

Verbindungssysteme

für Innenausbau, Fensterbau und Holzkonstruktionen



Wir verbinden Ihre Ideen ...

KNAPP®
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

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

KNAPP Steckverbinder für Möbel- und Innenausbau

	FAST	10
	Steckverbinder aus Kunststoff für Blenden, Verkleidungen, Abdeckungen und Profilleisten zum Aufstecken	
	FIYU® FAST und FIYU® LOCK	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	
	CLIPS	13
		
	Steckverbinder aus Kunststoff für Blenden, Abdeckungen und Vertäfelungen zum Aufstecken	

KNAPP Klemmverbinder für Decken- und Wandverkleidungen

	DEKCLICK® maxi	14
	Klemmverbinder aus Kunststoff für Innen- und Außenbereich, Akustikdecken, Wandpaneele sowie Möbel- und Innenausbau	
	DEKCLICK® mini	14
	Klemmverbinder aus Kunststoff für Innen- und Außenbereich, Akustikdecken, Wandpaneele sowie Möbel- und Innenausbau	

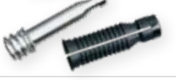
KNAPP Steck- und Schraubverbinder für Treppen und Tischbeine, Kleber

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

KNAPP Einhängerverbinder

	KOMBI	13
	Einhängerverbinder aus Alu-Zinkdruckguss für Messe-, Laden- und Innenausbau, Wandverkleidungen, Holzverblenden, Fassadenplatten- und -verkleidungen, Dekor- und Wandpaneele	
	DUO 30 mL/30 oL	20
	Für Fassaden, Fenster und Treppen, Vertäfelungen, Verkleidungen, Handläufe oder Wetterschenkel bei Haustüren	
	DUO 35 mL/35 oL	20
	Für Fassaden, Fenster und Treppen, Vertäfelungen, Verkleidungen, Handläufe oder Wetterschenkel bei Haustüren	
	DUO 30 Edelstahl A5	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	
	UNO 30	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)	
	Edelstahlsperre	22
	Für DUO 30, DUO 30 Edelstahl A5 und UNO 30	

KNAPP Holznägel für Möbelbau, Dübelverbinder für Innenausbau und Fensterbau

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

KNAPP Gratverbinder für Innenausbau, Ladenbau, Fensterbau

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

KNAPP Zubehör

	Zubehör für die Verarbeitung der Knapp-Verbinder	28
--	---	----

Maschinen EmpfehlungGANNO^{mat}

Unser Maschinenpartner

Empfehlung für die Verarbeitung von Knapp-Verbindern

30

KNAPP Korpusverbinder

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

KNAPP Spannverbinder für Platten, Zargen, Treppenbau

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

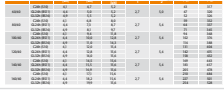
KNAPP Zargenverbinder für kleine Holzkonstruktionen, Betten, Sauna

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

KNAPP Steckverbinder

	ACRO-System	44
	Verdeckter, selbstspannender, Steckverbinder für Pfosten-Riegelverbindungen	
	BASIS-System	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	86
	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

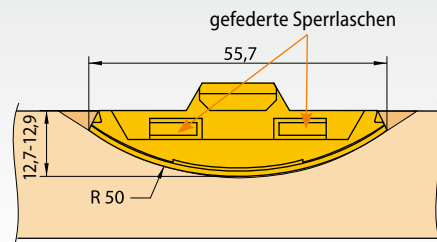
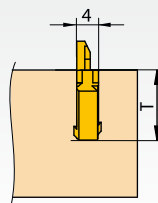
Einhängebeschlag

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 Einschlagwerk-
zeug in Position
bringen

Zusammenbauen

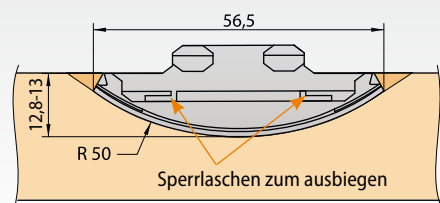
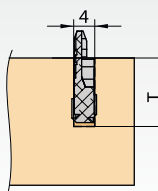


SUNNY

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 gegen-
gleich ausbiegen
(optional)Ansetzen,
einschlagenMit Einschlagwerk-
zeug in Position
bringen

Zusammenbauen



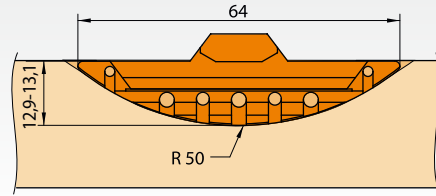
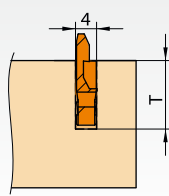
SILVER

CHAMP



Schiebeverbinder aus glasfaserverstärktem Kunststoff

Art.-Nr. K023

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

Fräsen



Kleber auftragen

Einsetzen und
mit Schablone
positionieren

Zusammenbauen



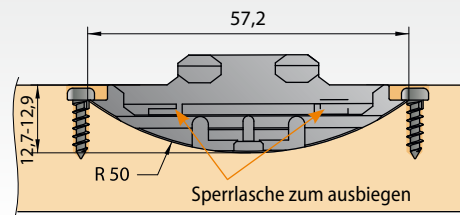
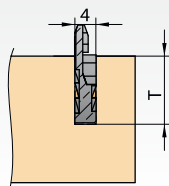
CHAMP

METAL



Schiebeverbinder aus Alu-Zinkdruckguss

Art.-Nr. K026

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

Fräsen

Sperrlaschen gegen-
gleich ausbiegen

Einschrauben



Zusammenbauen



METAL

CHICO

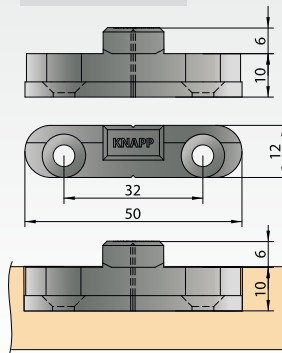
Schiebeverbinder aus Alu-Zinkdruckguss



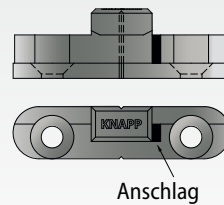
Art.-Nr. K030



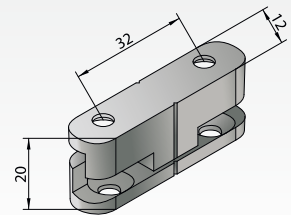
Art.-Nr. K030/OA



Art.-Nr. K030/MA



Anschlag



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 Ø 4,5 mm.



Fräsen



Einsetzen



Verschrauben a



Verschrauben b



Zusammenbauen



CHICO

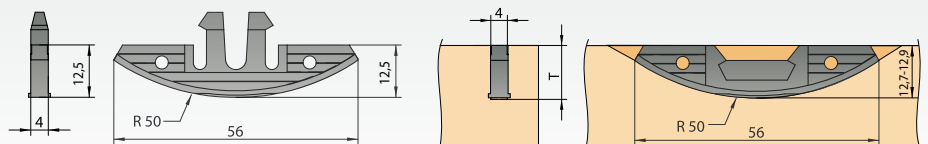
FAST

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® FAST 10 + FIYU® FAST 14



Steckverbinder aus Kunststoff

Systemvorteile:

- Flächenbündig vormontierbarer Verbinder für optimale Stapelbarkeit
- Als Korpus-, Blenden-, Profilleisten-, Verkleidungsverbinder einsetzbar
- In drei Richtungen belastbar
- Selbstverriegelnd
- Sofortigen stabilen Halt und hohe Tragkraft
- Zerlegbar und unsichtbar
- Kein Einhäng- und Montageweg erforderlich
- Kompakte und exakte Führung
- Manuell und industriell verarbeitbar
- Bietet hohe Spannkraft bei 100% Passgenauigkeit

FIYU® FAST 10

Art.-Nr. K860

+ Optionale Spannschraube M5x13 mm | Art.-Nr. K857

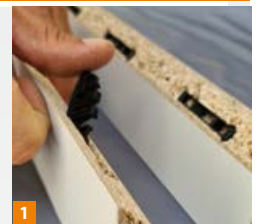


- Ab 12 mm Materialstärke
- Für 10 mm Pendelnutfräsung

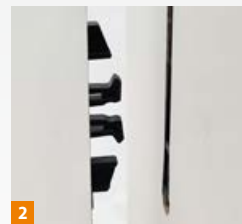
Verarbeitung



FIYU® FAST 10 kann z.B. als Mittelwand-Fachboden-Verbinder ab 12 mm Plattenstärke eingesetzt werden.



Gegenüberliegend in vorgefräste Nuten einbauen.



Verbinder positionieren (nicht versetzter Einbau!) und zusammenstecken

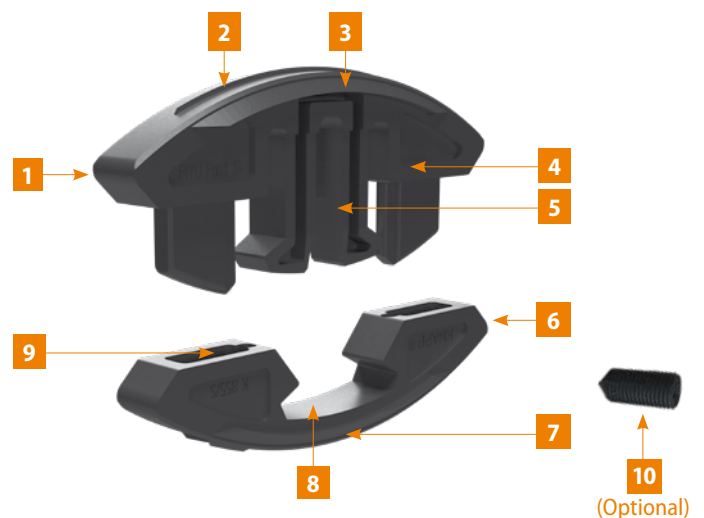


Bauteile mit oder ohne Kleber verbinden

FIYU® FAST 14

Art.-Nr. K855

+ Optionaler Gewindestift M6x12 mm | Art.-Nr. Z428



- Ab 16 mm Materialstärke
- 14 mm Pendelnutfräsung

1 FIYU® FAST 10 + 14 – Spreizlamelle

2 Fixierkante

3 Schneidekanten

4 Führungszapfen

5 Federhaken

6 FIYU® FAST 10 + 14 – Klemmlamelle

7 Schneidekanten

8 Federhaken Aufnahme

9 Schlitz für Führungszapfen

10 Optionaler Gewindestift M6x12 mm

FIYU® LOCK 14

Steckverbinder aus Kunststoff

Art.-Nr. K856/S Einzelteil

Art.-Nr. K859

= FIYU® LOCK 14 Federlamelle

= FIYU® LOCK 14 Federlamelle + Schlitzlamelle
| Art.-Nr. K856/S + Art.-Nr. K856/A

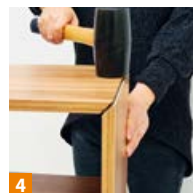
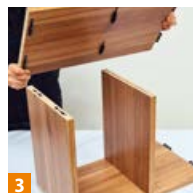
Systemvorteile:

- Flexible Aufbaureihenfolge
- Mechanisch verriegelbar
- Selbstverriegelnd
- Zerlegbar und unsichtbar
- Sofortigen stabilen Halt und hohe Tragkraft
- Kein Einhäng- und Montageweg erforderlich
- Kompakte und exakte Führung
- Manuell und industriell verarbeitbar
- Bietet hohe Spannkraft bei 100% Passgenauigkeit

1 FIYU® LOCK 14 – Federlamelle**2** Schneidekanten**3** Feder (3,6 mm)**4** Loch für optionale Fixierung**5** Schlitz für die Federlamelle**6** FIYU® LOCK 14 – Schlitzlamelle**7** Optionale Spannschraube M5x13 mm

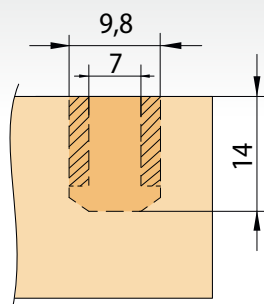
Einteilige oder
zweiteilige
Befestigung

Verarbeitung für alle FIYU® Produkte

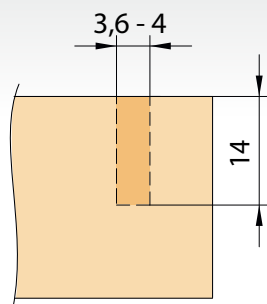


1. Verbinder einstecken.
2. Selbstspann-Mechanismus auslösen.
3. Teile zusammenstecken..
4. Möbelstück fertigstellen.

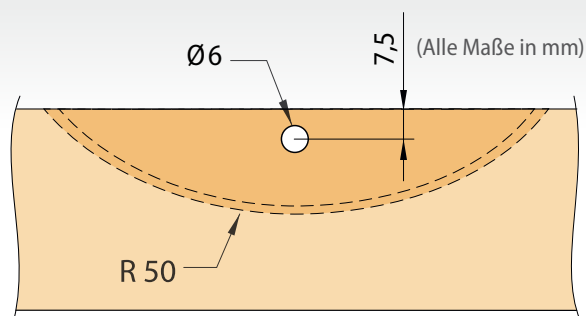
Frästiefen und Nutbreiten



FIYU® FAST 14 und FIYU® LOCK



FIYU® LOCK



(Alle Maße in mm)

Anwendung:

Für Korpusteile und Blenden, Verkleidungen, Abdeckungen und Profilleisten, Zwischenböden sowie den nachträglichen Einbau von Fachböden als Bodenträger (nur FIYU® LOCK 14).

Vorteile:

Verdeckte, selbstspannende, wiederzerlegbare, sofort stabile und belastbare Verbinder.

Materialwahl:

Alle Hölzer, Holz- und Kunststoffstoffe (FIYU® LOCK 14 und FIYU® FAST 14), ab 16 mm Materialstärke. Alle Weichholz- und Plattenmaterialien (FIYU® FAST 10), ab 12 mm Materialstärke.

Verarbeitung:

Mit CNC-Fräse, Flachdübelfräse mit Fräsbild Pendelnut, Aufsteckteil und Aufnahmeteil in gefräste Nut einsetzen.

Befestigung:

Verbinder kantenbündig direkt ohne Montageweg einsetzen und Bauteile zusammenstecken.

Zubehör:

FIYU® Gewindestift M6x12 mm (für FIYU® FAST 14) | Art.-Nr. Z428, FIYU® Spannschraube M5x13 mm | Art.-Nr. K857 (für FIYU® LOCK 14 und FIYU® FAST 10), ISK 5 mit Kugelkopf | Art.-Nr. Z647

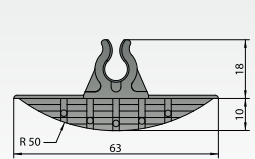
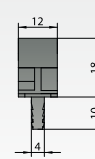
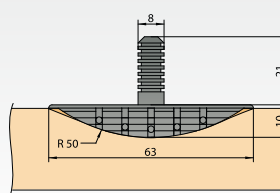
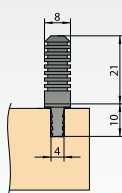


CLIPS



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, Tiefeinstellung „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

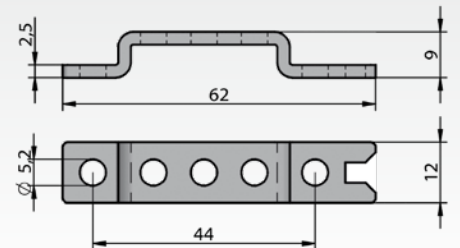
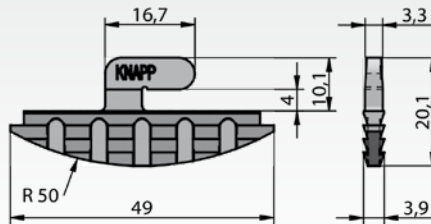
KOMBI



Der Einhängerverbinder 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, Tiefeinstellung 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

DEKCLICK® maxi



Klemmverbinder aus Kunststoff

DEKCLICK® maxi Varianten

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

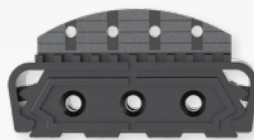


Art.-Nr. K010/Set Schwarz

= DEKCLICK® maxi Lamellenklammer | Art.-Nr. K011/S

+ DEKCLICK® maxi Block | Art.-Nr. K010/S

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



Art.-Nr. K010/Set Grau

= DEKCLICK® maxi Lamellenklammer | Art.-Nr. K011/G

+ DEKCLICK® maxi Block | Art.-Nr. K010/G

Schwer lösbare Variante, grau ($F_{\max} = 20 \text{ kg}$)



Art.-Nr. K012/Set Schwarz

= DEKCLICK® maxi Schraubklammer | Art.-Nr. K012/S

+ DEKCLICK® maxi Block | Art.-Nr. K010/S

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

- 1 DEKCLICK® maxi Lamellenklammer (aus Kunststoff)
- 2 Lamellensteg für Verklebung
- 3 Einrastzapfen für Positionierung
- 4 Anschlagzapfen für Querfixierung
- 5 Klammerhaken mit Klipsfunktion
- 6 DEKCLICK® maxi Block (aus Kunststoff)
- 7 Blockkoppelprofil
- 8 Befestigungsschraube
- 9 Kreuzweise Durchgangslöcher für Verschraubungen
- 10 Anschlag- und Rastnasen

DEKCLICK® mini

Klemmverbinder aus Kunststoff

DEKCLICK® mini



Art.-Nr. K016/Set Schwarz

= DEKCLICK® mini Schraubklammer | Art.-Nr. K014

+ DEKCLICK® mini Block | Art.-Nr. K013

Schraubklammer Variante, schwarz ($F_{\max} = 10 \text{ kg}$)

- 1 DEKCLICK® mini Schraubklammer (aus Kunststoff)
- 2 Einrastzapfen für Positionierung
- 3 Klammerhaken mit Klipsfunktion
- 4 DEKCLICK® mini Block (aus Kunststoff)
- 5 Blockkoppelprofil
- 6 Kreuzweise Durchgangslöcher für Verschraubungen

Anwendung:	Für Innen- und Außenbereich, Akustikdecken, Wandpaneele sowie Möbel- und Innenausbau.
Vorteile:	4 Varianten für kontrollierte Widerstände und mehr Einsatzmöglichkeiten.
Material:	POM -Acetalkunststoff- (federnd) und Polyamid (UV- und wetterbeständig, recycelbar).
Verarbeitung:	Akkuschrauber, 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, PH-Schraube 4x16 mm Art.-Nr. Z789, SK-Schraube 4x30 mm Art.-Nr. Z429, Körner DEKLICK® mini Art.-Nr. K015, Vierkantmutter M6 DIN 562 Art.-Nr. Z896, Torx Bit T15 Art.-Nr. Z411, Torx Bit T25 Art.-Nr. Z412, Universalfräskopf mit Fräsmesser DEKLICK® maxi 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

DEKLICK® maxi

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



DEKLICK

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 aufgeklipst 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 Fluchtichtung ausgerichtet.



