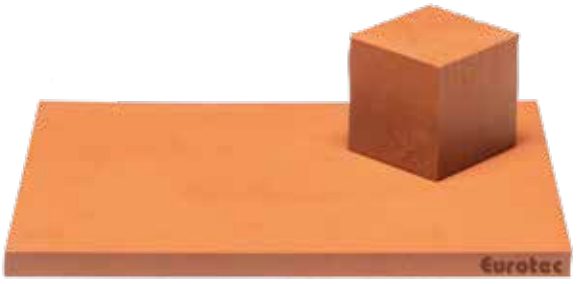
Material: SK03



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung [mm]	Materialstärke [mm]	VPE
945307	SK03	80 x 1100	6	20
945308	SK03	100 x 1100	6	20

SonoTec Schallschutzkork

Material: SK04



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung [mm]	Materialstärke [mm]	VPE
945309	SK04	80 x 1100	6	20
945310	SK04	100 x 1100	6	20

Technische Daten

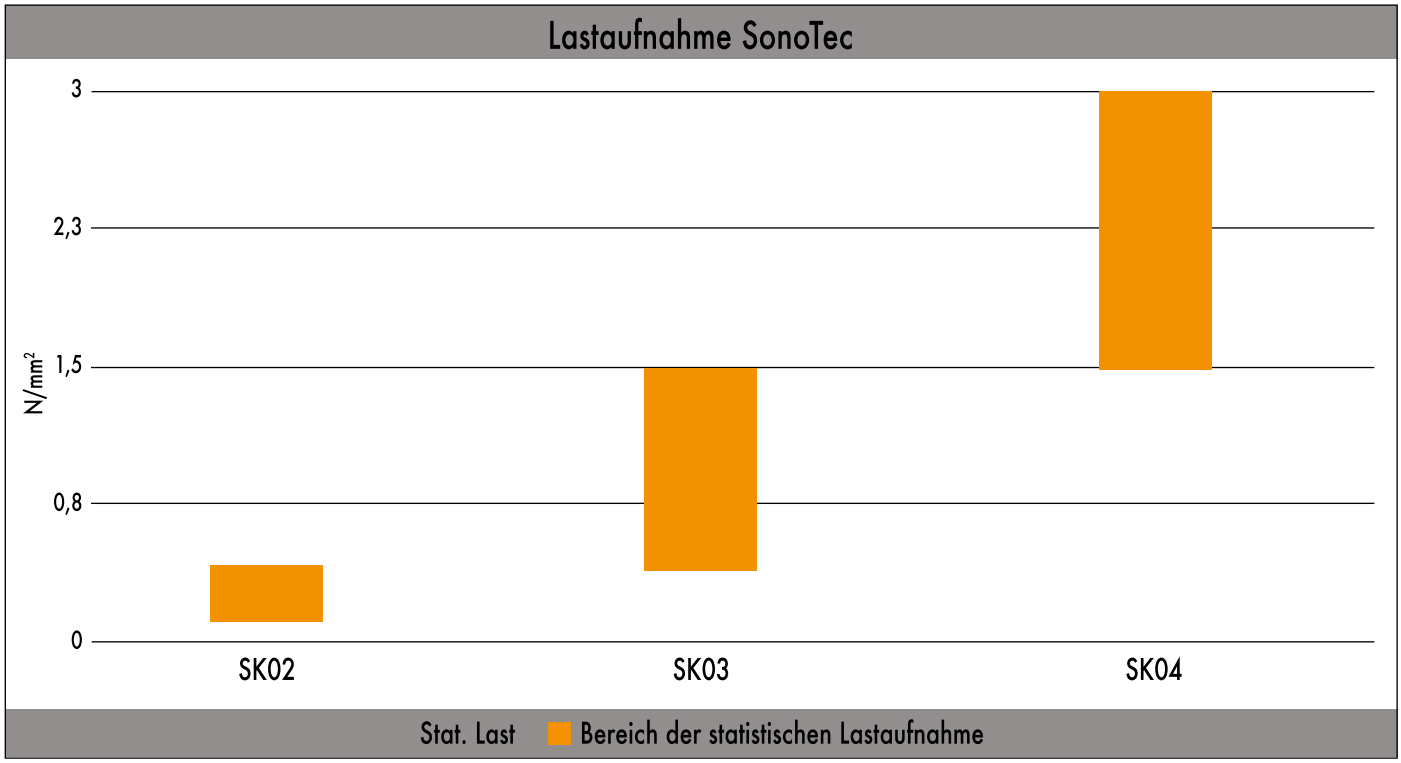
	SK02	SK03	SK04
	Belastungsbereiche [N/mm²]		
Temperatur [C°] /Spannweite	10/+100	-10/+100	-10/+100
Dichte [kG/m³]	700	1100	1125
Shore Härte [shore A]	35 - 50	45 - 60	60 - 80
Bruchdrehung [%]	> 200	> 300	> 100
Zugfestigkeit [N/mm²]	> 2,0	> 5,0	> 6,0
Kompression 23°C / 70 h [%]	< 15	< 15	< 15

Beispielermittlung des richtigen Materials

Die genaue Ermittlung des richtigen Materials übernehmen wir für Sie. Damit Sie dennoch eine Vorstellung davon bekommen, wie das richtige Material ermittelt wird, haben wir im Folgenden eine Beispielermittlung für Sie.

Zuerst benötigen wir die statische Dauerlast, welche der Schallschutzkork aufnehmen soll. Diese wird vom jeweiligen Architekten, Tragwerksplaner oder auch Statiker vorgegeben.

Je nach stat. Dauerlast wird eines der drei unterschiedlichen Materialien ausgewählt:





© gkuna – istockphoto.com

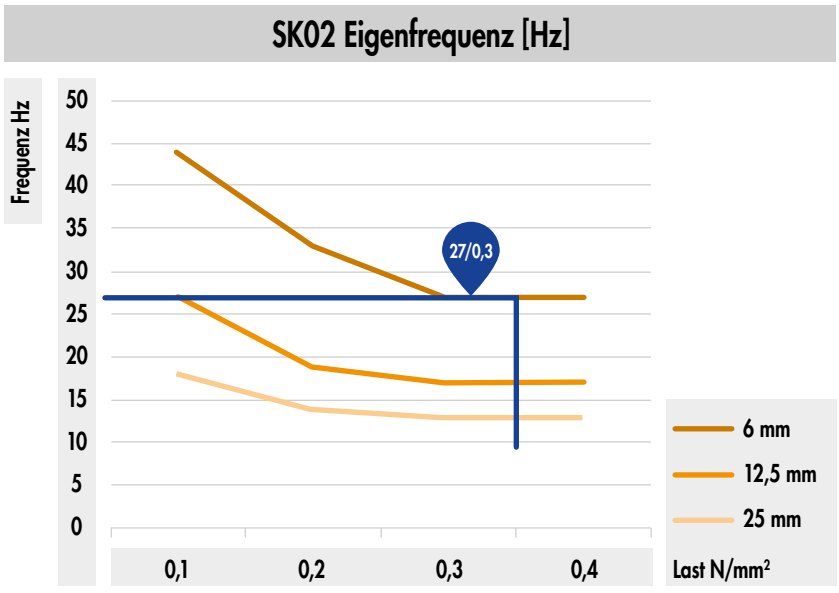
Stat. Dauerlast N/mm²	Produkt	Abmessung [mm]	Art.-Nr.
0,10 - 0,39	SK02	80 x 1100	945305
0,10 - 0,39	SK02	100 x 1100	945306
0,40 - 1,40	SK03	80 x 1100	945307
0,40 - 1,40	SK03	100 x 1100	945308
1,50 - 3,10	SK04	80 x 1100	945309
1,50 - 3,10	SK04	100 x 1100	945310

Im **zweiten** Schritt wird die Eigenfrequenz des Materials ermittelt, welche in Abhängigkeit zur auftretenden Last steht. Die Werte werden annährungsweise aus der folgenden Tabelle entnommen.

		6 mm			12 mm		
	Belastung [N/mm²]	Eigenfrequenz [Hz]	Einfederung [mm]	Elastizitätsmodul @10 Hz	Eigenfrequenz [Hz]	Einfederung [mm]	Elastizitätsmodul @10 Hz
SK02	0,1	**44**	0,2	4,0	27	0,5	3,7
	0,2	**33**	0,5	4,5	19	1,3	4,0
	0,3	**27**	0,8	5,6	17	1,9	5,1
	0,4	**27**	1,1	6,9	17	2,6	6,5
SK03	0,5	**50**	0,2	11,5	31	0,4	10,5
	0,8	**38**	0,4	15,75	22	1,0	14,0
	1,1	**31**	0,7	19,5	20	1,6	18,0
	1,5	**31**	0,9	28,5	20	2,2	27,0
SK04	1,6	**58**	0,3	18,5	36	0,6	17,0
	2,4	**44**	0,6	24,5	25	1,3	22,0
	3,2	**35**	1,0	30,5	23	2,0	28,0
	4,0	**35**	1,5	43,0	23	2,7	41,0

*Werte für SK02 basieren auf Testergebnissen der Universität Coimbra / Itecons. Die Werte für SK03 und SK04 sind pauschalisiert. Die laufenden Tests bestätigen die Werte. Die Ergebnisse werden die beschriebenen Werte ersetzen.

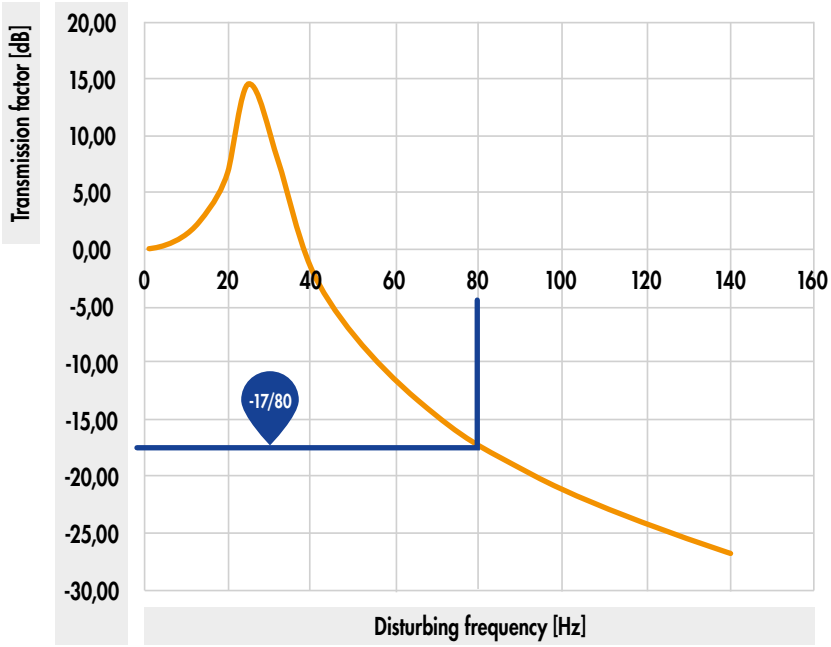
Beispielhaft wird in der folgenden Musterrechnung eine Last von 0,3 N/mm² angenommen. Durch die vorgegebene Last fällt die Wahl auf unser **SK02**-Material. Der vorstehenden Tabelle können wir entnehmen, dass die Eigenfrequenz somit 27 Hz betragen muss. Im folgenden Graphen können wir dies wie folgt darstellen.



Im **nächsten Schritt** schauen wir uns die Störfrequenz genauer an. Dazu betrachten wir die folgenden Graphen und können somit feststellen, dass sich die Schallreduzierung im Niedrigfrequenzbereich verschlechtert hat. Niedrige Frequenzen (Bässe) lassen sich nur durch Masse isolieren.
Die für die Bauakustik zu isolierenden Frequenzen beginnen im Bereich von 80Hz, weshalb dies zu vernachlässigen ist. Wenn keine Störfrequenzen vorgegeben sind, kann von 80Hz ausgegangen werden.

Die Schallreduzierung in dB lässt sich auf zwei Wegen ermitteln:

Weg 1:
Ausgehend von einer Störfrequenz von 80 Hz lässt sich am folgenden Graphen eine Schallreduzierung von ca. 17 dB ablesen. Diese Werte werden unter Idealbedingungen erreicht (optimale Raumtemperatur, Raumfeuchte etc.).

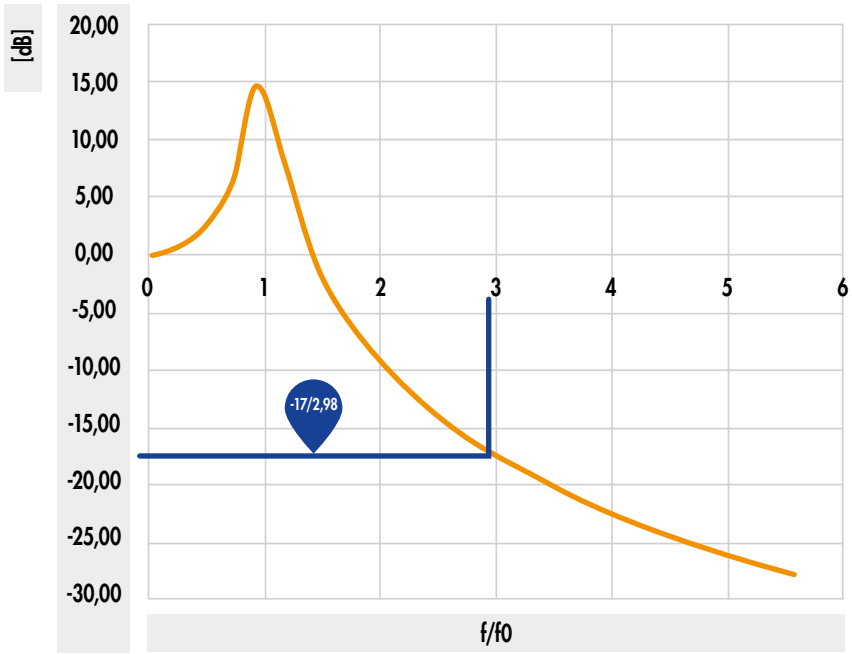


Weg 2:
Aus der vorher ermittelten Eigenfrequenz (27 Hz) und der vorgegebenen Störfrequenz (80 Hz) lässt sich ein Schalldämmungsfaktor errechnen.

Schalldämmungsfaktor f/f0: **Störfrequenz / Eigenfrequenz**
→ 80 Hz / 27 Hz ≈ 2,96

Anhand des vorher errechneten Faktors lässt sich dann die Schallreduzierung ablesen. Unter Idealbedingungen beträgt diese 17 dB.

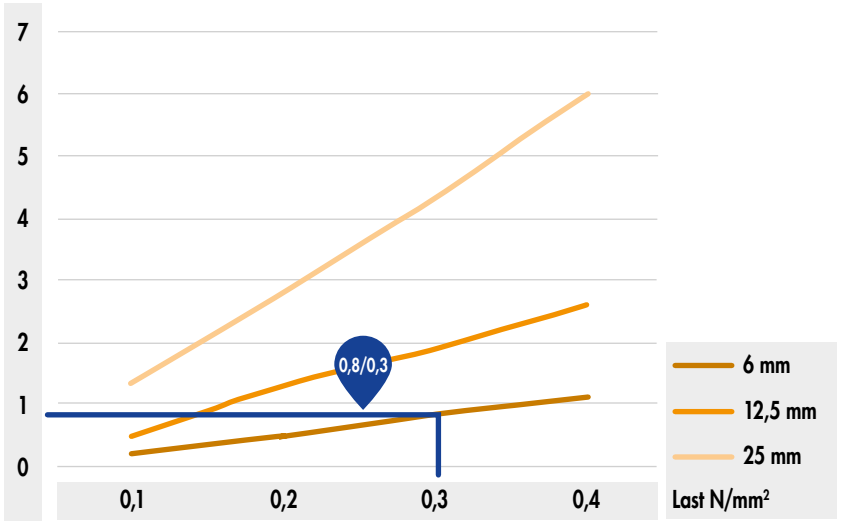
© samserius – stock.adobe.com



Im **letzten Schritt** wird die Einfederung des Materials ermittelt. Dieser Schritt ist besonders für die Konstrukteure des Gebäudes wichtig. Die Einfederung wird ebenfalls über die Dauerlast bestimmt und es gibt für jedes Material einen eigenen Graphen. Für die Beispielrechnung mit SK02 und 0,3 N/mm² zeigt der folgende Graph eine Einfederung von 0,8 mm.

Die hier gezeigten Graphen passen sich selbstverständlich in Abhängigkeit zu den vorher ermittelten Faktoren an.

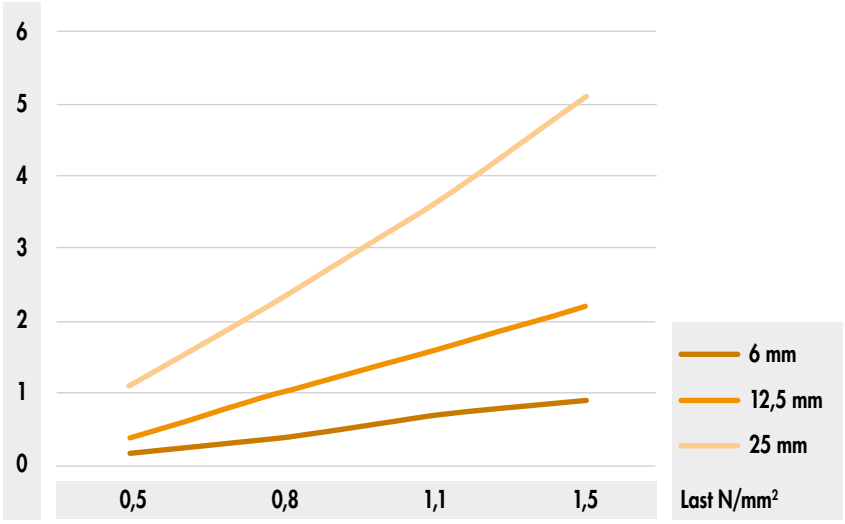
SK02 Einfederung [mm]



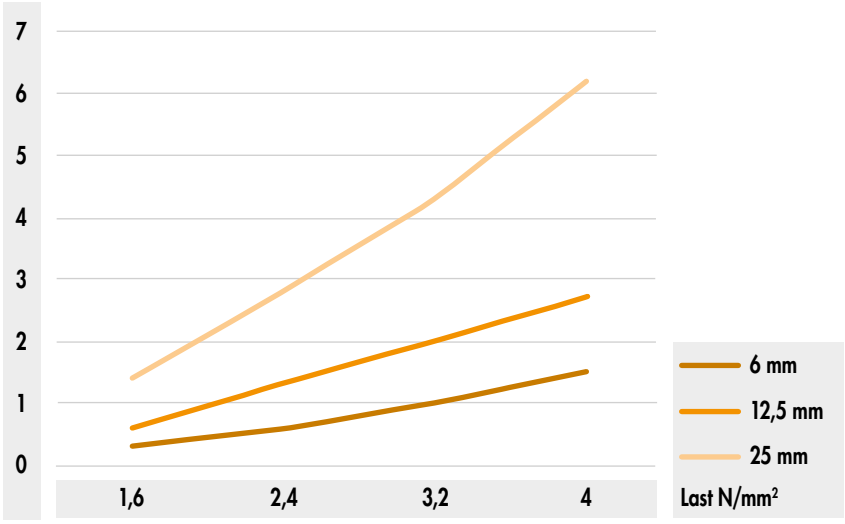
© samserius – stock.adobe.com

Für unsere Materialien SK03 und SK04 gelten für die Einfederung folgende Graphen:

SK03 Einfederung [mm]



SK04 Einfederung [mm]



© samserius – stock.adobe.com


© oh_fotobox – istockphoto.com

Eigenschaften Kork

Die Korkrinde besteht aus einer wabenförmigen Zellstruktur, mit über 40 Millionen Zellen pro cm^3. Die Zellen besitzen einen hohen Anteil an einer luftähnlichen Gasmischung, was einerseits zu einem geringen Gewicht des Korks führt und andererseits für die hohe Kompressionsfähigkeit und Elastizität sorgt.
Somit kann der Kork bis auf die Hälfte seiner Größe zusammengedrückt werden und ist in der Lage nach dem Zusammendrücken wieder seine ursprüngliche Form anzunehmen.

Fast die Hälfte der Korkrinde besteht aus dem nicht brennbaren Biopolymer Suberin. Der Stoff kleidet die einzelnen Zellen aus und macht sie undurchlässig für Flüssigkeiten und Gase.
Der Aufbau und die Dicke der Rinde schützen die Korkeiche vor Hitze, Austrocknungen und Infektionen. Diese natürliche Schutzdämmung der Korkeiche macht sie zu einem idealen Isolier- und Dichtungsmaterial für technische Zwecke.

Vorteile

- **Sehr gute Schall- und Wärmedämmung**
- **Undurchlässig für Flüssigkeiten und Gase**
- **Gute Resistenz gegen Feuer und hohe Temperaturen**
- **Hoher Reibungswiderstand**
- **Komprimierbar und elastisch**
- **Gute Verschleißfestigkeit**
- **Geringes Gewicht – schwimmt auf Wasser**
- **Hypoallergen und antistatisch – nimmt keinen Staub auf**
- **Hohe Flexibilität – komfortabel und weich**

Umwelt

Kork gehört zu den natürlichen und umweltfreundlichsten Rohstoffen auf der Welt. Die Korkeiche ist zudem der einzige Baum, der sich nach jeder Ernte vollständig selbst regenerieren kann. Die Recycling-Fähigkeit sowie die Möglichkeiten zur Wiederverwendung in neuen Produkten macht Kork zu einem optimalen Rohstoff mit Hinblick auf die Nachhaltigkeit.

Naturkautschuk

Neben Kork ist Naturkautschuk ein weiterer natürlicher und auch nachwachsender Rohstoff. Naturkautschuk ist ein gummiartiger Stoff und wird aus dem Milchsaft, (auch Latex genannt), des Kautschukbaumes gewonnen. Dieser wächst in den Tropengebieten Afrikas, Südamerikas und Asiens. Bei etwa 40% der weltweiten Kautschukproduktion handelt es sich um Naturkautschuk. Im Gegensatz dazu wird synthetischer Kautschuk auf Rohölbasis hergestellt und verbraucht wesentlich mehr Energie bei der Herstellung und Transport.

Naturkautschuk wird zu unterschiedlichen Produkten verarbeitet, der Großteil davon wird für die Reifenproduktion benötigt. Weitere Anwendungen sind Dichtungen, Bindemittel und Matratzen.

Eigenschaften Naturkautschuk

- **Hohe Elastizität**
- **Gute mechanische Widerstandsfähigkeit**
- **Hohe Zerreißfestigkeit**
- **Wasserabweisend**
- **Schlechte Elektrizität- und Wärmefähigkeit**
- **Geringeres Gewicht als Wasser**

Für weitere Informationen senden wir Ihnen gerne unsere Broschüre zu oder erfahren Sie mehr online.



© Photo365 - istockphoto.com

SonoTec Winkelentkopplung

Perfekte Ergänzung zu den Eurotec Scherwinkeln und dem Systemwinkel CLT

SonoTec Winkelentkopplung



Die Eurotec SonoTec Winkelentkopplung ist die perfekte Ergänzung zu den Eurotec Scherwinkeln und dem Systemwinkel CLT. Die Unterlagen werden aus dem SK04 Material hergestellt, was eine Verbindung aus den Komponenten Kork und Naturkautschuk ist. Das Produkt eignet sich für Anwendungen zur Schwingungsdämpfung, bei denen sehr hohe Isolationswerte erforderlich sind. Die SonoTec Winkelentkopplungen werden als nicht sichtbare Isolatoren (Pads/Streifen) mit niedriger Resonanzfrequenz sowie mittlerer geringer Last verwendet.

Vorteile

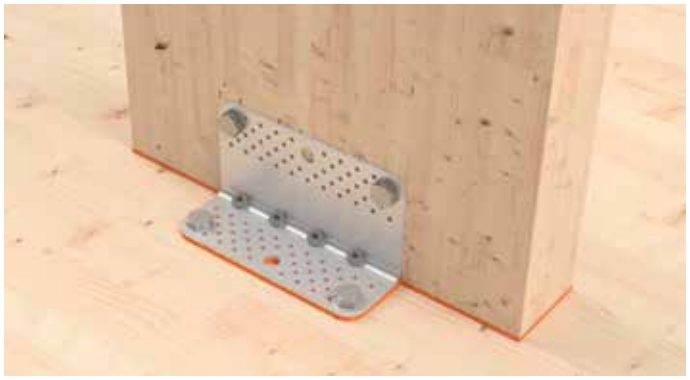
- Einfache Montage durch Unterlegen
- Nachhaltiges Material
- Nicht sichtbar
- Hohe Lastaufnahme
- REACH-konform

Anwendungshinweise

Die SonoTec Winkelentkopplungen besitzen für die Anwendung in Beton Ausstanzungen für die Betonschrauben. Eine Erhöhung der Trennschicht auf 12 mm ist durch Doppellage möglich. Es gelten die Vorgaben zum Sonotec Schallschutzkork SK04. Bei der Anwendung in Holz kann das Material durchschraubt werden. Die Anwendung ist im Vorfeld durch einen Statiker zu bestimmen. Es kann keine Aussage zur Schallreduzierung getroffen werden, da dies konstruktionsabhängig ist.

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Passend zu		VPE
			Art-Nr.	Bezeichnung	
945311	230 x 70 x 6	SK04	954088	Scherwinkel HH flach	5
945312	230 x 80 x 6	SK04	954180	Systemwinkel CLT	5
945314	230 x 100 x 6	SK04	954087	Scherwinkel HB flach	5
945313	230 x 120 x 6	SK04	954112	Scherwinkel 120 x 230	5









Holzbauschrauben

ProPack, Paneltwistec AG	280 - 290
SawTec	291 - 294
Paneltwistec Stahl blau und gelb verzinkt	295 - 304
Magazinierte Schrauben	305 - 309
Topduo Dachbauschraube	310 - 312
Paneltwistec Edelstahl und Paneltwistec AG Edelstahl	313
Paneltwistec A2/A4	314 - 316
OSB Fix	316
Unterlegscheiben/Senkscheiben	316
Hobotec-Schraube	317
EcoTec und EcoTec A2	318 - 319
LBS Konstruktionsschraube	320 - 321
ECO PT und Winkelbeschlagschraube	322 - 324
Paneltwistec Schieferschraube und Flügelbohrschraube	325
Distanzschraube-/Mini	326
FuboFix	326
FloorFix	326 - 327
Justitec	327
Paneltwistec 1000	328 - 329
Panhead TX	329 - 330
Montageschraube	330
Universelle Holzbauschraube	331
Schnellbauschrauben	332
Hohlraumdübel	333
Montagezange	333
Eurotec Verkaufsregal	334 - 335
Maxi Verpackungen	335

ProPack

Kartonage, zweiwellig

NEU
in unserem Programm

Produkteigenschaften

Das Eurotec ProPack bietet ausgewählte Abmessungen der Paneltwistec in einem vorteilhaften Paket an. Die Kartonage ist besonders umweltfreundlich und der praktische Haltegriff erleichtert zudem den Transport der Holzbauschrauben.

Vorteile

- Neues, hochwertiges Design
- Praktischer Haltegriff
- Bessere Handhabung der Schraubenverpackung
- Umweltfreundliche Bedruckung der Verpackung
- Wirtschaftlicher und umweltfreundlicher durch größere Verpackungseinheit





Paneltwistec AG

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Paneltwistec AG

Senkkopf, blau verzinkt



Vorteile

- Schnelleres und einfacheres Einschrauben
- Geringere Spaltwirkung
- Nationale und internationale Zulassungen
- Frei von Chrom (VI)-Oxid
- Kein Schlagen der Schrauben beim Einschrauben durch TX-Antrieb

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945436	3,5 x 30	TX15	1000
945838	3,5 x 35	TX15	1000
945437	3,5 x 40	TX15	1000
945490	3,5 x 50	TX15	500
945491	4,0 x 30	TX20	1000
945836	4,0 x 35	TX20	1000
945492	4,0 x 40	TX20	1000
945493	4,0 x 45	TX20	500
945494	4,0 x 50	TX20	500
945495	4,0 x 60	TX20	200
945496	4,0 x 70	TX20	200
945497	4,0 x 80	TX20	200
945498	4,5 x 40	TX25	500
945588	4,5 x 45	TX25	500
945499	4,5 x 50	TX25	500
945567	4,5 x 60	TX25	200
945568	4,5 x 70	TX25	200
945569	4,5 x 80	TX25	200
945574	5,0 x 40	TX25	200
945837	5,0 x 45	TX25	200
945575	5,0 x 50	TX25	200
945576	5,0 x 60	TX25	200
945577	5,0 x 70	TX25	200
945578	5,0 x 80	TX25	200
945579	5,0 x 90	TX25	200
945580	5,0 x 100	TX25	200
945581	5,0 x 120	TX25	200
945583	6,0 x 60	TX30	200
945584	6,0 x 70	TX30	200
945632	6,0 x 80	TX30	200
945633	6,0 x 90	TX30	100
945634	6,0 x 100	TX30	100
945635	6,0 x 110	TX30	100
945636	6,0 x 120	TX30	100
945637	6,0 x 130	TX30	100
945638	6,0 x 140	TX30	100
945639	6,0 x 150	TX30	100
945640	6,0 x 160	TX30	100
945641	6,0 x 180	TX30	100
945642	6,0 x 200	TX30	100
945643	6,0 x 220	TX30	100
945644	6,0 x 240	TX30	100
945645	6,0 x 260	TX30	100
945646	6,0 x 280	TX30	100
945647	6,0 x 300	TX30	100



Paneltwistec AG

Senkkopf, blau verzinkt



Vorteile

- Schnelleres und einfacheres Einschrauben
- Geringere Spaltwirkung
- Nationale und internationale Zulassungen
- Frei von Chrom (VI)-Oxid
- Kein Schlagen der Schrauben beim Einschrauben durch TX-Antrieb

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
944715	8,0 x 80	TX40 ●	50
944716	8,0 x 100	TX40 ●	50
944717	8,0 x 120	TX40 ●	50
944718	8,0 x 140	TX40 ●	50
944719	8,0 x 160	TX40 ●	50
944720	8,0 x 180	TX40 ●	50
944721	8,0 x 200	TX40 ●	50
944722	8,0 x 220	TX40 ●	50
944723	8,0 x 240	TX40 ●	50
944724	8,0 x 260	TX40 ●	50
944725	8,0 x 280	TX40 ●	50
944726	8,0 x 300	TX40 ●	50
944727	8,0 x 320	TX40 ●	50
944728	8,0 x 340	TX40 ●	50
944729	8,0 x 360	TX40 ●	50
944730	8,0 x 380	TX40 ●	50
944731	8,0 x 400	TX40 ●	50
944732	8,0 x 420	TX40 ●	25
944733	8,0 x 440	TX40 ●	25
944734	8,0 x 460	TX40 ●	25
944735	8,0 x 480	TX40 ●	25
944736	8,0 x 500	TX40 ●	25
944737	8,0 x 550	TX40 ●	25
944739	8,0 x 600	TX40 ●	25
945687	10 x 100	TX50 ●	50
945688	10 x 120	TX50 ●	50
945689	10 x 140	TX50 ●	50
945690	10 x 160	TX50 ●	50
945691	10 x 180	TX50 ●	50
945692	10 x 200	TX50 ●	50
945693	10 x 220	TX50 ●	50
945694	10 x 240	TX50 ●	50
945695	10 x 260	TX50 ●	50
945696	10 x 280	TX50 ●	50
945697	10 x 300	TX50 ●	50
945698	10 x 320	TX50 ●	50
945699	10 x 340	TX50 ●	50
945703	10 x 360	TX50 ●	50
945709	10 x 380	TX50 ●	50
945711	10 x 400	TX50 ●	50

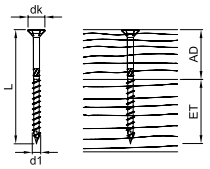


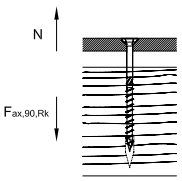
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
ProPack			
PR0945632	6,0 x 80	TX30 ●	500
PR0945634	6,0 x 100	TX30 ●	400
PR0945636	6,0 x 120	TX30 ●	400
PR0945638	6,0 x 140	TX30 ●	400
PR0945640	6,0 x 160	TX30 ●	300
PR0945641	6,0 x 180	TX30 ●	300
PR0944716	8,0 x 100	TX40 ●	400
PR0944717	8,0 x 120	TX40 ●	400
PR0944718	8,0 x 140	TX40 ●	300
PR0944719	8,0 x 160	TX40 ●	300
PR0944720	8,0 x 180	TX40 ●	300
PR0944721	8,0 x 200	TX40 ●	150
PR0944722	8,0 x 220	TX40 ●	150
PR0944723	8,0 x 240	TX40 ●	150
PR0944724	8,0 x 260	TX40 ●	150
PR0944725	8,0 x 280	TX40 ●	150
PR0944726	8,0 x 300	TX40 ●	150

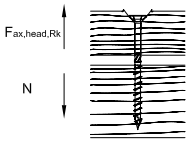
Technische Informationen
Paneltwistec AG, Senkkopf, blau verzinkt

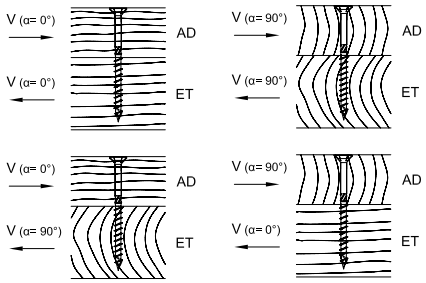
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

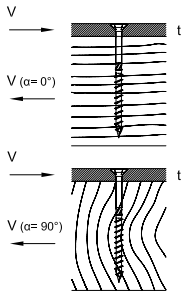
Abmessungen	Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz	Abscheren Stahl-Holz











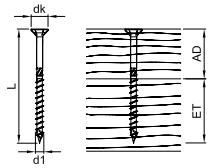
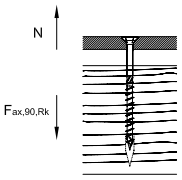
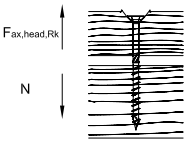
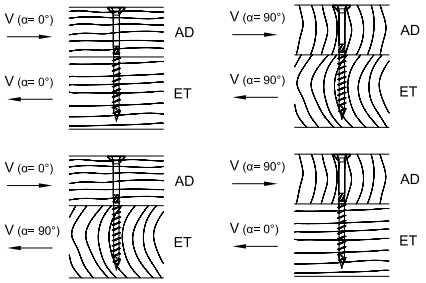
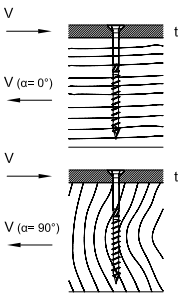
d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
3,5 x 30	7,0	12	18	0,84	0,59	0,62				1	0,86	
3,5 x 35	7,0	14	21	0,98	0,59	0,67				1	0,92	
3,5 x 40	7,0	16	24	1,12	0,59	0,70				1	0,95	
3,5 x 45	7,0	18	27	1,26	0,59	0,74				1	0,99	
3,5 x 50	7,0	20	30	1,40	0,59	0,78				1	1,02	
4,0 x 30	8,0	12	18	0,93	0,77	0,71				2	0,91	
4,0 x 35	8,0	14	21	1,08	0,77	0,80				2	1,07	
4,0 x 40	8,0	16	24	1,24	0,77	0,84				2	1,15	
4,0 x 45	8,0	18	27	1,39	0,77	0,88				2	1,19	
4,0 x 50	8,0	20	30	1,55	0,77	0,92				2	1,23	
4,0 x 60	8,0	24	36	1,86	0,77	1,01				2	1,31	
4,0 x 70	8,0	28	42	2,17	0,77	1,03				2	1,38	
4,0 x 80	8,0	32	48	2,48	0,77	1,03				2	1,46	
4,5 x 40	9,0	16	24	1,35	0,97	1,00				2	1,34	
4,5 x 45	9,0	18	27	1,52	0,97	1,03				2	1,40	
4,5 x 50	9,0	20	30	1,69	0,97	1,08				2	1,44	
4,5 x 60	9,0	24	36	2,03	0,97	1,17				2	1,53	
4,5 x 70	9,0	28	42	2,36	0,97	1,26				2	1,61	
4,5 x 80	9,0	32	48	2,70	0,97	1,26				2	1,70	
5,0 x 40	10,0	16	24	1,45	1,20	1,11				2	1,44	
5,0 x 45	10,0	18	27	1,63	1,20	1,20				2	1,62	
5,0 x 50	10,0	20	30	1,82	1,20	1,24				2	1,67	
5,0 x 60	10,0	24	36	2,18	1,20	1,34				2	1,76	
5,0 x 70	10,0	28	42	2,54	1,20	1,44				2	1,85	
5,0 x 80	10,0	32	48	2,90	1,20	1,52				2	1,94	
5,0 x 90	10,0	36	54	3,27	1,20	1,52				2	2,03	
5,0 x 100	10,0	40	60	3,63	1,20	1,52				2	2,12	
5,0 x 120	10,0	50	70	4,24	1,20	1,52				2	2,27	

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

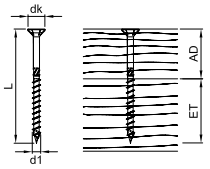
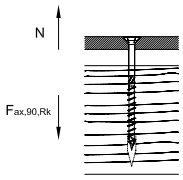
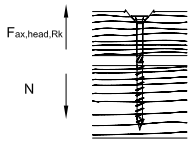
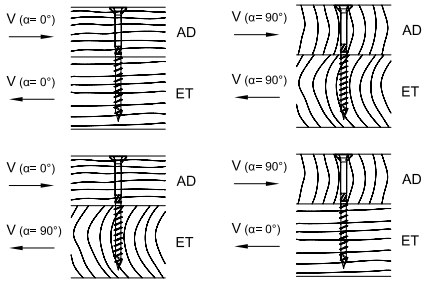
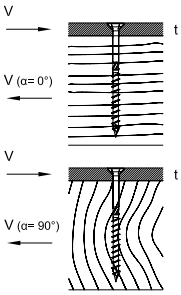
Abmessungen				Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz				Abscheren Stahl-Holz		
												
d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
6,0 x 60	12,0	24	36	2,46	1,73	1,71				2	2,26	
6,0 x 70	12,0	28	42	2,87	1,73	1,82				2	2,36	
6,0 x 80	12,0	32	48	3,28	1,73	1,93				2	2,46	
6,0 x 90	12,0	36	54	3,69	1,73	2,05				2	2,57	
6,0 x 100	12,0	40	60	4,10	1,73	2,07				2	2,67	
6,0 x 110	12,0	40	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 120	12,0	50	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 130	12,0	60	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 140	12,0	70	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 150	12,0	80	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 160	12,0	90	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 180	12,0	110	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 200	12,0	130	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 220	12,0	150	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 240	12,0	170	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 260	12,0	190	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 280	12,0	210	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 300	12,0	230	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
8,0 x 80	14,5	30	50	4,26	2,52	3,71	2,90	3,71	2,90	3	4,56	3,94
8,0 x 100	14,5	40	60	5,33	2,52	4,13	3,30	4,13	3,30	3	4,83	4,20
8,0 x 120	14,5	50	70	5,86	2,52	4,13	3,50	4,13	3,50	3	4,96	4,34
8,0 x 140	14,5	40	100	8,44	2,52	4,13	3,30	4,13	3,30	3	5,60	4,98
8,0 x 160	14,5	60	100	8,44	2,52	4,13	3,50	4,13	3,50	3	5,60	4,98
8,0 x 180	14,5	80	100	8,44	2,52	4,13	3,50	4,13	3,50	3	5,60	4,98
8,0 x 200	14,5	100	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 220	14,5	120	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 240	14,5	140	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 260	14,5	160	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 280	14,5	180	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 300	14,5	200	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 320	14,5	220	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 340	14,5	240	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 360	14,5	260	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 380	14,5	280	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 400	14,5	300	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Abmessungen				Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz				Abscheren Stahl-Holz		
												
d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
8,0 x 420	14,5	300	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 440	14,5	300	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 460	14,5	300	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 480	14,5	300	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 500	14,5	300	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 550	14,5	300	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 600	14,5	300	100	8,44	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,60	4,98
10,0 x 100	17,8	40	60	6,48	3,63	5,73	4,37	5,73	4,37	3	6,78	5,81
10,0 x 120	17,8	50	70	7,13	3,63	6,07	4,87	6,07	4,87	3	6,94	5,97
10,0 x 140	17,8	40	100	10,26	3,63	5,73	4,37	5,73	4,37	3	7,72	6,76
10,0 x 160	17,8	60	100	10,26	3,63	6,07	5,10	6,07	5,10	3	7,72	6,76
10,0 x 180	17,8	80	100	10,26	3,63	6,07	5,10	6,07	5,10	3	7,72	6,76
10,0 x 200	17,8	100	100	10,26	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,72	6,76
10,0 x 220	17,8	120	100	10,26	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,72	6,76
10,0 x 240	17,8	140	100	10,26	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,72	6,76
10,0 x 260	17,8	160	100	10,26	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,72	6,76
10,0 x 280	17,8	180	100	10,26	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,72	6,76
10,0 x 300	17,8	200	100	10,26	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,72	6,76
10,0 x 320	17,8	220	100	10,26	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,72	6,76
10,0 x 340	17,8	240	100	10,26	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,72	6,76
10,0 x 360	17,8	260	100	10,26	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,72	6,76
10,0 x 380	17,8	280	100	10,26	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,72	6,76
10,0 x 400	17,8	300	100	10,26	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,72	6,76

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Paneltwistec AG

Tellerkopf, blau verzinkt



- Durch den großen Kopfdurchmesser werden wesentlich höhere Anzugs- und Kopfdurchzugswerte erreicht
- Die Zugtragfähigkeit der Schraube wird somit besser ausgenutzt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
946158	4,0 x 40	TX20	500
946159	4,0 x 50	TX20	500
946160	4,0 x 60	TX20	500
946161	4,5 x 50	TX20	200
946162	4,5 x 60	TX20	200
946163	4,5 x 70	TX20	200
946037	5,0 x 50	TX25	200
946038	5,0 x 60	TX25	200
946039	5,0 x 70	TX25	200
946040	5,0 x 80	TX25	200
946042	5,0 x 100	TX25	200
945947	6,0 x 30	TX30	100
945948	6,0 x 40	TX30	100
945712	6,0 x 50	TX30	100
945713	6,0 x 60	TX30	100
945716	6,0 x 70	TX30	100
945717	6,0 x 80	TX30	100
945718	6,0 x 90	TX30	100
945719	6,0 x 100	TX30	100
945720	6,0 x 110	TX30	100
945721	6,0 x 120	TX30	100
945722	6,0 x 130	TX30	100
945723	6,0 x 140	TX30	100
945724	6,0 x 150	TX30	100
945725	6,0 x 160	TX30	100
945726	6,0 x 180	TX30	100
945727	6,0 x 200	TX30	100
945728	6,0 x 220	TX30	100
945729	6,0 x 240	TX30	100
945730	6,0 x 260	TX30	100
945731	6,0 x 280	TX30	100
945732	6,0 x 300	TX30	100

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
ProPack			
PRO945719	6,0 x 100	TX30	400
PRO945721	6,0 x 120	TX30	400
PRO945723	6,0 x 140	TX30	400
PRO945725	6,0 x 160	TX30	300
PRO945726	6,0 x 180	TX30	300

Paneltwistec AG

Tellerkopf, blau verzinkt



- Durch den großen Kopfdurchmesser werden wesentlich höhere Anzugs- und Kopfdurchzugswerte erreicht
- Die Zugtragfähigkeit der Schraube wird somit besser ausgenutzt

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945806	8,0 x 60	TX40	50
944588	8,0 x 80	TX40	50
944589	8,0 x 100	TX40	50
944590	8,0 x 120	TX40	50
944591	8,0 x 140	TX40	50
944592	8,0 x 160	TX40	50
944593	8,0 x 180	TX40	50
944594	8,0 x 200	TX40	50
944595	8,0 x 220	TX40	50
944596	8,0 x 240	TX40	50
944597	8,0 x 260	TX40	50
944598	8,0 x 280	TX40	50
944599	8,0 x 300	TX40	50
944600	8,0 x 320	TX40	50
944601	8,0 x 340	TX40	50
944602	8,0 x 360	TX40	50
944603	8,0 x 380	TX40	50
944604	8,0 x 400	TX40	50
944605	8,0 x 420	TX40	25

weitere Größen auf der nächsten Seite



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
944606	8,0 x 440	TX40 ●	25
944607	8,0 x 460	TX40 ●	25
944608	8,0 x 480	TX40 ●	25
944609	8,0 x 500	TX40 ●	25
944610	8,0 x 550	TX40 ●	25
944611	8,0 x 600	TX40 ●	25

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
ProPack			
PRO944588	8,0 x 80	TX40 ●	250
PRO944589	8,0 x 100	TX40 ●	250
PRO944590	8,0 x 120	TX40 ●	250
PRO944591	8,0 x 140	TX40 ●	200
PRO944592	8,0 x 160	TX40 ●	200
PRO944593	8,0 x 180	TX40 ●	200
PRO944594	8,0 x 200	TX40 ●	100
PRO944595	8,0 x 220	TX40 ●	100
PRO944596	8,0 x 240	TX40 ●	100
PRO944597	8,0 x 260	TX40 ●	100
PRO944598	8,0 x 280	TX40 ●	100
PRO944599	8,0 x 300	TX40 ●	100
PRO944600	8,0 x 320	TX40 ●	100

Paneltwistec AG

Tellerkopf, blau verzinkt



- Durch den großen Kopfdurchmesser werden wesentlich höhere Anzugs- und Kopfdurchzugswerte erreicht
- Die Zugtragfähigkeit der Schraube wird somit besser ausgenutzt

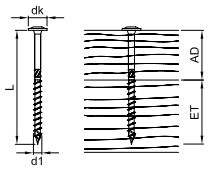
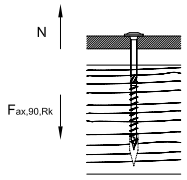
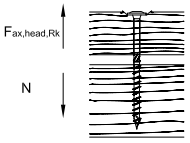
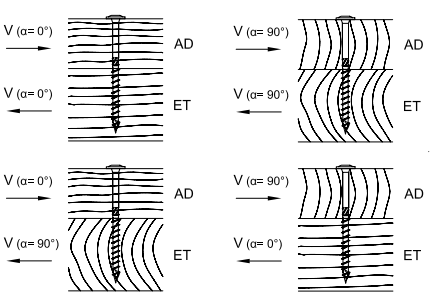
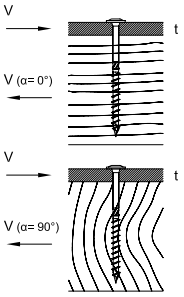
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945750	10 x 80	TX50 ●	50
945751	10 x 100	TX50 ●	50
945752	10 x 120	TX50 ●	50
945753	10 x 140	TX50 ●	50
945754	10 x 160	TX50 ●	50
945755	10 x 180	TX50 ●	50
945756	10 x 200	TX50 ●	50
945757	10 x 220	TX50 ●	50
945758	10 x 240	TX50 ●	50
945759	10 x 260	TX50 ●	50
945760	10 x 280	TX50 ●	50
945761	10 x 300	TX50 ●	50
945762	10 x 320	TX50 ●	50
945763	10 x 340	TX50 ●	50
945764	10 x 360	TX50 ●	50
945765	10 x 380	TX50 ●	50
945766	10 x 400	TX50 ●	50



Nur geeignet für Dämmstoffe ≥ 50 kPa (druckfest)

Technische Informationen
Paneltwistec AG, Tellerkopf, blau verzinkt

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz	Abscheren Stahl-Holz
				

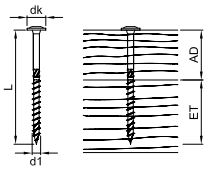
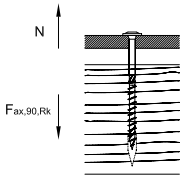
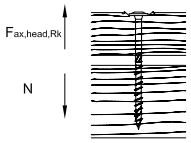
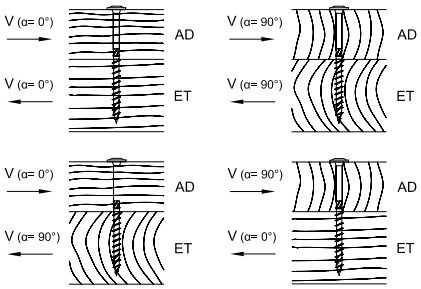
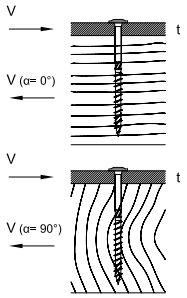
d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
4,0 x 40	10,0	16	24	1,24	1,20	0,95				2	1,15	
4,0 x 50	10,0	20	30	1,55	1,20	1,03				2	1,23	
4,0 x 60	10,0	24	36	1,86	1,20	1,12				2	1,31	
4,5 x 50	11,0	20	30	1,69	1,45	1,20				2	1,44	
4,5 x 60	11,0	24	36	2,03	1,45	1,29				2	1,53	
4,5 x 70	11,0	28	42	2,36	1,45	1,38				2	1,61	
5,0 x 50	12,0	20	30	1,82	1,73	1,37				2	1,67	
5,0 x 60	12,0	24	36	2,18	1,73	1,47				2	1,76	
5,0 x 70	12,0	28	42	2,54	1,73	1,57				2	1,85	
5,0 x 80	12,0	32	48	2,90	1,73	1,65				2	1,94	
5,0 x 100	12,0	40	60	3,63	1,73	1,65				2	2,12	
6,0 x 30	14,0	6	24	1,64	2,35	0,65				2	1,20	
6,0 x 40	14,0	16	24	1,64	2,35	1,33				2	1,63	
6,0 x 50	14,0	20	30	2,05	2,35	1,66				2	2,06	
6,0 x 60	14,0	24	36	2,46	2,35	1,87				2	2,26	
6,0 x 70	14,0	28	42	2,87	2,35	1,97				2	2,36	
6,0 x 80	14,0	32	48	3,28	2,35	2,09				2	2,46	
6,0 x 90	14,0	36	54	3,69	2,35	2,21				2	2,57	
6,0 x 100	14,0	40	60	4,10	2,35	2,23				2	2,67	
6,0 x 110	14,0	44	66	4,79	2,35	2,23				2	2,77	
6,0 x 120	14,0	50	70	4,79	2,35	2,23				2	2,84	
6,0 x 130	14,0	60	70	4,79	2,35	2,23				2	2,84	
6,0 x 140	14,0	70	70	4,79	2,35	2,23				2	2,84	
6,0 x 150	14,0	80	70	4,79	2,35	2,23				2	2,84	
6,0 x 160	14,0	90	70	4,79	2,35	2,23				2	2,84	
6,0 x 180	14,0	110	70	4,79	2,35	2,23				2	2,84	
6,0 x 200	14,0	130	70	4,79	2,35	2,23				2	2,84	
6,0 x 220	14,0	150	70	4,79	2,35	2,23				2	2,84	
6,0 x 240	14,0	170	70	4,79	2,35	2,23				2	2,84	
6,0 x 260	14,0	190	70	4,79	2,35	2,23				2	2,84	
6,0 x 280	14,0	210	70	4,79	2,35	2,23				2	2,84	
6,0 x 300	14,0	230	70	4,79	2,35	2,23				2	2,84	

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Abmessungen				Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz				Abscheren Stahl-Holz		
												
$d1 \times L$ [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
8,0 x 80	22,0	30	50	4,26	5,81	4,14	3,34	4,14	3,34	3	4,56	3,94
8,0 x 100	22,0	40	60	5,33	5,81	4,83	4,01	4,83	4,01	3	4,83	4,20
8,0 x 120	22,0	50	70	5,86	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	4,96	4,34
8,0 x 140	22,0	40	100	8,44	5,81	4,95	4,13	4,95	4,13	3	5,60	4,98
8,0 x 160	22,0	60	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98
8,0 x 180	22,0	80	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,60	4,98
8,0 x 200	22,0	100	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 220	22,0	120	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 240	22,0	140	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 260	22,0	160	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 280	22,0	180	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 300	22,0	200	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 320	22,0	220	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 340	22,0	240	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 360	22,0	260	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 380	22,0	280	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 400	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 420	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 440	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 460	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 480	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 500	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 550	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98
8,0 x 600	22,0	300	100	8,44	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,60	4,98

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Abmessungen				Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz				Abscheren Stahl-Holz		
d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
10,0 x 100	25,0	40	60	6,48	7,50	6,44	5,08	6,44	5,08	3	6,78	5,81
10,0 x 120	25,0	50	70	7,13	7,50	6,94	5,74	6,94	5,74	3	6,94	5,97
10,0 x 140	25,0	40	100	10,26	7,50	6,70	5,34	6,70	5,34	3	7,72	6,76
10,0 x 160	25,0	60	100	10,26	7,50	7,03	6,07	7,03	6,07	3	7,72	6,76
10,0 x 180	25,0	80	100	10,26	7,50	7,03	6,07	7,03	6,07	3	7,72	6,76
10,0 x 200	25,0	100	100	10,26	7,50	7,03	6,07	6,07	7,03	3	7,72	6,76
10,0 x 220	25,0	120	100	10,26	7,50	7,03	6,07	6,07	7,03	3	7,72	6,76
10,0 x 240	25,0	140	100	10,26	7,50	7,03	6,07	6,07	7,03	3	7,72	6,76
10,0 x 260	25,0	160	100	10,26	7,50	7,03	6,07	6,07	7,03	3	7,72	6,76
10,0 x 280	25,0	180	100	10,26	7,50	7,03	6,07	6,07	7,03	3	7,72	6,76
10,0 x 300	25,0	200	100	10,26	7,50	7,03	6,07	6,07	7,03	3	7,72	6,76
10,0 x 320	25,0	220	100	10,26	7,50	7,03	6,07	6,07	7,03	3	7,72	6,76
10,0 x 340	25,0	240	100	10,26	7,50	7,03	6,07	6,07	7,03	3	7,72	6,76
10,0 x 360	25,0	260	100	10,26	7,50	7,03	6,07	6,07	7,03	3	7,72	6,76
10,0 x 380	25,0	280	100	10,26	7,50	7,03	6,07	6,07	7,03	3	7,72	6,76
10,0 x 400	25,0	300	100	10,26	7,50	7,03	6,07	6,07	7,03	3	7,72	6,76

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

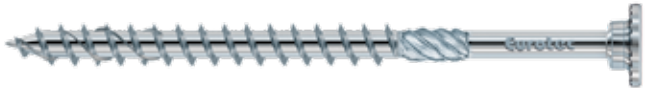
SawTec

Holzbauschraube aus gehärtetem Kohlenstoffstahl

SawTec

NEUE Abmessungen

Zylinderkopf, Stahl blau verzinkt



Beschreibung der Holzbauschraube für Holz/Holz und Stahl-Anschluss

- Schnelleres und einfacheres Einschrauben durch DAG-Spitze
- DAG-Spitze verringert das Einschraubdrehmoment
- Geringere Spaltwirkung
- Kein Schlagen der Schrauben beim Einschrauben durch TX-Antrieb

Anwendungshinweise

Einsetzbar in den Nutzungsklassen
1 und 2 nach DIN EN 1995 - Eurocode 5



Vorteile Schraubenkopf

- Sägezähne unter dem Kopf reduzieren die Spanaufstellung
- Ideal für Beschläge
- Durch sorgfältiges Verschrauben entsteht kein Ausfransen und Aufsplittern des Holzes
- Origineller Zylinder- und Scheibenkopf
- Höhere Kopfdurchzugswerte als Senkkopf, geringere Spaltwirkung als Tellerkopf (bei Schrägverschraubung)

Vorteil Reibteil

- Reiber schafft Platz für den Schaft, dadurch verringert sich der Eindrehwiderstand

Vorteile Gewinde

- Das Grobganggewinde ist ausgestattet mit scharf ausgewalzten Flanken bis zur Spitze
- Ermöglicht ein schnelleres Einschrauben

Vorteile DAG Spitze

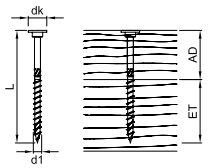
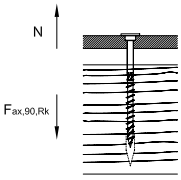
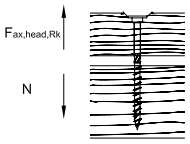
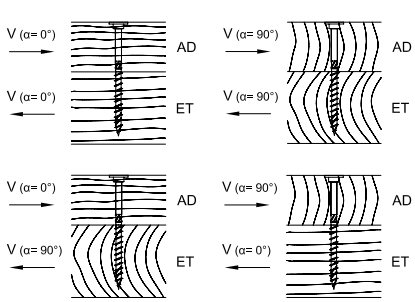
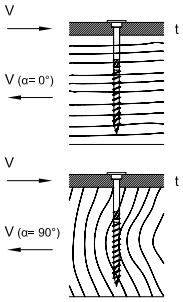
- Die spezielle Geometrie der Schraubenspitze DAG sorgt für eine Verringerung des Einschraubdrehmoments und führt außerdem zu einer geringeren Spaltwirkung beim Einschrauben



