

# GESAMTPROGRAMM 2019

Holz | Terrasse und Garten | Dach | Fassade | Beton







## Der Spezialist für Befestigungstechnik





2 - 11	Eurotec stellt sich vor
12 - 135	Terrassen- und Gartenbau
136 - 227	Ingenieurholzbau
228 - 259	Holzbauschrauben
260 - 269	Holzverbinder
270 - 291	Werkzeuge und Zubehör Holzbau
292 - 321	Datas and Managarana and a same
292 - 321	Beton- und Mauerwerksverankerungen
322 - 339	Flachdach und Fassade
340 - 341	Stichwortverzeichnis
343	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 50 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.

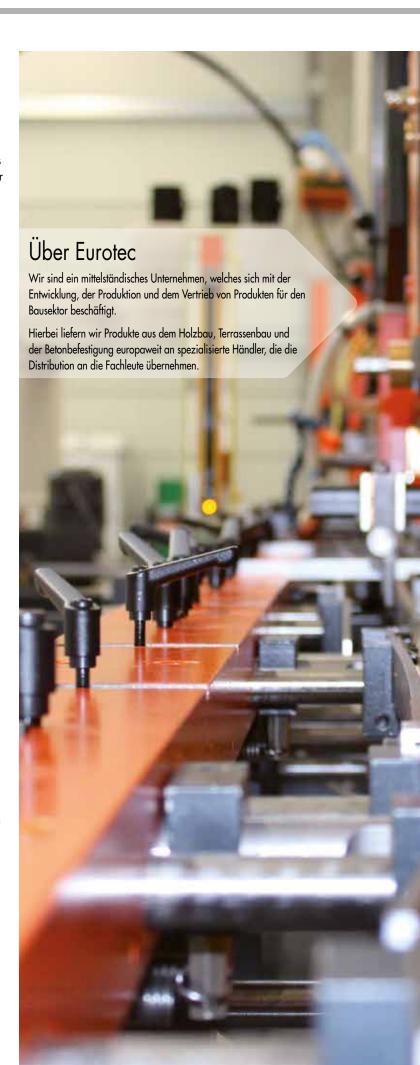
### 2016

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 kann aufgrund der Fertigstellung der neuen Produktionshalle Anfang 2018 umziehen. Mit dem Bau einer weiteren Lagerhalle wird begonnen.

# Ein Ende ist also nicht in Sicht...







## 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

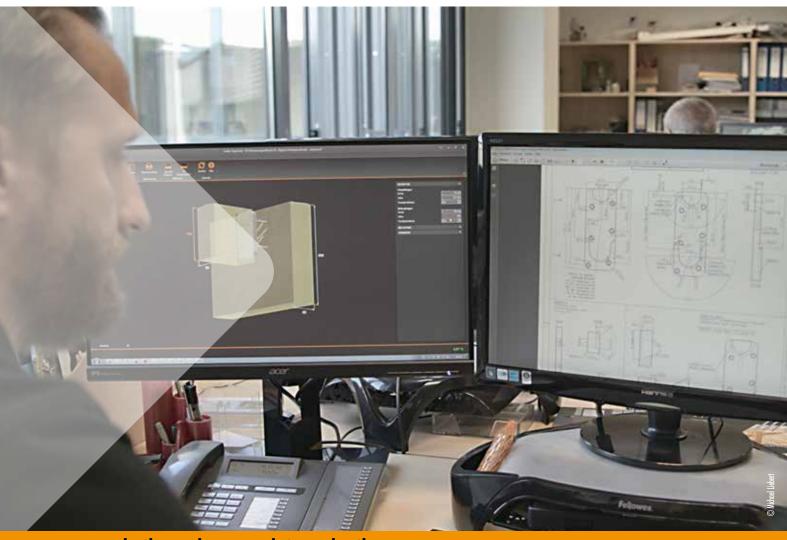
Qualität ist die Grundlage aller Aktivitäten von Eurotec. Unseren Kunden fehlerfreie Produkte und Dienstleistungen zu bieten und eine 100%ige Termintreue zu gewährleisten ist unser oberstes Ziel.

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.





Ihre Ansprechpartner sind zu erreichen

E-Mail: technik@eurotec.team

Telefon: 0049 (0) 23 31 - 62 45-444

# 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



# 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





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.







## 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.

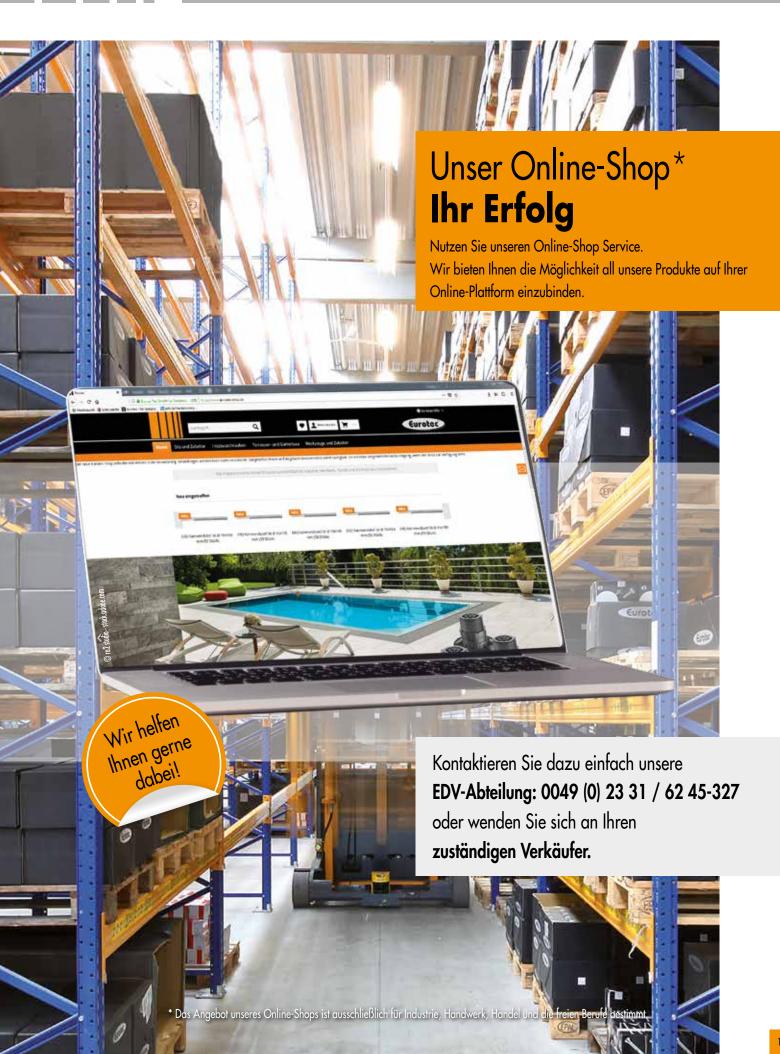




Seit dem Produktionsstart in 2013 wurde die Fertigung stetig erweitert, um einen immer größer werdenden Teil von langschäftigen Kaltformteilen am Standort in Hagen selbst herzustellen. Dazu zählen z. B. auch etliche Sonderbauschrauben, u. a. die KonstruX Vollgewindeschrauben oder die Topduo Dachbauschrauben.

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.









# Terrassen- und Gartenbau

Verarbeitungshinweise Terrasse	14 - 17
Wahl von Schraubenstählen nach ihrer Korrosionsbest	ändigkeit 18
Holzsorten im Überblick	20 - 26
Informationen über unseren Service	28 - 31
Zubehör für die Unterkonstruktion von Terrassen	32 - 35
Eurotec Stone-System	36 - 37
Eurotec Verstellfüße	38 - 43
Hilfsmittel zum Verlegen von Steinplatten	44 - 47
Robusto Terrassenfuß	48 - 49
Eurotec Aluminium-Profile	50 - 67
Randabschlüsse	68 - 79
Zubehör für die nicht sichtbare Befestigung	80 - 92
Zubehör für die sichtbare Befestigung	93 - 96
Schrauben für den Terrassenbau	97 - 107
Hilfsmittel zur Verlegung von Terrassendielen	108 - 112
Zubehör für Fassaden aus Holz	113 - 117
Terrassenbeleuchtung	118 - 123
Hilfsmittel für den Holzbau im Garten	124 - 131
Eurotec Verkaufsregale	132 - 135





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 Erdreich, 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 Terrassenf
  üße in
  der Lage gesichert werden. Ferner sollten Terrassenf
  üße, 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 Montageanleitung 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.

### Terrassen- und Gartenbau



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 f ür 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

### **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

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



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. 34 - 35) 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.



### 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" und auf unserer Internetseite.
- 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.

- Wie liegt das Bauteil? Wird es frei bewittert (Zaun) oder ist es geschützt (Deckenbalken)?
- 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

- 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.

Ctl.l	Kohlenstoffstahl		Niro-Stahl, martensitisch	Niro-Stahl,	Niro-Stahl, austenitisch	
Stahlgruppe	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 V2A	Terrassotec V4A Hapatec Heli	
		1. Lage	des Bauteils?			
VKL 1 a)	Х	X	X	Х	Х	
IKL 2 a)	X	X	X	Х	X	
IKL 3 a)	-	(X) b)	X	Х	Χ	
		2. Weld	ches Holz? ()			
auholz, Holzwerkstoffe d	χ	Х	Х	Х	Х	
luche (Rotbuche)	X	X	X	X	X	
)ouglasie	-	-	(X) °)	X	X	
ichte	Х	X	X	X	X	
liefer	X	X	X	X	X	
ärche	-	-	(X) e)	Х	χ	
ladelholz, druckimprägniert	(X) b)	(X) b)	(X) b)	(X) b)	Х	
Rote Zeder	<u> -</u>	-	-	(X) <sup>f)</sup>	X	
anne	Х	X	χ	X	Х	
hermoholz aus Nadelholz	-	-	-	(X) <sup>f)</sup>	X	
Abachi	-	-	-	(X) <sup>f)</sup>	Х	
Afzelia, Doussié	-	-	-	(X) <sup>f)</sup>	Х	
zobé, Bongossi	-	-	-	-	X	
Bangkirai, Balau	-	-	(X) e)	Х	Х	
Bilinga	-	-	-	(X) <sup>f)</sup>	X	
ourbaril, Jatobá	-	-	-	-	Х	
Lumarú	-	-	-	(X) <sup>f)</sup>	X	
delkastanie	-	-	-	-	χ	
iche	-	-	-	-	X	
ukalyptus	-	-	-	-	Х	
Sarapa	-	-	-	-	X	
pé	-	-	(X) °)	Х	Х	
roko	-	-	(X) e)	Х	X	
taúba	-	-	-	-	X	
Cosipo	-	-	-	-	X	
Nassaranduba	-	-	-	-	Х	
1erbau	-	-	-	-	X	
obinie	-	-	-	-	X	
hermholz aus Laubholz	-	-	-	(X) <sup>f)</sup>	Х	
		3. Zusätzliche d	hemische Belastung?			
tändige Kondensation <sup>g)</sup>	-	-	-	(X) <sub>b)</sub>	Х	
alzbelastung <sup>h)</sup>	-	-	-	(X) <sub>b)</sub>	X	
ggressive Atmosphären <sup>k)</sup>	-	-	-	-	(X) <sup>m)</sup>	
hlorhaltige Atmosphären 1)	-	-	-	-	-	

- a) Nutzungsklassen nach DIN EN 1995:2008. NKL 1- Bauteile in allseitig geschlossenen, teilweise beheizten Bauwerken. NKL2- Bauteile in überdachten. offenen Bauwerken ohne direkte Bewitteruna. NKL3- frei bewitterte Konstruktionen.
- Nur für Befestigungspunkte von untergeordneter Bedeutung bzw. für temporäre Objekte zu empfehlen bzw. wenn keine ontschan Anforderungen vorlingen.
- Es wird empfohlen, Harthölzer generell vorzubohren und ggf. vorzusenken. Im Terrassen- und Fassadenbau gilt dies auch für Nadelhölzer.
- Unbehandelt: Fichte, Tanne, Kiefer. BSH, KVH®, Furnierschichtholz, Vollholz etc. Sperrholz, OSB, Faserplatten, zement- und gipsgebundene Foserplatten 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 g\u00e4nzlich auszuschlie\u00dden. Bitte erkundigen Sie sich auch bei Ihrem Holzh\u00e4ndler.
- 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.
- n) 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 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).

### »Ein weiterer kostenloser Service von Eurotec«

Auf unserer Homepage im Bereich Service halten wir Sie ständig mit neuen Video-Clips auf dem Laufenden!

Besuchen Sie uns deshalb auf www.eurotec.team





## Holzsorten im Überblick\*

\*Massivholz-Terrassendielen sind nicht Bestandteil unseres Produktprogramms. Diese Kurzübersicht stellt eine Planungshilfe dar. Für weitere Holzarten siehe bitte www.eurotec.team

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.

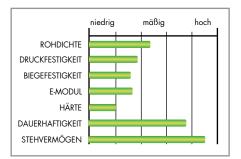


## Glossar

- 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.



## 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

- mäßiges Stehvermögen

#### 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.

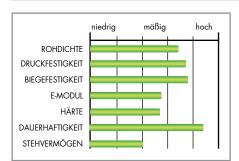
#### Verarbeitungshinweise

- 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
- + Ersatz für Tropenholz
- + größtenteils aus nach haltiger Forstwirtschaft

- 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.

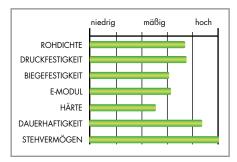
#### Verarbeitungshinweise

- 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



## Merbau (Intsia spp.)



- + hohe Dauerhaftigkeit
- + hohe Festigkeit + hohe Härte
- + sehr geringes Quell- und Schwindmaß
- + außergewöhnlich gutes
- Auswaschungen von Holzinhaltsstoffen möglich
- stammt fast ausschließlich aus Raubbau (kaum zertifiziertes Holz erhältlich)

- 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

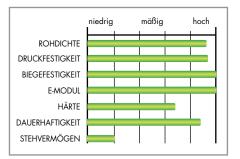
#### Befestigungsempfehlung

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





## Massaranduba (Manilkara spp.)



- + hohe Dauerhaftigkeit
- + extrem hohe Festigkeit
- extrem wenia Stehvermöge
- 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
- Farbe: fleischrot, später dunkelbraun nachdunkelnd
- Dauerhaftigkeitsklasse: 1-2
   Eigenschaften: hohes Quell- und Schwindmaß, extrem wenig Stehvermögen, extrem hohe Festigkeit, hohe Härte, homogene Textur.

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.

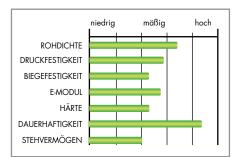
Befestigungsempfehlung Bei Hölzem mit hoher Rohdichte und/oder mößigem Stehvermögen ist eine direkte Befestigung der Dielen einer indirekten vorzuziehen. Dies trifft v.a. für Dielenstärken

Für direkte Befestigung Terrassotec A4 5,5 mm in Kombination mit der Dista-Leiste oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile. Vorbohren mit Drillstop unbedingt

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 va. 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.



## pé, Lapacho (Tabebuia spp.)



- + hohe Dauerhaftigkeit
- + gutes Stehvermögen extrem hohe Festigkeit
- + sehr hohe Härte
- zugelassenes Konstruktionsholz
- stammt oft aus Raubbau (möglichst nur zertifiziertes Holz

- 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

Ferrassenbau, 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

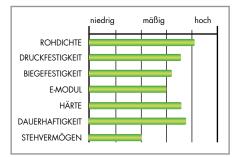
Befestigungsempfehlung Bei Hölzern mit hoher Rohdichte und/oder mäßigem Stehvermägen ist eine direkte Befestigung der Dielen einer indirekten vorzuziehen. Dies trifft v.a. für Dielenstärken

Für direkte Befestigung Terrossotec 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.





## 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

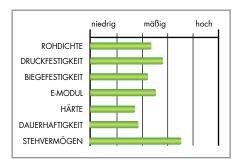
Bei Hölzern mit hoher Rohdichte und/oder mäßigem Stehvermögen ist eine direkte Befestigung der Dielen einer indirekten vorzuziehen. Dies trifft v.a. für Dielenstärken

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 nach haltiger Forstwirtschaft
- 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
  Dauerhaftiakeitsklasse: 3-4
- Eigenschaften: hohe Elastizität, geringes Quell- und Schwindmaß, gutes Stehvermögen, geringer Harzanteil, feine Textur.

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

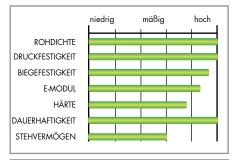
### Befestigungsempfehlung

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
- 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
- Düdernamigkeriskrüsse. 1
   Eigenschofen: 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

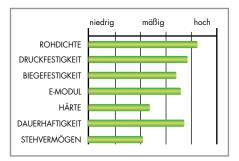
Für direkte Befestigung Terrassotec A2 5,5 mm oder Profilbohrschraube A4 5,5 mm für Eurotec Alu-Profile

Vorbohren mit Drillstop unbedingt ratsam.





## Bangkirai, Yellow Balau (Shorea spp.)



- + hohe Dauerhaftigkeit
- + hohe Festigkeit
- 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.

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

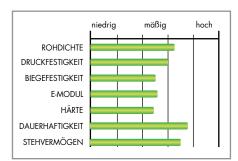
#### Verarbeitungshinweise

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 Befes tigung der Dielen einer indirekten vorzuzziehen. Dies trifff v.a. für Dielenstörken > 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
- Konstruktionsholz
- + Ersatz für Tropenholz
- größtenteils aus nach-haltiger Forstwirtschaft

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

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

### Verarbeitungshinweise

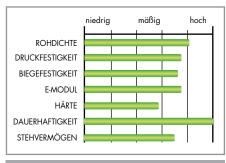
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 8 mm
  Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

### 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 Auswaschunger
- + geringes Quell- und Schwindmaß
- + gutes Stehvermögen+ hohe Festigkeit und Härte+ als Stauseeholz keine
- Zerstörung von Urwald

- 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 Stehvermägen, hohe Festigkeit und Härte, sehr dekorativ.

#### Verwendung

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

### Verarbeitungshinweise

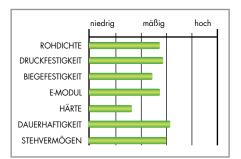
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 8 mm
  Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

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





## Sibirische Lärche (Larix sibirica)



- + geringes Quell- und Schwindmaß
- + überwiegend astfrei
- + zugelassenes Konstruktionsholz
- Harzaustritt möglich
- stammt oft aus Raubbau, daher als Tropenholz-ersatz 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

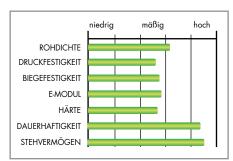
#### Befestigungsempfehlung

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 nach-haltiger Forstwirtschaft

 Farbe: dunkelbraun, vergraut wie unbehandelte Hölzer auch
 Dauerhaftigkeitsklasse: 1-2, unbehandelt: 5
 Eigenschaften: geringes Quell- und Schwindmaß, sehr gutes Stehvermögen, durch therm. Behandlung Festigkeits Oberfläche.

**Verwendung** Terrassenbau, Parkett, Fußböden, Gartenmöbel, teilweise Ersatz für Tropenholz,

nicht für statisch relevante Anwendungen einzusetzen.

### Verarbeitungshinweise

Allgemeine Daten

Achsabstand Unterkonstruktion: max. 50 cm

Herkunft: Mittel- und Osteuropa, Nordamerika

- 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 Oberflächet]). 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)

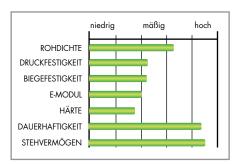
Versprödung der Ober-fläche durch therm.

relevante Anwendungen

Behandlung

- mäßige Härte

nicht für statisch



- + hohe Dauerhaftigkeit + keine Auswaschungen
- + geringes Quell- und Schwindmaß
- sehr gutes Stehvermög
- + 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

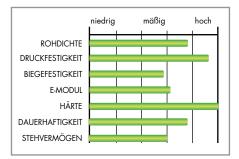
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 40 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 8 mm • Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

**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
- + extrem hohe Festigkeit
- + extrem hohe Härte
- mäßiges Stehvermögen stammt oft aus Raubbau (möglichst nur zertifiziertes Holz

einsetzen)

- 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

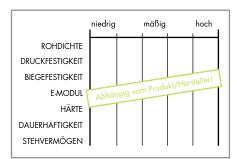
- Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
- Fugenbreite zwischen den Dielen: 6 bis 8 mm
  Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

**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.

Fir 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



## Acetyliertes Holz (Diverse Holzarten)



- + hohe Dauerhaftigkeit
- + sehr geringes Quell- und Schwindmaß
- außergewöhnlich gutes
- + Ersatz für Tropenholz größtenteils aus nachhaltiaer Forstwirtschaft
- Versprödung der Oberfläche durch Modifizierung
- relevante Anwendungen
- mäßige Härte

- Allgemeine Daten
   Herkunft: diverse Herkunftsländer

- Forbe: 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

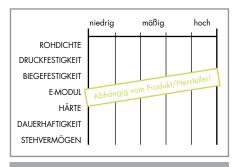
Achsabstand Unterkonstruktion: max. 60 cm
Fugenbreite zwischen den Dielen: 4 bis 6 mm

Abstand zwischen den Stößen: 3 bis 4 mm

Befestigungsempfehlung Für den Terrassengleiter Thermofix-Schraube mit Bohrspitze verwenden (Versprödung der Öberfläche). 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 nach-
- haltiger Forstwirtschaft

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.

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.









# 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



# 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

Telefon: 02331 - 62 45-444

E-Mail: technik@eurotec.team

Ihre Ansprechpartner sind zu erreichen

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

## 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:				Ausführender:	
Ansprechpartner:				Ansprechpartner:	
E-Mail:				Telefon:	
Bauvorhaben:				E-Mail:	
Angaben zum Ba	uvorhaben				
Nutzung (zur Ermittlung der Nutzlast)  privat (bodennah)  direkte Befestigung (sichtbare Befestigung)  Länge Seite A: (in Spannrichtung der Unterkonstr	□ privat (Dachterrassen, Balkon, Loggien) □ indirekte Befestigung (nicht sichtbare Befestigung)  ruktion = UK)		m	Unterko e e Seit	nstruktion  B B B
Achsabstand e: - (Abstand der UK)			m	Unterkonstruktion mit Aluminiumprofil	
Gesamtaufbauhöhe von _ (OK Gelände/FFB/Dach ↔ OK E	bis		mm		9 4
Einsatz von Nivello 2.0: (Unterleger als Gefälleausgleich)	□ Ja	☐ Nein		Systemprofil EVO Light 34 x 32 x 4000 mm B x H x L	
Querschnitt Diele: (Stärke x Breite)			mm		
Diele genutet: (falls ja, bitte Skizze mit Nutgeon	□ Ja netrie beifügen)	☐ Nein			
Holzart Diele:				<ul> <li>Systemprofil EVO</li> <li>60 x 40 x 4000 mm</li> <li>B x H x L</li> </ul>	☐ Tragprofil HKP 60 x 100 x 4000 mm B x H x L
Unterkonstruktion aus Holz					
Querschnitt: (Breite x Höhe)			mm		
Holzart:				☐ 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
Terrassenrandabschluss:	□ Ja	☐ Nein		*z. B. in Verbindung mit Systemclip ECO	

## Eurotec Bemessungsservice

## Mengenermittlung Steinterrasse



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:	Ausführender:
Ansprechpartner:	Ansprechpartner:
E-Mail:	Telefon:
Bauvorhaben:	E-Mail:
Angaben zum Bauvorhaben	
Nutzung (zur Ermittlung der Nutzlast)	Unterkonstruktion
privat   privat   öffentlich (bodennah)   Dachterrassen, Balkon, Loggien)    System Stelzlager   Stone-System (Auflagerung auf Verstellfüßen)   Output   Out	
Länge Seite A: m (in Spannrichtung der Unterkonstruktion = UK)	Seite
Länge Seite B: m	Seite B
Achsabstand e: m (Abstand der UK)	- Jake D
Gesamtaufbauhöhe von bismm (OK Gelände/FFB/Dach↔OK Belag)	☐ Kreuzverband  Maß A
Einsatz von Nivello 2.0:   ☐ Ja ☐ Nein  (Unterleger als Gefälleausgleich)	Platte Platte
Abmessung Belag*:mm  (Maß A x Maß B x Plattenstärke)  *Herstellerangaben zur Auflagerung der Steinplatten beachten! Die Verwendung unseres Sstems entbindet  Planer/Verarbeiter nicht davon, sich über die Herstellervorgaben anderer (zusammen mit unserem System verbauter)  Produkte zu informieren.	Terr
Terrassenrandabschluss: 🗆 Ja 🗀 Nein	Terrassenseite B
Unterkonstruktion mit Aluminiumprofil	☐ Halbverband
Systemprofil EVO 60 x 40 x 4000 mm B x H x L	Maß A Platte
Systemprofil EVO Slim Tragprofil HKP 60 x 20 x 4000 mm B x H x L  Tragprofil HKP 60 x 100 x 4000 mm B x H x L	Terrassenseite B







# 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.



### 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



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE
945397	3 x 70 x 70	Kork	25
945398	6 x 70 x 70	Kork	25
945399	10 x 70 x 70	Kork	25

<sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

### Dachschutzkork



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE
945395	3 x 250 x 250	Kork	10

<sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

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



ArtNr.	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



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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
n) 112k 12 D			

º) 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
- Reißfest und dauerhaft beständig
- Schrauben können einfach durchgeschraubt werden
- Kann individuell abgelängt werden



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE
946157	0,5 x 20000 x 75	1

<sup>a)</sup> 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

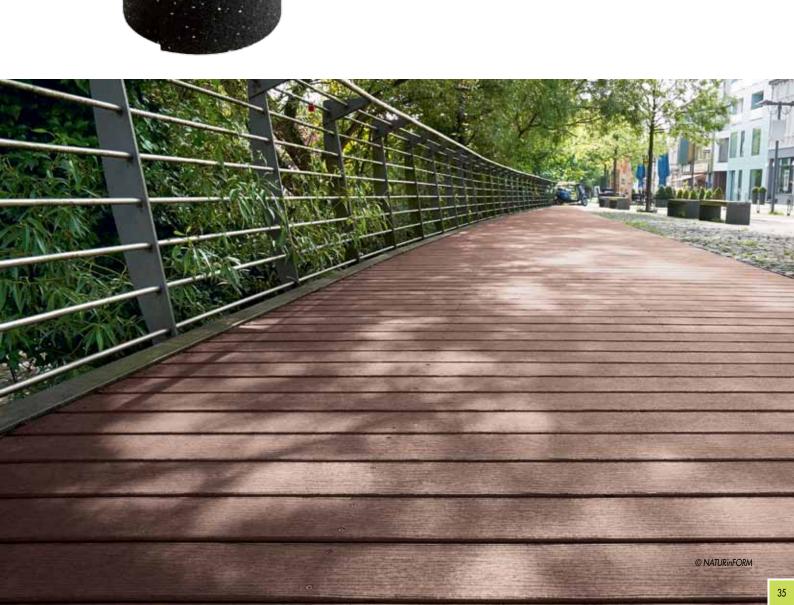
• Kleine Unebenheiten können ausgeglichen werden

• Trittschalldämmend

• Kann individuell abgelängt werden



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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







# In nur 8 Schritten zur perfekt konstruierten Traum-Terrasse

- Auswahl der Materialien/Mengenermittlung
- 2 Untergrund vorbereiten



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



Mittels Eckverbinder EVO die Querstreben zur Queraussteifung der Unterkonstruktion anbringen



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
- 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 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 1,0 16,8 cm
- Weitere H\u00f6hen durch Erweiterungsringe sowie Erweiterungsplatte m\u00f6glich
- Hohe Tragfähigkeiten von bis zu 8,0 kN/Fuß

#### Verstellfüße SL PRO

- Selbstnivellierend
- UV-Stabilität
- Hohe Zeitstandfestigkeit
- Stufenlos einstellbare Höhe von 5,5 10,2 cm
- Kombinierbar mit dem L-Adapter und Stein-Adapter
- Kombinierbar mit dem Erweiterungsring +4 und +10
- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Akustische Dämpfungseigenschaften
- Hohe Tragfähigkeiten von bis zu 8,0 kN/Fuß

#### Verstellfüße ECO-Line

- Geeignet für Unterkonstruktionen aus Aluminium und Holz
- Vier unterschiedliche Größen erhältlich
- Aufbauhöhen von 2,5 19,8 cm
- Tragfähigkeit von bis zu 2,2 kN/Fuß









# 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**





ArtNr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [cm]	Tragfähigkeit*	VPE
954020	PRO XXS	1,0 - 1,5	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.

Achtung: Die Adapter des Verstellfußes XXS sind nur für den XXS geeignet und nicht mit dem Rest der PRO Familie kombinierbar.

#### **Erweiterungsplatte XXS**





ArtNr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [cm]	Tragfähigkeit*	VPE
954021	Erweiterungsplatte XXS	0,5	4,0 kN	50

#### PRO XS / PRO S





ArtNr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [cm]	Tragfähigkeit*	VPE
954061	PRO XS	2,2 - 3,0	8,0 kN	20
946070	PRO S	3,0 - 5,3	8,0 kN	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.

Achtung: Die Adapter des Verstellfußes XS sind nur für den XS geeignet und nicht mit dem Rest der PRO Familie kombinierbar.

#### PRO M



ArtNr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [cm]	Tragfähigkeit*	VPE
946071	PRO M	5,3 - 8,2	8,0 kN	10

# PRO L Fixierung mittels Thermofix Schraube 4,2 x 22 mm (Art.-Nr. 945969; siehe S. 85) bei allen PRO Füßen möglich.

ArtNr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [cm]	Tragfähigkeit*	VPE
946072	PRO L	7,0 - 11,7	8,0 kN	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** 



ArtNr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [cm]	Tragfähigkeit*	VPE
946079	PRO XL	7,4 - 16,8	8,0 kN	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



ArtNr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [cm]	Tragfähigkeit*	VPE
946074	Erweiterungsring + 4	4,0	8,0 kN	10
946073	Erweiterungsring +10	10,0	8,0 kN	10

#### L-Adapter

Für Aluminium- oder Holzprofile

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



ArtNr.	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

ArtNr.	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 sowie SL PRO M und L



ArtNr.	Bezeichnung	Abmessung Fugensteg [mm] <sup>0)</sup>	VPE
946078	Stein-Adapter	8 x 14 x 4	10

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> 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			X		
SL PRO L	X			X		

<sup>\*</sup>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 sowie Terrassenplatten 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 keine zusätzlichen Aufbauten notwendig sind, um eine fachgerechte Lage des Oberflächenbelages herzustellen. Der Verstellfuß SL PRO lässt damit das einfache Herstellen von Neigungen von 1-2 % der Terrassenoberflächen zur Entwässerung zu.



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







#### Kombinierbar mit

- L-Adapter
- Stein-Adapter
- Erweiterungsring +4
- Erweiterungsring +10







ArtNr.	Bezeichnung	Verstellbereich [cm]*	Tragfähigkeit	VPE
946071-SI	SI PRO M	55-84	8 O kN	10

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

#### SL PRO L





ArtNr.	Bezeichnung	Verstellbereich [cm]*	Tragfähigkeit	VPE
946072-SL	SI PRO I	7.3 - 10.2	8 O kN	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.



# Verstellfüße ECO-Line

#### **ECO S**

Aufbauhöhe 2,5 - 4,0 cm





ArtNr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [cm]	Tragfähigkeit*	VPE**
945591	ECO S	2,5 - 4,0	2,2 kN	50

#### **Unterteil ECO S**

Um die Auflagerfläche des ECO S zu vergrößern, kann der Verstellfuß mit einem passenden Unterteil kombiniert werden. Dazu wird der ECO S einfach auf das Unterteil geklickt. Die Aufbauhöhe erhöht sich dadurch um 2 mm.





ArtNr.	Bezeichnung	VPE
945448	Unterteil ECO S	50

#### **ECO M**

Aufbauhöhe 3,5 - 6,5 cm





ArtNr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [cm]	Tragfähigkeit*	VPE**
946020	ECO M	3,5 - 6,5	2,2 kN	20

#### **ECO L**

Aufbauhöhe 6,5 - 13,0 cm





ArtNr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [cm]	Tragfähigkeit*	VPE**
946024	ECO L	6,5 -13,0	2,2 kN	20

<sup>\*</sup> 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.

<sup>\*\*</sup> Lieferung inkl. einer Schraube pro Verstellfuß.





ArtNr.	Bezeichnung	Aufbauhöhe [cm]	Tragfähigkeit*	VPE**
946025	ECO XL	13,0 - 19,8	2,2 kN	15

- \* 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.
- \*\* Lieferung inkl. einer Schraube pro Verstellfuß.





# Nivello 2.0

für Verstellfüße Profi- und ECO-Line

#### Nivello 2.0



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

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

#### Hinwei

Nicht kompatibel mit den Verstellfüßen PRO XS und PRO XXS



# Hilfsmittel zum Verlegen von Steinplatten

#### **Plattenlager**

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



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>o)</sup>	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: 3,5 5,5 cm
- Fugensteg: 6 mm
- Höhe erweiterbar durch Unterlegen des Adapters für Quattro-Lager
- Teilbar



ArtNr.	Abmessung [cm]	Tragfähigkeit pro Ecke*	Tragfähigkeit Gesamt*	VPE
945340	3,5 - 5,5	2,0 kN	8,0 kN	15

#### Adapter

#### Für Quattro-Lager

- Auflagehöhe: 20 mm
- Teilbar
- Stapelbar



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

<sup>\*</sup> 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

 $30 \times 53 \times 3$  mm

15 x 53 x 5 mm

30 x 53 x 5 mm

ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> Steg-Höhe x Länge x Fugenmaß

#### Steinplatten-Fugenkreuz

Mit Bodenplatte

Große Bodenplatte verhindert, dass die Fugenkreuze ins Kiesbett gedrückt werden



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE
945339	15 x 53 x 3	PP	100

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> 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



- Art.-Nr.
   Abmessung [mm]
   VPE

   954064
   Ø 150; Höhe 2,5
   10
- Zum Ausgleich von Plattenunebenheiten
- Kann v. a. auf die Verstellfüße PRO mit Stein-Adapter aufgelegt werden
- Teilbar in bis zu 4 Teile

#### Steinplattenheber



ArtNr.	Spannweite [cm]	Nennbelastbarkeit	VPE
954045	30,0 - 50,0	25 kg	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**

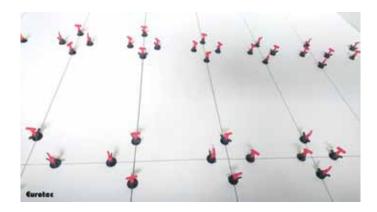
Drehen Sie den Level Mate Spin nach dem Einsetzen in die Fuge um 90° und hängen Sie diesen somit an der Unterseite der Fliese ein. Halten Sie zunächst den roten Griff fest und drehen sie die schwarze Mutter fest um die Platten zu nivellieren.

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.



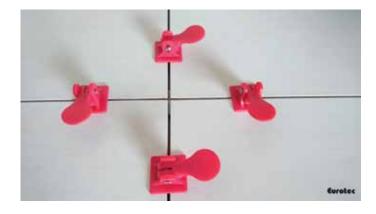
#### **Level Mate Flip**

Drehen Sie den Level Mate Flip nach dem Einsetzen in die Fuge um  $90^\circ$  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  $90^\circ$ .



ArtNr.	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



ArtNr.	Bezeichnung	VPE
945348	Fugenkreuz 3 mm	200



# Robusto Terrassenfuß

Robusto Terrassenfuß HV 500+350

#### 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

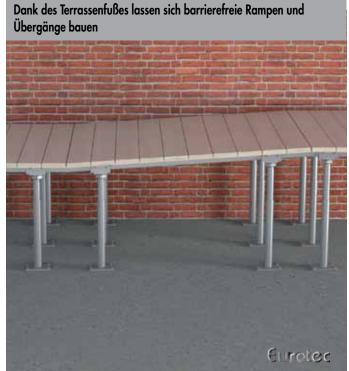
- Eine EPDM-Dichtung zwischen Kopfplatte und Unterkonstruktion sorgt für zusätzlichen Schutz vor Trittschall und eindringender Nässe
- Nach der Montage ist der Stützenfuß weiterhin bis zu 850 mm höhenverstellbar
- Konstruktionsbedingte Fertigungstoleranzen und nachträgliche Setzung der Einzelfundamente 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











Bezeichnung	ArtNr.	Höhenverstellung im montierten Zustand	Min. Querschnitt Stütze	Abmessungen Grundplatte	Drucktrag- fähigkeit	Zugtrag- fähigkeit	Querkraft- tragfähigkeit <sup>1)</sup>	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	-	1

#### 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 ECO-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 ECO-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 ECO 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 ECO-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





mittels Terrassengleiter auf Alu-Systemprofil EVO Black Edition



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>o)</sup>	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
\$975610	40 x 60 x 4000	Aluminium, schwarz	1

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> Höhe x Breite x Profillänge

## **Alu-Systemprofil EVO/EVO Black Edition**





Querschnittswerte <sup>b)</sup>				
E-Modul [N/mm²]	Wy [mm³]	ly [mm <sup>4</sup> ]		
70000	3438	70480		



#### Max. Auflagerabstände L [mm] Alu-Systemprofil EVO mit Verstellfüßen<sup>a)</sup>

N.I.	Verstellfüße ECO-Line, zul. F = 2,2 kN							
Nutzlast [kN/m²]	Achsabstand e [mm] der Profile untereinander <sup>b)</sup>							
[, ]	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 ₫	650	550	450	400	350	350	300	-

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

al 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).

#### Alu-Systemprofilverbinder EVO



#### Hinweis

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

ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>o)</sup>	Material	VPE*
975611	24 x 200 x 50	Aluminium	10

a) Höhe x Länge x Breite

<sup>\*</sup>Inkl. 4 Bohrschrauben pro Verbinder



#### **Eckverbinder EVO**



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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

<sup>\*\*</sup> inkl. 800 Schrauben



b) Bsp.: Abstand der Profile untereinander = 550 mm; Nutzlast = 2,0 kN/m² → max. Spannweite des Profils = 600 mm.

d) 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

<sup>\*</sup> inkl. 40 Schrauben



# Wandanschlusswinkel EVO / Lagesicherung EVO



#### Wandanschlusswinkel EVO

#### Eigenschaften

• Langlochdurchmesser: 6 mm bzw. 7 mm

• Langlochlänge: 15 mm

• Materialstärke: 3 mm





ArtNr.	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]<sup>o)</sup>
 Stärke [mm]
 Material
 VPE\*

 975622
 27,5 x 49 x 23,5
 2,5
 Zinkdruckguss
 10

<sup>a)</sup> 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.







# 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



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE*
975623	23,5 x 84,0 x 100	Zinkdruckguss	4

- <sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite
- \* Zur Befestigung empfehlen wir Eurotec Bohrschrauben Bighty PH. Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.





#### 180° Gelenk EVO



#### Vorteile

- Frei drehbares Gelenk
- Für Winkel bis zu 180°
- Individuelle Positionierung im Systemprofil EVO



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>o)</sup>	Material	VPE*
975624	23,5 x 131,5 x 49,25	Zinkdruckguss	4

- <sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite
- \* Zur Befestigung empfehlen wir Eurotec Bohrschrauben Bighty PH. Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.







# Aluminium-Systemprofil EVO Slim

Das Alu-Systemprofil EVO Slim ist mit den Eurotec Verstellfüßen ECO- 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**



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE
975633	20 x 2400 x 60	Aluminium	1
975628	20 x 4000 x 60	Aluminium	1

a) Höhe x Profillänge x Breite

#### **Alu-Systemprofilverbinder EVO Slim**



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>o)</sup>	Material	VPE*
975629	4 x 200 x 48	Δluminium	10

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

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

#### Max. Auflagerabstände L [mm] Alu-Systemprofil EVO Slim mit Verstellfüßen<sup>a)</sup>

w.l.				Verstellfüße ECO-L	ine, zul. F = 2,2 kN			
Nutzlast [kN/m²]	Achsabstand e [mm] der Profile untereinander <sup>b)</sup>							
[, ]	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 d	500	500	450	450	400	400	400	400
5,0 d	500	450	450	400	400	400	350	350

u . l .				Verstellfüße Profi-L	ine, zul. F = 8,0 kN			
NUTZIOST [kN/m²]	Nutzlast [kN/m²] Achsabstand e [mm] der Profile untereinander							
[KII] III ]	250	300	350	400	450	500	550	600
2,0	650	600	600	550	550	500	500	500
3,0 <sup>d)</sup>	550	550	500	500	500	450	450	400
4,0 <sup>c)</sup>	500	500	450	450	400	400	400	400
5,0 c)	500	450	450	400	400	400	350	350

al 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).

Bitte beachten Sie die Montagehinweise in unserem Produktdatenblatt.

<sup>\*</sup>Inkl. 4 Bohrschrauben pro Verbinder

b) Bsp.: Abstand der Profile untereinander = 550 mm; Nutzlast = 2,0 kN/m²→ max. Spannweite des Profils = 500 mm.

d Nutzlasten nach DIN EN 1991-1; Dachterrassen =  $4 \text{ kN/m}^2$ , Terrassen im öffentlichen Raum =  $5 \text{ kN/m}^2$ d Nutzlast nach SIA 261 für Balkone und Dachterrassen private Nutzung =  $3 \text{ kN/m}^2$ 





# Zubehör für das multifunktionelle Stone-System

#### Flex-Stone-Clip

Zum Aufklicken auf das Alu-Systemprofil EVO im Feld



ArtNr.	Abmessung Fugensteg [mm] <sup>o)</sup>	VPE*
975602	8 x 14 x 4	200

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

#### Hinweis

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

#### **Stone-Edge-Clip**



ArtNr.	Abmessung Fugensteg [mm] <sup>a)</sup>	VPE*
975603	8 x 14 x 4	50
□ Höhe x Länge x Breite		

om ein verruischen einzeiner Steinplatten zu vermeiden, sind die Stone-Eage-Clips im
Randbereich durch Schrauben an der Aluminium-Unterkonstruktion zu fixieren.
Die Clips verfügen zu diesem Zweck über einen Schraubkanal in der Mitte.

#### **Aluminium Profil**

ilbohrschraube	ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
	645026	4,2 x 35	TX15 ●	100

\*Lieferung inkl. einer Schraube pro Clip

<sup>\*</sup> Zur Befestigung empfehlen wir Aluminium Profilbohrschrauben (645026). Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.



# Alu-Systemprofile EVO Light + Zubehör

#### **Alu-Systemprofil EVO Light**



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE
975643	34 x 4000 x 32	Aluminium	1
Arrel B fille B a			

#### Eigenschaften

<sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

- Nicht sichtbare Befestigung mit dem Systemhaltern EVO Light
- Sichtbare Befestigung mit Eurotec Profil- und Profilflügelbohrschrauben möglich
- Speziell für die Verstellfüße ECO 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



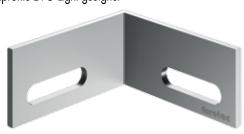
ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE
975618	27,7 x 62,5 x 27,4	Kunststoff	10



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



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE*
975631	19 x 40 x 40	Aluminium	10

<sup>&</sup>lt;sup>o)</sup> Höhe x Länge x Breite

\* inkl. 20 Schrauben

#### Terrassen- und Gartenbau



#### Max. Auflagerabstände (L) Alu-Systemprofil EVO Light ohne Verstellfüße, z. B. auf Betonfundamentena)

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

a) Max. Auflagerabstände (L) für Verstellfüße 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).

#### Max. Auflagerabstände (L) Alu-Systemprofil EVO Light mit Verstellfüßena

u.l.				Verstellfüße ECC	), zul. F = 2,2 kN			
Nutzlast [kN/m²]	Achsabstand e [mm] der Profile untereinander <sup>b)</sup>							
[ <i>j</i> ]	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 <sup>c)</sup>	800	750	700	650	600	550	500	450
5,0 d	700	700	650	550	500	450	400	350

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

a) Max. Auflagerabstände (L) für Verstellfüße der ECO-Line bei Nutzlasten von 2, 4 und 5 kN/m², bei einer mittleren Dielenstäke von 25 mm und einer Dielenwichte von 7 kN/m³ (Lürche, Kiefer, Douglasie).

 $<sup>^{</sup>m d)}$  Nutzlast nach SIA 261 für Balkone und Dachterrassen private Nutzung = 3 kN/m².

MaTre-Band	Passend zu EVO, EVO
Zur Materialtrennung	Light und HKP
Eurotac	

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





<sup>&</sup>lt;sup>b)</sup> Bei der Verwendung von WPC-Dielen darf der Achsabstand e der Profile untereinander 400 mm nicht überschreiten!

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

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

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



# Alu-Systemprofile Eveco + Zubehör

#### **Alu-Systemprofil Eveco**



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE
975632	24 x 2400 x 39	Aluminium	1
975630	24 x 4000 x 39	Aluminium	1

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

#### 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



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE
975614	20 x 120 x 30	Kunststoff	10

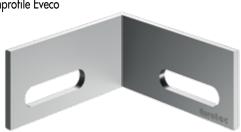
<sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite



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



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE*
975631	19 x 40 x 40	Aluminium	10

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

<sup>\*</sup> inkl. 20 Schrauben

#### Terrassen- und Gartenbau



#### Max. Auflagerabstände L [mm] Alu-Systemprofil Eveco ohne Verstellfüße, z. B. auf Betonfundamentenal

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

#### Max. Auflagerabstände L [mm] Alu-Systemprofil Eveco mit Verstellfüßen<sup>a)</sup>

w.l.				Verstellfüße ECO-L	ine, zul. F = 2,2 kN			
Nutzlast [kN/m²]	Achsabstand e [mm] der Profile untereinander <sup>b)</sup>							
[KII] III ]	250	300	350	400	450	500	550	600
2,0	800	750	700	650	650	600	600	600
3,0 <sup>d)</sup>	700	650	600	600	550	550	500	450
4,0 <sup>c)</sup>	650	650 600 550 550 500 450 400 350						
5,0 d	600	550	500	450	400	350	300	300

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

a¹ 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).
b¹ Bsp.: Abstand der Profile untereinander = 550 mm; Nutzlast = 2,0 kN/m² → max. Spannweite des Profils = 500 mm.
c¹ Nutzlasten nach DIN EN 1991-1; Dachterrassen = 4 kN/m², Terrassen im öffentlichen Raum = 5 kN/m².

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

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



# 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 neuen 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.





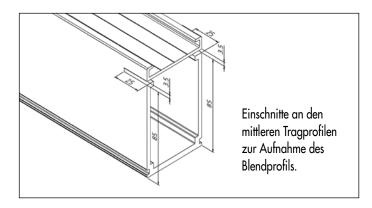


#### Nur 2 Systemteile für eine komplette Terrassenunterkonstruktion:



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE
954669	100 x 4000 x 60	Aluminium	1

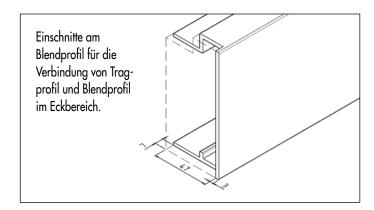
a) Höhe x Länge x Breite

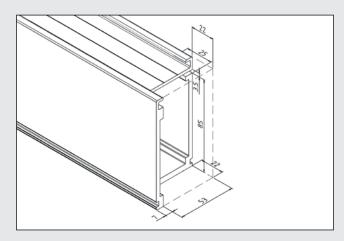




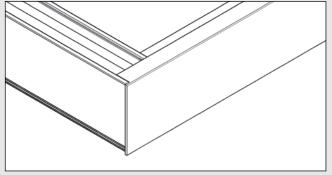
ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE
954668	104 x 4000 x 50	Aluminium	1

<sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite





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





#### Alu-Tragprofilverbinder

Für Tragprofil HKP



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE*
954670	74 x 250 x 50	Aluminium	1

<sup>°)</sup> Höhe x Länge x Breite



#### Hinweis

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



#### Hinwei

Art.-Nr.