Verkleidung

Die **Schraubversion** DEKLICK® maxi 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.

Verarbeitung Blockleiste



Optional kann anstelle des DEKLICK® maxi 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.

Koppelfähig, 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® maxi Lamellenklammer mit Blockleiste



1 Blockleiste positionieren und verschrauben.



2 Lamellenklammer 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® maxi Block und Lamellenklammer



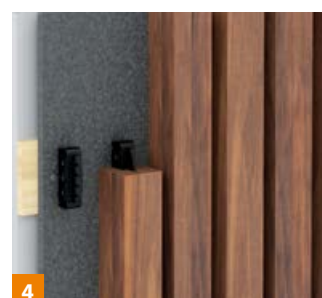
1 Block positionieren und verschrauben.



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® maxi Klammer über Schraubenlöcher positionieren.

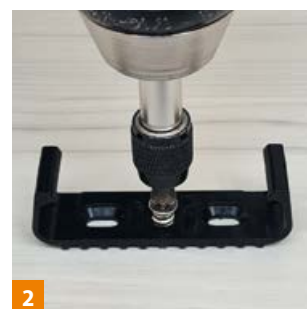


2 Zur Befestigung an Holz-Beton oder direkt an die Mauer verschrauben.

Verarbeitung Schraubklammer auf Paneele



1 Loch für EURO-Schraube vorbohren.



2 Verschrauben.

Verarbeitung Schraubklammer für exakte aber flexible Positionierung



1 z.B. Ø 4 mm SK-Schrauben befestigen.



2 ± 2 mm justieren.

Anwendung Schraubklammer für Block oder Blockleiste



DEKLICK® maxi Block (extra stark) mit Schraubklammer.



Blockleiste mit Schraubklammer.

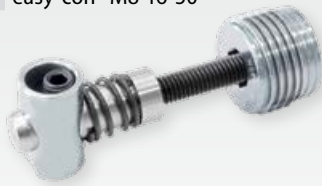
easy-con®

Treppen- und Tischbein-Spannelement



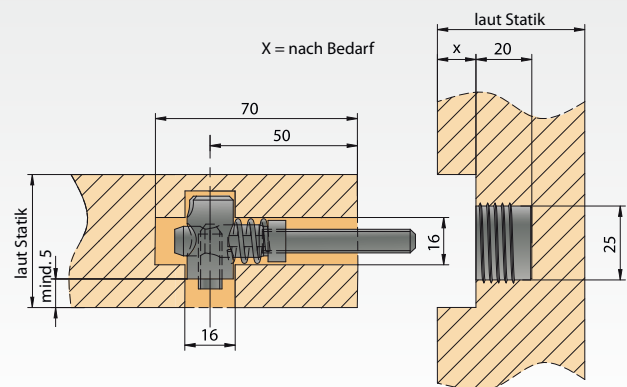
Art.-Nr. Z330

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.

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

Einschraubmutter
anschrauben (SW 10)Spannelement in
Bohrungen einlegenElemente
verspannen (SW 4)Treppenstufen aufgesattelt und
eingestemmt verbunden mit easy-con®made
in
Germany

TREPP

Nivellierschraube zur Stufenmontage



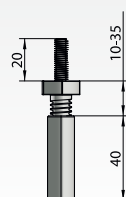
Art.-Nr. Z300
40 mm



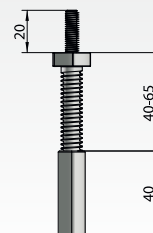
Art.-Nr. Z310
70 mm



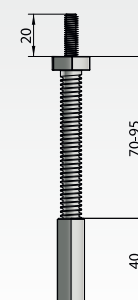
Art.-Nr. Z320
100 mm



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 Ø 14 mm und Holztritt Ø 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



TREPP

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

KNAPP®-KLEBER



+++ Lösemittelfrei +++ Thixotrop – tropft nicht +++ Überlackierbar +++

NEU
Faser-
verstärkt

KNAPP®-KLEBER PU+ Faserverstärkt

- I Faserverstärkt
- I Sehr hohe Festigkeit
- I Halbharte Klebefuge

KNAPP®-KLEBER PU+

- I Für dünne Klebefugen
- I Für feine Untergründe
- I Halbharte Klebefuge

KNAPP®-KLEBER PM+

- I Fugenfüllende Klebefugen
- I Schäumt nur schwach auf
- I Zähelastische Klebefuge

Sehr hohe Verbundfestigkeit bei Hirnholzverleimungen. Nachträglich pulverbeschichtbar (30 min/+200°C). Polyurethankleber – auch für Saunabau geeignet – dauertemperaturbeständig bis 120°C. Mittels Sprühnebel verkürzt sich die Zeit um 50%.

Artikel-Nr.:	KNAPP®-KLEBER PU+ Faserverstärkt (Z012)	KNAPP®-KLEBER PU+ (Z011)	KNAPP®-KLEBER PM+ (Z010)
Anwendung	Bauhandwerk, Treppen- Fensterund Türenbau für universelle Montageklebungen in Industrie und Handwerk, Sanierungen und Überkopfmontagen.	Vom Möbel- bis zum Fensterbau für feine Untergründe.	Für Montagearbeiten bei groben Untergründen.
Vorteile	Neuentwickelter Konstruktionsklebstoff auf Polyurethanbasis, wirkt besonders kraftverstärkend mittels Fiberglasfasern, wasserfest nach EN 204 Klasse D4.	Einfach anzuwendender Einkomponenten Polyurethankleber, wasserfest nach EN 204 Klasse D4.	Einfach anzuwendender, universeller Einkomponenten Polyurethankleber, wirkt fugenfüllend, wasserfest nach EN 204 Klasse D4.
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%, Probeverklebung empfohlen.	Einseitig auftragen, quillt beim Aushärten, Hautbildungszeit ca. 10 min, Funktionsfestigkeit nach ca. 30 min, Aushärtezeit ca. 24 h, Verarbeitungstemperatur mind. +7 °C, Materialfeuchte 8-14%, Probeverklebung empfohlen.	Einseitig auftragen, quillt beim Aushärten, Hautbildungszeit ca. 7 min, Funktionsfestigkeit nach ca. 20 min, Aushärtezeit ca. 24 h, Verarbeitungstemperatur mind. +7 °C, Materialfeuchte 8-14%, Probeverklebung empfohlen.
Materialwahl	Verschiedene Holz- und Bauwerkstoffe und Keramik. Verklebung von Holz z.B. Lärche und von Metallen z.B. Alu, Kupfer, Messing, Duro- und Thermoplasten. Farbe: Transparent-opak.	Verschiedenste Holzmaterialien, viele Kunststoffe, Stein, Metall und alle dafür empfohlenen KNAPP®-Verbinder. Farbe: Beige.	Verschiedenste Holz- und Bauwerkstoffe, viele Kunststoffe, Stein, Keramik, Metall und KNAPP®-Verbinder, insbesondere für TREPPO (2-3 Kartuschen für 100 Bohrungen). Farbe: Weiß.
Befestigung	Auf gereinigten, fett- und staubfreien Klebeflächen. Allgemeine Verarbeitungshinweise im Technischen- und Sicherheitsdatenblatt zum Download.		

KLEBER PU+
FASERVERSTÄRKT

KLEBER PU+



KLEBER PM+

KNAPP®-Kleber PU+ wird empfohlen für:



KNAPP®-KLEBER PM+ wird empfohlen für:

Treppenverbinder TREPPO



DUO 30, DUO 35



Die Einhängeverbinder 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 Edelstahlsperre



Montage an Vorsatzschalen, Aufdopplungen, Türblenden und Wetterschenkel.

DUO 30 mL

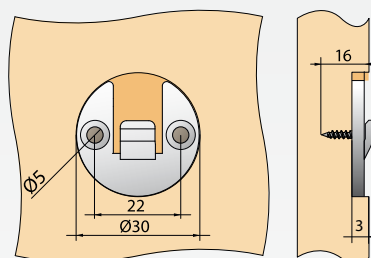
Art.-Nr. K070



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

DUO 30 oL

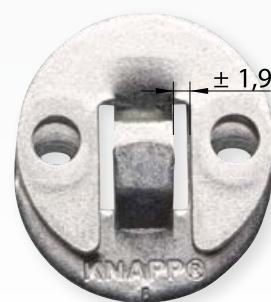
Art.-Nr. K074



Einhängeweg 10 mm
Einfrästiefe 3 mm

DUO 35 mL

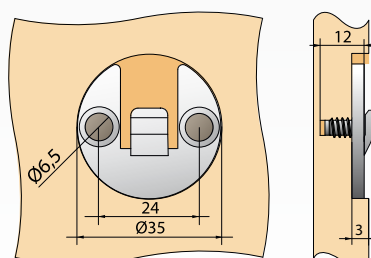
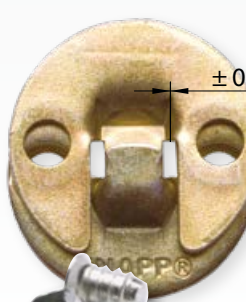
Art.-Nr. K061



Optimiert für CNC-Verarbeitung:
Euroschrauben 6x10 mm

DUO 35 oL

Art.-Nr. K062



Einhängeweg 12 mm
Einfrästiefe 3 mm

Montagebeispiel:
Montage von Rundhandläufen



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



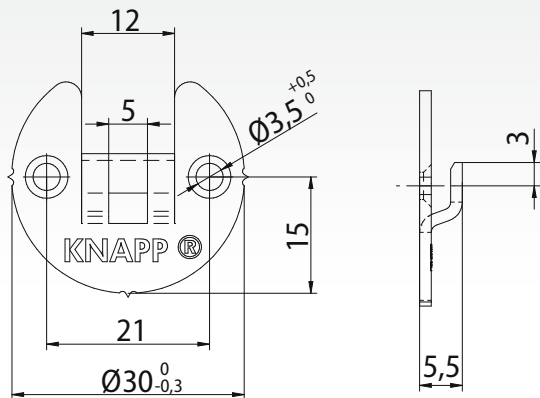
DUO 30-35

DUO 30 Edelstahl A5



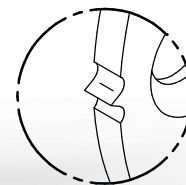
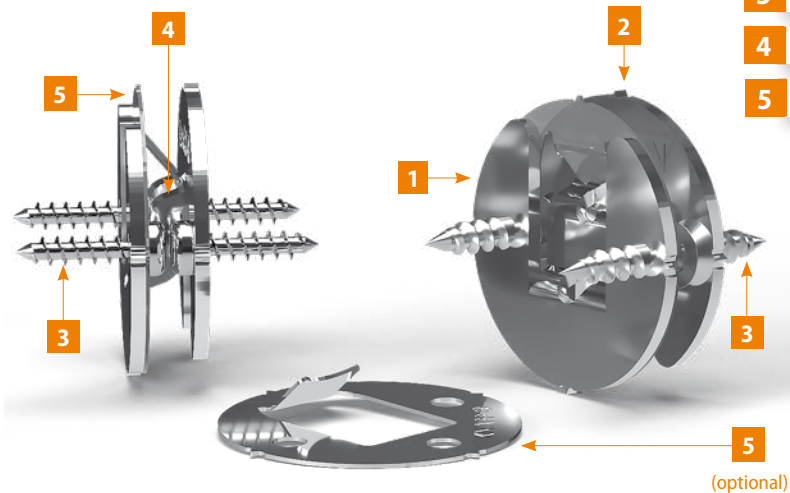
Einhängeverbinder aus Edelstahl A5

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



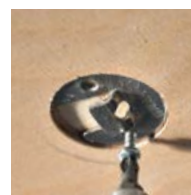
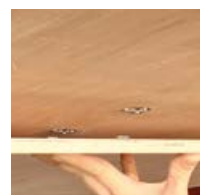
2. Haltespitze

Anwendung:	Bei Fassaden, Wand- und Deckenverkleidungen, Blenden, Leisten (Schiffs- und Yachtbau, Saunabau, Outdoor) und Konstruktionen, die ein hohes Maß an Witterungs- und Korrosionsbeständigkeit erfordern.
Vorteile:	Besonders hohe Korrosionsbeständigkeit (A5).
Materialwahl:	Alle Hölzer, Holzwerkstoffe und Kunststoffe.
Verarbeitung:	Mit PH- verschrauben und M-Bohrer Ø 30 mm mit Tiefenanschlag und Bohrschablone, Ständerbohrmaschine, CNC-Fräse.
Befestigung:	Positionieren, stecken und verschrauben oder/und verkleben.
Zubehör:	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.



DUO 30 INOX

Verarbeitung DUO 30 Edelstahl A5

Bohren mit Schablone
oder nach MaßBohrposition mit
Körner übertragenDie Sperre einsetzen
um die Verbindung
zu sichernDen Verbinder posi-
tionieren mittels der
HaltespitzenVerschrauben mit
PH-Schrauben

Bauteile einhängen.

UNO 30



Einhängeverbinder aus Edelstahl mit Edelstahlsperre und Edelstahlschrauben

Art.-Nr. K117 UNO 30 Edelsthal Garnitur

Art.-Nr. K120/B UNO 30

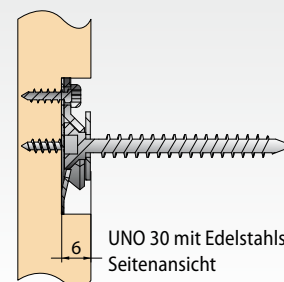
Art.-Nr. K120 UNO 30 Garnitur

(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.



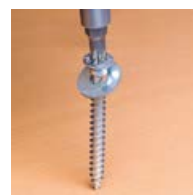
Bohren mit Schablone oder nach Maß



Verschrauben



Mit Körner
übertragen



Schraube eindrehen



UNO 30

Edelstahlsperre

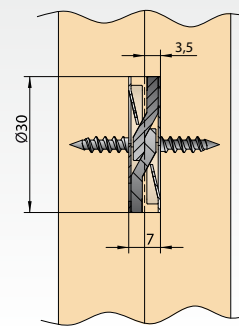
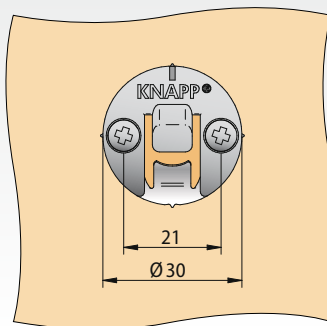
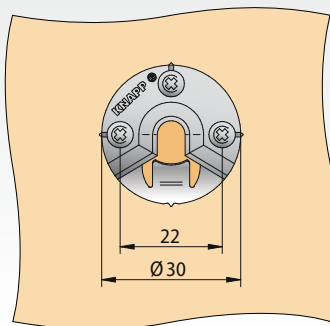
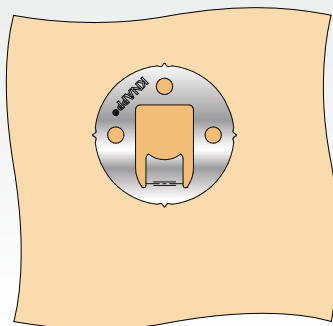
für DUO 30, DUO 30 Edelstahl A5 und UNO 30

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.

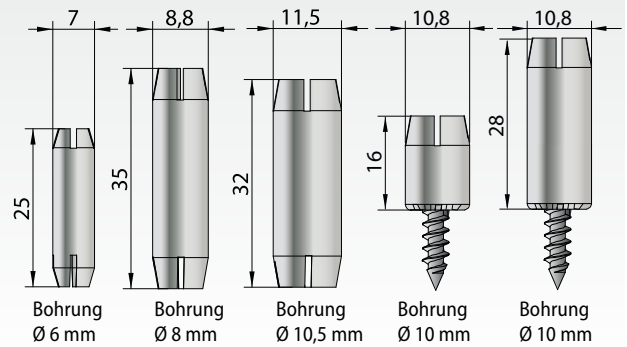
Vorteile: Aushängesicherung belastbar bis 24 kg (Bruchlast ca. 73 kg) für UNO 30 und DUO 30 Verbinder in Ø 30 mm Bohrungen.

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-Dübel



Einschlagen



oder aufschrauben



Zusammenbauen



MILLER DOWEL



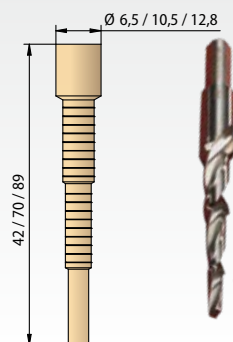
Der ökologische Holznagel

Art.-Nr. siehe Online-Store

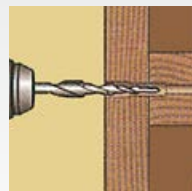
Miller Dowel Mini-X: Kopf Ø 6,5 x 42

Miller Dowel 1x: Kopf Ø 10,5 x 70

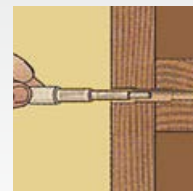
Miller Dowel 2x: Kopf Ø 12,8 x 89



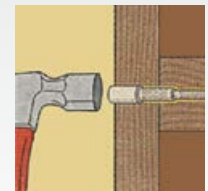
MILLER® TruFit Drill Bit Bohrer



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



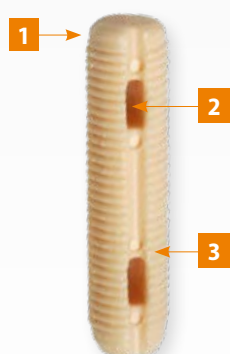
KNAPP®-DÜBEL

Dübel aus witterungsbeständigem Kunststoff

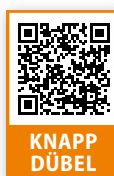


Systemvorteile:

- 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.