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
954115	5,0 x 40	TX25 ●	200
954117	5,0 x 50	TX25 ●	200
954118	5,0 x 60	TX25 ●	200
954119	5,0 x 70	TX25 ●	200
954120	5,0 x 80	TX25 ●	200
954121	5,0 x 90	TX25 ●	200
954122	5,0 x 100	TX25 ●	200
954124	5,0 x 120	TX25 ●	200
954128	6,0 x 60	TX30 ●	100
954129	6,0 x 70	TX30 ●	100
954130	6,0 x 80	TX30 ●	100
954131	6,0 x 100	TX30 ●	100
954133	6,0 x 120	TX30 ●	100
954135	6,0 x 140	TX30 ●	100
954137	6,0 x 160	TX30 ●	100
954138	6,0 x 180	TX30 ●	100
954145	8,0 x 80	TX40 ●	50
954146	8,0 x 100	TX40 ●	50
954147	8,0 x 120	TX40 ●	50
954148	8,0 x 140	TX40 ●	50
954149	8,0 x 160	TX40 ●	50
954150	8,0 x 180	TX40 ●	50
954151	8,0 x 200	TX40 ●	50
954152	8,0 x 220	TX40 ●	50
954153	8,0 x 240	TX40 ●	50
954154	8,0 x 260	TX40 ●	50
954155	8,0 x 280	TX40 ●	50
954156	8,0 x 300	TX40 ●	50
954157	8,0 x 320	TX40 ●	50
954158	8,0 x 340	TX40 ●	50
954159	8,0 x 360	TX40 ●	50
954160	8,0 x 380	TX40 ●	50
954161	8,0 x 400	TX40 ●	50
954181	8,0 x 420	TX40 ●	50
954182	8,0 x 440	TX40 ●	50
954183	8,0 x 460	TX40 ●	50
954184	8,0 x 480	TX40 ●	50
954185	8,0 x 500	TX40 ●	50
954186	8,0 x 550	TX40 ●	50
954187	8,0 x 600	TX40 ●	50
954162	10,0 x 100	TX50 ●	50
954163	10,0 x 120	TX50 ●	50
954164	10,0 x 140	TX50 ●	50
954165	10,0 x 160	TX50 ●	50
954166	10,0 x 180	TX50 ●	50
954167	10,0 x 200	TX50 ●	50
954168	10,0 x 220	TX50 ●	50
954169	10,0 x 240	TX50 ●	50
954170	10,0 x 260	TX50 ●	50
954171	10,0 x 280	TX50 ●	50
954172	10,0 x 300	TX50 ●	50
954173	10,0 x 320	TX50 ●	50
954174	10,0 x 340	TX50 ●	50
954175	10,0 x 360	TX50 ●	25
954176	10,0 x 380	TX50 ●	25
954177	10,0 x 400	TX50 ●	25

Technische Informationen
SawTec, Zylinderkopf, Stahl blau verzinkt

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz	Abscheren Stahl-Holz
				

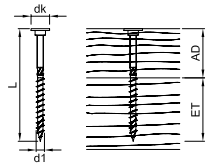
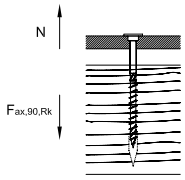
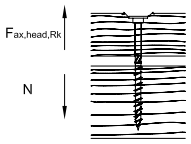
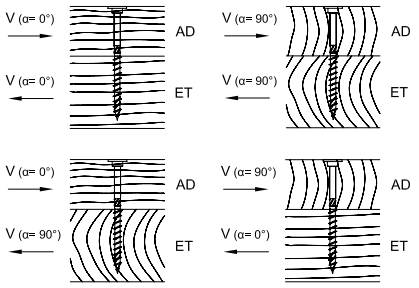
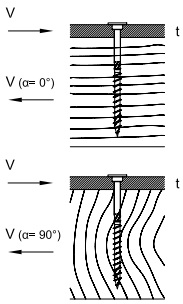
d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
5,0 x 40	10,5	16	24	1,45	1,10	1,09				2	1,44	
5,0 x 50	10,5	20	30	1,82	1,10	1,22				2	1,67	
5,0 x 60	10,5	24	36	2,18	1,10	1,31				2	1,76	
5,0 x 70	10,5	28	42	2,54	1,10	1,41				2	1,85	
5,0 x 80	10,5	32	48	2,90	1,10	1,49				2	1,94	
5,0 x 90	10,5	36	54	3,27	1,10	1,49				2	2,03	
5,0 x 100	10,5	40	60	3,63	1,10	1,49				2	2,12	
5,0 x 120	10,5	60	60	3,63	1,10	1,49				2	2,12	
6,0 x 60	13,0	24	36	2,46	1,69	1,70				2	2,26	
6,0 x 70	13,0	28	42	2,87	1,69	1,81				2	2,36	
6,0 x 80	13,0	32	48	3,28	1,69	1,92				2	2,46	
6,0 x 90	13,0	36	54	3,69	1,69	2,04				2	2,57	
6,0 x 100	13,0	40	60	4,10	1,69	2,07				2	2,67	
6,0 x 110	13,0	50	60	4,10	1,69	2,07				2	2,67	
6,0 x 120	13,0	60	60	4,10	1,69	2,07				2	2,67	
6,0 x 130	13,0	60	70	4,79	1,69	2,07				2	2,84	
6,0 x 140	13,0	70	70	4,79	1,69	2,07				2	2,84	
6,0 x 150	13,0	80	70	4,79	1,69	2,07				2	2,84	
6,0 x 160	13,0	90	70	4,79	1,69	2,07				2	2,84	
6,0 x 180	13,0	110	70	4,79	1,69	2,07				2	2,84	

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz	Abscheren Stahl-Holz
				

d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
8,0 x 80	18,0	30	50	4,26	3,24	3,89	3,08	3,89	3,08	3	4,61	3,94
8,0 x 100	18,0	40	60	5,33	3,24	4,31	3,48	4,31	3,48	3	4,83	4,20
8,0 x 120	18,0	60	60	5,33	3,24	4,31	3,68	4,31	3,68	3	4,83	4,20
8,0 x 140	18,0	40	100	8,44	3,24	4,31	3,48	4,31	3,48	3	5,60	4,98
8,0 x 160	18,0	60	100	8,44	3,24	4,31	3,68	4,31	3,68	3	5,60	4,98
8,0 x 180	18,0	80	100	8,44	3,24	4,31	3,68	4,31	3,68	3	5,60	4,98
8,0 x 200	18,0	100	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 220	18,0	120	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 240	18,0	140	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 260	18,0	160	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 280	18,0	180	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 300	18,0	200	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 320	18,0	220	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 340	18,0	240	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 360	18,0	260	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 380	18,0	280	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 400	18,0	300	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 420	18,0	320	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 440	18,0	340	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 460	18,0	360	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 480	18,0	380	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 500	18,0	400	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 550	18,0	450	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98
8,0 x 600	18,0	500	100	8,44	3,24	4,31	3,68	3,68	4,31	3	5,60	4,98

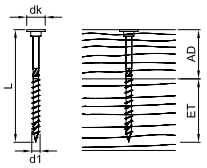
Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

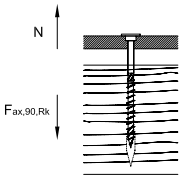
Beispiel:

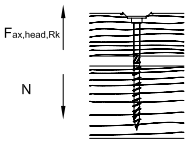
Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

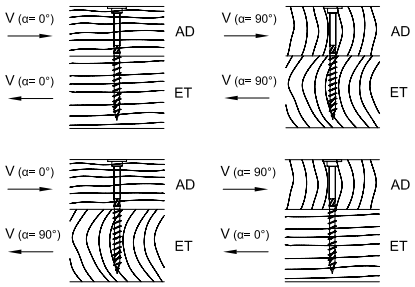
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

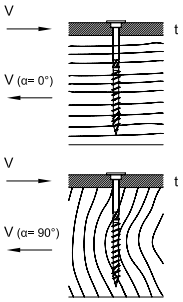
Abmessungen	Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz	Abscheren Stahl-Holz











d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
10,0 x 100	22, 0	40	60	6,48	4,84	6,03	4,67	6,03	4,67	3	6,78	5,81
10,0 x 120	22, 0	60	60	6,48	4,84	6,37	5,40	6,37	5,40	3	6,78	5,81
10,0 x 140	22, 0	40	100	10,26	4,84	6,03	4,67	6,03	4,67	3	7,72	6,76
10,0 x 160	22, 0	60	100	10,26	4,84	6,37	5,40	6,37	5,40	3	7,72	6,76
10,0 x 180	22, 0	80	100	10,26	4,84	6,37	5,40	6,37	5,40	3	7,72	6,76
10,0 x 200	22, 0	100	100	10,26	4,84	6,37	5,40	5,40	6,37	3	7,72	6,76
10,0 x 220	22, 0	120	100	10,26	4,84	6,37	5,40	5,40	6,37	3	7,72	6,76
10,0 x 240	22, 0	140	100	10,26	4,84	6,37	5,40	5,40	6,37	3	7,72	6,76
10,0 x 260	22, 0	160	100	10,26	4,84	6,37	5,40	5,40	6,37	3	7,72	6,76
10,0 x 280	22, 0	180	100	10,26	4,84	6,37	5,40	5,40	6,37	3	7,72	6,76
10,0 x 300	22, 0	200	100	10,26	4,84	6,37	5,40	5,40	6,37	3	7,72	6,76
10,0 x 320	22, 0	220	100	10,26	4,84	6,37	5,40	5,40	6,37	3	7,72	6,76
10,0 x 340	22, 0	240	100	10,26	4,84	6,37	5,40	5,40	6,37	3	7,72	6,76
10,0 x 360	22, 0	260	100	10,26	4,84	6,37	5,40	5,40	6,37	3	7,72	6,76
10,0 x 380	22, 0	280	100	10,26	4,84	6,37	5,40	5,40	6,37	3	7,72	6,76
10,0 x 400	22, 0	300	100	10,26	4,84	6,37	5,40	5,40	6,37	3	7,72	6,76

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Paneltwistec

Stahl blau/gelb verzinkt

Paneltwistec

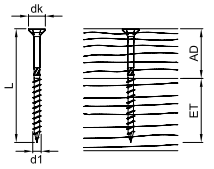
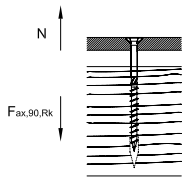
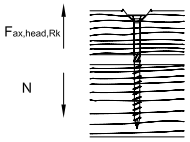
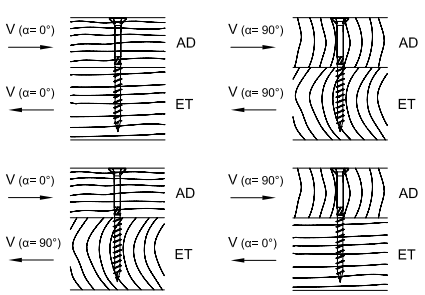
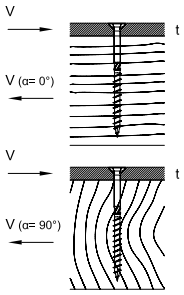
Senkkopf, Stahl blau verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
B903045	3,5 x 30	TX15	1000
B903044	3,5 x 35	TX15	1000
B903001	3,5 x 40	TX15	1000
B903002	3,5 x 50	TX15	500
B903003	4,0 x 30	TX20	1000
B903603	4,0 x 35	TX20	1000
B903004	4,0 x 40	TX20	1000
B902089	4,0 x 45	TX20	500
B903005	4,0 x 50	TX20	500
B903006	4,0 x 60	TX20	200
B903007	4,0 x 70	TX20	200
B903008	4,0 x 80	TX20	200
B903009	4,5 x 40	TX25	500
B903087	4,5 x 45	TX25	500
B903010	4,5 x 50	TX25	500
B903088	4,5 x 55	TX25	500
B903011	4,5 x 60	TX25	200
B903012	4,5 x 70	TX25	200
B903013	4,5 x 80	TX25	200
B903014	5,0 x 40	TX25	200
B903015	5,0 x 50	TX25	200
B903016	5,0 x 60	TX25	200
B903017	5,0 x 70	TX25	200
B903018	5,0 x 80	TX25	200
B903578	5,0 x 90	TX25	200
B903019	5,0 x 100	TX25	200
B903020	5,0 x 120	TX25	200
B903021	6,0 x 60	TX30	200
B903022	6,0 x 70	TX30	200
B903023	6,0 x 80	TX30	200
B903163	6,0 x 90	TX30	100
B903024	6,0 x 100	TX30	100
B903025	6,0 x 120	TX30	100
B903026	6,0 x 130	TX30	100
B903027	6,0 x 140	TX30	100
B903030	6,0 x 150	TX30	100
B903029	6,0 x 160	TX30	100
B903031	6,0 x 180	TX30	100
B903032	6,0 x 200	TX30	100
B903033	6,0 x 220	TX30	100
B903034	6,0 x 240	TX30	100
B903035	6,0 x 260	TX30	100
B903036	6,0 x 280	TX30	100
B903037	6,0 x 300	TX30	100
975780	12,0 x 120	TX50	25
975781	12,0 x 140	TX50	25
975782	12,0 x 160	TX50	25
975783	12,0 x 180	TX50	25
975784	12,0 x 200	TX50	25
975785	12,0 x 220	TX50	25
975786	12,0 x 240	TX50	25
975787	12,0 x 260	TX50	25
975788	12,0 x 280	TX50	25
975789	12,0 x 300	TX50	25
975790	12,0 x 320	TX50	25
975791	12,0 x 340	TX50	25
975792	12,0 x 360	TX50	25
975793	12,0 x 380	TX50	25
975794	12,0 x 400	TX50	25
975795	12,0 x 500	TX50	25
975796	12,0 x 600	TX50	25

Technische Informationen
Paneltwistec, Senkkopf, Stahl blau verzinkt

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz	Abscheren Stahl-Holz
				

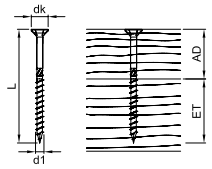
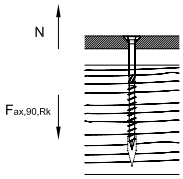
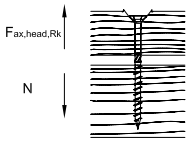
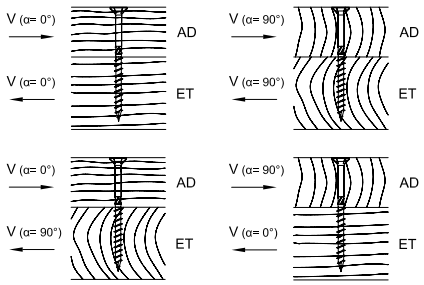
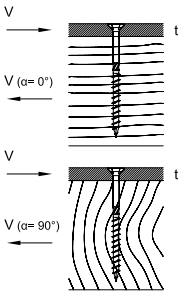
d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
3,5 x 30	7,0	12	18	0,84	0,59	0,62				1	0,86	
3,5 x 35	7,0	14	21	0,98	0,59	0,67				1	0,92	
3,5 x 40	7,0	16	24	1,12	0,59	0,70				1	0,95	
3,5 x 45	7,0	18	27	1,26	0,59	0,74				1	0,99	
3,5 x 50	7,0	20	30	1,40	0,59	0,78				1	1,02	
4,0 x 30	8,0	12	18	0,93	0,77	0,71				2	0,91	
4,0 x 35	8,0	14	21	1,08	0,77	0,80				2	1,07	
4,0 x 40	8,0	16	24	1,24	0,77	0,84				2	1,15	
4,0 x 45	8,0	18	27	1,39	0,77	0,88				2	1,19	
4,0 x 50	8,0	20	30	1,55	0,77	0,92				2	1,23	
4,0 x 60	8,0	24	36	1,86	0,77	1,01				2	1,31	
4,0 x 70	8,0	28	42	2,17	0,77	1,03				2	1,38	
4,0 x 80	8,0	32	48	2,48	0,77	1,03				2	1,46	
4,5 x 40	9,0	16	24	1,35	0,97	1,00				2	1,34	
4,5 x 45	9,0	18	27	1,52	0,97	1,03				2	1,40	
4,5 x 50	9,0	20	30	1,69	0,97	1,08				2	1,44	
4,5 x 55	9,0	19	36	2,03	0,97	1,05				2	1,53	
4,5 x 60	9,0	24	36	2,03	0,97	1,17				2	1,53	
4,5 x 70	9,0	28	42	2,36	0,97	1,26				2	1,61	
4,5 x 80	9,0	32	48	2,70	0,97	1,26				2	1,70	
5,0 x 40	10,0	16	24	1,45	1,20	1,11				2	1,44	
5,0 x 50	10,0	20	30	1,82	1,20	1,24				2	1,67	
5,0 x 60	10,0	24	36	2,18	1,20	1,34				2	1,76	
5,0 x 70	10,0	28	42	2,54	1,20	1,44				2	1,85	
5,0 x 80	10,0	32	48	2,90	1,20	1,52				2	1,94	
5,0 x 90	10,0	36	54	3,27	1,20	1,52				2	2,03	
5,0 x 100	10,0	40	60	3,63	1,20	1,52				2	2,12	
5,0 x 120	10,0	50	70	4,24	1,20	1,52				2	2,27	

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Abmessungen				Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz				Abscheren Stahl-Holz		
											
d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
6,0 x 60	12,0	24	36	2,46	1,73	1,71				2	2,26	
6,0 x 70	12,0	28	42	2,87	1,73	1,82				2	2,36	
6,0 x 80	12,0	32	48	3,28	1,73	1,93				2	2,46	
6,0 x 90	12,0	36	54	3,69	1,73	2,05				2	2,57	
6,0 x 100	12,0	40	60	4,10	1,73	2,07				2	2,67	
6,0 x 110	12,0	40	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 120	12,0	50	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 130	12,0	60	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 140	12,0	70	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 150	12,0	80	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 160	12,0	90	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 180	12,0	110	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 200	12,0	130	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 220	12,0	150	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 240	12,0	170	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 260	12,0	190	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 280	12,0	210	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 300	12,0	230	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Paneltwistec

Senkkopf, Stahl gelb verzinkt



- Auch für die Befestigung von Aufsparrendämmungen geeignet

ETA-11/0024

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
903000	3,5 x 30	TX20	1000
903044	3,5 x 35	TX20	1000
903001	3,5 x 40	TX20	1000
903002	3,5 x 50	TX20	500
903003	4,0 x 30	TX20	1000
903603	4,0 x 35	TX20	1000
903004	4,0 x 40	TX20	1000
902089	4,0 x 45	TX20	500
903005	4,0 x 50	TX20	500
903006	4,0 x 60	TX20	200
903007	4,0 x 70	TX20	200
903008	4,0 x 80	TX20	200
903046	4,5 x 35	TX20	500
903009	4,5 x 40	TX20	500
903087	4,5 x 45	TX20	500
903010	4,5 x 50	TX20	500
903011	4,5 x 60	TX20	200
903012	4,5 x 70	TX20	200
903013	4,5 x 80	TX20	200
903014	5,0 x 40	TX20	200
903015	5,0 x 50	TX20	200
903016	5,0 x 60	TX20	200
903017	5,0 x 70	TX20	200
903018	5,0 x 80	TX20	200
903578	5,0 x 90	TX20	200
903019	5,0 x 100	TX20	200
903020	5,0 x 120	TX20	200
903071	5,0 x 40	TX25	200
903072	5,0 x 50	TX25	200
903073	5,0 x 60	TX25	200
903074	5,0 x 70	TX25	200
903075	5,0 x 80	TX25	200
903582	5,0 x 90	TX25	200
903076	5,0 x 100	TX25	200
903077	5,0 x 120	TX25	200
903021	6,0 x 60	TX30	200
903022	6,0 x 70	TX30	200
903023	6,0 x 80	TX30	200
903163	6,0 x 90	TX30	100
903024	6,0 x 100	TX30	100
903039	6,0 x 110	TX30	100
903025	6,0 x 120	TX30	100
903026	6,0 x 130	TX30	100
903027	6,0 x 140	TX30	100
903028	6,0 x 150	TX30	100
903029	6,0 x 160	TX30	100
903031	6,0 x 180	TX30	100
903032	6,0 x 200	TX30	100
903033	6,0 x 220	TX30	100
903034	6,0 x 240	TX30	100
903035	6,0 x 260	TX30	100
903036	6,0 x 280	TX30	100
903037	6,0 x 300	TX30	100
903550	8,0 x 80	TX40	50
903551	8,0 x 100	TX40	50
902920	8,0 x 120	TX40	50
902919	8,0 x 140	TX40	50
902921	8,0 x 160	TX40	50
902922	8,0 x 180	TX40	50
902923	8,0 x 200	TX40	50
902924	8,0 x 220	TX40	50
902925	8,0 x 240	TX40	50
902926	8,0 x 260	TX40	50

weitere Größen auf der nächsten Seite

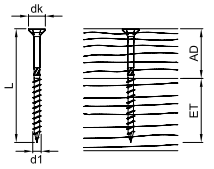
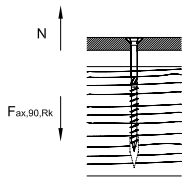
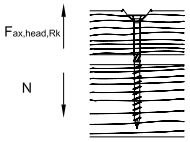
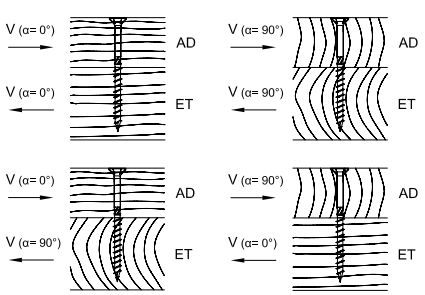
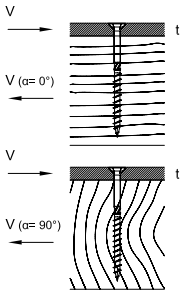
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
902927	8,0 x 280	TX40 ●	50
902928	8,0 x 300	TX40 ●	50
902929	8,0 x 320	TX40 ●	50
902930	8,0 x 340	TX40 ●	50
902931	8,0 x 360	TX40 ●	50
902932	8,0 x 380	TX40 ●	50
903030	8,0 x 400	TX40 ●	50
903513	10,0 x 100	TX50 ●	50
903491	10,0 x 120	TX50 ●	50
903492	10,0 x 140	TX50 ●	50
903493	10,0 x 160	TX50 ●	50
903494	10,0 x 180	TX50 ●	50
903495	10,0 x 200	TX50 ●	50
903496	10,0 x 220	TX50 ●	50
903497	10,0 x 240	TX50 ●	50
903498	10,0 x 260	TX50 ●	50
903499	10,0 x 280	TX50 ●	50
903500	10,0 x 300	TX50 ●	50
903501	10,0 x 320	TX50 ●	50
903502	10,0 x 340	TX50 ●	50
903503	10,0 x 360	TX50 ●	50
903504	10,0 x 380	TX50 ●	50
903505	10,0 x 400	TX50 ●	50





Technische Informationen
Paneltwistec, Senkkopf, Stahl gelb verzinkt

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz	Abscheren Stahl-Holz
				

d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
3,5 x 30	7,0	12	18	0,84	0,59	0,62				1	0,86	
3,5 x 35	7,0	14	21	0,98	0,59	0,67				1	0,92	
3,5 x 40	7,0	16	24	1,12	0,59	0,70				1	0,95	
3,5 x 45	7,0	18	27	1,26	0,59	0,74				1	0,99	
3,5 x 50	7,0	20	30	1,40	0,59	0,78				1	1,02	
4,0 x 30	8,0	12	18	0,93	0,77	0,71				2	0,91	
4,0 x 35	8,0	14	21	1,08	0,77	0,80				2	1,07	
4,0 x 40	8,0	16	24	1,24	0,77	0,84				2	1,15	
4,0 x 45	8,0	18	27	1,39	0,77	0,88				2	1,19	
4,0 x 50	8,0	20	30	1,55	0,77	0,92				2	1,23	
4,0 x 60	8,0	24	36	1,86	0,77	1,01				2	1,31	
4,0 x 70	8,0	28	42	2,17	0,77	1,03				2	1,38	
4,0 x 80	8,0	32	48	2,48	0,77	1,03				2	1,46	
4,5 x 35	9,0	14	21	1,18	0,97	0,90				2	1,32	
4,5 x 40	9,0	16	24	1,35	0,97	1,00				2	1,34	
4,5 x 45	9,0	18	27	1,52	0,97	1,03				2	1,40	
4,5 x 50	9,0	20	30	1,69	0,97	1,08				2	1,44	
4,5 x 60	9,0	24	36	2,03	0,97	1,17				2	1,53	
4,5 x 70	9,0	28	42	2,36	0,97	1,26				2	1,61	
4,5 x 80	9,0	32	48	2,70	0,97	1,26				2	1,70	
5,0 x 40*	10,0	16	24	1,45	1,20	1,11				2	1,44	
5,0 x 50*	10,0	20	30	1,82	1,20	1,24				2	1,67	
5,0 x 60*	10,0	24	36	2,18	1,20	1,34				2	1,76	
5,0 x 70*	10,0	28	42	2,54	1,20	1,44				2	1,85	
5,0 x 80*	10,0	32	48	2,90	1,20	1,52				2	1,94	
5,0 x 90*	10,0	36	54	3,27	1,20	1,52				2	2,03	
5,0 x 100*	10,0	40	60	3,63	1,20	1,52				2	2,12	
5,0 x 120*	10,0	50	70	4,24	1,20	1,52				2	2,27	

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

*Gilt für TX20 und TX25

Abmessungen				Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz				Abscheren Stahl-Holz		
d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
6,0 x 60	12,0	24	36	2,46	1,73	1,71				2	2,26	
6,0 x 70	12,0	28	42	2,87	1,73	1,82				2	2,36	
6,0 x 80	12,0	32	48	3,28	1,73	1,93				2	2,46	
6,0 x 90	12,0	36	54	3,69	1,73	2,05				2	2,57	
6,0 x 100	12,0	40	60	4,10	1,73	2,07				2	2,67	
6,0 x 110	12,0	40	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 120	12,0	50	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 130	12,0	60	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 140	12,0	70	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 150	12,0	80	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 160	12,0	90	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 180	12,0	110	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 200	12,0	130	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 220	12,0	150	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 240	12,0	170	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 260	12,0	190	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 280	12,0	210	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
6,0 x 300	12,0	230	70	4,79	1,73	2,07				2	2,84	
8,0 x 80	14,5	30	50	4,26	2,52	3,71	2,90	3,71	2,90	3	4,56	3,94
8,0 x 100	14,5	40	60	5,33	2,52	4,13	3,30	4,13	3,30	3	4,83	4,20
8,0 x 120	14,5	40	80	7,10	2,52	4,13	3,30	4,13	3,30	3	5,27	4,65
8,0 x 140	14,5	60	80	7,10	2,52	4,13	3,50	4,13	3,50	3	5,27	4,65
8,0 x 160	14,5	80	80	7,10	2,52	4,13	3,50	4,13	3,50	3	5,27	4,65
8,0 x 180	14,5	100	80	7,10	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,27	4,65
8,0 x 200	14,5	120	80	7,10	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,27	4,65
8,0 x 220	14,5	140	80	7,10	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,27	4,65
8,0 x 240	14,5	160	80	7,10	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,27	4,65
8,0 x 260	14,5	180	80	7,10	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,27	4,65
8,0 x 280	14,5	200	80	7,10	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,27	4,65
8,0 x 300	14,5	220	80	7,10	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,27	4,65
8,0 x 320	14,5	240	80	7,10	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,27	4,65
8,0 x 340	14,5	260	80	7,10	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,27	4,65
8,0 x 360	14,5	280	80	7,10	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,27	4,65
8,0 x 380	14,5	300	80	7,10	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,27	4,65
8,0 x 400	14,5	320	80	7,10	2,52	4,13	3,50	3,50	4,13	3	5,27	4,65

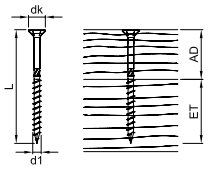
Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

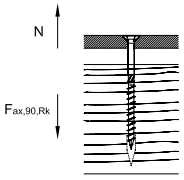
Beispiel:

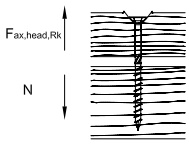
Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

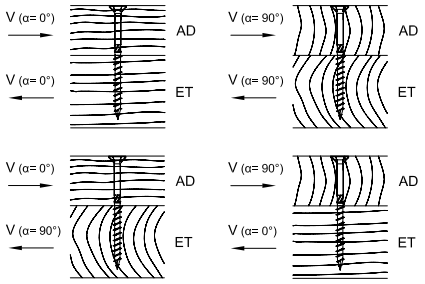
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

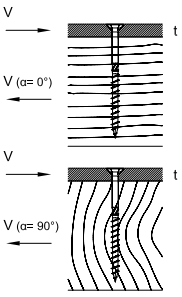
Abmessungen	Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz	Abscheren Stahl-Holz











d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
10,0 x 100	17,4	40	60	6,48	3,63	5,73	4,37	5,73	4,37	3	6,78	5,81
10,0 x 120	17,4	20	100	9,72	3,63	4,44	3,67	3,71	3,67	3	7,59	6,62
10,0 x 140	17,4	40	100	9,72	3,63	5,73	4,37	5,73	4,37	3	7,59	6,62
10,0 x 160	17,4	60	100	9,72	3,63	6,07	5,10	6,07	5,10	3	7,59	6,62
10,0 x 180	17,4	80	100	9,72	3,63	6,07	5,10	6,07	5,10	3	7,59	6,62
10,0 x 200	17,4	100	100	9,72	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,59	6,62
10,0 x 220	17,4	120	100	9,72	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,59	6,62
10,0 x 240	17,4	140	100	9,72	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,59	6,62
10,0 x 260	17,4	160	100	9,72	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,59	6,62
10,0 x 280	17,4	180	100	9,72	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,59	6,62
10,0 x 300	17,4	200	100	9,72	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,59	6,62
10,0 x 320	17,4	220	100	9,72	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,59	6,62
10,0 x 340	17,4	240	100	9,72	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,59	6,62
10,0 x 360	17,4	260	100	9,72	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,59	6,62
10,0 x 380	17,4	280	100	9,72	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,59	6,62
10,0 x 400	17,4	300	100	9,72	3,63	6,07	5,10	5,10	6,07	3	7,59	6,62

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Paneltwistec

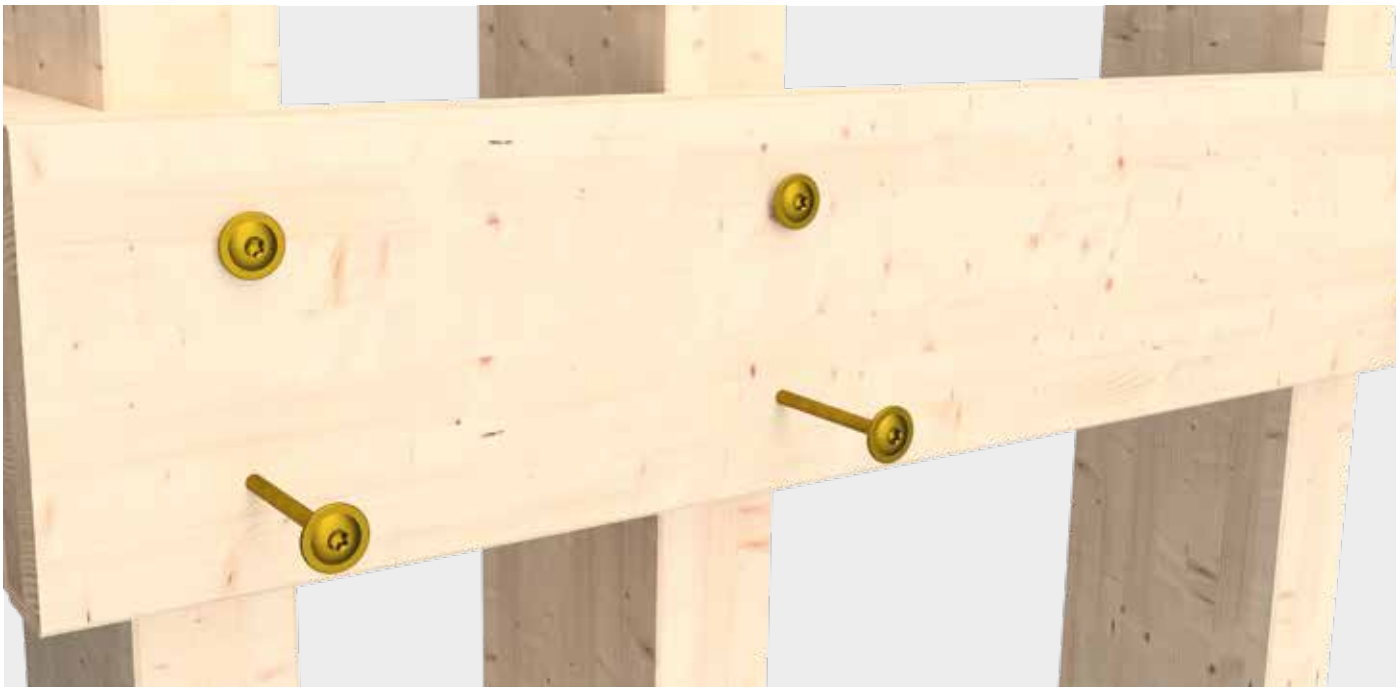
Tellerkopf, Stahl gelb verzinkt



- Auch für die Befestigung von Aufsparrendämmungen geeignet
- Durch den großen Kopfdurchmesser werden wesentlich höhere Anzugs- und Kopfdurchzugswerte erreicht
- Die Zugtragfähigkeit der Schraube wird somit besser ausgenutzt

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
G903204	8,0 x 80	TX40 ●	50
G903205	8,0 x 100	TX40 ●	50
G903466	8,0 x 120	TX40 ●	50
G903467	8,0 x 140	TX40 ●	50
G903468	8,0 x 160	TX40 ●	50
G903469	8,0 x 180	TX40 ●	50
G903470	8,0 x 200	TX40 ●	50
G903471	8,0 x 220	TX40 ●	50
G903472	8,0 x 240	TX40 ●	50
G903473	8,0 x 260	TX40 ●	50
G903474	8,0 x 280	TX40 ●	50
G903475	8,0 x 300	TX40 ●	50
G903476	8,0 x 320	TX40 ●	50
G903477	8,0 x 340	TX40 ●	50
G903478	8,0 x 360	TX40 ●	50
G904625	8,0 x 380	TX40 ●	50
G904626	8,0 x 400	TX40 ●	50

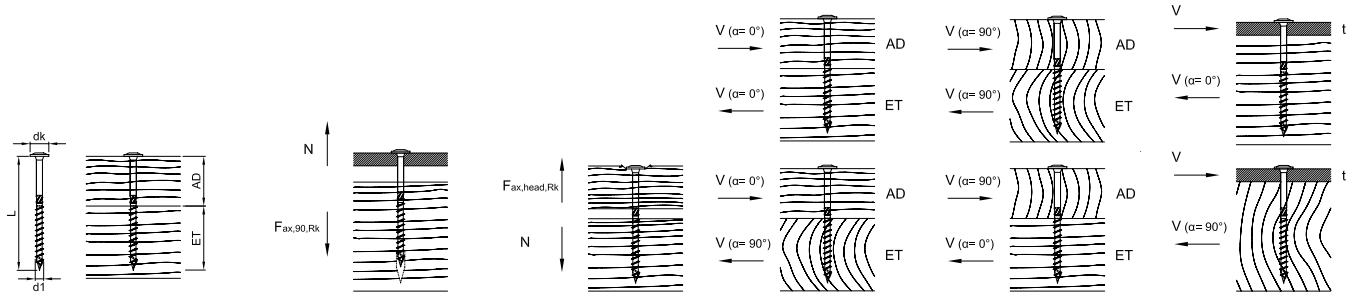




Technische Informationen
Paneltwistec, Tellerkopf, Stahl gelb verzinkt

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz	Abscheren Stahl-Holz



d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]	$F_{Ia,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
8,0 x 80	22,0	30	50	4,26	5,81	4,27	3,41	4,27	3,41	3	4,56	3,94
8,0 x 100	22,0	40	60	5,33	5,81	4,83	4,01	4,83	4,01	3	4,83	4,20
8,0 x 120	22,0	40	80	7,10	5,81	4,95	4,13	4,95	4,13	3	5,27	4,65
8,0 x 140	22,0	60	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,27	4,65
8,0 x 160	22,0	80	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	3	5,27	4,65
8,0 x 180	22,0	100	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,27	4,65
8,0 x 200	22,0	120	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,27	4,65
8,0 x 220	22,0	140	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,27	4,65
8,0 x 240	22,0	160	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,27	4,65
8,0 x 260	22,0	180	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,27	4,65
8,0 x 280	22,0	200	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,27	4,65
8,0 x 300	22,0	220	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,27	4,65
8,0 x 320	22,0	240	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,27	4,65
8,0 x 340	22,0	260	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,27	4,65
8,0 x 360	22,0	280	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,27	4,65
8,0 x 380	22,0	300	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,27	4,65
8,0 x 400	22,0	320	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	3	5,27	4,65

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z. B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

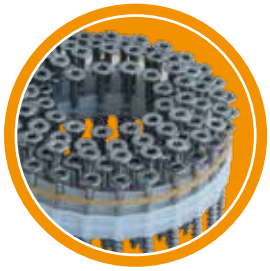
Magazinierte Schrauben

System Holzher

Paneltwistec

Magaziniert, Stahl blau verzinkt





Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Gewindelänge [mm]	Antrieb	Stück/Gurt	Coil/Karton
905613	4,0 x 40	24	TX20	167	12
905614	4,0 x 50	30	TX20	167	12
905615	4,0 x 60	36	TX20	167	12
905616	4,5 x 50	30	TX25	125	12
905617	4,5 x 60	36	TX25	125	12
905622	4,5 x 70	42	TX25	125	5
905635	5,0 x 50	30	TX25	125	10
905636	5,0 x 60	36	TX25	125	10
905637	5,0 x 70	42	TX25	125	5
905643	5,0 x 80	48	TX25	125	5

Paneltwistec

Magaziniert, Edelstahl gehärtet





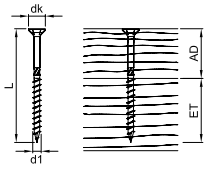
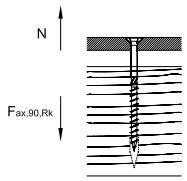
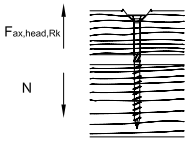
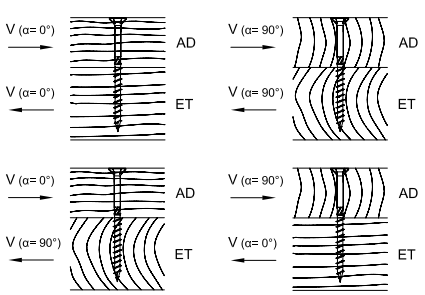
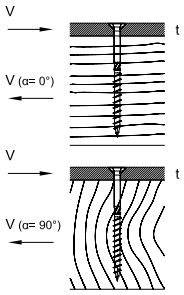
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Gewindelänge [mm]	Antrieb	Stück/Gurt	Coil/Karton
903605	4,5 x 50	30	TX25	125	12
903606	4,5 x 60	36	TX25	125	12
903612	5,0 x 60	36	TX25	125	5
903609	5,0 x 70	42	TX25	125	5
903608	5,0 x 80	48	TX25	125	10

Anwendungsbereich von Schrauben in Edelstahl gehärtet

- Dieser Stahl verbindet die besten Eigenschaften von Kohlenstoff- und nichtrostenden Stählen. Bedingt rostbeständig wie ein A2 mit den hohen mechanischen Werten eines verzinkten Stahls. Edelstahl gehärtet ist nicht säurebeständig. Daher ist er auch nicht für die Befestigung von gerbstoffhaltigen Hölzern (z. B. Eiche) geeignet
- Edelstahl gehärtet ist magnetisierbar
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088
- Die Schraube ist für den Einsatz in Holz/Holz-Verbindungen im Außenbereich geeignet und wird im Garten-, Fassaden- und Balkonbau verwendet

Technische Informationen
Paneltwistec magaziniert, Stahl blau verzinkt

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz	Abscheren Stahl-Holz
				

d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
4,0 x 40	8,0	16	24	1,24	0,77	0,84				2	1,15	
4,0 x 50	8,0	20	30	1,55	0,77	0,92				2	1,23	
4,0 x 60	8,0	24	36	1,86	0,77	1,01				2	1,31	
4,0 x 70	8,0	28	42	2,17	0,77	1,03				2	1,38	
4,5 x 50	9,0	20	30	1,69	0,97	1,08				2	1,44	
4,5 x 60	9,0	24	36	2,03	0,97	1,17				2	1,53	
5,0 x 50	10,0	20	30	1,82	1,20	1,24				2	1,67	
5,0 x 60	10,0	24	36	2,18	1,20	1,34				2	1,76	
5,0 x 70	10,0	28	42	2,54	1,20	1,44				2	1,85	
5,0 x 80	10,0	32	48	2,90	1,20	1,52				2	1,94	

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

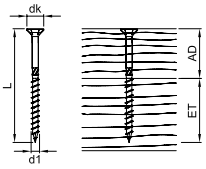
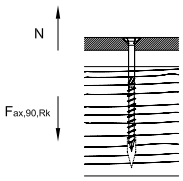
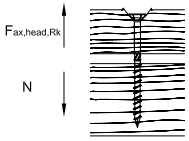
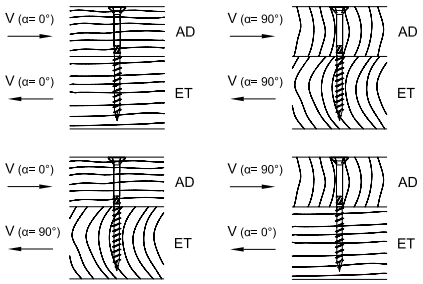
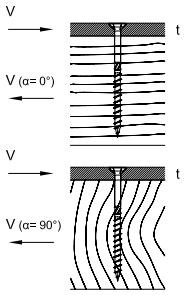
Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Technische Informationen
Paneltwistec magaziniert, Edelstahl gehärtet

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz	Abscheren Stahl-Holz
				

d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
4,5 x 50	9,0	20	30	1,69	0,97	1,08				2	1,44	
4,5 x 60	9,0	24	36	2,03	0,97	1,17				2	1,53	
5,0 x 60	10,0	24	36	2,18	1,20	1,34				2	1,76	
5,0 x 70	10,0	28	42	2,54	1,20	1,44				2	1,85	
5,0 x 80	10,0	32	48	2,90	1,20	1,52				2	1,94	

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Paneltwistec

Magaziniert, Stahl blau verzinkt

Jetzt NEU verkürzte Gewinde-länge

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Gewindelänge [mm]	Antrieb	Stück/Gurt	Coil/Karton
905638	5,0 x 70	35	TX20	125	5
905642	5,0 x 80	40	TX20	125	5





ETA-11/0024

Vorteile

- Verkürzte Gewindelänge ermöglicht das Anpressen stärkerer Anbauteile
- Beständig gegen mechanische Beanspruchung
- Schabenut sorgt für schnelles und einfaches Einschrauben

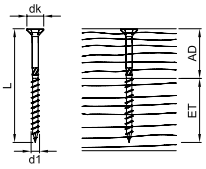
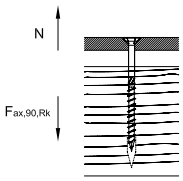
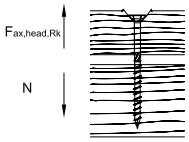
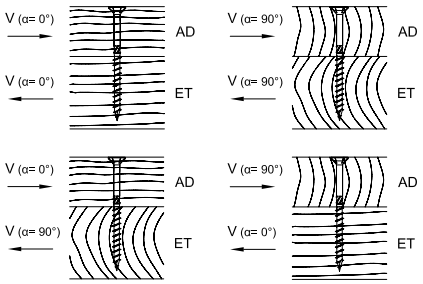
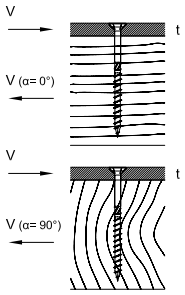
Anwendung

- Für tragende Holzkonstruktionen zwischen Bauteilen aus Konstruktionsvollholz, Brettschichtholz, OSB-Platten und Furnierschichtholz



Technische Informationen
Paneltwistec magaziniert, Stahl blau verzinkt

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Abmessungen				Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz				Abscheren Stahl-Holz		
												
d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
5,0 x 70	10,0	35	35	2,12	1,20	1,52				2	1,74	
5,0 x 80	10,0	40	40	2,42	1,20	1,52				2	1,82	

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Topduo Dachbauschraube

Die Holzbauschraube für jedes Aufsparrendämmungssystem

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Topduo Dachbauschraube

Tellerkopf



- Auch für viele andere Anwendungen im Holzbau einsetzbar, da hoher Ausziehwiderstand

Vorteile der Schraubenspitze
- Verringertes Einschraubdrehmoment
- Verringerte Spaltwirkung
- Besseres "Anbeißen" der Schraube

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Länge [mm][a)]	Antrieb	VPE
945870	8,0 x 165	60/ 80	TX40 ●	50
945871	8,0 x 195	60/100	TX40 ●	50
945813	8,0 x 225	60/100	TX40 ●	50
945814	8,0 x 235	60/100	TX40 ●	50
945815	8,0 x 255	60/100	TX40 ●	50
945816	8,0 x 275	60/100	TX40 ●	50
945817	8,0 x 302	60/100	TX40 ●	50
945818	8,0 x 335	60/100	TX40 ●	50
945819	8,0 x 365	60/100	TX40 ●	50
945820	8,0 x 397	60/100	TX40 ●	50
945821	8,0 x 435	60/100	TX40 ●	50
945843	8,0 x 472	60/100	TX40 ●	50

a) Unterkopfgewinde/Treibgewinde

Topduo Dachbauschraube

Zylinderkopf



- Auch für viele andere Anwendungen im Holzbau einsetzbar, da hoher Ausziehwiderstand

Vorteile der Schraubenspitze
- Verringertes Einschraubdrehmoment
- Verringerte Spaltwirkung
- Besseres "Anbeißen" der Schraube

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Länge [mm][a)]	Antrieb	VPE
945956	8,0 x 225	60/100	TX40 ●	50
945965	8,0 x 235	60/100	TX40 ●	50
945957	8,0 x 255	60/100	TX40 ●	50
945958	8,0 x 275	60/100	TX40 ●	50
945960	8,0 x 302	60/100	TX40 ●	50
945961	8,0 x 335	60/100	TX40 ●	50
945962	8,0 x 365	60/100	TX40 ●	50
945963	8,0 x 397	60/100	TX40 ●	50
945964	8,0 x 435	60/100	TX40 ●	50

a) Unterkopfgewinde/Treibgewinde

Möglichkeiten der Verschraubung:

Reine 90°-Verschraubung
(Sogverschraubung)



65° und 90°-Verschraubung
(Schub- und Sogverschraubung)



Die Topduo ist geeignet für druckfeste (≥ 50 kPa) und nicht druckfeste Dämmungen.
Die Druckfestigkeit $\sigma_{10\%}$ ist dem Produktdatenblatt des Dämmstoffherstellers zu entnehmen.

Mengenermittlung Topduo Dachbauschraube
Statisch nicht druckfeste Dämmstoffe mit $\sigma_{10\%} < 50$ kPa

Bemessungsbeispiel für genannte Annahmen, projektbezogene Bemessung kann deutlich günstigere Ergebnisse erbringen

Anzahl Topduoschrauben je m²

Dämmstoffdicke		40	60	80	100	120	140	140	160	180	200	220	240	260	280
Schalungsdicke (auf Sparren)		24	24	24	24	24	–	24	24	24	24	24	24	24	24
Abmessung Topduo TK bzw. ZK[a]		8 x 165[b]	8 x 195[b]	8 x 225	8 x 235	8 x 255	8 x 275	8 x 302	8 x 335	8 x 335	8 x 365	8 x 365	8 x 397	8 x 435	8 x 435
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Schneelastzone 2*[c] Windzone 4[d] Höhe ü. NN ≤ 285 m	0° ≤ DN ≤ 10°	2,20	2,20	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,29	2,29	2,48	3,01	3,57	4,08	4,76
	10° < DN ≤ 25°	2,38	2,38	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	3,17	3,81	4,40	e)	e)
	25° < DN ≤ 40°	2,72	2,72	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,57	4,40	5,19	e)	e)
	40° < DN ≤ 60°	2,86	3,01	3,17	3,17	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,57	4,40	5,19	e)	e)
Schneelastzone 3[f] Windzone 2[g] Höhe ü. NN ≤ 600 m	0° ≤ DN ≤ 10°	1,79	1,79	1,97	2,04	2,04	2,04	2,04	2,12	2,60	3,81	4,40	5,19	e)	e)
	10° < DN ≤ 25°	2,29	2,29	2,48	2,60	2,60	2,60	2,60	2,72	3,36	4,76	e)	e)	e)	e)
	25° < DN ≤ 40°	2,38	2,48	2,72	2,72	2,72	2,86	2,86	2,86	3,57	5,19	e)	e)	e)	e)
	40° < DN ≤ 60°	2,60	2,60	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	3,01	3,57	5,19	e)	e)	e)	e)

a) Mengenangabe immer auf den ungünstigeren Wert aus Topduo TK und ZK bezogen
b) Nur Topduo TK, c) Beinhaltet Schneelastzone 1, 2 und 2*, d) Beinhaltet alle Windzonen außer Nordseeinseln
e) Nutzung unseres projektbezogenen Bemessungsservices empfohlen. Die hier aufgeführten Bemessungsbeispiele stellen ungünstige, d.h. statisch sichere, Fälle dar.
f) Beinhaltet Schneelastzone 1, 2 und 3, g) Beinhaltet Windzone 1 und 2 (Binnenland)

Weitere Annahmen:

Bemessung mit ECS-Bemessungssoftware nach ETA-11/0024; Einschraubwinkel 65°; Satteldach; Firsthöhe über Grund max. 18 m; Rohdichte Dämmung 1,50 kN/m³; Sparren C24 8/≥12 cm; Konterlatte C24 4/6 cm; Sparrenachsabstand 0,70 m; Eigengewicht Eindeckung 0,55 kN/m²; Schneefangvorrichtung vorhanden; Mengenermittlung bezügl. Windsog nach ungünstigstem Dachbereich.
Alle aufgeführten Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten. Sie stellen somit Bemessungsbeispiele dar und gelten vorbehaltlich Satz- bzw. Druckfehlern.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Mengenermittlung Topduo Dachbauschraube
Statisch druckfeste Dämmstoffe mit $\sigma_{10\%} \geq 50$ kPa

Bemessungsbeispiel für genannte Annahmen, projektbezogene Bemessung kann deutlich günstigere Ergebnisse erbringen

Anzahl Topduoschrauben je m²

Dämmstoffdicke		40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
Schalungsdicke (auf Sparren)		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Abmessung Topduo TK bzw. ZK[a]		8 x 195[b]	8 x 225	8 x 235	8 x 255	8 x 275	8 x 302	8 x 335	8 x 335	8 x 365	8 x 365	8 x 397	8 x 435	8 x 435	8 x 472[b]
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Schneelastzone 2*[c] Windzone 4[d] Höhe ü. NN ≤ 285 m	0° ≤ DN ≤ 10°	1,96	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,12	1,80	2,40	2,32
	10° < DN ≤ 25°	2,11	2,05	1,97	1,94	1,97	1,90	1,85	2,14	2,01	2,74	2,57	2,38	3,23	2,93
	25° < DN ≤ 40°	2,48	2,41	2,28	2,35	2,41	2,35	2,18	2,67	2,49	3,48	3,22	2,96	4,42	3,79
	40° < DN ≤ 60°	2,31	2,30	2,56	2,65	2,74	2,65	2,42	2,96	2,74	4,00	3,70	3,48	4,87	4,47
Schneelastzone 3[f] Windzone 2[g] Höhe ü. NN ≤ 400 m	0° ≤ DN ≤ 10°	2,65	2,54	2,39	2,34	2,26	2,23	2,34	2,34	2,16	2,46	2,32	2,19	2,86	2,65
	10° < DN ≤ 25°	4,04	3,81	3,55	3,33	3,33	3,15	3,15	2,99	2,99	3,66	3,37	3,06	4,37	3,74
	25° < DN ≤ 40°	4,46	4,16	3,84	3,58	3,58	3,58	3,37	3,37	3,37	4,67	4,20	3,92	e)	e)
	40° < DN ≤ 60°	3,55	3,26	3,26	3,26	3,44	3,26	2,96	3,66	3,44	e)	4,67	4,27	e)	e)

a) Mengenangabe immer auf den ungünstigeren Wert aus Topduo TK und ZK bezogen
b) Nur Topduo TK, c) Beinhaltet Schneelastzone 1, 2 und 2* jeweils mit Schneefang, d) Beinhaltet alle Windzonen außer Nordseeinseln
e) Nutzung unseres projektbezogenen Bemessungsservices empfohlen. Die hier aufgeführten Bemessungsbeispiele stellen ungünstige, d.h. statisch sichere, Fälle dar.
f) Beinhaltet Schneelastzone 1, 2 und 3, g) Beinhaltet Windzone 1 und 2 (Binnenland)

Weitere Annahmen:

Bemessung mit ECS-Bemessungssoftware nach ETA-11/0024; Einschraubwinkel Dachschubschraube 65°/Windsogschraube 90°; Satteldach; Firsthöhe über Grund max. 18 m; Rohdichte Dämmung 1,50 kN/m³; Sparren C24 8/≥12 cm; Konterlatte C24 4/6 cm; Sparrenachsabstand 0,70 m; Eigengewicht Eindeckung 0,55 kN/m²; Schneefangvorrichtung vorhanden; Mengenermittlung bezügl. Windsog nach ungünstigstem Dachbereich.
Alle aufgeführten Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten. Sie stellen somit Bemessungsbeispiele dar und gelten vorbehaltlich Satz- bzw. Druckfehlern.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Eurotec Bemessungsservice

Aufdachdämmung nach ETA-11/0024

Der Spezialist für Befestigungstechnik

per Telefon 02331 6245-444 · per Fax an 02331 6245-200 · per Mail an technik@eurotec.team

Kontaktieren Sie unsere Technikabteilung oder nutzen Sie den kostenlosen Bemessungsservice im Bereich Service auf unserer Homepage.

