



# DACH UND HOLZBAU



40 JAHREZUSAMMEN.



## Inhaltsverzeichnis

	<b>Serviceleistungen</b>	<b>4</b>
	Services und Systeme	
<b>1.</b>	<b>Holzverbindungen</b>	<b>12</b>
	Holzverbinder	
	Anker-, Rillen- und Sparrennägel / Drahtstifte	
	Holzbauschrauben	
<b>2.</b>	<b>Luft- und Windichtsysteme</b>	<b>47</b>
	Unterdeck-/Unterspannbahnen, Fassadenbahnen	
	Dampfbremsen	
	Zubehör	
<b>3.</b>	<b>Dachbelüftung-/abdichtung</b>	<b>58</b>
	Lüftungsprofil	
	Lüftungsgitter, Traufenlüftung, First	
	Anschlussabdichtung	
	Entlüftung, Fallrohrprovisorium	
<b>4.</b>	<b>Befestigungs-/Montagetechnik</b>	<b>68</b>
	Dübeltechnik	
	Spenglerei	
	Terrassenbau	
	Fenstermontage	
	Kleben und Dichten	
<b>5.</b>	<b>Handwerkzeuge und Maschinen</b>	<b>102</b>
	Tacker / Klammern	
	Handwerkzeuge	
	Milwaukee	
	BOSCH	
<b>6.</b>	<b>Materialbearbeitung</b>	<b>112</b>
	Bohren, Schleifen	
	Trennen, Sägen	
<b>7.</b>	<b>Arbeitsschutz / Baustellenbedarf</b>	<b>117</b>
	Arbeitsschutz	
	Baustellenbedarf	



# RECA Services und Systeme

Wir schaffen Lösungen!





## iSTORAGE

Ab hier läuft's automatisch.

Unsere iSTORAGE Automaten sorgen für eine optimale Lagerhaltung und Bevorratung, reduzieren Fehler und stellen die automatische Materialversorgung sicher. Durch verschiedene Varianten bestimmen wir gemeinsam mit Ihnen, welcher Automat am besten zu Ihren Anforderungen passt.

[www.recanorm.de/de/loesungen/automatensysteme](http://www.recanorm.de/de/loesungen/automatensysteme)



## RECA SECO

Belieferungs- und Lagerbewirtschaftungskonzept

RECA SECO ist an kein bestimmtes Regalsystem gebunden und somit ein genau auf den Bedarf Ihres Unternehmens zugeschnittenes Lagerkonzept. Dadurch bietet RECA SECO höchste Flexibilität für Sie.

[www.recanorm.de/de/loesungen/lagerbewirtschaftung](http://www.recanorm.de/de/loesungen/lagerbewirtschaftung)



## Gefahrstoffmanagement

Hier stimmt die Chemie.

Wie sicher fühlen Sie sich im Umgang mit Gefahrstoffen? Die Sicherheit jedes Einzelnen steht an oberster Stelle. Sorgen Sie in Ihrem Unternehmen für ein einwandfreies Gefahrstoffverzeichnis mit allen dazugehörigen Sicherheitsdatenblättern, sodass alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umfassend geschützt sind.

[www.recanorm.de/de/loesungen/gefahrstoffmanagement](http://www.recanorm.de/de/loesungen/gefahrstoffmanagement)



## Automatensysteme



Wiegezellenautomat



Klappenautomat



Schubladenautomat



Karussellautomat



Gefahrstoffschrack XL



Spindelautomat



## RECA SECOMATIC

### Lager- und Bestellsystem

Das Lager- und Bestellsystem sorgt für die optimale Ausnutzung der Lagerfläche in Ihrer Materialwirtschaft. Es ist das erste Material- und Gefahrstofflager, das automatisch nachbestellt. Mit Hilfe der innovativen Steuerung sowie der Sensortechnologie wird der Aufwand für manuelle Bedarfsmeldungen und Bestellungen reduziert und die Beschaffungs- und Lagerkosten werden minimiert.

[www.recanorm.de/de/loesungen/lagerbewirtschaftung](http://www.recanorm.de/de/loesungen/lagerbewirtschaftung)

## Dübel-service

Sicher ist sicher.

Sie geben uns den rechnerischen Dübelnachweis bzw. die auf den Dübel wirkenden Lasten. Danach erhalten Sie von uns, basierend auf Ihren Daten, einen Befestigungsvorschlag mit unseren Alternativdübeln.

[berechnungsservice@recanorm.de](mailto:berechnungsservice@recanorm.de)



## SECO DIRECT SCAN

Die Alternative für Automaten

Durch die direkte Erfassung des Materialbedarfs spart Ihnen SECO DIRECT SCAN Zeit, macht Sie unabhängig von Internet und PC und bietet Ihnen die Möglichkeit eines Kostenstellenmanagements. Der Scanner ist fest an Ihrem Regal montiert. Bei Materialbedarf kann der Scanner entnommen und das Produkt durch Abscannen des Barcodes erfasst werden.

[recasysteme@recanorm.de](mailto:recasysteme@recanorm.de)



## E-Procurement

Die Digitalisierung Ihrer Beschaffung.

Die Idee ist einfach: An die Stelle der herkömmlichen, aufwändigen und papierbasierten Beschaffung tritt ein durchgängiger elektronischer Ablauf. Egal ob für Ihr E-Procurement-System, Ihre Warenwirtschaft oder für einen Marktplatz – der Einkaufsprozess wird beschleunigt und die Kosten gesenkt.

[ebusiness@recanorm.de](mailto:ebusiness@recanorm.de)



## RECA SELECT

Einmal abschließen und langfristig profitieren.

Verschwenden Sie keine Gedanken mehr an Frachtkosten oder sonstige Bezugskosten. Mit der RECA SELECT-Mitgliedschaft haben Sie Anspruch auf alle Serviceleistungen in unseren SELECT-Paketen. Ob per App, im Shop oder direkt bei einem unserer über 700 Vertriebsmitarbeiter – Sie bestimmen selber, auf welchem Wege Sie bestellen!

[www.recanorm.de/de/loesungen/select-mitgliedschaft](http://www.recanorm.de/de/loesungen/select-mitgliedschaft)

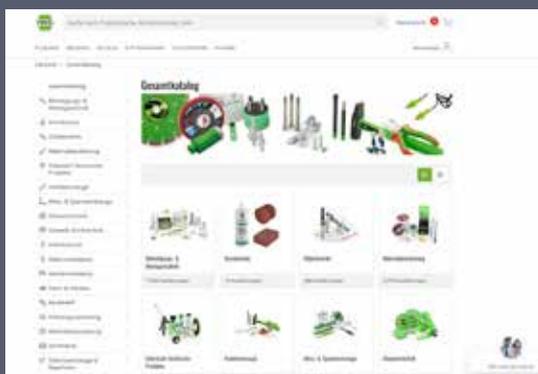


## Online-Shop

Rund um die Uhr für Sie da.

- Transparent & kostenoptimiert.
- Schnell & übersichtlich.
- Informativ & direkt.

[www.recanorm.de/shop](http://www.recanorm.de/shop)



## App

Bequem bestellen – immer und überall.

Über unsere App haben Sie jederzeit einen schnellen Zugriff auf Ihr Kundenkonto inklusive aller Bestellungen und Rechnungen und erhalten persönliche Produktempfehlungen.

Sie wünschen eine persönliche Beratung? Kontaktieren Sie Ihren zuständigen Verkäufer direkt über die App.

Google Play Store

App Store



## Social Media

Wir freuen uns über Ihren Kontakt.



[www.recanorm.de](http://www.recanorm.de)

# LEITFADEN FÜR DEN DACH- UND HOLZBAU

## • Dampfbremsen

Dampfbremse  
DB RENOVA PES  
Artikel-Nr. 0682 007 001  
Artikel-Nr. 0682 007 002 (SK)



Dampfbremse DB DIFU  
STOP 100-2  
Art.-Nr. 0682 006 001  
Art.-Nr. 0682 006 002 (SK)



DIDA F / FG / P  
Klebeband für  
Dampfbremsen/-sperren  
Art.-Nr. 0985 760 0...



Systemkleber  
RECA S 15 plus  
Art.-Nr. 0898 715



## • Innenausbau

Justierbare  
Distanzschrauben  
Art.-Nr. 0233 6 ...



Trockenbau-  
schrauben  
Art.-Nr. 0189 ... ..

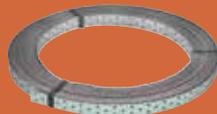


## • Holzverbinder/Befestigungstechnik

Ankernagel  
Art.-Nr. 0681 040 ...



Windrispenband  
Art.-Nr. 0681 013 040



Ankernagel  
Art.-Nr. 0681 040 ...



Sparrenpfettenanker  
Art.-Nr. 0681 010 ... (links/rechts)  
Art.-Nr. 0681 011 ... (Universal)



Ankernagel  
Art.-Nr. 0681 040 ...



Balkenschuhe außen  
Art.-Nr. 0681 001 ...



Balkenschuhe innen  
Art.-Nr. 0681 002 ...



Balkenverbinder unsichtbar  
Art.-Nr. 0681 003 ...



RAPID® Vollgewinde  
Zylinderkopf  
Art.-Nr. 0190 480 ...



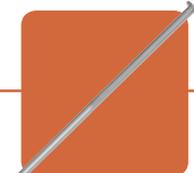
RAPID® Senkkopf  
Art.-Nr. 0160 ... ..



RAPID® Tellerkopf  
Art.-Nr. 0160 3... ..



Sparrennagel  
Art.-Nr. 0681 060 ...



Multi Monti  
TimberConnect, Art.-Nr. 0901 5... ..  
Schwellenanker, Art.-Nr. 0901 012 ...



Bolzenanker  
B / BZ  
Art.-Nr. 0909 ... / 0910 ...



Injektionssystem  
VMU plus, Art.-Nr. 0911 003 330  
VM-Multi plus, Art.-Nr. 0912 001 ...



## • Unterdeck-/Unterspann-/ Fassadenbahn

THERMO ND 220 SK  
Art.-Nr. 0682 001 001



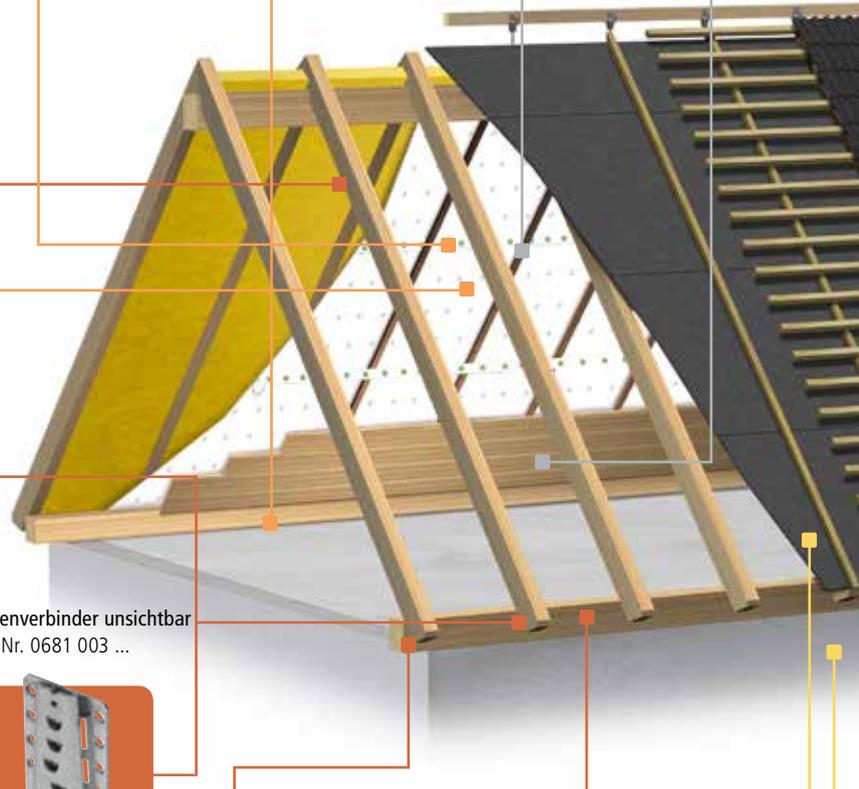
TOP 150 UV+  
Art.-Nr. 0682 002 001  
Art.-Nr. 0682 002 002 (SK)



THERMO FASSADE  
Art.-Nr. 0682 004 001  
Art.-Nr. 0682 004 002 (SK)



TOP 130 UV+  
Art.-Nr. 0682 003 001  
Art.-Nr. 0682 003 002 (SK)



# 220 m<sup>2</sup> DACH

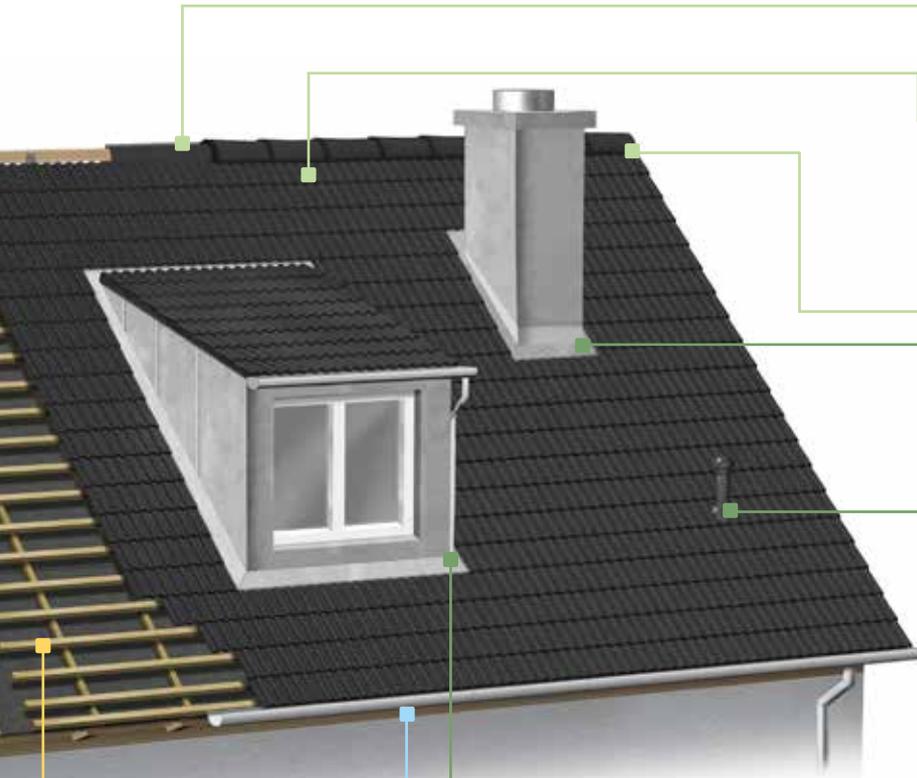
## Allgemeine Daten

Länge des Hauses: 10-12 m

Sparrenabstand: 70 cm

Sparrenlänge: 7-9 m

Sparrenanzahl: 24-30 Stück



## • First

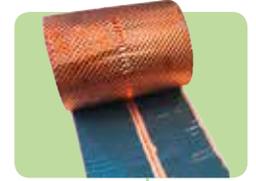
### Rollfirst

Art.-Nr. 0683 320 ...



### Kupfer-Rolle Dach

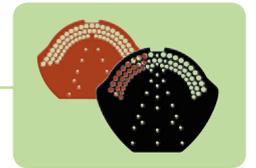
Art.-Nr. 0683 600 000



### Firstendscheibe

Kunststoff, Art.-Nr. 0683 500 ...

ALU, Art.-Nr. 0683 501 ...



## • Anschlussabdichtung/Entlüftung

### Kehldichtstreifen

Art.-Nr. 0683 600 ....



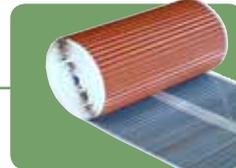
### Sanitärentlüftung Maxiflex

Art.-Nr. 0683 600 100



### 3D-Aluflex

Art.-Nr. 0683 000 ...



### Aluflex strukturiert

Art.-Nr. 0683 001 ...



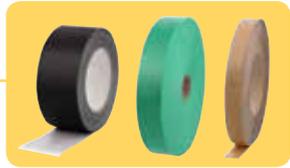
### RECA DIDA M, Art.-Nr. 0985 761 025

Doppelseitiges Klebeband

Art.-Nr. 0985 761 050

Nageldichtband

Art.-Nr. 0985 761 060



### S 78 Schwarz

Artikel-Nr. 0898 511 3



## • Lattung

Rillennagel / Dachlattennagel

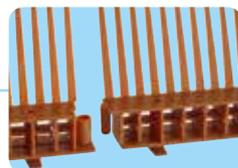
Art.-Nr. 0681 030 ...



## • Traufe/Lüftung

### Traufenlüftungselement mit Kamm

Art.-Nr. 0683 002 ...



### Traufenlüftungselement ohne Kamm

Art.-Nr. 0683 01. ...



### Traufenlüftungskamm

Art.-Nr. 0683 002 6...



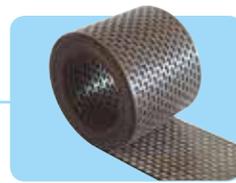
### Schutzgitter

Art.-Nr. 0683 100 ...



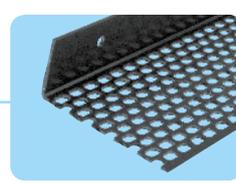
### Schutzgitter 5 m Rolle PVC

Art.-Nr. 0683 110 ...



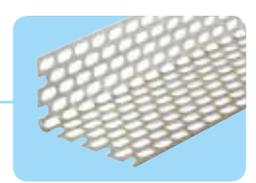
### Lüftungsprofil PVC

Art.-Nr. 0683 201 ...



### Lüftungswinkel Alu

Art.-Nr. 0683 220 ...





## 1. Holzverbindungen

## Balkenverbinder unsichtbar

Die Balkenverbinder unsichtbar werden für eine verdeckte Verbindung von Haupt- und Nebenträger verwendet.

### Vorteile:

- Europäische technische Bewertung (ETA-09/0301)
- Hochwertige Optik durch verdeckte Befestigung
- Hohe Tragkraft bei geringer Einbautiefe (14 mm)
- Selbständige Zentrierung und fugenlose Anpressung durch konische schwalbenschwanzähnliche Geometrie
- Hoher möglicher Vorfertigungsgrad in der Werkstatt, leichte und schnelle Baustellenmontage

### Anwendungsgebiet:

Für verdeckt liegende Holz/Holz-Anschlüsse (Sichtbereich) von Nebenträgern an Hauptträger oder an Stützen.

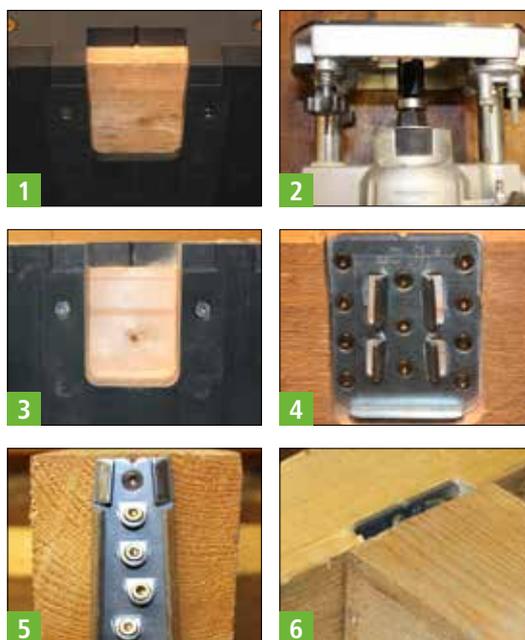
### Hinweis:

Zur einfachen und schnellen Vormontage empfiehlt sich die Verwendung des dazu abgestimmten Frässhablonensets (Artikel-Nr. 0681 003 001). Mit Hilfe der Schablone wird die Einfräsung an der gewünschten Stelle des Hauptträgers erstellt. Die Frästiefe beträgt 14 mm. In diese wird der Unterteil des Verbinders eingeschraubt. Die Verschraubung des Gegenstücks im Hirnholz ist in einem Winkel von 35° vorzunehmen. Durch die Ausformung der Laschen ist dieser Einschraubwinkel vorgegeben. Hier ist keine Einfräsung notwendig. Die Verschraubung erfolgt mit Vollgewindeschrauben 5,0 x 80 mm (Artikel-Nr. 0681 003 010) nach EN 14592.

### Montageanleitung:

1. Schablone mithilfe der Fixierlöcher am Balken befestigen.
2. Fräser auf 14 mm Frästiefe einstellen. Der Anlaufring verhindert eine Beschädigung der Schablone.
3. Vertiefung ausfräsen.
4. Schablone entfernen und Unterteil des Verbinders einsetzen.
5. Oberteil des Verbinders mittig am Nebenträger anbringen. Dazu zuerst die Zentrierschraube ansetzen, danach die restlichen Schrauben im Winkel 35° einschrauben.
6. Nebenträger von oben einhängen.

**Stahlqualität:** S 250 GD + Z275  
**Streckgrenze:** ReH  $\geq$  250 N/mm<sup>2</sup>  
**Zugfestigkeit:** Rm  $\geq$  330 N/mm<sup>2</sup>  
**Bruchdehnung:** A80  $\geq$  19 %  
**Korrosionsschutz:** 275 g/m<sup>2</sup> beidseitig  
 (entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm)



Artikel-Nr.	Breite x Höhe mm	Stärke mm	Balkenquerschnitt Nebenträger min. Breite x Höhe mm	Einbautiefe mm	Loch-Ø mm	Anzahl Löcher Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	VPE
0681 003 090	70 x 90	3	95 x 145	14	5,5	5 + 11	6
0681 003 125	70 x 125	3	95 x 180	14	5,5	7 + 14	6
0681 003 150	70 x 150	3	95 x 197	14	5,5	8 + 15	6
0681 003 190	70 x 190	3	95 x 231	14	5,5	10 + 17	6

## Frässhablone für unsichtbare Balkenverbinder

Frässhablone und vier Schabloneinsätze zur schnellen exakten Vorfertigung der 14 mm starken Vertiefung für den unsichtbaren Balkenverbinder.

**Vorteile:**

- Einfache Handhabung

**Anwendungsgebiet:**

Fräshilfe zur Herstellung der Vertiefung für unsichtbare Balkenverbinder.

**Montageanleitung:**

- Schabloneinsatz (90, 125, 150, 190) wählen und in den Schablonengrundkörper einsetzen. Den Einsatz mit metrischen Schrauben fixieren.
- Anzeichnen der Fräsposition auf dem Hauptträger.
- Schablone am Hauptträger ansetzen ausrichten und mit Hilfe von 2 Spanplattenschrauben Seko d = 5 mm fixieren.
- Oberfräse auf eine Frästiefe von 14 mm einstellen.
- Vertiefung ausfräsen.
- Demontage der Fräsvorrichtung.



Zur Vermeidung einer Schablonenbeschädigung während des Fräsvorganges ist der abgestimmte Fräser mit Anschlag (Artikel-Nr. 0681 003 020) zu verwenden.

Artikel-Nr.	Breite mm	Länge mm	Stärke mm	Werkstoff	VPE
0681 003 001	233	271	20	Kunststoff	1

## Spanplattenschrauben Senkkopf gevz TX nach EN 14592



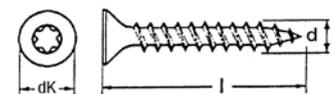
**Anwendungsgebiet:**

Für die Befestigung der unsichtbaren Balkenverbinder an Nebenträgern, Hauptträgern oder an Stützen.

**Montageanleitung:**

Die für die Balkenverbinder verwendeten Befestigungsmittel müssen der EN 14592 entsprechen.

Artikel-Nr.	Ø (d) mm	Länge (l) mm	Gewindelänge mm	Kopf-Ø (dk) mm	Innenantrieb	VPE
0681 003 010	5	80	75	10	TX 25	200



## Fräser mit Anschlag für unsichtbare Balkenverbinder

Fräser mit Anlauftring oben für Oberfräsern.

**Anwendungsgebiet:** Zur Herstellung der Vertiefung für unsichtbare Balkenverbinder.



Artikel-Nr.	Ø mm	Länge mm	Nutzlänge mm	Schaft-Ø mm	VPE
0681 003 020	20	62	27	8	1

## Balkenschuhe außen 1,5 mm abgewinkelt

Balkenschuhe außen 1,5 mm werden für den Anschluss von Nebenträgern an Hauptträgern oder an Stützen verwendet. Durch die Prägung und die seitlichen Rippen können die Balkenschuhe 1,5 mm größere Kräfte ableiten als vergleichbare Balkenschuhe in 2,0 mm.

### Vorteile:

- Europäische technische Bewertung (ETA-08/0184)



### Anwendungsgebiet:

Für tragende Verbindungen von Holzträgern an Holz, Beton und Stahl.

Ideal für Standardquerschnitte.

### Hinweis:

Zum Anschluss des Haupt- oder Nebenträgers besitzen die Balkenschuhe außen Nagellöcher mit einem Durchmesser von 5 mm. Für den Anschluss am Hauptträger sind zusätzliche Dübellöcher mit einem Durchmesser von 11 mm vorhanden. Die, für die Balkenschuhe außen verwendeten Befestigungsmittel müssen der EN 14592 entsprechen.

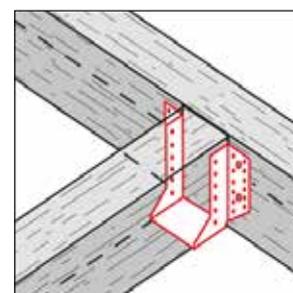
### Geeignete Befestigungsmittel sind

#### in Holz:

- Anker Nägel EN 14592 (Artikel-Nr. 0681 040 ...)

#### in Beton:

- Bolzenanker BZ Plus (Artikel-Nr. 0910 2... ...) in Verbindung mit Scheibe DIN 440 (ISO 7094) (Artikel-Nr. 0459 115)



Artikel-Nr.	Breite x Höhe mm	Stärke mm	Anzahl Löcher-Ø 5 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	Anzahl Löcher-Ø 11 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	VPE
0681 001 060	60 x 100	1,5	8 + 14	0 + 4	50
0681 001 080	80 x 120	1,5	10 + 18	0 + 4	40
0681 001 100	100 x 140	1,5	12 + 22	0 + 6	25
0681 001 120	120 x 160	1,5	14 + 26	0 + 6	25
0681 001 140	140 x 180	1,5	16 + 30	0 + 8	20

## Balkenschuhe innen 2,0 mm abgewinkelt

Balkenschuhe innen 2,0 werden für den Anschluss von Nebenträgern an Hauptträgern oder an Stützen verwendet.

### Vorteile:

- Europäische technische Bewertung (ETA-09/0021)



### Anwendungsgebiet:

Für tragende Verbindungen von Holzträgern an Holz, Beton und Stahl.

Ideal für Standardquerschnitte.

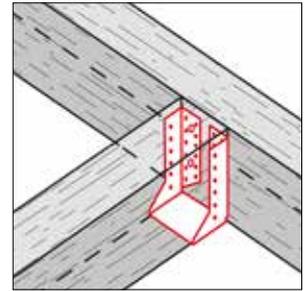


**Hinweis:**

Zum Anschluss des Haupt- oder Nebenträgers besitzen die Balkenschuhe innen Nagellöcher mit einem Durchmesser von 5 mm. Für den Anschluss am Hauptträger sind zusätzliche Dübellöcher mit einem Durchmesser von 11 mm vorhanden. Die, für die Balkenschuhe innen verwendeten Befestigungsmittel müssen der EN 14592 entsprechen.

**Geeignete Befestigungsmittel sind:**

- Ankernägel EN 14592 (Artikel-Nr. 0681 040 ...)



Artikel-Nr.	Breite x Höhe mm	Stärke mm	Anzahl Löcher-Ø 5 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	Anzahl Löcher-Ø 11 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	VPE
0681 002 080	80 x 120	2	18 + 10	0 + 4	40
0681 002 100	100 x 140	2	22 + 12	0 + 4	25

## Winkelverbinder mit Steg, gleichschenkelig

Winkelverbinder mit Steg sind besonders für Kreuzanschlüsse aus Holz geeignet. Sie eignen sich ebenso für die Befestigung von Holz an anderen Materialien durch die Verwendung von Bolzen. Sie erreichen auf Grund des ausgeformten Steges eine sehr große Stabilität.

**Vorteile:**

- Europäische technische Bewertung (ETA-08/0183)

**Anwendungsgebiet:**

Universell einsetzbar bei Standardanschlüssen wie z. B. sich kreuzende Hölzer.

**Hinweis:**

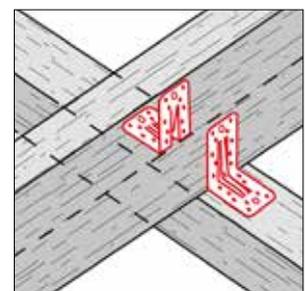
Zur Befestigung besitzen die Winkelverbinder mit Steg Nagellöcher mit einem Durchmesser von 5 mm, sowie Dübellöcher mit einem Durchmesser von 11 bzw. 13 mm. Die, für die Winkelverbinder mit Steg, verwendeten Befestigungsmittel müssen der EN 14592 entsprechen.

**Geeignete Befestigungsmittel sind****in Holz:**

- Ankernägel EN 14592 (Artikel-Nr. 0681 040 ...)

**in Beton:**

- Bolzenanker BZ Plus (Artikel-Nr. 0910 2.. ...) in Verbindung mit Scheibe DIN 440 (ISO 7094) (Artikel-Nr. 0459 ...)



Artikel-Nr.	Breite x Höhe x Tiefe mm	Stärke mm	Anzahl Löcher-Ø 5 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	Anzahl Löcher-Ø 11 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	Anzahl Löcher-Ø 13 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	VPE
0681 004 070	55 x 70 x 70	2,5	6 + 6	1 + 1	0 + 0	50
0681 004 090	65 x 90 x 90	2,5	10 + 10	0 + 0	1 + 1	50
0681 004 105	90 x 105 x 105	2,5	10 + 14	0 + 0	1 + 3	25

## Winkelverbinder ohne Steg, gleichschenkelig

Winkelverbinder ohne Steg sind besonders für Kreuzanschlüsse aus Holz geeignet. Sie eignen sich ebenso für die Befestigung von Holz an anderen Materialien durch die Verwendung von Bolzen.

Vorteile:

- Europäische technische Bewertung (ETA-08/0183)



Anwendungsgebiet:

Universell einsetzbar bei Standardanschlüssen wie z. B. sich kreuzende Hölzer.

Hinweis:

Zur Befestigung besitzen die Winkelverbinder mit Steg Nagellöcher mit einem Durchmesser von 5 mm, sowie Dübellöcher mit einem Durchmesser von 11 bzw. 13 mm. Die, für die Winkelverbinder mit Steg, verwendeten Befestigungsmittel müssen der EN 14592 entsprechen.

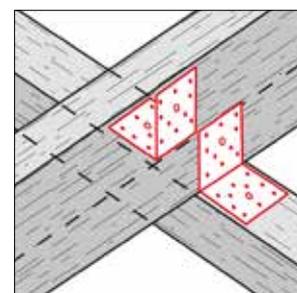
Geeignete Befestigungsmittel sind

in Holz:

- Ankernägeln EN 14592 (Artikel-Nr. 0681 040 ...)

in Beton:

- Bolzenanker BZ Plus (Artikel-Nr. 0910 2.. ...) in Verbindung mit Scheibe DIN 440 (ISO 7094) (Artikel-Nr. 0459 ...)



Artikel-Nr.	Breite x Höhe x Tiefe mm	Stärke mm	Anzahl Löcher-Ø 5 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	Anzahl Löcher-Ø 11 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	Anzahl Löcher-Ø 13 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	VPE
0681 005 050	35 x 50 x 50	2,5	4 + 4	1 + 1	0 + 0	150
0681 005 070	55 x 70 x 70	2,5	10 + 10	1 + 1	0 + 0	50
0681 005 090	65 x 90 x 90	2,5	6 + 9	0 + 0	2 + 3	50
0681 005 105	90 x 105 x 105	3	14 + 15	0 + 0	2 + 3	25

## Lochplattenwinkel

Die Lochplattenwinkel sind ideal für einfache sich kreuzende Holz/Holz-Anschlüsse und für tragende Anschlüsse mit geringen Lastanforderungen.

Vorteile:

- Europäische technische Bewertung (ETA-09/0355)



Anwendungsgebiet:

Lochplattenwinkel sind besonders für Kreuzanschlüsse aus Holz geeignet, die geringen Belastungen ausgesetzt sind. Sollte eine höhere Tragfähigkeit gewünscht sein, wird die Verwendung der Winkelverbinder empfohlen.

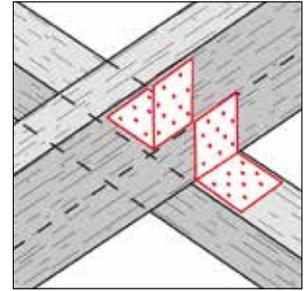


**Hinweis:**

Zur Befestigung besitzen die Lochplattenwinkel Nagellöcher mit einem Durchmesser von 5 mm. Die für die Lochplattenwinkel verwendeten Befestigungsmittel müssen der EN 14592 entsprechen.

**Geeignete Befestigungsmittel sind:**

- Ankernägel EN 14592 (Artikel-Nr. 0681 040 ...)



Artikel-Nr.	Breite x Höhe x Tiefe mm	Stärke mm	Anzahl Löcher-Ø 5 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	VPE
0681 006 060	40 x 60 x 60	2,5	5+4	100
0681 006 061	60 x 60 x 60	2,5	8+7	50
0681 006 080	60 x 80 x 80	2,5	10+10	50
0681 006 100	100 x 100 x 100	2,5	23+22	25

## Lochplatten

Für Lochplatten gibt es viele Anwendungsmöglichkeiten im konstruktiven Holzbau. Sie werden insbesondere für die Herstellung von Fachwerk- und Kehlbalckenbindern verwendet.

**Vorteile:**

- CE Kennzeichnung gemäß EN 14545
- Universell einsetzbar

**Anwendungsgebiet:**

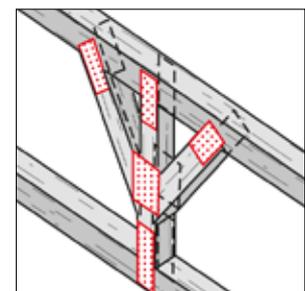
Zur zug- und druckbeanspruchten Knotenverbindung von Holz-Balken -Konstruktionen z.B. Fachwerkverbinder, Windverbandsstreben, Strebenanschlüssen.

**Hinweis:**

Der Lochdurchmesser der Lochplatten beträgt bei allen Abmessungen 5 mm. Die Anordnung der Löcher ist von der Breite der Platte abhängig. Innerhalb der gleichen Plattenbreiten sind die Lochanzahl und die Anordnung der Löcher auf 5 cm gleich. Die zu verbindenden Holzteile sollten die gleiche Breite haben. Es sollten immer 2 Lochbleche pro Anschluss verwendet werden und die äußersten Löcher der Platten verwendet werden. Die Anforderungen der Holzbaunorm bezüglich Rand- und Endabständen müssen eingehalten werden. Die verwendeten Befestigungsmittel müssen der EN 14592 entsprechen.

**Geeignete Befestigungsmittel sind:**

- Ankernägel EN 14592 (Artikel-Nr. 0681 040 ...)



Artikel-Nr.	Länge x Breite mm	Stärke mm	Loch-Ø mm	Anzahl Löcher	VPE
0681 012 040	120 x 40	2	5	9	100
0681 012 060	140 x 60	2	5	17	50
0681 012 080	200 x 80	2	5	38	25
0681 012 081	300 x 80	2	5	54	25
0681 012 100	200 x 100	2	5	45	25
0681 012 101	300 x 100	2	5	68	25
0681 012 120	300 x 120	2	5	82	25

## Winkelverbinder KR mit Kantrippe

Winkelverbinder KR ermöglichen optimale Anschlüsse zwischen Holz und anderen Materialien wie Beton, Stahl, Mauerwerk etc. Sie sind aufgrund des gebogenen Randes enorm stabil. Weshalb sie sich auch für die Verwendung von Stützenanschlüssen eignen.

### Vorteile:

- Europäische technische Bewertung (ETA-13/1060)



### Hinweis:

Zur Befestigung der Winkelverbinder KR befinden sich im langen Schenkel Nagellöcher mit einem Durchmesser von 5 mm, sowie bei den Varianten „135“ und „285“ Dübellöcher mit einem Durchmesser von 13,5 mm. Für die Verbindung des Winkels bei Zugbeanspruchung wird die der Biegelinie nächstgelegene Bohrung mit Bolzenankern versehen. Die für die Winkelverbinder KR verwendeten Befestigungsmittel müssen der EN 14592 entsprechen.

### Geeignete Befestigungsmittel sind

#### in Holz:

- Anker Nägel EN 14592 (Artikel-Nr. 0681 040 ...)

#### in Beton:

- Bolzenanker BZ Plus (Artikel-Nr. 0910 2.. ...) in Verbindung mit Scheibe DIN 440 (ISO 7094) (Artikel-Nr. 0459 ...)