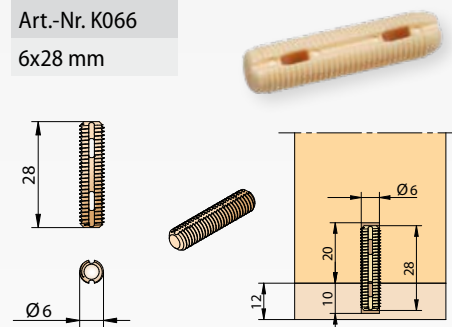


KNAPP
DÜBEL

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

KNAPP®-DÜBEL 6 mm

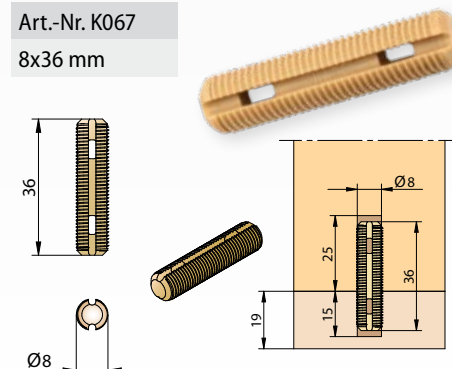
Art.-Nr. K066
6x28 mm



Info: Klebefläche bei sehr trockenem Holz anfeuchten.

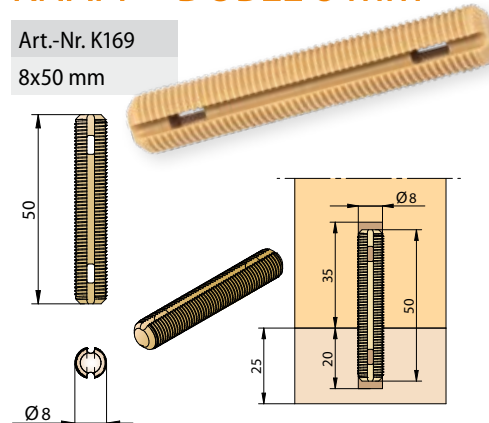
KNAPP®-DÜBEL 8 mm

Art.-Nr. K067
8x36 mm



KNAPP®-DÜBEL 8 mm

Art.-Nr. K169
8x50 mm



KNAPP®-DÜBEL

Verarbeitung



Bohren mit Dübelautomat



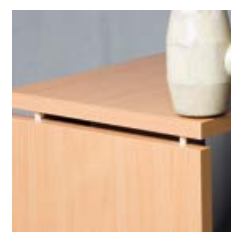
oder mit DUO-Dübler



Kleben



Einschlagen



Zusammenbauen

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, Türrahmen

Bohren



Kleben



Montieren



Bootsbau



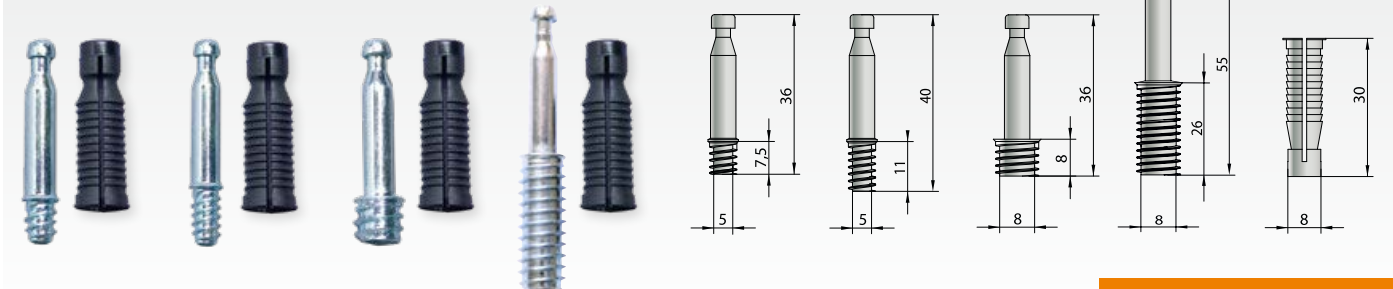
Outdoor-Möbel



Türrahmen

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.



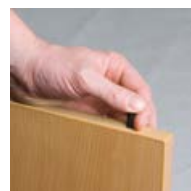
Bohren mit
Dübelautomat



oder mit
DUO-Dübler



Schraubbolzen
einschrauben



Kunststoffhülse
einsetzen



Zusammenbauen

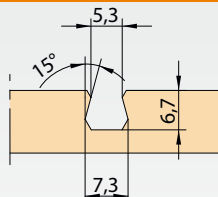
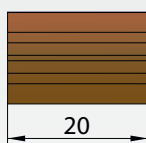
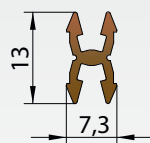


QUICK-SET

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).

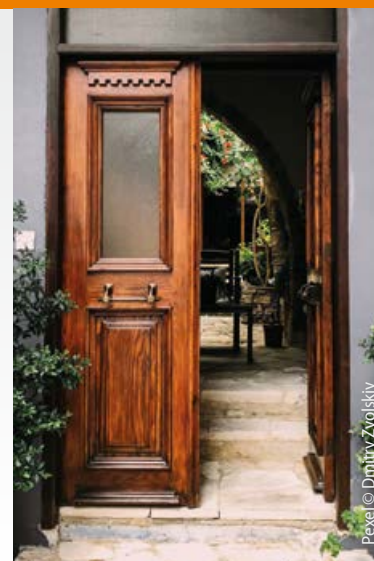
Vorteile: Verdeckter, selbstspannender, wiederzerlegbarer Verbinder.

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 Ø 6 mm; Ø 6,35 mm und Ø 8 mm Schaft | Art.-Nr. K045/F; K048/F; K046/F.



Pixel © Dmitry Zvolsky

Verarbeitung



Fräsen mit
Gannomat ProTec



Einsetzen



Positionieren



Aufklipsen

HM-Keilnutfräser
mit Ø 8 mm Schaft
Art.-Nr. K046/F

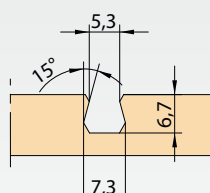
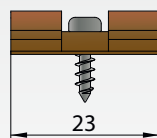
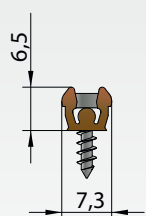


KLICK

sKLICK

Gratverbinder aus Kunststoff zum Verschrauben

Art.-Nr. K048



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

Vorteile: Selbstspannender, wiederzerlegbarer 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 Ø 6 mm; Ø 6,35 mm und Ø 8 mm Schaft | Art.-Nr. K045/F; K048/FQ; K046/F, PH-Schraube 3x13 mm | Art.-Nr. Z600.



Solarlux D13

Verarbeitung



Fräsen



Verschrauben



Ausrichten



Aufklipsen

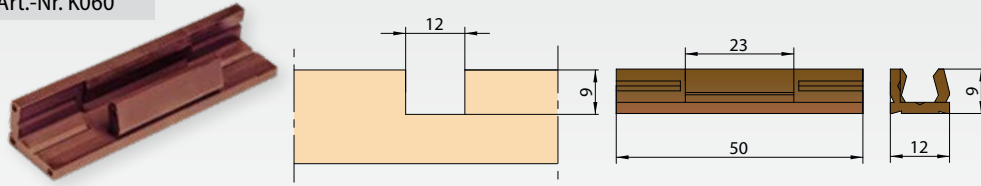


S-KLICK

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

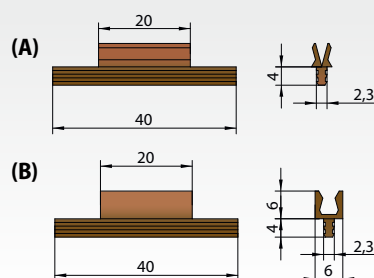
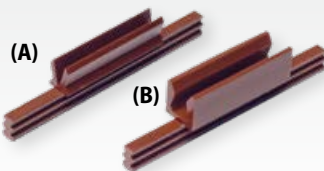


KLICKPRO

miniKLICK

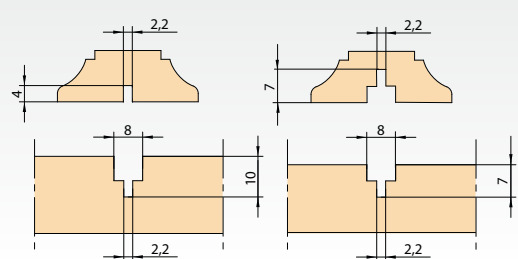
2-teiliger Gratverbinder aus Kunststoff

Art.-Nr. K059



Fräßvariante 1

Fräßvariante 2



- 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

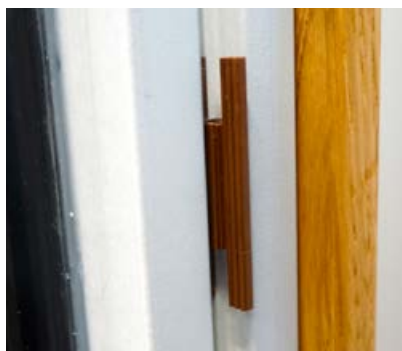


Zusammenklicken



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



Sperre

Art.-Nr. K121

Edelstahlsperre (A2)

Zur Sicherung gegen Aushängen zum Unterlegen und Verschrauben der Verbinder UNO 30, DUO 30 und DUO 30 Edelstahl A5.

Einschlagwerkzeug (Senker)

Art.-Nr. K049/E

Zum Eintreiben von SUNNY, SILVER, und FAST.



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 Ø 5 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 Edelstahl 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 KCLICK und sKCLICK).

Art.-Nr. K046/F

HM-Keilnutfräser mit Ø 8 mm Schaft (Zum Fräsen der Gratnut für KCLICK und sKCLICK).

Art.-Nr. K048/FQ

HM-Keilnutfräser mit Ø 6,35 mm Schaft (Zum Fräsen der Gratnut für KCLICK und sKCLICK).

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 (Zum Verschrauben von FIYU® LOCK).
Art.-Nr. Z428	Gewindestift M6x12 mm schwarz verzinkt (Zum Verschrauben von 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. K617, K618, K619	Bohr- und Tiefenlehre (Zum Positionieren und Bohren für MODULAR). (erhältlich in verschiedenen Größen: M32/11, M44/11, M64/11, siehe Online-Store)
Art.-Nr. Z010	KNAPP®-KLEBER PM+, siehe Seite 19 (TREPPPO).
Art.-Nr. Z011	KNAPP®-KLEBER PU+, siehe Seite 19 (CHAMP, CLIPS, KOMBI, DEKCLICK®, KNAPP®-DÜBEL, miniCLICK).
Art.-Nr. Z012	KNAPP®-KLEBER PU+ Faserverstärkt, siehe Seite 19



Unser Maschinenpartner

Die Knapp-Verbinders 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 Selektä

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.

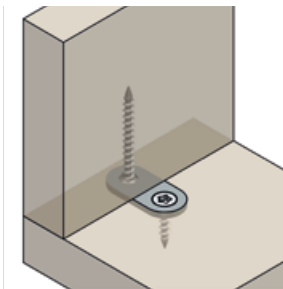
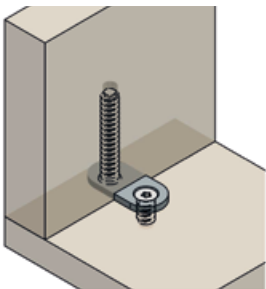
Befestigung: Durch Verschrauben mit SK oder EURO Schrauben.

Möbelteile / Eckverbindungen

Kantenbündig
Eckanstoß 90°

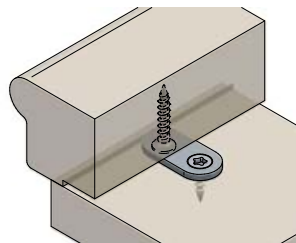
oder

Flächenbündig
eingelassen

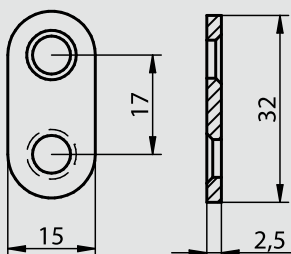
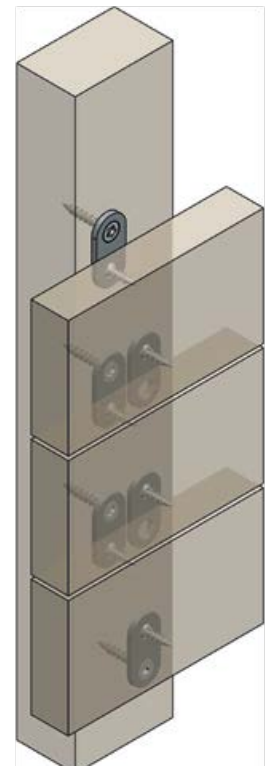


Kranz- / Abdeckprofile

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

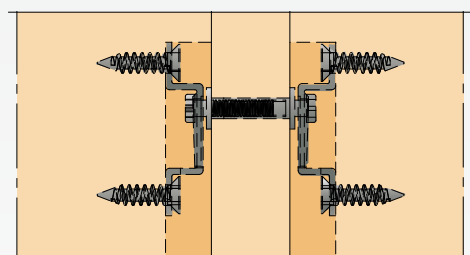


Prüf und Bohrschablone

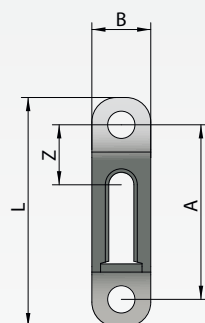
Art.-Nr. K617 M32/11

Art.-Nr. K618 M44/11

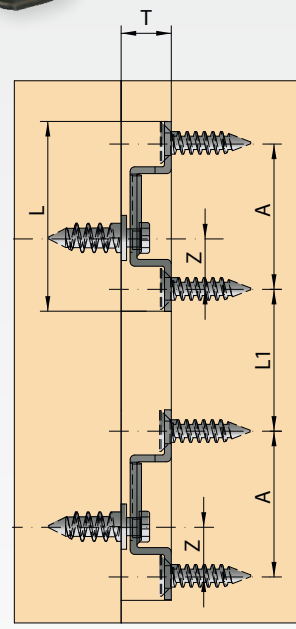
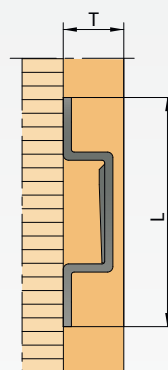
Art.-Nr. K619 M64/11



MODULAR Doppelanschluss für Mittelwände



Durchgängige Fräsung



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



MODULAR für 32 mm Reihenlochbohrungen



4-seitig verdeckte Verbindung

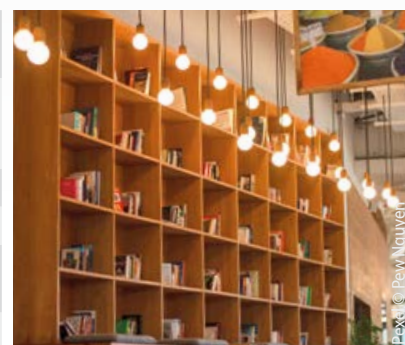


MODULAR

NEU

Alle neuen MODULAR
Verbinder im
Onlineshop!

Anwendung:	Korpusverbinder für Seiten, Böden und Fächer für Mittelböden/ Mittelwände (Doppelanschluss).
Vorteile:	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.
Materialwahl:	Alle Holz-, Kunststoff- und Spanplattenmaterialien ab 16 mm.
Verarbeitung:	Mit Tischfräse, CNC-Fräse, Langlochbohrmaschine, Handoberfräse.
Befestigung:	Mit PH- oder SK-Schrauben bis Ø 4,5 mm (Länge nach Bedarf) und jeweilige Schulterkopfschrauben.
Zubehör:	Prüf und Bohrschablone Art.-Nr. K617 (M32/11), Art.-Nr. K618 (M44/11), Art.-Nr. K619 (M64/11)



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

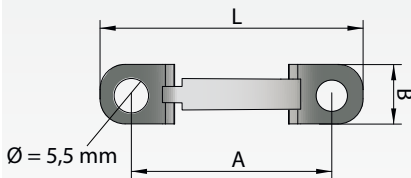
MODULAR Anti-Torsion



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

MODULAR 2075

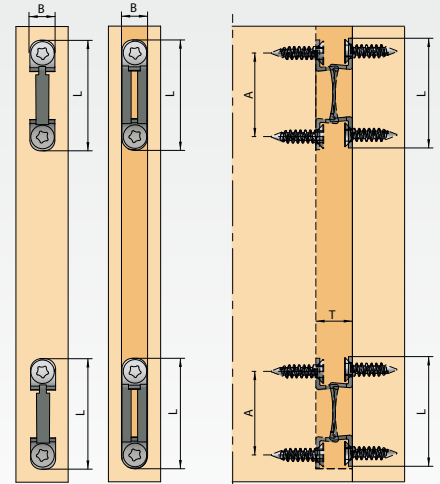
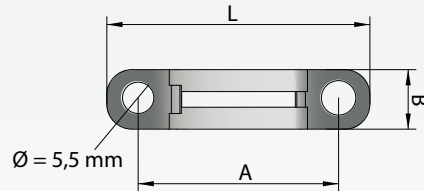
Art.-Nr. Z2075



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

MODULAR 2076

Art.-Nr. Z2076



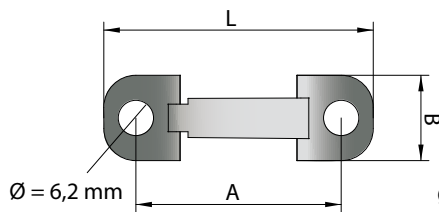
Korpusverbindung mit MODULAR

MODULAR 5075
(mit Anschlag)

Art.-Nr. Z5075

MODULAR 5071
(ohne Anschlag)

Art.-Nr. Z5071



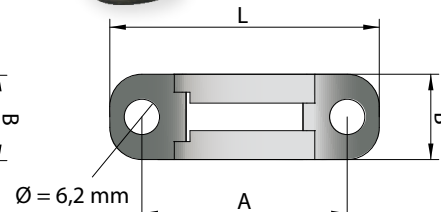
Für PH- oder SK-Schrauben bis Ø 5 mm

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

Art.-Nr. Z5076

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

Art.-Nr. Z5072



Zargenverbindung mit MODULAR

	MODULAR	2075, 2076	5071, 5072, 5075, 5076
	Materialstärke ab	16 mm	19 mm
A	Lochreihe	32 mm	32 mm
B	Fräsbreite	10 mm	13.5 mm
L	Verbinderlänge	42 mm	42 mm
T	Frästiefe	14 mm	12 mm



LOUIS, (FR) © Briag Courteaux

Anwendung: Für verdrehsichere Korpus- oder Zargenverbindungen.

