

# Verbindungssysteme

für Innenausbau, Fensterbau und Holzkonstruktionen



Wir verbinden Ihre Ideen ...

**KNAPP**<sup>®</sup>  
verbinder.com

Patented by  
**KNAPP®**

Innovative  
Produkte  
International  
Vertrieb  
Seit 1983  
Family  
Business  
Partner für  
Möbelbau  
Holzkonstruktion  
Innen- und  
Außenbereich  
Fenster- und  
Türenbau



Seit rund 40 Jahren sind wir der kompetente Partner für Verbindungstechnik. Unser Familienunternehmen hat es sich zur Aufgabe gemacht, aus dem Markt für den Markt hochwertige Produkte zu entwickeln, die unsichtbar, selbstspannend und demontierbar sind.

Alles begann mit dem ersten zweiteiligen Verbinder Champ, der sich bis heute millionenfach bewährt hat. Wenige Jahre später erfand Friedrich Knapp die Schneidekantenverbinder (Fast, Silver und Sunny) – eine wegweisende Technik, die seither viele Nachahmer gefunden hat. Nun kommt eine neue Generation von Schneidekanten-Verbindern aus der Innovations-schmiede KNAPP auf den Markt.

Zum Beispiel die FIYU-Familie: Korpusverbinder mit Schneidekante – als Nut-Feder-Verbinder. Diese und weitere Produktfamilien für den Möbel- und Innenausbau finden Sie in der neuen Broschüre.

Gezeigt werden auch Lösungen für den Türen- und Fensterbau wie die FIXclip-Familie für die unsichtbare Glasleistenbefestigung sowie Verbinder für Pfosten-Riegel-Konstruktionen ab 20 mm Querschnitt und bis zu 1.100 kg Traglast bei Holz-Glas-Fassaden. Möglich sind mit den RICON® filigrane In- und Outdoor-Konstruktionen wie Pergolen, Überdachungen und Wintergärten mit Anschlüssen an Holz, Beton und Stahl.






Lassen Sie sich inspirieren und finden Sie neue Ideen für die Umsetzung Ihrer Projekte. Wir wünschen Ihnen viele kreative Ideen mit den Knapp-Verbindern!

Ihre Familie Knapp




# Inhalt




## KNAPP Schiebeverbinder für Möbel- und Innenausbau

	<b>SUNNY</b>	8
	Schiebeverbinder aus Kunststoff für Korpusmöbel, Verleimhilfe von Gehrungen und Ecken ohne Zwingen	
	<b>SILVER</b>	8
	Schiebeverbinder aus Alu-Zinkdruckguss für Korpusmöbel, hochbelastbare Verleimhilfe von Gehrungen und Ecken ohne Zwingen	
	<b>CHAMP</b>	9
	Schiebeverbinder aus glasfaserverstärktem Kunststoff für Korpusmöbel, Verleimhilfe von Gehrungen und Ecken ohne Zwingen	
	<b>METAL</b>	9
	Schiebeverbinder aus Alu-Zinkdruckguss für Korpusmöbel und Türverkleidungen zum Stecken ohne Zwingen, für Gehrungsschnitte	
	<b>CHICO</b>	10
	Schiebeverbinder aus Alu-Zinkdruckguss für Vertäfelungen und Verkleidungen zum Einhängen	




## KNAPP Steckverbinder für Möbel- und Innenausbau

	<b>FAST</b>	10
	Steckverbinder aus Kunststoff für Blenden, Verkleidungen, Abdeckungen und Profilleisten zum Aufstecken	
	<b>FIYU® FAST und FIYU® LOCK</b>	11
	Steckverbinder aus Kunststoff für Korpusteile, Zwischenböden, 45°-Gehrungen, Trennwände, sowie den nachträglichen Einbau von Fachböden als Bodenträger und für Blenden, Verkleidungen, Abdeckungen und Profilleisten zum Aufstecken	
	<b>CLIPS</b>	13
	Steckverbinder aus Kunststoff für Blenden, Abdeckungen und Vertäfelungen zum Aufstecken	







## KNAPP Klemmverbinder für Decken- und Wandverkleidungen

	<b>DECLICK®</b>	14
	Klemmverbinder aus Kunststoff für Innen- und Außenbereich, Akustikdecken, Wandpaneele sowie Möbel- und Innenausbau	





## KNAPP Steck- und Schraubverbinder für Treppen und Tischbeine, Kleber

	<b>easy-con®</b>	17
	Treppen- und Tischbein-Spannelement für Treppenwangen, Platten, Tischbeine und Zargenverbindungen	
	<b>TREPP</b>	18
	Nivellierschraube zur Stufenmontage für Trittstufenmontage oder Sanierungsarbeiten	
	<b>KNAPP®-KLEBER</b>	19
	Polyurethankleber D4 auch für Saunabau geeignet – dauertemperaturbeständig bis 120 °C	





## KNAPP Einhängerverbinder

	<b>KOMBI</b>	13
	Einhängerverbinder aus Alu-Zinkdruckguss für Messe-, Laden- und Innenausbau, Wandverkleidungen, Holzverblendungen, Fassadenplatten- und -verkleidungen, Dekor- und Wandpaneele	
	<b>DUO 30 mL/30 oL</b>	20
	Für Fassaden, Fenster und Treppen, Vertäfelungen, Verkleidungen, Handläufen oder Wetterschenkel bei Haustüren	
	<b>DUO 35 mL/35 oL</b>	20
	Für Fassaden, Fenster und Treppen, Vertäfelungen, Verkleidungen, Handläufen oder Wetterschenkel bei Haustüren	
	<b>DUO 30 Edelstahl A5</b>	21
	Einhängerverbinder aus Edelstahl A5 für Fassaden, Wand- und Deckenverkleidungen, Blenden, Leisten (Schiffs- und Yachtbau, Saunabau, Outdoor) und Konstruktionen, die ein hohes Maß an Witterungs- und Korrosionsbeständigkeit erfordern	
	<b>UNO 30</b>	22
	Einhängerverbinder aus Edelstahl A2 mit Edelstahlsperre und Edelstahlschrauben für Fassaden, Vertäfelungen und Verkleidungen, für Wandaufdoppelungen und für Handläufe zum Einhängen (mit oder ohne Edelstahlsperre einsetzbar)	
	<b>Edelstahlsperre</b>	22
	Für DUO 30, DUO 30 Edelstahl A5 und UNO 30	

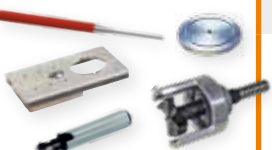
## KNAPP Holznägel für Möbelbau, Dübelverbinder für Innenausbau und Fensterbau

	<b>TUCK</b>	23
	Federstahldübel zum Verbinden von Korpusteilen und Blenden ohne Zwingen, Befestigung von Polsterteilen	
	<b>Miller® Dowel</b>	23
	Holznagel für Naturholzmöbel zum Verbinden von ökologisch anspruchsvollen Möbeln	
	<b>KNAPP®-DÜBEL</b>	24
	Dübel aus witterungsbeständigen Kunststoff für Korpusse, Blenden, Abdeckungen und Fensterrahmen	
	<b>QUICK-SET</b>	25
	2-teiliger Korpuserbinder auf Dübelbasis für Möbelbau, Innenausbau, Ladenbau z. B. Blenden und Passleisten	

## KNAPP Gratverbinder für Innenausbau, Ladenbau, Fensterbau

	<b>KLICK</b>	26
	Gratverbinder aus Kunststoff für unsichtbare Befestigung von Zierleisten oder als Hilfe beim Verleimen von Gehrungsecken (bei beidseitiger Gratnut)	
	<b>sKLICK</b>	26
	Gratverbinder aus Kunststoff zum Verschrauben für unsichtbare Befestigung von Blenden, Abdeckungen und Zierleisten	
	<b>KLICKpro</b>	27
	Gratnut aus Kunststoff bei der Montage von Zierleisten oder der Befestigung von Abdeckblenden	
	<b>miniKLICK</b>	27
	2-teiliger Gratverbinder aus Kunststoff für unsichtbares Befestigen von kleinen Zierleisten und von Glasleisten z.B. bei Innentüren	

## KNAPP Zubehör

	<b>Zubehör für die Verarbeitung der Knapp-Verbinder</b>	28
--	---	----

## Maschinen Empfehlung

**GANNOMAT**






Unser Maschinenpartner













Empfehlung für die Verarbeitung von Knapp-Verbindern

30

**KNAPP Korpusverbinder**

	<b>CONTRA</b>	31
	Montageverbinder ist im Innen- und Außenbereich einsetzbar	
	<b>MODULAR und Schulterkopfschrauben</b>	32
	Korpusverbinder aus Federstahl, für Korpusverbinder für Seiten, Böden und Fächer für Mittelböden/ Mittelwände (Doppelanschluss)	
	<b>MODULAR Anti-Torsion</b>	33
	Korpus- und Zargenverbinder, Anti-Torsion aus Federstahl, mit Anschlag für verdrehsichere Korpus- oder Zargenverbindungen	



**KNAPP Spannverbinder für Platten, Zargen, Treppenbau**

	<b>Zipbolt™ 90 KD</b>	34
	Spannverbinder mit Einschraubmutter für Zargen und zerlegbare Möbel ab 22 mm	
	<b>Zipbolt™ 85</b>	34
	Spannverbinder für gerade Plattenstöße ab 22 mm	
	<b>Zipbolt™ 120</b>	35
	Spannverbinder für gerade Plattenstöße ab 22 mm	
	<b>Zipbolt™ 170</b>	35
	Spannverbinder für gerade Plattenstöße ab 22 mm	
	<b>Zipbolt™ 100 Mini</b>	36
	Spannverbinder für gerade Plattenstöße ab 16 mm	
	<b>Zipbolt™ 100 Mini Ultra slim</b>	36
	Spannverbinder mit Metallgehäuse für Arbeitsplatten ab 13,5 mm	
	<b>Zipbolt™ Mini UT 30 KD</b>	36
	Spannverbinder mit Metallgehäuse für dünne Platten	
	<b>Zipbolt™ Mini UT 43 KD</b>	37
	Spannverbinder mit Metallgehäuse für Korpusbau	
	<b>Zipbolt™ Slipfix Railbolt</b>	37
	Verbinder für Handläufe 90°	
	<b>Zipbolt™ Exterior Slipfix</b>	37
	Verbinder für Handläufe 90° im Außenbereich	
	<b>Zipbolt™ UT Post Anchor</b>	38
	Treppenfosten Befestigung	
	<b>Zipbolt™ XT Post Anchor</b>	38
	Pfostenverbinder für den Außenbereich	





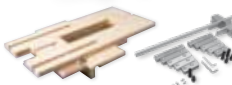
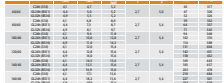
**KNAPP Zargenverbinder für kleine Holzkonstruktionen, Betten, Sauna**

	<b>DUO-System</b>	39
	Verbinder Systeme für Zargenverbindungen bei Möbel-, Treppen- und Messebau bis hin zu Innenausbau	
	<b>Solid®</b>	42
	Einhängebeschlag aus Holz für metallfreie Verbindungen	

**KNAPP Steckverbinder**

	<b>ACRO-System</b>	44
	Verdeckter, selbstspannender, Steckverbinder für Pfosten-Riegelverbindungen	
	<b>BASIS-System</b>	46
	Steckverbinder zur Säulenmontage	


## KNAPP Holzverbinder, Pfosten-Riegel Verbinder für den Innen- und Außenbereich

	RICON® Edelstahl	48
	Universeller Holzverbinder bis 17,4 kN A2 Edelstahl für Nutzungsklasse 3	
	RICON® Edelstahl DA und EAR für alle Größen	53
	Einzel- und Doppelanschluss mit Verbundmutter und RICON® Edelstahl SK-Schrauben (auf Anfrage)	
	RICON®	54
	Pfosten-Riegel-Glasfassaden Verbinder für Holz-Alu-Glasfassade, Wintergarten, Vordach, Pergola, Holzrahmenbau	
	RICON® DA und EAR für alle Größen	60
	Einzel- und Doppelanschluss mit Verbundmutter und RICON® SK-Schrauben	
	RICON® Zubehör	61
	Montagehilfe für RICON® Edelstahl und RICON®	
	RICON® Technische Details	62
	RICON® Belastungswerte Beispiel Pfosten-Riegel Holz-Glasfassade, Beton- und Stahlanschlüsse	


## KNAPP Schienen und Einzelhalter für Holz-Glasleisten Befestigung

	FIXclip-Schiene	69
	Glas- und Profileistenhalter inklusive Abdichtungsfunktion für Fensterbau z. B. bei Isolierglasfenstern, Festverglasungen und Hebe-Schiebeelemente	
	FIXclip-Schiene GLE17 und GLE 17 plus für Glaseinstand ab 16 mm	70
	FIXclip-Schiene GLE18 für Glaseinstand ab 20 mm	72
	FIXclip-Schiene GLE20, GLE20 plus, GLE20 N für Glaseinstand ab 24 mm	73
	FIXclip GLE20 plus Einzelhalter	75
	Glas- und Profileistenhalter aus Kunststoff für Glasleistenrahmen und Glasleisten, Profileisten aus Holz- oder Kunststoffmaterialien	
	FIXclip H12, H16, H20 Einzelhalter	76
	Glas- und Profileistenhalter aus Kunststoff für Glasleistenrahmen und Glasleisten, Profileisten aus Holz- oder Kunststoffmaterialien	

## KNAPP Verbinder für Outdoor bei Terrassen und Wandverkleidungen im Außenbereich

	QUATRO 65, Z-DECK	78
	Unsichtbare Verbindungssysteme für Holzfassaden, Terrassen, Dielen und Wandpaneele im Innen- und Außenbereich	

## KNAPP-Boxen und Mini Packs

	KNAPP®-Boxen	82
	Verbinder Sortimente für Schreiner/Tischler, Fensterbauer, Treppenbauer und Monteure	
	KNAPP® Mini Packs	85
	Verbinder für kleine Abnahmemengen und Bestellungen	

**Symbole:** Die folgenden Symbole finden Sie bei allen Verbindern.

	Holz-Holz Anschluss		Holz-Beton Anschluss		Horizontale Montage		Ohne Zwingen
	Holz-Glas Anschluss		Sichtbar		Vertikale Montage		Zulassungen und Patent Anmeldungen
	Holz-Stahl Anschluss		Unsichtbar		Montage von allen Seiten		
	Holz-Kunststoff Anschluss		Vorfertigung in der Werkstatt		Kantenbündige Verarbeitung		

**Schiebeverbinder**

---

**Steckverbinder**

---

**Klemmverbinder**

---

**Treppen- und  
Tischbein-Spannelement**

---

**Treppenverbinder**

---

**KNAPP®-Kleber**

---

**Einhängeverbinder**

---

**Dübelverbinder  
und Holznägel**

---

**Gratverbinder**

---

**KNAPP® Zubehör**

---

**Montageverbinder**

---

**Korpusverbinder**

---

**Spannverbinder**

---

**Zargenverbinder**

---

**Einhängebeschlag**

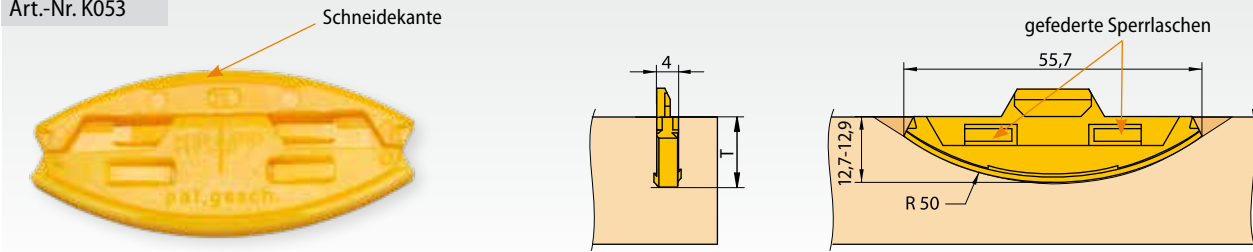
**Innenausbau und Möbelbau**

## SUNNY



## Schiebeverbinder aus Kunststoff

Art.-Nr. K053



**Anwendung:** Für Korpusmöbel, Verleimhilfe von Gehrungen und Ecken ohne Zwingen.

**Vorteile:** Verdeckter, selbstspannender Verbinder mit automatischer Verriegelung mittels Sperrlaschen, sofort belastbar.

**Materialwahl:** Alle Weichholz- und unbeschichteten Plattenmaterialien.

**Verarbeitung:** Mit Flachdübelfräse, Tiefeneinstellung '20' und mittels Feineinstellung Nuttiefe T genau einstellen und Verbinder gegengleich in gefräste Nut einsetzen.

**Befestigung:** Durch radiales Einschlagen mit beidseitigen Schneidekanten.

**Zubehör:** Einschlagwerkzeug (Senker) | Art.-Nr. K049/E



Fräsen



Einsetzen



Mit Einschlagwerkzeug in Position bringen



Zusammenbauen



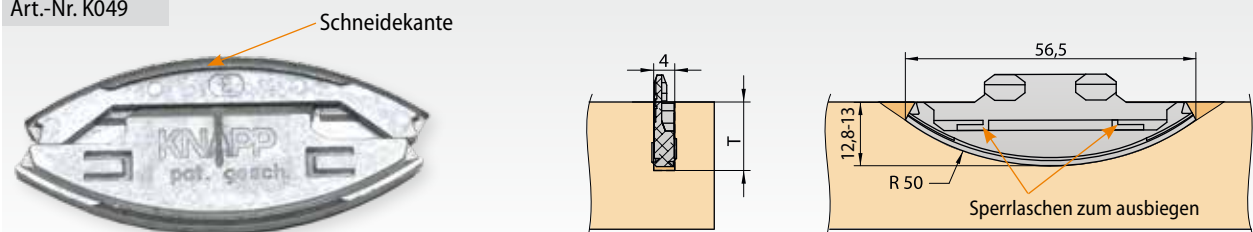
SUNNY

## SILVER



## Schiebeverbinder aus Alu-Zinkdruckguss

Art.-Nr. K049



**Anwendung:** Für Korpusmöbel, hochbelastbare Verleimhilfe von Gehrungen und Ecken ohne Zwingen.

**Vorteile:** Verdeckter, selbstspannender, wiederzerlegbarer Verbinder mit integriertem Anschlag zum Arretieren, sofort belastbar.

**Materialwahl:** Alle Weichholz- und Kunststoffmaterialien mit geringem Spaltverhalten.

**Verarbeitung:** Mit Flachdübelfräse, Tiefeneinstellung '20' und mittels Feineinstellung Nuttiefe T genau einstellen und Verbinder gegengleich in gefräste Nut einsetzen.

**Befestigung:** Durch radiales Einschlagen mit beidseitigen Schneidekanten.

**Zubehör:** Einschlagwerkzeug (Senker) | Art.-Nr. K049/E



Fräsen



Sperrlaschen gegengleich ausbiegen (optional)



Ansetzen, einschlagen



Mit Einschlagwerkzeug in Position bringen



Zusammenbauen



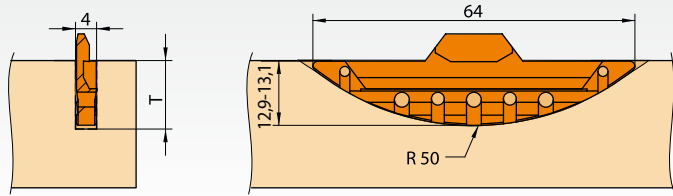
SILVER

# CHAMP



## Schiebeverbinder aus glasfaserverstärktem Kunststoff

Art.-Nr. K023



**Info:** Klebefläche bei sehr trockenem Holz anfeuchten.

<b>Anwendung:</b>	Universalverbinder für Korpusmöbel, Verleimhilfe von Gehrungen und Ecken ohne Zwingen.
<b>Vorteile:</b>	Verdeckter, selbstspannender, wiederzerlegbarer Verbinder.
<b>Materialwahl:</b>	Alle Holz- und Kunststoffmaterialien.
<b>Verarbeitung:</b>	Mit Flachdübelfräse, Tiefeneinstellung '20' und mittels Feineinstellung Nuttiefe T genau einstellen und Verbinder gegengleich in gefräste Nut einsetzen.
<b>Befestigung:</b>	Durch Verkleben mit KNAPP®-KLEBER PU+.
<b>Zubehör:</b>	KNAPP®-KLEBER PU+   Art.-Nr. Z011



Fräsen



Kleber auftragen



Einsetzen und mit Schablone positionieren



Zusammenbauen



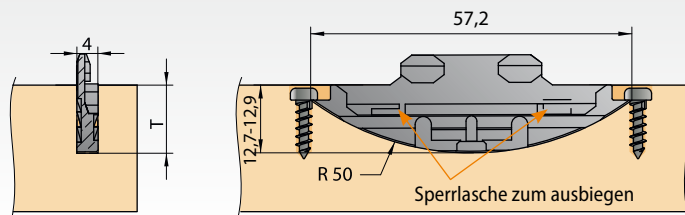
CHAMP

# METAL



## Schiebeverbinder aus Alu-Zinkdruckguss

Art.-Nr. K026



<b>Anwendung:</b>	Für Korpusmöbel und Türverkleidungen zum Stecken ohne Zwingen, für Gehrungsschnitte.
<b>Vorteile:</b>	Verdeckter, selbstspannender, wiederzerlegbarer Verbinder mit integriertem Anschlag zum Arretieren.
<b>Materialwahl:</b>	Alle Holz- und Kunststoffmaterialien, speziell geeignet für harte Materialien.
<b>Verarbeitung:</b>	Mit Flachdübelfräse, Tiefeneinstellung '20' und mittels Feineinstellung Nuttiefe T genau einstellen und Verbinder gegengleich in gefräste Nut einsetzen.
<b>Befestigung:</b>	Durch Verschrauben mit PH-Schrauben.
<b>Zubehör:</b>	PH-Schraube 3x13 mm   Art.-Nr. Z600, PH-Schraube 3x25 mm   Art.-Nr. Z601



Fräsen



Sperrlaschen gegengleich ausbiegen



Einschrauben



Zusammenbauen



METAL

## CHICO

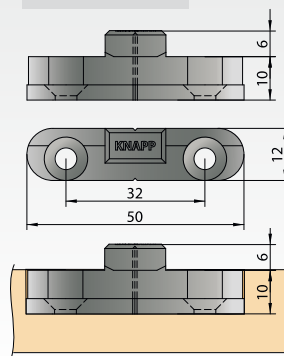


## Schiebeverbinder aus Alu-Zinkdruckguss

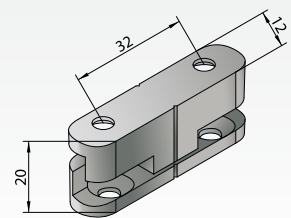
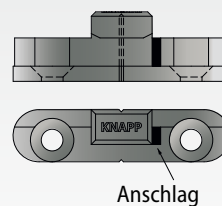
Art.-Nr. K030



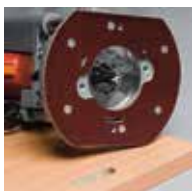
Art.-Nr. K030/OA



Art.-Nr. K030/MA



- Anwendung:** Für Vertäfelungen und Verkleidungen zum Einhängen.
- Vorteile:** Selbstspannender, wiederzerlegbarer Verbinder mit integriertem Anschlag.
- Materialwahl:** Alle Holz- und Kunststoffmaterialien.
- Verarbeitung:** Mit Tischfräse, Oberfräse, CNC-Fräse oder stumpf aufschrauben.
- Befestigung:** Durch Verschrauben mit SK-Schrauben  $\varnothing$  4,5 mm.



Fräsen



Einsetzen



Verschrauben a



Verschrauben b



Zusammenbauen



CHICO

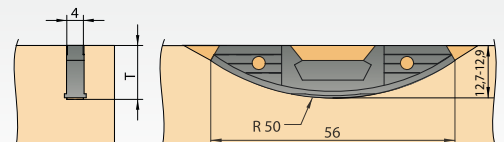
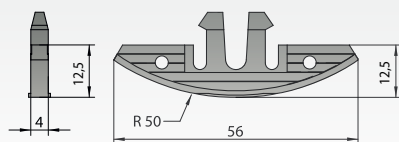
## FAST



## Steckverbinder aus Kunststoff

Art.-Nr. K058

Schneidekante



- Anwendung:** Für Blenden, Verkleidungen, Abdeckungen und Profilleisten zum Aufstecken.
- Vorteile:** Verdeckter, selbstspannender, wiederzerlegbarer Verbinder, sofort belastbar.
- Materialwahl:** Alle Weichholz- und unbeschichteten Plattenmaterialien.
- Verarbeitung:** Mit Flachdübelfräse, Tiefeneinstellung '20' und mittels Feineinstellung Nuttiefe T genau einstellen, Aufsteckteil und Aufnahmeteil in gefräste Nut einsetzen.
- Befestigung:** Durch radiales Einschlagen mit beidseitigen Schneidekanten und optional verkleben.
- Zubehör:** Einschlagwerkzeug (Senker) | Art.-Nr. K049/E



Fräsen



Einsetzen

Mit Einschlagwerkzeug  
in Position bringen

Zusammenbauen



FAST

# FIYU®



Steckverbinder aus Kunststoff

## FIYU® FAST

Art.-Nr. K855

### Systemvorteile:

- | Steckverbindung auf Nut-Feder Basis für sofortige Stabilität und Halt
- | Ohne Einhänge- und Montageweg
- | Kompakte und exakte Führung
- | Manuelle und industrielle Verarbeitung
- | Stapelbar und zerlegbar
- | Hohe Spannkraft und 100% passgenau
- | Sicherheit durch hohe Tragkraft
- | In zwei Richtungen belastbar



- 1 FIYU® FAST – Spreizlamelle
- 2 Fixierkante
- 3 Schneidekanten
- 4 Führungszapfen
- 5 Federhaken

- 6 FIYU® FAST – Klemmlamelle
- 7 Schneidekanten
- 8 Federhaken Aufnahme
- 9 Schlitz für Führungszapfen
- 10 Gewindestift M6x12 mm

## FIYU® LOCK

Art.-Nr. K856 (Garnitur) einteilig

= FIYU® LOCK Federlamelle | Art.-Nr. K856/S

+ Gewindestift M6x12 | Art.-Nr. K428

Art.-Nr. K859 (Garnitur) zweiteilig

= FIYU® LOCK Schlitzlamelle | Art.-Nr. K856/A

+ Spannschraube M5x13 mm | Art.-Nr. K857

### Systemvorteile

- | Ab 16 mm Materialstärke mit dem einteiligen Verbindersteckteil
- | Nachträglicher Einbau von Fachböden als Bodenträger und Führungshilfe
- | Flexible Aufbaureihenfolge
- | Schnelle und einfache Demontage
- | Mechanisch verriegelt

- 1 FIYU® LOCK – Federlamelle
- 2 Schneidekanten
- 3 Feder (3,6 mm)
- 4 Loch für optionale Fixierung



- 5 Schlitz für die Federlamelle
- 6 FIYU® LOCK – Schlitzlamelle
- 7 Gewindestift M6x12 mm | Spannschraube M5x13 mm

<b>Anwendung:</b>	Für Korpusteile, Zwischenböden, 0 bis 135°-Winkel, sowie den nachträglichen Einbau von Fachböden als Bodenträger und für Blenden, Verkleidungen, Abdeckungen und Profilleisten zum Aufstecken.
<b>Vorteile:</b>	Verdeckter, selbstspannender, wiederzerlegbarer Verbinder, sofort belastbar.
<b>Materialwahl:</b>	Alle Hölzer, Holz- und Kunststoffstoffe (FIYU® LOCK), ab 16 mm Materialstärke. Alle Weichholz- und Plattenmaterialien (FIYU® FAST).
<b>Verarbeitung:</b>	Mit CNC-Fräse, Flachdübelfräse Fräsbild Pendelnut, Aufsteckteil und Aufnahmeteil in gefräste Nut einsetzen.
<b>Befestigung:</b>	Verbinder kantenbündig direkt ohne Montageweg einsetzen und Bauteile zusammenstecken.
<b>Zubehör:</b>	FIYU® Gewindestift 6x12 mm (für FIYU® LOCK – Federlamelle und FIYU® FAST)   Art.-Nr. K428, FIYU® Spannschraube M5x13 mm (für FIYU® LOCK – Schlitzlamelle)   Art.-Nr. K857, Einschlagwerkzeug   Art.-Nr. K049/E

## FIYU® – einfach verbinden, sicher, schnell und reversibel

FIYU® – die Verbinder mit den Schneidekanten haben den Dreh raus: Dank durchdachter Details verbinden sie nicht nur sicher und außergewöhnlich schnell, sie sind auch für unzählige Anwendungsbereiche ideal. Korpusteile verbinden sie ab einem Winkel von 0 bis 135°. Insbesondere für den nachträglichen Einbau von Fachböden bietet sich der FIYU® LOCK als

passende Lösung an. Dabei hält er sogar ganz allein – und spart so Zeit und Kosten ein. Optional kann der einteilige Verbinder die Bauteile mit einer Gewindestift fixieren.

FIYU® FAST ist ein selbstspannender Möbelverbinder der Gehrungen und 90° Verbindungen fest und lösbar verbinden kann. Er kann auch als Verleimhilfe eingesetzt werden.

### Verarbeitung



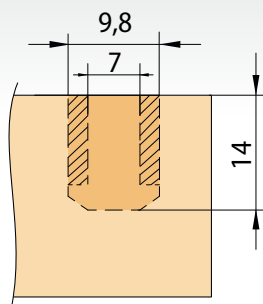
Verbinder flächenbündig einstecken.



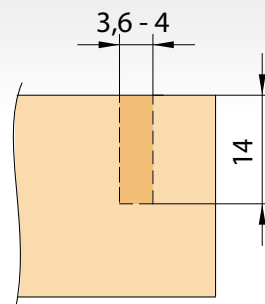
Mit einem Gummihammer den Selbstspann-Mechanismus auslösen.



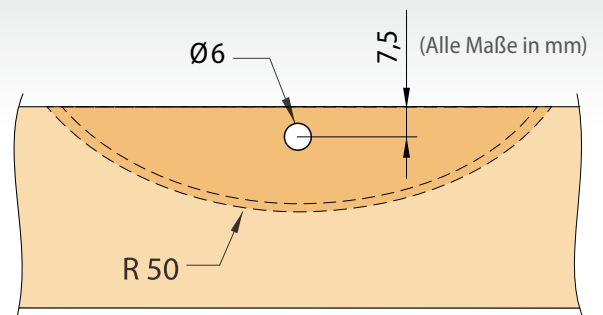
### Frästiefen und Nutbreiten



FIYU® FAST und FIYU® LOCK



FIYU® LOCK



Art.-Nr.  
K428



Art.-Nr.  
K428



Art.-Nr.  
K857



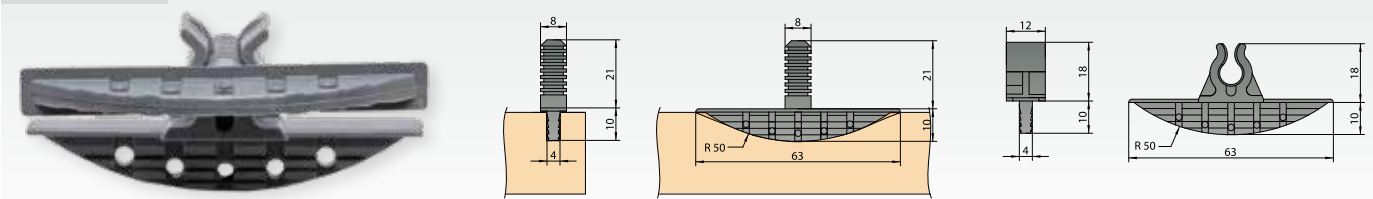
FIYU

# CLIPS



## Steckverbinder aus Kunststoff

Art.-Nr. K054



**Info:** Klebefläche bei sehr trockenem Holz anfeuchten.

- Anwendung:** Für Blenden, Abdeckungen und Vertäfelungen zum Aufstecken.
- Vorteile:** Selbstspannender, wiederzerlegbarer, verstellbarer Verbinder (Falz oder Fuge).
- Materialwahl:** Alle Holz- und Kunststoffmaterialien.
- Verarbeitung:** Mit Flachdübelfräse, Tiefeneinstellung „10“, Aufsteck- und Dübelteil in gefräste Nut genau gegenüberliegend einsetzen.
- Befestigung:** Durch Verkleben mit KNAPP®-KLEBER PU+.
- Zubehör:** KNAPP®-KLEBER PU+ | Art.-Nr. Z011



Fräsen



Kleber auftragen



Einsetzen



Zusammenbauen



CLIPS

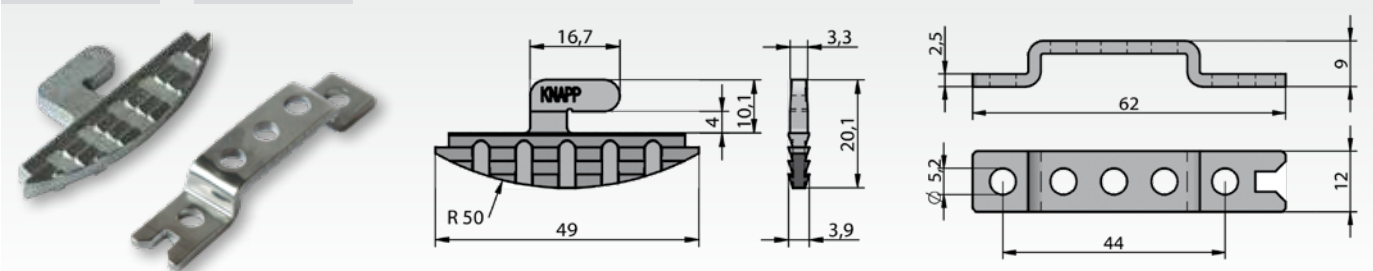
# KOMBI



## Der Einhängeverbinder aus Alu-Zinkdruckguss

Art.-Nr. K614

Art.-Nr. K615



- Anwendung:** Messe-, Laden- und Innenausbau, Wandverkleidungen, Holzverblendungen, Fassadenplatten- und -verkleidungen, Dekor- und Wandpaneele.
- Vorteile:** Verdeckter, von außen unsichtbarer Einhängerverbinder.
- Materialwahl:** Alle Holz- und Kunststoffmaterialien.
- Verarbeitung:** Mit Flachdübelfräse, Tiefeneinstellung 10mm.
- Befestigung:** Durch Verschrauben mit PH-Schrauben Ø 3x25 mm oder durch Einkleben mit KNAPP® Kleber PU+.
- Zubehör:** PH-Schraube 3x13 mm | Art.-Nr. Z600, PH Schraube 3x25mm | Art.-Nr. Z601, SK Edelstahlschraube A2 4,5x35 mm | Art.-Nr. Z409, KNAPP® Kleber PU+ | Art.-Nr. Z011



Befestigungsposition festlegen



KOMBI Haltebügel am Werkstück festschrauben



Werkteile einfach einhängen



Fertig montiert, jederzeit aushängen möglich



KOMBI

## DEKLICK®



## Klemmverbinder aus Kunststoff

## DEKLICK® Varianten

Art.-Nr. K010/Set Schwarz

= DEKLICK® Lamellenklammer | Art.-Nr. K011/S

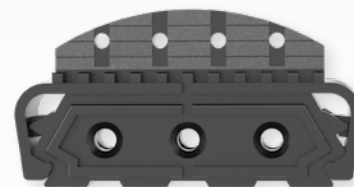
+ DEKLICK® Block | Art.-Nr. K010/S

Lösbare Variante, schwarz ( $F_{\max} = 8 \text{ kg}$ )

Art.-Nr. K010/Set Grau

= DEKLICK® Lamellenklammer | Art.-Nr. K011/G

+ DEKLICK® Block | Art.-Nr. K010/G

Extra starke Variante, grau ( $F_{\max} = 20 \text{ kg}$ )

Art.-Nr. K012/Set Schwarz

= DEKLICK® Schraubklammer | Art.-Nr. K012/S

+ DEKLICK® Block | Art.-Nr. K010/S

Schraubklammer Variante, schwarz ( $F_{\max} = 8 \text{ kg}$ )

## Systemvorteile:

- | Schnelles Aufklipsen – vertikal und horizontal
- | Effektive Vorfertigung und werkzeuglose Montage
- | Flexible Fugengestaltung
- | Stabil – durch Verkleben mit KNAPP®-KLEBER PU+ besonders hoch belastbar
- | Schnelle Montage – Verbindung kann sofort nach dem Zusammenstecken belastet werden
- | Längskanäle verteilen den Klebstoff und verhindern ein Aufwölben der Oberfläche



1 DEKLICK® Lamellenklammer (aus Kunststoff)

2 Lamellensteg für Verklebung

3 Einrastzapfen für Positionierung

4 Anschlagzapfen für Querfixierung

5 Klammerhaken mit Klipsfunktion

6 DEKLICK® Block (aus Kunststoff)

7 Blockkoppelprofil

8 Befestigungsschraube

9 Kreuzweise Durchgangslöcher für Verschraubungen

10 Anschlag- und Rastnasen



DEKLICK

**Anwendung:** Für Innen- und Außenbereich, Akustikdecken, Wandpaneele sowie Möbel- und Innenausbau.

**Vorteile:** 3 Varianten für kontrollierte Widerstände und mehr Einsatzmöglichkeiten.

**Material:** POM -Acetalkunststoff- (federnd) und Polyamid (UV- und wetterbeständig, recycelbar).

**Verarbeitung:** Akkuschauber, Flachdübelmaschine, CNC-Fräse, diverse Fräsmaschinen, Profilfräser für Blockleiste und Dekorleiste.