Artikel-Nr.	Breite x Höhe x Tiefe mm	Stärke mm	Anzahl Löcher-Ø 5 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	Anzahl Löcher-Ø 11 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	Anzahl Löcher-Ø 13 mm Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	Langlochlänge / Langlochbreite mm	VPE
0681 007 095	65 x 90 x 90	4	11 + 2	0 + 1	0 + 0	28 x 13	25
0681 007 135	65 x 135 x 90	4	16 + 2	0 + 0	1 + 1	28 x 13	25
0681 007 285	65 x 285 x 90	4	28 + 2	0 + 0	1 + 3	28 x 13	25

## Zuganker Typ KR

Zuganker Typ KR sind ein einteiliges, hochtragendes Zugankersystem zur Fußpunktverankerung in Holz, Stahl oder Betonuntergründen. Sie sind aufgrund der besonderen Konstruktion enorm stabil.

### Vorteile:

- Europäische technische Bewertung (ETA-13/1060)
- Sehr hohe Tragfähigkeiten
- Große Fußplatte zur optimierten Kräfteinleitung in den Boden
- Einteiliges Zugankersystem
- Indirekte Befestigung (max. 26 mm) über eine Zwischenschicht (z. B. OSB)
- Extra lange Rückenplatte zur optimalen Platzierung der notwendigen Anzahl von Nägeln unter Einhaltung der erforderlichen Randabstände am Holzständer



### Anwendungsgebiet:

Fußpunktverankerung von Stützen, Pfetten, Holzrahmenkonstruktionen oder Massivholzelementen.



**Hinweis:**

Zur Befestigung der Zuganker KR sind im langen Schenkel Nagellöcher mit einem Durchmesser von 5 mm vorhanden. Für die Verbindung des Winkels bei Zugbeanspruchung wird das Befestigungsloch im Boden des Winkels mit einem Bolzenanker versehen. Die für die Zuganker Typ KR verwendeten Befestigungsmittel müssen der EN 14592 entsprechen.

**Geeignete Befestigungsmittel sind****in Holz:**

- Ankernägel EN 14592 (Artikel-Nr. 0681 040 ...)

**in Beton:**

- Bolzenanker BZ Plus (Artikel-Nr. 0910 2.. ...) in Verbindung mit Scheibe DIN 440 (ISO 7094) (Artikel-Nr. 0459 ...)

Artikel-Nr.	Breite x Höhe x Tiefe mm	Stärke mm	Fußplatten-dicke mm	Loch-Ø Nebenträger (nJ) / Hauptträger (nH) mm	Anzahl Löcher Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	VPE
0681 008 460	65 x 460 x 90	3	6	5 / 18	45 + 1	10
0681 008 560	65 x 560 x 90	3	6	5 / 18	57 + 1	10
0681 009 460	65 x 460 x 90	4	8	5 / 18	45 + 1	10
0681 009 560	65 x 560 x 90	4	8	5 / 18	57 + 1	10

## Sparrenpfettenanker links/rechts

Sparrenpfettenanker rechts/links können für die Befestigung von sich kreuzenden Hölzern jeder Art verwendet werden.

**Vorteile:**

- Europäische technische Bewertung (ETA-14/0105)

**Anwendungsgebiet:**

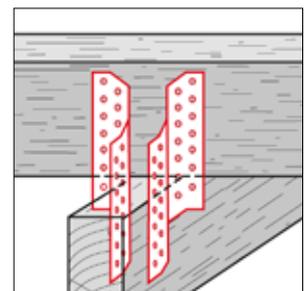
Sparrenpfettenanker rechts/links werden zum Beispiel zur Lagesicherung von Pfetten auf Trägern und zur Aufnahme von Kräften, die in Richtung der Längsachse der Sparrenpfettenanker wirken, verwendet.

**Hinweis:**

Die Sparrenpfettenanker rechts/links können jeweils nur auf einer Seite angebracht werden, sie sind für eine paarweise Nutzung gedacht. Die Sparrenpfettenanker rechts/links besitzen Nagellöcher mit einem Durchmesser von 5 mm. Es sollten immer 2 Sparrenpfettenanker pro Anschluss verwendet werden um die bestmögliche Lagesicherung zu erreichen. Die verwendeten Befestigungsmittel müssen der EN14592 entsprechen.

**Geeignete Befestigungsmittel sind:**

- Ankernägel EN 14592 (Artikel-Nr. 0681 040 ...)



Artikel-Nr.	Breite x Höhe x Tiefe mm	Stärke mm	Loch-Ø Nebenträger (nJ) / Hauptträger (nH) mm	Anzahl Löcher Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	VPE
0681 010 170	35 x 170 x 35	2	5 / 5	10 + 10	100
0681 010 210	35 x 210 x 35	2	5 / 5	14 + 14	50
0681 010 250	35 x 250 x 35	2	5 / 5	18 + 18	50

## Sparrenpfettenanker Universal

Sparrenpfettenanker Universal können für die Befestigung von sich kreuzenden Hölzern jeder Art verwendet werden. Sie können sowohl links als auch rechts eingesetzt werden.

Vorteile:

- Europäische technische Bewertung (ETA-14/0105)
- Universell einsetzbar



Anwendungsgebiet:

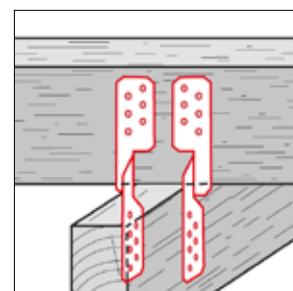
Sparrenpfettenanker Universal werden zum Beispiel zur Lagesicherung von Pfetten auf Trägern und zur Aufnahme von Kräften, die in Richtung der Längsachse der Sparrenpfettenanker wirken, verwendet.

Hinweis:

Die Sparrenpfettenanker Universal können links als auch rechts angebracht werden. Die Sparrenpfettenanker Universal besitzen Nagellöcher mit einem Durchmesser von 5 mm. Es sollten immer 2 Sparrenpfettenanker pro Anschluss verwendet werden um die bestmögliche Lagesicherung zu erreichen. Die verwendeten Befestigungsmittel müssen der EN 14592 entsprechen.

Geeignete Befestigungsmittel sind:

- Anker Nägel EN 14592 (Artikel-Nr. 0681 040 ...)



Artikel-Nr.	Breite x Höhe x Tiefe mm	Stärke mm	Loch-Ø mm Nebenträger (nJ) / Hauptträger (nH)	Anzahl Löcher Nebenträger (nJ) + Hauptträger (nH)	VPE
0681 011 170	35 x 170 x 35	2	5 / 5	4 + 5	100
0681 011 210	35 x 210 x 35	2	5 / 5	6 + 7	50
0681 011 250	35 x 250 x 35	2	5 / 5	8 + 9	50

## Windrispenband 1,5 mm

Windrispenband 1,5 mm dient zur Diagonalaussteifung von Dach- und Wandkonstruktionen.

### Vorteile:

- CE Kennzeichnung gemäß EN 14545
- 25 % geringeres Gewicht für leichtere Verarbeitung
- Hohe Zugfestigkeit durch patentierte Randumformung und Verwendung hochwertiger Stähle

### Anwendungsgebiet:

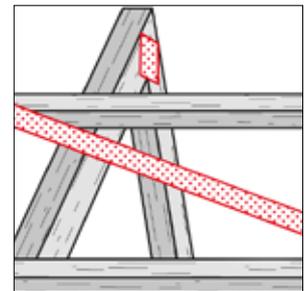
Diagonale Aussteifung von Dach- und Wandkonstruktionen.

### Hinweis:

Das Windrispenband 1,5 mm kann direkt auf die Sparrenoberseite aufgebracht werden. Auf eine gesicherte Einleitung der Wind- und Zugkräfte in die Dachkonstruktion ist zu achten. Das Windrispenband wird mit Ankerägeln befestigt. Pro Kreuzungspunkt am Sparren müssen mindestens 2 Nägel angebracht werden. Die Rand- und Achsabstände der Nägel sind zu beachten. Zur Ableitung größerer Kräfte können auch mehrere Windrispenbänder nebeneinander angeordnet werden. Die verwendeten Befestigungsmittel müssen der EN 14592 entsprechen.

### Geeignete Befestigungsmittel sind:

- Ankernägel EN 14592 (Artikel-Nr. 0681 040 ...)



Artikel-Nr.	Breite x Stärke mm	Rollenlänge m	Loch-Ø mm	Zugfestigkeit RM min. N/mm <sup>2</sup>	Steckgrenze ReH min. N/mm <sup>2</sup>	Bruchdehnung A80 min. %	VPE
0681 013 040	40 x 1,5	50	5	420	350	16	1

## Ankernagel, verzinkt

Spezialnägel zur sicheren Verbindung von Holz mit Stahlformteilen (Holzverbindern) im konstruktiven Holzbau. Der konische Teil unter dem Nagelkopf sorgt dafür, dass der Nagel das Loch im Holzverbinder ausfüllt, wodurch eine exakte Kraftübertragung gesichert ist. Diese Nägel sind in die Tragfähigkeitsklasse III eingestuft.

Hinweis: Nägel entsprechen EN 14592



Artikel-Nr.	Ø mm	Länge mm	Werkstoff	Oberfläche	Umkarton/ Stück	VPE/ Stück
0681 040 040	4,0	40	Stahl	verzinkt	3.000	250
0681 040 050	4,0	50	Stahl	verzinkt	3.000	250
0681 040 060	4,0	60	Stahl	verzinkt	3.000	250

## Rillennagel / Dachlattennagel, verzinkt

Spezialnägeln mit Rillenschaft zur sicheren und regelkonformen Verbindung von Holz mit Holz (Konter-/Dachlatten) im konstruktiven Holzbau.

Hinweis: Nägel entsprechen EN 14592



Artikel-Nr.	Ø mm	Länge mm	Werkstoff	Oberfläche	VPE/ Stück
0681 030 075	2,8	75	Stahl	verzinkt	500
0681 030 080	3,1	80	Stahl	verzinkt	500
0681 030 090	3,4	90	Stahl	verzinkt	500

## Sparrennagel, verzinkt

Spezialnägeln zur Befestigung von Sparren auf Pfetten bzw. für andere Holzbauwerke mit hohen Belastungen. Sparrennägeln gewährleisten hohe Ausziehkräfte und die Übertragung hoher Abscherkräfte. Diese Nägel sind in die Tragfähigkeitsklasse III eingestuft.

Hinweis: Nägel entsprechen EN 14592



Artikel-Nr.	Ø mm	Länge mm	Werkstoff	Oberfläche	VPE/ Stück
0681 060 180	6,0	180	Stahl	verzinkt	100
0681 060 210	6,0	210	Stahl	verzinkt	100
0681 060 230	6,0	230	Stahl	verzinkt	100
0681 060 260	6,0	260	Stahl	verzinkt	100
0681 060 280	6,0	280	Stahl	verzinkt	100
0681 060 300	6,0	300	Stahl	verzinkt	100
0681 060 330	6,0	330	Stahl	verzinkt	100

## Drahtstifte Senkkopf, blank / feuerverzinkt

Diese Nägel aus Baustahl sind zur allgemeinen Anwendung im Baubereich geeignet.

Hinweis: Nägel nach DIN EN 10230-1 (ehemals DIN 1151). Nägel entsprechen EN 14592.



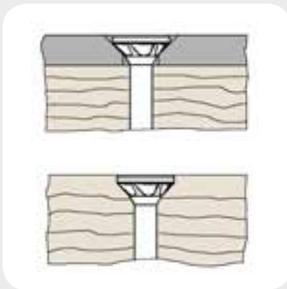
Artikel-Nr.		Ø mm	Länge (l) mm	Werkstoff	Oberfläche		VPE/ kg
blank	feuerverzinkt				blank	feuerverzinkt	
0478 018 035		1,8	35	Stahl	blank		2,5
0478 020 040		2,0	40	Stahl	blank		2,5
0478 022 050		2,2	50	Stahl	blank		2,5
0478 025 055		2,5	55	Stahl	blank		2,5
0478 025 060		2,5	60	Stahl	blank		2,5
0478 028 065	0478 128 065	2,8	65	Stahl	blank	feuerverzinkt	2,5
0478 031 070	0478 131 070	3,1	70	Stahl	blank	feuerverzinkt	2,5
	0478 131 080	3,1	80	Stahl		feuerverzinkt	5,0
0478 034 080		3,4	80	Stahl	blank		5,0
0478 034 090	0478 134 090	3,4	90	Stahl	blank	feuerverzinkt	5,0
0478 038 100	0478 134 100	3,8	100	Stahl	blank	feuerverzinkt	5,0
0478 042 120	0478 142 120	4,2	120	Stahl	blank	feuerverzinkt	5,0
0478 050 140		5,0	140	Stahl	blank		5,0
0478 055 160		5,5	160	Stahl	blank		5,0
0478 060 180		6,0	180	Stahl	blank		5,0
0478 070 210		7,0	210	Stahl	blank		5,0

# RAPID<sup>®</sup>-Holzbauschrauben



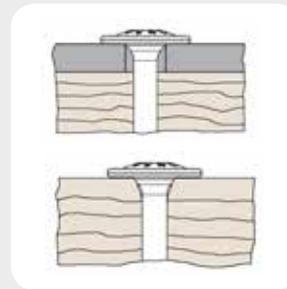
## Kopfformen

### Senkkopf



- Vollständig versenkbar in Holz oder vorgefertigten Stahlplatten.
- Frästaschen vermindern das Aufreißen und Aufsplintern des Holzes.

### Tellerkopf



- Verbesserte Kopfdurchzugswerte für eine stabilere Verbindung.
- Keine zusätzliche Verwendung von Unterlegscheiben, dadurch schnellere Verarbeitung.

## Premium Oberfläche



- YellWin 500+ gelb.
- Bis zu 10-fach höherer Korrosionsschutz im Vergleich zu marktüblichen galvanischen Verzinkungen (blau irisierend).

## Bewährter TX-Antrieb



- Robuster TX-Antrieb für optimale Kraftübertragung.

## Kopfkennzeichnung



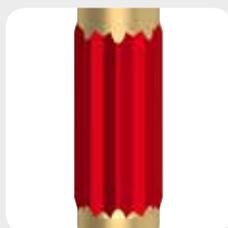
- Längenangabe auf dem Schraubenkopf ab Ø 8 mm.

## Frästaschen



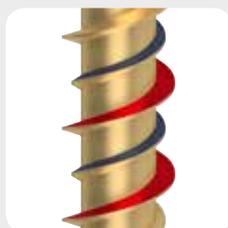
- Für eine optimale und saubere Verarbeitung.
- Sauberes Versenken für eine geschlossene und glatte Oberfläche.

### Gerader Reibteil



- Die Innovation aus der Hartholzschraubenentwicklung.
- Minimierter Kraftaufwand durch deutlich verringerten Eindrehwiderstand ab dem Reibteil.
- Längere Akkustandzeit des Einschraubgerätes durch geringen Eindrehwiderstand.

### Weiterentwickeltes HiLo-Gewinde



- Doppelgewindegang mit hohen und niedrigen Flanken.
- Zeitersparnis durch raschere Verschraubung – im Vergleich zu herkömmlichen Holzbauschrauben.
- Höchste technische Werte garantieren sicheren Halt auch bei Schrägverschraubungen und Hirnholzverschraubungen.

### Kerbe im Gewinde

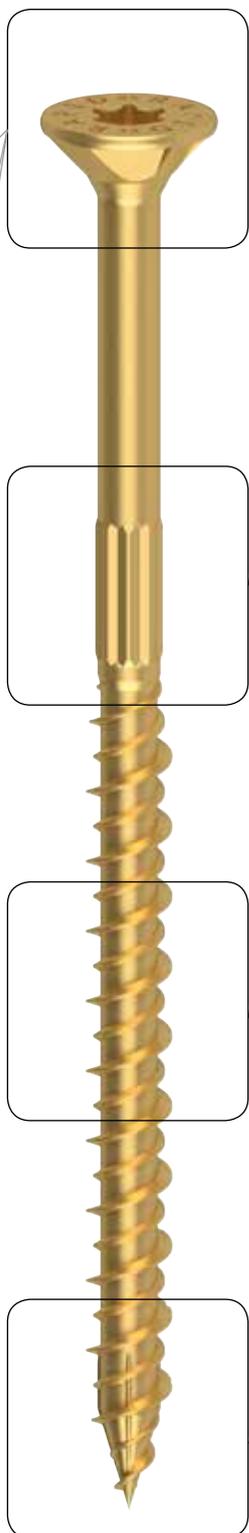


- Reduziert durch die Schneidfunktion die Sprengwirkung und den Eindrehwiderstand.
- Erleichtert die Schneidfunktion der Schraube durch das Wellenprofil auf den Flanken.

### Neue patentierte Spitze mit Kernrippen



- Zeitersparnis durch punktgenauen und sofortigen Anbiss.
- erheblich geringere Spaltwirkung im Vergleich zu herkömmlichen Holzbauschrauben.



## Kopfform, Spezifikation, Antrieb und Oberflächen

		Artikel-Nr. 0160 0/1/2.. ...		Artikel-Nr. 0160 3.. ...	Artikel-Nr. 0190 480 ...
		Senkkopf		Tellerkopf	Zylinderkopf
		≤ 25 mm	≥ 30 mm		
					
Ø 3,0	Antrieb	TX10		–	–
	Länge	16 – 45 mm		–	–
	Gewinde	EG*	HiLo*	–	–
	Unterkopf	Frästaschen		–	–
Ø 3,5	Antrieb	TX20		–	–
	Länge	16 – 50 mm		–	–
	Gewinde	EG*	HiLo*	–	–
	Unterkopf	Frästaschen		–	–
Ø 4,0	Antrieb	TX20		–	–
	Länge	20 – 70 mm		–	–
	Gewinde	EG*	HiLo*	–	–
	Unterkopf	Frästaschen		–	–
Ø 4,5	Antrieb	TX20		–	–
	Länge	20 – 80 mm		–	–
	Gewinde	EG*	HiLo*	–	–
	Unterkopf	Frästaschen		–	–
Ø 5,0	Antrieb	TX20		–	–
	Länge	20 – 120 mm		–	–
	Gewinde	EG*	HiLo*	–	–
	Unterkopf	Frästaschen		–	–
Ø 5,0	Antrieb	TX25		–	–
	Länge	40 – 120 mm		–	–
	Gewinde	EG*	HiLo*	–	–
	Unterkopf	Frästaschen		–	–
Ø 6,0	Antrieb	TX30		–	–
	Länge	50 – 300 mm		60 – 300 mm	–
	Gewinde	–	HiLo*	HiLo*	–
	Unterkopf	Frästaschen		glatt	–
Ø 8,0	Antrieb	–	TX40		–
	Länge	80 – 400 mm		80 – 400 mm	120 – 400 mm
	Gewinde	–	HiLo*	HiLo*	EG*
	Unterkopf	–	Frästaschen	glatt	–
Ø 10,0	Antrieb	–	TX50		–
	Länge	100 – 400 mm		100 – 400 mm	–
	Gewinde	–	HiLo*		–
	Unterkopf	–	Fräsrippen	glatt	–
Oberfläche		YellWin 500+ 			

Kein häufiger Bitwechsel mehr!

Von Ø 3,5 bis Ø 5 mm nur eine Bitgröße: TX20

Im Ø 5 mm zusätzlich: TX25

\* EG: Eingangsgewinde | HiLo: Doppelgewinde



## Berechnungsservice für Aufdachstatik

Und so einfach geht's:

1. Die Berechnungsvorlage „Befestigungsanfrage Aufdachstatik“ ausfüllen
2. An [berechnungsservice@recanorm.de](mailto:berechnungsservice@recanorm.de) senden



Die Berechnungsvorlage können Sie auf unserer RECA Homepage downloaden:  
<https://www.recanorm.de/de/services/anwendungen/berechnungsvorlagen.html>

# RAPID<sup>®</sup>-Holzbauschrauben Senkkopf

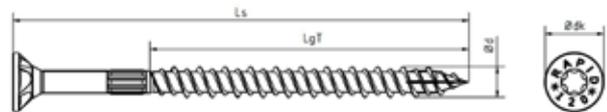


Artikel-Nr. 0160 0/1/2.. ...

### Einsatzgebiete:

Universell, Innenausbau, Dach-, Möbel- und Elementbau, konstruktiver Holzbau, Aufsparrendämmung. Überall wo Spanplatten- und Holzbauschrauben eingesetzt werden.

Werkstoff: Stahl einsatzgehärtet  
 Oberfläche: Yellwin 500+ gelb  
 Abmessungen: Ø 3,0 - 10,0 mm  
 Länge: 16 - 400 mm  
 Kopfform: Senkfrästaschenkopf (Ø 3 mm - 8 mm)  
 Senkfräskopf (Ø 10 mm)



Art.-Nr.	Nenn-durchmesser (d)	Länge (Ls)	Kopfdurchmesser (dk)	Innenantrieb	Gewindeausführung	Schaftfräser	Gewindeform	Gewindelänge (Holzgewinde) (LgT)	Zulassung	VPE
0160 030 016	3 mm	16 mm	6 mm	TX10	Vollgewinde	Nein	Eingang			1000
0160 030 020	3 mm	20 mm	6 mm	TX10	Vollgewinde	Nein	Eingang			1000
0160 030 025	3 mm	25 mm	6 mm	TX10	Vollgewinde	Nein	Eingang			1000
0160 130 030	3 mm	30 mm	6 mm	TX10	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	20 mm	EN 14592	1000
0160 130 035	3 mm	35 mm	6 mm	TX10	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	20 mm	EN 14592	1000
0160 130 040	3 mm	40 mm	6 mm	TX10	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	20 mm	EN 14592	500
0160 130 045	3 mm	45 mm	6 mm	TX10	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	20 mm	EN 14592	500
0160 035 016	3,5 mm	16 mm	7 mm	TX20	Vollgewinde	Nein	Eingang			1000
0160 035 020	3,5 mm	20 mm	7 mm	TX20	Vollgewinde	Nein	Eingang			1000
0160 035 025	3,5 mm	25 mm	7 mm	TX20	Vollgewinde	Nein	Eingang			1000
0160 135 030	3,5 mm	30 mm	7 mm	TX20	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	20 mm	EN 14592	1000
0160 135 035	3,5 mm	35 mm	7 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	20 mm	EN 14592	1000
0160 135 040	3,5 mm	40 mm	7 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	25 mm	EN 14592	500
0160 135 045	3,5 mm	45 mm	7 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	25 mm	EN 14592	500
0160 135 050	3,5 mm	50 mm	7 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	25 mm	EN 14592	500
0160 040 020	4 mm	20 mm	8 mm	TX20	Vollgewinde	Nein	Eingang			1000
0160 040 025	4 mm	25 mm	8 mm	TX20	Vollgewinde	Nein	Eingang			1000
0160 140 030	4 mm	30 mm	8 mm	TX20	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	20 mm	ETA-12/0373	1000
0160 140 035	4 mm	35 mm	8 mm	TX20	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	20 mm	ETA-12/0373	1000
0160 140 040	4 mm	40 mm	8 mm	TX20	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	25 mm	ETA-12/0373	500
0160 140 045	4 mm	45 mm	8 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	25 mm	ETA-12/0373	500
0160 140 050	4 mm	50 mm	8 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	30 mm	ETA-12/0373	500
0160 140 060	4 mm	60 mm	8 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	30 mm	ETA-12/0373	200
0160 140 070	4 mm	70 mm	8 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	30 mm	ETA-12/0373	200

Art.-Nr.	Nenn-durchmesser (d)	Länge (Ls)	Kopfdurchmesser (dk)	Innenantrieb	Gewindeausführung	Schaftfräser	Gewindeform	Gewindelänge (Holzgewinde) (LgT)	Zulassung	VPE
0160 045 020	4,5 mm	20 mm	9 mm	TX20	Vollgewinde	Nein	Eingang			1000
0160 045 025	4,5 mm	25 mm	9 mm	TX20	Vollgewinde	Nein	Eingang			1000
0160 145 030	4,5 mm	30 mm	9 mm	TX20	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	20 mm	ETA-12/0373	500
0160 145 035	4,5 mm	35 mm	9 mm	TX20	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	20 mm	ETA-12/0373	500
0160 145 040	4,5 mm	40 mm	9 mm	TX20	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	25 mm	ETA-12/0373	500
0160 145 045	4,5 mm	45 mm	9 mm	TX20	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	25 mm	ETA-12/0373	500
0160 145 050	4,5 mm	50 mm	9 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	30 mm	ETA-12/0373	200
0160 145 055	4,5 mm	55 mm	9 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	30 mm	ETA-12/0373	200
0160 145 060	4,5 mm	60 mm	9 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	30 mm	ETA-12/0373	200
0160 145 070	4,5 mm	70 mm	9 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	30 mm	ETA-12/0373	200
0160 145 080	4,5 mm	80 mm	9 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	30 mm	ETA-12/0373	200
0160 050 020	5 mm	20 mm	10 mm	TX20	Vollgewinde	Nein	Eingang			1000
0160 050 025	5 mm	25 mm	10 mm	TX20	Vollgewinde	Nein	Eingang			1000
0160 050 030	5 mm	30 mm	10 mm	TX20	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	20 mm	ETA-12/0373	500
0160 050 035	5 mm	35 mm	10 mm	TX20	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	20 mm	ETA-12/0373	500
0160 050 040	5 mm	40 mm	10 mm	TX20	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	25 mm	ETA-12/0373	500
0160 151 040	5 mm	40 mm	10 mm	TX25	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	25 mm	ETA-12/0373	500
0160 150 050	5 mm	50 mm	10 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	30 mm	ETA-12/0373	200
0160 151 050	5 mm	50 mm	10 mm	TX25	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	30 mm	ETA-12/0373	200
0160 150 060	5 mm	60 mm	10 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	200
0160 151 060	5 mm	60 mm	10 mm	TX25	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	200
0160 150 070	5 mm	70 mm	10 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	200
0160 151 070	5 mm	70 mm	10 mm	TX25	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	200
0160 150 080	5 mm	80 mm	10 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	200
0160 151 080	5 mm	80 mm	10 mm	TX25	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	200
0160 150 090	5 mm	90 mm	10 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	200
0160 151 090	5 mm	90 mm	10 mm	TX25	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	200
0160 150 100	5 mm	100 mm	10 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	100
0160 151 100	5 mm	100 mm	10 mm	TX25	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	100
0160 151 110	5 mm	110 mm	10 mm	TX25	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	100
0160 150 110	5 mm	110 mm	10 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	100
0160 150 120	5 mm	120 mm	10 mm	TX20	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	100
0160 151 120	5 mm	120 mm	10 mm	TX25	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	40 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 050	6 mm	50 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Nein	Hilo, Doppelgang	29 mm	ETA-12/0373	200
0160 160 060	6 mm	60 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	34 mm	ETA-12/0373	200
0160 160 070	6 mm	70 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	39 mm	ETA-12/0373	200
0160 160 080	6 mm	80 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	48 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 090	6 mm	90 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	48 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 100	6 mm	100 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	54 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 110	6 mm	110 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	64 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 120	6 mm	120 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	64 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 130	6 mm	130 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	64 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 140	6 mm	140 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	64 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 150	6 mm	150 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	64 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 160	6 mm	160 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	64 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 180	6 mm	180 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	64 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 200	6 mm	200 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	64 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 220	6 mm	220 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	64 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 240	6 mm	240 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	64 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 260	6 mm	260 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	64 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 280	6 mm	280 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	64 mm	ETA-12/0373	100
0160 160 300	6 mm	300 mm	12 mm	TX30	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	64 mm	ETA-12/0373	100

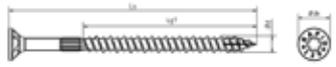
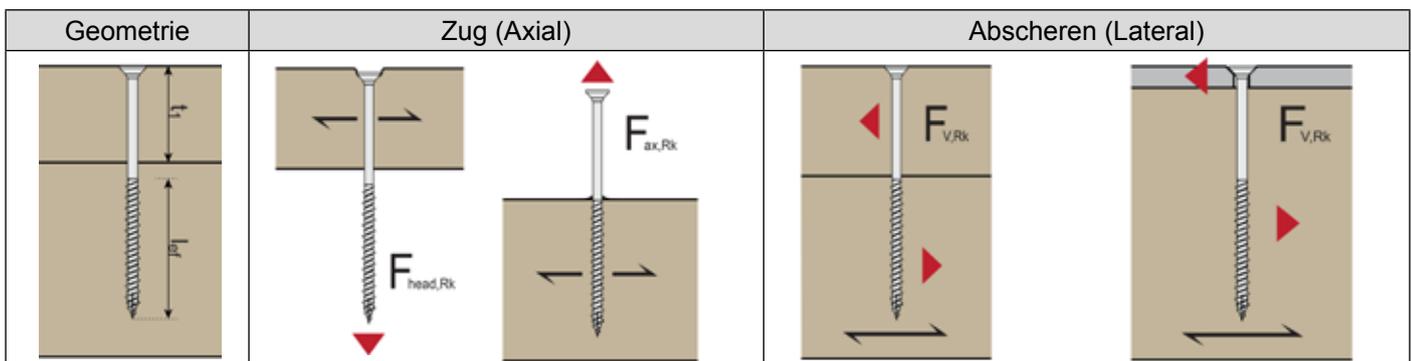
Art.-Nr.	Nenn- durch- messer (d)	Länge (Ls)	Kopf- durch- messer (dk)	Innenan- trieb	Gewinde- ausführung	Schaft- fräser	Gewindeform	Gewinde- länge (Holz- gewinde) (LgT)	Zulassung	VPE
0160 208 080	8 mm	80 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	50 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 100	8 mm	100 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	60 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 120	8 mm	120 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	80 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 140	8 mm	140 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	80 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 160	8 mm	160 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	80 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 180	8 mm	180 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 200	8 mm	200 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 220	8 mm	220 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 240	8 mm	240 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 260	8 mm	260 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 280	8 mm	280 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 300	8 mm	300 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 320	8 mm	320 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 340	8 mm	340 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 360	8 mm	360 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 380	8 mm	380 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	75
0160 208 400	8 mm	400 mm	15 mm	TX40	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	75
0160 210 100	10 mm	100 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	60 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 120	10 mm	120 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	80 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 140	10 mm	140 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	80 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 160	10 mm	160 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	80 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 180	10 mm	180 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 200	10 mm	200 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 220	10 mm	220 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 240	10 mm	240 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 260	10 mm	260 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 280	10 mm	280 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 300	10 mm	300 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 320	10 mm	320 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 340	10 mm	340 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 360	10 mm	360 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 380	10 mm	380 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	50
0160 210 400	10 mm	400 mm	18,5 mm	TX50	Teilgewinde	Ja	Hilo, Doppelgang	100 mm	ETA-12/0373	50

# RAPID<sup>®</sup>-Holzbauschrauben Senkkopf



Artikel-Nr. 0160 0/1/2.. ...

Schraubengeometrie und Eigenschaften							
d	[mm]	ø 4	ø 4,5	ø 5	ø 6	ø 8	ø 10
d <sub>k</sub>	[mm]	8,0	9,0	10,0	12,0	15,0	18,5
d <sub>i</sub>	[mm]	2,45	2,75	3,25	3,95	5,30	6,20
f <sub>ax,90,k</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	14,3	13,3	13,6	13,0	10,9	11,0
f <sub>head</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	17,1	17,6	14,6	14,6	12,4	12,2
F <sub>tens,k</sub>	[kN]	5,0	7,0	8,8	13,1	23,3	35,0
M <sub>y,k</sub>	[Nmm]	3.100	4.200	5.900	10.700	22.600	33.600

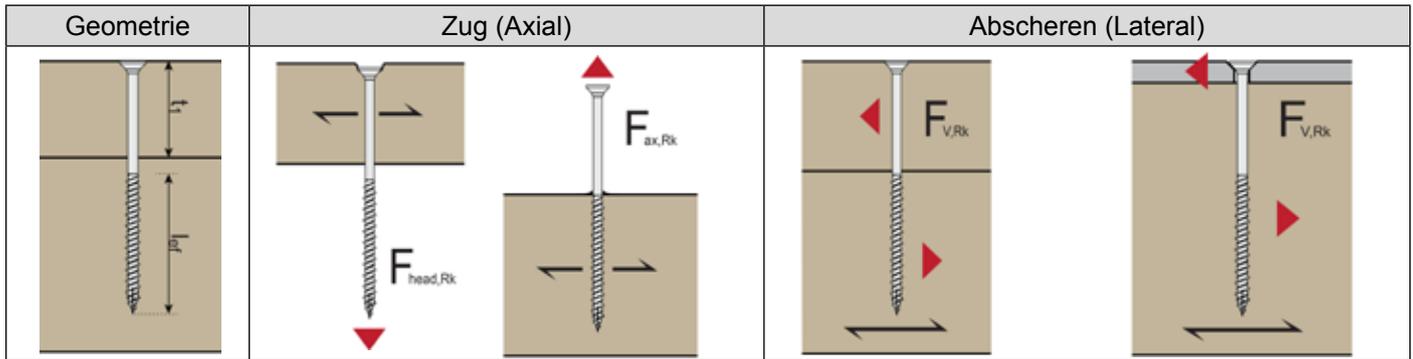
Werte für C24		Axial				Absch. Holz-Holz		Absch. Holz-Stahlblech		
ø x L/Lgew	t <sub>1,min</sub> [mm]	F <sub>head,Rk</sub> <sup>*</sup> [kN]	F <sub>head,zul</sub> <sup>**</sup> [kN]	F <sub>ax,Rk</sub> <sup>*</sup> [kN]	F <sub>ax,zul</sub> <sup>**</sup> [kN]	F <sub>V,Rk</sub> <sup>*</sup> [kN]	F <sub>V,zul</sub> <sup>**</sup> [kN]	F <sub>V,Rk,dünn</sub> <sup>*</sup> [kN]	F <sub>V,Rk,dick</sub> <sup>*</sup> [kN]	F <sub>V,zul</sub> <sup>**</sup> [kN]
4 x 30/20	-	1,09	0,32	1,14	0,40	-	-	0,79	1,27	0,34
4 x 35/20	-	1,09	0,32	1,14	0,40	-	-	0,94	1,40	0,34
4 x 40/25	-	1,09	0,32	1,43	0,50	-	-	1,09	1,47	0,34
4 x 45/25	-	1,09	0,32	1,43	0,50	-	-	1,15	1,47	0,34
4 x 50/30	-	1,09	0,32	1,72	0,60	-	-	1,22	1,54	0,34
4 x 60/30	30	1,09	0,32	1,72	0,60	1,06	0,27	1,22	1,54	0,34
4 x 70/30	30	1,09	0,32	1,72	0,60	1,06	0,27	1,22	1,54	0,34

**Randbedingungen und Erläuterungen**

C24 (ρ<sub>k</sub>=350kg/m<sup>3</sup>)  
 Winkel zwischen Schraubenachse und Faserrichtung: 90°  
 \* Charakteristische Werte zur Berechnung mit EC5 (DIN EN 1995-1-1 mit NA)  
 \*\* Zulässige Werte mit 3-facher Sicherheit zur Berechnung nach DIN 1052

F<sub>ax,k</sub>: Gewinde Herausziehen  
 F<sub>head,k</sub>: Kopfdurchziehen  
 F<sub>V,Rk</sub>: Abscheren

**Satz- und Druckfehler vorbehalten. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen, Projekte sind nur durch autorisierte Fachleute durchzuführen.**



Werte für C24		Axial				Absch. Holz-Holz		Absch. Holz-Stahlblech		
$\varnothing \times L/L_{\text{gew}}$	$t_{1,\text{min}}$ [mm]	$F_{\text{head,Rk}}^*$ [kN]	$F_{\text{head,zul}}^{**}$ [kN]	$F_{\text{ax,Rk}}^*$ [kN]	$F_{\text{ax,zul}}^{**}$ [kN]	$F_{V,Rk}^*$ [kN]	$F_{V,zul}^{**}$ [kN]	$F_{V,Rk,dünn}^*$ [kN]	$F_{V,Rk,dick}^*$ [kN]	$F_{V,zul}^{**}$ [kN]
4,5 x 30/20	-	1,43	0,41	1,20	0,43	-	-	0,84	1,39	0,43
4,5 x 35/20	-	1,43	0,41	1,20	0,43	-	-	1,00	1,53	0,43
4,5 x 40/25	-	1,43	0,41	1,50	0,54	-	-	1,17	1,73	0,43
4,5 x 45/25	-	1,43	0,41	1,50	0,54	-	-	1,33	1,73	0,43
4,5 x 50/30	-	1,43	0,41	1,80	0,65	-	-	1,40	1,80	0,43
4,5 x 60/30	30	1,43	0,41	1,80	0,65	1,31	0,34	1,40	1,80	0,43
4,5 x 70/30	30	1,43	0,41	1,80	0,65	1,31	0,34	1,40	1,80	0,43
4,5 x 80/30	30	1,43	0,41	1,80	0,65	1,31	0,34	1,40	1,80	0,43