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

Ø Dichtscheibe

VPE

500



	945666	5,5 x 25	SW 8	Ø 16 mm

Abmessung [mm] Schlüsselweite

#### 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

<sup>\*</sup>Inkl. 8 Bohrschrauben pro Verbinder

#### Terrassen- und Gartenbau



#### Max. Auflagerabstände L [mm]<sup>a)</sup> bei Auflagern aus Beton oder Stahl

Lananymacaut	Nutzlast	Achsabstand e [mm] der Tragprofile HKP untereinander <sup>b)</sup>						
Lagerungsart	kN/m²	300	350	400	450	500	550	600
re f lle e	2,0	3000	2750	2750	2500	2500	2500	2250
Einfeldträger L	3,0 <sup>d)</sup>	2750	2500	2500	2250	2250	2250	2000
	4,0 c)	2500	2250	2250	2000	2000	2000	2000
* * *	5,0 <sup>c)</sup>	2250	2000	2000	2000	1750	1750	1750
7 1111 11 1	2,0	3000	3000	3000	3000	3000	2750	2750
Zweifeldträger L [mm]	3,0 <sup>d)</sup>	3000	2750	2500	2500	2500	2500	2250
	4,0 °)	2750	2500	2500	2500	2250	2250	2250
¥	5,0 <sup>c)</sup>	2500	2500	2250	2250	2000	2000	2000
F: [ ]	2,0	3000 / 1000	2750 / 1000	2750 / 1000	2500 / 1000	2500 / 1000	2000 / 1000	1750 / 1000
Einfeldkragträger L [mm] / Lk [mm]	3,0 <sup>d)</sup>	2500 / 1000	2500 / 1000	2500 / 750	2500 / 750	2500 / 750	2000 / 750	1750 / 750
Δ Δ 4 L 8 L*	4,0 c)	1750 / 1000	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	5,0 <sup>c)</sup>	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, 4 und 5 kN/m², bei einer mittleren Dielenstäke von 25 mm und einer Dielenwichte von 7 kN/m³.

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

Lagorungsart	Nutzlast	Max. Auflagerabstände L [mm] mit den Verstellfüßen der Serie PRO-Line mit Tragprofil-HKP mm <sup>a)</sup>						α)
Lagerungsart	kN/m²	300	350	400	450	500	550	600
n fills a l	2,0	3000	2750	2750	2500	2500	2500	2500
Einfeldträger L	3,0 e)	2750	2500	2500	2250	2250	2250	2000
	4,0 <sup>c)</sup>	2500	2250	2250	2000	2000	2000	2000
ŷ <u> </u>	5,0 <sup>()</sup>	2250	2000	2000	2000	1750	1750	1750
7 (1)	2,0	3000	3000	3000	3000	3000	2750	2500
Zweifeldträger L [mm]	3,0 e)	3000	2750	2500	2250	2000	1750	1750
	4,0 <sup>()</sup>	2500	2250	2000	1750	1500	1250	1250
7 - 7	5,0 <sup>(1)</sup>	2000	1750	1500	1250	1250	1000	1000
r. (	2,0	3000 / 1000	2750 / 1000	2750 / 1000	2500 / 1000	2500 / 1000	2000 / 1000	1750 / 1000
Einfeldkragträger L [mm] / Lk [mm] <sup>d)</sup>	3,0 e)	2500 / 1000	2500 / 1000	2500 / 750	2500 / 750	2500 / 750	2000 / 750	1750 / 750
Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ	4,0 <sup>c)</sup>	1750 / 1000	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750	1500 / 750
, , , , , ,	5,0 <sup>()</sup>	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, 4 und 5 kN/m², bei einer mittleren Dielenstäke von 25 mm und einer Dielenwichte von 7 kN/m³ (Lärche, Kiefer, Douglasie).

#### Hinweis

Diese Tabelle gibt nur eine Übersicht über die Tragfähigkeit.

Die Hinweise zur Tragfähigkeit in der technischen Information sind zu beachten!

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

 $<sup>^{\</sup>circ}$  Nutzlasten nach DIN EN 1991-1; Dachterrassen= 4 kN/m², Terrassen im öffentlichen Raum= 5 kN/m².

 $<sup>^{</sup>m d}$ ) Nutzlast nach SIA 261 für Balkone und Dachterrassen private Nutzung = 3 kN/m².

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

O 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 aufrteten.

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



# 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 = 53 mm.
- Durch diese geringe H\u00f6he eignet sich das Profil hervorragend f\u00fcr 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.





#### **Aluminium-Funktionsleiste**



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE		
945510	29 x 1750 x 34	Aluminium	10		
o) Höhe x Profillänge x Breite					
Für die direkte Befestigung von Terrassendielen von 21-25 mm Stärke,					
siehe Profilbohrschraube und Profilflügelbohrschraube (S. 96).					



Aluminium-Funktionsleiste DiLo	)	



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE*		
945535	29 x 2240 x 34	Aluminium	10		
<sup>o)</sup> Höhe x Profillänge x Breite					

\*Kork-Pads sind nicht im Lieferumfang enthalten.

 $F\"{u}r~die~indirekte~Befestigung~von~Terrassendielen~von~20-30~mm~St\"{u}rke,~siehe~Bohrschrauben~DiLo~(S.~67).$ 



# Zubehör für Alu-Funktionsleiste/Alu-Funktionsleiste DiLo

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

- Schneiden Sie die Alu-Funktionsleisten DiLo und Terrassendielen für Ihre benötigten Längen zu.
- Legen Sie die zugeschnittenen Dielen so hin, dass die Unterseite oben liegt.
- Richten Sie die Dielen mit gleichmäßigem Fugenabstand auf einem ebenen Untergrund aus. Benutzen Sie dazu den Eurotec Abstand-
- Legen Sie die Alu-Funktionsleisten DiLo rückwertig auf die Dielen auf (mind. 2 Alu-Funktionsleisten DiLo je Element).
- 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.
- Kleben Sie die Kork-Pads in die Alu-Funktionsleiste DiLo so ein, dass eine nahezu vollflächige Auflagerung entsteht.
- Am Ende muss das fertige Element nur noch umgedreht und positioniert werden. Fertig.







Kork-Pad mit Klebeband	Passend
Für Alu-Funktionsleiste DiLo	dazu
»Frei von PAK«  [gefährlicher Weichmacher in Gummi].  Klebebandfolie abziehen	

ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE
945331	17 x 90 x 28	100
O Höho v Länge v Breite		

Bohrschraube DiLo	Passend
Edelstahl gehärtet	dazu

- Bedingt rostbeständig, nicht säurefest
- Nicht geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.

• 10 Jahre Erfahrung ohne Korrosionsprobleme bei geeigneten Hölzern

- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088

ArtNr.	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				



# 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

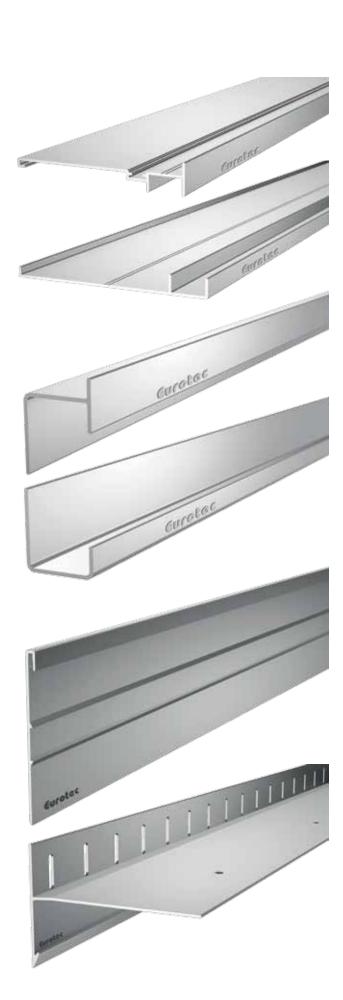
- Ästhetischer Abschluss von Terrassen mit Steinplattenbelag
- Flexibel einsetzbar
- Für Plattenstärken ≤40 mm

#### 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









- 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.



ArtNr.	Bezeichnung	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Materialstärke [mm]	Material	VPE
975637	oben	37,5 x 2000 x 215,5	3	Aluminium	1
975638	unten	23 x 2000 x 240,5	3	Aluminium	1

a) Höhe x Länge x Breite

Hinweis: für Plattenstärken ≤40 mm



- 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



ArtNr.	Abmessung [mm]	Material	VPE
975646	500 x 500	Aluminium	1



#### Innenecke Terrassenrand Set

• 12 Bohrschrauben 4,8 x 25 mm

Set besteht aus

• 1 Eckverbinder

Für Innenecken in Kombination mit den Abschlussprofilen



AHINI.	Aninessond finni	Multiul	VI L
975645	500 x 500	Aluminium	1



#### **Eckverbinder Set Terrassenrand**

Für 90°-Eckverbindungen der Abschlussprofile



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Materialstärke [mm]	Material	VPE
975641	50 x 50 x 20	2	Aluminium	2
۵) Höhe x Lä	nge x Breite			

#### <u>Set besteht aus</u> • 2 Eckverbinder • 8 Bohrschrauben 4,8 x 25 mm

#### **Profilverbinder Set Terrassenrand**

Für die Verlängerung der Abschlussprofile



		77 30
7		
-71		
in unser	em Programm	

#### Set besteht aus



ArtNr.	Abmessung [mm]	Materialstärke [m	m] Material	VPE
975642	100 x 20	2	Aluminium	2



# 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.

Materialstärke [mm]

Zeichnung unteres Profil

Material

Aluminium

Aluminium

Bezeichnung Abmessung [mm]<sup>o)</sup>

61,5 x 2000 x 45

50 x 2000 x 45

975639

975640

unten

Zeichnung oberes Profil

Höhe x Länge x Breite

Hinweis: für Plattenstärken <40 mm

# Abschlussprofile Alu-Unterkonstruktion Oben Ounten Ounten Ounten Vorteile

2,5

2,5

- Optisch anspruchsvoller Randabschluss
   Flexibel einsetzbar
- Eurotec





### 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 32 mm (Art.-Nr. 945662, VPE: 500).

(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 Einzelauflagerung oder mit dem Stone-Edge-Clip zu einem hochwertigen Terrassenrand zusammengesetzt werden.

### **Balkon Abschlussblende**



Es besteht die Möglichkeit den kompletten Randaufbau aufeinander abzustimmen
Frei kombinierbar mit allen handelsüblichen Rinnensystemen/Traufblechen



o) Höhe x Länge x Breite





# Balkon Abschlussprofil

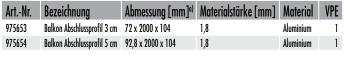
Das Balkon Abschlussprofil bietet eine zusätzliche Möglichkeit den Terrassenrand auszubilden.

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.



- 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



<sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite





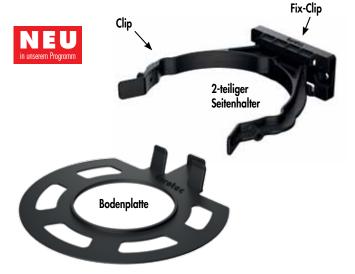


# Blendhalter für die Terrasse

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.

### **Blendhalter Terrasse**

Set inkl. Bodenplatte und Seitenhalter



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

\* Lieferung erfolgt inkl. Schrauben





# Blendprofil

Zur Rand- und Stoßabdeckung von Terrassenbelägen

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.



ArtNr.	Länge [mm] <sup>a)</sup>	Materialstärke [mm]	VPE
975651	27,5 x 2400 x 37,5	2,5	1

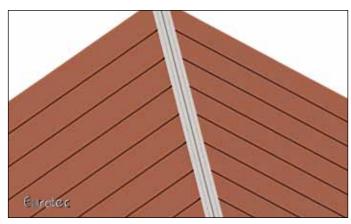
<sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

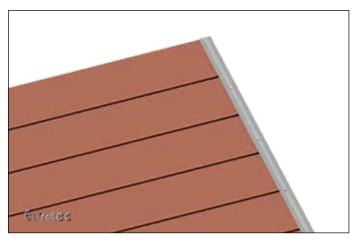
- Einfache und schnelle Montage
- Frei kombinierbar mit allen marktüblichen Terrassendielen
- Gewährleistet rutschfeste Oberfläche auch bei Nässe
- Flache Geometrie verhindert Stolperkante
- Beständig gegen Witterung, UV-Belastung, Insekten und Fäulnis

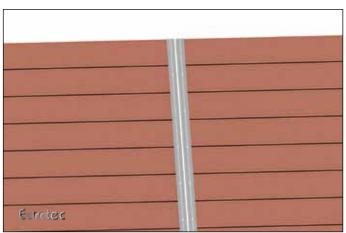
### Anwendungshinsweise

Die Befestigung erfolgt mit Senkkopfschrauben ( $\emptyset \le 4$  mm) durch die vorkonfektionierten Löcher, die in einem Achsabstand von 20 cm angeordnet sind.

Wegen des geringen Randabstandes der Schraube wird empfohlen unbedingt vorzubohren!









# 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**



ArtNr.	Bezeichnung	Abmessung [mm] <sup>0)</sup>	Material	VPE
975634	Alu-Drainagerost DrainTec	21 x 4000 x 140	Aluminium	1

<sup>o)</sup> Höhe x Länge x Breite



### **DrainTec Clip**



ArtNr.	Bezeichnung	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE*
975635	DrainTec Clip	16,5 x 144 x 20	Edelstahl	2

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

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

# GUTOKEC

### 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

<sup>\*</sup> Lieferung erfolgt inkl. Schrauben





### DrainTec Base

### Die DrainTec Base ist die ideale Ergänzung zu unserem DrainTec Drainagerost.

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

Durch die eckigen Lochungen in der Mitte der 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 Base auf dem Verstellfuß fixieren. Eine Verwendung ist im Bereich der Einzelauflagerung und bei Aluminium-Unterkonstruktionen möglich.



ArtNr.	Bezeichnung	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE
975658	DrainTec Base	20 x 2400 x 144	Aluminium	1
°) Höhe x Lär	ige x Breite			
-		144		

### 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 einer Anwendung auf einer Aluminium-Unterkonstruktion empfehlen wir dringend die Verwendung unseres MaTre-Band (Art.-Nr. 945319). Dies dient dazu, Geräusche beim betreten der Konstruktion zu vermeiden.



# 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







# 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



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE*
945959	26 x 55 x 15	Kunststoff, schwarz	200
Klemmplatte	2 x 30 x 20,5	Edelstahl A2, schwarz	

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

<sup>\*</sup> Lieferung erfolgt inkl. Schraube



### Hinweis

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

### Produktbeschreibung

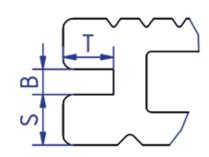
Der Systemhalter Twin wird zwischen zwei Holzdielen eingesetzt und mit einer Edelstahl Klemmplatte in der Dielennut befestigt. Die Klemmplatte wird mit einer Bohrschraube zwischen den Fugen mit der Aluminium-Unterkonstruktion verschraubt. Die Distanzdome gewährleisten einen gleichmäßigen Fugenabstand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

### Vorteile

- Indirekte/nicht sichtbare Befestigungslösung
- Ein Nachjustieren sowie der Austausch von einzelnen Dielen ist jederzeit möglich
- Kompatibel zu den Eurotec Alu-Systemprofilen EVO/EVO Slim und dem Terrassen Tragsystem HKP
- Einheitlicher Dielenabstand von ca. 6 mm
- Unterstützt den konstruktiven Holzschutz
- Witterungsbeständig

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

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







# 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: s.o.
- 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







### Systemhalter EVO Light

Gerade

Gerade Edelstahl-Platte für gerade Nutgeometrie mit einer Nutwangenstärke von 2 bis 12 mm





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

- <sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite
- \* Lieferung erfolgt inkl. Schraube



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

	ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Material	VPE*
	946034	21 x 24 x 15	Kunststoff, schwarz	200
Ŋ	Klemmnlatte	1.5 x 30 x 21.1	Edelstahl A2	

- a) Höhe x Länge x Breite
- \* Lieferung erfolgt inkl. Schraube



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

### Systemhalter EVO Light

Gebogen

Gebogene Edelstahl-Platte für schräge Nutgeometrie mit einer Nutwangenstärke von 2 bis 12 mm, z. B. WPC Dielen





# Systemclip ECO

Nicht sichtbare Befestigung auf Alu-Unterkonstruktion



### **Systemclip ECO**

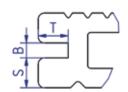
Für Alu-Systemprofile Eveco

### 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

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

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



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>o)</sup>	Material	VPE*
975600-250	7,2 x 37 x 16	Edelstahl, schwarz	250

<sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

\* Lieferung erfolgt inkl. Schraube







# 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. 95).

Im Unterschied zur Dista-Leiste 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 des Terrassengleiters sind Thermofixschrauben in Edelstahl gehärtet enthalten. Bei Bedarf können Sie Gleiterschrauben in Edelstahl A2 oder A4 zukaufen.













### **Terrassengleiter**

Für die nicht sichtbare Befestigung von Terrassendielen



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Bedarf* [Stück/10 m²]	Material	VPE
944830	10 x 190 x 19	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.

ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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.

 $\label{thm:continuity} \textbf{Pro Terrassengleiter Mini sind 3 Thermofix schrauben in Edelstahl geh\"{a}rtet enthalten.}$ Bei Bedarf können Sie Gleiterschrauben in Edelstahl A2 oder A4 zukaufen.

### Gleiterschraube

A2



ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
944926	4,2 x 24	TX20 •	100

### Gleiterschraube

A4



- Rostbeständig und bedingt säurebeständig
- Geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer und salzhaltige Atmosphären
- Nicht geeignet für die Verwendung in Hallenschwimmbädern

Tha.	af:a	.L	L
I NAI	motivec	ווחזמי	

Mit Bohrspitze, Edelstahl gehärtet



ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
944927	4,2 x 24	TX20 •	100

ArtNr.	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



ArtNr.	Material	VPE*
975584	Hartkunststoff	10

\*40 Systemschrauben sind im Lieferumfang enthalten

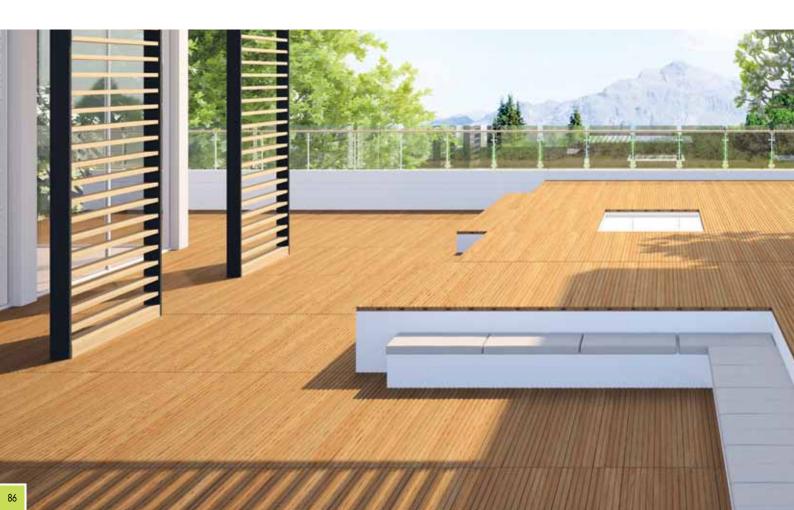
Möchten Sie die Start-/End-Terrassendiele ohne sichtbare Schraube befestigen, benutzen Sie den Terrassenwinkel oder den StarterClip.



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

ArtNr.	Material	VPE*
975591	Hartkunststoff	10
*40 Systemschrauben sind im Lieferu	mfang enthalten	



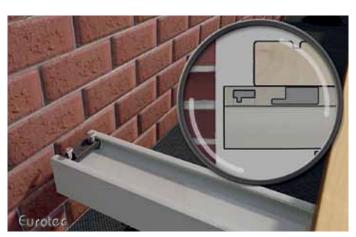


Sollte der Terrassenwinkel in der Anwendung nicht einsetzbar sein, z.B. wenn er nicht von der Seite (Hauswand oder Mauer) verschraubt werden kann, können Sie den von Eurotec entwickelten StarterClip verwenden.













### 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.



ArtNr.	Edelstahl Platte*	Material	VPE**
111857	Α2	Kunststoff schwarz	125

<sup>\*</sup>Edelstahl Platte in A4 auf Anfrage erhältlich

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

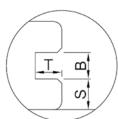


### Technische Informationen

zu diesem Produkt, können Sie unter www.eurotec.team herunterladen.

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.



### 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).

### Arbeitsweise T-Stick

### Eine Holzterrasse ohne sichtbare Schraubenköpfe!



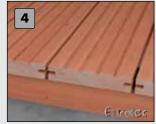
Beginnen Sie mit dem Terrassenwinkel oder StarterClip.



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 dank 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



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE
499985	87 x 215 x 30	1



<sup>a)</sup> 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  $\ge 21~\text{mm}$  und Belagsbreiten von 110 mm - 150 mm geeignet.

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



### **50X Terrassenschraube**

Α2

ArtNr.	Abmessung [mm]	VPE
905514	4,2 x 60	250



### **50X Lang-Bit**

82 mm



ArtNr.	Größe	VPE
499985-Bit	TX15 ●	1

### **50X Stufenbohrer**







# **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

Auf Anfrage

### Das Verkaufsregal hat die Maße:

Höhe 1750 mm, Breite 338 mm, Tiefe 500 mm







# Zubehör

Für die Befestigung von Terrassendielen



# Sichtbare Befestigung Eurotec

# 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



### Dista-Leiste

Sichtbare Befestigung von Terrassendielen

### Unterkonstruktion: Holz

Die Terrassen-Unterkonstruktion aus Holz ist sowohl für die sichtbare als auch für die nicht sichtbare Befestigung von Terrassendielen geeignet. Mit Hilfe der Dista-Leiste können die Terrassendielen sichtbar befestigt werden. Sie wirkt als Abstandhalter und ermöglicht Bewegungsfreiheit zwischen Paneel und Unterkonstruktion. Gleichzeitig fördert sie die Luftzirkulation

unter der Terrasse, wodurch die Gefahr der Fäulnisbildung drastisch reduziert wird. Für die Verschraubung auf der Holzunterkonstruktion werden normale Holzschrauben, z. B. Terrassotec-Schrauben, verwendet.

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

### **Dista-Leiste**

Distanzleiste für die sichtbare Befestigung von Terrassendielen



Die Dista-Leiste wird mit Terrassotec-Schrauben Ø4 mm in den dafür vorgesehenen Bohrungen befestigt und fixiert (für eine Dista-Leiste benötigt man 3 Terrassotec-Schrauben).

Die Dista-Leiste ist 73 cm lang und ist durch ein Stecksystem einfach verlängerbar.

ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Bedarf* [Stück/10 m²]	Material	VPE**
944801	13 x 730 x 16	23	Hartkunststoff	50

- a) Höhe x Länge x Breite
- \* Abstand der Traghölzer = 600 mm. Für das erste bzw. letzte Tragholz sowie für Dielenstöße sind zusätzliche Dista-Leisten hinzuzurechnen.
- \*\* Schrauben sind <u>nicht</u> im Lieferumfang enthalten. Befestigung mit Terrassotec-Schrauben Ø4 mm.







Die Dista-Leiste wird halbseitig auf die Unterkonstruktionshölzer aufgeschraubt. So wird das nochmalige Durchschrauben der Leiste vermieden, wenn die Terrassendielen verlegt werden. Bei breiteren Traghölzern ist es zu empfehlen die Dista-Leiste abwechselnd rechts und links halbseitig zu befestigen, damit die Terrassenschraube beim Befestigen der Dielen nicht das Tragholz einseitig in Richtung der Diele zieht und somit kippt.



### Die Dista-Leiste vermindert die Gefahr von abgescherten Schrauben

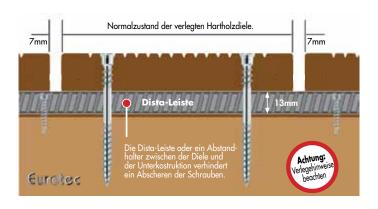
Die Dista-Leiste ist aus Hartkunststoff und soll das Abscheren der Edelstahlschrauben verhindern. Das Abscheren wird durch das Quellen und Schwinden des Holzes, das so genannte Arbeiten, hervorgerufen. In Querrichtung der Dielen ist das Arbeiten besonders stark ausgeprägt. Das Holz "will" die Schraube 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 entwickelt

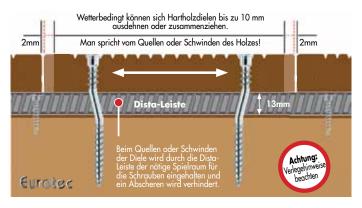
Sie schafft einen Bewegungsspielraum von 13 mm zwischen Unterkonstruktion und Terrassendiele, wodurch den Edelstahlschrauben die Möglichkeit gegeben wird, sich mitzubewegen.

### 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 ergibt sich ein Abstand von 13 mm zwischen Diele und Unterkonstruktion, wodurch sich die Schrauben der Bewegung des Holzes anpassen können. Ein Abscheren wird so verhindert.

### Schematische Darstellung »Abscheren«

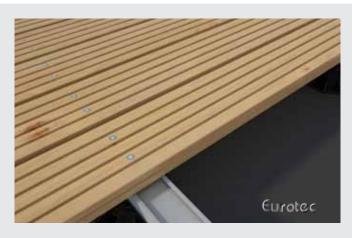








# Sichtbare Befestigung auf Alu-Unterkonstruktion



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

Alu-Funktionsleiste geeignet.



Dielenstärke [mm]

21 - 25

26 - 30

36 - 40

VPE

200

200

200

Sichtbare Befestigung mittels Profilbohrschraube auf Alu-Systemprofil EVO

Abmessung [mm]

5,5 x 46

5,5 x 51

5,5 x 61

### **Profilbohrschraube**

Edelstahl gehärtet





ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Dielenstärke [mm]	VPE
905559	5,5 x 46	TX25 •	21 - 25	200
905562	5,5 x 51	TX25 •	26 - 30	200
905560	5,5 x 61	TX25 •	36 - 40	200

Antrieb

TX25 •

TX25 •

TX25 •

- Bedingt rostbeständig, nicht säurefest
- 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

### **Profilbohrschraube**

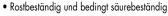
A4





905563 905564 905565

Art.-Nr.



- Geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer und salzhaltige Atmosphären
- Nicht geeignet für die Verwendung in Hallenschwimmbädern



Do.	
STAHLI®	
St	

### Hinweis

Die Diele sollte immer auf  $\varnothing$  5,5 mm vorgebohrt werden.

### Profilflügelbohrschraube

Edelstahl gehärtet





ArtNr.	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

- Bedingt rostbeständig, nicht säurefest
- 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

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



### 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.



# Terrassotec Trilobular

### Terrassotec Trilobular

Edelstahl gehärtet





- Bedingt rostbeständig, nicht säurefest
- 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

ArtNr.	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

V2A





- Bedingt rostbeständig, nicht säurefest, relativ weich
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

ArtNr.	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

V4A





- Rostbeständig und bedingt säurebeständig
- Geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer und salzhaltige Atmosphären
- Nicht geeignet für die Verwendung in Hallenschwimmbädern

ArtNr.	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

 $<sup>^{</sup>st}$  Bis zur vollständigen Umstellung wird noch die Vorgänger-Version ausgeliefert.

-		- •		
Iorra	ssoted	· Irıl/	Shu	ar
ICIIU	33016	, 11 111	שעע	IUI

Edelstahl gehärtet, antik





- Bedingt rostbeständig, nicht säurefest
- 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

ArtNr.	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

 $<sup>^{</sup>st}$  Bis zur vollständigen Umstellung wird noch die Vorgänger-Version ausgeliefert.



### **Terrassotec**

### **Terrassotec**

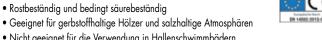
V4A, antik



- Rostbeständig und bedingt säurebeständig
- Nicht geeignet für die Verwendung in Hallenschwimmbädern

ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
B905555*	5,5 x 50	TX25 •	100
B905558*	5,5 x 90	TX25 •	100
B905559*	5,5 x 100	TX25 •	100

\* <u>Auslaufartikel</u>







- Bedingt rostbeständig, nicht säurefest
- 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
- 60 % höheres Bruchdrehmoment als A2 und A4
- Edelstahl gehärtet ist magnetisierbar

ArtNr.	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
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

# PRAKTISCH: Hier ist alles zusammen, was Sie brauchen! Terrassotec-Schrauben Verkaufseinheit im Eimer à 500 Stück inkl. Drill-Stop inkl. TX 25 Bit



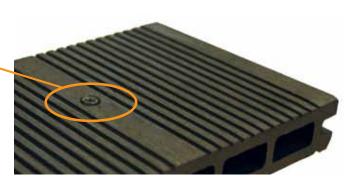
# Terrassotec Trilobular



Mit kolorierten Schraubenköpfen für WPC-Dielen

**Auf Anfrage** 





### **Terrassotec**

Edelstahl gehärtet





ArtNr.	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 orfolgt im l	Simor inkl ECO Drill Stop und	Di+ TV20		

<sup>\*</sup>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

### **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.

<u>Drill-Stop für:</u>

Terrassotec Ø 5 und 5,5 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 Trilobular wird das Aufstellen der Späne weitestgehend verhindert.









# Eurotec Basicshop

Alles auf einen Blick



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

Auf Anfrage

### Das Verkaufsregal hat die Maße:

Höhe 1750 mm, Breite 338 mm, Tiefe 500 mm





# Hapatec Schrauben

### **Hapatec**

Paneelbefestiger Hartholz, Edelstahl gehärtet





- Bedingt rostbeständig, nicht säurefest
- 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
- 60 % höheres Bruchdrehmoment als A2 und A4
- Edelstahl gehärtet ist magnetisierbar

ArtNr.	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
111821-EIMER	4,5 x 45	TX20 •	1000
111822-EIMER	4,5 x 50	TX20 •	1000
111823-EIMER	4,5 x 60	TX20 •	1000
111824-EIMER	4,5 x 70	TX20 •	1000
111825-EIMER	4,5 x 80	TX20 •	1000
111826-EIMER	5,0 x 50	TX25 •	1000
111827-EIMER	5,0 x 60	TX25 •	1000
111828-EIMER	5,0 x 70	TX25 •	1000
111829-EIMER	5,0 x 80	TX25 •	1000
111830-EIMER	5,0 x 40	TX25 •	1000

### Hapatec »antik«

Paneelbefestiger Hartholz, Edelstahl gehärtet



- Bedingt rostbeständig, nicht säurefest
- 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
- ullet 60 % höheres Bruchdrehmoment als A2 und A4
- Edelstahl gehärtet ist magnetisierbar

ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
B111817	5,5 x 50	TX25 •	200
D111010	E E (A)	TVOC	200

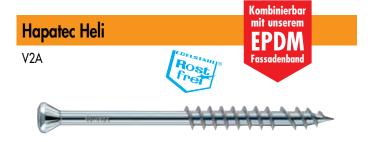




- Rostbeständig und bedingt säurebeständig
- Geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer und salzhaltige Atmosphären
- Nicht geeignet für die Verwendung in Hallenschwimmbädern

Die spezielle Schraubengeometrie verringert das Einschraubdrehmoment. Die Gefahr des Abreißens der Schraube aus dem relativ weichen Edelstahl V4A wird so verringert.

ArtNr.	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



ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
100060	5,5 x 50	TX25 •	200
100062	5,5 x 60	TX25 •	200
100060-EIMER	5,5 x 50	TX25 •	500
100062-EIMER	5,5 x 60	TX25 •	500

### Edelstahl A2

- Bedingt rostbeständig, nicht säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

# PRAKTISCH: Hier ist alles zusammen, was Sie brauchen! Hapatec-Schrauben Verkaufseinheit im Eimer à 500/1000 Stück inkl. Drill-Stop inkl. TX 25 Bit



# 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 neuartige Gewinde und die innovative Bohrspitze gewährleisten einen sauberen Sitz sowie hohe Auszugswerte.

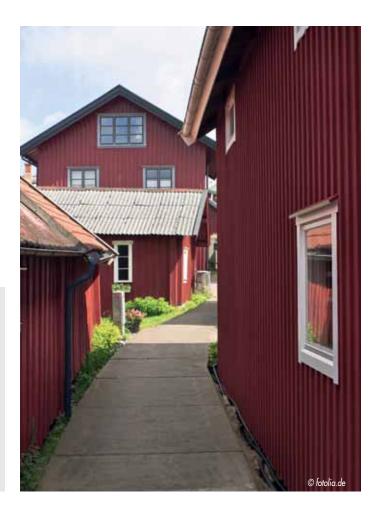
### Besonders geeignet für

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**

Edelstahl gehärtet







### Vorteile

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

ArtNr.	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**

Edelstahl gehärtet









### Anwendung

- Fassaden
- Zäune
- Terrassen



ArtNr.	Abmessung [mm]	Antried	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

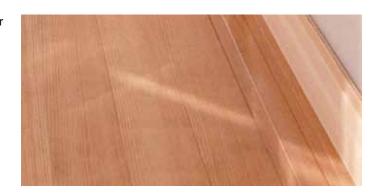
Das neuartige Gewinde sowie die innovative Bohrspitze ermöglichen neben einem sauberen Sitz zusätzlich hohe Auszugswerte.

Besonders geeignet bei spröden Hölzern. Nicht geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumarú, Eiche, Merbau, Robinie etc.



Besonderen Einsatz finden diese Schrauben bei Anwendungen mit erhöhter Spaltgefahr. Das neuartige Gewinde sowie die innovative Bohrspitze ermöglichen neben einem sauberen Sitz zusätzlich hohe Auszugswerte.

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



### **Hobotec Zierkopf**

Stahl blau verzinkt





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

### **Hobotec Zierkopf**

Edelstahl gehärtet





Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
3,2 x 25	TX10 O	500
3,2 x 30	TX10 O	500
3,2 x 35	TX10 O	500
3,2 x 40	TX10 °	500
3,2 x 50	TX10 O	500
3,2 x 60	TX10 O	500
	3,2 x 25 3,2 x 30 3,2 x 35 3,2 x 40 3,2 x 50	3,2 x 25

### **Hobotec Zierkopf**

Vermessingt





ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
903436	3,2 x 25	TX10 O	500
903437	3,2 x 30	TX10 O	500
903438	3,2 x 35	TX10 O	500
903439	3,2 x 40	TX10 °	500
903440	3,2 x 50	TX10 O	500
903441	3,2 x 60	TX10 O	500

### **Hobotec Zierkopf**

Stahl gelb verzinkt





ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
110280	3,2 x 20	TX100	500
110281	3,2 x 25	TX10 O	500
110282	3,2 x 30	TX10 O	500
110283	3,2 x 35	TX10 °	500
110284	3,2 x 40	TX10 O	500
110285	3,2 x 50	TX10 O	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 kann man die Mammutec Schraube vor allem für den Bau von Bootsstegen und Seebrücken verwenden.



### **Mammutec**

Edelstahl A4



ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
905575	8,0 x 100	TX40 •	50
905576	8,0 x 120	TX40 •	50



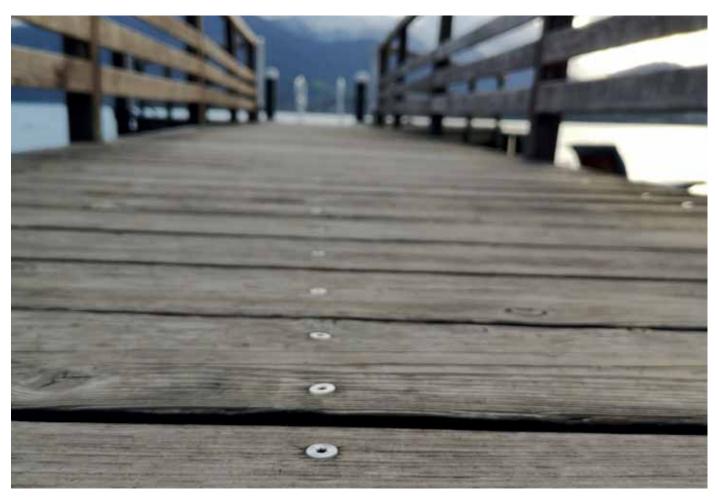
### Vorteile

- 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.







# 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

ArtNr.	Größe	Bit	VPE
954102	TX20 •		100
954103	TX25 •		100
954104	TX30 •		100
954105	TX40 •		100

### Bit Spender Box mit Magnet TX-Lang-Bits

Schwarz

ArtNr.	Größe	Bit	VPE
954106	TX20 •	0-000	50
954107	TX25 •	0-00-00-	50
954108	TX30 •	(i)	50
954109	TX40 •	0.00	50

VPE

Länge [mm]

150

500

Art.-Nr. 500011 500012

500013

### **Bithalter**





Eurotec'	-



# Terrassen- und Gartenbau



VPE

#### **Bit-Box**

Speziell auf den Holzbau abgestimmt



5 x TX20 5 x TX25 • 5 x TX30 • 6 x TX40 • 1 x Schnellwechsel-Bithalter

Art.-Nr. 945857

Inhalt

5 x TX10  $^{\circ}$ 

5 x TX15 •

#### Beschreibung

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



## **Universal Bitbox**

Universell einsetzbar



ArtNr.	Beschreibung	VPE
945858	<b>○</b> PH 1-1-2-2-3-3	1
	O PZ 1-1-2-2-3-3	
	O 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	
	<b>⊙</b> 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



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

	9	
945858	<b>○</b> PH 1-1-2-2-3-3	1
	<b>○</b> PZ 1-1-2-2-3-3	
	O 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	
	<b>⊙</b> SI-TX 10-10-15-15-20-20-25-25-27-27-30-30	
	1 v Cehnallwacheal Dithultar	

ArtNr.	Beschreibung	VPE
499999	Winkelschraubvorsatz	1



## **Edelstahl TX-Lang-Bit**

1/4" x 50 mm



ArtNr.	Größe	Bit	VPE
500055	TX10 O	NO. OF THE PARTY NAMED IN	20
500056	TX15 ●	MARKET NAME OF	20
500057	TX20 -	MARKET NO. 22	20
500058	TX25 •	No. of London	20
500059	TX30 •	A COLUMN TO SERVICE TO	20

#### Vorteile

- Verhinderung von Fremdrostgefahr
- Vermeidung von Folgekosten durch Fremdrost

# **Magnet TX-Lang-Bit**

1/4" x 50 mm



ArtNr.	Größe	Bit	VPE
499993	TX10 O		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 neuen innovativen 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.



ArtNr.	Größe	VPE
499992	TX10 / TX15 / TX20 / TX25 / TX30 / TX40	6
		•

## 12in1 Ratschenschraubendreher





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

ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Gewicht [g]	VPE
800490	250 x 35	265	1
a) Länge x Breite			

#### Terrassen- und Gartenbau



#### **TX-Bit**

1/4" x 25 mm



ArtNr.	Größe	Bit	VPE
945851	TX10 O	CON 16.75	10
945852	TX15 ●	100 per 1	10
945853	TX20 •	ESS - N. 7	10
945854	TX25 •	CONTRACT OF	10
945855	TX30 •	CONTRACT OF	10
945856	TX40 •		10

## TX-Lang-Bit

1/4" x 50 mm



ArtNr.	Größe	Bit	VPE
Länge: 50 mm			20
954666	TX10 O		20
945975	TX15 •		20
945976	TX20 -	(H)	20
945977	TX25 •	H	20
945978	TX30 •		20
945979	TX40 •		20
954658	TX50 ●	Hard to the same	10

Beschreibung

Schnellwechsel-Bithalter

#### 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.



Art.-Nr.

945850

\*Lieferung ohne Bit

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

#### Schnellwechsel-Bithalter

Für jedes 1/4" x 25 mm 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. VPE\*



#### Distanzklötzchen

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



ArtNr.	Abmessung [mm]	Material	VPE
945381	40 x 25	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



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





ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>o)</sup>	Material	Anschlagkappe	VPE
945986	Ø 4,7 x 25	Hartkunststoff/Stahl	orange	1
a) Robidurchmoscor v Robitiofo				

## **Drill-Stop**

#### Bohrsenker für Terrassenschrauben

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 V2A o. V4A
- Perfekter Sitz des Schraubenkopfes

## **Screw Stop**

Schraubkupplung mit Tiefenanschlag



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.

ArtNr.	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.

## **Spannzwinge**

Inkl. aufsteckbarer Kunststoff-Backen



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.

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





# Fassadenclip

Zur nicht sichtbaren Befestigung von Fassadenhölzern

# Fassadenclip

Schwarz, galvanisch verzinkt



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Туре	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 v Länge v Breite			

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



• Für Fassadenhölzer von 57 - 95 mm Profilhöhe

• Nicht sichtbar geschraubte Befestigung

• Perfekter konstruktiver Holzschutz







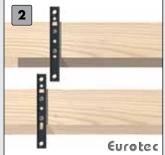
# Technische Daten

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

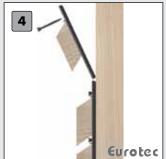
Befestigung auf Unterkonstruktion mit Fixierschraube mit Bohrspitze 4,5 x 29 mm Mengenermittlungsformel: (1000 mm/Überdeckungshöhe) · (1000 mm/UK Abstand) = Stück/m² Unterkonstruktionsabstand 600 mm Fugenabstand 10 mm

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

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









# 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



- Optimierte Hinterlüftung durch konstruktiven Holzschutz
- 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
- Geringes Quell- und Schwindmaß
- Für gerbstoffarme Hölzer geeignet

# Nadelhölzer\* Lärche Douglasie Thermohölzer\*





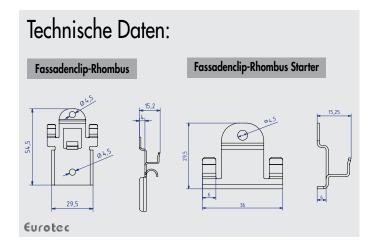


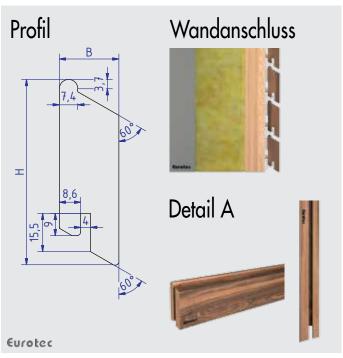
<sup>\*</sup> Es sind auch andere Hölzer möglich, aber bitte fragen Sie ihren Holzlieferanten.

ArtNr.	Beschreibung	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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

<sup>\*</sup> inkl. Schrauben





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).

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

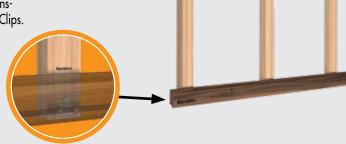


# Montageanleitung bei waagerechter Profilanordnung

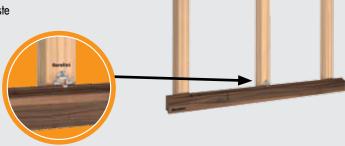
Der Fassadenclip-Rhombus Starter muss am unteren Ende der Fassade mit der beiliegenden Schraube fixiert und ausgerichtet werden. Dies geschieht über die gesamte Länge der Fassade.



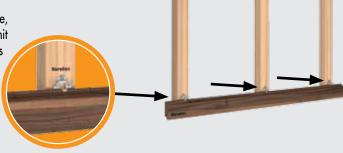
Die erste Diele kann auf die vorfixierten Fassadenclips-Rhombus Starter gelegt werden. Durch die Fixierung mit der Unterkonstruktion hält das Profil selbstständig auf den vormontierten Clips.



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

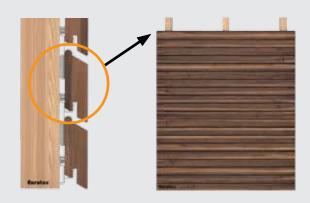


Die restlichen Fassadenclips-Rhombus können entlang des Profils montiert werden. Hierzu werden diese hinter der Diele, in den Bereichen wo sich die UK befindet, geschoben und mit der beiliegenden Schraube fixiert. Die Schrauben aller Clips müssen ausreichend angezogen sein.



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.

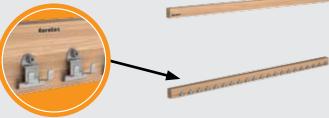
Für Bereiche in denen sich Fenster, Türen, Dielenstöße oder das Ende der Fassade befinden, können Dank der Lochung der Fassadenclip-Rhombus, Fixpunkte ausgebildet werden. Hierzu wird der Clip zuerst auf der Rückseite des Profils verschraubt. Anschließend kann der Clip mit der UK verschraubt werden.



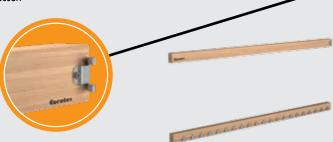


# Montageanleitung bei bei senkrechter Profilanordnung

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.

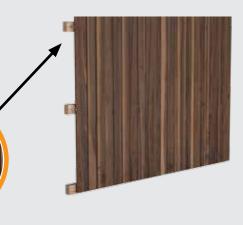


Am Ende der UK (rechts oder links) müssen ebenfalls Fassadenclips-Rhombus Starter befestigt werden. Diese müssen entlang der UK ausgerichtet sein.



- 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.
- Die restlichen Fassadenclips-Rhombus können entlang des Profils montiert werden. Hierzu werden diese hinter die Diele, in den Bereichen, in denen sich die UK 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.







# 12 V Terrassenbeleuchtung Niedervolt



# Die LightPro Terrassenbeleuchtung ist ein 12 Volt Stecksystem nach dem Baukastenprinzip.

Sie ist einfach zu installieren sowie wetterbeständig und somit optimal für den Außenbereich geeignet. Das Produktsortiment beinhaltet neben diversen Leuchten und Strahlern auch die passenden Verbindungsmittel. Die Beleuchtungselemente werden mithilfe verschiedener Kabelverbinder am Anschlusskabel verbunden. Es lassen sich problemlos Abzweigungen herstellen um je nach Bedarf weitere Beleuchtungselemente anzuschließen. Bei allen Leuchtmitteln im Lieferumfang enthalten, sind die dazugehörigen Montagematerialien sowie ein ausreichend dimensioniertes Kabel und ein Kabelverbinder.