**Befestigung:** Positionieren, verschrauben (z.B. SK-Edelstahlschraube 5x50 mm), aufklipsen, kleben (KNAPP®-Kleber PU+) und aufstecken.

**Zubehör:** SK-Edelstahlschraube A2 RICON® 5x50 mm | Art.-Nr. Z950, SK-Edelstahlschraube A2 4,5x35 mm | Art.-Nr. Z409, SK-Schraube 4x16 mm | Art.-Nr. Z422, EURO-Schraube 6,3x10 mm | Art.-Nr. Z510, Vierkantmutter M6 DIN 562 | Art.-Nr. Z896, Torx Bit T15 | Art.-Nr. Z411, Torx Bit T25 | Art.-Nr. Z412, Universalfräskopf mit Fräsmesser DEKLICK® | Art.-Nr. Z658, Schaft-Profilfräser Blockleiste | Art.-Nr. Z893, Nutfräser für Tischfräser DEKLICK® h20/4 mit Ø30 Bohrung | Art.-Nr. Z894, KNAPP® Kleber PU+ | Art.-Nr. Z011

# Klemmverbinder DEKLICK®

Für den Innen- und Außenbereich – lösbare und extra starke Variante

## DEKLICK® – der elegante Weg, um Wände und Decken zu verkleiden



### Akustikdecken

Zur unsichtbaren Befestigung kombiniert DEKLICK® einen Block oder eine aus Holz gefräste Blockleiste als Basis mit einer Klammer als Gegenstück. Diese wird lediglich aufgeklopft und rastet in zwei Stufen sicher ein.



### Wandpaneele

Der Block weist sowohl Quer- als auch Längsbohrungen auf, sodass er unterschiedlichsten Anforderungen an die Verschraubung genügt. Bei einer Mittelverschraubung in Längsrichtung wird die Verbindung automatisch in Fluchrichtung ausgerichtet.



### Verkleidung

Die **Schraubversion** DEKLICK® Schraubklammer wird zur schnellen Befestigung verwendet. Sie bietet jedoch zusätzliche Verarbeitungsmöglichkeiten. Die Klammern können direkt auf die Bauteile mit einer EURO-Schraube oder im 32 mm Raster verschraubt werden.



Akustikdecke im Seminarraum von Knapp GmbH | Design in Tanne weiß lasiert mit DEKLICK® Klemmverbinder montiert.

## Verarbeitung Blockleiste



Optional kann anstelle des DEKLICK® Blocks eine aus Holz gefräste Blockleiste eingesetzt werden (ein passender Fräser ist erhältlich). Die Blockleiste wird

auf die Trägerkonstruktion aufgeschraubt und in Position gebracht. Die Klammern können einfach und flexibel in Längsrichtung der Blockleisten verschoben

und perfekt justiert werden. Für größere Flächen eignet sich die Montage mit Blockleisten optimal.

### Kopplfähig, mehrere Bauteile einfach zusammenstecken



Blöcke aneinanderfügen, mit Ø4 mm SK-Schrauben zusammen verschrauben.

### Schaft-Profilfräser Blockleiste DEKLICK®



### Universalfräskopf mit Fräsmesser DEKLICK®



### Nutfräser für Tischfräser DEKLICK® h20/4 mit Ø30 Bohrung



### Verarbeitung DEKLICK® Lamellenklammer mit Blockleiste



1

Blockleiste positionieren und verschrauben.



2

Klammer auf Blockleiste aufklipsen.



3

Nuten 4x12 mm fräsen und KNAPP®-Kleber PU+ in die Nut füllen oder auf den Lamellensteg auftragen.



4

Leisten auf die Klammer aufstecken. Kleber abbiegen lassen.

### Verarbeitung DEKLICK® mit Block und Lamellenklammer



1

Block positionieren und verschrauben.



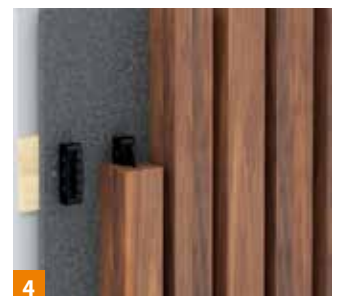
2

Klammer auf Block aufklipsen.



3

Stufennut fräsen und KNAPP®-Kleber PU+ in die Nut füllen oder auf den Lamellensteg auftragen.



4

Bauteil auf die Klammer aufstecken. Kleber abbiegen lassen.

#### Sicherheitshinweise:

Bei Bedarf, zusätzliche Befestigungen bei Decken oder Wandelementen anbringen. Beachten Sie die allgemeinen Bauvorschriften in Ihrem Anwendungsprojekt.

### Verarbeitung Schraubklammer direkt an die Wand



1

DEKLICK® Klammer über Schraubenlöcher positionieren.



2

Zur Befestigung an Holz-Beton oder direkt an die Mauer verschrauben.

### Verarbeitung Schraubklammer auf Paneele



1

Loch für EURO-Schraube vorbohren.



2

Verschrauben.

### Verarbeitung Schraubklammer für exakte aber flexible Positionierung



1

Mit Ø4 mm SK-Schrauben befestigen.



2

± 2 mm justieren.

### Anwendung Schraubklammer für Block und Blockleiste



DEKLICK® Block (extra stark) mit Schraubklammer.



Blockleiste mit Schraubklammer.

easy-con®



Treppen- und Tischbein-Spannelement



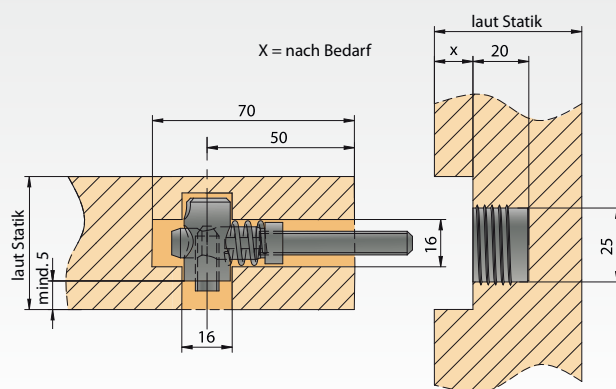
Art.-Nr. Z330

easy-con® M8-16-50



Art.-Nr. Z336

easy-con® M8-16-25



**Anwendung:** Für Treppenwangen, Platten, Tischbeine und Zargenverbindungen.

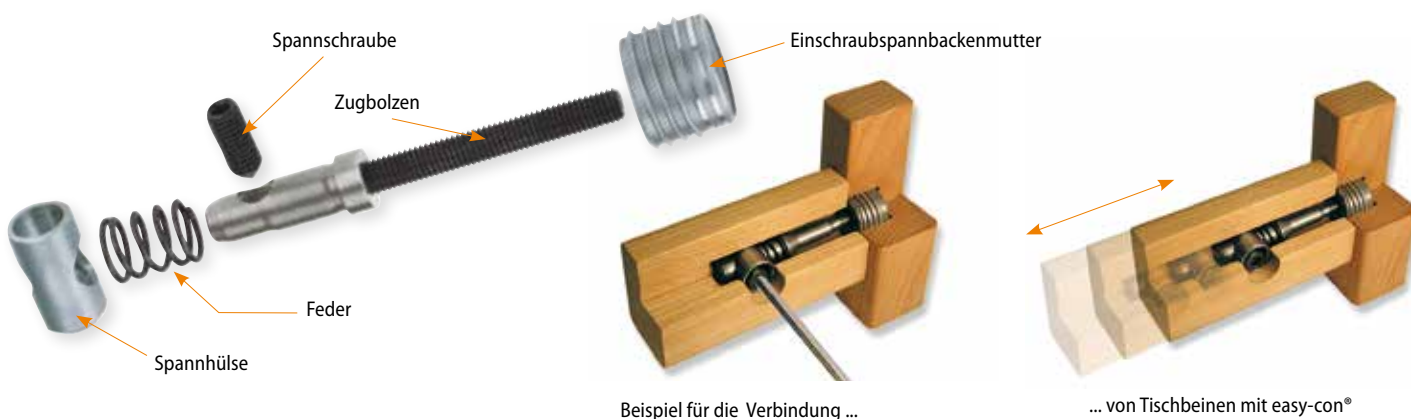
**Vorteile:** Lösbar, selbst- und nachspannend durch die Feder, kraftschlüssige Verbindung, unsichtbar in der Ansicht.

**Materialwahl:** Alle Holzmaterialien.

**Zugkraft:** 3 kN.

**Verarbeitung:** Mit Ständer- und Langlochbohrmaschine.

**Befestigung:** Durch Einstecken und Verspannen.



Beispiel für die Verbindung ...

... von Tischbeinen mit easy-con®

Verarbeitung bei Treppen: Wange mit Stufe und / oder Wange mit Pfosten



Einschraubmutter anschrauben (SW 10)



Spannelement in Bohrungen einlegen



Elemente verspannen (SW 4)



Treppenstufen aufgesattelt und eingestemmt verbunden mit easy-con®

made in Germany



## TREPPO



## Nivellierschraube zur Stufenmontage



Art.-Nr. Z300

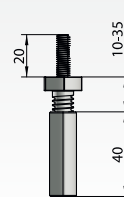
40 mm

Art.-Nr. Z310

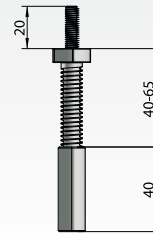
70 mm

Art.-Nr. Z320

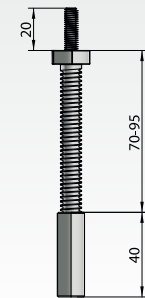
100 mm



Treppo 40



Treppo 70



Treppo 100

**Info:** Klebefläche bei sehr trockenem Holz anfeuchten.

**Anwendung:** Für Trittstufenmontage oder Sanierungsarbeiten.

**Vorteile:** Höhenverstellbare Befestigungsschraube für Trittstufen zum Ausgleich von Höhendifferenzen bei geschalteten Betonstufen.

**Materialwahl:** Holztritte auf Beton, Stein, Metall.

**Verarbeitung:** Beton  $\varnothing$  14 mm und Holztritt  $\varnothing$  6 mm bohren.

**Befestigung:** Durch Verklebung mit KNAPP®-KLEBER PM+ im Bohrloch.

**Zubehör:** KNAPP®-KLEBER PM+ | Art.-Nr. Z010

## Verarbeitung



Bohren



Verkleben und einsetzen



Bohrungen übertragen



Kleber auftragen und zusammenbauen



TREPPO

Weitere Verbindler für den Treppenbau, Geländer und Handläufe:  
DUO30 (S. 20), ZIPBOLT (S. 34), DUO-System (S. 39), RICON® (S. 48)

# KNAPP®-KLEBER

Polyurethankleber D4 – für Saunabau geeignet – dauertemperaturbeständig bis 120 °C



© Dietricher Capella & Uplegger GmbH

### KNAPP®-KLEBER PM+

- | Fugenfüllend für dicke Klebefugen
- | Schäumt nur schwach auf
- | Wasserfest Klasse D4 nach EN 204
- | Zähelastische Klebefuge

### KNAPP®-KLEBER PU+

- | Für dünne Klebefugen
- | Für feine Untergründe
- | Wasserfest Klasse D4 nach EN 204
- | Halbhartes Klebefuge

**BEWÄHRT**  
 | schnelle Reaktion  
 | Fugenfüllend

	KNAPP®-KLEBER <b>PM+</b>	KNAPP®-KLEBER <b>PU+</b>
Artikel	Art.-Nr. Z010	Art.-Nr. Z011
Anwendung	Für Montagearbeiten bei groben Untergründen.	Vom Möbel- bis zum Fensterbau für feine Untergründe.
Vorteile	Einfach anzuwendender, universeller Einkomponenten Polyurethankleber, wirkt fugenfüllend, wasserfest nach EN 204 Klasse D4.	Einfach anzuwendender Einkomponenten Polyurethankleber, wasserfest nach EN 204 Klasse D4.
Materialwahl	Verschiedenste Holz- und Bauwerkstoffe, viele Kunststoffe, Stein, Keramik, Metall und KNAPP®-Verbinder, insbesondere für TREPPO (2-3 Kartuschen für 100 Bohrungen).	Verschiedenste Holzmaterialien, viele Kunststoffe, Stein, Metall und alle dafür empfohlenen KNAPP®-Verbinder.
Verarbeitung	Einseitig auftragen, quillt beim Aushärten, Hautbildungszeit ca. 7 min, Funktionsfestigkeit nach ca. 20 min, Aushärtezeit ca. 24 h, Verarbeitungstemperatur mind. +7 °C, Materialfeuchte 8-18%, Probeverklebung empfohlen.	Einseitig auftragen, quillt beim Aushärten, Hautbildungszeit ca. 10 min, Funktionsfestigkeit nach ca. 20 min, Aushärtezeit ca. 24 h, Verarbeitungstemperatur mind. +7 °C, Materialfeuchte 8-18%, Probeverklebung empfohlen.
Befestigung	Auf sauberen, fett- und staubfreien Klebeflächen. Allgemeine Verarbeitungshinweise im Technischen- und Sicherheitsdatenblatt zum Download.	

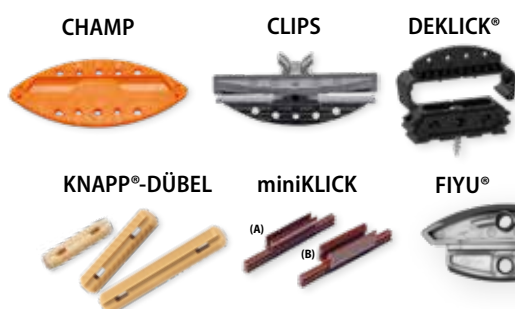


KNAPP®-KLEBER PM+ wird empfohlen für:

Treppenverbinder TREPPO



KNAPP®-Kleber PU+ wird empfohlen für:



Alle Kleber-Produkte auf der Webseite!



PM+ KLEBER



PU+ KLEBER

## DUO 30, DUO 35



## Die Einhängerverbinder aus Stahl

## Systemvorteile:

- ! Einfach einzuhängen, nicht sichtbar und sofort belastbar
- ! Nur 3 mm Einbohrtiefe und 15 mm Einhängeweg
- ! Flexibler Einsatz als Variante Ø 30 und 35 mm
- ! Wahlweise mit und ohne seitlichem Spiel (mL / oL – mit oder ohne Luft)
- ! Mit SK-Schrauben und Euroschrauben zu verarbeiten
- ! Sicher mittels optionaler Edelstahlsperrleiste



Montage an Vorsatzschalen, Aufdopplungen, Türblenden und Wetterschenkel.

## DUO 30 mL

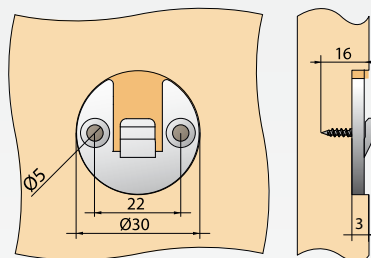
Art.-Nr. K070



SK-Schrauben 3,5x16 mm  
(optional erhältlich)  
Art. Nr. Z502

## DUO 30 oL

Art.-Nr. K074



Einhängeweg 10 mm  
Einfrästiefe 3 mm

## DUO 35 mL

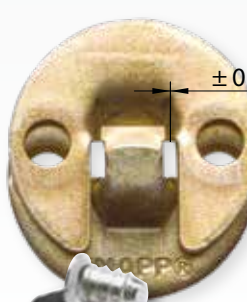
Art.-Nr. K061



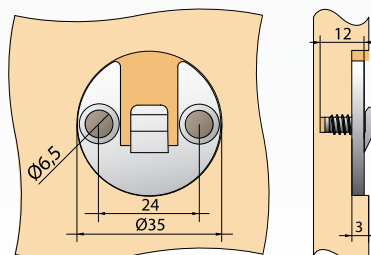
Optimiert für CNC-Verarbeitung:  
Euroschrauben 6x10 mm

## DUO 35 oL

Art.-Nr. K062



Montagebeispiel:  
Montage von Rundhandläufen



Einhängeweg 12 mm  
Einfrästiefe 3 mm

**Anwendung:** Bei Fassaden, Fenstern und Treppen, Vertäfelungen, Verkleidungen, Handläufen oder Wetterschenkel bei Haustüren.

**Vorteile:** Verdeckter, selbstspannender, wiedererlegbarer Verbinder zum Maß- und Dehnungsausgleich mit Spiel (mL = „mit Luft“) oder zum passgenauen Einhängen ohne Spiel (oL = „ohne Luft“).

**Materialwahl:** Alle Hölzer, Holzwerkstoffe und Kunststoffe.

**Verarbeitung:** Mit HM-Bohrer Ø 30 bzw. Ø 35 mm, Ø 10 mm Schaft mit verstellbarem Tiefenanschlag nach Maß, mit Bohrschablone und Körner oder mit CNC-Fräse.

**Befestigung:** DUO 30 mit 3,5x16 mm SK-Schrauben, DUO 35 mit 6x10 mm Euroschrauben, nur 3 mm Einbautiefe.

**Zubehör:** HM-Bohrer (Ø 30/35 mm, mit verstellb. Tiefenanschlag) | Art.-Nr. Z070 / Art.-Nr. Z071

Körner DUO 30, DUO 35 | Art.-Nr. K071 / Art.-Nr. K069

Handlaufkörner DUO 30 | Art.-Nr. K075

Verstellbare Bohrschablone für DUO 30, DUO 35 | Art.-Nr. K563



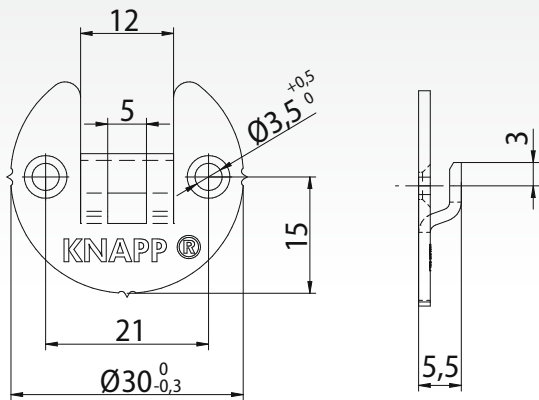
DUO 30-35

# DUO 30 Edelstahl A5



Einhängeverbinder aus Edelstahl A5

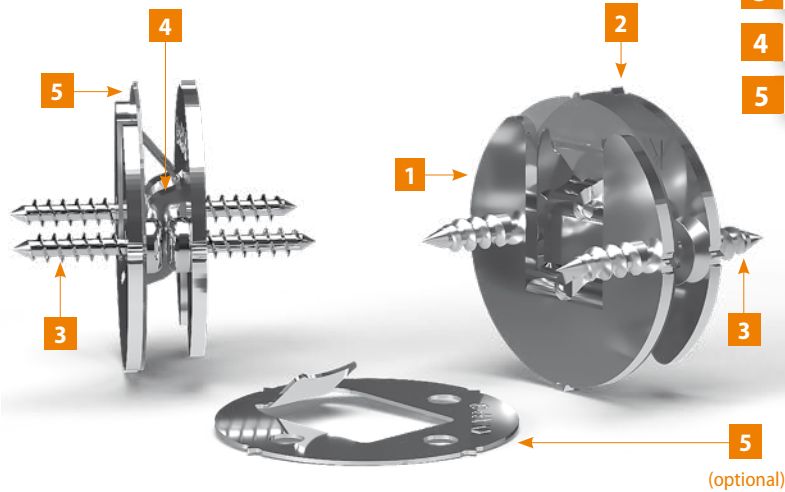
Art.-Nr. K350



## Systemvorteile:

- ! Präzise und unsichtbar
- ! Extrem witterungsbeständig
- ! Besonders hohe Korrosionsbeständigkeit (A5)
- ! Sofort belastbar und zerlegbar
- ! Montagefreundlich – einfache Positionierung und sofortiger Halt im Bohrloch mittels Spitzen
- ! Werkzeuglose Montage
- ! Kann optional gegen Aushängen gesichert werden

- 1 Runder Stanzprägeteil aus Edelstahl (A5)
- 2 Positionier- und Haltespitzen
- 3 Befestigung mit PH-Schraube A2 3x13 mm
- 4 Hakenlasche
- 5 Edelstahlsperr (A2) (optional)



<b>Anwendung:</b>	Bei Fassaden, Wand- und Deckenverkleidungen, Blenden, Leisten (Schiffs- und Yachtbau, Saunabau, Outdoor) und Konstruktionen, die ein hohes Maß an Witterungs- und Korrosionsbeständigkeit erfordern.
<b>Vorteile:</b>	Besonders hohe Korrosionsbeständigkeit (A5).
<b>Materialwahl:</b>	Alle Hölzer, Holzwerkstoffe und Kunststoffe.
<b>Verarbeitung:</b>	Mit PH- verschrauben und M-Bohrer Ø 30 mm mit Tiefenanschlag und Bohrschablone, Ständerbohrmaschine, CNC-Fräse.
<b>Befestigung:</b>	Positionieren, stecken und verschrauben oder/und verkleben.
<b>Zubehör:</b>	Edelstahlsperr (A2)   Art.-Nr. K121, Körner DUO 30   Art.-Nr. K071 PH-Schraube Edelstahl A2 3x13 mm   Art.-Nr. Z631 HM-Bohrer (Ø 30 mm, mit verstellbarem Tiefenanschlag)   Art.-Nr. Z070 Bohrschablone passend zum HM-Bohrer Ø 30mm (Zum Positionieren und Bohren DUO 30 Edelstahl A5)   Art.-Nr. K563.



## Verarbeitung DUO 30 Edelstahl A5



Bohren mit Schablone oder nach Maß



Bohrposition mit Körner übertragen



Die Sperre einsetzen um die Verbindung zu sichern



Den Verbinder positionieren mittels der Haltespitzen



Verschrauben mit PH-Schrauben



Bauteile einhängen.

## UNO 30



### Einhängeverbinder aus Edelstahl mit Edelstahlsperre und Edelstahlschrauben

Art.-Nr. K117 UNO 30 Edalsthal Garnitur

Art.-Nr. K120 UNO 30 Garnitur

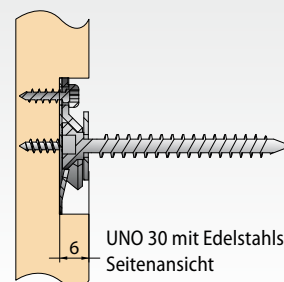
Art.-Nr. K120/B UNO 30

(mit SK-Halteschraube 5x50 mm)



PH-Schrauben A2 3x13 mm  
SK-Halteschraube A2 5x50 mm

Weitere Schraubenlängen auf Anfrage.



UNO 30 mit Edelstahlsperre,  
Seitenansicht

**Anwendung:** Für Fassaden, Vertäfelungen und Verkleidungen, für Wandaufdoppelungen und für Handläufe zum Einhängen (mit oder ohne Edelstahlsperre einsetzbar).

**Vorteile:** Verdeckter, selbstspannender, verriegelbarer Verbinder in Ø 30 mm Bohrungen.

**Materialwahl:** Alle Hölzer, Holzwerkstoffe und Kunststoffe.

**Verarbeitung:** Mit HM-Bohrer Ø 30 mm (verstellbarer Tiefenanschlag) und Bohrschablone, Gegenposition mit Körner markieren, bohren und verschrauben.

**Befestigung:** Durch Verschrauben mit PH-Schrauben Ø 3 mm, nur 6 mm Einbautiefe.

**Zubehör:** HM-Bohrer (Ø 30 mm, mit verstellbarem Tiefenanschlag) | Art.-Nr. Z070  
Körner UNO 30 | Art.-Nr. K073  
Verstellbare Bohrschablone für UNO 30 | Art.-Nr. K563.



Bohren mit Schablone oder nach Maß



Verschrauben



Mit Körner  
übertragen



Schraube eindrehen



UNO 30

## Edelstahlsperre

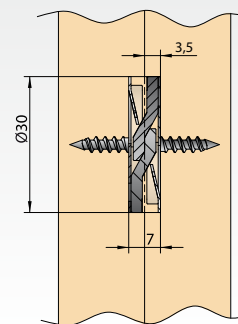
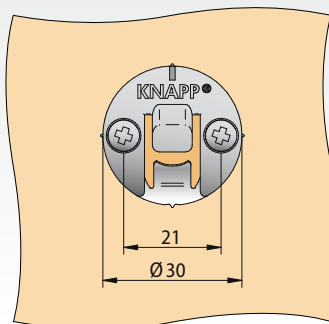
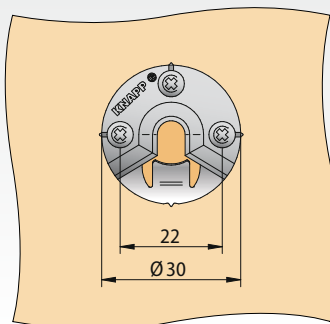
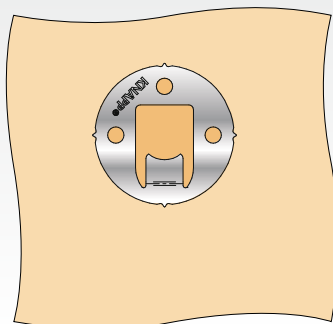
für DUO 30, DUO 30 Edelstahl A5 und UNO 30

Art.-Nr. K121

UNO 30 mit Edelstahlsperre

DUO 30 mit Edelstahlsperre

DUO 30 mit Edelstahlsperre



**Anwendung:** Sichert die Verbinder gegen Aushängen.

**Befestigung:** Durch Unterlegen und Verschrauben mit UNO 30, DUO 30 und DUO 30 Edelstahl A5.

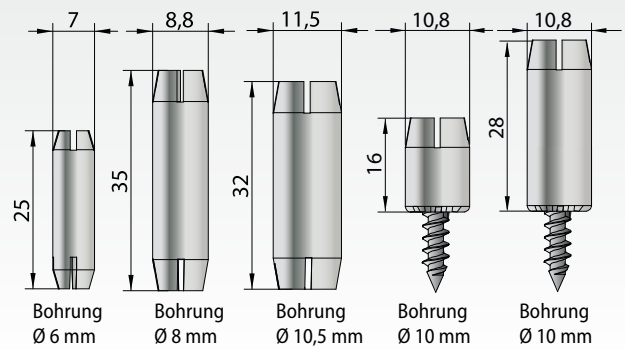
**Vorteile:** Aushängesicherung belastbar bis 24 kg (Bruchlast ca. 73 kg) für UNO 30 und DUO 30 Verbinder in Ø 30 mm Bohrungen.

# TUCK



## Federstahldübel

Art.-Nr. Z5052	Art.-Nr. Z5053	Art.-Nr. Z5055	Art.-Nr. Z5055B	Art.-Nr. Z5055A
6x25 mm	8x35 mm	10x32 mm	10x16 mm	10x28 mm



**Anwendung:** Zum Verbinden von Korpusteilen und Blenden ohne Zwingen.

**Vorteile:** Verdeckter, selbstspannender Dübel, sofort belastbar.

**Materialwahl:** Alle Massivholz- und Spanplattenmaterialien.

**Verarbeitung:** Mit Dübellehre, Handbohrmaschine, Dübelautomat.

**Befestigung:** Durch Kompressionsdruck im Bohrloch.



Bohren mit  
Dübelautomat



oder Bohren mit  
DUO- Dübler



Einschlagen



oder aufschrauben



Zusammenbauen



TUCK

# MILLER DOWEL



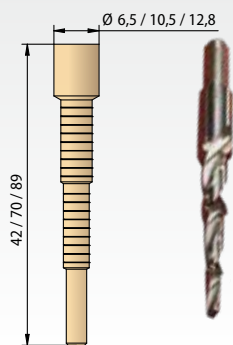
## Der ökologische Holz Nagel

Art.-Nr. siehe Online-Store

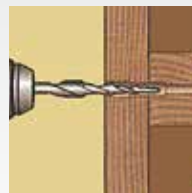
Miller Dowel Mini-X: Kopf Ø 6,5 x 42

Miller Dowel 1x: Kopf Ø 10,5 x 70

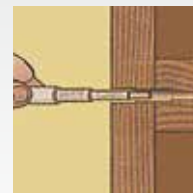
Miller Dowel 2x: Kopf Ø 12,8 x 89



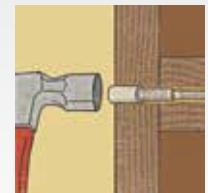
MILLER® TruFit Drill Bit Bohrer



Bohren



Holzleim auftragen  
und positionieren



Einschlagen

**Anwendung:** Zum Verbinden von ökologisch anspruchsvollen Möbeln.

**Vorteile:** Einfache Montage, ökologisch und nachhaltig, edles Design.

**Materialwahl:** Massivholz, Sperrholz, MDF.

**Verarbeitung:** Handbohrmaschine und Stufenbohrer.

**Befestigung:** Bohren und Einschlagen.

**Zubehör:** MILLER® TruFit Drill Bit Bohrer | Art.-Nr. Z01D, Z02D, Z03D (siehe Online-Store).



Erhältlich in Birke, Eiche, amerik. Nuß und Kirsche.



Zargenverbindungen



Korpusverbindungen



Belastbare Verbindungen



MILLER  
DOWEL

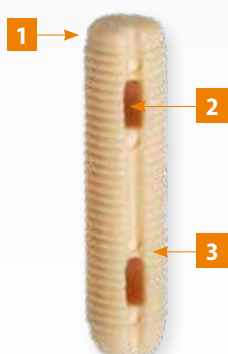
## KNAPP®-DÜBEL

Dübel aus witterungsbeständigem Kunststoff

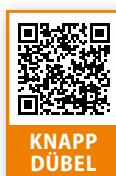


### Systemvorteile:

- Witterungsbeständig – Verwendung für innen und außen
- Kein Schwind- und Quellverhalten, sowie keine Bruch- und Spaltgefahr wie bei Hartholzdübel
- Stabil – durch Verkleben mit KNAPP®-KLEBER PU+ besonders hoch belastbar
- Effektive Vorfertigung – Dübellehre oder Dübelmaschine
- Schnelle Montage – Verbindung kann sofort nach dem Zusammenstecken belastet werden
- Längskanäle verteilen den Klebstoff und verhindern ein Aufwölben der Oberfläche



- Hochfester und witterungsbeständiger Kunststoff.
- Schlitze und Längskanäle sorgen für die Verankerung auf Zug bei Verwendung von KNAPP®-KLEBER PU+. Durch den Klebstoff entsteht beim Aushärten eine kraftschlüssige Verbindung zwischen den Bauteilen.
- Das Gewinde ermöglicht das Ein- und Ausdrehen im Holz.



KNAPP  
DÜBEL

<b>Anwendung:</b>	Für Korpusse, Blenden, Abdeckungen und Fensterrahmen.
<b>Vorteile:</b>	Witterungsresistenter, selbstspannender Dübel für innen und außen.
<b>Materialwahl:</b>	Alle Hölzer, Holzwerkstoffe und Kunststoffe.
<b>Verarbeitung:</b>	Mit Dübellehre oder Dübelmaschine bohren und Dübel vorzugsweise flachseitig eintreiben.
<b>Befestigung:</b>	Durch Einschlagen, optional mit KNAPP®-KLEBER PU+ verkleben.
<b>Zubehör:</b>	KNAPP®-KLEBER PU+ Polyurethankleber   Art.-Nr. Z011.

## KNAPP®-DÜBEL

### Verarbeitung



Bohren mit Dübelautomat



oder mit DUO-Dübler



Kleben



Einschlagen

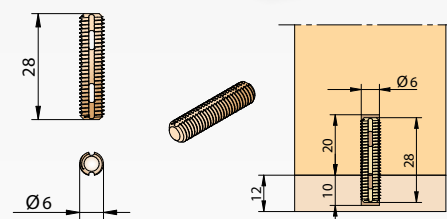


Zusammenbauen

## KNAPP®-DÜBEL 6 mm

Art.-Nr. K066

6x28 mm

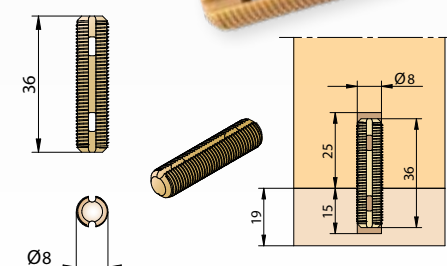


Info: Klebefläche bei sehr trockenem Holz anfeuchten.

## KNAPP®-DÜBEL 8 mm

Art.-Nr. K067

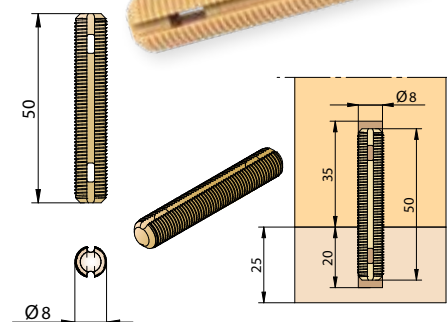
8x36 mm



## KNAPP®-DÜBEL 8 mm

Art.-Nr. K169

8x50 mm



Anwendung: Plattenmaterialien und Beispiel Bearbeitung Dübeleintreibgeräte



Serielle Verarbeitung von KNAPP®-DÜBEL mit Dübeleintreibgerät Selekt von Gannomat als Produktempfehlung.



Dübellochbohrmaschine GANNOMAT Optima



Dübeleintreibmaschine mit Pistole GANNOMAT Selekt

KNAPP®-DÜBEL findet auch Einsatz bei Holzfenstern. Mehr Details für die Anwendung bei Holzfenstern und Türen finden Sie auf der Webseite.

Weitere Maschinen Empfehlungen für unsere Verbinder finden Sie auf S. 30.