Vorteile: Torsionssteifer, verdeckter, selbstspannender Verbinder im 32 mm Raster verschraubbar, wieder lösbar.

Materialwahl: Alle Massiv- und Sperrholzmaterialien ab 16 mm.

Verarbeitung: Mit Tischfräse, CNC-Fräse, Langlochbohrmaschine, Handoberfräse.

Befestigung: Mit PH- oder SK-Schrauben bis Ø 5 mm (Länge nach Bedarf).

Verarbeitung



Fräsen



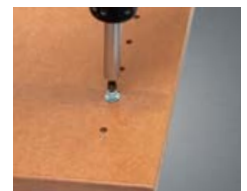
Tiefeneinstellung



Markieren



Verschrauben



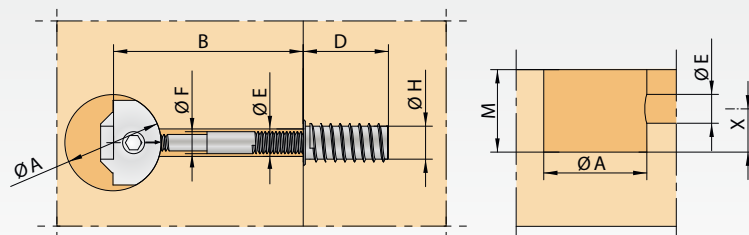
Verschrauben

Zipbolt™ 90 KD



Spannverbinder für Zargen ab 22 mm

Art.-Nr. Z372



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



ZIPBOLT

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 Akkuschrauber und Innensechskant SW5.

Materialwahl: Alle Holz- und Plattenmaterialien.

Verarbeitung: Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse.

Befestigung: In vorgefertigten Bohrungen.

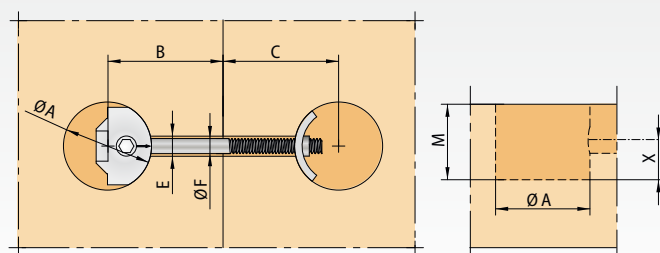


ZIPBOLT™ 85



Spannverbinder für Platten ab 22 mm

Art.-Nr. Z358



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



VIDEO

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 Akkuschrauber und Innensechskant SW5.

Verarbeitung: Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse.

Materialwahl: Alle Holz- und Plattenmaterialien.

Anwendung: Plattenverbinder für gerade Plattenstöße.

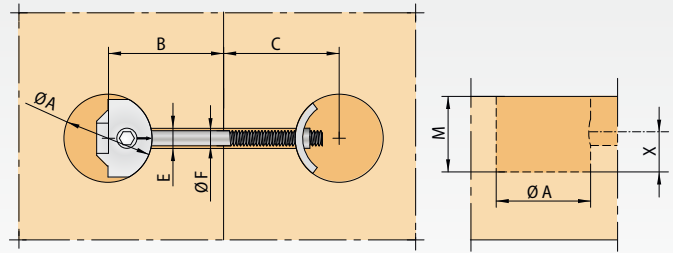


ZIPBOLT™ 120



Spannverbinder für Platten ab 22 mm

Art.-Nr. Z366



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



VIDEO

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.

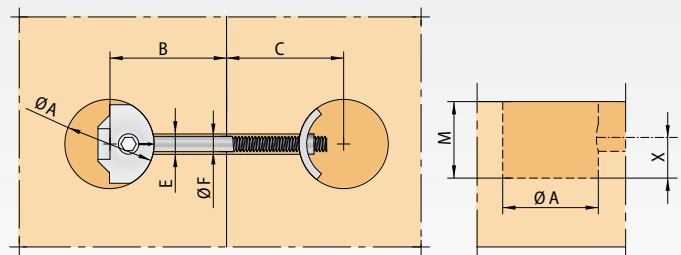


ZIPBOLT™ 170



Spannverbinder für Platten ab 22 mm

Art.-Nr. Z367



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



VIDEO

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.

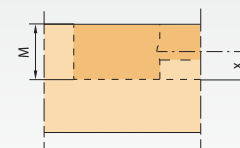
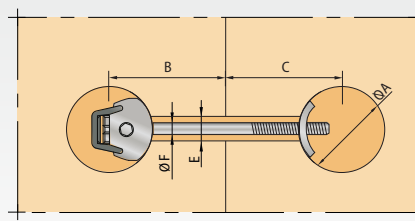


ZIPBOLT™ 100 MINI



Spannverbinder für Platten ab 16 mm

Art.-Nr. Z355



VIDEO

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

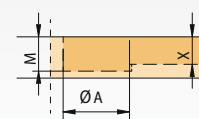
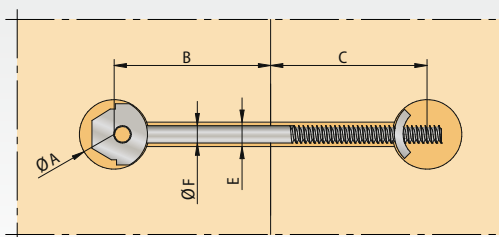


ZIPBOLT™ 100 MINI ULTRA SLIM



Spannverbinder für Platten ab 13 mm

Art.-Nr. Z373



VIDEO

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

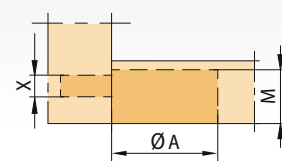
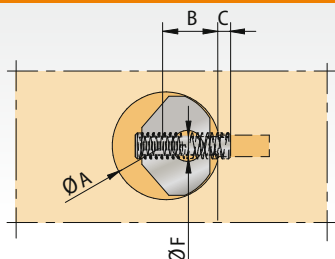


ZIPBOLT™ MINI UT 30 KD



Spannverbinder für dünne Platten ab 16 mm

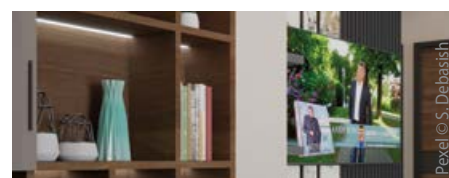
Art.-Nr. Z376



VIDEO

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



ZIPBOLT™ MINI UT 43 KD



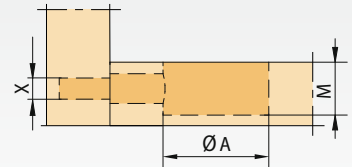
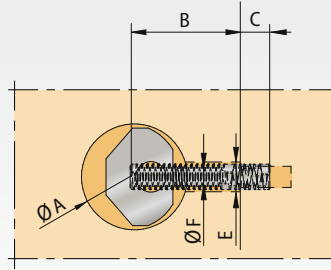
Spannverbinder für Korpus ab 16 mm

Art.-Nr. Z377

NEU



VIDEO



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



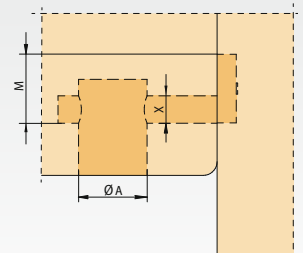
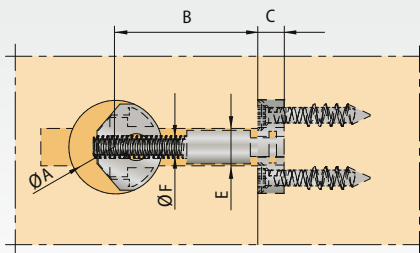
Verbinder für 90° Handläufe im Treppenbau

Art.-Nr. Z374

NEU



VIDEO



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

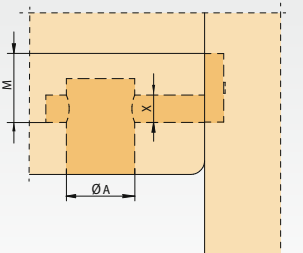
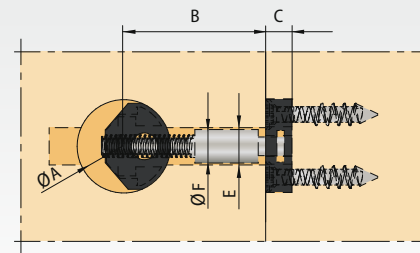


Verbinder für 90° Handläufe im Treppenbau

Art.-Nr. Z378



VIDEO



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

Treppenpfosten

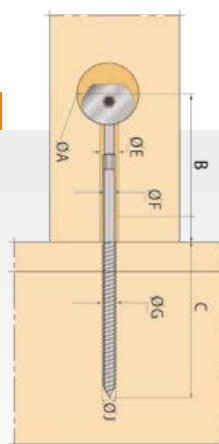
Verbinder

Art.-Nr. Z381

NEU



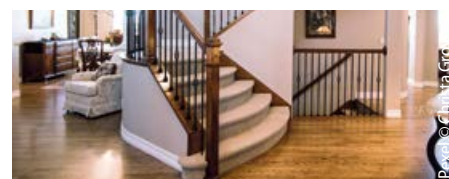
VIDEO



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

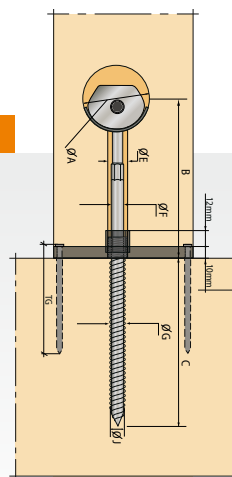
Anwendung: Treppenpfosten Befestigung.**Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschrauber und T40 Torx Bit.**Materialwahl:** Alle Holzmaterialien.**Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse und Standardfrässchablonen.**Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.

ZIPBOLT™ XT POST ANCHOR

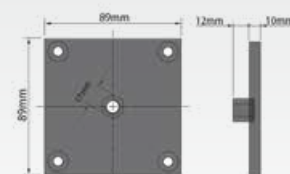
Pfostenverbinder

Art.-Nr. Z379

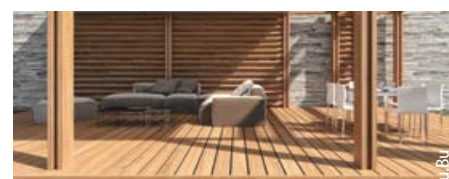
NEU



G = 13,5 | J = +/- 10 mm | TG = 5x100 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

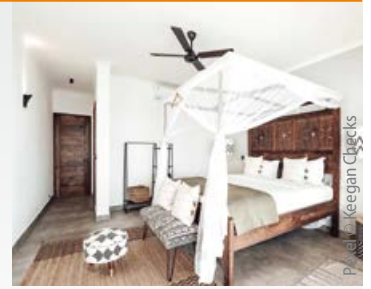
Anwendung: Pfostenverbinder für Außenpfosten auf Terrassen und Veranden.**Vorteile:** Schnell verschraubt mit Akkuschrauber und 6mm Hex Bit.**Materialwahl:** Alle Holzmaterialien.**Verarbeitung:** Bohrmaschine, Handoberfräse, CNC-Fräse und Standardfrässchablonen.**Befestigung:** In vorgefertigten Bohrungen und Ausfräsungen.

Anwendungsbeispiele



DUO-System

Zargenverbinder



Anwendung:	Bei Zargenverbindungen für Betten, Möbel-, Treppen- und Messebau bis hin zu Innenausbau.
Vorteile:	Verdeckter, selbstspannender, durch Halteschraube einstellbarer Verbinder für Zargenverbindungen mit geringer Einbautiefe (nur 13 mm)
Materialwahl:	Alle Massiv- und Sperrholzmaterialien ab 21 mm.
Verarbeitung:	Mit CNC-Fräse, Langlochbohrmaschine, Handoberfräse, Frässhablone.
Befestigung:	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.
Hinweis:	Die Stahlteile bestehen jeweils aus zwei baugleichen Verbinderteilen und werden aus hochfestem weissverzinkten Stahl in Österreich gefertigt.

Zubehör

Frässhablonen MULTI F aus Sperrholz

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

Hinweis: Die Frässhablonen 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



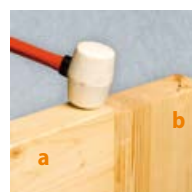
Fräsen



Verschrauben a



Verschrauben b



Zusammenbauen

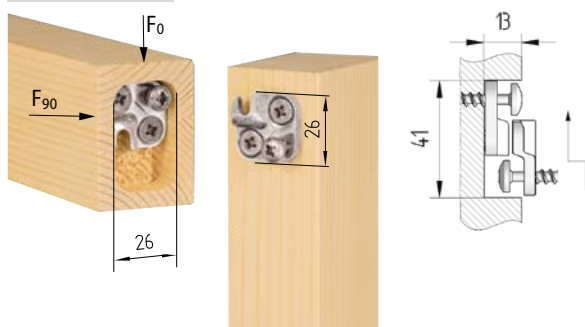


DUO-SYSTEM

DUO 26

DUO 26/26

Art.-Nr. K047



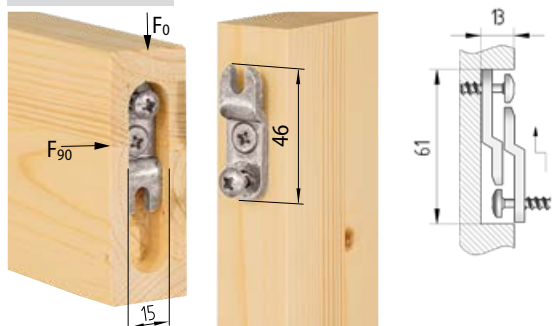
Halte-schrauben	5x40	5x60	Zulässige Belastungswerte	
			zul F_0	zul F_{90}
HRK, VG	1	1	In Einschubrichtung	Quer zur Einschubrichtung
SK, VG	2	2	0,97 kN	1,07 kN

Empfohlener Kantholzquerschnitt	Ausfräsmaße		
	Breite	Länge	Tiefe
Breite/Höhe: 50x50 mm	26 mm	41 mm	13 mm

DUO Serie 15

DUO 46/15

Art.-Nr. K041

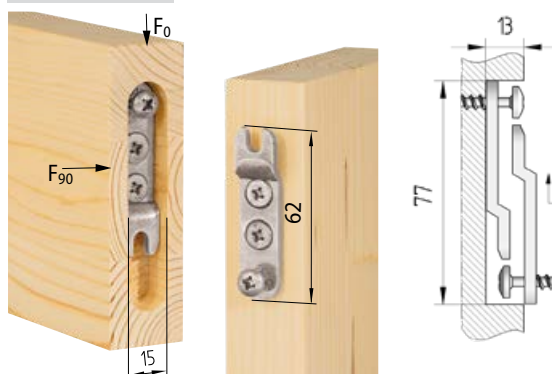


Halte-schrauben	5x40	5x60	Zulässige Belastungswerte	
			zul F_0	zul F_{90}
HRK, VG	1	1	In Einschubrichtung	Quer zur Einschubrichtung
SK, VG	1	1	0,86 kN	0,62 kN

Empfohlener Kantholzquerschnitt	Ausfräsmaße		
	Breite	Länge	Tiefe
Breite/Höhe: 30/80 mm	15 mm	61 mm	13 mm

DUO 62/15

Art.-Nr. K036

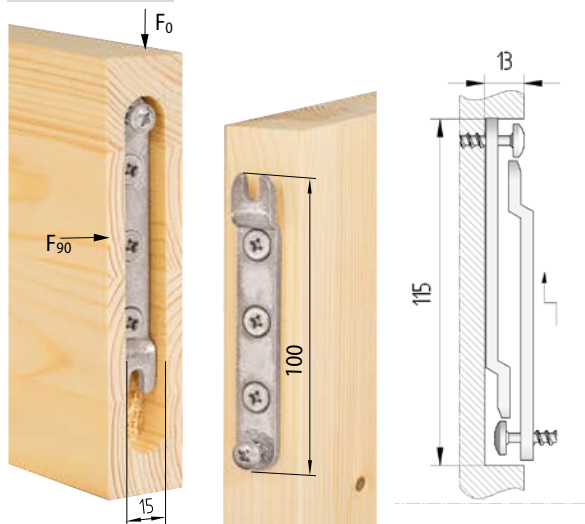


Halte-schrauben	5x40	5x60	Zulässige Belastungswerte	
			zul F_0	zul F_{90}
HRK, VG	1	1	In Einschubrichtung	Quer zur Einschubrichtung
SK, VG	2	2	1,29 kN	0,71 kN

Empfohlener Kantholzquerschnitt	Ausfräsmaße		
	Breite	Länge	Tiefe
Breite/Höhe: 30/100 mm	15 mm	77 mm	13 mm

DUO 100/15

Art.-Nr. K055



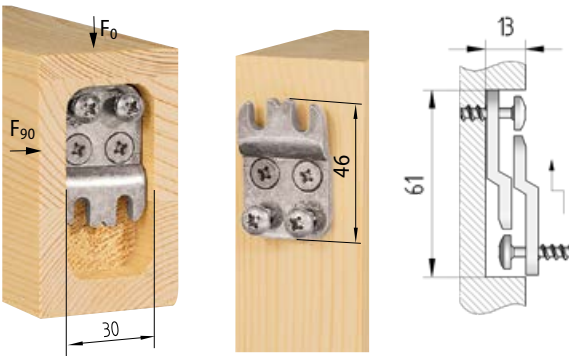
Halte-schrauben	5x40	5x60	Zulässige Belastungswerte	
			zul F_0	zul F_{90}
HRK, VG	1	1	In Einschubrichtung	Quer zur Einschubrichtung
SK, VG	3	3	2,00 kN	0,92 kN