#### Vorteile

- 12 V Niedervolt
- 5 Jahre Herstellergarantie
- Austauschbare Lichtquellen
- Transformator für Außenbereich geeignet
- Sämtliche Leuchtmittel in der Energieeffizienzklasse A/A+
- Einfache und schnelle Installation







## Standleuchten



ArtNr.	Bezeichnung	Lumen	IP	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE
800456	Barite 40	190	44	405 x 65 x 65	1
800457	Barite 60	190	44	575 x 65 x 65	1

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

# Strahler



ArtNr.	Bezeichnung	Lumen	IP	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE
800465	Fmerald 5	320	44	120 x 60 x 110	1

a) Höhe x Länge x Breite

# Strahler



ArtNr.	Bezeichnung	Lumen	IP	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE
800458	Azar 15	786	44	90 x 87 x 115	1
800459	Azar 30	1497	44	100 x 140 x 180	1

a) Höhe x Länge x Breite

# Einbaustrahler



ArtNr.	Bezeichnung	Lumen	IP	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE
800466	Amber	320	67	110 x 160 x 160	1

a) Höhe x Länge x Breite





# Orientierungsbeleuchtung



ArtNr.	Bezeichnung	Lumen	IP	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE*
800470	Onyx 30	4	67	41 x 45 x 45	1
800471	Onyx 60	23	67	41 x 75 x 75	1

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

<sup>\*</sup>inkl. austauschbarem Diffusor (Milchglas, Wabenglas und Klarglas)



# Standleuchte



ArtNr.	Bezeichnung	Lumen	IP	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE
800468	Opal	190	44	705 x 165 x 65	1

a) Höhe x Länge x Breite

# Wandleuchte



ArtNr.	Bezeichnung	Lumen	IP	Abmessung [mm] <sup>0)</sup>	VPE
800467	Topaz	130	44	100 x 100 x 27	1

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

# Wandleuchte & Strahler



ArtNr.	Bezeichnung	Lumen	IP	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE
800472	Quartz	120	44	105 x 85 x 50	1

a) Höhe x Länge x Breite



# Zubehör für die Terrassenbeleuchtung

# 12 Volt Kabel



ArtNr.	Länge [m]	Watt	IP	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE
800481	25	Max. 150 W	44	90 x 165 x 165	1
800477	50	Max. 150 W	44	90 x 200 x 200	1
800475	100	Max. 150 W	44	125 x 250 x 250	1
800476	200	Max. 150 W	44	170 x 300 x 300	1

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

# 100 W Transformator



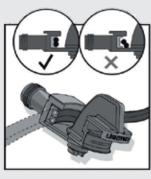
ArtNr.	Leistungsfähigkeit	Watt	IP	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE
800473	85 %	100	44	162 x 108 x 91	1

<sup>o)</sup> Höhe x Länge x Breite













© LightPro

# Kabelverbinder Typ F



ArtNr.	Material	IP	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE
800479	PC	44	45 x 63 x 22	1

a) Höhe x Länge x Breite



# Kabelverbinder Typ M



ArtNr.	Material	IP	Abmessung [mm]a)	VPE
800480	PC	44	36 x 145 x 27	1

<sup>a)</sup> Höhe x Länge x Breite

# Kabelverbinder Typ Y



ArtNr.	Material	IP	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	VPE
800474	PC	44	36 x 145 x 27	1

a) Höhe x Länge x Breite



# PediX-Stützenfüße

Schnell montiert und besonders tragfähig



#### 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)

#### Montage

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









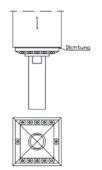
# Pedix-Stützenfüße

Technische Daten

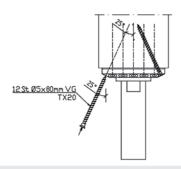
Bezeio	:hnung	ArtNr.	Höhenverstellung im montierten Zustand	Min. Querschnitt Stütze	Abmessungen Grundplatte	Tragfähigkeit (Druck)	Zugtrag- fähigkeit	Querkrafttrag- fähigkeit <sup>2)</sup>	VPE
Stützenfüß	e auf Beton		[mm]	[mm]	H x L x B [mm]	N <sub>c,d</sub> [kN]	N <sub>t,d</sub> [kN]	V <sub>R,d</sub> [kN]	Stück
PediX 140+50	I	904681	140 - 190	100 x 100	8 x 160 x 100	48,0	9,2	-	4
PediX 190+100	I	904682	190 - 290	100 x 100	8 x 160 x 100	30,9	9,2	-	4
PediX 300+150 <sup>1)</sup>	I	904689	300 - 450	100 x 100	8 x 160 x 100	16,2	9,2	-	4
PediX 140+50 HV	I	904681-HV	140 - 190	100 x 100	8 x 160 x 100	48,0	9,2	4,411	4
PediX 190+100 HV	I	904682-HV	190 - 290	100 x 100	8 x 160 x 100	35,4	9,2	3,61)	4
PediX 300+150 HV <sup>1)</sup>		904689-HV	300 - 450	100 x 100	8 x 160 x 100	34,5	8,6	2,311	4
Stützenfüſ	Be in Beton		Höhenverstellbarkeit [mm]	[mm]	H x L x B [mm]	N <sub>c,d</sub> [kN]	N <sub>t,d</sub> [kN]	V <sub>R,d</sub> [kN]	Stück
PediX B500		904683	-	100 x 100	-	44,9	17,7	4,611	4
PediX B500+50 <sup>1)</sup>		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.

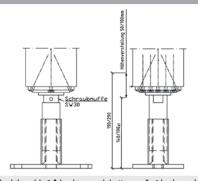
# Montagehinweis: Ausführlichere Informationen finden Sie in unserer Montageanleitung.



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.



# H-Pfostenanker, Pfostenverbinderschraube, Pfostenkappe, Einschlagbodenhülsen

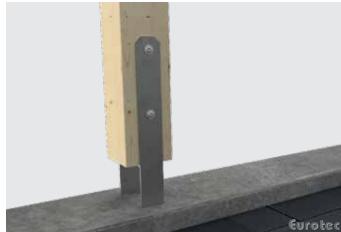
#### H-Pfostenanker

Stahl feuerverzinkt



- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Wird mittels H-Anker im Beton fixiert
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

ArtNr.	Gabelweite [mm]	Abmessung <sup>a)</sup> Gesamt/Pfostenaufnahme [mm]	Bohrungen <sup>b)</sup> Pfostenaufnahme [mm]	VPE	
Materialstär	ke: 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	
Materialstär	ke: 8 mm				
904741	161	800 x 60 / 400	4 x 11	1	
a) Länge x Breite / Länge b) Anzahl x Ø					



#### Eurotec Art.-Nr. Abmessung [mm] Antrieb VPE r903056 8 x 40 TX40 • 100

TX40 •

TX40 •

TX40 •

100

50

#### 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	aeeianet	fiir	gerhstoffhaltige	Hölzerl

## Pfostenverbinderschraube

A2



Passend dazu

**Passend** 

dazu

r903057

975594

975595

8 x 50

10 x 40

10 x 50

ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
975570	8 x 40	TX40 •	100
975571	8 x 50	TX40 •	100

#### Edelstahl A2

- Bedingt rostbeständig, nicht säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären



# Pfostenkappe Pyramide

Stahl feuerverzinkt



ArtNr.	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



nm] <sup>b)</sup> VPE
1
1
1

- b) Anzahl x Ø

- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Hülse wird mittels Erdanker im Boden fixiert
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

# Einschlagbodenhülsen

Für Rundpfosten



ArtNr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm] <sup>a)</sup>	Länge Bodeneinlaß [mm]	Bohrungen Pfosteneinlaß [mm] <sup>b)</sup>	VPE
904705	81 x 150	450	4 x 11	1
904706	101 x 150	450	4 x 11	1
904707 a) Ø x Höhd b) Anzahl x		605	4 x 11	1

- Zur Fixierung von Rundholzpfosten
- Hülse wird mittels Erdanker im Boden fixiert
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung





# Aufschraubhülsen, Pfostenhalter beweglich

Stahl, feuerverzinkt

#### **Aufschraubhülse**

Für Vierkantpfosten



- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Hülse wird durch vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

ArtNr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm] <sup>a)</sup>	Abmessung Bodenplatte [mm] <sup>b)</sup>	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß <sup>c)</sup>	VPE
904695	150 x 71 x 71	150 x 150	4x11/4x11	1
904696	150 x 91 x 91	150 x 150	4x11/4x11	1
904697	150 x 101 x 101	150 x 150	4x11/4x11	1
904698	150 x 121 x 121	180 x 180	4x11/4x11	1
904736	150 x 141 x 141	200 x 200	4x11/4x11	1
904743	150 x 161 x 161	240 x 240	4x11/4x11	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	4x11/4x11	1

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

				•••	
//	100	A M AI			00
АШ					
Au		шч	UN!		

Für Rundpfosten



- Zur Fixierung von Rundholzpfosten
- Hülse wird durch vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

ArtNr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm] <sup>a)</sup>	Abmessung Bodenplatte [mm] <sup>b)</sup>	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß <sup>c)</sup>	VPE
904701	101 x 150	150 x 150	4x11/4x11	1
904702	121 x 147	180 x 180	4x11/4x11	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

ArtNr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm] <sup>a)</sup>	Abmessung Bodenplatte [mm]b)	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß <sup>c)</sup>	VPE
904713	101 x 150	140 x 130	4x11/3x5	1
904714	121 x 150	160 x 150	4x11/3x5	1
a) Ø v Höha				

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

ArtNr.	Gabelweite [mm]	Länge Pfostenaufnahme [mm]	Abmessung Bodenplatte [mm] <sup>a)</sup>	Bohrungen Bodenplatte/ Pfostenaufnahme [mm] <sup>b)</sup>	VPE
904708	71	100	100 x 100	4x11 /6x11	1
904709	91	100	100 x 100	4x11 /6x11	1

a) Länge x Breite



# U-Pfostenhalter, Eckverbinder, U-Bügel

Stahl, feuerverzinkt

# **U-Pfostenhalter**



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

ArtNr.	Gabelweite [mm]	J	Bohrungen Bodenplatte/Pfostenaufnahme [mm] <sup>b)</sup>	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					

#### **U-Pfostenhalter**

Mit Steindolle



- 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

ArtNr.	Gabelweite [mm]	Abmessung Pfostenaufnahme [mm] <sup>0)</sup>	Abmessung Steindolle [mm] <sup>b)</sup>	Bohrungen Pfostenaufnahme [mm] <sup>()</sup>	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

#### **Eckverbinder**

Für Vierkantpfosten, feuerverzinkt



- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Die Eckverbinder werden durch insg. vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Ermöglichen eine variable Breiteneinstellung
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

ArtNr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm]a)	Abmessung Bodenplatte [mm] <sup>b)</sup>	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß [mm] <sup>c)</sup>	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				
c) Anzahl x	Ø			

## **U-Bügel**

Für Zäune, verzinkt



ArtNr.	Gabelweite [mm]	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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 b) Anzahl x				

- Zur Fixierung von Rundholzpfosten
- Korrosionsgeschützt



# Pfostenträger 135 + 65

Stahl, feuerverzinkt

# NEU in unserem Programm

# Art.-Nr. Abmessung Grundplatte [mm]<sup>0]</sup> VPE 904749 6 x 160 x 80 1 a) Höhe x Breite x Länge 1



#### 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) feuerverzinkt
- In den Nutzungsklassen 1, 2 und 3 nach DIN EN 1995-1 -1 einsetzbar

# Technische Daten: Pfostenträger 135 + 65

Bezeichnung	ArtNr.	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 <sub>sd</sub> [kN]	N <sub>t,d</sub> [kN]	V <sub>R,d</sub> [kN]	Stück	
Pfostenträger 135 + 65	904749	135 - 200	100 x 100	6 x 160 x 80	40,0	6,1	0,8	1	







# 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 und Terrassengleiter dar.









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

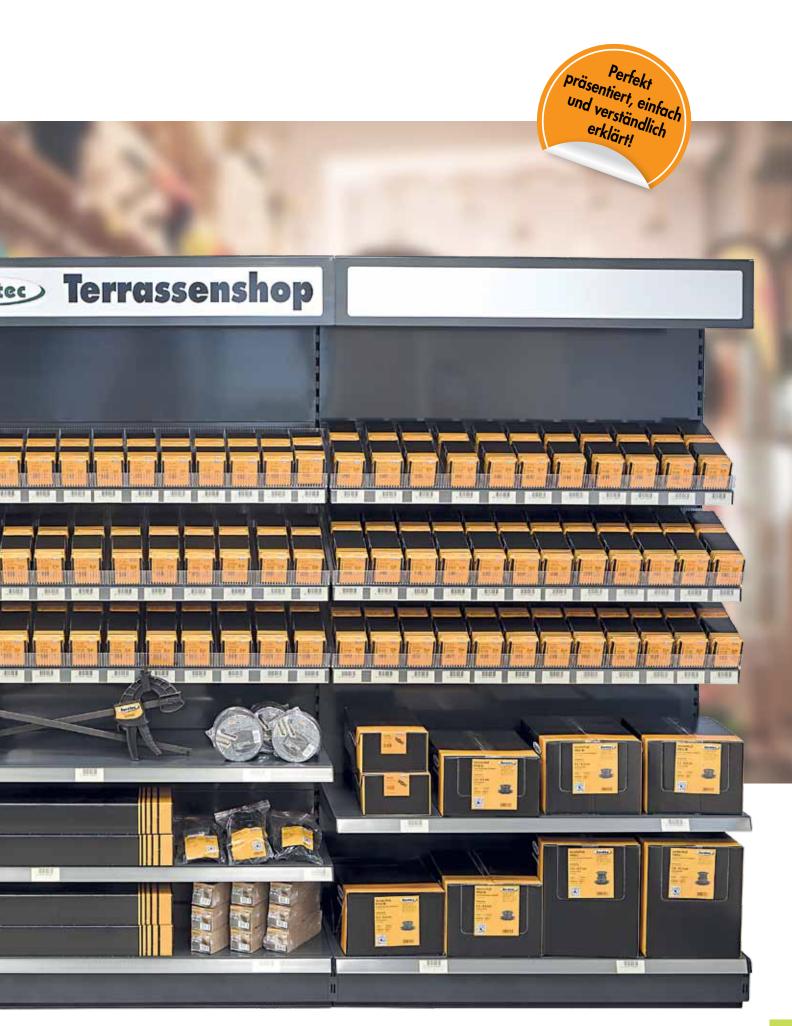
- Holzbau- oder Terrassenshop
- Als Einzel-, Doppel- ... Mehrfachregal
- Wir bauen auf und richten individuell für Sie ein

## Beispielaufbau 3 Module:

Breite 375 cm, Höhe 224 cm, Tiefe 65 cm. Einzelmodulbreite 125 cm.











# Ingenieurholzbau

Magnus Einhängeverbinder	138 - 157
Atlas Holzverbinder	158 - 161
Pfosten-Riegel-Verbinder	162 - 163
IdeeFix	164 - 170
PediX-Stützenfüße	178 - 179
Brutus Gewindestange	180 - 181
KonstruX Vollgewindeschrauben	182 - 197
Holz-Beton-Verbundsystem	198 - 200
Scherwinkel, Scherplatte	201 - 205
Zuganker 340/440	206 - 207
Zuganker Simply	208
Zuglaschen	209 - 212
T-Profil	213
EST Stabdübel	214
Montageverbinder	215
Fassadenclip	216 - 217
Fassadenclip-Rhombus	218 - 220
EPDM Fassadenband	221
Silent EPDM-Entkopplungsprofil	222
SonoTec Schallschutzkork	223 - 227



# Magnus Einhängeverbinder

Holzverbinder für Haupt-Nebenträger-Anschlüsse



#### Wofür einsetzbar?

- Tragende Verbindung in Carports
- Hochbeanspruchte Knotenpunkte im Ingenieurholzbau
- Konstruktiver Einsatz in nicht tragenden Verbindungen wie z. B. im Ladenbau

#### Vorteile

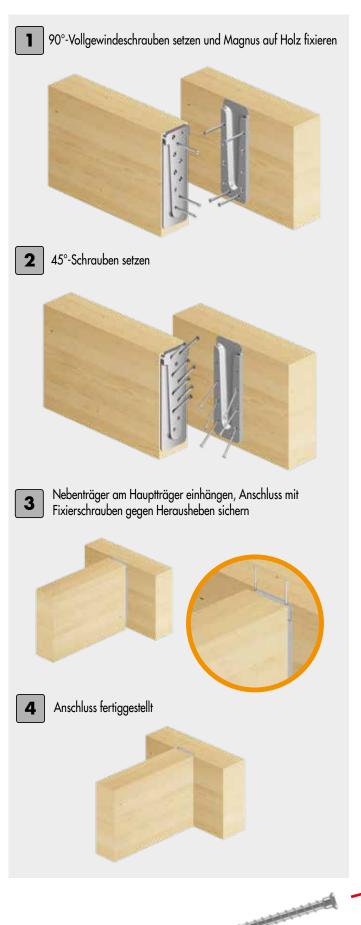
- Einfache Montage
- Hoher Vorfertigungsgrad
- Hoch belastbar
- Sichtbare und nicht sichtbare Anschlüsse
- Fräser, Fräs- und Montagelehre erhältlich
- ESC Bemessungssoftware für kostenfreie Vorbemessung

## 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



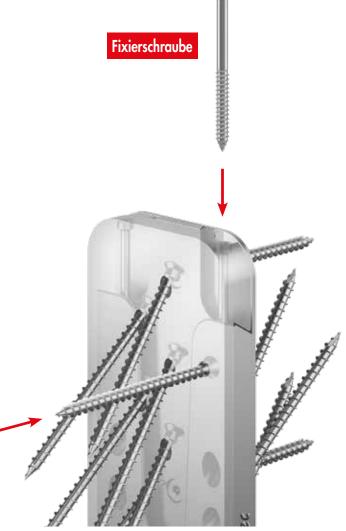




Vollgewindeschraube

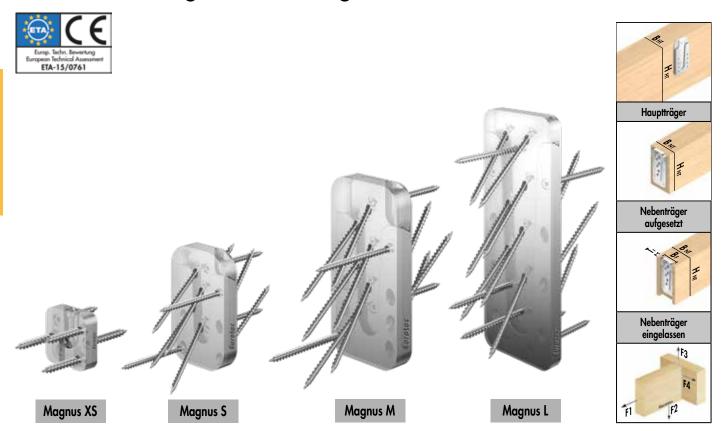


Verbinder





# Übersicht Magnus Einhängeverbinder



	D:-b	Abmessungen	VDF*		Vollgewindeschrauben <sup>b)</sup> Fixierschr		rauben <sup>b)</sup> Hauptträger		Nebenträger aufgesetzt		Nebenträger eingelassen				charakteristische Tragfähigkeiten F <sub>Rk</sub> e)				
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>a</sup>	VPE*	Abmessung	n <sub>ie Verbinder</sub>	Abmessung	N <sub>je Verbinder</sub>	min. B <sub>ht</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>nt</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> c)	min. H <sub>nt</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> d)	F <sub>1,Rk</sub>	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>
		[mm]		[mm]	ic respinaes	[mm]	ic resultation	[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

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

Angegebene charakteristische Wert der Tragfähigkeit Fix 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  $F_{Rk}$  hin abzumindern:  $F_{Rk} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_{lk}$ .

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  $\rho_k$ = 380 kg/m³.



# Montagezubehör

# Fräs- und Montagelehre



ArtNr.	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

- Setzhilfe für die aufgesetzte Montage
- Fräslehre für die eingelassene Montage



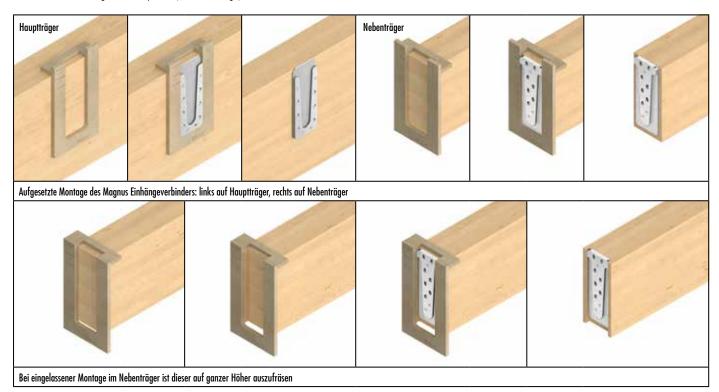
ArtNr.	Passend für	Schaftdurchmessser [mm]	VPE
944936	Magnus XS	6,35	1
29686	Magnus S	8	1
29696	Maanus M und L	8	1

#### 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

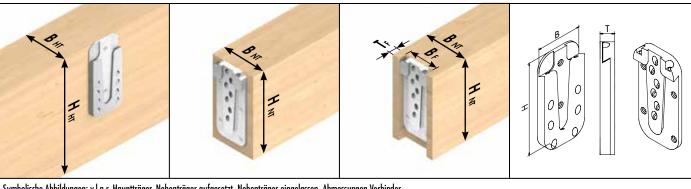
- Tragender Querschnitt des Hauptträgers wird um Zusammenbaudicke des Verbinders reduziert
- Mindestbreite des Trägers ist anzupassen (Schraubenlänge)



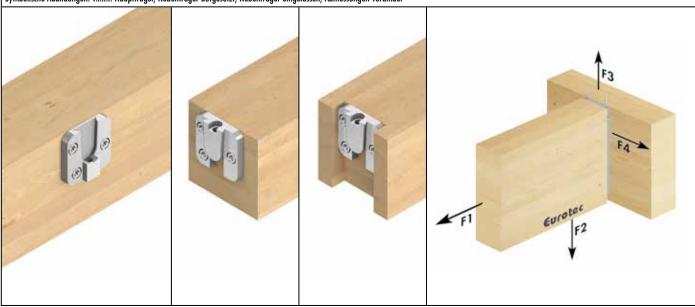


# Magnus XS 30 x 30









		Abmessungen			Vol		Fixierschrauben <sup>b)</sup>				
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x Ta)	VPE*	Abmessung		im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	
		[mm]		[mm]	n <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	n
944874	Magnus XS 30 x 30	30 x 30 x 9	20	4,0 x 30	6	3	-	3	-	4,2 x 26	1

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	träger	Nebenträge	r aufgesetzt	Nebe	enträger eing	jelassen		charakteristische Tragfähigkeiten $F_{Rk}^{d}$					
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x Ta)	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>NT</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> c)	F <sub>1,Rk</sub>	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>		
		[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 p<sub>1</sub>= 380 kg/m³.

Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F<sub>Ik</sub> 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.

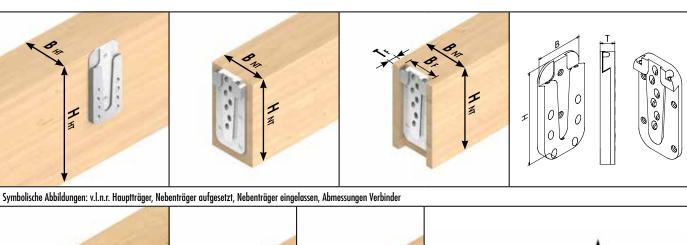
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit  $F_{tk}$  sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.

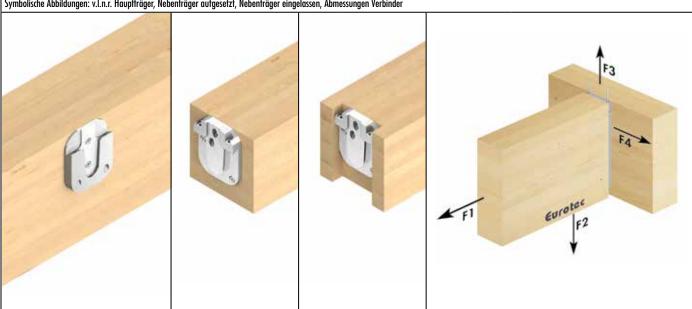
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit  $F_{tk}$  sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte  $F_{tk}$  hin abzumindern:  $F_{tkl} = F_{tk}$  x  $k_{mod} / \gamma_{tk}$ .



# Magnus S 50 x 60







		Abmessungen				Fixierschrauben <sup>b)</sup>					
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>o</sup>	VPE*	Abmessung		im Hau	ptträger	im Nebe	enträger	Abmessung	
		[mm]		[mm]	N <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	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

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	träger	Nebenträger aufgesetzt		Nebe	enträger eing	elassen		charakteristische Tragfähigkeiten $F_{Rk}{}^{d)}$					
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>a</sup> )	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>NT</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> <sup>()</sup>	$F_{1,Rk}$	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[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

an Bedee Trager Anademiolz mir Konauchte  $ho_k=3$ 00 kg/m².

Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit  $ho_k$  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  $F_{tk}$  sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.

Charakteristische Werte der Tragfähigkeit  $F_{tk}$  sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte  $F_{tk}$  hin abzumindern:  $F_{tkl} = F_{tk} \times k_{mat} / \gamma_{tkl}$ .

a) T= Zusammbaudicke

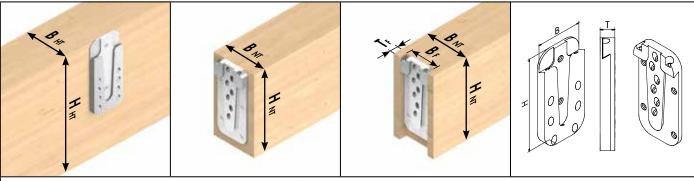
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder

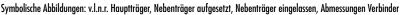
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte  $\rho_k$ = 380 kg/m³.

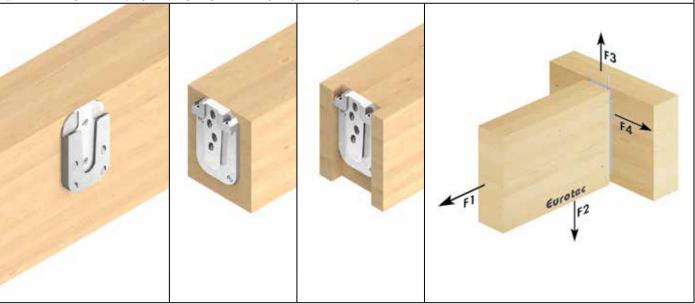


# Magnus S 50 x 80









	. Bezeichnung	Abmessungen			Vol	lgewindeschr	auben <sup>b)</sup>			Fixierschrau	ıben <sup>b)</sup>
ArtNr.		B x H x T <sup>a)</sup>	VPE*	Abmessung	y .		im Hauptträger		enträger	Abmessung	
		[mm]		[mm]	n <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	n
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

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	träger	Nebenträger aufgesetzt		Nebe	enträger einç	gelassen		charakteristische Tragfähigkeiten $F_{Rk}^{d}$				
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x Ta)	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>NT</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> c)	$F_{1,Rk}$	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>	
		[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

Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fzk 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.

Charakteristische Werte der Tragfähigkeit  $F_{RK}$  sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte  $F_{RM}$  hin abzumindern:  $F_{RM} = F_{RK} \times k_{mod} / \gamma_{RK}$ .

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.

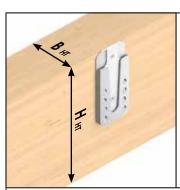
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte  $\rho_k$ = 380 kg/m³.

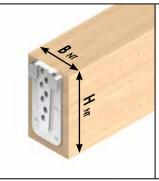
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit Fik sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.

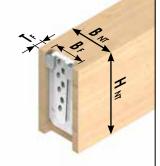


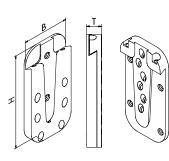
## Magnus S 50 x 100









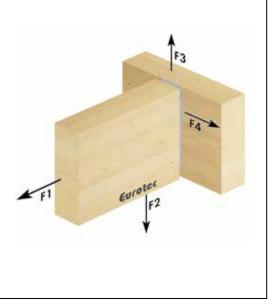


Symbolische Abbildungen: v.l.n.r. Hauptträger, Nebenträger aufgesetzt, Nebenträger eingelassen, Abmessungen Verbinder









		Abmessungen			Vol	lgewindeschr	auben <sup>b)</sup>			Fixierschrau	ıben <sup>b)</sup>
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>o</sup> )	VPE*	Abmessung		im Hau	ptträger	im Nebe	enträger	Abmessung	
		[mm]		[mm]	<b>n</b> <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	П
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

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	träger	Nebenträge	r aufgesetzt	Nebe	enträger eing	jelassen		chara	kteristische T	ragfähigkeit	en F <sub>Rk</sub> d)
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>a</sup> )	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>nt</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> <sup>()</sup>	$F_{1,Rk}$	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>
		[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

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  $\rho_k$ = 380 kg/m³.

Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fix 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.

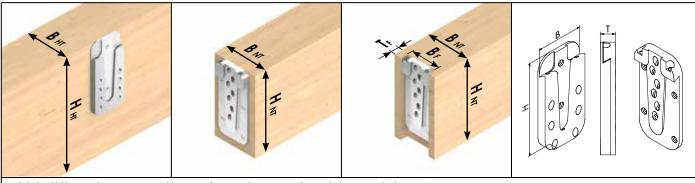
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit Fix sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.

Charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fist sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte Fist in abzumindern: Fist = Fist x kmd / yut.

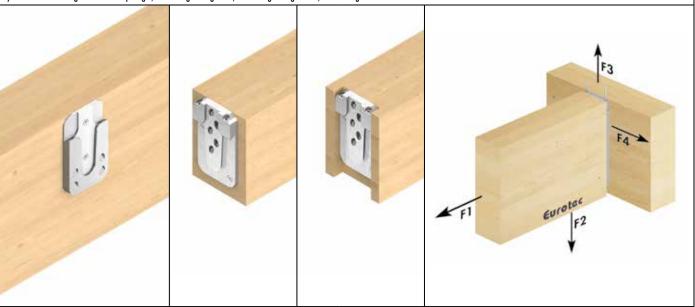
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.











		Abmessungen			Vol	lgewindeschr	auben <sup>b)</sup>			Fixierschrau	ıben <sup>b)</sup>
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x Ta)	VPE*	Abmessung		im Hau	ptträger	im Neb	enträger	Abmessung	
	An. M. Bozoiciiiong	[mm]		[mm]	<b>n</b> <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	n
944878	Maanus M 70 x 120	70 x 120 x 17	10	5.0 x 80	13	2	4	2	5	4.8 x 60	2

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	tträger	Nebenträge	r aufgesetzt	Nebe	enträger eing	jelassen		charal	cteristische T	ragfähigkeit	en F <sub>Rk</sub> d)
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x Ta)	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>nt</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> c)	$F_{1,Rk}$	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>
AIIIII.		[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

Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fix 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.

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.

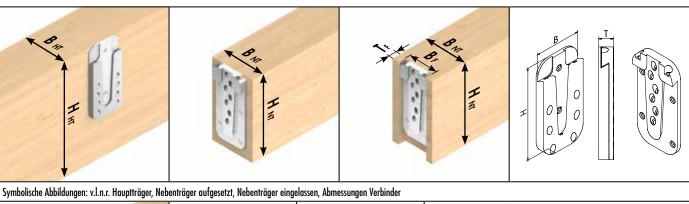
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte  $\rho_k$ = 380 kg/m<sup>3</sup>.

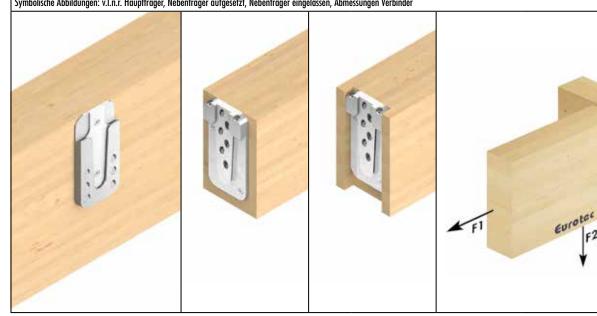
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit Fix sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.

Charakteristische Werte der Tragfähigkeit  $F_{RK}$  sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte  $F_{RM}$  hin abzumindern:  $F_{RM} = F_{RK} \times k_{mod} / \gamma_{RK}$ .









		Abmessungen			Vol	lgewindeschr	auben <sup>b)</sup>			Fixierschrau	ıben <sup>b)</sup>
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>o</sup>	VPE*	Abmessung		im Hau	ptträger	im Nebe	enträger	Abmessung	_
		[mm]		[mm]	N <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	П
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

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	träger	Nebenträge	r aufgesetzt	Nebe	enträger einç	jelassen		charal	kteristische T	ragfähigkeit	en F <sub>Rk</sub> d)
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>a</sup> )	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>nt</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> <sup>()</sup>	$F_{1,Rk}$	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>
		[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

Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F<sub>Ik</sub>, 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 merkanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbeholtlich Satz- und Druckfehlern.

Charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fik sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte Fix ihn abzumindern: Fix = Fix x kmd / yii.

a) T= Zusammbaudicke

b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder

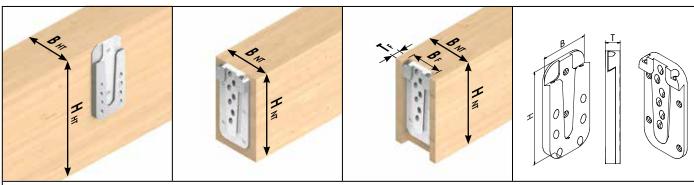
c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.

d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte  $\rho_k$ = 380 kg/m³.

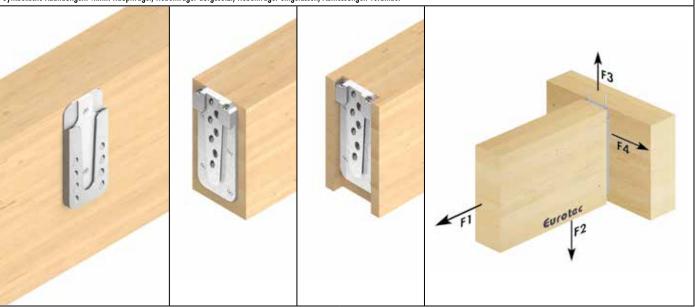
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit Fix sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.











		Abmessungen			Vol	lgewindeschr	auben <sup>b)</sup>			Fixierschrau	Jben <sup>b)</sup>
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>a)</sup>	VPE*	Abmessung		im Hau	ptträger	im Neb	enträger	Abmessung	
		[mm]		[mm]	n <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	П
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

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	träger	Nebenträge	r aufgesetzt	Nebe	enträger eing	jelassen		charal	kteristische T	ragfähigkeit	en F <sub>Rk</sub> d)
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x Ta)	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>nt</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> c)	$F_{1,Rk}$	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>
rui. III.		[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

d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte  $\rho_k$ = 380 kg/m³.

Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F<sub>8k</sub> 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.

Charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fix sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte Fixt hin abzumindern: Fixt = Fix x k<sub>mad</sub> / γx.

a) T= Zusammbaudicke

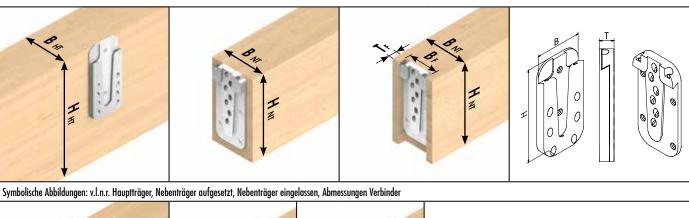
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder

c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.

Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit Fax sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.



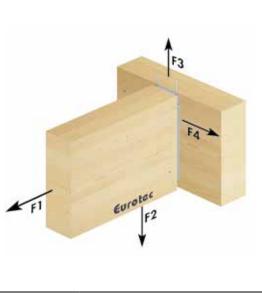












		Abmessungen			Vol	lgewindeschr	auben <sup>b)</sup>			Fixierschrau	ben <sup>b)</sup>
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>o</sup> )	VPE*	Abmessung	_	im Hau	ptträger	im Nebe	enträger	Abmessung	
		[mm]		[mm]	n <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	n
944881	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

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	träger	Nebenträge	r aufgesetzt	Nebe	enträger eing	jelassen		charal	kteristische T	ragfähigkeit	en F <sub>Rk</sub> d)
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>a</sup> )	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>NT</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> c)	$F_{1,Rk}$	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>
		[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

d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte  $p_k$ = 380 kg/m³.

Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit  $\Gamma_{lk}$  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<sub>Rs</sub> sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.
Charakteristische Werte der Tragfähigkeit F<sub>Rs</sub> sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F<sub>Rs</sub> hin abzumindern: F<sub>Rs</sub> = F<sub>Rs</sub> x k<sub>mod</sub> / γ<sub>Rs</sub>.

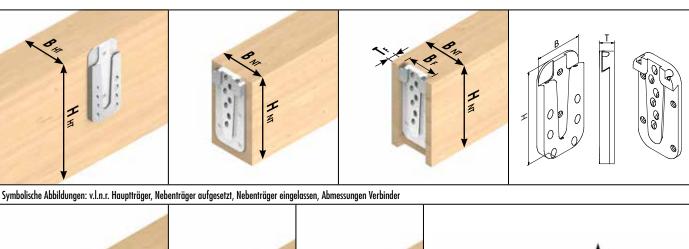
a) T= Zusammbaudicke

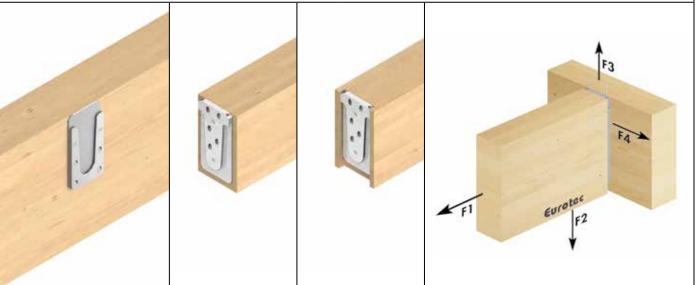
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder

c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.









		Abmessungen			Vol	lgewindeschr	auben <sup>b)</sup>			Fixierschrau	ben <sup>b)</sup>
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>o</sup> )	VPE*	Abmessung		im Hau	ptträger	im Nebo	enträger	Abmessung	
		[mm]		[mm]	n <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	n
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

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	träger	Nebenträge	r aufgesetzt	Nebe	enträger eing	jelassen		charal	cteristische T	ragfähigkeite	en F <sub>Rk</sub> d)
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x Ta)	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>NT</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> c)	$F_{1,Rk}$	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>
A11. (11.		[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

Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit F<sub>ik</sub> 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.

Charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fitz sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte Fitzt hin abzumindern: Fitz= Fitz X kmd / 718.

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).

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.

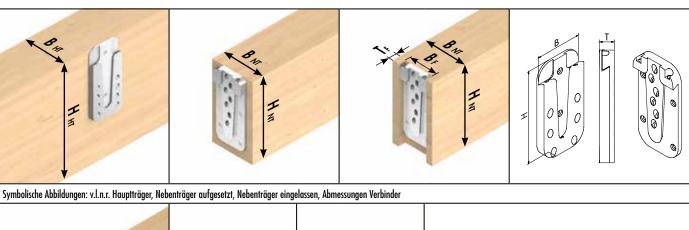
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte  $\rho_k$ = 380 kg/m³.

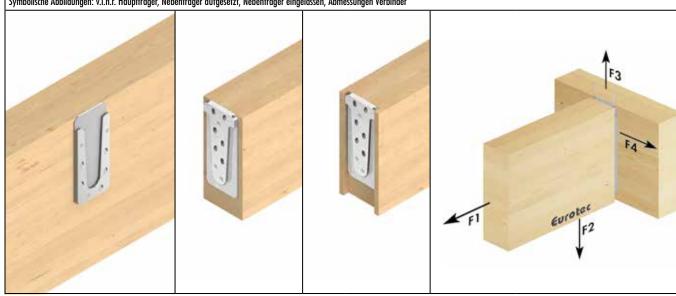
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit Fik sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.









		Abmessungen			Vol	lgewindeschr	auben <sup>b)</sup>			Fixierschrau	ben <sup>b)</sup>
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x Ta)	VPE*	Abmessung		im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	
		[mm]		[mm]	N <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	П
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

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	träger	Nebenträger aufgesetzt		Nebe	enträger eing	elassen		charakteristische Tragfähigkeiten $F_{Rk}^{d1}$				
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>o</sup>	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>NT</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> c)	$F_{1,Rk}$	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>	
		[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

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).

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.

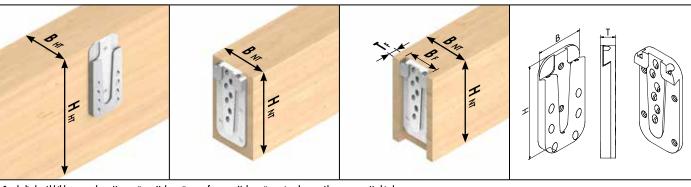
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte  $\rho_k$ = 380 kg/m³.

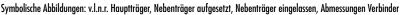
Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fz. gelten für genannte Holzquerschnitte, zentriertem Kraftangriff entlang der jeweiligen Trägerachse sowie den Einbau des Verbinders bündig Oberkante Houpt- und Nebenträger. Bemessung nach ETA-15/0761. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

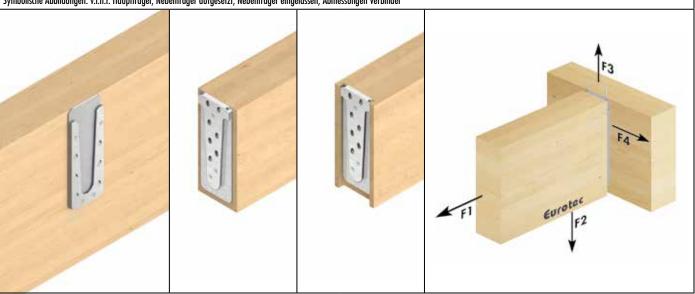
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit Fix. sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fix. sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte  $F_{Rd}$  hin abzumindern:  $F_{Rd} = F_{Rk} \times k_{mod} / \gamma_M$ .











		Abmessungen			Vol	lgewindeschr	auben <sup>b)</sup>			Fixierschrau	ıben <sup>b)</sup>
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>a)</sup>	VPE*	Abmessung		im Hauptträger		im Neb	enträger	Abmessung	
		[mm]		[mm]	<b>n</b> <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	n
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

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	träger	Nebenträger aufgesetzt		Nebe	enträger eing	jelassen		charakteristische Tragfähigkeiten $F_{Rk}{}^{d)}$			
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x Ta)	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>NT</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> c)	F <sub>1,Rk</sub>	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>
		[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

Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fa: 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.

Die Werte der char. Tragfähigkeit F. is sind bezüglich Mutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F<sub>tol</sub> hin abzumindern: F<sub>tol</sub> = F<sub>tol</sub> x k<sub>mod</sub> / γ<sub>tol</sub>.

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).

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.

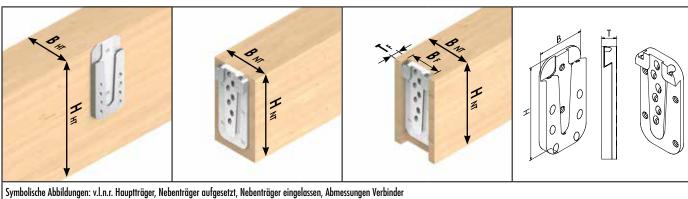
d) Beide Träger Nadelholz mit Rohdichte  $\rho_k$ = 380 kg/m³.

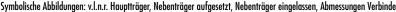
Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

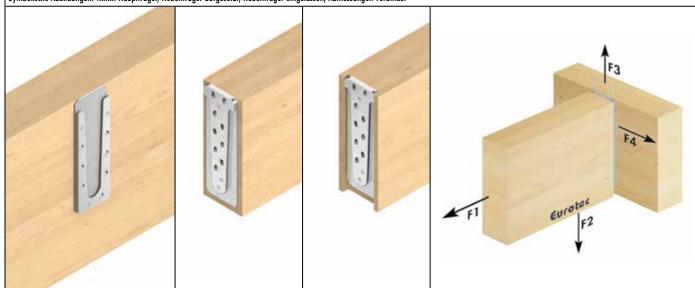
Die charakteristischen Werte der Trogfähigkeit Fix sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.











		Abmessungen			Vol	lgewindeschr	auben <sup>b)</sup>			Fixierschrau	Jben <sup>b)</sup>
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x Ta)	VPE*	Abmessung		im Hau	im Hauptträger		enträger	Abmessung	
		[mm]		[mm]	Π <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	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

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	träger	Nebenträger aufgesetzt						charakteristische Tragfähigkeiten $F_{Rk}^{\ dl}$				
ArtNr. Bezeichnung	B x H x T <sup>o</sup>	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>NT</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> c)	F <sub>1,Rk</sub>	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[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

c) Für eine einfachere Montage ist es v. a. bei größeren Holzabmessungen vorteilhaft, die Einfrästiefe etwas geringer auszuführen.
d) Beide Träger Nadelhotz mit Rohdichte p.= 380 kg/m³.

Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fix 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 Fax sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.

Charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fax sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte Faz hin abzumindern: Faz= Fax x kmad / γx.

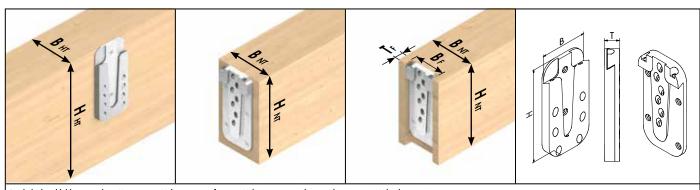
Die Werte der char. Tragfähigkeiten für die Serie L wurden mit VG-Schrauben 8x120 ermittelt. Mit längeren Schrauben sind höhere Werte erzielbar (es ändern sich jedoch auch die Mindestquerschnitte der Träger).

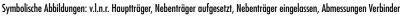
a) T= Zusammbaudicke

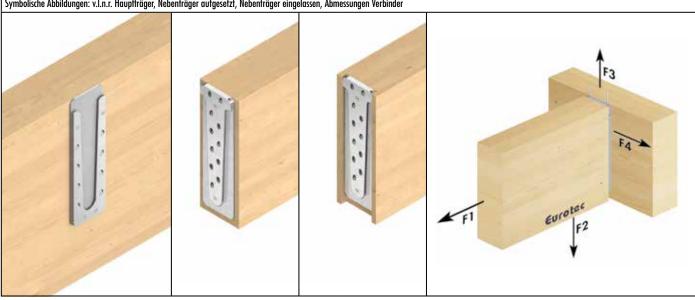
b) empfohlene Mindestbreite des Nebenträgers bei eingelassenem Verbinder











		Abmessungen			Vol	llgewindeschr	auben <sup>b)</sup>			Fixierschrau	ben <sup>b)</sup>
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x T <sup>a)</sup>	VPE*	Abmessung		im Hauptträger		im Nebo	enträger	Abmessung	
		[mm]		[mm]	n <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	n
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

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	träger	Nebenträge	Nebenträger aufgesetzt		enträger eing	jelassen		charakteristische Tragfähigkeiten $F_{Rk}{}^{d)}$			
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x Ta)	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>NT</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> c)	F <sub>1,Rk</sub>	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>
		[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

Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkert Fix 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.

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  $\rho_k$ = 380 kg/m³.

Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

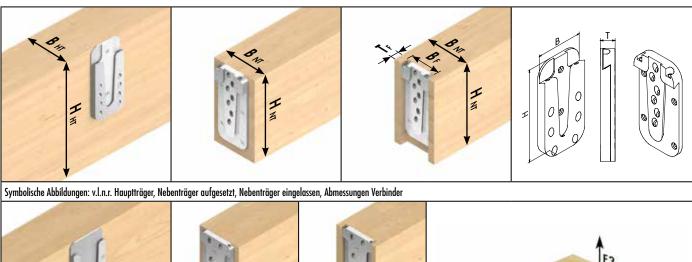
Die charakteristischen Werte der Trogfähigkeit Fix sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.

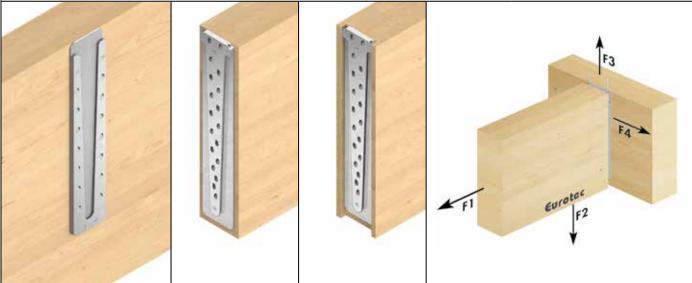
Die Werte der char. Tragfähigkeit F. is sind bezüglich Mutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte F<sub>tol</sub> hin abzumindern: F<sub>tol</sub> = F<sub>tol</sub> x k<sub>mod</sub> / γ<sub>tol</sub>.

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).









		Abmessungen			Vol	lgewindeschr	auben <sup>b)</sup>			Fixierschrau	Jben <sup>b)</sup>
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x Ta)	VPE*	Abmessung		im Hauptträger		im Nebenträger		Abmessung	
		[mm]		[mm]	<b>N</b> <sub>gesamt</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	n <sub>90°</sub>	n <sub>45°</sub>	[mm]	n
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

<sup>\* 1</sup> Verbinder besteht aus 2 Einzelteilen

b) im Lieferumfang enthalten

		Abmessungen	Haupt	träger	Nebenträge	Nebenträger aufgesetzt		enträger eing	elassen		charakteristische Tragfähigkeiten $F_{Rk}^{\ d)}$				
ArtNr.	Bezeichnung	B x H x Ta)	min. B <sub>HT</sub>	min. H <sub>HT</sub>	min. B <sub>NT</sub>	min. H <sub>NT</sub>	min. B <sub>NT</sub> b)	min. H <sub>NT</sub>	B <sub>F</sub>	T <sub>F</sub> c)	F <sub>1,Rk</sub>	F <sub>2,Rk</sub>	F <sub>3,Rk</sub>	F <sub>4,Rk</sub>	
		[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

Angegebene charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fi<sub>tk</sub> 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 vorbeholtlich Satz- und Druckfehlern.

Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit Fi<sub>tk</sub> sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.

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  $\rho_k$ = 380 kg/m³.

Charakteristische Werte der Tragfähigkeit Fitz sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte Fitzl hin abzumindern: Fitzl Fitz k k mod / 7 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).





### 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:	_	Ausführender:
Ansprechpartner:	_	Ansprechpartner:
E-Mail:	_	Telefon:
Bauvorhaben:	_	E-Mail:
Angaben zum Bauvorhaben		
Haupträger Breite:	_ mm	P3
Höhe:	_ mm	Houphröger
Festigkeitsklasse:	_	Hadronitoge
Nebenträger		F2
Breite:	_ mm	FI
Höhe:	_ mm	
Festigkeitsklasse: (z. B. C24, GL24h etc.)	_	
		F1 - Anteil ständige Last: kN
Lasten (charakteristische Werte)		- Anteil veränderliche Last: kN
Klassen der Lasteinwirkungsdauer  ständig   lang   mittel   kurz		F2 - Anteil ständige Last: kN
		- Anteil veränderliche Last: kN
Montage		F3 - Anteil ständige Last: kN
□ aufgesetzt		- Anteil veränderliche Last: kN
☐ im Nebenträger eingelassen		F4 - Anteil ständige Last:kN
☐ im Haupträger eingelassen		- Anteil veränderliche Last: kN
Auswahl Magnus		
□ XS 30 × 30 □ S 50 × 60/80/100 □ M 70	0 v 120	0/140/160/180 □ L110 x 220/260/300/340/380/580



## Atlas Holzverbinder

Die Knotenverbindung aus Aluminium zum Einhängen



### Wofür einsetzbar?

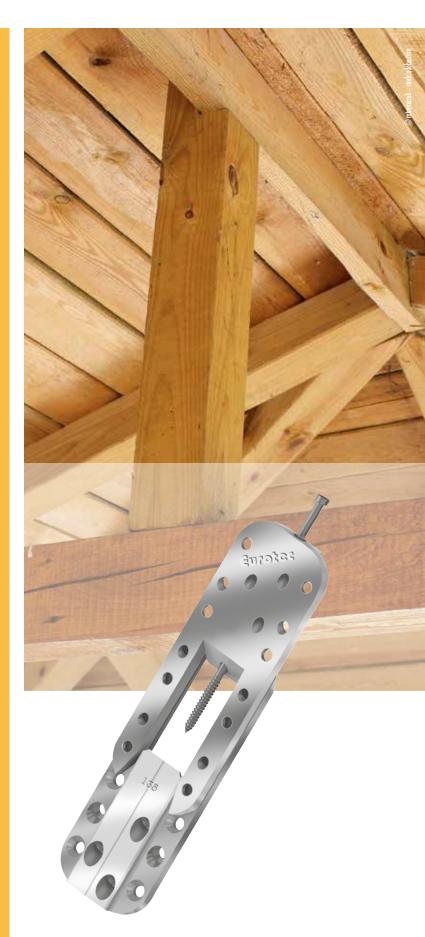
- Für fast alle Bereiche des Holzbaus, unabhängig von der Faserrichtung der Hölzer, also vertikal wie horizontal einsetzbar!
- Neben-Hauptträger
- Nebenträger-Stütze
- Riegelkonstruktion
- Hallenbau
- Fassadenbau
- Wintergartenbau

#### 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. 160





### **Atlas Holzverbinder**



ArtNr.	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
ArtNr.	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	Átlas HF 70
29161	Schablonen-Set HFSS 100	1 Stück Fräser 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



## **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



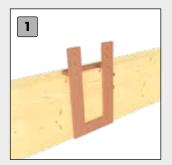
ArtNr.	Passend für	VPE
29658	Atlas HF 70	1
29657	Atlas HF 100	1
29660	Atlas HF 135	1
29661	Atlas HF 170	1
29659	Atlas HF 200	1

#### Fräser

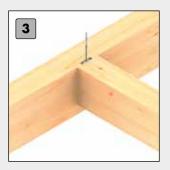
Für Atlas Holzverbinder



ArtNr.	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

- 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.
- 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.
- 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.

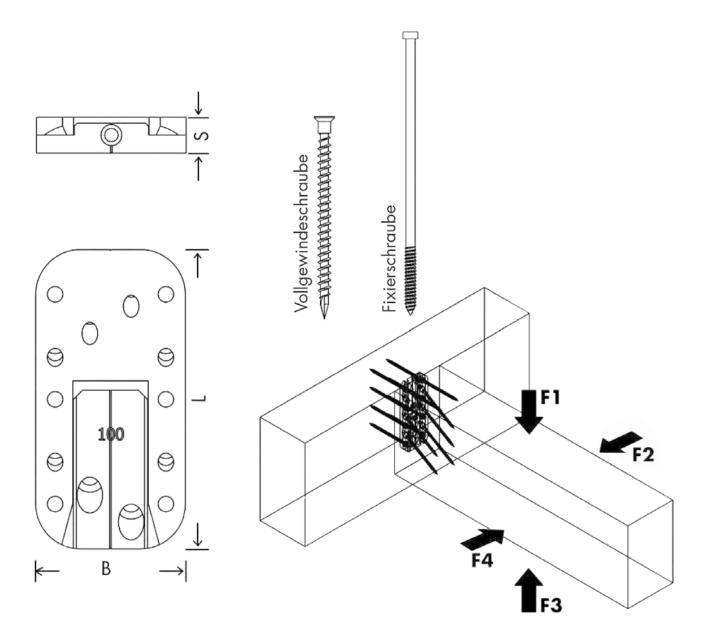








## Technische Daten



	Atlas zulässiger Wert					nträger	Einwirkung F1	Einwirkung F3	Einwirkung F2 und F4
	Alius Zulussiyel Well				min. Breite	min. Höhe	char. Wert der Tragfähigkeit R <sub>k</sub> a)		char. Wert der Tragfähigkeit R <sub>k</sub> a)
ArtNr	Туре	L	В	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  $\rho_{k}$ = 350 kg/m². 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<sub>k</sub> sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen.

Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R<sub>k</sub> sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R<sub>d</sub> hin abzumindern: R<sub>d</sub>= R<sub>k</sub> x k<sub>mod</sub> / γ<sub>ll</sub>.

Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit  $R_d$  sind den Bemessungswerten der Einwirkungen  $E_d$  gegenüberzustellen ( $R_d \ge E_d$ ). Beispiel: Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast)  $G_k = 2,00$  kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast)  $Q_k = 3,00$  kN.  $k_{mod} = 0,9$ .  $\gamma_M = 1,3$ .  $\rightarrow$  Bemessungswert der Einwirkung  $E_i = 2,00 \cdot 1,35 + 3,00 \cdot 1,5 = 7,20$  kN. Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn  $R_d \ge E_d$ .  $\rightarrow$  min  $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$   $\rightarrow$   $R_k = 7,20$  kN · 1,3/0,9 = 10,40 kN  $\rightarrow$  Abgleich mit Tabellenwerten.



# Pfosten-Riegel-Verbinder



### Wofür einsetzbar?

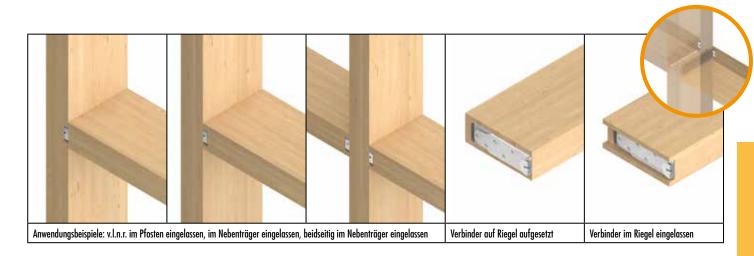
- Bietet die Möglichkeit schlanke Bauteile ab 60 mm Breite als Haupt-Nebenträger-Anschluss in der Fassade auszuführen
- Glasfassade
- Wintergarten

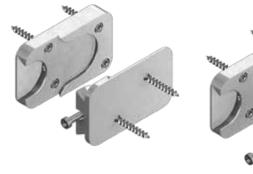
### Vorteile

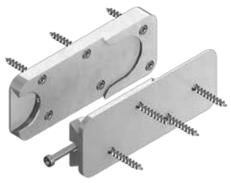
- Einfache Montage
- Hoher Vorfertigungsgrad
- Sichtbare (aufgesetzte) und nicht sichtbare (eingelassene) Anschlüsse
- Kurzer Einschubweg

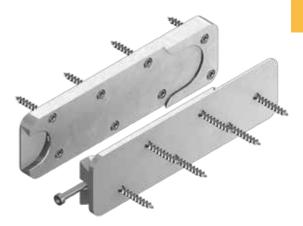












		Abmessungen	Vollgewindeschrauben <sup>b)</sup>		Civiavaeh	honh)	Mind. Holzquerschnitte				
					Fixierschrauben <sup>b)</sup>		Hauptträg	er (Pfosten)	Nebenträger (Riegel)		
ArtNr.	Tun	B x L x T <sup>a)</sup>	Abmessung	n	Abmessung		min. B	min. H (Tiefe)	min. B	min. H (Tiefe)	
AHNI.	ArtNr. Typ	[mm]	[mm]	<b>n</b> <sub>je Verbinder</sub>	[mm]	<b>n</b> <sub>je Verbinder</sub>	[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



## Idee Fix

Der nicht sichtbare Holzverbinder



### 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 165







ArtNr.	Durchmesser/Höhe [mm]	VPE
945390	30	25
Inkl. Vollgewinde-Schrauben 5,0 x 40	mm	



ArtNr.	Durchmesser/Höhe [mm]	VPE
944890	40	25
Inkl. Vollgewinde-Schrauben 6,0 x 60	) mm	



ArtNr.	Durchmesser/Höhe [mm]	VPE
944896	50	25
Inkl Vollgewinde-Schrauben 8.0 x 90	mm	

Bohren

3 Konstruktion mit Bauschrauben fixieren, fertig!

Einstecken und im Lieferumfang enthaltene Schrauben einsetzen





# Idee Fix 30/40/50

Technische Informationen











	ldee <i>Fix</i>			olz ension	Zugans mit Verdrel		Zapfenver mit Verdreh		Zugkraft mit Schraubenbolzen			
Abn	Abmessungen [mm]			mind. Querschnitt Stütze		Bohrtiefe Querholz	Bohrtiefe Stütze	Bohrtiefe Querholz	zul. Werte	char. Werte	Schraubbild	
d <sub>c</sub>	$\mathfrak{a}_{\mathfrak{g}}$	V <sub>c</sub>	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	N <sub>ze.</sub> [kN]	$R_{1,t,k}$ [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		

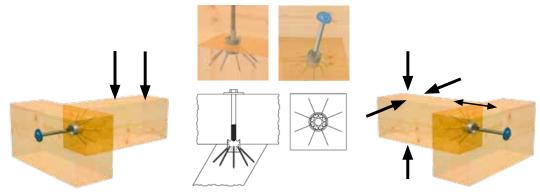
d, ist der Durchmesser und die Gesamthöhe des Verbinders ag ist das metrische Anschlussgewinde des Verbinders

v. 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 Aufmahme von Querkräften
R<sub>k</sub> charakteristischer Wert bemessen nach DIN 1052:2004-08 Holz p<sub>k</sub> 380 kg/m² Nze. empfohlene zulässige Belastung R<sub>k</sub> x 0,8 k<sub>med</sub> : 1,3 ym : 1,4. Faktor 1,4 durchschnittl. Lastsicherheitsbeiwert



## Haupt-/Nebenträger



	ldee <b>Fix</b>		r Holz Dimension			olz ension		benträger hsicherung	Tragkraft mit Schraubenbolzen		
Ab	Abmessungen [mm]		mind. Querschnitt Nebenträger		mind. Querschnitt Hauptträger		Bohrtiefe NT	Bohrtiefe HT	zul. Werte	char. Werte	Schraubbild
d <sub>c</sub>	$\mathbf{a}_{\mathrm{g}}$	٧ <sub>c</sub>	b [mm]	h [mm]	b [mm]	h [mm]	[mm]	[mm]	V <sub>ze.</sub> [kN]	R <sub>23,k</sub> [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	$\bigvee$
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	

 $d_{\rm c}$  ist der Durchmesser und die Gesamthöhe des Verbinders  $\alpha_{\rm g}$  ist das metrische Anschlussgewinde des Verbinders

v, ist die Höhe der intergrierten Verdrebsischerung

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

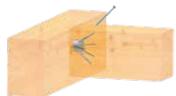
HT - NT Anschluss Zapfenverbindung bei gleichzeitiger Aufnahme von Zugkräften

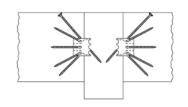
R<sub>k</sub> charakteristischer Wert bemessen nach DIN 1052:2004-08 Holz p<sub>k</sub> 380 kg/m³ Nze. empfohlene zulässige Belastung R<sub>k</sub> x 0,8 k<sub>mot</sub> : 1,3 ym : 1,4. Faktor 1,4 durchschnittl. Lastsicherheitsbeiwert

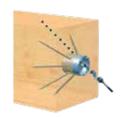


## beidseitiger Haupt-/Nebenträger mit Fixierschraube









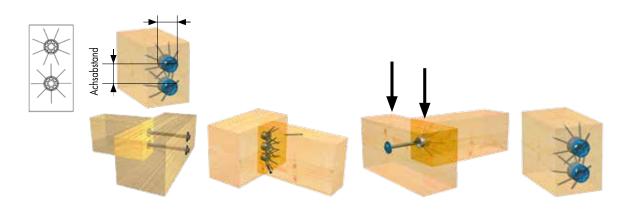
	ldee <b>Fi</b> x		ix Holz Dimension			olz ension		benträger hsicherung	Tragkraft mit Schraubenbolzen		
Abn	Abmessungen [mm]		mind. Querschnitt Nebenträger		mind. Querschnitt Hauptträger		Bohrtiefe NT	Bohrtiefe HT	zul. Werte	char. Werte	Schraubbild
d <sub>c</sub>	a <sub>g</sub>	V <sub>c</sub>	b [mm]	h [mm]	b [mm]	h [mm]	[mm]	[mm]	V <sub>ze.</sub> [kN]	R <sub>23,k</sub> [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, ist der Durchmesser und die Gesamthöhe des Verbinders ag ist das metrische Anschlussgewinde des Verbinders

v. 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<sub>k</sub> charakteristischer Wert bemessen nach DIN 1052:2004-08 Holz p<sub>k</sub> 380 kg/m³ Nze. empfohlene zulässige Belastung R<sub>k</sub> x 0,8 k<sub>mot</sub> : 1,3 ym : 1,4. Faktor 1,4 durchschnittl. Lastsicherheitsbeiwert



## Haupt-/Nebenträger - Mehrfachanschluss einreihig



	ldee <i>Fix</i>		Holz Dimension			Rand- und Achsabstand		Haupt-Nebenträger Mehrfachanschluss		kraft eihig	
Abn	Abmessungen [mm] mind. Quer Nebentrö					Bohrtiefe NT	Bohrtiefe HT	zul. Werte char. Werte		Anzahl Verbinder	
d <sub>c</sub>	$\mathfrak{a}_{\mathfrak{g}}$	V <sub>c</sub>	b [mm]	h [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	V <sub>ze.</sub> [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<sub>c</sub> ist der Durchmesser und die Gesamthöhe des Verbinders

 $<sup>\</sup>mathfrak{a}_{\mathfrak{g}}$  ist das metrische Anschlussgewinde des Verbinders

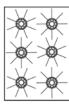
v, ist die Höhe der intergrierten Verdrehsicherung , System - Vollgewindeschraube GoFix® FK IF 30 5,0 x 40 mm - IF 40 6,0 x 60 mm - IF 50 8,0 x 90 mm

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<sub>k</sub> charakteristischer Wert bemessen nach DIN 1052:2004-08 Holz p<sub>k</sub> 380 kg/m³ Nze. empfohlene zulässige Belastung R<sub>k</sub> x 0,8 k<sub>met</sub> : 1,3 ym : 1,4. Faktor 1,4 durchschnittl. Lastsicherheitsbeiwert

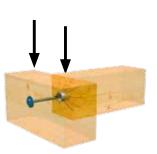


## Haupt-/Nebenträger - Mehrfachanschluss zweireihig











	ldee <i>Fix</i>		Holz Dimension			Rand- und Achsabstand		Haupt-Nebenträger Mehrfachanschluss		kraft Ireihig	
Abn	nessungen [r	nm]	mind. Qu Neben		Rand- Achs- Abstand Abstand		Bohrtiefe NT	Bohrtiefe HT	zul. Werte	char. Werte	Anzahl Verbinder
d <sub>c</sub>	a <sub>q</sub>	V <sub>c</sub>	b [mm]	h [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	V <sub>ze.</sub> [kN]	R <sub>23,k</sub> [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
30 40 50 30 40 50 30 40	M12 M16 M20 M12 M16 M20 M12 M16 M20	3 5 5 3 5 5	150 180 240 150 180 240 150 180 240	350 420 560 400 480 640 450 540	50 60 80 50 60 80	50 60 80 50 60 80	20 25 30 20 25 30 20 20 25	10 15 20 10 15 20 10	51,84 83,76 130,56 60,48 97,72 152,32 69,12 111,68	107,28 175,92 253,08 125,16 205,24 295,26 143,04 234,56	12 12 12 14 14 14 16 16

 $d_{\scriptscriptstyle c}$  ist der Durchmesser und die Gesamthöhe des Verbinders

ag ist das metrische Anschlussgewinde des Verbinders

v, 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<sub>k</sub> charakteristischer Wert bemessen nach DIN 1052:2004-08 Holz p<sub>k</sub> 380 kg/m³ Nze. empfohlene zulässige Belastung R<sub>k</sub> x 0,8 k<sub>md</sub> : 1,3 ym : 1,4. Faktor 1,4 durchschnittl. Lastsicherheitsbeiwert



## PediX-Stützenfüße

Schnell montiert und besonders tragfähig



### 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)

### Montage

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









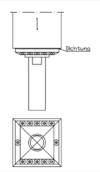
## Pedix-Stützenfüße

Technische Daten

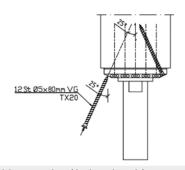
Bezei	chnung	ArtNr.	Höhenverstellung im montierten Zustand	Min. Querschnitt Stütze	Abmessungen Grundplatte	Tragfähigkeit (Druck)	Zugtrag- fähigkeit	Querkrafttrag- fähigkeit <sup>2)</sup>	VPE
Stützenfüße auf Beton			[mm]	[mm]	HxLxB[mm]	N <sub>c,d</sub> [kN]	N <sub>t,d</sub> [kN]	V <sub>R,d</sub> [kN]	Stück
PediX 140+50	I	904681	140 - 190	100 x 100	8 x 160 x 100	48,0	9,2	-	4
PediX 190+100	I	904682	190 - 290	100 x 100	8 x 160 x 100	30,9	9,2	-	4
PediX 300+150	I	904689	300 - 450	100 x 100	8 x 160 x 100	16,2	9,2	-	4
PediX 140+50 HV	I	904681-HV	140 - 190	100 x 100	8 x 160 x 100	48,0	9,2	4,41)	4
PediX 190+100 HV	I	904682-HV	190 - 290	100 x 100	8 x 160 x 100	35,4	9,2	3,61)	4
PediX 300+150 HV		904689-HV	300 - 450	100 x 100	8 x 160 x 100	34,5	8,6	2,31)	4
Stützenfü	Be in Beton		Höhenverstellbarkeit [mm]	[mm]	HxLxB[mm]	N <sub>c,d</sub> [kN]	N <sub>t,d</sub> [kN]	V <sub>R,d</sub> [kN]	Stück
PediX B500	Î	904683	-	100 x 100	-	44,9	17,7	4,611	4
PediX B500+50		904686	50	100 x 100	-	44,9	23	-	4

2) 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.

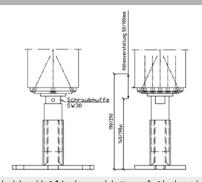
## Montagehinweis: Ausführlichere Informationen finden Sie in unserer Montageanleitung.



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.



# **BRUTUS** Gewindestange

Vollgewindestange zur Querzugverstärkung von Leimhölzern



### 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

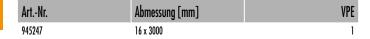
- BRUTUS Gewindestangen auf die gewünschte Länge kürzen
- Bohrloch mit 13 mm vorbohren
- Bei der Erstellung der Bohrlöcher ist darauf zu achten, dass diese nicht verlaufen





### **BRUTUS Gewindestange**

Stahl 8.8, galvanisch verzinkt, gleitbeschichtet





### Was müssen Sie berücksichtigen

- Vorbohren auf Ø 13 mm
- Bei langen Bohrlöchern kann der Bohrer verlaufen





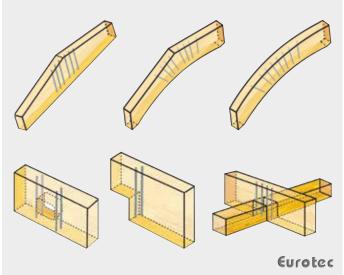


## **BRUTUS Bohrsystem**











# KonstruX Vollgewindeschraube

Die leistungsstarke Lösung für Neubau und Sanierung



### 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)





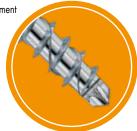
## KonstruX ST Vollgewindeschraube

Zylinderkopf, verzinkt



#### Vorteile der neuen Bohrspitze

- Verringertes Einschraubdrehmoment
- Höherer Ausziehwiderstand





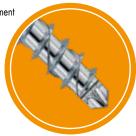
## KonstruX ST Vollgewindeschraube

Senkkopf, verzinkt



#### Vorteile der neuen Bohrspitze

- Verringertes Einschraubdrehmoment
- Höherer Ausziehwiderstand





A . N	AL F. 3	A . • 1	VDF
ArtNr.	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
904815	10,0 x 300	TX50 ◆	25
904816	10,0 x 330	TX50 <b>●</b>	25
904817	10,0 x 360	TX50 ●	25
904818	10,0 x 400	TX50 <b>●</b>	25
904819	10,0 x 450	TX50 ◆	25
904820	10,0 x 500	TX50 <b>●</b>	25
904821	10,0 x 550	TX50 ◆	25
904822	10,0 x 600	TX50 ●	25

ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
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
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 <b>●</b>	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



ArtNr.	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

Senkkopf, Edelstahl A4

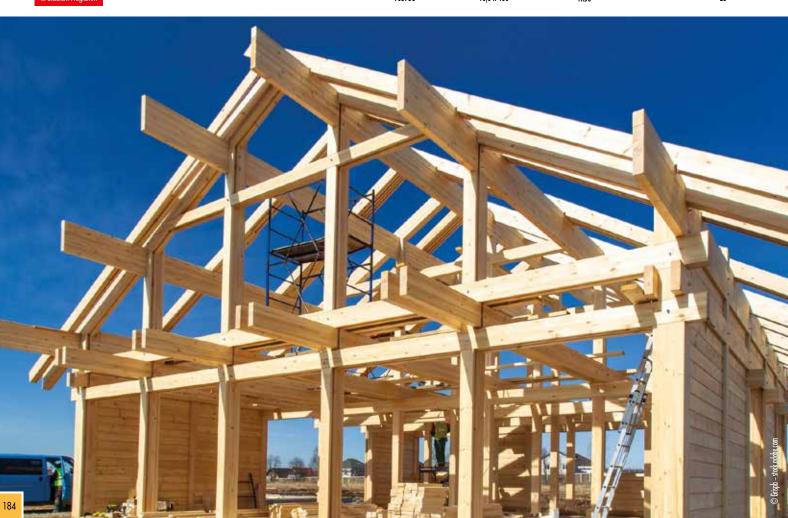




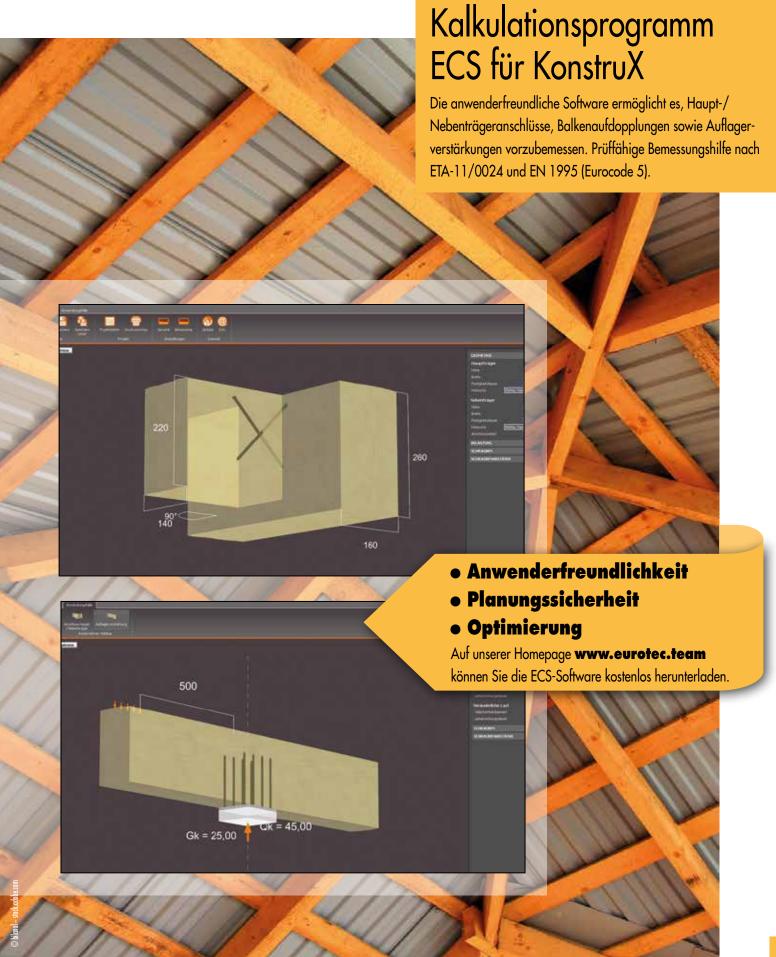




ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
905750	10,0 x 160	TX50 ●	25
905751	10,0 x 200	ТХ50 ●	25
905752	10,0 x 220	TX50 ●	25
905753	10,0 x 240	TX50 ●	25
905754	10,0 x 260	TX50 ●	25
905755	10,0 x 280	TX50 ●	25
905756	10,0 x 300	TX50 ●	25
905757	10,0 x 350	TX50 ●	25
905758	10,0 x 400	TX50 ●	25









## 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 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	×	×	×	×	×	×
111117	fdopplung	_	×	×	×	×	×
Querzugverstärkung	g von Hallenbindern	_	_	×	_	×	×

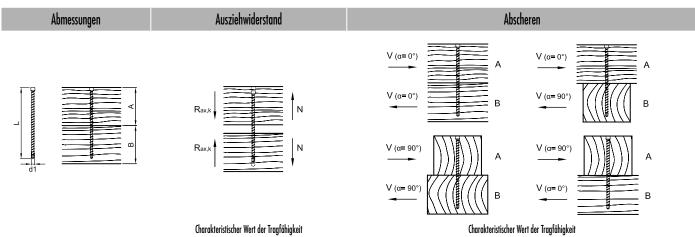




# KonstruX Vollgewindeschrauben

Technische Informationen

## KonstruX ST mit Zylinderkopf und neuer Bohrspitze 6,5 bis 10,0 mm: Holz/Holz-Anschluss



der Verbindung Rax,k nach ETA-11/0024

der Verbindung R<sub>k</sub> nach ETA-11/0024

dl x L[mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{\alpha x,k}^{a)}$ - [kN]	$R_k^{a}$ - [kN]	$R_k^{a}$ - [kN]	$R_k^{a}$ - [kN]	$R_k^{a}$ - [kN]
				α= <b>0</b> °	α= <b>90</b> °	$\alpha_{A}=0^{\circ}$ $\alpha_{B}=90^{\circ}$	$\alpha_{A}$ = 90° $\alpha_{B}$ = 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  $ho_k$ = 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 Rk sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit Rk sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R<sub>d</sub> hin abzumindern: R<sub>d</sub>= R<sub>k</sub> · k<sub>ned</sub> /  $\gamma_{H}$ . Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R<sub>d</sub> 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.  $k_{mol}$ = 0,9.  $\gamma_N$ = 1,3.

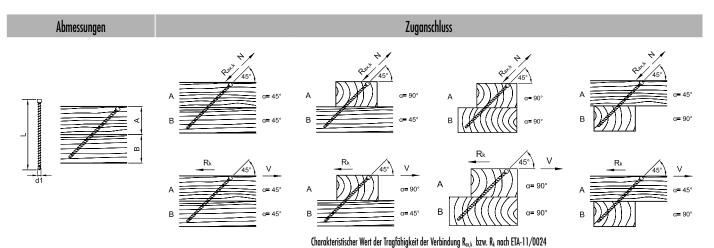
 $\rightarrow$  Bemessungswert der Einwirkung E<sub>i</sub>= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.

Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn  $R_d \ge E_d$ .  $\longrightarrow$  min  $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ 

D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min  $R_k = R_k^{\prime\prime} \cdot \gamma_M / k_{mol} \rightarrow R_k = 7,20 \text{ kN} \cdot 1,3/0,9 = \frac{10,40 \text{ kN}}{20,40 \text{ kN}} \rightarrow \text{Abgleich mit Tabellenwerten.}$ 



### KonstruX ST mit Zylinderkopf und neuer Bohrspitze 6,5 bis 10,0 mm: Holz/Holz-Anschluss



dl x L[mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{\alpha x,k}^{\alpha}$ - [kN]	$R_k^{a)}$ - [kN]	$R_{\alpha x,k}^{a)}$ - [kN]	$R_k^{a}$ - [kN]	$R_{\alpha x,k}^{\alpha l}$ - [kN]	$R_k^{a}$ - [kN]	$R_{\alpha x,k}^{\alpha}$ - [kN]	$R_k^{\alpha}$ - [kN]
			α=	45°	$\alpha_{A}=$ $\alpha_{B}=$	$\alpha_A = 90^{\circ}$ $\alpha_B = 45^{\circ}$		: 90° : 90°	$\begin{array}{c} \alpha_{A}=45^{\circ} \\ \alpha_{B}=90^{\circ} \end{array}$	
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  $\rho_i$ = 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  $R_k$  hin abzumindern:  $R_k = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_k$ . Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit  $R_k$  sind den Bemessungswerten der Einwirkungen  $R_k$  gegenüberzustellen ( $R_k \ge E_k$ ).

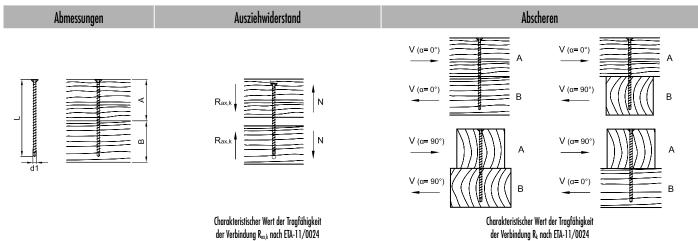
#### Beispiel:

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.  $\gamma_M$ = 1,3.  $\rightarrow$  Bemessungswert der Einwirkung  $E_d$ = 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5 = 7,20 kN.

Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn  $R_d \ge E_A$ .  $\rightarrow$  min  $R_d = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$   $\rightarrow$   $R_k = 7,20$  kN  $\cdot$  1,3/0,9=  $\frac{10,40$  kN  $\rightarrow$  Abgleich mit Tabellenwerten.



### KonstruX ST mit Senkkopf und neuer Bohrspitze 8,0 und 10,0 mm: Holz/Holz-Anschluss



			uei verbinuoniy nax,k nuchi Eix-11/0024	uci verbilluoliy N <sub>k</sub> ilucii LiA-11/ VOZ-7						
dl x L [mm]	A[mm]	B [mm]	$R_{\alpha x,k}^{\alpha J}$ - [kN]	$R_k^{a} - [kN]$	$R_k^{\alpha}$ - [kN]	$R_k^{a}$ - [kN]	$R_k^{\alpha}$ - [kN]			
				α= <b>0</b> °	α= <b>90</b> °	$\alpha_{A}=0^{\circ}$ $\alpha_{B}=90^{\circ}$	$\alpha_{A}$ = 90° $\alpha_{B}$ = 0°			
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  $ho_k$ = 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<sub>k</sub> sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R<sub>k</sub> sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der

#### Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G<sub>k</sub>= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q<sub>k</sub>= 3,00 kN. k<sub>mod</sub>= 0,9. γ<sub>M</sub>= 1,3.

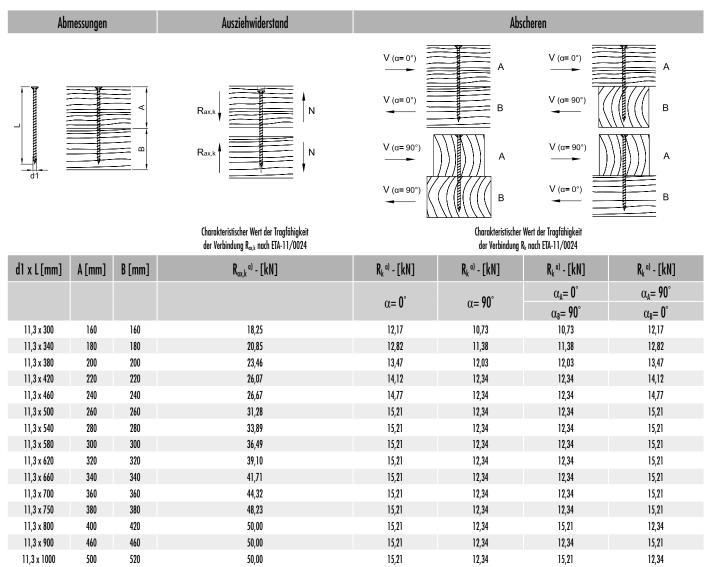
 $\rightarrow$  Bemessungswert der Einwirkung E<sub>d</sub>= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.

Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte  $R_d$  hin abzumindern:  $R_d = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_{lk}$ . Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit  $R_d$  sind den Bemessungswerten der Einwirkungen  $E_d$  gegenüberzustellen ( $R_d \ge E_d$ ).

Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn  $R_d \ge E_d$ .  $\rightarrow$  min  $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min  $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod} \rightarrow R_k = 7,20 \text{ kN} \cdot 1,3/0,9 = \underline{10,40 \text{ kN}} \rightarrow \text{Abgleich mit Tabellenwerten.}$ 



### KonstruX mit Senkkopf und AG-Spitze 11,3 mm: Holz/Holz-Anschluss



Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte  $\rho_k$ = 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 Rk sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit Rk sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R4 hin abzumindern: R4= R4 · kmd / y4. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R4 sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E4 gegenüberzustellen (R4 ≥ E4).

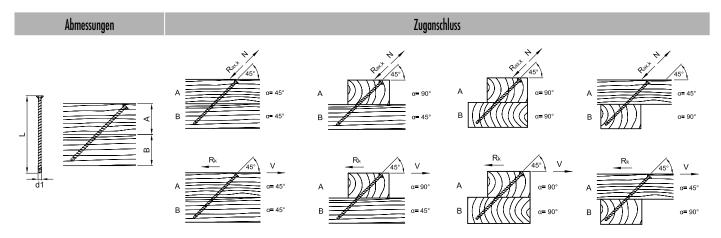
Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast)  $G_k$ = 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast)  $Q_k$ = 3,00 kN.  $k_{mod}$ = 0,9.  $\gamma_N$ = 1,3.

Chalance in the Transfer of Statistics of Einwirkung E<sub>i</sub> = 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5 = 7,20 kl.

Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn  $R_d \ge E_d$ .  $\rightarrow$  min  $R_u = R_d \cdot \gamma_{lk} / k_{mod}$ D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min  $R_k = R_d \cdot \gamma_{lk} / k_{mod} \rightarrow R_k = 7,20$  kll·1,3/0,9= 10,40 kll  $\rightarrow$  Abgleich mit Tabellenwerten.



### KonstruX ST mit Senkkopf und neuer Bohrspitze 8,0 und 10,0 mm: Holz/Holz-Anschluss



Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung Rax,k bzw. Rk nach ETA-11/0024

							-			
d1 x L[mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{\alpha x,k}^{\alpha)}$ - [kN]	$R_k^{a)}$ - [kN]	$R_{\alpha x,k}^{\alpha }$ - [kN]	$R_k^{a}$ - [kN]	$R_{\alpha x,k}^{\alpha}$ - [kN]	$R_k^{\alpha}$ - [kN]	$R_{\alpha x,k}^{a)}$ - [kN]	R <sub>k</sub> a) - [kN]
			α=	45°	$\alpha_{A}$ = 90° $\alpha_{B}$ = 45°		$lpha_{A}$ = 90° $lpha_{B}$ = 90°		$\alpha_{A}$ = 45° $\alpha_{B}$ = 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  $\rho_k$ = 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.

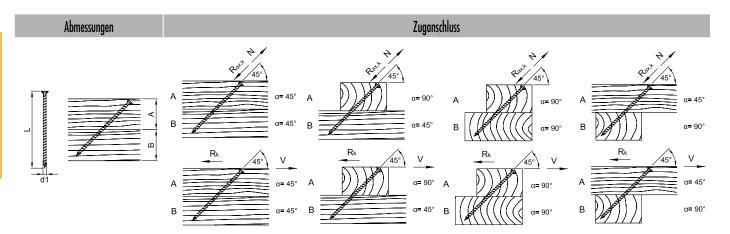
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit  $R_k$  sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit  $R_k$  sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte  $R_k$  hin abzumindern:  $R_d$  =  $R_k$  ·  $k_{mod}$  /  $\gamma_{th}$ . Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit  $R_k$  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.  $k_{mod} = 0,9$ .  $\gamma_M = 1,3$ .  $\rightarrow$  Bedfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn  $R_d \ge E_d$ .  $\rightarrow$  min  $R_d = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$   $\rightarrow$   $R_d = 7,20$  kN · 1,3/0,9 =  $\frac{10,40}{10,40}$  kM  $\rightarrow$  Abgleich mit Tabellenwerten.



### KonstruX mit Senkkopf und AG-Spitze 11,3 mm: Holz/Holz-Anschluss



Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung Raxk bzw. Rk nach ETA-11/0024

dl x L[mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{\alpha x,k}^{\alpha \lambda}$ - [kN]	$R_k^{a)}$ - [kN]	$R_{\alpha x,k}^{a)}$ - [kN]	$R_k^{a)}$ - [kN]	$R_{\alpha x,k}^{\alpha}$ - [kN]	$R_k^{a}$ - [kN]	$R_{\alpha x,k}^{a)}$ - [kN]	$R_k^{a}$ - [kN]
			α= 45°			$lpha_{A}$ = 90° $lpha_{B}$ = 45°		90° 90°	$lpha_{ extsf{A}} extsf{=} extsf{45}^{\circ} \ lpha_{ extsf{B}} extsf{=} extsf{90}^{\circ}$	
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  $ho_k$ = 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 Rk sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit Rk sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte 🖟 hin abzumindern: Ra= Ra · kand / yar. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit Ra sind den Bemessungswerten der Einwirkungen Eagegenüberzustellen (Ra ≥ Ea).

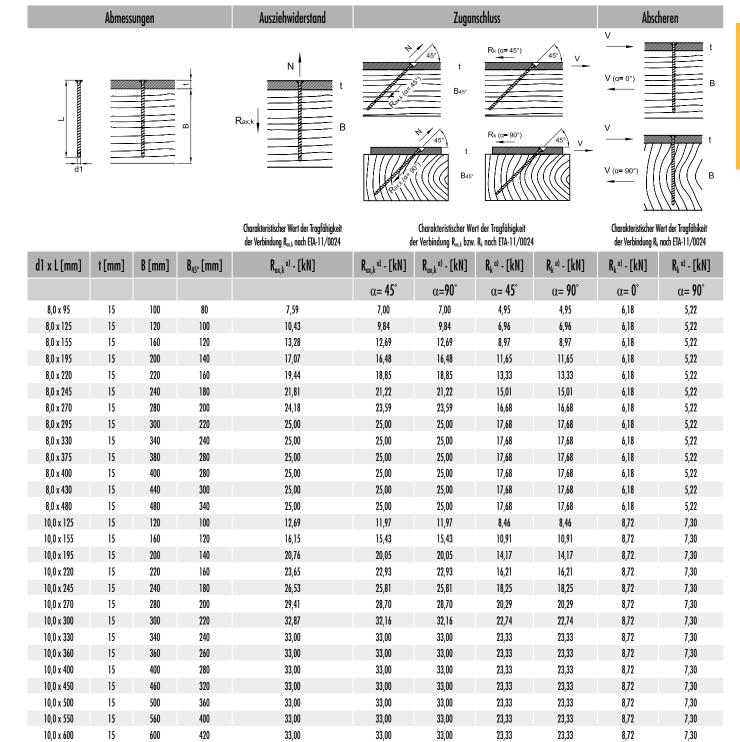
Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast)  $G_k$ = 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast)  $Q_k$ = 3,00 kN.  $k_{mod}$ = 0,9.  $\gamma_N$ = 1,3.

Chalakheristischer Wert für Stanlage Einwirkung (Eigenatus)  $N_{c} = 1,00 \cdot 1,5 = 7,20 \text{ kN}$ .

Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn  $R_{d} \ge E_{d}$ .  $\rightarrow$  min  $R_{b} = R_{d} \cdot \gamma_{lk} / k_{mod}$ D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min  $R_{k} = R_{d} \cdot \gamma_{lk} / k_{mod} \rightarrow R_{k} = 7,20 \text{ kN} \cdot 1,3/0,9 = 10,40 \text{ kN} \rightarrow \text{Abgleich mit Tabellenwerten}$ .



# KonstruX ST mit Senkkopf und neuer Bohrspitze 8,0 und 10,0 mm: Stahl/Holz-Anschluss



Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte  $ho_i$ = 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.

#### 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.  $\gamma_{N}$ = 1,3.

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  $R_k$  hin abzumindern:  $R_k = R_k \cdot k_{mod} / \gamma_k$ . Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit  $R_k$  sind den Bemessungswerten der Einwirkungen  $E_k$  gegenüberzustellen ( $R_k \ge E_k$ ).

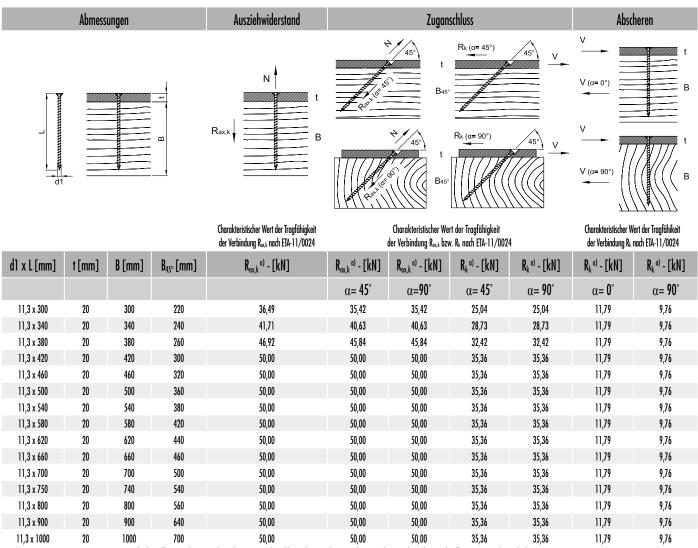
 $<sup>\</sup>rightarrow$  Bemessungswert der Einwirkung E<sub>d</sub>= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.

 $<sup>\</sup>label{eq:radial_radial} \text{Tragf\"{a}higkeit} \ \text{der} \ \text{Verbindung} \ \text{gilt} \ \text{als} \ \text{nachgewiesen, wenn} \ R_d \geq E_d. \ \longrightarrow \ \text{min} \ R_k = R_d \cdot \gamma_M \ / \ k_{mod}$ 

D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min  $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod} \rightarrow R_k = 7,20 \text{ kN} \cdot 1,3/0,9 = 10,40 \text{ kN} \rightarrow \text{Abgleich mit Tabellenwerten}$ .



### KonstruX mit Senkkopf und AG-Spitze 11,3 mm: Stahl/Holz-Anschluss



Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte p. = 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 Rk sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit Rk sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte Rz hin abzumindern: Rz= Rz · Konz / Yz. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit Rz sind den Bemessungswerten der Einwirkungen Ez gegenüberzustellen (Rz > E.).

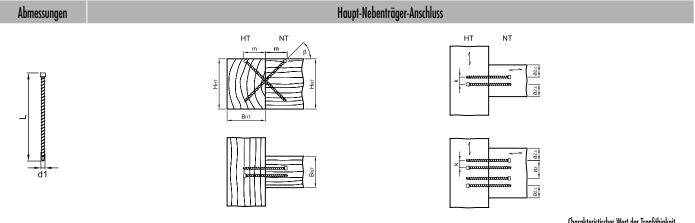
Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G<sub>k</sub>= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast) Q<sub>k</sub>= 3,00 kN. k<sub>mod</sub>= 0,9. γ<sub>N</sub>= 1,3.

→ Bemessungswert der Einwirkung E<sub>d</sub>= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5 = 7,20 kN.

Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn  $R_d \ge E_d$ .  $\rightarrow$  min  $R_d = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min  $R_d = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod} \rightarrow R_d = 7,20 \text{ kN} \cdot 1,3/0,9 = 10,40 \text{ kN} \rightarrow \text{Abgleich mit Tabellenwerten.}$ 



### KonstruX ST mit Zylinderkopf und neuer Bohrspitze 6,5 mm: Haupt-/Nebenträger-Anschluss



 $\alpha_2$ = min. 33 mm,  $\alpha_{2,c}$ = min. 20 mm, k= min. 10 mm

Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung R<sub>v,k</sub> nach ETA-11/0024

dl x L[mm]	min. B <sub>NT</sub> [mm]	min. H <sub>NT</sub> [mm]	min. B <sub>HT</sub> [mm]	min. H <sub>HT</sub> [mm]	m [mm]	β°	$R_{v,k}^{a) b}$ - [kN]	Paar (n)
	60						10,91	1
6,5 x 195	100	160	80	160	69	45	20,36	2
	120						29,33	3
	160						38,00	4

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte  $\rho_i$ = 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 Rk sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit Rk sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R<sub>d</sub> hin abzumindern: R<sub>d</sub>= R<sub>k</sub> · k<sub>med</sub> /  $\gamma_{tk}$ . Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R<sub>d</sub> sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E $_t$  gegenüberzustellen (R $_t$   $\ge$  E $_t$ ).

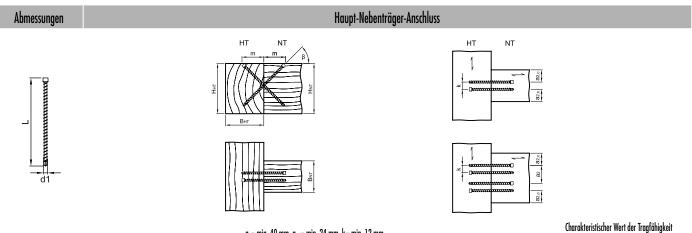
#### Beispiel:

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast)  $G_k = 2,00$  kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast)  $Q_k = 3,00$  kN.  $k_{mol} = 0,9$ .  $\gamma_M = 1,3$ .  $\rightarrow$  Bemessungswert der Einwirkung  $E_k = 2,00$  · 1,35 + 3,00 · 1,5 = 7,20 kN. Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn  $R_d \ge E_d$ .  $\rightarrow$  min  $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min  $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ D.h.  $\gamma_M = 1,30$  kN···1,3/0,9=  $\frac{10,40$  kN···1 Abgleich mit Tabellenwerten.

b) Ermittelt mit eff. Anzahl Schraubenpaaren zu: n<sup>0,9</sup>.