VIDEO

Anwendung Außen- und Innenbereiche: Holzfenster, Boot, Gartenmöbel, Laboreinrichtung, Türzargen



Bohren



Kleben



Montieren



Bootsbau



Outdoor-Möbel



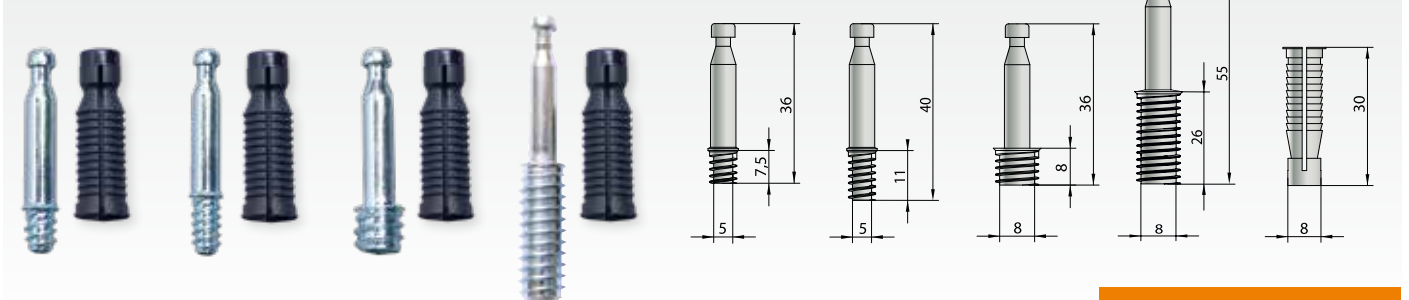
Türzargen

QUICK-SET



2-teiliger Korpusverbinder auf Dübelbasis

Art.-Nr. Z5058	Art.-Nr. Z5056	Art.-Nr. Z5057	Art.-Nr. Z5059
5 mm Bolzen	5 mm Bolzen	8 mm Bolzen	8 mm Bolzen



Hinweise:  
Bohrtiefe 31 -32 mm bei Kunststoffhülse genau einhalten.

- Anwendung:** Für Möbelbau, Innenausbau, Ladenbau z. B. Blenden und Passleisten.
- Vorteile:** Verdeckter, selbstspannender Korpusverbinder, sofort belastbar.
- Materialwahl:** Alle Holz- und Spanplattenmaterialien.
- Verarbeitung:** Mit Dübellehre, Handbohrmaschine, Dübelautomat.
- Befestigung:** Durch Einschrauben des Schraubbolzens und Einklipsen des Kunststoffdübels.



Bohren mit Dübelautomat



oder mit DUO-Dübler



Schraubbolzen einschrauben



Kunststoffhülse einsetzen



Zusammenbauen



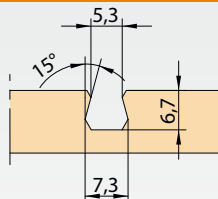
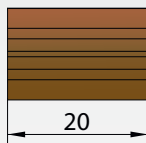
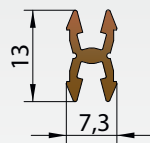
QUICK-SET

## KLICK



### Gratverbinder aus Kunststoff

Art.-Nr. K045



**Anwendung:** Für unsichtbare Befestigung von Zier-, Pass- und Dekorleisten und Applikationen. Als Verleimhilfe von Gehrungsecken (bei beidseitiger Gratnut).

**Vorteile:** Verdeckter, selbstspannender, wiedererlegbarer Verbinder.

**Materialwahl:** Alle Holz-, Kunststoff- und Spanplattenmaterialien.

**Verarbeitung:** Mittels Ober- oder Tischfräse, Tischkreissäge oder CNC-Fräse mit Original HM-Keilnutfräser durchgehend oder abgesetzt fräsen. Kann mit KLICKpro kombiniert werden.

**Befestigung:** Durch stumpfes Einklipsen in die Gratnut.

**Zubehör:** HM - Keilnutfräser mit  $\varnothing$  6 mm;  $\varnothing$  6,35 mm und  $\varnothing$  8 mm Schaft | Art.-Nr. K045/F; K048/F; K046/F.



Pixel © Dmitry Zval'sky

### Verarbeitung



Fräsen mit  
Gannomat ProTec



Einsetzen



Positionieren



Aufklipsen

HM-Keilnutfräser  
mit  $\varnothing$  8 mm Schaft  
Art.-Nr. K046/F



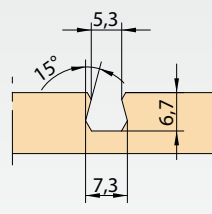
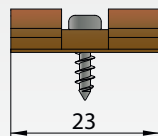
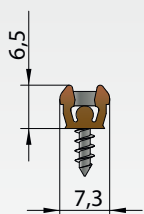
KLICK

## sKLICK



### Gratverbinder aus Kunststoff zum Verschrauben

Art.-Nr. K048



**Anwendung:** Für unsichtbare Befestigung von Blenden, Abdeckungen und Zierleisten.

**Vorteile:** Selbstspannender, wiedererlegbarer Verbinder für Verbindungen von 0-90°.

**Materialwahl:** Alle Holz-, Kunststoff- und Spanplattenmaterialien.

**Verarbeitung:** Mittels Ober- oder Tischfräse, Tischkreissäge oder CNC-Fräse mit Original HM-Keilnutfräser durchgehend oder abgesetzt fräsen. Kann mit KLICKpro kombiniert werden.

**Befestigung:** Durch Verschrauben mit PH-Schraube.

**Zubehör:** HM - Keilnutfräser mit  $\varnothing$  6 mm;  $\varnothing$  6,35 mm und  $\varnothing$  8 mm Schaft | Art.-Nr. K045/F; K048/FQ; K046/F, PH-Schraube 3x13 mm | Art.-Nr. Z600.



Solarlux (D)

### Verarbeitung



Fräsen



Verschrauben



Ausrichten



Aufklipsen



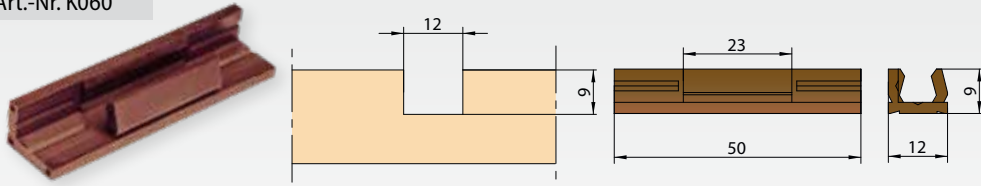
S-KLICK

# KLICKpro



## Gratnut aus Kunststoff

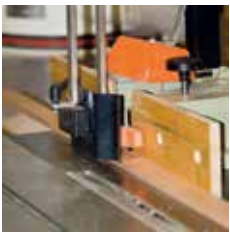
Art.-Nr. K060



- Anwendung:** Bei der Montage von Zierleisten oder der Befestigung von Abdeckblenden.
- Vorteile:** Verdeckte, selbstspannende Gratnut als Adapter für KLICK oder sKLICK.
- Materialwahl:** Alle Holz-, Kunststoff- und Spanplattenmaterialien.
- Verarbeitung:** Auf der Tischfräse falzen oder nuten für KLICKpro und mit original KLICK-Keilnutfräser, Gratnut durchgehend oder abgesetzt fräsen. Kombinierbar mit KLICK oder sKLICK.
- Befestigung:** Durch Verschrauben, Nageln oder Verkleben direkt auf der Fläche oder in vorgefräster Nut oder vorgefrästem Falz.

Solarlux (DE)

## Verarbeitung



Fräsen



Verschrauben



Zusammenklicken



Kombination mit KLICKpro



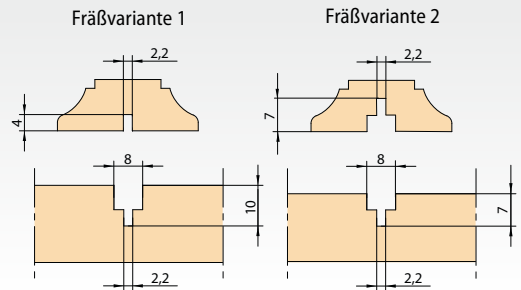
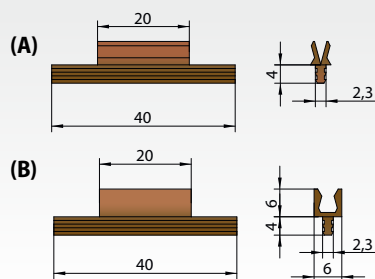
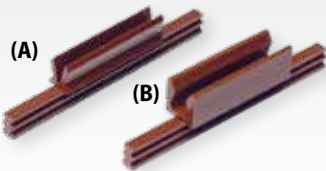
KLICKPRO

# miniKLICK



## 2-teiliger Gratverbinder aus Kunststoff

Art.-Nr. K059



- Anwendung:** Für unsichtbares Befestigen von kleinen Zierleisten und von Glasleisten z.B. bei Innentüren.
- Vorteile:** Verdeckter, selbstspannender Gratverbinder zum Verkleben.
- Materialwahl:** Alle Holz-, Kunststoff-, und Spanplattenmaterialien.
- Verarbeitung:** Auf der Tischfräse mit original KNAPP® Stufennutfräser nach Maßzeichnungen fräsen.
- Befestigung:** Durch Verkleben des Tannenzapfenprofils mit KNAPP®-KLEBER PU+ in der Nut.

**Zubehör:** Nutrad 120 mm, Ø 30 mm Bohrung | Art.-Nr. Z065  
KNAPP®-KLEBER PU+ | Art.-Nr. Z011



## Verarbeitung



Fräsen



Kleber auftragen



Einsetzen



Zusammenklicken



MINIKLICK

## Anwendung: MACO Hebe-Schiebe Element MACO-InfinityView



Ein glasfaserverstärkter Kunststoffkern, der außen mit einer Aluschale und innen mit einem Holzrahmen verkleidet wird.

Der miniKlick sorgt für die optimale Verbindung des Holzflügelrahmens mit dem glasfaserverstärktem Kunststoffkern.

## Möbelverbinder Zubehör



## Sperrleiste

Art.-Nr. K121 Edelfstahlsperrleiste (A2)  
Zur Sicherung gegen Aushängen zum Unterlegen und Verschrauben der Verbinder UNO 30, DUO 30 und DUO 30 Edelfstahl A5.

## Einschlagwerkzeug (Senker)

Art.-Nr. K049/E Zum Eintreiben von SUNNY, SILVER, FAST und FIYU®.



## ISK 5 mit Kugelkopf

Art.-Nr. Z647 Zum Verschrauben von FIYU®.



## Körner DUO 30/35

Art.-Nr. K071 Körner DUO 30.  
Art.-Nr. K075 Handlaufkörner DUO 30.  
Art.-Nr. K069 Körner DUO 35 mit Ø5 mm Löcher zum Vorbohren für Euroschrauben.



## Körner UNO 30

Art.-Nr. K073 Zur Übertragung von Bohrpositionen des UNO 30.



## Vierkantmutter DEKCLICK®

Art.-Nr. Z896 Vierkantmutter M6 DIN 562, galv. verzinkt.



## HM-Bohrer Ø 30 mm/35 mm

Art.-Nr. Z070 HM-Bohrer (für DUO 30, DUO30 Edelfstahl A5 und UNO 30) mit verstellbarem Tiefenanschlag.  
Art.-Nr. Z072 HM-Bohrer (für DUO 30 und UNO 30) mit verstellbarem Tiefenanschlag und verstellbarer Zentrierspitze.  
Art.-Nr. Z071 HM-Bohrer (für DUO 35) mit verstellbarem Tiefenanschlag.



## HM-Nutfräser und HM-Keilnutfräser

Art.-Nr. K045/F HM-Keilnutfräser mit Ø 6 mm Schaft (Zum Fräsen der Gratnut für KLICK und sKLICK).  
Art.-Nr. K046/F HM-Keilnutfräser mit Ø 8 mm Schaft (Zum Fräsen der Gratnut für KLICK und sKLICK).  
Art.-Nr. K048/FQ HM-Keilnutfräser mit Ø 6,35 mm Schaft (Zum Fräsen der Gratnut für KLICK und sKLICK).  
Art.-Nr. Z066 HM-Nutfräser Ø 15, Länge = 25 mm mit Ø 8 mm Schaft (CONTRA 800, DUO-System).



## Zubehör

### Nutfräser und Fräsmesser

Art.-Nr. Z658	Universalfräskopf mit Fräsmesser DEKCLICK®.
Art.-Nr. Z893	Schaft-Profilfräser Blockleiste DEKCLICK®.
Art.-Nr. Z065	Nutrad 2,2-6x 120 mm, Ø 30 mm Bohrung (Zum Fräsen der Nut für den miniCLICK Verbinder).
Art.-Nr. Z894	Nutfräser für Tischfräse DEKCLICK® h20/4 mit Ø30 Bohrung.



### Verstellbare Bohrschablone

Art.-Nr. K563	Bohrschablone passend zum HM-Bohrer Ø 30-35 mm (Zum Positionieren und Bohren für DUO30, DUO35, DUO30 Edelstahl A5 und UNO30).
---------------	--



### Schrauben

Art.-Nr. Z510	Euro-Schraube 6,3x10 mm (Zum Verschrauben von CONTRA, DUO35 und DEKCLICK®).		
Art.-Nr. Z426	Euro-Schraube 6,3x11 mm.		
Art.-Nr. Z427	Euro-Schraube 6,3x14 mm.		
Art.-Nr. Z518	Euro-Schraube SK 6,3x30 mm (Zum Verschrauben von CONTRA).		
Art.-Nr. Z600	PH-Schraube 3x13 mm (Zum Verschrauben von METAL, UNO 30 und sCLICK).		
Art.-Nr. Z601	PH-Schraube 3x25 mm (Zum Verschrauben von METAL).		
Art.-Nr. Z502	SK-Schraube 3,5x16 mm (Zum Verschrauben von DUO30).		
Art.-Nr. Z422	SK-Schraube 4x16 mm (Zum Verschrauben von CONTRA und DEKCLICK®).		
Art.-Nr. Z423	SK-Schraube 4x40 mm (Zum Verschrauben von CONTRA).		
Art.-Nr. Z409	SK-Edelstahlschraube A2 4,5x35 mm (Zum Verschrauben von KOMBI und DEKCLICK®).		
Art.-Nr. Z514	SK-Edelstahlschraube A2 5x25 mm mit Bohrspitze für Dielenstärken 24-26 mm.		
Art.-Nr. Z515	SK-Edelstahlschraube A2 5x30 mm mit Bohrspitze für Dielenstärke ab 27 mm.		
Art.-Nr. Z950	SK-Edelstahlschraube A2 RICON® 5x50 mm (Zum Verschrauben von DEKCLICK®).		
Art.-Nr. K857	Spannschraube M5x13 mm.		
Art.-Nr. K858	Spannstift M6x11 mm schwarz verzinkt (Zum Verschrauben von FIYU® LOCK und FIYU® FAST).		

### Bits

Art.-Nr. Z411	Torx Bit T15   (für DEKCLICK® und Z-DECK).
Art.-Nr. Z412	Torx Bit T25   (für DEKCLICK®).



### Schablone, Bohrer, Kleber

Art.-Nr. Z01D, Z02D, Z03D	MILLER® TruFit Drill Bit Bohrer   Art.-Nr. Z01D, Z02D, Z03D (siehe Online-Store).
Art.-Nr. Z4032C	Bohr- und Tiefenlehre (Zum Positionieren und Bohren für MODULAR).
Art.-Nr. Z010	KNAPP®-KLEBER PM+, siehe Seite 19 (TREPPO).
Art.-Nr. Z011	KNAPP®-KLEBER PU+, siehe Seite 19 (CHAMP, CLIPS, KOMBI, DEKCLICK®, KNAPP®-DÜBEL, miniCLICK).



## Unser Maschinenpartner

Die Knapp-Verbinder können einfach, schnell und professionell mit Gannomat Maschinen verarbeitet werden. Unsere Maschinen-Empfehlung zu den passenden Möbelverbindern:

# GANNOMAT

www.GANNOMAT.com



VIDEO

### CNC Bohr- und Dübeleintreibmaschine

GANNOMAT Index



#### ONE-4-ALL:

Bohren horizontal und vertikal  
Leimen und Dübel eintreiben  
Fräsen horizontal mit Schaftfräser  
Fräsen/Sägen horizontal mit Scheibenfräser



### Dübelbohrmaschine

GANNOMAT DB 21-27-35



Bohrungen für Verbinder von Knapp und dem klassischen Möbelbau sowie Rahmenbau können einfach und schnell gebohrt werden.

### Langloch- und Rahmenbohrmaschine

GANNOMAT Junior



Bohrungen und Langlöcher für Knapp Verbinder rationell herstellen, auch in Massivholz.

### CNC Bearbeitungszentrum

GANNOMAT ProTec



CNC Präzisions-Bearbeitungszentrum für die Komplettbearbeitung - Bohren, Nuten, Fräsen. Korpus-Möbelbau, Innenausbau und vieles mehr.

Mit der ProTec können viele Verbinder von Knapp inkl. dem kompletten Möbelbau verarbeitet werden, ganz nach dem Motto **ONE-4-ALL**.

### Dübeleintreibmaschine mit Pistole

GANNOMAT Selektta

Dübeleintreibmaschine mit Pistole für KNAPP®-DÜBEL im Möbelbau, Rahmenbau sowie im Fensterbau. Leim- und Dübelverarbeitung in nur einem Arbeitsgang.



# CONTRA 800

## Montageverbinder

Art.-Nr. K800/B



### Schrauben Empfehlung

1 St. EURO-Schraube SK 6,3x10 mm und  
1 St. EURO-Schraube SK 6,3x30 mm  
(Je nach Anforderung können auch andere  
Längen eingesetzt werden)



### oder

1 St. SK-Schraube 4,0x16 mm und  
1 St. SK-Schraube 4,0x40 mm  
(Je nach Anforderung können auch  
andere Längen eingesetzt werden)

**Anwendung:** Universeller Aufschraubverbinder CONTRA 800 ist im Innen- und Außenbereich für Sockel- und Passleisten, Verkleidungen und Holzkonstruktionen einsetzbar. Verbindungen mit CONTRA 800 können ab 8mm Materialstärke mit Euro-Schrauben hergestellt werden. Beim Einbau von Falzfräsungen eine ideale Verbindung. Eine wechselseitige Verschraubung mit Versenkung ist sogar ab 6 mm langen Euro-Schrauben möglich.

**Vorteile:** Einfach und universell. Kombinierbar mit Flachdübel, QUICK-Set, KNAPP®-DÜBEL oder TUCK Federstahldübel.

**Materialwahl:** Alle Holz- und Kunststoffmaterialien sowie auf Stahl und Mauerwerk.

**Verarbeitung:** Nur ein Sägeschnitt, eine Fräsung oder stumpf aufgeschraubt.

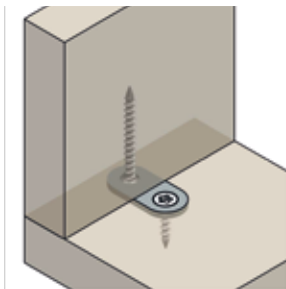
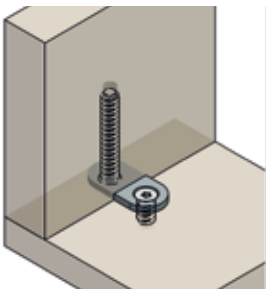
**Befestigung:** Durch Verschrauben mit SK oder EURO Schrauben.

## Möbelteile / Eckverbindungen

Kantenbündig  
Eckanstoß 90°

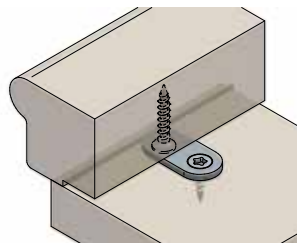
oder

Flächenbündig  
eingelassen

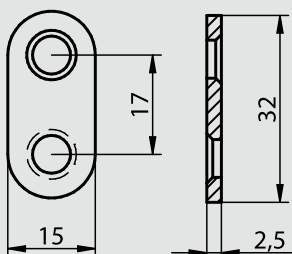
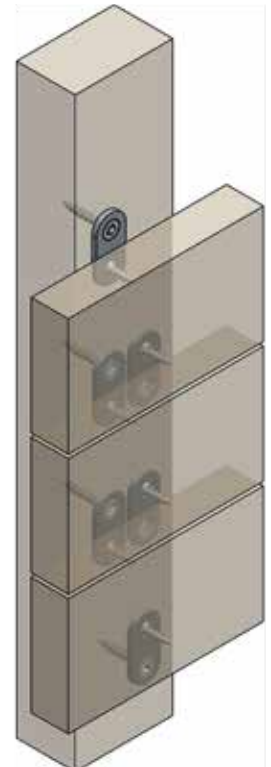


## Kranz- / Abdeckprofile

Sockel-Blenden



## Fassadenbretter / Terrassenplatten



Abmessungen und Material CONTRA 800

Länge: 32 mm

Breite: 15 mm

Stärke: 2,5 mm

Material: Stahl, Oberfläche blau verzinkt  
(Auf Anfrage: Farblich lackiert)



HM-Nutfräser  
Art. Nr. Z066



CONTRA

## MODULAR



### Korpusverbinder aus Federstahl für Schulterkopfschrauben

MODULAR 4031 durchführend

Art.-Nr. Z4031



MODULAR 4032 leicht lösbar

Art.-Nr. Z4032



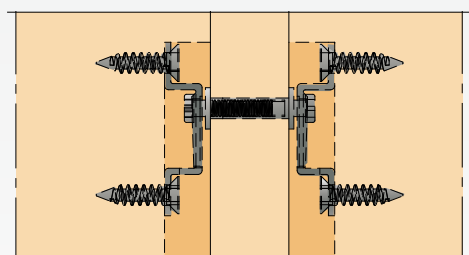
MODULAR 4035 schwer lösbar

Art.-Nr. Z4035

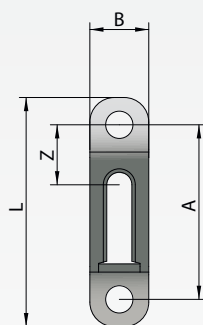


Bohr- und Tiefenlehre.

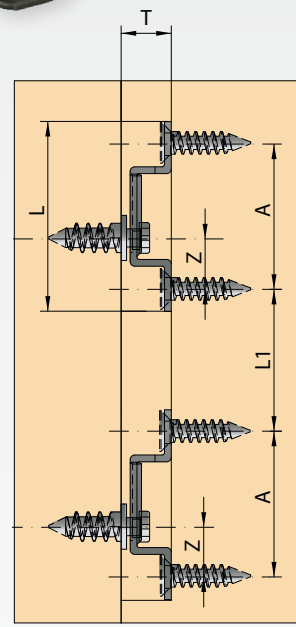
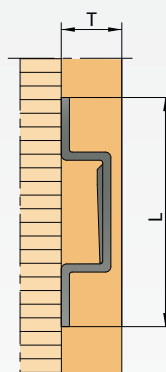
Art.-Nr. Z4032C



MODULAR Doppelanschluss für Mittelwände



Durchgängige Fräsung



MODULAR	4031, 4032, 4035
Frästiefe T:	11 mm
Fräslänge L:	≥ 42 mm
Fräsbreite B:	11 mm
Zentriermaß Z:	11 mm
Materialstärke ab:	16 mm
Lochreihe A:	32 mm



MODULAR für 32 mm Reihenlochbohrungen



4-seitig verdeckte Verbindung



NEU

MODULAR

Alle neuen MODULAR  
Verbinder im  
Onlineshop!

<b>Anwendung:</b>	Korpusverbinder für Seiten, Böden und Fächer für Mittelböden/ Mittelwände (Doppelanschluss).
<b>Vorteile:</b>	Verdeckter, selbstspannender Schiebeverbinder im 32 mm Raster verschraubbar, wieder lösbar, mit der Durchführung (Art.-Nr. 4031) auch ins lichte Maß einschiebbar, kann auch auf Metallprofile aufgeschraubt werden.
<b>Materialwahl:</b>	Alle Holz-, Kunststoff- und Spanplattenmaterialien ab 16 mm.
<b>Verarbeitung:</b>	Mit Tischfräse, CNC-Fräse, Langlochbohrmaschine, Handoberfräse.
<b>Befestigung:</b>	Mit PH- oder SK-Schrauben bis Ø 4,5 mm (Länge nach Bedarf) und jeweilige Schulterkopfschrauben.
<b>Zubehör:</b>	Bohr- und Tiefenlehre   Art.-Nr. Z4032C



## MODULAR - Schulterkopfschrauben

### Schulterkopf-Holzschrauben

MODULAR 2055	MODULAR 2155	MODULAR 5068
Art.-Nr. Z2055	Art.-Nr. Z2155	Art.-Nr. Z5068
Gewindelänge: 13 mm	16 mm	32 mm

## Doppelanschluss

### Schulterkopf-Schrauben M4

MODULAR 2069	MODULAR 2066
Art.-Nr. Z2069	Art.-Nr. Z2066
15 mm	16 mm

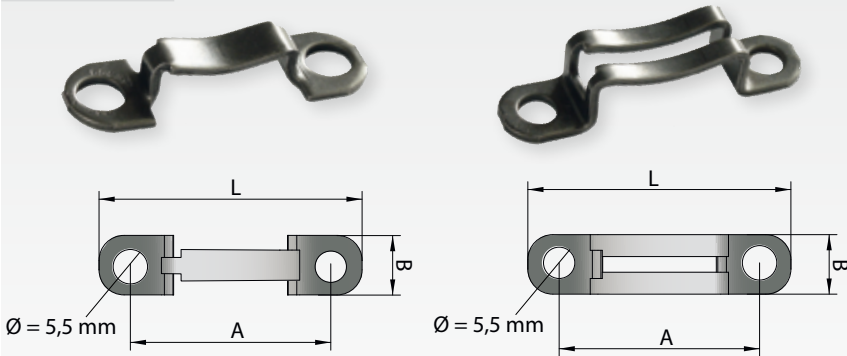
# MODULAR Anti-Torsion



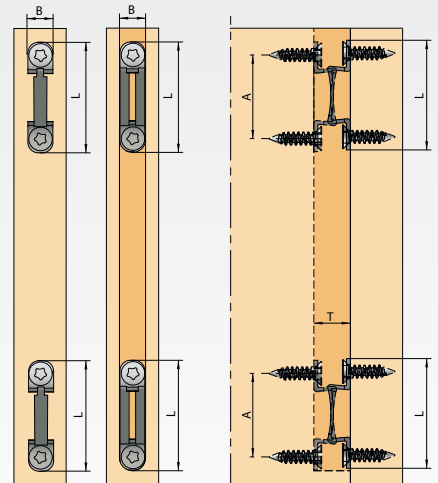
## Korpus- und Zargenverbinder, Anti-Torsion aus Federstahl, mit Anschlag

MODULAR 2075

Art.-Nr. Z2075



Für PH- oder SK-Schrauben bis Ø 4,5 mm



Korpusverbindung mit MODULAR

MODULAR 5075  
(mit Anschlag)

Art.-Nr. Z5075

MODULAR 5071  
(ohne Anschlag)

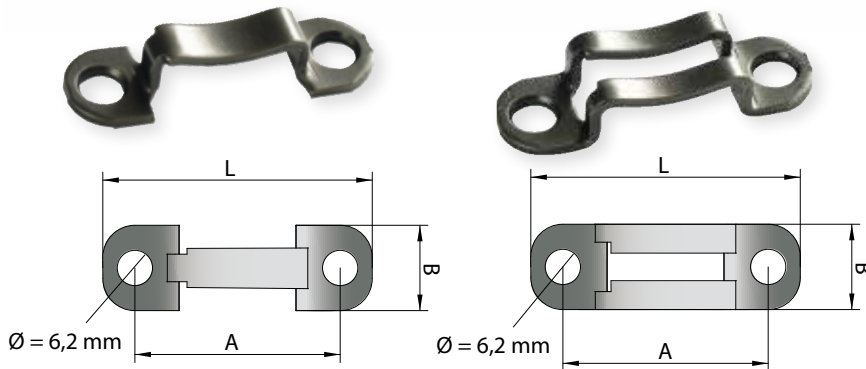
Art.-Nr. Z5071

MODULAR 5076  
(zugehör. Art.-Nr. Z5075)

Art.-Nr. Z5076

MODULAR 5072  
(zugehör. Art.-Nr. Z5071)

Art.-Nr. Z5072



Für PH- oder SK-Schrauben bis Ø 5 mm



Zargenverbindung mit MODULAR

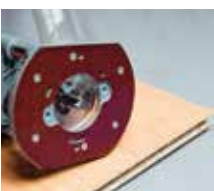
MODULAR	2075, 2076	5071, 5072, 5075, 5076
Frästiefe T:	14 mm	12 mm
Fräsbreite B:	10 mm	13,5 mm
Verbinderlänge L:	42 mm	42 mm
Materialstärke ab:	16 mm	19 mm
Lochreihe A:	32 mm	32 mm



LOUIS, (FR) © Briag Courteaux

<b>Anwendung:</b>	Für verdrehsichere Korpus- oder Zargenverbindungen.
<b>Vorteile:</b>	Torsionssteifer, verdeckter, selbstspannender Verbinder im 32 mm Raster verschraubbar, wieder lösbar.
<b>Materialwahl:</b>	Alle Massiv- und Sperrholzmaterialien ab 16 mm.
<b>Verarbeitung:</b>	Mit Tischfräse, CNC-Fräse, Langlochbohrmaschine, Handoberfräse.
<b>Befestigung:</b>	Mit PH- oder SK-Schrauben bis Ø 5 mm (Länge nach Bedarf).

### Verarbeitung



Fräsen



Tiefeneinstellung



In Nut vorbohren



Verschrauben



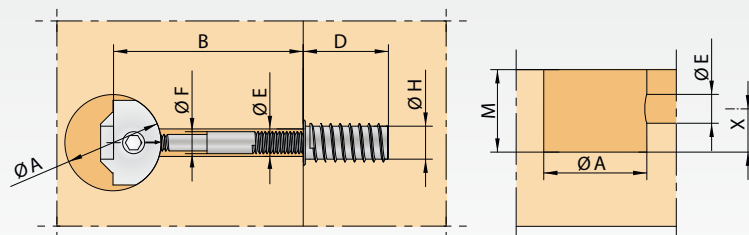
Verschrauben

## Zipbolt™ 90 KD



Spannverbinder für Zargen ab 22 mm

Art.-Nr. Z372



Mit Metallgehäuse:  
Belastbar auf Zug bis 60 kg (Bruchlast ca. 100 kg)

Bohrtiefe M	X	Ø A	B	D	Ø H	Ø F	E
20 mm	10 mm	35 mm	60-65 mm	32 mm	12 mm	8 mm	9 mm

**Anwendung:** Verbinder mit Einschraubmutter für Zargen und zerlegbare Möbel.

**Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschauber und Innensechskant SW5.

**Materialwahl:** Alle Holz- und Plattenmaterialien.

**Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse.

**Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen.



ZIPBOLT

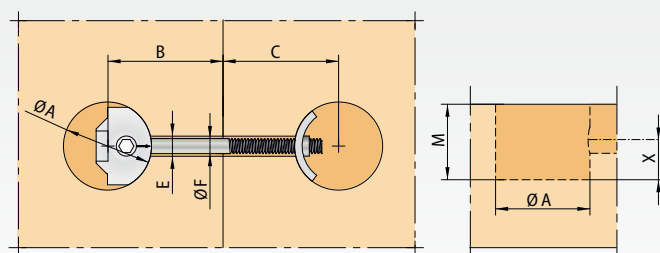


## ZIPBOLT™ 85



Spannverbinder für Platten ab 22 mm

Art.-Nr. Z358



Mit Metallgehäuse:  
Belastbar auf Zug bis 60 kg (Bruchlast ca. 100 kg)

Bohrtiefe M	Länge	X	Ø A	B	C	Ø F	E
20 mm	85 mm	10 mm	35 mm	33-44 mm	33-44 mm	6 mm	8 mm

**Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.

**Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschauber und Innensechskant SW5.

**Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse.

**Materialwahl:** Alle Holz- und Plattenmaterialien.

**Anwendung:** Plattenverbinder für gerade Plattenstöße.

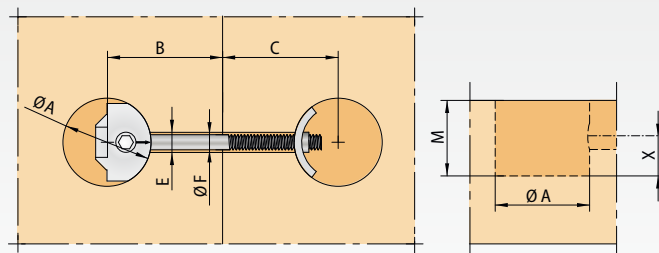


## ZIPBOLT™ 120



Spannverbinder für Platten ab 22 mm

Art.-Nr. Z366



Mit Metallgehäuse:  
Belastbar auf Zug bis 60 kg (Bruchlast ca. 100 kg)

Bohrtiefe M	Länge	X	Ø A	B	C	Ø F	E
20 mm	120 mm	10 mm	35 mm	50-62 mm	50-62 mm	6 mm	8 mm

- Anwendung:** Plattenverbinder für gerade Plattenstöße.
- Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschrauber und Innensechskant SW5.
- Materialwahl:** Alle Holz- und Plattenmaterialien.
- Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse und Standardfrässchablonen.
- Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.

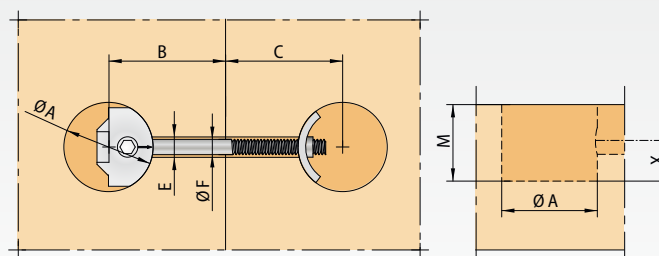


## ZIPBOLT™ 170



Spannverbinder für Platten ab 22 mm

Art.-Nr. Z367



Mit Metallgehäuse:  
Belastbar auf Zug bis 60 kg (Bruchlast ca. 100 kg)

Bohrtiefe M	Länge	X	Ø A	B	C	Ø F	E
20 mm	170 mm	10 mm	35 mm	74-87 mm	74-87 mm	6 mm	8 mm

- Anwendung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.
- Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschrauber und Innensechskant SW5.
- Materialwahl:** Alle Holz- und Plattenmaterialien.
- Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse und Standardfrässchablonen.
- Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.



## ZIPBOLT™ 100 MINI

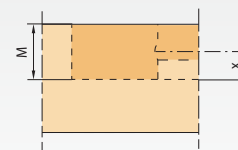
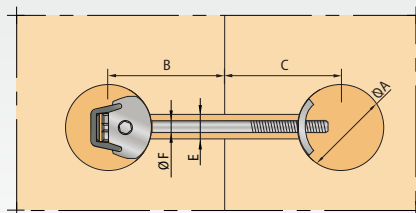


Spannverbinder für Platten ab 16 mm

Art.-Nr. Z355



Mit Metallgehäuse:  
Belastbar auf Zug bis 60 kg (Bruchlast ca. 100 kg)



Bohrtiefe M	Länge	X	Ø A	B	C	Ø F	E
13 mm	100 mm	7 mm	25 mm	42-49 mm	42-49 mm	7 mm	11 mm

- Anwendung:** Spannverbinder für Zierverkleidungen.  
**Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschrauber und Innensechskant SW4.  
**Materialwahl:** Alle Holz- und Plattenmaterialien.  
**Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse und Standardfrässchablonen.  
**Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.