Empfohlener Kantholzquerschnitt	Ausfräsmaße		
	Breite	Länge	Tiefe
Breite/Höhe: 30/140 mm	15 mm	115 mm	13 mm

DUO Serie 30

DUO 46/30

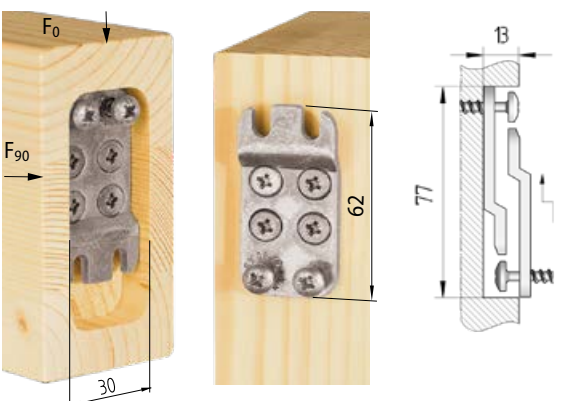
Art.-Nr. K046



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

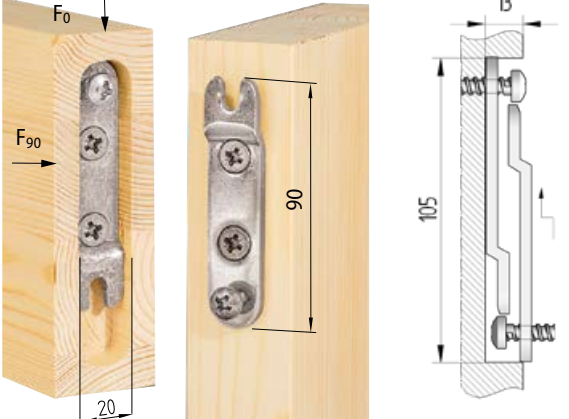


Halte- schrauben	5x40	5x60	Zulässige Belastungswerte		
			zul F ₀	zul F ₉₀	
HRK, VG	2	2	In Einschubrichtung	Quer zur Einschubrichtung	
SK, VG	4	4	2,15 kN	1,67 kN	
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
Breite/Höhe: 50/100 mm			Breite	Länge	Tiefe
			30 mm	77 mm	13 mm

DUO 20 und 46

DUO 90/20

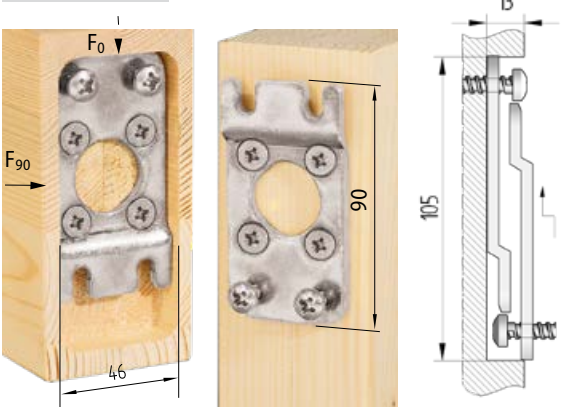
Art.-Nr. K037



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

Der Belastungswert bezieht sich auf die Querkraft in Einschubrichtung. Bei DUO-Systemen sind handelsübliche SK und HRK-Schrauben (5x40, 5x60, 6x40, 6x60 mm) nach ÖNORM M5027 einzusetzen. Geprüft wurde von der Holzforschung Austria.

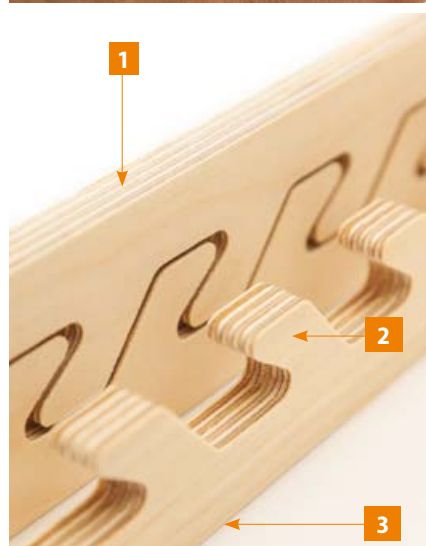
Solid



Einhängebeschlag 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 Beschlag sofort belastbar.

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

Systemvorteile:

- | Formstabiles Material
- | Metallfrei
- | Überragende Stabilität
- | Verwindungssicher
- | Einfache Montage
- | Werkzeuglos demontierbar
- | Unsichtbar im Endprodukt
- | Kostengünstig

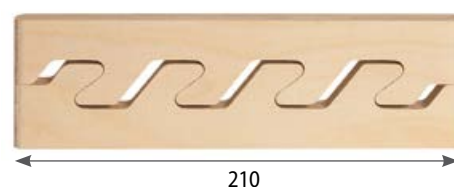
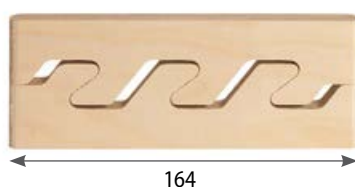
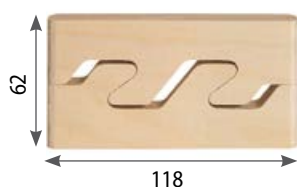
Anwendung:	Einhängebeschlag aus Holz für ökologische Anwendungen die mit erhöhten Belastungen verwendet werden, z.B. metallfreie Betten, Brettverbindungen, zur Aufhängung von Wandpaneelen und Holzkonstruktionen.
Vorteile:	Der Einsatz des Werkstoffes Multiplex Birke verringert mechanische Spannungen.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

**Steckverbinder für Haupt-
Nebenträger und Zargen**

**Universelle Holzverbinder
für Säulen und Stützen**

Holzkonstruktion

ACRO-System



Steckverbinder

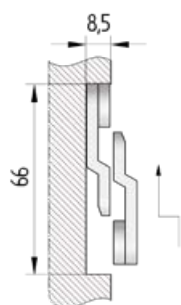
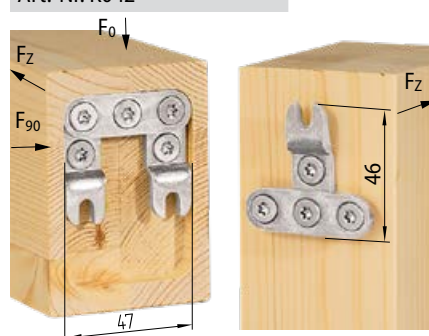
Anwendung:	Baukonstruktionen bei einfachen Stützen- und Riegelverbindungen.
Vorteile:	Verdeckter, selbstspannender Verbinder mit geringer Einbautiefe (nur 8,5 mm).
Materialwahl:	Massiv Holzmaterial.
Verarbeitung:	Mit Handoberfräse und MULTI F Frässhablone.
Befestigung:	Durch Verschrauben mit SK-Schrauben $\varnothing$ 5 mm oder $\varnothing$ 6 mm. (Länge nach Bedarf) und PH-Halteschrauben $\varnothing$ 5 mm oder $\varnothing$ 6 mm.
Zubehör:	Frässhablone MULTI F, Anreißschablone, HM-Nutfräser (Art.Nr.Z066), SK-Schrauben nach Länge und Bedarf anfragen.



ACRO Serie 47

ACRO 46/47

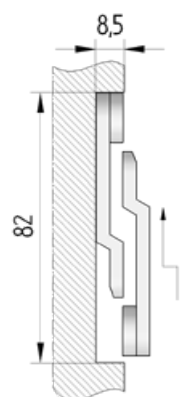
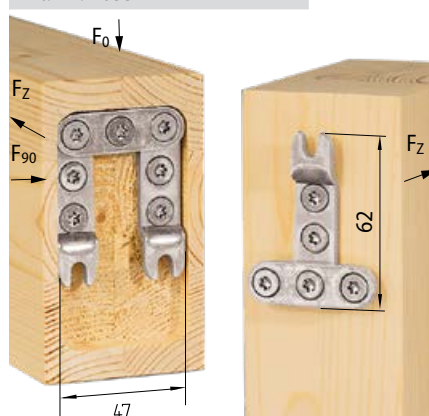
Art.-Nr. K042



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	Länge	Tiefe
Breite/Höhe: 60/80 mm			47 mm	66 mm	8,5 mm

ACRO 62/47

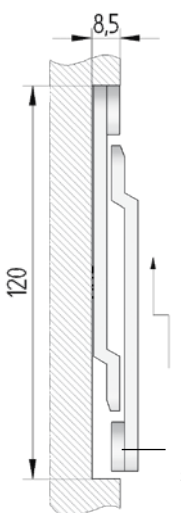
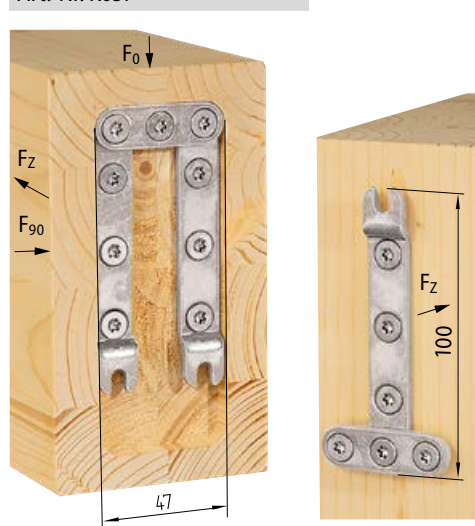
Art.-Nr. K033



Schrauben	5x40	5x60	Belastungswerte		
			zul F ₀	zul F ₉₀	zul F _z
			In Einschubrichtung	Quer z. Einschubrichtung	Zugkraft
SK, VG	5	7	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	Länge	Tiefe
Breite/Höhe: 75/135 mm			47 mm	120 mm	8,5 mm

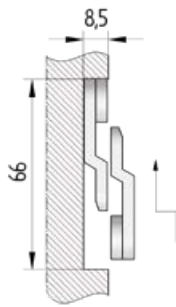
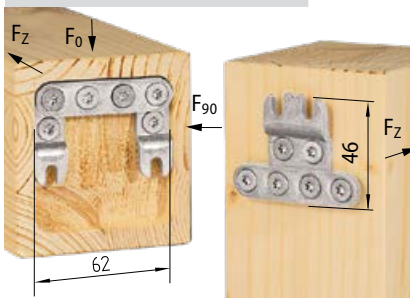
Hinweis: Verbindungsschrauben auf passende Höhe einstellen

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

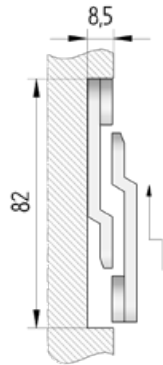
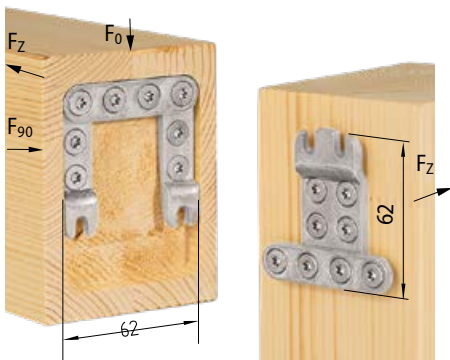
Art.-Nr. K043



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

ACRO 62/62

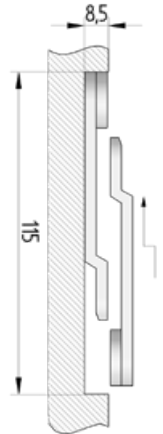
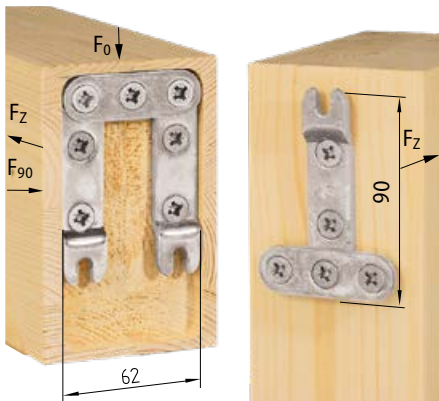
Art.-Nr. K031



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

ACRO 90/62

Art.-Nr. K034

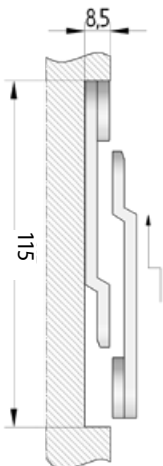
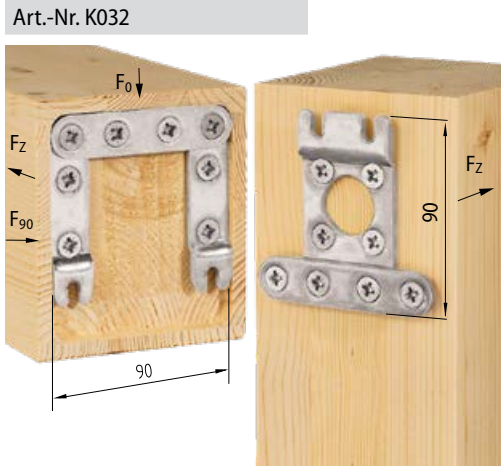


Schrauben	6x40	6x60	Belastungswerte		
			zul F ₀	zul F ₉₀	zul F _Z
SK, VG	5	7	In Einschubrichtung	Quer z. Einschubrichtung	Zugkraft
			4,49 kN	1,81 kN	2,60 kN
Empfohlener Kantholzquerschnitt			Ausfräsmaße		
			Breite	Länge	Tiefe
Breite/Höhe: 80/135 mm			62 mm	115 mm	8,5 mm

ACRO Serie 90

ACRO 90/90

Art.-Nr. K032



Schrauben	6x40	6x60	Belastungswerte		
			zul F ₀	zul F ₉₀	zul F _Z
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 festen Untergrund wie Estrich, Fliesen, Stein u.s.w.

Verarbeitung: CNC-Fräse, Langlochbohrmaschine, Handoberfräse.

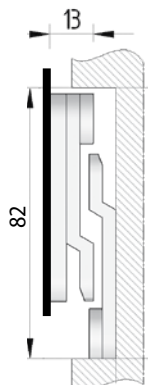
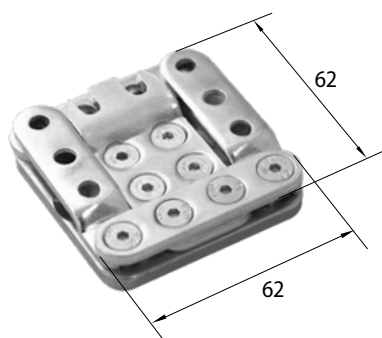
Befestigung: Ein BASIS-Systemverbinder ist auf einer verzinkten Stahlplatte vormontiert und wird auf dem Untergrund angeschraubt. Das Gegenstück wird am Steher montiert und aufgeklopft.

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
SK, VG	8	2

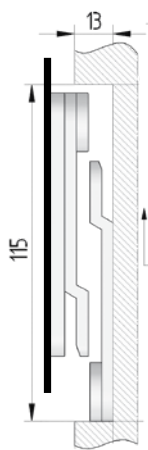
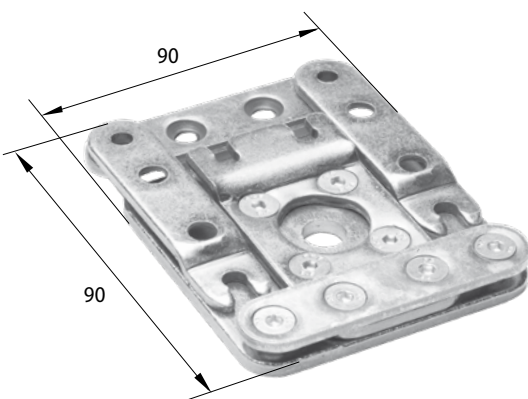
Belastungswerte		
zul F ₀	zul F ₉₀	zul F _Z
In Einschubrichtung	Quer z. Einschubrichtung	Zugkraft
2,90 kN	2,47 kN	3,67 kN

Empfohlener Kantholzquerschnitt
Breite/Höhe: 78/95 mm

Ausfrässaße		
Breite	Länge	Tiefe
62 mm	82 mm	13 mm

BASIS 90/90

Art.-Nr. K038



Schrauben	5x60	M12
SK, VG	8	1

Belastungswerte		
zul F ₀	zul F ₉₀	zul F _Z
In Einschubrichtung	Quer z. Einschubrichtung	Zugkraft
3,99 kN	2,07 kN	4,72 kN

Empfohlener Kantholzquerschnitt
Breite/Höhe: 115/135 mm

Ausfrässaße		
Breite	Länge	Tiefe
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 Holzforschung Austria.

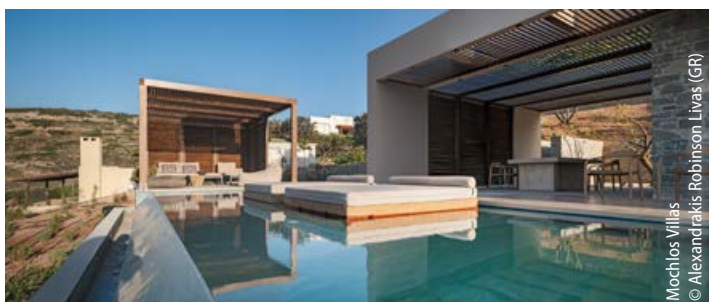
Pfosten-Riegel Verbinder

**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 Ø 5 mm und Ø 8 mm.
- Zubehör:** HM-Nutfräser | Art.-Nr. Z066, Frässhablonen Multi F30 | Art.Nr. K501 und K506, Montageset RICON® | Art.-Nr. K065.