Kontakt

Händler: _____

Ansprechpartner: _____

E-Mail: _____

Bauvorhaben: _____

Ausführender: _____

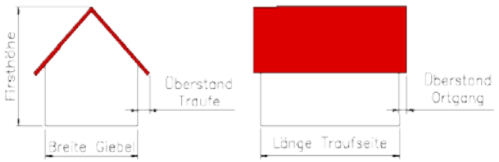
Ansprechpartner: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Angaben zum Bauvorhaben

☐ Pultdach ☐ Satteldach ☐ Walmdach



Gebäudelänge Traufseite: _____ m

Giebelbreite: _____ m

Sparrenlänge: _____ m
(Angabe fakultativ)

Firsthöhe: _____ m
(über Gelände)

Dachüberstand: Traufe _____ /Ortgang _____ m
(Mengenermittlung erfolgt für gesamte Dachfläche)

Dachneigung: Hauptdach _____ /Walm _____ °

Dämmung: _____

Dämmstärke: _____ mm

Sparrenbreite: _____ mm

Sparrenhöhe: _____ mm

Sparrenachsabstand: _____ mm

Schalungsdicke: _____ mm

Breite Konterlatte: _____ mm
(mind. 60 mm)

Höhe Konterlatte: _____ mm
(mind. 40 mm)

Länge Konterlatte: _____ m
(Länge der tatsächlich verbauten Kanterlattenstücke)

Last aus Dacheindeckung und Lattung:

☐ Metallstehfalzdeckung 0,35 kN/m²

☐ Betondachstein, Dachziegel 0,55 kN/m²

☐ Biberschwanz Doppel-/Kronendeckung 0,75 kN/m²

oder _____ kN/m²

PLZ des BVs: _____
(zur Ermittlung der Wiind- und Schneelastzone)

charkt. Schneelast am Boden s_k: _____ /m²
(zur Ermittlung der Wind- und Schneelastzone)

Geländehöhe ü. NN: _____ m
(wichtig bei Gemeinden mit starken Relief)

Schneefanggitter vorgesehen? ☐ Ja ☐ Nein

Schraubenwahl

☐ Paneltwistec Senkkopf * ☐ Paneltwistec Tellerkopf * ☐ Topduo Tellerkopf ** ☐ Topduo Zylinderkopf **

* nur für druckfeste Dämmstoffe mit Druckfestigkeit ≥ 50 kPa

** auch für nicht druckfeste Dämmstoffe

Paneltwistec, Paneltwistec AG

Edelstahl gehärtet

Paneltwistec

Senkkopf, Edelstahl gehärtet



- Bedingt säurebeständig
- Nicht geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Magnetisierbar
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088
- Die Schraube ist für den Einsatz in Holz/Holz-Verbindungen im Außenbereich geeignet und wird im Garten-, Fassaden- und Balkonbau verwendet

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
904474	4,0 x 40	TX20	500
904475	4,0 x 45	TX20	500
904476	4,0 x 50	TX20	500
904477	4,0 x 60	TX20	500
904478	4,5 x 45	TX20	200
904479	4,5 x 50	TX20	200
904480	4,5 x 60	TX20	200
904481	4,5 x 70	TX20	200
100981	4,5 x 80	TX20	200
904482	5,0 x 50	TX25	200
904483	5,0 x 60	TX25	200
904484	5,0 x 70	TX25	200
904485	5,0 x 80	TX25	200
904487	5,0 x 90	TX25	100
904011	5,0 x 100	TX25	100
904012	6,0 x 60	TX30	100
904013	6,0 x 70	TX30	100
904014	6,0 x 80	TX30	100
904015	6,0 x 90	TX30	100
904016	6,0 x 100	TX30	100
904017	6,0 x 120	TX30	100
904018	6,0 x 140	TX30	100
904019	6,0 x 160	TX30	100

Paneltwistec

Tellerkopf, Edelstahl gehärtet



- Auch für die Befestigung von Aufsparrendämmungen geeignet
- Durch den großen Kopfdurchmesser werden wesentlich höhere Anzugs- und Kopfdurchzugswerte erreicht
- Die Zugtragfähigkeit der Schraube wird somit weit besser ausgenutzt

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945278	8,0 x 80	TX40	50
945270	8,0 x 100	TX40	50
945271	8,0 x 120	TX40	50
945272	8,0 x 140	TX40	50
945364	8,0 x 160	TX40	50
945365	8,0 x 180	TX40	50
945366	8,0 x 200	TX40	50
945367	8,0 x 220	TX40	50
945368	8,0 x 240	TX40	50
945369	8,0 x 260	TX40	50
945370	8,0 x 280	TX40	50
945371	8,0 x 300	TX40	50
945372	8,0 x 320	TX40	50
945373	8,0 x 340	TX40	50
945374	8,0 x 360	TX40	50
945375	8,0 x 380	TX40	50
945376	8,0 x 400	TX40	50

Paneltwistec AG

Tellerkopf, Edelstahl gehärtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
975772	6,0 x 60	TX30	100
975773	6,0 x 80	TX30	100
975774	6,0 x 100	TX30	100
975775	6,0 x 120	TX30	100
975776	6,0 x 140	TX30	100
975777	6,0 x 160	TX30	100

Paneltwistec A4 / A2, OSB Fix, Unterleg-/Senkscheiben

Edelstahl A4/A2

Paneltwistec A4

Senkkopf, Edelstahl A4



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
901476	4,0 x 25	TX20	500
111442	4,0 x 35	TX20	500
903202	4,0 x 40	TX20	500
111443	4,0 x 45	TX20	500
901109	4,0 x 55	TX20	500
111444	4,0 x 60	TX20	500
111445	4,0 x 70	TX20	200
111446	4,0 x 80	TX20	200
111447	4,5 x 45	TX25	200
111448	4,5 x 60	TX25	200
111449	4,5 x 70	TX25	200
111450	4,5 x 80	TX25	200
903990	5,0 x 40	TX25	200
111451	5,0 x 50	TX25	200
111452	5,0 x 60	TX25	200
111453	5,0 x 70	TX25	200
111454	5,0 x 80	TX25	200
903580	5,0 x 100	TX25	200
111459	6,0 x 60	TX30	100
944885	6,0 x 70	TX30	100
111460	6,0 x 80	TX30	100
111458	6,0 x 100	TX30	100
901478	6,0 x 120	TX30	100
903280	8,0 x 80	TX40	50
903281	8,0 x 100	TX40	50
903282	8,0 x 120	TX40	50
903283	8,0 x 140	TX40	50
903284	8,0 x 160	TX40	50
903285	8,0 x 180	TX40	50
903286	8,0 x 200	TX40	50
903287	8,0 x 220	TX40	50
903288	8,0 x 240	TX40	50
903289	8,0 x 260	TX40	50
903290	8,0 x 280	TX40	50
903291	8,0 x 300	TX40	50
903292	8,0 x 320	TX40	50
903293	8,0 x 340	TX40	50
903294	8,0 x 360	TX40	50
903295	8,0 x 380	TX40	50
903296	8,0 x 400	TX40	50

Paneltwistec A4

Kombinierbar mit unserem EPDM Fassadenband

Zierkopf, Edelstahl A4



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
901479	3,2 x 25	TX10 ○	1000
903038	3,2 x 30	TX10 ○	1000
901480	3,2 x 35	TX10 ○	1000
901481	3,2 x 40	TX10 ○	1000
903104	3,2 x 50	TX10 ○	1000

- Bedingt säurebeständig
- Geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc
- Geeignet für salzhaltige Atmosphären
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Die Schraube ist für den Einsatz in Holz/Holz-Verbindungen im Außenbereich geeignet und wird im Garten-, Fassaden- und Balkonbau verwendet

Paneltwistec A4

Tellerkopf, Edelstahl A4



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
903260	8,0 x 80	TX40 ●	50
903261	8,0 x 100	TX40 ●	50
903262	8,0 x 120	TX40 ●	50
903263	8,0 x 140	TX40 ●	50
903264	8,0 x 160	TX40 ●	50
903265	8,0 x 180	TX40 ●	50
903266	8,0 x 200	TX40 ●	50
903267	8,0 x 220	TX40 ●	50
903268	8,0 x 240	TX40 ●	50
903269	8,0 x 260	TX40 ●	50
903270	8,0 x 280	TX40 ●	50
903271	8,0 x 300	TX40 ●	50
903272	8,0 x 320	TX40 ●	50
903273	8,0 x 340	TX40 ●	50
903274	8,0 x 360	TX40 ●	50
903275	8,0 x 380	TX40 ●	50
903276	8,0 x 400	TX40 ●	50

- Bedingt säurebeständig
- Geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc
- Geeignet für salzhaltige Atmosphären
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Die Schraube ist für den Einsatz in Holz/Holz-Verbindungen im Außenbereich geeignet und wird im Garten-, Fassaden- und Balkonbau verwendet

Paneltwistec A2

Senkkopf, Edelstahl A2



- Bedingt säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
903230	8,0 x 80	TX40	50
903231	8,0 x 100	TX40	50
903232	8,0 x 120	TX40	50
903233	8,0 x 140	TX40	50
903234	8,0 x 160	TX40	50
903235	8,0 x 180	TX40	50
903236	8,0 x 200	TX40	50
903237	8,0 x 220	TX40	50
903238	8,0 x 240	TX40	50
903239	8,0 x 260	TX40	50
903240	8,0 x 280	TX40	50
903241	8,0 x 300	TX40	50
903242	8,0 x 320	TX40	50
903243	8,0 x 340	TX40	50
903244	8,0 x 360	TX40	50
903245	8,0 x 380	TX40	50
903246	8,0 x 400	TX40	50

Paneltwistec A2

Tellerkopf, Edelstahl A2



- Bedingt säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
903211	8,0 x 80	TX40	50
903212	8,0 x 100	TX40	50
903213	8,0 x 120	TX40	50
903214	8,0 x 140	TX40	50
903215	8,0 x 160	TX40	50
903216	8,0 x 180	TX40	50
903217	8,0 x 200	TX40	50
903218	8,0 x 220	TX40	50
903219	8,0 x 240	TX40	50
903220	8,0 x 260	TX40	50
903221	8,0 x 280	TX40	50
903222	8,0 x 300	TX40	50
903223	8,0 x 320	TX40	50
903224	8,0 x 340	TX40	50
903225	8,0 x 360	TX40	50
903226	8,0 x 380	TX40	50
903227	8,0 x 400	TX40	50

OSB Fix

Senkkopf, Stahl gelb verzinkt



Eigenschaften
- Vollgewinde hält Platte in Position
- Verhinderung von Knarrgeräuschen
- Geeignet für alle Holzwerkstoffe
- Oberfläche gelb verzinkt Cr3

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
900690	4,3 x 40	TX20	250
900691	4,3 x 45	TX20	250
900692	4,3 x 50	TX20	250
900693	4,3 x 60	TX20	250
900694	4,3 x 80	TX20	250

Unterlegscheiben/Senkscheiben

Stahl blau/gelb verzinkt



Art.-Nr.	Schrauben-Ø	D1	D2	VPE
blau				
903640	5,0	5,35	16	100
900098	6,0	8,0	20	50
900099	8,0	9,0	25	50
B901032	10,0	12,0	32	50
gelb				
900095	5,0	5,35	16	100
900096	6,0	8,0	20	50
900097	8,0	9,0	25	50
901032	10,0	12,0	32	50
900087	12,0	14,0	37	50

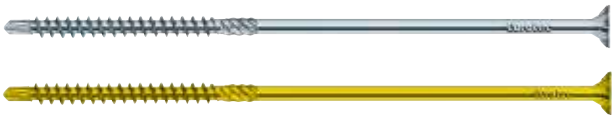
D1 = Innendurchmesser, D2 = Außendurchmesser

Hobotec-Schraube

Stahl verzinkt und Edelstahl gehärtet

Hobotec-Schraube

Stahl verzinkt



Hobotec-Schrauben ermöglichen ein einfaches, schnelles sowie sauberes Verbinden von Holz/Holz-Verbindungen. Besonders geeignet sind diese Schrauben bei Anwendungen mit erhöhter Riss- und Spaltgefahr. Das neuartige Gewinde und die innovative Bohrspitze gewährleisten einen sauberen Sitz sowie hohe Auszugswerte.

Vorteile

- Kein Vorbohren erforderlich
- Keine Riss- bzw. Spaltbildung in engen Randbereichen
- Kein Schlagen der Schrauben durch TX-Antrieb

Besonders geeignet für

Anwendungen im Bereich Modellbau, Treppenbau, Fassadenbau für Zimmereien, Schreinereien und Dachdeckereien.

Art.-Nr. (gelb)	Art.-Nr. (blau)	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
110045*	111494	4,0 x 30	TX15	1000
	111495	4,0 x 35	TX15	1000
110047*	111496	4,0 x 40	TX15	1000
	111497	4,0 x 45	TX15	500
	111498	4,0 x 50	TX15	500
	111499	4,0 x 60	TX15	200
110050*	111501	4,5 x 35	TX20	500
110077*	111502	4,5 x 40	TX20	500
110052*	111503	4,5 x 45	TX20	500
	111504	4,5 x 50	TX20	500
	111505	4,5 x 60	TX20	200
110055*	111506	4,5 x 70	TX20	200
	111507	5,0 x 40	TX25	200
	111508	5,0 x 50	TX25	200
	111509	5,0 x 60	TX25	200
	111510	5,0 x 70	TX25	200
	111511	5,0 x 80	TX25	200
	111512	5,0 x 90	TX25	200
900462*	903623	5,0 x 100	TX25	200
	903117	6,0 x 80	TX25	200
	903118	6,0 x 90	TX25	100
	903119	6,0 x 100	TX25	100
	903120	6,0 x 120	TX25	100
	903121	6,0 x 140	TX25	100
	903122	6,0 x 160	TX25	100

* Auslaufartikel

Hobotec-Schraube

Kombinierbar mit unserem EPDM Fassadenband

Edelstahl gehärtet



- Bedingt säurebeständig
- Nicht geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Magnetisierbar
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
903323	4,0 x 30	TX15	500
110299	4,0 x 40	TX15	500
110300	4,0 x 45	TX15	500
110301	4,0 x 50	TX15	500
110302	4,0 x 60	TX15	500
110319	4,5 x 40	TX20	200
944839	4,5 x 45	TX20	200
110303	4,5 x 50	TX20	200
110304	4,5 x 60	TX20	200
110305	4,5 x 70	TX20	200
110306	4,5 x 80	TX20	200
110307	5,0 x 50	TX25	200
110308	5,0 x 60	TX25	200
110309	5,0 x 70	TX25	200
110310	5,0 x 80	TX25	200
110311	5,0 x 90	TX25	200
110312	5,0 x 100	TX25	200
110313	6,0 x 80	TX25	100
110314	6,0 x 90	TX25	100
110315	6,0 x 100	TX25	100
110316	6,0 x 120	TX25	100
110317	6,0 x 140	TX25	100
110318	6,0 x 160	TX25	100

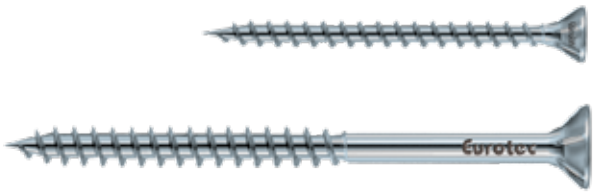
Auf Anfrage können die Schraubenköpfe in RAL-Farben eingefärbt werden.

EcoTec

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

EcoTec

Spanplattenschraube, Stahl blau verzinkt



- Für den Innenbereich einsetzbar, mit Senkkopf, Fräsrippen, TX-Antrieb sowohl mit Voll- als auch mit Teilgewinde (VG, TG)
- Für die gesamte Serie werden nur drei TX-Größen benötigt

ETA-11/0024

Nur Schrauben mit Ø = 3,0 mm

EN 14592:2008+A1:2012

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Gewinde	VPE
903714	3,0 x 13	TX10 ○	VG	1000
903715	3,0 x 15	TX10 ○	VG	1000
903716	3,0 x 20	TX10 ○	VG	1000
903717	3,0 x 25	TX10 ○	VG	1000
903718	3,0 x 30	TX10 ○	VG	1000
903719	3,0 x 35	TX10 ○	VG	1000
903720	3,0 x 40	TX10 ○	TG	1000
903721	3,0 x 45	TX10 ○	TG	1000
903722	3,5 x 12	TX20 ●	VG	1000
903723	3,5 x 15	TX20 ●	VG	1000
903724	3,5 x 20	TX20 ●	VG	1000
903725	3,5 x 25	TX20 ●	VG	1000
903726	3,5 x 30	TX20 ●	VG	1000
903727	3,5 x 35	TX20 ●	TG	1000
903728	3,5 x 40	TX20 ●	TG	1000
903729	3,5 x 45	TX20 ●	TG	500
903730	3,5 x 50	TX20 ●	TG	500
903731	4,0 x 15	TX20 ●	VG	1000
903732	4,0 x 20	TX20 ●	VG	1000
903733	4,0 x 25	TX20 ●	VG	1000
903734	4,0 x 30	TX20 ●	VG	1000
903735	4,0 x 35	TX20 ●	VG	1000
903736	4,0 x 40	TX20 ●	TG	1000
903737	4,0 x 45	TX20 ●	TG	500
903738	4,0 x 50	TX20 ●	TG	500
903739	4,0 x 60	TX20 ●	TG	200
903740	4,0 x 70	TX20 ●	TG	200
903783	4,0 x 80	TX20 ●	TG	200
903741	4,5 x 20	TX20 ●	VG	500
903742	4,5 x 25	TX20 ●	VG	500
903743	4,5 x 30	TX20 ●	VG	500
903744	4,5 x 35	TX20 ●	VG	500
903745	4,5 x 40	TX20 ●	TG	500
903746	4,5 x 45	TX20 ●	TG	500
903747	4,5 x 50	TX20 ●	TG	500
903748	4,5 x 60	TX20 ●	TG	200
903749	4,5 x 70	TX20 ●	TG	200
903750	4,5 x 80	TX20 ●	TG	200
903751	5,0 x 20	TX20 ●	VG	500
903752	5,0 x 25	TX20 ●	VG	500
903753	5,0 x 30	TX20 ●	VG	500
903754	5,0 x 35	TX20 ●	VG	500
903755	5,0 x 40	TX20 ●	TG	200
903756	5,0 x 45	TX20 ●	TG	200
903757	5,0 x 50	TX20 ●	TG	200
903758	5,0 x 60	TX20 ●	TG	200
903759	5,0 x 70	TX20 ●	TG	200
903760	5,0 x 80	TX20 ●	TG	200
903761	5,0 x 90	TX20 ●	TG	200
903762	5,0 x 100	TX20 ●	TG	200
903763	5,0 x 120	TX20 ●	TG	200
903764	6,0 x 40	TX30 ●	VG	200
903765	6,0 x 50	TX30 ●	VG	200
903766	6,0 x 60	TX30 ●	TG	200
903767	6,0 x 70	TX30 ●	TG	200
903768	6,0 x 80	TX30 ●	TG	200
903769	6,0 x 90	TX30 ●	TG	100

weitere Größen auf der nächsten Seite

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Gewinde	VPE
903770	6,0 x 100	TX30	TG	100
903771	6,0 x 120	TX30	TG	100
903772	6,0 x 140	TX30	TG	100
904540	6,0 x 160	TX30	TG	100
904541	6,0 x 180	TX30	TG	100
904542	6,0 x 200	TX30	TG	100
904617	6,0 x 220	TX30	TG	100
904618	6,0 x 240	TX30	TG	100
904619	6,0 x 260	TX30	TG	100
904620	6,0 x 280	TX30	TG	100
904621	6,0 x 300	TX30	TG	100

ACHTUNG: Schrauben mit Ø = 3,0 mm sind nicht nach ETA geregelt

EcoTec A2

Spanplattenschraube, Edelstahl A2



- Mit Senkkopf, Fräsrippen und TX-Antrieb
- Mit Teilgewinde (TG)/mit Vollgewinde (VG)
- Für die gesamte Serie werden nur 2 TX-Größen benötigt
- Bedingt säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Gewinde	VPE
903824	4,0 x 30	TX20	VG	500
903791	4,0 x 35	TX20	VG	1000
903792	4,0 x 40	TX20	TG	1000
903793	4,0 x 45	TX20	TG	500
903794	4,0 x 50	TX20	TG	500
903795	4,0 x 60	TX20	TG	200
903796	4,0 x 70	TX20	TG	200
903797	4,0 x 80	TX20	TG	200
903836	4,5 x 20	TX20	VG	500
903837	4,5 x 25	TX20	VG	500
903838	4,5 x 30	TX20	VG	500
903839	4,5 x 35	TX20	VG	500
903840	4,5 x 40	TX20	TG	500
903798	4,5 x 45	TX20	TG	500
903799	4,5 x 50	TX20	TG	500
903800	4,5 x 60	TX20	TG	200
903801	4,5 x 70	TX20	TG	200
903802	4,5 x 80	TX20	TG	200
903841	5,0 x 40	TX25	TG	500
903803	5,0 x 50	TX25	TG	200
903804	5,0 x 60	TX25	TG	200
903805	5,0 x 70	TX25	TG	200
903806	5,0 x 80	TX25	TG	200
903807	5,0 x 90	TX25	TG	200
903808	5,0 x 100	TX25	TG	200
903809	5,0 x 120	TX25	TG	200
903810	6,0 x 50	TX25	TG	200
903811	6,0 x 60	TX25	TG	200
903812	6,0 x 70	TX25	TG	200
903813	6,0 x 80	TX25	TG	200
903814	6,0 x 90	TX25	TG	100
903815	6,0 x 100	TX25	TG	100
903816	6,0 x 120	TX25	TG	100
903817	6,0 x 140	TX25	TG	100
903818	6,0 x 160	TX25	TG	100
903825	6,0 x 180	TX25	TG	100
903826	6,0 x 200	TX25	TG	100

LBS Konstruktionsschraube

Hartholzschraube zur Befestigung von Elementen aus Buchenfurnierschichtholz

ETA CE Beantragt

LBS Konstruktionsschraube

Senkkopf, Stahl blau verzinkt



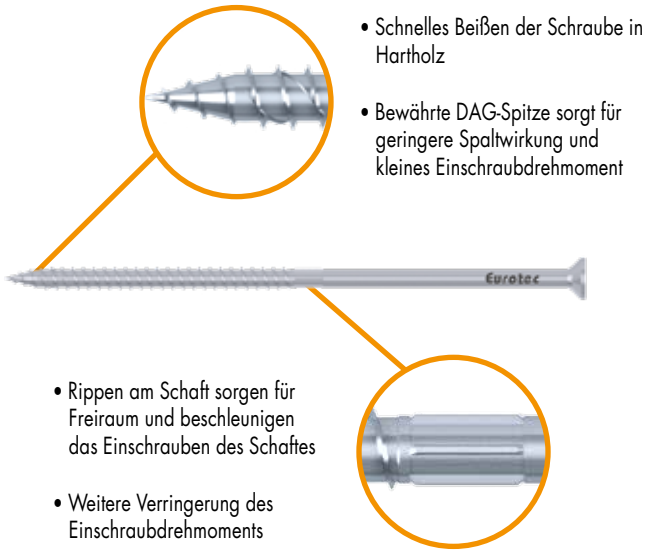
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
904881	8,0 x 80	TX40 ●	50
904882	8,0 x 100	TX40 ●	50
904883	8,0 x 120	TX40 ●	50
904884	8,0 x 140	TX40 ●	50
904885	8,0 x 160	TX40 ●	50
904886	8,0 x 180	TX40 ●	50
904887	8,0 x 200	TX40 ●	50
904888	8,0 x 220	TX40 ●	50
904889	8,0 x 240	TX40 ●	50

Vorteile

- Spezielle Gewindegeometrie und besonders hohes Bruchdrehmoment ermöglichen Setzen der Schraube ohne Vorbohren
- Optimierte Gleitbeschichtung für den Einsatz in Hartholz

Anwendung in Buchenfurnierschichtholz ohne Vorbohren

Die Eurotec LBS Konstruktionsschraube ist eine Holzschraube, mit der Bauteile aus Buchenfurnierschichtholz miteinander verbunden bzw. Anbauteile aus anderen Hölzern, Holzwerkstoffen und Stahl an diese befestigt werden können.
Die LBS Konstruktionsschraube ist für den Einsatz in tragenden Konstruktionen in den Nutzungsklassen 1 und 2 vorgesehen. Die Europ. technische Bewertung ist beantragt.



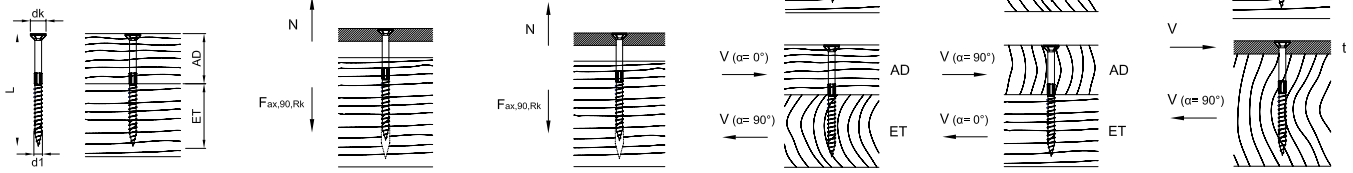
- Schnelles Beißen der Schraube in Hartholz
- Bewährte DAG-Spitze sorgt für geringere Spaltwirkung und kleines Einschraubdrehmoment
- Rippen am Schaft sorgen für Freiraum und beschleunigen das Einschrauben des Schaftes
- Weitere Verringerung des Einschraubdrehmoments



Technische Informationen
LBS Konstruktionsschraube, Senkkopf, Stahl blau verzinkt

Beantragt

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz	Abscheren Stahl-Holz



d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	$F_{ax,head,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]	t [mm]	$F_{la,Rk}$ [kN]	$F_{la,Rk}$ [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
8,0 x 80	15,0	30	50	15,20	10,80	8,93	7,26	8,93	7,26	3	10,56	9,36
8,0 x 100	15,0	30	70	21,28	10,80	8,93	7,26	8,93	7,26	3	12,08	10,88
80, x 120	15,0	40	80	24,32	10,80	9,46	8,19	9,46	8,19	3	12,84	11,11
8,0 x 140	15,0	60	80	24,32	10,80	9,46	8,26	9,46	8,26	3	12,84	11,11
8,0 x 160	15,0	80	80	24,32	10,80	9,46	8,26	9,46	8,26	3	12,84	11,11
8,0 x 180	15,0	100	80	24,32	10,80	9,46	8,26	8,26	9,46	3	12,84	11,11
8,0 x 200	15,0	120	80	24,32	10,80	9,46	8,26	8,26	9,46	3	12,84	11,11
8,0 x 220	15,0	140	80	24,32	10,80	9,46	8,26	8,26	9,46	3	12,84	11,11
8,0 x 240	15,0	160	80	24,32	10,80	9,46	8,26	8,26	9,46	3	12,84	11,11

Bemessung nach Versuchswerten zur Erlangung einer Europäischen Technischen Bewertung (ETA). Rohdichte Laubholz ρ_k= 530 kg/m³.
Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Bei den hier angegebenen Werten handelt es sich um Versuchswerte!

ECO PT, Winkelbeschlagschraube

ECO PT

Senkkopf, Stahl blau verzinkt



- Holzbauschraube mit Senkkopf, Fräsrippen, TX-Antrieb
- Auch für die Befestigung von Aufsparrendämmungen geeignet

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
954682	8,0 x 80	TX40	50
954683	8,0 x 100	TX40	50
954684	8,0 x 120	TX40	50
954685	8,0 x 140	TX40	50
954686	8,0 x 160	TX40	50
954687	8,0 x 180	TX40	50
954688	8,0 x 200	TX40	50
954689	8,0 x 220	TX40	50
954690	8,0 x 240	TX40	50
954691	8,0 x 260	TX40	50
954692	8,0 x 280	TX40	50
954693	8,0 x 300	TX40	50
954694	8,0 x 320	TX40	50
954695	8,0 x 340	TX40	50
954696	8,0 x 360	TX40	50
954697	8,0 x 380	TX40	50
954698	8,0 x 400	TX40	50

ECO PT

Tellerkopf, Stahl blau verzinkt

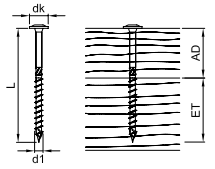
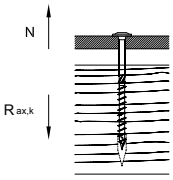
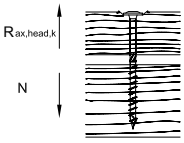
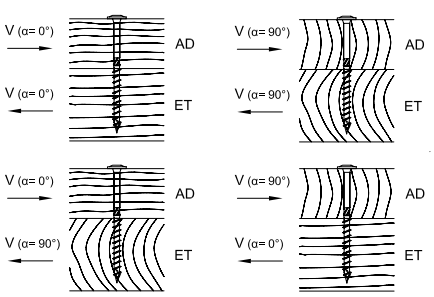
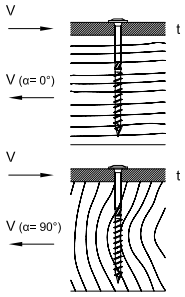


- Holzbauschraube mit Tellerkopf, Fräsrippen, TX-Antrieb
- Auch für die Befestigung von Aufsparrendämmungen geeignet

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
954699	8,0 x 80	TX40	50
954700	8,0 x 100	TX40	50
954701	8,0 x 120	TX40	50
954702	8,0 x 140	TX40	50
954703	8,0 x 160	TX40	50
954704	8,0 x 180	TX40	50
954705	8,0 x 200	TX40	50
954706	8,0 x 220	TX40	50
954707	8,0 x 240	TX40	50
954708	8,0 x 260	TX40	50
954709	8,0 x 280	TX40	50
954710	8,0 x 300	TX40	50
954711	8,0 x 320	TX40	50
954712	8,0 x 340	TX40	50
954713	8,0 x 360	TX40	50
954714	8,0 x 380	TX40	50
954715	8,0 x 400	TX40	50

Technische Informationen
ECO PT, Tellerkopf, Stahl blau verzinkt

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Kopfdurchziehwiderstand	Abscheren Holz-Holz	Abscheren Stahl-Holz
				

d1 x L [mm]	dk [mm]	AD [mm]	ET [mm]	$R_{ax,k}$ [kN]	$R_{ax,head,k}$ [kN]	R_k [kN]	R_k [kN]	R_k [kN]	R_k [kN]	t [mm]	R_k [kN]	R_k [kN]
								α_{AD}= 0°	α_{AD}= 90°			
						α= 0°	α=90°	α_{ET}= 90°	α_{ET}= 0°		α= 0°	α= 90°
8,0 x 80	22,0	32	48	4,26	5,81	4,27	3,41	4,27	3,41	4	4,56	3,94
8,0 x 100	22,0	40	60	4,83	5,81	4,83	4,01	4,83	4,01	4	4,83	4,20
8,0 x 120	22,0	60	60	5,33	5,81	4,83	4,20	4,83	4,20	4	4,83	4,20
8,0 x 140	22,0	60	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	4	5,28	4,65
8,0 x 160	22,0	80	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,95	4,32	4	5,27	4,65
8,0 x 180	22,0	100	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	4	5,27	4,65
8,0 x 200	22,0	120	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	4	5,27	4,65
8,0 x 220	22,0	140	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	4	5,27	4,65
8,0 x 240	22,0	160	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	4	5,27	4,65
8,0 x 260	22,0	180	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	4	5,27	4,65
8,0 x 280	22,0	200	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	4	5,27	4,65
8,0 x 300	22,0	220	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	4	5,27	4,65
8,0 x 320	22,0	240	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	4	5,27	4,65
8,0 x 340	22,0	260	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	4	5,27	4,65
8,0 x 360	22,0	280	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	4	5,27	4,65
8,0 x 380	22,0	300	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	4	5,27	4,65
8,0 x 400	22,0	320	80	7,10	5,81	4,95	4,32	4,32	4,95	4	5,27	4,65

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z. B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Winkelbeschlagschraube

Stahl blau verzinkt

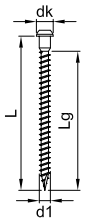


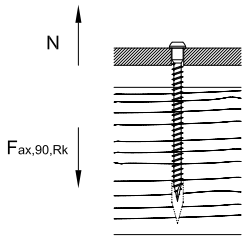
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945343	5,0 x 25	TX20	250
945232	5,0 x 35	TX20	250
945241	5,0 x 40	TX20	250
945233	5,0 x 50	TX20	250
945344	5,0 x 60	TX20	250
945345	5,0 x 70	TX20	250

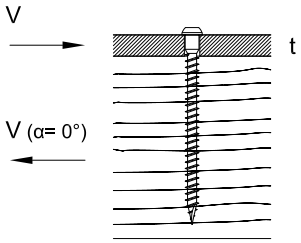
Technische Informationen
Winkelbeschlagschraube, Stahl blau verzinkt

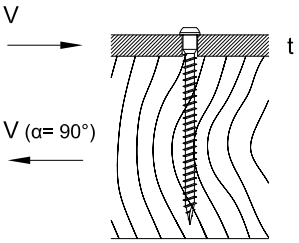
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Abscheren Stahl-Holz









d1 x L [mm]	dk [mm]	Lg [mm]	$F_{ax,90,Rk}$ [kN]	t [mm]	R_k [kN]	t [mm]	R_k [kN]	t [mm]	R_k [kN]	t [mm]	R_k [kN]	t [mm]	R_k [kN]
			t ≤ 9,0 [mm]		α= 0°		α=0°		α=0°		α=0°		α= 0°
					α= 90°		α= 90°		α= 90°		α= 90°		α= 90°
5,0 x 25	7,2	16	0,97	1,5	0,89	2,0	0,87	2,5	0,85	3,0	0,96	4,0	1,18
5,0 x 35		26	1,57		1,27		1,25		1,23		1,35		1,59
5,0 x 40		31	1,88		1,46		1,44		1,42		1,55		1,81
5,0 x 50		41	2,48		1,84		1,82		1,80		1,89		2,10
5,0 x 60		51	3,09		1,99		1,99		1,99		2,09		2,29
5,0 x 70		61	3,69		2,14		2,14		2,14		2,24		2,44

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel:

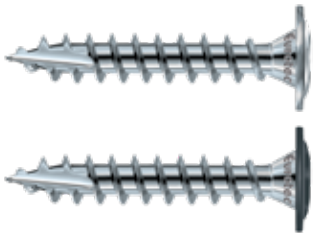
Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z. B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Paneltwistec Schieferschraube, Flügelbohrschraube

Paneltwistec Schieferschraube

Tellerkopf, Edelstahl gehärtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945868	4,0 x 30	TX20	500
945868-Grau	4,0 x 30	TX20	500
945865	4,0 x 50	TX20	500
945865-Grau	4,0 x 50	TX20	500

Für die optimale Befestigung von Schieferdeckungen

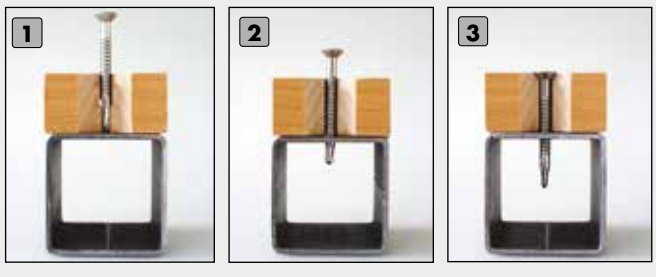
- Geeignet für Holz- oder vorgebohrte Aluminium Unterkonstruktionen owie einfache oder Doppeldeckung der Schieferplatten
- Geringer Kraftaufwand zum Eindrehen der Schrauben erforderlich
- Spaltung des Holzes wird durch die optimale Passform des tellerförmigen Kopfes vermieden
- Kolorierter Kopf in Slate-Grey erhältlich
- Kopfdurchmesser Ø 10 mm
  → Durch den großen Kopfdurchmesser werden wesentlich höhere Anzugs- und Kopfdurchzugswerte erreicht
  → Die Zugtragfähigkeit der Schraube wird somit weit besser ausgenutzt
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088
- **Hinweis:** Achten Sie jedoch darauf, dass Ihr Akkuschrauber richtig eingestellt ist, damit auf keinen Fall die Schrauben überdreht werden

Flügelbohrschraube

Edelstahl gehärtet oder Stahl blau verzinkt



- Kein Vorbohren erforderlich, Räumflügel bohren das Loch größer als der Gewindedurchmesser ist
- Kernloch und Gegengewinde im Stahl werden selbst gebohrt bzw. geformt
- Schrauben sind aus Kohlenstoffstahl verzinkt oder nicht rostendem gehärteten Edelstahl nach DIN 10088
- Edelstahl gehärtet ist magnetisierbar
- Stahl verzinkt und Edelstahl gehärtet sind nicht säurebeständig. Daher sind sie auch nicht für die Befestigung von gerbstoffhaltigen Hölzern (z. B.: Eiche) geeignet
- **Die Schraube ist im Außenbereich nur für Stahl/Holz-Anschlüsse mit einer Schraube je Befestigungspunkt geeignet**
- Nicht für dynamisch beanspruchte Anschlüsse wie z. B. Brückenbeläge geeignet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Klemmstärke[a)]	Bohrleistung	VPE
Edelstahl gehärtet					
901990	4,8 x 38	TX25	20	4	200
111404	5,5 x 45	TX30	25	5	200
111405	5,5 x 50	TX30	30	5	200
111406	6,3 x 60	TX30	35	6	200
901585*	6,3 x 70	TX30	45	6	200
904333*	6,3 x 80	TX30	55	6	200
901581	6,3 x 85	TX30	60	6	100
901584	6,3 x 110	TX30	85	6	100
Stahl blau verzinkt					
111841	4,2 x 32	TX20	15	3	500
111842	4,2 x 38	TX20	20	3	500
111843	4,8 x 45	TX25	25	4	500
111844	5,5 x 50	TX30	30	5	200
111409	5,5 x 60	TX30	40	5	200
111410	5,5 x 70	TX30	50	5	200
111411	5,5 x 80	TX30	60	5	200
111412	5,5 x 100	TX30	80	5	200
111408	5,5 x 120	TX30	100	5	200
111845	6,3 x 50	TX30	25	6	200
111846	6,3 x 60	TX30	35	6	200
111847	6,3 x 70	TX30	45	6	200
111848	6,3 x 80	TX30	55	6	200
111414	6,3 x 100	TX30	75	6	200
111415	6,3 x 120	TX30	95	6	200

a) Klemmstärke= Anbauteildicke + Blechdicke t; t_{max} = Bohrleistung
*Auslaufartikel

Distanzschraube-/Mini, FuboFix, FloorFix, Justitec

Distanzschraube

Stahl verzinkt, gleitbeschichtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Antrieb	Distanzbereich [mm]	VPE
110099	6/10,0 x 60/20	TX25 ●	0 - 15	200
110100	6/10,0 x 70/20	TX25 ●	15 - 25	200
110101	6/10,0 x 80/20	TX25 ●	15 - 35	200
110102	6/10,0 x 90/20	TX25 ●	25 - 45	200
110103	6/10,0 x 100/20	TX25 ●	35 - 55	200
110104	6/10,0 x 120/20	TX25 ●	55 - 75	100
110105	6/10,0 x 135/20	TX25 ●	70 - 90	100
110106	6/10,0 x 150/20	TX25 ●	75 - 105	100
110107	6/10,0 x 180/20	TX25 ●	100 - 135	100
110108	6/10,0 x 200/20	TX25 ●	135 - 155	100

a) Ø Schraubengewinde / Ø Kopfgewinde x Schraubenlänge / Länge Kopfgewinde

Distanzschraube Mini

Stahl verzinkt, gleitbeschichtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Antrieb	Distanzbereich [mm]	VPE
110121	4,5/8,0 x 60	TX25 ●	0 - 15	100
110122	4,5/8,0 x 80	TX25 ●	15 - 35	100
110123	4,5/8,0 x 100	TX25 ●	35 - 55	100
110124	4,5/8,0 x 120	TX25 ●	55 - 75	100

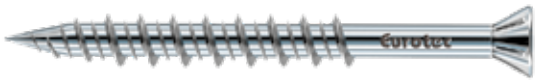
a) Ø Schraubengewinde / Ø Kopfgewinde x Schraubenlänge

Anwendungsbereiche

Distanzschraube-/Mini für die spannungsfreie Montage von Holzfenstern, Aluminium und Kunststofffenstern sowie Türen.
Zur Befestigung von Holzunterkonstruktionen bei Wand- und Deckenverkleidungen, zur First- und Gratlattenmontage

FuboFix

Spanplattenschraube, Stahl blau verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945244-2	4,2 x 25	TX20 ●	1000
945245-2	4,2 x 35	TX20 ●	1000
945246-2	4,2 x 45	TX20 ●	1000
945247-2	4,2 x 55	TX20 ●	1000
945248-2	4,2 x 75	TX20 ●	500

FloorFix A2

Edelstahl A2, Zierkopf



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE*
945194	4,2 x 42	TX20 ●	250
945195	4,2 x 55	TX20 ●	250
945196	4,8 x 75	TX20 ●	250

* Lieferung im Plastikeimer, inkl. 1 Bit

- Nur für den Einsatz in weichem Holz geeignet
- Bedingt säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

FloorFix A4

Edelstahl A4, Zierkopf



- Nur für den Einsatz in weichem Holz geeignet
- Bedingt säurebeständig
- Geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Geeignet für salzhaltige Atmosphären
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE*
945190	4,2 x 42	TX20 ●	250
945191	4,2 x 55	TX20 ●	250
945192	4,8 x 75	TX20 ●	250

* Lieferung im Plastik Eimer, inkl. 1 Bit

FloorFix 1000

Stahl, sonderbeschichtet, Zierkopf



- Nur für den Einsatz in weichem Holz geeignet
- Korrosionsbeständig bis zu 1000 h Salzsprühnebeltest

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE*
945197	4,2 x 42	TX20 ●	250
945198	4,2 x 55	TX20 ●	250
945199	4,8 x 75	TX20 ●	250

* Lieferung im Plastik Eimer, inkl. 1 Bit

Justitec

Stahl verzinkt, gleitbeschichtet, Senkkopf



- Kein Vorbohren erforderlich, stufenlos justierbar
- Kein Unterlegen von Keilen erforderlich, Verarbeitung von Holz auf Holz



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Verstellbereich [mm]	VPE
111804	6,0 x 60	TX25 ●	0 - 10	200
111805	6,0 x 70	TX25 ●	0 - 20	200
111806	6,0 x 80	TX25 ●	0 - 30	200
111807	6,0 x 90	TX25 ●	0 - 40	100
111808	6,0 x 100	TX25 ●	0 - 50	100
111824	6,0 x 110	TX25 ●	0 - 60	100
111809	6,0 x 120	TX25 ●	0 - 70	100
905632	6,0 x 130	TX25 ●	0 - 80	100
905633	6,0 x 145	TX25 ●	0 - 95	100
905634	6,0 x 160	TX25 ●	0 - 110	100



Paneltwistec 1000, Panhead TX, Montageschraube

Paneltwistec 1000

Senkkopf, Stahl sonderbeschichtet



- Korrosionsbeständig bis zu 1000 h Salzsprühnebeltest

ETA-11/0024

Nur Schrauben mit Ø = 3,0 mm

EN 14592:2008+A1:2012

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
R945035	3,0 x 16	TX10 ○	1000
R903038	3,0 x 20	TX10 ○	1000
R903039	3,0 x 25	TX10 ○	1000
R903040	3,0 x 30	TX10 ○	1000
R903041	3,0 x 35	TX10 ○	1000
R903042	3,0 x 40	TX10 ○	1000
R945036	3,5 x 12	TX20 ●	1000
R945037	3,5 x 16	TX20 ●	1000
R903043	3,5 x 20	TX20 ●	1000
R903044	3,5 x 25	TX20 ●	1000
R903045	3,5 x 30	TX20 ●	1000
R903046	3,5 x 35	TX20 ●	1000
R903047	3,5 x 40	TX20 ●	1000
R903048	3,5 x 50	TX20 ●	500
R945038	4,0 x 16	TX20 ●	1000
R903001	4,0 x 20	TX20 ●	1000
R903002	4,0 x 25	TX20 ●	1000
R903003	4,0 x 30	TX20 ●	1000
R903049	4,0 x 35	TX20 ●	1000
R903004	4,0 x 40	TX20 ●	1000
R902089	4,0 x 45	TX20 ●	500
R903005	4,0 x 50	TX20 ●	500
R903006	4,0 x 60	TX20 ●	200
R903007	4,0 x 70	TX20 ●	200
R903008	4,0 x 80	TX20 ●	200
R945039	4,5 x 16	TX20 ●	1000
R903050	4,5 x 25	TX20 ●	500
R903051	4,5 x 30	TX20 ●	500
R903052	4,5 x 35	TX20 ●	500
R903009	4,5 x 40	TX20 ●	500
R903010	4,5 x 50	TX20 ●	500
R903011	4,5 x 60	TX20 ●	200
R903012	4,5 x 70	TX20 ●	200
R903013	4,5 x 80	TX20 ●	200
R903468	4,5 x 90	TX20 ●	200
R903063	4,5 x 100	TX20 ●	200
R903053	5,0 x 25	TX20 ●	500
R903054	5,0 x 30	TX20 ●	500
R903055	5,0 x 35	TX20 ●	500
R903014	5,0 x 40	TX20 ●	200
R903579	5,0 x 45	TX20 ●	200
R903015	5,0 x 50	TX20 ●	200
R903016	5,0 x 60	TX20 ●	200
R903017	5,0 x 70	TX20 ●	200
R903018	5,0 x 80	TX20 ●	200
R903578	5,0 x 90	TX20 ●	200
R903019	5,0 x 100	TX20 ●	200
R903020	5,0 x 120	TX20 ●	200
R903581	6,0 x 40	TX30 ●	200
R903582	6,0 x 50	TX30 ●	200
R903021	6,0 x 60	TX30 ●	200
R903022	6,0 x 70	TX30 ●	200
R903023	6,0 x 80	TX30 ●	200
R903163	6,0 x 90	TX30 ●	100
R903024	6,0 x 100	TX30 ●	100
R903025	6,0 x 120	TX30 ●	100
R903026	6,0 x 130	TX30 ●	100

weitere Größen auf der nächsten Seite

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
R903027	6,0 x 140	TX30 ●	100
R903029	6,0 x 160	TX30 ●	100
R903031	6,0 x 180	TX30 ●	100
R903032	6,0 x 200	TX30 ●	100
R903033	6,0 x 220	TX30 ●	100

Paneltwistec 1000

Tellerkopf, Stahl sonderbeschichtet



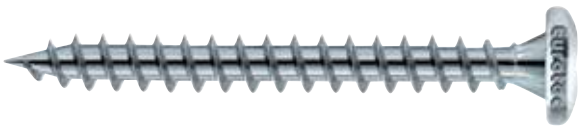
Für die Schrauben mit Ø 8,0 und 10,0 mm gilt

- Auch für die Befestigung von Aufsparrendämmungen geeignet
- Durch den großen Kopfdurchmesser werden wesentlich höhere Anzugs- und Kopfdurchzugswerte erreicht
- Die Zugtragfähigkeit der Schraube wird somit besser ausgenutzt

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
R901357	6,0 x 100	TX30 ●	100
R901359	6,0 x 120	TX30 ●	100
R901361	6,0 x 140	TX30 ●	100
R901364	6,0 x 180	TX30 ●	100
R901365	6,0 x 200	TX30 ●	100
R903060	8,0 x 80	TX40 ●	50
R903062	8,0 x 100	TX40 ●	50
R903064	8,0 x 120	TX40 ●	50
R903066	8,0 x 140	TX40 ●	50
R903067	8,0 x 160	TX40 ●	50
R903470	8,0 x 180	TX40 ●	50
R903069	8,0 x 200	TX40 ●	50
R903472	8,0 x 220	TX40 ●	50
R903071	8,0 x 240	TX40 ●	50
R903072	8,0 x 260	TX40 ●	50
R903073	8,0 x 280	TX40 ●	50
R903074	8,0 x 300	TX40 ●	50
R903475	8,0 x 360	TX40 ●	50
R903476	8,0 x 400	TX40 ●	50
R903077	10,0 x 60	TX40 ●	50
R903079	10,0 x 80	TX40 ●	50
R903081	10,0 x 100	TX40 ●	50
R903083	10,0 x 120	TX40 ●	50
R903085	10,0 x 160	TX40 ●	50
R903086	10,0 x 180	TX40 ●	50
R903087	10,0 x 200	TX40 ●	50
R903088	10,0 x 220	TX40 ●	50
R903089	10,0 x 240	TX40 ●	50

Panhead TX

Spanplattenschraube, Stahl blau verzinkt



- Vollgewindeschraube
- Kopfform Panhead
- Spanplattenschrauben für den Innenbereich

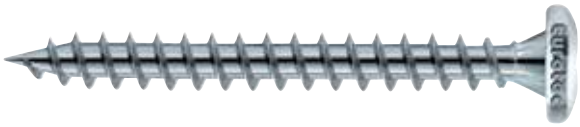
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
111158	3,0 x 20	TX10 ○	1000
111159	3,0 x 25	TX10 ○	1000
111160	3,0 x 30	TX10 ○	1000
904523	3,5 x 16	TX15 ●	1000
111164	3,5 x 20	TX15 ●	1000
111165	3,5 x 25	TX15 ●	1000
111166	3,5 x 30	TX15 ●	1000
111167	3,5 x 35	TX15 ●	1000
111168	3,5 x 40	TX15 ●	1000
900033	4,0 x 16	TX20 ●	500
944777	4,0 x 20	TX20 ●	500
900034	4,0 x 25	TX20 ●	500
900035	4,0 x 30	TX20 ●	500
944808	4,0 x 35	TX20 ●	500
900036	4,0 x 40	TX20 ●	500
944809	4,0 x 45	TX20 ●	500
900037	4,0 x 50	TX20 ●	500
111186	4,5 x 20	TX25 ●	1000
111187	4,5 x 25	TX25 ●	1000
111188	4,5 x 30	TX25 ●	1000
111189	4,5 x 35	TX25 ●	1000
111190	4,5 x 40	TX25 ●	500
111191	4,5 x 45	TX25 ●	500

weitere Größen auf der nächsten Seite

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
111192	4,5 x 50	TX25	500
111198	5,0 x 17	TX25	500
111199	5,0 x 20	TX25	500
111200	5,0 x 25	TX25	500
111201	5,0 x 30	TX25	500
111202	5,0 x 35	TX25	500
111203	5,0 x 40	TX25	200
111204	5,0 x 45	TX25	200
111205	5,0 x 50	TX25	200
111206	5,0 x 60	TX25	200
111211	6,0 x 40	TX25	200
111212	6,0 x 50	TX25	200
111213	6,0 x 60	TX25	200
111234	6,0 x 80	TX25	200

Panhead TX 1000

Spanplattenschraube, Stahl sonderbeschichtet



- Vollgewindeschraube
- Kopfform Panhead
- Spanplattenschrauben für den Außenbereich

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
R903090	3,5 x 16	TX20	1000
R903091	3,5 x 20	TX20	1000
R903092	3,5 x 25	TX20	1000
R903093	3,5 x 30	TX20	1000
R903094	3,5 x 35	TX20	1000
R903095	3,5 x 40	TX20	1000
R903096	4,0 x 20	TX20	1000
R903097	4,0 x 25	TX20	1000
R903098	4,0 x 30	TX20	1000
R903099	4,0 x 35	TX20	1000
R903100	4,0 x 40	TX20	500
R903101	4,0 x 50	TX20	500
R903102	4,0 x 60	TX20	200
R903103	4,5 x 20	TX20	500
R903104	4,5 x 25	TX20	500
R903105	4,5 x 30	TX20	500
R903106	4,5 x 35	TX20	500
R903107	4,5 x 40	TX20	500
R903108	4,5 x 50	TX20	200
R903109	4,5 x 60	TX20	200
R903110	5,0 x 20	TX20	500
R903111	5,0 x 25	TX20	500
R903112	5,0 x 30	TX20	500
R903113	5,0 x 40	TX20	200
R903114	5,0 x 50	TX20	200
R903115	5,0 x 60	TX20	200
R903116	5,0 x 70	TX20	200
R903117	5,0 x 80	TX20	200
R903118	6,0 x 40	TX30	200
R903119	6,0 x 50	TX30	200
R903120	6,0 x 60	TX30	200

Montageschraube

Stahl blau verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
111255	6,3 x 40	100
111256	6,3 x 50	100
111257	6,3 x 60	100
111258	6,3 x 75	100
111259	6,3 x 100	100

System Langband
Geeignet für Makita, Senco, Bosch und Hitachi

Universelle Holzbauschraube

Magazinierte Schraube für den Holzrahmen- und Massivholzbau

HBS

Magaziniert, Stahl blau verzinkt

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945080	4,2 x 41	PH 2	1000
945081	4,2 x 55	PH 2	1000



Material
- Einsetzbar in Nutzungsklasse 1 und 2 gemäß DIN EN 1995 (Eurocode 5)
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Frei von Chrom(VI)-oxid

Vorteile
- Universell einsetzbar
- Schnelle Verarbeitung durch Magazin
- Durch Reiber unter dem Kopf entsteht optimaler Halt im Anwendungsbereich
- Fräsrippen am Senkkopf verhindern das Aufspalten des Holzes beim Einschrauben

Universell einsetzbar, z. B.
- Zur Befestigung von Holzwerkstoffplatten auf Holzunterkonstruktionen
- Zur Befestigung im Holzrahmen- und Massivholzbau



Schnellbauschrauben

Schrauben zur schnellen Befestigung von Gipsplatten

CE
EN 14566:2008 + A1:2009

Schnellbauschraube mit Feingewinde

Schwarz phosphatiert



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
903900	3,5 x 25	PH 2	1000
903901	3,5 x 35	PH 2	1000
903902	3,5 x 45	PH 2	500
903903	3,5 x 55	PH 2	500
903904	3,9 x 25	PH 2	1000
903905	3,9 x 30	PH 2	1000
903906	3,9 x 35	PH 2	1000
903907	3,9 x 40	PH 2	1000
903908	3,9 x 45	PH 2	500
903909	3,9 x 55	PH 2	500
Schwarz magaziniert			
903923	3,5 x 25	PH 2	1000
903924	3,5 x 35	PH 2	1000
903925	3,9 x 25	PH 2	1000
903926	3,9 x 35	PH 2	1000

Schnellbauschraube mit Grobgewinde

Schwarz phosphatiert



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
903910	3,9 x 25	PH 2	1000
903911	3,9 x 30	PH 2	1000
903912	3,9 x 35	PH 2	1000
903913	3,9 x 40	PH 2	1000
903914	3,9 x 45	PH 2	500
903915	3,9 x 55	PH 2	500
Schwarz magaziniert			
903927	3,5 x 25	PH 2	1000
903928	3,5 x 35	PH 2	1000
903929	3,9 x 25	PH 2	1000
903930	3,9 x 35	PH 2	1000

Schnellbauschraube mit Bohrspitze

Schwarz phosphatiert



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
903916	3,5 x 25	PH 2	1000
903917	3,5 x 35	PH 2	1000
903918	3,5 x 45	PH 2	1000
Schwarz magaziniert			
903931	3,5 x 25	PH 2	1000
903932	3,5 x 35	PH 2	1000

Schnellbauschraube mit Hi-Lo Gewinde

Schwarz phosphatiert



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
903919	3,9 x 19	PH 2	1000
903920	3,9 x 30	PH 2	1000
903921	3,9 x 45	PH 2	500
903922	3,9 x 55	PH 2	500
Schwarz magaziniert			
903933	3,9 x 19	PH 2	1000
903934	3,9 x 30	PH 2	1000

Vorteile von allen unseren Schnellbauschrauben

- Leichtes und schnelles Einschrauben
- Phosphatiert für Korrosionsschutz bei kurzzeitiger Feuchtbeanspruchung
- Für den Einsatz und Verarbeitung im Trockenbau und Akustikbau
- Gewinde sowie Gewindeart für Baustoffe genormt durch die DIN Norm 18182

Alle Schnellbauschrauben auch magaziniert erhältlich



Hohlraumdübel, Montagezange

Hohlraumdübel

Stahl blau verzinkt



Vorteile

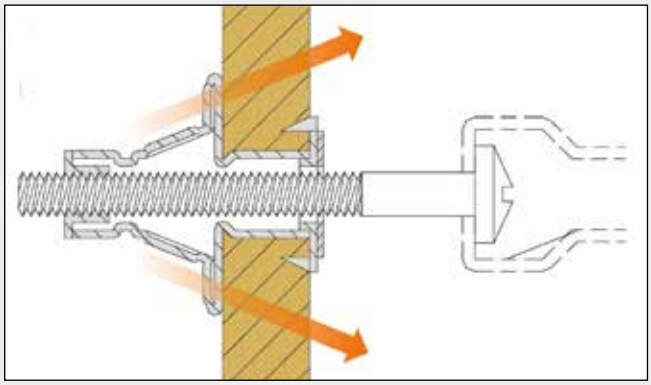
- Hohe Tragfähigkeit
- Einfacher Austausch des Befestigungselements
- Optimale Lösung für jede Befestigung im Hohlraum
- Drehsicherung verhindert das Mitdrehen im Baustoff
- Vormontierte metrische Schraube mit Kreuzschlitzantrieb
- Einfache Installation mit Hilfe der Montagezange oder Schraubenzieher

Anwendungshinweise

1. Bohrloch vorbohren
2. Hohlraumdübel in den Baustoff führen
3. Den Dübel spannen bis dieser festsitzt
4. Die vormontierte Schraube ausdrehen
5. Bauteil mit Schraube oder anderem Befestigungselement fixieren

Einsatzbereiche

- Gipskarton, Sperrholzplatten, Spanplatten, Kalziumsilikatplatten
- Anwendungen im Innenbereich, z. B. Bilder, Regale, Lampen



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Hülsenlänge [mm]	Bohr-Ø [mm]	Plattendicke [mm]	Schraubenlänge [mm]	VPE
200227	4,0 x 32	33	8	4 - 9	41	100
200228	4,0 x 38	39	8	9 - 16	47	100
200229	4,0 x 46	46	8	16 - 22	54	100
200230	5,0 x 37	37	10	5 - 13	45	100
200231	5,0 x 52	53	10	5 - 18	60	100
200232	5,0 x 65	65	10	18 - 32	74	100
200233	6,0 x 37	37	12	5 - 12	45	100
200234	6,0 x 52	53	12	5 - 18	60	100
200235	6,0 x 65	66	12	18 - 32	74	100
200236	8,0 x 55	55	14	5 - 18	65	100
200237	8,0 x 65	68	14	18 - 32	75	100

Montagezange

Passend dazu

Für Hohlraumdübel



Art.-Nr.	Beschreibung	VPE
200226	für Hohlraumdübel	1

Eurotec Verkaufsregal

Kleinverpackungen

Vorteil

Mit dem Verkaufsregal von Eurotec erhalten Sie Schrauben in den gängigsten Abmessungen und Materialien in einem Regal sortiert. Somit haben Sie die Möglichkeit Ihre Kunden mit nur einem Regal für die alltäglichen Anwendungsfälle im Holzbau auszurüsten.