Werte für C24		Axial				Absch. Holz-Holz		Absch. Holz-Stahlblech		
$\varnothing \times L/L_{\text{gew}}$	$t_{1,\text{min}}$ [mm]	$F_{\text{head,Rk}}^*$ [kN]	$F_{\text{head,zul}}^{**}$ [kN]	$F_{\text{ax,Rk}}^*$ [kN]	$F_{\text{ax,zul}}^{**}$ [kN]	$F_{V,Rk}^*$ [kN]	$F_{V,zul}^{**}$ [kN]	$F_{V,Rk,dünn}^*$ [kN]	$F_{V,Rk,dick}^*$ [kN]	$F_{V,zul}^{**}$ [kN]
5 x 30/20	-	1,46	0,50	1,36	0,50	-	-	0,89	1,57	0,53
5 x 35/20	-	1,46	0,50	1,36	0,50	-	-	1,06	1,71	0,53
5 x 40/25	-	1,46	0,50	1,70	0,63	-	-	1,24	1,94	0,53
5 x 50/30	-	1,46	0,50	2,04	0,75	-	-	1,59	2,17	0,53
5 x 60/40	-	1,46	0,50	2,72	1,00	-	-	1,86	2,34	0,53
5 x 70/40	30	1,46	0,50	2,72	1,00	1,49	0,43	1,86	2,34	0,53
5 x 80/40	40	1,46	0,50	2,72	1,00	1,54	0,43	1,86	2,34	0,53
5 x 90/40	40	1,46	0,50	2,72	1,00	1,54	0,43	1,86	2,34	0,53
5 x 100/40	40	1,46	0,50	2,72	1,00	1,54	0,43	1,86	2,34	0,53
5 x 110/40	40	1,46	0,50	2,72	1,00	1,54	0,43	1,86	2,34	0,53
5 x 120/40	40	1,46	0,50	2,72	1,00	1,54	0,43	1,86	2,34	0,53

**Randbedingungen und Erläuterungen**

C24 ( $\rho_k=350\text{kg/m}^3$ )

Winkel zwischen Schraubenachse und Faserrichtung: 90°

\* Charakteristische Werte zur Berechnung mit EC5 (DIN EN 1995-1-1 mit NA)

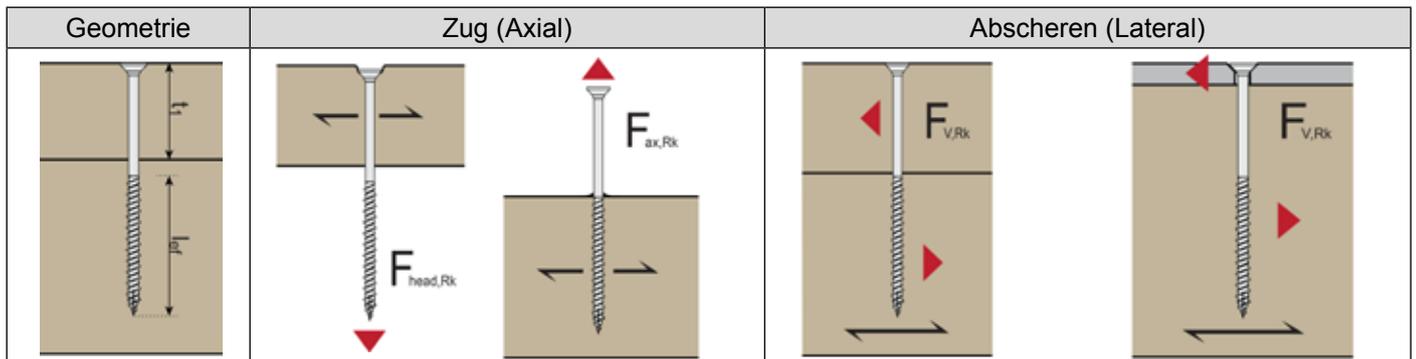
\*\* Zulässige Werte mit 3-facher Sicherheit zur Berechnung nach DIN 1052

$F_{\text{ax,k}}$ : Gewinde Herausziehen

$F_{\text{head,k}}$ : Kopfdurchziehen

$F_{V,Rk}$ : Abscheren

**Satz- und Druckfehler vorbehalten. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen, Projekte sind nur durch autorisierte Fachleute durchzuführen.**



Werte für C24		Axial				Absch. Holz-Holz		Absch. Holz-Stahlblech		
ø x L/Lgew	t <sub>1,min</sub>	F <sub>head,Rk</sub> *	F <sub>head,zul</sub> **	F <sub>ax,Rk</sub> *	F <sub>ax,zul</sub> **	F <sub>V,Rk</sub> *	F <sub>V,zul</sub> **	F <sub>V,Rk,dünn</sub> *	F <sub>V,Rk,dick</sub> *	F <sub>V,zul</sub> **
	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
6 x 50/30	-	2,10	0,72	2,34	0,90	-	-	1,77	2,75	0,77
6 x 60/40	-	2,10	0,72	3,12	1,20	-	-	2,17	3,17	0,77
6 x 70/40	30	2,10	0,72	3,12	1,20	1,93	0,61	2,47	3,17	0,77
6 x 80/50	30	2,10	0,72	3,90	1,50	1,93	0,61	2,66	3,36	0,77
6 x 90/50	40	2,10	0,72	3,90	1,50	2,20	0,61	2,66	3,36	0,77
6 x 100/60	40	2,10	0,72	4,68	1,80	2,20	0,61	2,86	3,56	0,77
6 x 110/60	50	2,10	0,72	4,68	1,80	2,21	0,61	2,86	3,56	0,77
6 x 120/70	50	2,10	0,72	5,46	2,10	2,21	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 130/70	50	2,10	0,72	5,46	2,10	2,21	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 140/70	50	2,10	0,72	5,46	2,10	2,21	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 150/70	50	2,10	0,72	5,46	2,10	2,21	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 160/70	50	2,10	0,72	5,46	2,10	2,21	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 180/70	50	2,10	0,72	5,46	2,10	2,21	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 200/70	50	2,10	0,72	5,46	2,10	2,21	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 220/70	50	2,10	0,72	5,46	2,10	2,21	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 240/70	50	2,10	0,72	5,46	2,10	2,21	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 260/70	50	2,10	0,72	5,46	2,10	2,21	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 280/70	50	2,10	0,72	5,46	2,10	2,21	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 300/70	50	2,10	0,72	5,46	2,10	2,21	0,61	3,05	3,75	0,77

#### Randbedingungen und Erläuterungen

C24 ( $\rho_k=350\text{kg/m}^3$ )

Winkel zwischen Schraubenachse und Faserrichtung: 90°

\* Charakteristische Werte zur Berechnung mit EC5 (DIN EN 1995-1-1 mit NA)

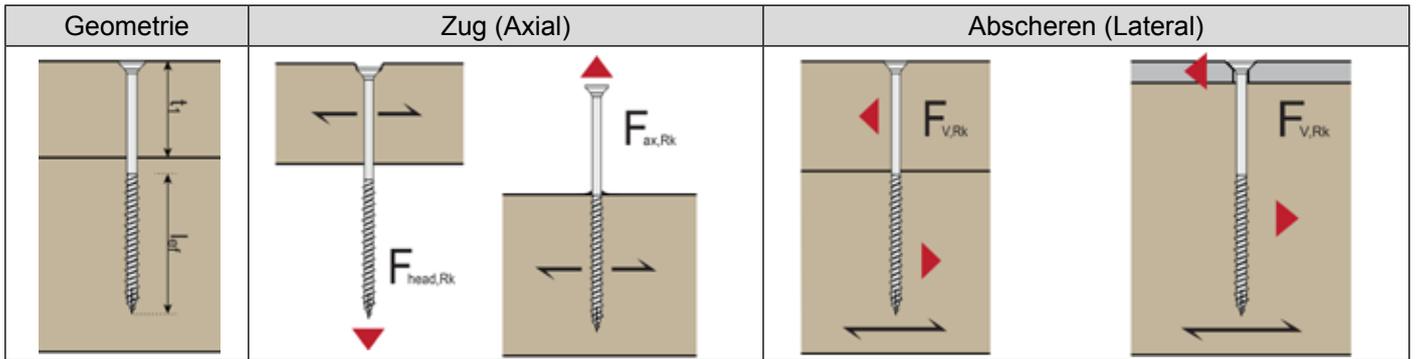
\*\* Zulässige Werte mit 3-facher Sicherheit zur Berechnung nach DIN 1052

F<sub>ax,k</sub>: Gewinde Herausziehen

F<sub>head,k</sub>: Kopfdurchziehen

F<sub>V,Rk</sub>: Abscheren

**Satz- und Druckfehler vorbehalten. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen, Projekte sind nur durch autorisierte Fachleute durchzuführen.**



Werte für C24		Axial				Absch. Holz-Holz		Absch. Holz-Stahlblech		
ø x L/Lgew	t <sub>1,min</sub>	F <sub>head,Rk</sub> *	F <sub>head,zul</sub> **	F <sub>ax,Rk</sub> *	F <sub>ax,zul</sub> **	F <sub>V,Rk</sub> *	F <sub>V,zul</sub> **	F <sub>V,Rk,dünn</sub> *	F <sub>V,Rk,dick</sub> *	F <sub>V,zul</sub> **
	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
8 x 80/50	30	2,79	1,13	4,36	2,00	2,69	0,96	3,54	4,93	1,36
8 x 100/60	40	2,79	1,13	5,23	2,40	2,97	1,09	4,02	5,14	1,36
8 x 120/80	40	2,79	1,13	6,98	3,20	2,97	1,09	4,46	5,58	1,36
8 x 140/80	60	2,79	1,13	6,98	3,20	3,41	1,09	4,46	5,58	1,36
8 x 160/80	60	2,79	1,13	6,98	3,20	3,41	1,09	4,46	5,58	1,36
8 x 180/100	60	2,79	1,13	8,72	4,00	3,41	1,09	4,89	6,02	1,36
8 x 200/100	60	2,79	1,13	8,72	4,00	3,41	1,09	4,89	6,02	1,36
8 x 220/100	60	2,79	1,13	8,72	4,00	3,41	1,09	4,89	6,02	1,36
8 x 240/100	60	2,79	1,13	8,72	4,00	3,41	1,09	4,89	6,02	1,36
8 x 260/100	60	2,79	1,13	8,72	4,00	3,41	1,09	4,89	6,02	1,36
8 x 280/100	60	2,79	1,13	8,72	4,00	3,41	1,09	4,89	6,02	1,36
8 x 300/100	60	2,79	1,13	8,72	4,00	3,41	1,09	4,89	6,02	1,36
8 x 320/100	60	2,79	1,13	8,72	4,00	3,41	1,09	4,89	6,02	1,36
8 x 340/100	60	2,79	1,13	8,72	4,00	3,41	1,09	4,89	6,02	1,36
8 x 360/100	60	2,79	1,13	8,72	4,00	3,41	1,09	4,89	6,02	1,36
8 x 380/100	60	2,79	1,13	8,72	4,00	3,41	1,09	4,89	6,02	1,36
8 x 400/100	60	2,79	1,13	8,72	4,00	3,41	1,09	4,89	6,02	1,36

**Randbedingungen und Erläuterungen**

C24 (ρ<sub>k</sub>=350kg/m<sup>3</sup>)

Winkel zwischen Schraubennachse und Faserrichtung: 90°

\* Charakteristische Werte zur Berechnung mit EC5 (DIN EN 1995-1-1 mit NA)

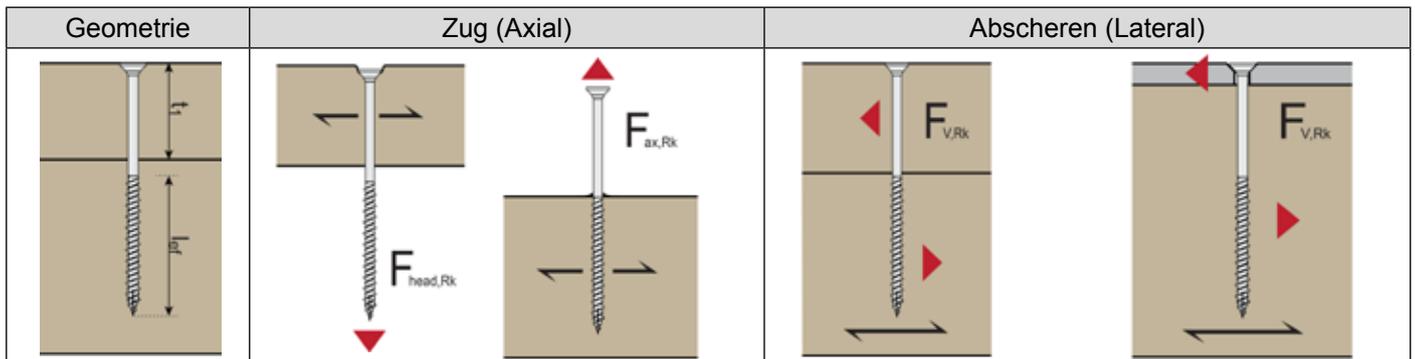
\*\* Zulässige Werte mit 3-facher Sicherheit zur Berechnung nach DIN 1052

F<sub>ax,k</sub>: Gewinde Herausziehen

F<sub>head,k</sub>: Kopfdurchziehen

F<sub>V,Rk</sub>: Abscheren

**Satz- und Druckfehler vorbehalten. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen, Projekte sind nur durch autorisierte Fachleute durchzuführen.**



Werte für C24		Axial				Absch. Holz-Holz		Absch. Holz-Stahlblech		
$\varnothing \times L/L_{\text{gew}}$	$t_{1,\text{min}}$	$F_{\text{head,Rk}}^*$	$F_{\text{head,zul}}^{**}$	$F_{\text{ax,Rk}}^*$	$F_{\text{ax,zul}}^{**}$	$F_{\text{V,Rk}}^*$	$F_{\text{V,zul}}^{**}$	$F_{\text{V,Rk,dünn}}^*$	$F_{\text{V,Rk,dick}}^*$	$F_{\text{V,zul}}^{**}$
	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
10 x 100/60	40	4,18	1,71	6,60	3,00	3,86	1,60	5,18	6,71	2,13
10 x 120/80	40	4,18	1,71	8,80	4,00	3,86	1,60	5,78	7,26	2,13
10 x 140/80	60	4,18	1,71	8,80	4,00	4,62	1,70	5,78	7,26	2,13
10 x 160/80	60	4,18	1,71	8,80	4,00	4,62	1,70	5,78	7,26	2,13
10 x 180/100	60	4,18	1,71	11,00	5,00	4,62	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 200/100	60	4,18	1,71	11,00	5,00	4,62	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 220/100	60	4,18	1,71	11,00	5,00	4,62	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 240/100	60	4,18	1,71	11,00	5,00	4,62	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 260/100	60	4,18	1,71	11,00	5,00	4,62	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 280/100	60	4,18	1,71	11,00	5,00	4,62	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 300/100	60	4,18	1,71	11,00	5,00	4,62	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 320/100	60	4,18	1,71	11,00	5,00	4,62	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 340/100	60	4,18	1,71	11,00	5,00	4,62	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 360/100	60	4,18	1,71	11,00	5,00	4,62	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 380/100	60	4,18	1,71	11,00	5,00	4,62	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 400/100	60	4,18	1,71	11,00	5,00	4,62	1,70	6,33	7,81	2,13

**Randbedingungen und Erläuterungen**

 C24 ( $\rho_k=350\text{kg/m}^3$ )

 Winkel zwischen Schraubenachse und Faserrichtung:  $90^\circ$ 

\* Charakteristische Werte zur Berechnung mit EC5 (DIN EN 1995-1-1 mit NA)

\*\* Zulässige Werte mit 3-facher Sicherheit zur Berechnung nach DIN 1052

 $F_{\text{ax,k}}$ : Gewinde Herausziehen

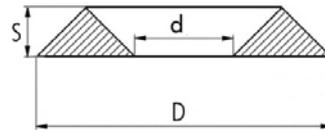
 $F_{\text{head,k}}$ : Kopfdurchziehen

 $F_{\text{V,Rk}}$ : Abscheren

**Satz- und Druckfehler vorbehalten. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen, Projekte sind nur durch autorisierte Fachleute durchzuführen.**

# Unterlagscheibe für RAPID<sup>®</sup>-Holzbauschrauben Senkkopf gelb ETA 12/0373

Werkstoff: Stahl  
Oberfläche: Gelb verzinkt



Art.-Nr.	Innendurchmesser (d)	Außendurchmesser (D)	Höhe (S)	VPE
0160 208 008	8 mm	28 mm	6 mm	100
0160 210 010	10 mm	35 mm	7 mm	50

# RAPID®-Holzbauschrauben Tellerkopf



Artikel-Nr. 0160 3.. ...

Einsatzgebiete:

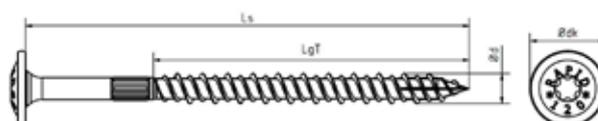
Aufsparrendämmung, konstruktiver Holzbau, Elementbau, Holztafelbau, Innenausbau. Überall wo Holzbauschrauben eingesetzt werden.

Werkstoff: Stahl einsatzgehärtet

Oberfläche: Yellwin 500+ gelb

Abmessungen: Ø 6,0 - 10,0 mm

Länge: 60 - 400 mm



Art.-Nr.	Nenndurchmesser (d)	Länge (LS)	Kopfdurchmesser (dk)	Innenantrieb	Gewindelänge (Holzgewinde) (LgT)	VPE
0160 306 060	6 mm	60 mm	14 mm	TX30	40 mm	100
0160 306 080	6 mm	80 mm	14 mm	TX30	50 mm	100
0160 306 100	6 mm	100 mm	14 mm	TX30	60 mm	100
0160 306 120	6 mm	120 mm	14 mm	TX30	70 mm	100
0160 306 140	6 mm	140 mm	14 mm	TX30	70 mm	100
0160 306 160	6 mm	160 mm	14 mm	TX30	70 mm	100
0160 306 180	6 mm	180 mm	14 mm	TX30	70 mm	100
0160 306 200	6 mm	200 mm	14 mm	TX30	70 mm	100
0160 306 220	6 mm	220 mm	14 mm	TX30	70 mm	100
0160 306 240	6 mm	240 mm	14 mm	TX30	70 mm	100
0160 306 260	6 mm	260 mm	14 mm	TX30	70 mm	100
0160 306 280	6 mm	280 mm	14 mm	TX30	70 mm	100
0160 306 300	6 mm	300 mm	14 mm	TX30	70 mm	100
0160 308 080	8 mm	80 mm	20 mm	TX40	50 mm	50
0160 308 100	8 mm	100 mm	20 mm	TX40	60 mm	50
0160 308 120	8 mm	120 mm	20 mm	TX40	80 mm	50
0160 308 140	8 mm	140 mm	20 mm	TX40	80 mm	50
0160 308 160	8 mm	160 mm	20 mm	TX40	80 mm	50
0160 308 180	8 mm	180 mm	20 mm	TX40	100 mm	50
0160 308 200	8 mm	200 mm	20 mm	TX40	100 mm	50
0160 308 220	8 mm	220 mm	20 mm	TX40	100 mm	50
0160 308 240	8 mm	240 mm	20 mm	TX40	100 mm	50
0160 308 260	8 mm	260 mm	20 mm	TX40	100 mm	50
0160 308 280	8 mm	280 mm	20 mm	TX40	100 mm	50
0160 308 300	8 mm	300 mm	20 mm	TX40	100 mm	50
0160 308 320	8 mm	320 mm	20 mm	TX40	100 mm	50
0160 308 340	8 mm	340 mm	20 mm	TX40	100 mm	50
0160 308 360	8 mm	360 mm	20 mm	TX40	100 mm	50
0160 308 380	8 mm	380 mm	20 mm	TX40	100 mm	50
0160 308 400	8 mm	400 mm	20 mm	TX40	100 mm	50

RAPID<sup>®</sup>-Holzbauschrauben Tellerkopf

Artikel-Nr. 0160 3... ..

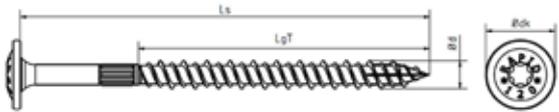
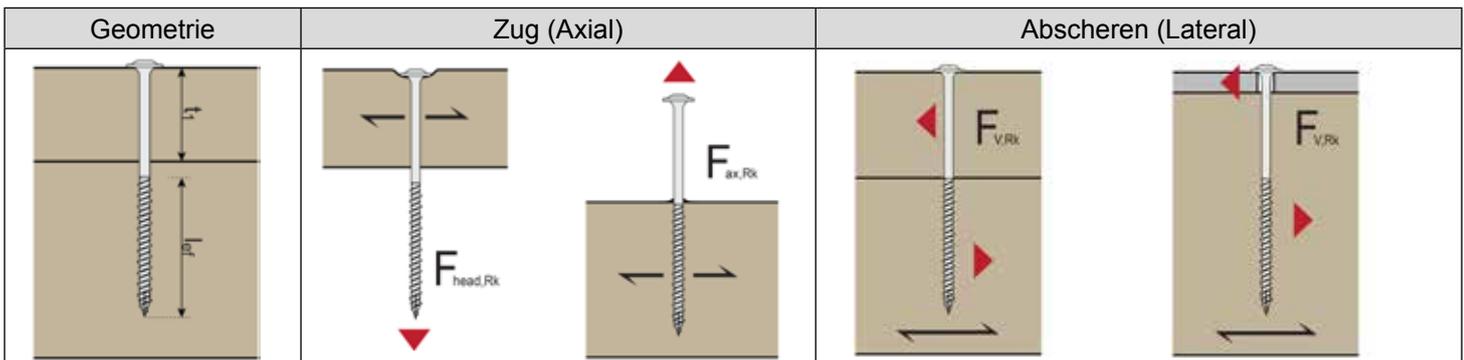
Art.-Nr.	Nenn Durchmesser (d)	Länge (LS)	Kopfdurchmesser (dk)	Innenantrieb	Gewindelänge (Holzgewinde) (LgT)	VPE
0160 310 100	10 mm	100 mm	25 mm	TX50	60 mm	25
0160 310 120	10 mm	120 mm	25 mm	TX50	80 mm	25
0160 310 140	10 mm	140 mm	25 mm	TX50	80 mm	25
0160 310 160	10 mm	160 mm	25 mm	TX50	80 mm	25
0160 310 180	10 mm	180 mm	25 mm	TX50	100 mm	25
0160 310 200	10 mm	200 mm	25 mm	TX50	100 mm	25
0160 310 220	10 mm	220 mm	25 mm	TX50	100 mm	25
0160 310 240	10 mm	240 mm	25 mm	TX50	100 mm	25
0160 310 260	10 mm	260 mm	25 mm	TX50	100 mm	25
0160 310 280	10 mm	280 mm	25 mm	TX50	100 mm	25
0160 310 300	10 mm	300 mm	25 mm	TX50	100 mm	25
0160 310 320	10 mm	320 mm	25 mm	TX50	100 mm	25
0160 310 340	10 mm	340 mm	25 mm	TX50	100 mm	25
0160 310 360	10 mm	360 mm	25 mm	TX50	100 mm	25
0160 310 380	10 mm	380 mm	25 mm	TX50	100 mm	25
0160 310 400	10 mm	400 mm	25 mm	TX50	100 mm	25

# RAPID®-Holzbauschrauben Tellerkopf



Artikel-Nr. 0160 3.. ...

Schraubengeometrie und Eigenschaften				
d	[mm]	ø 6	ø 8	ø 10
d <sub>k</sub>	[mm]	14,0	20,0	25,0
d <sub>j</sub>	[mm]	3,95	5,30	6,20
f <sub>ax,90,k</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	13,0	10,9	11,0
f <sub>head</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	16,7	17,6	15,2
F <sub>tens,k</sub>	[kN]	13,1	23,3	35,0
M <sub>y,k</sub>	[Nmm]	10.700	22.600	33.600

ø x L/L <sub>gew</sub>	Werte für C24									
	t <sub>1,min</sub> [mm]	Axial				Absch. Holz-Holz		Absch. Holz-Stahlblech		
		F <sub>head,Rk</sub> *	F <sub>head,zul</sub> **	F <sub>ax,Rk</sub> *	F <sub>ax,zul</sub> **	F <sub>v,Rk</sub> *	F <sub>v,zul</sub> **	F <sub>v,Rk,dünn</sub> *	F <sub>v,Rk,dick</sub> *	F <sub>v,zul</sub> **
6 x 60/40	-	3,27	0,98	3,12	1,20	-	-	2,17	3,17	0,77
6 x 80/50	30	3,27	0,98	3,90	1,50	2,22	0,61	2,66	3,36	0,77
6 x 100/60	40	3,27	0,98	4,68	1,80	2,49	0,61	2,86	3,56	0,77
6 x 120/70	50	3,27	0,98	5,46	2,10	2,51	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 140/70	50	3,27	0,98	5,46	2,10	2,51	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 160/70	50	3,27	0,98	5,46	2,10	2,51	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 180/70	50	3,27	0,98	5,46	2,10	2,51	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 200/70	50	3,27	0,98	5,46	2,10	2,51	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 220/70	50	3,27	0,98	5,46	2,10	2,51	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 240/70	50	3,27	0,98	5,46	2,10	2,51	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 260/70	50	3,27	0,98	5,46	2,10	2,51	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 280/70	50	3,27	0,98	5,46	2,10	2,51	0,61	3,05	3,75	0,77
6 x 300/70	50	3,27	0,98	5,46	2,10	2,51	0,61	3,05	3,75	0,77

### Randbedingungen und Erläuterungen

C24 (ρ<sub>k</sub>=350kg/m<sup>3</sup>)

Winkel zwischen Schraubenachse und Faserrichtung: 90°

\* Charakteristische Werte zur Berechnung mit EC5 (DIN EN 1995-1-1 mit NA)

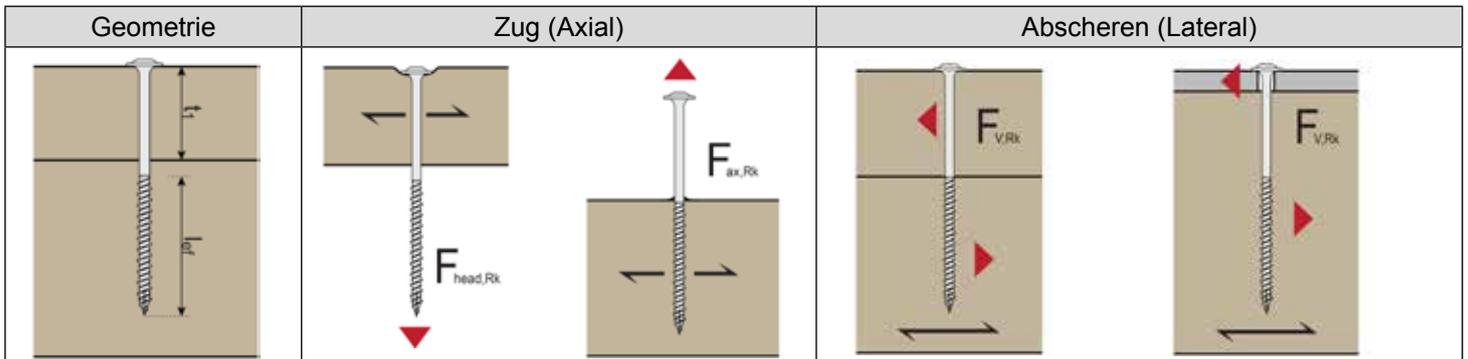
\*\* Zulässige Werte mit 3-facher Sicherheit zur Berechnung nach DIN 1052

F<sub>ax,k</sub>: Gewinde Herausziehen

F<sub>head,k</sub>: Kopfdurchziehen

F<sub>v,Rk</sub>: Abscheren

**Satz- und Druckfehler vorbehalten. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen, Projekte sind nur durch autorisierte Fachleute durchzuführen.**



Werte für C24		Axial				Absch. Holz-Holz		Absch. Holz-Stahlblech		
$\varnothing \times L/L_{gew}$	$t_{1,min}$	$F_{head,Rk}^*$	$F_{head,zul}^{**}$	$F_{ax,Rk}^*$	$F_{ax,zul}^{**}$	$F_{V,Rk}^*$	$F_{V,zul}^{**}$	$F_{V,Rk,dünn}^*$	$F_{V,Rk,dick}^*$	$F_{V,zul}^{**}$
	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
8 x 80/50	30	7,04	2,00	4,36	2,00	3,08	0,96	3,54	4,93	1,36
8 x 100/60	40	7,04	2,00	5,23	2,40	3,58	1,10	4,02	5,14	1,36
8 x 120/80	40	7,04	2,00	6,98	3,20	4,02	1,10	4,46	5,58	1,36
8 x 140/80	60	7,04	2,00	6,98	3,20	4,46	1,10	4,46	5,58	1,36
8 x 160/80	80	7,04	2,00	6,98	3,20	4,46	1,10	4,46	5,58	1,36
8 x 180/100	80	7,04	2,00	8,72	4,00	4,47	1,10	4,89	6,02	1,36
8 x 200/100	80	7,04	2,00	8,72	4,00	4,47	1,10	4,89	6,02	1,36
8 x 220/100	80	7,04	2,00	8,72	4,00	4,47	1,10	4,89	6,02	1,36
8 x 240/100	80	7,04	2,00	8,72	4,00	4,47	1,10	4,89	6,02	1,36
8 x 260/100	80	7,04	2,00	8,72	4,00	4,47	1,10	4,89	6,02	1,36
8 x 280/100	80	7,04	2,00	8,72	4,00	4,47	1,10	4,89	6,02	1,36
8 x 300/100	80	7,04	2,00	8,72	4,00	4,47	1,10	4,89	6,02	1,36
8 x 320/100	80	7,04	2,00	8,72	4,00	4,47	1,10	4,89	6,02	1,36
8 x 340/100	80	7,04	2,00	8,72	4,00	4,47	1,10	4,89	6,02	1,36
8 x 360/100	80	7,04	2,00	8,72	4,00	4,47	1,10	4,89	6,02	1,36
8 x 380/100	80	7,04	2,00	8,72	4,00	4,47	1,10	4,89	6,02	1,36
8 x 400/100	80	7,04	2,00	8,72	4,00	4,47	1,10	4,89	6,02	1,36

**Randbedingungen und Erläuterungen**

C24 ( $\rho_k=350\text{kg/m}^3$ )

Winkel zwischen Schraubenschraube und Faserrichtung: 90°

\* Charakteristische Werte zur Berechnung mit EC5 (DIN EN 1995-1-1 mit NA)

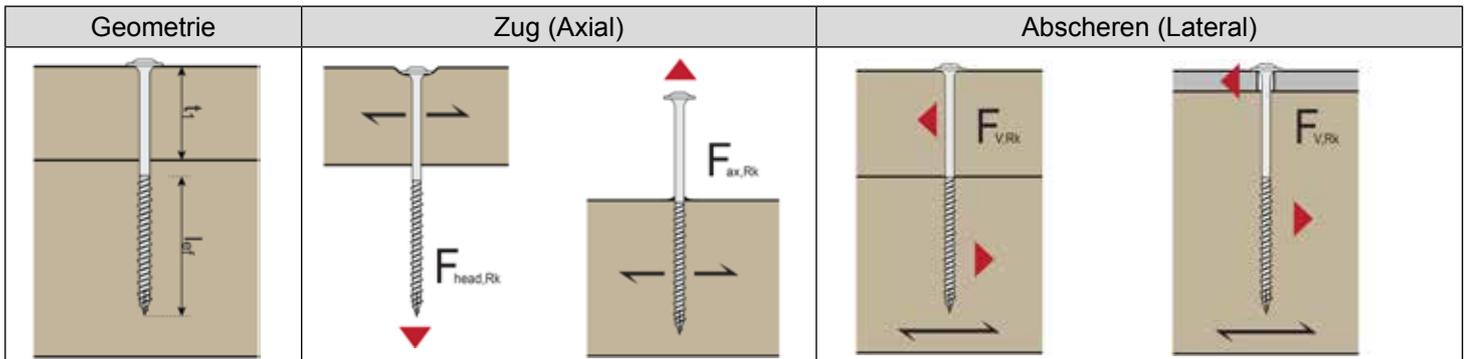
\*\* Zulässige Werte mit 3-facher Sicherheit zur Berechnung nach DIN 1052

$F_{ax,k}$ : Gewinde Herausziehen

$F_{head,k}$ : Kopfdurchziehen

$F_{V,Rk}$ : Abscheren

**Satz- und Druckfehler vorbehalten. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen, Projekte sind nur durch autorisierte Fachleute durchzuführen.**



Werte für C24		Axial				Absch. Holz-Holz		Absch. Holz-Stahlblech		
ø x L/L-gew	t1,min	Fhead,Rk*	Fhead,zul**	Fax,Rk*	Fax,zul**	Fv,Rk*	Fv,zul**	Fv,Rk,dünn*	Fv,Rk,dick*	Fv,zul**
	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
10 x 100/60	40	9,50	3,13	6,60	3,00	4,47	1,60	5,18	6,71	2,13
10 x 120/80	40	9,50	3,13	8,80	4,00	5,02	1,60	5,78	7,26	2,13
10 x 140/80	60	9,50	3,13	8,80	4,00	5,78	1,70	5,78	7,26	2,13
10 x 160/80	80	9,50	3,13	8,80	4,00	5,78	1,70	5,78	7,26	2,13
10 x 180/100	80	9,50	3,13	11,00	5,00	5,95	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 200/100	80	9,50	3,13	11,00	5,00	5,95	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 220/100	80	9,50	3,13	11,00	5,00	5,95	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 240/100	80	9,50	3,13	11,00	5,00	5,95	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 260/100	80	9,50	3,13	11,00	5,00	5,95	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 280/100	80	9,50	3,13	11,00	5,00	5,95	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 300/100	80	9,50	3,13	11,00	5,00	5,95	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 320/100	80	9,50	3,13	11,00	5,00	5,95	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 340/100	80	9,50	3,13	11,00	5,00	5,95	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 360/100	80	9,50	3,13	11,00	5,00	5,95	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 380/100	80	9,50	3,13	11,00	5,00	5,95	1,70	6,33	7,81	2,13
10 x 400/100	80	9,50	3,13	11,00	5,00	5,95	1,70	6,33	7,81	2,13

**Randbedingungen und Erläuterungen**

C24 ( $\rho_k=350\text{kg/m}^3$ )

Winkel zwischen Schraubenachse und Faserrichtung:  $90^\circ$

\* Charakteristische Werte zur Berechnung mit EC5 (DIN EN 1995-1-1 mit NA)

\*\* Zulässige Werte mit 3-facher Sicherheit zur Berechnung nach DIN 1052

$F_{ax,k}$ : Gewinde Herausziehen

$F_{head,k}$ : Kopfdurchziehen

$F_{v,Rk}$ : Abscheren

**Satz- und Druckfehler vorbehalten. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen, Projekte sind nur durch autorisierte Fachleute durchzuführen.**

# RAPID<sup>®</sup>-Holzbauschrauben Vollgewinde mit Zylinderkopf

## Einsatzgebiete:

Universell im Neubau und Sanierungsbereich einsetzbare Vollgewindeschraube für Holzbau, Zimmerhandwerk, Holzhaus- und Elementbau. Zur Erstellung von kraftschlüssigen Verbindungen sowie zur Querdruck- oder Querzugverstärkung geeignet.

**Werkstoff:** Stahl einsetzgehärtet

**Oberfläche:** YellWin 500+ gelb

**Abmessungen:** Ø 8,0 mm

**Länge:** 120 bis 400 mm



### Kopfgeometrie

- Zylinderkopf: Verringerte Sprengwirkung.
- Tiefes versenken des Kopfes möglich.



### Gewinde

Vollgewinde optimiert für effizienteres Verschrauben

- Exzellente Auszugswerte
- Exzellente Druckwerte
- Maximale Tragkraft



### Patentierter Verdichterspitze

- Schneller im Anbiss bei verringertem Einschraubdrehmoment.
- Verringerte Spaltwirkung.
- Kein Vorbohren notwendig.



### Premium Oberfläche

- YellWin 500+ gelb.
- Bis zu 10-fach höherer Korrosionsschutz im Vergleich zu marktüblichen galvanischen Verzinkungen (blau irisierend).



ETA-12/0373: Europäische technische Bewertung



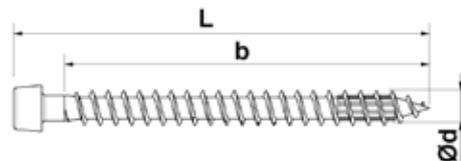
Artikel-Nr.	Nenn-Ø (d) mm	Länge (l) mm	Kopf- form	Innenantrieb TX	Kopf-Ø mm	Gewinde- form	Gewindelänge (b) (Holzgewinde) mm	VPE/ Stück
0190 480 120	8	120	Zylinderkopf	40	10,2	Eingang	110	75
0190 480 140	8	140	Zylinderkopf	40	10,2	Eingang	130	75
0190 480 160	8	160	Zylinderkopf	40	10,2	Eingang	150	75
0190 480 180	8	180	Zylinderkopf	40	10,2	Eingang	170	75
0190 480 200	8	200	Zylinderkopf	40	10,2	Eingang	190	75
0190 480 220	8	220	Zylinderkopf	40	10,2	Eingang	210	75
0190 480 240	8	240	Zylinderkopf	40	10,2	Eingang	230	75
0190 480 260	8	260	Zylinderkopf	40	10,2	Eingang	250	75
0190 480 280	8	280	Zylinderkopf	40	10,2	Eingang	270	75
0190 480 300	8	300	Zylinderkopf	40	10,2	Eingang	290	75
0190 480 350	8	350	Zylinderkopf	40	10,2	Eingang	340	75
0190 480 400	8	400	Zylinderkopf	40	10,2	Eingang	390	75

# RAPID®-Holzbauschrauben Vollgewinde mit Zylinderkopf



Artikel-Nr. 0190 480 ...