## ZIPBOLT™ 100 MINI ULTRA SLIM

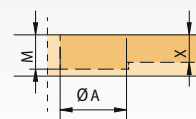
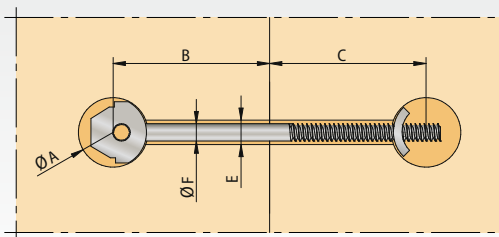


Spannverbinder für Platten ab 13 mm

Art.-Nr. Z373



Mit Metallgehäuse:  
Belastbar auf Zug bis 60 kg (Bruchlast ca. 100 kg)



Bohrtiefe M	Länge	X	Ø A	B	C	Ø F	E
10 mm	100 mm	8 mm	20 mm	43-50 mm	43-50 mm	4 mm	8 mm

- Anwendung:** Spannverbinder für Zierverkleidungen.  
**Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschrauber und Innensechskant TX25.  
**Materialwahl:** Alle Holz- und Plattenmaterialien.  
**Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse und Standardfrässchablonen.  
**Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.

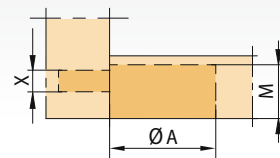
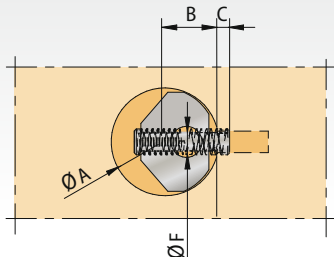


## ZIPBOLT™ MINI UT 30 KD



Spannverbinder für dünne Platten ab 16 mm

Art.-Nr. Z376



Bohrtiefe M	Länge	X	Ø A	B	C	Ø F	E
12,8 mm	30 mm	5 mm	25 mm	12 mm	12 mm	5 mm	5 mm

- Anwendung:** Korpusverbinder mit Metallgehäuse für dünne Boden.  
**Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschrauber und Innensechskant SW4.  
**Materialwahl:** Alle Holz- und Plattenmaterialien.  
**Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse und Standardfrässchablonen.  
**Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.

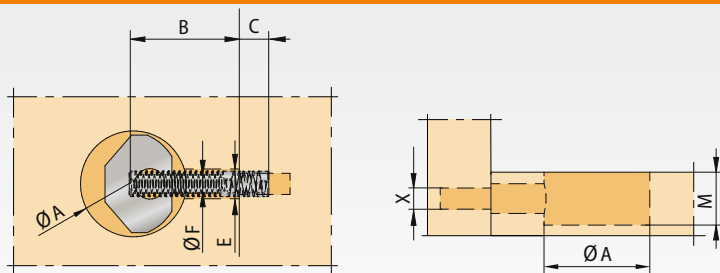


## ZIPBOLT™ MINI UT 43 KD



Spannverbinder für Korpus ab 16 mm

Art.-Nr. Z377



Bohrtiefe M	Länge	X	Ø A	B	C	Ø F	E
12,8 mm	43 mm	5 mm	25 mm	25 mm	12 mm	6 mm	7 mm

- Anwendung:** Korpusverbinder mit Metallgehäuse.
- Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschrauber und Innensechskant SW4.
- Materialwahl:** Alle Holz- und Plattenmaterialien.
- Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse und Standardfrässchablonen.
- Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.

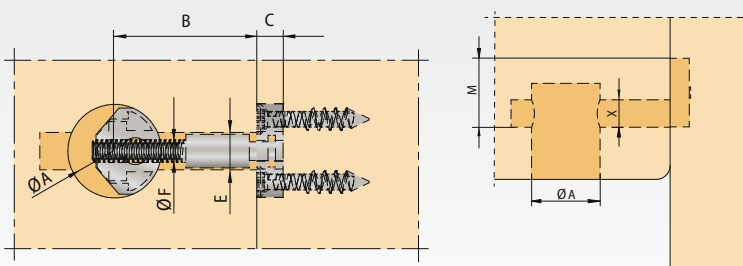


## ZIPBOLT™ SLIPFIX RAILBOLT



Verbinder für 90° Handläufe im Treppenbau

Art.-Nr. Z374



Bohrtiefe M	Länge	X	Ø A	B	C	Ø F	E
35 mm	49 mm	10 mm	25 mm	± 38 mm	7 mm	6	9,5-10 mm

- Anwendung:** Geländerverbinder mit Metallgehäuse für Treppenbau.
- Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschrauber und 5mm Hex Bit.
- Materialwahl:** Alle Holz- und Plattenmaterialien.
- Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse und Standardfrässchablonen.
- Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.

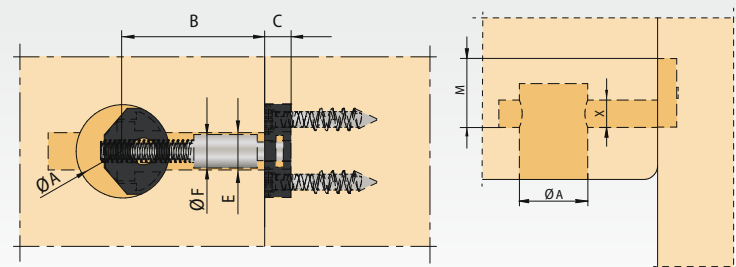


## ZIPBOLT™ EXTERIOR SLIPFIX



Verbinder für 90° Handläufe im Treppenbau

Art.-Nr. Z378



Bohrtiefe M	Länge	X	Ø A	B	C	Ø F	E
35 mm	49 mm	10 mm	25 mm	± 38 mm	7 mm	6	9,5-10 mm

- Anwendung:** Geländerverbinder mit Kunststoffgehäuse für den Außenbereich.
- Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschrauber und 5mm Hex Bit.
- Materialwahl:** Alle Holz- und Plattenmaterialien.
- Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse und Standardfrässchablonen.
- Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.



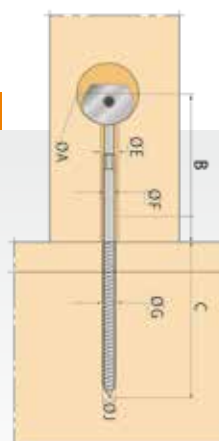
## ZIPBOLT™ UT POST ANCHOR

Treppenfosten

Verbinder

Art.-Nr. Z381

NEU



G = 13,5 | J = +/- 10 mm



Bohrtiefe M	Höhe	X	Ø A	B	C	Ø F	E
> 28 mm	260 mm	14 mm	35 mm	125 mm	143 mm	11 mm	13 mm

**Anwendung:** Treppenfosten Befestigung.

**Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschauber und T40 Torx Bit.

**Materialwahl:** Alle Holzmaterialien.

**Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse und Standardfrässchablonen.

**Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.

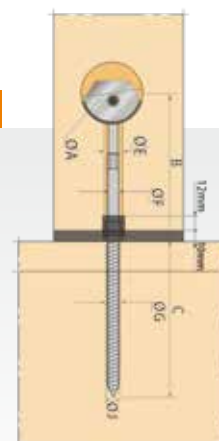


## ZIPBOLT™ XT POST ANCHOR

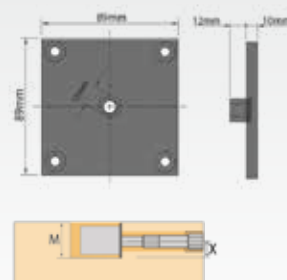
Pfostenverbinder

Art.-Nr. Z379

NEU



G = 13,5 | J = +/- 10 mm



Bohrtiefe M	Höhe	X	Ø A	B	C	Ø F	E
37 mm	260 mm	18 mm	38 mm	124 mm	130 mm	11mm	16 mm

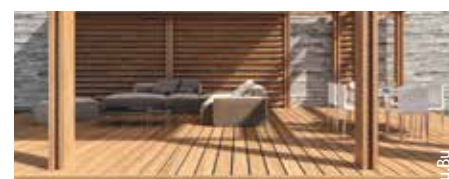
**Anwendung:** Pfostenverbinder für Außenpfosten auf Terrassen und Veranden.

**Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschauber und 6mm Hex Bit.

**Materialwahl:** Alle Holzmaterialien.

**Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse und Standardfrässchablonen.

**Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.



### Anwendungsbeispiele



# DUO-System



## Zargenverbinder



<b>Anwendung:</b>	Bei Zargenverbindungen für Betten, Möbel-, Treppen- und Messebau bis hin zu Innenausbau.
<b>Vorteile:</b>	Verdeckter, selbstspannender, durch Halteschraube einstellbarer Verbinder für Zargenverbindungen mit geringer Einbautiefe (nur 13 mm)
<b>Materialwahl:</b>	Alle Massiv- und Sperrholzmaterialien ab 21 mm.
<b>Verarbeitung:</b>	Mit CNC-Fräse, Langlochbohrmaschine, Handoberfräse, Frässchablone.
<b>Befestigung:</b>	Durch Verschrauben mit SK-Schrauben Ø 5 mm oder Ø 6 mm (Länge nach Bedarf) und PH-Halteschrauben Ø 5 mm oder Ø 6 mm.
<b>Hinweis:</b>	Die Stahlteile bestehen jeweils aus zwei baugleichen Verbinderteilen und werden aus hochfestem weissverzinkten Stahl in Österreich gefertigt.

## Zubehör

### Frässchablonen MULTI F aus Sperrholz

- Frässchablone MULTI F15, | Art.-Nr. K500 (für DUO 46/15, DUO 62/15, DUO 100/15)
- Frässchablone MULTI F20, | Art.-Nr. K506 (für DUO 90/20)
- Frässchablone MULTI F30, | Art.-Nr. K501 (für DUO 46/30, DUO 62/30)
- Frässchablone MULTI F46, | Art.-Nr. K503 (für DUO 90/46)

**Hinweis:** Die Frässchablonen MULTI F sind für die Verwendung einer Kopierhülse Ø 30 mm (für Oberfräse) und einen HM-Nutfräser Ø 15 mm ausgelegt.

HM-Nutfräser Ø 15, Länge 25 mm mit Ø 8 mm Schaft | Art.-Nr. Z066



### Halteschrauben (Halbrundkopf-Vollgewindeschrauben)

- PH-Schrauben 5x40 (200 St./Pkg.) | Art.-Nr. Z702 (für DUO und MODULAR Anti-Torsion)
- PH-Schrauben 5x60 (200 St./Pkg.) | Art.-Nr. Z704 (für DUO und MODULAR Anti-Torsion)
- PH-Schrauben 6x40 (250 St./Pkg.) | Art.-Nr. Z800 (für DUO)
- PH-Schrauben 6x60 (200 St./Pkg.) | Art.-Nr. Z802 (für DUO)



### Halteschrauben (Senkkopf-Vollgewindeschrauben)

- SK-Schrauben 5x40 (500 St./Pkg.) | Art.-Nr. Z500 (für DUO und ACRO)
- SK-Schrauben 5x60 (250 St./Pkg.) | Art.-Nr. Z498 (für DUO, ACRO und BASIS)
- SK-Schrauben 6x40 (250 St./Pkg.) | Art.-Nr. Z501 (für DUO und ACRO)
- SK-Schrauben 6x60 (200 St./Pkg.) | Art.-Nr. Z499 (für DUO, ACRO und BASIS)



## Verarbeitung



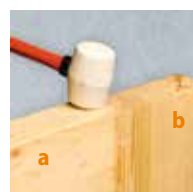
Fräsen



Verschrauben a



Verschrauben b



Zusammenbauen

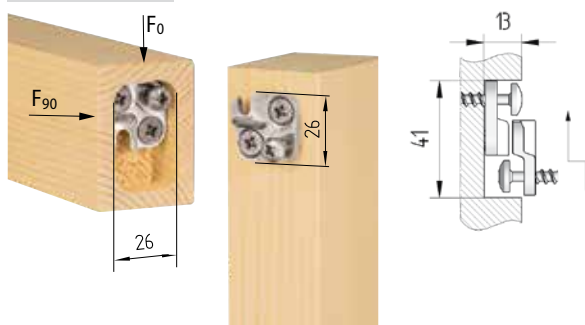


DUO-SYSTEM

## DUO 26

## DUO 26/26

Art.-Nr. K047

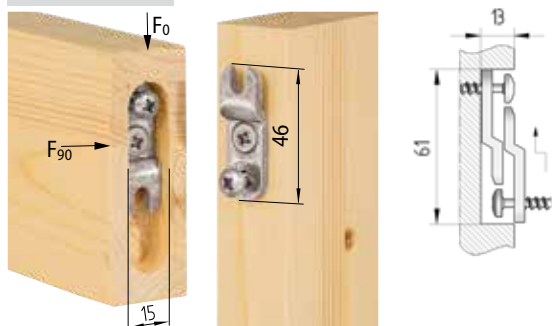


Halte-schrauben	5x40	5x60	Zulässige Belastungswerte		
			zul $F_0$	zul $F_{90}$	
HRK, VG	1	1	In Einschubrichtung	Quer zur Einschubrichtung	
SK, VG	2	2	0,97 kN	1,07 kN	
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 50x50 mm			Breite	Länge	Tiefe
			26 mm	41 mm	13 mm

## DUO Serie 15

## DUO 46/15

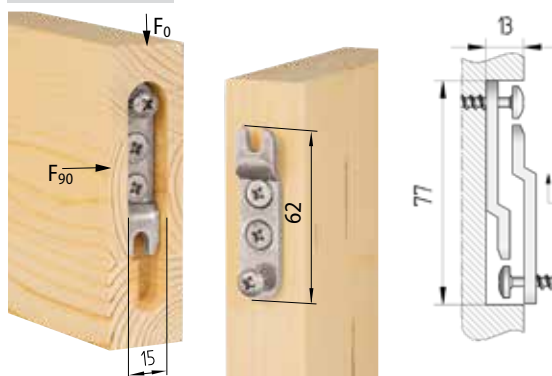
Art.-Nr. K041



Halte-schrauben	5x40	5x60	Zulässige Belastungswerte		
			zul $F_0$	zul $F_{90}$	
HRK, VG	1	1	In Einschubrichtung	Quer zur Einschubrichtung	
SK, VG	1	1	0,86 kN	0,62 kN	
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 30/80 mm			Breite	Länge	Tiefe
			15 mm	61 mm	13 mm

## DUO 62/15

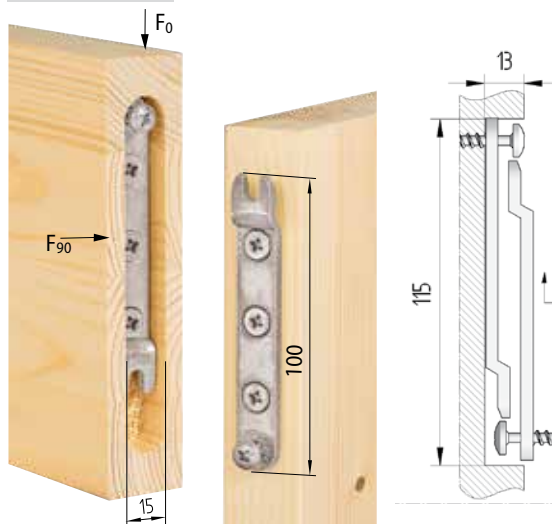
Art.-Nr. K036



Halte-schrauben	5x40	5x60	Zulässige Belastungswerte		
			zul $F_0$	zul $F_{90}$	
HRK, VG	1	1	In Einschubrichtung	Quer zur Einschubrichtung	
SK, VG	2	2	1,29 kN	0,71 kN	
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 30/100 mm			Breite	Länge	Tiefe
			15 mm	77 mm	13 mm

## DUO 100/15

Art.-Nr. K055



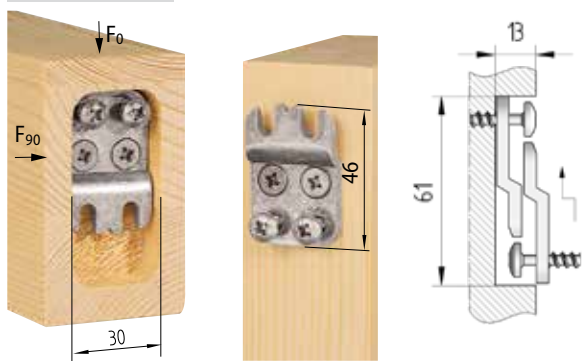
Halte-schrauben	5x40	5x60	Zulässige Belastungswerte		
			zul $F_0$	zul $F_{90}$	
HRK, VG	1	1	In Einschubrichtung	Quer zur Einschubrichtung	
SK, VG	3	3	2,00 kN	0,92 kN	
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 30/140 mm			Breite	Länge	Tiefe
			15 mm	115 mm	13 mm

Der Belastungswert bezieht sich auf die Querkraft in Einschubrichtung. Bei DUO-Systemen sind handelsübliche SK-Schrauben (5x40, 5x60, 6x40, 6x60 mm) nach ÖNORM M 5027 einzusetzen. Geprüft wurde von der Holzforschung Austria.

## DUO Serie 30

### DUO 46/30

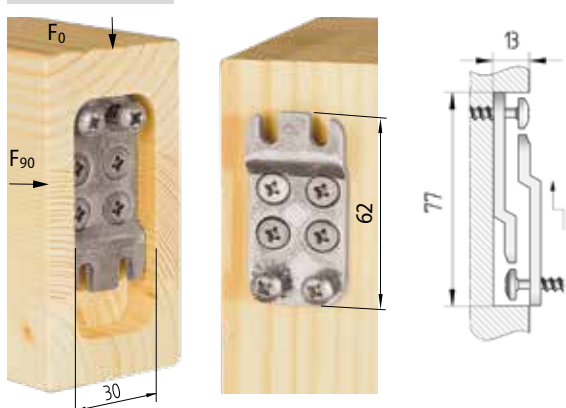
Art.-Nr. K046



Halte-schrauben	5x40	5x60	Zulässige Belastungswerte		
			zul $F_0$	zul $F_{90}$	
HRK, VG	2	2	In Einschubrichtung	Quer zur Einschubrichtung	
SK, VG	2	2	1,30 kN	1,12 kN	
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 50/80 mm			Breite	Länge	Tiefe
			30 mm	61 mm	13 mm

### DUO 62/30

Art.-Nr. K022

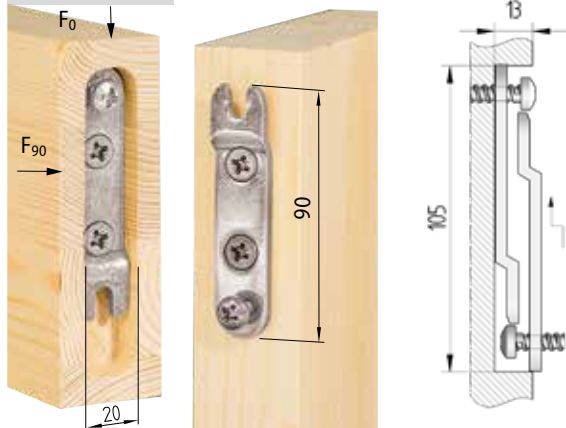


Halte-schrauben	5x40	5x60	Zulässige Belastungswerte		
			zul $F_0$	zul $F_{90}$	
HRK, VG	2	2	In Einschubrichtung	Quer zur Einschubrichtung	
SK, VG	4	4	2,15 kN	1,67 kN	
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 50/100 mm			Breite	Länge	Tiefe
			30 mm	77 mm	13 mm

## DUO 20 und 46

### DUO 90/20

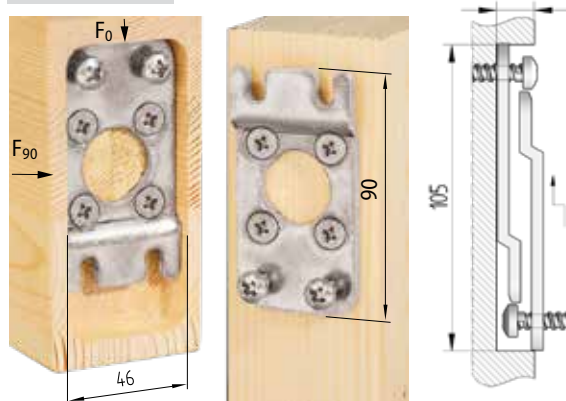
Art.-Nr. K037



Halte-schrauben	6x40	6x60	Zulässige Belastungswerte		
			zul $F_0$	zul $F_{90}$	
HRK, VG	1	1	In Einschubrichtung	Quer zur Einschubrichtung	
SK, VG	2	2	2,37 kN	1,03 kN	
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 40/120 mm			Breite	Länge	Tiefe
			20 mm	105 mm	13 mm

### DUO 90/46

Art.-Nr. K040



Halte-schrauben	6x40	6x60	Zulässige Belastungswerte		
			zul $F_0$	zul $F_{90}$	
HRK, VG	2	2	In Einschubrichtung	Quer zur Einschubrichtung	
SK, VG	4	4	4,35 kN	2,28 kN	
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 60/120 mm			Breite	Länge	Tiefe
			46 mm	105 mm	13 mm

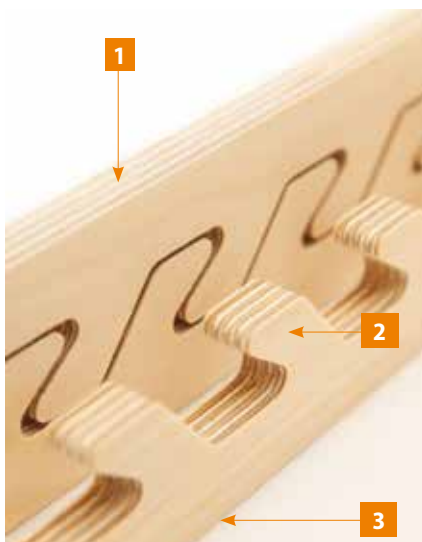
## Solid



## Einhängebeschlagn aus Holz für metallfreie Verbindungen



Solid - Verbinder © Schreinerei Rainer Gröh



**1** Der Birke-Multiplex-Verbinder reduziert mechanische Spannungen durch selbstklemmende Keilnasen und gewährleistet somit eine stabile und spielfreie Befestigung.

**2** Die Kante des Eihängebeschlages kann mit KNAPP®-KLEBER PU+ angeleimt werden, um eine festere Verbindung zu erreichen. Nach Ablauf der Abbindezeit des Leims ist der Beschlagn sofort belastbar.

**3** Die Tiefe der Nut sollte ca. 1-2 mm tiefer sein als der Beschlagn breit ist um Platz für überschüssigen Kleber zu haben.

**Systemvorteile:**

- | Formstabilen Material
- | Metallfrei
- | Üherragende Stabilität
- | Verwindungssicher
- | Einfache Montage
- | Werkzeuglos demontierbar
- | Unsichtbar im Endprodukt
- | Kostengünstig

<b>Anwendung:</b>	Einhängebeschlagn aus Holz für ökologische Anwendungen die mit erhöhten Belastungen verwendet werden, z.B. metallfreie Betten, Brettverbindungen, zur Aufhängung von Wandpaneelen und Holzkonstruktionen.
<b>Vorteile:</b>	Der Einsatz des Werkstoffes Multiplex Birke verringert mechanische Spannungen. Die lösbaren Komponenten ermöglichen jederzeit auch eine werkzeuglose Demontage.
<b>Material:</b>	Birke Multiplex in den Stärken 8, 12 und 15 mm x Breite 40 mm. Die Einfrästiefe beträgt 32 mm.
<b>Einsatzbereich:</b>	Für Holzbreiten ab 32 mm.
<b>Verarbeitung:</b>	Einfache und schnelle Verarbeitung mit passenden Fräsern und Frässchablonen.
<b>Befestigung:</b>	Durch die selbstklemmende Keilbauweise entsteht eine äußerst stabile, spielfreie und verwindungssteife Verbindung.
<b>Zubehör:</b>	Solid S Frässchablonen 8/12/15 x 118 mm   Art.-Nr. Z979, Z980, Z981 Solid M Frässchablonen 8/12/15 x 164 mm   Art.-Nr. Z982, Z983, Z984 Solid L Frässchablonen 8/12/15 x 210 mm   Art.-Nr. Z982, Z983, Z984 Schafftfräser 8 mm   Art.-Nr. Z988, Schaftfräser 12 mm   Art.-Nr. Z989, Schaftfräser 15 mm   Art.-Nr. Z990

## Erhältlich in 9 Varianten (3 Längen und 3 Stärken)

Art.-Nr. Z970, Z971, Z972

Art.-Nr. Z973, Z974, Z975

Art.-Nr. Z976, Z977, Z978

## | Solid S

## | Solid M

## | Solid L



118



164



210

**Steckverbinder für Haupt-  
Nebenträger und Zargen**

**Universelle Holzverbinder  
für Säulen und Stützen**

# Holzkonstruktion

## ACRO-System



## Steckverbinder

**Anwendung:** Baukonstruktionen bei einfachen Stützen- und Riegelverbindungen.

**Vorteile:** Verdeckter, selbstspannender Verbinder mit geringer Einbautiefe (nur 8,5 mm).

**Materialwahl:** Massiv Holzmaterial.

**Verarbeitung:** Mit Handoberfräse und MULTI F Frässchablone.

**Befestigung:** Durch Verschrauben mit SK-Schrauben  $\varnothing$  5 mm oder  $\varnothing$  6 mm. (Länge nach Bedarf) und PH-Halteschrauben  $\varnothing$  5 mm oder  $\varnothing$  6 mm.

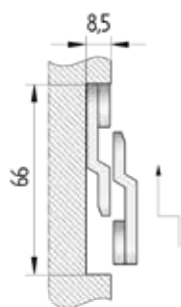
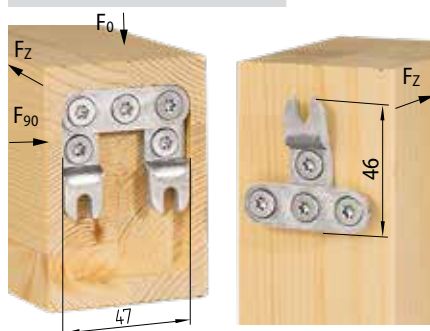
**Zubehör:** Frässchablone MULTI F, Anreißschablone, HM-Nutfräser (Art.Nr.Z066), SK-Schrauben nach Länge und Bedarf anfragen.



## ACRO Serie 47

## ACRO 46/47

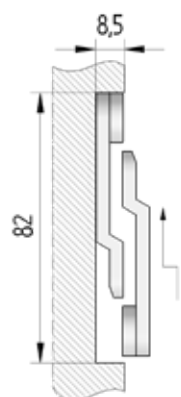
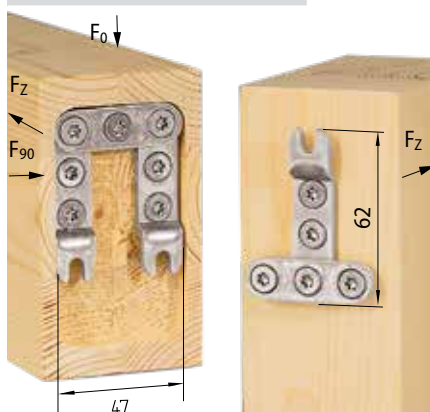
Art.-Nr. K042



Schrauben	5x40	5x60	Belastungswerte		
			zul $F_0$	zul $F_{90}$	zul $F_z$
SK, VG	4	5	In Einschubrichtung	Quer z. Einschubrichtung	Zugkraft
			1,43 kN	0,98 kN	1,93 kN
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 60/80 mm			Breite	Länge	Tiefe
			47 mm	66 mm	8,5 mm

## ACRO 62/47

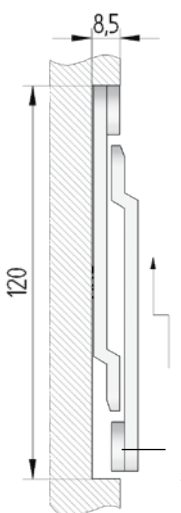
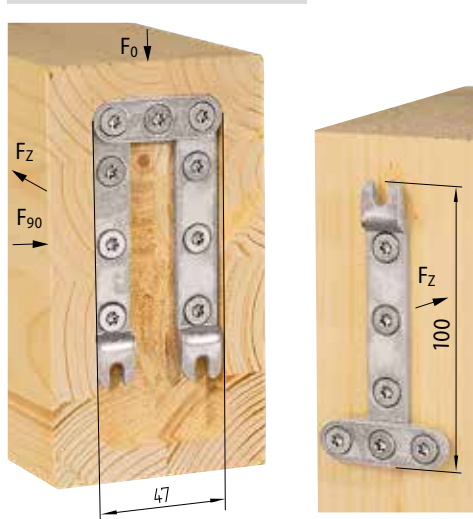
Art.-Nr. K033



Schrauben	5x40	5x60	Belastungswerte		
			zul $F_0$	zul $F_{90}$	zul $F_z$
SK, VG	5	7	In Einschubrichtung	Quer z. Einschubrichtung	Zugkraft
			2,47 kN	1,64 kN	1,55 kN
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 60/100 mm			Breite	Länge	Tiefe
			47 mm	82 mm	8,5 mm

## ACRO 100/47

Art.-Nr. K057



Schrauben	5x40	5x60	Belastungswerte		
			zul $F_0$	zul $F_{90}$	zul $F_z$
SK, VG	6	9	In Einschubrichtung	Quer z. Einschubrichtung	Zugkraft
			4,14 kN	2,78 kN	1,75 kN
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 75/135 mm			Breite	Länge	Tiefe
			47 mm	120 mm	8,5 mm

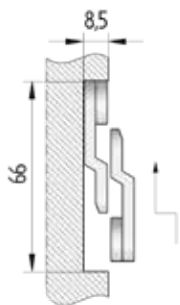
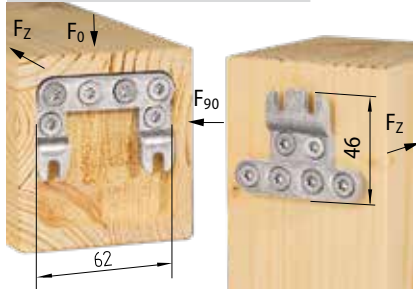
Hinweis: Verbindungsschrauben auf passende Höhe einstellen

Der Belastungswert bezieht sich auf die Querkraft in Einschubrichtung. Bei ACRO-Systemen sind handelsübliche SK-Schrauben (5x40, 5x60, 6x40, 6x60 mm) nach ÖNORM M 5027 einzusetzen. Geprüft von der Holzforschung Austria.

## ACRO Serie 62

### ACRO 46/62

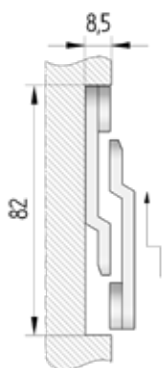
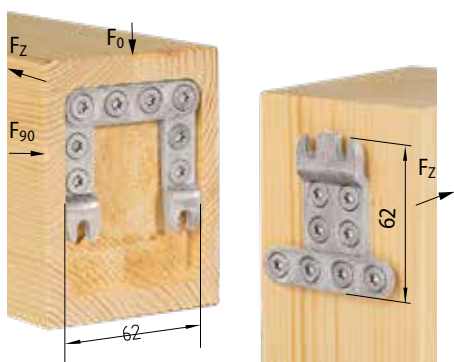
Art.-Nr. K043



Schrauben	5x40	5x60	Belastungswerte		
			zul F <sub>0</sub>	zul F <sub>90</sub>	zul F <sub>Z</sub>
SK, VG	6	6	In Einschubrichtung	Quer z. Einschubrichtung	Zugkraft
			2,11 kN	1,55 kN	2,85 kN
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 80/80 mm			Breite	Länge	Tiefe
			62 mm	66 mm	8,5 mm

### ACRO 62/62

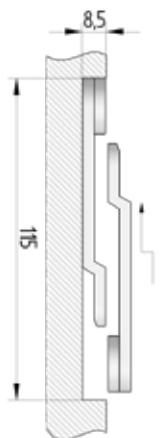
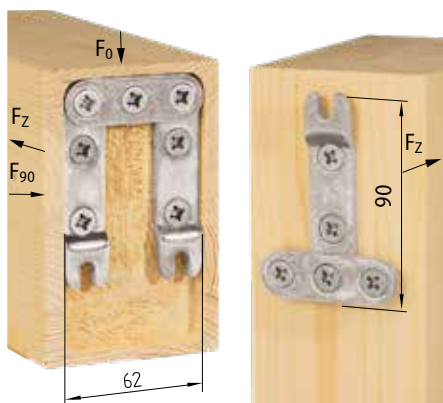
Art.-Nr. K031



Schrauben	5x40	5x60	Belastungswerte		
			zul F <sub>0</sub>	zul F <sub>90</sub>	zul F <sub>Z</sub>
SK, VG	8	8	In Einschubrichtung	Quer z. Einschubrichtung	Zugkraft
			2,53 kN	1,80 kN	2,33 kN
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 80/100 mm			Breite	Länge	Tiefe
			62 mm	82 mm	8,5 mm

### ACRO 90/62

Art.-Nr. K034

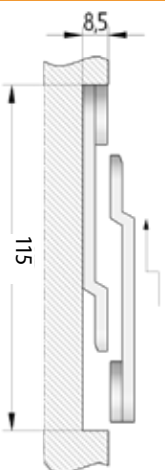
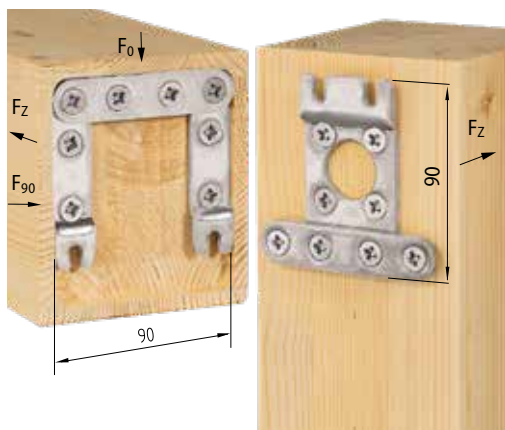


Schrauben	6x40	6x60	Belastungswerte		
			zul F <sub>0</sub>	zul F <sub>90</sub>	zul F <sub>Z</sub>
SK, VG	5	7	In Einschubrichtung	Quer z. Einschubrichtung	Zugkraft
			4,49 kN	1,81 kN	2,60 kN
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 80/135 mm			Breite	Länge	Tiefe
			62 mm	115 mm	8,5 mm

## ACRO Serie 90

### ACRO 90/90

Art.-Nr. K032



Schrauben	6x40	6x60	Belastungswerte		
			zul F <sub>0</sub>	zul F <sub>90</sub>	zul F <sub>Z</sub>
SK, VG	8	8	In Einschubrichtung	Quer z. Einschubrichtung	Zugkraft
			5,40 kN	2,80 kN	2,39 kN
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 115/135 mm			Breite	Länge	Tiefe
			90 mm	115 mm	8,5 mm

## Verarbeitung



Fräsen mit Frässhablone



Verschrauben



Zusammenfügen



Aufgesattelte Stufen mit Acro befestigt



ACRO

## BASIS-System

## Säulenmontage

**Anwendung:** Steckverbinder zur Säulenmontage.

**Vorteile:** Steckverbinder zur direkten Montage auf festen Untergründen, kraftschlüssige Verbindung.

**Materialwahl:** Kanthölzer auf festem Untergrund wie Estrich, Fliesen, Stein u.s.w.

**Verarbeitung:** CNC-Fräse, Langlochbohrmaschine, Handoberfräse.

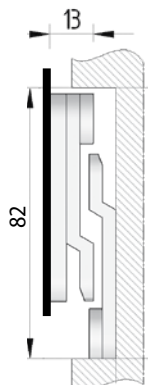
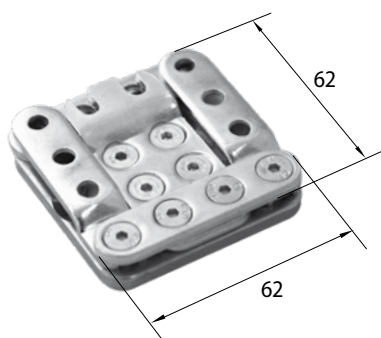
**Befestigung:** Ein BASIS-Systemverbinder ist auf einer verzinkten Stahlplatte vormontiert und wird auf dem Untergrund angeschraubt. Das Gegenstück wird am Steher montiert und aufgeklopft.