1 Der obere Teil des Regals beinhaltet Schrauben zu je 10, 15, 20 oder 45 Stück in Beuteln verpackt.

2 Im unteren Bereich des Regals finden Sie Schrauben zu je 50 bzw. 100 Stück in Kartons verpackt. Alle Kartons verfügen über eine wiederverschließbare Schüttöffnung.

3 Bits, Lang-Bits und Bit-Boxen mit den passenden TX-Größen im Farbleitsystem sind ebenfalls Bestandteil dieses umfangreichen Regals.

Sie finden folgende Schraubentypen und Abmessungen in diesem Regal

- Paneltwistec AG sonderbeschichtet, Senkkopf Ø 3,5 x 30 mm bis Ø 6,0 x 120 mm
- EcoTec A2 Spanplattenschraube, Senkkopf Ø 4,0 x 40 mm bis Ø 6,0 x 120 mm
- Hapatec Edelstahl gehärtet, Zierkopf Ø 4,0 x 30 mm bis Ø 5,0 x 80 mm



© EXTREME-PHOTOGRAPHER – istockphoto.com

1



2



EcoTec und Hapatec

EDELSTAHL Rost frei

EDELSTAHL Rost frei

3



Eurotec Europaletten Maxi Verpackungen

Sprechen Sie uns an!

Eurotec

Maxi Verpackung



Europalette

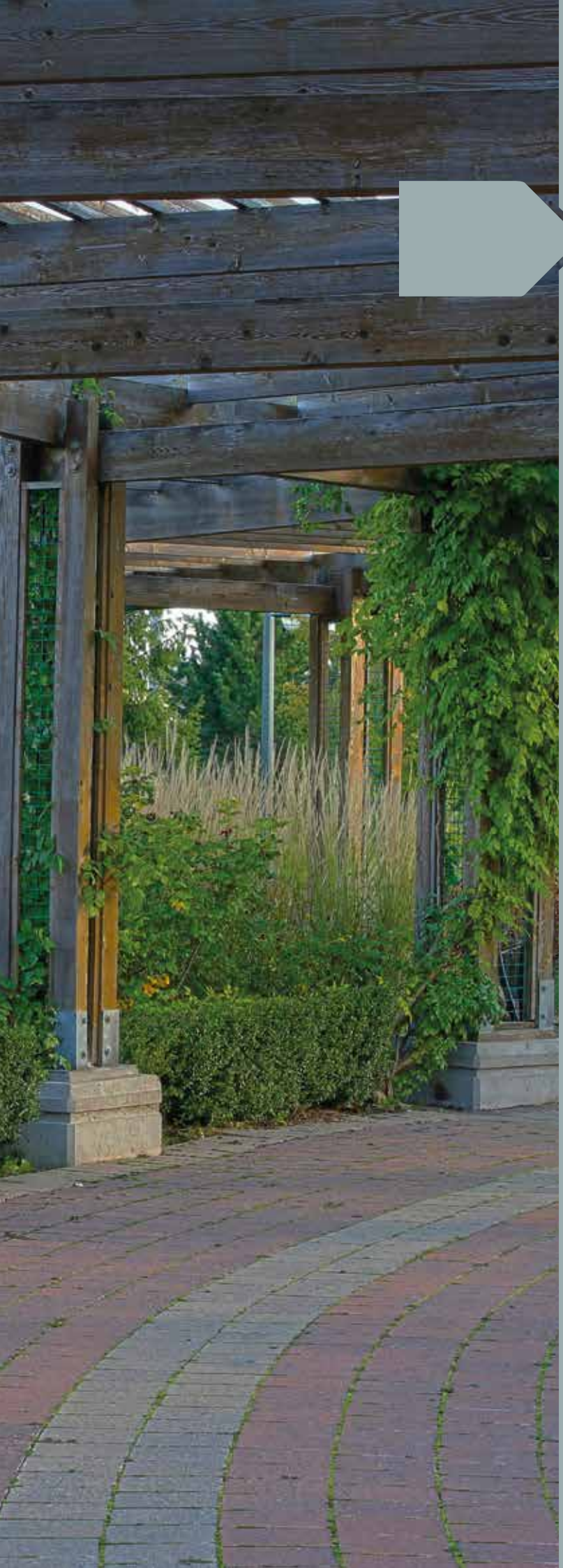
Mit 8, 16 oder 24 Eurotec Maxi Verpackungen








© Alexander Sviridov – shutterstock.com



Holzverbinder

Winkelverbinder	338
Winkelbeschlagschraube	338
Flechtzaunbeschlag/-Set	338
Balkenschuhe	339
Rispenband	339
Montagelochbänder	340 - 341
H-Pfostenanker	342
Pfostenverbinderschraube	342
Pfostenkappe	343
Einschlagbodenhülsen	343
Aufschraubhülsen	344
Pfostenhalter	344 - 345
Eckverbinder	345
U-Bügel	345
Pfostenträger 135 + 65	346
EckTec	346
Gewindestange	347
Sechskantmuttern	347
Unterlegscheiben/Senkscheiben	347
Ankernägel	347

Winkelverbinder, Winkelbeschlagschraube, Flechtzaunbeschlag

Winkelverbinder

Mit Rippe, Stahl feuerverzinkt



- Große Stabilität dank ausgeformter Rippe
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Bohrungen [mm][b)]	VPE
904725	70 x 70 x 55	12 x 5 / 2 x 11	100
904726	90 x 90 x 65	20 x 5 / 2 x 11	100
904727	100 x 100 x 90	28 x 5 / 6 x 11	50
904729	110 x 170 x 95	53 x 5 / 9 x 13	25

a) Länge x Höhe x Breite
b) Anzahl x Ø

Winkelbeschlagschraube

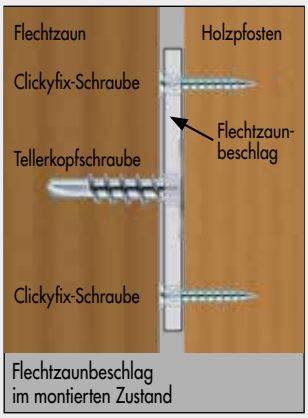
Stahl blau verzinkt



ETA-11/0024

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945343	5,0 x 25	TX20	250
945232	5,0 x 35	TX20	250
945241	5,0 x 40	TX20	250
945233	5,0 x 50	TX20	250
945344	5,0 x 60	TX20	250
945345	5,0 x 70	TX20	250

Flechtzaunbeschlag-Set



Flechtzaunbeschlag im montierten Zustand

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	VPE
S900335*	40 x 65 mm	A2	1

*Ein Set beinhaltet 4 x Beschläge (A2) + 16 ClickyFix + 4 x Flechtzaunschraube



Schrauben Sie den Flechtzaunbeschlag mit einer Flechtzaunschraube vor Kopf an das Zaunfeld fest. Wir empfehlen mindestens 2 Beschläge je Seite, also 4 Beschläge je Flechtzaunelement



Befestigen Sie nun das Zaunfeld durch den Beschlag am Holzpfosten. Wir empfehlen pro Beschlag 4 Clickyfix-Schrauben einzusetzen

Flechtzaunbeschlag

Stahl gelb verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Materialstärke [mm]	VPE
900337	36 x 83 x 27	2,0	4

a) Höhe x Länge x Breite

Balkenschuhe, Rispenband

Balkenschuh

Außen



Balkenschuh

Innen



Technische Daten Balkenschuh außen/innen

Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	Abmessung [mm][a)]	Materialstärke [mm]	nH[1] (Ø 5)	nN[2] (Ø 5)	nH[1] (Ø 11)	VPE
904629	Balkenschuhe außen	40 x 110	2	14	8	4 x Ø9	50
904642	Balkenschuhe außen	45 x 108	2	14	8	4 x Ø9	50
904630	Balkenschuhe außen	70 x 125	2	18	10	4	50
904631	Balkenschuhe außen	80 x 120	2	18	10	4	50
904632	Balkenschuhe außen	90 x 145	2	22	12	4	50
904633	Balkenschuhe außen	100 x 140	2	22	12	4	50
904634	Balkenschuhe außen	120 x 160	2	26	14	6	20
904635	Balkenschuhe außen	140 x 180	2	30	16	6	20
904628	Balkenschuh innen	40 x 110	2	8	8	–	50
904636	Balkenschuh innen	70 x 125	2	10	10	4	50
904637	Balkenschuh innen	80 x 120	2	18	10	4	50
904638	Balkenschuh innen	90 x 145	2	22	12	4	50
904639	Balkenschuh innen	100 x 140	2	22	12	4	50
904640	Balkenschuh innen	120 x 160	2	26	14	6	20
904641	Balkenschuh innen	140 x 180	2	30	16	6	20

a) Breite x Höhe
1) nH: Lochanzahl in den Laschen zum Hauptträger
2) nN: Lochzahl in den Laschen zum Nebenträger

Rispenband

Mit Metermarkierung und verzinkten Kanten



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Materialstärke [mm]	VPE
904766	50000 x 40	1,5	1
904767	50000 x 60	1,5	1

a) Länge x Breite

Montagelochbänder

NEU
in unserem Programm

Montagelochbänder

Kunststoffbeschichtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Loch-Ø [mm]	Beschichtung	F_{Rk} [N][b)]	F_{Rd} [N][c)]	VPE
944914	19 x 3 x 10.000	6,5	Kunststoffbeschichtet	2938	2350	5

a) Breite x Stärke x Länge

b) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.

c) Die charakteristische Tragfähigkeit wird mit dem Materialsicherheitsfaktor $\gamma_m = 1{,}25$ abgemindert. Die Bemessungszugtragfähigkeit F_{Rd} errechnet sich wie folgt: $F_{Rd} = F_{Rk} / \gamma_m$

Produktbeschreibung

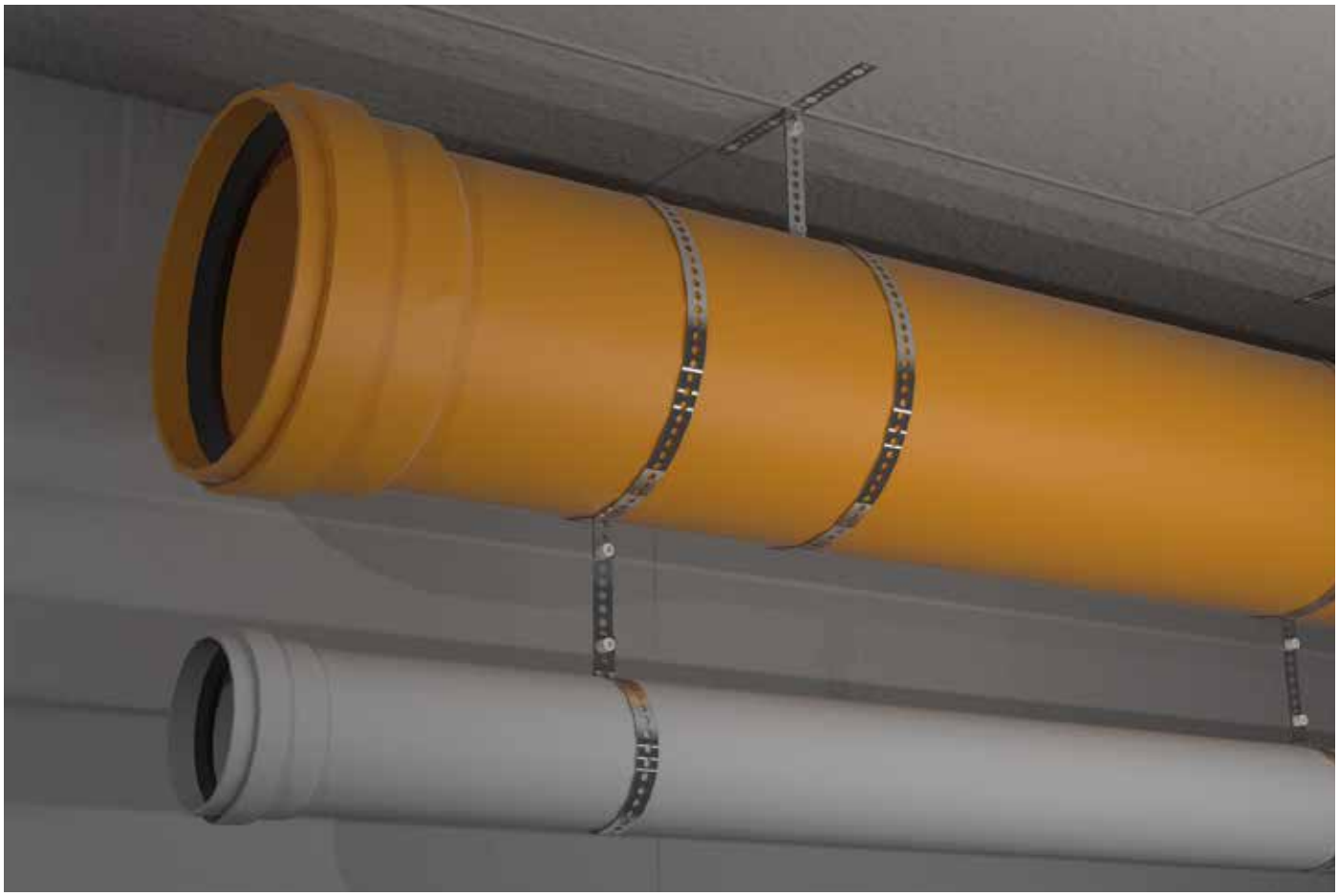
Die Eurotec Montagelochbänder dienen als Versteifungs-, Verbindungs- oder Befestigungselement und helfen Ordnung beim Verlegen von Kabeln zu halten, sodass diese Arbeit geradlinig und exakt vonstatten geht. Das sieht nicht nur professioneller aus, sondern bringt ein Plus an Sicherheit. Das versehentliche Anbohren von Kabeln wird somit vermieden.

Vorteile

- Vielseitige Anwendungsgebiete
- Befestigung von Rohren, Leitungen und für Abhängungen einsetzbar
- Praktischer Abrollkarton garantiert eine einfache und schnelle Handhabung

Anwendungshinweise

Zur Befestigung von Rohrleitungen aus Kupfer sollten unbedingt kunststoffbeschichtete Montagelochbänder zum Einsatz kommen, da sich beide Metalle bei direktem Kontakt nicht vertragen (Gefahr der Kontaktkorrosion).



Montagelochbänder

Verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Loch-Ø [mm]	Beschichtung	F_{Rk} [N][b)]	F_{Rd} [N][c)]	VPE
944915	12 x 0,75 x 10.000	5,0	Verzinkt	1416	1132	5
944916	17 x 0,75 x 10.000	6,5	Verzinkt	2693	2154	5
944919	25 x 0,75 x 10.000	8,5	Verzinkt	3120	2632	5

a) Breite x Stärke x Länge

b) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit F_{Rk} sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.

c) Die charakteristische Tragfähigkeit wird mit dem Materialsicherheitsfaktor $\gamma_m = 1{,}25$ abgemindert. Die Bemessungszugtragfähigkeit F_{Rd} errechnet sich wie folgt: $F_{Rd} = F_{Rk} / \gamma_m$

Produktbeschreibung

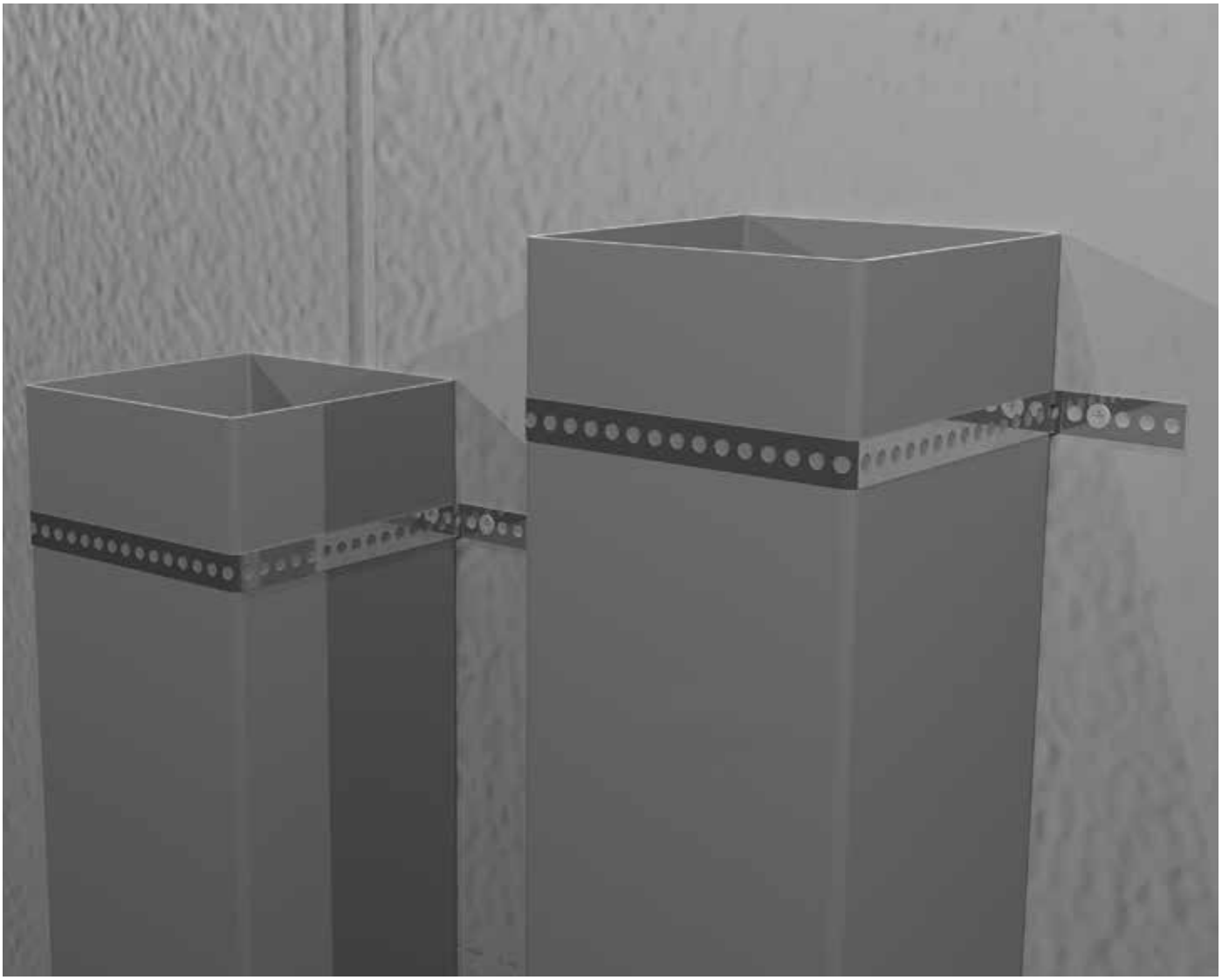
Die Eurotec Montagelochbänder dienen als Versteifungs-, Verbindungs- oder Befestigungselement und helfen Ordnung beim Verlegen von Kabeln zu halten, sodass diese Arbeit geradlinig und exakt vonstatten geht. Das sieht nicht nur professioneller aus, sondern bringt ein Plus an Sicherheit. Das versehentliche Anbohren von Kabeln wird somit vermieden.

Vorteile

- Vielseitige Anwendungsgebiete
- Befestigung von Rohren, Leitungen und für Abhängungen einsetzbar

Anwendungshinweise

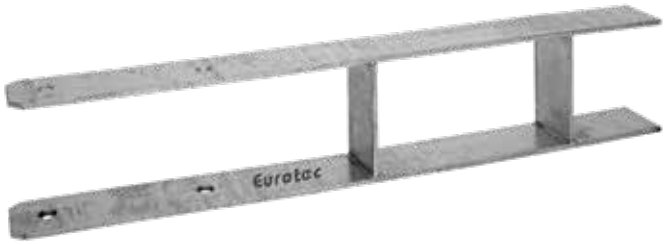
Zur Befestigung von Rohrleitungen aus Kupfer sollten unbedingt kunststoffbeschichtete Montagelochbänder zum Einsatz kommen, da sich beide Metalle bei direktem Kontakt nicht vertragen (Gefahr der Kontaktkorrosion).



H-Pfostenanker, Pfostenverbinderschraube, Pfostenkappe, Einschlagbodenhülsen

H-Pfostenanker

Stahl feuerverzinkt



- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Wird mittels H-Anker im Beton fixiert
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Gabelweite [mm]	Abmessung Gesamt/Pfostenaufnahme [mm][a)]	Bohrungen Pfostenaufnahme [mm][b)]	VPE
Materialstärke: 6 mm				
904737	91	600 x 60 / 300	4 x 11	1
904738	101	600 x 60 / 300	4 x 11	1
904739	121	600 x 60 / 300	4 x 11	1
904740	141	600 x 60 / 300	4 x 11	1
Materialstärke: 8 mm				
904741	161	800 x 60 / 400	4 x 11	1

a) Länge x Breite/Länge
b) Anzahl x Ø



Passend dazu

Pfostenverbinderschraube

Sonderbeschichtet



- Tellerkopfschraube Ø 8 mm
- Kopfdurchmesser Ø 22 mm
- Durch spezielle Spitzengeometrie verringerte Spaltwirkung
- Kein Vorbohren erforderlich
- Besonders korrosionsgeschützt
- Einsatz z. B. im Zaun- und Pergolabau

Nicht geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer!

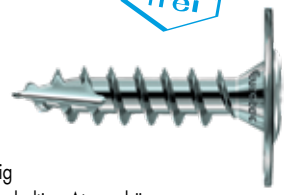
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
R903056	8 x 40	TX40 ●	100
R903057	8 x 50	TX40 ●	100
975594	10 x 40	TX40 ●	50
975595	10 x 50	TX40 ●	50

Passend dazu

Pfostenverbinderschraube

Edelstahl A2

EDELSTAHL® Rost frei



- Bedingt säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
975570	8 x 40	TX40 ●	100
975571	8 x 50	TX40 ●	100

Pfostenkappe Pyramide

Stahl feuerverzinkt



- Zum Schutz der Pfosten vor Witterungseinflüssen
- Optische Aufwertung durch Pyramidenform
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
904733	71 x 71	1
904734	91 x 91	1
904735	101 x 101	1

Einschlagbodenhülsen

Für Vierkantpfosten



- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Hülse wird mittels Erdanker im Boden fixiert
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm][a)]	Länge Bodeneinlaß [mm]	Bohrungen Pfosteneinlaß [mm][b)]	VPE
904703	150 x 71 x 71	750	4 x 11	1
904704	150 x 91 x 91	750	4 x 11	1
904730	150 x 101 x 101	750	4 x 11	1

a) Höhe x Länge x Breite
b) Anzahl x Ø

Einschlagbodenhülsen

Für Rundpfosten



- Zur Fixierung von Rundholzpfosten
- Hülse wird mittels Erdanker im Boden fixiert
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm][a)]	Länge Bodeneinlaß [mm]	Bohrungen Pfosteneinlaß [mm][b)]	VPE
904705	81 x 150	450	4 x 11	1
904706	101 x 150	450	4 x 11	1
904707	121 x 145	605	4 x 11	1

a) Ø x Höhe
b) Anzahl x Ø



© schulzie – istockphoto.com

Aufschraubhülsen, Pfostenhalter beweglich

Stahl, feuerverzinkt

Aufschraubhülse

Für Vierkantpfosten



- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Hülse wird durch vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm][a)]	Abmessung Bodenplatte [mm][b)]	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß[c)]	VPE
904695	150 x 71 x 71	150 x 150	4 x 11 / 4 x 11	1
904696	150 x 91 x 91	150 x 150	4 x 11 / 4 x 11	1
904697	150 x 101 x 101	150 x 150	4 x 11 / 4 x 11	1
904698	150 x 121 x 121	180 x 180	4 x 11 / 4 x 11	1
904736	150 x 141 x 141	200 x 200	4 x 11 / 4 x 11	1
904743	150 x 161 x 161	240 x 240	4 x 11 / 4 x 11	1
904747	150 x 181 x 181	280 x 280	4 x 11 / 4 x 11	1
904748	150 x 201 x 201	300 x 300	4 x 11 / 4 x 11	1

a) Höhe x Länge x Breite
b) Länge x Breite
c) Anzahl x Ø

Aufschraubhülse

Für Rundpfosten



- Zur Fixierung von Rundholzpfosten
- Hülse wird durch vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm][a)]	Abmessung Bodenplatte [mm][b)]	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß[c)]	VPE
904701	101 x 150	150 x 150	4 x 11 / 4 x 11	1
904702	121 x 147	180 x 180	4 x 11 / 4 x 11	1

a) Ø x Höhe
b) Länge x Breite
c) Anzahl x Ø

Pfostenhalter

Beweglich für Rundpfosten



- Zur Fixierung von Rundholzpfosten
- Hülse wird durch vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Bewegliches Oberteil ermöglicht Befestigung auf geneigten Untergründen
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm][a)]	Abmessung Bodenplatte [mm][b)]	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß[c)]	VPE
904713	101 x 150	140 x 130	4 x 11 / 3 x 5	1
904714	121 x 150	160 x 150	4 x 11 / 3 x 5	1

a) Ø x Höhe
b) Länge x Breite
c) Anzahl x Ø

U-Pfostenhalter

Beweglich für Vierkantpfosten



- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Der Träger wird durch vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Bewegliches Oberteil ermöglicht Befestigung auf geneigten Untergründen
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Art.-Nr.	Gabelweite [mm]	Länge Pfostenaufnahme [mm]	Abmessung Bodenplatte [mm][a)]	Bohrungen Bodenplatte/ Pfostenaufnahme [mm][b)]	VPE
904708	71	100	100 x 100	4 x 11 / 6 x 11	1
904709	91	100	100 x 100	4 x 11 / 6 x 11	1

a) Länge x Breite
b) Anzahl x Ø

U-Pfostenhalter, Eckverbinder, U-Bügel

Stahl, feuerverzinkt

U-Pfostenhalter



Art.-Nr.	Gabelweite [mm]	Abmessung Pfostenaufnahme [mm][a)]	Bohrungen Bodenplatte/Pfostenaufnahme [mm][b)]	VPE
904717	71	150 x 60	2 x 11 ; 1 x 14 / 6 x 11	1
904719	91	150 x 60	2 x 11 ; 1 x 14 / 6 x 11	1
904721	101	150 x 60	2 x 11 ; 1 x 14 / 6 x 11	1

a) Länge x Breite
b) Anzahl x Ø

- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Der Träger wird durch drei Schrauben am Untergrund befestigt
- Seitliche Pfostenauflage ermöglicht Abstand zwischen Boden und Holzprofil und fördert somit den konstruktiven Holzschutz
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

U-Pfostenhalter

Mit Steindolle



Art.-Nr.	Gabelweite [mm]	Abmessung Pfostenaufnahme [mm][a)]	Abmessung Steindolle [mm][b)]	Bohrungen Pfostenaufnahme [mm][c)]	VPE
904716	71	150 x 60	16 x 200	6 x 11	1
904718	91	150 x 60	16 x 200	6 x 11	1
904720	101	150 x 60	16 x 200	6 x 11	1
904715	121	150 x 60	16 x 200	6 x 11	1

a) Länge x Breite
b) Ø x Höhe
c) Anzahl x Ø

- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Der Träger wird mittels 200 mm langer Steindolle im Beton fixiert
- Seitliche Pfostenauflage ermöglicht Abstand zwischen Boden und Holzprofil und fördert somit den konstruktiven Holzschutz
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

Eckverbinder

Für Vierkantpfosten



Art.-Nr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm][a)]	Abmessung Bodenplatte [mm][b)]	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß [mm][c)]	VPE
904710	200 x 105 x 105	82 x 155	2 x 11 / 6 x 11	1

a) Höhe x Länge x Breite
b) Länge x Breite
c) Anzahl x Ø

- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Die Eckverbinder werden durch insg. vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Ermöglichen eine variable Breiteneinstellung
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

U-Bügel

Für Zäune



Art.-Nr.	Gabelweite [mm]	Abmessung [mm][a)]	Bohrungen Pfostenaufnahme [mm][b)]	VPE
904711	101	233 x 40	4 x 6	1
904712	121	270 x 40	4 x 6	1

a) Länge x Breite
b) Anzahl x Ø

- Zur Fixierung von Rundholzpfosten
- Korrosionsgeschützt

Pfostenträger 135 + 65, EckTec

Pfostenträger 135 + 65

Stahl, blau verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung Grundplatte [mm]a)	VPE
904749	6 x 160 x 80	1

a) Höhe x Länge x Breite

Vorteile und Eigenschaften

- Einfache Montage mit Vollgewindeschrauben ohne Abbundarbeiten, Vorbohren und Fräsen
- Mind. Holzquerschnitt von 100 x 100 mm
- Nach der Montage weiterhin bis zu 65 mm höhenverstellbar
- In den Nutzungsklassen 1 und 2 nach DIN EN 1995-1 -1 einsetzbar

Technische Daten: Pfostenträger 135 + 65

Bezeichnung	Art.-Nr.	Höhenverstellung im montierten Zustand	Min. Querschnitt Stütze	Abmessungen Grundplatte	Tragfähigkeit (Druck)	Zugtrag-fähigkeit	Querkrafttrag-fähigkeit	VPE
Stützenfüße auf Beton		[mm]	[mm]	H x L x B [mm]	$N_{c,d}$ [kN]	$N_{t,d}$ [kN]	$V_{R,d}$ [kN]	Stück
Pfostenträger 135 + 65	904749	135 - 200	100 x 100	6 x 160 x 80	40,0	6,1	0,8	1

EckTec



Art.-Nr.	Abmessung [mm]a)	VPE*
975664	50 x 50 x 100	1

a) Breite x Höhe x Tiefe
* Lieferung erfolgt inkl. Schrauben

Vorteile

- Unterstützt die Lastaufnahme bei horizontalen Kräften
- Vormontage werkseitig möglich
- Viele verschiedene Einsatzbereiche

Beschreibung

Der EckTec Verbinder kann die herkömmlichen Kopfbänder ersetzen. Dies ermöglicht eine bessere Optik ohne störende Kopfbänder grade bei niedrigen Einbauhöhen.

Tragfähigkeit EckTec 100 Holz - C24, ρk= 350 kg/m³; k_{mod}=1,0	$M_{1,Rd}$ [kNm]	$F_{1,Rd}$ [kN]
Moment	1,39	-
Moment und Zugkraft (kombiniert)	0,96	8,4





Gewindestange, Sechskantmuttern, Unterlegscheiben, Ankernägel

Gewindestange

DIN 976



Art.-Nr.	Abmessung	Material	Festigkeitsklasse	VPE
975700	M6	Stahl verzinkt	4.8	100
975701	M8	Stahl verzinkt	4.8	50
975702	M10	Stahl verzinkt	4.8	25
975703	M12	Stahl verzinkt	4.8	25
975704	M14	Stahl verzinkt	4.8	20
975705	M16	Stahl verzinkt	4.8	10
975706	M18	Stahl verzinkt	4.8	10
975707	M20	Stahl verzinkt	4.8	10
975708	M6	Stahl verzinkt	8.8	100
975709	M8	Stahl verzinkt	8.8	50
975710	M10	Stahl verzinkt	8.8	25
975711	M12	Stahl verzinkt	8.8	20
975712	M14	Stahl verzinkt	8.8	20
975713	M16	Stahl verzinkt	8.8	10
975714	M18	Stahl verzinkt	8.8	10
975715	M20	Stahl verzinkt	8.8	10

Sechskantmuttern

DIN 934



Art.-Nr.	Abmessung	Material	Festigkeitsklasse	VPE
800276	M6	Stahl verzinkt	8.8	200
800277	M8	Stahl verzinkt	8.8	200
800278	M10	Stahl verzinkt	8.8	100
800279	M12	Stahl verzinkt	8.8	100
800280	M14	Stahl verzinkt	8.8	50
800281	M16	Stahl verzinkt	8.8	50
800282	M18	Stahl verzinkt	8.8	50
800283	M20	Stahl verzinkt	8.8	25

Unterlegscheiben

DIN 440, Form R



Art.-Nr.	Abmessung	D1	D2	Material	VPE
800250	M6	6,6	22	Stahl verzinkt	200
800251	M8	9	28	Stahl verzinkt	200
800252	M10	11	34	Stahl verzinkt	200
800253	M12	13,5	44	Stahl verzinkt	100
800256	M14	15,5	50	Stahl verzinkt	100
800254	M16	17,5	56	Stahl verzinkt	50
800255	M20	22	72	Stahl verzinkt	50

D1 = Innendurchmesser, D2 = Außendurchmesser

Unterlegscheiben/Senkscheiben

Stahl blau/gelb verzinkt



Art.-Nr.	Schrauben-Ø	D1	D2	VPE
blau				
903640	5,0	5,35	16	100
900098	6,0	8,0	20	50
900099	8,0	9,0	25	50
B901032	10,0	12,0	32	50
gelb				
900095	5,0	5,35	16	100
900096	6,0	8,0	20	50
900097	8,0	9,0	25	50
901032	10,0	12,0	32	50
900087	12,0	14,0	37	50

D1 = Innendurchmesser, D2 = Außendurchmesser

Ankernägel

Mit Flachkopf

EN 14592:2008+A1:2012



Art.-Nr.	Abmessung	Material	VPE
200240	4,0 x 40	verzinkt	250
200241	4,0 x 50	verzinkt	250
200242	4,0 x 60	verzinkt	250


© sculpies – shutterstock.com



Werkzeuge und Zubehör Holzbau

Bits & Zubehör	350 - 352
Balkenzug, Plattenzug, Rispenbandspanner	353
SchraubFiX Einschraubhilfe	354
Saugheber	355
Absturzsicherung	356
Arbeitshandschuhe	357 - 363
Schutzhelm	364
Zimmermannshammer	365
Schraubzwinge und Stahlschraubzwinge	365
Einweg-Hebeband	366
Wandstütze	366
Rundschlingen	367 - 368
Zurrgurte	369 - 372
Transportanker-System	373
Cuttermesser, Klapp-Cuttermesser/-Set	374
Japansäge	375
Multitool	375
Dämmstoffmesser	376
Fuchsschwanz	376
Laser-Entfernungsmesser 50M	377
Kreuzlinienlaser, Kombilaser	378
Messwerkzeuge	379 - 380
Ratschen	381
Hammertacker	381
Schlangenbohrer/-Set	382
Montagekeile und Justierklötze	383 - 385

Bits und Zubehör

Bei uns finden Sie dank eines Farbleitsystems schnell das passende Bit

TX-Bit

1/4" x 25 mm



Art.-Nr.	Größe	Bit	VPE
Länge: 25 mm			
945851	TX10 ○		10
945852	TX15 ●		10
945853	TX20 ●		10
945854	TX25 ●		10
945855	TX30 ●		10
945856	TX40 ●		10

TX-Lang-Bit

1/4" x 50 mm



Art.-Nr.	Größe	Bit	VPE
Länge: 50 mm			20
954666	TX10 ○		20
945975	TX15 ●		20
945976	TX20 ●		20
945977	TX25 ●		20
945978	TX30 ●		20
945979	TX40 ●		20
954658	TX50 ●		10

Vorteil
Sicherer Halt in jeder Lage!

Beschreibung
Das Lang-Bit eignet sich für die Anwendung an schwer zugängigen Stellen, wie z. B. Terrassendielen, Hausverkleidungen usw. Es ist für die gängigen Elektro-/ Akku-Schrauber geeignet und kann somit direkt oder über einen Adapter eingesetzt werden

- Bei relativ unzugänglichen Verschraubungen wie z. B. zweier Holzdielen, ist das Lang-Bit gut einsetzbar. Ohne Beschädigung der Dielen durch ein Bohrfutter, ist die Befestigung problemlos möglich



Tipp
6 Lang-Bit Verpackungen (à 20 Stück einer Größe) einfach zusammenstecken und Sie erhalten eine praktische Aufbewahrungsbox

Schnellwechsel-Bithalter

Für alle 1/4" Bits einer beliebigen Länge einsetzbar

Art.-Nr.	VPE*
945850	1

*Lieferung ohne Bit



Beschreibung
Der Bithalter von Eurotec ist ein ideales Hilfswerkzeug für jeden Handwerker.
Wird das Bit einmal in den Bithalter gesteckt, fällt dieses nicht mehr von alleine heraus

Edelstahl TX-Lang-Bit

1/4" x 50 mm



Art.-Nr.	Größe	Bit	VPE
500055	TX10 ○		20
500056	TX15 ●		20
500057	TX20 ●		20
500058	TX25 ●		20
500059	TX30 ●		20

Vorteile
- Verhinderung von Fremdrostgefahr
- Vermeidung von Folgekosten durch Fremdrost

Magnet TX-Lang-Bit

1/4" x 50 mm



Art.-Nr.	Größe	Bit	VPE
499993	TX10 ○		5
499994	TX15 ●		5
499995	TX20 ●		5
499996	TX25 ●		5
499997	TX30 ●		5
499998	TX40 ●		5

Inhalt
- 5 Magnet TX-Lang-Bits im praktischen Blister mit Eurolochung

Vorteile
- Extrem starker Halt in jeder Lage
- Kein Herunterfallen der Schrauben

Beschreibung

Die Magnet-Bits von Eurotec haben einen extrem starken Halt und verhindern somit ein Herunterfallen von Schrauben. Selbst lange Schrauben bleiben auch in waagerechter Haltung sicher in Position

Magnet Bit Set



Art.-Nr.	Größe	VPE
499992	TX10 / TX15 / TX20 / TX25 / TX30 / TX40	6



12in1 Ratschenschraubendreher

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Gewicht [g]	VPE
800490	250 x 35	265	1

a) Länge x Breite





Vorteile
- Ratschenfunktion - erspart das Nachgreifen
- 12 Bits im ausfahrbarem Magazin
- Ergonomischer und rutschfester Handgriff

Bit-Box

Speziell auf den Holzbau abgestimmt



Art.-Nr.	Beschreibung (Inhalt)	VPE
945857	5 x TX10 ○	1
	5 x TX15 ●	
	5 x TX20 ●	
	5 x TX25 ●	
	5 x TX30 ●	
	6 x TX40 ●	
	1 x Schnellwechsel-Bithalter	

Beschreibung
31 TX-Bits und 1 Schnellwechsel-Bithalter in praktischer Steckbox mit Gürtelclip



Auch als 10er Packung inkl. Verkaufsdisplay lieferbar

Universal Bit-Box

Universell einsetzbar



Art.-Nr.	Beschreibung (Inhalt)	VPE
945858	PH 1-1-2-2-3-3	1
	PZ 1-1-2-2-3-3	
	6kant 4-4-5-5-6-6	
	4kant 1-1-2-2-3-3	
	TX 10-10-15-15-20-20-25-25-27-27-30-30	
	SI-TX 10-10-15-15-20-20-25-25-27-27-30-30	
	1 x Schnellwechsel-Bithalter	

Beschreibung
48 Bits und 1 Schnellwechsel-Bithalter in praktischer Steckbox

Winkelschraubvorsatz

Für schwer zugängliche Stellen



Art.-Nr.	VPE*
499999	1

* Lieferung erfolgt inkl. je 1 Bit TX20, TX25 und TX30

- 90° abgewinkelter Kopf
- Kompatibel zu allen Standardbits und -maschinen
  - Magnetische 1/4" Sechskant-Bit-Aufnahme
  - 1/4" Sechskant-Maschinen-Aufnahmen
- Handgriff in 30°-Schritten dreh- und arretierbar
- Für Rechts- und Linkslauf geeignet
- Maximales Drehmoment: 62 Nm
- Maximale Drehzahl: 2000 U/min

Balkenzug/Plattenzug mit Ratsche, Rispenbandspanner

Unentbehrliche Helfer für den Handwerker

Balkenzug

Mit Ratsche, Stahl geschmiedet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Spannweite [mm]	VPE
954054	320	bis 600	1



Vorteile

- Gesenkgeschmiedete Haken
- Keine Splittergefahr beim Einschlagen
- Qualitativ hochwertig ausgearbeitete Gewindespindel
- Ratschenlänge 320 mm für die optimale Kraftübertragung
- Beidseitiges Handling dank Rechts-/Linkslauf-Umschalter

Beschreibung

Der Balkenzug/Plattenzug mit Ratsche ist ein unentbehrlicher Helfer für den Handwerker. Ob beim Richten eines Dachstuhls oder beim Verlegen von Holzbaufertigelementen, mit dem Balkenzug/Plattenzug können Hölzer einfach und schnell vorgespannt werden.

Plattenzug

Überarbeitete Version

Mit Ratsche



Art.-Nr.	Spannweite [mm]	VPE
954037	bis 700	1



Eigenschaften

- 8 Befestigungspunkte pro Lochplatte:
  → 6 x Ø 9 mm, → 2 x Ø 13 mm
- Maximale Spannweite: 700 mm

Vorteile

- Minimale Verarbeitungsspuren durch Fixierung mittels Holzbauschrauben
- Für schwer zugängliche Stellen geeignet (z. B. in verwinkelten Bereichen wie Dachschrägen, etc.)
- Zusammenziehen von Eckverbindungen möglich
- Für Holzsorten mit erhöhter Riss- und Spaltgefahr geeignet

Rispenbandspanner

Passend für den Balkenzug mit Ratsche



Art.-Nr.	Band	VPE
954055	für Rispenband 1-5 mm	1

SchraubFiX Einschraubhilfe

Für Einzelschrauben

SchraubFiX Einschraubhilfe

Art.-Nr.	VPE
800538	1



Eine Einschraubhilfe für Boden und Deckenverschraubungen

Bei der SchraubFix Einschraubhilfe werden die Schrauben per 1-Click-System eingesetzt und müssen somit nicht manuell durch den Handwerker fixiert werden. Die SchraubFix Einschraubhilfe verarbeitet Schrauben mit einem Durchmesser von 5 bis 6 mm und ab einer Länge von 50 mm.

Vorteile

- Gesundheitsprävention
- Verarbeitungskomfort
- Zeitersparnis – schnelles Einsetzen der Schraube
- Exakte Einschraubtiefeneinstellung
- Einfache Handhabung

Haupteinsatzgebiete

- Verpackungsindustrie
- Holzbau
- Terrassenbau
- Dachausbau
- Pressverleimung



Auch mit dem Antriebsgerät Makita DFS452 erhältlich.

Technische Details zum Makita-Antriebsgerät

Antriebsgerät	Makita DFS452
Leerlaufdrehzahl	4.000 U / min-1
Schraubendurchmesser	5 bis 6 mm
Schraubenlänge	Ab 50 mm
Batterie	18 V / 5,0 Ah Lithium-Ionen

Technische Details zum FEIN-Antriebsgerät

Antriebsgerät	FEIN ASCS 6.3 Select
Leerlaufdrehzahl	1.700 U / min-1
Schraubendurchmesser	5 bis 6 mm
Schraubenlänge	Ab 50 mm
Batterie	18 V / 6,0 Ah Lithium-Ionen



Passend dazu: Holzbauschrauben mit Senkkopf und einem Durchmesser von 5 – 6 mm, ab einer Länge von 50 mm



Saugheber

Saugheber



Art.-Nr.	Durchmesser [mm]	Traglast [kg]	VPE
100029	117	30	1

Vorteile
- Zum leichteren Transportieren von unhandlichen Gegenständen
- Einhandbetätigung
- Flexibel im Einsatz: Leicht anzubringen und wieder entfernbar

Material
- Aluminium
- Gummi Saugnapf

Beschreibung
Der Eurotec Saugheber ist flexibel einsetzbar und eignet sich zum Heben von Objekten mit glatter und ebener Oberfläche. Es können problemlos unhandliche Gegenstände wie Fliesen und Glasscheiben transportiert werden.
Der Saugnapf passt sich optimal jeder glatten und ebenen Fläche an. Der Heber erzeugt einen Unterdruck, dies geschieht durch Umklappen des Hebels. Dadurch wird der Gegenstand sicher fixiert und somit können Gewichte mit bis zu 30 kg transportiert werden.

Anwendungshinweise
Der Eurotec Saugheber ist ein Handwerkzeug und sollte nicht in Verbindung mit anderen Hebetechniken verwendet werden. Es muss vor jeder Benutzung kontrolliert werden, ob das Gummipad sauber und unbeschädigt ist. Das zu hebende Objekt darf nicht aus porösem Material bestehen und sollte frei von Flüssigkeiten jeglicher Art sein. Je nach Beschaffenheit des Untergrunds, passt sich auch die Traglast des Saughebers an. Der Eurotec Saugheber eignet sich zum Heben von Blechen, Fliesen, Glas- und Kunststoffplatten.

Achtung Bevor Sie ein Gewicht heben, führen Sie einen Test durch!



Anwendungsbeispiel: Steinplatte



Anwendungsbeispiel: Holzplatte

Absturzsicherung

SAFE &WORK

Absturzsicherung

Der perfekte Schutz für Höhenarbeiten

Art.-Nr.	Material	Gewicht [kg]	Tragfähigkeit [kg]	VPE
800379	Polyester, Nylon	5,5	100	1





Vor Benutzung der Absturzsicherung sind die Anwendungs- und Warnhinweise zu beachten!



Lieferung inkl. Eurotec Rucksack

Vorteile

- Karabiner: Statische Belastbarkeit 25 kN
- Auffanggurt: Tragfähigkeit: 22 kN (Personen bis zu100 kg)
- Kein ruckartiges Abbremsen durch Falldämpfer
- Problemlose Abtrennung nach Benutzung
- Mitlaufendes Auffanggerät mit Verbindungsmittel (abnehmbar)

Zertifizierungen

- Auffanggurt nach EN 361
- Karabiner nach EN 362:2004
- Seil nach EN 353-2:2002
- Fallschutzvorrichtung nach EN 358:2001/EN 365:2005

Beschreibung

Die Absturzsicherung besteht aus einem Auffanggurt, einem Seil und einer Fallschutzvorrichtung mit Verbindungsmittel. Zur Befestigung befindet sich sowohl ein Karabiner am Ende des 15 m langen Seils, als auch ein weiterer am Verbindungsmittel. Vor allem bei Höhenarbeiten, z. B. auf Gebäuden ist eine normgerechte Ausrüstung besonders wichtig. Sie kann einen möglichen Sturz aus der Höhe und somit diverse Verletzungen verhindern.

NEU
in unserem Programm

Arbeitshandschuhe

Für jeden Einsatz die passende Lösung



Achtung!

Bei Arbeiten mit beweglichen Maschinenteilen dürfen keine Handschuhe getragen werden (Gefahr des Einklemmens). Die Handschuhe sind nicht flüssigkeitsdicht und daher nicht für den Umgang mit Chemikalien geeignet.

Vorteile

- Hervorragende Passformen
- Atmungsaktive Materialien
- Sicherer Schutz
- Umweltfreundliche Materialien
- Für diverse Einsatzbereiche und Bedingungen die passende Lösung



Universal
Die Universalhandschuhe sind flexibel einsetzbare Arbeitshandschuhe für Industrie und Handwerk. Sie sind ideal geeignet für trockene sowie nasse und leicht ölige Arbeitsumgebungen.



Montage
Die Montagehandschuhe sind ideal für Montagetätigkeiten in trockenen oder feuchten / leicht öligen Arbeitsumgebungen.



Schnittschutz
Die Schnittschutzhandschuhe sind besonders geeignet für Arbeiten mit hoher Schutzanforderung im Bereich der Schnittfestigkeit sowie der Durchstichfestigkeit.



Nässe
Die Nässeschutzhandschuhe sind perfekt für nasse und extrem ölige Arbeitsumgebungen in der ein optimales Griffgefühl gefordert wird.



Kälte
Die Kälteschutzhandschuhe sind bestens geeignet für trockene sowie nasskalte Arbeitsumgebungen.

Arbeitshandschuhe Universal

Arbeitshandschuh FlexFit

Nitril, glatt

SAFE &WORK



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	Material	Beschichtung	VPE
800491	E200	7 (S)	Nylon / Elasthan	Nitril, glatt	12
800492	E200	8 (M)	Nylon / Elasthan	Nitril, glatt	12
800493	E200	9 (L)	Nylon / Elasthan	Nitril, glatt	12
800494	E200	10 (XL)	Nylon / Elasthan	Nitril, glatt	12
800495	E200	11 (XXL)	Nylon / Elasthan	Nitril, glatt	12

Eigenschaften / Vorteile
- Hoher Tragekomfort mit gutem Feingefühl
- Hervorragende Passform
- Atmungsaktives Material hält die Hände kühl und trocken

Anwendung
- Gartenarbeit
- Montagearbeiten
- Gabelstapler- und Kranbetrieb
- Zimmerei, Trockenbau, Bedachung
- Nur für Arbeiten mit minimalen Risiken geeignet: Geringe Stöße und Vibrationen

Technische Information	
Prüfungskriterien nach EN 388:2016	
Abriebfestigkeit	4
Schnittfestigkeit nach herkömmlichem Verfahren	1
(Weiter-) Reißfestigkeit	3
Durchstichfestigkeit	1
Schnittfestigkeit nach neuem Verfahren	X
Optional: Schutz vor Stößen	–

EN388 4131X

Wenn einer der Leistungstests nicht durchgeführt wurde, wird das fehlende Testergebnis durch ein „X" ersetzt.

Arbeitshandschuhe FlexGrip

Mit Nitril-Noppen

SAFE &WORK



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	Material	Beschichtung	VPE
800496	E100	7 (S)	Nylon / Elasthan	Nitril-Noppen	12
800497	E100	8 (M)	Nylon / Elasthan	Nitril-Noppen	12
800498	E100	9 (L)	Nylon / Elasthan	Nitril-Noppen	12
800499	E100	10 (XL)	Nylon / Elasthan	Nitril-Noppen	12
800500	E100	11 (XXL)	Nylon / Elasthan	Nitril-Noppen	12

Eigenschaften / Vorteile
- Hoher Tragekomfort mit gutem Feingefühl
- Hervorragende Passform
- Atmungsaktives Material hält die Hände kühl und trocken
- Nitril-Noppen bieten besseren Rutschschutz bei öligen und nassen Bedingungen

Anwendung
- Gartenarbeit
- Montagearbeiten
- Zusammenbau, Prüfung und Verpackung kleiner / empfindlicher Teile
- Gabelstapler- und Kranbetrieb
- Zimmerei, Trockenbau, Bedachung
- Nur für Arbeiten mit minimalen Risiken geeignet: Geringe Stöße und Vibrationen

Technische Information	
Prüfungskriterien nach EN 388:2016	
Abriebfestigkeit	4
Schnittfestigkeit nach herkömmlichem Verfahren	1
(Weiter-) Reißfestigkeit	3
Durchstichfestigkeit	1
Schnittfestigkeit nach neuem Verfahren	X
Optional: Schutz vor Stößen	–

EN388 4131X

Wenn einer der Leistungstests nicht durchgeführt wurde, wird das fehlende Testergebnis durch ein „X" ersetzt.

Arbeitshandschuh

Leder



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	Material	Beschichtung	VPE
800533	E1100	10 (XL)	Rindkernspaltleder	–	12

Die Lederhandschuhe haben durch ihr raues Leder gute Eigenschaften gegen Hitze / Kälte und sind somit ideal für schwere Arbeiten in denen das Feingefühl eine untergeordnete Rolle spielt.

Eigenschaften / Vorteile
- Kräftiger und hochwertiger Spaltlederhandschuh
- Hohe Langlebigkeit durch die gummierte Manschette am Handgelenk

Anwendung
- Baugewerbe
- Landwirtschaft
- Lagerarbeiten
- Nur für Arbeiten mit minimalen Risiken geeignet: Geringe Stöße und Vibrationen

Technische Information		
Prüfungskriterien nach EN 388:2016		
Abriebfestigkeit	4	EN388
Schnittfestigkeit nach herkömmlichem Verfahren	1	
(Weiter-) Reißfestigkeit	3	
Durchstichfestigkeit	2	4132C

Wenn einer der Leistungstests nicht durchgeführt wurde, wird das fehlende Testergebnis durch ein „X“ ersetzt.



Arbeitshandschuhe Montage

Arbeitshandschuh WorkFit

Nitril, glatt

SAFE &WORK



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	Material	Beschichtung	VPE
800505	E400	7 (S)	Nylon / Elasthan	Nitril, glatt	10
800506	E400	8 (M)	Nylon / Elasthan	Nitril, glatt	10
800507	E400	9 (L)	Nylon / Elasthan	Nitril, glatt	10
800508	E400	10 (XL)	Nylon / Elasthan	Nitril, glatt	10

Eigenschaften / Vorteile
- Hoher Tragekomfort mit gutem Feingefühl
- Hervorragende Passform
- Atmungsaktives Material hält die Hände kühl und trocken
- Ölbeständige Beschichtung mit guten Trockengriff-Eigenschaften

Anwendung
- Bereiche der Endmontage
- Zusammenbau, Prüfung und Verpackung kleiner / empfindlicher Teile
- Montage und Handhabung von Muttern, Bolzen und Schrauben
- Gabelstapler- und Kranbetrieb
- Montage und Installation elektrischer Komponenten
- Nur für Arbeiten mit minimalen Risiken geeignet: Geringe Stöße und Vibrationen

Technische Information	
Prüfungskriterien nach EN 388:2016	
Abriebfestigkeit	4
Schnittfestigkeit nach herkömmlichem Verfahren	1
(Weiter-) Reißfestigkeit	3
Durchstichfestigkeit	1
Schnittfestigkeit nach neuem Verfahren	X
Optional: Schutz vor Stößen	–

EN388 4131X

Wenn einer der Leistungstests nicht durchgeführt wurde, wird das fehlende Testergebnis durch ein „X" ersetzt.

Arbeitshandschuh WorkGrip

PU

SAFE &WORK



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	Material	Beschichtung	VPE
800501	E300	7 (S)	Polyester	PU	10
800502	E300	8 (M)	Polyester	PU	10
800503	E300	9 (L)	Polyester	PU	10
800504	E300	10 (XL)	Polyester	PU	10

Eigenschaften / Vorteile
- Atmungsaktiver Rücken mit hohem Tragekomfort
- Ausgezeichnete Griffigkeit und Feingefühl im trockenen Innen- und Außenbereich

Anwendung
- Elektroarbeiten
- Präzisionsmontage
- Zusammenbau, Prüfung und Verpackung kleiner / empfindlicher Teile
- Nur für Arbeiten mit minimalen Risiken geeignet: Geringe Stöße und Vibrationen

Technische Information	
Prüfungskriterien nach EN 388:2016	
Abriebfestigkeit	3
Schnittfestigkeit nach herkömmlichem Verfahren	1
(Weiter-) Reißfestigkeit	2
Durchstichfestigkeit	1
Schnittfestigkeit nach neuem Verfahren	X
Optional: Schutz vor Stößen	–

EN388 3121X

Wenn einer der Leistungstests nicht durchgeführt wurde, wird das fehlende Testergebnis durch ein „X" ersetzt.

Arbeitshandschuhe Schnittschutz

Arbeitshandschuh CutFit

Nitril, glatt



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	Material	Beschichtung	VPE
800509	E500	7 (S)	HPPE	Nitril, glatt	10
800510	E500	8 (M)	HPPE	Nitril, glatt	10
800511	E500	9 (L)	HPPE	Nitril, glatt	10
800512	E500	10 (XL)	HPPE	Nitril, glatt	10

Eigenschaften / Vorteile
- Hoher Tragekomfort mit gutem Feingefühl und schnittfester Innenfläche
- Mit sehr gutem Abrieb in stark ölhaltiger Umgebung
- Schnittfestigkeit nach ISO 13997 (Schnittniveau D)

Anwendung
- Abfallwirtschaft
- Umgang mit abrasiven oder scharfkantigen Baustoffen
- Handling und Endbearbeitung von Blechen
- Umgang mit Schwermetallen und Schneiden von Kunststoffen, Teppichen und Pappe
- Nur für Arbeiten mit minimalen Risiken geeignet: Geringe Stöße und Vibrationen

Technische Information	
Prüfungskriterien nach EN 388:2016	
Abriebfestigkeit	4
Schnittfestigkeit nach herkömmlichem Verfahren	X
(Weiter-) Reißfestigkeit	4
Durchstichfestigkeit	4
Schnittfestigkeit nach neuem Verfahren	D
Optional: Schutz vor Stößen	–

EN388 4X44D

Wenn einer der Leistungstests nicht durchgeführt wurde, wird das fehlende Testergebnis durch ein „X“ ersetzt.

Arbeitshandschuh CutGrip

Nitril, körnig



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	Material	Beschichtung	VPE
800513	E600	7 (S)	HPPE	Nitril, körnig	10
800514	E600	8 (M)	HPPE	Nitril, körnig	10
800515	E600	9 (L)	HPPE	Nitril, körnig	10
800516	E600	10 (XL)	HPPE	Nitril, körnig	10

Eigenschaften / Vorteile
- Hoher Tragekomfort mit gutem Feingefühl und schnittfester Innenfläche
- Mit sehr gutem Abrieb in stark ölhaltiger Umgebung
- Schnittfestigkeit nach ISO 13997 (Schnittniveau D)

Anwendung
- Umgang mit abrasiven oder scharfkantigen Baustoffen
- Handling und Endbearbeitung von Blechen
- Umgang mit Schwermetallen und Schneiden von Kunststoffen, Teppichen und Pappe
- Nur für Arbeiten mit minimalen Risiken geeignet: Geringe Stöße und Vibrationen

Technische Information	
Prüfungskriterien nach EN 388:2016	
Abriebfestigkeit	4
Schnittfestigkeit nach herkömmlichem Verfahren	3
(Weiter-) Reißfestigkeit	4
Durchstichfestigkeit	3
Schnittfestigkeit nach neuem Verfahren	D
Optional: Schutz vor Stößen	–

EN388 4343D

Wenn einer der Leistungstests nicht durchgeführt wurde, wird das fehlende Testergebnis durch ein „X“ ersetzt.