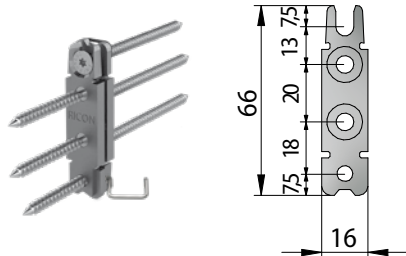
RICON INOX

RICON® Edelstahl 66/16

(Alle Maße in mm)

RICON® 66/16 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

Art.-Nr. K267

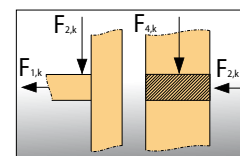


Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F _{1,RK} [kN]	F _{2,RK} [kN]**
66/16	EA	3 x SK 5x80	3 x SK 5x50	3,5	4,8
1 Sperrbügel: F _{3,RK} = 1,0 kN			2 Sperrbügel: F _{3,RK} = 2,0 kN		

Min. Nebenträgerabmessungen: 30 x 86 mm

* Brettschichtholz homogen Innenbereich

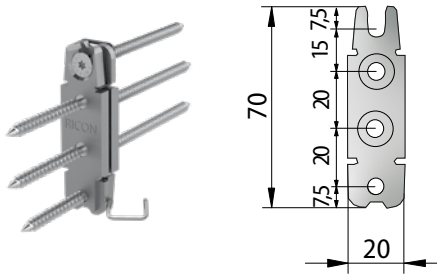
Alternativ Schrauben: **Belastung weicht ab.
 3 Stück SK 5x25
 3 Stück SK 5x30
 3 Stück SK 5x50
 3 Stück SK 5x60



RICON® Edelstahl 70/20

RICON® 70/20 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

Art.-Nr. K271



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

Min. Nebenträgerabmessungen: 30 x 90 mm

* Brettschichtholz homogen Innenbereich

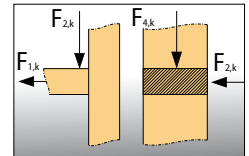
Alternativ Schrauben: **Belastung weicht ab.

3 Stück SK 5x25

3 Stück SK 5x30

3 Stück SK 5x50

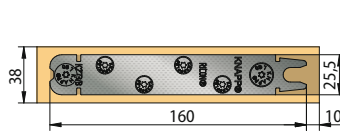
3 Stück SK 5x60



RICON® Edelstahl 25

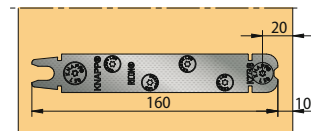
(Alle Maße in mm)

Mindestquerschnitte Beispiel

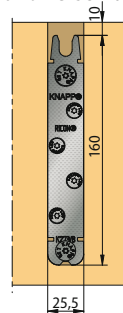
Im Riegel eingelassen
und verschraubt

Einbautiefe: 11-11,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

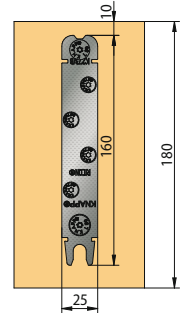


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen
und verschraubt

Mindestholzstärke: 60 mm

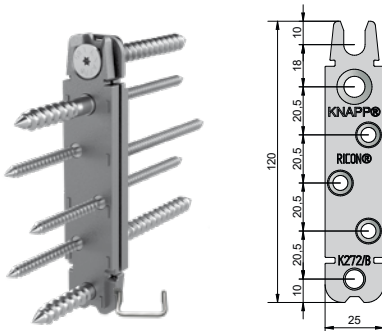
Im Nebenträger aufgeschraubt



RICON® Edelstahl 25

RICON® 120/25 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

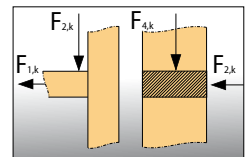
Art.-Nr. K272



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F _{1,RK} [kN]	F _{2,RK} [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 _{3,RK} = 1,0 kN			2 Sperrbügel: F _{3,RK} = 2,0 kN		

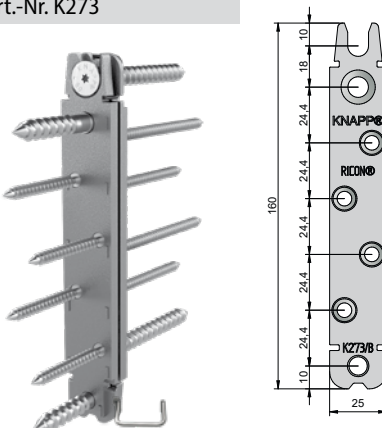
Min. Nebenträgerabmessungen: 38 x 140 mm

* Brettschichtholz homogen Innenbereich



RICON® 160/25 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

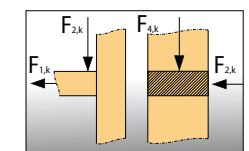
Art.-Nr. K273



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F _{1,RK} [kN]	F _{2,RK} [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 _{3,RK} = 1,0 kN			2 Sperrbügel: F _{3,RK} = 2,0 kN		

Min. Nebenträgerabmessungen: 38 x 180 mm

* Brettschichtholz homogen Innenbereich

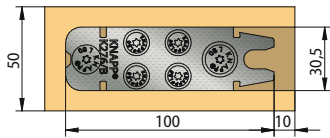


RICON® Edelstahl 30

(Alle Maße in mm)

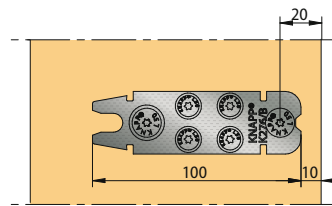
Mindestquerschnitte Beispiel

Im Riegel eingelassen
und verschraubt



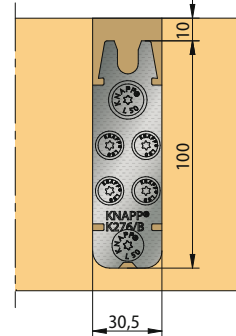
Einbautiefe: 11-11,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt



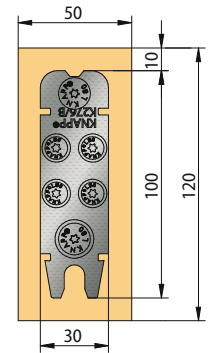
Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen
und verschraubt



Mindestholzstärke: 60 mm

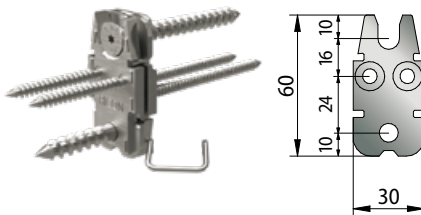
Im Nebenträger aufgeschraubt



RICON® Edelstahl 30

RICON® 60/30 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

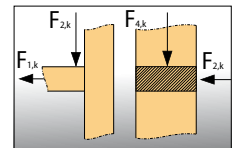
Art.-Nr. K274



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [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: $F_{3,RK} = 1,9$ kN		2 Sperrbügel: $F_{3,RK} = 3,8$ kN	

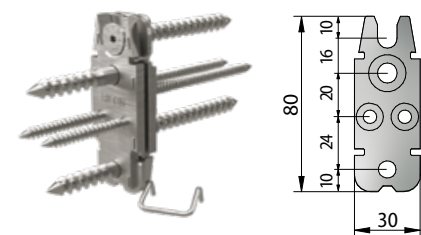
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 80 mm

* Brettschichtholz homogener Innenbereich



RICON® 80/30 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

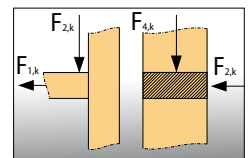
Art.-Nr. K275



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [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: $F_{3,RK} = 1,9$ kN		2 Sperrbügel: $F_{3,RK} = 3,8$ kN	

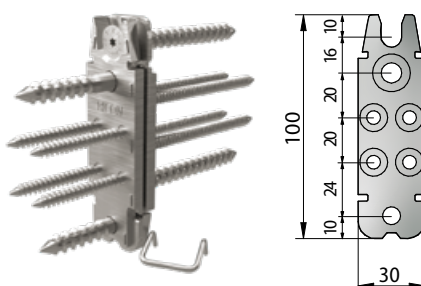
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 100 mm

* Brettschichtholz homogener Innenbereich



RICON® 100/30 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

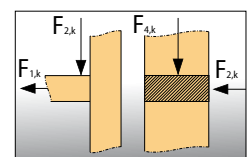
Art.-Nr. K276



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [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: $F_{3,RK} = 1,9$ kN		2 Sperrbügel: $F_{3,RK} = 3,8$ kN	

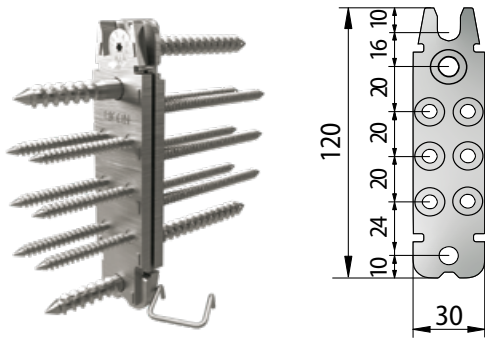
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 120 mm

* Brettschichtholz homogener Innenbereich



RICON® 120/30 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

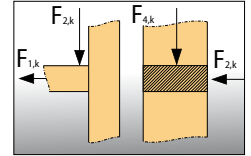
Art.-Nr. K277



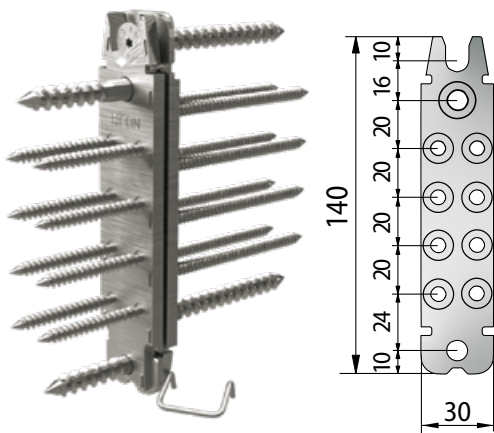
Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]
120/30	EA	2 x SK 8x80 6 x SK 5x80	2 x SK 8x50 6 x SK 5x50	4,4	13,2
1 Sperrbügel: $F_{3,Rk} = 1,9$ kN			2 Sperrbügel: $F_{3,Rk} = 3,8$ kN		

Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 140 mm

* Brettschichtholz homogener Innenbereich

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

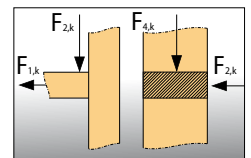
Art.-Nr. K278



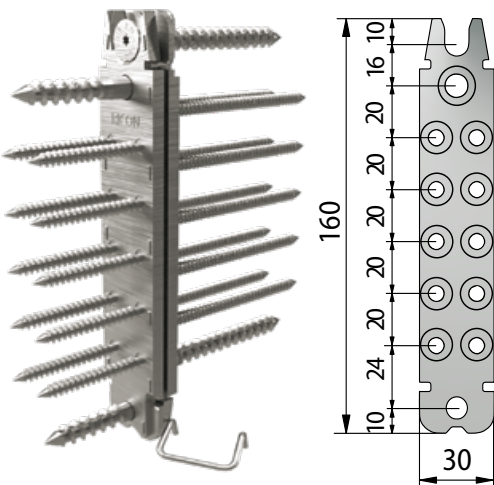
Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [kN]
140/30	EA	2 x SK 8x80 8 x SK 5x80	2 x SK 8x50 8 x SK 5x50	4,4	16,1
1 Sperrbügel: $F_{3,Rk} = 1,9$ kN			2 Sperrbügel: $F_{3,Rk} = 3,8$ kN		

Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 160 mm

* Brettschichtholz homogener Innenbereich

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

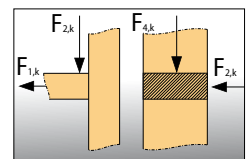
Art.-Nr. K279



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	$F_{1,RK}$ [kN]	$F_{2,RK}$ [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: $F_{3,Rk} = 1,9$ kN			2 Sperrbügel: $F_{3,Rk} = 3,8$ kN		

Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 180 mm

* Brettschichtholz homogener Innenbereich

**RICON® Edelstahl Verarbeitung**

Fräsen mit Frässhablone



Verschrauben



Sperrbügel montieren



Zusammenbauen



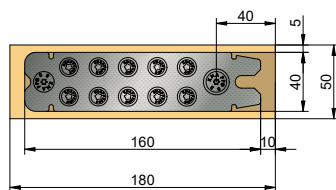
Gesicherte Verbindung durch Sperrbügel

RICON® Edelstahl 40

(Alle Maße in mm)

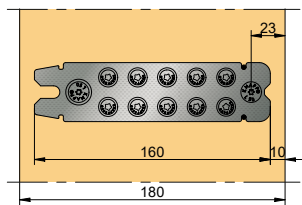
Mindestquerschnitte Beispiel

Im Riegel eingelassen
und verschraubt



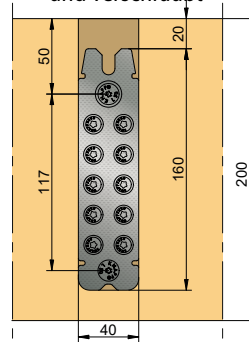
Einbautiefe: 11-11,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt



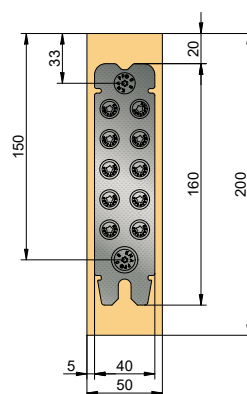
Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen
und verschraubt



Mindestholzstärke: 60 mm

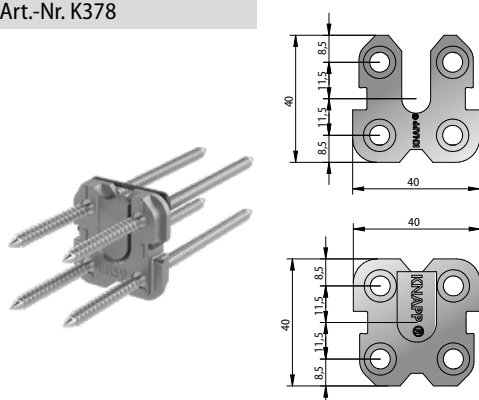
Im Nebenträger aufgeschraubt



RICON® Edelstahl 40

RICON® 40/40 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

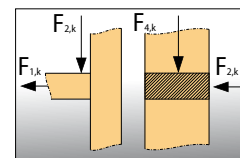
Art.-Nr. K378



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

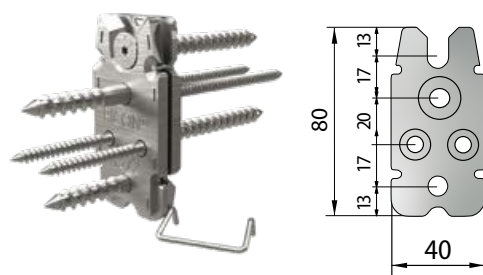
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 60 mm

* Brettschichtholz homogen Innenbereich



RICON® 80/40 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

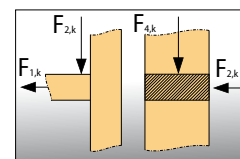
Art.-Nr. K372



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL1*	
		Nebenträger	Hauptträger	F _{1,RK} [kN]	F _{2,RK} [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 _{3,RK} = 2,7 kN			2 Sperrbügel: F _{3,RK} = 5,4 kN		

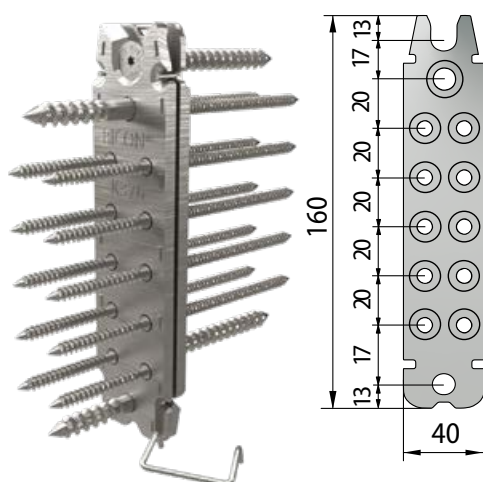
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 100 mm

* Brettschichtholz homogen Innenbereich



RICON® 160/40 Edelstahl - Einzelanschluss (EA)

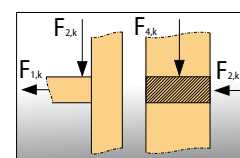
Art.-Nr. K376



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h] NKL 1 *	
		Nebenträger	Hauptträger	F _{1,Rk} [kN]	F _{2,Rk} [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 _{3,Rk} = 2,7 kN			2 Sperrbügel: F _{3,Rk} = 5,4 kN		

Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 180mm

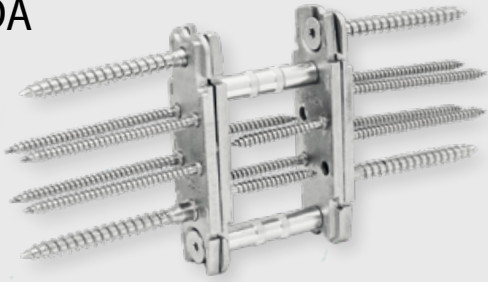
* Brettschichtholz homogen Innenbereich



RICON® Edelstahl DA und EAR für alle Größen

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

DA



RICON DA

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

EAR



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

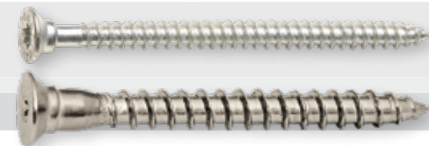
Anwendung: Zum Verschrauben des RICON® Edelstahl im Hauptträger (Pfosten).



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

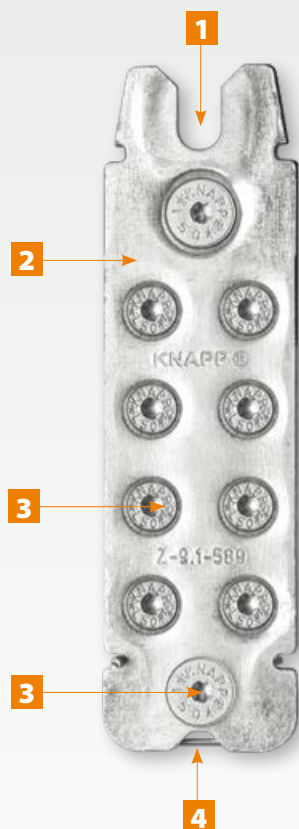
Art.-Nr. Z541 Einschraubmutter M8x18

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 ($R_{30} \geq 28 \text{ mm}$, $R_{60} \geq 49 \text{ mm}$)

AUSTRIA



RICON



Anwendung: Holz-Alu-Glasfassade, Wintergarten, Vordach, Pergola, Holzrahmenbau.