Schraubengeometrie und Eigenschaften		
d	[mm]	ø 8
d <sub>k</sub>	[mm]	10,2
d <sub>i</sub>	[mm]	5,20
f <sub>ax,90,k</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	13,1
f <sub>head</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	-
F <sub>tens,k</sub>	[kN]	24,1
M <sub>y,k</sub>	[Nmm]	20.300



Geometrie	Zug (Axial)	Abscheren (Lateral)

Werte für C24		Axial		Absch. Holz-Holz	
ø x L/L <sub>gew</sub>	s <sub>g</sub>	F <sub>ax,Rk</sub> *	F <sub>ax,zul</sub> **	F <sub>v,Rk</sub> *	F <sub>v,zul</sub> **
	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
8 x 120/110	55	5,76	2,20	4,01	0,94
8 x 140/130	65	6,81	2,60	4,27	1,09
8 x 160/150	75	7,86	3,00	4,54	1,09
8 x 180/170	85	8,91	3,40	4,80	1,09
8 x 200/190	95	9,96	3,80	5,06	1,09
8 x 220/210	105	11,00	4,20	5,14	1,09
8 x 240/230	115	12,05	4,60	5,14	1,09
8 x 260/250	125	13,10	5,00	5,14	1,09
8 x 280/270	135	14,15	5,40	5,14	1,09
8 x 300/290	145	15,20	5,80	5,14	1,09
8 x 350/340	170	17,82	6,80	5,14	1,09
8 x 400/390	195	20,44	7,80	5,14	1,09

Randbedingungen und Erläuterungen	
C24 (ρ <sub>k</sub> =350kg/m <sup>3</sup> )	F <sub>ax,k</sub> : Gewinde Herausziehen
Winkel zwischen Schraubenachse und Faserrichtung: 90°	F <sub>head,k</sub> : Kopfdurchziehen
* Charakteristische Werte zur Berechnung mit EC5 (DIN EN 1995-1-1 mit NA)	F <sub>v,Rk</sub> : Abscheren
** Zulässige Werte mit 3-facher Sicherheit zur Berechnung nach DIN 1052	
<b>Satz- und Druckfehler vorbehalten. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Planungshilfen, Projekte sind nur durch autorisierte Fachleute durchzuführen.</b>	

# Ihre Vorteile mit RAPID<sup>®</sup>-Schrauben

## Speziell gehärtet

Unsere Schrauben sind zähelastisch mit einem garantierten Biegewinkel von 45°. Elastisch und doch hochfest.

## Statische Werte

Unsere Schrauben verfügen über überdurchschnittlich gute Werte.

## Kontrolle der Produktsicherheit

Beginnend beim Rohmaterial bis zum fertigen Produkt. Jeder Schritt dokumentiert und nachverfolgbar.

## Erfahrung

Spezialisierte Hersteller für die Produktion von Holzbauschrauben und Sonderteilen seit mehr als 175 Jahren.

## Höchste Qualität

Produktion nach ISO 9001.

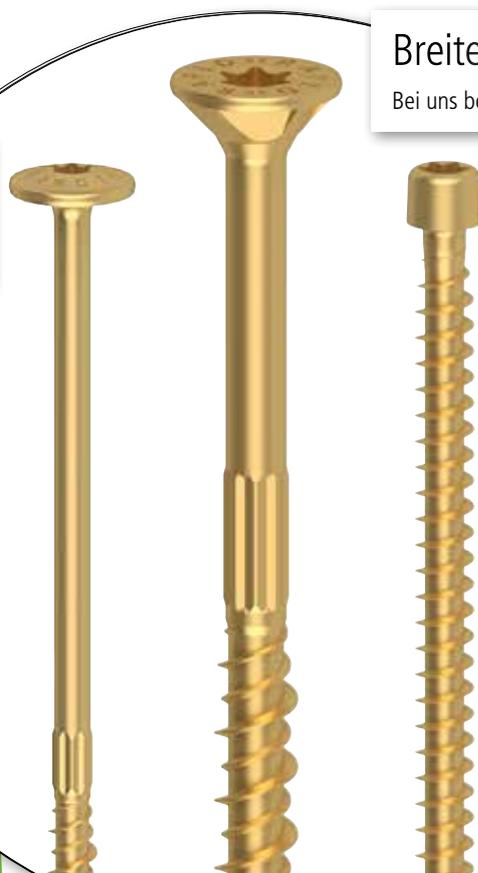
## Made in Austria

Wertschöpfung Österreich/Europa.

## Technischer Support

Ob mit Berechnungen, Know-How oder Beratung, wir sind für Sie da! Technische Unterstützung und vieles mehr.





**Breites Sortiment**  
Bei uns bekommen Sie eine breite Palette an Lösungen.

**Der Kunde im Fokus**  
Sonderdimensionen, Länge und Durchmesser auf Anfrage möglich – für jede Anwendung die richtige Lösung.

**Ständig verfügbar**  
Unser Programm ist immer gut verfügbar für Sie.

**Sicherheit**  
Unsere Schrauben erfüllen die europäisch technische Zulassung ETA 12/0373.

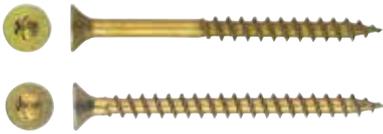
**Kurze Transportwege**  
Das sorgt für einen kleinen ökologischen Fussabdruck.

**Nachhaltigkeit**  
Produktion nach ISO 14001 und ISO 50001.



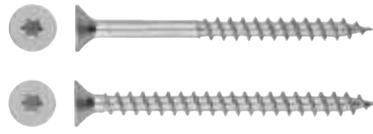
**Rohstoffe aus Europa**  
Dadurch sorgen wir für eine durchgängige europäische Wertschöpfung.

Spanplattenschraube Senkkopf  
gelb verzinkt, TX, TG, VG



0154 / 0154 1.. ...

Spanplattenschraube Senkkopf verzinkt  
TX, TG, VG



0155 / 0155 1.. ...

Spanplattenschraube Senkkopf A2  
TX, TG, VG



0183 / 0183 1.. ...

RECA sebS Bohrschraube Holz / Holz  
Senkfräskopf, gelb verzinkt / A2



0217 ... ..

RECA sebS Bohrschraube Holz / Holz  
60° Linsensenkkopf, A2



0217 203 / 204 ...

Gipsplattenschraube Doppelgang-/  
Eingangswinde



0189 0 / 0189 3 ...

Justierbare Distanzschraube verzinkt, TX



0233 6 ...

Holzschraube Sechskantkopf DIN 571  
verzinkt / A2



0192 / 0193 ... ..

Sechskantschraube mit Mutter DIN 601  
verzinkt



0078 ... ..

Scheibe für Holzverbindungen DIN 1052  
verzinkt



0451 ..

Holzverbinder DIN 1052, verzinkt  
einseitig / doppelseitig



0451 011 / 021 ..

Holzverbinder DIN 1052 Temperguss  
verzinkt, einseitig / doppelseitig



0451 031 / 041 ..



## 2. Luft- und Wind-Dichtsysteme

# Anwendungsmöglichkeiten Unterdeck-/Unterspannbahnen und Zubehör

Dachneigung		Vorgeschriebene Bahnen-Klassen je Anforderung			
Bei Einhaltung der Regeldachneigung					
		Keine weitere erhöhte Anforderung	Eine weitere erhöhte Anforderung	Zwei weitere erhöhte Anforderungen	Drei weitere erhöhte Anforderungen
≥ Regeldachneigung		Klasse 6	Klasse 6	Klasse 5	Klasse 4
Bei Unterschreitung der Regeldachneigung					
≥ (RDN - 4°)		Klasse 4	Klasse 4	Klasse 3	Klasse 3
≥ (RDN - 8°)		Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3
≥ (RDN - 12°)		Klasse 2	Klasse 2	Klasse 1	Klasse 1
Mindestdachneigung 10°					
<b>Weitere erhöhte Anforderungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung zu Wohnzwecken (2)</li> <li>• Unterschreitung der Regeldachneigung</li> <li>• Konstruktive Besonderheiten (Aufbauten, Kehlen, Dachfenster) (je 1)</li> <li>• Örtliche Bestimmungen (Bauordnung... )</li> <li>• Klimatische Verhältnisse (Wind, Niederschlagsmenge, Schneelasten, Temperatur, Lage... ) (je 1)</li> <li>• Mehr als 3 Anforderungen = Zusatzmaßnahmen</li> </ul>					
<b>Klasse 1</b>	<b>Klasse 2</b>	<b>Klasse 3</b>	<b>Klasse 4</b>	<b>Klasse 5</b>	<b>Klasse 6</b>
Wasserdichtes Dach	Regensicheres Dach	Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung/ Unterspannung	Verschweißte/ verklebte Unterdeckung + überdeckte Deckung; Bitumenbahnen + nahtgesicherte Unterspannung	Überlappte / verfalzte Unterdeckung	Unterspannung
<b>Unterdeck-/Unterspannbahnen</b>		RECA THERMO ND 220 SK	RECA THERMO ND 220 SK	RECA THERMO ND 220SK	RECA THERMO ND 220SK
		RECA TOP 150 UV+ SK + Nageldichtung	RECA TOP 150 UV+ SK	RECA TOP 150 UV+ SK	RECA TOP 150 UV+ SK
		RECA TOP 130 UV+ SK + Nageldichtung	RECA TOP 130 UV+ SK	RECA TOP 130 UV+ SK	RECA TOP 130 UV+ SK
				RECA TOP 130 UV+*	RECA TOP 130 UV+*
				RECA TOP 150 UV+*	RECA TOP 150 UV+*
<b>Zubehör</b>	Überlappung/Reparatur/ angrenz. Untergründe	DIDA M S 78 Schwarz Doppelseitiges Klebeband			
	Nagelabdichtung (bei THERMO ND nicht notwendig)	Nageldichtband			

RDN = Regeldachneigung

\*Auch für Klasse 4 und 3 geeignet bei zusätzlicher Naht- und Perforationssicherung.

# Unterdeck-/Unterspannbahn THERMO ND 220 SK

Hochdiffusionsoffene Unterdeck- Unterspannbahn bestehend aus PES-Vlies mit mehrfacher Spezialbeschichtung mit abdichtenden Eigenschaften (ETA-18/0445). Aufgrund der hervorragenden Hitzebeständigkeit und der Beschichtung auch als diffusionsoffene Unterdeckung für Schiefereindeckungen, als Schalungsbahn-/ Trennlage unter Blecheindeckungen geeignet. Auch zur direkten Verlegung auf Holzschalung oder Wärmedämmung.

- Polyesterbahn
- Erfüllt die Anforderungen nach ZVDH-Produktdatenblatt der Klasse UDB-A / USB-A, Klasse 6-3
- Extrem witterungs- und UV-beständig
- Temperaturbeständig bis + 150 °C
- Sicherer Einsatz auch unter Solar- und PV Anlagen
- Zeit- und Kostenersparnis durch selbstständiges Dichtverhalten bei Durchnagelung – kein Nageldichtband notwendig!  
Bei Dachneigung kleiner 10° ist Nageldichtband empfohlen.
- Schnelles und einfaches Verlegen durch zweifache Selbstklebekante
- 3 Monate Behelfsdeckungsdauer
- **20 Jahre Produktgarantie**



USB/USB  
**Klasse A**  
ZVDH - PDB  
ZVDH Klassen 6 - 3

Artikel-Nr.	Selbstklebestreifen	Rollenlänge m	Rollenbreite m	Flächengewicht g/m <sup>2</sup>	VPE 1 Rolle m <sup>2</sup>
0682 001 001	-	50	1,5	220	75

Eigenschaft	Prüfung	Wert
Anwendung	-	Unterdeckbahn/ Unterspannbahn
Funktionsschicht	-	mehrfach Spezialbeschichtung
Trägermaterial	-	Spezialgelegtes Polyestervlies
Flächengewicht	EN 1849-2	220 g/m <sup>2</sup>
Maßhaltigkeit	EN 1107-2	< 1 %
Dicke	EN 1849-2	0,8 mm
Brandverhalten	EN 13501-1	Klasse E
Brandkennziffer VKF-Schweiz	VKF	5.3 °C
Widerstand gegen Wasserdurchgang	EN 1928	Klasse W 1
Nach Alterung (90 °C)	EN 1297/1296	Klasse W 1
Höchstzugkraft längs	EN 12311-1	400 N / 50 mm
Höchstzugkraft quer	EN 12311-1	250 N / 50 mm
Höchstzugkraft nach Alterung (90 °C)	EN 1297/1296	> 90 % des Neuwertes
Dehnung längs	EN 12311-1	25 %
Dehnung quer	EN 12311-1	60 %
Dehnung nach Alterung (90 °C)	EN 1297/1296	> 75 % des Neuwertes
Weiterreißwiderstand/ Nagelschaft längs	EN 12310-1	150 N / 200 mm
Weiterreißwiderstand/ Nagelschaft quer	EN 12310-1	160 N / 200 mm
Kaltbiegeverhalten	EN 1109	-40 °C
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke	EN ISO 12572	0,09 s <sub>d</sub> -Wert-m
Widerstand gg. Luftdurchgang	EN 12114	< 0,1 m <sup>3</sup> / (m <sup>2</sup> /h/50Pa)
Temperaturbeständigkeit	EN13859-1	-40 °C bis +150 °C
UV-Beständigkeit	-	dauerhaft
Europäisch-Technische Bewertung ETA	Fraunhofer IBP	perforations- schlagregensicher/ ETA-18/0445
Widerstand gegen Schlagregen	TU-Berlin	bestanden (Fläche/Perforationen)
Eignung als Werkstoff für Behelfsdeckung	-	3 Monate
ZVDH-Produktdatenblatt – Klasse	-	UDB – A / USB-A
Entspricht Ö-Norm: B3661 – Tabelle 5/ B 4119 6.1.2	-	UD Typ I/ US
Bahnbreite	EN 1848-2	1,50 m
Rollenlänge	EN 1848-2	50 m
Rollengewicht	-	17,0 kg

Die Werte unterliegen Toleranzen. Ohne Angabe gilt die branchenübliche Toleranz gemäß Norm, Material und Eigenschaft. Verarbeitungshinweise beachten.

## Unterdeck-/Unterspannbahn TOP 150 UV+ mit und ohne Selbstklebestreifen

Hochdiffusionsoffene 3-lagige Unterdeck- Unterspannbahn bestehend aus zwei Lagen wasserabweisenden Polypropylen-Spinnvliesen, die eine Linopore UV+ Spezial-Funktionsmembran einbetten. Auch zur direkten Verlegung auf Holzschalung oder Wärmedämmung.

- Polypropylen Spinnvlies mit Spezialmembran
- Erfüllt die Anforderungen nach ZVDH-Produktdatenblatt der Klasse UDB-A / USB-A, Klasse 6 und 5. Auch für Klasse 4 und 3 geeignet bei zusätzlicher Naht- und Perforationssicherung.
- UV-stabilisiert, d. h. 60 % höher UV Schutz gegenüber herkömmlichen dreilagigen Polypropylen Unterdeck- Unterspannbahnen
- Temperaturbeständig bis + 100 °C
- 8 Wochen als Behelfsdeckung bei Einsatz von Naht- und Perforationssicherung
- **10 Jahre Produktgarantie**



USB/USB  
**Klasse A**  
ZVDH - PDB  
ZVDH Klassen 6 und 5  
Auch für Klasse 4 und 3 geeignet bei  
zusätzlicher Naht- und Perforationssicherung.

Artikel-Nr.	Selbstklebestreifen	Rollenlänge m	Rollenbreite m	Flächengewicht g/m <sup>2</sup>	VPE 1 Rolle m <sup>2</sup>
0682 002 001	-	50	1,5	150	75
0682 002 002	x	50	1,5	150	75

Eigenschaft	Prüfung	Wert
Anwendung		Unterdeckbahn/ Unterspannbahn
Funktionsschicht		Linopore UV+ Spezial-Funktionsmembran
Trägermaterial		Polypropylen-Spinnvlies
Flächengewicht	EN 1849-2	150 g/m <sup>2</sup>
Dicke	EN 1849-2	0,7 mm
Brandverhalten	EN 13501-1	Klasse E
Widerstand gegen Wasserdurchgang	EN 1928	Klasse W 1
Wert nach künstlicher Alterung	EN 1297/1296	Klasse W 1
Zugfestigkeit/ Höchstzugkraft längs	EN 12311-1	310 N / 50 mm
Zugfestigkeit/ Höchstzugkraft quer	EN 12311-1	300 N / 50 mm
Dehnung längs	EN 12311-1	55 %
Dehnung quer	EN 12311-1	35 %
Weiterreißwiderstand/ Nagelschaft längs	EN 12310-1	190 N / 200 mm
Weiterreißwiderstand/ Nagelschaft quer	EN 12310-1	200 N / 200 mm
Werte nach künstlicher Alterung	EN 1297/1296	>75 % des Neuwertes
Erhöhte Anforderung zur künstlichen Alterung	EN 1297/1296	+100 °C
Kaltbiegeverhalten	EN 1109	-40 °C
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN ISO 12572	0,06 s <sub>d</sub> -Wert-m
Widerstand gg. Luftdurchgang	EN 12114	< 0,1 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> /h/50Pa)
Temperaturbeständigkeit	EN13859-1	-40 °C bis +100 °C
UV-Beständigkeit	-	>3 Monate
Maßhaltigkeit	EN 1107-2	<1 %
Widerstand gegen Schlagregen	TU-Berlin	Bestanden
Eignung als Werkstoff für Behelfsdeckung	-	8 Wochen mit Naht- und Perforationssicherung
ZVDH-Produktdatenblatt - Klasse	-	UDB – A / USB-A
DTU 40.29/ 31.2 France	-	60 cm
CSTB – Zertifikat		17-004
Bahnbreite	EN 1848-2	1,50 m
Rollenlänge	EN 1848-2	50 m
Rollengewicht		12,0 kg

Die Werte unterliegen Toleranzen. Ohne Angabe gilt die branchenübliche Toleranz gemäß Norm, Material und Eigenschaft. Verarbeitungshinweise beachten.

# Unterdeck-/Unterspannbahn

## TOP 130 UV+ mit und ohne Selbstklebestreifen

Hochdiffusionsoffene 3-lagige Unterdeck- Unterspannbahn bestehend aus zwei Lagen wasserabweisenden Polypropylen-Spinnvliesen, die eine Linopore UV+ Spezial-Funktionsmembran einbetten. Auch zur direkten Verlegung auf Holzschalung oder Wärmedämmung.

- Polypropylen Spinnvlies mit Spezialmembran
- Erfüllt die Anforderungen nach ZVDH-Produktdatenblatt der Klasse UDB-A / USB-A, Klasse 6 und 5. Auch für Klasse 4 und 3 geeignet bei zusätzlicher Naht- und Perforationssicherung.
- UV-stabilisiert, d. h. 60 % höher UV Schutz gegenüber herkömmlichen dreilagigen Polypropylen Unterdeck- Unterspannbahnen
- Temperaturbeständig bis + 100 °C
- 6 Wochen als Behelfsdeckung bei Einsatz von Naht- und Perforationssicherung
- **6 Jahre Produktgarantie**



USB/USB  
**Klasse A**  
 ZVDH - PDB  
 ZVDH Klassen 6 und 5  
 Auch für Klasse 4 und 3 geeignet bei zusätzlicher Naht- und Perforationssicherung.

Artikel-Nr.	Selbstklebestreifen	Rollenlänge m	Rollenbreite m	Flächengewicht g/m <sup>2</sup>	VPE 1 Rolle m <sup>2</sup>
0682 003 001	-	50	1,5	130	75
0682 003 002	x	50	1,5	130	75

Eigenschaft	Prüfung	Wert
Anwendung		Unterdeckbahn/ Unterspannbahn
Funktionsschicht		Linopore UV+ Spezial-Funktionsmembran
Trägermaterial		Polypropylen-Spinnvlies
Flächengewicht	EN 1849-2	130 g/m <sup>2</sup>
Dicke	EN 1849-2	0,6 mm
Brandverhalten	EN 13501-1	Klasse E
Widerstand gegen Wasserdurchgang	EN 1928	Klasse W 1
Wert nach künstlicher Alterung	EN 1297/1296	Klasse W 1
Zugfestigkeit/ Höchstzugkraft längs	EN 12311-1	300 N / 50 mm
Zugfestigkeit/ Höchstzugkraft quer	EN 12311-1	280 N / 50 mm
Dehnung längs	EN 12311-1	55 °C
Dehnung quer	EN 12311-1	35 °C
Weiterreißwiderstand/ Nagelschaft längs	EN 12310-1	130 N / 200 mm
Weiterreißwiderstand/ Nagelschaft quer	EN 12310-1	150 N / 200 mm
Werte nach künstlicher Alterung	EN 1297/1296	>75 % des Neuwertes
Erhöhte Anforderung zur künstlichen Alterung	EN 1297/1296	+100 °C
Kaltbiegeverhalten	EN 1109	-30 °C
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN ISO 12572	0,02 s <sub>d</sub> -Wert-m
Widerstand gg. Luftdurchgang	EN 12114	< 0,1 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> /h/50Pa)
Temperaturbeständigkeit	EN13859-1	-40 °C bis +100 °C
UV-Beständigkeit	-	>3 Monate
Maßhaltigkeit	EN 1107-2	<1%
Widerstand gegen Schlagregen	TU-Berlin	bestanden
Eignung als Werkstoff für Behelfsdeckung	-	6 Wochen mit Naht- und Perforationssicherung
ZVDH-Produktdatenblatt - Klasse	-	UDB - A / USB-A
Bahnbreite	EN 1848-2	1,50 m
Rollenlänge	EN 1848-2	50 m
Rollengewicht		10,0 kg

Die Werte unterliegen Toleranzen. Ohne Angabe gilt die branchenübliche Toleranz gemäß Norm, Material und Eigenschaft. Verarbeitungshinweise beachten.

## Fassadenbahn

### THERMO FASSADE mit und ohne Selbstklebestreifen

Diffusionsoffene Fassadenbahn zur Hinterlegung von vorgehängten, teil-offenen und offenen Fassaden aus einem wasserabweisenden, spezialbeschichteten PES-Vlies.

Zur direkten Verlegung auf Holzschalung oder Wärmedämmung hinter vorgehängten, teiloffenen und offenen Fassaden mit einem uneingeschränkt offenen Fugenanteil.

- Polyestervliesbahn
- UV-stabil und temperaturbeständig bis + 150 °C
- Zuverlässiger Schutz gegen Niederschlag, Wind und Schmutz
- Für vorgehängte, teiloffene und offene Fassaden
- **20 Jahre Produktgarantie**



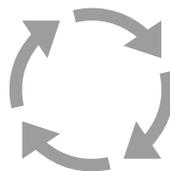
Artikel-Nr.	Selbstklebestreifen	Rollenlänge m	Rollenbreite m	Flächengewicht g/m <sup>2</sup>	VPE 1 Rolle m <sup>2</sup>
0682 004 001	-	50	1,5	180	75
0682 004 002	x	50	1,5	180	75

Eigenschaft	Prüfung	Wert
Anwendung		Unterdeckbahn/ Unterspannbahn für Fassaden
Funktionsschicht		mehrfach Spezialbeschichtung
Trägermaterial		Polyestervlies
Flächengewicht		180 g/m <sup>2</sup>
Dicke	EN 1849-1	0,5 mm
Maßhaltigkeit	EN 1107-2	< 1 %
Brandverhalten	EN 13501-1	Klasse E
Widerstand gegen Wasserdurchgang	EN 1928	Klasse W 1
Nach Alterung <sup>a)</sup>	EN 1297/1296	Klasse W 1
Höchstzugkraft längs/quer	EN 12311-1	400/230 N
Höchstzugkraft längs/quer nach Alterung <sup>a)</sup>	EN 1297/1296	> 75 % des Neuwertes
Dehnung längs/quer	EN 12311-1	30/35 %
Dehnung längs/quer nach Alterung <sup>a)</sup>	EN 1297/1296	> 75 % des Neuwertes
Nagelschaft	EN 12310-1	100/120 N
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN ISO 12572	s <sub>d</sub> -Wert: ca. 0,04 m
Widerstand gegen Luftdurchgang	EN 12114	0,1 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> /h/50Pa)
Temperaturbeständigkeit	EN13859-1	-40 °C bis +150 °C
Kaltbiegeverhalten	EN 1109	≤ -20° C
UV-Beständigkeit		Dauerhaft
Eignung als Werkstoff für Behelfsdeckung		12 Wochen mit Nahtsicherung
Bahnbreite		1,50 m
Rollenlänge		50 m
Rollengewicht		12,0 kg

<sup>a)</sup> die künstliche Alterung wurde gemäß EN13859-2 für Wände mit offenen Fugen mit der Abweichung 5000 Stunden UV-Belastung durchgeführt (Anforderung für Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen gemäß EN: 336 Stunden)

Die Werte unterliegen Toleranzen. Ohne Angabe gilt die branchenübliche Toleranz gemäß Norm, Material und Eigenschaft. Verarbeitungshinweise beachten.

## Das RECA System „Luftdichtheit-Innen“



Bei der Verarbeitung der Luftdichtheitsschicht muss auf größte Sorgfalt geachtet werden. Wichtig in diesem Zusammenhang sind die luftdichte Verarbeitung und deshalb die Verwendung aufeinander abgestimmter Komponenten. Mit nur wenigen Systemkomponenten wird das Gebäude vor Tauwasserausfall und Schadensfeuchte geschützt.

### RECA Dampfbremse DB TEX 300

Textile Dampfbremse aus mehrlagigem PP Vlies; 75 g/m<sup>2</sup> Flächengewicht.

Artikel-Nr. 0682 005 001

### RECA Dampfbremse DB DIFU STOP 100-2

Textile Dampfbremse, mit festem sd-Wert, aus mehrlagigem PP Vlies; 100 g/m<sup>2</sup> Flächengewicht.

Artikel-Nr. 0682 006 001 = RECA Dampfbremse DB DIFU STOP

Artikel-Nr. 0682 006 002 = RECA Dampfbremse DB DIFU STOP mit Selbstklebestreifen

### RECA Dampfbremse DB RENOVA PES

Feuchtevariable Dampfbremse aus mehrlagigem Polyestervlies für den Einbau von innen und außen; 125 g/m<sup>2</sup> Flächengewicht.

Artikel-Nr. 0682 007 001 = RECA Dampfbremse DB RENOVA PES

Artikel-Nr. 0682 007 002 = RECA Dampfbremse DB RENOVA PES mit Selbstklebestreifen

### RECA DIDA F / DIDA FG

- Flexible Trägerfolie
- DIDA FG speziell für Eck- und Kantenverklebung
- Luftdichtes Verkleben von Dampfbremsen

Artikel-Nr. 0985 760 025 (DIDA F)

Artikel-Nr. 0985 760 026 (DIDA FG)

Breite: 60 mm

Länge: 25 m

VPE: 4

### RECA DIDA P

- Extrem haftstarkes Kraftpapier
- Luftdichtes Verkleben von Dampfbremsen und Stoßverklebung von OSB Platten

Artikel-Nr. 0985 760 040

Breite: 60 mm

Länge: 40 m

VPE: 5

### RECA S 15 plus

- Geprüfter Systemkleber zur dauerhaften Abdichtung von Dampfbremsen/-sperrern

Artikel-Nr. 0898 715

Inhalt: 310 ml

VPE: 12

### Doppelseitiges Klebeband

- Für die Vormontage (Fixieren) von Bahnen
- Doppelseitig klebend, für das sichere und dauerhafte luftdichte Verkleben von Dampfbremsen

Artikel-Nr. 0985 761 050

Breite: 19 mm

Länge: 50 m

VPE: 16

## Dampfbremse DB TEX 300

Textile Dampfbremse, bestehend aus mehrlagigem PP Vlies. Schützt die Innendachkonstruktion und Dämmung zuverlässig vor Feuchte und Zugluft.



- Schnelle und leichte Verarbeitung durch vorgedrucktes Schneidemuster
- Sehr robust und reißfest

Artikel-Nr.	Rollenlänge m	Rollenbreite m	Dicke mm	s <sub>d</sub> -Wert m	Flächengewicht g/m <sup>2</sup>	VPE 1 Rolle m <sup>2</sup>
0682 005 001	50	1,5	0,3	> 40	75	75

### Verarbeitung:

RECA Dampfbremse DB-TEX 300 mit der bedruckten Seite raumseitig mit möglichst wenigen Anschlüssen Zug um Zug mit Tacker am Sparren und der Lattung befestigen. Stöße/vertikale Überlappungen immer auf einem Sparren ausführen. Anschlüsse ca. 10 cm überlappen. Die Tackerstellen mit Klebeband luftdicht abdecken. Bei der Verarbeitung ist auf spannungsfreie Verlegung, ohne Einwirkung von Zug- und Scherkräften, zu achten. Die Überlappungen sind mit einem geeigneten Klebeband (DIDA F / DIDA FG / DIDA P) luftdicht zu verkleben.

### Ergänzende Produkte:

- DIDA F, Artikel-Nr. 0985 760 025: Dehnbares Folienklebeband zum dauerhaft luftdichten Verkleben von Dampfbremsen/-sperrern bei Überlappungen im Innenbereich sowie für das Verkleben von Anschlüssen und Durchdringungen
- DIDA FG, Artikel-Nr. 0985 760 026: Vorgeschlitztes, dehnbares Folienklebeband zum dauerhaft luftdichten Verkleben von Dampfbremsen/-sperrern bei Überlappungen im Innenbereich; durch mittige Schlitzung besonders für Eck- und Kantenbereich geeignet.
- DIDA P, Artikel-Nr. 0985 760 040: Klebeband auf Papierbasis zum dauerhaft luftdichten Verkleben von Dampfbremsen/-sperrern bei Überlappungen im Innenbereich; auch zur luftdichten Stoßverklebung von OSB Platten
- S 15 plus, Artikel-Nr. 0898 715: Geprüfter Systemkleber zur dauerhaften Abdichtung von Dampfbremsen/-sperrern
- Doppelseitiges Klebeband, Artikel-Nr. 0985 761 050: zum dauerhaften Verkleben von Überlappungen bei Dampfbremsfolien sowie bei Unterdeck-/Unterspannbahnen; geeignet für den Innen- und Außenbereich.

Eigenschaft	Prüfung	Wert
Anwendung	DIN EN 13984	Dampfbremse Typ A
Material		Polypropylen Spinnvlies mit Spezial-Linobarrier Funktionsfilm
Flächengewicht/ Masse	EN 1849-2	75 g/m <sup>2</sup>
Dicke	EN 1849-2	0,3 mm/300 µ
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN 1931/ ASTM E 398	s <sub>d</sub> -Wert: >40 m
Wasserdampfdurchlässigkeit nach künstlicher Alterung	EN 13984/ 1296/ 1931	Bestanden
Wasserdichtheit	EN 1928	Bestanden
Brandverhalten	EN 13501-1	Klasse E
Höchstzugkraft längs/quer	EN 12311-2/ EN 29073	160/160 N
Dehnung längs/quer	EN 12311-2/ EN 29073	50/40 %
Weiterreißwiderstand	EN 12310-1	60/60 N
Widerstand gegen Stoßbelastung	EN 12691	KLF
Scherwiderstand der Fügenähte	EN 12317-2	KLF
Dauerhaftigkeit gegenüber Alkalien	EN 1847/ EN 12311-2	KLF
Geradheit	EN 1848-2	Bestanden
UV-Beständigkeit im innen eingebauten Zustand		12 Monate
Temperaturbeständigkeit		-40 °C bis +80 °C
Bahnbreite	EN 1848-2	1,50 m
Rollenlänge	EN 1848-2	50 m
Rollengewicht		ca. 6,0 kg

Die Werte unterliegen Toleranzen. Ohne Angabe gilt die branchenübliche Toleranz gemäß Norm, Material und Eigenschaft. Verarbeitungshinweise beachten.

## Dampfbremse DB DIFU STOP 100-2 mit und ohne Selbstklebestreifen

Textile Dampfbremse, mit festem  $s_d$ -Wert, bestehend aus mehrlagigem PP Vlies; lieferbar mit und ohne Selbstklebestreifen. Schützt die Innendachkonstruktion und Dämmung zuverlässig vor Feuchte und Zugluft.

- Schnelle und leichte Verarbeitung durch vorgedrucktes Schneidemuster
- Sehr robust und reißfest



Artikel-Nr.	Selbstklebestreifen	Rollenlänge m	Rollenbreite m	Dicke mm	Fester $s_d$ -Wert m	Flächengewicht g/m <sup>2</sup>	VPE 1 Rolle m <sup>2</sup>
0682 006 001	–	50	1,5	0,35	2	100	75
0682 006 002	X	50	1,5	0,35	2	100	75

### Ergänzende Produkte:

- DIDA F, Artikel-Nr. 0985 760 025: Dehnbares Folienklebeband zum dauerhaft luftdichten Verkleben von Dampfbremsen/-sperren bei Überlappungen im Innenbereich sowie für das Verkleben von Anschlüssen und Durchdringungen
- DIDA FG, Artikel-Nr. 0985 760 026: Vorgeschlitztes, dehnbares Folienklebeband zum dauerhaft luftdichten Verkleben von Dampfbremsen/-sperren bei Überlappungen im Innenbereich; durch mittige Schlitzung besonders für Eck- und Kantenbereich geeignet.
- DIDA P, Artikel-Nr. 0985 760 040: Klebeband auf Papierbasis zum dauerhaft luftdichten Verkleben von Dampfbremsen/-sperren bei Überlappungen im Innenbereich; auch zur luftdichten Stoßverklebung von OSB Platten
- S 15 plus, Artikel-Nr. 0898 715: Geprüfter Systemkleber zur dauerhaften Abdichtung von Dampfbremsen/-sperren
- Doppelseitiges Klebeband, Artikel-Nr. 0985 761 050: zum dauerhaften Verkleben von Überlappungen bei Dampfbremsfolien sowie bei Unterdeck/-Unterspannbahnen; geeignet für den Innen- und Außenbereich.

Eigenschaft	Prüfung	Wert
Anwendung	DIN EN 13984	Dampfbremse
Material		Polypropylen Spinnvlies mit Spezial-Linobarrier Funktionsfilm, weiß
Flächengewicht	EN 1849-2	100 g/m <sup>2</sup>
Maßhaltigkeit	EN 1107-2	< 1 %
Dicke	EN 1849-2	0,35 mm
Wasserdichtheit	EN 1928	Bestanden
Widerstand gegen Stoßbelastung	EN 12691	KLF
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN 1931/ ASTM E 398	$s_d$ -Wert: 2 m
Wasserdampfdurchlässigkeit nach künstlicher Alterung	EN 13984	Bestanden
Weiterreißwiderstand längs/quer	EN 12310-1	100/100 N
Höchstzugkraft längs/quer	EN 12311-1/ EN 29073	160/170 N
Dehnung längs/quer	EN 12311-1/ EN 29073	50/45 %
Scherwiderstand der Fügenähte	EN 12317-2	KLF
Brandverhalten	EN 13501-1	Klasse E
UV-Beständigkeit im innen eingebauten Zustand		12 Monate
Temperaturbeständigkeit		-40 °C bis +80 °C
Bahnbreite		1,50 m
Rollenlänge		50 m
Rollengewicht		7,5 kg

Die Werte unterliegen Toleranzen. Ohne Angabe gilt die branchenübliche Toleranz gemäß Norm, Material und Eigenschaft. Verarbeitungshinweise beachten.

## Dampfbremse DB RENOVA PES mit und ohne Selbstklebestreifen

Renovierungsdampfbremse für den Einbau von innen und außen, als Sanierungs- Renovierungsdampfbremse zur Verlegung im Gefach, zum Einbau von innen oder unter Aufdachdämmung. Schützt die Isoliermaterialien zuverlässig vor Feuchte und Zugluft.



- Schnelle und leichte Verarbeitung durch vorgedrucktes Schneidemuster
- Sehr robust und reißfest

Artikel-Nr.	Selbstklebestreifen	Rollenlänge m	Rollenbreite m	Dicke mm	Fester $s_d$ -Wert m	Flächengewicht g/m <sup>2</sup>	VPE 1 Rolle m <sup>2</sup>
0682 007 001	–	50	1,5	0,4	2-5	125	75
0682 007 002	X	50	1,5	0,4	2-5	125	75

### Ergänzende Produkte:

- DIDA F, Artikel-Nr. 0985 760 025: Dehnbares Folienklebeband zum dauerhaft luftdichten Verkleben von Dampfbremsen/-sperrern bei Überlappungen im Innenbereich sowie für das Verkleben von Anschlüssen und Durchdringungen
- DIDA FG, Artikel-Nr. 0985 760 026: Vorgeschlitztes, dehnbares Folienklebeband zum dauerhaft luftdichten Verkleben von Dampfbremsen/-sperrern bei Überlappungen im Innenbereich; durch mittige Schlitzung besonders für Eck- und Kantenbereich geeignet.
- DIDA P, Artikel-Nr. 0985 760 040: Klebeband auf Papierbasis zum dauerhaft luftdichten Verkleben von Dampfbremsen/-sperrern bei Überlappungen im Innenbereich; auch zur luftdichten Stoßverklebung von OSB Platten
- S 15 plus, Artikel-Nr. 0898 715: Geprüfter Systemkleber zur dauerhaften Abdichtung von Dampfbremsen/-sperrern
- Doppelseitiges Klebeband, Artikel-Nr. 0985 761 050: zum dauerhaften Verkleben von Überlappungen bei Dampfbremsfolien sowie bei Unterdeck-/Unterspannbahnen; geeignet für den Innen- und Außenbereich.