Arbeitshandschuhe Nässeschutz

Arbeitshandschuh AquaGrip

Nitril, körnig

SAFE &WORK



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	Material	Beschichtung	VPE
800517	E700	7 (S)	Nylon	Nitril, körnig	10
800518	E700	8 (M)	Nylon	Nitril, körnig	10
800519	E700	9 (L)	Nylon	Nitril, körnig	10
800520	E700	10 (XL)	Nylon	Nitril, körnig	10

Eigenschaften / Vorteile
- Atmungsaktiver Handrücken mit hohem Tragekomfort
- Ausgezeichnete Griffigkeit und Feingefühl in öligen Arbeitsbereichen

Anwendung
- Ölindustrie
- Wartungsarbeiten an Maschinen
- KFZ-Betriebe
- Nur für Arbeiten mit minimalen Risiken geeignet: Geringe Stöße und Vibrationen

Technische Information		
Prüfungskriterien nach EN 388:2016		
Abriebfestigkeit	4	EN388
Schnittfestigkeit nach herkömmlichem Verfahren	1	
(Weiter-) Reißfestigkeit	3	
Durchstichfestigkeit	1	4131X
Schnittfestigkeit nach neuem Verfahren	X	
Optional: Schutz vor Stößen	–	

Wenn einer der Leistungstests nicht durchgeführt wurde, wird das fehlende Testergebnis durch ein „X" ersetzt.

Arbeitshandschuh AquaGrip Plus

Latex mit Struktur

SAFE &WORK



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	Material	Beschichtung	VPE
800525	E900	7 (S)	Polyester	Latex mit Struktur	10
800526	E900	8 (M)	Polyester	Latex mit Struktur	10
800527	E900	9 (L)	Polyester	Latex mit Struktur	10
800528	E900	10 (XL)	Polyester	Latex mit Struktur	10

Eigenschaften / Vorteile
- Atmungsaktiver Handrücken mit hohem Tragekomfort
- Ausgezeichnete Griffigkeit und Feingefühl in nassen Arbeitsbereichen

Anwendung
- Allgemeine Wartung
- Abfallwirtschaft
- Heizung und Sanitär
- Nur für Arbeiten mit minimalen Risiken geeignet: Geringe Stöße und Vibrationen

Technische Information		
Prüfungskriterien nach EN 388:2016		
Abriebfestigkeit	2	EN388
Schnittfestigkeit nach herkömmlichem Verfahren	2	
(Weiter-) Reißfestigkeit	4	
Durchstichfestigkeit	2	2242X
Schnittfestigkeit nach neuem Verfahren	X	
Optional: Schutz vor Stößen	–	

Wenn einer der Leistungstests nicht durchgeführt wurde, wird das fehlende Testergebnis durch ein „X" ersetzt.

Arbeitshandschuhe Kälteschutz

Arbeitshandschuh IceGrip

Latex mit Struktur



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	Material	Beschichtung	VPE
800529	E1000	7 (S)	Polyester	Latex mit Struktur	10
800530	E1000	8 (M)	Polyester	Latex mit Struktur	10
800531	E1000	9 (L)	Polyester	Latex mit Struktur	10
800532	E1000	10 (XL)	Polyester	Latex mit Struktur	10

Eigenschaften / Vorteile
- Schutz gegen Kälte
- Gute Griffigkeit und Rutschfestigkeit
- Gute Sichtbarkeit dank greller Farbe

Anwendung
- Abfallwirtschaft
- Schreinerei, Trockenbau, Dachdeckerei, Zimmerei und Kranbetrieb
- Bauarbeiten
- Perfekt für trockene Arbeiten in kalten Umgebungen
- Nur für Arbeiten mit minimalen Risiken geeignet: Geringe Stöße und Vibrationen

Technische Information	
Prüfungskriterien nach EN 388:2016	
Abriebfestigkeit	2
Schnittfestigkeit nach herkömmlichem Verfahren	1
(Weiter-) Reißfestigkeit	3
Durchstichfestigkeit	2
Schnittfestigkeit nach neuem Verfahren	X
Optional: Schutz vor Stößen	–

EN388 2132X EN511 X1X

Wenn einer der Leistungstests nicht durchgeführt wurde, wird das fehlende Testergebnis durch ein „X“ ersetzt.

Arbeitshandschuh IceGrip Plus

Latex mit Struktur



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	Material	Beschichtung	VPE
800521	E800	7 (S)	Polyester, Innen: Frottee	Latex mit Struktur	10
800522	E800	8 (M)	Polyester, Innen: Frottee	Latex mit Struktur	10
800523	E800	9 (L)	Polyester, Innen: Frottee	Latex mit Struktur	10
800524	E800	10 (XL)	Polyester, Innen: Frottee	Latex mit Struktur	10

Eigenschaften / Vorteile
- Zweilagiger Winterhandschuh
- Schutz gegen Kälte
- Gute Sichtbarkeit dank greller Farbe
- Hoher Tragekomfort mit gutem Feingefühl

Anwendung
- Bauarbeiten im Freien
- Abfallwirtschaft
- Forstwirtschaft
- Perfekt für nasskalte Arbeitsumgebungen
- Nur für Arbeiten mit minimalen Risiken geeignet: Geringe Stöße und Vibrationen

Technische Information	
Prüfungskriterien nach EN 388:2016	
Abriebfestigkeit	4
Schnittfestigkeit nach herkömmlichem Verfahren	2
(Weiter-) Reißfestigkeit	2
Durchstichfestigkeit	1
Schnittfestigkeit nach neuem Verfahren	X
Optional: Schutz vor Stößen	–

EN388 4221X EN511 X2X

Wenn einer der Leistungstests nicht durchgeführt wurde, wird das fehlende Testergebnis durch ein „X“ ersetzt.

Schutzhelm (EN 397)

SAFE &WORK

Schutzhelm

Der perfekte Schutz
für Höhen- und Bodenarbeiten



Art.-Nr.	Farbe	Kopfumfang [cm]	Gesamtgewicht [g]	VPE
800397	Schwarz	51 - 62	375	1
800398	Weiß	51 - 62	375	1
800399	Pink	51 - 62	375	1

Vorteile und Eigenschaften

- Optimaler Schutz für Höhen- und Bodenarbeiten
- Durch ein Drehradsystem auf Kopfgröße einstellbar
  → regulierbare Kopfweite von 51 bis 62 cm
- Effizientes Belüftungssystem durch 10 Lüftungsschlitze
- Vier-Punkt Kinnriemen aus Nylon
- Hoher Tragekomfort durch geringes Eigengewicht
- Zertifizierung nach EN 397





Einfaches und schnelles Drehradsystem für einen perfekten Sitz auf dem Kopf



Das Belüftungssystem sorgt für eine angenehme Klimatisierung

1 Die Lüftungsschlitze sorgen für eine angenehme Klimatisierung

2 Die Klemmen ermöglichen den sicheren Halt einer Stirnlampe

3 Ein unauffälliger Steckplatz für anbringbare Ohrenschützer

4 Die Innenpolsterung besteht aus komfortablem Nylon

5 Einfaches und schnelles Drehradsystem für einen perfekten Sitz auf dem Kopf

Zimmermannshammer, Schraubzwinge Einweg-Hebeband, Wandstütze

Zimmermannshammer

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Gewicht [g]	VPE
800378	330	600	1

a) Gesamtlänge





Eigenschaften
- Mit Magnetnagelhalter versehen
- VPA/GS geprüft und qualifiziert

Schraubzwinge

Extrem robuste Schraubzwinge für den Profi

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	VPE
800388*	600 x 95	1
800389*	800 x 95	1
800390*	1000 x 95	1
800391*	1250 x 95	1
800392*	1500 x 95	1
800393*	2000 x 95	1

a) Spannweite x Ausladung
* Auslaufartikel



Vorteile
- Extrem stabile Schiene
- Ergonomischer und rutschfester Drehgriff
- Austauschbare, sehr breite Druckplatten
  → Schonen das Werkstück
  → Eine Ersatz-Druckplatte im Lieferumfang enthalten
- Hohe Schlagfestigkeit
- Aufsteckbare Auflageplatten für die Schiene
  → garantieren eine ebene Auflage auf dem Werkstück und schützen somit zusätzlich vor Druckstellen

Stahlschraubzwinge

Universell einsetzbar

Art.-Nr.	Spannweite [mm]	Ausladung [mm]	Gewicht [kg]	VPE
800356	200	120	1,39	1
800357	400	120	1,75	1
800358	600	120	2,10	1
800359	800	120	2,46	1
800360	1000	120	2,81	1



Vorteile
- Stabile Verstellschiene
- Ergonomischer rutschfester Griff
- Hohe Schlagfestigkeit
- Fest- und Gleitbügel aus Temperguss
- PP Pads verhindern das Abrutschen der Werkstücke

Einweg-Hebeband



Art.-Nr.	Nutzlänge [cm]	Nenntragfähigkeit [kg]	VPE
800361	40	800	1
800362	50	800	1
800363	60	800	1
800381	80	800	1
800382	100	800	1
800383	120	800	1

Vorteile

- Kostengünstiges Transportmittel
- Einfache Handhabung und Entsorgung
- Geringes Eigengewicht
- Problemlose Abtrennung nach Benutzung
- Hergestellt nach DIN 60005

Beschreibung

Das Einweg-Hebeband eignet sich hervorragend zum Transport von Gütern, von der Herstellung bis hin zum Endverbraucher. Nach der DIN 60005 dürfen Einweg-Hebebänder nur einmalig verwendet und müssen am Ende der Transportkette zerstört und entsorgt werden.

Art.-Nr	Nutzlänge/EWL	Umfang/CIRU.	WLL [kg]	Sicherheitsfaktor	Breite [mm]	Material	Norm
800361	40	80	800	5 : 1	48	100% Polyester	DIN 60005
800362	50	100	800	5 : 1	48	100% Polyester	DIN 60005
800363	60	120	800	5 : 1	48	100% Polyester	DIN 60005
800381	80	160	800	5 : 1	48	100% Polyester	DIN 60005
800382	100	200	800	5 : 1	48	100% Polyester	DIN 60005
800383	120	240	800	5 : 1	48	100% Polyester	DIN 60005

Tragfähigkeit [kg]				
Einfach direkt	Einfach geschnürt	Einfach umgelegt	7° - 45°	45° - 60°
800	640	1600	1120	800
				

Wandstütze

Unterstützt beim Aufstellen von Fertigwänden, verzinkt



Art.-Nr.	Länge [mm]	Neigung	VPE
803572	1600 - 3000	max. 45°	1

Einstellbereich von 160 - 300 cm

- Grobverstellung über 13 Rastpositionen mit einem Abstand von je 10,6 cm
- Feinjustierung mit einem Einstellbereich von 19 cm

Vorteile

- Universell einsetzbar
- Leicht in der Handhabung
- Schnell montiert
- Nahezu ohne eigenen Krafteinsatz
- Sehr sicher und robust
- Spart Zeit

Erleichtert die Montage von Fertigwänden um ein Vielfaches

Die Wandstützen von Eurotec können dank der hohen Tragfähigkeit Wände problemlos bis zur vollständigen Montage stützen und ersetzen so viele helfende Hände. Durch ein Rastsystem lässt sich die Höhe der Wandstütze besonders schnell und einfach verstellen. Eine anschließende Feinjustierung ist über Gewindestangen ebenfalls möglich.

NEU
in unserem Programm

Rundschlingen

Zum Heben empfindlicher Lasten



© Nordreisender – stock.adobe.com

Vorteile / Eigenschaften

- Nach EN 1492-2
- Doppelt-gewebter Schlauchmantel aus Polyestergewebe, Kern aus Polyestergarn
- Hohe Tragfähigkeit
- Geringes Eigengewicht
- Breite Auflagefläche
- Farbcodierung nach EU-Norm
- Tonnenstreifen eingenäht
- Tragfähigkeit (WLL - Working Load Limit) aufgedruckt

Rundschlinge

Tragfähigkeit 1000 kg

SAFE &WORK



Art.-Nr.	Abmessung	Umfang [m]	Traglast [kg]	VPE
324040	1 m x 50 mm	2	1000	1
324070	1,5 m x 50 mm	3	1000	1

Rundschlinge

Tragfähigkeit 2000 kg

SAFE &WORK



Art.-Nr.	Abmessung	Umfang [m]	Traglast [kg]	VPE
324060	1 m x 55 mm	2	2000	1
324080	1,5 m x 55 mm	3	2000	1
324050	2 m x 55 mm	4	2000	1

Rundschlinge

Tragfähigkeit 3000 kg

SAFE &WORK



Art.-Nr.	Abmessung	Umfang [m]	Traglast [kg]	VPE
324100	2 m x 65 mm	4	3000	1

NEU
in unserem Programm

Zurrgurte



© Animaflora PicsStock – stock.adobe.com

Vorteile / Eigenschaften

- Gefertigt nach EN 12195-2
- Einteilige oder zweiteilige Ausführung
- Hohe Reißfestigkeit
- Tragfähigkeiten von 125 bis 2500 kg

Zurrgurt

Mit Ratsche und Spitzhaken



Art.-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit [kg] *	Material	VPE
323680	5 m x 25 mm	500	Polyester	1
323690	6 m x 35 mm	1000	Polyester	1
323770	6 m x 35 mm	1500	Polyester	1
323960	8 m x 50 mm	2000	Polyester	1
323970	12 m x 50 mm	2000	Polyester	1

* Max. zulässige Zugkraft im geraden Zug siehe Tragfähigkeit, im umgelegten Zug doppelte Tragfähigkeit.

Eigenschaften / Vorteile
- Zweiteilig
- PES-Gurtband
- Gurtende mit Spitzhaken
- Nach EN 12195-2

Zurrgurt

Mit Ergo-Ratsche und Spitzhaken



Art.-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit [kg] *	Material	VPE
323830	8 m x 50 mm	2000	Polyester	1

* Max. zulässige Zugkraft im geraden Zug siehe Tragfähigkeit, im umgelegten Zug doppelte Tragfähigkeit.

Eigenschaften / Vorteile
- Zweiteilig
- PES-Gurtband
- Gurtende mit Spitzhaken
- Nach EN 12195-2

Zurrgurt

Mit Ratsche und Spitzhaken, 8 m x 50 mm



Art.-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit [kg]	Material	VPE
323980	8 m x 50 mm	2500	Polyester	1

Eigenschaften / Vorteile
- Zweiteilig
- PES-Gurtband
- Gurtende mit Spitzhaken
- Max. zulässige Zugkraft im geraden Zug 2500 daN, im umgelegten Zug 5000 daN
- Nach EN 12195-2

Zurrgurt

Mit S-Haken



Art.-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit [kg]	Material	VPE
323950	5 m x 25 mm	500	Polyester	1

Eigenschaften / Vorteile
- Zweiteilig
- PES-Gurtband
- Gurtende mit S-Haken
- Max. zulässige Zugkraft im geraden Zug 500 daN, im umgelegten Zug 1000 daN
- Nach EN 12195-2

Zurrgurt

Mit Ratsche 5 m x 25 mm

SAFE &WORK



Art.-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit [kg]	Material	VPE
323710	5 m x 25 mm	500	Polyester	1

Eigenschaften / Vorteile

- Einteilig
- PES-Gurtband
- Max. zulässige Zugkraft im geraden Zug 500 daN, im umgelegten Zug 1000 daN
- Nach EN 12195-2

Zurrgurt

Mit Ratsche 6 m x 35 mm

SAFE &WORK



Art.-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit [kg]	Material	VPE
323860	6 m x 35 mm	1000	Polyester	1

Eigenschaften / Vorteile

- Einteilig
- PES-Gurtband
- Max. zulässige Zugkraft im geraden Zug 1000 daN, im umgelegten Zug 2000 daN
- Nach EN 12195-2

Zurrgurt

Mit Ratsche 8 m x 50 mm

SAFE &WORK



Art.-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit [kg]	Material	VPE
323870	8 m x 50 mm	2000	Polyester	1

Eigenschaften / Vorteile

- Einteilig
- PES-Gurtband
- Max. zulässige Zugkraft im geraden Zug 2000 daN, im umgelegten Zug 4000 daN
- Nach EN 12195-2

Zurrgurt

Mit Ratsche 5 m x 25 mm

SAFE &WORK

Art.-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit [kg]	Material	VPE
323850	5 m x 25 mm	250	Polyester	1



Eigenschaften / Vorteile

- Einteilig
- PES-Gurtband
- Max. zulässige Zugkraft im geraden Zug 250 daN, im umgelegten Zug 500 daN
- Nach EN 12195-2

Zurrgurt

Mit Klemmschloss

SAFE &WORK

Art.-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit [kg]	Material	Inhalt	VPE
323820	2,5 m x 25 mm	125	Polyester	2	1
323990	4 m x 25 mm	125	Polyester	2	1



Eigenschaften / Vorteile

- Einteilig
- PES-Gurtband
- Max. zulässige Zugkraft im geraden Zug 125 daN, im umgelegten Zug 250 daN
- Nach EN 12195-2

Zurrgurt

Mit Gurtklemme

SAFE &WORK

Art.-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit [kg]	Material	VPE
323800	3 m x 25 mm	250	Polyester	1
323810	5 m x 25 mm	250	Polyester	1



Eigenschaften / Vorteile

- Einteilig
- PES-Gurtband
- Max. zulässige Zugkraft im geraden Zug 250 daN, im umgelegten Zug 500 daN
- Nach EN 12195-2

Transportanker-System

Transportanker und Transportanker-Schrauben

Transportanker

Qualitätsstahl



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Lastgruppe	VPE*
110361	190 x 70	bis 1,3 to	2

a) Länge x Breite
* Schrauben müssen separat bestellt werden (s. unten)

Zu beachten

- Transportanker-Schrauben dürfen nur einmal verwendet werden
- Schrauben ohne Vorbohren einschrauben
- Vor dem Einsatz Betriebsanleitung detailliert lesen
- Anwender sind vor der ersten Inbetriebnahme zu schulen
- Transportanker ist vor jedem Einsatz auf Beschädigungen zu untersuchen und ggf. auszusortieren
- Last des zu hebenden Bauteils darf zulässigen Wert nicht überschreiten
- Mind. 2 Anschlagpunkte je zu hebendem Bauteil

Das sichere System zur Lastaufnahme

Das Lastaufnahmemittel aus Qualitätsstahl dient dem sicheren und einfachen Heben von Holzbauteilen aller Art. Die Transportanker der Lastgruppe bis 1,3 to sind ausdrücklich nur mit den Eurotec Transportanker-Schrauben Ø 11 x 125 mm und Ø 11 x 160 mm einzusetzen. Die Eurotec Transportanker-Schrauben sind nur einmal zu verwenden. Sie sind ohne Vorbohren in Vollholz (Nadelholz), Furnierschicht-, Brettschicht-, Brettsperr-, Brettstapel- und Balkenlagenholz einzuschrauben. Eine Verwendung in Laubholz ist unzulässig. Die möglichen bzw. zulässigen Montagepositionen sind in unserer Betriebsanleitung einzusehen.
Diese stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Zulässige Hebelast[a)] je Anschlagpunkt[b)]				
	γ[c)]	α[d)]	11 x 125 mm	11 x 160 mm
Axialzug	60°	60°	533 kg	603 kg
	60°	30°	409 kg	462 kg
Schrägzug	60°	90°	462 kg	522 kg
	60°	0°	139 kg	157 kg

a) Bemessung nach ETA-11/0024 mit Rohdichte ρ_k= 350 kg/m³; k_{mod}= 0,9; γ_M= 1,3; γ_G= 1,35; g= 9,81 m/s² und dynamischen Faktor ϕ_2= 1,16.
Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.
b) Es sind mind. 2 Stränge je zu hebendem Bauteil vorzusehen. Jeder Strang führt zu genau einem Anschlagpunkt. Werden mehr als 2 Stränge angebracht, dürfen nur 2 Anschlagpunkte als tragend angenommen werden, es sei denn, eine gleichmäßige Lastverteilung (mittels z.B. Ausgleichswippe) auf weitere Stränge ist sichergestellt oder eine ungleichmäßige Lastverteilung überschreitet nicht die zulässige Belastung der einzelnen Stränge.
c) γ - Neigungswinkel des Strangs (Kette, Seil, Hebeband etc.) mind. 60° nach BGR 500
d) α - Winkel zwischen Faserrichtung und Schraubenachse

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

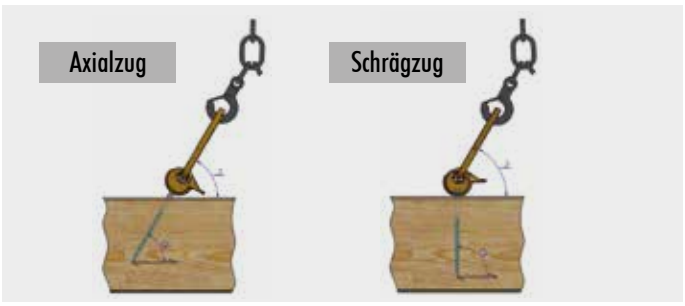
Transportanker-Schraube

Qualitätsstahl, mit AG-Spitze, sonderbeschichtet



ETA-11/0024

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Schlüsselweite	VPE
110359	11 x 125	SW17	20
110360	11 x 160	SW17	20



Cuttermesser, Klapp-Cuttermesser/-Set

Hilfsmittel die jeder Handwerker gebrauchen kann

Cuttermesser

Art.-Nr.	Beschreibung	VPE
800387	mit 8 Abbrechklingen	1



Vorteile

- Herausnehmbares Klingenmagazin mit 8 Abbrechklingen
- Automatische Klingennachführung und -festsetzung
- Ergonomischer und rutschfester Handgriff

Klapp-Cuttermesser

Wird mit Präsentationsdisplay geliefert

Art.-Nr.	Beschreibung	VPE
800411	inkl. je 5 Ersatzklingen	6





Klapp-Cuttermesser Set

Wird mit Präsentationsdisplay geliefert

Art.-Nr.	Beschreibung	VPE
800408	inkl. je 5 Ersatzklingen und 1 Messertasche	6





Vorteile

- 40 % mehr Klingenlänge nutzbar als bei Standard Cuttermessern
- Schnellwechselmechanismus
- Daumenauflage
- Sichere Klingen Ver- und Entriegelung
- Edelstahl-Gehäuse
- Klinge in 4 Positionen feststellbar
- Anti-Rutsch-Griff
- Verwendung von Standardklingen möglich

Japansäge, Multitool

Japansäge

Zusammenklappbar



Art.-Nr.	Abmessung Sägeblatt [mm][a)]	Abmessung [mm][b)]	Materialstärke [mm]	VPE
800400	240 x 35 x 1	530/200	1	1

a) Länge x Breite x Stärke
b) Gesamtlänge/Grifflänge

Einsatzbereiche
- Zimmerei-Handwerk, Baumpflege, Astbeschnitt etc.

Vorteile
- Handlich, feine Schnitte und flexibles Sägeblatt
- Wenig Kraftaufwand und Materialverschleiß
- Zeitersparnis

Achtung
- Die Schnittflächen sind sehr scharf
- Üben Sie die Handhabung vor der ersten Anwendung, um Verletzungen zu vermeiden

Ersatzsägeblatt

Für Japansäge



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Materialstärke [mm]	VPE
800401	240 x 35	1	1

a) Länge x Breite

Multitool



Art.-Nr.	Material	Abmessung [mm][a)]	Anzahl der Einzelwerkzeuge	VPE
800482	Edelstahl	105 x 50 x 20	10	1

a) Höhe x Länge x Breite

Vorteile
- Vereint zehn Einzelwerkzeuge in einem
- Inkl. Tasche und Bits
- Praktisch für unterwegs

Achtung
- Beim Einklappen der einzelnen Werkzeuge besteht Quetschgefahr. Bitte auf Finger und Hände achten.
- Sicher vor Kindern aufbewahren!

Funktionen

1. Lineal + Feile
2. Schlitzschraubendreher
3. Bithalter
4. Messer
5. Sägemesser
6. Flaschenöffner
7. Kreuzschlitzschraubendreher
8. Säge
9. Drahtschneider
10. Spitzzange

Dämmstoffmesser, Fuchsschwanz

Dämmstoffmesser

Edelstahl-Klinge



Art.-Nr.	Bezeichnung	Klinge [mm]	VPE
800410	Dämmstoffmesser	340 x 50	1

- Gesamtlänge: 480 mm
- Klingenlänge: 340 mm
- Klingenbreite: 50 mm
- Material: Klinge aus Edelstahl, Griff aus Kunststoff

Dämmstoffmesser, doppelseitig

Edelstahl-Klinge



Art.-Nr.	Gesamtlänge [mm]	Klinge [mm]	VPE
800409	550	420 x 50	1

Fuchsschwanz

Universalssäge



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge [mm]	VPE
800405	Fuchsschwanz Universalsäge	500	1



Lieferung von 12 Stück im Präsentations-Display möglich

Vorteile

- Feine Schnitte, wenig Kraftaufwand
- Zeitersparnis durch hohes Schnitttempo
- Komfortabler Griff mit rutschfester Gummi-Einlage
- Extra nachgehärtete Verzahnung; weniger Verschleiß
- Griff mit 45° und 90° Anschlägen für die Nutzung als Winkelschablone

Achtung

- Die Schnittflächen sind sehr scharf
- Üben Sie die Handhabung vor der ersten Anwendung, um Verletzungen zu vermeiden

Laser-Entfernungsmesser 50M

Laser-Entfernungsmesser 50M

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Gewicht	VPE
800469	119 x 49,5 x 22	68 g	1





Vorteile

- Präzise und robuste Lasertechnik – 50 Meter Reichweite
- Einfache Messung von Abständen, Flächen und Volumen
- Inklusive Gürteltasche und Batterien
- Speichert die letzten 10 Messungen

Beschreibung

Mit dem Eurotec Laser-Entfernungsmesser 50M lassen sich schnell einfache Entfernungen messen sowie Flächenermittlungen oder Volumenberechnungen durchführen. Er ist für den einfachen Handwerker als auch für den Profi gedacht. Zudem können die Messergebnisse addiert und subtrahiert werden. Dank der Speicherfunktion gibt es die Möglichkeit, auf die letzten 10 Messungen zurückzugreifen. Das stabile Gehäuse mit Staub- und Spritzwasserschutz nach IP54 ist optimal für die tägliche Benutzung auf der Baustelle geeignet.









Kreuzlinienlaser, Kombilaser

Präzises Ausrichten dank innovativer Lasertechnologie

Kreuzlinienlaser



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Zubehör	VPE
800485	75,8 x 75,5 x 65,4	Benutzerhandbuch, Transporttasche	1

a) Höhe x Länge x Breite

Vorteile

- Liefert präzise Linien mit einer Genauigkeit von ± 0,3 mm auf 10 m
- Selbstnivellierungsbereich von +/-4°
- Projiziert ein perfektes grünes Laserkreuz an die Wand
- Zum einfachen und präzisen Ausrichten von Gegenständen
- Spritzwasser- und staubgeschützt nach IP54

Beschreibung

Mit dem Eurotec Kreuzlinienlaser gehört das mühselige Ausrichten mit der Wasserwaage der Vergangenheit an. Das Gerät ermöglicht es, verschiedenste Objekte problemlos auszurichten, z. B. bei der Installation einer Küche oder von Badmöbeln. Aufgrund der grünen Lasertechnologie sind die Laserlinien des Kreuzlinienlasers für das menschliche Auge bis zu 4-mal besser wahrnehmbar als rote Laserlinien. Dadurch sind mehr Einsatzmöglichkeiten als mit roten Lasern gegeben und es werden Arbeitsbereiche mit Distanzen bis zu 30 m geschaffen.



Anwendungsbeispiel: Kreuzlinienlaser

Kombilaser



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Zubehör	VPE
800486	108,3 x 120 x 76	Benutzerhandbuch, Transporttasche	1

a) Höhe x Länge x Breite

Vorteile

- Liefert präzise Linien mit einer Genauigkeit von ± 0,2 mm auf 15 m
- Selbstnivellierungsbereich von +/-4°
- Kombination von grünem Kreuzlinien- und Fünfpunktlaser
- Für anspruchsvolle Tätigkeiten, z. B. im Trocken- und Innenausbau
- Spritzwasser- und staubgeschützt nach IP54

Beschreibung

Mit dem Eurotec Kombilaser gehört das mühselige Ausrichten mit der Wasserwaage der Vergangenheit an. Der Eurotec Kombilaser ist für eine Vielzahl von anspruchsvollen Tätigkeiten (beispielsweise im Trocken- und Innenausbau) geeignet. Durch die Kombination von grünem Kreuzlinien- und Fünfpunktlaser kann das Gerät, dank einer Genauigkeit von ± 0,2 mm auf 15 m, exakt im Raum ausgerichtet werden und erfüllt somit jegliche Ansprüche für professionelle Anwender. Mit den grünen Laserlotpunkten sind horizontales und vertikales Ausrichten kein Problem mehr. Der Laser nivelliert sich selbst in einem Bereich von +/-4° in weniger als 4 Sekunden.



Anwendungsbeispiel: Kombilaser

Messwerkzeuge

Für Heimarbeiten als auch den professionellen Gebrauch

Taschenbandmaß

Mit Magnet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
800461	5000 x 22	1

Vorteile

- Entspricht der EG-Genauigkeitsklasse I
- Automatische Arretierung des Maßbands
- Rücklauf auf Tastendruck
- Starker Magnet am Endhaken
- Gürtelclip an der Rückseite
- Zweiseitig nylonbeschichtetes Maßband
- Band wird beim Einrollen per Endanschlag gedämpft
- Robustes und stoßfestes Kunststoffgehäuse mit Teilgummierung

Eigenschaften

- Maximaler Auszug bevor das 5 m-Band abknickt (horizontal): 2,00 m
- Maximaler Auszug bevor das 5 m-Band abknickt (vertikal): 3,10 m
- Metrische Skalierung

Rollbandmaß

Stahl



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
800464	30000 x 13	1

Vorteile

- Entspricht der EG-Genauigkeitsklasse II
- Einzugsgetriebe mit Handkurbel
- Schnelles Übersetzungsverhältnis von 3:1
- Zweiseitig nylonbeschichtetes Maßband
- Ausklappbarer Endhaken am Zugring
- Maßanfang an vorderer Beschlagkante
- Robustes und stoßfestes Kunststoffgehäuse mit Teilgummierung

Tieflochmarker-Set

NEU in unserem Programm

Spitze: Edelstahl, Stift: ABS-Kunststoff

Art.-Nr.	Abmessung [mm]a)	Material	VPE
800540	40,4 x 17,5 x 140,7	Spitze: Edelstahl Stift: ABS-Kunststoff	1

a) Höhe x Breite x Länge





Vorteile

- Der Stift verfügt über eine hochwertige Metallspitze mit Vorschubmechanik
- Ein Markieren ist auf folgenden Oberflächen möglich:
  → Holz, Metall, Beton, Keramik, Plastik u. v. m.
- Integrierter Anspitzer in der Kappe des Stiftes
- Durch den Clip ist keine separate Halterung für den Stift notwendig

Beschreibung

Das Eurotec Tiefenlochmarker-Set ermöglicht es, Markierungen an besonders schwer zugänglichen Stellen vorzunehmen. Die hochwertigen Graphitminen eignen sich für Markierungen u. a. auf Plastik, Holz oder Stahl. Die mitgelieferte Nachfüllbox enthält 6 weitere Graphitminen. Der Stift verfügt über eine hochwertige Metallspitze mit Vorschubmechanik.

Schlagschnur Set

Mit Kreide



Art.-Nr.	Länge [m]	Inhalt [g]	VPE
800462	30	200	1

Vorteile

- Einzugsgetriebe mit Handkurbel – auch feststellbar
- Schnelles Übersetzungsverhältnis von 3:1
- Robustes und stoßfestes Kunststoffgehäuse mit Teilgummierung
- Widerstandsfähiger Edelstahlhaken
- Einfaches Verstauen des Endhakens am Gehäuse
- Schiebefach zum einfachen Befüllen
- Inklusive 200 g wasserfester blauer Kreide
- Widerverschließbarer Kreidebehälter

Blaue Kreide

Passend dazu



Art.-Nr.	Inhalt [g]	VPE
800463	200	1

Magnet Wasserwaage



Art.-Nr.	Abmessungen [mm][a)]	VPE
800394	50 x 600 x 20 mm	1
800395	50 x 1000 x 20 mm	1
800396	50 x 1800 x 20 mm	1

a) Höhe x Länge x Breite

Vorteile

- Höchste Messgenauigkeit von 0,5 mm/m
- Höchste Sensibilität von 0,25 mm/m
- Geringe Abweichung von nur 0,15 mm/m
- Messbar sind horizontale und vertikale Ebenen sowie 45° Winkel
- Magneten vermeiden Verrutschen auf metallischen Oberflächen
- Leichte Reinigung durch hochwertige Pulverbeschichtung
- Hohe Beständigkeit und lange Lebensdauer

Eigenschaften

- Material: Aluminium
- Farbe: Gelb/Schwarz
- Drei Libellen – Horizontal/Vertikal/45° Winkel
- Libellenblöcke: Transparentes Acrylglas, durch Epoxidkleber befestigt
- Versteckte Magneten an der Unterseite

Ratschen, Hammertacker

Universal-Multi-Ratsche

Mit 8 Schlüsselweiten



Art.-Nr.	Schlüsselweite	VPE
800385	10 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27	1



Gerüstratsche



Art.-Nr.	Schlüsselweite	VPE
800386	19 - 22	2

Vorteile

- Aus hochwertigem Chrom/Vanadium Stahl
- Mehrfach gehärtete Doppelnuss
- Umschalter für die Laufrichtungen Links und Rechts
- Lange Lebensdauer
- Vielfältig einsetzbar
- Einfache Handhabung
- Flexibles Arbeiten möglich

Hammertacker



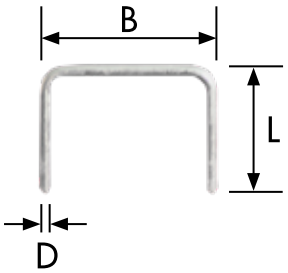
Art.-Nr.	Abmessung [cm]	Gewicht [g]	VPE
800376	31 x 3,7 x 7,2	912	1

- Ergonomischer soft-touch Handgriff
- Einfache Nachladung des Magazins
- Füllmenge bis zu 168 Klammern
- Erreichung der max. Schlagkraft



Hammertacker Klammern

Passend dazu



Art.-Nr.	Länge [L/mm]	Breite [B/mm]	Dicke [D/mm]	VPE*
800371	6	10,6	1,25	1
800372	8	10,6	1,25	1
800373	10	10,6	1,25	1
800374	12	10,6	1,25	1

* 1 VPE = 5000 Hammertacker Klammern

Schlangenbohrer

Schlangenbohrer





Vorteile

- Präzises Ansetzen durch spiralförmige Spitze gewährleistet
- Speziell geformte Transportschnecke
  - → so gut wie kein Kraftaufwand erforderlich
  - → ermöglicht einen hohen Bohrfortschritt
  - → hohes Fördervolumen
  - → für besonders tiefe Bohrlöcher geeignet
- Zentrierspitze mit integrierten Einzugsgewinde
  - → kein Verrutschen des Bohrers
  - → selbstständiger und damit kräfteschonender Vorschub
  - → niedrige Drehzahlen möglich
- Vorschneider an der Bohrspitze
  - → kein Spanausriss am Bohrloch
  - → zieht sich schnell und splitterfrei in das Werkstück
  - → kein Nacharbeiten der Schnittkante notwendig
- 6-kant Schaft gewährleistet einen sicheren Halt des Bohrers im Bohrfutter
- Optimal geeignet für Durchgangsbohrungen und Vorbohrungen

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	VPE
800412	6 x 235	1
800413	6 x 320	1
800414	6 x 460	1
800415	8,0 x 235	1
800425	8,0 x 320	1
800435	8,0 x 460	1
800416	10,0 x 235	1
800426	10,0 x 320	1
800436	10,0 x 460	1
800417	12,0 x 235	1
800427	12,0 x 320	1
800437	12,0 x 460	1
800428	14,0 x 320	1
800438	14,0 x 460	1
800429	16,0 x 320	1
800439	16,0 x 460	1
800449	16,0 x 650	1
800430	18,0 x 320	1
800440	18,0 x 460	1
800450	18,0 x 650	1
800431	20,0 x 320	1
800441	20,0 x 460	1
800451	20,0 x 650	1
800432	22,0 x 320	1
800442	22,0 x 460	1
800452	22,0 x 650	1

a) Ø x Länge

Schlangenbohrer Set



Art.-Nr.	Abmessung/Bohrer [mm]	VPE
800455	8,0 x 320 - 10 x 320 - 12 x 320 - 14 x 320 16 x 320 - 18 x 320 - 20 x 320 - 22 x 320	1

Montagekeile, Justierklötze

Montagekeil

Mit Schlitz



- Fester Halt dank spezieller Oberflächenprofilierung
- Schlitz ermöglicht Aufschieben auf Nägel und Schrauben
- Verzahnung innerhalb des Schlitzes verhindert ein Abrutschen vom Nagel oder von der Schraube

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Tragfähigkeit [kg]	Höhenjustierung [mm]	Farbe	VPE
964550	10 x 70 x 35	≤ 200	10 - 15	Gelb	1000
964551	10 x 77 x 38	≤ 200	10 - 15	Weiß	1000
964552	15 x 88 x 43	≤ 300	15 - 22	Grau	500
964553	25 x 140 x 43	≤ 500	25 - 42	Schwarz	364

a) Höhe x Länge x Breite

Montagekeil

Geschlossen



- Fester Halt dank spezieller Oberflächenprofilierung

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Tragfähigkeit [kg]	Höhenjustierung [mm]	Farbe	VPE
964546	8 x 65 x 28	≤ 200	8 - 12	Rot	1000
964547	15 x 88 x 43	≤ 500	15 - 22	Grau	550
964548	25 x 140 x 43	≤ 800	25 - 42	Schwarz	364
964549*	25 x 140 x 43	≤ 2000	25 - 42	Blau	364

a) Höhe x Länge x Breite

* Auslaufartikel

Justierklotz

Mit Schlitz



- Schlitz ermöglicht Aufschieben auf Nägel und Schrauben
- Die Justierklötze lassen sich bei Bedarf miteinander verbinden
- Verzahnung innerhalb des Schlitzes verhindert ein Abrutschen vom Nagel oder von der Schraube

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Tragfähigkeit [kg]	Farbe	VPE
964561	1 x 80 x 50	≤ 200	Blau*	1000
964562	2 x 80 x 50	≤ 200	Weiß*	1000
964563	3 x 80 x 50	≤ 200	Rot*	1000
964564	4 x 80 x 50	≤ 200	Schwarz*	1000
964565	5 x 80 x 50	≤ 200	Grün*	1000
964566	10 x 80 x 50	≤ 200	Gelb*	500

a) Höhe x Länge x Breite

* Bis zur vollständigen Umstellung wird die vorherige Farbe ausgeliefert

Justierklotz



- Sehr druckfest
  → 2 Tonnen Tragfähigkeit
- Bei Stapelung der Klötze verhindern Zapfenverbindungen ein seitliches Verrutschen der Klötze gegeneinander
- Zapfen verschwinden unter Lasteinwirkung

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Tragfähigkeit [kg]	Farbe	VPE
964554	2 x 80 x 50	≤ 2000	Rot	500
964555	3 x 80 x 50	≤ 2000	Grün	500
964556	5 x 80 x 50	≤ 2000	Blau	500
964557	7 x 80 x 50	≤ 2000	Braun	500
964558	10 x 80 x 50	≤ 2000	Schwarz	500
964559	15 x 80 x 50	≤ 2000	Gelb	250
964560	20 x 80 x 50	≤ 2000	Grau	250

a) Höhe x Länge x Breite

Justierklotz Mini

Mit Schlitz



- Schlitz ermöglicht Aufschieben auf Nägel und Schrauben
- Verzahnung innerhalb des Schlitzes verhindert ein Abrutschen vom Nagel oder von der Schraube

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Tragfähigkeit [kg]	Farbe	VPE
964567	1 x 50 x 38	≤ 200	Blau*	500
964568	2 x 50 x 38	≤ 200	Weiß*	500
964569	3 x 50 x 38	≤ 200	Rot*	500
964570	4 x 50 x 38	≤ 200	Schwarz*	500
964571	5 x 50 x 38	≤ 200	Grün*	500
964572	10 x 50 x 38	≤ 200	Gelb*	500

a) Höhe x Länge x Breite

* Bis zur vollständigen Umstellung wird die vorherige Farbe ausgeliefert

Misch-Box Montagekeile

Mit und ohne Schlitz



Art.-Nr.	Inhalt (240 Stück)	VPE
964575	80 Stk. 964546 | 60 Stk. 964550 | 50 Stk. 964551 | 40 Stk. 964547 | 10 Stk. 964548	1 Box

Misch-Box Montagekeile

Mit Schlitz



Art.-Nr.	Inhalt (100 Stück)	VPE
964573	Je 50 Stk. 964553, 964552	1 Box

Misch-Box Justierklötze

Mit Schlitz



Art.-Nr.	Inhalt (250 Stück)	VPE
964576	Je 45 Stk. 964561, 964562, 964563, 964564, 964565 | 25 Stk. 964566	1 Box

Misch-Box Justierklötze



Art.-Nr.	Inhalt (140 Stück)	VPE
964574	50 Stk. 964554 | je 25 Stk. 964555, 964556, 964558 | 15 Stk. 964560	1 Box

Misch-Box Justierklötze Mini

Mit Schlitz



Art.-Nr.	Inhalt (450 Stück)	VPE
964577	Je 100 Stk. 964567, 964568, 964569, 964570 | je 25 Stk. 964571, 964572	1 Box

Misch-Box Justierklötze 120mm

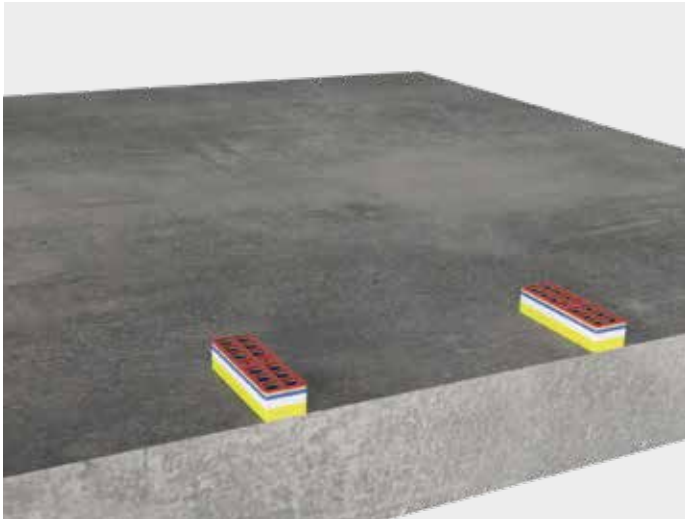


Art.-Nr.	Inhalt (90 Stück)	VPE
964682	30 Stk. 964578 | 25 Stk. 964579 | 20 Stk. 964580 | 10 Stk. 964581 | 5 Stk. 964582	1 Box

Dank der durchsichtigen Transportbox und der unterschiedlichen Farben finden Sie schnell den richtigen Keil!

Justierklotz L





Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Tragfähigkeit [kg]	Farbe	VPE
964578	2 x 120 x 50	≤ 3000	Rot	250
964579	3 x 120 x 50	≤ 3000	Grün	250
964580	5 x 120 x 50	≤ 3000	Blau	250
964581	10 x 120 x 50	≤ 3000	Schwarz*	100
964582	15 x 120 x 50	≤ 3000	Gelb	100

a) Höhe x Länge x Breite

* Bis zur vollständigen Umstellung wird die vorherige Farbe ausgeliefert

Justierklotz XL



- Zur Höhennivellierung von Ständerwerken geeignet
  → Konstruktiver Holzschutz bei Unterfütterung von Holzständerwerken
- Sehr druckfest
  → 4 Tonnen Tragfähigkeit
- Zwei Schrauböffnungen zur Fixierung mittels Schrauben
- Bei Stapelung mehrerer Justierklötze verhindern Zapfenverbindungen ein seitliches Verrutschen der Klötze gegeneinander
  → Zapfen verschwinden unter Lasteinwirkung



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Tragfähigkeit [kg]	Farbe	VPE
964583	2 x 160 x 50	≤ 4000	Rot	250
964584	3 x 160 x 50	≤ 4000	Grün	250
964585	5 x 160 x 50	≤ 4000	Blau	250
964586	10 x 160 x 50	≤ 4000	Schwarz*	100
964587	15 x 160 x 50	≤ 4000	Gelb	100

a) Höhe x Länge x Breite

* Bis zur vollständigen Umstellung wird die vorherige Farbe ausgeliefert


© by-studio – stock.adobe.com



Beton- und Mauerwerksverankerungen

Rock-Betonschrauben	388 - 392
Bolzenanker	393 - 394
Porenbetonschraube 1000	395
EMD Multi-Dübel	395
Injektionsmörtel	396 - 401
Rahmendübel	402 - 403
Hartschaumdübel	404
Gipskartondübel	404
Isolierdübel	405
Nageldübel	405 - 406
Express-Nagel	406
Dichtdübel	407
Schlagnieten	407
Deckennagel	408
Beton-Rahmenschrauben	409 - 410
Halteteller	410
Holz-Rahmenschraube	411
Level Max	411

Rock-Betonschrauben

Zur dübellosen Befestigung in Beton

ETA CE
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-15/0886

Wofür einsetzbar?

- Verankerungen in Beton (Normalbeton C20/25 bis C50/60)

Eigenschaften

- Gewinde schneidet sich beim Eindrehen in ein Gegengewinde im Untergrund
- Hochfester Schraubenstahl
- Komplexes Härteverfahren
- Besonderes Gewinde

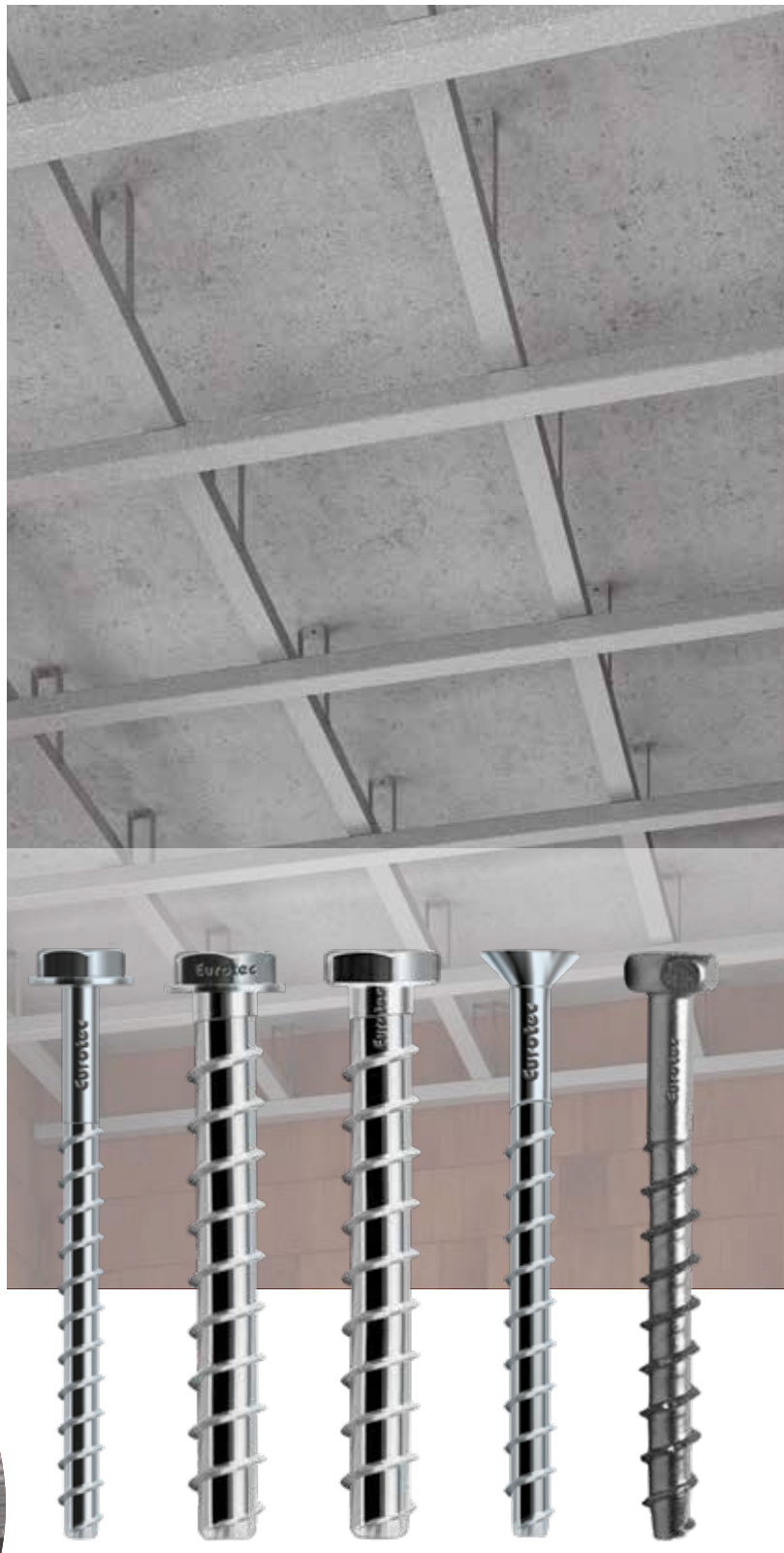
Vorteile

- Montage ohne Dübel
- Hohe Auszugswerte
- Keine Spreizwirkung, dadurch geringe Rand- und Achsabstände möglich
- Breites Anwendungsgebiet dank unterschiedlicher Schraubenköpfe und Durchmesser
- Wirtschaftliches Befestigungsmittel
  → Zeitersparnis bei der Montage
  → Kostenersparnis beim Material
- Zeitsparende und unkomplizierte Montage
  → Setz- und Montagevorgang geschieht in einem Arbeitsschritt

Hinweise

- Bohrlocherstellung nur durch Hammerbohren
- Setzparameter sind unbedingt einzuhalten
- Anwendung nur in Normalbeton C20/25 bis C50/60





Sechskant mit Flansch, Stahl verzinkt | Sechskant mit Flansch, sonderbeschichtet | Sechskant, Stahl verzinkt | Senkkopf, Stahl verzinkt | Sechskant, Bi-Metall A2

Rock-Betonschraube

Sechskant mit Flansch, Stahl verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Kopf	VPE
110227*	7,5 x 40	SW13	100
110228*	7,5 x 50	SW13	100
110229	7,5 x 60	SW13	100
110230	7,5 x 80	SW13	100
110231	7,5 x 100	SW13	100
110232*	10,5 x 50	SW15	100
110233*	10,5 x 60	SW15	100
110234	10,5 x 80	SW15	100
110235	10,5 x 100	SW15	100
110236	10,5 x 120	SW15	100
110237	10,5 x 140	SW15	100
110238	10,5 x 160	SW15	100

* Schrauben nicht nach ETA-15/0886 geregelt

Rock-Betonschraube

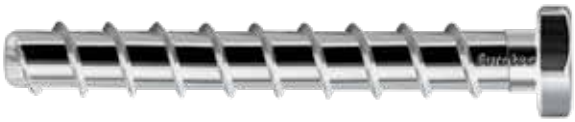
Sechskant mit Flansch, sonderbeschichtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Kopf	VPE
110253	16,5 x 115	SW18	25
110254	16,5 x 135	SW18	25
110255	16,5 x 160	SW18	25

Rock-Betonschraube

Sechskant, Stahl verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Kopf	VPE
110338*	7,5 x 40	SW13	100
110339*	7,5 x 50	SW13	100
110340	7,5 x 60	SW13	100
110341	7,5 x 80	SW13	100
110342*	10,5 x 60	SW15	100
110343	10,5 x 80	SW15	100
110344	10,5 x 100	SW15	100
110345	10,5 x 120	SW15	100
110346	10,5 x 140	SW15	100
110347	10,5 x 160	SW15	100
110336*	12,5 x 60	SW17	100
110337	12,5 x 80	SW17	100
110327	12,5 x 100	SW17	100
110328	12,5 x 120	SW17	100
110329	12,5 x 140	SW17	100
110330	12,5 x 160	SW17	50
110331	12,5 x 180	SW17	50
110332	12,5 x 200	SW17	50
110333	12,5 x 240	SW17	50
110334	12,5 x 280	SW17	50
110335	12,5 x 320	SW17	50

* Schrauben nicht nach ETA-15/0886 geregelt

Rock-Betonschraube

Senkkopf, Stahl verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
110348*	7,5 x 40	TX40 ●	100
110349	7,5 x 60	TX40 ●	100
110350	7,5 x 80	TX40 ●	100
110351	7,5 x 100	TX40 ●	100
110352	7,5 x 120	TX40 ●	100
110353	7,5 x 140	TX40 ●	100
110354	7,5 x 160	TX40 ●	100

* Schrauben nicht nach ETA-15/0886 geregelt

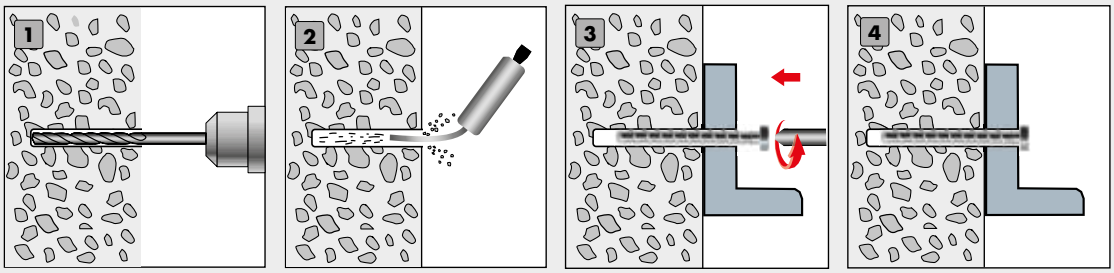
Rock-Betonschraube

Sechskant, Bi-Metall A2

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
110355	10,5 x 95	SW15	8



Passend zum PediX und Robusto



Verarbeitung

1. Bohrloch erstellen (Hammerbohren)
2. Bohrloch reinigen
3. Anbauteil befestigen
4. Fertig!



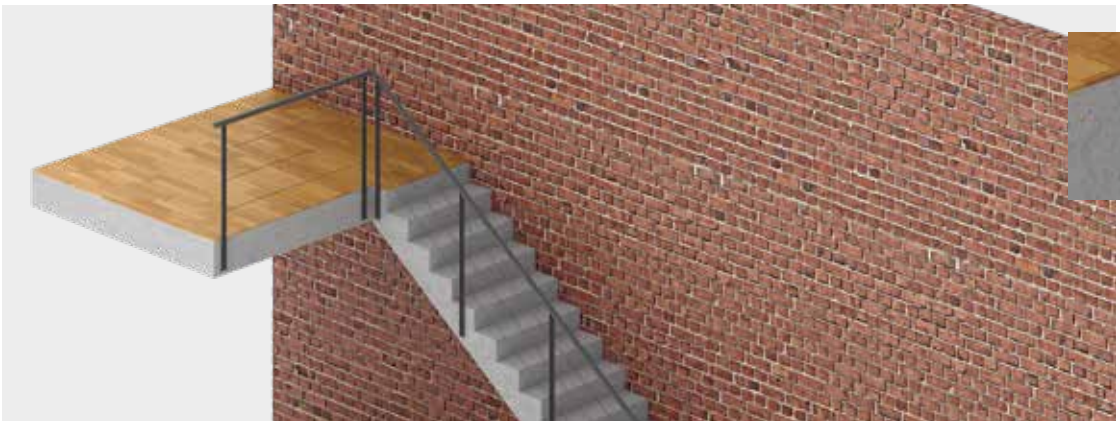






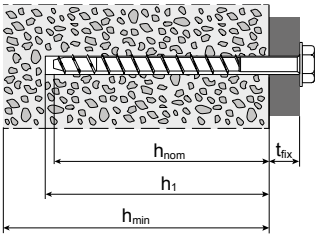


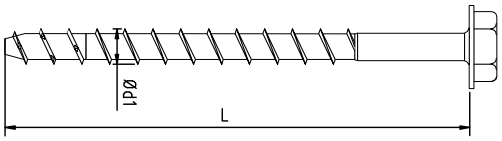


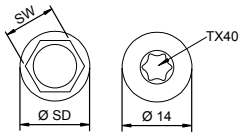




Technische Informationen Rock Betonschraube







Abmessung Ø x Länge Ød1 x L [mm]	Ø Kopf SW/dk [mm]	Ø Flansch SD [mm]	Mindest-bauteil-dicke h_{min} [mm]	Anbauteil-dicke t_{fix} [mm]	Einschraub-tiefe h_{nom} [mm]	charakteristische Tragfähigkeitswerte bei Zug- bzw. Querbeanspruchung[a)]				Bohrer-durchmesser (Beton) d_0 [mm]	Bohrloch-tiefe h_1 [mm]	Bohrloch-durchmesser (Anbauteil) d_f [mm]	min. Rand-/ Achsabstand S_{min}/ C_{min} [mm]
						Zugtrag-fähigkeit (ungerisse-ner Beton C20/25) $N_{Rk,p}$ [kN]	Zugtrag-fähigkeit (gerissener Beton C20/25) $N_{Rk,p}$ [kN]	Quertrag-fähigkeit (Stahl) $V_{Rk,s}$ [b)] [kN]	Biege-moment (Stahl) $M_{Rk,s}$ [b)] [Nm]				
Rock Sechskant mit Flansch													
7,5 x 60	SW13	16,5	100	5	55	6,0	3,0	11,0	19,0	6	70	9	40
7,5 x 80				25									
10,5 x 80	SW15	17,5	160	5	75	6,0	3,0	22,0	51,0	9	90	12	55
10,5 x 100				25									
10,5 x 120				45									
10,5 x 140				65									
10,5 x 160				85									
16,5 x 115	SW18	30,5	175	5	110	40,0	30,0	57,9	235,9	14	130	18	100
16,5 x 135				25									
16,5 x 160				50									
Rock Sechskant													
7,5 x 60	SW13	n/a	100	5	55	6,0	3,0	11,0	19,0	6	70	9	40
7,5 x 80				25									
10,5 x 80	SW15	n/a	160	5	75	6,0	3,0	22,0	51,0	9	90	12	55
10,5 x 100				25									
10,5 x 120				45									
10,5 x 140				65									
10,5 x 160				85									
12,5 x 80	SW17	n/a	200	5	75	25,0	12,0	35,0	98,0	10	90	14	65
12,5 x 100	SW17	n/a	200	5	95	25,0	12,0	35,0	98,0	10	110	14	65
12,5 x 120				25									
12,5 x 140				45									
12,5 x 160				65									
12,5 x 180				85									
12,5 x 200				105									
12,5 x 240				145									
12,5 x 280				185									
12,5 x 320				225									
Rock Senkkopf													
7,5 x 60	14,0	n/a	100	5	55	6,0	3,0	11,0	19,0	6	70	9	40
7,5 x 80				25									
7,5 x 100				45									
7,5 x 120				65									
7,5 x 140				85									
7,5 x 160				105									

Setzgerät: Elektrischer Tangential-Schlagschrauber, max. Leistungsangabe T_{max} gemäß Herstellerangabe, empfohlenes T_{max}: 250 Nm für Rock 7,5 x L ; 450 Nm für Rock 10,5 x L. und 12,5 x L. und 16,5 L.
Hinweis: Eine höhere max. Leistung des Setzgeräts kann zur Zerstörung des Bohrlochs oder zur Beschädigung der Schraube führen.
Montage mit Drehmomentschlüssel: Empfohlenes Installationsmoment T_{inst}: 20 Nm für Rock 7,5 x L ; 40 Nm für Rock 10,5 x L. 60 Nm für Rock 12,5 x L. und 120 Nm für 16,5 x L.
a) Die Bemessung eines Anschlusses ist nach ETAG-001 Annex C durchzuführen. b) Teilsicherheitsbeiwerte: $\gamma_{Ms,V}$= 1,5; $\gamma_{Ms,M}$= 1,5.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Eurotec Bemessungsservice

Rock Betonschraube nach ETA-15/0886

Der Spezialist für Befestigungstechnik

per Telefon 02331 6245-444 · per Fax an 02331 6245-200 · per Mail an technik@eurotec.team

Kontaktieren Sie unsere Technikabteilung oder nutzen Sie den kostenlosen Bemessungsservice im Bereich Service auf unserer Homepage.