Vorteile: Sichtbare und unsichtbare Montage von außen und innen.

Materialwahl: Holzmaterialien z.B. Furnierschichtholz (Kerto®), BauBuche, Laubhölzer, Stahl und Beton.

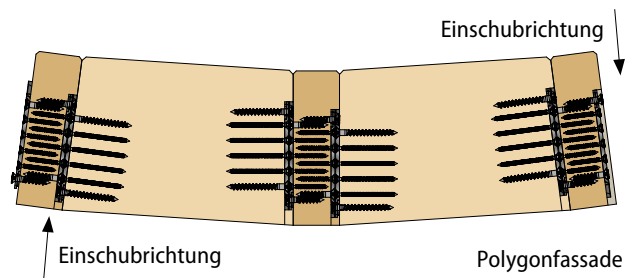
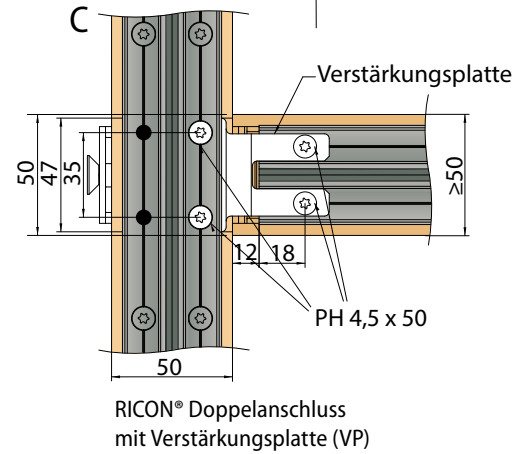
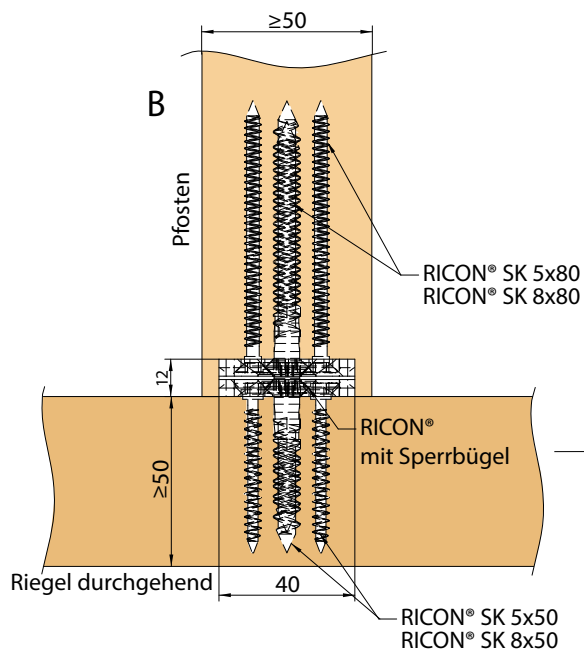
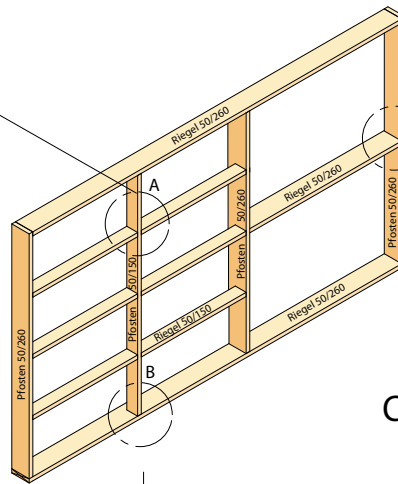
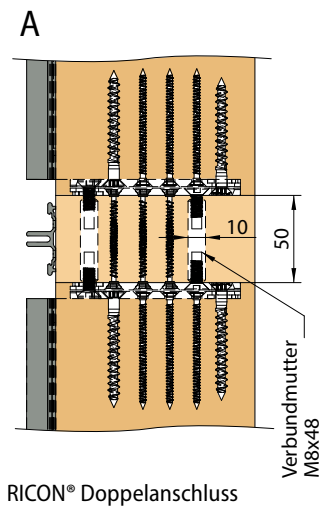
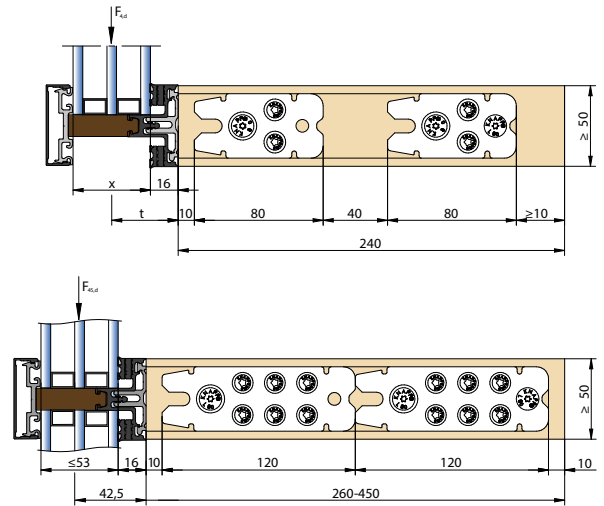
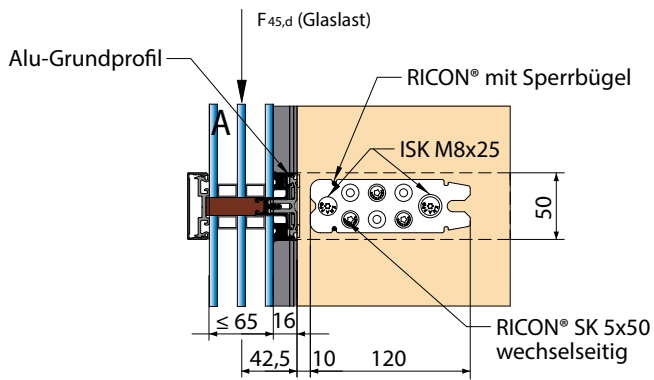
Einsatzbereich: Für Holzbreiten ab 50 mm, bis 700 kg Glaslast, Haupt-Nebenträger bis 23 kN Vertikallast.

Verarbeitung: Einfache und schnelle Verarbeitung mit Tisch- oder Oberfräse und KNAPP® Frässhablone.

Befestigung: Durch Verschraubung mit SK-Schrauben $\varnothing 5 \text{ mm}$ und $\varnothing 8 \text{ mm}$.

Zubehör: HM-Nutfräser | Art.-Nr. Z066, Frässhablonen Multi F30 | Art.Nr. K501 und K506, Montageset RICON® | Art.-Nr. K065.

(Alle Maße in mm)



RICON®

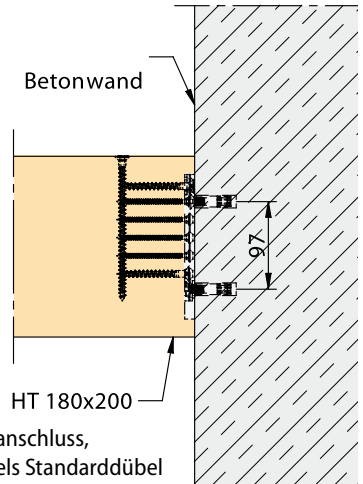
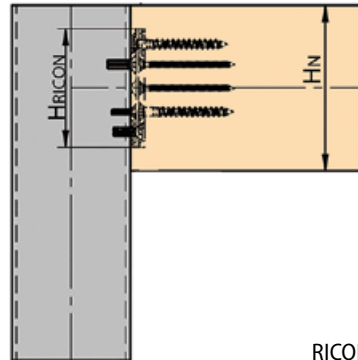
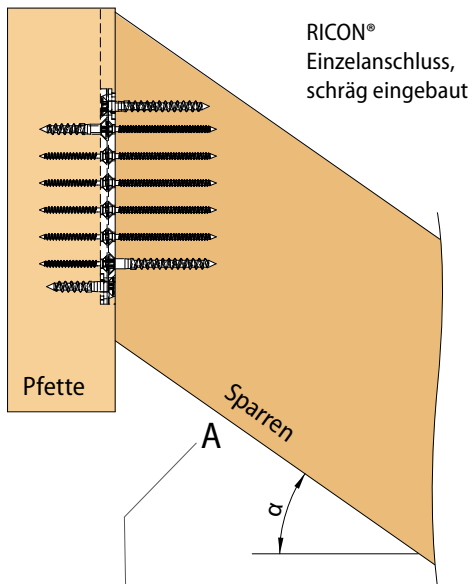
Anwendungsbeispiele und Anschlussdetails

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

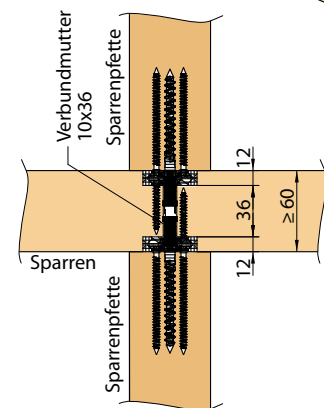
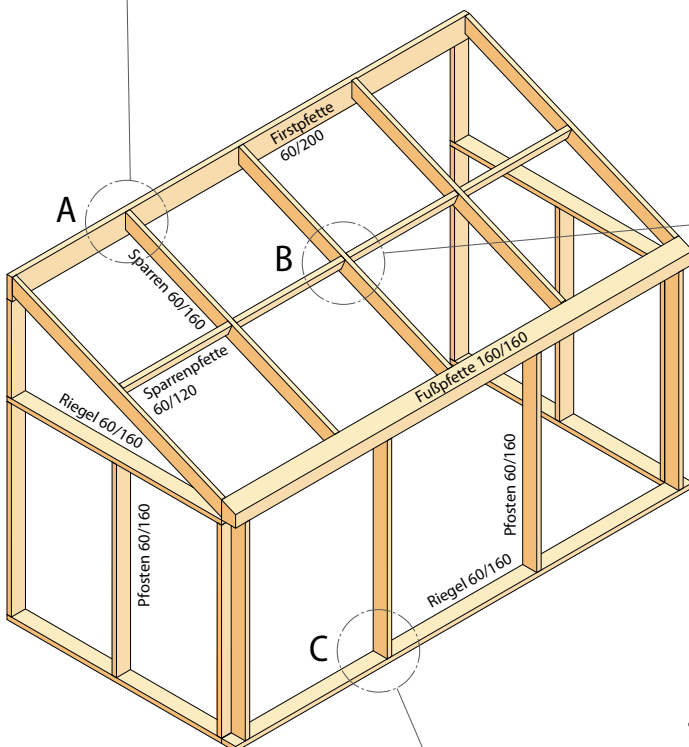
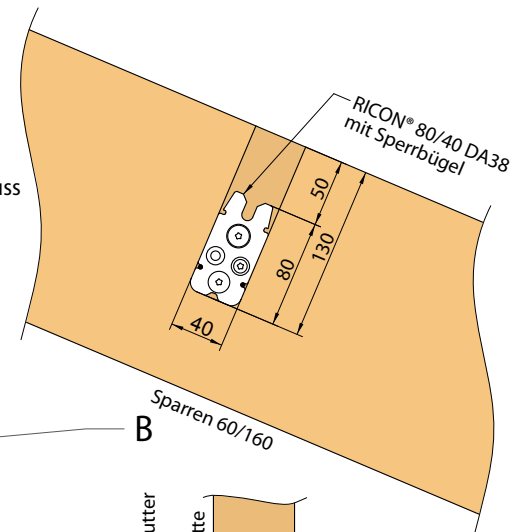
(Alle Maße in mm)

Anschluss Stahlträger

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



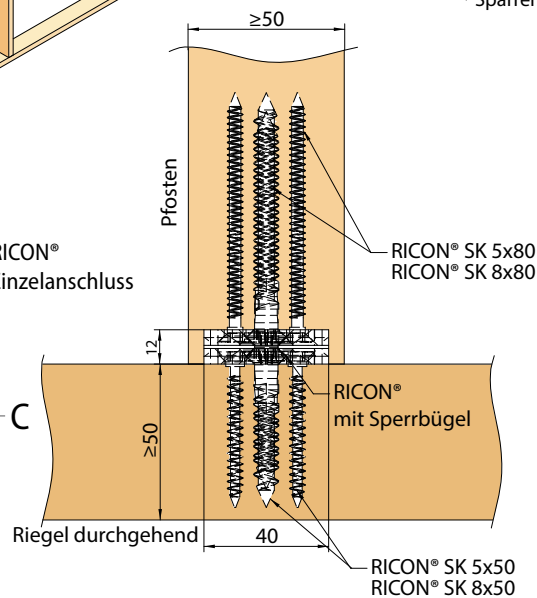
RICON®
Doppelanschluss



Wintergartenkonstruktion

© Solarlux

RICON®
Einzelanschluss



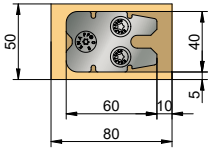
Riegel durchgehend

RICON® SK 5x50
RICON® SK 8x50

RICON® 60/40

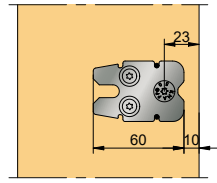
(Alle Maße in mm)

Mindestquerschnitte

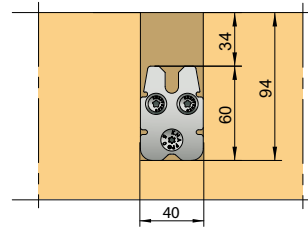
Im Riegel eingelassen
und verschraubt

Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

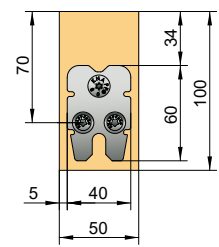


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen
und verschraubt

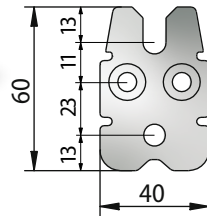
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

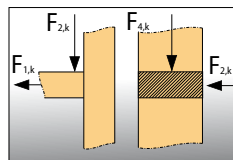


Einzelanschluss (EA) mit RICON® SK-Schrauben

Art.-Nr. K360



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h]*	
		Nebenträger	Hauptträger	$F_{1,Rk}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [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: $F_{3,Rk} = 2,7$ kN		2 Sperrbügel: $F_{3,Rk} = 5,15$ kN	



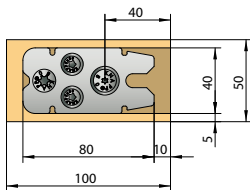
Mindestholzquerschnitt: 50 x 80 mm

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

* alternativ längere Schrauben in Hirnholz möglich
1 Stück SK 8x160 Nebenträger $F_{2,Rk} = 6,3$ kN

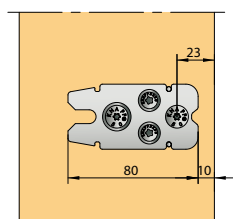
RICON® 80/40

Mindestquerschnitte

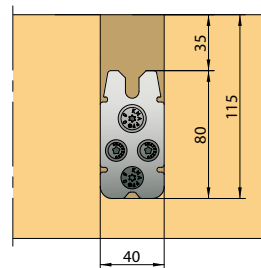
Im Riegel eingelassen
und verschraubt

Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

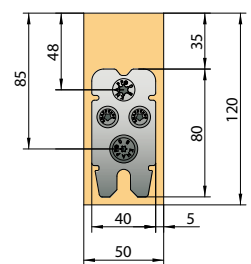


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen
und verschraubt

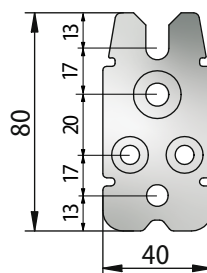
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

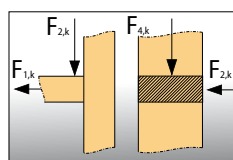


Einzelanschluss (EA) mit RICON® SK-Schrauben

Art.-Nr. K361



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h]*	
		Nebenträger	Hauptträger	$F_{1,Rk}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [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: $F_{3,Rk} = 2,7$ kN		2 Sperrbügel: $F_{3,Rk} = 5,4$ kN	



Mindestholzquerschnitt: 50 x 100 mm

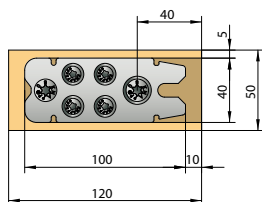
Einzelanschluss für Pfosten- Riegelverbindungen
ab 50 mm Materialstärke (mittige Riegelbelastung)

* alternativ längere Schrauben in Hirnholz möglich
2 Stück SK 8x160 Nebenträger $F_{2,Rk} = 10,3$ kN

RICON® 100/40

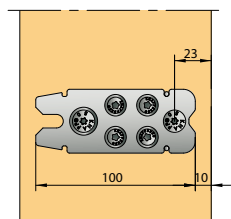
(Alle Maße in mm)

Mindestquerschnitte

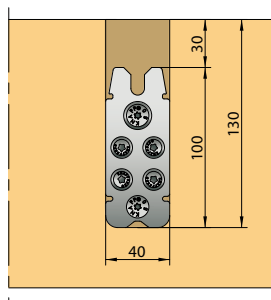
Im Riegel eingelassen
und verschraubt

Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

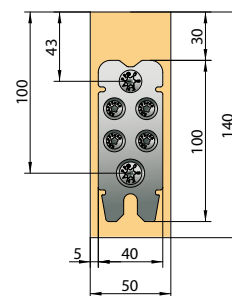


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen
und verschraubt

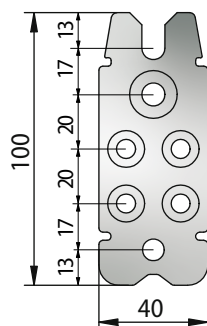
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

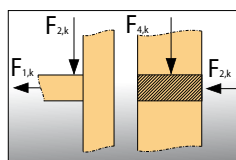


Einzelanschluss (EA) mit RICON®SK-Schrauben

Art.-Nr. K362



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h]*	
		Nebenträger	Hauptträger	F _{1,Rk} [kN]	F _{2,Rk} [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 _{3,Rk} = 2,7 kN		2 Sperrbügel: F _{3,Rk} = 5,4 kN	