Eigenschaft	Prüfung	Wert
Anwendung		Renovierungsdampfbremse
Trägermaterial		2 Lagen Polyester Spinnvlies betten eine monolithische Spezialfunktionsmembran ein
Flächengewicht	EN 1849-2	125 g/m <sup>2</sup>
Dicke	EN 1849-2	0,4 mm
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke	EN 1931	$s_d$ -Wert: 2-5 m
Widerstand gegen Wasserdurchgang bei 2 kPa	EN 1928	Bestanden
Brandverhalten	EN 13501-1	Klasse E
Höchstzugkraft längs/quer	EN 12311-1	290/200 N
Dehnung längs/quer	EN 12311-1	30/30 %
Dauerhaftigkeit gg. künstliche Alterung - Wasserdampf	EN 1296	Bestanden
Widerstand gegen Weiterreißen/Nagelschaft	EN 12310-1	90/100 N
Temperaturbeständigkeit	EN13859-1	-40 °C bis +120 °C
Behelfsdeckung		2 Wochen mit Naht- und Perforationssicherung
UV-Beständigkeit bei Freibewitterung		3 Monate
UV-Beständigkeit Innenbereich (umbauter Raum)		Extrem gute UV-Beständigkeit, mind. 5 Jahre
Bahnbreite	EN 1848-2	1,50 m
Rollenlänge	EN 1849-2	50 m
Rollengewicht		9,5 kg
Verpackungseinheit		24 Rollen pro Palette

Die Werte unterliegen Toleranzen. Ohne Angabe gilt die branchenübliche Toleranz gemäß Norm, Material und Eigenschaft. Verarbeitungshinweise beachten.

## Zubehör Luft- und Winddichtsysteme

Einsatz- übersicht Klebebänder	DIDA F / DIFA FG	DIDA P	DIDA M	Nageldichtband	Doppelseitiges Klebeband
					
Artikel-Nr.	0985 760 025 (F) 0985 760 026 (FG)	0985 760 040	0985 761 025	0985 761 060	0985 761 050
Beite (mm) x Länge (m)	60 x 25	60 x 40	60 x 25	60 x 30	19 x 50
	Einseitig klebendes Band mit einer flexiblen Trägerfolie, verstärkt mit einem Polyestergelege. Für Durchdringungen aller Art.	Einseitig klebendes Band mit einem stabilen, wasserabweisenden Kraftpapierträger. Ideal für lange Überlappungen.	Einseitig klebendes Band mit UV- und witterungsbeständiger Folie.	Einseitig klebender weicher PE-Schaumstoff zum Einsatz als Nageldichtung.	Doppelseitig klebendes Band, verstärkt mit Polyestergelege
<b>Bahnen</b>					
Dampfbremse-/sperre glatte bis leicht raue PE/PP/PA/PO- Bahnen	●	●	●		●
Aufsparrendämmung, Dampfbremse-/sperre, glatte bis leicht raue PE/PP/PA/PO- Bahnen	●	●	●		
Unterdeck-/ Unterspannbahnen			●	●	●
Fassadenbahnen			●		●
<b>Untergründe</b>					
Holz	●	●	●	●	●
Harte Holzwerkstoffe	●	●	●	●	●
Weichfaserplatten	●	●	●		
Gipsfaserplatten	●	●	●		
Gipskartonplatten	●	●	●		
Zementfaserplatten	●		●		
Beton, Mauerwerk, Putz	●		●		
Bitumen/Sockelbereich	●		●		
Perimeterdämmung	●		●		
Metall	●		●		●
Harter Kunststoff	●		●		●
Elektrokabel	●		●		
<b>Kleber</b>					
S 15 plus, Art.-Nr. 0898 715: Geprüfter Systemkleber zur dauerhaften Abdichtung von Dampfsperren/-bremsen					
S 78 schwarz, Art.-Nr. 0898 511 3: Zur Wind- und regendichten Verklebung von überlappenden Dampfsperren/-bremsen					



### 3. Dachbelüftung-/ abdichtung

## Lüftungsprofil Alu

Der Lüftungswinkel zur Dachbelüftung im Traufenbereich und als Abschlussprofil zur Fassadenhinterlüftung.

Vorteile:

- Aluminium
- Über 50 % nutzbarer Lüftungsquerschnitt (nach DIN 4108)
- Besonderer Transportschutz durch Dreieckskarton

Werkstoff: Aluminium



Hinweis: Achtung VPE-Angaben in Meter!

Artikel-Nr.	Farbe	Höhe mm	Breite mm	Lüftungsquerschnitt cm <sup>2</sup> /m	Länge m	Anzahl Stück pro Umkarton	VPE
0683 220 300	Natur	30	30	130	2,5	20	50
0683 220 301	Braun	30	30	130	2,5	20	50
0683 220 302	Rot	30	30	130	2,5	20	50
0683 220 303	Schwarz	30	30	130	2,5	20	50
0683 220 304	Weiß	30	30	130	2,5	20	50
0683 220 500	Natur	50	30	228	2,5	20	50
0683 220 501	Braun	50	30	228	2,5	20	50
0683 220 502	Rot	50	30	228	2,5	20	50
0683 220 503	Schwarz	50	30	228	2,5	20	50
0683 220 504	Weiß	50	30	228	2,5	20	50
0683 220 700	Natur	70	30	228	2,5	20	50
0683 220 701	Braun	70	30	325	2,5	20	50
0683 220 702	Rot	70	30	325	2,5	20	50
0683 220 703	Schwarz	70	30	325	2,5	20	50
0683 220 704	Weiß	70	30	325	2,5	20	50
0683 220 900	Natur	90	30	423	2,5	20	50
0683 220 901	Braun	90	30	423	2,5	20	50
0683 220 902	Rot	90	30	423	2,5	20	50
0683 220 903	Schwarz	90	30	423	2,5	20	50
0683 220 904	Weiß	90	30	423	2,5	20	50

## Lüftungsprofil PVC

Der Lüftungswinkel zur Dachbelüftung im Traufenbereich und als Abschlussprofil zur Fassadenhinterlüftung.

Vorteile:

- Aus schlagzähem Hart-PVC (witterungsbeständig, UV stabilisiert)
- Über 50 % nutzbarer Lüftungsquerschnitt (nach DIN 4108)

Werkstoff: PVC-Polyvinylchlorid



Hinweis: Achtung VPE-Angaben in Meter!

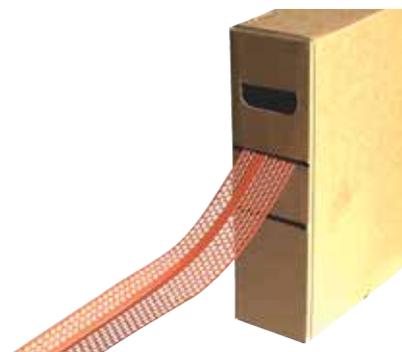
Artikel-Nr.	Farbe	Höhe mm	Breite mm	Lüftungsquerschnitt cm <sup>2</sup> /m	Länge m	Anzahl Stück pro Umkarton	VPE
0683 201 301	Braun	30	30	130	2,5	20	50
0683 201 302	Rot	30	30	130	2,5	20	50
0683 201 303	Schwarz	30	30	130	2,5	20	50
0683 201 304	Weiß	30	30	130	2,5	20	50
0683 201 501	Braun	50	30	228	2,5	20	50
0683 201 502	Rot	50	30	228	2,5	20	50
0683 201 503	Schwarz	50	30	228	2,5	20	50
0683 201 504	Weiß	50	30	228	2,5	20	50
0683 201 701	Braun	70	30	325	2,5	10	50
0683 201 702	Rot	70	30	325	2,5	10	50
0683 201 703	Schwarz	70	30	325	2,5	10	50
0683 201 704	Weiß	70	30	325	2,5	10	50
0683 201 901	Braun	90	30	423	2,5	10	50
0683 201 902	Rot	90	30	423	2,5	10	50
0683 201 903	Schwarz	90	30	423	2,5	10	50
0683 201 904	Weiß	90	30	423	2,5	10	50

## Lüftungswinkel rollbar PVC

Rollbarer Lüftungswinkel zur Dachbelüftung im Traufenbereich und als Abschlussprofil zur Fassadenhinterlüftung. Lüftungsquerschnitt (nach DIN 4108).

### Vorteile:

- Aus schlagzähem Hart-PVC (witterungsbeständig, UV-stabilisiert)
- Durchgängig gelochter Nagelschenkel (24 mm)
- Kein Abfall, flexible Montage, Platz sparend



Artikel-Nr.	Farbe	Breite mm	Lüftungsquerschnitt cm <sup>2</sup> /m	Länge m	VPE/ Stück
0683 200 301	Braun	30	130	60	1
0683 200 302	Rot	30	130	60	1
0683 200 303	Schwarz	30	130	60	1
0683 200 304	Weiß	30	130	60	1
0683 200 501	Braun	50	228	60	1
0683 200 502	Rot	50	228	60	1
0683 200 503	Schwarz	50	228	60	1
0683 200 504	Weiß	50	228	60	1
0683 200 701	Braun	70	325	60	1
0683 200 702	Rot	70	325	60	1
0683 200 703	Schwarz	70	325	60	1
0683 200 704	Weiß	70	325	60	1
0683 200 901	Braun	90	423	60	1
0683 200 902	Rot	90	423	60	1
0683 200 903	Schwarz	90	423	60	1
0683 200 904	Weiß	90	423	60	1

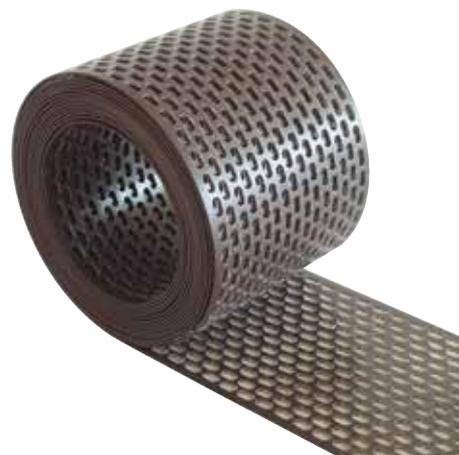
## Schutzgitter 5 m Rolle PVC

### Vogelschutzgitter

Das Vogelschutzgitter zur Dachbelüftung im Traufenbereich und als Abschlussprofil zur Fassadenhinterlüftung.

#### Vorteile:

- Aus schlagzähem Hart-PVC (witterungsbeständig, UV-stabilisiert)
- Über 50 % nutzbarer Lüftungsquerschnitt (nach DIN 4108)



Hinweis: Achtung VPE-Angaben in Meter!

Artikel-Nr.	Farbe	Rollenbreite mm	Lüftungsquerschnitt cm <sup>2</sup> /m	Rollenlänge m	Anzahl Rollen pro Karton	VPE
0683 110 501	Braun	50	228	5	48	240
0683 110 502	Rot	50	228	5	48	240
0683 110 503	Schwarz	50	228	5	48	240
0683 110 504	Weiß	50	228	5	48	240
0683 110 801	Braun	80	390	5	24	120
0683 110 802	Rot	80	390	5	24	120
0683 110 803	Schwarz	80	390	5	24	120
0683 110 804	Weiß	80	390	5	24	120
0683 111 001	Braun	100	488	5	24	120
0683 111 002	Rot	100	488	5	24	120
0683 111 003	Schwarz	100	488	5	24	120
0683 111 004	Weiß	100	488	5	24	120

## Schutzgitter im Spender PVC

### Vogelschutzgitter

Das Vogelschutzgitter zur Dachbelüftung im Traufenbereich und als Abschlussprofil zur Fassadenhinterlüftung.

#### Vorteile:

- Aus schlagzähem Hart-PVC (witterungsbeständig, UV-stabilisiert)
- Über 50 % nutzbarer Lüftungsquerschnitt (nach DIN 4108)
- Individuelles Ablängen

Werkstoff: PVC-Polyvinylchlorid



Artikel-Nr.	Farbe	Rollenbreite mm	Lüftungsquerschnitt cm <sup>2</sup> /m	Länge m	VPE/ Stück
0683 100 501	Braun	50	228	60	1
0683 100 502	Rot	50	228	60	1
0683 100 503	Schwarz	50	228	60	1
0683 100 504	Weiß	50	228	60	1
0683 100 801	Braun	80	390	60	1
0683 100 802	Rot	80	390	60	1
0683 100 803	Schwarz	80	390	60	1
0683 100 804	Weiß	80	390	60	1
0683 101 001	Braun	100	488	60	1
0683 101 002	Rot	100	488	60	1
0683 101 003	Schwarz	100	488	60	1
0683 101 004	Weiß	100	488	60	1

## Schutzgitter im Spender Alu

### Vogelschutzgitter

Das Vogelschutzgitter zur Dachbelüftung im Traufenbereich und als Abschlussprofil zur Fassadenhinterlüftung.

#### Vorteile:

- Rollbares Aluminium im praktischen Spenderkarton
- Über 50 % nutzbarer Lüftungsquerschnitt (nach DIN 4108)
- Individuelles Ablängen

Werkstoff: Aluminium



Artikel-Nr.	Farbe	Rollenbreite mm	Lüftungsquerschnitt cm <sup>2</sup> /m	Länge m	VPE/ Stück
0683 120 500	Natur	50	228	60	1
0683 120 800	Natur	80	390	60	1
0683 120 000	Natur	100	488	60	1

## Traufenlüftungskamm

Der Traufenlüftungskamm verhindert im Traufenbereich den Zugang von Kleintieren und Vögeln unter das Dach.

**Vorteile:**

- Material: UV-stabilisiertes Polypropylen PP
- Flexible Anpassung an die Dachkontur durch weiche Kamm-Lamellen
- Einfaches Aufnageln



Artikel-Nr.	Farbe	Länge m	Breite mm	VPE/ Stück
0683 002 601	Braun	1	60	300
0683 002 602	Rot	1	60	300
0683 002 603	Schwarz	1	60	300

## Traufenlüftungselement mit Kamm

Das Traufelement für Schutz gegen Kleintiere und gute Belüftung zwischen Unterdach und flachen Dachziegeln/-steinen.

**Vorteile:**

- Material: UV-stabilisiertes Polypropylen PP
- Flexible Anpassung an die Dachkontur durch weiche Kamm-Lamellen
- Einfaches Aufnageln
- Komfortable und dauerhafte Verarbeitung durch Stecksystem
- Bei Dachrinnenhaltern: Füße einfach abdrehen!



Artikel-Nr.	Farbe	Länge m	Breite mm	VPE/ Stück
0683 002 001	Braun	1	90	50
0683 002 002	Rot	1	90	50
0683 002 003	Schwarz	1	90	50

## Traufenlüftungselement ohne Kamm

Das Traufelement für Schutz gegen Kleintiere und gute Belüftung zwischen Unterdach und flachen Dachziegeln/-steinen.

**Vorteile:**

- Material UV-stabilisiertes Polypropylen PP
- Komfortable und dauerhafte Verarbeitung durch Stecksystem
- Einfaches Aufnageln
- Bei Dachrinnenhaltern: Füße einfach abdrehen!



Artikel-Nr.	Farbe	Länge m	VPE/ Stück
0683 002 011	Braun	1	100
0683 002 012	Rot	1	100
0683 002 013	Schwarz	1	100

## Rollfirst

Der Rollfirst aus Aluminium und Weich-PVC zur Belüftung von First und Grat (nach DIN 4108)

### Vorteile:

- Aluminium und Kunststoff verschweißt, witterungsbeständig und UV-stabilisiert
- Plissierung passt sich Dachziegeln /-steinen mühelos an
- Dauerhafte Verbindung mit Butyl-Klebestreifen
- Komfortable Verarbeitung durch flexibles Weich-PVC

Lüftungsquerschnitt: 160 cm<sup>2</sup>/m  
 Werkstoff: Kunststoff/Aluminium  
 Temperaturbeständigkeit (min./max.): -30 °C bis +80 °C  
 Verarbeitungstemperatur (min./max.): +10 °C bis +30 °



Hinweis: Achtung VPE-Angaben in Meter!

Artikel-Nr.	Farbe	Rollenbreite mm	Rollenlänge m	Werkstoff	Anzahl Rollen pro Karton	VPE
0683 320 001	Braun	320	10	Kunststoff/Aluminium	2	20
0683 320 002	Rot	320	10	Kunststoff/Aluminium	2	20
0683 320 003	Schwarz	320	10	Kunststoff/Aluminium	2	20
0683 360 001	Braun	360	5	Kunststoff/Aluminium	4	20
0683 360 002	Rot	360	5	Kunststoff/Aluminium	4	20
0683 360 003	Schwarz	360	5	Kunststoff/Aluminium	4	20

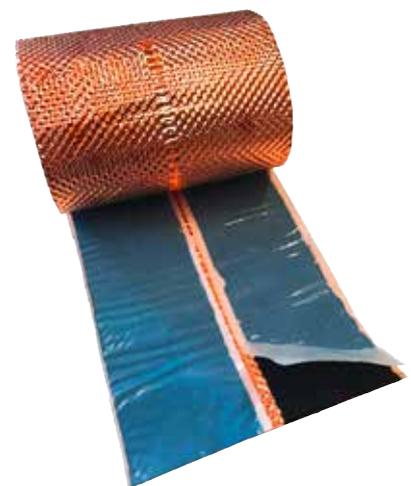
## Kupfer-Rolle Dach

### Selbstklebendes Kupferband

Strukturiertes, selbstklebendes Kupferband für die Montage am First und Grat. Hält das Dach nachhaltig und länger frei von Verschmutzung und erhöht die Lebensdauer Ihres Daches.

### Vorteile:

- Verbesserter Wirkungsgrad durch spezielle Oberflächen-Struktur
- Hoch wirksam durch reines Kupfer
- Dauerhafte Befestigung mit vollflächig klebender Rückseite aus Butyl
- Ausreichend für eine Dachtiefe von bis zu 7 m
- Mittig teilbar mittels Schere

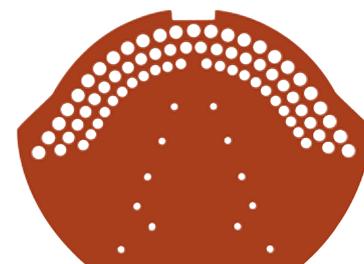


Artikel-Nr.	Rollenbreite mm	Rollenlänge m	VPE/ Stück
0683 600 000	200	5	1

## Firstendscheibe Kunststoff

Die Firstendscheibe für den belüfteten seitlichen Abschluss von First und Grat.

**Vorteile:** Für alle gängigen Ziegeltypen



Artikel-Nr.	Farbe	Werkstoff	VPE/Stück
0683 500 001	Braun	PP-Polypropylen	25
0683 500 002	Rot	PP-Polypropylen	25
0683 500 003	Schwarz	PP-Polypropylen	25

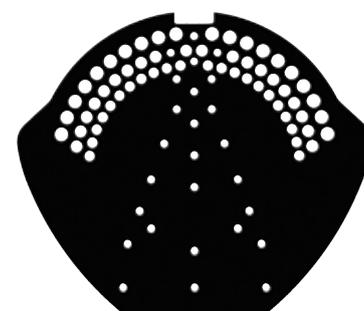
## Firstendscheibe Alu

Aus nasslackiertem Aluminium

Die Firstendscheibe für den belüfteten seitlichen Abschluss von First und Grat.

**Vorteile:**

- Aus nasslackiertem Aluminium: witterungsbeständig und farbecht
- Für alle gängigen Ziegeltypen



Artikel-Nr.	Farbe	Werkstoff	VPE/Stück
0683 501 034	Weiß/Schwarz	Aluminium	50
0683 501 012	Ziegelrot, Dunkelbraun	Aluminium	50

## Kehldichtstreifen

Kehldichtstreifen bestehen aus einem witterungs-, form- und hydrolysebeständigen sowie UV stabilisierten FCKW-freien Polyetherschaum mit einer einseitigen Selbstklebebeschichtung. Die Selbstklebeausrüstung ist so konstruiert, dass eine Überdehnung des Streifens weder in Längs- noch in Querrichtung stattfinden kann, sodass eine sichere, langlebige Abdichtung gewährleistet ist.

**Einsatzgebiete:**

Kehldichtstreifen werden im Dachbereich für die Abdichtung im Kehlsattelpbereich verwendet. Sie gewährleisten eine dauerhafte, zuverlässige Abdichtung gegen Schlagregen und Flugschnee zwischen Kehle und Tondachziegel bzw. Betondachstein.

**Vorteile:**

- Selbstklebend für sicheren Halt
- PU-Schaum



Artikel-Nr.	Farbe	Höhe mm	Breite mm	Länge m	VPE/Stück
0683 600 061	Braun	30	60	1	200
0683 600 062	Rot	30	60	1	200
0683 600 063	Schwarz	30	60	1	200

## 3D-Aluflex

### Wand- und Kaminanschluss

Der 3-dimensionale Aluflex-Klebestreifen aus Aluminium und Butyl für komplexe Anschlussarbeiten an aufgehenden Bauteilen wie Kamin und Dach.

**Einsatzgebiete:** Für hochwändige und grob profilierte Ziegel.

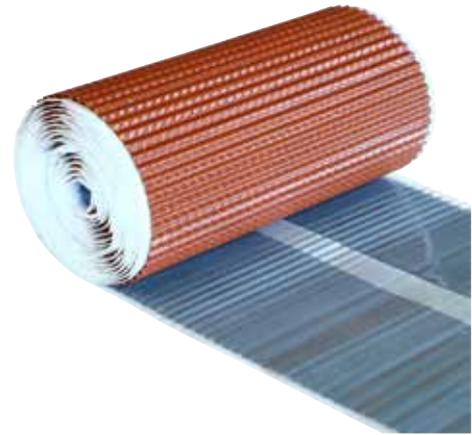
#### Vorteile:

- Maximale Dehnung durch innovatives 3D-Profil
- Vollflächige Butylklebeschicht für dichtes Abkleben
- Dicke (1,2 mm) Butyl-Klebestreifen
- UV-beständige Aluminium-Lackierung
- Keine scharfen Kanten

**Temperaturbeständigkeit (min./max.):** -30 °C bis +80 °C

**Verarbeitungstemperatur (min./max.):** +10 °C bis +30 °C

**Hinweis:** Achtung VPE-Angaben in Meter!



Artikel-Nr.	Farbe	Rollenbreite mm	Rollenlänge m	Anzahl Rollen pro Karton	VPE
0683 000 281	Braun	280	5	2	10
0683 000 282	Rot	280	5	2	10
0683 000 283	Schwarz	280	5	2	10
0683 000 451	Braun	450*	5	2	10
0683 000 452	Rot	450*	5	2	10
0683 000 453	Schwarz	450*	5	2	10

\*Auch zur Kehlnahtabdichtung

## Aluflex strukturiert

### Wand- und Kaminanschluss

Aluflex-Klebestreifen aus Aluminium und Butyl für Anschlussarbeiten an aufgehenden Bauteilen wie Kamin und Dach.

#### Vorteile:

- UV-beständige Aluminium-Lackierung
- Dicker Butylstreifen (1,2 mm)
- Dichtes Abkleben durch Butyl-Vollfläche
- Flexible Verarbeitung in alle Richtungen
- Keine scharfen Kanten

**Temperaturbeständigkeit (min./max.):** -30 °C bis +80 °C

**Verarbeitungstemperatur (min./max.):** +10 °C bis +30 °C

**Hinweis:** Achtung VPE-Angaben in Meter!



Artikel-Nr.	Farbe	Rollenbreite mm	Rollenlänge m	Anzahl Rollen pro Karton	VPE
0683 001 281	Braun	280	5	2	10
0683 001 282	Rot	280	5	2	10
0683 001 283	Schwarz	280	5	2	10
0683 001 451	Braun	450*	5	2	10
0683 001 452	Rot	450*	5	2	10
0683 001 453	Schwarz	450*	5	2	10

\*Auch zur Kehlnahtabdichtung

## Sanitärentlüftung Maxiflex

Maxiflex ist ein vollflexibler, leichter Spiralschlauch zur Be- und Entlüftung von Abwasserrohrleitungen.

### Einsatzgebiete:

Spiralschlauch zur Be- und Entlüftung von Abwasserrohrleitungen, mechanischen Belüftungssystemen, Maschinenabsaugungen und Luftaufbereitungssystemen

### Hinweis:

So anbringen, dass stehendes Wasser im Abluftschlauch und an den Verbindungen vermieden wird

### Vorteile:

- Vielseitige Biegevarianten, wie z. B. das problemlose Herstellen von Doppelbögen.
- Die mehrfache Schlitzung am Umfang der Anschlussmuffe (DN 100) gewährleistet ideale Anpassungs- und Anschlussmöglichkeiten an das jeweilige Rohr.
- Zusätzliche Verbindungsmöglichkeiten mit dem Abwasserrohr werden durch das Reduzierstück DN 70/ DN 100 erreicht.

Artikel-Nr.	VPE/ Stück
0683 600 100	10



## Fallrohrprovisorium

Das Fallprovisorium ersetzt übergangsweise das Regenfallrohr und schützt angrenzende Bauteile vor dem Eindringen des ablaufenden Regenwassers.

Anwendungsgebiet: Für Rohre bis 125 mm Durchmesser.

### Einsatzgebiete:

Fallrohrprovisorium wird auf die gewünschte Länge zugeschnitten und über den Fallrohrablaufstutzen und den Bodenablaufstutzen gezogen. Zur Sicherung gegen Witterungseinflüsse, wie Wind usw., ist es empfehlenswert das Fallrohrprovisorium an den Rohranschlüssen zu sichern (z. B. Kabelbinde, geeignetes Klebeband). Das Produkt ist für max. 6 Wochen UV- und witterungsbeständig, daher sollte die Montage der Fallrohre sobald wie möglich erfolgen.



Artikel-Nr.	Farbe	Rollenbreite mm	Rollenlänge m	Dicke mm	VPE
0683 600 200	Transparent	200	100	0,09	1



#### 4. Befestigungs- und Montagetechnik

## MMS-TC TimberConnect

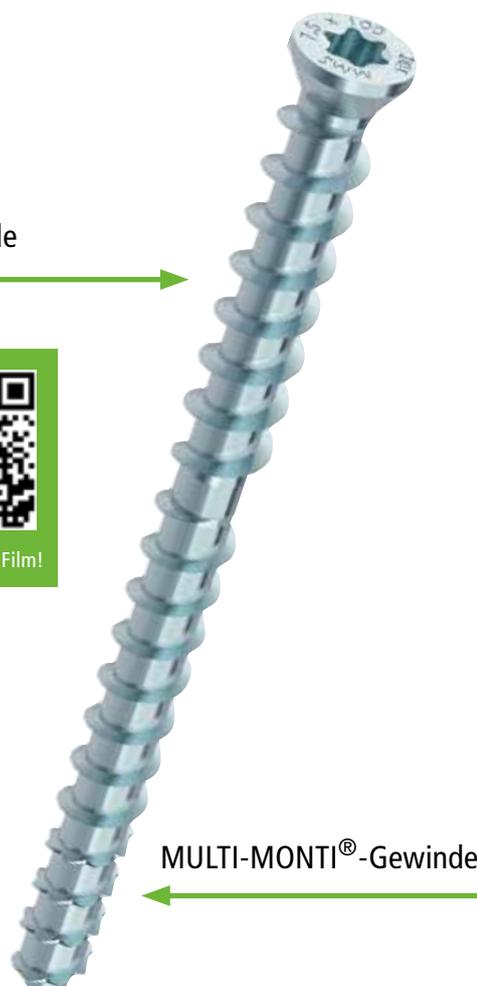
Bei der Befestigung von Holzbauteilen auf Beton wurden bisher Schraubanker, Spreizdübel, Klebeanker oder eingemörtelte Gewindestangen eingesetzt. Eine Alternative zu diesen Lösungen ist die MMS-TC. Sie besteht aus einem MULTI-MONTI®-Betongewinde und wird mit einem Holzgewinde für Befestigungen von Holzbauteilen ergänzt. Der Schraubanker wird in Durchsteckmontage in Bohrlöcher analog Kerndurchmesser von Beton- und Holzgewinde maschinell verschraubt. Der kleine Kopf kann dabei im Holz versenkt werden. Für alle Holzdicken genügt ein Schraubanker. Der Nachweis der Lasteinleitung ins Holz erfolgt über Eurocode 5. Dabei darf bei Querlasten bei Verwendung der MMS-TC auf den Biegnachweis nach ETAG 001 Anhang C, wie er bei herkömmlichen Dübeln gefordert wird, verzichtet werden. Neben höheren Lasten auf Zug ergeben sich so auch deutlich höhere übertragbare Querlasten, die überdies nicht von der Bauteildicke abhängig sind.

Die Nachweise gemäß Zulassung Z-21.1-1879 für die MULTI-MONTI®-TC basieren auf der ETAG (Beton) und DIN 1052 (Holzanschluss).

Werkstoff: Stahl, gehärtet  
Oberfläche: Verzinkt, blau  
Antrieb: Innensechsrund TX



Holzgewinde



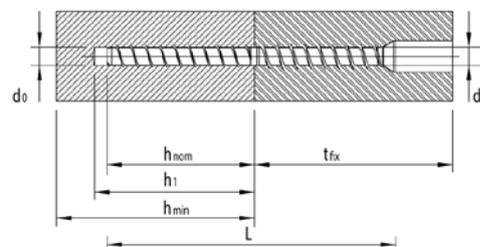
MULTI-MONTI®-Gewinde

### Vorteile

- Ideal geeignet zur Fixierung von Holzbauteilen in Vollmauerwerk und Beton
- Übertragung hoher Zug- und Querkkräfte ohne zusätzlichen konstruktiven Aufwand
- Die MMS-TC ist im Holz versenkbar, daher reicht ein Produkt für viele Holzdicken
- Maschinelle Verarbeitung
- Kleine Bohrdurchmesser
- Alle Vorteile des Montagesystems MULTI-MONTI®
  - Keine Drehmomentkontrolle
  - Kleine Randabstände
  - Keine Aushärtezeiten

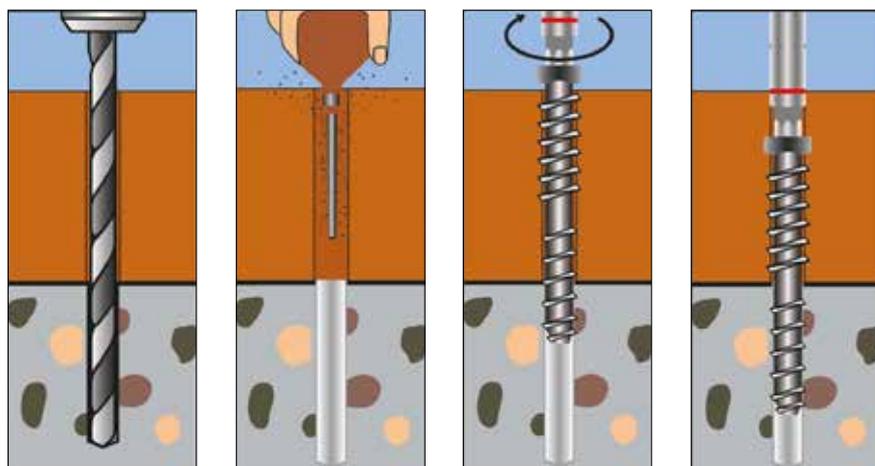


**Richtig gesetzt:** Die MMS-TC mit der richtigen Schraubtiefe zu montieren ist mit dem richtigen Setzwerkzeug (sh. Sortimentsübersicht) kein Problem. Die Oberfläche des Setzwerkzeugs ist mit einer Skala für die Schraubtiefe versehen. Durch den einen Gummiring kann die Stärke des Anbauteils am Werkzeug eingestellt werden. Die Schraube hat dadurch die optimale Einschraubtiefe.



Artikel-Nr.	Abmessung D x L mm	Bohr-Ø d <sub>0</sub> mm	Klemmstärke t <sub>fix</sub> mm	Kopf-Ø mm	Antrieb	Zulassung Z-21.1-1879	VPE / Stück
0901 597 510	7,5 x 100	6,0	40 - 150	10,0	TX 30	•	50
0901 591 013	10,0 x 130	8,0	60 - 200	16,0	TX 45	•	25
0901 591 216	12,0 x 160	10,0	80 - 300	17,5	TX 50	•	25

## Die richtige Montage



1. Bohren

2. Bohrloch reinigen

3. Einschrauben

4. Fertig



## Setzwerkzeuge für MMS-TC Schwellenanker

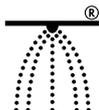
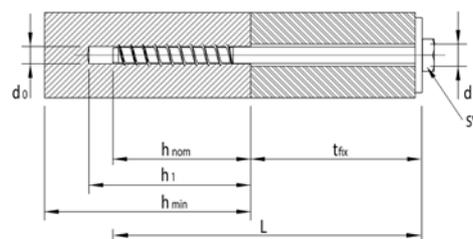
Artikel-Nr.	Ausführung	Antriebsgröße	Verwendung bei	VPE / Stück
0901 597 530	MMS-TC Setzwerkzeug TX 30	Bitantrieb	MMS-TC 7,5	1
0901 591 045	MMS-TC Setzwerkzeug TX 45	1/2"-Steckschlüsselantrieb	MMS-TC 10	1
0901 591 250	MMS-TC Setzwerkzeug TX 50	1/2"-Steckschlüsselantrieb	MMS-TC 12	1

MMS-plus S Schwellenanker  
mit Sechskantkopf und Scheibe DIN 440

Werkstoff: Stahl, gehärtet

Oberfläche: Verzinkt, blau

Antrieb: Sechskantkopf



Artikel-Nr.	Abmessung D x L mm	Bohr-Ø d <sub>0</sub> mm	Klemmstärke t <sub>fix</sub> mm	Scheiben-Ø mm	Antrieb Schlüsselweite	Zulassung ETA 15/0784	VPE / Stück
0901 012 180	12,0 x 180	10,0	90/105	43,5	19	•	25
0901 012 200	12,0 x 200	10,0	110/125	43,5	19	•	25
0901 012 240	12,0 x 240	10,0	150/165	43,5	19	•	25
0901 012 280	12,0 x 280	10,0	190/205	43,5	19	•	25
0901 012 320	12,0 x 320	10,0	230/245	43,5	19	•	25

## Bolzenanker B

Der ideale Dübel für schnelle und zuverlässige Befestigungen in ungerissenem Beton

Zur Befestigung von Stützen, Trägern, Metallkonstruktionen, Konsolen, Kabeltrassen, Montageschienen usw. in ungerissenem Normalbeton der Festigkeitsklasse  $\geq$  C20/25 und  $\leq$  C50/60.

**Material:** Stahl (Spreizclip-Edelstahl A2)

**Oberfläche:** verzinkt

**Lastbereiche:** Zuglast: 2,9 – 37,2 kN

Querlast: 2,9 – 37,1 kN



Europäische Technische Bewertung,  
zur Verankerung im ungerissenen Beton



Brandschutz geprüft R30–R120



Factory Mutual J13002567 (M 10–M 16)

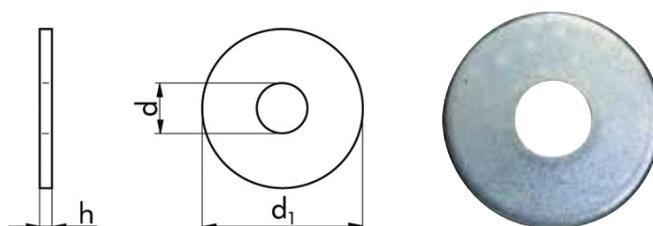
**Vorteile:**

- Hohe zulässige Lasten bei kleinen Achs- und Randabständen
- Einfache und schnelle Durchsteckmontage
- Durch Langgewinde flexibler Einsatz bei verschiedenen Klemmstärken
- Zulässige reduzierte Verankerungstiefen, z. B. bei Armierungstreffern oder geringen Lasten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Außen-Ø mm	Klemmstärke mm	Gesamtlänge mm	Gewinde	SW mm	Bohrloch-Ø mm	VPE
0909 010 015	B 10-15-21/90	10	15/21**	90	M 10 x 45	17	10	50
0909 012 020	B 12-20-35/115	12	20/35**	115	M 12 x 70	19	12	25
0909 012 105	B 12-105-120/200	12	105/120**	200	M 12 x 100	19	12	25
0909 012 125	B 12-125-140/220	12	125/140**	220	M 12 x 80	19	12	25
0909 012 145	B 12-145-160/240	12	145/160**	240	M 12 x 80	19	12	20
0909 012 160	B 12-160-175/255	12	160/175**	255	M 12 x 80	19	12	20
0909 016 030	B 16-30-48/150	16	30/48	150	M 16 x 90	24	16	20
0909 016 100	B 16-100-118/220	16	100/118**	220	M 16 x 80	24	16	10
0909 016 130	B 16-130-148/250	16	130/148**	250	M 16 x 80	24	16	10
0909 016 165	B 16-165-183/285	16	165/183**	285	M 16 x 80	24	16	10

Weitere Abmessungen siehe Online-Shop: [www.recanorm.de/shop](http://www.recanorm.de/shop)

\*erhöhte Klemmstärken bei reduzierten Verankerungstiefen mit geringeren Lasten



## Scheibe DIN 440 vz

Artikel-Nr.	Geeignet für Schraube	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Höhe (h) mm	DIN	Werkstoff	Oberfläche	Form	VPE
0459 55	M 5	5,5	18	2	440	Stahl	Verzinkt	R	100
0459 66	M 6	6,6	22	2	440	Stahl	Verzinkt	R	100
0459 95	M 8	9	28	3	440	Stahl	Verzinkt	R	100
0459 115	M 10	11	34	3	440	Stahl	Verzinkt	R	100
0459 14	M 12	13,5	44	4	440	Stahl	Verzinkt	R	100
0459 18	M 16	17,5	56	5	440	Stahl	Verzinkt	R	100
0459 25	M 22	24	80	6	440	Stahl	Verzinkt	R	25
0459 27	M 24	26	85	6	440	Stahl	Verzinkt	R	25
0459 30	M 28	30	98	6	440	Stahl	Verzinkt	R	10

MULTI-MONTI-plus Schraubanker Stahl vz, MMS-plus-V Vorsteckanker mit metr. Anschlussgewinde



0901 5... ..