Kontakt

Händler: _____

Ansprechpartner: _____

E-Mail: _____

Bauvorhaben: _____

Ausführender: _____

Ansprechpartner: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Angaben zum Bauvorhaben

Beton

Festigkeitsklasse: _____
(falls bekannt, mind. C20/25)

Bauteil: _____
(z. B. Streifenfundament, Bodenplatte, Wand, Decke etc.)

Bauteildicke h: _____ mm

Anbauteil

☐ Stahl ☐ Holz _____
Festigkeitsklasse Holzanbauteil

Anbauteildicke: _____ mm

Durchmesser Durchgangsloch: _____ mm

Lasten (Bemessungswerte) _____ mm

Normalkraft entlang X-Achse: N_d: _____ kN

Querkraft entlang Y-Achse: $V_{y,d}$: _____ kN

Querkraft entlang der Z-Achse: $V_{z,d}$: _____ kN

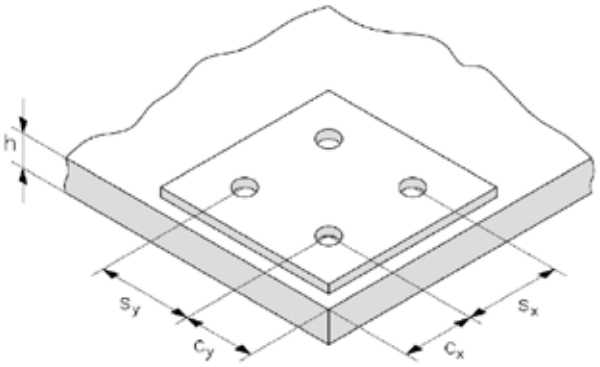
Moment um X-Achse: $M_{x,d}$: _____ kNm

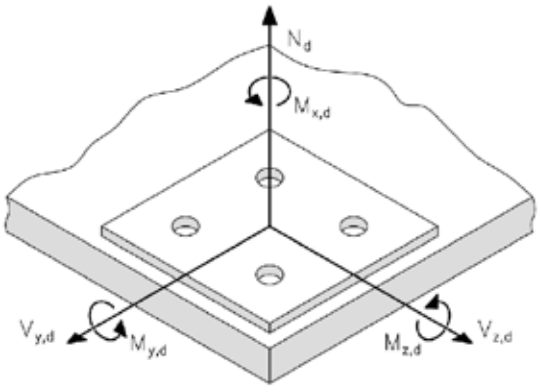
Moment um Y-Achse: $M_{y,d}$: _____ kNm

Moment um Z-Achse: $M_{z,d}$: _____ kNm

Der Anfrage ist unbedingt eine Detailskizze des Anschlusses mit folgenden Angaben beizulegen:

- Geometrie von Beton- und Anschlussbauteil
- Rand- und Achsenabstände c und s
- Lage des Anbauteils zum Betonbauteil
- Lage (und ggf. Winkel) des Kraftangriffspunkts am Anbauteil





Schraubenwahl

☐ Ø 7,5 mm Senkkopf ☐ Ø 10,5 mm 6kt ☐ Ø 12,5 mm 6kt

☐ Ø 7,5 mm 6kt ☐ Ø 7,5 mm 6kt Flansch ☐ Ø 10,5 mm 6kt mit Flansch ☐ Ø 12,5 mm 6kt mit Flansch

Bolzenanker A4, Bolzenanker

Zur Befestigung in Beton

Bolzenanker Edelstahl A4

Mit Unterlegscheibe, Edelstahl A4,
für gerissenen und ungerissenen Beton



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Schlüsselweite	VPE
946142	8,0 x 75	SW13	100
946143	8,0 x 100	SW13	100
946144	10,0 x 100	SW17	50
946145	10,0 x 120	SW17	50
946146	10,0 x 140	SW17	50
946148	12,0 x 140	SW19	25

Bolzenanker

Mit Unterlegscheibe, galvanisch verzinkt,
für ungerissenen Beton



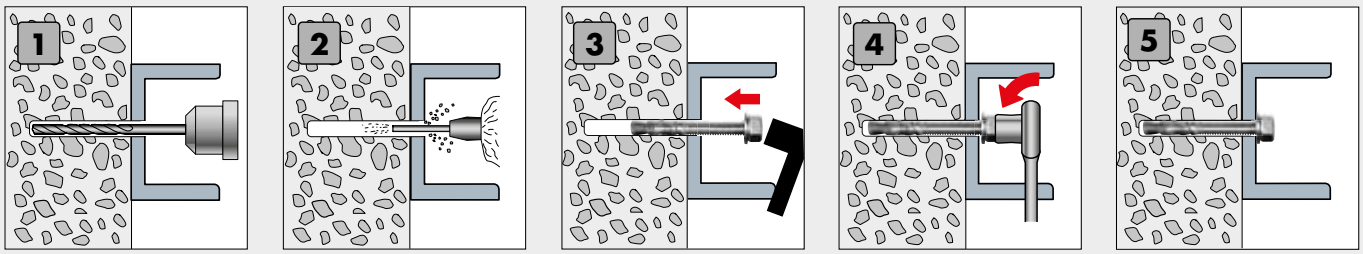
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Schlüsselweite	VPE
946170 *	6,0 x 55	SW10	200
946171 *	6,0 x 85	SW10	100
946172 *	8,0 x 50	SW13	100
946173	8,0 x 75	SW13	100
946174	8,0 x 95	SW13	100
946175	8,0 x 115	SW13	100
946176	8,0 x 135	SW13	50
946177 *	10,0 x 60	SW17	100
946178	10,0 x 80	SW17	50
946179	10,0 x 100	SW17	50
946180	10,0 x 120	SW17	50
946181	10,0 x 140	SW17	50
946182 *	12,0 x 80	SW19	50
946183	12,0 x 95	SW19	50
946184	12,0 x 110	SW19	50
946185	12,0 x 130	SW19	25
946186	12,0 x 160	SW19	25
946187	12,0 x 180	SW19	25
946188	16,0 x 125	SW24	20
946189	16,0 x 140	SW24	20
946190	16,0 x 180	SW24	10
nach DIN 440:			
946191	12,0 x 200	SW19	20
946192	12,0 x 220	SW19	20
946193	12,0 x 240	SW19	15
946194	12,0 x 260	SW19	15
946195	16,0 x 220	SW24	10
946196	16,0 x 240	SW24	10
946197	16,0 x 260	SW24	10

* Schrauben nicht nach ETA-14/0409 geregelt

Kraftkontrolliert spreizender Dübel

Der Eurotec Bolzenanker ist ein kraftkontrolliert spreizender Dübel für Durchsteckmontagen. Der Bolzenanker aus galvanisch verzinktem Stahl ist für den Einsatz in ungerissenem Beton zugelassen, der Bolzenanker in Edestahl A4 sowohl für ungerissenen als auch gerissenen Beton. Trotz der hohen Tragfähigkeit können kleine Achs- und Randabstände eingehalten werden. Unterschiedliche Verankerungstiefen und verschiedene Abmessungen erlauben vielfältige Einsatzmöglichkeiten für Anschlüsse von Anbauteilen verschiedenster Materialien an Beton. Der Bolzenanker A4 kann sowohl im Innenbereich als auch im Außenbereich eingesetzt werden, der Bolzenanker aus galvanisch verzinktem Stahl nur im Bereich trockener Innenräume.

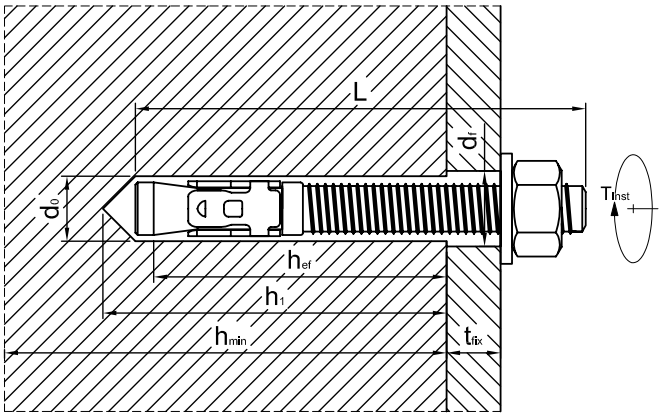




Verarbeitung

1 Bohrloch erstellen
2 Bohrloch gründlich reinigen
3 Bolzenanker mit Hammer einschlagen
4 Sechskantmutter anschrauben bis das passende Drehmoment erreicht ist
5 Fertig!

Technische Informationen



Abmessung [mm] Ø x Länge	Mindestdicke Untergrund h_{min} [mm]	Bohrer-durchmesser d_o [mm]	min. Bohrlochtiefe h_1 [mm]	min. Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	max. Bohrerdurchmesser Anbauteil d_f [mm]	max. Anbauteildicke t_{fix} [mm]	Installations-drehmoment T_{inst} [Nm]
Bolzenanker mit Unterlegscheibe nach DIN 125A							
6,0 x 55 *	100	6	50	35	7	5	11
6,0 x 85 *	100	6	50	35	7	35	11
8,0 x 50 *	100	8	55	30	9	5	15
8,0 x 75	100	8	55	40	9	15	15
8,0 x 95	100	8	55	40	9	35	15
8,0 x 115	100	8	55	40	9	55	15
8,0 x 135	100	8	55	40	9	75	15
10,0 x 60 *	100	10	65	30	12	5	25
10,0 x 80	100	10	65	50	12	5	25
10,0 x 100	100	10	65	50	12	25	25
10,0 x 120	100	10	65	50	12	45	25
10,0 x 140	100	10	65	50	12	65	25
12,0 x 80 *	110	12	80	50	14	5	40
12,0 x 95	110	12	80	65	14	5	40
12,0 x 110	110	12	80	65	14	20	40
12,0 x 130	110	12	80	65	14	40	40
12,0 x 160	110	12	80	65	14	70	40
12,0 x 180	110	12	80	65	14	90	40
16,0 x 125	120	16	90	80	18	15	80
16,0 x 140	120	16	90	80	18	30	80
16,0 x 180	120	16	90	80	18	70	80
Bolzenanker mit Unterlegscheibe nach DIN 440							
12,0 x 200	110	12	80	65	14	110	40
12,0 x 220	110	12	80	65	14	130	40
12,0 x 240	110	12	80	65	14	150	40
12,0 x 260	110	12	80	65	14	170	40
16,0 x 220	120	16	90	80	18	110	80
16,0 x 240	120	16	90	80	18	130	80
16,0 x 260	120	16	90	80	18	150	80
Bolzenanker A4							
8,0 x 75	100	8	60	45	9	15	20
8,0 x 100	100	8	60	45	9	40	20
10,0 x 100	120	10	75	60	12	25	45
10,0 x 120	120	10	75	60	12	45	45
10,0 x 140	120	10	75	60	12	65	45
12,0 x 140	140	12	85	70	14	50	60

* Nicht nach ETA-14/0409 geregelt

Porenbetonschraube 1000, EMD Multi-Dübel

Porenbetonschraube 1000

Senkkopf, Stahl sonderbeschichtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
944818	8,0 x 90	TX30 ●	50
944819	8,0 x 100	TX30 ●	50
944820	8,0 x 120	TX30 ●	50
944821	8,0 x 140	TX30 ●	50
944822	8,0 x 160	TX30 ●	50
944823	10,0 x 140	TX40 ●	50
944824	10,0 x 180	TX40 ●	50

Vorteile/Eigenschaften

- Korrosionsbeständig bis zu 1000 h Salzsprühnebeltest
- Schnellere und einfachere Montage/Demontage
- Kein Vorbohren erforderlich
- hohe Gewindesteigung
  → schnelles Eindrehen der Schraube
- Dübellose Montage sorgt für geringe Wandbeschädigung und spart Zeit
- Kein Vorsenken der Lattung erforderlich
- Hoher Korrosionsschutz durch Sonderbeschichtung
- Einsatzgehärtet

Anwendungsbereich

- Nur für untergeordnete Befestigungen von Bauteilen auf Porenbeton

Art.-Nr	Abmessung Ø d x L [mm]	Kopfdurchmesser Ø d_h [mm]	min. Setztiefe $h_{nom, min}$ [mm]	max. Anbauteildicke $t_{fix, max}$ [mm]	Bemessungswert Ausziehwiderstand $N^1_{u,Rd}$ a) [kN]	VPE
944818	8,0 x 90	12	75	15	0,6	50
944819	8,0 x 100	12	75	25	0,6	50
944820	8,0 x 120	12	75	45	0,7	50
944821	8,0 x 140	12	80	60	0,7	50
944822	8,0 x 160	12	80	80	0,7	50
944823	10,0 x 140	14,5	95	45	0,9	50
944824	10,0 x 180	14,5	95	85	0,9	50

a) Für Porenbeton PP4 (4,0 MPa; 550 kg/m³), $\gamma M,U = 2,5$

EMD Multi-Dübel

Kunststoff, mit Kragen



Vorteile

- Für Spanplattenschrauben und Holzbauschrauben
- Der Kragen verhindert ein zu tiefes Eindringen ins Bohrloch
- Die Verdrehsicherung verhindert ein Mitdrehen im Bohrloch

Art.-Nr	Abmessung [mm]	Bohr Ø Untergrund [mm]	min. Bohrlochtiefe [mm]	Ø Schrauben [mm]	VPE
200000	6,0 x 36	6	45	4,0	200
200001	8,0 x 50	8	60	4,5	200
200002	10,0 x 60	10	70	6,0	100
200003	12,0 x 70	12	80	8,0	50

Injektionsmörtel

Chemisches Befestigungsmittel aus der Kartusche

DoP-No. 200812-01-2021
ETA 20/0812
EAD 330499-01-0601

DoP-No. 200811-01-2021
ETA 20/0811
EAD 330076-00-0604

Wofür einsetzbar?

- Für Verankerungen in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Verankerungen in Mauerwerk
- Bei Installationen, bei denen sehr geringe Rand- und Achsabstände erforderlich sind
- Verankerungen in Lochsteinen

Vorteile

- Breites Anwendungsgebiet
- Unkomplizierte Verarbeitung
- Optimale Dosierbarkeit
- Mit handelsüblichen Kartuschenpressen/Silikonpistolen kompatibel
- Für nasse Verankerungsgründe geeignet
- Frei von gesundheitsschädlichem Styrol
- Mittels Schraubverschluss wiederverschließbar

Verarbeitung

- Erstellung des Bohrlochs (Drehschlagend mit vorgeschriebenem Bohrernenndurchmesser und gewählter Bohrlochtiefe).
- Reinigung des Bohrlochs durch Bürste und Ausbläser (bis Ø 20 mm mit Handpumpe; ab Ø 20 mm oder Setztiefe 240 mm mit min. 6 bar ölfreier Druckluft!).
- Öffnen der Kartusche und Aufschrauben des Statikmischers.
- Mörtelvorlauf auspressen, bis sich eine gleichmäßig graue Mischfarbe einstellt.
- Bohrloch vom Bohrlochgrund aus zu ca. 2/3 füllen
  → Langsames Herausziehen der Kartusche verhindert die Bildung von Lufteinschlüssen
- Ankerstange mit leichter Drehbewegung bis zur Setztiefe einführen
  → Ankerstange muss schmutz-, fett- und ölfrei sein!
- Injektionsmörtel aushärten lassen
  → Aushärtezeit variiert in Abhängigkeit von der Temperatur des Verankerungsgrundes
- Anbauteil mit zulässigem Drehmoment und kalibriertem Drehmomentschlüssel montieren.

Hinweis

- Beachten Sie bei der Montage unbedingt die detaillierten Montageanleitungen der Europäisch Technischen Bewertung



© Otmar Smit – stock.adobe.com

Injektionsmörtel

300 ml, inkl. Statikmischer



Art.-Nr.	Kartuschentyp	Inhalt [ml]	VPE
200085	für handelsübliche Silikonpistolen/Kartuschenpressen	300	12

Vorteile/Eigenschaften

- Ein Befestigungssystem, viele Anwendungsmöglichkeiten wie z. B. Porenbeton, Kalksandstein, Ziegelstein und Leichtbetonstein
- Verankerungen in gerissenem und ungerissenem Beton (ETA 20/0812)
- Verankerungen im Mauerwerk (ETA 20/0811)
- Handelsüblicher Betonstahl, Gewindestangen, Scheiben und Muttern in der ETA-Bewertung enthalten
- Für wassergefüllte Bohrlöcher in Beton geeignet
- Für den Einsatz in geschlossenen Räumen geeignet
  → Geringste Emissionen kritischer Stoffe in geschlossenen Räumen nach der Aushärtung (Klasse A+)
- Mindesthaltbarkeit: 12 Monate
- Mörtelfarbe: grau
- Getestet für den Einsatz in erdbebengefährdeten Gebieten
- Gute Lastwerte in Beton und Mauerwerk (mehr dazu finden Sie im Produktdatenblatt)
- Temperatureinsatzbereich Beton:
  → -40° C bis +40° C (max. Kurzzeittemperatur +40° C und max. Langzeittemperatur +24° C)
  → -40° C bis +80° C (max. Kurzeittemperatur +80° C und max. Langzeittemperatur +50° C)
- Temperatureinsatzbereich Mauerwerk:
  → -40° C bis +80° C (max. Kurzeittemperatur +80°C und max. Langzeittemperatur +50° C)

Statikmischer

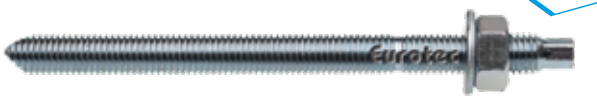
Für Injektionsmörtel-Kartuschen



Art.-Nr.	Kartuschenaufnahme	Nutzlänge [mm]	VPE
200084	M17	213	10

Ankerstange

Edelstahl A4 inkl. Mutter und Unterlegscheibe



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
200220	8 x 110	50
200221	10 x 130	25
200222	12 x 160	10
200223	16 x 190	10
200224	20 x 250	5

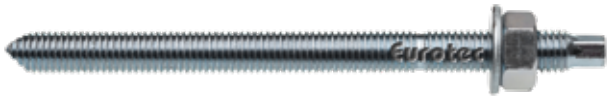
Siebhülse



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
200086	85 x 16	10
200087	130 x 20	10

Ankerstange

Stahl verzinkt, 5.8 inkl. Mutter und Unterlegscheibe



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
200110	6 x 70	10
200111	8 x 110	10
200112	10 x 110	10
200113	10 x 130	10
200114	12 x 130	10
200115	12 x 160	10
200116	16 x 190	10
200117	20 x 260	5
200118	24 x 300	10

Reinigungsbürste

Zur Bohrlochreinigung



Art.-Nr.	Bürsten-Ø [mm]	Bohrloch-Ø [mm]	VPE
200098	12	10	10
200099	14	12	10
200100	18	16	5
200101	24	22	5

Ausbläser

Zur Bohrlochreinigung



Art.-Nr.	Schlauch-Ø [mm]	VPE
200097	9	1

Kartuschenpresse

Handdruck



Art.-Nr.	Material	VPE
200096	Metall	1

Druckhülse

Hartkunststoff

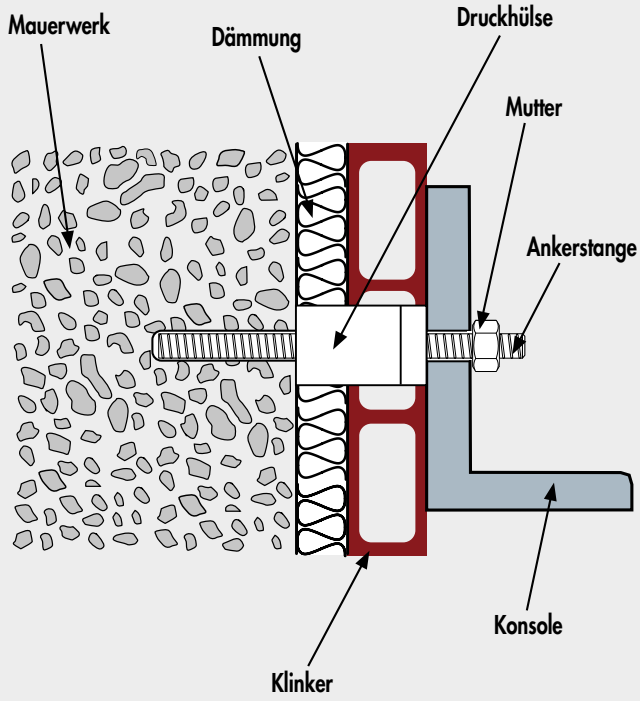


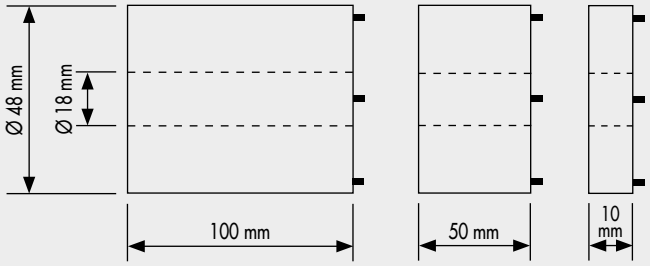
Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	VPE
200102	48 x 5	20
200103	48 x 10	20
200104	48 x 20	20
200105	48 x 30	20
200106	48 x 50	20
200107	48 x 100	20

a) Außen-Ø x Länge

Vorteile/Eigenschaften

- Außendurchmesser: 48 mm
- Innendurchmesser: 18 mm
- Material: Hartkunststoff
- Zur Verankerung von Anbauteilen auf Distanz, z. B. bei vorgehängten Fassaden
- Die Druckhülse trägt über den breiten Außendurchmesser und die hohe Wandstärke anfallende Druckkräfte zuverlässig an den Verankerungsgrund ab
- Kunststoff vermindert die Bildung von Wärmebrücken
- Durch Steckmechanismus beliebig verlängerbar
- Langlebig
- Unempfindlich gegen Temperatur und Witterung
- Widerstandsfähig gegenüber Säuren, Laugen und anderen Chemikalien





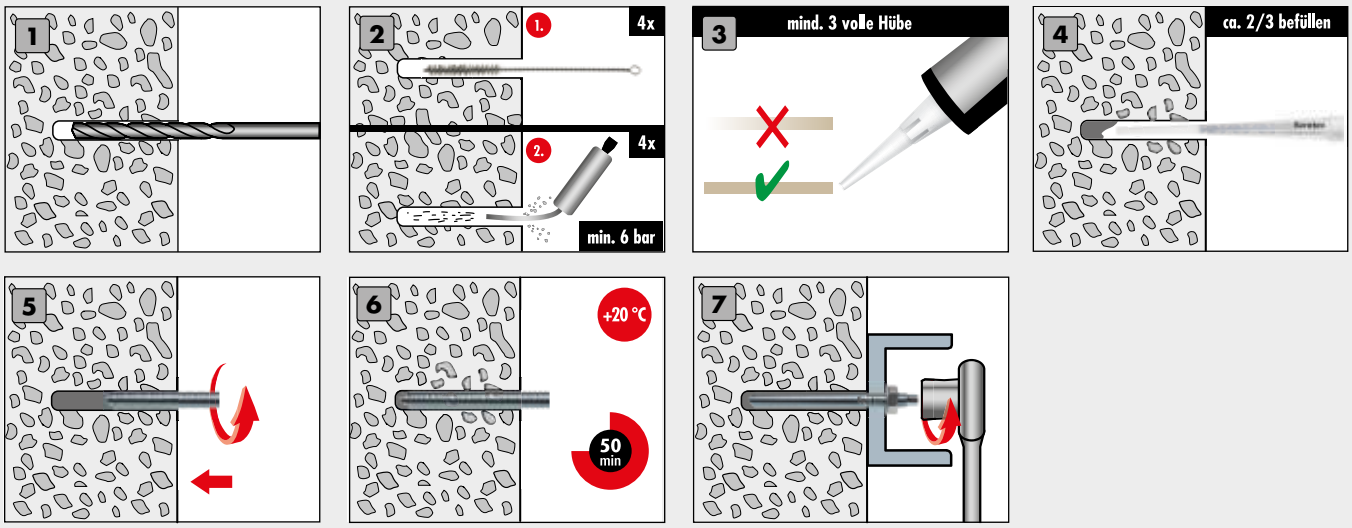
Verarbeitungs- und Aushärtezeiten

Kartuschentemperatur [°C]	Betontemperatur [°C]	Max. Verarbeitungszeit [Minuten]	Min. Aushärtezeit [Minuten]
+5 bis +40	-5 bis -1	90	360
	0 bis +4	45	180
	+5 bis +9	25	120
	+10 bis +14	20	100
	+15 bis +19	15	80
	+20 bis +29	6	45
	+30 bis +34	4	25
	+35 bis +39	2	20

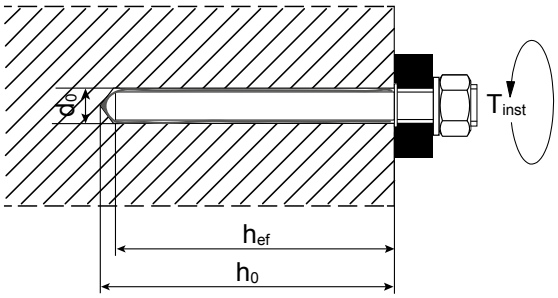


© U. J. Alexander – stock.adobe.com

Verarbeitungsbeispiel Beton



Montagekennwerte in Vollstein



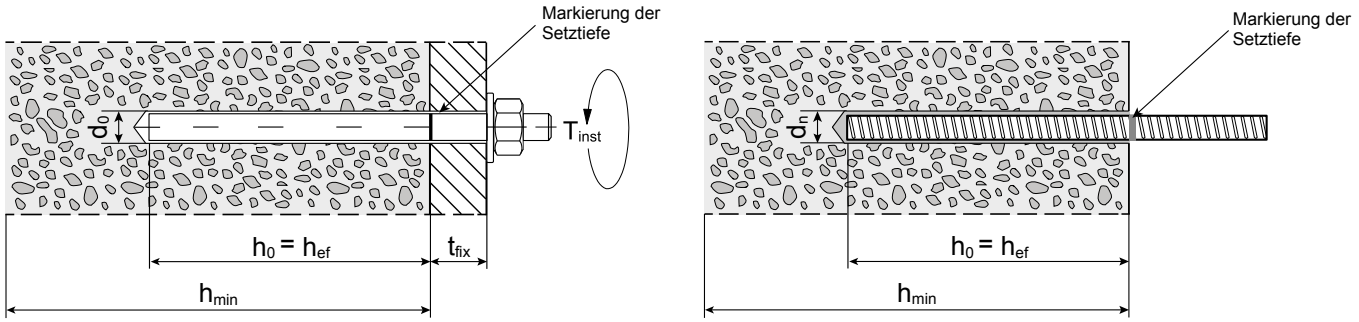
Montagekennwerte für Porenbeton und Vollstein (ohne Siebhülse)

Ankergröße		M8 [mm]	M10 [mm]	M12 [mm]	M16 [mm]
Bohrernenndurchmesser	d_0	10	12	14	18
Bohrlochtiefe	h_0	80	90	100	100
Effektive Verankerungstiefe	$h_{ef} = h_{nom}$	80	90	100	100
Minimale Wanddicke	h_{min}	h_{ef} + 30	h_{ef} + 30	h_{ef} + 30	h_{ef} + 30
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	$d_f \leq$	9	12	14	18
Bürstendurchmesser	d_b	12	14	16	20
Minimaler Bürstendurchmesser	$d_{b,min}$	10,5	12,5	14,5	18,5

Montagekennwerte im Vollstein und Lochstein (mit Siebhülse)

Ankergröße		M8 [mm]	M8/M10 [mm]			M12/M16 [mm]		
Siebhülse		SH 12 x 80	SH 16 x 85	SH 16 x 130	SH 16 x 130/ 330	SH 20 x 85	SH 20 x 130	SH 20 x 200
Bohrernenndurchmesser	d_0	12	16	16	16	20	20	20
Bohrlochtiefe	h_0	85	90	135	135 +t_{fix}	90	135	205
Effektive Verankerungstiefe	$h_{ef} = h_{nom}$	80	85	130	130	85	130	200
Minimale Wanddicke	h_{min}	115	115	175	175	115	175	240
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	$d_f \leq$	9	9 (M8) / 12 (M10)			14 (M12) / 18 (M16)		
Bürstendurchmesser	d_b	14	18	18	18	22	22	22
Minimaler Bürstendurchmesser	$d_{b,min}$	12,5	16,5	16,5	16,5	20,5	20,5	20,5

Montagekennwerte in gerissenem und ungerissenem Beton



Montagekennwerte in gerissenem und ungerissenem Beton ETA

		Gewindestange					
		M8 [mm]	M10 [mm]	M12 [mm]	M16 [mm]	M20 [mm]	M24 [mm]
Durchmesser Gewindestange	$d = d_{nom}$	8	10	12	16	20	24
Bohrernenndurchmesser	d_0	10	12	14	18	24	28
Effektive Verankerungstiefe	$h_{ef,min}$	60	60	70	80	90	96
	$h_{ef,max}$	160	200	240	320	400	480
Durchgangsloch im	Vorsteckmontage d_f	9	12	14	18	22	26
anzuschließenden Bauteil	Durchsteckmontage d_f	12	14	16	20	24	30
Bürstendurchmesser	$d_b \geq$	12	14	16	20	26	30
Anbauteildicke	$T_{fix,min} >$	0	0	0	0	0	0
	$T_{fix,max} <$	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Mindestbauteildicke	h_{min}	$h_{ef} + 30 \geq 100$	$h_{ef} + 30 \geq 100$	$h_{ef} + 30 \geq 100$	$h_{ef} + 2d_0$	$h_{ef} + 2d_0$	$h_{ef} + 2d_0$
Minimaler Achsabstand	s_{min}	40	50	60	80	100	120
Minimaler Randabstand	c_{min}	40	50	60	80	100	120

		Gewindestange					
		M8 [Nm]	M10 [Nm]	M12 [Nm]	M16 [Nm]	M20 [Nm]	M24 [Nm]
Drehmoment	$T_{inst} \leq$	10	20	40	80	120	160

		Betonstahl[1)]						
		Ø-8 [mm]	Ø-10 [mm]	Ø-12 [mm]	Ø-14 [mm]	Ø-16 [mm]	Ø-20 [mm]	Ø-25 [mm]
Durchmesser Betonstahl	$d = d_{nom}$	8	10	12	14	16	20	25
Bohrernenndurchmesser	d_0	12	14	16	18	20	25	32
Effektive Verankerungstiefe	$h_{ef,min}$	60	60	70	75	80	90	100
	$h_{ef,max}$	160	200	240	280	320	400	500
Bürstendurchmesser	$d_b \geq$	14	16	18	20	22	27	34
Mindestbauteildicke	h_{min}	$h_{ef} + 30 \geq 100$	$h_{ef} + 30 \geq 100$	$h_{ef} + 2d_0$	$h_{ef} + 2d_0$	$h_{ef} + 2d_0$	$h_{ef} + 2d_0$	$h_{ef} + 2d_0$
Minimaler Achsabstand	s_{min}	50	55	65	70	80	100	130
Minimaler Randabstand	c_{min}	50	55	65	70	80	100	130

1) Nur zur Verwendung in ungerissenem Beton

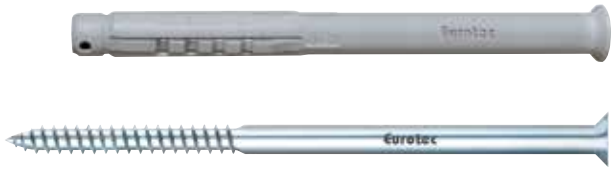
Rahmendübel

Set bestehend aus Dübel und Schraube

ETA-12/0426

ERD SK Rahmendübel

Senkkopf



Vorteile

- Durchsteckmontage
- Sofort belastbar
- Ein vorzeitiges Spreizen des Dübels während der Montage wird durch die Einschlagsperre verhindert

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
200012	10,0 x 80	TX40 •	50
200013	10,0 x 100	TX40 •	50
200014	10,0 x 120	TX40 •	50
200015	10,0 x 140	TX40 •	50
200016	10,0 x 160	TX40 •	50
200017	10,0 x 180	TX40 •	50
200018	10,0 x 200	TX40 •	50
200019	10,0 x 230	TX40 •	25
200020	10,0 x 260	TX40 •	25

ERD ZK Rahmendübel

Zylinderkopf

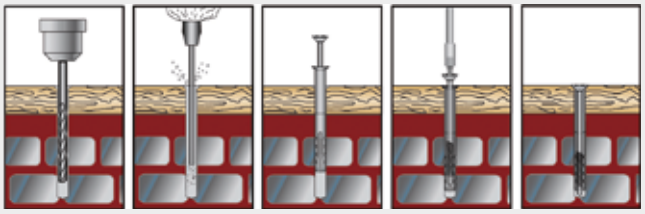


Vorteile

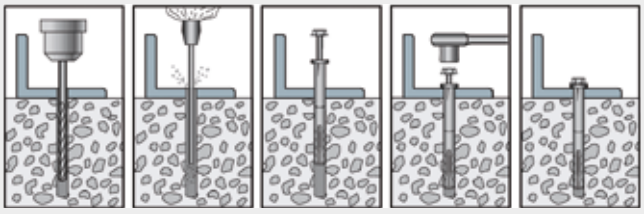
- Durchsteckmontage
- Sofort belastbar
- Ein vorzeitiges Spreizen des Dübels während der Montage wird durch die Einschlagsperre verhindert

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Kopf	VPE
200021	10,0 x 80	SW13	50
200022	10,0 x 100	SW13	50
200023	10,0 x 120	SW13	50
200024	10,0 x 140	SW13	50
200025	10,0 x 160	SW13	50
200026	10,0 x 180	SW13	50

Verarbeitungsbeispiel Mauerwerk

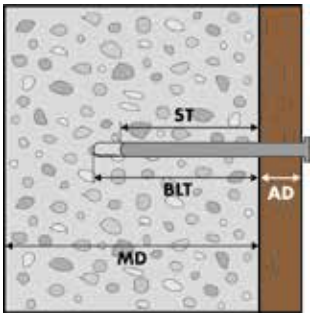


Verarbeitungsbeispiel Beton



Unser Tipp: Bei Loch- und Hohlblocksteinen im Drehgang bohren. Ohne Schlagfunktion! Entfernen Sie das Bohrmehl aus dem Bohrloch!

Technische Informationen



AD = Anbauteildicke

ST = Setztiefe

BLT = Bohrlochtiefe

MD = Mindestdicke Untergrund

ERD Rahmendübel SK

Art.-Nr	Abmessung Dübel [mm]	Antrieb Schraube	Bohr Ø Untergrund [mm]	min. Bohrlochtiefe BLT [mm]	min. Setztiefe Dübel ST [mm]	max. Bohr Ø Anbauteil [mm]	max. Anbauteildicke AD [mm]
200012	Ø 10 x 80	TX40	10	70	60	10,5	20
200013	Ø 10 x 100	TX40	10	70	60	10,5	40
200014	Ø 10 x 120	TX40	10	70	60	10,5	60
200015	Ø 10 x 140	TX40	10	70	60	10,5	80
200016	Ø 10 x 160	TX40	10	70	60	10,5	100
200017	Ø 10 x 180	TX40	10	70	60	10,5	120
200018	Ø 10 x 200	TX40	10	70	60	10,5	140
200019	Ø 10 x 230	TX40	10	70	60	10,5	170
200020	Ø 10 x 260	TX40	10	70	60	10,5	200

ERD Rahmendübel ZK

Art.-Nr	Abmessung Dübel [mm]	Kopf Schraube	Bohr Ø Untergrund [mm]	min. Bohrlochtiefe BLT [mm]	min. Setztiefe Dübel ST [mm]	max. Bohr Ø Anbauteil [mm]	max. Anbauteildicke AD [mm]
200021	Ø 10 x 80	SW13	10	70	60	10,5	20
200022	Ø 10 x 100	SW13	10	70	60	10,5	40
200023	Ø 10 x 120	SW13	10	70	60	10,5	60
200024	Ø 10 x 140	SW13	10	70	60	10,5	80
200025	Ø 10 x 160	SW13	10	70	60	10,5	100
200026	Ø 10 x 180	SW13	10	70	60	10,5	120

Untergrund	Festigkeitsklasse[a)]	char. Tragfähigkeit $N_{Rk,p}$ [kN]	Bohrverfahren[b)]	min. Untergrund MD [mm]	min. Randabstand [mm]	min. Achsabstand [mm]
Beton	C12/15 ≥ C16/20	3,0 4,5	S	100	140 100	110 80
Hochlochziegel DIN 105	HLz 6 - 0,7 HLz 8 - 0,9 HLz 10 - 0,9 HLz 12 - 0,9	0,4 0,4 0,5 0,6	D	100	100	250
Hohlblockstein aus Leichtbeton DIN EN771-3	Hbl 4 -1,2	1,5	D	100	100	250
Kalksandlochstein DIN 106	KSL 8 -1,4 KSL 10 -1,4 KSL 12 - 1,4	1,5 1,5 2,0	D	100	100	250
Kalksandvollstein DIN 106	KS 10 -2,0 KS 20 - 2,0 KS 28 - 2,0	1,2 1,5 2,0	D	100	150	250
Leichtbeton Vollstein DIN 18152	V 4 -1,2 V 6 - 1,2	1,5 2,0	D	100	100	250
Mauerziegel DIN 105	Mz 10 - 1,8 Mz 20 - 1,8	3,0 4,0	S	100	100	250

a) Angabe Festigkeitsklasse Mauerwerksteine. z.B. M: 10 - 1,8 = Mauerziegel mit min. Druckfestigkeit 10 N/m² und min. Rohdichte 1,8 kg/m³
b) S = Schlagbohren, D = Drehbohren

Hartschaumdübel, Gipskartondübel

Hartschaumdübel

Kunststoff



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Für Ø Schraube*	Antrieb	VPE
200060	20 x 50	4,0 - 4,5	TX30 ●	50
200061	30 x 95	8,0 / M8	TX55 + SW17	50
200062	30 x 95	10,0 / M10	SW17	50

*Schraube ist nicht im Lieferumfang enthalten

- Für Verankerungen in Styropor©, Hartschaumplatten und Weichbaustoffen
- Der Dübel verfügt über einen TX-Antrieb/Außensechskantantrieb und wird ohne vorzubohren unkompliziert und zeitsparend eingeschraubt

Gipskartondübel

Inkl. Setzwerkzeug



Art.-Nr.	Für Ø Schraube*	VPE
200056	3,5 - 5,0 mm	100

*Schraube ist nicht im Lieferumfang enthalten



- Für Verankerungen in Rigips-/Gipskartonplatten
- Der Dübel wird mithilfe des mitgelieferten Setzwerkzeuges ohne vorzubohren unkompliziert und zeitsparend direkt in die Rigips-/Gipskartonplatte eingeschraubt
- Geeignet für Holz- oder Spanplattenschrauben mit Ø 3,5 - 5,0 mm

Isolierdübel, Nagel-Dübel, Express-Nagel

Isolierdübel

Zinkdruckguss



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Gewindelänge [mm]	Antrieb	VPE
200036	13 x 65	65	TX30 •	100

Vorteile
- Kein Vorbohren bei weichen Materialien
- Direkte Montage ohne separaten Dübeln
- Inklusive Dichtscheibe
- Wärmebrückenfreie Montage
- Hohe Drehmomentübertragung durch TX-Antrieb

Geeignete Baustoffe
- Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)
- Polystyrolplatten (EPS, XPS)
- Hartschaumplatten
- Styroporplatten

Beschreibung

Der Eurotec Isolierdübel eignet sich für direkte Verankerungen in Styropor, Hartschaumplatten und anderen Weichbaustoffen. Die konische Form des Dübels sorgt dabei dafür, dass das Material im Bereich des Einschraubpunktes verdichtet wird und gewährleistet somit einen sicheren Halt des Dübels.

END Nagel-Dübel

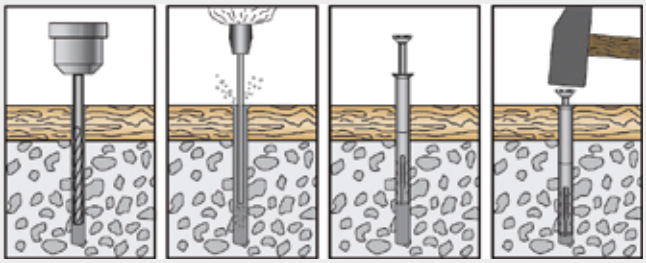
Senkkopf, bestehend aus Dübel und Nagel



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
200004	5,0 x 30	PZ 2	200
200005	5,0 x 40	PZ 2	200
200006	6,0 x 40	PZ 2	200
200007	6,0 x 60	PZ 2	200
200008	6,0 x 80	PZ 2	200
199996	6,0 x 100	PZ 2	200
199997	8,0 x 50	PZ 2	100
200009	8,0 x 60	PZ 2	100
200010	8,0 x 80	PZ 2	100
200011	8,0 x 100	PZ 2	100
199998	8,0 x 120	PZ 2	100
199999	8,0 x 140	PZ 2	100

Vorteile
- Schnelle und wirtschaftliche Montage
- Zeitersparnis durch vormontierten Schraubnagel
- Insbesondere für die Verarbeitung mit Holz und Leichtbauprofilen geeignet
- Lässt sich durch Kreuzschlitz-Antrieb wieder lösen

Verarbeitungsbeispiel



Art.-Nr	Abmessung [mm]	Bohr Ø Untergrund [mm]	min. Bohrlochtiefe BLT [mm]	min. Setztiefe Dübel ST [mm]	max. Bohr Ø Anbauteil [mm]	max. Anbauteildicke AD [mm]
200004	Ø 5 x 30	5	30	20	5	10
200005	Ø 5 x 40	5	30	20	5	20
200006	Ø 6 x 40	6	35	25	6	15
200007	Ø 6 x 60	6	35	25	6	35
200008	Ø 6 x 80	6	35	25	6	55
199996	Ø 6 x 100	6	55	25	6	60
199997	Ø 8 x 50	8	50	40	8	10
200009	Ø 8 x 60	8	50	40	8	20
200010	Ø 8 x 80	8	50	40	8	40
200011	Ø 8 x 100	8	50	40	8	60
199998	Ø 8 x 120	8	50	40	8	80
199999	Ø 8 x 140	8	50	40	8	100

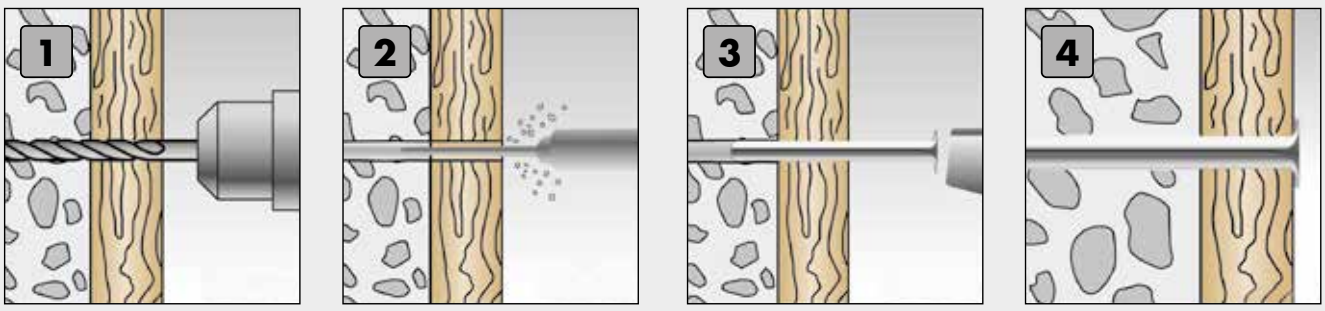
Express-Nagel

Verzinkt



- Der Express-Nagel wird eingesetzt für Leichtbefestigungen in Beton und Mauerwerk, er verspannt sich über die gesamte Länge im Bohrloch. Das Einsatzgebiet ist Beton, Naturstein, dichtes Gefüge, Vollziegel und Kalksand-Vollstein
- Eignet sich ausgezeichnet für die Anbringung von: z. B.: Kanthölzern, Unterkonstruktionen aus Holz und Metall, sowie Metallprofilen
- **Vorteile**
  Die Gleitbeschichtung ermöglicht ein leichtes Einschlagen ins Bohrloch.
  Es werden keine Schrauben oder Dübel benötigt

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Anbauteildicke [mm]	VPE
110143	6,0 x 30	3	200
110144	6,0 x 40	10	200
110145	6,0 x 50	20	200
110146	6,0 x 60	30	200
110147	6,0 x 80	50	200
900089	6,0 x 100	70	200
110148	8,0 x 70	30	100
110149	8,0 x 90	50	100
110150	8,0 x 110	70	100
110151	8,0 x 130	90	100
110152	8,0 x 150	110	100
110153	8,0 x 180	140	100



Dichtdübel, Schlagnieten, Deckennagel, Verglasungsklötze

Dichtdübel

Mit Neopren-Dichtung



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
Edelstahl A2			
200050	6,0 x 30	PZ 2	200
200051	6,0 x 40	PZ 2	200
200052	6,0 x 50	PZ 2	100
200053	6,0 x 60	PZ 2	100
Edelstahl verkupfert			
200040	6,0 x 30	PZ 2	200
200041	6,0 x 40	PZ 2	200
200042	6,0 x 50	PZ 2	100
200043	6,0 x 60	PZ 2	100

- Kunststoffdübel mit Kreuzschlitznagel und Dichtscheibe
- Die vormontierte Dichtscheibe verhindert nach der Montage zuverlässig, dass Feuchtigkeit durch die Bohröffnung in das Bauteil eindringt

Besonders geeignet für

- Verankerungen in Beton, Vollziegel, Kalksandstein und anderen Baustoffen mit hohen Festigkeiten

Technische Daten

Art.-Nr	Ausführung	Dübel	Nagel	Dichtscheibe	Dübel	Nagel	Bohr Ø Untergrund	min. Bohrlochtiefe BLT	min. Setztiefe Dübel ST	max. Bohr Ø Anbauteil	max. Anbauteildicke AD
		Ø [mm]			Länge [mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
200050	Edelstahl A2	6	4	15	30	35	6	35	25	6	5
200051	Edelstahl A2	6	4	15	40	42	6	35	25	6	15
200052	Edelstahl A2	6	4	15	50	52	6	35	25	6	25
200053	Edelstahl A2	6	4	15	60	62	6	35	25	6	35
200040	Edelstahl verkupfert	6	4	15	30	35	6	35	25	6	5
200041	Edelstahl verkupfert	6	4	15	40	42	6	35	25	6	15
200042	Edelstahl verkupfert	6	4	15	50	52	6	35	25	6	25
200043	Edelstahl verkupfert	6	4	15	60	62	6	35	25	6	35

Schlagnieten

Aluminium-Niethülse/Edelstahldorn



Art.-Nr.	Schaft-Ø x Nietlänge [mm]	Bohr-Ø [mm]	max. Anbauteildicke [mm]	VPE
111246	4,8 x 16	5,0	11,0	200
111247	4,8 x 20	5,0	15,0	200
111248	4,8 x 26	5,0	20,0	200
111249	4,8 x 30	5,0	25,0	200
111250	4,8 x 35	5,0	30,0	200
111251	4,8 x 40	5,0	35,0	200
111252	4,8 x 50	5,0	45,0	200

Einschlagbefestigung von

- Alu-, Blech-, Wandanschluß- und Dachrandprofilen
- Kaminabdichtungen, Mauerabdeckungen
- Lichtkuppeln, Dachgullys, Dachausstiegen, Rauchabzügen
- Dachdichtungsbahnen, Flachdachabschlußprofilen
- Auskleidungen und Folienanschlüssen bei Schwimmbecken
- Flanschbefestigungen
- Rahmen, Tür- und Fensterzargen
- Leisten, Isoliermaterial
- Bodenverkleidungen u.v.a.m.