**Zubehör:**  
Für 62/62: Frässhablone MULTI F62 | Art.-Nr. K504, HM-Nutfräser | Art.-Nr. Z066, SK-Schrauben 5x60 mm | Art.-Nr. Z498  
Für 90/90: Frässhablone MULTI F90 | Art.-Nr. K505, HM-Nutfräser | Art.-Nr. Z066, SK-Schrauben 6x60 mm | Art.-Nr. Z499



## BASIS 62/62

Art.-Nr. K039

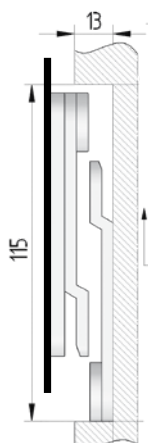
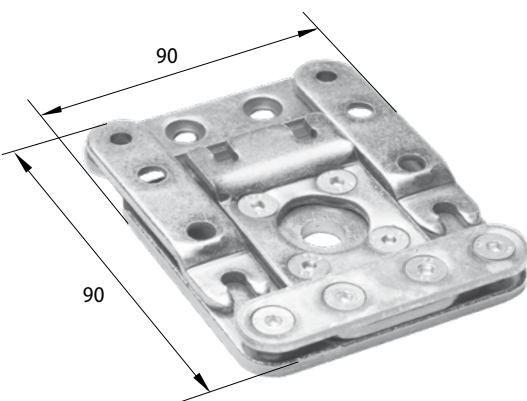


Schrauben	5x60	M8	Belastungswerte		
			zul F <sub>0</sub>	zul F <sub>90</sub>	zul F <sub>Z</sub>
SK, VG	8	2	In Einschubrichtung	Quer z. Einschubrichtung	Zugkraft
			2,90 kN	2,47 kN	3,67 kN

Empfohlener Kantholzquerschnitt	Ausfräsmaße		
	Breite	Länge	Tiefe
Breite/Höhe: 78/95 mm	62 mm	82 mm	13 mm

## BASIS 90/90

Art.-Nr. K038



Schrauben	5x60	M12	Belastungswerte		
			zul F <sub>0</sub>	zul F <sub>90</sub>	zul F <sub>Z</sub>
SK, VG	8	1	In Einschubrichtung	Quer z. Einschubrichtung	Zugkraft
			3,99 kN	2,07 kN	4,72 kN

Empfohlener Kantholzquerschnitt	Ausfräsmaße		
	Breite	Länge	Tiefe
Breite/Höhe: 115/135 mm	90 mm	115 mm	13 mm

Der Belastungswert bezieht sich auf die Querkraft in Einschubrichtung. Beim BASIS-System sind handelsübliche SK-Schrauben (5x40, 5x60, 6x40, 6x60 mm) nach ÖNORM M 5027 und M8 SK-Schrauben bzw. M12 Schrauben einzusetzen. Geprüft von der Holzforchung Austria.

# Pfosten-Riegel-Verbinder

**Pfosten- Riegel Verbinder  
Haupt- Nebenträger Verbinder**

**Holzverbinder für Außenbereich  
Verbinder für Holz-Glasfassaden**

## RICON® Edelstahl



Universeller Holzverbinder bis 17,4 kN A2 Edelstahl für Nutzungsklasse 3



- Anwendung:** Innen- und Außenbereich: Gartenmöbel, Balkon, Terrassenüberdachung, Carport, Spiel- und Sportgeräte, Pergola und weitere Bauwerke der Nutzungsklasse 3.
- Vorteile:** sichtbare und unsichtbare Montage von außen und innen. Aushängesicherungen mit Sperrbügeln.
- Materialwahl:** Spezielle Holzarten wie Eiche, Douglasie, Lärche und imprägnierte Hölzer wie Accoya.
- Einsatzbereich:** Für Holzbreiten ab 20 mm, bis 17,4 kN A2 Edelstahl für Nutzungsklasse 3.
- Verarbeitung:** Einfache und schnelle Verarbeitung mit Tisch- oder Oberfräse und KNAPP® Frässhablone.
- Befestigung:** Durch Verschraubung mit SK-Schrauben  $\varnothing$  5 mm und  $\varnothing$  8 mm.
- Zubehör:** HM-Nutfräser | Art.-Nr. Z066, Frässhablonen Multi F30 | Art.Nr. K501 und K506, Montageset RICON® | Art.-Nr. K065.



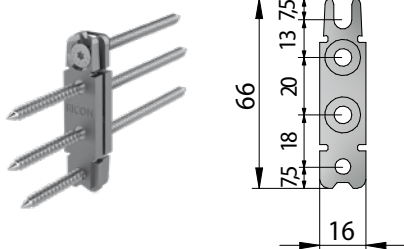
RICON INOX

## RICON® Edelstahl 66/16

(Alle Maße in mm)

### RICON® 66/16 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

Art.-Nr. K267

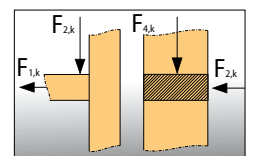


Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,RK</sub> [kN]	F <sub>2,RK</sub> [kN]**
66/16	EA	3 x SK 5x80	3 x SK 5x50	3,5	4,8
1 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 1,0 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 2,0 kN		

Min. Nebenträgerabmessungen: 30 x 86 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich

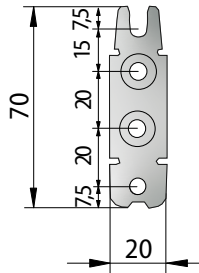
Alternativ Schrauben: \*\*Belastung weicht ab.  
 3 Stück SK 5x25                      3 Stück SK 5x30  
 3 Stück SK 5x50                      3 Stück SK 5x60



## RICON® Edelstahl 70/20

### RICON® 70/20 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

Art.-Nr. K271

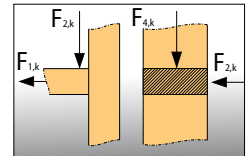


Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,RK</sub> [kN]	F <sub>2,RK</sub> [kN]**
70/20	EA	3 x SK 5x80	3 x SK 5x50	3,5	4,8
1 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 1,0 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 2,0 kN		

Min. Nebenträgerabmessungen: 30 x 90 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich

Alternativ Schrauben: \*\*Belastung weicht ab.  
 3 Stück SK 5x25                      3 Stück SK 5x30  
 3 Stück SK 5x50                      3 Stück SK 5x60

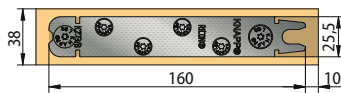


(Alle Maße in mm)

## RICON® Edelstahl 25

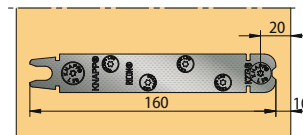
### Mindestquerschnitte Beispiel

Im Riegel eingelassen und verschraubt



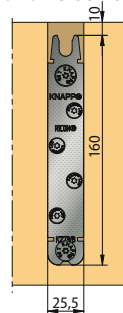
Einbautiefe: 11-11,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt



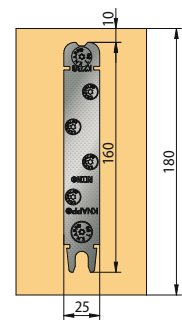
Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen und verschraubt



Mindestholzstärke: 60 mm

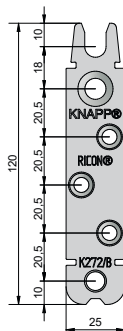
Im Nebenträger aufgeschraubt



## RICON® Edelstahl 25

### RICON® 120/25 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

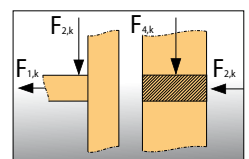
Art.-Nr. K272



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,RK</sub> [kN]	F <sub>2,RK</sub> [kN]
120/25	EA	2 x SK 8x80 3 x SK 5x80	2 x SK 8x50 3 x SK 5x50	4,4	8,9
1 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 1,0 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 2,0 kN		

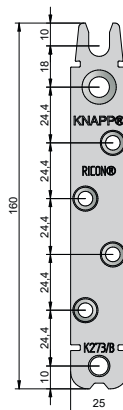
Min. Nebenträgerabmessungen: 38 x 140 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



### RICON® 160/25 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

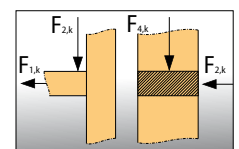
Art.-Nr. K273



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,RK</sub> [kN]	F <sub>2,RK</sub> [kN]
160/25	EA	2 x SK 8x80 4 x SK 5x80	2 x SK 8x50 4 x SK 5x50	4,4	10,4
1 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 1,0 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 2,0 kN		

Min. Nebenträgerabmessungen: 38 x 180 mm

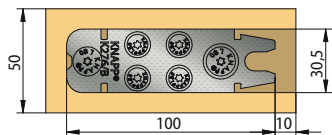
\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



## RICON® Edelstahl 30

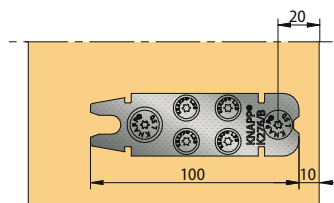
(Alle Maße in mm)

## Mindestquerschnitte Beispiel

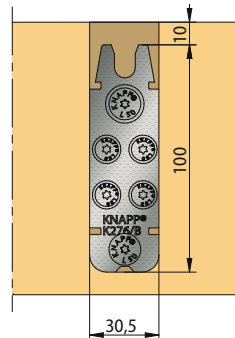
Im Riegel eingelassen  
und verschraubt

Einbautiefe: 11-11,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

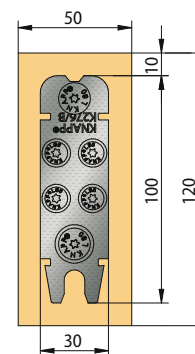


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen  
und verschraubt

Mindestholzstärke: 60 mm

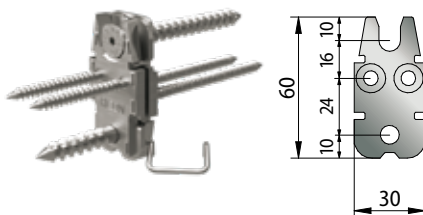
Im Nebenträger aufgeschraubt



## RICON® Edelstahl 30

## RICON® 60/30 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

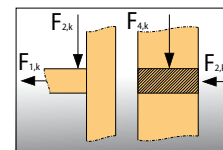
Art.-Nr. K274



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,RK</sub> [kN]	F <sub>2,RK</sub> [kN]
60/30	EA	2 x SK 5x80 1 x SK 8x80	2 x SK 5x50 1 x SK 8x50	4,4	5,2
		1 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 1,9 kN		2 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 3,8 kN	

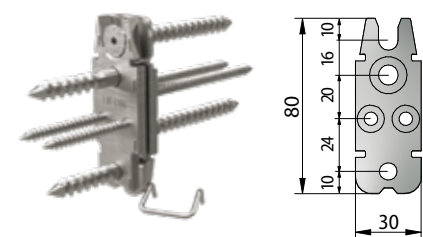
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 80 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



## RICON® 80/30 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

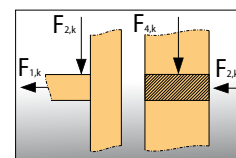
Art.-Nr. K275



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,RK</sub> [kN]	F <sub>2,RK</sub> [kN]
80/30	EA	2 x SK 8x80 2 x SK 5x80	2 x SK 8x50 2 x SK 5x50	4,4	7,5
		1 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 1,9 kN		2 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 3,8 kN	

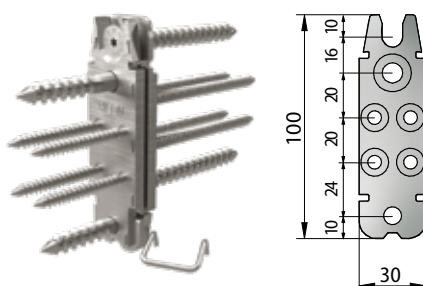
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 100 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



## RICON® 100/30 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

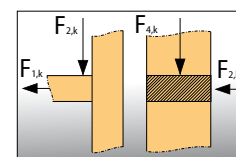
Art.-Nr. K276



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,RK</sub> [kN]	F <sub>2,RK</sub> [kN]
100/30	EA	2 x SK 8x80 4 x SK 5x80	2 x SK 8x50 4 x SK 5x50	4,4	10,4
		1 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 1,9 kN		2 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 3,8 kN	

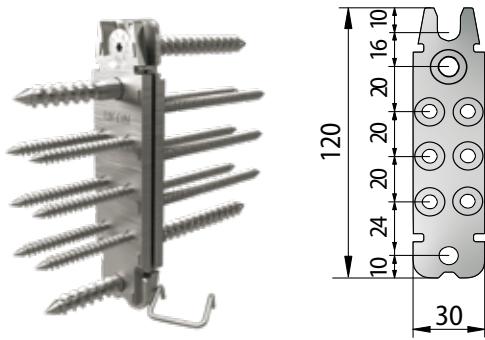
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 120 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



**RICON® 120/30 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)**

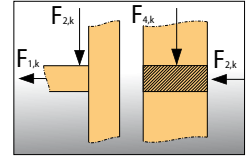
Art.-Nr. K277



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,RK</sub> [kN]	F <sub>2,RK</sub> [kN]
120/30	EA	2 x SK 8x80 6 x SK 5x80	2 x SK 8x50 6 x SK 5x50	4,4	13,2
1 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 1,9 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 3,8 kN		

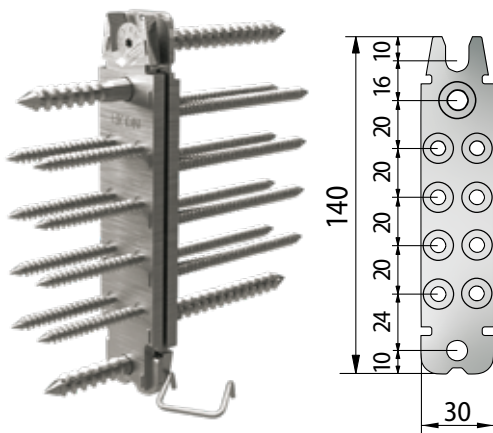
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 140 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



**RICON® 140/30 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)**

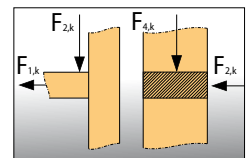
Art.-Nr. K278



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,RK</sub> [kN]	F <sub>2,RK</sub> [kN]
140/30	EA	2 x SK 8x80 8 x SK 5x80	2 x SK 8x50 8 x SK 5x50	4,4	16,1
1 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 1,9 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 3,8 kN		

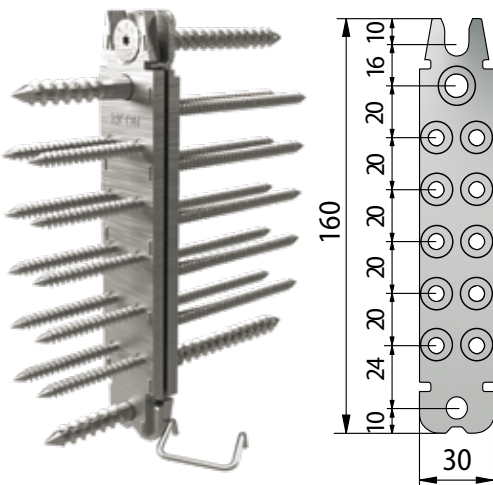
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 160 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



**RICON® 160/30 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)**

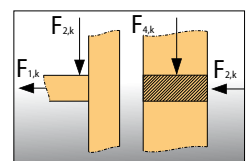
Art.-Nr. K279



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,RK</sub> [kN]	F <sub>2,RK</sub> [kN]
160/30	EA	2 x SK 8x80 10 x SK 5x80	2 x SK 8x50 10 x SK 5x50	4,4	17,4
1 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 1,9 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 3,8 kN		

Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 180 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



**RICON® Edelstahl Verarbeitung**



Fräsen mit Frässchablone



Verschrauben



Sperrbügel montieren



Zusammenbauen

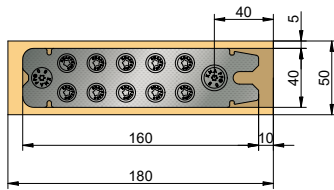


Gesicherte Verbindung durch Sperrbügel

## RICON® Edelstahl 40

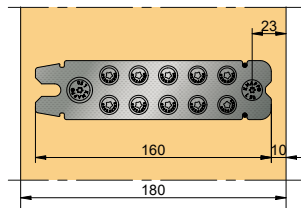
(Alle Maße in mm)

## Mindestquerschnitte Beispiel

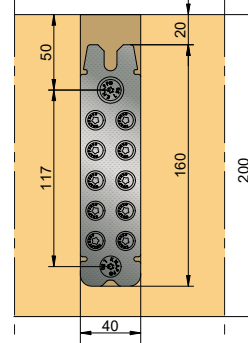
Im Riegel eingelassen  
und verschraubt

Einbautiefe: 11-11,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

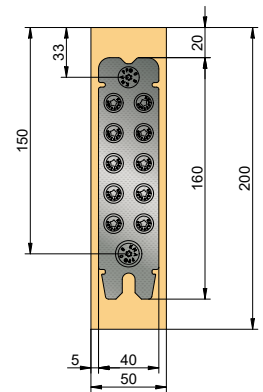


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen  
und verschraubt

Mindestholzstärke: 60 mm

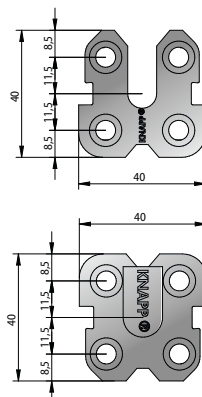
Im Nebenträger aufgeschraubt



## RICON® Edelstahl 40

## RICON® 40/40 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

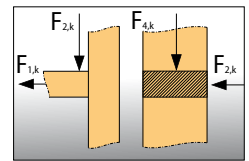
Art.-Nr. K378



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,RK</sub> [kN]	F <sub>2,RK</sub> [kN]
40/40	EA	4 x SK 5x80	4 x SK 5x50	7,5	4,0
1 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 2,7 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 5,4 kN		

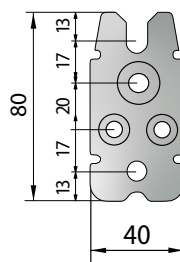
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 60 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



## RICON® 80/40 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

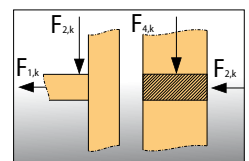
Art.-Nr. K372



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,RK</sub> [kN]	F <sub>2,RK</sub> [kN]
80/40	EA	2 x SK 8x80 2 x SK 5x80	2 x SK 8x50 2 x SK 5x50	4,4	7,5
1 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 2,7 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 5,4 kN		

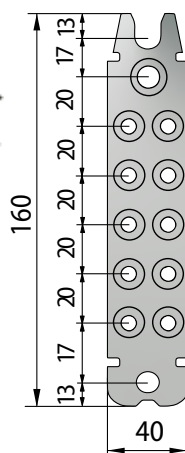
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 100 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



## RICON® 160/40 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

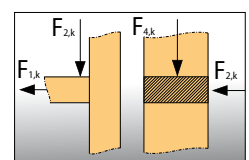
Art.-Nr. K376



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,RK</sub> [kN]	F <sub>2,RK</sub> [kN]
160/40	EA	2 x SK 8x80 10 x SK 5x80	2 x SK 8x50 10 x SK 5x50	4,4	17,4
1 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 2,7 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,RK</sub> = 5,4 kN		

Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 180mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



## RICON® Edelstahl DA und EAR für alle Größen

Doppelanschluss mit Verbundmutter  
und RICON® Edelstahl SK-Schrauben (auf Anfrage)

Einzel- oder Doppelanschluss mit Einschraubmutter  
und RICON® Edelstahl SK-Schrauben (auf Anfrage)

DA



EAR



RICON DA



RICON EAR

## RICON® Edelstahl Schrauben

### SK-Schrauben RICON® Edelstahl mit verstärktem Schaft

(Im Lieferumfang sind die passenden SK-Edelstahl Schrauben enthalten)

Art.-Nr. Z950 SK-Edelstahl A2 Schraube 5x50

Art.-Nr. Z953 SK-Edelstahl A2 Schraube 8x50

Anwendung: Zum Verschrauben des RICON® Edelstahl im Hauptträger (Pfosten).



Art.-Nr. Z952 SK-Edelstahl A2 Schraube 5x80

Art.-Nr. Z954 SK-Edelstahl A2 Schraube 8x80

Anwendung: Zum Verschrauben des RICON® Edelstahl mit Nebenträger (Riegel).

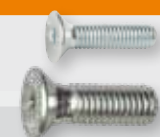


### SK-Schrauben RICON® Edelstahl DA

Art.-Nr. Z955 SK-Edelstahl Schraube M5x16 (für RICON® 60/40 DA)

Art.-Nr. Z956 SK-Edelstahl Schraube M8x18

Anwendung: Zum Verschrauben von RICON® Edelstahl Doppelanschlüssen (DA).



### Verbundmuttern RICON® DA

(Im Lieferumfang sind die passenden Verbundmuttern enthalten)

Art.-Nr. K540 Verbundmutter M5 8x48 50 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K541 Verbundmutter M5 8x53 55 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K542 Verbundmutter M5 8x58 60 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K543 Verbundmutter M5 8x78 80 mm Pfostendicke

Anwendung: Zum Verschrauben von RICON® Edelstahl 60/40 Doppelanschlüssen (DA).



Art.-Nr. K544 Verbundmutter M8 10x36 <50 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K545 Verbundmutter M8 10x48 50 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K546 Verbundmutter M8 10x53 55 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K547 Verbundmutter M8 10x58 60 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K548 Verbundmutter M8 10x68 70 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K549 Verbundmutter M8 10x78 80 mm Pfostendicke

Anwendung: Zum Verschrauben von RICON® und RICON® Edelstahl Doppelanschlüssen (DA).



### Einschraubmuttern RICON® Edelstahl EAR

(Im Lieferumfang sind die Edelstahl Einschraubmuttern auf Anfrage enthalten)

Art.-Nr. Z540 Einschraubmutter M5x14 für RICON® 60/40

Art.-Nr. Z541 Einschraubmutter M8x18

Anwendung: Bei Sonderpfostenstärken bzw. Hauptträgern im Längsholz.



## RICON®

## Pfosten-Riegel und Haupt-Nebenträger Verbinder, Holz-Glasfassaden



- 1** Die schwalbenschwanzförmige Ausprägung sorgt für eine optimale Aufnahme der RICON® SK-Halteschrauben. Der kurze Anzug- und Einschubweg erleichtert das Einhängen und garantiert eine fugendichte und schnelle Montage der Bauteile.
- 2** Der RICON® besteht aus zwei baugleichen Verbinderteilen und wird aus hochwertigem verzinktem Stahl in Österreich gefertigt.
- 3**  $\varnothing = 5 \text{ mm}$  und  $\varnothing = 8 \text{ mm}$  RICON® SK-Halteschrauben mit Torx 30 Antrieb. Mit den verstellbaren Halteschrauben werden Einbautoleranzen ausgeglichen. Ein verstärkter Schaft mit Anschlag gibt den optimalen Sitz und Abstand der Schrauben vor.
- 4** Der RICON® Sperrbügel aus rostfreiem Federstahldraht wird vor der Endmontage in die vorgesehene Öffnung eingeklipst und sichert die Verbindung automatisch entgegen der Einschubrichtung. Bei Bedarf kann der Bügel auch wieder gelöst werden.

Brandschutz: Feuerwiderstand (EN 1995-1-2) durch 3-4 seitig verdeckte, fugendichte Montage ( $R30 \geq 28 \text{ mm}$ ,  $R60 \geq 49 \text{ mm}$ )

AUSTRIA

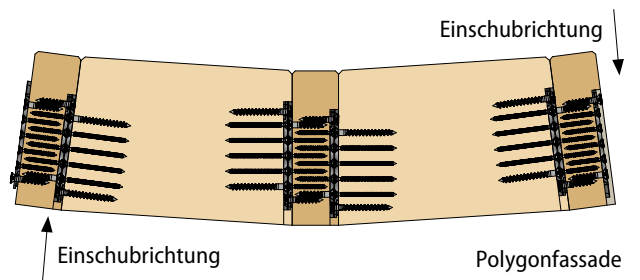
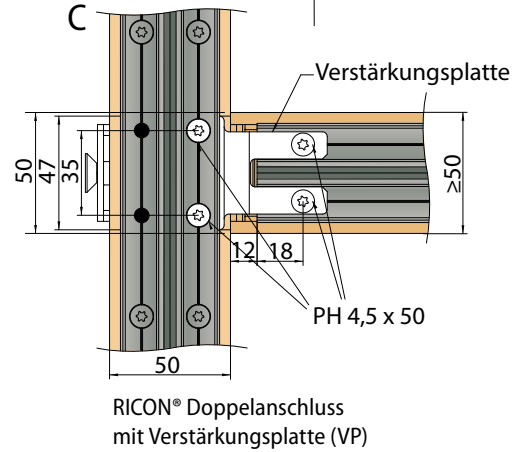
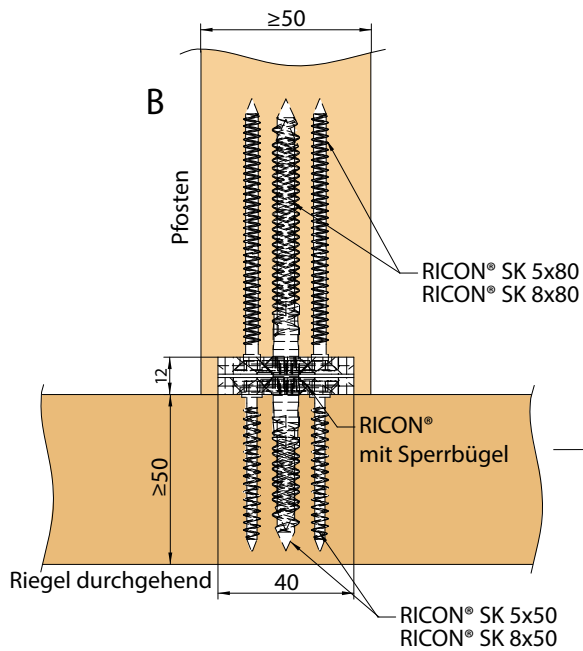
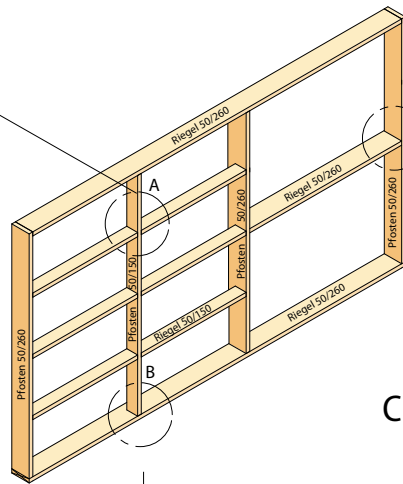
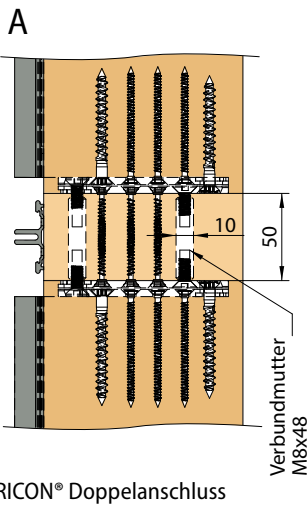
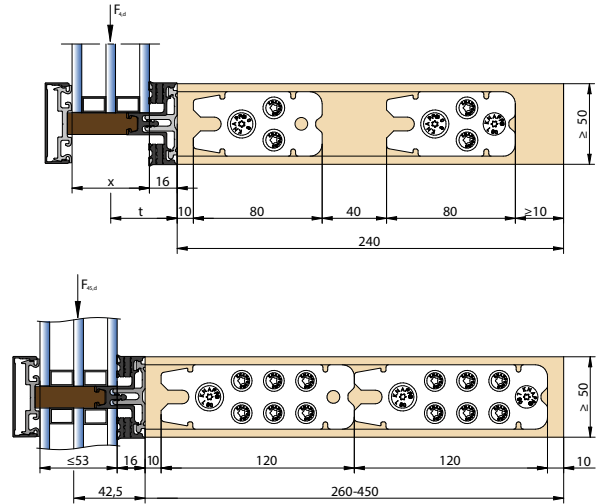
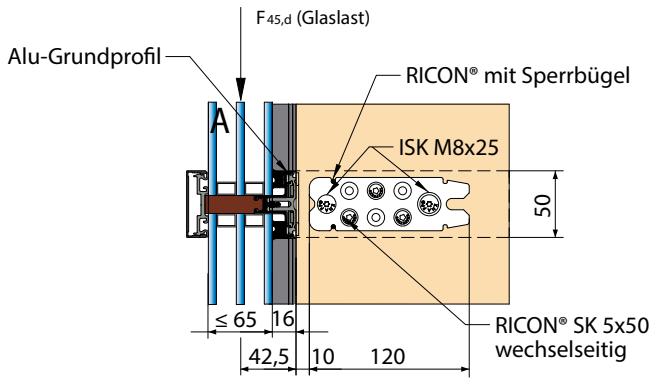


RICON



<b>Anwendung:</b>	Holz-Alu-Glasfassade, Wintergarten, Vordach, Pergola, Holzrahmenbau.
<b>Vorteile:</b>	Sichtbare und unsichtbare Montage von außen und innen.
<b>Materialwahl:</b>	Holzmaterialien z.B. Furnierschichtholz (Kerto®), BauBuche, Laubhölzer, Stahl und Beton.
<b>Einsatzbereich:</b>	Für Holzbreiten ab 50 mm, bis 700 kg Glaslast, Haupt-Nebenträger bis 23 kN Vertikallast.
<b>Verarbeitung:</b>	Einfache und schnelle Verarbeitung mit Tisch- oder Oberfräse und KNAPP® Frässhablone.
<b>Befestigung:</b>	Durch Verschraubung mit SK-Schrauben $\varnothing 5 \text{ mm}$ und $\varnothing 8 \text{ mm}$ .
<b>Zubehör:</b>	HM-Nutfräser   Art.-Nr. Z066, Frässhablonen Multi F30   Art.Nr. K501 und K506, Montageset RICON®   Art.-Nr. K065.