MULTI-MONTI-plus Schraubanker Stahl vz, MMS-plus-SS 6kt.-Kopf mit angepresster Scheibe



0901 0... ..

MULTI-MONTI-plus Schraubanker Stahl vz, MMS-plus-F Senkkopf mit TX Antrieb



0901 3... ..

Injektionsmörtel



0911 / 0912 / 0914

Bolzenanker BZ plus verzinkt / A4



0910

Drehmomentschlüssel



0700 501 ...

Multifunktionsrahmendübel MFR



0905 96 / 97 / 98 ...

Nylondübel RND / RND Quattro / Multidübel RMU / Lochsteindübel



0903 / 0906 6... ..

Nageldübel



0903 ...

## Berechnungsservice für Dübel allgemein

Und so einfach geht's:

1. Die Berechnungsvorlage „Befestigungsanfrage Dübel allgemein“ ausfüllen
2. An [berechnungsservice@recanorm.de](mailto:berechnungsservice@recanorm.de) senden
3. Innerhalb **48 Stunden** erhalten Sie den gewünschten Befestigungsvorschlag!

Die Berechnungsvorlage können Sie auch auf unserer RECA Homepage downloaden:  
<https://www.recanorm.de/de/services/anwendungen/berechnungsvorlagen.html>

The form includes sections for:
 

- 1. Abweiser: Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail, Kunden-Nr., Bestellnummer.
- 2. Befestigung: Ort, Bauteile, Bauteile, Bauteile.
- 3. Einsatzort/Werkstoff: Innen/außen, Stahl/Alu, Beton/Brick, etc.
- 4. Bevorzugter Dübel: Typ, Material, etc.
- 5. Dübelbild: Technische Zeichnungen der Dübel.
- 6.1 Lasten: Tabelle für statische/veränderliche Lasten.
- 6.2 Bewehrung: Tabelle für Bewehrungsarten und -abstände.

## RECA Isolierplattenschraube IPS / IPS H

Die schnelle und einfache Direktbefestigung in Wärmedämmverbundsystemen (WDVS)

Zur Befestigung von Wandanschlussprofilen, Blechen, Sockelschutzleisten, Gesimsabdeckungen, Beleuchtungen, Briefkästen, Schildern etc.



Antrieb: TX25 Länge: 80 mm / 55 mm

IPS 80 mm  
 Artikel-Nr. 0902 010 00.  
 IPS H 55 mm  
 Artikel-Nr. 0902 011 00.



## RECA Isolierplattenschraubdübel IPSD

Die schnelle und einfache Dübelbefestigung in Wärmedämmverbundsystemen (WDVS)

Zur Befestigung von Wandanschlussprofilen, Blechen, Sockelschutzleisten, Gesimsabdeckungen, Beleuchtungen, Briefkästen, Schildern etc.

Ideal in Verbindung mit Spenglerdichtschrauben.



Antrieb: TX25 Länge: 80 mm / 55 mm

IPSD 80 mm, Artikel-Nr. 0902 010 100  
 IPSD H 55 mm, Artikel-Nr. 0902 011 100

## RECA Universal-Spreiznagel USN

Die schnelle und einfache Direktbefestigung von leichten Bauteilen im Fassadenbereich

Zur Befestigung von Wandanschlussprofilen, Blechen, Sockelschutzleisten, Gesimsabdeckungen, Schildern etc. in Mauerwerk und Beton



Länge: 40 mm, Artikel-Nr. 0903 906 40.

Länge: 60 mm, Artikel-Nr. 0903 906 60.



Spenglerschrauben mit Dichtscheibe TX  
 A2 Edelstahl / A2 verkupfert

0238

Spenglerschraube mit Dichtscheibe TX  
 A2 Kopflackiert

0238 3..

Isolierdübel vormontiert ID 95 VM

0902 002 395

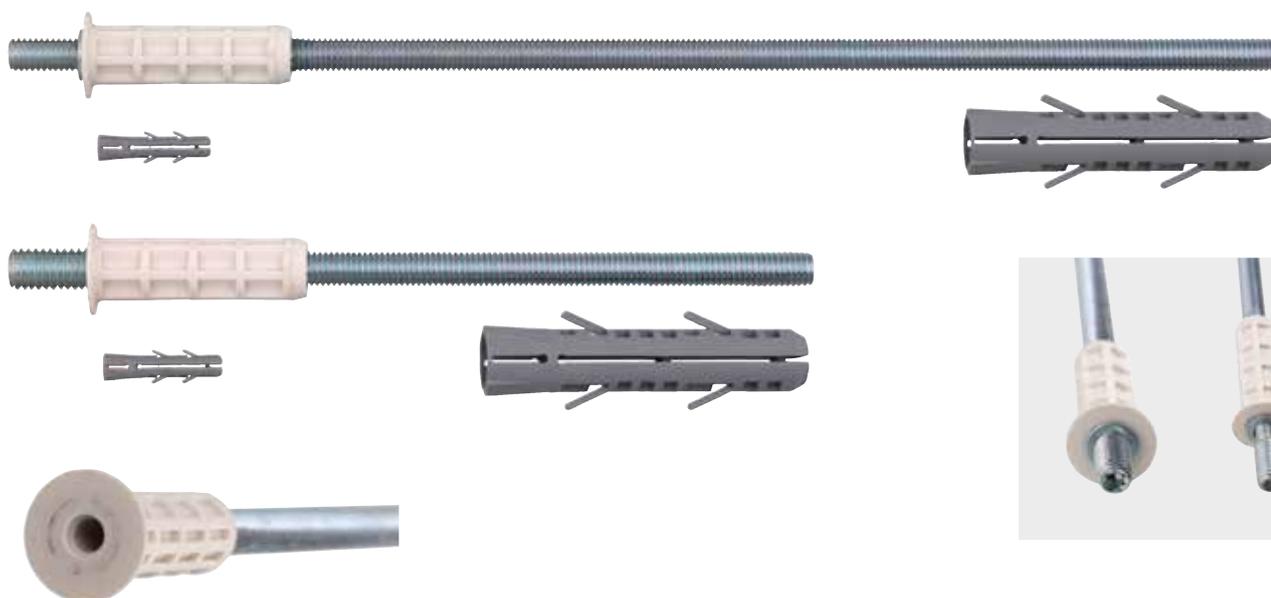
## Dimos Mini-Sets

Thermisch getrenntes Distanzmontagesystem für wärmedämmte Fassaden

### Für Vollbaustoffe und Mauerwerk

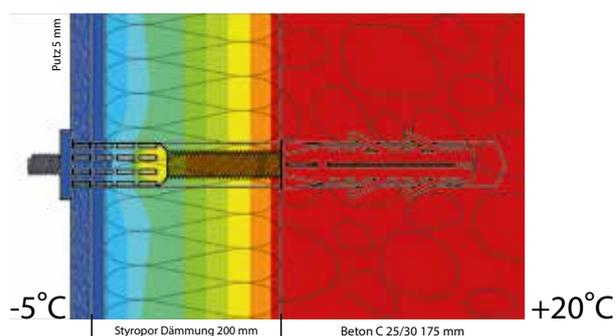


Hier sehen Sie  
wie es geht:



Für Schraube M 6 oder Dübel

- Variable Anschlussmöglichkeiten
- Keine Wärmebrücken
- Speziell auch für weiche Dämmstoffe wie z. B. Steinwolle geeignet
- Keine Druckbelastung auf die Fassade
- Schlanke Kopfgeometrie für unsichtbare Befestigungen



Artikel-Nr.	Anschlussgewinde	für Dämmstärken	VPE
0902 020 120	M 8	50-120 mm	20
0902 020 200	M 8	50-200 mm	20
0902 021 120	M 10	50-120 mm	20
0902 021 200	M 10	50-200 mm	20



RECA *VISO* Sortiment Spiralbohrer



0956 624

RECA *VISO*  
Sortiment Spenglerschrauben



0956 238 1

RECA *VISO* Sortiment  
Bits mit Bithaltern 1/4"



0956 702 001

RECA *VISO* Sortiment  
Lochsteindübel Bizeps



0956 906 6

RECA *VISO* Sortiment  
Nylondübel TOX



0956 906

RECA *VISO* Sortiment  
Spanplattenschrauben TX



0956 183

RECA *VISO* Sortiment Multiniet/Blindniet  
mit Flachrundkopf inkl. Handnietzange



0956 915 001

RECA *VISO* Sortiment Multiniet Alu/  
Stahl / Blindniet A2/A2 mit Flachrundkopf



0956 915 931

RECA *VISO* Sortiment Blindniet A2/A2 mit  
Flachrundkopf inkl. Handnietzange



0956 931

RECA *VISO* Sortimentskoffer leer



0956 001

RECA Boxx 102 Kunststoffsystemkoffer



0955 102 001

RECA *VISO* XL Koffer mit Leerboxen



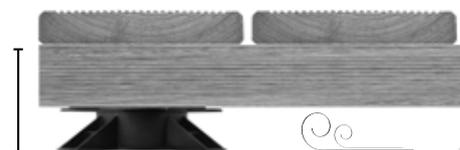
0956 002



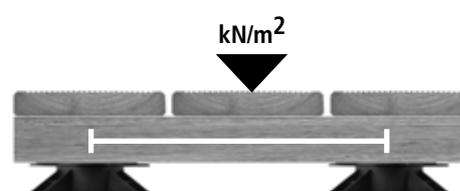
## Tipps & Tricks im Terrassenbau

### Allgemeine Hinweise

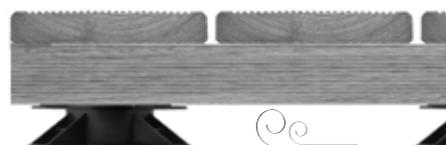
Eine Aufbauhöhe ab 100 mm gewährt eine optimale Belüftung der gesamten Konstruktion.



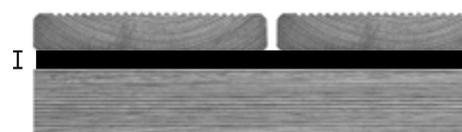
Die Auflageabstände sind so zu wählen, dass ein Durchbiegen der Unterkonstruktion verhindert wird - ein zu groß gewählter Auflageabstand erzeugt ein schwammiges Gehgefühl und kann zu einer Überlastung der Verbindungsmittel am Deckbelag führen.



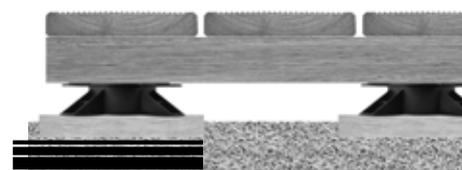
Seitliche Verblendungen sind so auszuführen, dass eine Belüftung der gesamten Konstruktion gewährleistet ist.



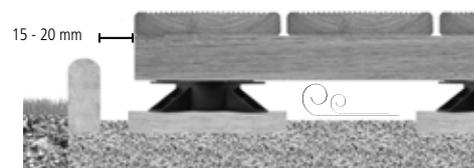
Eine Abstandsmontage [Belüftungsebene] von mind. 4 mm sorgt für einen konstruktiven Schutz, reduziert das Quell- und Schwindverhalten der Dielen und Abschereffekte, die auf das Befestigungsmittel einwirken – direkte Kontaktflächen Holz auf Holz sind zu vermeiden, z.B. mit dem Distanzprofil oder Abstandshalter.

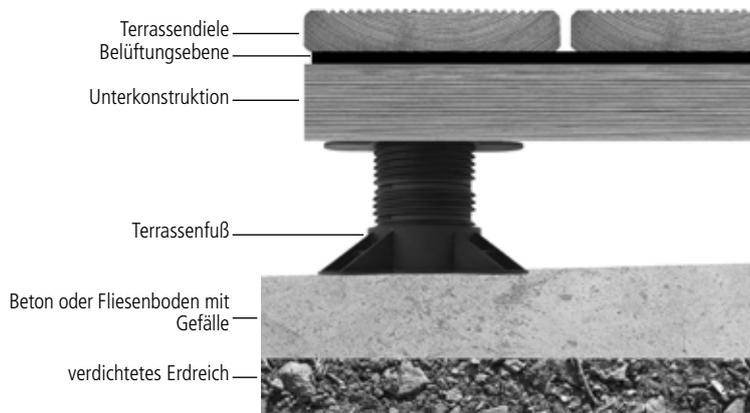


Auflagepunkte sind so auszuführen, dass ein Maximum an Stabilität dauerhaft gewährleistet ist.

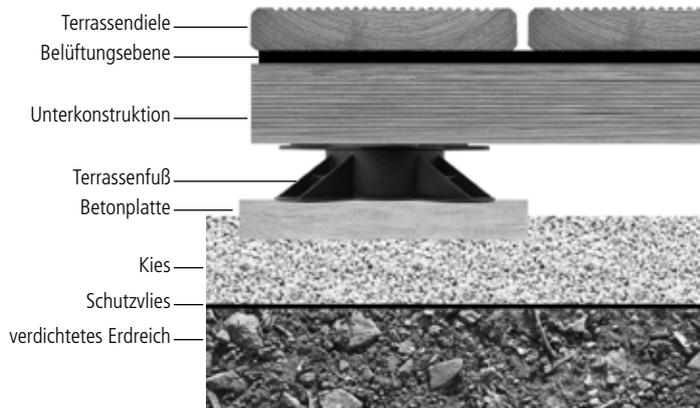
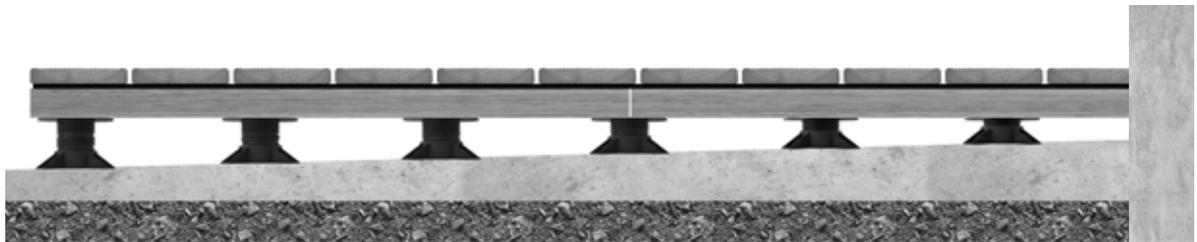


Seitliche Terrassenumrandungen und Begrenzungen sollten eine Belüftung der gesamten Konstruktion ermöglichen. Ein Abstand von 15-20 mm sollte hergestellt werden.

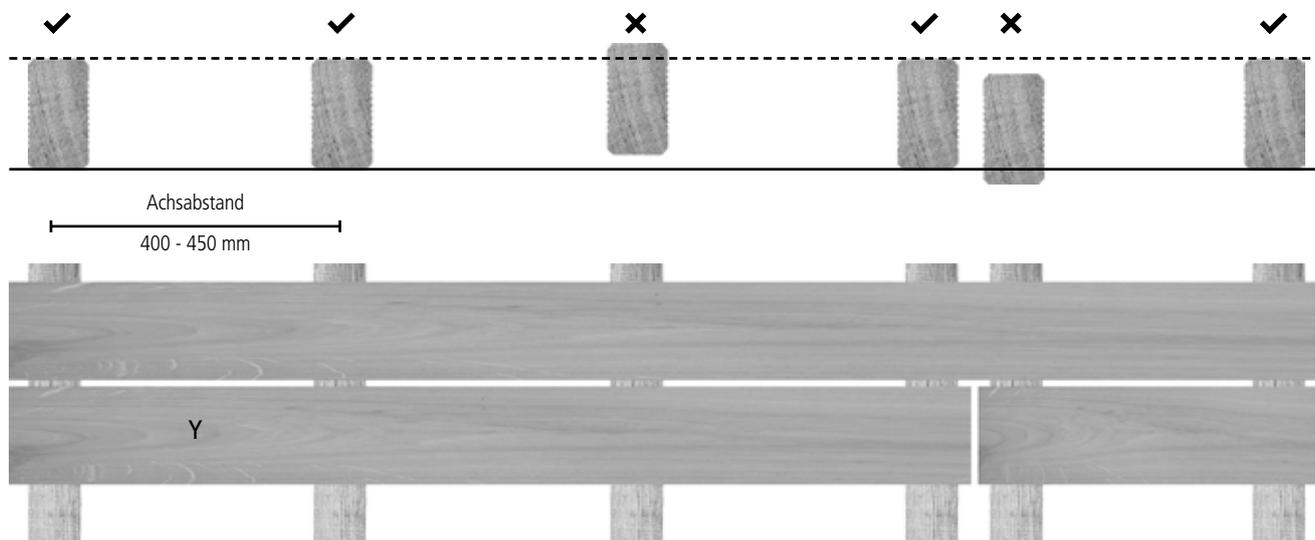




Bei Beton oder Fliesenböden ist ein angemessenes Gefälle zu berücksichtigen, sodass das Wasser ungehindert abfließen und sich keine Staunässe unterhalb der Terrasse bilden kann.



## Ausrichtung der Unterkonstruktion



Die Unterkonstruktion muss exakt ein- und ausgerichtet werden. Unregelmäßigkeiten an der Unterkonstruktion führen zu Folgefehlern und frühen Schäden an der gesamten Terrassenkonstruktion inkl. der Befestigungstechnik.

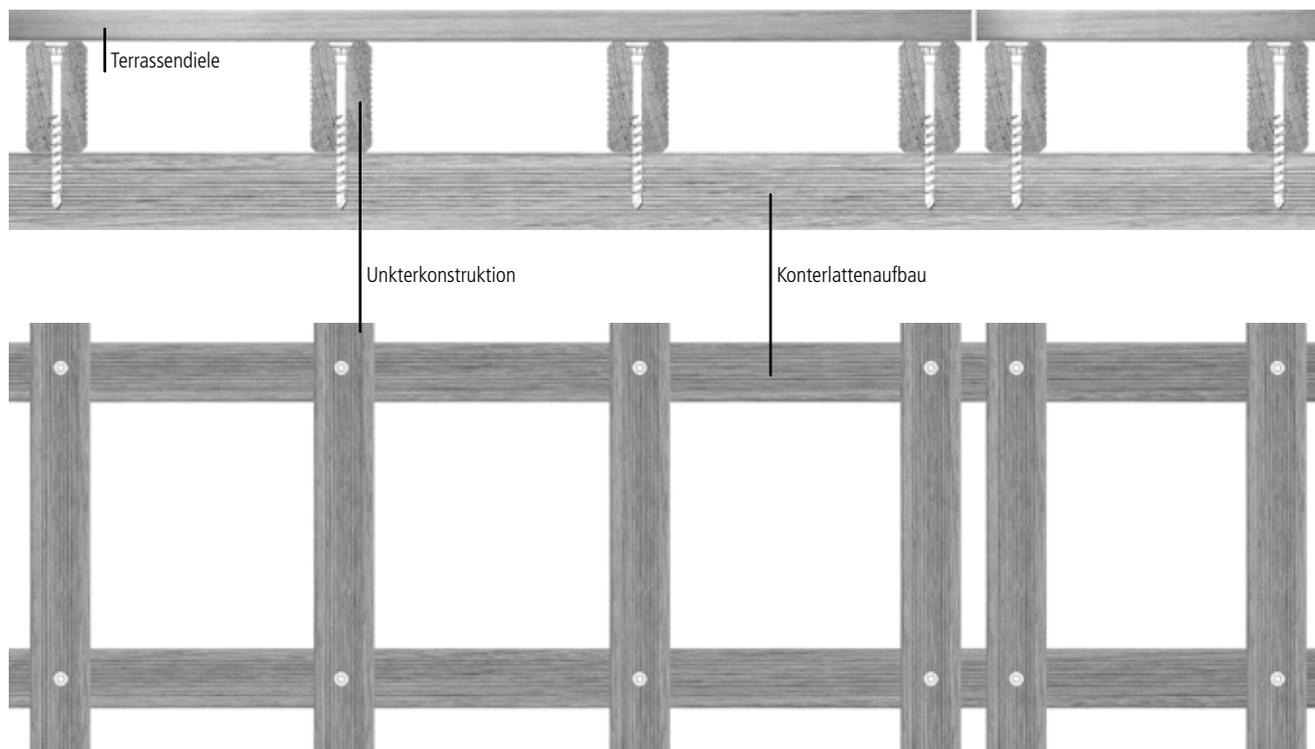
Achsabstand:

400 mm empfohlen für Dielen bis 23 mm Dicke

450 mm empfohlen für Dielen ab 24 mm Dicke

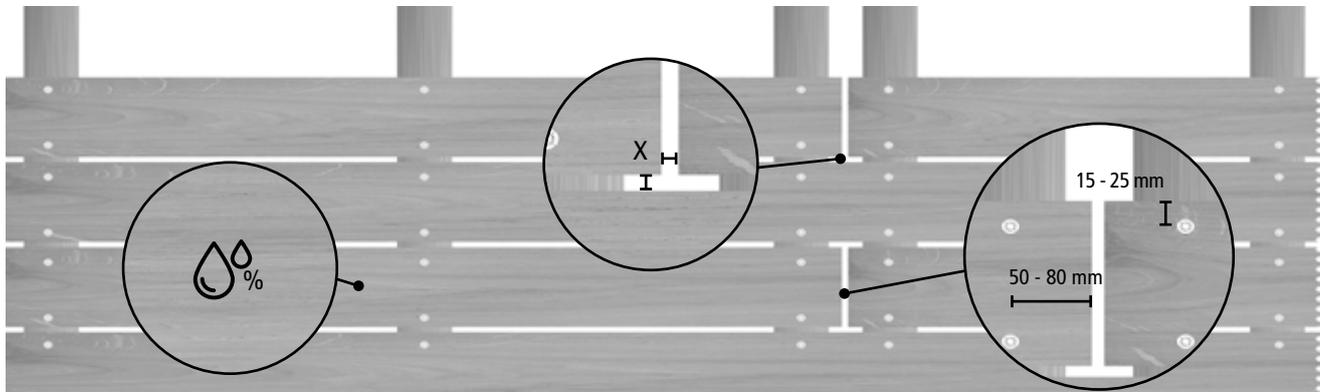
Kurzdielen Y sind mindestens über 3 Unterkonstruktionen zu verschrauben.

## Konterlattenaufbau



Ein Konterlattenaufbau erreicht durch die Verschraubung der beiden Unterkonstruktionen eine sehr hohe Stabilität. Das Ein- und Ausrichten der Unterkonstruktion wird durch die Konterlattung wesentlich vereinfacht.

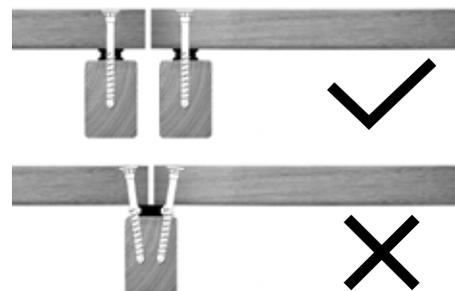
## Stoßausführung und Abstände



Die Holzfeuchte in % ist vor der Verlegung der Dielen zu prüfen.  
Die richtige Ausgangsfeuchte sorgt für eine störungsfreie und dauerhaft funktionierende Terrasse.

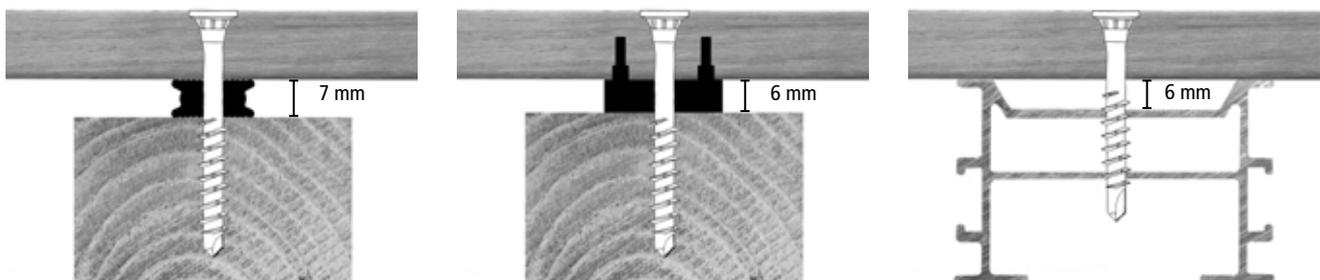
Der Fugenabstand **X** ist mit dem Holzlieferanten abzustimmen.

Die Stoßausführung auf nur einer Unterkonstruktion erhöht die Feuchtigkeitsaufnahme im Hirnholzbereich, dies sorgt für ein übermäßiges Quellen und Schwinden der Dielen, fördert Schmutzansammlungen und die benötigten Befestigungsabstände zum Dielenende können nicht eingehalten werden.

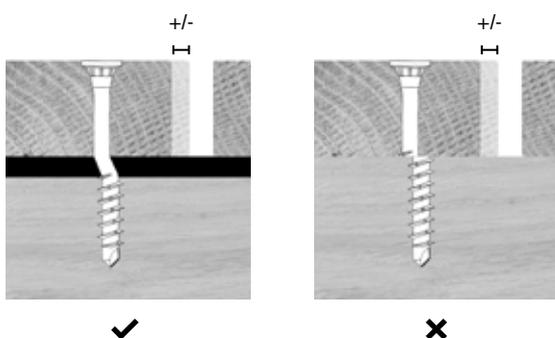


## Quell-, Schwind- und Abscherkräfte

Eine Abstandsmontage [Belüftungsebene] sorgt für einen konstruktiven Schutz der Werkstoffe, reduziert das Quell- und Schwindverhalten der Dielen und Abschereffekte, die auf das Befestigungsmittel einwirken. Direkte Kontaktflächen Holz auf Holz sind zu vermeiden.



50% weniger Scherkraft bei Holz-Unterkonstruktionen  
30% weniger Scherkraft bei Aluminium-Unterkonstruktionen



Das Befestigungsmittel soll einerseits Verformungen [Dimensionsänderungen] verringern, die in Folge des Quellens und Schwindens von Terrassendielen entstehen, andererseits muss die Verbindung eine gewisse Dimensionsänderung des Holzes ermöglichen. Auch bei ordnungsgemäßer Auslegung und Ausführung der Befestigungen kann es aufgrund lokal auftretender, unerwartet großer Kräfte während der Nutzung zum Versagen einzelner Befestigungsmittel kommen.

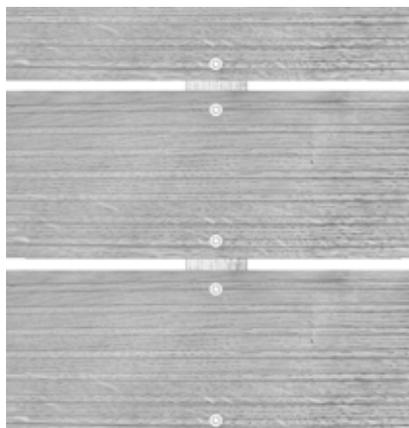
Tipps und Tricks ersetzen nicht die länderspezifischen Vorschriften, Fachregeln, Richtlinien und Normen.

## Sichtbare Verschraubung

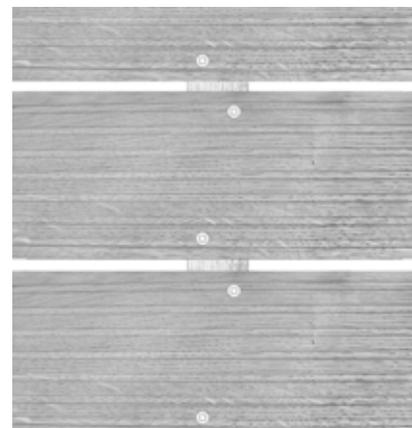
Beispiele des sichtbaren Verschraubens von Terrassendielen:



Bei Brettbreite  $\leq 70$  mm empfehlen wir eine Schraube zur Befestigung



Bei Brettbreite  $\geq 70$  mm empfehlen wir zwei Schrauben zur Befestigung



Die Anordnung der Schrauben kann in einer Linie oder versetzt erfolgen



Verwenden Sie einfach den nützlichen **Terrassenkalkulator**, im Bereich **Produktfinder** in unserem **Onlineshop**, zur Berechnung Ihres Befestigungsmaterials.

### Terrassenkalkulator für Holzwerkstoffe

Bitte füllen Sie die Angaben vollständig aus, um den Bedarf für Ihre Terrasse zu ermitteln.

		Ihre Angaben	
Gesamtlänge	A		m
Gesamtbreite	B		m
Achsabstand	C		m
Fugenabstand	D		mm
Belagbreite	E		mm
Anzahl Längsstifte	<input checked="" type="checkbox"/>		Stk.
Auflagerabstand	F		m
Höhe Überbau	G		mm

Max. Anzahl der Längsstifte über eine Belagbreite der Gesamtlänge A. Wenn mit Ausgleichfüßen gearbeitet wird, muss die Unterkonstruktion mit kleineren Abständen gewählt werden.

MIT BERECHNEN

Die Berechnungsergebnisse sind Richtwerte und können vom tatsächlichen benötigten Bedarf abweichen. Je nach Bauverfahren auf der Baustelle.

## TT Terrassenfuß und Zubehör

Der Kombi-Terrassenfuß dient dem Höhenausgleich im Terrassenbau.

### Eigenschaften

Ermöglicht das Verlegen von Terrassenplatten aus Stein, Beton und Keramik. Mit den Regulierringen können Unregelmäßigkeiten der Terrassenplatten einfach ausgeglichen werden.

Mit dem Niveausausgleich werden Gefälle bis zu 4% automatisch in allen Richtungen ausgeglichen. Die stufenlose und millimetergenaue Höhenverstellung ermöglicht einen zeitsparenden und einfachen Montagefortschritt. Große Höhenunterschiede bis zu 500 mm können mit einem simplen Zwischenadapter ausgeglichen werden, was eine maximale Flexibilität bei der Montage und in der Lagerhaltung bietet.

Die x-förmige Grundplatte ist variabel in der Positionierung und sicher im Stand. Durch die spezielle Form ist ein randnahes Positionieren, z.B. an einer Mauerkante, problemlos möglich. Auch bei einer Stoßausführung [Unterkonstruktion an Unterkonstruktion] ist die x-förmige Grundplatte perfekt einsetzbar und vorteilhaft gegenüber den klassischen kreisförmigen Grundplatten.

Die hohe Traglast der Terrassenfüße wird durch hohe Wandstärken und präzise ausgeformte Gewinde- und Anschlusssteile erreicht. Dies garantiert eine dauerhafte und stabile Lagerung der Unterkonstruktion bzw. der Terrassenplatten.

### Einsatzgebiete

Terrassenunterkonstruktionen aus Holz, holzähnlichen Werkstoffen oder aus Aluminium werden mit dem Terrassenfuß einfach, schnell und präzise eingerichtet.

### Werkstoff

Polypropylen PP Compound in schwarz – für den Terrassenbau optimierte Frost- und Hitzebeständigkeit.



Artikel-Nr. 0217 099 431



Alle Maße in mm / Packeinheiten (VPE) in Stück

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Höhe	VPE
0217 099 401	TT Höhenadapter 60	60	126
0217 099 430	TT Terrassenfuß Uni 50-80	50-80	50
0217 099 431	TT Terrassenfuß Uni 80-140	80-140	50
0217 099 439	TT Uni-Aufsatz Ø 120 mm	–	25
0217 099 440	TT Terrassenfuß Stein 50-80	50-80	50
0217 099 441	TT Terrassenfuß Stein 80-140	80-140	50
0217 099 449	TT Stein-Aufsatz/Fugenkreuz	18	25
0217 099 450	TT Regulierring 1,3	1,3	50
0217 099 451	TT Regulierring 2,0	2	50
0217 099 453	TT Niveausausgleich 0-4 Grad	15	50



Artikel-Nr. 0217 099 401



Artikel-Nr. 0217 099 430



Artikel-Nr. 0217 099 439



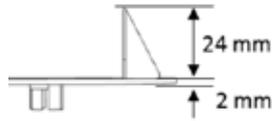
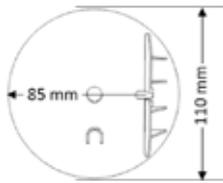
Artikel-Nr. 0217 099 449



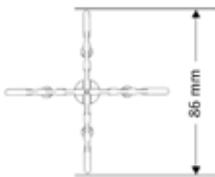
Artikel-Nr. 0217 099 450/451



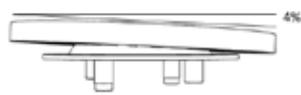
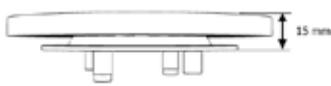
Artikel-Nr. 0217 099 453



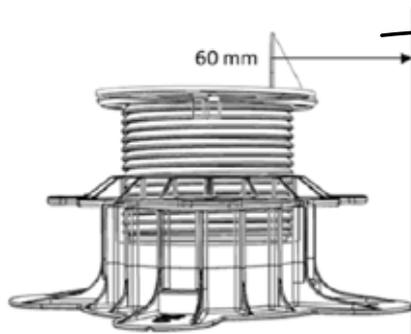
Uni-Aufsatz für Holz, holzähnliche Werkstoffe und Aluminiumunterkonstruktionen.



Stein-Aufsatz für Terrassenplatten mit 3,2 mm Fugenabstand und integrierten Soll-Bruchstellen für Wand-, Eck- und Verbundverlegung.



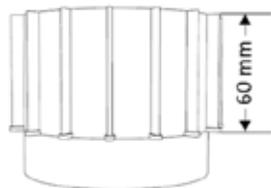
Automatischer Niveauegleich mit großer Auflageplatte für eine stabile und rutschfeste Verbindung.



Große und stabile Auflageplatte (Ø 120 mm).

Integrierter Höhenverstellring.

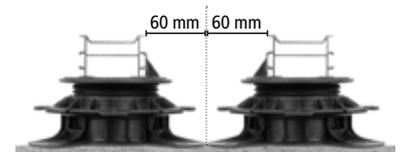
Die x-förmige Grundplatte ist variabel in der Positionierung und sicher im Stand. Durch die spezielle Form ist ein randnahes Positionieren, z.B. an einer Mauerkante, problemlos möglich. Auch bei Stoßausführungen [Unterkonstruktion an Unterkonstruktion] perfekt einsetzbar.



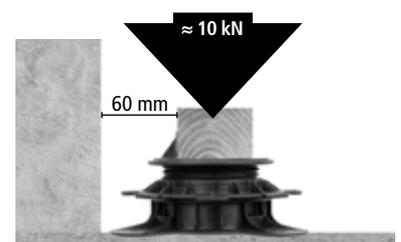
Die stufenlose Höhenverstellung kann mit simplen Zwischenadptern auf bis zu 500 mm erhöht werden und bietet so maximale Flexibilität bei der Montage und Lagerhaltung.



Höhenverstellung	Anzahl Höhenadapter 60
50 - 80 mm	-
80 - 140 mm	-
140 - 200 mm	1
200 - 260 mm	2
260 - 320 mm	3
320 - 380 mm	4
380 - 440 mm	5
440 - 500 mm	6



Stoßausführung



Wandanschluss + Tragkraft



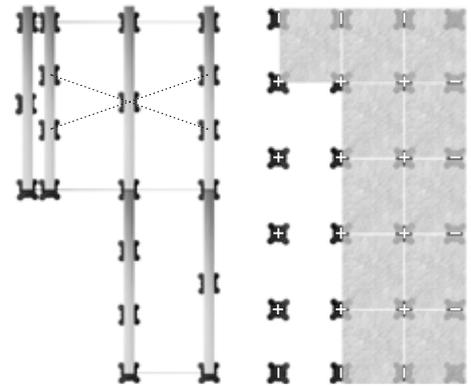
Terrassenunterkonstruktion



Terrassenplatten



Niveuausgleich bis 4% Gefälle



## TT Ausgleichsfuß

Ausgleichsfuß für den einfachen Höhenausgleich von Unterkonstruktionen

### Eigenschaften

Der RECA TT Ausgleichsfuß setzt sich aus dem Fuß mit einer Grundplatte (Ø 65 mm; 2,5 mm Stahl), auf die ein Gewindebolzen M8 angebracht ist, und einer Einschlagmutter zusammen.