Deckennagel

Verzinkt

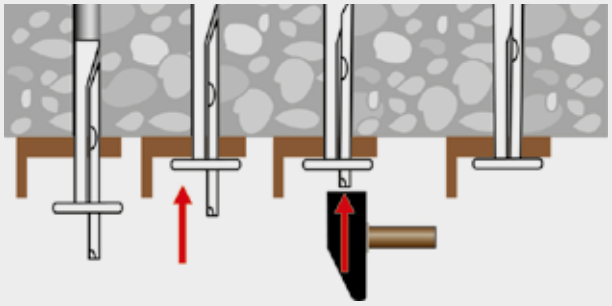


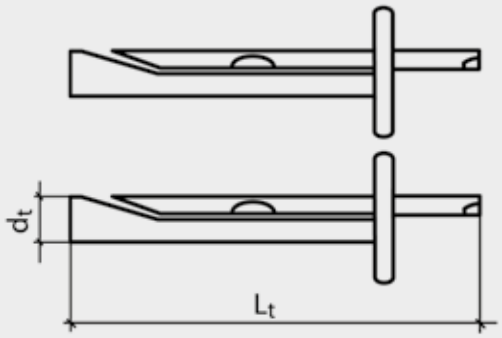
ETA-14/0132

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
110000	6,0 x 40	200
110001	6,0 x 65	200

Verarbeitung

- Vorbohren des Grundmaterials auf die gewünschte Tiefe mit Ø 6 mm, mind. jedoch 40 mm
- Mindestverankerungstiefe im Beton 32 mm
- Deckennagel durch vorgebohrtes Anbauteil stecken
- Keil einschlagen





Verglasungsklötze



Vorteile

- Hohe Tragfähigkeit
- Verträglichkeit mit vielen Randverbunddichtstoffen
- Alterungsbeständigkeit
- Temperaturbeständigkeit

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Farbe	VPE
964588	100 x 22 x 1	Blau	1000
964589	100 x 22 x 2	Weiß	1000
964590	100 x 22 x 3	Anthrazit	1000
964591	100 x 22 x 4	Schwarz	1000
964592	100 x 22 x 5	Braun	1000
964593	100 x 24 x 2	Weiß	1000
964594	100 x 24 x 3	Anthrazit	1000
964595	100 x 24 x 4	Schwarz	1000
964597	100 x 30 x 1	Blau	1000
964598	50 x 22 x 1	Blau	1000
964599	50 x 22 x 2	Weiß	1000
964600	50 x 22 x 3	Anthrazit	1000
964601	50 x 22 x 5	Braun	1000
964602	100 x 30 x 3	Anthrazit	1000
964603	50 x 22 x 4	Schwarz	1000
964605	100 x 30 x 2	Weiß	1000
964606	50 x 15 x 2	Weiß	1000
964607	50 x 15 x 3	Anthrazit	1000
964608	50 x 15 x 4	Schwarz	1000

a) Länge x Breite x Höhe

Fensterrahmenschrauben, Halteteller, Level Max

Beton-Rahmenschraube

Zylinderkopf, Stahl blau verzinkt



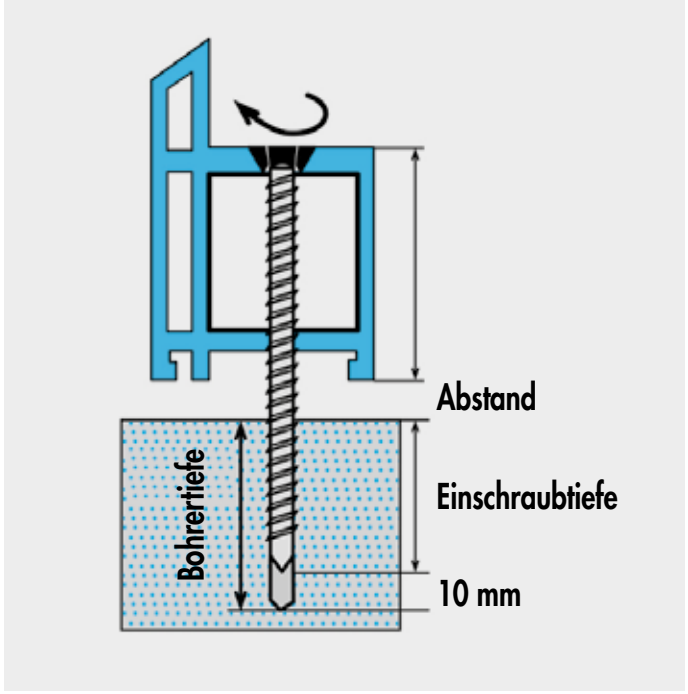
Verarbeitung

- Rahmen mit Ø 6,2 mm vorbohren, Fenster einsetzen und ausrichten
- Verankerungsgrund mit Ø 6,0 mm vorbohren, Beton Rahmenschrauben einschrauben



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Gewinde	Kopf-Ø [mm]	VPE
B110069	7,5 x 42	TX25 ●	VG	7,5	100
B944847	7,5 x 52	TX25 ●	VG	7,5	100
B900905	7,5 x 62	TX25 ●	VG	7,5	100
B110070	7,5 x 72	TX25 ●	VG	7,5	100
B900906	7,5 x 82	TX25 ●	VG	7,5	100
B110071	7,5 x 92	TX25 ●	VG	7,5	100
B900907	7,5 x 102	TX25 ●	VG	7,5	100
B110072	7,5 x 112	TX25 ●	VG	7,5	100
B900725	7,5 x 122	TX25 ●	VG	7,5	100
B110073	7,5 x 132	TX25 ●	VG	7,5	100
B110074	7,5 x 152	TX25 ●	VG	7,5	100
B110075	7,5 x 182	TX25 ●	VG	7,5	100
B110076	7,5 x 212	TX25 ●	VG	7,5	100
B901087	7,5 x 42	TX30 ●	VG	8,5	100
B900023	7,5 x 62	TX30 ●	VG	8,5	100
B900017	7,5 x 72	TX30 ●	VG	8,5	100
B900018	7,5 x 82	TX30 ●	VG	8,5	100
B900019	7,5 x 92	TX30 ●	VG	8,5	100
B900021	7,5 x 102	TX30 ●	VG	8,5	100
B900024	7,5 x 112	TX30 ●	VG	8,5	100
B900020	7,5 x 122	TX30 ●	VG	8,5	100
B900025	7,5 x 132	TX30 ●	VG	8,5	100
B900707	7,5 x 152	TX30 ●	VG	8,5	100
B900383	7,5 x 182	TX30 ●	VG	8,5	100
B901034	7,5 x 212	TX30 ●	DG	8,5	100
B944636	7,5 x 252	TX30 ●	DG	8,5	100
B944637	7,5 x 302	TX30 ●	DG	8,5	100

VG = Vollgewinde, DG = Doppelgewinde



Beton-Rahmenschraube

Senkkopf, Stahl blau verzinkt

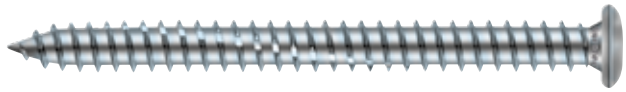


Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Gewinde	Kopf-Ø [mm]	VPE
B110061	7,5 x 42	TX30 •	VG	11	100
B900903	7,5 x 52	TX30 •	VG	11	100
B900620	7,5 x 62	TX30 •	VG	11	100
B110062	7,5 x 72	TX30 •	VG	11	100
B900621	7,5 x 82	TX30 •	VG	11	100
B110063	7,5 x 92	TX30 •	VG	11	100
B900896	7,5 x 102	TX30 •	VG	11	100
B110064	7,5 x 112	TX30 •	VG	11	100
B900724	7,5 x 122	TX30 •	VG	11	100
B110065	7,5 x 132	TX30 •	VG	11	100
B110066	7,5 x 152	TX30 •	VG	11	100
B110067	7,5 x 182	TX30 •	VG	11	100
B110068	7,5 x 212	TX30 •	DG	11	100
B944642	7,5 x 232	TX30 •	DG	11	100
B944638	7,5 x 252	TX30 •	DG	11	100
B944643	7,5 x 272	TX30 •	DG	11	100
B944639	7,5 x 302	TX30 •	DG	11	100
B944641	7,5 x 342	TX30 •	DG	11	100
B944644	7,5 x 372	TX30 •	DG	11	100
B944645	7,5 x 402	TX30 •	DG	11	100

VG = Vollgewinde, DG = Doppelgewinde

Beton-Rahmenschraube

Panhead, Stahl verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
B944661	7,5 x 42	TX30 •	100
B944662	7,5 x 72	TX30 •	100
B944663	7,5 x 82	TX30 •	100
B944664	7,5 x 92	TX30 •	100
B944665	7,5 x 112	TX30 •	100
B944666	7,5 x 132	TX30 •	100
B944667	7,5 x 152	TX30 •	100
B944668	7,5 x 182	TX30 •	100
B944669	7,5 x 212	TX30 •	100

Halteteller

Sendzimirverzinkter Stahl



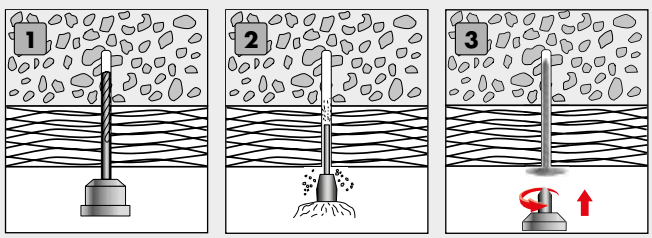
Art.-Nr.	Teller-Ø [mm]	Ø-Loch [mm]	VPE
800308	40	7,35	–*

* Auf Anfrage



- Vielseitig verwendbarer Halteteller zur sicheren und gleichmäßigen Lastverteilung
- Mit unterschiedlichen Schrauben, Nägeln und Dübeln kombinierbar

Montageanleitung Halteteller



Holz-Rahmenschraube

Zylinderkopf, Stahl verzinkt



Vorteile

- Vollständige Dichtung
- Schmiegt sich optimal an
- Vermeidet die Verformung des Rahmens
- Optimale Kraftübertragung
- Einfache und schnelle Demontage
  → Montage ohne Vorbohren
- Dübellose Montage sorgt für geringe Wandbeschädigung und spart Zeit
- Spannungsfreie Fensterrahmenmontage

Anwendung

- Für Fensterrahmen aus Holz geeignet

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
B944652	5,0 x 52	TX15 •	200
B944653	5,0 x 62	TX15 •	200
B944655	5,0 x 72	TX15 •	200
B944656	5,0 x 82	TX15 •	200
B944654	5,0 x 92	TX15 •	200
B944657	5,0 x 102	TX15 •	200
B944658	5,0 x 112	TX15 •	200



Level Max

Aufpumpbares Montage-Luftkissen



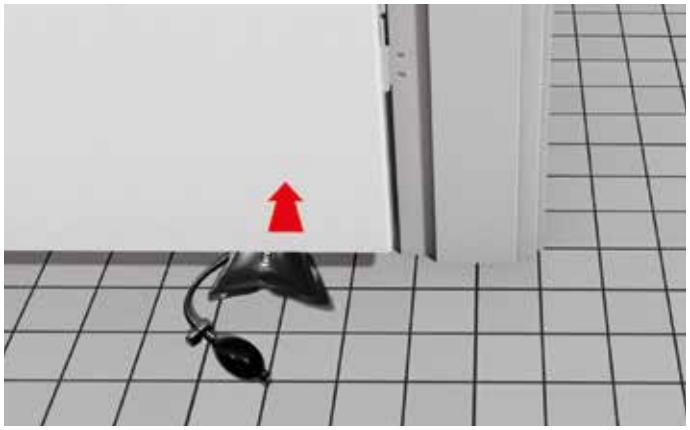
Vorteile und Eigenschaften

- Enorme Zeitersparnis
- Millimetergenaues Ausrichten
- Langlebig und beliebig oft einsetzbar
- Einfache Handhabung
- Einhändige Bedienung möglich
- Hebekraft bis 100 kg

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Gesamtgewicht [g]	VPE
800403	150 x 160	79	4

a) Montagekissen






© Heiko Küverling – stock.adobe.com



Dach und Fassade

BiGHTY Bohrschraube	414 - 416
Sandwichpaneelschraube	417
Dachbauschraube	417
Trompetenkopfschraube	418
Faserzementschraube	419
Spenglerschraube	420
Wandanschlussschiene	420
Color-Fassadenschraube	421
Dachzubehör	422 - 425
EiSYS-Aluminium/- Holz, EiSYS-2	426 - 432
Blue-Power Fassadenbefestigungssystem	434 - 436
CoverFix Fassadenschiene	437
Klimax-Dämmplattenhalter	438
Klimax-Dämmstoffdübel	439
Klimax ECO 1/ECO 2	439

BiGHTY Bohrschraube

Befestigung Stahl an Stahl/Holz an Stahl/Stahl an Holz

ETA-12/0085

Wofür einsetzbar?

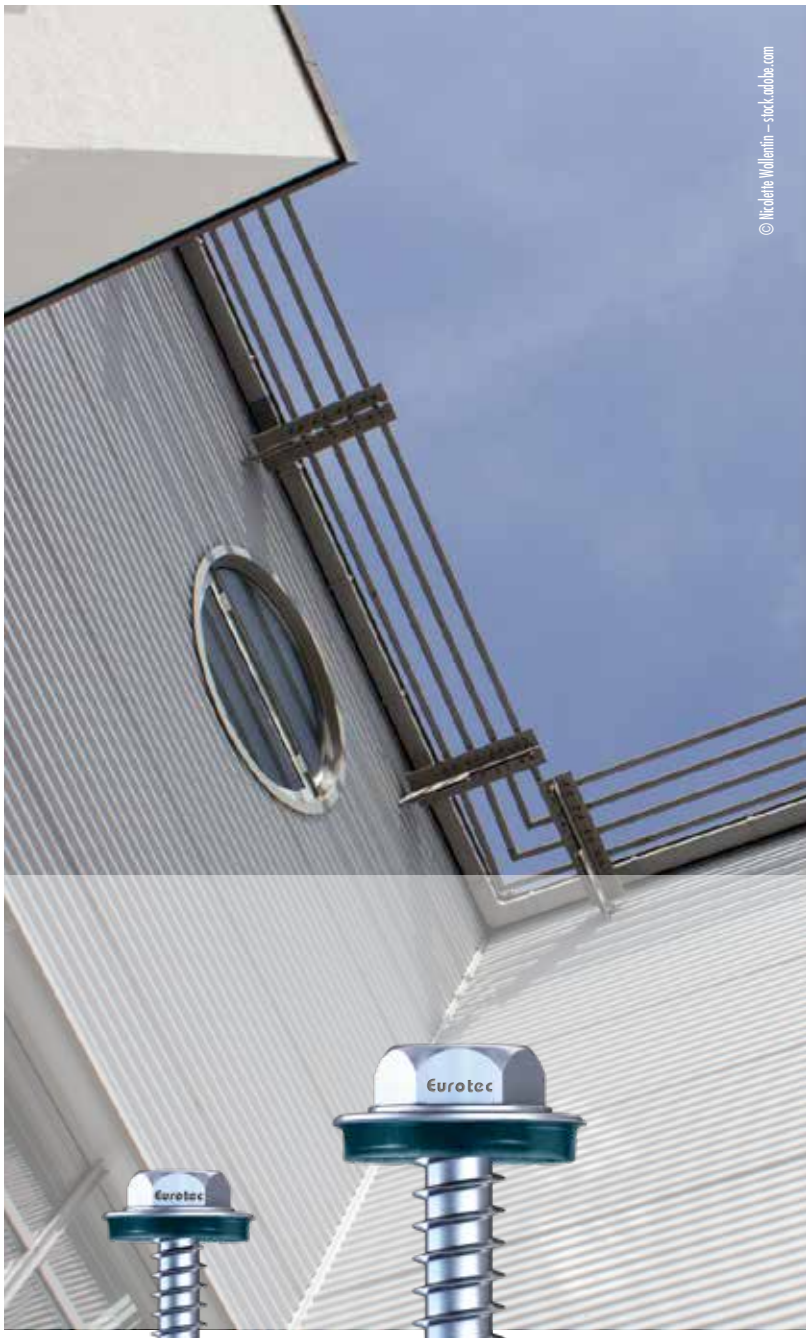
- Befestigung Stahl an Stahl/Holz an Stahl/Stahl an Holz

Eigenschaften

- Bohrt sich ihr Kernloch und das Gegengewinde im Bauteil selbst
- Schnelles Anbohren
- Ein Ankörnen der Bohrstelle ist nicht mehr notwendig
- Hohe Korrosionsbeständigkeit

Vorteile

- Edelstahl A2, hohe Korrosionsbeständigkeit
- Spitze aus Kohlenstoffstahl, hohe Härte und Festigkeit
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088
- Dichtscheibe A2 und EPDM
- Zeitsparende Alternative zu herkömmlichen gewindefurchenden Blechschrauben
- Schraube kann mit einem marktüblichen Schraubenschlüssel oder einer „Nuss“ eingeschraubt werden
- Ein Abwandern der Schraube auf der Bauteiloberfläche wird durch die speziell ausgebildete Bohrspitze verhindert



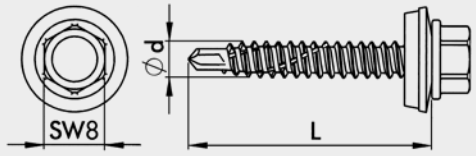
BiGHTY Bohrschraube Bi-Metall

BiGHTY Bohrschraube Edelstahl gehärtet

BiGHTY Bohrschraube

Bi-Metall





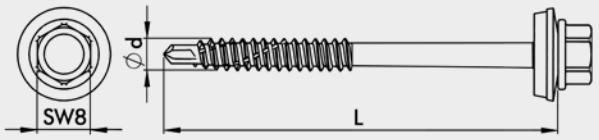
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Schlüsselweite	Ø Dichtscheibe [mm]	H [mm]a)	VPE
Bohrleistung 3 mm					
945884	4,8 x 16	SW8	14	1	500
945885	4,8 x 19	SW8	14	4	500
945886	4,8 x 25	SW8	14	9	500
945887	4,8 x 32	SW8	14	16	500
945888	4,8 x 38	SW8	14	20	200
945847	4,8 x 50	SW8	14	32	200
Bohrleistung 5 mm					
945890	5,5 x 22	SW8	16	3	500
945891	5,5 x 25	SW8	16	7	500
945892	5,5 x 32	SW8	16	14	500
945893	5,5 x 38	SW8	16	20	500
945894	5,5 x 45	SW8	16	27	200
945875	5,5 x 50	SW8	16	32	200
945895	5,5 x 63	SW8	16	45	200
945896	6,3 x 25	SW10	16	7	500
945897	6,3 x 32	SW10	16	14	200
945898	6,3 x 38	SW10	16	20	200
945899	6,3 x 45	SW10	16	27	200
945841	6,3 x 50	SW10	16	32	200
945900	6,3 x 63	SW10	16	45	200
945901	6,3 x 70	SW10	16	52	200
945902	6,3 x 80	SW10	16	62	200
Bohrleistung 12 mm					
945844	5,5 x 38	SW8	16	10	500

a) H= Klemmstärke= Anbauteildicke + Blechdicke t; t_{max} = Bohrleistung

BiGHTY Bohrschraube

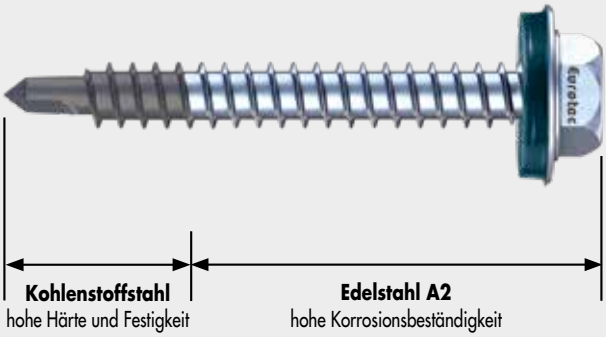
Bi-Metall



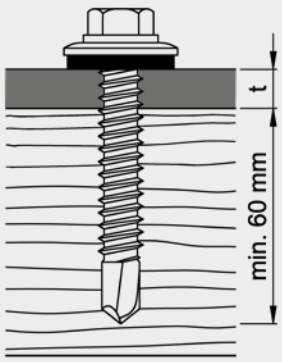


Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Schlüsselweite	Ø Dichtscheibe [mm]	VPE
Bohrleistung 5 mm				
945839	6,5 x 120	SW8	16	200
945915	6,5 x 140	SW8	16	200
945916	6,5 x 160	SW8	16	200
945917	6,5 x 180	SW8	16	200
945918	6,5 x 200	SW8	16	200
945919	6,5 x 220	SW8	16	200

Schematische Darstellung



Anschlussmöglichkeit

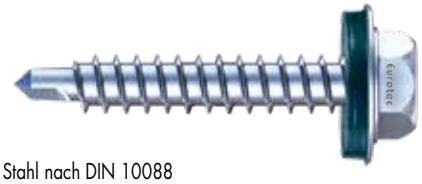


Stahl an Holz/Holz an Holz für BiGHTY Bi-Metall 6,5 x L, Bohrleistung 5 mm

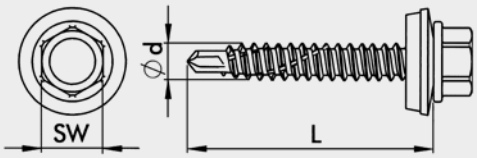
Bitte beachten Sie grundsätzlich die Angaben der ETA-12/0085.

BiGHTY Bohrschraube

Edelstahl gehärtet, sonderbeschichtet

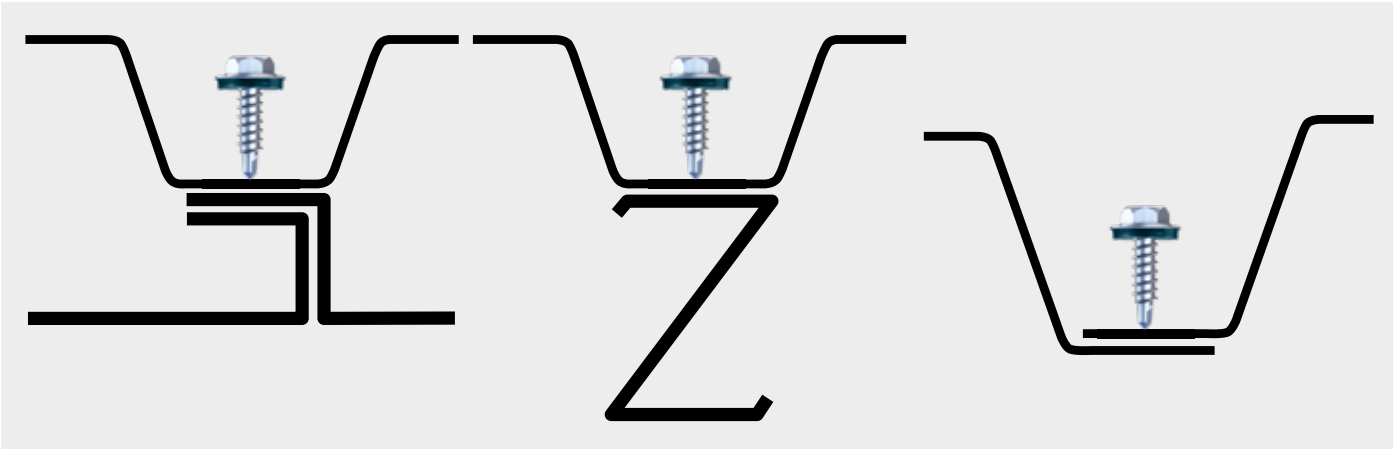


- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088
- Dichtscheibe A2 und EPDM



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Schlüsselweite	Ø Dichtscheibe [mm]	H [mm][a)]	VPE
Bohrleistung 3 mm					
945660	4,8 x 19	SW8	14	4	500
945661	4,8 x 25	SW8	14	10	500
945662	4,8 x 32	SW8	14	17	500
945663	4,8 x 38	SW8	14	23	200
945664	4,8 x 50	SW8	14	35	200
Bohrleistung 5 mm					
945665	5,5 x 19	SW8	16	2	500
945666	5,5 x 25	SW8	16	8	500
945667	5,5 x 32	SW8	16	15	500
945668	5,5 x 38	SW8	16	21	500
945669	5,5 x 50	SW8	16	33	200
945670	5,5 x 60	SW8	16	43	200
945672	6,3 x 25	SW10	16	8	500
945673	6,3 x 32	SW10	16	15	200
945674	6,3 x 38	SW10	16	21	200
945675	6,3 x 50	SW10	16	33	200
945676	6,3 x 60	SW10	16	43	200
Bohrleistung 12 mm					
945671	5,5 x 38	SW8	16	14	500

a) H= Klemmstärke= Anbauteildicke + Blechdicke t; t_{max} = Bohrleistung



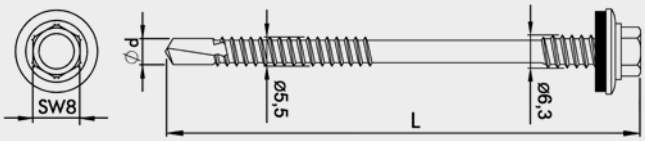
Sandwichpaneelschraube, Dachbauschraube

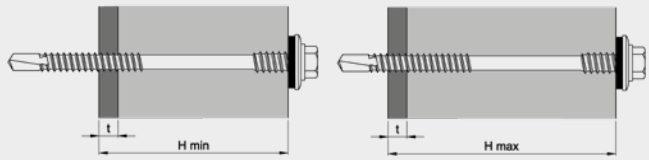
Sandwichpaneelschraube

Bi-Metall



- Sonderbeschichtet
- Dichtscheibe A2 und EPDM
- Zur Befestigung von Stahl an Stahl





Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Schlüsselweite	Ø Dichtscheibe [mm]	H_{min} [mm][b)]	H_{max} [mm][b)]	VPE
Bohrleistung 5 mm						
945903	6,3/5,5 x 155	SW8	16	80	135	200
945904	6,3/5,5 x 175	SW8	16	100	155	200
945846	6,3/5,5 x 200	SW8	16	125	180	200
945905	6,3/5,5 x 235	SW8	16	160	215	200
945906	6,3/5,5 x 250	SW8	16	175	230	200
945907	6,3/5,5 x 275	SW8	16	200	255	200
945908	6,3/5,5 x 300	SW8	16	225	280	200
Bohrleistung 12 mm						
945909	6,3/5,5 x 155	SW8	16	75	130	200
945910	6,3/5,5 x 175	SW8	16	95	150	200
945845	6,3/5,5 x 200	SW8	16	120	175	200
945911	6,3/5,5 x 235	SW8	16	155	210	200
945912	6,3/5,5 x 250	SW8	16	170	225	200
945913	6,3/5,5 x 275	SW8	16	195	250	200
945914	6,3/5,5 x 300	SW8	16	220	275	200

a) Ø Koptgewinde/Ø Treibgewinde x Schraubenlänge
b) H= Klemmstärke= Anbauteildicke + Blechdicke t; t_{max} = Bohrleistung

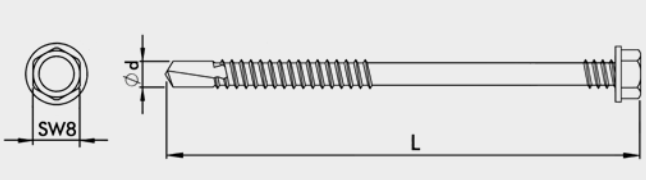
Dachbauschraube

Sonderbeschichtet



- Mit Sechskant, Stützgewinde und Bohrspitze

Einsatzgebiete
Für Flachdachdämmungen (mit Trittsicherung)



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Schlüsselweite	VPE*
900428	4,8 x 80	SW8	500
111377	4,8 x 100	SW8	500
111378	4,8 x 120	SW8	500
111379	4,8 x 140	SW8	500
111380	4,8 x 160	SW8	500
111381	4,8 x 180	SW8	500
111382	4,8 x 200	SW8	500
111383	4,8 x 220	SW8	500
111384	4,8 x 240	SW8	250
111385	4,8 x 260	SW8	250

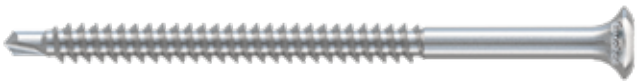
* Teller nicht im Lieferumfang enthalten



Trompetenkopfschraube

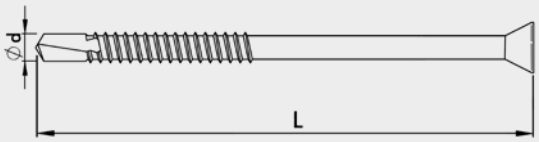
Trompetenkopfschraube

Stahl, sonderbeschichtet

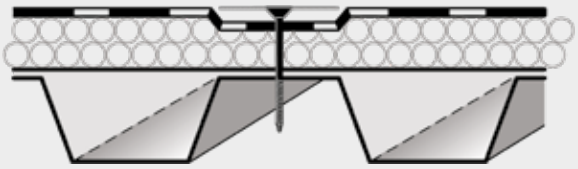


- Mit Trompetenkopf und Bohrspitze

Einsatzgebiete
Für Flachdachdämmungen (ohne Trittsicherung)



Anwendung auf Stahlprofilblech



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE*
111303**	4,8 x 35	TX25 •	1000
111304**	4,8 x 50	TX25 •	1000
111305**	4,8 x 60	TX25 •	1000
111306	4,8 x 70	TX25 •	1000
111307**	4,8 x 80	TX25 •	500
111308**	4,8 x 90	TX25 •	500
111309**	4,8 x 100	TX25 •	500
111310**	4,8 x 110	TX25 •	500
111311**	4,8 x 120	TX25 •	500
111312**	4,8 x 130	TX25 •	500
111313**	4,8 x 140	TX25 •	500
111314**	4,8 x 150	TX25 •	500
111315**	4,8 x 160	TX25 •	500
111316**	4,8 x 170	TX25 •	500
111317**	4,8 x 180	TX25 •	500
111318**	4,8 x 200	TX25 •	500
111319**	4,8 x 220	TX25 •	500
111320**	4,8 x 240	TX25 •	500
111321**	4,8 x 260	TX25 •	500
111322**	4,8 x 280	TX25 •	250
111323**	4,8 x 300	TX25 •	250

* Teller nicht im Lieferumfang enthalten
** Auf Anfrage

Faserzementschrauben

Zur Befestigung von Faserzement-Wellenplatten auf Unterkonstruktionen aus Holz

Faserzementschraube

Stahl, sonderbeschichtet

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
111353	6,5 x 130	SW8	100



Einsatzgebiet

Zur Befestigung und Abdichtung von Faserzement-Wellplatten

- Schnelles Eindrehen durch Sechskantantrieb
- Vormontierte Glockendichtung (EPDM) dichtet den Schraubenkopf nach unten ab

Faserzementschraube A2

Edelstahl A2

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
111356	6,5 x 130	SW8	100



Einsatzgebiet

Zur Befestigung und Abdichtung von Faserzement-Wellplatten

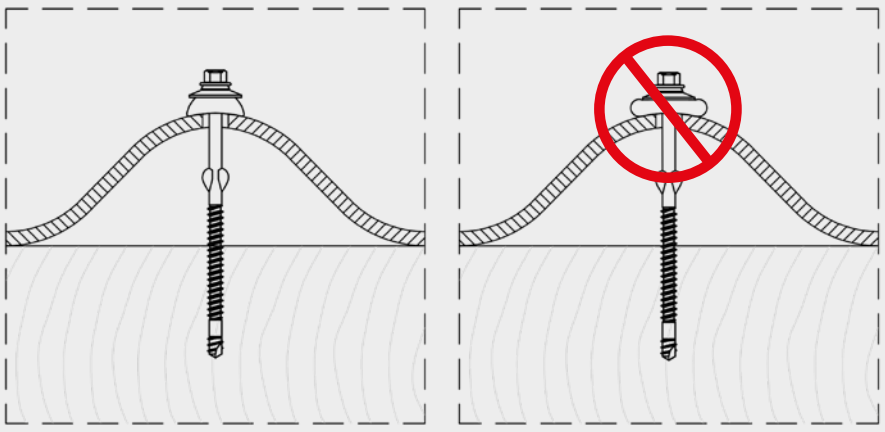
- Schnelles Eindrehen durch Sechskantantrieb
- Vormontierte Glockendichtung (EPDM) dichtet den Schraubenkopf nach unten ab

Edelstahl A2

- Bedingt geeignet für salzhaltige Atmosphären
- Bedingt säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Anwendbar in Nutzungsklasse 1, 2 und 3
- Bedingt geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.

Montagehinweis

Um die Dauerhaftigkeit der Glockendichtung und dadurch die Regensicherheit gewährleisten zu können, darf die Dichtung nicht zu stark an die Wellenplatte gepresst werden.



Spenglerschraube, Wandanschlussschiene

Spenglerschraube

Edelstahl A2, 2-tlg. mit Dichtscheibe



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Ø Dichtscheibe [mm]	Antrieb	VPE
111550	4,5 x 20	15	TX20	200
111551	4,5 x 25	15	TX20	500
111552	4,5 x 35	15	TX20	200
111553	4,5 x 45	15	TX20	200
111557	4,5 x 65	15	TX20	200
111558	4,5 x 80	15	TX20	200
111559	4,5 x 100	15	TX20	200
111560	4,5 x 120	15	TX20	200
111561	4,5 x 150	15	TX20	200

Einsatzgebiete

Innenausbau; z. B. bei (Groß-) Küchen, Kühlanlagen usw.

Wandanschlussschiene

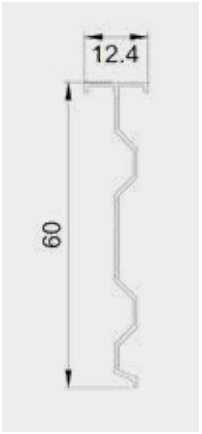


Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Ø Rundloch [mm]	Material	VPE
954197	60 x 12,4 x 3000	8	Aluminium	1

[a)] Höhe x Breite x Länge

Passend dazu:
Eurotec Isolierdübel
Art.-Nr. 200036





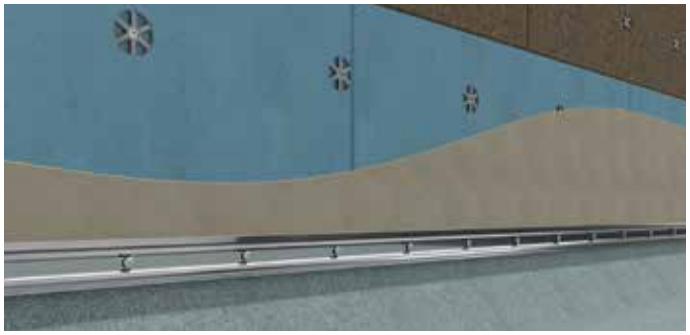
Kombinierbar mit:

- Eurotec Isolierdübel
- Eurotec Spenglerschraube und EMD Multi-Dübel
- Eurotec Dichtdübel

Die Eurotec Wandanschlussschiene (Kappleiste) aus stranggepresstem Aluminium wird für den professionellen Abschluss an Dach und Fassade verwendet. Sie ist die Anschlussschiene zwischen Dachfläche und senkrechtem Bauteil und schützt vor Regenwasser. Die universell einsetzbare Schiene eignet sich für viele Dacheindeckungen und sorgt für einen optisch ansprechenden Abschluss.

Vorteile

- Einfach und schnell montierbar
- Vorgebohrte Befestigungslöcher
- Witterungsbeständig
- Universell einsetzbar
- Kombinierbar mit Eurotec Befestigungsmitteln



Color-Fassadenschraube

Color-Fassadenschraube

NEUE Abmessungen

Edelstahl A2 und A4



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Farbe	Material	Antrieb	VPE
Edelstahl A2					
904670	4,8 x 25	Blank	A2	TX20	250
904671	4,8 x 32	Blank	A2	TX20	250
904672	4,8 x 38	Blank	A2	TX20	250
904675	4,8 x 60	Blank	A2	TX20	250
W904670	4,8 x 25	Weiß/RAL 9010	A2	TX20	250
W904671	4,8 x 32	Weiß/RAL 9010	A2	TX20	250
W904672	4,8 x 38	Weiß/RAL 9010	A2	TX20	250
W904675	4,8 x 60	Weiß/RAL 9010	A2	TX20	250
G904670	4,8 x 25	Anthrazit/RAL 7016	A2	TX20	250
G904671	4,8 x 32	Anthrazit/RAL 7016	A2	TX20	250
G904672	4,8 x 38	Anthrazit/RAL 7016	A2	TX20	250
G904675	4,8 x 60	Anthrazit/RAL 7016	A2	TX20	250
Edelstahl A4					
900437*	5,3 x 25	Blank	A4	TX20	100
900429	5,3 x 35	Blank	A4	TX20	100
900442	5,3 x 45	Blank	A4	TX20	100
900447	5,3 x 55	Blank	A4	TX20	100
900452	5,3 x 65	Blank	A4	TX20	100
900439*	5,3 x 25	Weiß/RAL 9010	A4	TX20	100
900431	5,3 x 35	Weiß/RAL 9010	A4	TX20	100
900444	5,3 x 45	Weiß/RAL 9010	A4	TX20	100
900449	5,3 x 55	Weiß/RAL 9010	A4	TX20	100
900454	5,3 x 65	Weiß/RAL 9010	A4	TX20	100
900441*	5,3 x 25	Anthrazit/RAL 7016	A4	TX20	100
900432	5,3 x 35	Anthrazit/RAL 7016	A4	TX20	100
900446	5,3 x 45	Anthrazit/RAL 7016	A4	TX20	100
900451	5,3 x 55	Anthrazit/RAL 7016	A4	TX20	100
900456	5,3 x 65	Anthrazit/RAL 7016	A4	TX20	100

* Schrauben nicht nach ETA-11/0024 geregelt.

Auf Anfrage können die Schraubenköpfe in RAL-Farben eingefärbt werden.



Dachzubehör

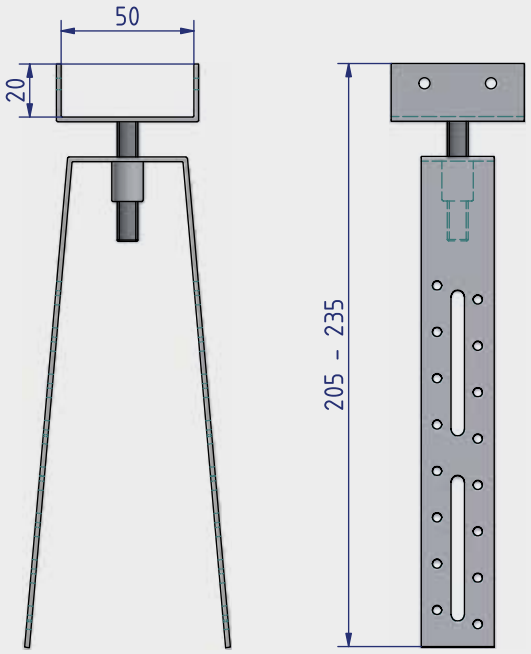
Firstlattenhalter 50

Verzinkter Stahl



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Abmessung Lattenaufnahme [mm]	VPE
954205	205 – 235	50	100

Technische Zeichnung



Anwendungsbereich

- Als Stützelement für die Firstlatte mit verstellbarer Höhe (205 - 235 mm) des Firstlattenhalters
- Als Befestigungselement bei Installation der Firstlatte bei schrägen, gelüfteten Dächern

Vorteile

- Zügige Installation der Firstlatte
- Schnelle, problemlose und leichte Montage
- Individuelle Höhenanpassung
- Zeichnet sich durch große Beständigkeit aus

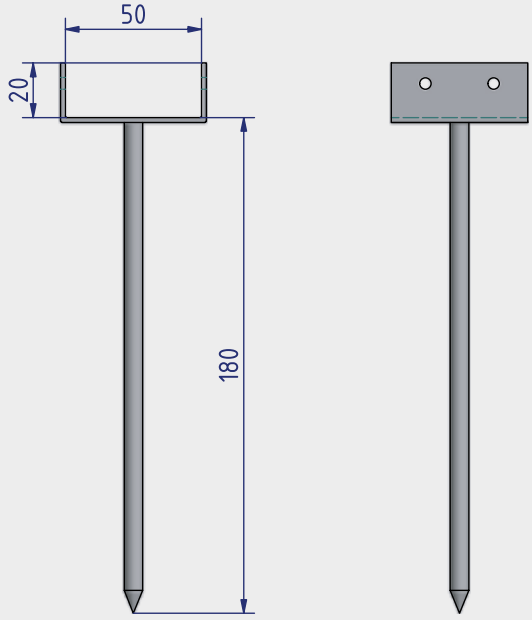
Firstschraube

Verzinkter Stahl, justierbar



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Abmessung Lattenaufnahme [mm]	Antrieb	VPE
954206	7 x 180	50	TX40 ●	100

Technische Zeichnung



Anwendungsbereich

- Befestigungselement für Firstlatten in belüfteten Schrägdächern

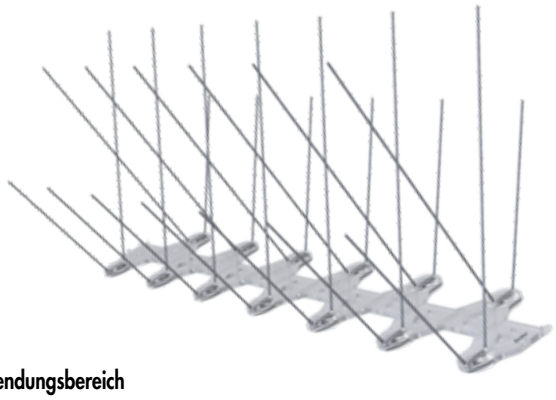
Vorteile

- Zügige Installation der Firstlatte
- Schnelle, problemlose und leichte Montage
- Hohe Alterungsbeständigkeit
- Sorgt für die richtige Positionierung der Leiste
- Ermöglicht eine schnelle und zuverlässige Verlegung der Firstziegel auf der Firstleiste
- Die Schraube ermöglicht eine schnelle und präzise Montage

Taubenspikes

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
954207	110 x 335 x 60	Polycarbonat, verzinkter Stahl	15

a) Höhe x Länge x Breite



Anwendungsbereich
- Gewährleistet den Schutz der Dächer, der Fensterbretter und anderer Flächen der Häuser sowie der Fassaden vor Vögeln

Vorteile
- Schnelle und leichte Montage
- Verbindung mehrerer Module
- Beständig gegen UV-Strahlungen

Dach-Entlüftungsschlauch

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Länge [cm]	Material	VPE
954208	Ø 110/70	60	Polymer	10
954209	Ø 150/150	105	Polymer	6



Anwendungsbereich
- Der Entlüftungsschlauch wird in Schrägdächern zur Verbindung der Dachluken mit dem Dachboden eingesetzt

Vorteile / Eigenschaften
- Schnelle und leichte Montage
- Beständig gegen UV-Strahlungen
- Große Lüftungsfläche
- Gewährleistet einen effektiven Feuchtigkeitstransport aus dem Dachgeschoss
- Eine ordnungsgemäße Belüftung von Dachböden, Küchen und Badezimmern
- Die flexible Struktur ermöglicht es, den Winkel des Kanals einzustellen und die Rohrreduzierung zu installieren

Fallrohrschlauch

Art.-Nr.	Abmessung [m]*	VPE
954196	Ø 0,13 / 0,20 x 100	1

* Fallrohrschlauch / Rolle x Länge



Anwendung
- Dient als Fallrohrersatz zum Ableiten von Regenwasser
- Die Befestigung erfolgt mit Hilfe von Klebeband oder Kabelbinder

Vorteile
- Leitet Regenwasser kontrolliert und sicher ab
- Schnelle und einfache Befestigung und Entfernung
- Optimale Zwischenlösung für anstehende Bauarbeiten
- Keine Fassadenverschmutzungen und -beschädigungen



Firstendscheibe

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Farbe	Material	VPE
954210	50 x 120	Rot	Polymer	25
954211	50 x 120	Schwarz	Polymer	25

a) Länge x Breite





Anwendungsbereich
- Zum Schließen des Dachfirstes
- Universelle Formen ermöglichen die Anwendung mit den meisten auf dem Markt erhältlichen Dachziegeln

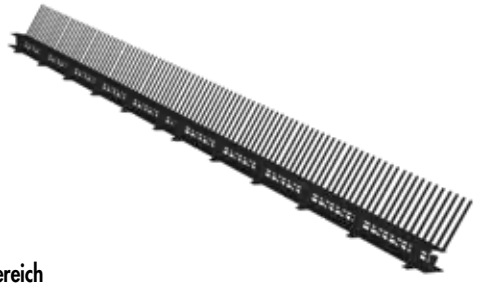
Vorteile
- Schnelle und leichte Montage
- Witterungsbeständig
- Gute Festigkeit
- Sie sorgt für eine gute Luftzirkulation im Firstbereich und verhindert das Eindringen von Blättern und Insekten

Traufenlüftungselement

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Material	VPE
954212	85 x 1000	Polymer	50

a) Höhe x Länge

Schwarz



Anwendungsbereich
- Zum Schutz der Traufe vor Vögeln, Nagetieren und großen Insekten
- Sorgt für eine gute Belüftung und Luftzirkulation im Traufbereich, indem das Eindringen von windgetriebenen Blättern verhindert wird

Vorteile
- Schnelle und leichte Montage
- Witterungsbeständig
- Gute Festigkeit
- Ermöglicht eine schnellere und einfachere Montage der Rinnenhaken
- Ein zusätzlicher Lüftungsrost ersetzt die Trauflatte

Rollfirst

Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Farbe	Material	VPE
954221	5000 x 320	Schwarz (RAL 9005)	PP-Vlies	1
954222	5000 x 320	Rot (RAL 8004)	PP-Vlies	1

a) Länge x Breite



Der Rollfirst ist aus hochwertigem diffusionsfähigen PP Vlies (150 g) und plissiertem Aluminiumblech hergestellt. Dank des Vlieses ermöglicht das Band die Belüftung zwischen Trauf und First. Es besteht kein Risiko, dass Wasser oder Kleintiere unter die Dachkonstruktion gelangen.

Vorteile
- Elastischer und resistenter Kleber
- Gute Belüftung zwischen Traufe und First
- Witterungsbeständigkeit

Vogelschutzgitter/Lüftungsprofil



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Farbe	Material	VPE
954214	5000 x 100	Weiß	Polymer	24
954216	5000 x 80	Schwarz	Polymer	24
954217	5000 x 100	Schwarz	Polymer	24
954218	5000 x 150	Schwarz	Polymer	24

a) Länge x Breite

Anwendung

- Zur Sicherung der Lüftungsöffnungen an Gebäudefassaden und im Traufbereich bei gelüfteten Dächern vor Vögeln, Nagetieren und Insekten
- Gewährt den Schutz vor Blättern und anderen Verschmutzungen
- Gewährleistet ordentliche Lüftung und Luftzirkulation im Fassaden- und Dachbereich

Vorteile

- Gewährleistet eine Lösung für den Schutz vor Blättern und anderen Verschmutzungen
- Beständig gegen UV-Strahlungen
- Eignet sich für alle Dachtypen

Wand- und Kaminanschluss



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Farbe	Material	VPE
954219	5000 x 300	Schwarz (RAL 9005)	Aluminium	1
954220	5000 x 300	Rot (RAL 8004)	Aluminium	1

a) Länge x Breite

Der selbstklebende Wand- und Kaminanschluss sorgt für einen einfachen und sicheren Dachanschluss. Das bleifreie Band ist aus einem strukturierten Aluminiumblech gefertigt und mit Polyester-Farbe gefärbt. Das Produkt kann nicht nur zur Dichtung zwischen Wand oder Kamin und Dachfläche verwendet werden, sondern auch zur Abdichtung um Schornsteine, Außenwände und Dachfenster. Das mit Polyesterfarbe gefärbte Universalprodukt ist in zwei Farben erhältlich: Ziegelrot und Schwarz.

Vorteile

- Selbstklebendes Wandanschlussband
- Optimal formbar und leichte Montage
- Wetterbeständigkeit, Farbstabilität und UV-Beständigkeit

Uni-Tape



Art.-Nr.	Abmessung [mm][a)]	Farbe	VPE
954202	60 x 25000	Schwarz	10

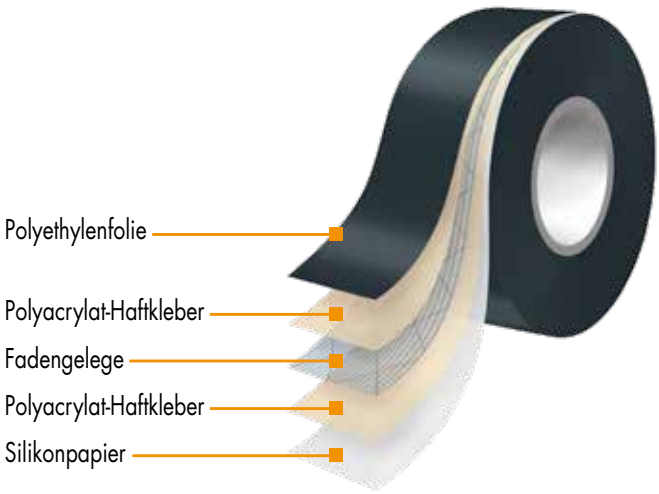
a) Breite x Länge

Vorteile

- Dehnfähig
- Sehr schmiegsam
- Sehr gute Alterungsbeständigkeit
- Dauerhaft feuchtigkeitsresistent (GPM 812)
- Die Verstärkung beugt einer Überdehnung vor

Beschreibung

Das Eurotec Uni-Tape ist ein Polyethylen-Klebeband mit einem extrem klebstarken und feuchtigkeitsresistenten Polyacrylat-Haftkleber von sehr guter Alterungsbeständigkeit. Es wird zum luftdichten Verkleben und Abdichten von Durchdringungen und Überlappungen von Luftdichtheitsschichten und Dampfbremsfolien im Innenbereich gemäß DIN 4108-7 eingesetzt. Des Weiteren wird das Uni-Tape zur Verklebung von PP-Vliesen, Alu-Bahnen, MDF- und harten Holzwerkstoffplatten sowie Kunststoffen verwendet.



EiSYS

Fassaden-/Verstellschraube

ETA CE Beantragt

Wofür einsetzbar?

- Für den Einsatz bei vorgehängten Fassaden
- Bei hinterlüfteten Fassaden wenn die Außenwand mit Holzschalung, Faserzementplatten oder sonstigen Fassadenelementen gestalten wird

Eigenschaften

- Diese Schraube wird mit einem Dübel in der Hauswand befestigt
- Durch die frei drehende Gewindehülse am Kopf der Schraube kann die Unterkonstruktion der Fassade parallel zur Hauswand gerichtet werden

Vorteile

- Kostenersparnis und verkürzte Montagezeiten
- Auch bei größeren Abständen zur Hauswand können über die Fachwerkverschraubung hohe Lasten abgetragen werden
- Die Gestaltungsfreiheit der Fassade bleibt unbeeinträchtigt

Für weitere Informationen
schauen Sie sich bitte unsere Fassaden-Broschüre an
www.eurotec.team/kataloge





EiSYS-Aluminium

EiSYS Dübel



EiSYS-Aluminium
Fassadenprofil

EiSYS-Aluminium

Fassaden-/Verstellschraube für Aluminium, Edelstahl A4 gehärtet



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	für Dämmstoffdicken bis [mm]	VPE
946213	7,0 x 165	40	50
946214	7,0 x 185	60	50
946215	7,0 x 205	80	50
946216	7,0 x 225	100	50
946217	7,0 x 245	120	50
946218	7,0 x 265	140	50
946219	7,0 x 285	160	50
946220	7,0 x 305	180	50
946221	7,0 x 325	200	50
946222	7,0 x 345	220	50
946223	7,0 x 365	240	50
946224	7,0 x 385	260	50
946225	7,0 x 405	280	50
946226	7,0 x 425	300	25

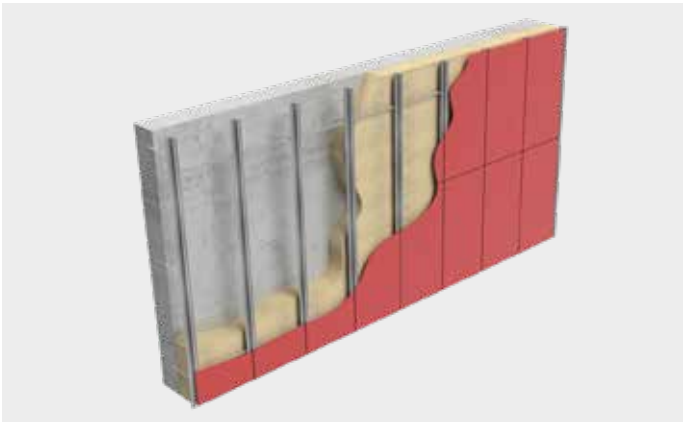
Hinweis: Tabelle zur Schraubenwahl der EiSYS-Aluminium mit dem Fassadenprofil 102 x 50 x 2 mm

EiSYS Dübel

EiSYS-Aluminium und - Holz



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
945405	10,0 x 80	50



EiSYS-Aluminium

Bohrschraube, Mutter, Unterlegscheibe, Keilscheibe

Auf Anfrage



EiSYS-Aluminium Fassadenprofil



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
Auf Anfrage	50 x 102 x 3000	1

EiSYS-Aluminium L-Profil



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
Auf Anfrage	35 x 35 x 2 x 6000	1

EiSYS-Aluminium Eindrehwerkzeug



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945416*	10 x 80	Innensechskant - SW5,4 Außensechskant - SW10	1

* Auslaufartikel

EiSYS-Holz

Fassaden-/Verstellschraube für Holz, Edelstahl A4

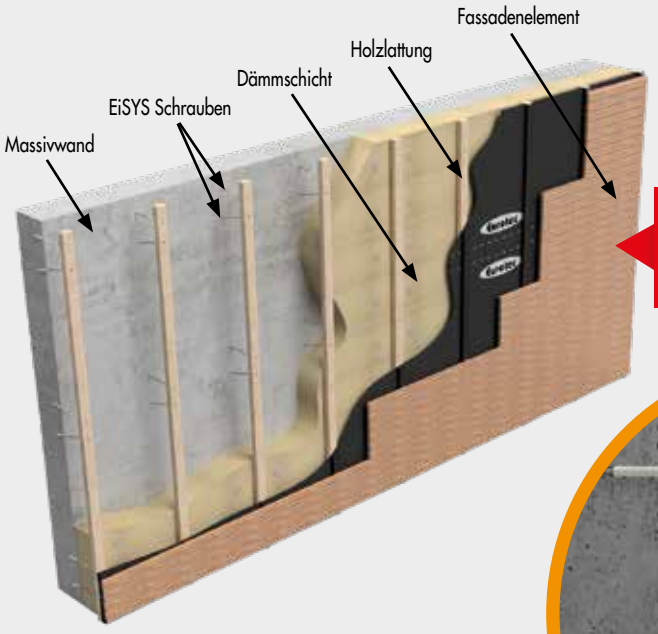


Art.-Nr.	Abmessung [mm]	für Dämmstoffdicken bis [mm]	VPE
946080	7,0 x 198	60	50
946081	7,0 x 218	80	50
946082	7,0 x 238	100	50
946083	7,0 x 258	120	50
946084	7,0 x 278	140	50
946085	7,0 x 298	160	50
946086	7,0 x 318	180	50
946087	7,0 x 338	200	50
946088	7,0 x 358	220	50
946089	7,0 x 378	240	50
946090	7,0 x 398	260	50
946091	7,0 x 418	280	50
946092	7,0 x 438	300	50

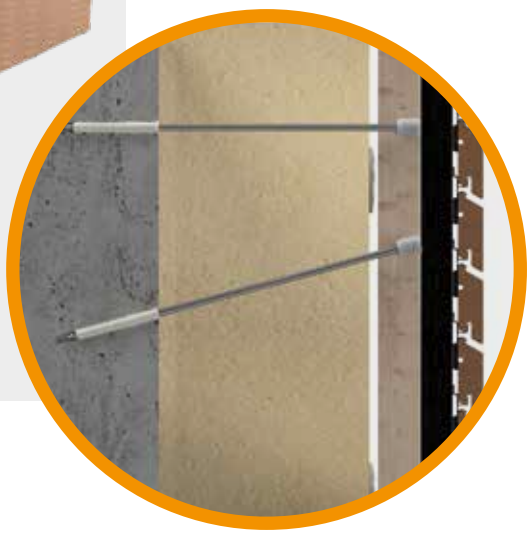
EiSYS-Holz Eindrehwerkzeug



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
946096	70 x 14	SW12 / TX30	1

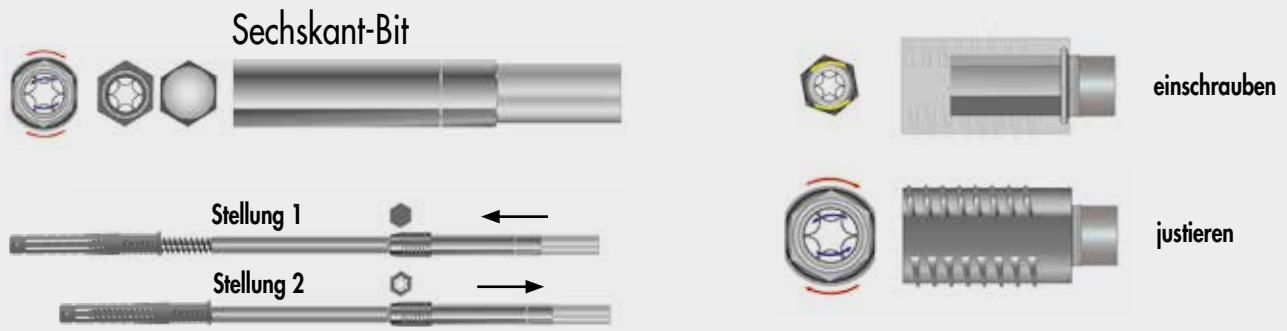


Anwendungsbeispiel:
Durch die V-förmige Anordnung des EiSYS Schraubenpaares wird eine optimale Stabilität und Belastbarkeit der Fassadenkonstruktion erreicht.



EiSYS-Holz Fassaden-/Verstellschraube für Holz

Diese Schraube wird in der Fassadenbefestigung eingesetzt.
Dämmmaterial-Stärken von 60 mm bis 300 mm können problemlos mit der EiSYS-Holz Schraube von Eurotec verarbeitet werden.

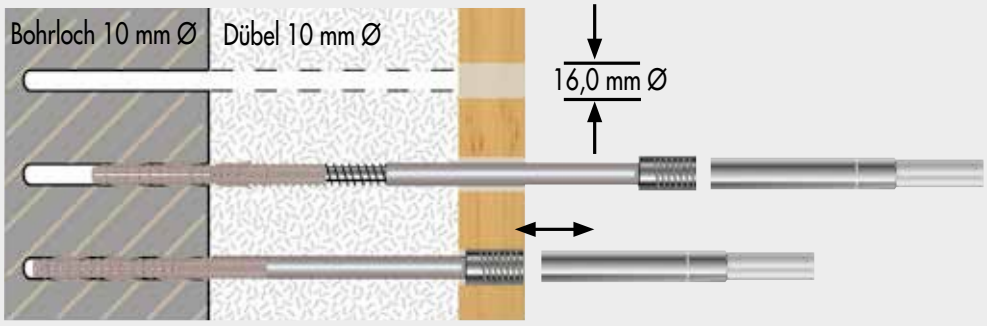


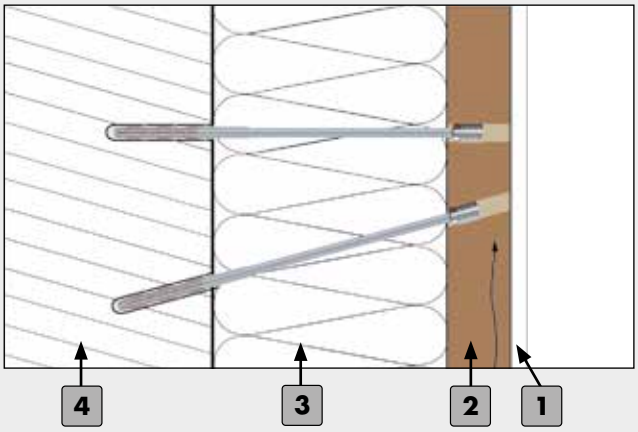
Die EiSYS-Holz Schraube ist mit einer freidrehenden Justierhülse/Verstellkopf ausgestattet, die eine Distanzregulierung zwischen Mauerwerk und Unterkonstruktion ermöglicht. Als Zubehör wird ein Sechskant-Bit mitgeliefert. Dieses wird sowohl zum Einschrauben der Schraube in den Untergrund, als auch zum Justieren der Unterkonstruktion durch den Verstellkopf genutzt.



So wird es gemacht!

Das Prinzip der Anwendung ist so genial wie einfach. Nachdem die Dämmung auf der Außenwand angebracht ist, bohrt man die Konterlatte systemgerecht auf Ø 16 mm vor. Danach wird durch diese Bohrung hindurch mit Ø 10 mm durch die Dämmung hindurch in den Untergrund gebohrt, um das Bohrloch für den Dübel herzustellen. Der Dübel wird auf die Verstellschraube aufgesteckt und beides zusammen durch die Konterlatte und die Dämmung in das gefertigte Bohrloch gesteckt. Die EiSYS-Holz Fassaden-/Verstellschraube wird mit dem Sechskant-Bit in Stellung 1 komplett eingeschraubt, bis auch der Verstellkopf in der Konterlatte sitzt. Nun einfach mit dem Sechskant-Bit auf Stellung 2 herausziehen und den Abstand zwischen Mauerwerk und Konterlatte justieren.