### KonstruX ST mit Zylinderkopf und neuer Bohrspitze 8,0 mm: Haupt-/Nebenträger-Anschluss



 $a_2$ = min. 40 mm,  $a_2$ <sub>x</sub>= min. 24 mm, k= min. 12 mm

der Verbindung R<sub>vk</sub> nach ETA-11/0024

dl x L[mm]	min. B <sub>NT</sub> [mm]	min. H <sub>NT</sub> [mm]	min. B <sub>HT</sub> [mm]	min. H <sub>HT</sub> [mm]	m [mm]	β°	$R_{v,k}^{a) b}$ - [kN]	Paar (n)
	80						16,43	1
0.0045	100	200	100	200	87	45	30,66	2
8,0 x 245	140	200	100	200	0/	43	44,16	3
	180						57,21	4
	80						19,78	1
0.0 200	100	220	120	220	104	45	36,92	2
8,0 x 295	140	220	120	220	104	43	53,17	3
	180						68,89	4
	80						22,13	1
8,0 x 330	100	260	140	260	117	45	41,30	2
0,0 X 330	140	200	140	200	117	40	59,48	3
	180						77,06	4
	80	280					25,15	1
8,0 x 375	100		160	280	133	45	46,93	2
0,0 X 37 J	140		100	200	100		67,59	3
	180						87,57	4
	80			300	141		26,82	1
8,0 x 400	100	300	160			45	50,06	2
0,0 X 100	140	300	100	300	171	13	72,10	3
	180						93,41	4
	80						28,84	1
8,0 x 430	100	320	180	320	152	45	53,81	2
0,0 X 100	140	020	100	020	132		77,51	3
	180						100,41	4
	80						32,19	1
8,0 x 480	100	360	180	360	170	45	60,07	2
0,0 X 100	140	30U	IVU	300		43	86,52	3
	180						112,09	4

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte  $\rho_k$ = 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.

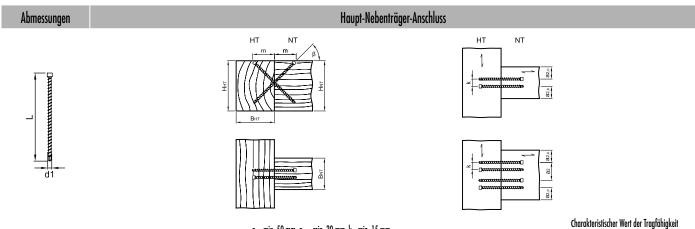
a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit Rk sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit Rk sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R4 hin abzumindern: R4= R4 · k\_md /  $\gamma_{4k}$ . Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R4 sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E4 gegenüberzustellen (R4 ≥ E4).

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast)  $G_k = 2,00$  kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast)  $Q_k = 3,00$  kN.  $k_{mod} = 0,9$ .  $\gamma_M = 1,3$ .  $\rightarrow$  Bemessungswert der Einwirkung  $E_k = 2,00 \cdot 1,35 + 3,00 \cdot 1,5 = 7,20$  kN. Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn  $R_d \ge E_d$ .  $\rightarrow$  min  $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min  $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ D.h.,  $\Delta r_k = 0.00$  kN  $\Delta r_k = 0.0$ 

b) Ermittelt mit eff. Anzahl Schraubenpaaren zu: n<sup>0,9</sup>



### KonstruX ST mit Zylinderkopf und neuer Bohrspitze 10,0 mm: Haupt-/Nebenträger-Anschluss



 $a_2$ = min. 50 mm,  $a_2$ <sub>c</sub>= min. 30 mm, k= min. 15 mm

der Verbindung R<sub>v,k</sub> nach ETA-11/0024

d1 x L[mm]	min. B <sub>NT</sub> [mm]	min. H <sub>NT</sub> [mm]	min. B <sub>HT</sub> [mm]	min. H <sub>HT</sub> [mm]	m [mm]	β°	$R_{v,k}^{a)b}$ - [kN]	Paar (n)
ui X E [iiiii]	80		2 <sub>U</sub> [[]		[]	Р	24,47	1 441 (11)
	140						45,66	2
10,0 x 300	180	240	120	240	106	45	65,77	3
	240						85,20	4
	80						26,92	1
	140		140				50,23	2
10,0 x 330	180	260		260	117	45	72,34	3
	240						93,72	4
	80						29,36	1
	140						54,79	2
10,0 x 360	180	280	140	280	127	45	78,92	3
	240						102,24	4
	80	300					32,62	1
10,0 x 400	140		160	300	141	A.C.	60,88	2
	180			300	141	45	87,69	3
	240						113,60	4
	80	040		340		45	36,70	1
10,0 x 450	140		180		159		68,49	2
10,0 X 430	180	340					98,65	3
	240						127,80	4
	80						40,78	1
10.0 500	140	000	000	000	177	45	76,10	2
10,0 x 500	180	380	200	380	177	45	109,61	3
	240						142,01	4
	80						44,86	1
100 550	140	400	200	400	104	45	83,71	2
10,0 x 550	180	400	220	400	194	45	120,57	3
	240						156,21	4
	80						46,67	1
10,0 x 600	140					45	87,09	2
	180	440	240	440	212		125,44	3
	240						162,51	4

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte  $ho_k$ = 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 und between von der gelieben in Hechtonistien werte sind in Antongigken von der geliebenen antongien von der geliebenen von der geliebenen in Hechtonistien von der gelieben in Antongigken von der gelieben von der gelie

Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast)  $G_k = 2,00$  kN und veränderliche Einwirkung (z.B. Schneelast)  $Q_k = 3,00$  kN.  $k_{mod} = 0,9$ .  $\gamma_{IR} = 1,3$ .  $\rightarrow$  Bemessungswert der Einwirkung  $E_k = 2,00 \cdot 1,35 + 3,00 \cdot 1,5 = 7,20$  kN. 1,5 = 7,20 kN. 1,5 = 7,



# Holz-Beton-Verbundsystem

Tragwerksertüchtigung von Geschossdecken in Neubau und Sanierung



### 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)



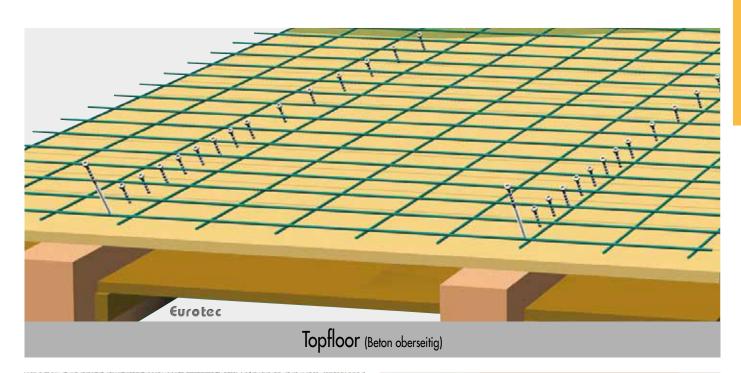


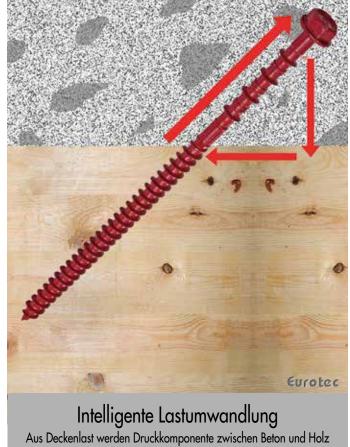
#### Holz-Beton-Verbund

Verbundschraube

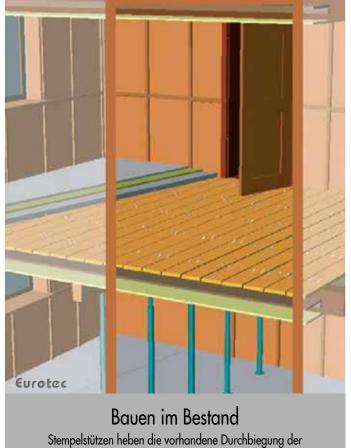
ArtNr.	Abmessung [mm]	VPE
901589	7,3 x 150	200
903592	9 x 180	200





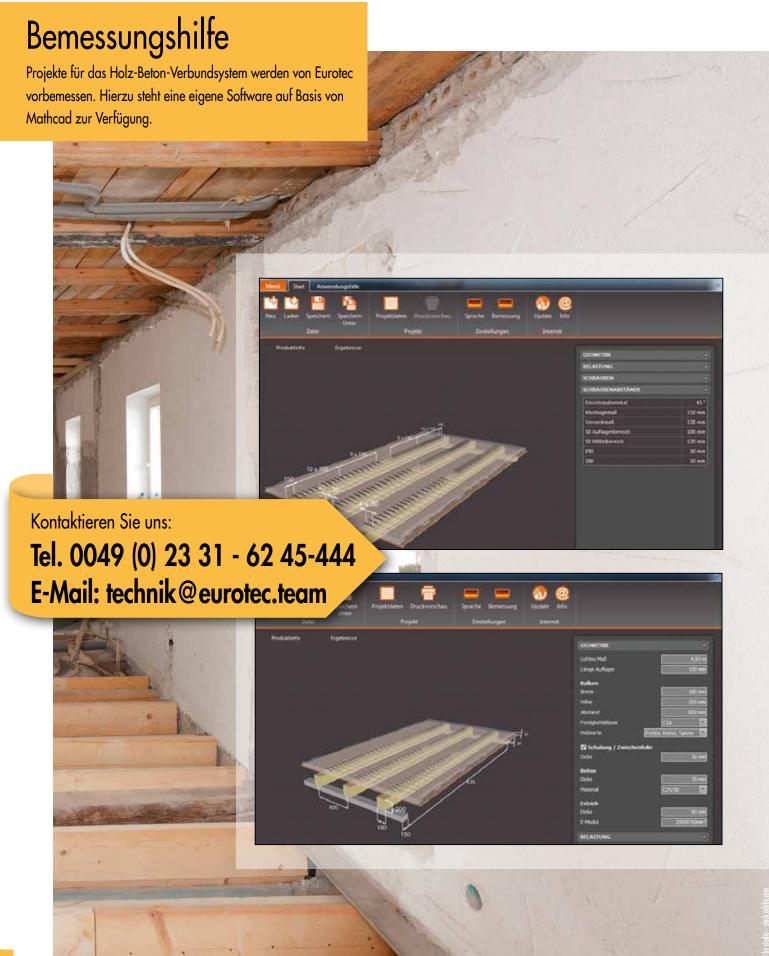


und Zugkomponente in der Spezialschraube.



Deckenbalken auf.









# Holzbauverbinder

Für den modernen Holzbau entwickelte Verbinder



### 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



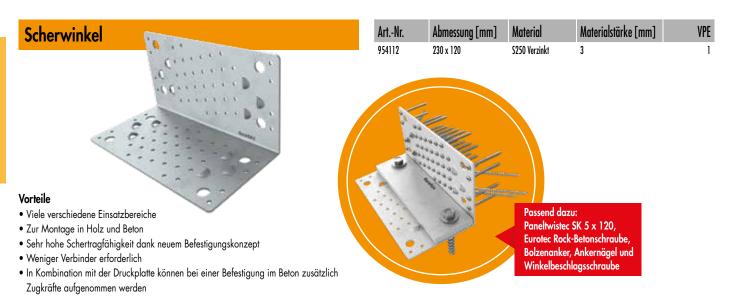


## Scherwinkel, Scherplatte

Für den modernen Holzbau entwickelte Verbinder zur Aufnahme von Scherkräften







#### Anwendungshinweise

Zur Verankerung im Holz sind pro Schenkel 6 Schrägverschraubungslöcher und 41 Löcher die wahlweise für Winkelbeschlagsschrauben (WBS) 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 Ø12,5 mm oder Bolzenankern Ø12 mm.

### **Druckplatte Scherwinkel**

ArtNr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954111	230 x 70	S235 Verzinkt	12	1

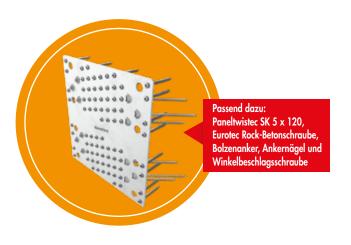






## ScherplatteArt.-Nr.Abmessung [mm]MaterialMaterialstärke [mm]VPE954113230 x 240\$250 Verzinkt31





#### Vorteile

- Viele verschiedene Einsatzbereiche
- Zur Montage in Holz und Beton
- ullet Sehr hohe Schertragfähigkeit dank neuem Befestigungskonzept
- Weniger Verbinder erforderlich

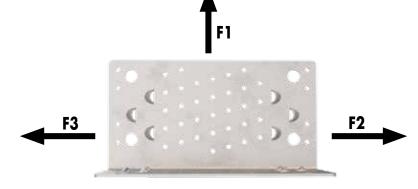
#### Anwendungshinweise

Zur Verankerung im Holz sind pro Schenkel 6 Schrägverschraubungslöcher und 41 Löcher die wahlweise für Winkelbeschlagsschrauben (WBS) 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, Scherplatte - Statische Werte Vollausnutzung



Lastrichtung F2/3										
			Befestigung	in der Schwelle und Mass	sivholzdecke			Stahl		
Holz/Holz		Verbindungsmittel								
11012/ 11012		Ankernägel		WBS			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)		41			41		6			
Char. Zugtragfähigkeit [kN]	30,5	36	37,2	41,9	44,6	47,6	10	156		

Lastrichtung F1; F2/3										
			В	efestigung in der Schw	relle			Befestigung in	Cu-Ll	
Holz/Beton					Stahl					
HOLZ/ DEIOH	Ankernägel				WBS			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)		41			41		6	2	2	
F1 (mit Druckplatte) Char. Zugtragfähigkeit [kN]	30,5	36	37,2	41,9	44,6	47,6	-	70	25,2	116
F2/3 Char. Zugtragfähigkeit [kN]	30,5	36	37,2	41,9	44,6	47,6	10	70	25,2	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 EC 3:  $F_{b_1}R_{b_2}$  ø 14 mm = 93,75 kN

### Teilausnutzung 1



Lastrichtung F2/3									
			Befestigung	in der Schwelle und Massiv	nolzdecke			Stahl	
Holz/Holz	Verbindungsmittel							Jiuiii	
	Ankernägel				WBS	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)	34			34		6			
Char. Zugtragfähigkeit [kN]	23,9	28,1	29,1	32,7	34,9	37,2	10	156	



Lastrichtung F1; F2/3											
			E	Befestigung in der Schwe	lle			Befestigung in d	er Betondecke	Stahl	
Holz/Beton											
Holz/ Deloii		Ankernägel WBS Paneltwit						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		
F1 (mit Druckplatte) Char. Zugtragfähigkeit [kN]	23,9	28,1	29,1	32,7	34,9	37,2	-	70	25,2	116	
F2/3 Char. Zugtragfähigkeit [kN]	23,9	28,1	29,1	32,7	34,9	37,2	13,7	70	25,2	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:  $F_{b_1}R_k$  ø 14 mm = 93,75 KN

### Teilausnutzung 2



Lastrichtung F2/3											
Befestigung in der Schwelle und Massivholzdecke											
Holz/Holz	Holz/Holz Verbindungsmittel										
11012/11012		Ankernägel			WBS	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. Zugtragfähigkeit [kN]	19,3	22,8	23,6	26,5	28,3	30,1	13	156			

Lastrichtung F1; F2/3											
			В	lefestigung in der Schwe	lle			Befestigung in d	ler Betondecke	Stahl	
Holz/Beton		Verbindungsmittel									
11012/ 201011		Ankernägel			WBS		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		
F1 (mit Druckplatte) Char. Zugtragfähigkeit [kN]	19,3	22,8	23,6	26,5	28,3	30,1	-	70	25,2	116	
F2/3 Char. Zugtragfähigkeit [kN]	19,3	22,8	23,6	26,5	28,3	30,1	7	70	25,2	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:  $F_{b_n}R_k$  ø 14 mm = 93,75 KN



Materialstärke [mm]

## Zuganker 340/440

Stahlblechformteile speziell für den Holzrahmenbau zur Übertragung von Zugkräften



Material

S235 Verzinkt

S235 Verzinkt

S235 Verzinkt

Abmessung [mm]

340 x 63

440 x 63

Art.-Nr.

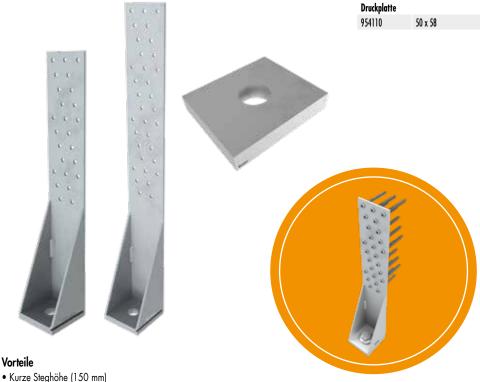
954099

954100



VPE

### **Zuganker 340/440**



- Kurze Steghöhe (150 mm)
- Indirekte Befestigung durch eine Zwischenschicht (z. B. OSB)
- Zur Montage in Holz und Beton
- Optimiertes Schraubenbild für sehr hohe Zugtragfähigkeiten
- In Kombination mit der Druckplatte kann die Zugkraft zusätzlich erhöht 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)															
			Befestigun	g im Pfosten			В	efestigung im	Beton ungerisse	en		Befestigung im	Beton gerisser	1	Stahl
Holz/Beton								Verbindungsmittel							
11012/ 501011		Ankernägel			WBS		Ro Betons	ck- chraube	Bolze	nanker		ock- chraube	Bolze	nanker	
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	\$355
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)															
Befestigung im Pfosten Befestigung im Beton ungerissen Befestigung im Beton gerissen											Stahl				
Holz/Beton							Verbindu	ngsmittel							310111
11012/ 001011		Ankernägel			WBS		Roi Betonso		Bolzen	anker	Ro Betons		Bolzer	anker	
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	\$355
Anzahl (n)			3	34			1		1			1	,		
Char. Zugtragfähigkeit [kN]	ngfähigkeit [kN] 37,3 44 45,4 51,1 54,5 58 25 40 20 35 12 30 20 35 47									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 Simply**

Holzelemente sicher auf Zug verankern



### **Zuganker Simply LL**

Langloch, feuerverzinkt

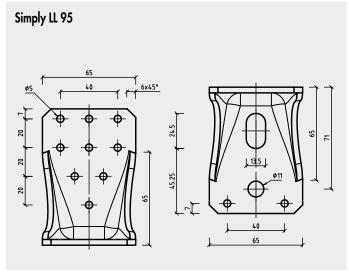


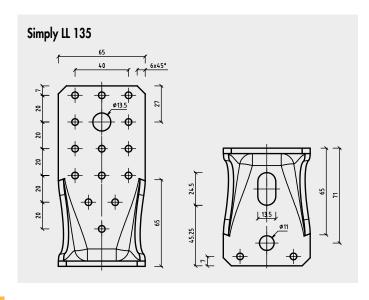
ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Materialstärke [mm]	VPE
954056	95 x 88 x 65	4	25
954057	135 x 88 x 65	4	25
954058	285 x 88 x 65	4	25
a) Höhe x Länge x Breite			

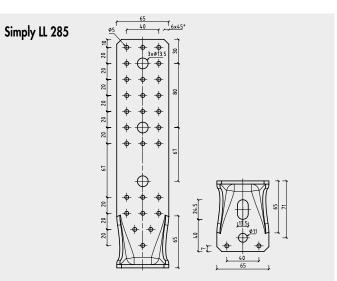
#### Für einfache und schnelle Anschlüsse

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.

	Lö	cher
Zuganker	Ø [mm]	Anzahl
Simply LL 95	5 13,5 (x24,5) 11	9 + 2 0 + 1 0 + 1
Simply LL 135	5 13,5 (x24,5) 11	14 + 2 1 + 1 0 + 1
Simply LL 285	5 13,5 (x24,5) 11	28 + 2 3 + 1 0 + 1









Materialstärke [mm]





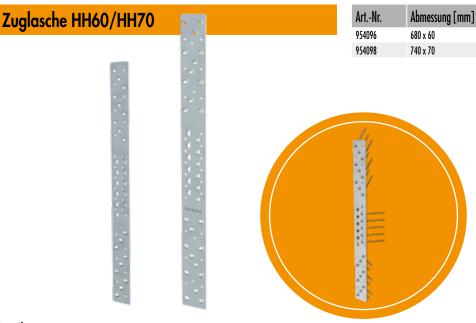
## Zuglaschen HH60/70, HB60/70

Material

S250 Verzinkt

S250 Verzinkt

Für den modernen Holzbau entwickelte Laschen zur Aufnahme von Zugkräften sowie Zug- und Scherkräften



#### Vorteile

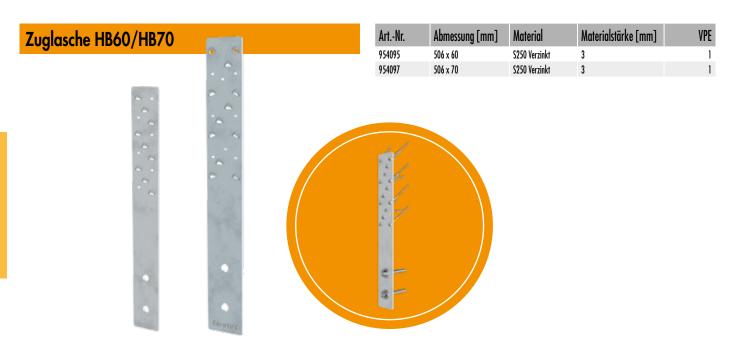
- Viele verschiedene Einsatzbereiche
- Zur Montage in Holz
- Sehr hohe Zugtragfähigkeit dank neuem Befestigungskonzept
- Weniger Verbinder erforderlich
- Zuglaschen HH60 und HH70 können zusätzlich Scherkräfte aufnehmen

#### 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.







#### 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  $5 \times 120 \text{ mm}$  in einem Winkel von  $45^\circ$ . 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  $\varnothing$  5 mm zur  $90^\circ$  Verschraubung vorgesehen. Die Verankerung im Beton erfolgt durch die hierfür vorgesehenen Löcher ( $\varnothing$ 14 mm) mit unserer Rock-Betonschraube oder Bolzenankern. Eine detaillierte Montageanleitung finden Sie in den entsprechenden Produktdatenblättern.





## Zuglasche HH60 - Statische Werte



Lastrichtung F1											
Befestigung im Pfosten und Rähmen											
Holz/Holz		Verbindungsmittel									
11012/11012		Ankernägel WBS 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) (pro Seite)		6 9									
Char. Zugtragfähigkeit [kN]	8,2	8,2 9,4 9,8 8,5 10 10,1 27									

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.

### Zuglasche HH70 - Statische Werte



Lastrichtung F1											
Befestigung in der Schwelle und Massivholzdecke											
Holz/Holz		Verbindungsmittel									
11012/11012		Ankernägel WBS 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) (pro Seite)		8 8 14									
Char. Zugtragfähigkeit [kN]	10,5	10,5 12,2 12,7 11,1 13 13,1 40,2									

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.



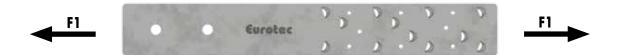
### Zuglasche HB60 - Statische Werte



Lastrichtung F1												
Befestigung im Pfosten Befestigung im Beton (ungerissen)												Stahl
Holz/Beton		Verbindungsmittel										Jiuiii
, 20.0		Ankernägel WBS Pa					Paneltwistec SK	Roo Betonsc	<del></del>	Bolzer	nanker	
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 12,5	Ø 12	Ø 12	S250
Anzahl (n)		6			6		14	1	2	1	2	
Char. Zugtragfähigkeit [kN]	8,2	9,4	9,8	8,5	10	10,1	27	35	70	12,6	25,2	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. Grenzlochleibungskraft nach EC 3: F<sub>h</sub>, R<sub>k</sub> ø14 mm = 93,75 KN

### Zuglasche HB70 - Statische Werte



Lastrichtung F1												
	Befestigung im Pfosten Befestigung im Beton (ungerissen)											Stahl
Holz/Beton		Verbindungsmittel									Jiulii	
Hole, Bolon		Ankernägel			WBS				ck- chraube	Bolzer	anker	
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 12,5	Ø 12	Ø 12	S250
Anzahl (n)		8			8		14	1	2	1	2	
Char. Zugtragfähigkeit [kN]	10,5	12,2	12,7	11,1	13	13,1	40,2	35	70	12,6	25,2	37,4

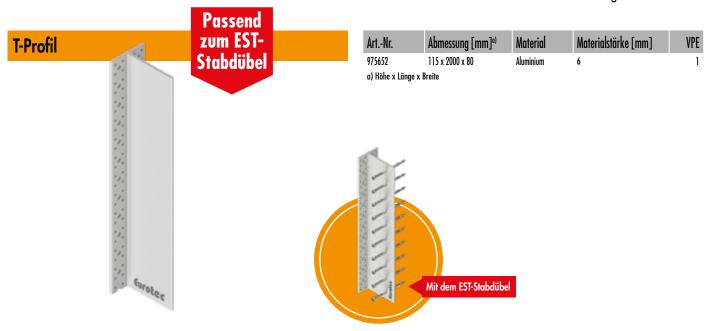
Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-19/0020. Charakteristische Tragfähigkeit in kN, Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte. Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten. Grenzlochleibungskraft nach EC 3: F<sub>b</sub>, R<sub>k</sub> ø 1 4 mm = 93,75 KN





## T-Profil

Für nicht sichtbare Verbindungen aus Aluminium

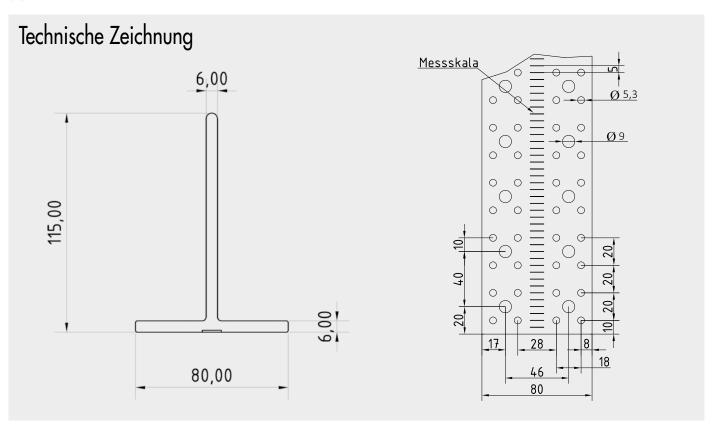


#### Anwendung

- 1. Ohne Vorbohren mit dem selbstbohrendem EST-Stabdübel 7,5  $\varnothing$
- 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 im Innen- sowie im Außenbereich. 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.





## EST Stabdübel

Doppelgewindeschraube mit Zylinderkopf





ArtNr.	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

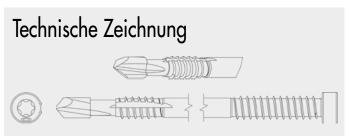
#### Vorteile/Eigenschaften

- 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.

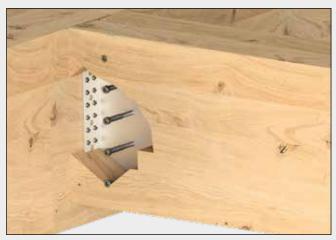


Fragen Sie

nach unserem

### Anwendung Kombination EST Stabdübel und T-Profil







**Technische Informationen** zu diesem Produkt, können Sie unter www.eurotec.team herunterladen.





# Montageverbinder

Zur Verbindung zweier Holzbauelemente im Systembau



- 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



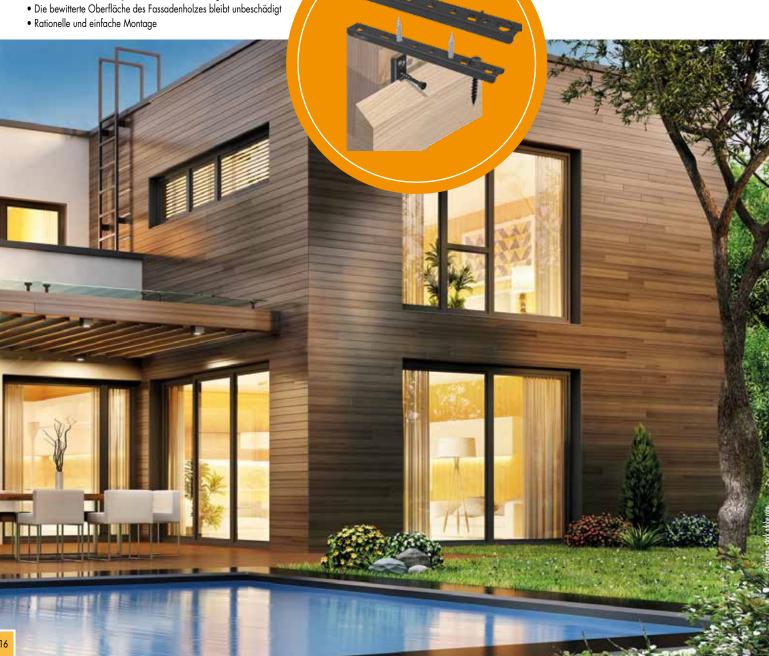
Schwarz, galvanisch verzinkt



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Туре	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 g) Höhe v Länge v Breite	5,5 x 145 x 15	F145 x 28	300

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







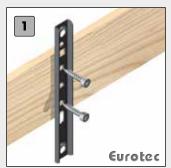
### Technische Daten

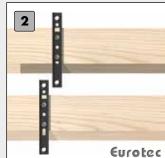
Eurotec Fassadenclip		Abmessung Fassadenprofil			Fugenabstand zwischen Fassadenprofilen		Mengenbedarf Fassadenclip pro m² Beispiel				
		Abme	ssungen	[mm]	minmax. Höhe	min. Stärke	Montageschraube Länge L	Fixierschraube in Loch A montiert	Fixierschraube in Loch B montiert	min. Profilhöhe	max. Profilhöhe
ArtNr	Туре	Н	L	В	[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)  $\cdot$  (1000 mm/UK Abstand) = Stück/m<sup>2</sup>

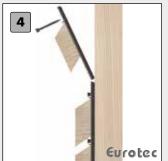
Unterkonstruktionsabstand 600 mm Fugenabstand 10 mm

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









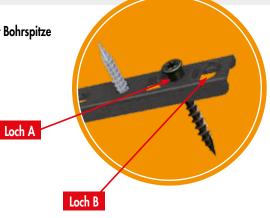


### Rationelle und einfache Montage

- Fassadenclip auf Rückseite mit Anschlag auflegen und Montageschrauben setzen
- Vorgang auf jedem weiteren Fassadenholz versetzt wiederholen
- **3** Fassadenholz an Konterlatte mit Fixierschraube festschrauben
- 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



- Optimierte Hinterlüftung durch konstruktiven Holzschutz
- 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
- Geringes Quell- und Schwindmaß
- Für gerbstoffarme Hölzer geeignet

#### Nadelhölzer\*





#### Thermohölzer\*





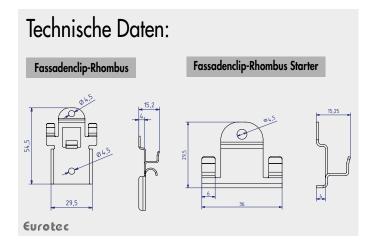


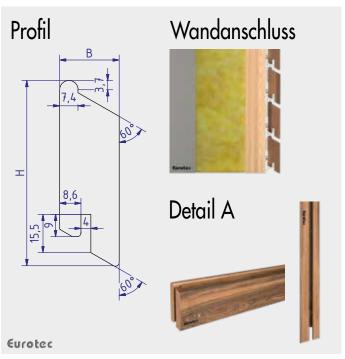
<sup>\*</sup> Es sind auch andere Hölzer möglich, aber bitte fragen Sie ihren Holzlieferanten.

ArtNr.	Beschreibung	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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
1 Hell 1 H	n			

a) Höhe x Länge x Breite

inkl. Schrauben





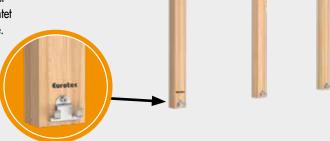
Bei einer senkrechten Verlegung muss bei der Anwendung des Fassadenclips-Rhombus Starter folgendes vorbereitet werden. Wir empfehlen für die Ausbildung einer Tropfkante des Rhombus Profils, eine 15° Unterschneidung auszuführen. Mit einer 4 mm breiten fachgerechten Einschlitzung des Holzprofils fügt sich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

Маве				
Variante	Höhe H [mm]	Breite B [mm] <sup>a</sup>		
Variante 1	70	21		
Variante 2	75	24		

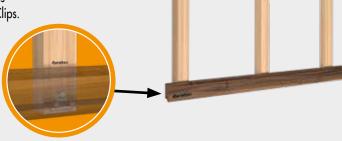


### Montageanleitung bei waagerechter Profilanordnung

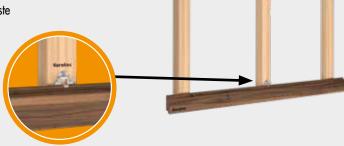
Der Fassadenclip-Rhombus Starter muss am unteren Ende der Fassade mit der beiliegenden Schraube fixiert und ausgerichtet werden. Dies geschieht über die gesamte Länge der Fassade.



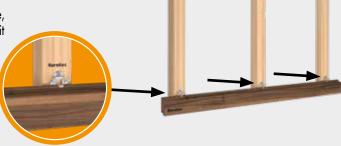
Die erste Diele kann auf die vorfixierten Fassadenclips-Rhombus Starter gelegt werden. Durch die Fixierung mit der Unterkonstruktion hält das Profil selbstständig auf den vormontierten Clips.



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

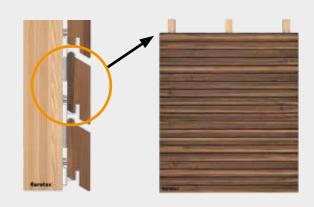


Die restlichen Fassadenclips-Rhombus können entlang des Profils montiert werden. Hierzu werden diese hinter der Diele, in den Bereichen wo sich die UK befindet, geschoben und mit der beiliegenden Schraube fixiert. Die Schrauben aller Clips müssen ausreichend angezogen sein.



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.

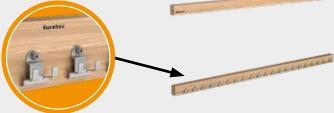
Für Bereiche in denen sich Fenster, Türen, Dielenstöße oder das Ende der Fassade befinden, können Dank der Lochung der Fassadenclip-Rhombus, Fixpunkte ausgebildet werden. Hierzu wird der Clip zuerst auf der Rückseite des Profils verschraubt. Anschließend kann der Clip mit der UK verschraubt werden.





### Montageanleitung bei bei senkrechter Profilanordnung

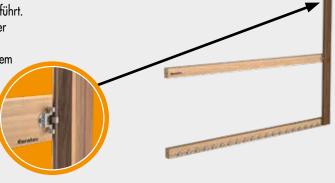
Der Fassadenclip-Rhombus Starter muss am unteren Ende der Fassade mit der beiliegenden Schraube fixiert und ausgerichtet werden. Dies geschieht über die gesamte Länge der Fassade. Hierbei gilt es, die vorgegebenen Maße des zu verlegenden Profils zu berücksichtigen.



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



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.



Die restlichen Fassadenclips-Rhombus können entlang des Profils montiert werden. Hierzu werden diese hinter die Diele, in den Bereichen, in denen sich die UK 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.







## **EPDM** Fassadenband

### **EPDM Fassadenband**









#### 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



#### Vorteile

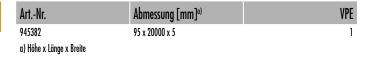
- Flexibel einsetzbar
- Individuell zuschneidbar (Rollenware)
- Alterungsbeständig
- UV-Stabil
- Ozonbeständig
- Frei von Konfliktmaterialien

#### Eigenschaften

- Dichte: ca. 1,4 g/cm³
- Einsatztemperatur -30°C +90°C
- Shore Härte 48 = 0,500 N/mm $^2$  = 0,05 kN/cm $^2$  = 500 kN/m $^2$

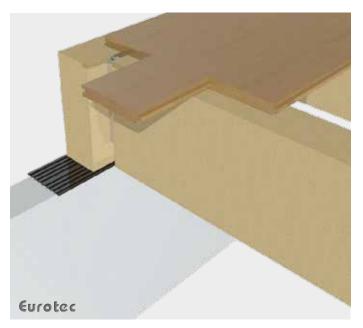
#### Anwendungshinweise

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.





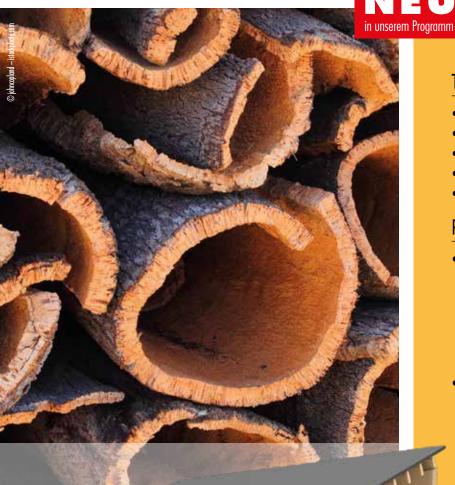






## SonoTec Schallschutzkork

Die perfekte Lösung für die Schallreduktion



#### 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 CLT-Hölzern verwendet werden.

Schallreduzierung
 Der SonoTec Schallschutzkork ist in der Lage eine Schallreduzierung von bis zu 40 dB zu erreichen.



# SonoTec Schallschutzkork



ArtNr.	Bezeichnung	Abmessung [mm]	Materialstärke [mm]	VPE
945305	SK02	80 x 1100	6	20
945306	SK02	100 x 1100	6	20

# SonoTec Schallschutzkork



ArtNr.	Bezeichnung	Abmessung [mm]	Materialstärke [mm]	VPE
945307	SK03	80 x 1100	6	20
945308	SK03	100 x 1100	6	20

# SonoTec Schallschutzkork



ArtNr.	Bezeichnung	Abmessung [mm]	Materialstärke [mm]	VPE
945309	SK04	80 x 1100	6	20
945310	SK04	100 x 1100	6	20

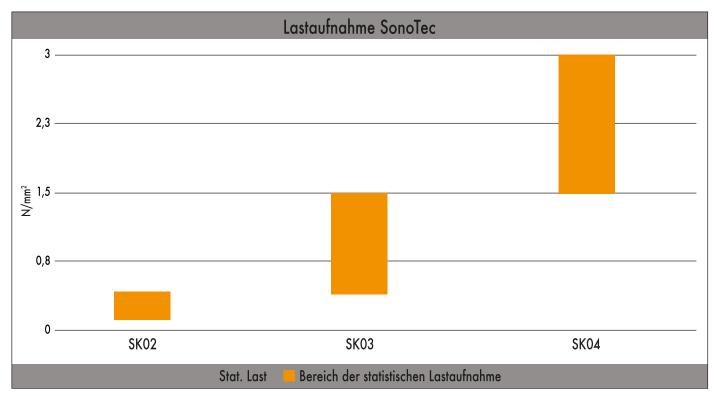
# Technische Daten

	SKO2	SKO3	SK04
		Belastungsbereiche [N/mm²]	
Statisch	0,1 - 0,4	0,4 - 1,5	1,5 - 3,0
Total	0,6	2,0	4,0
Lastspitzen	1,5	8,0	10,0
		E-Modul [N/mm²]	
Statisch	1,6 - 4,0	5,0 - 13,0	80, - 20,0
Dynamisch	3,5 - 8,0	10,0 - 33,0	16,0 - 50,0
		Sonstige Werte	
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



# Materialbestimmung

Im folgenden Diagramm wird dargestellt für welche Lastfälle sich die jeweiligen Materialien eignen. Dabei handelt es sich um die dauerhaft auftretenden statischen Lasten. Je nach vom Statiker errechneter Last, kann bestimmt werden, welches Material für ein jeweiliges Projekt benötigt wird. Eine Überdimensionierung des Schallschutzkorks ist nicht zu empfehlen, da hierdurch die Schallreduzierung eingeschränkt wird.









Die Korkrinde besteht aus einer wabenförmigen

Zellstruktur, mit über 40 Millionen Zellen pro cm³. 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







# Holzbauschrauben

Paneltwistec AG und DAG	230 - 233
SawTec	234
Paneltwistec Stahl blau und gelb verzinkt	235 - 237
Magazinierte Schrauben	238
Topduo Dachbauschraube	239 - 242
Paneltwistec Edelstahl und Paneltwistec AG Edelstahl	243
Paneltwistec A2/A4	244 - 245
OSB Fix	245
Hobotec-Schraube	246
EcoTec und EcoTec A2	247 - 248
LBS Konstruktionsschraube	248
ECO PT	249
Winkelbeschlagschraube	249
Paneltwistec Schieferschraube und Flügelbohrschraube	250
Distanzschraube-/mini	251
Fubofix	251
FloorFix	251 - 252
Justitec	252
Paneltwistec 1000	253 - 254
Panhead	254 - 255
Montageschraube	255
Schnellbauschrauben	256
Hohlraumdübel	257
Montagezange	257
Eurotec Verkaufsregal	258 - 259
Maxi Verpackungen	259



# Paneltwistec AG



# **Paneltwistec AG**

Senkkopf, sonderbeschichtet







ArtNr.	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 945575	5,0 x 45	TX25 •	200 200
945576	5,0 x 50 5,0 x 60	TX25 ● 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

# Holzbauschrauben



# Paneltwistec AG

Tellerkopf, sonderbeschichtet





# **Technische Informationen** zu diesem Produkt, können Sie unter <u>www.eurotec.team</u> herunterladen.

odukt, können Sie unter

..team herunterladen.

- Durch den großen Kopfdurchmesser werden wesentlich höhere Anzugs- und Kopfdurchzugswerte erreicht
- Die Zugtragfähigkeit der Schraube wird somit besser ausgenutzt

ArtNr.	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





# Paneltwistec DAG



# **Paneltwistec DAG**

Senkkopf, sonderbeschichtet



# Vorteile der neuen Schraubenspitze DAG

• Verringertes Einschraubdrehmoment

Verringerte Spaltwirkung







ArtNr.	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
944740	10,0 x 100	TX50 ◆	50
944741	10,0 x 120	TX50 ●	50
944742	10,0 x 140	TX50 ●	50
944743	10,0 x 160	TX50 ●	50
944744	10,0 x 180	TX50 ◆	50
944745	10,0 x 200	TX50 ●	50
944746	10,0 x 220	TX50 ◆	50
944747	10,0 x 240	TX50 ●	50
944748	10,0 x 260	TX50 ◆	50
944749	10,0 x 280	TX50 ●	50
944750	10,0 x 300	TX50 ●	50
944751	10,0 x 320	ТХ50 ●	50
944752	10,0 x 340	ТХ50 ●	50
944753	10,0 x 360	ТХ50 ●	50
944754	10,0 x 380	ТХ50 ●	50
944755	10,0 x 400	TX50 ◆	50

# Holzbauschrauben



# **Paneltwistec DAG**

Tellerkopf, sonderbeschichtet



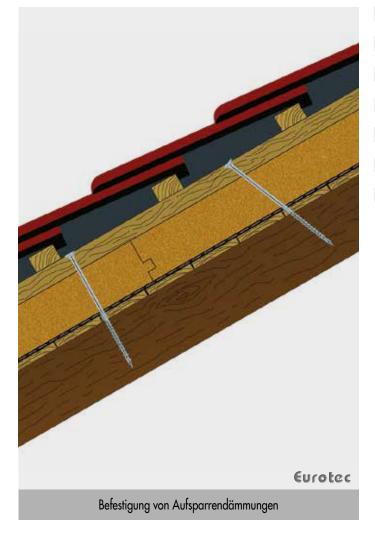
# Vorteile der neuen Schraubenspitze DAG

• Verringertes Einschraubdrehmoment

Verringerte SpaltwirkungBesseres "Anbeißen" der Schraube







ArtNr.	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
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
944612	10,0 x 80	TX50 ●	50
944613	10,0 x 100	TX50 ●	50
944614	10,0 x 120	TX50 ●	50
944615	10,0 x 140	TX50 ●	50
944616	10,0 x 160	TX50 ●	50
944617	10,0 x 180	TX50 ●	50
944618	10,0 x 200	TX50 ●	50
944619	10,0 x 220	TX50 ●	50
944620	10,0 x 240	TX50 ●	50
944621	10,0 x 260	TX50 ●	50
944622	10,0 x 280	TX50 ●	50
944623	10,0 x 300	TX50 ●	50
944624	10,0 x 320	TX50 ●	50
944625	10,0 x 340	TX50 ●	50
944626	10,0 x 360	TX50 ●	25
944627	10,0 x 380	TX50 ●	25
944628	10,0 x 400	TX50 ●	25



# SawTec

Holzbauschraube aus gehärtetem Kohlenstoffstahl



# SawTec

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 ensteht kein ausfransen und aufsplittern des Holzes
- Orgineller Zylinder- und Scheibenkopf
- Größere Durchzugswerte

## Vorteil Reibteil

• Reibe 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



ArtNr.	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
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





# **Paneltwistec**

Stahl blau/gelb verzinkt

# **Paneltwistec**

Senkkopf, Stahl blau verzinkt







ArtNr.	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

# Holzbauschrauben



# **Paneltwistec**

Senkkopf, Stahl gelb verzinkt







• Auch für die Befestigung von Aufsparrendämmungen geeignet

ArtNr.	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 903026	6,0 x 120	TX30 •	100
	6,0 x 130	TX30 •	100
903027 903028	6,0 x 140	TX30 •	100
	6,0 x 150	TX30 •	100
903029 903031	6,0 x 160	TX30 •	100 100
903032	6,0 x 180	TX30 •	100
903033	6,0 x 200	TX30 •	100
903034	6,0 x 220	TX30 •	100
903035	6,0 x 240	TX30 •	100
903036	6,0 x 260	TX30 •	100
	6,0 x 280	TX30 •	
903037 903550	6,0 x 300	TX30 •	100 50
903551	8,0 x 80 8,0 x 100	TX40 ● TX40 ●	50
902920	· ·		50
902919	8,0 x 120	TX40 •	
902919	8,0 x 140	TX40 •	50 50
902921	8,0 x 160	TX40 ● TX40 ●	50
902923	8,0 x 180 8,0 x 200		50
902924		TX40 ● TX40 ●	50
902925	8,0 x 220 8,0 x 240	TX40 •	50
IULILJ	U,U A 24U	IATU -	50

weitere Größen auf der nächsten Seite



ArtNr.	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 <b>●</b>	50
903492	10,0 x 140	TX50 ●	50
903493	10,0 x 160	TX50 <b>●</b>	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 <b>●</b>	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
904486	12,0 x 120	TX50 ●	25
904488	12,0 x 160	TX50 ●	25
904489	12,0 x 320	TX50 ●	25
904490	12,0 x 360	TX50 ●	25
904491	12,0 x 400	TX50 ●	25
904492	12,0 x 500	TX50 ●	25
904493	12,0 x 600	TX50 ●	25

# **Paneltwistec**

Tellerkopf, Stahl gelb verzinkt





# Technische Informationen

zu diesem Produkt, können Sie unter www.eurotec.team herunterladen.



- 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

ArtNr.	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



# Magazinierte Schrauben

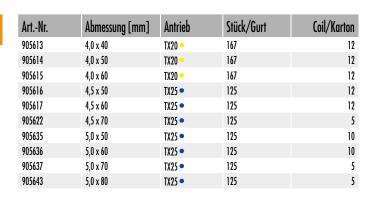
System Holzher



# **Paneltwistec**

Magaziniert, Stahl blau verzinkt





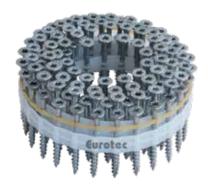


# **Technische Informationen** zu diesem Produkt, können Sie unter www.eurotec.team herunterladen.



# **Paneltwistec**

Magaziniert, Edelstahl gehärtet



ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Stück/Gurt	Coil/Karton
903605	4,5 x 50	TX25 •	125	12
903606	4,5 x 60	TX25 •	125	12
903612	5,0 x 60	TX25 •	125	5
903609	5,0 x 70	TX25 •	125	5
903608	5,0 x 80	TX25 •	125	10



# Technische Informationen

zu diesem Produkt, können Sie unter <u>www.eurotec.team</u> herunterladen.