(Alle Maße in mm)



## RICON®

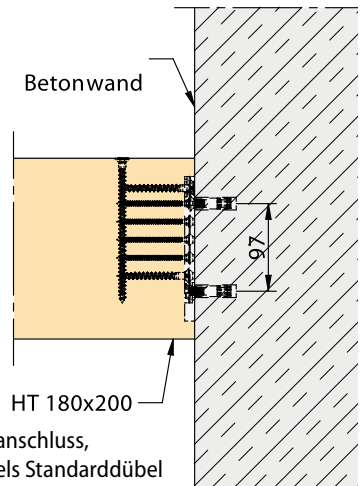
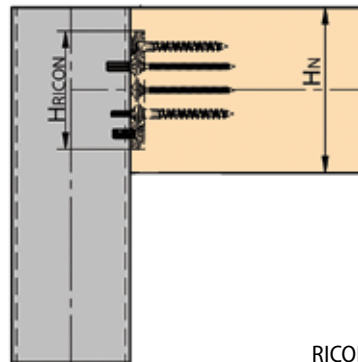
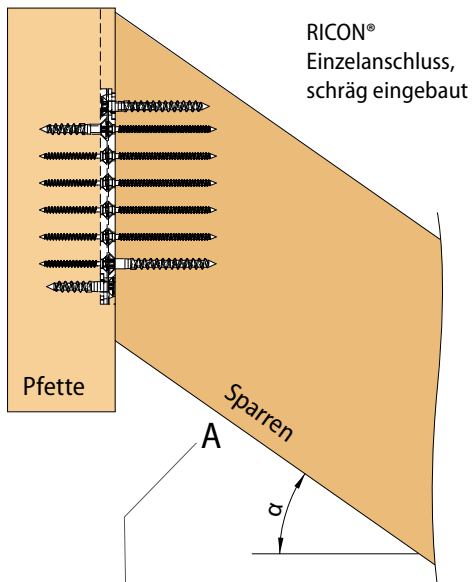
## Anwendungsbeispiele und Anschlussdetails

Haupt- und Nebenträgeranschlüsse wie z.B. Holzbalkendecken, Dächer und Wintergärten

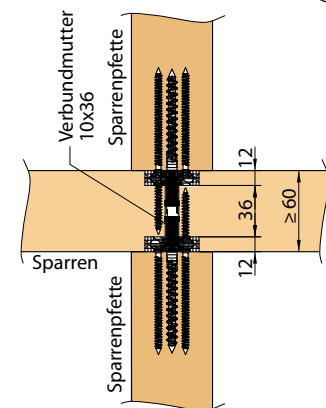
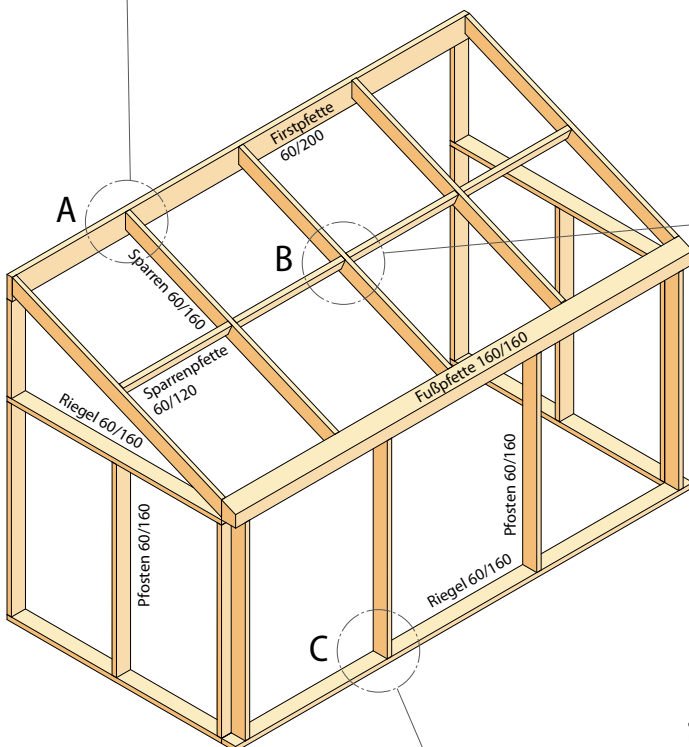
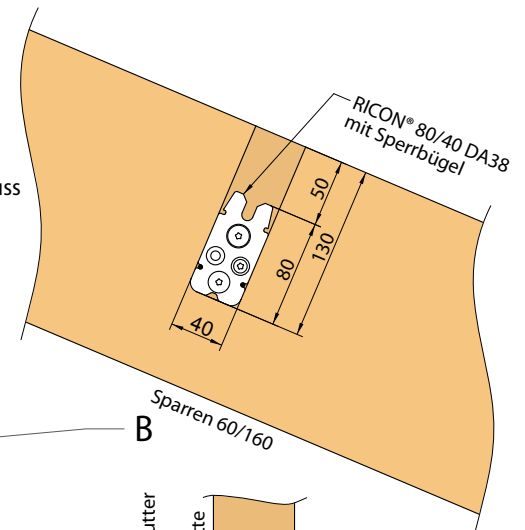
(Alle Maße in mm)

Anschluss Stahlträger

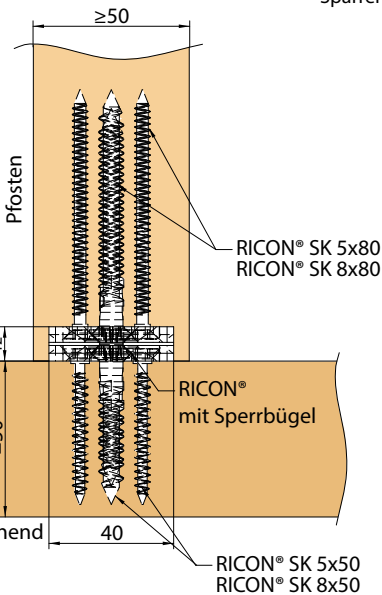
Anschluß Betonwand  
z.B. mit RICON® 140/40



RICON® Doppelanschluss



RICON® Einzelanschluss



© Solarlux

Wintergartenkonstruktion

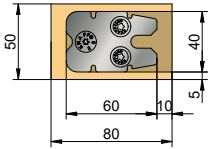
RICON® SK 5x50  
RICON® SK 8x50

## RICON® 60/40

(Alle Maße in mm)

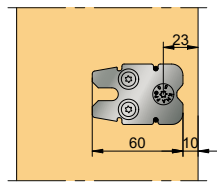
### Mindestquerschnitte

Im Riegel eingelassen und verschraubt



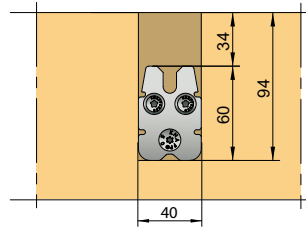
Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt



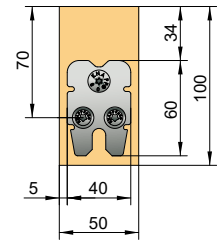
Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen und verschraubt



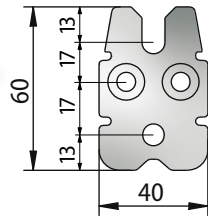
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

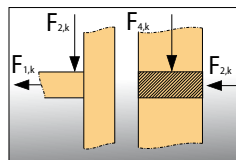


### Einzelanschluss (EA) mit RICON®SK-Schrauben

Art.-Nr. K360



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h]*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,Rk</sub> [kN]	F <sub>2,Rk</sub> [kN]
60/40	EA	2 x SK 5x80 1 x SK 8x80	2 x SK 5x50 1 x SK 8x50	4,4	5,0
1 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 5,15 kN		



Mindestholzquerschnitt: 50 x 80 mm

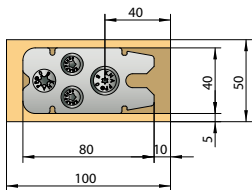
Einzelanschluss für Pfosten- Riegelverbindungen ab 50 mm Materialstärke (mittige Riegelbelastung)

\* alternativ längere Schrauben in Hirnholz möglich  
1 Stück SK 8x160 Nebenträger F<sub>2,Rk</sub> = 6,3 kN

## RICON® 80/40

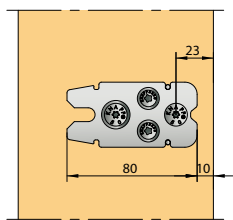
### Mindestquerschnitte

Im Riegel eingelassen und verschraubt



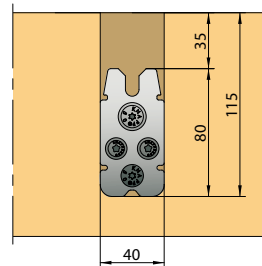
Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt



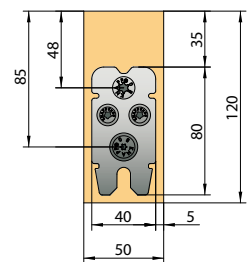
Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen und verschraubt



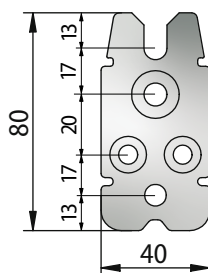
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

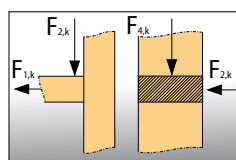


### Einzelanschluss (EA) mit RICON®SK-Schrauben

Art.-Nr. K361



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h]*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,Rk</sub> [kN]	F <sub>2,Rk</sub> [kN]
80/40	EA	2 x SK 5x80 2 x SK 8x80	2 x SK 5x50 2 x SK 8x50	4,4	7,3
1 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		



Mindestholzquerschnitt: 50 x 100 mm

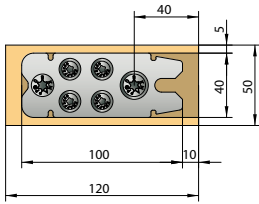
Einzelanschluss für Pfosten- Riegelverbindungen ab 50 mm Materialstärke (mittige Riegelbelastung)

\* alternativ längere Schrauben in Hirnholz möglich  
2 Stück SK 8x160 Nebenträger F<sub>2,Rk</sub> = 10,3 kN

## RICON® 100/40

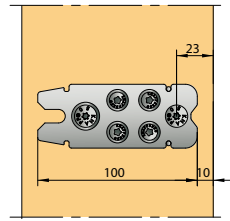
(Alle Maße in mm)

## Mindestquerschnitte

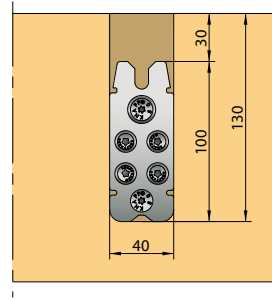
Im Riegel eingelassen  
und verschraubt

Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

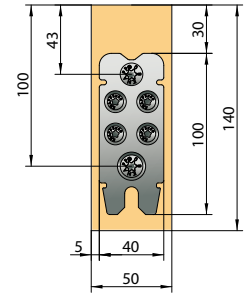


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen  
und verschraubt

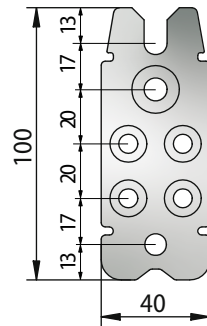
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

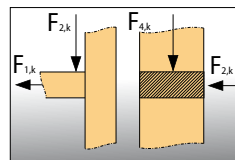


## Einzelanschluss (EA) mit RICON®SK-Schrauben

Art.-Nr. K362



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h]*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,Rk</sub> [kN]	F <sub>2,Rk</sub> [kN]
100/40	EA	4 x SK 5x80 2 x SK 8x80	4 x SK 5x50 2 x SK 8x50	4,4	10,0
1 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		

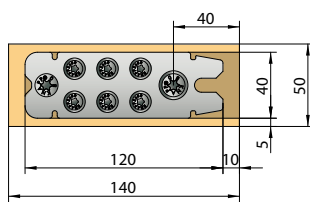


Mindestholzquerschnitt: 50 x 120 mm

Einzelanschluss für Pfosten - Riegelverbindungen  
ab 50 mm Materialstärke (mittige Riegelbelastung)\* alternativ längere Schrauben in Hirnholz möglich  
2 Stück SK 8x160 Nebenträger F<sub>2,Rk</sub> = 13,9 kN

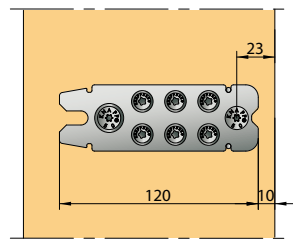
## RICON® 120/40

## Mindestquerschnitte

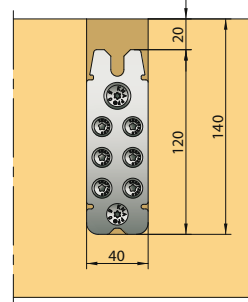
Im Riegel eingelassen  
und verschraubt

Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

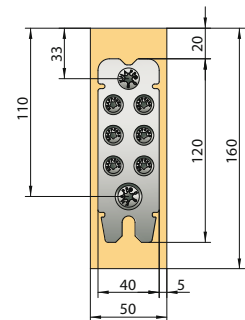


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen  
und verschraubt

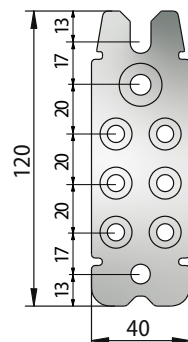
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

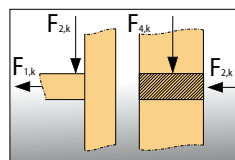


## Einzelanschluss (EA) mit RICON®SK-Schrauben

Art.-Nr. K363



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h]*	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,Rk</sub> [kN]	F <sub>2,Rk</sub> [kN]
120/40	EA	6 x SK 5x80 2 x SK 8x80	6 x SK 5x50 2 x SK 8x50	4,4	12,8
1 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		



Mindestholzquerschnitt: 50 x 140 mm

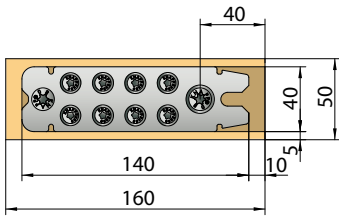
Einzelanschluss für Pfosten - Riegelverbindungen  
ab 50 mm Materialstärke (mittige Riegelbelastung)\* alternativ längere Schrauben in Hirnholz möglich  
2 Stück SK 8x160 Nebenträger F<sub>2,Rk</sub> = 16,6 kN

# RICON® 140/40

(Alle Maße in mm)

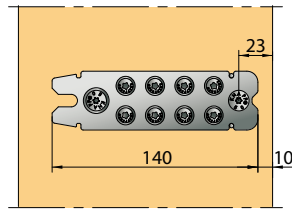
## Mindestquerschnitte

Im Riegel eingelassen und verschraubt



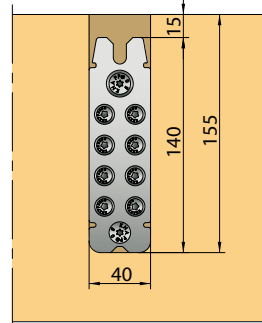
Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt



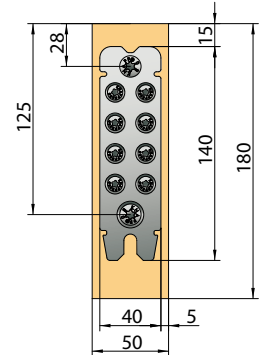
Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen und verschraubt



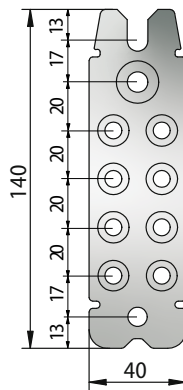
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

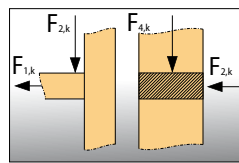


## Einzelanschluss (EA) mit RICON®SK-Schrauben

Art.-Nr. K365



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h]	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,Rk</sub> [kN]	F <sub>2,Rk</sub> [kN]
140/40	EA	8 x SK 5x80 2 x SK 8x80	8 x SK 5x50 2 x SK 8x50	4,4	15,5
1 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		



Mindestholzquerschnitt: 50 x 160 mm

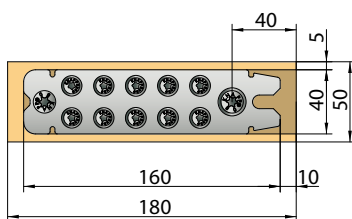
Einzelanschluss für Pfosten-Riegelverbindungen ab 50 mm Materialstärke (mittige Riegelbelastung)

\* alternativ längere Schrauben in Hirnholz möglich  
2 Stück SK 8x160 Nebenträger F<sub>2,Rk</sub> = 19,3 kN

# RICON® 160/40

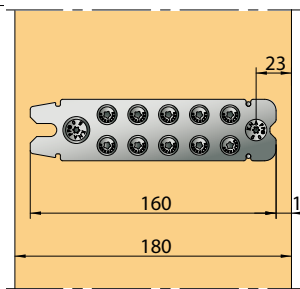
## Mindestquerschnitte

Im Riegel eingelassen und verschraubt



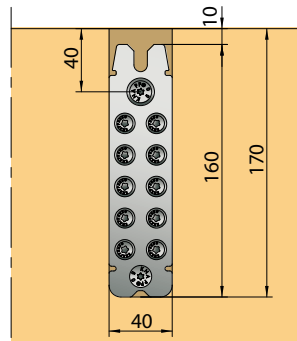
Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt



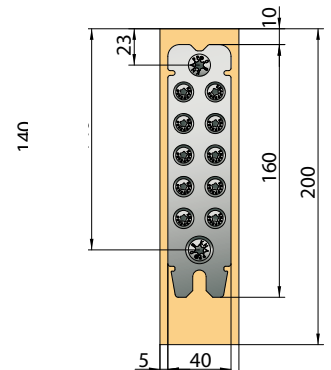
Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen und verschraubt



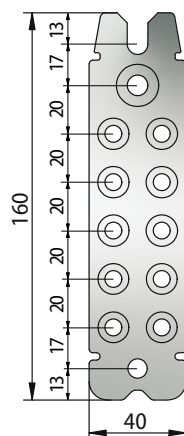
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

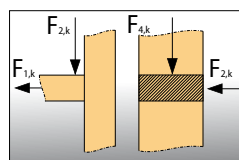


## Einzelanschluss (EA) mit RICON®SK-Schrauben

Art.-Nr. K364



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h]	
		Nebenträger	Hauptträger	F <sub>1,Rk</sub> [kN]	F <sub>2,Rk</sub> [kN]
160/40	EA	10 x SK 5x80 2 x SK 8x80	10 x SK 5x50 2 x SK 8x50	4,4	18,2
1 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 2,7 kN			2 Sperrbügel: F <sub>3,Rk</sub> = 5,4 kN		



Mindestholzquerschnitt: 50 x 180 mm

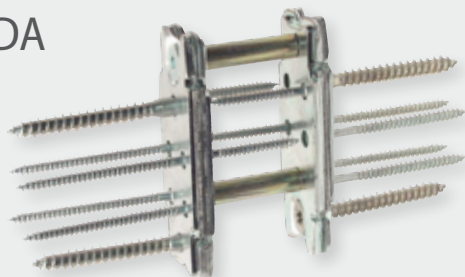
Einzelanschluss für Pfosten-Riegelverbindungen ab 50 mm Materialstärke (mittige Riegelbelastung)

\* alternativ längere Schrauben in Hirnholz möglich  
2 Stück SK 8x160 Nebenträger F<sub>2,Rk</sub> = 22,0 kN

## RICON® DA und EAR für alle Größen

Doppelanschluss mit Verbundmuttern  
und RICON®SK-Schrauben

DA



RICON DA

Einzel- oder Doppelanschluss mit  
Einschraubmuttern und RICON®SK-Schrauben

EAR



RICON EAR

## RICON® Schrauben

SK-Schrauben RICON® mit verstärktem Schaft

(Im Lieferumfang sind die passenden SK-Schrauben enthalten)

Art.-Nr. Z533

SK-Schraube 5x50



Art.-Nr. Z531

SK-Schraube 8x50



Anwendung: Zum Verschrauben des RICON® im Hauptträger (Pfosten).



Art.-Nr. Z534

SK-Schraube 5x80



Art.-Nr. Z532

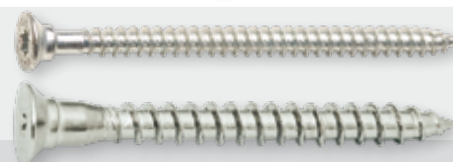
SK-Schraube 8x80

Art.-Nr. Z581

SK-Schraube 8x160



Anwendung: Zum Verschrauben des RICON® mit Nebenträger (Riegel).



SK-Schrauben RICON® DA

Art.-Nr. Z545

SK-Schraube M5x20 (für RICON® 60/40 DA)

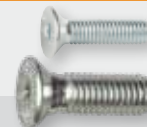


Art.-Nr. Z548

SK-Schraube M8x25



Anwendung: Zum Verschrauben von RICON® Doppelanschlüssen (DA).



Verbundmuttern RICON® DA

(Im Lieferumfang sind die passenden Verbundmuttern enthalten)

Art.-Nr. K540

Verbundmutter M5 8x48

50 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K541

Verbundmutter M5 8x53

55 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K542

Verbundmutter M5 8x58

60 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K543

Verbundmutter M5 8x78

80 mm Pfostendicke



Anwendung: Zum Verschrauben von RICON® 60/40 Doppelanschlüssen (DA).

Art.-Nr. K544

Verbundmutter M8 10x36

<50 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K545

Verbundmutter M8 10x48

50 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K546

Verbundmutter M8 10x53

55 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K547

Verbundmutter M8 10x58

60 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K548

Verbundmutter M8 10x68

70 mm Pfostendicke

Art.-Nr. K549

Verbundmutter M8 10x78

80 mm Pfostendicke



Anwendung: Zum Verschrauben von RICON® Doppelanschlüssen (DA).

Einschraubmuttern RICON® EAR

(Im Lieferumfang sind die passenden Einschraubmuttern enthalten)

Art.-Nr. Z540

Einschraubmutter M5x14 für RICON® 60/40

Art.-Nr. Z541

Einschraubmutter M8x18



Anwendung: Bei Sonderpfostenstärken bzw. Hauptträgern im Längsholz.

## RICON® Zubehör

### Frässhablone für alle RICON® Größen

Art.-Nr. K502 Frässhablone MULTI F40 (Sperrholz)

Hinweis: Die Frässhablone MULTI F40 ist für die Verwendung einer  $\varnothing 30$  mm Kopierhülse (für Oberfräse) und eines  $\varnothing 15$  mm HM-Nutfräasers ausgelegt.

Anwendung: Zum Fräsen bei verdeckter Montage.



### Anreißschablone RICON® EA/DA (verzinkter Stahl)

Art.-Nr.	K621	K622	K623	K624	K629	K630
	60/40	80/40	100/40	120/40	140/40	160/40

Anwendung: Zum Einlegen in die Frässhablone und exakten Vorbohren der Positionierschraubung.



### HM-Nutfräser

Art.-Nr. Z066 HM-Nutfräser  $\varnothing 15$ , Länge = 25 mm mit  $\varnothing 8$  mm Schaft

Anwendung: Zum Fräsen mit Oberfräse.



### Sperrbügel RICON® (rostfreier Federstahldraht)

Art.-Nr. K064 Sperrbügel RICON®

Anwendung: Der Sperrbügel verriegelt die Verbindung entgegen der Einschubrichtung. Bei Bedarf kann die Verbindung wieder gelöst werden.



### Bohrschablone RICON® EA/DA für Pfosten-Riegelanschlüsse

Art.-Nr.	K634	K635	K636	K637	K638	K639
	60/40 Set	80/40	100/40	120/40	140/40	160/40

### Bohrschablone RICON® EA/DA für Haupt-Nebenträgeranschlüsse

Art.-Nr.	K634	K642	K643	K644	K645	K646
	60/40 Set	80/40	100/40	120/40	140/40	160/40

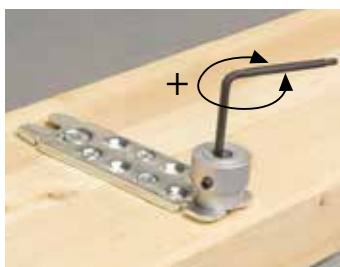
Anwendung: Damit können die Positionier- und Durchgangsbohrungen hergestellt werden.



### Bohrschablone RICON® mit verstellbaren Bohrblöcken

Art.-Nr.	-	K647	K647	K647	K647	K647
Bohrblöcke:	-	80/40	100/40	120/40	140/40	160/40

Anwendung: Damit können die Positionier- und Durchgangsbohrungen hergestellt werden.



### Montageset RICON®

Art.-Nr. K065

Bestehend aus: 1 St. Tiefenlehre RICON® inkl. 1 St. Kombi-Winkelschraubendreher TX 30 und Inbus SW5

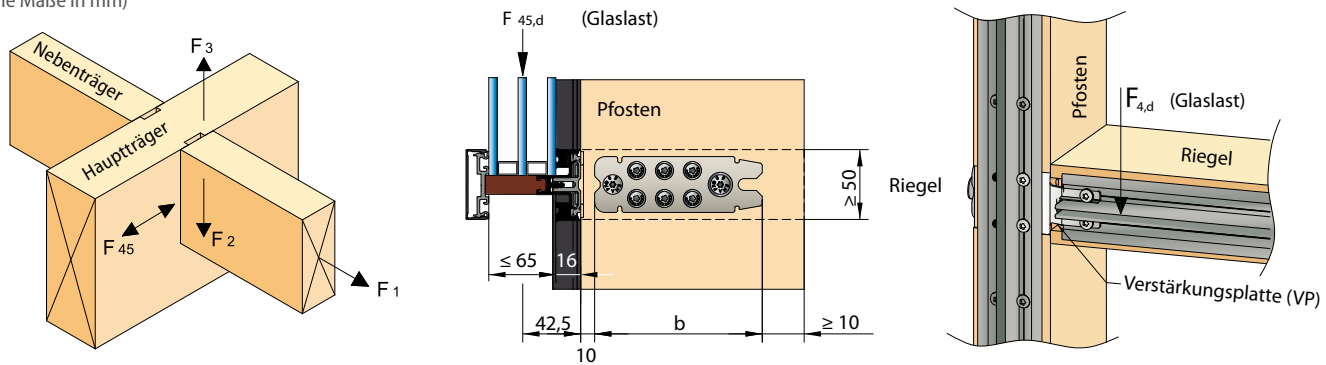
Anwendung: Zum Feinjustieren der RICON® Schrauben.



## RICON®

## Belastungswerte Beispiel Pfosten-Riegel Holz-Glasfassade bis 700 kg

(Alle Maße in mm)



RICON®	Holzgüte	Charakteristische Werte			Charakt. Werte [kN] $F_{3,Rk}$		Ausmittige Glaslasten/Riegel $F_{4,Rd}$	
		$F_{1,Rk}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [kN]	mittig $F_{45,Rk}$ [kN]	Sperrbügelanzahl		ohne VP [kg]	mit VP [kg]
					1	2		
60/40	C24h	4,1	4,7	5,2	2,7	5,0	43	317
	GL24h	4,4	5,0	5,2			47	320
	GL32h	4,9	5,5	5,2			52	326
80/40	C24h	4,1	6,8	8,0	2,7	5,4	59	332
	GL24h	4,4	7,3	8,7			64	337
	GL32h	4,9	8,1	9,7			71	345
100/40	C24h	4,1	9,4	11,8	2,7	5,4	94	368
	GL24h	4,4	10,0	12,8			102	376
	GL32h	4,9	11,0	14,3			114	388
120/40	C24h	4,1	12,0	15,4	2,7	5,4	131	404
	GL24h	4,4	12,8	15,6			142	415
	GL32h	4,9	14,0	15,6			158	432
140/40	C24h	4,1	14,5	15,6	2,7	5,4	169	443
	GL24h	4,4	15,5	15,6			183	457
	GL32h	4,9	16,9	15,6			205	478
160/40	C24h	4,1	17,1	15,6	2,7	5,4	210	484
	GL24h	4,4	18,2	15,6			227	501
	GL32h	4,9	19,9	15,6			254	528
2 x 80/40	C24h	4,1	11,5	10,4	2,7	5,4	180	453
	GL24h	4,4	12,3	10,4			195	468
	GL32h	4,9	13,6	10,4			218	491
2 x 100/40	C24h	4,1	16,6	15,6	2,7	5,4	270	543
	GL24h	4,4	17,8	15,6			292	566
	GL32h	4,9	19,5	15,6			327	600
2 x 120/40	C24h	4,1	21,8	15,6	2,7	5,4	356	630
	GL24h	4,4	23,2	15,6			385	659
	GL32h	4,9	25,4	15,6			431	704

**Geprüft:** An der Universität Karlsruhe (KIT), **Zulassung:** ETA-10/0189 (2022/08/25),**Überwacht:** Durch die Universität Karlsruhe (KIT) Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Blaß $F_{1,Rk}/F_{1,Rd}$  Charakteristische Werte/ Bemessungswerte der Tragfähigkeit senkrecht zur Verbinderplatte (Zug) $F_{2,Rk}/F_{2,Rd}$  Charakteristische Werte/ Bemessungswert in Einschubrichtung $F_{3,Rk}/F_{3,Rd}$  Charakteristische Werte/ Bemessungswert entgegen die Einschubrichtung $F_{45,Rk}/F_{45,Rd}$  Charakteristische Werte/ Bemessungswert senkrecht zur Einschubrichtung**Bis 1100 kg mit der Aufsatzkonstruktion AOC.TI von Schüco:**

RICON® EA-Verbinder für die Holzunterkonstruktion vereinfacht die Verarbeitung und ermöglicht in Kombination mit einem abgestuften Glasträgerprogramm die Aufnahme von hohen Glasgewichten von bis zu 1.100 kg.  
www.schueco.com

## Verstärkungsplatte RICON® (Edelstahl)

K530	K531	K533	K534	K535	K536	K537	K538	K539	K519	K523
RP	RP	RP	Gutmann	Gutmann	Gutmann	RAICO	RAICO	RAICO	Schüco	Schüco
RP-tecline	RP-tecline	RP-tecline	P GF 50	P GF 60	P GF 80	GP 41 und 47	GP 41 und 47	GP 67	GP 50/50	GP 50/60
50A0-HA	60A0-HA	80A0-HA	50 mm*	60 mm*	80 mm*	50 mm*	60 mm*	80 mm*	50 mm*	60 mm*
50mm*	60mm*	80mm*								

**Anwendung:** Die Verstärkungsplatte verbindet die Aluminium-Grundprofile und erhöht die Tragfähigkeit der Pfosten-Riegel-Verbindung. Sie ist auf ihr verwendetes Grundprofil angepasst.

Eine Lieferung für andere Grundprofile als oben angeführt (z.B. Schüco, Gutmann, RP Technik, Raico und andere), ist auf Anfrage möglich.

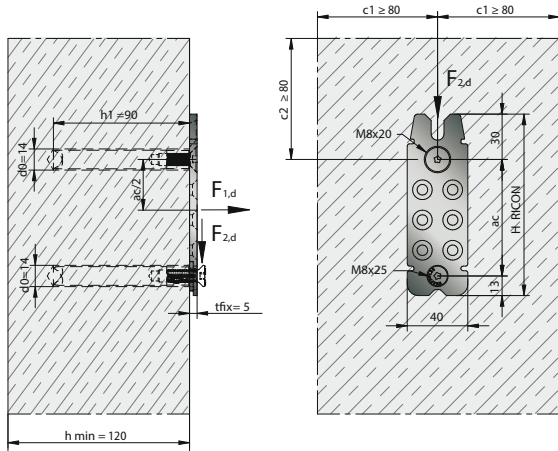
\*Pfosten-Riegelbreite



# RICON® Betonanschlüsse

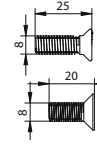
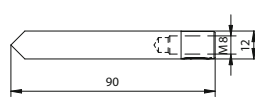
## Haupt-/Nebenträger Verbindung mit Klebeanker

(Alle Maße in mm)



Beton Druckfestigkeitsklasse C20/25

fischer RG 12x90 M18 I (8.8) mit SK M8x25 und SK M8x20 (galv. verzinkt)



SK M8x25 mit Innensechskant

SK M8x20 mit Innensechskant

fischer Superbond-System: FIS SB 390 S

Bohrerenddurchmesser $d_0$	= 14 mm
Bohrlochtiefe $h_1$	= 90 mm
max. Plattendicke $t_{nx}$	= 5 mm
Abstand $a_c$	= Siehe Tabelle
Mindest Randabstand $c_{1,min} = c_{2,min}$	= 80 mm
Mindestbauteildicke $h_{min}$	= 120 mm
Zulassung:	ETA-12/0258



## Holz-Beton Anschluss in Einschubrichtung $F_2$

### $F_2$ Belastung in Einschubrichtung

KNAPP® Verbinder	Beton-Anschluss		Holz-Anschluss						
	$F_{2,Rd,concrete}$ Querkraft $F_{2,Rd,concrete}$ [kN]	Abstände Dübelabstand $a_c$ [mm]	Holzsortierklasse		$F_{2,Rd,timber}$				
			Holzart	Char. Rohdichte $\rho_k$ [kg/m³]	Charakteristische Werte [kN]		Querkraft Bemessungswert $F_{2,Rd, Y_M = 1,3}$ [kN]		
					$F_{2,KCC,Rk}, Y_M = 1,0$	$F_{2,Rk}$	$k_{mod} = 0,6$	$k_{mod} = 0,8$	$k_{mod} = 0,9$
RICON® 100/40	14,00	57,00	C24	350	14,00	9,40	4,34	5,78	6,51
			GL24h	385					
RICON® 120/40	18,00	77,00	C24	350	14,00	12,00	5,54	7,38	8,31
			GL24h	385					
RICON® 140/40	18,00	97,00	C24	350	18,00	14,50	6,69	8,92	10,04
			GL24h	385					
RICON® 160/40	18,00	117,00	C24	350	18,00	17,10	7,89	10,52	11,84
			GL24h	385					

Nutzungsklasse Holz: 1-2

$Y_{M,timber} = 1,3$

Berechnung von  $F_{2,Rd}$  für Holz-Beton-Anschluss:

$$F_{2,Rk} = \min \left\{ \begin{array}{l} \min F_{2,Rd,timber} \\ \min F_{2,Rd,concrete} \end{array} \right.$$

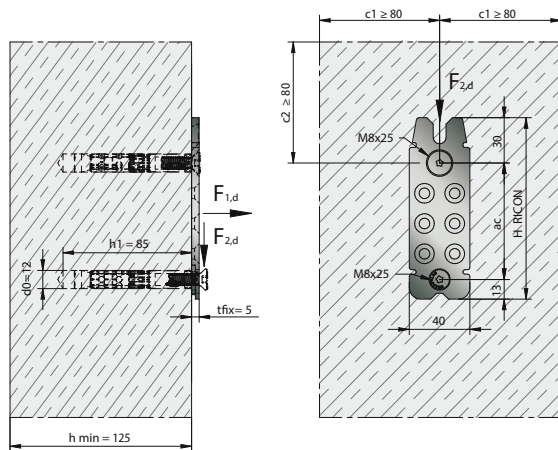
$$F_{2,Rk,timber} = \min \left\{ \begin{array}{l} \min F_{2,KCC,Rk} / Y_M \\ \min F_{2,Rk} \cdot k_{mod} \\ Y_{M,timber} \end{array} \right.$$

### Allgemeine Hinweise

Die fischer Dübel für die KNAPP-Holz-Betonanschlüsse sind mit den vorgegebenen Tabellenmaßen, sowie einer vorgegebenen Betonfestigkeitsklasse von C20/25 mit dem fischer Bemessungstool C-FIX bemessen und anschließend von fischer überprüft worden. Jegliche Änderungen gegenüber den hier angegebenen Tabellen müssen separat von einem Fachmann erneut überprüft werden. Dazu reicht i.d.R. eine erneute Bemessung des Betonanschlusses mit dem Bemessungstool C-FIX, das von KNAPP®, fischer oder einen geeigneten Fachmann (Statiker, Bauingenieur) durchzuführen ist. Es können auch die statischen Gesamtnachweise des Betonanschlusses von KNAPP® angefordert werden. Für eine unsachgemäße Anwendung der Bemessungstabellen aus diesem Katalog, übernimmt KNAPP® keine Haftung. Der Zustand des Betonbauteils (Betonfestigkeitsklasse und Oberfläche) ist von einem Fachmann zu überprüfen. Dafür übernimmt KNAPP® keine Haftung. Die fischer-Produkte und KNAPP® Verbinder sind nach den Einbauvorschriften / Montageanleitungen einzubauen. Die KNAPP®-fischer Holz-Betonanschlüsse sind nach deren aktuellen ETA-Zulassungen auszuführen.

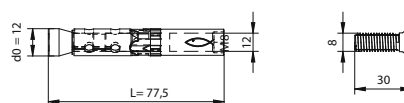
Gleichwertige Dübel sind möglich, wenn sie vorher technisch geprüft wurden und eine ETA-Zulassung besitzen.

## Haupt-/Nebenträger Verbindung mit Hochleistungsanker



Beton Druckfestigkeitsklasse C20/25

## fischer FH II 12/M8 I (8.8) mit SK M8x30 (galv. verzinkt)



SK M8x30 mit Innensechskant

Bohrerenddurchmesser $d_0$	= 12 mm
Bohrlochtiefe $h_1$	= 85 mm
max. Plattendicke $t_{fix}$	= 5 mm
Abstand $a_c$	= Siehe Tabelle
Mindest Randabstand $c_{1,min} = c_{2,min}$	= 80 mm
Mindestbauteildicke $h_{min}$	= 125 mm
Zulassung:	ETA-07/0025 , Option 1

Holz-Beton Anschluss in Einschubrichtung  $F_2$  $F_2$  Belastung in Einschubrichtung

KNAPP® Verbinder	Beton-Anschluss		Holz-Anschluss						
	$F_{2,Rd,concrete}$	Abstände	Holzsortierklasse		$F_{2,Rd,timber}$				
	Querkraft $F_{2,Rd,concrete}$ [kN]	Dübelabstand $a_c$ [mm]	Holzart	Char. Rohdichte $\rho_k$ [kg/m <sup>3</sup> ]	Charakteristische Werte [kN]		Querkraft Bemessungswert $F_{2,Rd} \cdot \gamma_M = 1,3$ [kN]		
					$F_{2,KCC,Rk} / \gamma_M = 1,0$	$F_{2,Rk}$	$k_{mod} = 0,6$	$k_{mod} = 0,8$	$k_{mod} = 0,9$
RICON® 100/40	14,00	57,00	C24	350	14,00	9,40	4,34	5,78	6,51
			GL24h	385		10,00	4,62	6,15	6,92
RICON® 120/40	16,00	77,00	C24	350		12,00	5,54	7,38	8,31
			GL24h	385		12,80	5,91	7,88	8,86
RICON® 140/40	18,00	97,00	C24	350	18,00	14,50	6,69	8,92	10,04
			GL24h	385		15,50	7,15	9,54	10,73
RICON® 160/40	18,00	117,00	C24	350		17,10	7,89	10,52	11,84
				385		18,20	8,40	11,20	12,60

Nutzungsklasse Holz: 1-2

 $\gamma_{M,timber} = 1,3$ Berechnung von  $F_{2,Rd}$  für Holz-Beton-Anschluss:

$$F_{2,Rk} = \min \left\{ \begin{array}{l} \min F_{2,Rd,timber} \\ \min F_{2,Rd,concrete} \end{array} \right. \quad F_{2,Rd,timber} = \min \left\{ \begin{array}{l} \min F_{2,KCC,Rk} / \gamma_M \\ \min F_{2,Rk} \cdot k_{mod} \\ \gamma_{M,timber} \end{array} \right.$$

## Allgemeine Hinweise

Die fischer Dübel für die KNAPP-Holz-Betonanschlüsse sind mit den vorgegebenen Tabellenmaßen, sowie einer vorgegebenen Betonfestigkeitsklasse von C20/25 mit dem fischer Bemessungstool C-FIX bemessen und anschließend von fischer überprüft worden. Jegliche Änderungen gegenüber den hier angegebenen Tabellen müssen separat von einem Fachmann erneut überprüft werden. Dazu reicht i.d.R. eine erneute Bemessung des Betonanschlusses mit dem Bemessungstool C-FIX, das von KNAPP®, fischer oder einen geeignetem Fachmann (Statiker, Bauingenieur) durchzuführen ist. Es können auch die statischen Gesamtnachweise des Betonanschlusses von KNAPP® angefordert werden. Für eine unsachgemäße Anwendung der Bemessungstabellen aus diesem Katalog, übernimmt KNAPP® keine Haftung. Der Zustand des Betonbauteils (Betonfestigkeitsklasse und Oberfläche) ist von einem Fachmann zu überprüfen. Dafür übernimmt KNAPP® keine Haftung. Die fischer-Produkte und KNAPP® Verbinder sind nach den Einbauvorschriften / Montageanleitungen einzubauen. Die KNAPP®-fischer Holz-Betonanschlüsse sind nach deren aktuellen ETA-Zulassungen auszuführen.