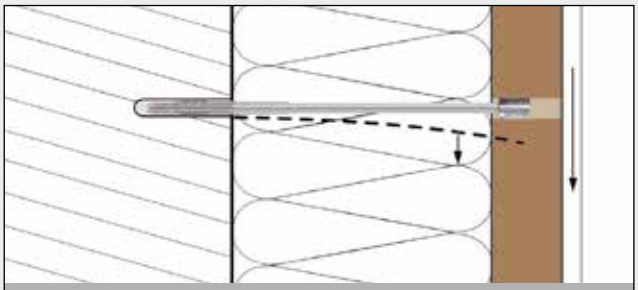
Beispiel einer hinterlüfteten Fassade (Systemskizze EiSYS-Holz)

1 Fassadenelement

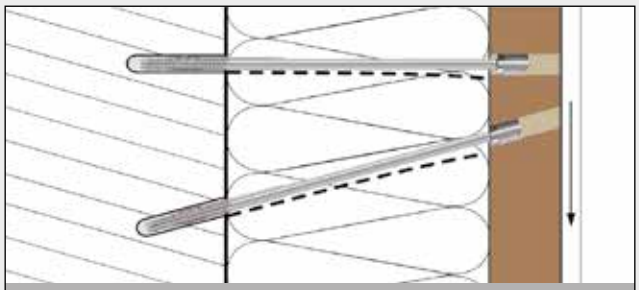
2 Holzlattung (mind. 40 x 60 mm²)

3 Dämmschicht

4 Mauerwerk (Einbindetiefe EiSYS = 90 mm)

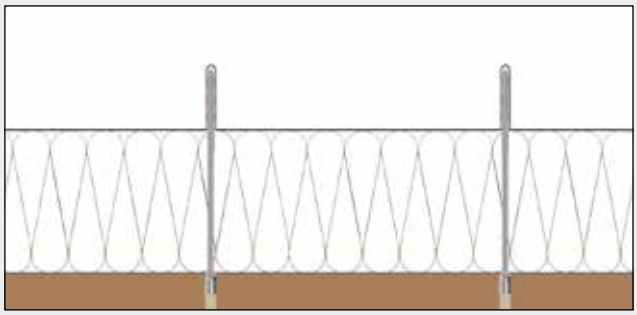


Einzelne Schraube lässt sich relativ leicht unter Belastung (F) biegen



V-förmiges Schraubenpaar kann höhere Lasten aufnehmen

Um dem System EiSYS-Holz eine höhere Steifigkeit zu geben, werden die Verstellschrauben paarweise und V-förmig angebracht.
Es entsteht eine Fachwerkverschraubung. Das Fachwerkprinzip besteht darin, aus mehreren, relativ leicht zu biegenden,
senkrecht zur Wand eingebrachten Schrauben, viele biegesteife Dreiecke zu machen (s. Bild).
Diese weisen bei gleicher Belastung eine viel geringere Durchbiegung, als die nur senkrecht zur Wand eingeschraubten Schrauben auf.



Beispiel einer abgehängten Decke

Die Verstellfunktion der EiSYS-Holz kann natürlich auch in anderen Anwendungen genutzt werden, wie z. B. bei der Deckenabhängung.

EiSYS-2

Fassaden-/Verstellschraube



Anwendungsbeispiel:
Durch die V-förmige Anordnung des EiSYS-2 Schraubenpaares wird eine optimale Stabilität und Belastbarkeit der Fassadenkonstruktion erreicht.

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	für Dämmstoffdicken bis [mm]	VPE
945935	7,2 x 198	60	50
945925	7,2 x 218	80	50
945926	7,2 x 238	100	50
945927	7,2 x 258	120	50
945928	7,2 x 278	140	50
945929	7,2 x 298	160	50
945474	7,2 x 318	180	50
945930	7,2 x 338	200	50
945931	7,2 x 358	220	50
945932	7,2 x 378	240	50
945933	7,2 x 398	260	50
945934	7,2 x 418	280	50

a) und für Konterlattendicke 40mm

Dübel

Für EiSYS- 2 Schrauben



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Typ	VPE
945404	10,0 x 130	B 10 H	200

Handjustierwerkzeug

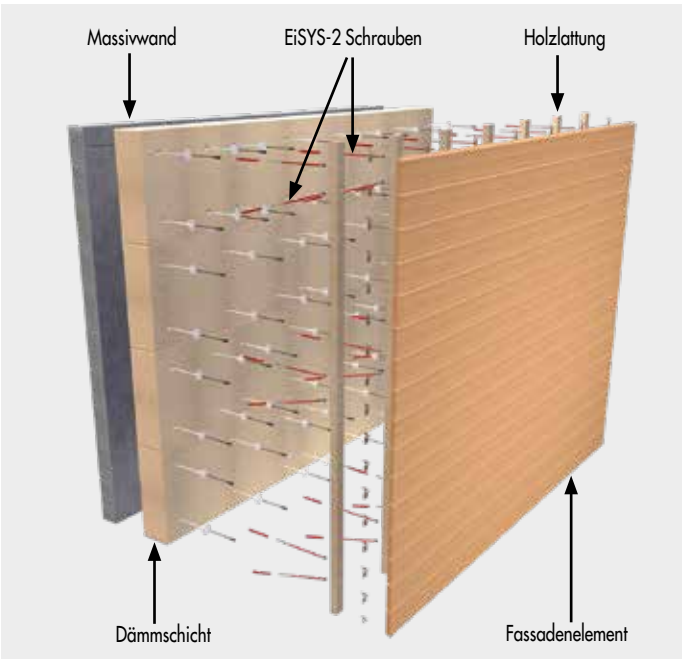


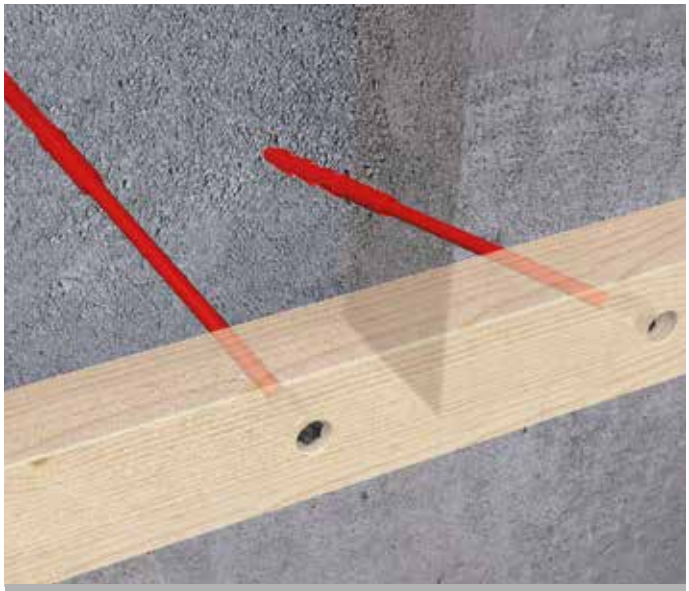
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
111828	10,0 x 150/115	1

Eindrehwerkzeug



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945936	10,0 x 50	TX30 •	1





EiSYS-2 zur Befestigung einer horizontalen Holz-Unterkonstruktion, durch Dämmstoff in eine Betonaußenwand.

Mengenermittlung EiSYS-2 - Anzahl Schraubenpaare je m² - Konterlatte 40 x 60 mm²
EiSYS-2 Schrauben werden grundsätzlich paarweise gesetzt. Siehe Systemskizze.

Winddruck k= 0,30 kN/m²							
Dämmstoffdicke [mm]	EiSYS-2 Schraube	Eigengewicht der Fassade					
		5 kg/m2	10 kg/m2	15 kg/m2	20 kg/m2	25 kg/m2	30 kg/m2
80	7,2 x 218	0,45	0,8	1,26	1,67	2,08	2,48
100	7,2 x 238	0,54	1,04	1,54	2,04	2,54	3,04
120	7,2 x 258	0,64	1,23	1,82	2,42	3,01	3,60
140	7,2 x 278	0,73	1,42	2,10	2,79	3,48	4,16
160	7,2 x 298	0,82	1,60	2,38	3,16	3,94	4,72
180	7,2 x 318	0,92	1,79	2,66	3,54	4,41	5,28
200	7,2 x 338	1,01	1,98	2,94	3,91	4,88	5,84
220	7,2 x 358	1,11	2,17	3,23	4,29	5,35	6,41
Winddruck k= 0,60 kN/m²							
80	7,2 x 218	0,75	0,90	1,31	1,72	2,12	2,53
100	7,2 x 238	0,75	1,09	1,59	2,09	2,59	3,09
120	7,2 x 258	0,75	1,28	1,87	2,46	3,06	3,65
140	7,2 x 278	0,78	1,46	2,15	2,84	3,52	4,21
160	7,2 x 298	0,87	1,65	2,43	3,21	3,99	4,77
180	7,2 x 318	0,96	1,84	2,71	3,58	4,46	5,33
200	7,2 x 338	1,06	2,02	2,99	3,96	4,92	5,89
220	7,2 x 358	1,15	2,21	3,27	4,33	5,39	6,45
Winddruck k= 0,90 kN/m²							
80	7,2 x 218	1,13	1,13	1,35	1,76	2,17	2,57
100	7,2 x 238	1,13	1,13	1,63	2,13	2,63	3,13
120	7,2 x 258	1,13	1,32	1,91	2,51	3,10	3,69
140	7,2 x 278	1,13	1,51	2,19	2,88	3,57	4,25
160	7,2 x 298	1,13	1,69	2,47	3,25	4,03	4,81
180	7,2 x 318	1,13	1,88	2,75	3,63	4,50	5,37
200	7,2 x 338	1,13	2,07	3,03	4,00	4,97	5,93
220	7,2 x 358	1,20	2,26	3,32	4,38	5,44	6,50
Winddruck k= 1,20 kN/m²							
80	7,2 x 218	1,50	1,50	1,50	1,81	2,21	2,62
100	7,2 x 238	1,50	1,50	1,68	2,18	2,68	3,18
120	7,2 x 258	1,50	1,50	1,96	2,55	3,15	3,74
140	7,2 x 278	1,50	1,55	2,24	2,93	3,61	4,30
160	7,2 x 298	1,50	1,74	2,52	3,30	4,08	4,86
180	7,2 x 318	1,50	1,93	2,80	3,67	4,55	5,42
200	7,2 x 338	1,50	2,11	3,08	4,05	5,01	5,98
220	7,2 x 358	1,50	2,30	3,36	4,42	5,48	6,54

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.



© Fotoschlick – stock.adobe.com

Blue-Power Fassadenbefestigungssystem

Zur Befestigung von Holz-Unterkonstruktionen auf Beton oder Mauerwerk

CE
Europäische Norm
EN 14592:2008+A1:2012

Wofür einsetzbar?

- Für Fassadenbefestigungen wo Holz-Unterkonstruktionen auf Beton oder Mauerwerk auf Abstand befestigt werden sollen
- Außenbereich: Vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Fassadendämmung
- Innenbereich: z. B. abgehängte Decken, Wandvertäfelungen etc.

Eigenschaften

- Übernimmt die Einwirkungen aus Zug- als auch aus Querkräften

Vorteile

- Schnelle und einfache Lösung
- Dübellose Montage
- Kurze Montagezeiten
- Mit handelsüblichen Akku-Werkzeugen verarbeitbar

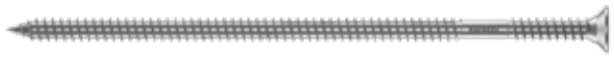


Für weitere Informationen
schauen Sie sich bitte unsere Fassaden-Broschüre an
www.eurotec.team/kataloge



Blue-Power Systemschraube

Senkkopf, sonderbeschichtet



Vorteile

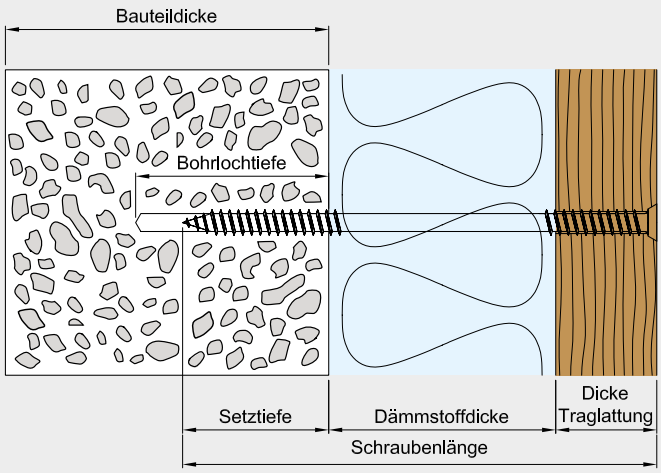
- Dübellose Montage
- Kurze Montagezeiten
- Mit handelsüblichen Akku-Werkzeugen verarbeitbar

Anwendungsgebiete

Außenbereich: Vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Fassadendämmung
Innenbereich: z. B. abgehängte Decken, Wandvertäfelungen etc.

Montage

1. Traglattung auf 6,5 mm vorbohren
2. Untergrund vorbohren
3. Blue-Power Systemschraube durch Traglattung in den Untergrund setzen



Art.-Nr	Abmessung [mm]	Antrieb	Für Dämmstoffdicken bis a)			VPE
			Beton, Mauerziegel & Kalksandvollstein [mm]a)	Porenbeton & KS-Lochstein [mm]a)	Hochlochziegel [mm]a)	
110390	7,4 x 180	TX40 ●	100	80	30	100
110391	7,4 x 200	TX40 ●	120	100	50	100
110392	7,4 x 220	TX40 ●	140	120	70	100
110393	7,4 x 240	TX40 ●	160	140	90	100
110394	7,4 x 260	TX40 ●	180	160	110	100
110395	7,4 x 280	TX40 ●	200	180	130	100
110396	7,4 x 300	TX40 ●	220	200	150	100
110397	7,4 x 320	TX40 ●	240	220	170	100
110398	7,4 x 340	TX40 ●	260	240	190	100
110399	7,4 x 360	TX40 ●	280	260	210	100
110400	7,4 x 380	TX40 ●	300	280	230	100
110401	7,4 x 400	TX40 ●	320	300	250	100
110404	7,4 x 450	TX40 ●	340	320	270	100
110407	7,4 x 500	TX40 ●	360	340	290	100

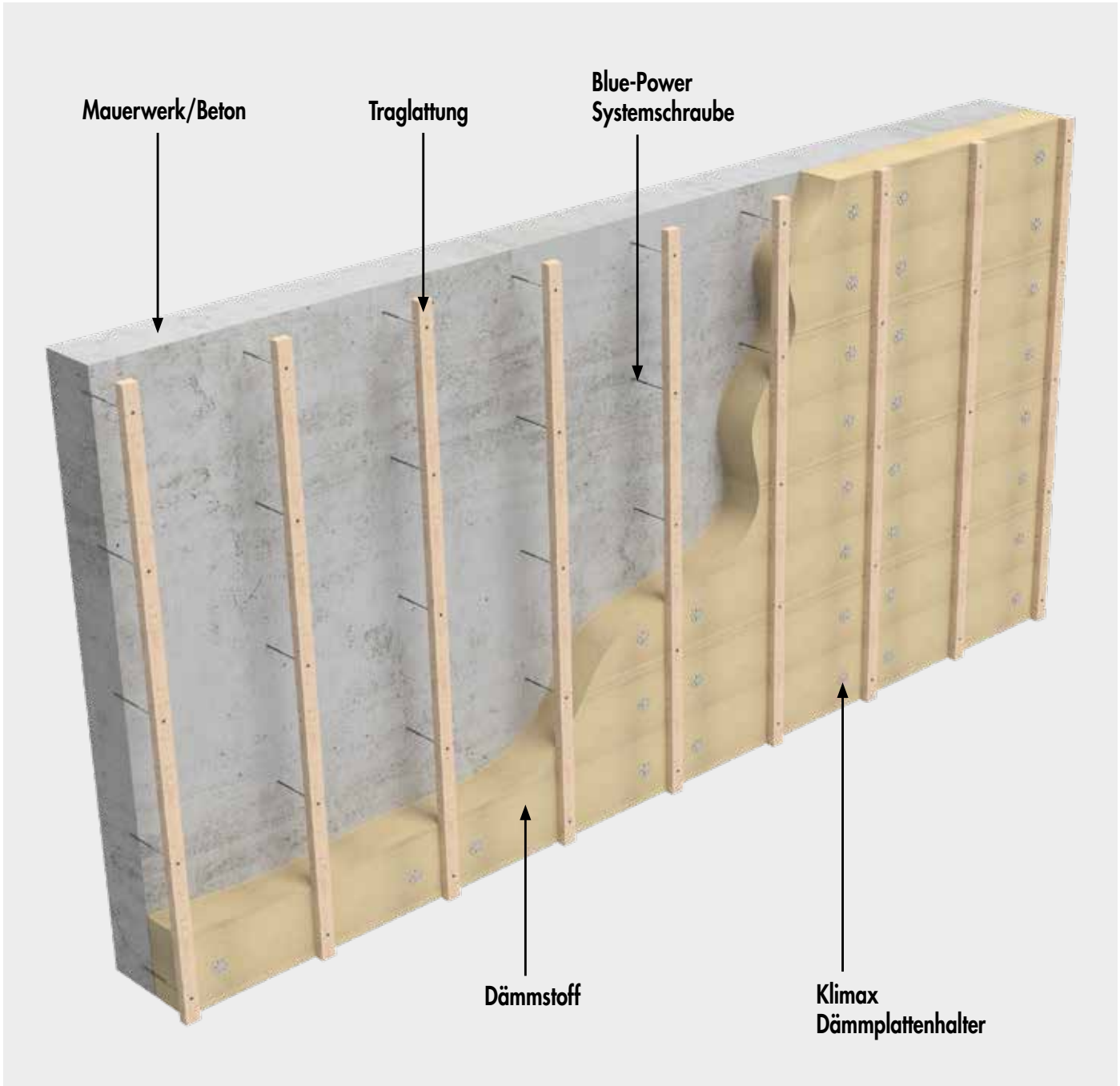
a) bei Traglattendicke 30 mm
Schraubenlänge ≥ min. Setztiefe + Dämmstoffdicke + Traglattendicke


© Jodie Johnson – stock.adobe.com

Statische Werte

Untergrund	Bohr Ø Untergrund [mm]	min. Bohrlochtiefe [mm]	min. Setztiefe Schraube [mm]	Bohr-verfahren[a)]	min. Bauteildicke [mm]	min. Randabstand [mm]	min. Achsabstand [mm]	char. Zugtragfähigkeit N_{Rk}[b)] [kN]	char. Quertragfähigkeit V_{RK} [kN]
Beton C20/25	6,0	70	50	H	100	50	100	2,5	0,75
Mauerziegel Mz	6,0	70	50	H	115	50	100	3,5	0,6
Kalksandvollstein	6,0	70	50	H	115	50	100	3,5	0,5
Porenbeton	5,0	85	70	D	115	50	100	0,9	0,3
KS-Lochstein	5,0	85	70	D	115	50	100	2,0	0,6
Hochlochziegel HLz	6,5	140	120	D	175	50	100	0,5	0,4
Holz	c)	c)	50	D	60	25	100	d)	d)

a) H = Hammerbohren, D = Drehbohren
b) Der char. Kopfdurchziehwiderstand $F_{ax,head,Rd}$ in der Traglattung ist zu berücksichtigen. $F_{ax,head,Rd}$ (ρ_k 350)= 1,45 kN. Die Traglattung ist auf 6,5 mm vorzubohren.
c) Untergrund aus Holz muss nicht vorgebohrt werden.
d) Nach EN 1995-1-1:2010-12 zu bemessen.



NEU
in unserem Programm

CoverFix Fassadenschiene

Zur nicht sichtbaren Befestigung von Fassadenhölzern

CoverFix Fassadenschiene



Art.-Nr.	Material	Abmessung [mm][a)]	VPE
975672	Schwarzes Aluminium	800 x 20 x 8	1

a) Länge x Breite x Höhe







Vorteile

- Nicht sichtbar geschraubte Befestigungen
- Perfekter konstruktiver Holzschutz
- Durchlüftetes Fassadensystem mit Abstandsmontage
- Die bewitterte Oberfläche des Fassadenholzes bleibt unbeschädigt
- Rationelle und einfache Montage

Montage

1. CoverFix Fassadenschiene auf die jeweils gewünschte Länge kürzen.
2. CoverFix Fassadenschiene auf die Rückseite des Fassadenholzes auflegen und Montageschrauben setzen.
3. Vorgang auf jedem weiteren Fassadenholz versetzt wiederholen.
4. Fassadenholz an Konterlatte mit Fixierschrauben festschrauben.
5. Nächstes Fassadenholz fixieren und dabei den Abstand zwischen den einzelnen Hölzern beachten. Fertig!

Klimax-Dämmplattenhalter, Klimax-Dämmstoffdübel, Klimax ECO 1/ECO 2

Klimax

Dämmplattenhalter



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
945251	Ø 60	400

- Ideale Befestigung von Holzfaserdämmelementen
- Für weiche Dämmstoffe

Klimax-slim

Dämmplattenhalter



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	VPE
945987	Ø 60	900

- Ideale Befestigung von Holzfaserdämmelementen
- Für härtere Dämmstoffe

Paneltwistec AG

Passende Schrauben dazu

Senkkopf, Stahl blau verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945583	6,0 x 60	TX30 •	200
945584	6,0 x 70	TX30 •	200
945632	6,0 x 80	TX30 •	200
945633	6,0 x 90	TX30 •	100
945634	6,0 x 100	TX30 •	100
945636	6,0 x 120	TX30 •	100
945637	6,0 x 130	TX30 •	100
945638	6,0 x 140	TX30 •	100
945640	6,0 x 160	TX30 •	100
945641	6,0 x 180	TX30 •	100
945642	6,0 x 200	TX30 •	100
945643	6,0 x 220	TX30 •	100
945644	6,0 x 240	TX30 •	100
945645	6,0 x 260	TX30 •	100
945646	6,0 x 280	TX30 •	100
945647	6,0 x 300	TX30 •	100



Energiesparmaßnahmen im Eigenheimbau nehmen an Bedeutung zu und werden zudem staatlich unterstützt!

Durch Entkopplung der einzelnen Befestigungsteile werden Wärmebrücken vermieden. Ein außergewöhnlich gutes und behagliches Klima ist das Resultat einer guten Isolierung. Der Klimax-Dämmplattenhalter in Verbindung mit den Paneltwistec-Schrauben von Eurotec bietet eine ideale Kombination zur Befestigung von Holzfaserdämmelementen. Voraussetzung ist eine tragfähige Holzunterkonstruktion.

Klimax

Dämmstoffdübel



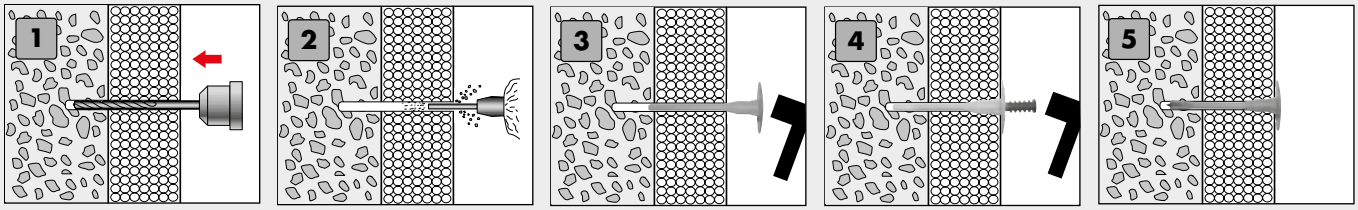
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Teller-Ø [mm]	Dämmstoffstärke [mm]	VPE
200027	8,0 x 90	60	40 - 60	250
200028	8,0 x 110	60	80	250
200029	8,0 x 130	60	100	200
200030	8,0 x 150	60	120	150
200031	8,0 x 170	60	140	150
200032	8,0 x 190	60	160	100
200033	8,0 x 210	60	180	100
200034	8,0 x 240	60	210	100

- Zur Befestigung von Wärmedämmverbundsystemen

Vorteile
- Schnelle und wirtschaftliche Montage
- Universell einsetzbar für viele verschiedene Dämmstoffe und Untergründe
- Flacher Dübelkopf

Montagekennwerte
- Bohrernenndurchmesser: 8,00 mm
- Tiefe des Bohrlochs bis zum tiefsten Punkt: 40,00 mm
- Effektive Verankerungstiefe: 30,00 mm

Montageanleitung



Klimax ECO 1

Dämmstoffdübel einteilig



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Teller-Ø [mm]	Dämmstoffstärke [mm]	VPE
200065	Ø 8,0 x 60	90	30 - 40	250
200066	Ø 8,0 x 80	90	50 - 60	250
200067	Ø 8,0 x 100	90	70 - 80	250
200068	Ø 8,0 x 120	90	90 - 100	250
200069	Ø 8,0 x 140	90	110 - 120	200
200070	Ø 8,0 x 160	90	130 - 140	200

- Zur sicheren Befestigung von weichen Mineralfaser-Dämmstoffen
- Mit Kopfloch zur Aufnahme eines Gittergewebehalters
- Für Dämmstoffdicken 30 – 140 mm

Klimax ECO 2

Dämmstoffdübel zweiteilig



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Teller-Ø [mm]	Dämmstoffstärke [mm]	VPE
200071	Ø 8,0 x 80	90	30 - 50	250
200072	Ø 8,0 x 100	90	60 - 70	250
200073	Ø 8,0 x 120	90	80 - 90	250
200074	Ø 8,0 x 140	90	100 - 110	250
200075	Ø 8,0 x 160	90	120 - 130	250
200076	Ø 8,0 x 180	90	140 - 150	250
200077	Ø 8,0 x 200	90	160 - 170	250
200078	Ø 8,0 x 220	90	180 - 190	250
200079	Ø 8,0 x 240	90	200 - 210	250

- Zur sicheren Befestigung von weichen Mineralfaser-Dämmstoffen
- Für Dämmstoffdicken 30 – 210 mm

Vorteile
- Keine Wärmebrücken
- Zeitsparende und unkomplizierte Montage
- Schlagfester Kunststoff
- Besonders geeignet bei vorgehängten hinterlüfteten Fassaden
- Temperaturbeständig von -40 °C bis +70 °C

Montagekennwerte
- Bohrernenndurchmesser: ECO 1 = 8,0 mm, ECO 2 = 8,0 mm
- Mindestbohrlochtiefe: ECO 1 = 25,0 mm, ECO 2 = 35,0 mm
- Mindesteinbautiefe: ECO 1 = 20,0 mm, ECO 2 = 30,0 mm

Erleichtert Ihnen die Suche

Stichwortverzeichnis

A
Abscheren . . . 105
Abschlussprofile Alu-Unterkonstruktion . . . 80
Abschlussprofile Einzelauflagerung . . . 78
Absturzsicherung . . . 356
Adapter für BASE-Line . . . 43
für Profi-Line . . . 47
für Quattro-Lager . . . 49
für SL BASE . . NEU . . . 45
Alu-Betonwinkel . . . 68
Alu-Drainagerost DrainTec . . . 85
Alu-Systemprofil Eveco . . . 66
Alu-Systemprofil EVO Light . . . 64
Alu-Systemprofil EVO Slim . . . 62
Alu-Systemprofil EVO/EVO Black Edition . . . 56
Alu-Systemprofilverbinder EVO . . . 58
Alu-Systemprofilverbinder EVO Slim . . . 62
Alu-Tragprofilverbinder . . . 72
Aluminium Profilbohrschraube . . . 63
Aluminium-Funktionsleiste . . . 74
Aluminium-Funktionsleiste DiLo . . . 74
Ankernägel . . . 347
Ankerstange . . . 397 - 398
Arbeitshandschuhe . . NEU . . . 357 - 363
Atlas Holzverbinder . . . 166 - 169
Aufschraubhülsen . . . 136, 344
Ausbläser . . . 398
Ausgleichsscheibe . . . 50
Außenecke Terrassenrand Set . . . 79

B
Balkenschuhe . . . 339
Balkenzug mit Ratsche . . . 353
Balkon Abschlussblende . . . 82
Balkon Abschlussprofil . . . 83
Basicshop . . . 99, 111
Beton-Rahmenschrauben . . . 409 - 410
Betonschrauben . . . 388 - 392
BiGHTY Bohrschraube . . . 72, 414 - 416
Bit Spender Box . . . 118
Bit-Boxen . . . 119, 352
Bithalter . . . 118
Blaue Kreide . . . 380
Blendhalter Terrasse . . . 84
Blendprofil . . . 84
Blendprofil HKP . . . 71
Blue-Power Fassadenbefestigungssystem . . . 434 - 436
Bohrschraube DiLo . . . 75
Bolzenanker . . . 393 - 394
BRUTUS Gewindestange . . . 202 - 203

C
Click-Adapter . . . 47
Color-Fassadenschraube . . . 421
CoverFix Fassadenschiene . . NEU . . . 437
Cuttermesser . . . 374

D
Dach-Entlüftungsschlauch . . . 423
Dachbauschraube . . . 417
Dachschutzkork . . . 35
Dachzubehör . . . 422 - 425
Dämmstoffmesser . . . 376
Dämmstoffmesser, doppelseitig . . . 376
Deckennagel . . . 408
Decking Clip . . NEU . . . 101
Dista-Leiste 2.0 . . . 104 - 105
Distanzklötzchen . . . 122
Distanzschraube . . . 326
DrainTec Adapter . . NEU . . . 87
DrainTec Base . . . 86
DrainTec Clip . . . 85
Drill Tool 50X . . . 97
Drill-Stop . . . 123
Drill-Stop für Profilbohrschrauben . . . 123
Druckhülse . . . 398
Dübel . . . 402 - 403, 404 - 405, 407

E
Ecklasche S, M und L . . NEU . . . 255 - 256
EckTec . . . 346
Eckverbinder . . . 137, 345
Eckverbinder Eveco . . . 66
Eckverbinder EVO . . . 58
Eckverbinder EVO Light . . . 64
Eckverbinder Terrassenrand Set . . . 79
ECO PT . . . 322 - 323
EcoTec . . . 318 - 319
Edelstahl TX-Lang-Bit . . . 120, 351
Eine neue Ära der Holzverbinder . . . 231 - 234
Einschlagbodenhülsen . . . 135, 343
Einweg-Hebeband . . . 366
EiSYS-2 . . . 431 - 432
EiSYS-Aluminium . . . 426 - 427
EiSYS- Holz . . . 428 - 430
EMD Multi-Dübel . . . 395
EPDM Fassadenband . . . 266
Erweiterungsringe . . . 47
EST Stabdübel . . . 258
Express-Nagel . . . 406

F
Fallrohrschlauch . . . 423
Faserzementschraube . . . 419
Fassadenclip . . . 125, 261
Fassadenclip für Rhombus-Profile . . . 126 - 128, 262 - 264
Fassadenschraube ZK . . . 129, 265
Firstendscheibe . . . 424
Firstlattenhalter 50 . . . 422
Firstschraube . . . 422
Flechtzaunbeschlag . . . 338
Flex-Stone-Clip . . . 63
FloorFix . . . 326 - 327
Flügelbohrschraube . . . 325
FuboFix . . . 326
Fuchsschwanz . . . 376

G
Gelenke EVO . . . 61
Gewindestange . . . 347
Gleiterschraube . . . 93

H
H-Pfostenanker . . . 134, 342
Halteteller . . . 410
Hammertacker . . . 381
Hapatec . . . 112 - 113
Hebeanker Hebe*Fix* . . . 172 - 180
Hebeanker Hebe*Fix* Mini . . NEU . . . 172, 181 - 189
Hobotec Schraube . . . 114 - 116, 317
Hohlraumdübel . . . 333
Holz-Beton-Verbundsystem . . . 228 - 230
Holz-Rahmenschraube . . . 411
Holzsorten im Überblick . . . 20 - 26
Holzterrassen . . . 17, 19, 29

I
Idee*Fix* . . . 191 - 197
Injektionsmörtel . . . 396 - 401
Innenecke Terrassenrand Set . . . 79

J
Japansäge . . . 375
Justierklötze . . . 383 - 385
Justitec . . . 327

K
Kartuschenpresse . . . 398
Klapp-Cuttermesser/-Set . . . 374
Klimax . . . 438, 439
Kombilaser . . . 378
KonstruX Vollgewindeschraube . . . 204 - 227
Kork . . . 35, 74 - 75
Kork-Pad Abstandhalter . . . 35
Kork-Pad mit Klebeband . . . 75
Kreuzlinienlaser . . . 378

L
L-Adapter . . . 47
Lagesicherung EVO . . . 60
Lang-Bit 50X . . . 98
Laser-Entfernungsmesser 50M . . . 377
LBS Konstruktionsschraube . . . 320 - 321
Level Mate . . . 51
Level Max . . . 411
Lüftungsprofil . . . 425

M

Magazinierte Schrauben . . . 305 - 309
Magnet Bit Set . . . 120, 351
Magnet TX-Lang-Bit . . . 120, 351
Magnet Wasserwaage . . . 380
Magnus Einhängeverbinder . . . 146 - 165
Mammutec . . . 117
Materialbedarfsplanung . . . 29 - 33
MaTre-Band . . . 65
Maxi Verpackungen . . . 335
Montagekeile . . . 383 - 384
Montagelochbänder . . NEU . . . 340 - 341
Montageschraube . . . 330
Montageverbinder . . . 260
Montagezange . . . 333
Multitool . . . 375

N

Nicht sichtbare Befestigung . . . 56, 74, 88 - 101
Nivello 2.0 . . . 48

O

OSB Fix . . . 316

P

Paneltwistec . . . 295 - 304, 313
Paneltwistec 1000 . . . 328 - 329
Paneltwistec A4/A2 . . . 314 - 316
Paneltwistec AG . . . 281 - 290, 313
Paneltwistec Schieferschraube . . . 325
Panhead TX . . . 329 - 330
PediX Duo . . . 133, 201
PediX Easy . . . 132, 200
PediX-Stützenfüße . . . 130 - 131, 198 - 199
Pfosten-Riegel-Verbinder . . . 170 - 171
Pfostenhalter . . . 136 - 137, 344 - 345
Pfostenkappe Pyramide . . . 135, 343
Pfostenträger 135 + 65 . . . 138, 346
Pfostenverbinderschraube . . . 134, 342
Plattenlager . . . 49
Plattenzug mit Ratsche . . . 353
Porenbetonschraube 1000 . . . 395
Profilbohrschraube . . . 106
Profilflügelbohrschraube . . . 106
Profilverbinder Terrassenrand Set . . . 79
ProPack . . NEU . . . 280 - 287
Protectus Holzschutzband . . . 36

Q

Quattro-Lager . . . 49
Querausteifung Eveco . . NEU . . . 67
Querausteifung EVO . . NEU . . . 57

R

Rahmendübel . . . 402 - 403
Randabschlüsse . . . 76 - 87
Ratschen . . . 381
Ratschenschraubendreher 12 in 1 . . . 120, 351
Reinigungsbürste . . . 398
Rispenband . . . 339
Rispenbandspanner . . . 353
Robusto Terrassenfuß . . . 52 - 53
Rock-Betonschrauben . . . 388 - 392
Rolfi Rolle . . . 37
Rolfi-Abstandhalter . . . 36
Rollbandmaß . . . 379
Rollfirst . . . 424
Rundschlingen . . . 190, 367 - 368

S

Sandwichpaneelschraube . . . 417
Saugheber . . . 355
SawTec . . . 291 - 294
Scherplatte . . . 237, 240 - 241
Scherwinkel . . . 236, 238 - 239
Scherwinkel HB/HH flach . . . 244 - 246
Schlagnieten . . . 407
Schlagschnur Set . . . 380
Schlangenbohrer/-Set . . . 382
Schnellbauschrauben . . . 332
Schnellwechsel-Bithalter . . . 121, 350
SchraubFiX Einschraubhilfe . . . 354
Schraubzwingen . . . 365
Schutzhelm . . . 364
Screw Stop . . . 123
Sechskantmuttern . . . 347
Senkscheiben . . . 316, 347
Sichtbare Befestigung . . . 56, 74, 103 - 106
Silent EPDM-Entkopplungsprofil . . . 267
SonoTec Schallschutzkork . . . 268 - 276
SonoTec Winkelentkopplung . . . 237, 277
Spannzwinge . . . 122
Spenglerschraube . . . 420
Stabdübel . . . 259
StarterClip . . . 95
Statikmischer . . . 397
Stein-Adapter . . . 47
Steinplatten-Fugenkreuz . . . 50
Steinplattenheber . . . 50
Steinterrassen . . . 30, 38 - 39
Stone-Edge-Clip . . . 63
Stone-System . . . 38 - 39, 63
Stufenbohrer 50X . . . 98
Systemclip ECO . . . 91
Systemhalter EVO Light . . . 90
Systemhalter Twin . . . 89
Systemverbinder ECO . . . 66
Systemverbinder EVO Light . . . 64
Systemwinkel CLT . . . 242 - 243

T

T-Profil . . . 257
T-Stick . . . 96
Taschenbandmaß . . . 379
Taubenspikes . . . 423
Tenax-Distanzhalter . . . 122
Terrassen-Tragsystem HKP . . . 70 - 71
Terrassengleiter . . . 92 - 93
Terrassenrand-Abschlussprofile . . . 78 - 81
Terrassenschraube 50X . . . 98
Terrassenwinkel . . . 94
Terrassotec . . . 107 - 111
Terrassotec Trilobular . . . 107 - 108
Thermofixschraube . . . 93
Tieflochmarker-Set . . NEU . . . 379
Topduo Dachbauschraube . . . 310 - 312
Tragprofil HKP . . . 71
Transportanker-System . . . 373
Traufenlüftungselement . . . 424
Tri-Deck-Tec . . . 110
Trompetenkopfschraube . . . 418
TX-Bit . . . 121, 350
TX-Lang-Bit . . . 121, 350

U

U-Bügel . . . 137, 345
U-Pfostenhalter . . . 136 - 137, 344 - 345
Uni-Tape . . . 425
Universelle Holzbauschraube . . . 331
Untergrund . . . 14 - 15
Unterkonstruktion . . . 16 - 17, 34 - 35, 70 - 71
Unterlegscheiben/Senkscheiben . . . 316, 347

V

V-Clip . . . 100
Verglasungsklötze . . . 408
Verkaufsregale . . . 140 - 141, 334 - 335
Verstellfüße . . . 14 - 15, 40 - 48
Verstellfüße BASE-Line . . . 42 - 43
Verstellfüße Profi-Line . . . 46 - 47
Verstellfüße SL Base . . NEU . . . 44 - 45
Verstellfüße SL PRO . . . 48
Vogelschutzgitter/Lüftungsprofil . . . 425

W

Wahl von Schraubenstählen nach ihrer Korrosionsbeständigkeit . . . 18
Wand- und Kaminanschluss . . . 425
Wandanschlussschiene . . . 420
Wandanschlusswinkel EVO . . . 60
Wandstütze . . . 366
Winkelbeschlagschraube . . . 324, 338
Winkelschraubvorsatz . . . 119, 352
Winkelverbinder . . . 338
Wurzelvlies-Unterlage . . . 36

Z

Zuganker 340/440 . . . 247 - 248
Zuganker HighLoad . . . 249
Zuganker Simply . . . 250
Zuglaschen . . . 251 - 254
Zurrgurte . . NEU . . . 369 - 372



© piovesempre – istockphoto.com

Verkaufs- und Lieferbedingungen

Alle Verkäufe an den Käufer, Besteller und Vertragspartner, nachfolgend Kunde genannt, erfolgen, soweit nicht im Einzelnen andere schriftliche Vereinbarungen getroffen worden sind, nur unter folgenden Bedingungen:

1. Geltungsbereich, Allgemeines
Unsere Geschäftsbedingungen gelten ausschließlich! Entgegenstehende, von unseren Bedingungen abweichende Geschäftsbedingungen unserer Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn, wir würden ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zustimmen. Unsere Geschäftsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Geschäftsbedingungen abweichender Bedingungen Bestellungen vorbehaltlos ausführen. Unsere Geschäftsbedingungen gelten auch für alle künftigen Geschäfte mit unseren Kunden. Die jeweils aktuelle Fassung dieser AGB steht dem Kunden jederzeit unter www.eurotec.team zum Abruf zur Verfügung.

2. Angebot Schriftform
Unsere Angebote sind unverbindlich und freibleibend bis zu unserer endgültigen Auftragsbestätigung. Abschlüsse und Vereinbarungen sowie durch unsere Vertreter vermittelte Geschäfte werden erst durch unsere schriftliche Auftragsbestätigung verbindlich. Mündliche Vereinbarungen, auch im Rahmen der Vertragsabwicklung, haben keine Gültigkeit, wenn sie nicht schriftlich von uns bestätigt sind.

3. Preise, Verpackung, Aufrechnung
Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere Preise ab Werk, ausschließlich Verpackung. Diese wird gesondert in Rechnung gestellt. Der Mindestauftragswert beträgt 50.-Euro. Für Mindermengen erheben wie eine Bearbeitungspauschale von 30.- Euro.
a) Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist in unseren Preisen nicht enthalten. Sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen und erhoben.
b) Die Aufrechnungsrechte kann unser Kunde nur insoweit geltend machen, als Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt oder unbestritten bzw. anerkannt sind. Die Ausübung eines Zurückbehaltungsrechtes setzt voraus, dass der Gegenanspruch aus dem gleichen Vertragsverhältnis resultiert.

4. Lieferung, Lieferzeit und höhere Gewalt
Soweit schriftlich nichts anderes vereinbart wurde, ist der Leistungsort unsere Betriebsstätte. Die Versendung der Ware erfolgt durch von uns beauftragte Dritte auf Risiko und Kosten des Kunden. Ab dem Zeitpunkt, zu welchem wir die Ware zur Lieferung bereitgestellt und die Versandbereitschaft dem Kunden mitgeteilt haben, trägt der Kunde die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Sache. Das gilt auch dann, wenn sich der Versand infolge von Umständen, die wir nicht zu vertreten haben, verzögert.
Der rechtzeitige Zeitpunkt der Übergabe der Ware an eine Spedition setzt eine rechtzeitige Bestellung durch unseren Kunden voraus. Bei rechtzeitiger Übergabe der Ware an die beauftragte Speditionsfirma haften wir nicht für deren verspätete Zustellung beim Kunden. Dies gilt auch dann, wenn mit dem Kunden eine Lieferfrist, insbesondere auf eine Baustelle, vereinbart wurde. In diesem Zusammenhang erhobene Eilzuschläge können dem Kunden dann erlassen werden, wenn die rechtliche Grundlage dafür gegeben ist, diesen Zuschlag auch dem Spediteur in Abzug zu bringen.
Angaben über Lieferzeiten sind grundsätzlich nur als annähernd und unverbindlich anzusehen. Sie beginnen mit dem Datum unserer Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor der völligen Klarstellung aller Einzelheiten des Auftrages. Sie ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf die Ware das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist. Sie verlängern sich, unbeschadet unserer Rechte aus Verzug des Kunden, um den Zeitraum, um den der Kunde mit seinen Verpflichtungen aus diesem oder anderen Aufträgen uns gegenüber in Verzug ist.
U.a. entbinden uns folgende Gründe auch bei unseren Lieferanten von der Verpflichtung zur Einhaltung der Lieferzeit und berechtigen uns zur Verlängerung der Lieferfristen, zur Ausführung von Teillieferungen oder zum ganzen oder teilweisen Rücktritt vom noch nicht erfüllten Teil des Vertrages, ohne dass wir hierdurch schadenersatzpflichtig werden vorausgesetzt, uns fällt nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last. Betriebsstörungen und Lieferungserschwernisse jeder Art, z.B. Maschinen-, Waren-, Material- oder Brennstoffmangel oder Ereignisse höherer Gewalt, z.B. Aus- und Einfuhrverbote, Brände, Streik, Aussperrung sowie neue behördliche Maßnahmen, die auf Erzeugungskosten und Versand nachteilig einwirken.

5. Versand
Der Versand erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Kunden auch dann, wenn Franko-Lieferung vereinbart wurde. Mehrkosten für Expressversand gehen in jedem Fall zu Lasten des Kunden. Von uns entrichtete Frachten sind nur als eine für den Kunden gemachte Frachtvorlage zu betrachten. Mehrfrachten für Eil- und Expressgut gehen zu Lasten des Kunden, auch wenn wir im Einzelfalle die Transportkosten übernommen haben.
Versandbereit gemeldete Ware muss sofort übernommen werden und wird als ab Werk geliefert berechnet. Geht die Ware in das Ausland oder unmittelbar an Dritte, so hat die Untersuchung und Abnahme in unserem Werk zu erfolgen, andernfalls gilt die Ware unter Ausschluss jeder Rüge als vertragsgemäß geliefert. Die Gefahr einschließlich einer Beschlagnahmung geht mit der Übergabe der Ware an den Spediteur oder Frachtführer, spätestens jedoch mit dem Verlassen unseres Betriebes auf den Kunden über. Rücksendungen bedürfen grundsätzlich der vorherigen Abstimmung mit unserem Verkaufs Innendienst. Mangelfreie Waren werden nur mit unserem ausdrücklichen Einverständnis zurückgenommen. Die Gutschrift der Waren erfolgt dann unter Abzug von 25 % Rücknahmegebühr pro Position bzw. gegen mind. 50 € Wiedereinlagerungskosten. Belastungsanzeigen werden grundsätzlich nicht anerkannt.

6. Muster- und Schutzrechte
Der Kunde trägt allein die Verantwortung und haftet dafür, dass die von ihm bestellte Ware Schutzrechte Dritter nicht verletzt. Von unserer Seite erfolgt keine Nachprüfung in dieser Hinsicht. Von Unterlassungs- bzw. Schadenersatzansprüchen Dritter stellt uns der Kunde frei. Werden wir auf Unterlassung in Anspruch genommen, so trägt der Kunde die Prozesskosten und leistet uns Ersatz für den bei uns entstandenen Schaden.

7. Abnahme, Mengentoleranzen und Abrufe
Bei Abschlüssen mit fortlaufender Auslieferung ist die Ware während der Vertragszeit in möglichst gleichmäßigen Monatsmengen abzunehmen. Bei nicht rechtzeitigem Abruf sind wir nach fruchtloser Nachfrist-Setzung berechtigt, die Einteilung nach eigenem Ermessen selbst vorzunehmen, oder von dem noch unerledigten Teil des Vertrages zurückzutreten, oder Anspruch auf Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu erheben. Bei Abrufaufträgen sind die Abrufe grundsätzlich innerhalb von 12 Kalendermonaten vorzunehmen. Mehr- oder Minderlieferungen bis zu 10% der Bestellung sind zulässig.

8.1 Zahlungsbedingungen Rechnung, Zurückbehaltung
Rechnungen sind zahlbar unabhängig vom Eingang der Ware und unbeschadet des Rechtes der Mängelrüge innerhalb 10 Tagen ab Rechnungsdatum mit 2% Skonto oder innerhalb 30 Tagen netto.
Zahlung mittels Akzept oder Kundenwechsel bedarf einer besonderen vorherigen schriftlichen Vereinbarung. Bei Zahlung durch Akzept Laufzeit nicht über 3 Monate ausgestellt innerhalb 1 Woche nach Rechnungsdatum werden Diskontspesen berechnet.
Gutschriften über Wechsel oder Schecks gelten vorbehaltlich des Einganges und unbeschadet früherer Fälligkeit des Kaufpreises bei Verzug des Kunden. Sie erfolgen mit der Wertstellung des Tages, an dem wir über den Gegenwert verfügen können; die Diskontspesen werden zum jeweiligen Banksatz berechnet.
Bei Zielüberschreitungen können vorbehaltlich sonstiger Rechte Zinsen und Provisionen gemäß den jeweiligen Banksätzen für Überziehungskredite berechnet werden, mindestens aber Zinsen in Höhe von 5% über dem jeweiligen Diskontsatz der Deutschen Bundesbank.
Alle unsere Forderungen werden unabhängig von der Laufzeit etwa hereingenommener und gutgeschriebener Wechsel sofort fällig, wenn die Zahlungsbedingungen nicht eingehalten oder uns Zustände bekannt werden, die nach unserer Ansicht geeignet sind, die Kreditwürdigkeit des Kunden zu mindern.
Wir sind dann auch berechtigt, noch ausstehende Lieferungen nur gegen Vorauszahlung auszuführen und nach angemessener Nachfrist vom Vertrag zurückzutreten und wegen Nichterfüllung Schadenersatz zu verlangen.
Wir können außerdem die Weiterveräußerung und die Verarbeitung der gelieferten Ware untersagen und deren Rückgabe oder die Übertragung des mittelbaren Besitzes an der gelieferten Ware auf Kosten des Kunden verlangen. Der Kunde ermächtigt uns schon jetzt, in den genannten Fällen den Betrieb des Kunden zu betreten und die gelieferte Ware wegzunehmen.
Wir haben Anspruch auf nach Art und Umfang übliche Sicherheiten für unsere Forderungen, auch soweit sie bedingt oder befristet sind. Eine Aufrechnung oder Zurückhaltung von Zahlungen wegen irgendwelcher Gegenansprüche oder Mängelrügen ist ausgeschlossen, ausgenommen unstreitige Forderungen oder rechtskräftige festgestellte.

8.2 Zahlungsbedingungen für Webshop-Kunden
Zahlung ausschließlich per Vorauskasse. Nach dem Bestellvorgang in unserem Online-Shop, erhalten Sie eine Email mit den Kontodaten unseres Geschäftskontos. Der Rechnungsbetrag ist binnen 7 Tagen auf unser Konto zu überweisen. Erst nach Eingang Ihrer Zahlung können wir Ihren Auftrag ausführen.

9. Eigentumsvorbehalt
Bis zur vollständigen Tilgung sämtlicher Verbindlichkeiten aus der Geschäftsverbindung und insbesondere bis zur Einlösung aller in Zahlung gegebenen Wechsel und Schecks auch der Finanzwechsel bleibt die von uns gelieferte Ware unser Eigentum und kann im Falle des Zahlungsverzuges von uns auf Kosten des Kunden wieder zurückgenommen werden. Der Kunde ist bis zu diesem Zeitpunkt nicht berechtigt, die Ware an Dritte zu verpfänden oder zur Sicherung zu übereignen; er darf sie nur im Rahmen seines laufenden Geschäftsverkehrs weiter verkaufen oder verarbeiten. Der Kunde hat uns von einer Pfändung oder jeder anderen Beeinträchtigung unserer Rechte durch Dritte unverzüglich zu benachrichtigen.
Der Kunde erwirbt an der von uns gelieferten Ware im Falle der Weiterverarbeitung kein Eigentum gemäß § 950 BGB, da eine etwaige Verarbeitung durch den Kunden in unserem Auftrag erfolgt.
Die neu hergestellte Sache dient unbeschadet der Rechte Dritter Lieferanten zu unserer Sicherung bis zur Höhe unserer Gesamtforderung aus der Geschäftsverbindung. Sie wird vom Kunden für uns verwahrt und gilt als Ware im Sinne dieser Bedingungen. Wird die Sache mit anderen uns nicht gehörenden Gegenständen vermischt oder sonst wie verbunden, so erwerben wir zumindest Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vertragssache zu anderen mit verarbeiteten Gegenständen. Veräußert der Kunde die von uns gelieferte Ware gleich in welchem Zustand so tritt er hiermit schon jetzt bis zur völligen Tilgung aller unserer Forderungen aus Warenlieferungen die ihm aus Veräußerungen entstehenden Forderungen gegen seine Abnehmer mit allen Nebenrechten an uns ab. Auf unser Verlangen ist der Kunde verpflichtet, die Abtretung den Unterbestellern bekanntzugeben und uns die zur Geltendmachung unserer Rechte gegen die Unterbesteller erforderlichen Auskünfte zu geben sowie die Unterlagen auszuhändigen. Übersteigt der Wert der uns gegebenen Sicherungen unsere Lieferforderungen insgesamt um mehr als 20%, so sind wir auf Verlangen des Kunden insoweit zur Rückübertragung verpflichtet. Ist der Eigentumsvorbehalt oder die Abtretung nach dem Recht, in dessen Bereich sich die Ware befindet, nicht wirksam, so gilt die dem Eigentumsvorbehalt oder der Abtretung in diesem Bereich entsprechende Sicherheit als vereinbart. Ist hierbei die Mitwirkung des Kunden erforderlich, so hat er alle Maßnahmen zu treffen, die zur Begründung solcher Rechte erforderlich sind.

10. Mängelrügen und Haftung
Gewährleistungsrechte unseres Kunden setzen voraus, dass dieser seinen gesetzlichen Pflichten nach §§ 377, 378 HGB im Hinblick auf Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist. Beim Vorliegen von Mängeln sind wir nach unserer Wahl zur Mangelbeseitigung oder Ersatzlieferung berechtigt; sind wir dazu nicht bereit oder nicht in der Lage, insbesondere verzögert sich die Mängelbeseitigung / Ersatzlieferung über angemessene Fristen hinaus aus Gründen, die wir zu vertreten haben oder schlägt in sonstiger Weise die Mängelbeseitigung / Ersatzlieferung fehl, so ist unser Kunde nach seiner Wahl berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder eine entsprechende Minderung des Preises zu verlangen. Soweit nicht nachstehend anderes geregelt, sind weitergehende Ansprüche des Kunden, gleich aus welchen Rechtsgründen, ausgeschlossen. Wir haften nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind. Insbesondere haften wir nicht für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Kunden.
Die vorstehende Haftungsfreistellung gilt nicht, soweit die Schadensursache auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht; sie gilt ferner nicht, wenn der Kunde wegen des Fehlens einer zugesicherten Eigenschaft Schadenersatzansprüche wegen Nichterfüllung geltend macht. Sofern wir fahrlässig eine vertragswesentliche Pflicht verletzen, ist unsere Ersatzpflicht für Personen- oder Sachschäden auf die Deckungssumme unserer Produkthaftpflichtversicherung beschränkt. Wir sind bereit, dem Kunden auf Verlangen Einblick in unsere Police zu gewähren. Die Gewährleistungsfrist beträgt 6 Monate, gerechnet ab Gefahrenübergang. Diese Frist ist eine Verjährungsfrist. Die Frist gilt auch für Ansprüche gemäß §§ 1,4 Produkthaftungsgesetz. Sofern unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen. Die Rücksendung beanstandeter Ware darf nicht ohne vorherige Einholung unseres schriftlichen Einverständnisses erfolgen, da wir sonst die Annahme zu Lasten des Absenders verweigern können. Waren, die teilweise oder ganz verarbeitet wurden, werden auf keinen Fall zurückgenommen.
Soweit verfügbar, ist der Kunde dazu verpflichtet, sich mittels technischer Beschreibungen und auf der Basis seines Fachwissens über die Anwendungstauglichkeit des erworbenen Produktes für seinen beabsichtigten Anwendungsfall zu vergewissern und sich mit der Anwendung dieses Produktes vertraut zu machen. Ist er mit der Anwendung nicht vertraut, so stehen ihm Mitarbeiter unseres Unternehmens beratend zur Verfügung.
Für alle Auskünfte und Beratungen unserer Mitarbeiter gilt, dass diese sorgfältig und gewissenhaft erfolgen. Keinesfalls ersetzen diese Auskünftige und Beratungen die unabdingbaren Beratungsleistungen und baubegleitenden Dienstleistungen von Architekten und Fachplanungsunternehmen. Hierzu sind ausschließlich die hierzu autorisierten Berufsgruppen berechtigt.

11. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Sonstiges
Verbraucherinformation: Nichtteilnahme an einem Streitbeilegungsverfahren. Wir sind weder bereit noch verpflichtet, an einem Streitbeilegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle teilzunehmen. Erfüllungsort für sämtliche Verpflichtungen aus diesem Vertrag auch für Scheck- und Wechselverbindlichkeiten ist der Sitz unserer Firma. Gerichtsstand für sämtliche Streitigkeiten aus der Vertragsbeziehung ist, sofern unser Kunde Kaufmann ist, nach unserer Wahl das Amtsgericht Hagen.

Verträge mit unserem Kunden unterliegen ausschließlich deutschem Recht unter Ausschluss des UN Kaufrechtes vom 11.04.1980. Vertragssprache ist deutsch.

Hagen, den 16. Februar 2018

E.u.r.o.Tec GmbH
Unter dem Hofe 5 - 58099 Hagen
Geschäftsführung: Markus Rensburg, Gregor Mamys
Registergericht: Amtsgericht Hagen Registernummer: HRB 3817 USt-IdNr: DE 812674291
Steuernummer: 321/5770/0639
Tel. +49 2331 62 45-0 · Fax +49 2331 62 45-200 · E-Mail info@eurotec.team · www.eurotec.team

Herausgeber: E.u.r.o.Tec GmbH · Stand 03/2022
Für den Inhalt sind Irrtümer einschließlich technischer Änderungen und Ergänzungen vorbehalten.
Alle Maße sind Circa-Angaben. Modell- und Farbabweichungen sowie Irrtümer vorbehalten.
Für Druckfehler keine Haftung. Nachdruck, (auch auszugsweise) ist nur mit Genehmigung der E.u.r.o.Tec GmbH gestattet.

E.u.r.o.Tec GmbH
Unter dem Hofe 5 · D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0
Fax +49 2331 62 45-200
E-Mail info@eurotec.team

Folgen Sie uns

www.eurotec.team