# 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





# Topduo Dachbauschraube

Die Holzbauschraube für jedes Aufsparrendämmungssystem

# Topduo Dachbauschraube

Tellerkopf, sonderbeschichtet



- Für die Befestigung von Aufsparrendämmungen
- Auch für viele andere Anwendungen im Holzbau einsetzbar, da hoher Ausziehwiderstand



ArtNr.	Abmessung [mm]	Länge [mm] <sup>a)</sup>	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, sonderbeschichtet

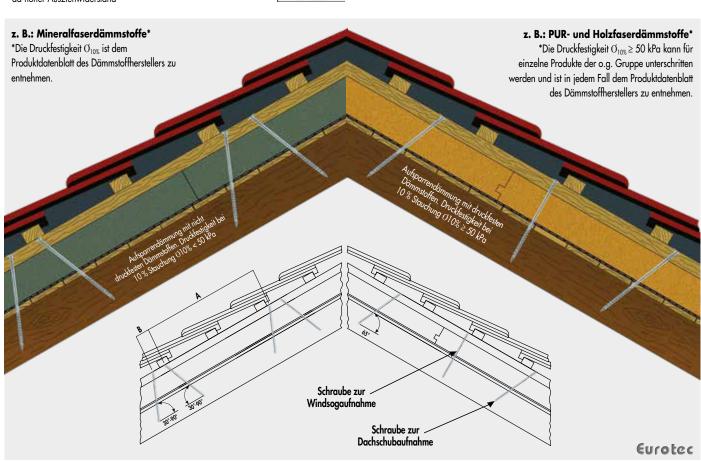


- Für die Befestigung von Aufsparrendämmungen
- Auch für viele andere Anwendungen im Holzbau einsetzbar, da hoher Ausziehwiderstand



ArtNr.	Abmessung [mm]	Länge [mm] <sup>a)</sup>	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





# Mengenermittlung Topduo-Dachbauschraube Nicht druckfeste Dämmstoffe mit $\sigma_{10\%}$ < 50 kPa

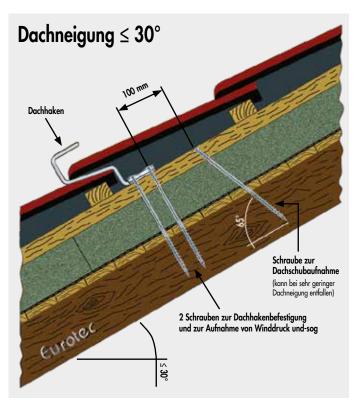
Bemessungsbeisp	piel													
Anzahl Topduosc	hrauben/m² a)	- Konterlat	te: 40 x 60 r	nm										
	Dämmstoffdicke	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280
	Schalungsdicke		-	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
	Einschraubtiefe <sup>b)</sup>	77	58	66	74	72	77	88	66	106	84	62	78	82
	Abmessung	8 x 165	8 x 195	8 x 225	8 x 255	8 x 275	8 x 302	8 x 335	8 x 365	8 x 397	8 x 397	8 x 397	8 x 435	8 x 435
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
	20°	1,25	1,25	1,25	1,32	1,59	1,94	2,43	2,91	3,22	3,64	4,11	4,83	4,83
	25°	1,36	1,36	1,36	1,45	1,81	2,21	2,60	3,18	3,59	4,14	4,76	5,71	5,71
	30°	1,51	1,51	1,51	1,51	1,93	2,41	2,89	3,20	4,15	4,79	5,74	5,74	5,74
Bun	35°	1,61	1,61	1,61	1,61	2,05	2,61	2,89	3,61	4,15	4,78	5,74	7,18	7,18
Dachneigung	40°	1,60	1,70	1,60	1,70	2,21	2,60	3,18	3,59	4,14	4,76	5,83	7,29	7,29
Dac	45°	1,69	1,69	1,69	1,69	2,24	2,63	3,22	3,64	4,83	5,78	5,78	7,22	7,22
	50°	1,69	1,69	1,69	1,79	2,24	2,63	3,22	4,11	4,83	5,78	5,78	7,22	7,22
	55°	1,71	1,71	1,71	1,71	2,23	2,62	3,20	3,62	4,79	5,76	5,76	7,18	7,18
	60°	1,60	1,70	1,60	1,70	2,21	2,60	3,18	3,59	4,76	4,76	5,71	7,29	7,29

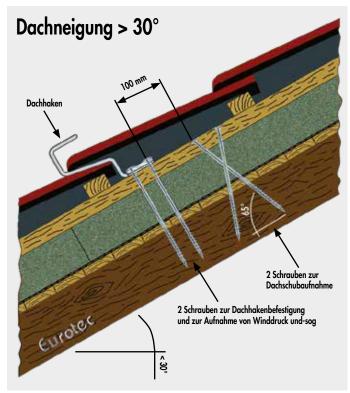
a) Mit Schraubenabstand A= B; Einschraubwinkel 65°.

Mit 1,51 = Schraubenanzahl/m²; 0,7 = Sparrenabstand in m. Der Schraubenabstand sollte nach Zulassung Z-9.1-630 1,75 m nicht überschreiten. Bemessung nach Z-9.1-630, DIN 1055-4:2005-03 und DIN 1055-5:2005. Alle aufgeführten Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten. Sie stellen somit Bemessungsbeispiele dar und gelten vorbehaltlich Satz- bzw. Druckfehlern.

## Weitere Annahmen:

Satteldach; Firsthöhe max. 18 m; Geländehöhe max. 285 m ü. NN; Windlastzone 1 (berücksichtigt werden nur Winddruckwerte für Dachbereich "H");
Schneelastzone 2 (Schneefang vorhanden); Eigengewicht Eindeckung 0,55 kN/m²; NKL 2; Sparren C24 8/≥12 cm; Sparrenlänge 8 m; Sparrenabstand 70 cm; Konterlatte C24 4/6 x 4 m.





h) Finschraubtiefe im Snarren

Umrechnungsbeipiel Schrauben/ $m^2 \rightarrow max$ . Schraubenabstand =  $\frac{1}{(1.51 \times 0.7)}$  = 0,95 r



# Mengenermittlung Topduo-Dachbauschraube Druckfeste Dämmstoffe mit σ<sub>10%</sub> ≥ 50 kPa

Bemessungsbeis	Bemessungsbeispiel: Schrauben zur Dachschubaufnahme													
Anzahl Topduoso	hrauben/m² -	100 kPa/5	0 kPAª) - Kor	iterlatte: 40 :	x 60 mm									
	Dämmstoffdicke	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280
	Schalungsdicke			24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	-
	Einschraubtiefe <sup>b)</sup>	77	58	66	74	72	77	88	66	106	84	62	78	82
	Abmessung	8 x 165	8 x 195	8 x 225	8 x 255	8 x 275	8 x 302	8 x 335	8 x 365	8 x 397	8 x 397	8 x 397	8 x 435	8 x 435
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
	20°	0,58/0,97	0,57/1,00	0,57/0,97	0,57/0,97	0,57/0,97	0,57/1,02	0,57/1,13	0,57/1,24	0,57/1,33	0,57/1,44	0,57/1,53	0,57/1,62	0,62/1,72
	25°	0,69/1,18	0,62/1,22	0,59/1,18	0,59/1,18	0,59/1,18	0,59/1,24	0,59/1,37	0,59/1,50	0,59/1,62	0,59/1,74	0,64/1,85	0,70/1,98	0,75/2,10
	30°	0,79/1,36	0,72/1,41	0,68/1,36	0,68/1,36	0,68/1,36	0,68/1,42	0,68/1,58	0,68/1,72	0,68/1,87	0,68/2,01	0,74/2,13	0,80/2,26	0,87/2,42
<u>Bun</u>	35°	0,88/1,51	0,79/1,56	0,75/1,51	0,75/1,51	0,75/1,51	0,75/1,58	0,75/1,76	0,75/1,93	0,75/2,07	0,75/2,23	0,83/2,38	0,89/2,55	0,96/2,69
Dachneigung	40°	0,93/1,64	0,85/1,70	0,82/1,64	0,82/1,64	0,82/1,64	0,82/1,72	0,82/1,90	0,82/2,07	0,82/2,26	0,82/2,42	0,89/2,59	0,97/2,74	1,04/2,91
Dac	45°	0,98/1,74	0,89/1,78	0,87/1,74	0,87/1,74	0,87/1,74	0,87/1,83	0,87/2,01	0,87/2,19	0,87/2,38	0,87/2,55	0,94/2,74	1,02/2,91	1,10/3,03
	50°	1,00/1,80	0,92/1,85	0,89/1,80	0,89/1,80	0,89/1,80	0,89/1,87	0,89/2,07	0,89/2,26	0,89/2,46	0,89/2,64	0,97/2,80	1,06/2,97	1,14/3,17
	55°	1,00/1,83	0,93/1,87	0,91/1,83	0,91/1,83	0,91/1,83	0,91/1,90	0,91/2,13	0,91/2,30	0,91/2,50	0,91/2,69	0,99/2,85	1,08/3,03	1,16/3,24
	60°	0,98/1,83	0,93/1,87	0,90/1,83	0,90/1,83	0,90/1,83	0,90/1,90	0,90/2,10	0,90/2,30	0,90/2,50	0,90/2,69	0,99/2,85	1,07/3,03	1,16/3,24

a) Anzahl der Schrauben/m², unterschieden nach Druckfestigkeit der Dämmung: 100 kPa oder 50 kPa.

Umrechnungsbeipiel Schrauben/m²  $\rightarrow$  max. Schraubenabstand =  $\frac{1}{(1.36 \times 0.7)}$  = 1,05 m.

Mit 1,36= Schraubenanzahl/m²; 0,7= Sparrenabstand in m. Der Schraubenabstand sollte nach Zulassung Z-9.1-630 1,75 m nicht überschreiten.

Bemessung nach Z-9.1-630, DIN 1055-4:2005-03 und DIN 1055-5:2005.
Alle aufgeführten Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten. Sie stellen somit Bemessungsbeispiele dar und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

### Weitere Annahmen:

Satteldach; Firsthöhe max. 18 m; Geländehöhe max. 285 m ü. NN; Windlastzone 1 (berücksichtigt werden nur Winddruckwerte für Dachbereich "H"); Schneelastzone 2 (Schneefung vorhanden); Eigengewicht Eindeckung 0,55 kN/m²; NKL 2; Sparren C24 8/≥12 cm; Sparrenlänge 8 m; Sparrenabstand 70 cm; Konterlatte C24 4/6 x 4 m.

Bemessungsh	Bemessungsbeispiel: Schrauben zur Windsogaufnahme													
Anzahl Topdu	Anzahl Topduoschrauben/m² - max. Schraubenabstand in m													
	Dämmstoffdicke	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280
	Schalungsdicke		-	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	-
	Einschraubtiefe <sup>c)</sup>	85	65	51	61	71	51	51	58	71	51	93	73	77
	Abmessung [mm]	8 x 165	8 x 165	8 x 195	8 x 225	8 x 255	8 x 255	8 x 275	8 x 302	8 x 335	8 x 335	8 x 397	8 x 397	8 x 397
	20° - 25°						0,77 Stück/m	²; Schraubenabst	and = 1,85 m					
Bun	>25° bis 35°						0,79 Stück/m	<sup>2</sup> ; Schraubenabst	and = 1,80 m					
Dachneigung	>35° bis 40°	10° 0,81 Stück/m²; Schraubenabstand = 1,76 m												
Dac	>40° bis 50°	0,84 Stück/m²; Schraubenabstand = 1,70 m												
	>50° bis 60°						0,88 Stück/m	²; Schraubenabst	and = 1,63 m					

Zusätzlich zu den oben gemachten Annahmen gilt: ungünstigste Windsogwerte für die Dachbereiche "H" und "I"; KLED= kurz.

b) Einschraubtiefe im Sparren.

# 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:			_	Ausführender:		-
Ansprechpartner:			_	Ansprechpartner:		-
E-Mail:			_	Telefon:		-
Bauvorhaben:			_	E-Mail:		-
Angaben zum B	auvorhaben					•
□ Pultdach	☐ Satteldach	□ Walmd	ach	Oberstand	-	
Gebäudelänge Traufseite	e:		_ m	© Oberstand Traufe  Breite Giebel	Derstand Ortgang	
Giebelbreite:			_ m	Breite Konterlatte:		_ mm
Sparrenlänge: (Angabe fakultativ)			_ m	Höhe Konterlatte: (mind. 40 mm)		. mm
Firsthöhe: (über Gelände)			_ m	Länge Konterlatte: (Länge der tatsächlich verbauten Kanterlattenstüc	.ke)	_ m
Dachüberstand: (Mengenermittlung erfolgt für g	<u>Traufe</u> esamte Dachfläche)	/Ortgang	_ m	Last aus Dacheindeckung und Lattung:		
Dachneigung:	Hauptdach	/Walm	0	☐ Metallstehfalzdeckung	0,35 kN	√m²
Dämmung:				☐ Betondachstein, Dachziegel	0,55 kN	
Dämmstärke:			_ mm	☐ Biberschwanz Doppel-/Kronendeck		$N/m^2$ $N/m^2$
Sparrenbreite:			_ mm	PLZ des BVs: (zur Ermittlung der Wiind- und Schneelastzone)		
Sparrenhöhe:			_ mm	charkt. Schneelast am Boden sk: (zur Ermittlung der Wind- und Schneelastzone)		$/m^2$
Sparrenachsabstand:			_ mm	Geländehöhe ü. NN: (wichtig bei Gemeinden mit starken Relief)		m
Schalungsdicke:			_ mm	Schneefanggitter vorgesehen?	□ Ja □ Nein	
Schraubenwahl						

<sup>\*</sup> nur für druckfeste Dämmstoffe mit Druckfestigkeit ≥ 50 kPa

<sup>\*\*</sup> auch für nicht druckfeste Dämmstoffe





# Paneltwistec, Paneltwistec AG

Edelstahl gehärtet

# **Paneltwisted**

Senkkopf, Edelstahl gehärtet





### 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

ArtNr.	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

ArtNr.	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

ArtNr.	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**

Tellerkopf, Edelstahl gehärtet





# Technische Informationen

zu diesem Produkt, können Sie unter www.eurotec.team herunterladen.



- 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

# **Paneltwistec AG**

Tellerkopf, Edelstahl gehärtet









VPE

500

500

500

500

500

500

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

100

100

100

100

100

VPE

1000

1000

1000

1000

1000

# Paneltwistec A4 / A2, OSB Fix

Edelstahl A4 /A2





Paneltwistec A4

Zierkopf, Edelstahl A4

### Technische Informationen zu diesem Produkt, können Sie unter www.eurotec.team herunterladen.





Art.-Nr.

901476

111442

903202

111443

901109

111444

111445

111446

111447

111448

111449

111450

903990

111451

111452

111453

111454

903580

111459

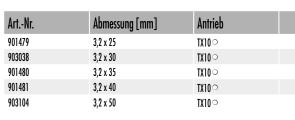
944885

111460

111458

901478





Abmessung [mm]

4,0 x 25

4,0 x 35

4,0 x 40

4,0 x 45

4,0 x 55

4,0 x 60

4,0 x 70

4,0 x 80

4,5 x 45

4,5 x 60

4,5 x 70

4,5 x 80

5,0 x 40

5,0 x 50

5,0 x 60

5,0 x 70

5,0 x 80

5,0 x 100

6,0 x 60

6,0 x 70

6,0 x 80

6,0 x 100

6,0 x 120

Antrieb

TX20

TX20

TX20

TX20

TX20

TX20

TX20

TX20

TX25 •

TX30 •

TX30 •

TX30 •

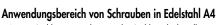
TX30 •

TX30 •



# **Technische Informationen**

zu diesem Produkt, können Sie unter www.eurotec.team herunterladen.



- Dieser Stahl ist ein nichtrostender Stahl nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6. Rost- und bedingt säurebeständig eignet er sich auch für die Befestigung von gerbstoffhaltigen Hölzern (z. B. Eiche) und für den Einsatz in salzhaltigen Atmosphären
- Nicht geeignet für den Einsatz in chlorhaltigen Atmosphären, z. B. in Hallenschwimmbädern
- 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



ArtNr.	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





## **Technische Informationen**

zu diesem Produkt, können Sie unter www.eurotec.team herunterladen.



## Edelstahl A2

- Bedingt rostbeständig, nicht säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

# Paneltwistec A2

Tellerkopf, Edelstahl A2



ArtNr.	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





# Technische Informationen

zu diesem Produkt, können Sie unter www.eurotec.team herunterladen.



### Edelstahl A2

- Bedingt rostbeständig, nicht säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

_		_	
$\sim$	-	_	
	•	-	v
<b>U</b>	9 I D		-

Senkkopf, Stahl gelb verzinkt



ArtNr.	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

### Eigenschaften

- Vollgewinde hält Platte in Position
- Verhinderung von Knarrgeräuschen
- Geeignet für alle Holzwerkstoffe
- Oberfläche gelb verzinkt Cr3





# Hobotec-Schraube

Stahl verzinkt und Edelstahl gehärtet



# Hobotec-Schraube Stahl verzinkt





# Technische Informationen

zu diesem Produkt, können Sie unter www.eurotec.team herunterladen.



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.



Edelstahl gehärtet







## **Technische Informationen**

zu diesem Produkt, können Sie unter www.eurotec.team herunterladen.



### 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

ArtNr. (gelb)	ArtNr. (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
	900818 **	4,5 x 30	TX20 -	500
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
110054*	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
110057*	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 \*\* Nur auf Anfrage lieferbar

ArtNr.	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





# EcoTec, LBS

# **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



ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Gewinde	VPE
903714	3,0 x 13	TX100	VG	1000
903715	3,0 x 15	TX10 O	VG	1000
903716	3,0 x 20	TX10 O	VG	1000
903717	3,0 x 25	TX10 O	VG	1000
903718	3,0 x 30	TX10 O	VG	1000
903719	3,0 x 35	TX100	VG	1000
903720	3,0 x 40	TX10 O	TG	1000
903721	3,0 x 45	TX10 O	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
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



Gewinde

VG

Antrieb

TX20

VPE

1000

ArtNr.	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
A COUNTY OF A LOCAL AND A LOCA	انان ممیضی	1		

ACHTUNG: Schrauben mit  $\emptyset = 3,0$  mm sind nicht nach ETA geregelt

Abmessung [mm]

4,0 x 35

# 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

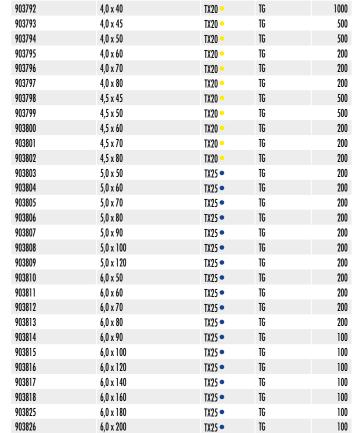


Art.-Nr.

903791

### Edelstahl A2

- Bedingt rostbeständig, nicht säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären



ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
902100	7,5 x 80/50	TX40 •	50
902101	7,5 x 100/50	TX40 •	50
902102	7,5 x 120/80	TX40 •	50
902103	7,5 x 140/80	TX40 •	50
902104	7,5 x 160/80	TX40 •	50
902105	7,5 x 180/80	TX40 •	50
902106	7,5 x 200/80	TX40 •	50
902107	7,5 x 220/80	TX40 •	50
902108	7,5 x 240/80	TX40 ●	50



• Zur Befestigung von Elementen aus Buchenfurnierschichtholz

### 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. Durch die spezielle Gewindegeometrie und ein besonders hohes Bruchdrehmoment ist hierbei kein Vorbohren erforderlich. Die LBS Konstruktionsschraube ist für den Einsatz in tragenden Konstruktionen in den Nutzungsklassen 1 und 2 vorgesehen. Die Europ. technische Bewertung ist beantragt.









# ECO PT, Winkelbeschlagschraube

# **ECO PT**

Senkkopf, Stahl blau verzinkt



- Holzbauschraube mit Senkkopf, Fräsrippen, TX-Antrieb
- Auch für die Befestigung von Aufsparrendämmungen geeignet



ArtNr.	Abmessung [mm]	Antried	VYE
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



ArtNr.	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

# Winkelbeschlagsschraube

Stahl blau verzinkt



ArtNr.	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





# Paneltwistec Schieferschraube, Flügelbohrschraube

# Paneltwistec Schieferschraube

Tellerkopf, Edelstahl gehärtet







# Technische Informationen

zu diesem Produkt, können Sie unter www.eurotec.team herunterladen.



### Für die optimale Befestigung von Schieferdeckungen

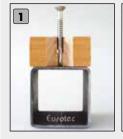
- Geeignet für Holz- oder vorgebohrte Aluminium Unterkonstruktionen sowie einfache oder Doppeldeckung der Schieferplatten
- Geringer Kraftaufwand zum Eindrehen der Schrauben erforderlich
- Spaltung des Holzes wird durch die optimale Passform des tellerförmigen Kopfes vermieden
- Kolorierter Kopf in Slate-Grey 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







ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	Klemmstärke <sup>a)</sup>	Bohrleistung	VPE
Edelstahl geh	ärtet				
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 ve	rzinkt				
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
	ärko Anhautoildicko Bloch	le la constant			

a) Klemmstärke= Anbauteildicke + Blechdicke t; t<sub>max</sub> = Bohrleistung



# Distanzschraube-/mini, FuboFix, FloorFix, Justitec

# Distanzschraube

Stahl verzinkt, gleitbeschichtet





ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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
110108	. , .	TX25 •	135 - 155	

# Distanzschraube mini

Stahl verzinkt, gleitbeschichtet





### Art.-Nr. Abmessung [mm]<sup>a)</sup> Antrieb Distanzbereich [mm] VPE 110121 4,5/8 x 60 TX25 • 0 - 15 100 15 - 35 110122 4,5/8 x 80 TX25 • 100 110123 4,5/8 x 100 TX25 • 35 - 55 100 110124 4,5/8 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



ArtNr.	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



- Nur für den Einsatz in weichem Holz geeignet
- Bedingt rostbeständig, nicht säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

ArtNr.	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 Plastik Eimer, inkl. mit 1 Bit

# Holzbauschrauben



# FloorFix A4

Edelstahl A4



- Nur für den Einsatz in weichem Holz geeignet
- Rostbeständig und bedingt säurebeständig
- Geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer und salzhaltige Atmosphären
- Nicht geeignet für die Verwendung in Hallenschwimmbädern

		_	_	_	_
	Eine	-1	Λ	n	Λ
П	oorFix	п	U	U	v

Stahl, sonderbeschichtet



- Nur für den Einsatz in weichem Holz geeignet
- Korrosionsbeständig bis zu 1000 h Salzsprühnebeltest

# **Justitec**

Stahl verzinkt, gleitbeschichtet



- Kein Vorbohren erforderlich, stufenlos justierbar
- Kein Unterlegen von Keilen erforderlich, Verarbeitung von Holz auf Holz



200	6	100	<b>→</b>
	M . III		
Eurotec	Verstellbe	ereich	<del>→</del>

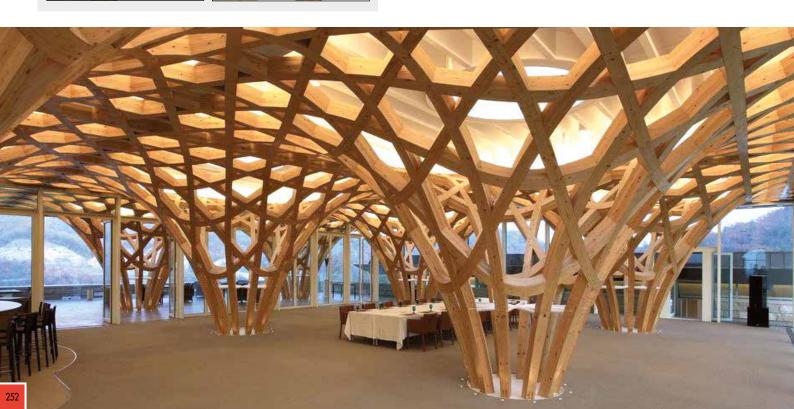
ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE*
945190	4,2 x 42	TX20 •	250
945191	4,2 x 55	TX20 •	250
945192	4,8 x 75	TX20 •	250

* Lie	eterung	im	Plastik	Limer,	inkl.	. mit	I	Bi	t
-------	---------	----	---------	--------	-------	-------	---	----	---

ArtNr.	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

<sup>\*</sup> Lieferung im Plastik Eimer, inkl. mit 1 Bit

ArtNr.	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





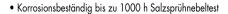
# Paneltwistec 1000, Panhead, Montage-Schrauben

# Paneltwistec 1000

Senkkopf, Stahl sonderbeschichtet











ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
R945035	3,0 x 16	TX10 O	1000
R903038	3,0 x 20	TX10 O	1000
R903039	3,0 x 25	TX10°	1000
R903040	3,0 x 30	TX10 O	1000
R903041	3,0 x 35	TX10 O	1000
R903042	3,0 x 40	TX10 O	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 R903018	5,0 x 70	TX20 -	200 200
1903578	5,0 x 80	TX20 •	200
R903019	5,0 x 90 5,0 x 100	TX20 • 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
	-1		



# Paneltwistec 1000

Tellerkopf, Stahl sonderbeschichtet





# **Technische Informationen**

zu diesem Produkt, können Sie unter www.eurotec.team herunterladen.



### 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

# Panhead TX

Spanplattenschraube, Stahl blau verzinkt



- Vollgewindeschraube
- Kopfform Panhead
- Spanplattenschrauben für den Innenbereich

ArtNr.	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

ArtNr.	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

ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
111158			
	3,0 x 20	TX10 O	1000
111159	3,0 x 25	TX10 O	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
900033	4,0 x 16	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
	7		00 []

weitere Größen auf der nächsten Seite



ArtNr.	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

# Vollgewindeschraube Kopfform Panhead Spanplattenschrauben für den Außenbereich

ArtNr.	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	,	TX20 •	500
R903108	4,5 x 40 4,5 x 50		200
R903109		TX20 •	200
	4,5 x 60	TX20 •	
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

ArtNr.	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

# Montage-Schrauben

Panhead TX 1000

Spanplattenschraube, Stahl sonderbeschichtet

Stahl blau verzinkt





# Schnellbauschrauben

Schrauben zur schnellen Befestigung von Gipsplatten





# Schnellbauschraube mit Feingewinde

Schwarz phosphatiert





ArtNr.	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

### 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 PH 2 3,9 x 55 500 Schwarz magaziniert PH 2 1000 903927 3,5 x 25 903928 3,5 x 35 PH 2 1000 3,9 x 25 903929 PH 2 1000 903930 3,9 x 35 PH 2 1000

ArtNr.	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 Grobgewinde

Schwarz phosphatiert



# Schnellbauschraube mit Bohrspitze

Schwarz phosphatiert



# Schnellbauschraube mit Hi-Lo Gewinde

Schwarz phosphatiert





ArtNr.	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





# Hohlraumdübel, Montagezange

# Hohlraumdübel



### Vorteile

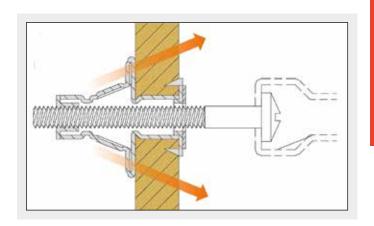
- Hohe Tragfähigkeit
- Einfacher Austausch des Befestigungselements
- Optimale Lösung für jede Befestigung im Hohlraum
- Drehsicherung verhindert das Mitdrehen im Baustoff
- Vormontierte metrische Schraube mit Kreuzschlitzantrieb
- Einfache Installation mit Hilfe der Montagezange oder Schraubenzieher

# 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



ArtNr.	Abmessung [mm]	Hülsenlänge [mm]	Bohr-Ø [mm]	Plattendicke [mm]	Schraubenlänge [mm]	VPE
200227	4 x 32	33	8	4 - 9	41	100
200228	4 x 38	39	8	9 - 16	47	100
200229	4 x 46	46	8	16 - 22	54	100
200230	5 x 37	37	10	5 - 13	45	100
200231	5 x 52	53	10	5 - 18	60	100
200232	5 x 65	65	10	18 - 32	74	100
200233	6 x 37	37	12	5 - 12	45	100
200234	6 x 52	53	12	5 - 18	60	100
200235	6 x 65	66	12	18 - 32	74	100
200236	8 x 55	55	14	5 - 18	65	100
200237	8 x 65	68	14	18 - 32	75	100

# Montagezange

Für Hohlraumdübel



	ArtNr.	Beschreibung	
dazu	200226	für Hohlraumdübel	

VPE



# Eurotec Verkaufsregal

Kleinverpackungen

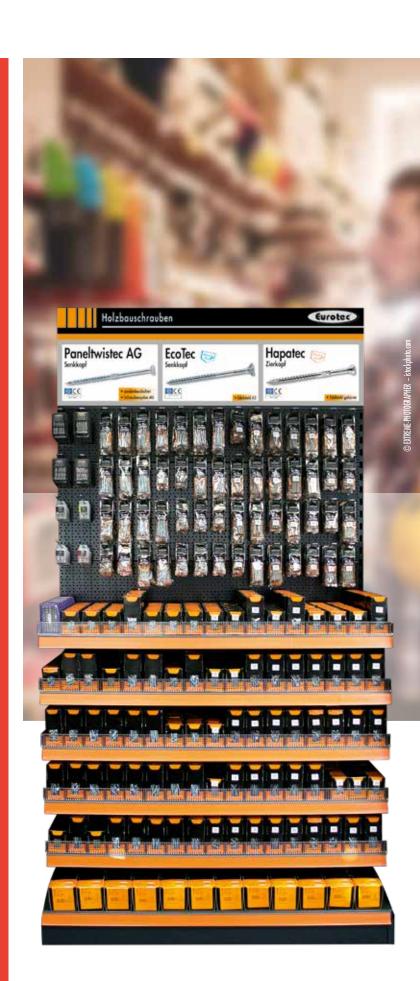
# Vorteil

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.

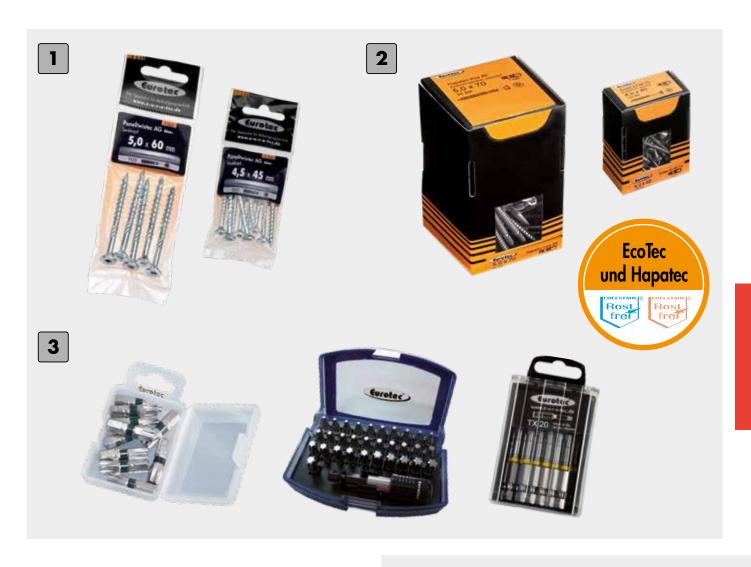
- Der obere Teil des Regals beinhaltet Schrauben zu je 10, 15, 20 oder 45 Stück in Beuteln verpackt.
- 2 Im unteren Bereich des Regals finden Sie Schrauben zu je 50 bzw. 100 Stück in Kartons verpackt. Alle Kartons verfügen über eine wiederverschließbare Schüttöffnung.
- Bits, Lang-Bits und Bit-Boxen 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







# **Eurotec**

Maxi Verpackung



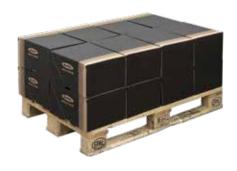
# Eurotec Europaletten Maxi Verpackungen

Sprechen Sie uns an!

# **Europalette**

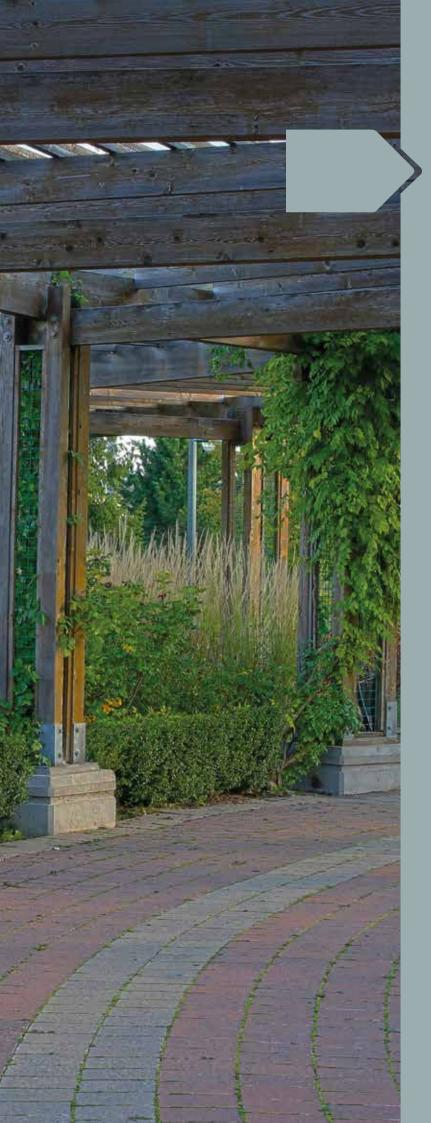
Mit 8, 16 oder 24 Eurotec Maxi Verpackungen











# Holzverbinder

Winkelverbinder	262
Winkelbeschlagschraube	262
Flechtzaunbeschlag	262
Balkenschuhe	263
Rispenband	263
H-Pfostenanker	264
Pfostenverbinderschraube	264
Pfostenkappe	265
Einschlagbodenhülsen	265
Aufschraubhülsen	266
Pfostenhalter	266-267
Eckverbinder	267
U-Bügel	267
Pfostenträger 135 + 65	268
Gewindestange	269
Sechskantmuttern	269
Unterlegscheiben	269
Ankernägel	269



## Winkelverbinder, Winkelbeschlagschraube, Flechtzaunbeschlag

#### Winkelverbinder



ArtNr.	Abme	essung [mm] <sup>a)</sup>	Bohrungen [mm] <sup>b)</sup>	VPE
904725	55 x 70	) x 70	16 x 5 / 2 x 11	100
904726	65 x 90	) x 90	20 x 5 / 2 x 11	100
904727	90 x 10	00 x 100	24 x 5 / 4 x 13	50
904729	110 x 1	70 x 95	53 x 5 / 9 x 13	25
viiol io	n			

a) Höhe x Länge x Breite b) Anzahl x Ø

### Winkelbeschlagsschraube

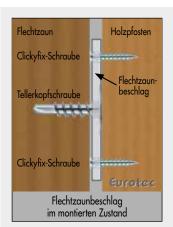
Stahl blau verzinkt



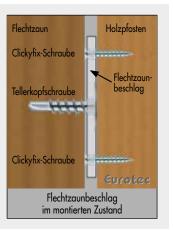
ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945343	5,0 x 25	TX20 •	250
945232	5,0 x 35	TX20 •	250
945241	5,0 x 40	TX20 •	250
945233	5,0 x 50	TX20 •	250
945344	5,0 x 60	TX20 •	250
945345	5,0 x 70	TX20 •	250



## Flechtzaunbeschlag-Set



ArtNr.	Abmessung [mm]	Material	VPE		
S900335*	40 x 65 mm	V2A	1		
*Ein Set beinhaltet 4 x Beschläge (V2A) + 16 ClickyFix + 4 x Flechtzaunschraube					





F	ec	htz	au	nb	esc	hl	ag

Stahl gelb verzinkt



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Materialstärke [mm]	VPE
900337 a) Höhe x Länge x Breite	36 x 81 x 27	2,0	4





# Balkenschuhe, Rispenband





## Technische Daten Balkenschuh außen / innen

ArtNr.	Artikelbezeichnung	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Materialstärke [mm]	nH¹ (Ø 5)	nN² (Ø 5)	nH¹(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

### Rispenband

Mit Metermarkierung und verzinkten Kanten



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Materialstärke [mm]	VPE
904766	50000 x 40	1,5	1
904767	50000 x 60	1,5	1
a) Länge x Breite			

<sup>1)</sup> nH: Lochanzahl in den Laschen zum Hauptträger

<sup>2)</sup> nN: Lochzahl in den Laschen zum Nebenträger



## H-Pfostenanker, Pfostenverbinderschraube, Pfostenkappe, Einschlagbodenhülsen

**Passend** 

dazu

**Passend** 

dazu

#### H-Pfostenanker

Stahl feuerverzinkt



- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Wird mittels H-Anker im Beton fixiert
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

ArtNr.	Gabelweite [mm]	Abmessung Gesamt/Pfostenaufnahme [mm] <sup>a)</sup>	Bohrungen Pfostenaufnahme [mm] <sup>b)</sup>	VPE
Materialstär	ke: 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
Materialstär	ke: 8 mm			
904741 a) Länge x b) Anzahl >	161 Breite / Länge Ø	800 x 60 / 400	4x11	1



ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPI
R903056	8 x 40	TX40 ●	10
R903057	8 x 50	TX40 •	10
975594	10 x 40	TX40 •	5
975595	10 x 50	TX40 •	5

## 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	aeeianet	für	gerbstoffhaltige	Hölzer!
	900.90.		gorboroniungo	

### Pfostenverbinderschraube



#### Edelstahl A2

- Bedingt rostbeständig, nicht säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären

ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
975570	8 x 40	TX40 •	100
975571	8 x 50	TX40 •	100



## Pfostenkappe Pyramide

Stahl feuerverzinkt



ArtNr.	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



ArtNr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm] <sup>a)</sup>	Länge Bodeneinlaß [mm]	Bohrungen Pfosteneinlaß [mm] <sup>b)</sup>	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
n) Höhe v	Länne v Rreite			

- b) Anzahl x Ø

- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Hülse wird mittels Erdanker im Boden fixiert
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

## Einschlagbodenhülsen

Für Rundpfosten



ArtNr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm] <sup>a)</sup>	Länge Bodeneinlaß [mm]	Bohrungen Pfosteneinlaß [mm] <sup>b)</sup>	VPE
904705	81 x 150	450	4 x 11	1
904706	101 x 150	450	4 x 11	1
904707 a) Ø x Höl b) Anzahl		605	4 x 11	1

- Zur Fixierung von Rundholzpfosten
- Hülse wird mittels Erdanker im Boden fixiert
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung





## Aufschraubhülsen, Pfostenhalter beweglich

Stahl, feuerverzinkt

### Aufschraubhülse

Für Vierkantpfosten

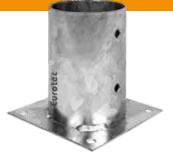


- Zur Fixierung von Vierkantholzpfosten
- Hülse wird durch vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

ArtNr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm] <sup>a)</sup>	Abmessung Bodenplatte [mm] <sup>b)</sup>	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaßc)	VPE
904695	150 x 71 x 71	150 x 150	4x11/4x11	1
904696	150 x 91 x 91	150 x 150	4x11/4x11	1
904697	150 x 101 x 101	150 x 150	4x11/4x11	1
904698	150 x 121 x 121	180 x 180	4x11/4x11	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	4x11/4x11	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	4x11/4x11	1

- a) Höhe x Länge x Breite
- b) Länge x Breite c) Anzahl x Ø

Aufschraubhülse	
Für Rundpfosten	3 MART 1
	Eurote



ArtNr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm] <sup>a)</sup>	Abmessung Bodenplatte [mm] <sup>b)</sup>	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß <sup>c)</sup>	VPE	
904701	101 x 150	150 x 150	4x11/4x11	1	
904702	121 x 147	180 x 180	4x11/4x11	1	
a) Ø x Höhe					

b) Länge x Breite c) Anzahl x Ø

b) Länge x Breite c) Anzahl x Ø

- Zur Fixierung von Rundholzpfosten
- Hülse wird durch vier Schrauben am Untergrund befestigt
- Hoher Korrosionsschutz dank Feuerverzinkung

_		_	_
Pl	sten		
₽t∧	cton	ha	ltαr
FIU	31CH	пu	

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

#### **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

	ArtNr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm] <sup>a)</sup>	Abmessung Bodenplatte [mm] <sup>b)</sup>	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß <sup>c)</sup>	VPE
	904713	101 x 150	140 x 130	4x11/3x5	1
	904714	121 x 150	160 x 150	4x11/3x5	1
a) Ø x Höhe					

ArtNr.	Gabelweite [mm]	Länge Pfostenaufnahme [mm]	Abmessung Bodenplatte [mm] <sup>o)</sup>	Bohrungen Bodenplatte/ Pfostenaufnahme [mm] <sup>b)</sup>	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**



ArtNr.	[mm]	Abmessung Pfostenaufnahme [mm] <sup>a)</sup>	Bodenplatte/Pfostenaufnahme [mm] <sup>b)</sup>	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 b) Anzahl				

- 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



ArtNr.	[mm]	Pfostenaufnahme [mm] <sup>a)</sup>	Steindolle [mm] <sup>b)</sup>	Pfostenaufnahme [mm] <sup>c)</sup>	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

Abmessuna

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, feuerverzinkt



ArtNr.	Abmessung Pfosteneinlaß [mm]a)	Abmessung Bodenplatte [mm] <sup>b)</sup>	Bohrungen Bodenplatte/Pfosteneinlaß [mm] <sup>c)</sup>	VPE
904710	200 x 105 x 105	82 x 155	2x11/6x11	1
a) Höhe x b) Länge x c) Anzahl :				

- 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, verzinkt



ArtNr.	Gabelweite [mm]	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Bohrungen Pfostenaufnahme [mm] $^{\rm b)}$	VPE
904711	101	233 x 40	4 x 6	1
904712	121	270 x 40	4 x 6	1
a) Länna v	Rraita			

b) Anzahl x Ø

Korrosionsgeschützt



# Pfostenträger 135 + 65

Stahl, feuerverzinkt



## Pfostenträger 135 + 65



# Art.-Nr. Abmessung Grundplatte [mm]<sup>a)</sup> VPE 904749 6 x 160 x 80 1 a) Höhe x Länge x Breite 1

#### 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) feuerverzinkt
- In den Nutzungsklassen 1, 2 und 3 nach DIN EN 1995-1 -1 einsetzbar

## Technische Daten: Pfostenträger 135 + 65

Bezeichnung	ArtNr.	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 <sub>c,d</sub> [kN]	N <sub>t,d</sub> [kN]	V <sub>R,d</sub> [kN]	Stück	
Pfostenträger 135 + 65	904749	135 - 200	100 x 100	6 x 160 x 80	40,0	6,1	0,8	1	







## Gewindestange, Sechskantmuttern, Unterlegscheiben, Ankernägel

### Gewindestange

**DIN 976** 



ArtNr.	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	15
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	25
975712	M14	Stahl verzinkt	8.8	20
975713	M16	Stahl verzinkt	8.8	15
975714	M18	Stahl verzinkt	8.8	10
975715	M20	Stahl verzinkt	8.8	10

### Sechskantmuttern

**DIN 934** 



ArtNr.	Abmessung	Material	Festigkeitsklasse	VPE
800276	M6	galv. verzinkt	8.8	250
800277	M8	galv. verzinkt	8.8	250
800278	M10	galv. verzinkt	8.8	100
800279	M12	galv. verzinkt	8.8	100
800280	M14	galv. verzinkt	8.8	50
800281	M16	galv. verzinkt	8.8	50
800282	M18	galv. verzinkt	8.8	50
800283	M20	galv. verzinkt	8.8	50

### Unterlegscheiben

DIN 440, Form R



ArtNr.	Abmessung	D1	D2	Material	VPE
800250	M6	6,6	22	galv. verzinkt	100
800251	M8	9	28	galv. verzinkt	100
800252	M10	11	34	galv. verzinkt	100
800253	M12	13,5	44	galv. verzinkt	100
800256	M14	15,5	50	galv. verzinkt	100
800254	M16	17,5	17,4	galv. verzinkt	50
800255	M20	22	72	galv. verzinkt	50

### Unterlegscheiben

Stahl blau/gelb verzinkt



ArtNr.	Schraubendurchmesser	VPE
903640 (blau)	Ø 5,0	100
900098 (blau)	Ø 6,0	50
900099 (blau)	Ø 8,0	50
B901032 (blau)	Ø 10,0	50
900095 (gelb)	Ø 5,0	100
900096 (gelb)	Ø 6,0	50
900097 (gelb)	Ø 8,0	50
901032 (gelb)	Ø 10,0	50
900087 (gelb)	Ø 12,0	50

### Ankernägel

Mit Flachkopf



ArtNr.	Abmessung	Material	VPE
200240	4,0 x 40	verzinkt	250
200241	4,0 x 50	verzinkt	250
200242	4,0 x 60	verzinkt	250





## Werkzeuge und Zubehör Holzbau

Bits & Zubehör	272 - 274
Balkenzug	275
Plattenzug	275
Rispenbandspanner	275
Absturzsicherung	276
Wandstütze	276
Schutzhelm	277
Zimmermannshammer	278
Schraubzwinge und Stahlschraubzwinge	278
Einweg-Hebeband	279
Transportanker-System	280
Cuttermesser, Klapp-Cuttermesser/-Set	281
- Japansäge	282
Dämmstoffmesser	284
Fuchsschwanz	284
	285 - 286
Gerüstratsche	287
Hammer Tacker	287
Schlangenbohrer/-Set	288
Montagekeile und Justierklötze	289 - 291



## Bits und Zubehör

Bei uns finden Sie dank eines Farbleitsystems schnell das passende Bit



ArtNr.	Größe	Bit	VPE
945851	TX10°		10
945852	TX15 •	COM Box. 1	10
945853	TX20 •		10
945854	TX25 •	COMPANY OF THE PARK OF	10
945855	TX30 •	2004 max. 1	10
945856	TX40 •	COLUMN TO SERVICE STATE OF THE PARTY OF THE	10

## TX-Lang-Bit

1/4" x 50 mm



ArtNr.	Größe	Bit	VPE
Länge: 50 mm			20
954666	TX10 O	H	20
945975	TX15 ●		20
945976	TX20 •		20
945977	TX25 •		20
945978	TX30 •	(H	20
945979	TX40 •		20
954658	TX50 ●	•	10

Beschreibung

Schnellwechsel-Bithalter

#### 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



Art.-Nr.

945850

\*Lieferung ohne Bit

11pp 6 Lang-Bit Verpackungen (à 20 Stück einer Größe) einfach zusammenstecken und Sie erhalten eine praktische Aufbewahrungsbox

VPE\*

#### Schnellwechsel-Bithalter

Für jedes 1/4" x 25 mm 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

## Werkzeuge und Zubehör Holzbau



### **Edelstahl TX-Lang-Bit**

1/4" x 50 mm



ArtNr.	Größe	Bit	VPE
500055	TX10 O	Access Mark 199	20
500056	TX15 ●	Account to the last of the las	20
500057	TX20 •	Messal was the	20
500058	TX25 •	Actual Control	20
500059	TX30 •	A POST AND THE	20

#### Vorteile

- Verhinderung von Fremdrostgefahr
- Vermeidung von Folgekosten durch Fremdrost

## **Magnet TX-Lang-Bit** 1/4" x 50 mm Magnet Bit Set TX20 Inhalt • 5 Magnet TX-Lang-Bits im praktischen

ArtNr.	Größe	Bit	VPE
499993	TX10 O		5
499994	TX15 ●	Company of the Compan	5
499995	TX20 -		5
499996	TX25 ●		5
499997	TX30 •	Carlo	5
499998	TX40 •		5

Blister mit Eurolochung

#### Vorteile

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

#### Beschreibung

Die neuen innovativen 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



ArtNr.	Größe	VPE
499992	TX10 / TX15 / TX20 / TX25 / TX30 / TX40	6
		-
<	Eurotas	

## 12in1 Ratschenschraubendreher





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

ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Gewicht [g]	VPE

265

250 x 35

800490

a) Länge x Breite

## Werkzeuge und Zubehör Holzbau





### **Universal Bitbox**

Universell einsetzbar



ArtNr.	Beschreibung (Inhalt)	VPE
945858	<b>○</b> PH 1-1-2-2-3-3	1
	O PZ 1-1-2-2-3-3	
	O 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	
	<b>⊙</b> 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



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

ArtNr.	Beschreibung	VPE
/00000	Winkalechrauhvareatz	1



## Balkenzug/Plattenzug mit Ratsche

Unentbehrliche Helfer für den Handwerker



VPE Abmessung [mm] Spannweite [mm] Art.-Nr. 954054 bis 600

- 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.