Die Einschlagmutter ist zusätzlich RUSPERT® beschichtet, um eine Reaktion mit den Holzinhaltstoffen zu verringern. Der RECA TT Ausgleichsfuß dient zum Ausgleichen von unebenem Untergrund und zum Höhenverstellen bis ca. 30 mm. Das aufnehmbare Höchstgewicht für einen RECA TT Ausgleichsfuß beträgt ca. 200 kg.

Verbrauch ca. 6-9 Stück pro m<sup>2</sup>

Alle Maße in mm / Packeinheiten (VPE) in Stück

Artikel-Nr.	Abmessung mm	Oberfläche	VPE
0217 099 400	40 x 65	verzinkt, Einschlagmutter RUSPERT® beschichtet	20



## TT Schutzvlies

### Produktbeschreibung

Ein hochwertiges und lichtundurchlässiges Vlies zur Unterdrückung eines ungewünschten Pflanzenwachses unterhalb der Terrasse.

### Einsatzgebiete

Das Vlies wird überlappend ausgelegt und mit dem gewünschten Oberflächenbelag bedeckt, wie z.B. Kies oder einer kapillarbrechenden Schicht / Rollierung. Damit sich keine Staunässe unterhalb der Terrassenkonstruktion bilden kann, sollte ein Gefälle von mindestens 2° berücksichtigt werden.



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Länge x Breite m	VPE/m <sup>2</sup>
0217 099 310	TT Schutzvlies	1,6 x 10	16

# TT Terrassenverbinder Universal



## Produktbeschreibung:

Der Terrassenverbinder Universal Edelstahl ist eine zuverlässige, unsichtbare Befestigung von Terrassendielen.

Unabhängig von der Dielengeometrie wird eine Befestigung aus Edelstahl einfach realisiert. Die Bauhöhe des Verbinders schafft einen optimalen Abstand zwischen Belag und Unterkonstruktion und verhindert somit die Bildung von Staunässe.

## Vorteile:

- Komplette Edelstahl
- Fugenabstand frei wählbar
- Konstruktiver Holzschutz
- Keine sichtbare Verschraubung bei Start- und Enddielen
- Montagehilfe für präzisen Fugenabstand 5, 6, 7, oder 8 mm

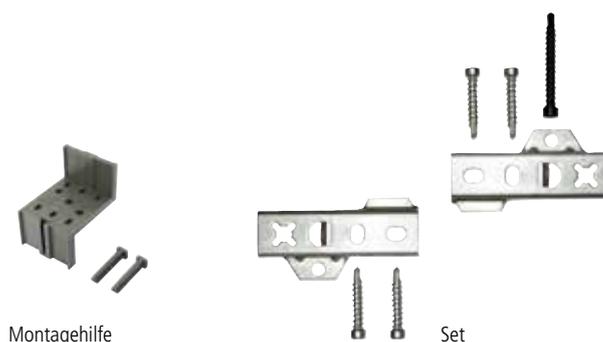
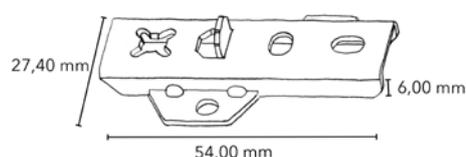
## Einsatzgebiete:

Zur Befestigung von Terrassendielen aus weichen und harten Werkstoffen. Für Dielenstärken von 19 - 23 mm und 24 - 32 mm lieferbar.

## Hinweise:

Die Unterkonstruktion kann aus Holz, holzähnlichen Werkstoffen oder aus Aluminium bestehen. Die mitgelieferten Schrauben sind universell für Holz und Aluminium geeignet.

Befestigung:	Verdeckt liegend
Befestigungsart:	Gleit- und Fixpunkt
Fugenabstand:	Frei wählbar
Terrassendiele:	Für weiche und harte Werkstoffe geeignet
Austausch:	Möglich ab 6,0 mm Fugenbreite
Material:	Edelstahl A2
Bohrleistung:	Aluminium mit ca. 2 mm Stärke
Besonderheit:	Systemschrauben immer beige packt



Auch für Aluminium-Unterkonstruktion verwendbar, die mitgelieferten sebS sind universell einsetzbar.



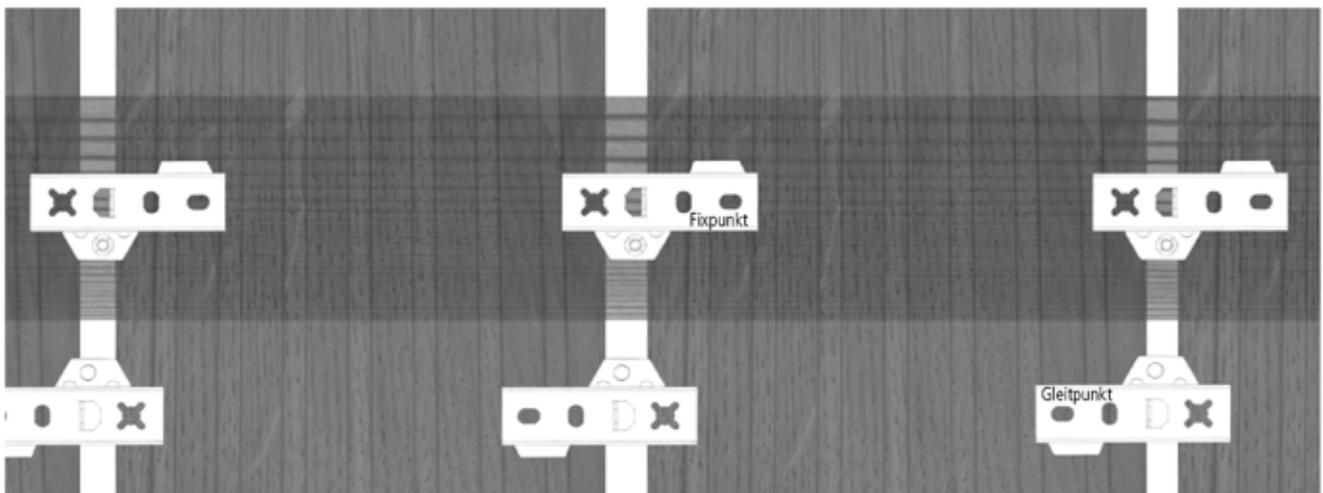
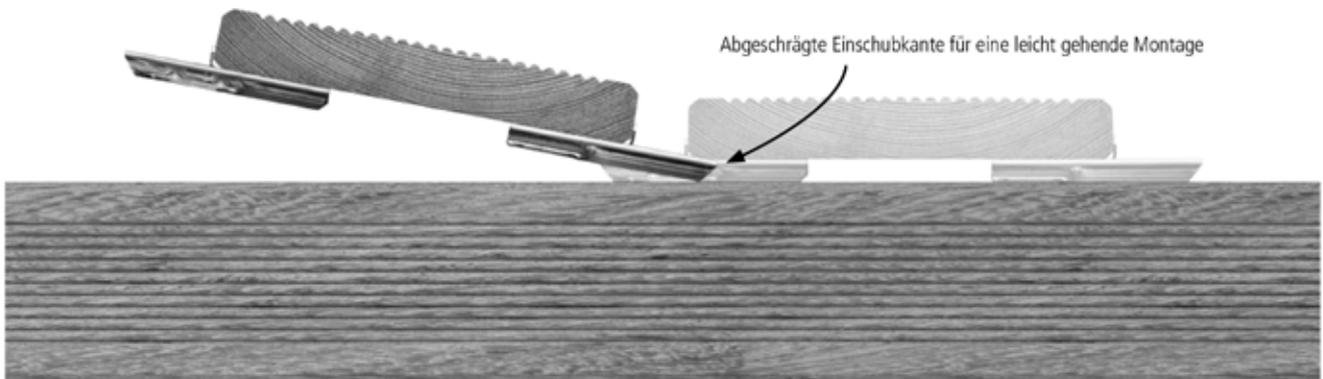
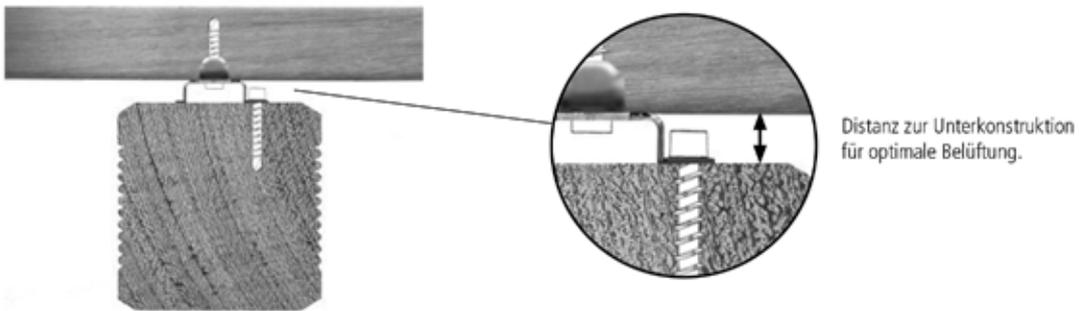
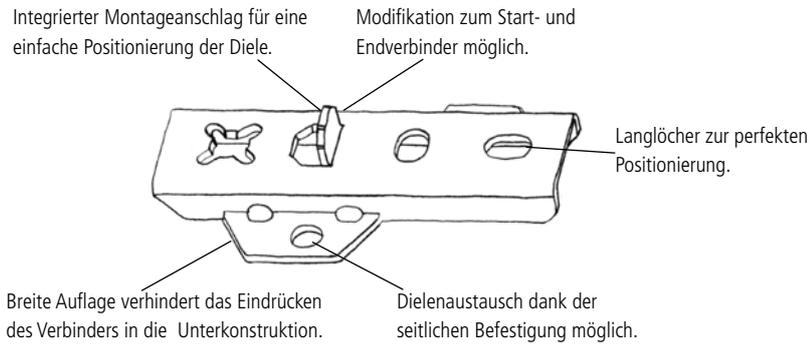
Verwendung als Start-/ Endverbinder.



Randnahes verschrauben.



Artikel-Nr.	Inhaltshinweis	Dicke min./max.	VPE
0217 099 601	VPE 200 = 200 STK - Terrassenverbinder 800 STK - sebS 4,2 x 17 mm 100 STK - sebS 4,2 x 28 mm 1 STK - Montagehilfe und eine Montageanleitung	19-23 mm	200
0217 099 602	VPE 200 = 200 STK - Terrassenverbinder 800 STK - sebS 4,2 x 22 mm 100 STK - sebS 4,2 x 28 mm 1 STK - Montagehilfe und eine Montageanleitung	24-32 mm	200



## TT Terrassenverbinder

Der TT Terrassenverbinder ist ein verdeckt liegender Verbinder für seitlich genutete oder profilierte Dielen.

### Eigenschaften

Der TT Terrassenverbinder wirkt zwischen zwei Terrassendielen. Durch zwei Gleitpunkte in den Nuteingriffsflächen kann ein mögliches Quellen oder Schwinden der Terrassendielen über den TT Terrassenverbinder ausgeglichen werden. Diese Funktionsart ist ausschließlich für Werkstoffe mit hoher Formstabilität geeignet.

### Einsatzgebiete

Verdeckt liegende Befestigung von Terrassendielen im Außenbereich. Die Eignung und Kompatibilität der Terrassendielen mit dem Terrassenverbinder und deren Systemschraube muss gegebenenfalls vom Dielenhersteller/Lieferanten festgestellt werden.

### Werkstoff

ABS Kunststoff schwarz UV stabilisiert. Edelstahl rostfrei mit schwarzer zinkphosphatierter Oberfläche + 2 x Deltaseal.

Verbrauch: ca. 21 Stück / m<sup>2</sup> (zusätzlich Start- oder Endverbinder pro umlaufenden Meter ca. 2 Stück)

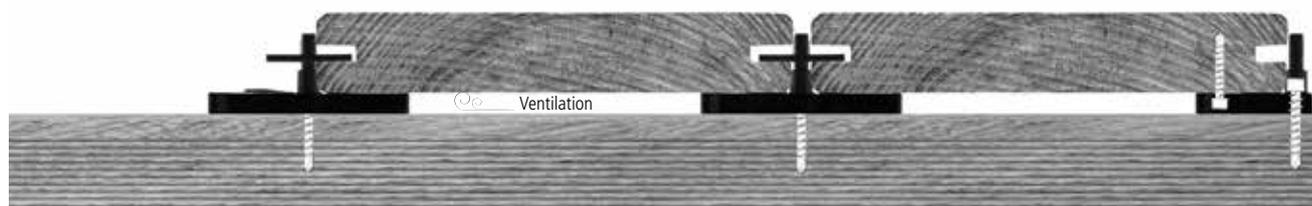
Alle Maße in mm / Packeinheiten (VPE) in Stück

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen	VPE
0217 099 600	TT Terrassenverbinder	32 x 24	200
0217 042 170	RECA sebS TT Bohrschraube Holz/Alu	4,2 x 17	200

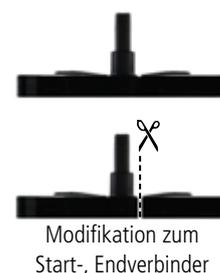
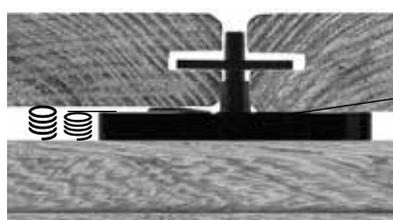
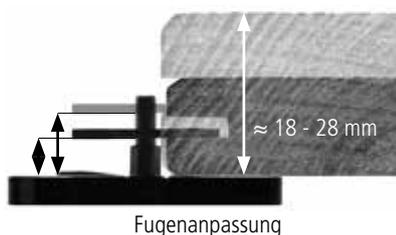


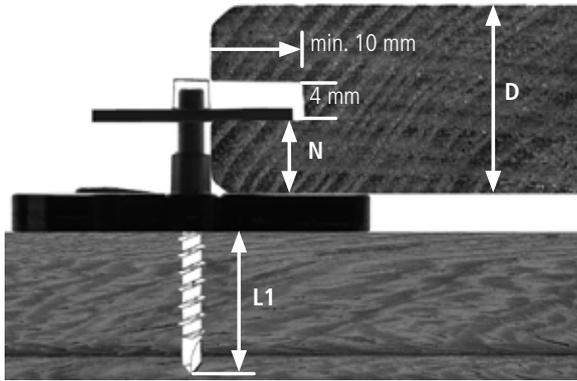
Artikel-Nr. 0217 042 170

Unsichtbare Befestigung der Start- und Enddielen:

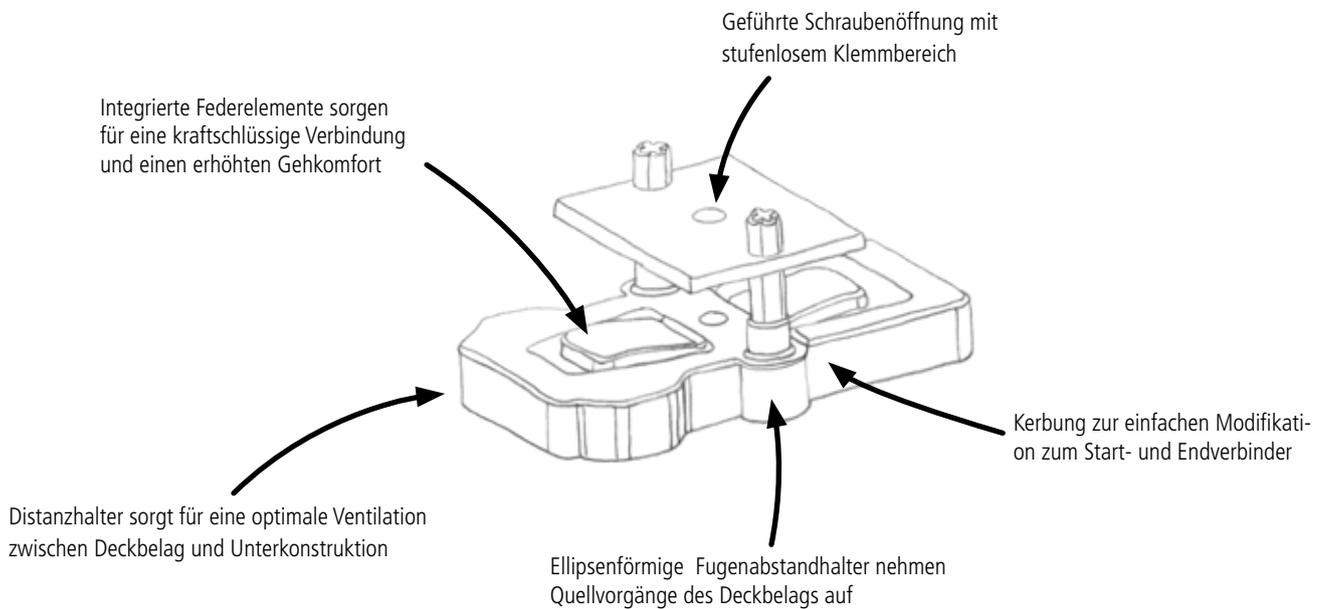


Empfohlenes Zubehör: RECA sebS TT Bohrschraube Holz / Alu 4,2 x 17 mm, Artikel-Nr. 0217 042 170, 2 Stück pro Start- oder Endverbinder.





TT Terrassenverbinder						
D [mm]	18	20	22	24	26	28
N [mm]	7	8	9	10	11	12
L1 [mm]	32,5	31,5	30,5	29,5	28,5	27,5
Holzunterkonstruktion	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Formrohr Aluminium	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Befestigung:	Verdeckt liegend
Befestigungsart:	Gleitpunkt - Gleitpunkt
Fugenabstand:	6,0 mm
Terrassendiele:	Profilierung mit seitlicher Nut
Holzart:	Nur für Terrassendiele mit hoher Formstabilität
Maße Nutplatte:	L 32 mm   B 24 mm
Material Nutplatte:	Edelstahl rostfrei mit schwarzer Oberfläche
Material Distanzhalter:	ABS Kunststoff schwarz
Austausch:	Möglich
Bohrleistung / Schraube:	Aluminium bis ca. 2 mm Stärke
Besonderheit:	Modifikation zum Start-, Endverbinder





# Holz auf Metall – RECA Flügel-sebs

## Terrassenbauschraube mit Stufenkopf und TX-Antrieb

Werkstoff:	Edelstahl A2 und A4
Oberfläche:	Blank
Einsatzbereich:	Terrassenbau, Fassadenbau, Fahrzeugbau
Terrassenbau:	Zum Verschrauben der Terrassendielen auf Aluminiumunterkonstruktionen. Die Schraubenspitze muss mindestens 13 mm aus dem Aluminium herausragen. Zu durchbohrende Materialstärke: $\leq 3,5$ mm Aluminium



### Vorteile

- Durch Stufenkopf: Splitterbildung wird verhindert, bündiges Versenken, festes Anpressen des Bauteils
- Durch Flügelbohrspitze kein Vorbohren der Hölzer und Aluminiumunterkonstruktion bis 3,5 mm, keine Rissbildung im Holz
- Geeignet für stark gerbsäurehaltige Hölzer und Thermohölzer, korrosions- und säurebeständig
- Top-Coat Beschichtung reduziert den Einschraubwiderstand

Verbrauch: ca. 35 Stück / m<sup>2</sup>

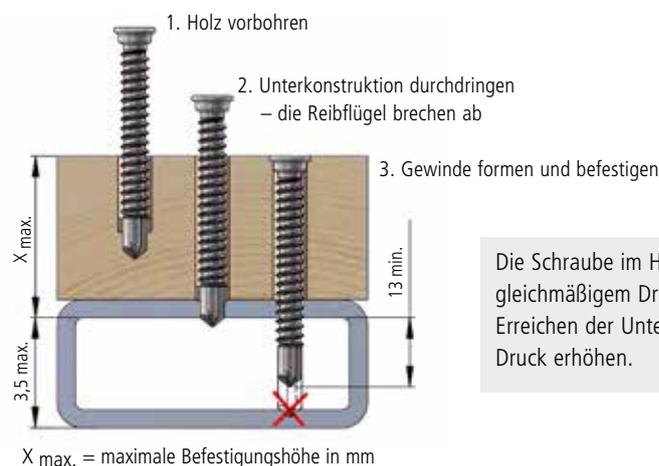
Alle Maße in mm / Packeinheiten (VPE) in Stück

Artikel-Nr.	Material Edelstahl	d x Länge l	Kopf-Ø dk	Antrieb	VPE
0217 015 545	A 2	5,5 x 45	8	TX 20	250
0217 015 560	A 2	5,5 x 60	8	TX 20	250
0217 025 545	A 4	5,5 x 45	8	TX 20	250
0217 025 560	A 4	5,5 x 60	8	TX 20	250

Passender Bit:

**TX 20** = Art.-Nr. 0702 332 005

### Befestigen in einem Arbeitsgang:



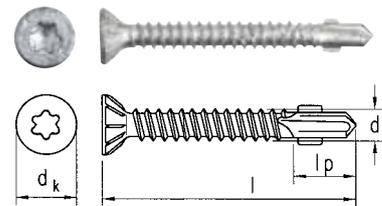
Die Schraube im Holz mit maximaler Drehzahl und gleichmäßigem Druck eindrehen. Drehzahl beim Erreichen der Unterkonstruktion reduzieren und Druck erhöhen.

# Holz auf Metall – RECA Flügel-sebSta



## Senkkopf mit Fräsrippen und TX, ähnlich DIN 7504-P

Werkstoff: Bimetall – Edelstahl A2 mit gehärteter Stahlspitze  
 Oberfläche: RUSPERT® beschichtet (Zink-Aluminium-Lamellenbeschichtung)  
 Anwendungsbeispiele: Zum Verschrauben von Balkonverkleidungen oder Terrassendielen auf Stahlunterkonstruktionen.  
 Verbrauch: ca. 35 Stück / m<sup>2</sup>



Alle Maße in mm / Packeinheiten (VPE) in Stück

Artikel-Nr.	d x Länge l	zu durchbohrende Materialstärke	max. Klemmlänge	Kopf-Ø dk	Antrieb	VPE
0215 942 32	4,2 x 32	2,0 - 3,0	16,0	8,1	TX 20	250
0215 948 38	4,8 x 38	2,0 - 4,4	20,0	9,5	TX 25	250
0215 948 44	4,8 x 44	2,0 - 4,4	25,0	9,5	TX 25	250
0215 955 55	5,5 x 55	2,5 - 5,25	30,0	10,8	TX 30	100
0215 955 65	5,5 x 65	2,5 - 5,25	40,0	10,8	TX 30	100
0215 955 90	5,5 x 90	2,5 - 5,25	65,0	10,8	TX 30	100

Passende Bits:

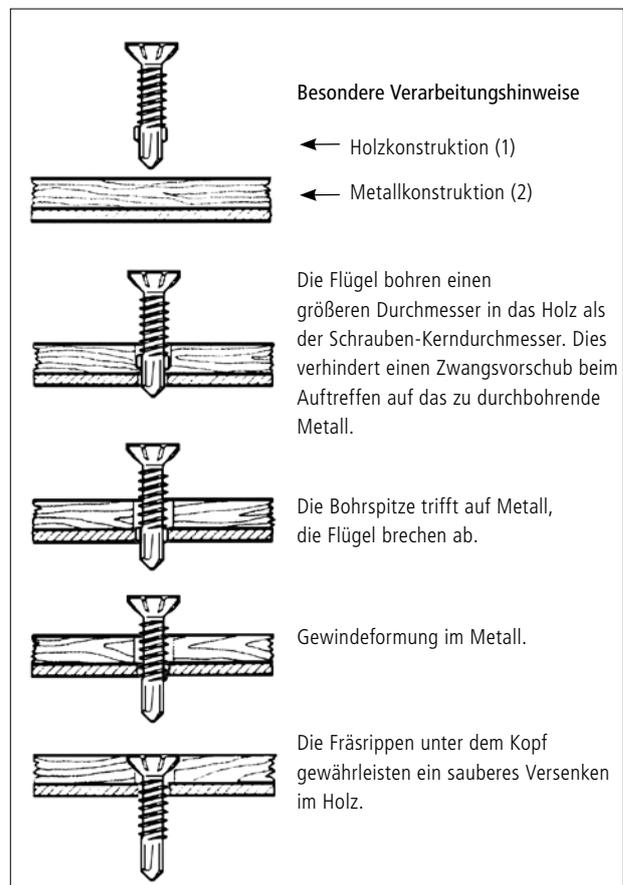
- TX 20 = Art.-Nr. 0702 332 002
- TX 25 = Art.-Nr. 0702 332 502
- TX 30 = Art.-Nr. 0702 333 002

### Informationen zu RECA Flügel-sebs

Selbstbohrende Schrauben zum Verbinden von Hart- und Weichholz auf Stahlunterkonstruktionen. Besonders geeignet für die Verschraubung von Hartholz- und Pressmaterialbeplankungen.

### Funktionsprinzip von RECA Flügel-sebs

Die Bohrspitze bohrt das Holz entsprechend dem Außendurchmesser der Flügel auf. Dadurch wird ein Zwangsvorschub der Schraube vermieden. Nach dem Durchbohren des Holzes trifft die Bohrspitze auf die Stahlkonstruktion und beginnt das Kernloch für das Gewinde zu bohren. Die Flügel brechen beim Auftreffen auf die Stahlkonstruktion ab. Ist die Bohrspitze durch das Metall, schneiden die ersten Gewindegänge das Gewinde. Die Schraube dreht sich in das selbstgeschnittene Gewinde ein und verbindet Holz und Metall. Bei Schrauben mit Fräsrippen (für Hartholz) erfolgt ein selbsttätiges Versenken des Schraubenkopfes.



# Holz auf Holz – RECA sebS Bohrschrauben

## RECA sebS ultra, Stufenkopf und TX-Antrieb



Hier sehen Sie  
wie es geht:



### Produktbeschreibung:

Die Selbstbohrschraube mit Stufenkopf ist nach dem Verschrauben bündig, das heißt auf gleicher Höhe mit der Holzoberfläche, was eine schöne, glatte Fläche erzeugt. Die zusätzliche Abkantung am oberen Teil des Schraubenkopfes deckt dabei umliegende Holzfasern ab (Barfußboden). Durch seine Form hat der Stufenkopf gleichzeitig eine Stempelwirkung auf das Holz, dadurch entsteht eine geringere Spaltwirkung im Holz.

Das gegen die Einschraubrichtung stehende Sägezahnengewinde am Schaft erzeugt Halt, verhindert ein mögliches Knarren des Holzes und presst die Bauteile aneinander.

Das scharfe, asymmetrische Hauptgewinde, erzeugt sehr guten Halt bei wenig Spaltwirkung.

Die „Facettenbohrspitze“ hat zwei Spitzenwinkel und eine verkürzte Schneidengeometrie, diese ermöglicht ein besseres, punktgenaues Ansetzen und einen deutlich schnelleren Schraubstart, vor allem in harten Hölzern.

Die Schraube ist aus hochfestem, rostfreiem austenitischen Edelstahl A2, für hohe Bruchdrehmomente.

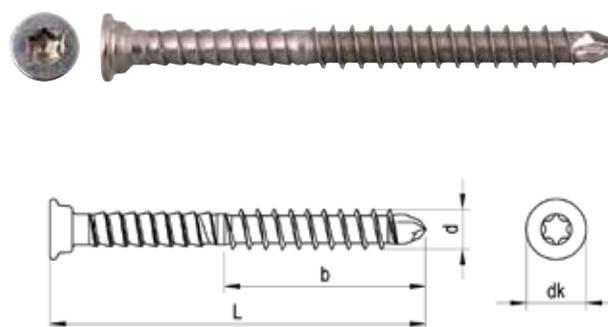
### Vorteile:

- **Stufenkopf** ergibt sauberes Endergebnis, einzigartiges Design, Planheit
- **Schaft-Sägezahnengewinde** erzeugt gute Niederhaltekraft und verhindert das Knarren des Holzes
- **Facettenspitze** ergibt punktgenaues Ansetzen, reduzierte Splitterbildung und bis zu 30% schnelleres Ansetzverhalten

### Einsatzgebiete:

Für die Befestigung von Dielen auf Holzunterkonstruktionen (z.B. Terrassenbefestigung).

Geeignet für Hartholz (z.B. Bongossi, Ipe, Esche, Bangkirai, Douglasie, etc.).



Art.-Nr.	Länge (l)	Gewindelänge (Holzgewinde) (b)	VPE
0217 045 550	50	26	250 STK
0217 045 560	60	36	250 STK

## 90° Linsensenkopf mit Frästaschen, Rillenschaft und TX-Antrieb



Oberfläche: Blank, gleitbeschichtet

Anwendungsbeispiele: Für die Befestigung von Dielen auf Holzunterkonstruktionen  
z. B. Terrassenbefestigung. Geeignet für Hartholz, z. B. Bangkirai, Douglasie.

Verbrauch: ca. 35 Stück / m<sup>2</sup>

### Vorteile

- 90° Linsensenkopf: Kleiner Kopf für optimales Versenken und ansprechende Optik
- Frästaschen: Genau abgestimmte Fräswirkung für Harthölzer für ein leichtes Versenken des Kopfes
- Rillenschaft: Verhindert ein Verwinden und vorzeitiges Abreißen der Schraube beim Eindrehen in Hartholz

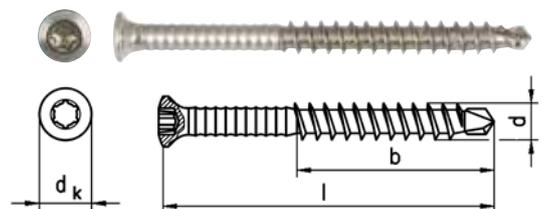


### RECA sebS A2 ultra

Werkstoff: Edelstahl A2

Alle Maße in mm / Packeinheiten (VPE) in Stück

Artikel-Nr.	d x Länge l	max. Klemmlänge	Kopf-Ø dk	Antrieb	VPE
0217 05 40	5,0 x 40	22,0	7,5	TX 20	250
0217 05 50	5,0 x 50	32,0	7,5	TX 20	250
0217 05 60	5,0 x 60	37,0	7,5	TX 20	250
0217 05 70	5,0 x 70	48,0	7,5	TX 20	200
0217 05 80	5,0 x 80	48,0	7,5	TX 20	200

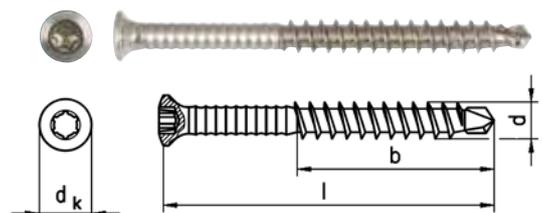


### RECA sebS A4 ultra

Werkstoff: Edelstahl A4

Alle Maße in mm / Packeinheiten (VPE) in Stück

Artikel-Nr.	d x Länge l	max. Klemmlänge	Kopf-Ø dk	Antrieb	VPE
0217 005 50	5,0 x 50	32,0	7,5	TX 20	250
0217 005 60	5,0 x 60	37,0	7,5	TX 20	250
0217 005 70	5,0 x 70	48,0	7,5	TX 20	200



## Senkkopf mit Fräsrippen und TX

Werkstoff:	Edelstahl A2
Oberfläche:	Blank, gleitbeschichtet
Anwendungsbeispiele:	Bei Eckverbindungen von Span-, MDF-Platten und Massivholz, Beschlägen im Holzfensterbau, Balkonbrettern und überall dort, wo Spanplattenschrauben eingesetzt werden.
Abmessungen:	4,0 x 30 mm bis 6,0 x 120 mm
Verbrauch:	ca. 35 Stück / m <sup>2</sup>



Artikel-Nr. 0217 2

## 60° Linsensenkkopf mit Fräsrippen und TX

Werkstoff:	Edelstahl A2
Oberfläche:	Blank, gleitbeschichtet
Anwendungsbeispiele:	Spielgeräte, Terrassenbau, Stege, Bootsstege, Fassadenbau, Balkon, Zäune, Holz auf Holz Verschraubungen.
Abmessungen:	3,2 x 40 mm bis 4,5 x 70 mm
Verbrauch:	ca. 35 Stück / m <sup>2</sup>



- Fräsrippen für optimales Versenken
- 60° Linsensenkkopf: Kleiner Kopf für ansprechende Optik

Artikel-Nr. 0217 204 ...

## Linsenkopf mit TX-Antrieb, A2

Werkstoff:	Edelstahl A2
Oberfläche:	Blank, gleitbeschichtet
Anwendungsbeispiele:	Zur Befestigung der Aluminiumunterkonstruktion am TT Terrassenfuß Uni.
Abmessungen:	3,9 x 13 mm bis 4,8 x 60 mm



Artikel-Nr. 0211 3.. ...

## Linsenkopf mit TX-Antrieb, Stahl

Werkstoff:	Stahl
Oberfläche:	verzinkt
Anwendungsbeispiele:	Zur Befestigung der Aluminiumunterkonstruktion am TT Terrassenfuß Uni.
Abmessungen:	3,5 x 13 mm bis 4,8 x 38 mm



Artikel-Nr. 0211 2.. ...

## Deckennagel Dübel

**Werkstoff:** Stahl  
**Oberfläche:** verzinkt  
**Anwendungsbeispiele:** Für schnelle Fixierung von Terrassenfüßen auf Beton oder ähnlichem Untergrund. Bei wasserdichten Oberflächen wie Flachdächern / Balkonen etc. sollte darauf verzichtet werden. Verhindert das Verrutschen der Füße beim Errichten der Unterkonstruktion.  
**Verbrauch:** ca. 2 Stück pro Terrassenfuß



**Vorteile:**

- Schnelle und einfache Montage
- Geringer Bohrdurchmesser und geringe Verankerungstiefe
- Ermöglicht Durchsteckmontage

Alle Maße in mm / Packeinheiten (VPE) in Stück

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bohrernenn- Ø	Max. Klemmstärke	VPE
0904 006	TDN 6/5	6	≤ 5,0	100
0904 006 065	TDN 6/35	6	≤ 35,0	100



Europäische Technische Bewertung für die Verwendung als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen in Beton



Brandschutzgeprüft R30–R120

## Multi Monti plus Schraubanker mit PanHead und TX-Antrieb

**Werkstoff:** Stahl  
**Oberfläche:** verzinkt  
**Anwendungsbeispiele:** Für schnelle Fixierung von Terrassenfüßen auf Beton oder ähnlichem Untergrund. Bei wasserdichten Oberflächen, wie Flachdächern / Balkonen etc. sollte darauf verzichtet werden. Verhindert das Verrutschen der Füße beim Errichten der Unterkonstruktion  
**Verbrauch:** ca. 2 Stück pro Terrassenfuß

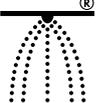




ETA-15/0784



Ø 6-10





Feuerwiderstandsklasse R120





ETA-15/0785



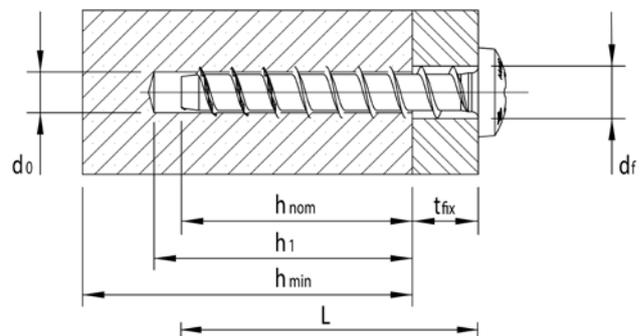
Ø 6-10 mm



Ø 10-20 mm



Saugbohren gemäß Zulassung / Bewertung möglich



Alle Maße in mm / Packeinheiten (VPE) in Stück

Artikel-Nr.	Abmessung D x L	Bohr-Ø d <sub>0</sub>	Klemmstärke t <sub>fix</sub>	Kopf-Ø	Antrieb	VPE
0901 206 035	6,0 x 35	5,0	1	11,2	TX 30	100
0901 206 040	6,0 x 40	5,0	5	11,2	TX 30	100
0901 206 050	6,0 x 50	5,0	5/15	11,2	TX 30	100
0901 206 060	6,0 x 60	5,0	15/25	11,2	TX 30	100

# TT Unterleger

## Gummigranulat-Unterleger für Terrassenunterkonstruktionen

### Werkstoff

PUR-gebundene Gummigranulatmatte – optional mit einseitiger Alukaschierung-  
Druckspannung bei 25% Verformung: 0,60 N/mm<sup>2</sup> DIN EN ISO 3386-2 Temperatur-  
bereich - 40° C / + 115° C.

- Gute Witterungsbeständigkeit

## Unterleger

### Eigenschaften

Der RECA TT Unterleger ist witterungsbeständig. Er dient zur Hinterlüftung von Unterkonstruktionen und ist diffusionsfähig. Bei unebenem Untergrund kann dieser durch die Stärken 3 mm, 8 mm und 20 mm ausgeglichen werden. Zusätzlich wird durch den RECA TT Unterleger eine Trittschalldämmung der Terrasse erreicht.