Gleichwertige Dübel sind möglich, wenn sie vorher technisch geprüft wurden und eine ETA-Zulassung besitzen.

# RICON® und RICON® Edelstahl

## Verarbeitung Anschluss (EA und DA)



Fräsen mit Ø30 Kopierhülse und Frässhablone

Vorbohren

Verschrauben

Sperrbügel montieren

Zusammenbauen

Gesicherte Verbindung durch Sperrbügel

## Verarbeitung mit Sperrbügel

Je nach statischem Erfordernis werden die Sperrbügel ein- oder beidseitig eingelegt. Bei zugänglicher Verbindung kann diese wieder gelöst werden.



Im Bedarfsfall kann der Sperrbügel mit z.B. einen Schraubendreher in der Mitte aufgebogen werden, um die Sperrhaken aus den Kerben zu lösen.

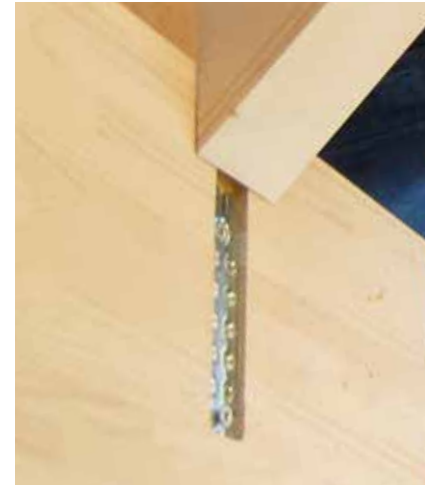
## Ausfräsmaße RICON® Edelstahl

Breite	Länge	Tiefe
40,5 mm	variabel	11,5 <sup>+0,5</sup> mm
30,5 mm	variabel	11,5 <sup>+0,5</sup> mm
20,0 mm	80 mm	11,0 <sup>+0,5</sup> mm
16,0 mm	66 mm	11,0 <sup>+0,5</sup> mm

## Ausfräsmaße RICON® Stahl

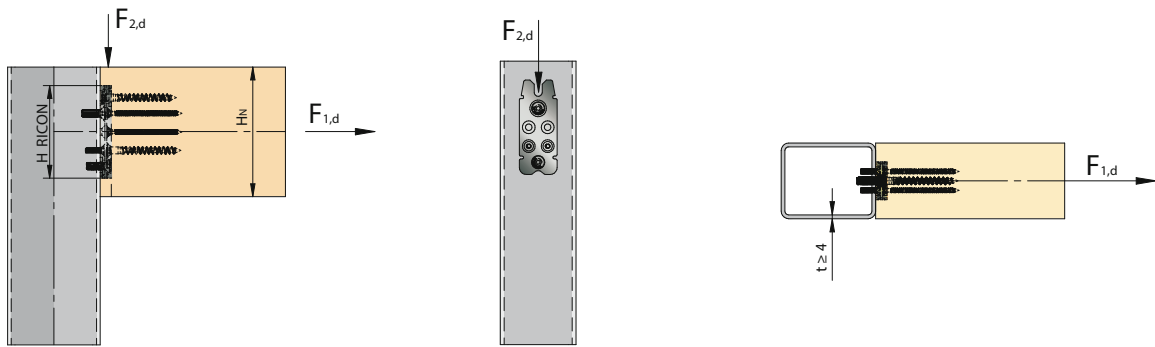
Breite	Länge	Tiefe
40 mm	variabel	12 mm

Wahlweise kann die Ausfräsung bei ausreichendem Querschnitt auch im Pfosten erfolgen – in diesem Fall (Bild rechts) wird der Verbinder am Riegel aufgeschraubt.



Sparrenanschluss mit RICON® 160/40.

# RICON® Stahlanschlüsse



KNAPP® Verbinder	Zugkraft		Abscherkraft	
	$F_{t,Rk}$ [kN]* in 4 mm Stahl	$F_{1,Rk}$ [kN]* in BSH GL24h	$F_{v,Rk}$ [kN]* in 4 mm Stahl	$F_{2,Rk}$ [kN]* in BSH GL24h
RICON 60x40	30,8	4,4	31,6	5,0
RICON 80x40				7,3
RICON 100x40				10,0
RICON 120x40				12,8
RICON 140x40				15,5
RICON 160x40				18,2
Bemessungswert-Ermittlung	$F_{t,Rd} = F_{t,Rk} / \gamma_{M,2}$	$F_{1,Rd} = k_{mod} \times F_{1,Rk} / \gamma_M$	$F_{v,Rd} = F_{v,Rk} / \gamma_{M,2}$	$F_{2,Rd} = k_{mod} \times F_{2,Rk} / \gamma_M$
	$\gamma_{M,2} = 1,25$	$\gamma_M = 1,3$	$\gamma_{M,2} = 1,25$	$\gamma_M = 1,3$
		$k_{mod} = 0,8$ KLED mittel		$k_{mod} = 0,8$ KLED mittel
		$k_{mod} = 0,9$ KLED kurz		$k_{mod} = 0,9$ KLED kurz
Verschraubung *	2 SK M8x25	RICON® Hirnholzverschraubung	2 SK M8x25	RICON® Hirnholzverschraubung
	2 SK M5x20	SK 8x80, SK 5x80	2 SK M5x20	SK 8x80, SK 5x80

## RICON® EA Sortiment Box

RICON® Boxen – für Pfosten-Riegel und Haupt-Nebenträger bis 23,4 kN

Art.-Nr. K364/B



RICON®



HM-Nutfräser  
15x25 mm



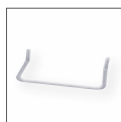
Frässhablone  
MULTI F



Anreiß-  
schablonen



Montageset



Sperrbügel

**RICON® Box beinhaltet:**

6, 12 oder 24 Garnituren RICON®,  
1 St. HM-Nutfräser,  
1 St. Frässhablone MULTI F 40/R,  
1 St. Anreißschablone,  
1 St. Montageset, Schrauben  
und Sperrbügel

**Anwendung:** Holz-Glasfassaden,  
Wintergarten, Carport, u.v.m.

**RICON® EA Box** | Art.-Nr. K364/B  
je 6 Garn. 60/40 EA, 80/40 EA, 100/40 EA  
und 120/40 EA, 24 St. Sperrbügel und  
RICON® SK-Schrauben



ETA-10/0189  
(2022/08/25)



## RICON® EA Boxen

### RICON® EA Box 60/40

Art.-Nr. K366

24 Paar RICON 60/40  
48 St. SK-Schraube RICON® 5x50 mm  
48 St. SK-Schraube RICON® 5x80 mm  
24 St. SK-Schraube RICON® 8x50 mm  
24 St. SK-Schraube RICON® 8x80 mm  
24 St. Sperrbügel



### RICON® EA Box 80/40

Art.-Nr. K367

24 Paar RICON® 80/40  
48 St. SK-Schraube RICON® 5x50 mm  
48 St. SK-Schraube RICON® 5x80 mm  
48 St. SK-Schraube RICON® 8x50 mm  
48 St. SK-Schraube RICON® 8x80 mm  
24 St. Sperrbügel



### RICON® EA Box 100/40

Art.-Nr. K368

24 Paar RICON® 100/40  
96 St. SK-Schraube RICON® 5x50 mm  
96 St. SK-Schraube RICON® 5x80 mm  
48 St. SK-Schraube RICON® 8x50 mm  
48 St. SK-Schraube RICON® 8x80 mm  
24 St. Sperrbügel



### RICON® EA Box 120/40

Art.-Nr. K369

12 Paar RICON® 120/40  
72 St. SK-Schraube RICON® 5x50 mm  
72 St. SK-Schraube RICON® 5x80 mm  
24 St. SK-Schraube RICON® 8x50 mm  
24 St. SK-Schraube RICON® 8x80 mm  
12 St. Sperrbügel



### RICON® EA Box 140/40

Art.-Nr. K370

12 Paar RICON® 140/40  
96 St. SK-Schraube RICON® 5x50 mm  
96 St. SK-Schraube RICON® 5x80 mm  
24 St. SK-Schraube RICON® 8x50 mm  
24 St. SK-Schraube RICON® 8x80 mm  
12 St. Sperrbügel



### RICON® EA Box 160/40

Art.-Nr. K371

12 Paar RICON® 160/40  
120 St. SK-Schraube RICON® 5x50 mm  
120 St. SK-Schraube RICON® 5x80 mm  
24 St. SK-Schraube RICON® 8x50 mm  
24 St. SK-Schraube RICON® 8x80 mm  
12 St. Sperrbügel



Der RICON® Verbinder ist auch in A2 Edelstahl bis 17,4 kN in 13 Größen erhältlich.

# Türen- und Fensterbau

Glas- und Profilleistenhalter  
inklusive Abdichtungsfunktion  
für Fensterbau





## FIXclip-Schiene

Glasleisten Befestigungssysteme für Holzfenster, Festverglasung und Hebe-Schiebe-Elemente

Die FIXclip-Schiene ermöglicht als erstes und einziges Befestigungssystem Verglasung und Abdichtung in einem Arbeitsgang. Sie spart Montagezeit und überzeugt mit ihrer besonderen Profilgeometrie.

### Vorteile

Die völlig unsichtbar montierte FIXclip-Schiene ermöglicht eine perfekte Optik durch makellose Glasleisten. Mit dieser neuartigen Verglasungsmethode gehören typische Probleme, wie z.B. unsaubere Silikonfugen oder sichtbare Verschraubungen der Vergangenheit an. GLE17, GLE17 plus, GLE18, GLE20 und GLE20 plus sind ein perfekt aufeinander abgestimmtes System für Holz- und Holz/Alu-Fenster, unabhängig davon, ob die Verglasung in der Werkstatt oder auf der Baustelle stattfindet.

### Anwendung

Für alle gängigen Fenster- und Türbauweisen z. B. bei Isolierglasfenstern IV68/IV78 und Fixverglasungen. Die FIXclip-Schiene ist unabhängig vom äußeren Dichtsystem, somit kann die außen-seitige Versiegelung sowohl nass, trocken oder auch durch Kleben erfolgen. Die Systeme finden ihren Einsatz bei stumpfen und überfälzten Glasleisten.

### Befestigung

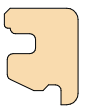
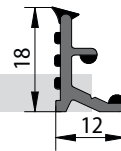
Durch Verschrauben mit SK-Schrauben 3x20 mm (in der vorgegebenen Lochreihe) oder durch Anschließen mit Drahtstiften 1,2x25 mm.

### Varianten

Die FIXclip-Schiene ist folgenden Varianten lieferbar: GLE17, GLE17 plus, GLE18, GLE20, GLE20 plus und GLE N. Die Standardfarbe ist schwarz. Weitere RAL-Farben sind ab einer Abnahme von 1.000 Laufmeter auf Anfrage gegen Aufpreis lieferbar.

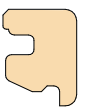
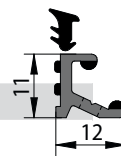
### GLE17

Art.-Nr. K311



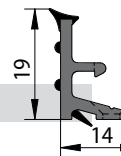
### GLE17 plus

Art.-Nr. K310



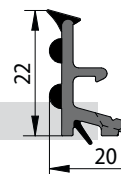
### GLE18

Art.-Nr. K079



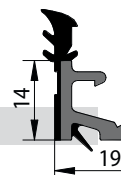
### GLE20

Art.-Nr. K086



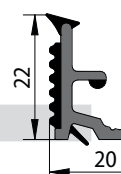
### GLE20 plus

Art.-Nr. K088/B



### GLE20 N

Art.-Nr. K450



Herkömmlich befestigte Glasleiste mit sichtbaren Nägeln.



Mit FIXclip-Schiene keine sichtbaren Nägel und dichte Fugen.

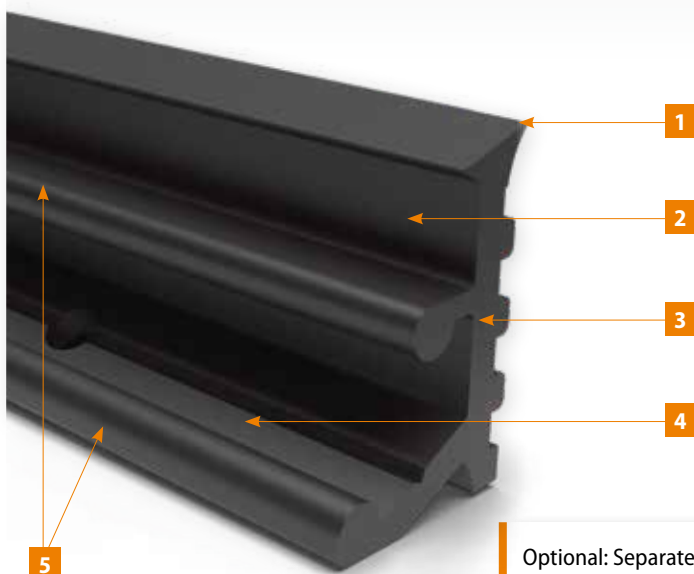
## FIXclip-Schiene GLE17 und GLE17 plus



### Abdichtungsverbinder für Fensterbau

Art.-Nr. K311 + K310

#### GLE17

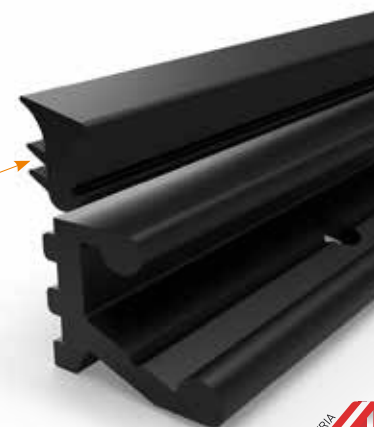


#### Systemvorteile:

- | Verglasung und Abdichtung in einem System
- | Zeitsparend – Effektiver Produktionsablauf garantiert
- | Perfekte Optik – Keine sichtbaren Befestigungsmittel
- | Sauber – Einfaches Anclipsen der Holzglasleiste
- | Sicher – Keine Beschädigung der Glasscheiben durch Fehlschüsse
- | Geprüft – erfüllt alle Anforderungsklassen
- | Automatische Abdichtung des Glasfalzes

#### plus:

Optional: Separate Keildichtung für ein problemloses und leichtes Verglasen auch direkt auf der Baustelle!



AUSTRIA

**1** Weiche Dichtungslippe für die Abdichtung der Scheibe.

**2** Weiche Andruckfläche zum Schutz und Halt der Scheibe.

**5** Weich gerundete Klemmrippen (bei GLE17, GLE17 plus und GLE20 N) oder gegengleiche Wiederhaken (bei GLE18, GLE20 und GLE20 plus) optimale Fixierung der Glasleiste, höherer Toleranzausgleich, zerstörungsfreie Demontage.

**3** Hochelastisch, nagelfest, UV- und witterungsbeständig, resistent gegen Lacke, Lasuren und Reinigungsmittel.

**4** Nagelrinne zum Nageln bzw. vorgegebene Lochreihe zum Schrauben.



PRODUKT



VIDEO

**Anwendung:** Für alle gängigen Fenster- und Türbauweisen z. B. bei Isolierglasfenstern IV68, Fixverglasungen, Holzkonstruktionen.

**Material:** Glasleisten, Profilleisten aus Holz und Holzwerkstoffen.

**Verarbeitung:** Mit Tischfräse und Nutrad, Zuschnitt der Glasleiste und der FIXclip-Schiene auf der Doppelkreissäge.

**Befestigung:** Mittels SK-Schrauben (3x20 mm) (in der vorgegebenen Lochreihe) oder Drahtstifte (1,2 x 25 mm).

**Liefergröße:** Schienenlänge 6 lfm oder Schienenlänge 2,3 lfm. Zuschnitt auf Anfrage möglich.

**Zubehör:** Universalfräskopf (Art.-Nr. K657), Leistenschere (Art.-Nr. Z088) und Montagewerkzeug (Art.-Nr. Z085).

## Verarbeitung

### FIXclip-Schiene



Glasleiste und FIXclip-Schiene zuschneiden



Scheibe gegen Außen-dichtung pressen



FIXclip-Schiene verschrauben oder nageln

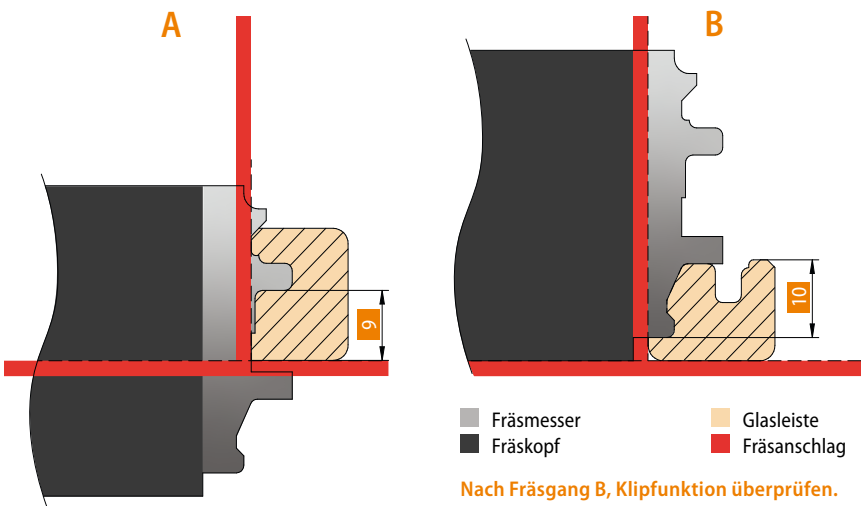


Einclipsen der Glasleiste

## FIXclip-Schiene GLE17 und GLE17 plus

Fräseinstellungen – Universalfräskopf FIXclip-Schiene GLE17 und GLE17 plus

Fräskopf mit Fräsmesser

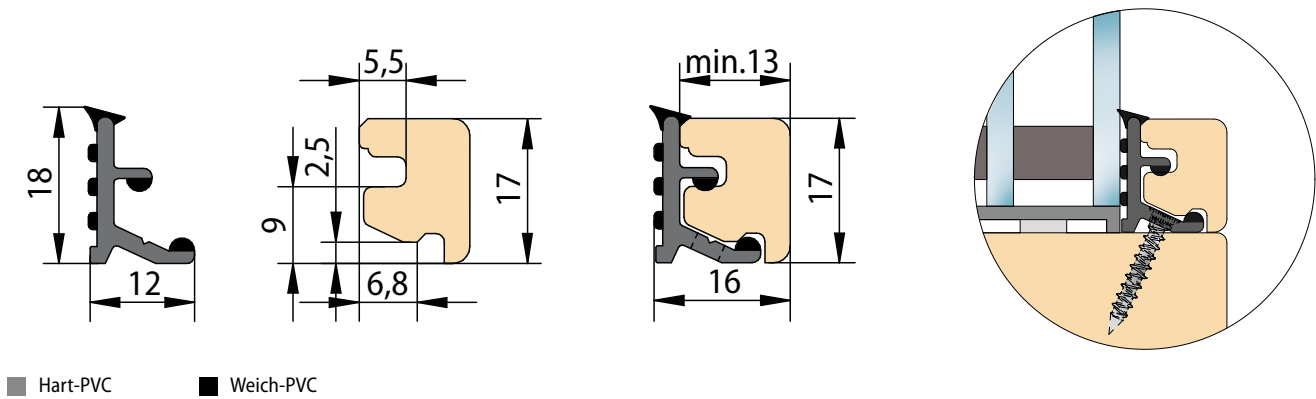


### Fräser GLE17

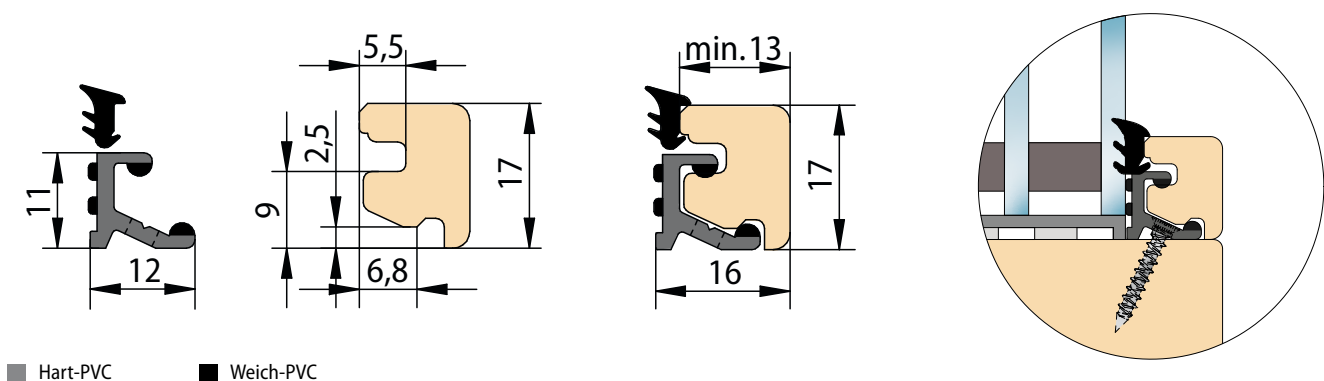
Art.-Nr. K657/SET

Fräskopf mit Fräsmesser  
FIXclip-Schiene GLE17 und  
FIXclip-Schiene GLE17 plus

### FIXclip-Schiene GLE17 – Abmessung



### FIXclip-Schiene GLE17 plus – Abmessung



### FIXclip-Schiene GLE17 plus und GLE20 plus Verarbeitung



Glasleiste und FIXclip-Schiene zuschneiden



FIXclip-Schiene verschrauben



Einclippen der Glasleiste



Keildichtung einpressen

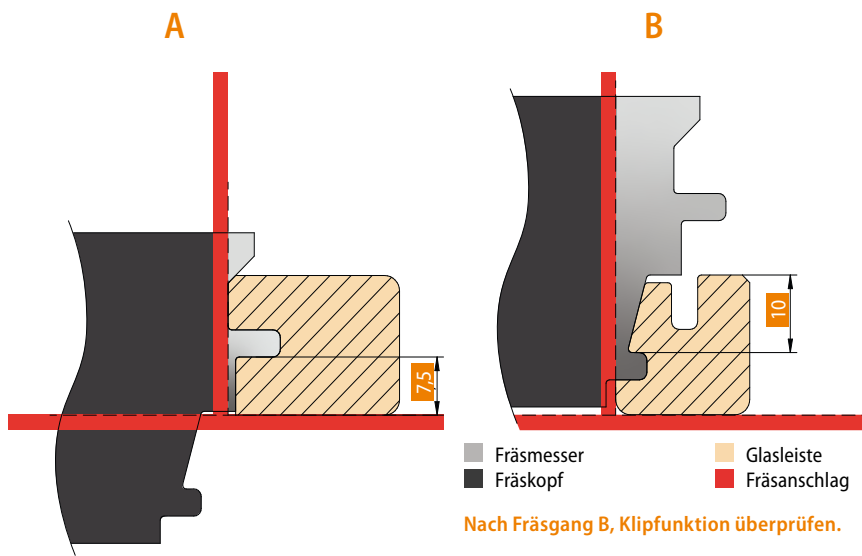


Leichte Verarbeitung mit Dichtungsroller

## FIXclip-Schiene GLE18

Fräseinstellungen – Universalfräskopf FIXclip-Schiene GLE18

Fräskopf mit Fräsmesser



### Fräser GLE18

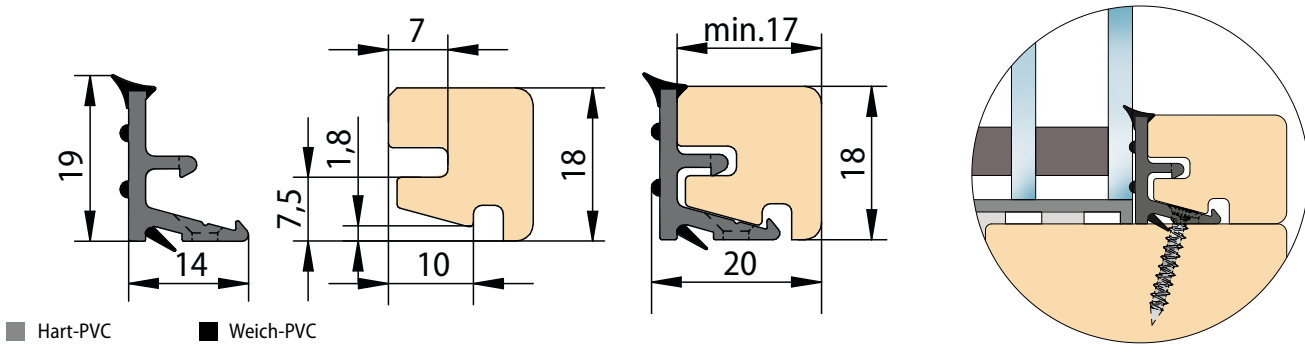
Art.-Nr. K655/SET

Fräskopf mit Fräsmesser  
FIXclip-Schiene GLE18

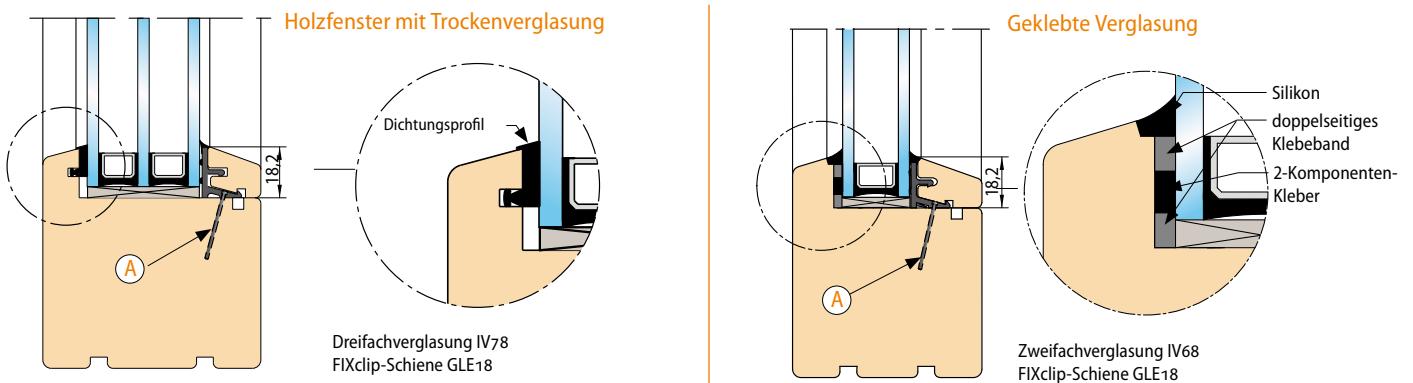


PRODUKT

### FIXclip-Schiene GLE18 – Abmessung



### FIXclip-Schiene GLE18 – Einbau



### FIXclip-Schiene GLE18 und GLE20 Verarbeitung



Glasleiste und FIXclip-Schiene zuschneiden



FIXclip-Schiene verschrauben



Einclippen der Glasleiste



Keildichtung einpressen

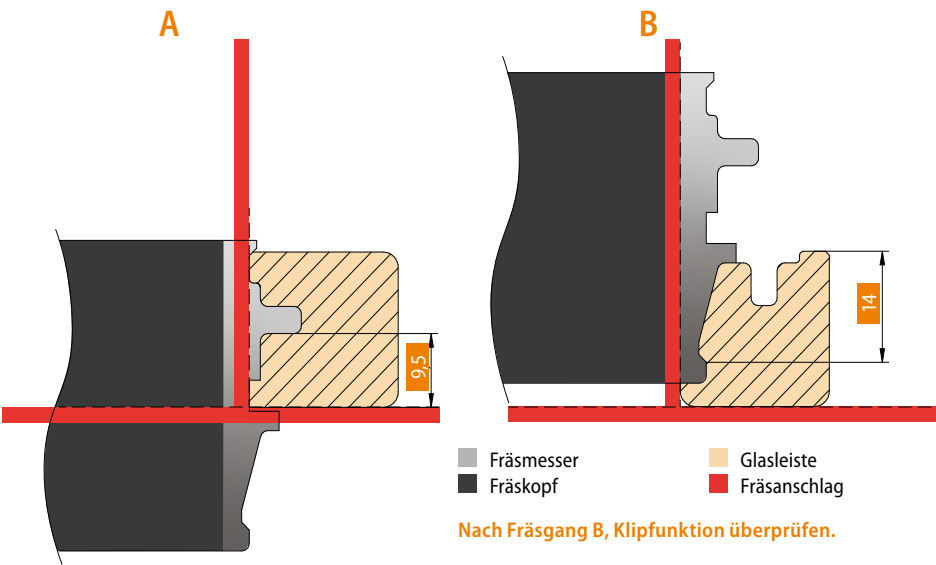


Leichte Verarbeitung mit Dichtungsroller

# FIXclip-Schiene GLE20, GLE20 plus und GLE20 N

Fräseinstellungen – Universalfräskopf FIXclip-Schiene GLE20, GLE20plus und GLE20 N

Fräskopf mit Fräsmesser



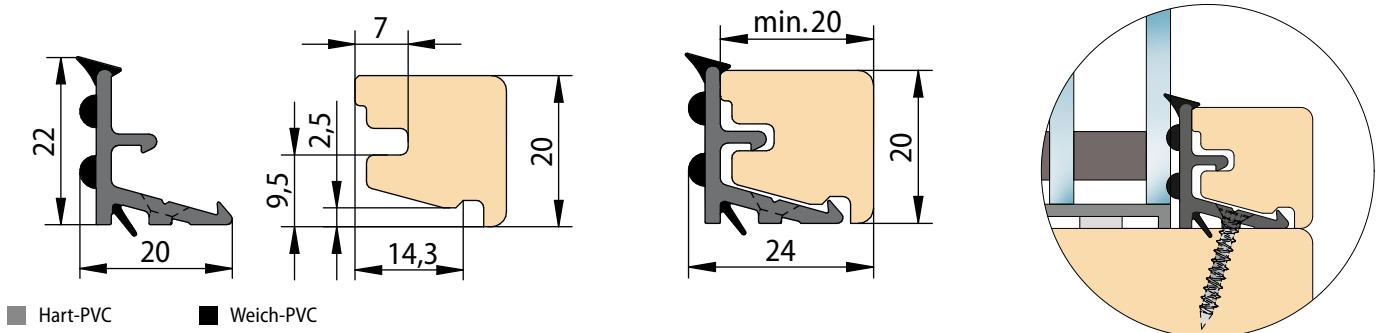
## Fräser GLE20 N

Art.-Nr. K659/SET

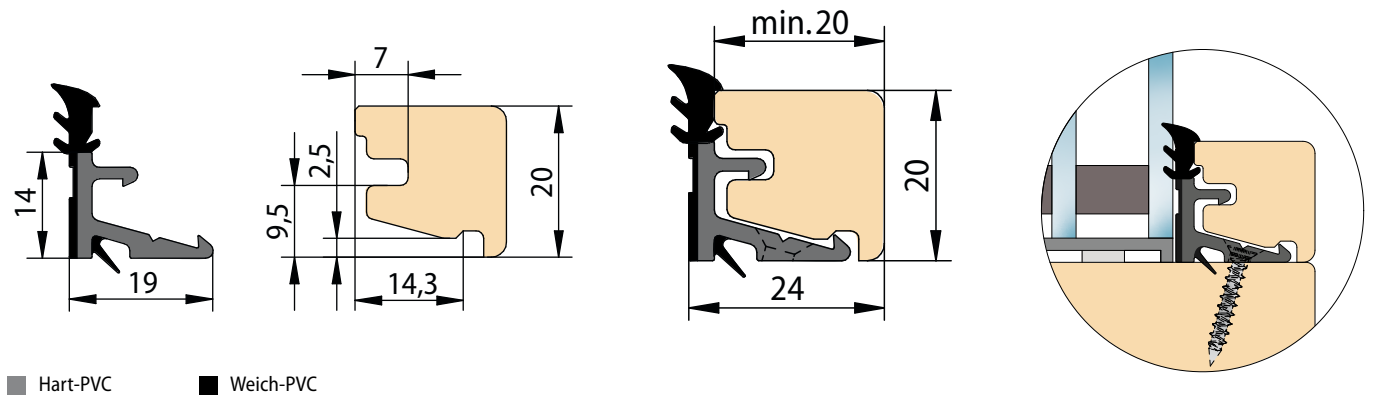
Fräskopf mit Fräsmesser  
FIXclip-Schiene GLE20 und,  
FIXclip-Schiene GLE20 plus,  
FIXclip-Schiene GLE20 N



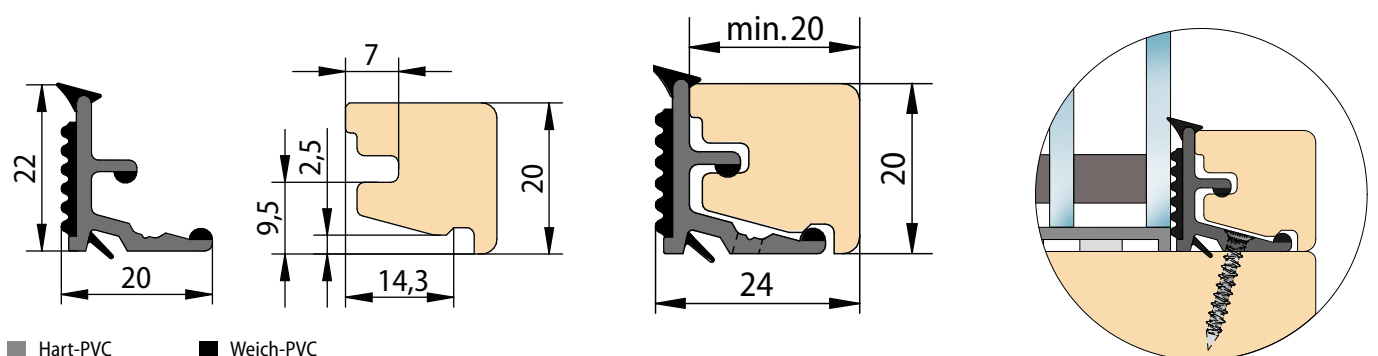
### FIXclip-Schiene GLE20 – Abmessung



### FIXclip-Schiene GLE20 plus – Abmessung



### FIXclip-Schiene GLE20 N – Abmessung



## FIXclip-Schiene Zubehör

### Fräsmesser FIXclip-Schiene GLE17 und GLE17 plus

Art.-Nr. K657

**Anwendung:** Aufnahmeprofile für die FIXclip-Schiene.

### Fräsmesser FIXclip-Schiene GLE18

Art.-Nr. K655

**Anwendung:** Aufnahmeprofile für die FIXclip-Schiene.

### Fräsmesser FIXclip-Schiene GLE20, GLE20 plus und GLE20 plus N

Art.-Nr. K659

**Anwendung:** Aufnahmeprofile für die FIXclip-Schiene.



### FIXclip-Schiene plus Keildichtungen

Art.-Nr. Z096      FIXclip-Schiene GLE17 plus Keildichtung (schwarz weich-PVC)

Separate Keildichtung für ein problemloses und leichtes Verglasen der Fixclip-Schiene u. Fixclip GLE17 plus auch direkt auf der Baustelle.