- 8 Befestigungspunkte pro Lochplatte:  $\rightarrow$  6 x Ø 9 mm,  $\rightarrow$  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





ArtNr.	Spannweite [mm]	VPE
954037	bis 700	1



ArtNr.	Band	VPE
954055	für Rispenband 2 mm	1



## Absturzsicherung, Wandstütze



ArtNr.	Material	Gewicht [kg]	Tragfähigkeit [kg]	VPE
800379	Polyester, Nylon	5,5	100	1

Vor Benutzung der Absturzsicherung sind die Andwendungs- und Warnhinweise zu beachten!

#### 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.

#### Wandstütze

Unterstützt beim Aufstellen von Fertigwänden, verzinkt



ArtNr.	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.



## Schutzhelm (EN 397)

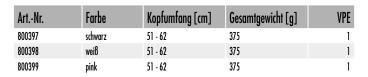
Der perfekte Schutz für Höhen- und Bodenarbeiten





- 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









- 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

#### Zimmermannshammer



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Gewicht [g]	VPE
800378	330	600	1
a) Gesamtlänae			



#### Eigenschaften

- Mit Magnetnagelhalter versehen
- VPA / GS geprüft und qualifiziert

### Schraubzwinge

Extrem robuste Schraubzwinge für den Profi



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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
800392*	1500 x 95	

- a) Spannweite x Ausladuna

- 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





Eurotec	_		
		100	
	12	當	
		Mary 1	

- Stabile Verstellschiene
- Ergonomischer rutschfester Griff
- Hohe Schlagfestigkeit
- Fest- und Gleitbügel aus Temperguss
- PP Pads verhindern das Abrutschen der Werkstücke

ArtNr.	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

## Werkzeuge und Zubehör Holzbau





ArtNr.	Nutzlänge [cm]	Nenntragfahigkeit [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

#### 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.

ArtNr	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
	8	0°- 7°	7°- 45°	45°- 60°



## Transportanker-System

Transportanker und Transportanker-Schrauben

### **Transportanker**

Qualitätsstahl



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Lastgruppe	VPE*
110361	190 x 70	bis 1,3 to	2
\ I D			

#### 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 <sup>a)</sup> je Anschlagpunkt <sup>b)</sup>				
	$\gamma^{ m d}$	$\alpha_{q)}$	11 x 125 mm	11 x 160 mm
Axialzug	60°	60°	533 kg	603 kg
AXIUIZUY	60°	30°	409 kg	462 kg
C-L-::	60°	90°	462 kg	522 kg
Schrägzug	60°	0°	139 kg	157 kg

a) Bemessung nach ETA-11/0024 mit Rohdichte  $\rho_1$ = 350 kg/m²,  $k_{mol}$ = 0,9;  $\gamma_{u}$ = 1,35; g= 9,81 m/s² und dynamischen Faktor  $\phi_2$ = 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)  $\gamma$  - Neigungswinkel des Strangs (Kette, Seil, Hebeband etc.) mind. 60° nach BGR 500

d)  $\alpha$  - Winkel zwischen Faserrichtung und Schraubenachse

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

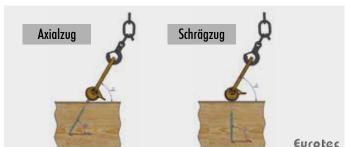
## **Transportanker-Schraube**

Qualitätsstahl, mit AG-Spitze





ArtNr.	Abmessung [mm]	Kopf	VPE
110359	11 x 125	SW17	20
110360	11 x 160	SW17	20



<sup>\*</sup> Schrauben müssen separat bestellt werden (s. unten)



## Cuttermesser, Klapp-Cuttermesser/-Set

Hilfsmittel die jeder Handwerker gebrauchen kann

#### Cuttermesser

ArtNr.	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

ArtNr.	Beschreibung	VPE
800411	inkl. je 5 Ersatzklingen	6

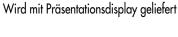




### Klapp-Cuttermesser Set

Art.-Nr. 800408 
 Beschreibung
 VPE

 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

## **Japansäge**

Zusammenklappbar



# Art.-Nr. Abmessung Sägeblatt [mm]<sup>a)</sup> Abmessung [mm]<sup>b)</sup> 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



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Materialstärke [mm]	VPE
800401	240 x 35	1	1
a) Länge x Breite			





## Dämmstoffmesser, Fuchsschwanz

#### Dämmstoffmesser

Edelstahl-Klinge





- Gesamtlänge: 480 mmKlingenlänge: 340 mm
- Klingenbreite: 50 mm
- Material: Klinge aus Edelstahl, Griff aus Kunststoff

### Dämmstoffmesser, doppelseitig

Edelstahl-Klinge





#### **Fuchsschwanz**

Universalsäge





#### Vorteile

- Feine Schnitte, wenig Kraftaufwand
- Zeitersparnis durch hohes Schnitttempo
- Komfortabler Griff mit rutschfester Gummi-Einlage
- $\bullet$  Extra nachgehärtete Verzahnung; weniger Verschleiß
- $\bullet$  Griff mit  $45^\circ$  und  $90^\circ$  Anschlägen für die Nutzung als Winkelschablone

#### Achtung

- Die Schnittflächen sind sehr scharf
- Üben Sie die Handhabung vor der ersten Anwendung, um Verletzungen zu vermeiden







## Messwerkzeuge

Für Heimarbeiten als auch den professionellen Gebrauch

## Taschenbandmaß

Mit Magnet



ArtNr.	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**

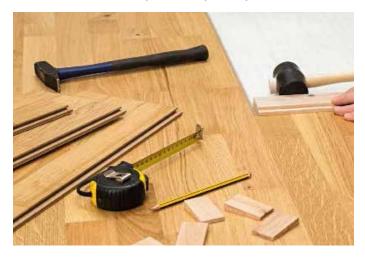
- Maximaler Auszug bevor das 5 m-Band abknickt (horizontal): 2,00 m
- Maximaler Auszug bevor das 5 m-Band abknickt (vertikal): 3,10 m
- Metrische Skalierung



ArtNr.	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



## Werkzeuge und Zubehör Holzbau





ArtNr.	Länge [m]	Inhalt [g]	VPE
800462	30	200	1

- 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



ArtNr.	Inhalt [g]	VPE
800463	200	1

### **Magnet Wasserwaage**



ArtNr.	Abmessungen [mm] <sup>o)</sup>	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
- $\bullet$  Messbar sind horizontale und vertikale Ebenen sowie  $45^\circ$  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



VPE

## Gerüstratsche, Hammer Tacker

Schlüsselweite

19 - 22

### Universal-Multi-Ratsche

Mit 8 Schlüsselweiten



ArtNr.	Schlüsselweite	VPE
800385	10 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27	1



Art.-Nr. 800386

#### Gerüstratsche



#### Vorteile

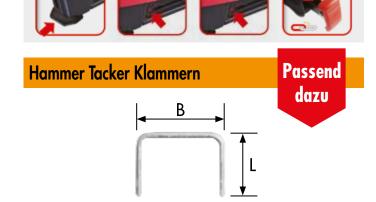
- Aus hochwertigem Chrom/Vanadium Stahl
- Mehrfach gehärtete Doppelnuss
- Umschalter für die Laufrichtungen Links und Rechts
- Lange Lebensdauer
- Vielfältig einsetzbar
- Einfache Handhabung
- Flexibles Arbeiten möglich

## Hammer Tacker

ļ	ArtNr.	Abmessung [cm]	Gewicht [g]	VPE
8	00376	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



D

ArtNr.	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

<sup>\* 1</sup> VPE = 5000 Hammer Tacker Klammern



# Schlangenbohrer

## Schlangenbohrer





#### Vorteile

- Präzises Ansetzen durch spiralförmige Spitze gewährleistet
- Speziell geformte Transportschnecke
  - ightarrow so gut wie kein Kraftaufwand erforderlich
  - ightarrow ermöglicht einen hohen Bohrfortschritt
  - ightarrow hohes Fördervolumen
  - ightarrow für besonders tiefe Bohrlöcher geeignet
- Zentrierspitze mit integrierten Einzugsgewinde
  - $\rightarrow$  kein Verrutschen des Bohrers
  - ightarrow selbstständiger und damit kräfteschonender Vorschub
  - ightarrow niedrige Drehzahlen möglich
- Vorschneider an der Bohrspitze
  - → kein Spanausriss am Bohrloch
  - → zieht sich schnell und splitterfrei in das Werkstück
  - $\rightarrow$  kein Nacharbeiten der Schnittkante notwendig
- 6-kant Schaft gewährleistet einen sicheren Halt des Bohrers im Bohrfutter
- $\bullet \ \, {\sf Optimal} \ \, {\sf geeignet} \ \, {\sf für} \ \, {\sf Durchgangsbohrungen} \ \, {\sf und} \ \, {\sf Vorbohrungen} \\$

Schlangenbohrer Sch	et



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>o)</sup>	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 Länne		

a) Ø x Länge

ArtNr.	Abmessung/Bohrer [mm]	VPE
800455	8,0 x 320 - 10 x 320 - 12 x 320 - 14 x 320	1
	16 x 320 - 18 x 320 - 20 x 320 - 22 x 320	



## Montagekeile, Justierklötze



- Fester Halt dank spezieller Oberflächenprofilierung
- Schlitz ermöglicht Aufschieben auf Nägel und Schrauben
- Verzahnung innerhalb des Schlitzes verhindert ein Abrutschen vom Nagel oder von der

Montagekeil	
Geschlossen	(0)000

• Fester Halt dank spezieller Oberflächenprofilierung

Justierklotz	
Mit Schlitz	Chillian .

- 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

ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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					

ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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) Häha v	Längo v Proito				

ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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 Länç	ge x Breite			

Justierklotz	
• Sehr druckfest	EBB

- → 2 Tonnen Tragfähigkeit
- Bei Stapelung der Klötze verhindern Zapfenverbindungen ein seitliches Verrutschen der Klötze gegeneinander
- Zapfen verschwinden unter Lasteinwirkung

ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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	Schwarz	250
a) Höhe x Läng	ge x Breite			

Justierklotz Mini	
Mit Schlitz	WHITE I

- Schlitz ermöglicht Aufschieben auf Nägel und Schrauben
- Verzahnung innerhalb des Schlitzes verhindert ein Abrutschen vom Nagel oder von der Schraube

ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>o)</sup>	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

## Werkzeuge und Zubehör Holzbau



## Misch-Box Montagekeile

Mit und ohne Schlitz



ArtNr.	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



ArtNr.	Inhalt (100 Stück)	VPE
964573	Je 50 Stk. 964553, 964552	1 Box

### Misch-Box Justierklötze

Mit Schlitz



ArtNr.	Inhalt (250 Stück)	VPE
964576	Je 45 Stk. 964561, 964562, 964563, 964564, 964565   25 Stk. 964566	1 Box

### Misch-Box Justierklötze



ArtNr.	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



ArtNr.	Inhalt (450 Stück)	VPE
964577	Je 100 Stk. 964567, 964568, 964569, 964570   je 25 Stk. 964571, 964572	1 Box

## Misch-Box Justierklötze 120mm





ArtNr.	Inhalt (90 Stück)	VPE
964682	30 Stk 964578   25 Stk 964579   20 Stk 964580   10 Stk 964581   5 Stk 964581	1 Rox



## Werkzeuge und Zubehör Holzbau

Eurotec



## Justierklotz L





ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	Tragfähigkeit [kg]	Farbe	VPE
964578	2 x 120 x 50	≤ 4000	Rot	250
964579	3 x 120 x 50	≤ 4000	Grün	250
964580	5 x 120 x 50	≤ 4000	Blau	250
964581	10 x 120 x 50	≤ 4000	Weiß	100
964582	15 x 120 x 50	≤ 4000	Gelb	100
a) Höhe x Länge x Breite				

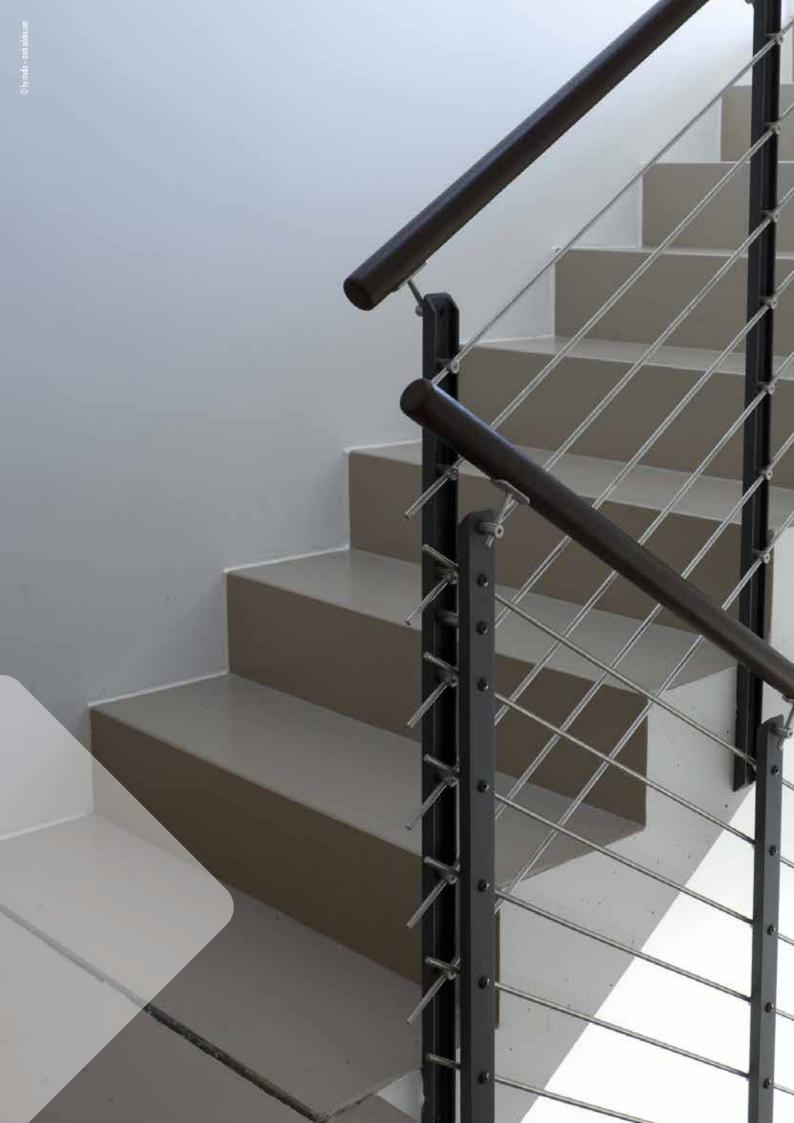




- Zur Höhennivellierung von Ständerwerken geeignet
  - ightarrow Konstruktiver Holzschutz bei Unterfütterung von Holzständerwerken
- Sehr druckfest
- → 4 Tonnen Tragfähigkeit
- Zwei Schrauböffnungen zur Fixierung mittels Schrauben
- Bei Stapelung mehrerer Justierklötze verhindern Zapfenverbindungen ein seitliches Verrutschen der Klötze gegeneinander
  - ightarrow Zapfen verschwinden unter Lasteinwirkung



ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>a)</sup>	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	Weiß	100
964587	15 x 160 x 50	≤ 4000	Gelb	100
a) Höhe x Länge x Breite				





## Beton- und Mauerwerksverankerungen

Rock-Betonschrauben	294 - 298
Bolzenanker	299 - 300
Porenbetonschraube 1000	301
EMD Multi-Dübel	301
Injektionsmörtel	302 - 308
Rahmendübel	309 - 310
Hartschaumdübel	311
Gipskartondübel	311
Isolierdübel	312
Nageldübel	312 - 313
Express-Nagel	313
Dichtdübel	314
Schlagnieten	314
Deckennagel	315
Beton-Rahmenschrauben	316 - 317
Halteteller	317
Holz-Rahmenschraube	318
Level Max	318
Verglasungsklötze	320 - 321
Klotzkelle	321



## Rock-Betonschrauben

Zur dübellosen Befestigung in Beton



#### 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





## Beton- und Mauerwerksverankerungen



### **Rock-Betonschraube**

Sechskant mit Flansch, Stahl verzinkt





ArtNr.	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

<sup>\*</sup> Schrauben nicht nach ETA-15/0886 geregelt

### **Rock-Betonschraube**

Sechskant mit Flansch, sonderbeschichtet







ArtNr.	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





ArtNr.	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
* Calamanham miala manah FTA	15/000/		

<sup>\*</sup> Schrauben nicht nach ETA-15/0886 geregelt

### **Rock-Betonschraube**

Senkkopf, Stahl verzinkt





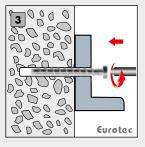
ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
110348*	7,5 x 40	TX40 •	100
110349	7,5 x 60	TX40 •	100
110350	7,5 x 80	TX40 •	100
110351	7,5 x 100	TX40 •	100
110352	7,5 x 120	TX40 •	100
110353	7,5 x 140	TX40 •	100
110354	7,5 x 160	TX40 •	100

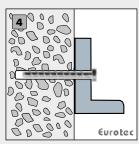
<sup>\*</sup> Schrauben nicht nach ETA-15/0886 geregelt











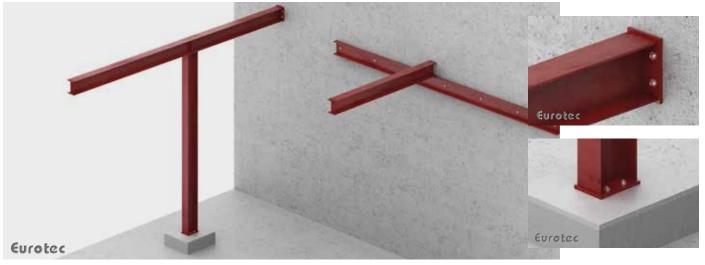
## Verarbeitung

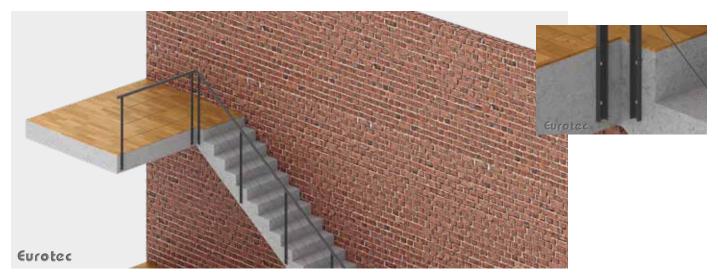
- Bohrloch erstellen (Hammerbohren)
- 2 Bohrloch reinigen
- 3 Anbauteil befestigen
- 4 Fertig!





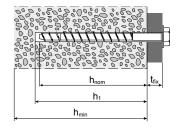


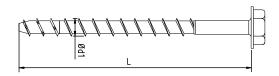






## Technische Informationen Rock Betonschraube









							cteristische Traç ug- bzw. Querb					Bohrloch-	
Abmessung Ø x Länge Ød1 x L [mm]	Ø Kopf SW/dk [mm]	Ø Flansch SD [mm]	Mindest- bauteil- dicke h <sub>min</sub> [mm]	Anbauteil- dicke t <sub>fix</sub> [mm]	Einschraub- tiefe h <sub>nom</sub> [mm]	Zugtrag- fähigkeit (ungerisse- ner Beton C20/25) N <sub>Rk,p</sub> [kN]	Zugtrag- fähigkeit (gerissener Beton C20/25) N <sub>Rk,p</sub> [kN]	Quertrag- fähigkeit (Stahl) V <sub>Rk,s</sub> b) [kN]	Biege- moment (Stahl) M <sub>Rk,s</sub> <sup>b)</sup> [Nm]	Bohrer- durchmesser (Beton) d <sub>0</sub> [mm]	Bohrloch- tiefe h <sub>1</sub> [mm]	durchmesser (Anbauteil) d <sub>f</sub> [mm]	min. Rand-/ Achsabstand S <sub>min</sub> / C <sub>min</sub> [mm]
Rock Sechskan	t mit Flansch												
7,5 x 60 7,5 x 80	SW13	16,5	100	5 25	55	6,0	3,0	11,0	19,0	6	70	9	40
10,5 x 80 10,5 x 100 10,5 x 120 10,5 x 140 10,5 x 160	SW15	17,5	160	5 25 45 65 85	75	6,0	3,0	22,0	51,0	9	90	12	55
16,5 x 115 16,5 x 135 16,5 x 160	SW18	30,5	175	5 25 50	110	40,0	30,0	57,9	235,9	14	130	18	100
Rock Sechskan 7,5 x 60	t			г									
7,5 x 80 7,5 x 80	SW13	n/a	100	5 25	55	6,0	3,0	11,0	19,0	6	70	9	40
10,5 x 80 10,5 x 100 10,5 x 120 10,5 x 140 10,5 x 160	SW15	n/a	160	5 25 45 65	75	6,0	3,0	22,0	51,0	9	90	12	55
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 12,5 x 120 12,5 x 140 12,5 x 160 12,5 x 180 12,5 x 200 12,5 x 240 12,5 x 280 12,5 x 320	SW17	n/a	200	5 25 45 65 85 105 145 185 225	95	25,0	12,0	35,0	98,0	10	110	14	65
Rock Senkkopf 7,5 x 60 7,5 x 80 7,5 x 100 7,5 x 120 7,5 x 140 7,5 x 160	14,0	n/a	100	5 25 45 65 85 105	55	6,0	3,0	11,0	19,0	6	70	9	40

Setzgerät: Elektrischer Tangential-Schlagschrauber, max. Leistungsangabe T<sub>max</sub> gemäß Herstellerangabe, empfohlenes T<sub>max</sub>: 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<sub>max</sub>: 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: \( \gamma\_{ix,y} = 1,5; \, \gamma\_{ix,y} = 1,5; \, \gamma\_{ix,y} = 1,5. \)

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

## Rock Betonschraube nach ETA-15/0886



Der Spezialist für Befestigungstechnik

Rock Betonschraube Anfrage Vorbemessung EuroTec © Stand 08/2018

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:			Ausführender:	
Ansprechpartner:			Ansprechpartner:	
E-Mail:			Telefon:	
Bauvorhaben:			E-Mail:	
Angaben zum Bauvor	haben			
Beton Festigkeitsklasse: (falls bekannt, mind. C20/25) Bauteil: (z. B. Streifenfundament, Bodenplatte, Wa	and, Decke etc.)		Der Anfrage ist unbedingt eine mit folgenden Angaben beizule  • Geometrie von Beton- und An  • Rand- und Achsenabstände c  • Lage des Anbauteils zum Beto  • Lage (und ggf. Winkel) des K	gen: schlussbauteil und s onbauteil
Bauteildicke h:		mm	0 1 00 7	
Anbauteil  ☐ Stahl ☐ Holz	_ Festigkeitsklas:	se Holzanbauteil	h	
Anbauteildicke:		mm		0
Durchmesser Durchgangsloch:		mm		
Lasten (Bemessungswerte)		mm	S <sub>y</sub> C <sub>y</sub>	S <sub>x</sub>
Normalkraft entlang X-Achse: 1	Nd:	kN		
Querkraft entlang Y-Achse:	<b>/</b> y,d:	kN	_	N <sub>d</sub>
Querkraft entlang der Z-Achse: \	<b>/</b> z,d:	kN		$M_{x,d}$
Moment um X-Achse:	Mx,d:	kNm		
Moment um Y-Achse:	My,d:	kNm		
Moment um Z-Achse:	Mz,d:	kNm	$V_{y,d}$ $M_{y,d}$	$M_{z,d}$ $V_{z,d}$
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, Bolzenanker A4

Kopf

SW13

SW13

SW17

SW17

SW17

SW19

Abmessuna [mm]

8,0 x 75

8,0 x 100

10,0 x 100

10,0 x 120

10,0 x 140

12,0 x 140

Zur Befestigung in Beton

VPE

100

100

50

50

50

25

#### **Bolzenanker A4**

Mit Unterlegscheibe, Edelstahl A4, für gerissenen und ungerissenen Beton



Art.-Nr.

946142

946143

946144

946145

946146

946148





**Bolzenanker** 



## fung

Mit Unterlegscheibe, galvanisch verzinkt, für ungerissenen Beton





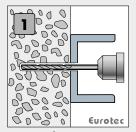
#### Kraftkontrolliert spreizender Dübel

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.



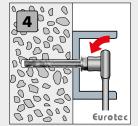
A.z. N.,	AL []	vt	VDF
ArtNr.	Abmessung [mm]	Kopf	VPE
946170 *	6,0 x 55	SW10	200
946171 *	6,0 x 85	SW10	100
946172 *	8,0 x 50	SW13	100
946173	8,0 x 75	SW13	100
946174	8,0 x 95	SW13	100
946175	8,0 x 115	SW13	100
946176	8,0 x 135	SW13	50
946177 *	10,0 x 60	SW17	100
946178	10,0 x 80	SW17	50
946179	10,0 x 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











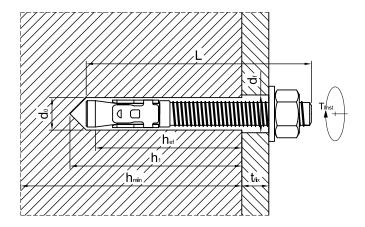
Verarbeitung

- 2 Bohrloch gründlich reinigen
- 4 Sechskantmutter anschrauben bis das passende Drehmoment erreicht ist

- 1 Bohrloch erstellen
- 3 Bolzenanker mit Hammer einschlagen
- **5** Fertig!



## Technische Informationen



Abmessung [mm] Ø x Länge	Mindestdicke Untergrund h <sub>min</sub> [mm]	Bohrer- durchmesser d <sub>o</sub> [mm]	min. Bohrlochtiefe h <sub>1</sub> [mm]	min. Verankerungstiefe h <sub>ef</sub> [mm]	max. Bohrerdurchmesser Anbauteil d <sub>f</sub> [mm]	max. Anbauteildicke t <sub>fix</sub> [mm]	Installations- drehmoment T <sub>inst</sub> [Nm]
Bolzenanker mit Unterle	gscheibe 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
	gscheibe 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
•							60
12,0 x 140 * Nicht nach ETA-14/040	140 O9 geregelt	12	85	70	14	50	6



## Porenbetonschraube 1000, EMD Multi-Dübel

#### Porenbetonschraube 1000

Senkkopf, Stahl sonderbeschichtet



ArtNr.	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

• Zur Befestigung von Unterkonstruktionen und Verkleidungen aus Metall, Holz oder Kunststoff (wie z. B. Dämmstoffe) auf Porenbeton

ArtNr	Abmessung Ø d x L [mm]	Kopfdurchmesser Ø d <sub>h</sub> [mm]	min. Setztiefe h <sub>nom, min</sub> [mm]	max. Anbauteildicke t <sub>fix, max</sub> [mm]	Bemessungswert Ausziehwiderstand N <sup>†</sup> u, Rd <sup>a)</sup> [kN]	VPE
944818	8 x 90	12	75	15	0,6	50
944819	8 x 100	12	75	25	0,6	50
944820	8 x 120	12	75	45	0,7	50
944821	8 x 140	12	80	60	0,7	50
944822	8 x 160	12	80	80	0,7	50
944823	10 x 140	14,5	95	45	0,9	50
944824	10 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

ArtNr	Abmessung [mm]	Bohr Ø Untergrund [mm]	min. Bohrlochtiefe [mm]	Ø Schrauben [mm]	VPE
200000	Ø 6,0 x 36	6	45	4,0	200
200001	Ø 8,0 x 50	8	60	4,5	200
200002	Ø 10,0 x 60	10	70	6,0	100
200003	Ø 12,0 x 70	12	80	8,0	50



Otmar Smit — stock.adobe.com

## Injektionsmörtel

Chemisches Befestigungsmittel aus der Kartusche







#### Wofür einsetzbar?

- Für Verankerungen in gerissenem und ungerissenem Beton, Verankerungen in Mauerwerk sowie zur Erstellung von nachträglich eingemörtelten Bewehrungsanschlüssen
- 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
- Reinigung des Bohrlochs durch Bürste und Ausbläser
- 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
- Injektionsmörtel aushärten lassen
  - ightarrow Aushärtezeit variiert in Abhängigkeit von der Temperatur des Verankerungsgrundes
- Anbauteil mit zulässigem Drehmoment montieren

#### **Hinweis**

 Beachten Sie bei der Montage unbedingt die detaillierten Montageanleitungen der Europäisch Technischen Bewertung





#### Injektionsmörtel

300 ml, inkl. Statikmischer



ArtNr.	Kartuschentyp	Inhalt [ml]	VPE
200085	für handelsübliche Silikonpistolen/Kartuschenpressen	300	12

#### Vorteile/Eigenschaften

- Ein Befestigungssystem, viele Anwendungsmöglichkeiten:
  - $\rightarrow$  Verankerungen in gerissenem und ungerissenem Beton (ETA-17/0191)
  - → Verankerungen in Mauerwerk (ETA-17/0193)
  - $\rightarrow$  Erstellung nachträglich eingemörtelter Bewehrungsanschlüsse (ETA-17/0192)
- Handelsüblicher Betonstahl, Gewindestangen, Scheiben und Muttern in den Europäisch Technischen Zulassungen enthalten
- ullet Für wassergefüllte Bohrlöcher in Beton geeignet (Dübelgrößen Ø 8 16 mm)
- Temperatureinsatzbereich Beton:
  - $\rightarrow$  -40°C bis +40°C
    - (maximale Kurzzeittemperatur + 40°C und maximale Langzeittemperatur +24°C)
  - $\rightarrow$  -40°C bis +80°C
    - (maximale Kurzzeittemperatur + 80°C und maximale Langzeittemperatur +50°C)
- Temperatureinsatzbereich Mauerwerk:
  - $\rightarrow$  -40°C bis +80°C
  - (maximale Kurzzeittemperatur + 80°C und maximale Langzeittemperatur +50°C
- Für den Einsatz in geschlossenen Räumen geeignet
  - (Emissionsklasse A+ gem. VOC Emissions Test report)
- Feuerwiderstandsklasse F120 (Ankerstangen M8 M30, getestet in ungerissenem Beton)
- Für den Kontakt mit Trinkwasser zugelassen (NSF/ANSI Standard 61)
- Mindesthaltbarkeit: 12 Monate
- Mörtelfarbe: grau

c		1
Stati	kmisc	her

Für Injektionsmörtel-Kartuschen



ArtNr.	Kartuschenaufnahme	Nutzlänge [mm]	VPE
200084	M17	213	10

Abmessung [mm]

13 x 100

#### Siebhülse

Kunststoff





Art.-Nr. 200086

• Siebhülse gemäß 16/0077

#### **Ankerstange**

Edelstahl A4 inkl. Mutter und Unterlegscheibe





ArtNr.	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

VPE



#### **Ankerstange**

Stahl verzinkt, 5.8 inkl. Mutter und Unterlegscheibe



ArtNr.	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

ArtNr.	Bürsten-Ø [mm]	VPE
200098	12	10
200099	14	10
200100	18	5
200101	24	5

#### VPE Art.-Nr. 200097

#### Reinigungsbürste

Zur Bohrlochreinigung



#### Ausbläser

Zur Bohrlochreinigung



#### Kartuschenpresse

Handdruck, Metall



ArtNr.	VPE
200096	1

#### Druckhülse

Hartkunststoff



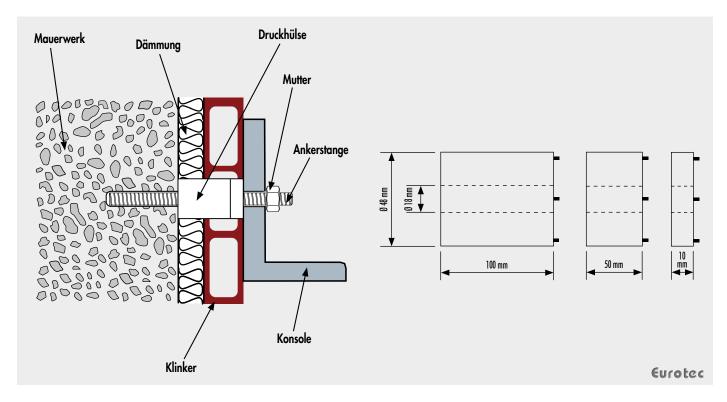
#### Vorteile/Eigenschaften

- 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

ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>o)</sup>	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

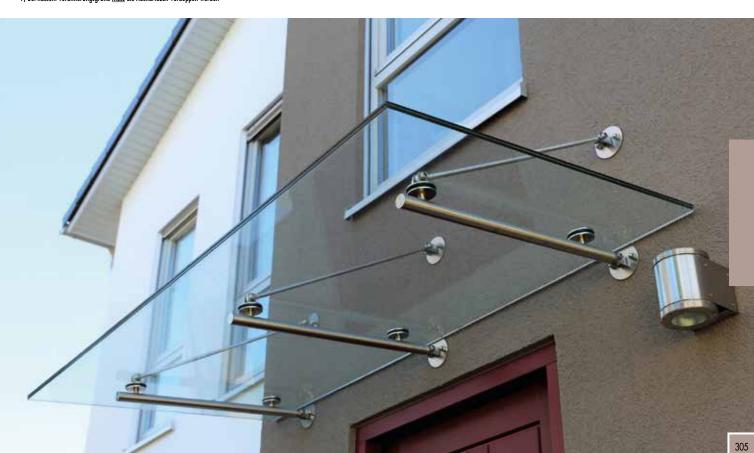




## Verarbeitungs- und Aushärtezeiten

Temperatur Verankerungsgrund	Verarbeitungszeit	Minimale Aushärtezeit in trockenem Verankerungsgrund <sup>1)</sup>
+5°C bis +9°C	10 min.	145 min.
+10°C bis +19°C	6 min.	85 min.
+20°C bis +29°C	4 min.	50 min.
+30°C	4 min.	40 min.
Kartuschentemperatur	+5°Cb	is +20°C

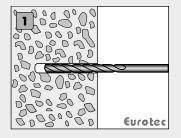
1) Bei nassem Verankerungsgrund <u>muss</u> die Aushärtezeit verdoppelt werden

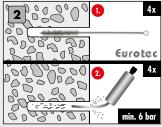


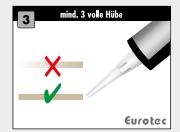
O. J. Alexander — Stock-underscom

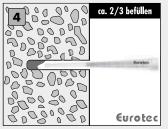


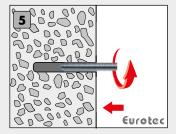
## Verarbeitungsbeispiel Beton

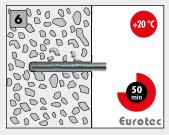


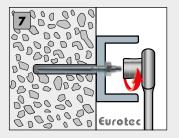




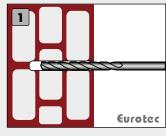


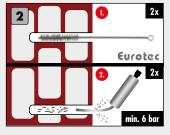


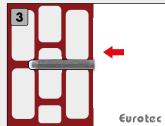


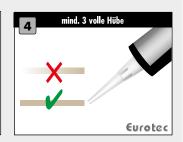


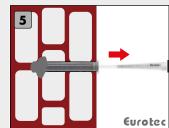
## Verarbeitungsbeispiel Mauerwerk (mit Siebhülse)

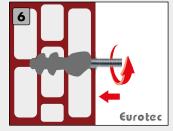


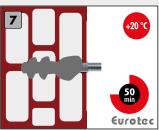


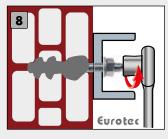






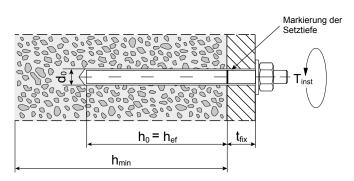


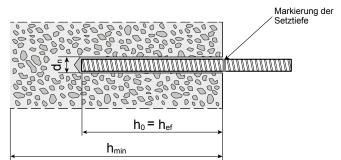






## Montagekennwerte in gerissenem und ungerissenem Beton

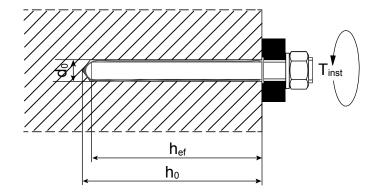




			Gewindestange								
			M 8	M 10	M 12	M	16 N	1 20	M 24	M 27	M 30
Bohrerdurchmesser	$d_0$	[mm]	10	12	14	1	8	24	28	32	35
Vl	$h_{\text{ef, min}}$	[mm]	64	80	96	12	28	160	192	216	240
Verankerungstiefe	h <sub>ef, max</sub>	[mm]	144	180	216	28	38	360	432	486	540
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	$d_f \leq$	[mm]	9	12	14	1	8	22	26	30	33
Bürstendurchmesser	$d_b\!\geq\!$	[mm]	12	14	16	2	0	26	30	34	37
Drehmoment	$T_{inst} \ge$	[mm]	10	20	40	8	0	120	160	180	200
Anbauteildicke	t <sub>fix, min</sub> >	[mm]		1							
ANDQUTEIIQICKE	t <sub>fix, min</sub> <	[mm]					1500				
Mindestbauteildicke	h <sub>min</sub>	[mm]		$h_{ef} + 30 \text{ mm} \ge 100$	mm				$h_{\text{ef}} + 2d_0$		
Minimaler Achsabstand	S <sub>min</sub>	[mm]	40	50	60	8	0	100	120	135	150
Minimaler Randabstand	C <sub>min</sub>	[mm]	40	50	60	8	0	100	120	135	150
							Betonstahl				
			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 3
Bohrerdurchmesser	$\mathbf{d}_0$	[mm]	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Vl	$h_{\text{ef, min}}$	[mm]	64	80	96	112	128	160	200	224	256
Verankerungstiefe	h <sub>ef, max</sub>	[mm]	144	180	216	252	288	360	450	504	576
Bürstendurchmesser	$d_b\!\geq\!$	[mm]	14	16	18	20	22	26	34	37	41,
Mindestbauteildicke	h <sub>min</sub>	[mm]	h <sub>ef</sub> + 3 ≥ 100					$h_{\text{ef}}$ + 2 do			
Minimaler Achsabstand	S <sub>min</sub>	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Minimaler Randabstand	C <sub>min</sub>	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160



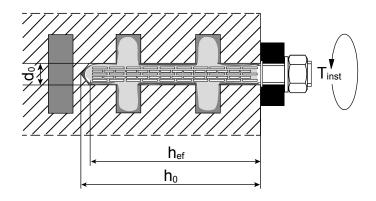
## Montagekennwerte in Vollstein ohne Siebhülse



			Gewindestange			Innengewindehülse
			M 8	M 10	M 12*	M 8*
Bohrerdurchmesser	$d_0$	[mm]	10	12	12	12
Verankerungstiefe	$h_{ef}$	[mm]	80	90	90	90
Bohrlochtiefe	$h_0$	[mm]	85	95	95	95
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	$d_f \le$	[mm]	9	12	14	14
Bürstendurchmesser	$d_b\!\geq\!$	[mm]				20
Drehmoment	T <sub>inst</sub>	[Nm]				2

<sup>\*</sup>M 10 im Verankerungsbereich

## Montagekennwerte in Voll- & Lochstein mit Siebhülse



			Gewindestange			Innengewindehülse
			M 8	M 10	M 12*	M 8*
Hülse		[mm]	13 x 100	15 x 100	15 x 100	15 x 100
Bohrerdurchmesser	$d_0$	[mm]	14	16	16	16
Verankerungstiefe Hülse	$h_{nom}$	[mm]	100	100	100	100
Verankerungstiefe Gewindestange	$h_{ef}$	[mm]	80	90	90	90
Bohrlochtiefe	$h_0$	[mm]	105	105	105	105
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	d₁≤	[mm]	9	12	14	14
Bürstendurchmesser	$d_b\!\geq\!$	[mm]				20
Drehmoment	T <sub>inst</sub>	[Nm]				2

<sup>\*</sup>M 10 im Verankerungsbereich





## Rahmendübel

Set bestehend aus Dübel und Schraube

## ERD SK Rahmendübel

Senkkopf



ArtNr.	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

#### Vorteile

- Durchsteckmontage
- Sofort belastbar
- Ein vorzeitiges Spreizen des Dübels während der Montage wird durch die Einschlagsperre verhindert



#### **ERD ZK Rahmendübel**

Zylinderkopf



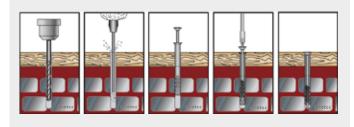
ArtNr.	Abmessung [mm]	Kopf	VPE
200021	10,0 x 80	SW13	50
200022	10,0 x 100	SW13	50
200023	10,0 x 120	SW13	50
200024	10,0 x 140	SW13	50
200025	10,0 x 160	SW13	50
200026	10,0 x 180	SW13	50

#### Vorteile

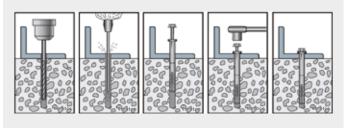
- Durchsteckmontage
- Sofort belastbar
- Ein vorzeitiges Spreizen des Dübels während der Montage wird durch die Einschlagsperre verhindert



## Verarbeitungsbeispiel Mauerwerk



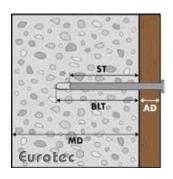
## Verarbeitungsbeispiel Beton



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

	ArtNr	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]
<b>%</b>	200012	Ø 10 x 80	TX40	10	70	60	10,5	20
	200013	Ø 10 x 100	TX40	10	70	60	10,5	40
Rahmendübel	200014	Ø 10 x 120	TX40	10	70	60	10,5	60
⊒e	200015	Ø 10 x 140	TX40	10	70	60	10,5	80
동	200016	Ø 10 x 160	TX40	10	70	60	10,5	100
	200017	Ø 10 x 180	TX40	10	70	60	10,5	120
8	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

el ZK	ArtNr	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]
hmendübe	200021	Ø 10 x 80	SW13	10	70	60	10,5	20
enc	200022	Ø 10 x 100	SW13	10	70	60	10,5	40
투	200023	Ø 10 x 120	SW13	10	70	60	10,5	60
2	200024	Ø 10 x 140	SW13	10	70	60	10,5	80
욢	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 <sup>a)</sup>	char. Tragfähigkeit N <sub>Rk,p</sub> [kN]	Bohrverfahren <sup>b)</sup>	min. Untergrund MD [mm]	min. Randabstand [mm]	min. Achsabstand [mm]
Beton	C12/15 ≥ C16/20	3,0 4,5	\$	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	\$	100	100	250

a) Angabe Festigkeitsklasse Mauerwerksteine. z.B. Mz 10 - 1,8 = Mauerziegel mit min. Druckfestigkeit 10 N/m³ und min. Rohdichte 1,8 kg/m³ b) S = Schlagbohren, D = Drehbohren



## Hartschaumdübel, Gipskartondübel

#### Hartschaumdübel

Kunststoff



ArtNr.	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				
*C.l	*C.ll. ta attle to 11. Complete and also							

Schraube ist nicht im Lieferumfang enthalten

- $\bullet$  Für Verankerungen in Styropor  $\!\!\!^{\circ}\!\!\!$  , Hartschaumplatten und Weichbaustoffen
- Der Dübel verfügt über einen TX-Antrieb/ Außensechskantantrieb und wird ohne vorzubohren unkompliziert und zeitsparend eingeschraubt

				_		
Gir			_	_	••	
7	مام			_		
1 7 I F	16K		m	п	ш	
VIN	, J I	·		м	v	

Inkl. Setzwerkzeug



- Für Verankerungen in Rigips-/Gipskartonplatten
- Der Dübel wird mithilfe des mitgelieferten Setzwerkzeuges ohne vorzubohren unkompliziert und zeitsparend direkt in die Rigips-/Gipskartonplatte eingeschraubt
- $\bullet$  Geeignet für Holz- oder Spanplattenschrauben mit Ø 3,5 5,0 mm



\*Schraube ist nicht im Lieferumfang enthalten





## Isolierdübel, Nagel-Dübel, Express-Nagel

#### Isolierdübel

ArtNr.	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



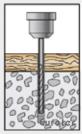
#### Vorteile

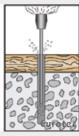
- Schnelle und wirtschaftliche Montage
- Zeitersparnis durch vormontierten Schraubnagel
- Insbesondere für die Verarbeitung mit Holz und Leichtbauprofilen geeignet
- Lässt sich durch Kreuzschlitz-Antrieb wieder lösen

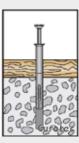
ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
200004	5,0 x 30	PZ 2	200
200005	5,0 x 40	PZ 2	200
200006	6,0 x 40	PZ 2	200
200007	6,0 x 60	PZ 2	200
200008	6,0 x 80	PZ 2	200
199996	6,0 x 100	PZ 2	200
199997	8,0 x 50	PZ 2	100
200009	8,0 x 60	PZ 2	100
200010	8,0 x 80	PZ 2	100
200011	8,0 x 100	PZ 2	100
199998	8,0 x 120	PZ 2	100
199999	8,0 x 140	PZ 2	100

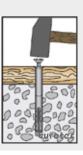


## Verarbeitungsbeispiel









ArtNr	Abmessung	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	Ø8 x 50	8	50	40	8	10
200009	Ø8 x 60	8	50	40	8	20
200010	Ø8 x 80	8	50	40	8	40
200011	Ø8 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

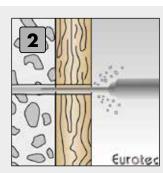


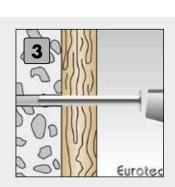
- Der Express-Nagel wird eingesetzt für Leichtbefestigungen in Beton und Mauerwerk, er verspannt sich über die gesamte Länge im Bohrloch. Das Einsatzgebiet ist Beton, Naturstein, dichtes Gefüge, Vollziegel und Kalksand-Vollstein
- Eignet sich ausgezeichnet für die Anbringung von: z.B.: Kanthölzern, Unterkonstruktionen aus Holz und Metall, sowie Metallprofilen

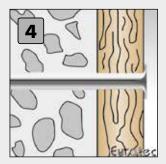
#### Vorteile

Die Gleitbeschichtung ermöglicht ein leichtes Einschlagen ins Bohrloch. Es werden keine Schrauben oder Dübel benötigt

0000	3	Eurotec







Art.	-Nr.	Abmessung [mm]	Anbauteildicke [mm]	VPE
1101	43	6,0 x 30	3	200
1101	44	6,0 x 40	10	200
1101	45	6,0 x 50	20	200
1101	46	6,0 x 60	30	200
1101	47	6,0 x 80	50	200
9000	89	6,0 x 100	70	200
1101	48	8,0 x 70	30	100
1101	49	8,0 x 90	50	100
1101	50	8,0 x 110	70	100
1101	51	8,0 x 130	90	100
1101	52	8,0 x 150	110	100
1101	53	8.0 x 180	140	100



## Dichtdübel, Schlagnieten, Deckennagel

## Dichtdübel

Mit Neopren-Dichtung



- 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

ArtNr.	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

#### Technische Daten

ArtNr	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



ArtNr.	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
111253	5,0 x 20	5,0	5,0	200
111254	5,0 x 30	5,0	15,0	200
111260	5,0 x 40	5,0	25,0	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.