### Anwendung

Der Unterleger wird unter den Unterkonstruktionen platziert, es sollte ein Abstand von ca. 40 cm von Unterleger zu Unterleger eingehalten werden.

Verbrauch: ca. 9 Stück pro m<sup>2</sup>

Alle Maße in mm / Packeinheiten (VPE) in Stück

Artikel-Nr.	Abmessung	Material/ Oberfläche	Inhalt Schütte	VPE/ Schütte
0217 099 503	90 x 90 x 3	schwarz	300 Stück	1
0217 099 509	90 x 90 x 8	schwarz	150 Stück	1
0217 099 520	90 x 90 x 20	schwarz	50 Stück	1



Artikel-Nr. 0217 099 503



Artikel-Nr. 0217 099 509



Artikel-Nr. 0217 099 520



## Unterleger für TT Terrassenfüße

### Eigenschaften

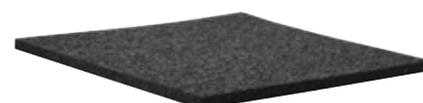
Für Terrassen- Unterkonstruktionen. Die Variante mit einseitiger Alukaschierung wird vorwiegend auf Foliendächern verwendet. Die Alukaschierung gibt eine neutrale Trennschicht und verhindert chemische Reaktionen mit der Flachdachfolie.

### Anwendung

Dient als Druckverteilerplatte für TT Terrassenfüße.

Alle Maße in mm / Packeinheiten (VPE) in Stück

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Länge x Breite x Stärke	VPE
0217 099 530	TT Unterleger	200 x 185 x 8	68
0217 099 540	TT Unterleger, alukaschiert	200 x 185 x 8	68



Artikel-Nr. 0217 099 530



TT Unterleger, einseitig alukaschiert  
Artikel-Nr. 0217 099 540



## TT Distanzprofil

### Profilband-Rolle

Das Distanzprofil ist ein Abstandhalter zwischen einer Unterkonstruktion aus Holz / holzähnlichem Werkstoff oder Metall und einem Deckbelag aus Holz / holzähnlichem Werkstoff.

#### Eigenschaften

Schafft eine optimale Hinterlüftung [Ventilation] der Konstruktion und verhindert Stau-nässe, wodurch die Lebensdauer positiv beeinflusst wird. Das Distanzprofil minimiert Abschereffekte, die durch Schwind- und Quellungsvorgänge der Deckbeläge an der Direktbefestigung hervorgerufen werden.

#### Einsatzgebiete

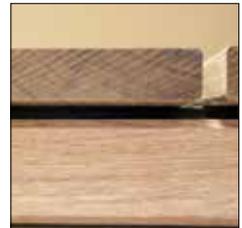
Das Distanzprofil wird, z.B. im Terrassenbau, zwischen Unterkonstruktion und Deckbelag eingebracht und durch die direkte Befestigung [Verschraubung] geklemmt oder durchschraubt.

#### Werkstoff

Extrudiertes Polyvinylchlorid PVC thermoplastischer Kunststoff in schwarz - Shore A 90.

- Rillen in der Oberfläche sorgen für Dämpfungseffekt und optimalen Halt der Bauteile
- Das Profil kann hohe Druckbelastungen aufnehmen
- Das Material ist durchschraubbar, was eine freie Positionierung der Schrauben und ein gleichmäßiges Schraubbild ermöglicht

Artikel-Nr.	Breite x Stärke mm	Länge/Rolle m	VPE/ m
0217 099 300	15 x 7	10	80



## TT Abstandshalter

#### Eigenschaften

Der RECA TT Abstandshalter ermöglicht eine einfache und präzise Verlegung der Terrassendielen. Der Rundzapfen mit 4 oder 7 mm Durchmesser bestimmt die Fugenbreite zwischen den Dielen. Es ist hier kein zusätzlicher Abstandshalter notwendig. Die resultierende Hinterlüftung der Terrassendielen führt zu einer erheblich längeren Lebensdauer der Terrasse.

#### Einsatzgebiete

Beim Terrassenbau, Garten- und Landschaftsbau.

Verbrauch: ca. 21 Stück pro m<sup>2</sup>

Alle Maße in mm / Packeinheiten (VPE) in Stück

Artikel-Nr.	Länge x Breite	Stärke	Fugenbreite	Material/Oberfläche	VPE
0217 099 304	88 x 25	4	4	Kunststoff, schwarz	50
0217 099 307	88 x 25	4	7	Kunststoff, schwarz	50



## Kaltschrumpfband

Das Kaltschrumpfband entkoppelt die Reibungsfläche zwischen den verdeckt-liegenden Verbindern und der Unterkonstruktion aus Aluminium. Ein einfacher und schneller Montageablauf wird durch die praktische und handliche Rolle mit einer Länge von 15 Meter erzielt.

### Produktbeschreibung:

Zweischichtband auf Butylkautschukbasis  
 Technische Daten  
 Dicke: > 0,5 mm  
 Temperaturbeständigkeit: -30 bis +70 °C  
 Verarbeitungstemperatur: Umgebung -10 bis +45°C  
 Oberfläche +1 bis +45°C  
 Brandklasse: B2  
 Haftung auf verzinktem Blech: > 10 N/cm<sup>2</sup>



### Vorteile:

- Reißfest und mechanisch belastbar, auch Schraubenköpfe können abgedeckt werden. Bei doppelter Wicklung UV-beständig, dadurch auch Verarbeitung im Freien möglich.

### Einsatzgebiete:

Zur dauerhaften luftdichten Abdichtung von Stoß- und Muffenverbindungen bei Lüftungskanälen, Wickelfalz- und Flexrohren in lufttechnischen Anlagen. Hochflexible, anschmiegsame, graue PE-Folie, dadurch keine Faltenbildung bei der Verarbeitung.

Artikel-Nr.	Rollenlänge	Breite	Umkarton Menge	VPE
0859 502 515	15 m	50 mm	20	1

## Schleifvlies

### Anwendung

Zum Entfernen von Farb- und Oxydschichten, zum Grobschleifen von Flächen mit sehr gleichmäßigem Schleifbild. Auch zum Strukturieren von Holz bestens einsetzbar. Geeignet für Hand- und Maschineneinsatz.

### Einsatzgebiete

Schlossereien, Betriebswerkstätten, Stahlbau, Fensterbau, Wintergartenbau, Fassadenbau, Edelstahlbetriebe, Heizungsbau, Sanitärbetriebe, Garten- und Landschaftsbau.

Farbe: Rotbraun

Artikel-Nr.	Korn	Struktur	Breite mm	Länge m	VPE
0672 015 008	120	sehr grob	115	10	1
0672 015 012	180	grob	115	10	1
0672 015 028	320	mittel	115	10	1



## TT Bohrsenker

Bohrsенker mit beweglichem Tiefenanschlag, inkl. Inbusschlüssel

### Eigenschaften

Der RECA TT Bohrsenker ist mit einem Bohrer  $\varnothing$  4,0 mm, einem Senker  $\varnothing$  9,4 mm sowie einem Tiefenanschlag ausgestattet. Bohrer und Tiefenanschlag lassen sich stufenlos verstellen. Der Bohrer ist ohne größeren Aufwand auswechselbar (Holzspiralbohrer oder DIN 338, 4,0 mm). Es ist kein Spezialbohrer notwendig. Der RECA TT Bohrsenker ermöglicht präzises Vorbohren und Senken in einem Arbeitsgang mit einer freien Sicht auf die Bearbeitungsfläche. Durch den beweglichen Tiefenanschlag entstehen keine Brandstellen im Holz.

### Anwendung

RECA TT Bohrsenker vor der ersten Anwendung entfetten. Mit Hilfe des Inbusschlüssels kann die Bohr- und Senktiefe eingestellt oder der Bohrer ausgewechselt werden. Der RECA TT Bohrsenker sollte mit ca. 1300 U/min. betrieben werden.

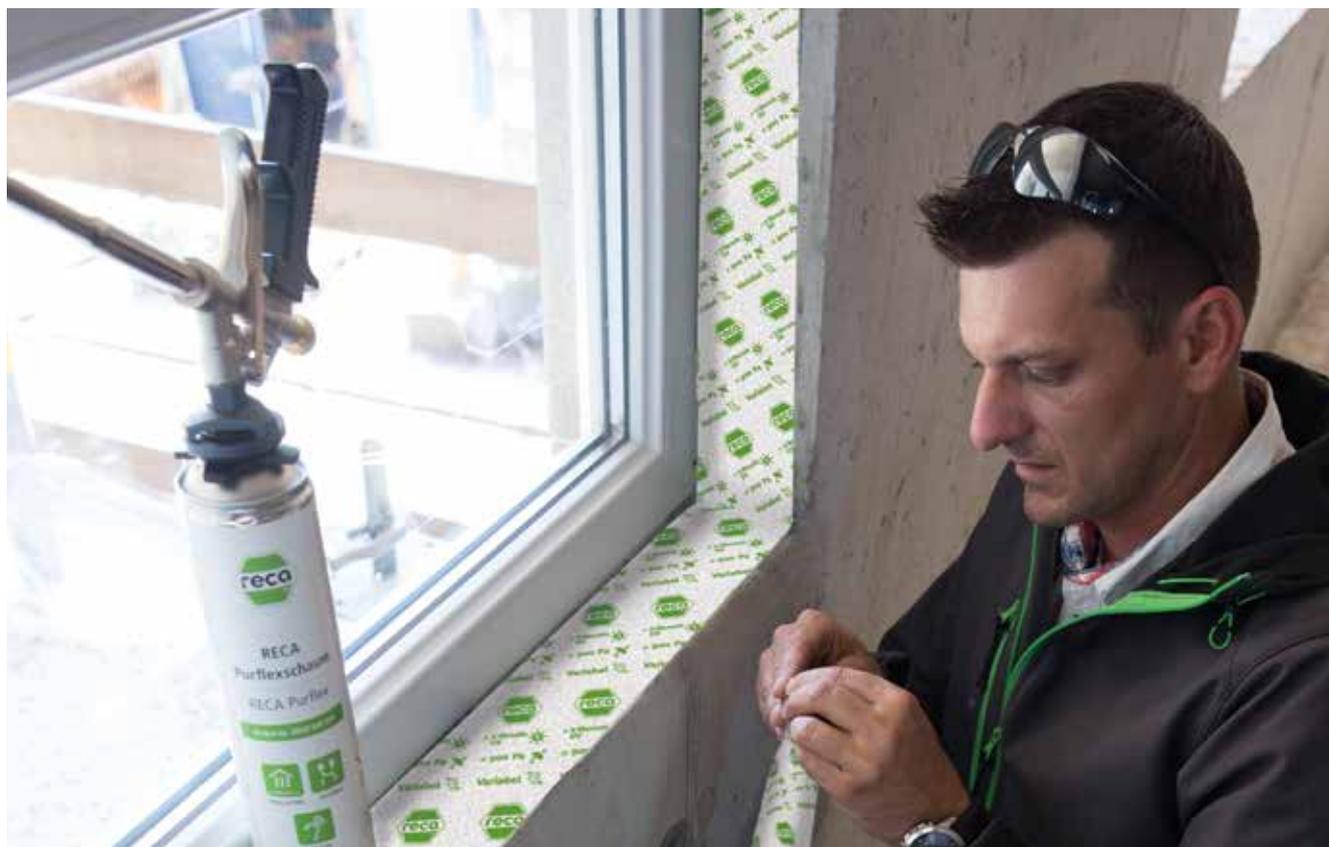
Ggf. zwischen Tiefenstopp aus Kunststoff und Höhenverstellung aus Aluminium mit einem säurefreien Kriechöl mit PTFE leicht schmieren (z. B. RECA *arecal*/ Tef Clear).

Alle Maße in mm / Packeinheiten (VPE) in Stück

Artikel-Nr.	Abmessung	$\varnothing$ Senker	VPE
0217 099 100	$\varnothing$ 4,0	bis 12,0	1

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Inhalt	VPE/Umkarton
0896 711 400	RECA <i>arecal</i> / Tef Clear	400 ml	1 / 6





EPDM O Folie außen



0800 601 ... / 602 ...

EPDM O SK Folie außen



0800 610 ...

Dichtfolie KSK



0800 630 ...

PURFLEX PU-Schaum elastisch



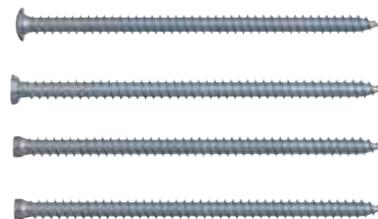
0800 898 000

Pistole PU-Schaum



0891 155

Turboschrauben



0233 675 / 775 / 875 / 975 ...

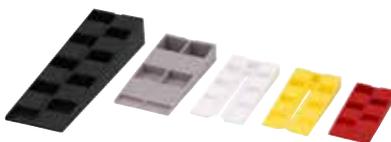


Unterlegplatten Kunststoff



0820 510 900

Kunststoffkeile



0820 710 900

Verglasungsklötze Kunststoff



0820 110 ...

DIDA F Klebeband  
für Dampfsperren/-bremsen



0985 760 025

DIDA P  
Klebeband für Dampfsperren/-bremsen



0985 760 040

S15 plus Systemkleber



0898 715

S78 klebt & dichtet



0898 511 .

S80 Fix it mit hoher Anfangshaftung



0898 480

S21 PU Montagekleber



0898 421

S20 Premiumacryl Acryldichtstoff



0898 120

S11 Strukturacryl



0898 011

S18 Silikon Neutral



0898 312 1

S27 1 K PU Montageschaum



0898 227 2

S29 1 K Pistolenschaum



0898 229 2

S28 2 K Zargenschaum



0898 228 2



## 5. Handwerkzeuge und Maschinen

## Rapid Hammertacker R 311 (Typ 140)

Hammertacker mit herausragender Präzision und Lebensdauer. Ideal für eine Vielzahl anspruchsvoller, professioneller Anwendungen. Ein neu entwickeltes, ausgeklügeltes Ladesystem stellt sicher, dass beim Befüllen des Klammermagazins keine Teile herausfallen können. Die perfekte Lösung für die schnelle Befestigung von Dach- und Isoliermaterialien, Dampfsperren, Kunststofffolien und Etiketten.

- Für Flachdraht-Heftklammern Typ 140, 6-12 mm Länge
- Schnelles und einfaches Laden von unten ohne lose Teile
- Drehbarer Klammertreiber für eine lange Lebensdauer
- Große Prallplatte zum Schutz der Arbeitsmaterialien
- Gut ausbalanciert mit rutschfestem ergonomischen Griff
- Robuste Konstruktion komplett aus Stahl



Einsatzgebiete:

Dach- und Isoliermaterial, Dampfsperren, Unterspannbahnen

Artikel-Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Griffbreite mm	Griffhöhe mm	Geeignet für Klammertyp	Geeignet für Klammerlänge min./max. mm	Magazin-kapazität Stück	Gewicht pro VP g	VPE
0580 140 311	336,0	28,0	60,0	38,0	43,0	Typ 140	6-12	208	1020	1

Rapid Hammertacker R 19



0580 140 034

Heftklammer Typ 140



0580 140 0..

Rapid Hammertacker R 53



0580 053 053

Heftklammer Typ 53



0580 053 0..

Rapid Tacker R 33



0580 013 033

Rapid Hammertacker R 19



0580 013 019

Picard Latthammer DIN 7239, TÜV-geprüft



0695 500 081 / 082

Holzhammer Esche



0695 500 062

Stechbeitel Kirschen



0695 500 19.

2K-Rollbandmaß



0705 240 .

Schlagschnur mit Schnelleinzug und Gürtelclip



0705 310 30

Rahmenbandmaß



0705 271 / 272 ..

Wasserwaage Premiumlevel



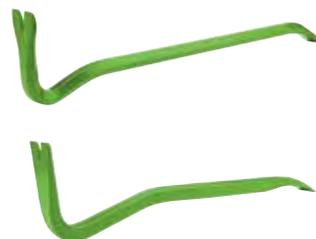
0705 407 ...

Grad- und Winkelmesser Winkelfix



0705 210 430 / 600

Nagelausreisser



0695 500 716/717/720-722

Zimmermannsbleistift Profi



0695 900 215

Tiefloch-Marker



0695 900 280

Profi-Marker-Set



0695 900 230

## Montagekissen Lift

- Tragfähigkeit: 135 kg
- Größe: 160 x 150 mm
- Fugenbreite min./max.: 3 / 50 mm

Kann immer wieder verwendet werden!

Artikel-Nr. 0695 700 999



Einhandzwinde



0695 700 300/600

Temperguss-Schraubzwinde



0695 700 01.

OMEGA Schraubzwinde



0709 ... ..

Handsäge mit Kunststoffgriff



0695 600 158

Stichsäge mit Holzgriff 300 mm



0695 600 150

Feinsäge mit Holzgriff verstellbare Form: rechts / links 250 mm



0695 600 145

Steckschlüsselsatz 1/2" & 1/4", 45-teilig



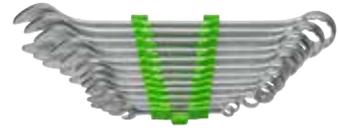
0700 120 045

Kraft-Steckschlüssel-Einsätze 1/2" kurze + lange Ausführung



0700 121 ...

Ringmaulschlüssel-Sätze abgewinkelt



0700 101 ...

Gerüstbaukarre 19 x 22 mm



0700 099 192

2K-Schraubendreher-Satz mit Schlagkappe



0701 110

Ringmaul-Ratschenschlüssel Varius, gerade



0700 305 ..

2K-Zangensatz, 4-teilig



0703 041

Kraftmonierzangen



0703 7..

Falzzange, gerade Form  
Falzzange, gebogene Form 45°/90°



0695 400 390 / 393 / 395

RECA ultra Cutter 18 mm Automatik inkl. 2 ultra Ersatzklingen



0703 600 119

RECA ultra Ersatzklinge 18 mm



0703 600 120

Blechscheren



0703 400 ...

**PREMIUM  
BITS**

## RECA Impakt-Bits

### Warum Impakt-Bits?

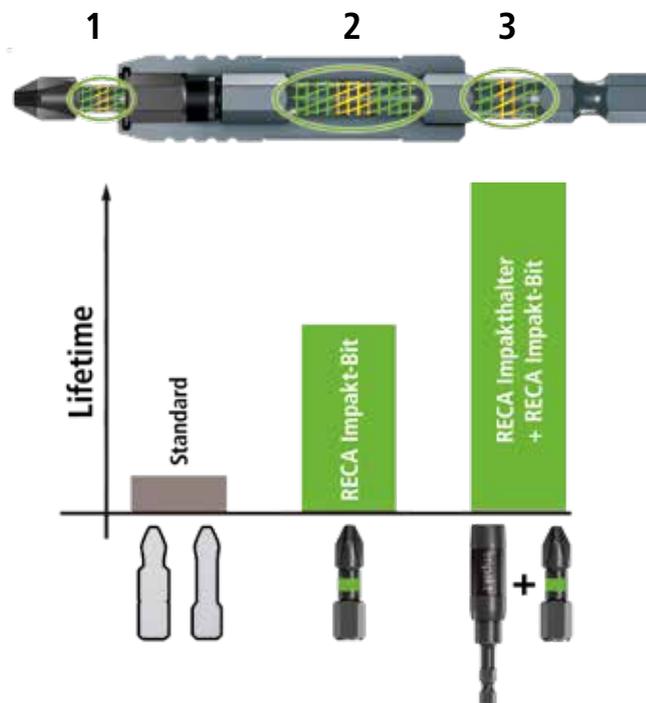
Impakt-Schrauber erobern den Maschinenmarkt. Die Ansprüche an Bits und Bithalter steigen rapide an. Durch ihre hohe Ausgangsleistung und permanent auftretende Drehmomentspitzen werden die physikalischen Grenzen vieler Bits und Bithalter überschritten. Das führt zu einem überdurchschnittlichen hohen Verschleiß.

### RECA hat die Antwort: Der Impakt-Bit

Durch eine individuelle Härtetechnologie und durch optimal angepasste Geometrien, sind die Impakt-Bits exakt auf den jeweiligen Abtrieb und damit auf den individuellen Schraubfall abgestimmt. Dadurch werden bis zu 5-fach höhere Standzeiten gegenüber herkömmlichen Bits/Torsionsbits erreicht.

### Torsion / Tri-Torsion

Zusätzlich ist jeder Bit mit einer Torsionszone ausgestattet. In Kombination mit dem RECA Impakt-Bithalter, der über zwei Torsions-Zonen verfügt, entsteht das „Tri-Torsion“-System. Je nach Stärke der aufgebrauchten Drehmomentspitzen reagieren automatisch zwei oder drei der unterschiedlich dimensionierten Torsionszonen, wodurch eine optimale Anpassung an den Schraubfall erzielt wird.



### Cam Out

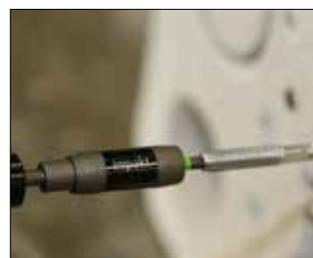
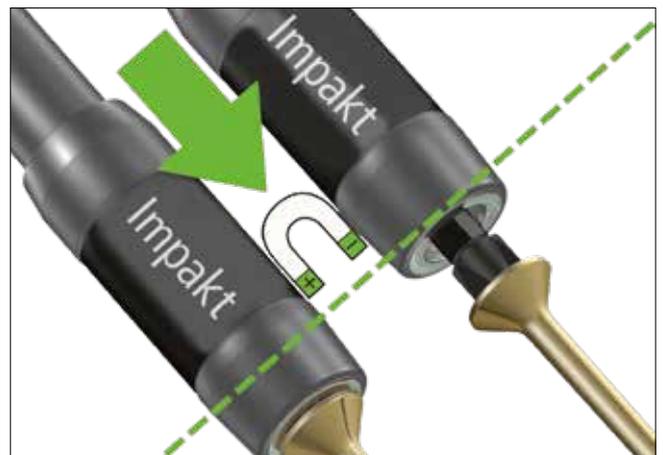
Der RECA Impakt-Bit ist auf der Spitze mit Diamantpartikeln bestückt. Dadurch werden die sogenannten Cam Out-Kräfte, die zum Herausrutschen aus der Schraube führen, deutlich reduziert. Auch bei Torx effektiv.



Die Diamantpartikel „beißen“ sich regelrecht in der Schraube fest, so dass der nötige Anpressdruck verringert und demzufolge eine Ermüdung des Anwenders bei längerem maschinellen Verschrauben verzögert wird.

### Der Impakt-Bithalter

Der Halter ist mit einem Ringmagnet ausgestattet, der die Schrauben bei Bedarf zusätzlich festhalten kann. Somit ist ein schnelles und sicheres Ansetzen der Schraube gewährleistet.



Aufnahme	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VPE	Produktbild	
Impakt-Bits	+	0702 512 025	Phillips 1/4", PH 2 x 25 mm	12	
		0702 512 050	Phillips 1/4", PH 2 x 50 mm	6	
		0702 513 025	Phillips 1/4", PH 3 x 25 mm	12	
		0702 513 050	Phillips 1/4", PH 3 x 50 mm	6	
	+	0702 522 025	Pozidriv 1/4", PZ 2 x 25 mm	12	
		0702 522 050	Pozidriv 1/4", PZ 2 x 50 mm	6	
		0702 523 025	Pozidriv 1/4", PZ 3 x 25 mm	12	
		0702 523 050	Pozidriv 1/4", PZ 3 x 50 mm	6	
	*	0702 532 025	TX 1/4", TX 20 x 25 mm	12	
		0702 532 525	TX 1/4", TX 25 x 25 mm	12	
		0702 532 550	TX 1/4", TX 25 x 50 mm	6	
		0702 533 025	TX 1/4", TX 30 x 25 mm	12	
		0702 533 050	TX 1/4", TX 30 x 50 mm	6	
		0702 534 025	TX 1/4", TX 40 x 25 mm	12	
	⬡	0702 564 025	HEX 1/4", SW 4 x 25 mm	12	
		0702 565 025	HEX 1/4", SW 5 x 25 mm	12	
		0702 566 025	HEX 1/4", SW 6 x 25 mm	12	
	Impakt-Bithalter	0702 850 080	Bithalter 1/4", Länge: 80 mm	1	

## RECA Impakt-Bit-Sätze

Artikel-Nr. 0702 930 010

Inhalt (9 x 25 mm):  
 PH 2, PH 3, TX 20  
 TX 25, TX 30, TX 40  
 + Impakt-Bithalter



Artikel-Nr. 0702 930 050

Inhalt (6 x 50 mm):  
 PH 2, PH 3, PZ 2, PZ 3, TX 25, TX 30



Artikel-Nr. 0702 930 020

Inhalt (9 x 25 mm):  
 PZ 2, PZ 3, TX 20  
 TX 25, TX 30, TX 40  
 + Impakt-Bithalter



Artikel-Nr. 0702 930 030

Inhalt (29 x 25 mm):  
 3 x PH 2, 3 x PH 3, 3 x PZ 2  
 3 x PZ 3, 2 x TX 20, 4 x TX 25  
 3 x TX 30, 2 x TX 40  
 2 x SW 4, 2 x SW 5, 2 x SW 6  
 + Impakt-Bithalter



## Das Farbleitsystem... und die Suche hat ein Ende!



Mit dem RECA Farbleitsystem finden Sie in sekundenschnelle den richtigen Bit für Ihre Schraube. Gerade das Verwechseln von Phillips- und Pozidriv-Kreuzschlitz führt immer wieder zu kaputten Schraubeneinsätzen oder zu „runden“ Kreuzschlitz. Die Schraube ist nur noch unter sehr großem Aufwand zu demontieren. Das bedeutet: Nie mehr Ärger mit kaputten Schraubenköpfen, was natürlich auch Ihren Bit-Verschleiss deutlich senkt. Das RECA Farbleitsystem führt Sie zur richtigen Verbindung.

So wird Schrauben zum System! Kein Suchen mehr des richtigen Kreuzschlitzes oder der richtigen TX-Größe! Dieselbe Farbe, die Sie auf dem Bit finden, finden Sie ebenfalls wieder auf dem Etikett der RECA Schraubenverpackung.

Bit-Antrieb	Größe	Farbe
Phillips-Kreuzschlitz	PH 1	GELB
	PH 2	WEISS
	PH 3	ROT
	PH 4	VIOLETT
Pozidriv-Kreuzschlitz	PZ 1	BLAU
	PZ 2	SCHWARZ
	PZ 3	GRÜN
	PZ 4	ORANGE
TX	TX 10	BLAU
	TX 15	GELB
	TX 20	WEISS
	TX 25	SCHWARZ
	TX 30	ROT
	TX 40	GRÜN

### RECA Bit Set TX + PZ + PH

Artikel-Nr. 0702 930 082



PZ 1 0702 231 025	PZ 2 0702 232 025	PZ 2 0702 232 025	Universalhalter mit Sprengring und Magnet 75 mm, Artikel-Nr. 0702 812 075
PZ 1 0702 231 025	PZ 2 0702 232 025	PZ 2 0702 232 025	
PH 1 0702 131 025	PH 2 0702 132 025	PH 2 0702 132 025	
PH 1 0702 131 025	PH 2 0702 132 025	PH 2 0702 132 025	
PZ 3 0702 233 025	PH 3 0702 133 025	TX 10 0702 331 002	
TX 15 0702 331 502	TX 15 0702 331 502	TX 10 0702 331 002	
TX 20 0702 332 002	TX 20 0702 332 002	TX 30 0702 333 002	
TX 20 0702 332 002	TX 20 0702 332 002	TX 30 0702 333 002	
TX 25 0702 332 502	TX 25 0702 332 502	TX 40 0702 334 002	
TX 25 0702 332 502	TX 25 0702 332 502	TX 40 0702 334 002	





Milwaukee SSPE 1300 SX Säbelsäge



4698 428 520

Milwaukee HD28SX Akku-Säbelsäge



4698 448 537

Milwaukee M18 FDD-2 Akku-Schlagbohrschrauber



4698 464 264

Milwaukee M18ONEFHIWF12-502X Akku-Schlagschrauber 1/2"



4698 451 071

Milwaukee M18BLC5-502X Akku-Handkreissäge



4698 464 590

Milwaukee M18 FDD Akku-Bohrschrauber



4698 464 267

Milwaukee M18 FHM-121C SDS-max Kombihammer



4698 464 894

Milwaukee M18 MFS 190 Kapp- und Gehrungssäge



4698 459 619

Milwaukee M18BP Akku-Hobel



4698 451 114

BOSCH GFZ 16-35 AC  
Elektrofuchsschwanz



3696 092 548

BOSCH GSA 1300 PCE Säbelsäge



3696 578 288

BOSCH GCM 18V-305 GDC  
Paneelsäge



3696 980 746

BOSCH GKS 85 Handkreissäge



3696 401 906

BOSCH GKS 18V-57G Akku-Kreissäge  
mit Zubehör in L-Boxx



3696 869 287

BOSCH GSA 18 V-LI Akku-Säbelsäge  
mit 2 x 5.0 Ah-Akkus in L-Boxx



3696 861 601

BOSCH GBH 18V-26 F Bohrhammer mit  
2 x 5.0 Ah-Akku in L-Boxx inkl. Ladegerät  
GAL1880CV und Schnellwechselfutter



3696 903 547

BOSCH GSR 18V-60C in L-Boxx inkl.  
2 x 5.0 Ah-Akkus und GAL1880CV



3696 525 501

BOSCH GBM 13 HRE Bohrmaschine



3696 261 678

BOSCH GBH 2-28 F Bohrhammer  
SDS-plus mit Wechselfutter



3696 843 652

BOSCH GBH 8-45 DV Bohrhammer  
SDS-max im Handwerkerkoffer



3696 542 265

BOSCH GSH 7 VC Schlaghammer SDS-max  
im Handwerkerkoffer



3696 730 587



## 6. Materialbearbeitung

RECA *x-tron* Hammerbohrer SDS-plus  
RECA *speed-tron* Hammerbohrer SDS-plus



0648 1 / 5... ..

RECA *x-tron* Hammerbohrer ultra  
SDS-max



0649 0... ..

Meißel SDS-max



0638 ...

Dachziegelbohrer HARDCON Rundschaft



0650 9... ..

Schalungdielenbohrer Rundschaft



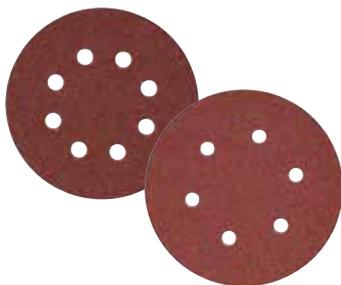
0631 ... ..

Spiralbohrer DIN 338 HSS



0624 / 0624 004 913

Klett-Schleifscheiben 6-Loch / 8-Loch



0665 015 / 012 ...

Schleifgewebe Sparrolle



0673

Clean-Mop Fächerschleifscheiben



0666 912 546

F1/i Trennscheibe



0670 016 ...

F1/s Trennscheibe



0670 015 ...

Flex-Mop Fächerschleifscheibe  
Normalkorund



0666 001 ...

## Holzspiralbohrer HSS

### Vorteile:

- Exakte, maßgenaue Durchgangs- und Sacklochbohrungen in fast allen Holzarten
- Punktgenaues Bohren mit Zentrierspitze
- Saubere, ausrissfreie Schnittkante durch zwei Vorschneider und zwei Schneiden

### Hinweis:

Drehzahl in Hart- und Weichholz: 1.500-3.000 U/min



Artikel-Nr.	Ø mm	Schaft-Ø mm	Länge mm	VPE
0616 000 040	4	4	75	1
0616 000 050	5	5	86	1
0616 000 060	6	6	93	1
0616 000 070	7	7	109	1
0616 000 080	8	8	117	1
0616 000 100	10	10	133	1
0616 000 120	12	10	151	1
0616 000 140	14	10	160	1
0616 000 160	16	10	180	1

Holzspiralbohrer-Satz 10-teilig



0616 000 001

Holzspiralbohrer-Kunststoffbox 7-teilig



0616 000 007

Forstnerbohrer



0616 100 ...

Forstnerbohrer-Satz, 5-teilig



0616 100 000

Schlangenbohrer



0616 ... ...

Schlangenbohrer-Sätze, 6-teilig



0616 ... ...

## Multi Cut Trennscheibe

Die Hartmetallbestückte Trennscheibe schneidet fast alles!

### Vorteile:

- Universell: Nahezu alle Materialien können geschnitten werden
- Sicher- Hartmetallgranulat wird durch ein spezielles Laserschmelzverfahren mit dem Grundkörper verschmolzen
- Schnell: Durch geringe Scheibenstärke schnellste Schnittgeschwindigkeit

### Einsatzgebiete:

Hartmetallbestückte Trennscheibe für universellen Einsatz. Besonders geeignet für Holz, da durch die hohe Umfangsgeschwindigkeit das Holz nicht verbrennt. Für alle Bau- und Renovierungsarbeiten sowie den mobilen Einsatz (Akku-Maschinen) geeignet. Die perfekte Trennscheibe für Elektriker, Sanitär und Holzbau.

### Anwendungsgebiet:

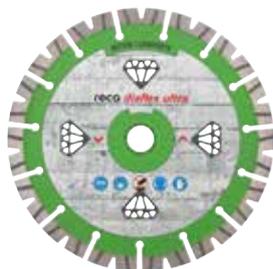
Hart- und Weichholz, Holz mit Nägeln, Kunststoff (Kabelkanäle, Rohre, ...), Gipsplatten, Fassadenplatten, Glasfaser, Plexiglas etc..



Artikel-Nr.	Ø mm	Stärke mm	Bohrungs-Ø mm	VPE
0670 200 076	76	1,8	10	2
0670 200 125	125	2	22,23	2
0670 200 230	230	1,8	22,23	1

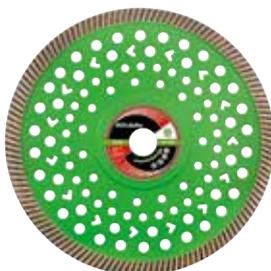


RECA *diaflex* ultra  
für harte Materialien PREMIUM



0664 006 ...

RECA *diaflex* RS10H Spezial  
für harte Materialien



0661 111 230

RECA *diaflex* Ho-Bit  
Holz-Bitumen



0662 193 ...

Säbelsägeblätter Holz/Kunststoff



0605 1... ..

Säbelsägeblätter Metall



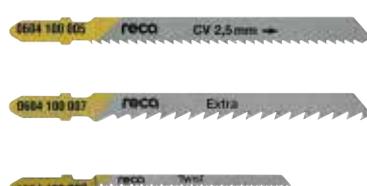
0605 2... ..

Säbelsägeblatt Wave für Dämmstoffe



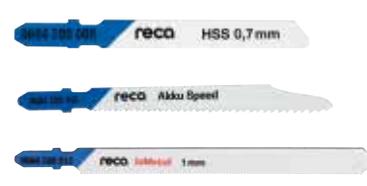
0605 508 001 / 002 / 003

Stichsägeblätter Holz/Kunststoff



0604 100 ...

Stichsägeblätter Metall



0604 200 ...

Stichsägeblatt Wave für Dämmstoffe



0604 500 003

EXTREME Lochsäge HSS-Co8



0609 000 ...

RECA *VISO* Sortiment  
EXTREME Lochsägen Universal



0956 609 001

Multi Cut-Kreissägeblatt,  
hartmetallbestückt



2616 ... ..



## 7. Arbeitsschutz und Baustellenbedarf

Latex Grip Universalhandschuhe



0687 936 ...

Flexlite Plus Schutzhandschuhe



0687 927 ...

Winterhandschuhe Thermo Serie



0687 922 ...

Kapselgehörschutz SONOR 28



0687 300 041

RECA Flexi Gehörschutzstöpsel



0687 330 011

Bügelenschutzbrille Racer 2.0 klar / getönt



0687 220 110 / 120

Atemschutzmaske



0687 400 1..

CoverStar® Schutzoverall Kat III



0687 601 ...

Flexi-Tape Schutzverband



0687 850 450

Schutzhelm Aturo



0687 100 200-203

Bauschutzhelm



0687 101

Kapselgehörschutz für Bauhelme



0687 300 031

Clean Reinigungstücher



0892 300 03

Putzpapierrolle



0892 0... ..

Müllsäcke



0892 320 15

Professional Baustellenkabeltrommel



0774 20

RECA Boxxen



0955 ...

Zurrgurte / Rundschnngen / Hehebänder



4968 ... ..

Maxi Lumen LED



0981 75 100

Akku-Baustrahler R1000



0981 300 020

Werkstattleuchte R200



0981 200 200

Batterien



0981 000 ...

Verlängerungsleitungen



0774 500 ...

Stecker / Kupplungen



0774 600 ...



### **RECA NORM GmbH**

Am Wasserturm 4  
74635 Kupferzell  
Tel. 07944 61-0  
info@recanorm.de  
www.recanorm.de

### **SILLER & LAAR Schrauben- Werkzeug und Beschläge- Handel GmbH & Co. KG**

Alter Postweg 96  
86159 Augsburg  
Tel. 0821 25790-0  
info@sillerundlaar.de  
www.sillerundlaar.de

Deutschlandweit sind wir mit 13 Niederlassungen vertreten.