**Materialeigenschaften Keildichtung:** elastisch, hohe Temperaturbeständigkeit, UV- und witterungs-beständig, sehr gutes Rückstellvermögen, resistent gegen Lacke, Lasuren und Reinigungsmittel.

Art.-Nr. Z091      FIXclip-Schiene GLE20 plus Keildichtung (schwarz weich-PVC)

Art.-Nr. Z089      FIXclip-Schiene GLE20 plus Keildichtung (dunkel grau weich-PVC)

Separate Keildichtung für ein problemloses und leichtes Verglasen der Fixclip-Schiene u. Fixclip GLE20 plus auch direkt auf der Baustelle. Materialeigenschaften Keildichtung: elastisch, hohe Temperaturbeständigkeit, UV- und witterungs-beständig, sehr gutes Rückstellvermögen, resistent gegen Lacke, Lasuren und Reinigungsmittel.

**Erhältliche Farben:** schwarz und dunkelgrau. Weitere Farben auf Anfrage möglich. Liefergröße in Rollenware.



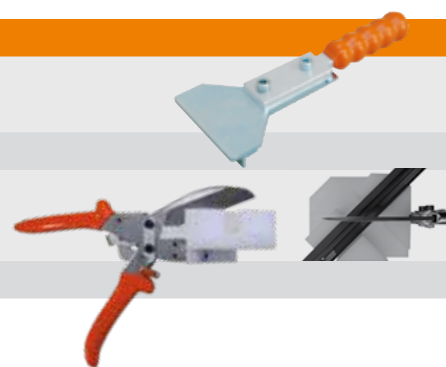
### FIXclip-Schiene Werkzeuge

Art.-Nr. Z085      Montagewerkzeug

**Anwendung:** zum Anpressen der Schienen bei Euro-Nut.

Art.-Nr. Z088      Leistschere

**Anwendung:** für ein perfektes und schnelles Zuschneiden der Schienen.



### FIXclip-Schiene Schrauben

Art.-Nr. K502      SK-Schrauben 3x20 mm

**Alternativ:** Drahtstiften Schrauben 1,2x25 mm.

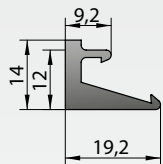


# FIXclip GLE20 plus

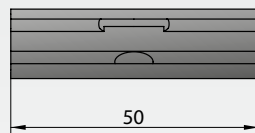


Glas- und Profilleistenhalter aus Kunststoff

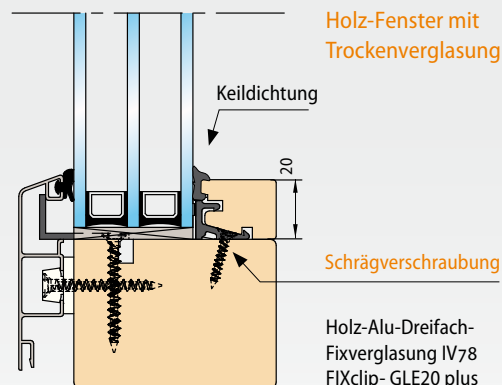
Art.-Nr. K025 / K025 SET



Auf Anfrage ist der FIXclip GLE20 plus in der Farbe weiß erhältlich.



Erhöhter Anpressdruck durch Schrägverschraubung



## Systemvorteile:

- Optimal für die Festverglasung und ideale Lösung für die Keildichtung und auch bei Nassverglasungen
- Anpressdruck erfolgt mittels Schrägverschraubung
- Leichtes Einklicken der Glasleiste ist gewährleistet
- Einfaches Ausglasen (Demontierbar) nach Entfernen der Keildichtung
- Verdeckte Montage von Glas- und Profilleisten, beschädigungsfrei demontierbar

Die unsichtbare Glasleistenbefestigung FIXclip GLE20 plus ergänzt das FIXclip-Schienen System. Der Einzelhalter ist eine echte Alternative zur Schiene.



FIXCLIP



<b>Anwendung:</b>	Ausfräsen: der Glasleiste mittels Knapp-Universalfräser, Längenzuschnitt, Befestigung der Schiene, Einclippen der Glasleiste und einpressen der Keildichtung.
<b>Verarbeitung:</b>	Optional mit Nassversiegelung oder Keildichtung. Tischfräse mit Profilfräsmesser (Art.-Nr. K656).
<b>Materialwahl:</b>	Glasleisten, Profilleisten aus Holz und Holzwerkstoffen.
<b>Befestigung:</b>	Durch Verschrauben mit KNAPP® SK-Edelstahlschrauben 3,5x25 mm mit Bohrspitze (Art.-Nr. Z420).
<b>Zubehör:</b>	Universalfräskopf (Art.-Nr. K656) und Keildichtung (Art.-Nr. Z089).



Verschraubung mit KNAPP® SK-Edelstahlschrauben 3,5x25 mm mit Bohrspitze

## Verarbeitung



Glasleisten zuschneiden



FIXclip GLE20 schräg verschrauben



Einclippen der Glasleiste



Keildichtung einpressen



Leichte Verarbeitung mit Dichtungsroller

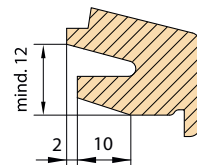
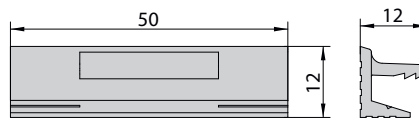
## FIXclip

Glas- und Profilleistenhalter aus Kunststoff



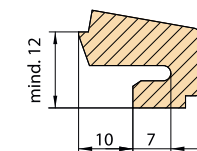
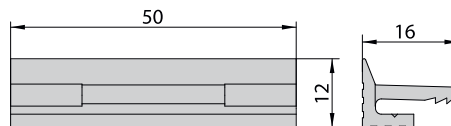
### FIXclip H12

Art.-Nr. K078



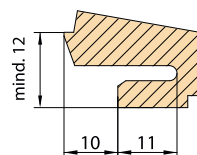
### FIXclip H16

Art.-Nr. K076



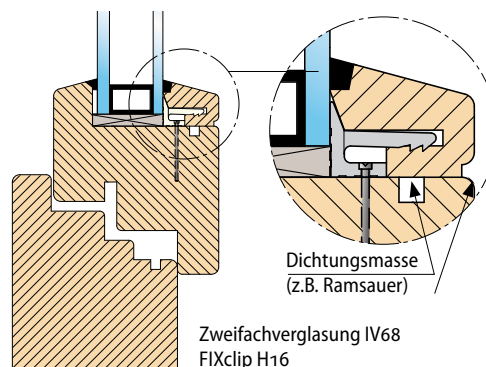
### FIXclip H20

Art.-Nr. K077



### Systemvorteile:

- Verdeckte Montage von Glas- und Profilleisten, beschädigungsfrei demontierbar, geprüft auf Windlast C5 (EN 12210) und Stoßfestigkeit Klasse 3 (EN 13049).
- Perfekte Optik – Keine sichtbaren Befestigungsmittel
- Zeitsparend – Effektiver Produktionsablauf garantiert
- Befestigung – durch Nageln oder Verschrauben
- Für Glasleistenrahmen und Glasleisten, Profilleisten aus Holz- oder Kunststoffmaterialien



Die Glas- und Profilleistenhalter sind vom ift Rosenheim und HFA Wien geprüft.

Nachweis Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Schlagregendichtheit, Luftdurchlässigkeit und Stoßfestigkeit

Nachweis Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Nachweis Stoßfestigkeit

Prüfung gemäß ÖNORM EN 14351-1 und ÖNORM B5300 (Teilprüfungen Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Windwiderstand)

ift-Produktpass Fenster, nach EN 14351-1



- Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210 – Klasse C5/B5
- Schlagregendichtheit – EN 12208 – Klasse E1050

- Luftdurchlässigkeit – EN 12207 – Klasse 4
- Stoßfestigkeit – EN 13049 – Klasse 5



Informationen zur FIXclip-Schiene GLE18 und GLE20 sind auf der Systemplattform CE-fix® verfügbar: [www.ce-fix.de](http://www.ce-fix.de)

- Einfach und schnell zum CE-Zeichen und Konformitätserklärung
- Europaweit gültig



**Terrassenverbinder**

**Verbinder für Dielen**

**Verbinder für Wandpaneele**

**Verbinder für Outdoor**

## QUATRO 65, Z-DECK – Unsichtbare Terrassenverbinder

Unsichtbare Verbindungssysteme für Terrassen, Dielen und Wandpaneele im Innen- und Außenbereich



Kulmer Xenonlight (AT)

### QUATRO 65

Art.-Nr. K080: Quatro 65/30

Art.-Nr. K081: Quatro 65/25

#### Für Terrassendielen und Holzfassaden

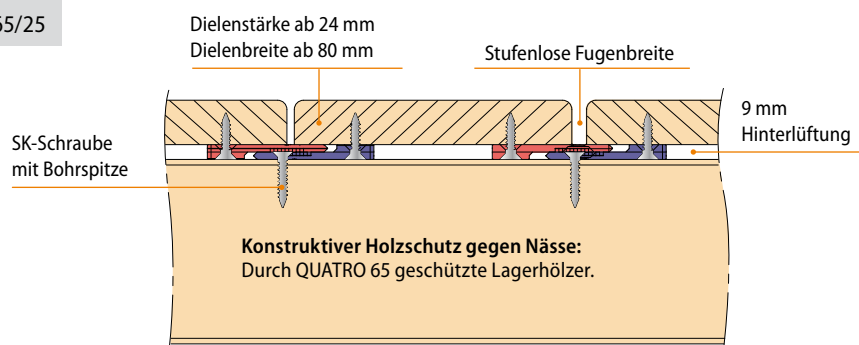
Ab 7 mm Fuge empfohlen



Quatro 65/25  
Artikel Nr. K081

Quatro 65/30  
Artikel Nr. K080

- Unsichtbar vom ersten bis zum letzten Brett
- Konstruktiver Holzschutz der Unterkonstruktion gegen Nässe
- Optimale Hinterlüftung durch Abstand zwischen Dielen und Lagerholz
- Auch für Holzfassaden und Schalungen wo eine Hinterlüftung ausgeführt wird
- Einfaches Verarbeiten mit Montageschablone
- Verbindung lässt Quellen und Schwinden der Dielen zu
- UV- und witterungsbeständiger Kunststoff



SK-Edelstahlschraube  
A2 5x25 mm mit Bohrspitze  
für Dielenstärken 24-26 mm



SK-Edelstahlschraube  
A2 5x30 mm mit Bohrspitze  
für Dielenstärke ab 27 mm

#### Bedarf bei Terrassen

Dielenbreite	Verbinder / m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> / Verpackungseinheit
150 mm	ca. 17 Paar	6 m <sup>2</sup>
100 mm	ca. 25 Paar	4 m <sup>2</sup>

(Bei 500 mm Lagerholzabstand)

#### Tipps:

- Auch das beste Verbindungssystem kann mindere Qualität des Holzes nicht ausgleichen. Achten Sie auf trockenes Holz, vermeiden Sie insbesondere Kernbretter und drehwüchsige Bretter.
- Empfohlene Länge der Dielen: max. 3 m.
- Vorbohren, speziell bei Harthölzern, wie z. B. Eiche.
- Verlegeempfehlung Ihres Qualitätsholzlieferanten beachten.



QUATRO

### QUATRO 65 Verarbeitung

- Vorbohren und stufenloses Einstellen der Fugenbreite mit Montageschablone



Vorbohren mit Schablone



Verschrauben mit Dielen



Verschrauben Lagerholz



QUATRO als Abstandhalter



Abschlussdielen montieren



Barfuß laufen über makellose Dielen? Bewitterte Holzkonstruktionen? Hohe Ansprüche an Sicherheit und Festigkeit?

Glorit (AT)

## Z-DECK

Art.-Nr. K082

### Für bewitterte Terrassendielen

Für gefalzte Dielen und Fugen ab 7 mm empfohlen



SK-Edelstahlschrauben  
A2 4,5x35 mm mit Bohrspitze

- ▮ Robust – auch für Strand- und Bootsstege
- ▮ Dielen sind schnell und einzeln auswechselbar
- ▮ Optimaler Holzschutz durch selbstreinigende Fugenausbildung
- ▮ Stabiler als sichtbare Verschraubung von oben
- ▮ Erhöhte Verdrehsicherheit der Dielen
- ▮ Verbinder und Schrauben aus Edelstahl



Z-DECK



Bedarf bei Terrassen		
Dielenbreite	Verbinder / m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> / Verpackungseinheit
150 mm	ca. 28 Stück	9 m <sup>2</sup>
100 mm	ca. 40 Stück	6 m <sup>2</sup>
(Bei 500 mm Lagerholzabstand)		

### Tipps:

- ▮ Auch das beste Verbindungssystem kann mindere Qualität des Holzes nicht ausgleichen. Achten Sie auf trockenes Holz, vermeiden Sie insbesondere Kernbretter und drehwüchsige Bretter.
- ▮ Vorbohren, speziell bei Harthölzern, wie z. B. Eiche.
- ▮ Verlegeempfehlung Ihres Qualitätsholzlieferanten beachten.

## Z-DECK Verarbeitung

Mit Falznutprofil Fräser Nut herstellen

Artikel Nr. Z408



Fräsen mit Oberfräse (optional)



Einschlagen



Verschrauben



Z-DECK fertig montiert



Schattenfugen mit UNO 30 für eine Pergola



Gartenmöbel mit KNAPP®-DÜBEL



Innenausbau für Bootsbau mit CLICK Systemverbindern und KNAPP®-DÜBEL

## Übersicht unserer Knapp-Verbinder für Innen- und Außenbereiche:



Seite 78

### QUATRO 65

aus witterungsbeständigem Kunststoff

Quatro 65/25  
Artikel Nr. K081

Quatro 65/30  
Artikel Nr. K080



TERRASSEN



### Z-DECK

aus Edelstahl  
Artikel Nr. K082

Seite 79



SLIPFIX

### ZIPBOLT™ Exterior Slipfix

Pfostenbefestigung für den Außenbereich  
Artikel Nr. Z374

Seite 37



Seite 48

### RICON® Edelstahl

universeller Holzverbinder  
Nutzungsklasse 3  
in 13 Größen  
ab 60/16



RICON INOX



UNO 30 (Garnitur)  
Einhängeverbinder  
aus Edelstahl

Art.-Nr. K120  
UNO 30 Garnitur  
Art.-Nr. K120/B  
UNO 30



UNO 30

Seite 22



DUO 30 Edelstahl A5  
Einhängeverbinder  
aus Edelstahl A5



DUO 30 INOX

Seite 21



KNAPP®-DÜBEL  
aus witterungsbeständigem  
Kunststoff

Art.-Nr. K066  
6x28 mm  
Art.-Nr. K067  
8x36 mm

Art.-Nr. K169  
8x50 mm



K-DUEBEL

Seite 24



Sortimente und Kleinmengen



# Montageboxen & Mini Packs

## KNAPP®-Boxen

Verbinder Sortimente für Schreiner/Tischler, Fensterbauer, Treppenbauer und Monteure

### Verbinder Sortimente für Schreiner/Tischler, Fensterbauer, Treppenbauer und Monteure

I Verbinder inklusive Zubehör I Verschiedene Artikel im Set I Praktische Montageboxen



▶▶▶ online-store

[www.knapp-verbinder.com](http://www.knapp-verbinder.com)



#### DEKLICK® Box – Klemmverbinder

50 St. DEKLICK Block (schwer lösbar, grau)  
50 St. DEKLICK Block (lösbar, schwarz)  
50 St. DEKLICK Lamellenklammer (schwer lösbar, grau)  
50 St. DEKLICK Lamellenklammer (lösbar, schwarz)  
50 St. DEKLICK Klammer (verschraubbar, schwarz)  
100 St. SK-Edelstahl Schrauben 5x50  
50 St. SK-Schrauben 4x16  
25 St. Euro Schrauben 6,3x10  
300 St. SK-Edelstahl Schrauben 4,5x35  
100 St. Vierkantsmutter M6  
1 St. Torx Bit T15, 1 St. Torx Bit T25  
1 St. KNAPP®-Kleber PU+  
1 St. Holzmuster DEKLICK

Art.-Nr. K010/BOX

**Anwendung:** für vertikale und horizontale Befestigung von Akustik-, Wand- und Deckenverkleidungen im Innen- und Außenbereich



#### miniKLIKK Box – Gratverbinder

400 Paar miniKLIKK,  
1 St. Nutrad 120 mm  
Ø 30 mm Bohrung  
für Tischfräse

Art.-Nr. K059/BOX

**Anwendung:** Unsichtbare Befestigung kleinster Zierleisten und Glasleisten



#### KLIKK Box – Gratverbinder

200 St. KLIKK, 400 St. sKLIKK,  
400 St. PH-Schrauben 3x13 mm,  
100 St. KLIKKpro,  
1 St. Keilnutfräser mit  
Ø 8 mm Schaft

Art.-Nr. K045/BOX

**Anwendung:** Unsichtbare Befestigung für passgenauen, verdeckten Innenausbau



#### QUICK-SET Box – Korpusverbinder

125 St. QUICK-SET 5x11 mm,  
125 St. QUICK-SET 5x7,5 mm,  
125 St. QUICK-SET 8x8 mm,  
125 St. QUICK-SET 8x26 mm

Art.-Nr. Z056/BOX

**Anwendung:** Verdeckt, sofort ohne Leim funktionsfester, 2-teiliger Korpusverbinder



#### KOMBI-Box – Einhängerverbinder

100 St. KOMBI Hakenlamelle G10,  
100 St. KOMBI Haltebügel Edelstahl G12/62,  
200 St. PH-Schrauben 3x25 mm,  
200 St. SK-Edelstahlschrauben 4,5x35 mm,  
1 St. KNAPP® Kleber PU+

Art.-Nr. K616/BOX

**Anwendung:** Holzverblender, Messe-, Laden- und Innenausbau



**DUO 30 Box 100 – Einhängerverbinder**

je 50 Paar DUO 30 mL und DUO 30 oL,  
400 St. SK-Schrauben 3,5x16 mm,  
6 St. Körner, 2 St. Handlaufkörner,  
1 St. HM-Bohrer mit verstellbarem  
Tiefenanschlag (Ø 30 mm,  
Schaft Ø 10 mm),  
1 St. Bohrmaske zur Positionierung

Art.-Nr. K070/BOX

**DUO 30 Box 150 – Einhängerverbinder**

je 75 Paar DUO 30 mL und DUO 30 oL,  
6 St. Körner, 2 St. Handlaufkörner,  
1 St. HM-Bohrer mit verstellbarem  
Tiefenanschlag (Ø 30 mm, Schaft Ø 10 mm)

Schrauben Empfehlung: SK-Schrauben  
3,5x16 mm (Art.-Nr. Z502)

Art.-Nr. K074/BOX

**DUO 35 Box 100 – Einhängerverbinder**

je 50 Paar DUO 35 mL und DUO 35 oL,  
400 St. EURO-Schrauben 6,3x10 mm, 6 St. Körner DUO 35,  
1 St. HM-Bohrer mit verstellbarem Tiefenanschlag  
(Ø 35 mm, Schaft Ø 10 mm),  
1 St. Bohrmaske zur Positionierung

Art.-Nr. K061/BOX

**Anwendung:** Verdeckt, selbstspannend  
und wiederzerlegbar für CNC Fertigung mit  
Euroschrauben

**DUO 35 Box 150 – Einhängerverbinder**

je 75 Paar DUO 35 mL und  
DUO 35 oL, 6 St. Körner DUO 35

Schrauben Empfehlung:  
EURO-Schrauben 6,3x10 mm  
(Art.-Nr. Z510)

Art.-Nr. K062/BOX



**Anwendung:** Handlauf,  
Fenster und Türen,  
Fassaden, Verkleidungen,  
Wetterschenkel,  
Aufsatzfüllung

**UNO 30 Box 100 – Einhängerverbinder**

je 100 St. UNO 30, UNO 30 Sperren und  
KNAPP® SK-Schrauben RICON® 5x50 mm,  
Tx25 inkl. Beilagscheiben, 6 St. Körner UNO 30,  
55 St. Universaldübel Ø 8 mm,  
1 St. HM-Bohrer mit verstellbarem Tiefen-  
anschlag (Ø 30 mm, Schaft Ø 10 mm),  
300 St. PH-Edelstahl Schrauben 3x13 mm,  
1 St. Bohrmaske zur Positionierung,  
1 St. Bit T25

Art.Nr. K123/BOX

mit KNAPP® SK-Schraube 5x50mm verzinkt

Art.-Nr. K123/EDEL  
UNO30 Box 100 Edelstahl

**FIYU® Box**

100 St. FIYU® LOCK Federlamelle  
100 St. FIYU® LOCK Schlitzlamelle,  
100 Paar FIYU® FAST  
100 St. Gewindestift 6x12 mm  
100 St. Spannschraube 5x13 mm

Art.-Nr. K856/BOX

**Anwendung:** Nut- und Federverbinder  
für Möbel und Innenausbau.



### CONTRA 800 Box – Schraub- und Korpusverbinder

500 St. CONTRA 800,  
250 St. EURO-Schrauben SK 6,3x10 mm,  
250 St. EURO-Schrauben SK 6,3x30 mm,  
250 St. SK-Schrauben 4x16 mm,  
250 St. SK-Schrauben 4x40 mm,  
1 St. HM-Nutfräser mit  
Ø 8 mm Schaft

Art.-Nr. K800/BOX

**Anwendung:** Universeller Montagehelfer für Kranz- und Abdeckprofile, Flächenverbinder



### MODULAR Box 32 mm Raster – Korpusverbinder

je 125 St. MODULAR 4031 und 4032,  
250 St. MODULAR 2055 Schrauben 13 mm,  
je 56 St. MODULAR 2069 Schrauben M4 15 mm  
und MODULAR 2066 Hülsenschrauben M4 16 mm,

Art.-Nr. Z4031/BOX

**Anwendung:** Verdeckter Korpusverbinder für Regale, Möbel- und Ladenbau



### HITLINE Box 125 – Schieberverbinder

je 125 Paar SUNNY,  
SILVER u. FAST,  
1 St. Einschlagwerkzeug

Art.-Nr. K053/BOX

**Anwendung:** Sofort belastbar (SILVER, FAST), unsichtbare Verleimhilfe (SUNNY)



### TREPPON Box – Nivellierschraube zur Stufenmontage

70 Garn. TREPPON 40, 10 Garn. TREPPON 70,  
5 Garn. TREPPON 100, 6 St. Anreißdorne,  
3 St. KNAPP®-KLEBER PU+

Art.-Nr. Z320/BOX

**Anwendung:** Befestigung für Trittstufen auf Beton



### CLASSIC Box – Steck- und Schieberverbinder

je 80 Paar CHAMP und METAL,  
50 Paar CLIPS,  
1 St. KNAPP®-KLEBER PU+,  
je 160 St. PH-Schrauben  
3x13 mm und 3x25 mm,  
2 St. CHAMP-Schablonen

Art.-Nr. K301/BOX

**Anwendung:** Unsichtbar und wieder lösbar für Gehrungen und Ecken



### KNAPP®-Dübel Box

500 St. KNAPP®-DÜBEL 8 mm,  
1000 St. KNAPP®-DÜBEL 6 mm,  
1 St. KNAPP®-KLEBER PU+

Art.-Nr. K066/BOX

**Anwendung:** Witterungsbeständiger Dübel aus Kunststoff für kraftschlüssige Verbindung von Holzwerkstoffen und Fenster

**Verarbeitungsempfehlung:** Dübeleintreibmaschine Gannomat Selekt



BOX



Mini Packs



Hier kann ich Verbinder in kleinen Mengen bestellen!

32 Minipacks im Onlineshop bestellen

- universelle Einsatzbereiche
- kreative Ideen
- viele Montagemöglichkeiten



**DEKCLICK Pack**  
**35 Garn.** | Art.-Nr. K010/PS (lösbar, schwarz)  
 Alternativ:  
**35 Garn.** | Art.-Nr. K010/PG (schwer lösbar, grau),  
 inkl. Vierkantschraube und SK-Schrauben



**DEKCLICK Pack Schraubklammer**  
**35 Garn.** | Art.-Nr. K012/PS (lösbar, schwarz),  
 inkl. Vierkantschraube und SK-Schrauben



**FAST Pack**  
**90 Paar** | Art.-Nr. K058/P  
 1 St. Einschlagwerkzeug



**CLIPS Pack**  
**44 Paar** | Art.-Nr. K054/P

**CLASSIC-SET Pack**  
**24 Paar CHAMP, 24 Paar METAL, 8 Paar CLIPS**  
 PH-Schrauben | 1 St. Schablone | Art.-Nr. K301/P



**HITLINE-SET Pack**  
**25 Paar SUNNY, 25 Paar SILVER, 25 Paar FAST**  
 1 St. Einschlagwerkzeug | Art.-Nr. K302/P



**SUNNY Pack**  
**110 Paar** | Art.-Nr. K053/P  
 1 St. Einschlagwerkzeug



**SILVER Pack**  
**50 Paar** | Art.-Nr. K049/P  
 1 St. Einschlagwerkzeug



**CHAMP Pack**  
**80 Paar** | Art.-Nr. K023/P  
 1 St. Schablone



**CHICO Pack**  
**25 Paar** | Art.-Nr. K030/P



**METAL Pack**  
**40 Paar** | Art.-Nr. K026/P  
 PH-Schrauben 3x13/3x25



**DUO 30 Edelstahl A5 PACK**  
**25 Paar** | Art.-Nr. K350/P  
 2 Körner DUO 30



**DUO 30 mL Pack**  
**42 Paar** | Art.-Nr. K070/P  
 2 Körner DUO 30



**DUO 30 oL Pack**  
**42 Paar** | Art.-Nr. K074/P  
 2 Körner DUO 30



**DUO 35 mL Pack**  
**32 Paar** | Art.-Nr. K061/P  
 2 Körner DUO 35



**DUO 35 oL Pack**  
**32 Paar** | Art.-Nr. K062/P  
 2 Körner DUO 35



**UNO 30 Pack**  
**30 Garn.** | Art.-Nr. K120/P  
**25 Garn.** | Art.-Nr. K117/P (mit A2 SK-Schrauben 5x50)

- SK-Schrauben 5x50
- PH-Schraube 3x13 mm A2 Edelstahl
- Beilagscheiben A2 Edelstahl
- 15 St. Sperren Edelstahl
- 2 Körner UNO 30



**KLICK Pack**  
**250 Stück** | Art.-Nr. K045/P



**KLICK + Fräser Pack**  
**50 Stück** | Art.-Nr. K093/P  
 1 St. HM-Keilnutfräser



**DUO 100/15 Pack**  
**12 Paar** | Art.-Nr. K055/P  
 SK-Schrauben 5x40/5x60  
 PH-Schrauben 5x40/5x60



**sKLICK Pack**  
**250 Stück** | Art.-Nr. K048/P  
 PH-Schrauben 3x13



**sKLICK + Fräser Pack**  
**50 Stück** | Art.-Nr. K094/P  
 PH-Schrauben 3x13  
 1 St. HM-Keilnutfräser



**sKLICK + KLICKpro Pack**  
**je 125 Stück** | Art.-Nr. K092/P  
 PH-Schrauben 3x13



**DUO 46/15 Pack**  
**18 Paar** | Art.-Nr. K041/P  
 SK-Schrauben 5x40/5x60  
 PH-Schrauben 5x40/5x60



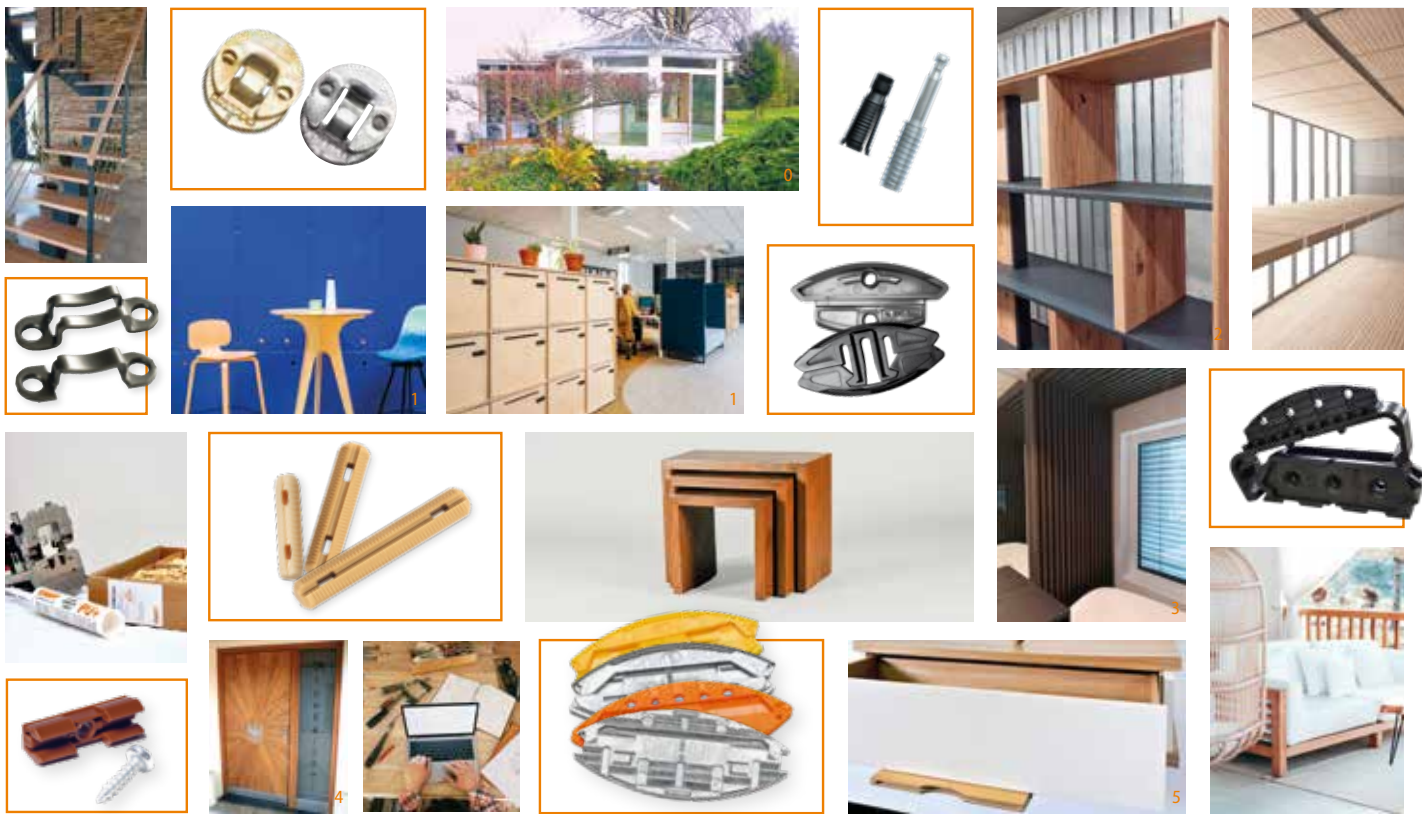
**DUO 62/15 Pack**  
**16 Paar** | Art.-Nr. K036/P  
 SK-Schrauben 5x40/5x60  
 PH-Schrauben 5x40/5x60



**DUO 46/30 Pack**  
**10 Paar** | Art.-Nr. K046/P  
 SK-Schrauben 5x40/5x60  
 PH-Schrauben 5x40/5x60



**DUO 62/30 Pack**  
**8 Paar** | Art.-Nr. K022/P  
 SK-Schrauben 5x40/5x60  
 PH-Schrauben 5x40/5x60



## Wir verbinden



## Ihre Ideen ...






### ▶▶▶ Beratung vor Ort


Für internationale Anfragen stehen wir Ihnen direkt auch mittels Videocall oder unsere Vertriebspartner zur Verfügung. Alle Kontakte finden Sie auf unserer Webseite:

[knapp-verbinder.com/kontakt](http://knapp-verbinder.com/kontakt)



### ▶▶▶ Kontakt

 +43 (0) 7474 / 799 10

 +49 (0) 8106 / 99 55 99 0

 +43 (0) 7474 / 799 10 28

[info@knapp-verbinder.com](mailto:info@knapp-verbinder.com)



### ▶▶▶ Download

Alle Broschüren, Montageanleitungen, CAD-Zeichnungen und viele Details können Sie sich nach nur einmaliger Registrierung von unserer Webseite herunterladen.

[knapp-verbinder.com/downloads](http://knapp-verbinder.com/downloads)

## SIE MÖCHTEN BESTELLEN? SO EINFACH GEHT DAS:

QR Code mit dem Handy einscannen oder auf unsere Webseite [www.knapp-verbinder.com](http://www.knapp-verbinder.com) gehen, einmalig beim Login registrieren oder mit Passwort anmelden und sofort loslegen...



### ▶▶▶ online-store

Nicht in der Schweiz und Amerika verfügbar.

Unser Online Shop ist rund um die Uhr geöffnet und Sie können flexibel bestellen.

Wir liefern innerhalb 48h\* aus.

\* in Deutschland und Österreich



WEBSITE

# Unsichtbar | Selbstspannend | Zerlegbar



patented by  
**KNAPP®**

Die in dieser Broschüre angegebenen technischen Inhalte gelten, bis eine (im Internet zum Download zur Verfügung stehende) neue Broschüre erscheint. Diese Broschüre steht im ausschließlichen Eigentum der Knapp GmbH. Vervielfältigungen, Reproduktion oder Veröffentlichungen, auch nur auszugsweise, sind nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch die Knapp GmbH gestattet. Alle Angaben in dieser Broschüre erfolgen unter dem Vorbehalt etwaiger Druck- und Schreibfehler sowie sonstiger Irrtümer. Technische Zeichnungen und Berechnungen, insbesondere solche, die die Statik betreffen, sind vom Kunden in Eigenverantwortung vorzunehmen. Allfällige diesbezügliche Berechnungen und Zeichnungen seitens der Firma Knapp GmbH sind Vorschläge zur Orientierung ohne Gewähr und/oder Haftung für deren Richtigkeit und befreien den Kunden daher nicht davon, selbst für eine ordnungsgemäße Zeichnung und Berechnung durch einen Fachmann Sorge zu tragen. Bildnachweise liegen vor und können bei Bedarf angefordert werden. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © 2023 by Knapp GmbH.



Knapp GmbH | Wassergasse 31 | A-3324 Euratsfeld | Tel.: +43 (0)7474 / 799 10 | Fax: +43 (0)7474 / 799 10 99  
Knapp GmbH | Vertrieb Deutschland | Föhrenweg 1 | D-85591 Vaterstetten  
Tel.: +49 (0)8106 / 99 55 99 0 | E-Mail: [info@knapp-verbinder.com](mailto:info@knapp-verbinder.com) | [www.knapp-verbinder.com](http://www.knapp-verbinder.com)

**KNAPP®**  
*verbinder.com*