315

#### Deckennagel

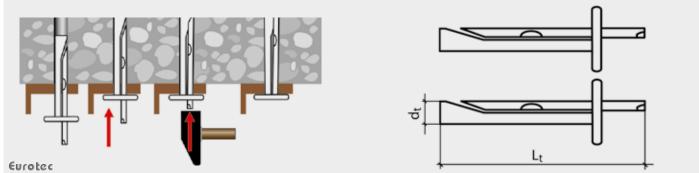
Verzinkt





#### Verarbeitung

- $\bullet$  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







## Fensterrahmenschrauben, Halteteller, Level Max

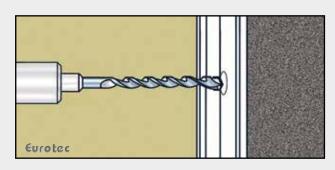
#### Beton-Rahmenschraube

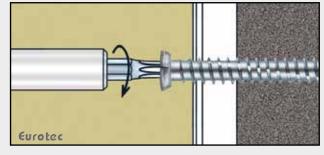
Zylinderkopf, Stahl einsatzgehärtet



#### Verarbeitung

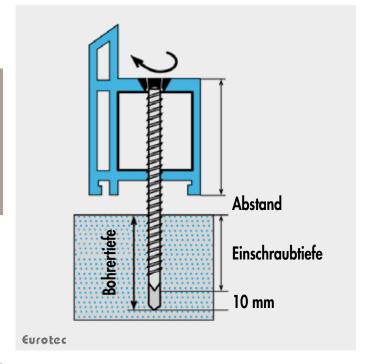
- Rahmen mit Ø 6,2 mm vorbohren, Fenster einsetzen und ausrichten
- ullet Verankerungsgrund mit  $oldsymbol{arnothing}$  6,0 mm vorbohren, Beton Rahmenschrauben einschrauben





ArtNr.	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 einsatzgehärtet



ArtNr.	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

Pan Head, Stahl verzinkt



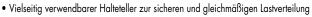
ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
B944661	7,5 x 42	TX30 •	100
B944662	7,5 x 72	TX30 •	100
B944663	7,5 x 82	TX30 •	100
B944664	7,5 x 92	TX30 •	100
B944665	7,5 x 112	TX30 •	100
B944666	7,5 x 132	TX30 •	100
B944667	7,5 x 152	TX30 •	100
B944668	7,5 x 182	TX30 •	100
B944669	7,5 x 212	TX30 ●	100

## Art.-Nr. Teller-Ø [mm] Ø-Loch [mm] VPE 800308 40 7,35 -\*

Sendzimirverzinkter Stahl

Halteteller



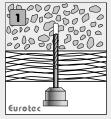


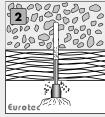
• Mit unterschiedlichen Schrauben, Nägeln und Dübeln kombinierbar

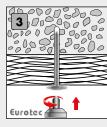


\* Auf Anfrage

## 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



ArtNr.	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

Eurotec	
Level Max	A

ArtNr.	Abmessung [mm]a)	Gesamtgewicht [g]	VPE
800403	150 x 160	79	4
a) Montaaekissen			



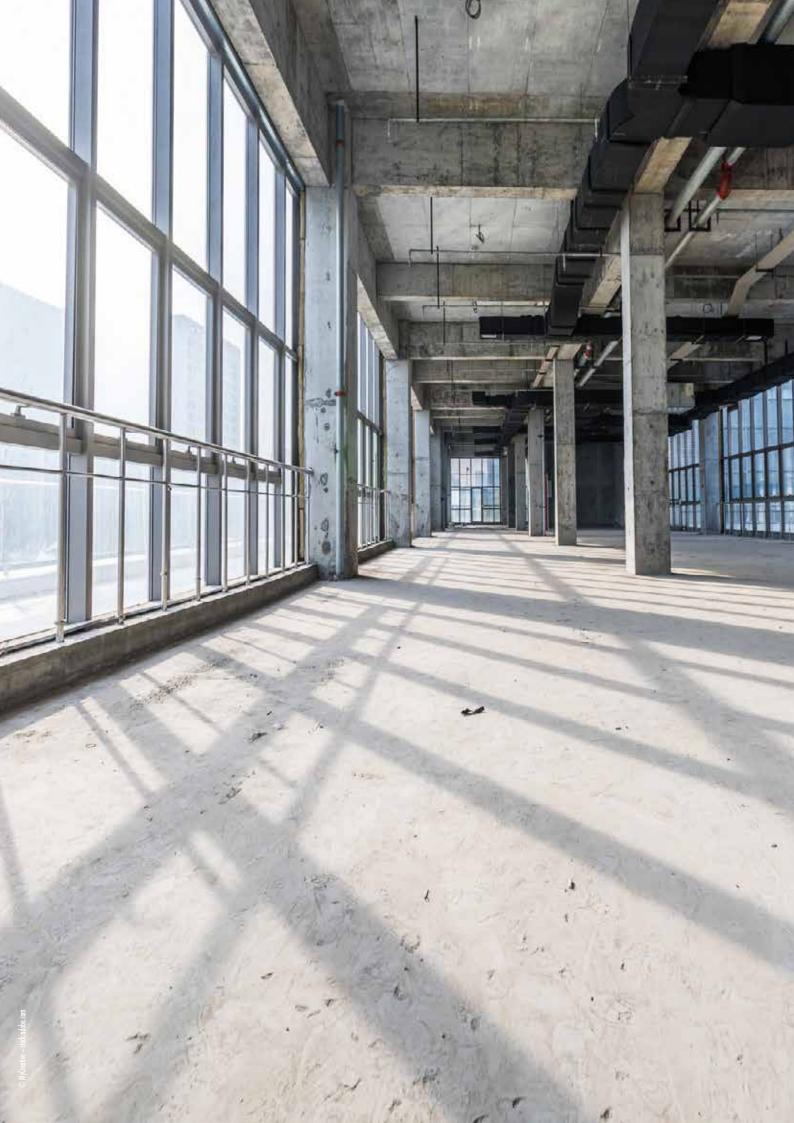
- Enorme Zeitersparnis
- Millimetergenaues Ausrichten
- Langlebig und beliebig oft einsetzbar

Aufpumpbares Montage-Luftkissen

- Einfache Handhabung
- Einhändige Bedienung möglich
- Hebekraft bis 100 kg









## Verglasungsklötze, Klotzkelle

## Verglasungsklötze



#### Vorteile

- Hohe Tragfähigkeit
- Verträglichkeit mit vielen Randverbunddichtstoffen
- Alterungsbeständigkeit
- Temperaturbeständigkeit

ArtNr.	Abmessung [mm]	Farbe	VPE
964615	100 x 20 x 1	weiß	1000
964616	100 x 20 x 2	blau	1000
964617	100 x 20 x 3	rot	1000
964618	100 x 20 x 4	gelb	1000
964619	100 x 20 x 5	grün	1000
964620	100 x 20 x 6	schwarz	1000
964588	100 x 22 x 1	weiß	1000
964589	100 x 22 x 2	blau	1000
964590	100 x 22 x 3	rot	1000
964591	100 x 22 x 4	gelb	1000
964592	100 x 22 x 5	grün	1000
964621	100 x 22 x 6	schwarz	1000
964622	100 x 24 x 1	weiß	1000
964593	100 x 24 x 2	blau	1000
964594	100 x 24 x 3	rot	1000
964595	100 x 24 x 4	gelb	1000
964623	100 x 24 x 5	grün	1000
964624	100 x 24 x 6	schwarz	1000
964625	100 x 26 x 1	weiß	1000
964626	100 x 26 x 2	blau	1000
964627	100 x 26 x 3	rot	1000
964628	100 x 26 x 4	gelb 	1000
964629	100 x 26 x 5	grün	1000
964630	100 x 26 x 6	schwarz	1000
964631	100 x 28 x 1	weiß	1000
964632	100 x 28 x 2	blau	1000
964633 964634	100 x 28 x 3	rot IL	1000 1000
964635	100 x 28 x 4 100 x 28 x 5	gelb	1000
964636	100 x 28 x 6	grün schwarz	1000
964597	100 x 20 x 0	weiß	1000
964605	100 x 30 x 1	blau	1000
964602	100 x 30 x 2	rot	1000
964637	100 x 30 x 4	gelb	1000
964638	100 x 30 x 5	grün	1000
964639	100 x 30 x 6	schwarz	1000
964640	100 x 36 x 1	weiß	1000
964641	100 x 36 x 2	blau	1000
964642	100 x 36 x 3	rot	1000
964643	100 x 36 x 4	gelb	1000
964644	100 x 36 x 5	grün	1000
964645	100 x 36 x 6	schwarz	1000
964646	100 x 40 x 1	weiß	1000
964647	100 x 40 x 2	blau	1000
964648	100 x 40 x 3	rot	1000
964649	100 x 40 x 4	gelb	1000
964650	100 x 40 x 5	grün	1000
964651	100 x 40 x 6	schwarz	1000
964652	100 x 44 x 1	weiß	500
964653	100 x 44 x 2	blau	500
964654	100 x 44 x 3	rot	500
964655	100 x 44 x 4	gelb	500
964656	100 x 44 x 5	grün	500
964657	100 x 44 x 6	schwarz	500
964658	100 x 46 x 1	weiß	500
964659	100 x 46 x 2	blau	500
964660	100 x 46 x 3	rot	500



ArtNr.	Abmessung [mm]	Farbe	VPE
964661	100 x 46 x 4	gelb	500
964662	100 x 46 x 5	grün	500
964663	100 x 46 x 6	schwarz	500
964664	100 x 48 x 1	weiß	500
964665	100 x 48 x 2	blau	500
964666	100 x 48 x 3	rot	500
964667	100 x 48 x 4	gelb	500
964668	100 x 48 x 5	grün	500
964669	100 x 48 x 6	schwarz	500
964670	100 x 50 x 1	weiß	500
964671	100 x 50 x 2	blau	500
964672	100 x 50 x 3	rot	500
964673	100 x 50 x 4	gelb	500
964674	100 x 50 x 5	grün	500
964675	100 x 50 x 6	schwarz	500

## Misch-Box Verglasungsklötze



ArtNr.	Menge (Stück)	Abmessung [mm]	VPE
964676	250	100 x 22 x 1	950
	250	100 x 22 x 2	
	250	100 x 22 x 3	
	100	100 x 22 x 4	
	100	100 x 22 x 5	
964677	200	100 x 26 x 1	800
	200	100 x 26 x 2	
	200	100 x 26 x 3	
	100	100 x 26 x 4	
	100	100 x 26 x 5	
964678	200	100 x 28 x 1	800
	200	100 x 28 x 2	
	200	100 x 28 x 3	
	100	100 x 28 x 4	
	100	100 x 28 x 5	
964679	180	100 x 30 x 1	700
	180	100 x 30 x 2	
	180	100 x 30 x 3	
	80	100 x 30 x 4	
	80	100 x 30 x 5	
964680	150	100 x 36 x 1	570
	150	100 x 36 x 2	
	150	100 x 36 x 3	
	60	100 x 36 x 4	
	60	100 x 36 x 5	

## Klotzkelle



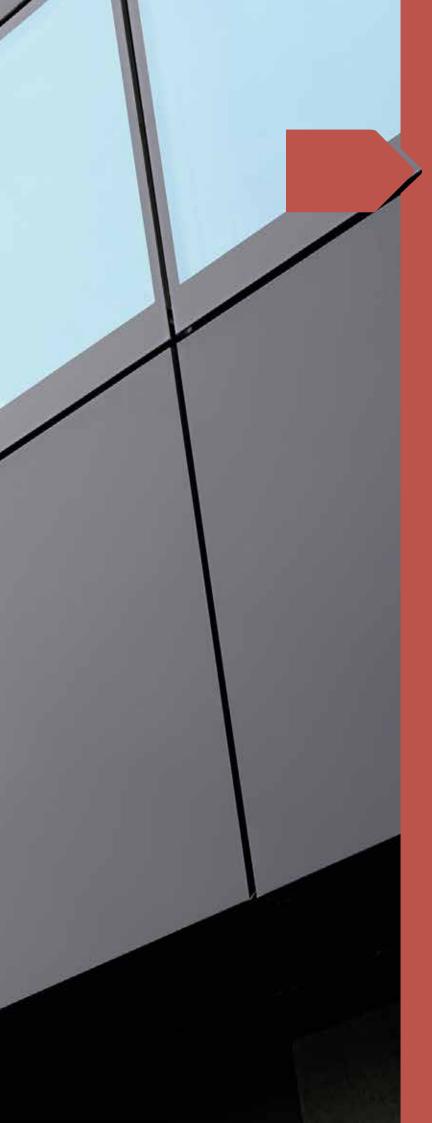


\* Breite der Kelle



- Erleichtert dem Anwender den Einbau von Glasscheiben
- Mit der beidseitig anwendbaren Kelle aus Kunststoff lassen sich Glasscheiben m
  ühelos anheben





## Flachdach und Fassade

BiGHTY Bohrschraube	324 - 326
Sandwichpaneelschraube	327
Dachbauschraube	327
Trompetenkopfschraube	328
Color-Fassadenschraube	328
Faserzementschraube	329
Spenglerschraube	329
Klimax-Dämmplattenhalter	330
Klimax-Dämmstoffdübel	331
Klimax ECO 1 / ECO 2	331
EiSYS-AP /- H	332 - 336
Blue-Power Fassadenbefestigungssystem	337 - 339



## **BiGHTY Bohrschraube**

Befestigung Stahl an Stahl / Holz an Stahl / Stahl an Holz



#### 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

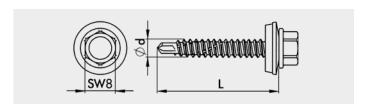
#### Vorteile

- 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





# Bi-Metall FIGURE 1. STATE 1.

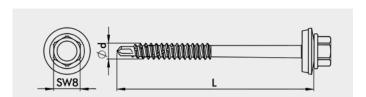


ArtNr.	Abmessung [mm]	Schlüsselweite	Ø Dichtscheibe [mm]	H [mm] <sup>a)</sup>	VPE
Bohrleistung	3 mm				
945884	4,8 x 16	SW8	14	1	500
945885	4,8 x 19	SW8	14	4	500
945886	4,8 x 25	SW8	14	9	500
945887	4,8 x 32	SW8	14	16	500
945888	4,8 x 38	SW8	14	20	200
945847	4,8 x 50	SW8	14	32	200
Bohrleistung	5 mm				
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

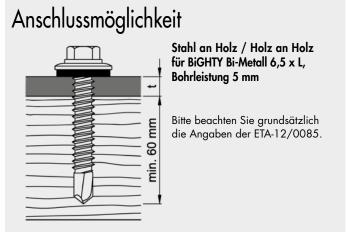
a) H= Klemmstärke= Anbauteildicke + Blechdicke t;  $t_{max}$  = Bohrleistung

BiGHTY Bohrschraube	
Bi-Metall  Rost  free	
<b></b>	

ArtNr.	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







## Flachdach und Fassade

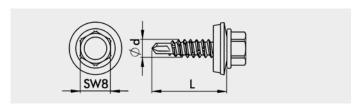


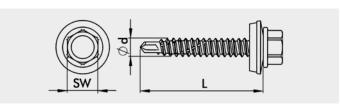
#### **BiGHTY Bohrschraube**

Edelstahl gehärtet, sonderbeschichtet



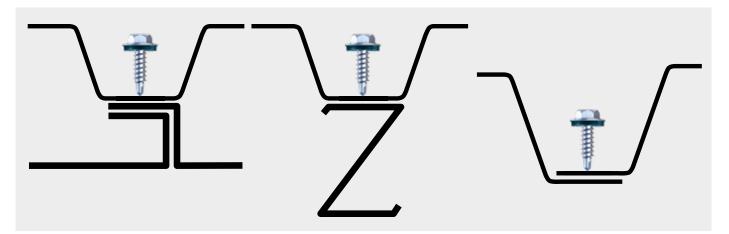
- Dichtscheibe A2 und EPDM





ArtNr.	Abmessung [mm]	Schlüsselweite	Ø Dichtscheibe [mm]	H [mm] <sup>0)</sup>	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, Trompetenkopfschraube, Color-Fassadenschraube

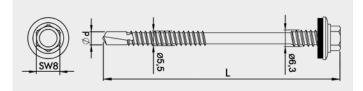
#### Sandwichpaneelschraube

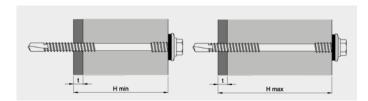
Bi-Metall



- Sonderbeschichtet
- Dichtscheibe A2 und EPDM
- Zur Befestigung von Stahl an Stahl







ArtNr.	Abmessung [mm] <sup>o)</sup>	Schlüsselweite	Ø Dichtscheibe [mm]	H <sub>min</sub> [mm] <sup>b)</sup>	H <sub>max</sub> [mm] <sup>b)</sup>	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<sub>max</sub> = Bohrleistung

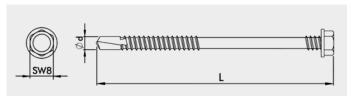
#### Dachbauschraube



• Mit Sechskant, Stützgewinde und Bohrspitze

#### Einsatzgebiete

Für Flachdachdämmungen (mit Trittsicherung)



ArtNr.	Abmessung [mm]	Schlüsselweite	VPE*
900428	4,8 x 80	SW8	1000
111377	4,8 x 100	SW8	1000
111378	4,8 x 120	SW8	1000
111379	4,8 x 140	SW8	1000
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

<sup>\*</sup> Teller nicht im Lieferumfang enthalten





#### Trompetenkopfschraube

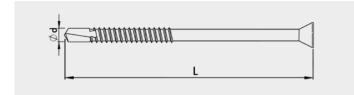
Stahl einsatzgehärtet und duplexbeschichtet



• Mit Trompetenkopf und Bohrspitze

#### Einsatzgebiete

Für Flachdachdämmungen (ohne Trittsicherung)





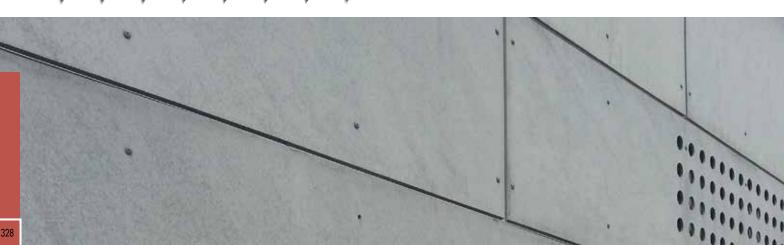
ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE*
111303**	4,8 x 35	TX25 •	1000
111304	4,8 x 50	TX25 •	1000
111305**	4,8 x 60	TX25 •	1000
111306	4,8 x 70	TX25 •	1000
111307	4,8 x 80	TX25 •	500
111308**	4,8 x 90	TX25 •	500
111309	4,8 x 100	TX25 •	500
111310**	4,8 x 110	TX25 •	500
111311	4,8 x 120	TX25 •	500
111312**	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

Color-I	Fassado	enschr	aube				
Edelstahl	A2 und A	4 F	OST PET				
~		ip p		Eu	rotec		
						*	ingo Sedio. Barwarding prior Salvisial Assessment ETA-11/00034
		Chicken Core	Ham Winder			-	
#	7	掌	7	7	Ŧ	Ŧ	Ŧ

ArtNr.	Abmessung [mm]	Farbe	Material	Antrieb	VPE
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	grau/RAL 7016	A2	TX20 -	250
G904671	4,8 x 32	grau/RAL 7016	A2	TX20 -	250
G904672	4,8 x 38	grau/RAL 7016	A2	TX20 •	250
G904675	4,8 x 60	grau/RAL 7016	A2	TX20 -	250
900429	5,3 x 35	blank	A4	TX20 -	100
900430	5,3 x 35	braun/RAL 8014	A4	TX20 -	100
900431	5,3 x 35	weiß/RAL 9010	A4	TX20 -	100
900432	5,3 x 35	grau/RAL 7016	A4	TX20 -	100





## Faserzementschraube, Spenglerschraube

#### **Faserzementschraube**

Stahl einsatzgehärtet und duplexbeschichtet

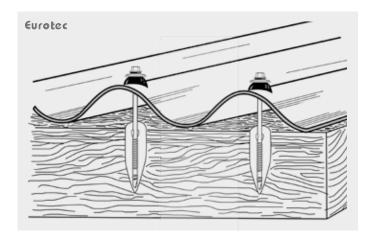
ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
111353	6,3 x 130	SW8	100



#### Einsatzgebiete

Verschraubung von gewellten Faserzementplatten auf Holz

- Sechskant, mit Bohrspitze und Räumflügeln
- Pilzdichtung A2 und EPDM



#### Spenglerschraube

Edelstahl A2, 2-tlg. mit Dichtscheibe



ArtNr.	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

#### Einsatzgebiete

Innenausbau; z. B. bei (Groß-) Küchen, Kühlanlagen usw.





## Klimax-Dämmplattenhalter, Klimax-Dämmstoffdübel, Klimax ECO 1 / ECO 2



ArtNr.	Abmessung [mm]	VPE
945251	Ø 60	400

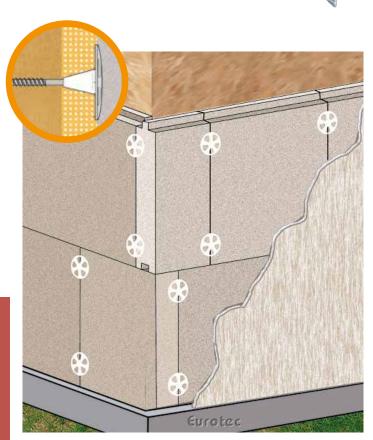
- Ideale Befestigung von Holzfaserdämmelementen
- Für weiche Dämmstoffe



ArtNr.	Abmessung [mm]	VPE
945987	Ø 60	900







ArtNr.	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.

#### Flachdach und Fassade





ArtNr.	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



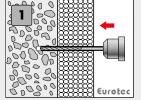
#### Vorteile

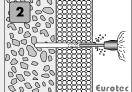
- Schnelle und wirtschaftliche Montage
- Universell einsetzbar für viele verschiedene Dämmstoffe und Untergründe
- Flacher Dübelkopf

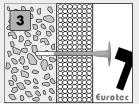
#### Montagekennwerte

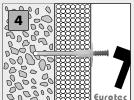
- Bohrernenndurchmesser: 8,00 mm
- Tiefe des Bohrlochs bis zum tiefsten Punkt: 40,00 mm
- Effektive Verankerungstiefe: 30,00 mm

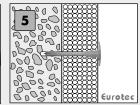
## Montageanleitung













ArtNr.	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	V
Dämmstoffdübel zweiteilig	
(ureta c	W

- 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
- $\bullet$  Temperaturbeständig von -40 °C bis +70 °C

#### Montagekennwerte

Bohrernenndurchmesser:
 Mindestbohrlochtiefe:
 Mindesteinbautiefe:
 ECO 1 = 8,0 mm, ECO 2 = 8,0 mm
 ECO 1 = 25,0 mm, ECO 2 = 35,0 mm
 ECO 1 = 20,0 mm, ECO 2 = 30,0 mm

		_		
ArtNr.	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



# EiSYS-AP /- H

Fassaden-/Verstellschraube

### 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



### Flachdach und Fassade



### **EiSYS-AP**

Fassaden-/Verstellschraube für Aluminium

ArtNr.	Abmessung [mm]	Dämmstärke [mm]	VPE
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	50

### **EiSYS Dübel**

EiSYS-AP und - H



#### Art.-Nr. Abmessung [mm] VPE 10,0 x 80 945405

### **EiSYS-AP**

Bohrschraube, Mutter, Unterlegscheibe, Keilscheibe





### **EiSYS-AP Fassadenprofil**



ArtNr.	Abmessung [mm]	VPE
Auf Anfrage	50 x 102 x 3000	1

### **EiSYS-AP L-Profil**



ArtNr.	Abmessung [mm]	VPE
Auf Anfrage	35 x 35 x 2 x 6000	1

### **EiSYS-AP Eindrehwerkzeug**



ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
945416	10 x 100	Innensechskant - SW5,4	1

Außensechskant - SW10

### Flachdach und Fassade



### **EiSYS-H**

Fassaden-/Verstellschraube für Holz





• Edelstahl A4

ArtNr.	Abmessung [mm]	für Dämmstoffdicken bis	VPE
946080	7,0 x 198	60 mm	50
946081	7,0 x 218	80 mm	50
946082	7,0 x 238	100 mm	50
946083	7,0 x 258	120 mm	50
946084	7,0 x 278	140 mm	50
946085	7,0 x 298	160 mm	50
946086	7,0 x 318	180 mm	50
946087	7,0 x 338	200 mm	50
946088	7,0 x 358	220 mm	50
946089	7,0 x 378	240 mm	50
946090	7,0 x 398	260 mm	50
946091	7,0 x 418	280 mm	50
946092	7,0 x 438	300 mm	50

ArtNr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
946096	70 x 14	SW12 / TX30	1

### **EiSYS-H Eindrehwerkzeug**





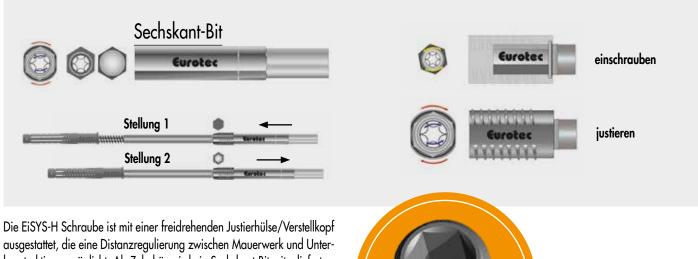
Anwendungsbeispiel: Durch die V-förmige Anordnung des EiSYS Schraubenpaares wird eine optimale Stabilität und Belastbarkeit der Fassadenkonstruktion erreicht.



### EiSYS-H Fassaden-/ Verstellschraube für Holz

Diese Schraube wird in der Fassadenbefestigung eingesetzt.

Dämmmaterial-Stärken von 60 mm bis 300 mm können problemlos mit der EiSYS-H Schraube von Eurotec verarbeitet werden.



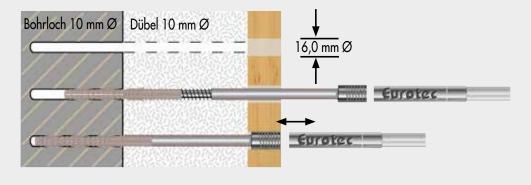
Die EiSYS-H Schraube ist mit einer freidrehenden Justierhülse/Verstellkopf ausgestattet, die eine Distanzregulierung zwischen Mauerwerk und Unterkonstruktion ermöglicht. Als Zubehör wird ein Sechskant-Bit mitgeliefert. Dieses wird sowohl zum Einschrauben der Schraube in den Untergrund, als auch zum Justieren der Unterkonstruktion durch den Verstellkopf genutzt.



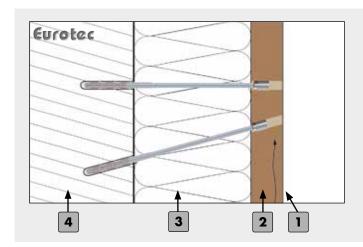
Das Prinzip der Anwendung ist so genial wie einfach.

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-H 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.

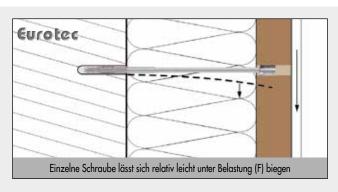






# Beispiel einer hinterlüfteten Fassade (Systemskizze EiSYS-H)

- 1 Fassadenelement
- 2 Holzlattung (mind. 40 x 60 mm²)
- 3 Dämmschicht
- 4 Mauerwerk (Einbindetiefe EiSYS = 90 mm)



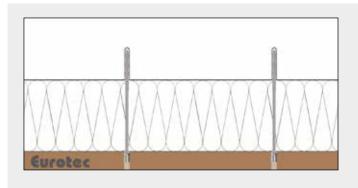
V-förmiges Schraubenpaar kann höhere Lasten aufnehmen

Um dem System EiSYS-H 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-H kann natürlich auch in anderen Anwendungen genutzt werden, wie z.B. bei der Deckenabhängung.



# Blue-Power Fassadenbefestigungssystem

Zur Befestigung von Holz-Unterkonstruktionen auf Beton oder Mauerwerk



### 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



### **Blue-Power Systemschraube**

Senkkopf, sonderbeschichtet



#### Vorteile

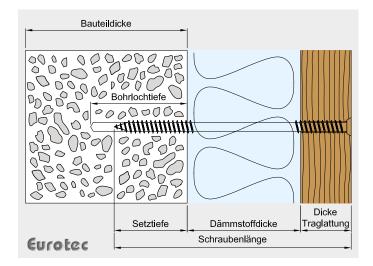
- Dübellose Montage
- Kurze Montagezeiten
- Mit handelsüblichen Akku-Werkzeugen verarbeitbar

#### Anwendungsgebiete

Außenbereich: Vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Fassadendämmung Innenbereich: z. B. abgehängte Decken, Wandvertäfelungen etc.

### Montage

- Traglattung auf 6,5 mm vorbohren
- Untergrund vorbohren
- Blue-Power Systemschraube durch Traglattung in den Untergrund



			Für Dämmstoffdicken bis a)				
ArtNr	Abmessung [mm]	Antrieb	Beton, Mauerziegel & Kalksandvollstein [mm] <sup>a)</sup>	Porenbeton & KS-Lochstein [mm] <sup>a)</sup>	Hochlochziegel [mm] <sup>a)</sup>	VPE	
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	

a) bei Traglattendicke 30 mm Schraubenlänge ≥ min. Setztiefe + Dämmstoffdicke + Traglattendicke

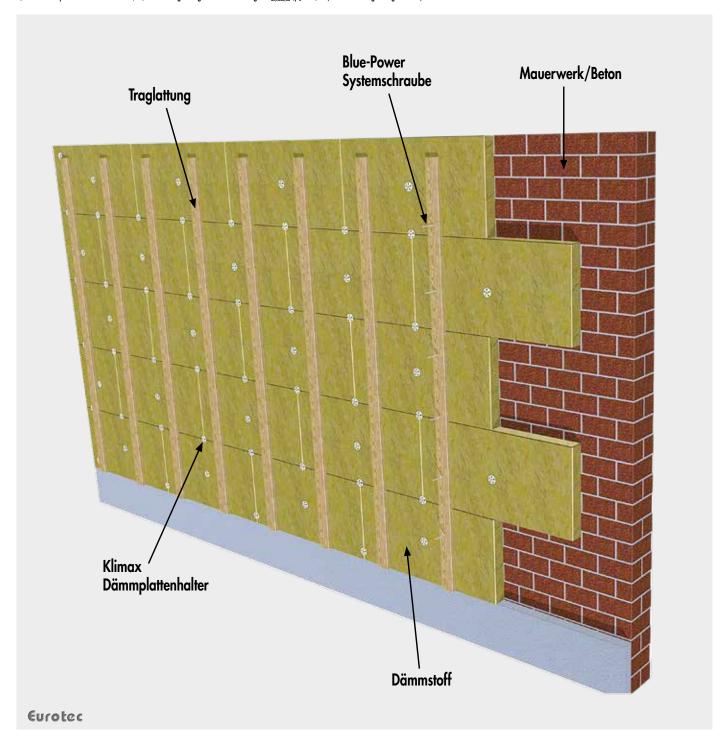




## Statische Werte

Untergrund	Bohr Ø Untergrund [mm]	min. Bohrlochtiefe [mm]	min. Setztiefe Schraube [mm]	Bohr- verfahren <sup>a)</sup>	min. Bauteildicke [mm]	min. Randabstand [mm]	min. Achsabstand [mm]	char. Zugtragfähigkeit N <sub>Rk</sub> <sup>b)</sup> [kN]	char. Quertragfähigkeit V <sub>RK</sub> [kN]
Beton C20/25	6,5	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

a) H = Hammerbohren, D = Drehbohren b) Der char. Kopfdurchziehwiderstand  $F_{ax,hood,Rd}$  in der Traglattung ist zu berücksichtigen.  $F_{ax,hood,Rd}$  ( $\rho_k$  350)= 1,45 kN. Die Traglattung ist auf 6,5 mm vorzubohren.



# Der Spezialist für Befestigungstechnik



## Stichwortverzeichnis

A	Abscheren	. 95
	Abschlussprofile Alu-Unterkonstruktion NEU	
	Abschlussprofile Einzelauflagerung . NEU	
	Absturzsicherung NEU	
	Adapter	
	Alu-Drainagerost DrainTec	
	Alu-Systemprofil EVO Light	
	Alu-Systemprofil EVO Slim	
	Alu-Systemprofil EVO/EVO Black Edition	
	Alu-Systemprofilverbinder EVO	
	Alu-Systemprofilverbinder EVO Slim	
	Alu-Tragprofilverbinder	
	Aluminium Profilbohrschraube	
	Aluminium-Funktionsleiste	
	Aluminium-Funktionsleiste DiLo	
	Ankerstange	
	Atlas Holzverbinder	
	Aufschraubhülsen	
	Ausbläser	304
	Ausgleichsscheibe	
	Außenecke Terrassenrand Set. NEU	. 71
В	Balkenschuh . NEU	263
	Balkenzug mit Ratsche	
	Balkon Abschlussblende . NEU	. 74
	Balkon Abschlussprofil . NEU	
	Beton-Rahmenschrauben	
	BiGHTY Bohrschraube	
	Bit Spender Box	
	Bithalter 109,	
	Blaue Kreide	
	Blendhalter Terrasse . NEU	
	Blendprofil NEU	
	Blendprofil HKP	
	Blue-Power Fassadenbefestigungssystem	
	Bohrschraube Dilo.	
	Bolzenanker	
_	BRUTUS Gewindestange	
C	Click-Adapter	
	Color-Fassadenschraube	
	Cuttermesser . NEU	28 I ——
D	Dachbauschraube	327
	Dachschutzkork	
	Dämmstoffmesser	
	Dämmstoffmesser, doppelseitig	
	Deckennagel	
	Dista-Leiste 94	
	Distanzklötzchen	
	Distanzschraube-/mini	
	DrainTec Base NEU	
	DrainTec Clip	
	Drill Tool 50X NEU	
	Drill-Stop	
	Druckhülse	304
E	Eckverbinder	
	Eckverbinder Eveco	
	Eckverbinder EVO	
	Eckverbinder Set Terrassenrand NEU	
	ECO PT	
	LCOIEC	<b>∠40</b>

ngongsice	HIIIX	
Eli		
Erleichtert		
''''ien ⊿:		
Suche	Edelstahl TX-Lang-Bit	
	Einbaustrahler . NEU	
95	Einschlagbodenhülsen	
72	Einweg Hebeband . NEU	
70	EiSYS-AP /- H	
276	EMP Multi-Dübel	
44	EPDM Fassadenband	
78	Erweiterungsringe	
60	EST Stabdübel	
58	Eurotec Basicshop	
56	Eurotec Verkaufsregale	132 - 135, 258
52	Express-Nagel	
52		
56	Faserzementschraube	
64	Fassadenclip	
	Fassadenclip für Rhombus-Profile NEU	
57	Flechtzaunbeschlag	
66	Flex-Stone-Clip	
66	FlorFix	
269	Flügelbohrschraube	
303, 304	FuboFix	
58 - 161		
28, 266	Fuchsschwanz	
304 <b>G</b>	Gelenke EVO	55
45	Gerüstratsche	
71	Gewindestange	
/1		
263	Gipskartondübel	
275	Gleiterschraube	
74 H	H-Pfostenanker	124 244
75	Halteteller	
16 - 317	Hammer Tacker	
24 - 326	Hapatec	
108	Hartschaumdübel	
109, 274	Hobotec-Schraube	
108	Hohlraumdübel NEU	
286	Holz-Beton-Verbundsystem	
76	Holz-Rahmenschraube	
77	Holzsorten im Überblick	
63	Holzterrassen	
37 - 339	HOIZIEITGSSEII	
	IdeeFix	
67	Injektionsmörtel	
99 - 300	Innenecke Terrassenrand Set. NEU	
80 - 181	Isolierdübel . NEU	
40	isolier dubei	
40	Japansäge	
328	Justierklötze	
281	Justitec	
327		
	Kabel NEU	
33	Kabelverbinder NEU	
284	Kartuschenpresse	
284	Klapp-Cuttermesser/-Set	
315	Klimax ECO 1 / ECO 2	
314	Klimax-Dämmplattenhalter	
94 - 95		
112	Klimax-Dämmstoffdübel	
251	Klotzkelle	
79	KonstruX Vollgewindeschraube	
79	Kork	
	Kork-Pad Abstandhalter	
89	Kork-Pad mit Klebeband	
112		
304	L-Adapter	
100.07	Lagesicherung EVO	
129, 267	Lang-Bit 50X	
60	LBS Konstruktionsschraube NEU	
53	Level Mate NEU	
71	Level Max . NEU	
249	EUTO MOA	
7 040		

# Der Spezialist für Befestigungstechnik



M	Magazinierte Schrauben		Sichtbare Befestigun
	Magnet Bit Set		Siebhülse
	Magnet TX-Lang-Bit		Silent EPDM-Entkopp
	Magnet Wasserwaage		SonoTec Schallschutz
	Magnus Einhängeverbinder		Spannzwinge
	Mammutec		Spenglerschraube .
	Materialbedarfsplanung		Standleuchten N
	MaTre-Band . NEU		StarterClip
	Maxi Verpackungen		Statikmischer
	Montage-Schrauben		Stein-Adapter
	Montagekeile		Steinplatten-Fugenkr
	Montageverbinder		Steinplattenheber
	Montagezange . NEU		Steinterrassen
			Stone-Edge-Clip
N	Nagel-Dübel		Stone-System
	Nicht sichtbare Befestigung		Strahler NEU
	Nivello 2.0		Stufenbohrer 50X .
0	Orientierungsbeleuchtung		Systemclip ECO
	OSB Fix		Systemhalter EVO Li
_	O3B TIX		Systemhalter Twin .
P	Paneltwistec		Systemverbinder EC
	Paneltwistec 1000		Systemverbinder EV
	Paneltwistec A4/A2		·
	Paneltwistec AG	T	T-Profil NEU
	Paneltwistec DAG		T-Stick
	Paneltwistec Schieferschraube		Taschenbandmaß .
	Panhead		Tenax-Distanzhalter
	PediX-Stützenfüße		Terrassen-Tragsysten
	Pfosten-Riegel-Verbinder		Terrassenbeleuchtun
	Pfostenhalter		Terrassengleiter
	Pfostenhalter beweglich		Terrassenrand-Abscl
	Pfostenkappe Pyramide		Terrassenschraube 5
	Pfostenträger 135 + 65 <b>NEU</b>		Terrassenwinkel
	Pfostenverbinderschraube		Terrassotec
	Plattenlager44		Terrassotec Trilobula
	Plattenzug mit Ratsche		Thermofixschraube
	Porenbetonschraube 1000		Topduo Dachbausch
	Profilbohrschraube96		Tragprofil HKP
	Profilflügelbohrschraube96		Transformator N
	Profilverbinder Set Terrassenrand . NEU		Transportanker-Syste
	Protectus Holzschutzband		Trompetenkopfschra
			TX-Bit
Q	Quattro-Lager         44	U	LL D
R	Rahmendübel	U	U-Bügel
	Randabschlüsse NEU 68 - 79		Untergrund
	Ratschenschraubendreher 12in1. NEU		Unterkonstruktion.
	Reinigungsbürste		Unterlegscheiben.
	Rispenband. NEU		Unterlegscheiben
	Rispendbandspanner	V	Verglasungsklötze .
	Robusto Terrassenfuß	_	Verstellfüße
	Rock-Betonschrauben. 294 - 298		Verstellfüße ECO-Lin
	Rolfi Rolle		Verstellfüße Profi-Lin
	Rolfi-Abstandhalter		Verstellfüße SL PRO
	Rollbandmaß NEU		
		W	Wahl von Schraube
S	Sandwichpaneelschraube		Wandanschlusswink
	SawTec <b>NEU</b>		Wandleuchte NE
	Scherplatte		Wandstütze
	Scherwinkel		Winkelbeschlagschr
	Schlagnieten         314		Winkelschraubvorsa
	Schlagschnur Set . NEU		Winkelverbinder
	Schlangenbohrer/-Set		Wurzelvlies-Unterlaç
	Schnellbauschrauben . NEU	Z	7immo
	Schnellwechsel-Bithalter		Zimmermannshamm
	Schraubzwingen . NEU		Zuganker 340/440
	Schutzhelm		Zuganker Simply
	Screw Stop		Zuglaschen NEU
	Sechskantmuttern NEU 269		

	Sichtbare Befestigung				
	Silent EPDM-Entkopplungsprofil NEU				
	SonoTec Schallschutzkork NEU				
	Spannzwinge				
	Spenglerschraube				
	Standleuchten NEU			. 119,	121
	StarterClip				. 87
	Statikmischer				
	Stein-Adapter				
	Steinplatten-Fugenkreuz				
	Steinplattenheber				
	Steinterrassen			,	
	Stone-Edge-Clip				
	Stone-System				
	Strahler NEU				119
	Stufenbohrer 50X NEU				. 90
	Systemclip ECO				
	Systemhalter EVO Light				
	Systemhalter Twin				
	Systemverbinder ECO				
	Systemverbinder EVO Light				. 58
T	T-Profil NEU				213
	T-Stick				
	Taschenbandmaß NEU				
	Tenax-Distanzhalter				
	Terrassen-Tragsystem HKP				
	Terrassenbeleuchtung Niedervolt NEU				
	Terrassengleiter			84	- 85
	Terrassenrand-Abschlussprofile . NEU			68,70	- 73
	Terrassenschraube 50X				. 90
	Terrassenwinkel				. 86
	Terrassotec				
	Terrassotec Trilobular NEU				
	Thermofixschraube				
	Topduo Dachbauschraube				
	Tragprofil HKP.				
	01				
	Transformator . NEU				
	Transportanker-System				
	Trompetenkopfschraube				
	TX-Bit			. 111,	272
U	U-Bügel			120	247
U	· ·				
	U-Pfostenhalter			,	
	Untergrund				1.5
	11 : 1 : 12				
	Unterkonstruktion	17, 3	2 -	33, 62	- 63
	Unterlegscheiben NEU	17, 3	2 -	33, 62	- 63
V	Unterlegscheiben . NEU	17, 3	2 -	33, 62	- 63 269
V	Unterlegscheiben	17, 3 	2 -	33, 62  320 -	- 63 269 321
V	Unterlegscheiben . NIIU	17, 3   15, 3	2 -	33, 62  320 - 39, 41	- 63 269 321 - 43
V	Unterlegscheiben     NEU       Verglasungsklötze     Verstellfüße       Verstellfüße     14 -       Verstellfüße ECO-Line	17, 3   15, 3	2 -	33, 62 320 - 39, 41 42	- 63 269 321 - 43 - 43
V	Unterlegscheiben.     NEU       Verglasungsklötze	17, 3  15, 3 	2 -	33, 62  320 - 39, 41 42	- 63 269 321 - 43 - 43 . 39
V	Unterlegscheiben     NEU       Verglasungsklötze     Verstellfüße       Verstellfüße     14 -       Verstellfüße ECO-Line	17, 3  15, 3 	2 -	33, 62  320 - 39, 41 42	- 63 269 321 - 43 - 43 . 39
V	Unterlegscheiben . NIIU .  Verglasungsklötze .  Verstellfüße	17, 3  15, 3 	8 -	33, 62  320 - 39, 41 42 	- 63 269 321 - 43 - 43 . 39 . 41
v W	Unterlegscheiben . NTTU	17, 3  15, 3 	 8 -	33, 62  320 - 39, 41 42 	- 63 269 321 - 43 - 43 . 39 . 41
v W	Unterlegscheiben . NIIU	17, 3		33, 62  320 - 39, 41 42 	- 63 269 321 - 43 - 43 . 39 . 41 . 18 . 54
v W	Unterlegscheiben . NEU	17, 3	8 -	33, 62  320 - 39, 41 42 	- 63 269 321 - 43 - 39 - 41 - 18 - 54 121
v W	Unterlegscheiben . NEU	17, 3	8 -	33, 62  320 - 39, 41  	- 63 269 321 - 43 - 43 . 39 . 41 . 18 . 54 121 276
v w	Unterlegscheiben . NEU	17, 3	8 -	33, 62  320 - 39, 41  	- 63 269 321 - 43 - 43 . 39 . 41 . 18 . 54 121 276
v W	Unterlegscheiben . NII	17, 3  15, 3 	8 -	33, 62  320 - 39, 41 42   	- 63 269 321 - 43 - 43 . 39 . 41 . 18 . 54 121 276 262 274
W	Unterlegscheiben . NEU	17, 3  15, 3 	8 -	33, 62  320 - 39, 41 42   	- 63 269 321 - 43 - 43 . 39 . 41 . 18 . 54 121 276 262 274
W	Unterlegscheiben. NEU  Verglasungsklötze  Verstellfüße	17, 3  115, 3 	8 -	333, 62 320 - 339, 41 42 	- 63 269 321 - 43 - 43 . 39 . 41 . 18 . 54 121 276 262 274 262
	Unterlegscheiben . NII	17, 3	8 -	333, 62	- 63 269 321 - 43 - 43 . 39 . 41 . 18 . 54 121 276 262 274 262 . 34
w w	Unterlegscheiben . NIU	17, 3	88 -	333, 62 320 - 339, 41 42 	- 63 269 321 - 43 - 43 - 43 . 39 . 41 . 18 . 54 121 276 262 274 262 . 34 278
	Unterlegscheiben . NEU	17, 3	88 -	320 - 320 -	- 63 269 321 - 43 - 43 . 39 . 41 . 18 . 54 121 276 262 274 262 . 34 278 207
	Unterlegscheiben . NIU	17, 3	8 -	320 - 320 - 41 - 42 - 42 - 42 - 42 - 42 - 42 - 42	- 63 269 321 - 43 - 43 . 39 . 41 . 18 . 54 121 276 262 274 262 . 34 278 207 208



### Der Spezialist für Befestigungstechnik



### 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.

versand intolge von Umstanden, die wir nicht zu vertreiten naben, verzogert.

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 Speditionshirma 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

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.

Nunde mit seinen verpnlichtungen aus diesem oder dinderen Auftragen 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 Teillieherungen 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.

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 er-folgen, 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 unseren 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

#### 6. Muster- und Schutzrechte

Der Kunde trägt allein die Verantwortung und haftet dafür, dass die von ihm bestellte Ware Schutzrechte Dritter nicht verletzt. Von Unterlassungs- bzw. Schadenersatzan-sprüchen 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 zurückzurteten, oder Anspruch auf Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu erheben. Bei Abrufer 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 inner

halb 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

Diskonispesen vereumen. 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 Bank-

sätzen für Überziehungskredite berechnet werden, mindestens aber Zinsen in Höhe von 5% über dem jev 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

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

9. Eigenrumsvorbendir
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 mahmen 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 BCB, 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 Vertragssache zu anderen mit verarbeiteten Gegenständen. Veräußert der Kunde die von uns gelieterte Ware glerch in welchem Zustand so tritt er hiermit schon jetzt bis zur völligen Tilgung aller unserer Forderungen aus Warenlie-ferungen 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 Lieferborderungen 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 virksom, so gilt die dem Eigentumsvorbehalt oder der Abtretung in diesem Bereich entsprechende Sicherheit als vereinbart. It 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 ent-sprechende 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 Schadenersatzan-sprüche 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 Gewährleistungs-frist 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 Erfüllungsge-hilfen. 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 Berufsaruppen berechtiat.

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. 0049 (0)2331 62 45-0 • Fax 0049 (0)2331 62 45-200 • info@eurotec.team • www.eurotec.team



Für den Inhalt sind Intrinen einschließlich der Anschlie Anderungen und Eleginzungen worbehalten.
Alle Moße sind Grac-Angeben Modell- und Fanbaweichungen sowie Intimer vorbehalten.
Grünbuckfehler keine Hoffung, Nockfauck, (auch auszugsweise) ist nur mit Genehmigung der Eutza Tec Gmbli gesontet.



www.eurotec.team

E.u.r.o.Tec GmbH Unter dem Hofe 5 - D-58099 Hagen - Germany Tel. 0049 (0)2331 62 45-0 - Fax 0049 (0)2331 62 45-200 E-Mail: info@eurotec.team