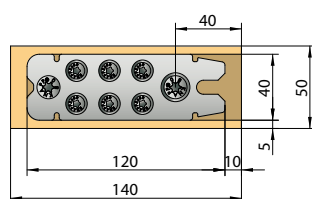


Mindestholzquerschnitt: 50 x 120 mm

Einzelanschluss für Pfosten - Riegelverbindungen
ab 50 mm Materialstärke (mittige Riegelbelastung)* alternativ längere Schrauben in Hirnholz möglich
2 Stück SK 8x160 Nebenträger F_{2,Rk} = 13,9 kN

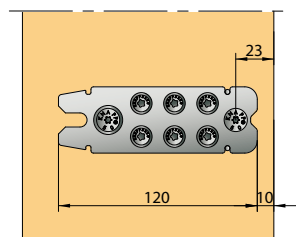
RICON® 120/40

Mindestquerschnitte

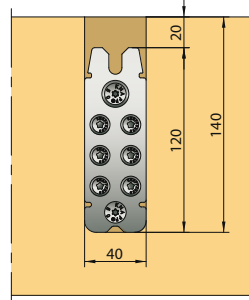
Im Riegel eingelassen
und verschraubt

Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

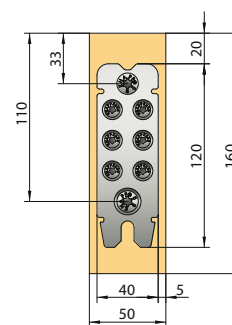


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen
und verschraubt

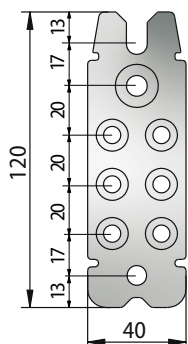
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

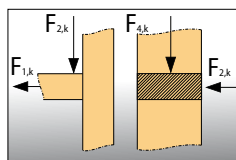


Einzelanschluss (EA) mit RICON®SK-Schrauben

Art.-Nr. K363



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h]*	
		Nebenträger	Hauptträger	F _{1,Rk} [kN]	F _{2,Rk} [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 _{3,Rk} = 2,7 kN		2 Sperrbügel: F _{3,Rk} = 5,4 kN	



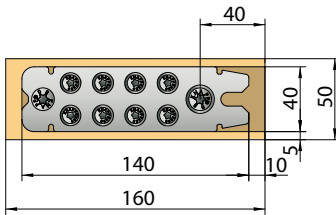
Mindestholzquerschnitt: 50 x 140 mm

Einzelanschluss für Pfosten - Riegelverbindungen
ab 50 mm Materialstärke (mittige Riegelbelastung)* alternativ längere Schrauben in Hirnholz möglich
2 Stück SK 8x160 Nebenträger F_{2,Rk} = 16,6 kN

RICON® 140/40

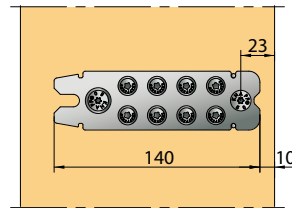
(Alle Maße in mm)

Mindestquerschnitte

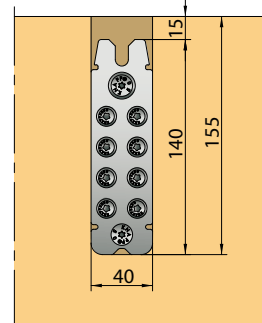
Im Riegel eingelassen
und verschraubt


Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

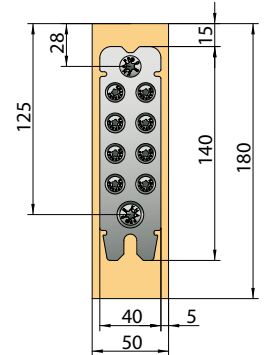


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen
und verschraubt


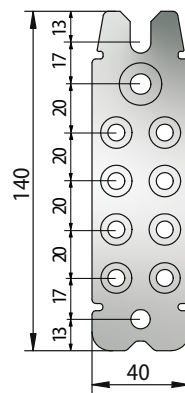
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

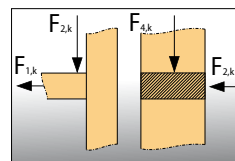


Einzelanschluss (EA) mit RICON® SK-Schrauben

Art.-Nr. K365



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h]	
		Nebenträger	Hauptträger	$F_{1,Rk}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [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: $F_{3,Rk} = 2,7$ kN		2 Sperrbügel: $F_{3,Rk} = 5,4$ kN	



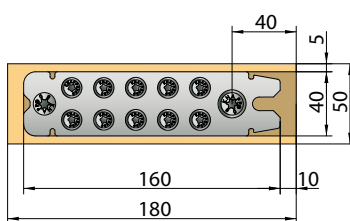
Mindestholzquerschnitt: 50 x 160 mm

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

* alternativ längere Schrauben in Hirnholz möglich
2 Stück SK 8x160 Nebenträger $F_{2,Rk} = 19,3$ kN

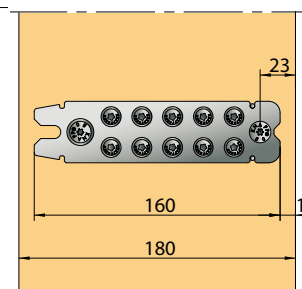
RICON® 160/40

Mindestquerschnitte

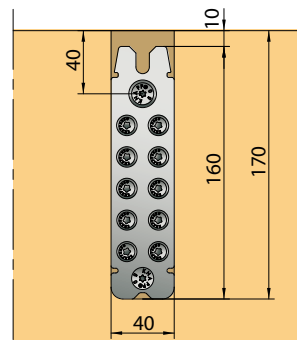
Im Riegel eingelassen
und verschraubt


Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

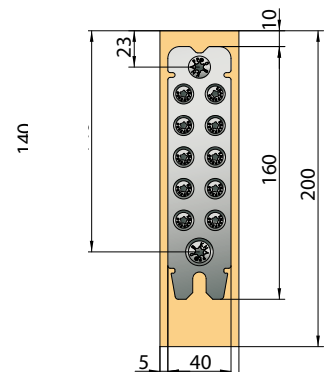


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen
und verschraubt


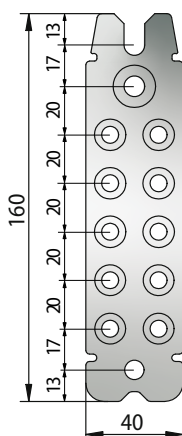
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

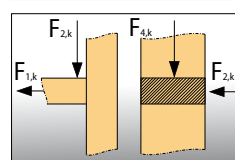


Einzelanschluss (EA) mit RICON® SK-Schrauben

Art.-Nr. K364



Verbinder	Anschluss	Verschraubung		Charakt. Belastung [GL24h]	
		Nebenträger	Hauptträger	$F_{1,Rk}$ [kN]	$F_{2,Rk}$ [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: $F_{3,Rk} = 2,7$ kN		2 Sperrbügel: $F_{3,Rk} = 5,4$ kN	



Mindestholzquerschnitt: 50 x 180 mm

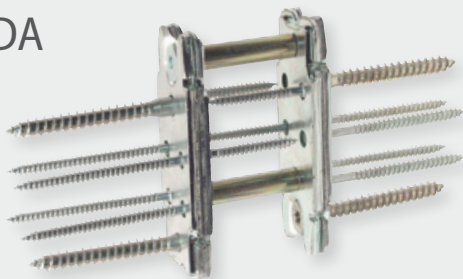
Einzelanschluss für Pfosten-Riegelverbindungen
ab 50 mm Materialstärke (mittige Riegelbelastung)

* alternativ längere Schrauben in Hirnholz möglich
2 Stück SK 8x160 Nebenträger $F_{2,Rk} = 22,0$ kN

RICON® DA und EAR für alle Größen

Doppelanschluss mit Verbundmuttern und RICON®SK-Schrauben

DA



RICON DA

Einzel- oder Doppelanschluss mit Einschraubmutter 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

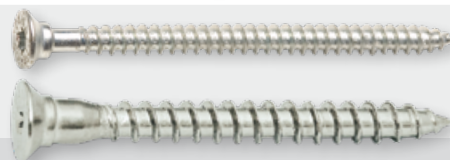
SK-Schraube 8x80

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 Ø 30 mm Kopierhülse (für Oberfräse) und eines Ø 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 Ø 15, Länge = 25 mm mit Ø 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

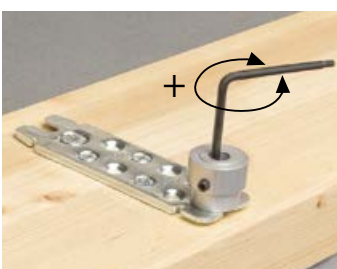
Anwendung: Damit können die Positionier- und Durchgangsbohrungen hergestellt werden.



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

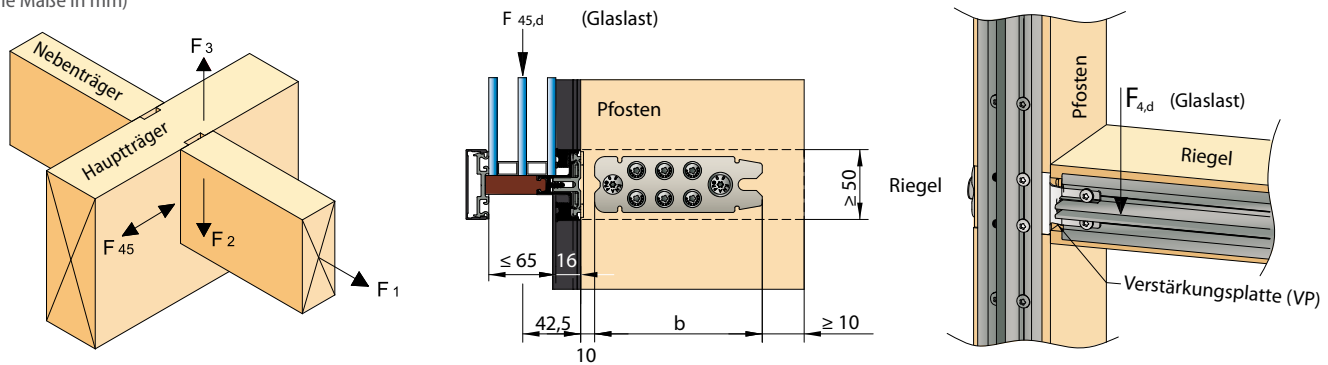
Anwendung: Zum Feinjustieren der RICON® Schrauben.



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

schüco

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.

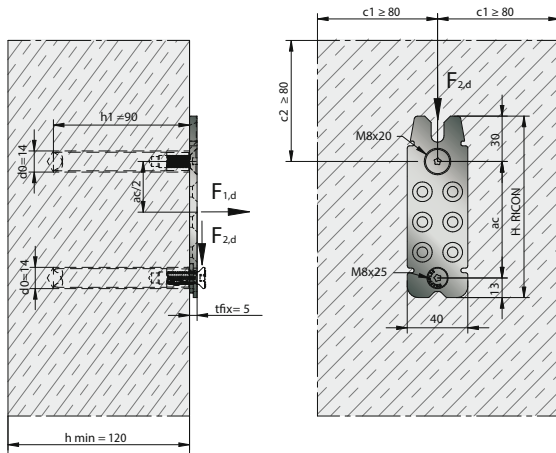
*Pfosten-Riegelbreite



RICON® Betonanschlüsse

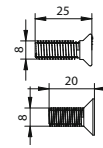
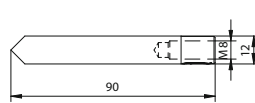
Haupt-/Nebenträger Verbindung mit Klebeanker

(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

Bohrerennendurchmesser d_0	14 mm
Bohrlochtiefe h_1	90 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}	120 mm
Zulassung:	ETA-12/0258



Holz-Beton Anschluss in Einschubrichtung F_2

F_2 Belastung in Einschubrichtung

KNAPP® Verbinder	Beton-Anschluss		Holz-Anschluss						
	$F_{2,Rd,concrete}$	Abstände	Holzsortierklasse		$F_{2,Rd,timber}$				
	Querkraft $F_{2,Rd,concrete}$ [kN]	Dübelabstand a_c [mm]	Holzart	Char. Rohdichte ρ_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		10,00	4,62	6,15	6,92
RICON® 120/40	18,00	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
			GL24h	385		18,20	8,40	11,20	12,60

Nutzungsklasse Holz: 1-2

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

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

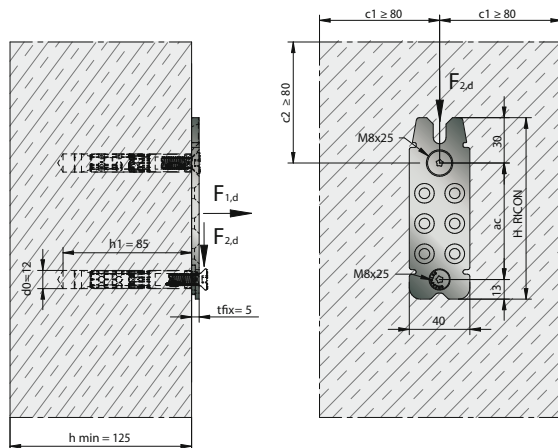
$$F_{2,Rk} = \min \left\{ \begin{array}{l} \min F_{2,Rd, timber} \\ \min F_{2,Rd, concrete} \end{array} \right. \quad F_{2,Rk, timber} = \min \left\{ \begin{array}{l} \min F_{2,KCC, Rk} / Y_M \\ \min F_{2,Rk} \cdot k_{mod} \\ Y_{M, timber} \end{array} \right.$$

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.

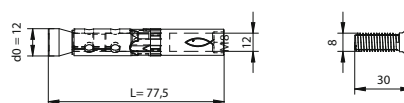
Gleichwertige Dübel sind möglich, wenn sie vorher technisch geprüft wurden und eine ETA-Zulassung besitzen.

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

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

Holz-Beton Anschluss in Einschubrichtung $F_{\parallel}$

F_x Belastung in Einschubrichtung

	Beton-Anschluss		Holz-Anschluss						
KNAPP® Verbinder	F _{2,Rd,concrete}	Abstände	Holzsortierklasse		F _{2,Rd,timber}				
	Querkraft F _{2,Rd,concrete} [kN]	Dübelabstand ac [mm]	Holzart	Char. Rohdichte ρ _k [kg/m³]	Charakteristische Werte [kN]		Querkraft Bemessungswert F _{2,Rd,γ_M} = 1,3 [kN]		
					F _{2,KCC,Rk} / γ _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

$$Y_{M.\text{timber}} = 1,3$$

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

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

$$F_{2,Rk, \text{timber}} = \min \left\{ \frac{\min F_{2,KCC, Rk} / \gamma_M}{\min F_{2,Rk} \cdot k_{\text{mod}}} \right.$$

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 einem geeigneten Fachmann (Statiker, Bauingenieur) durchzuführen. 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

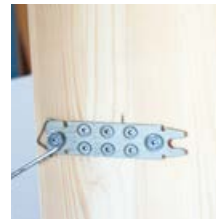
Verarbeitung Anschluss (EA und DA)



Fräsen mit Ø30 Kopierhülse und Frässhablone



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.

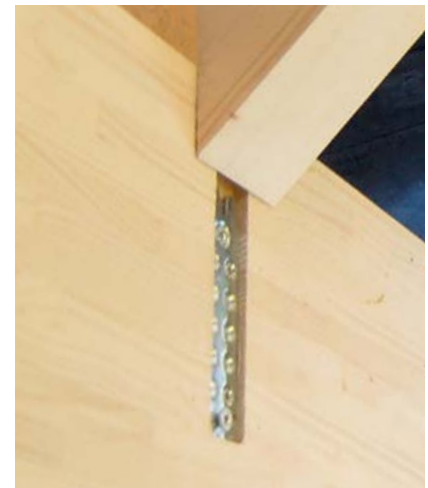
Ausfräsmaße RICON® Edelstahl

Breite	Länge	Tiefe
40,5 mm	variabel	11,5 ^{+0,5} mm
30,5 mm	variabel	11,5 ^{+0,5} mm
20,0 mm	80 mm	11,0 ^{+0,5} mm
16,0 mm	66 mm	11,0 ^{+0,5} mm

Ausfräsmaße RICON® Stahl

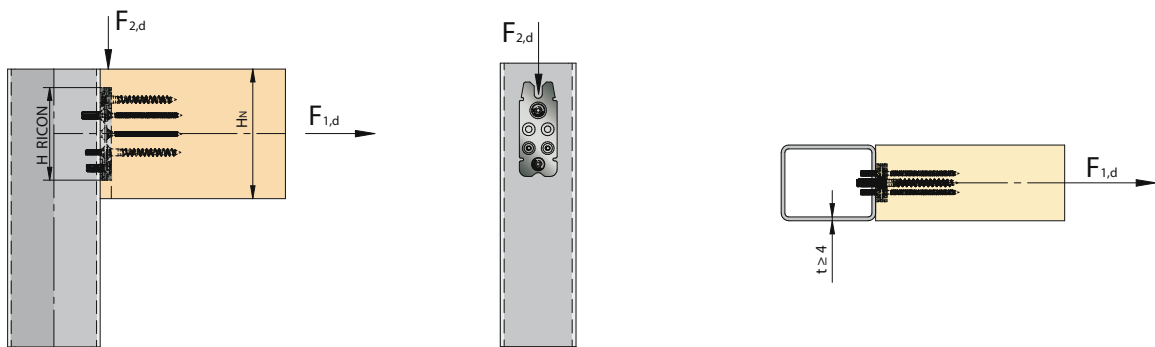
Breite	Länge	Tiefe
40 mm	variabel	12 mm

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® Stahlschlüsse



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	$F_{t,Rd} = F_{t,Rk} / \gamma_{M,2}$	$F_{1,Rd} = k_{mod} \times F_{1,Rk} / \gamma_M$	$F_{v,Rd} = F_{v,Rk} / \gamma_{M,2}$	$F_{1,Rd} = k_{mod} \times F_{1,Rk} / \gamma_M$
	$\gamma_{M,2} = 1,25$	$\gamma_M = 1,3$	$\gamma_{M,2} = 1,25$	$\gamma_M = 1,3$
		$k_{mod} = 0,8$ 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
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 17 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

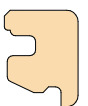
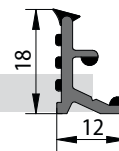
Durch Verschrauben mit SK-Schrauben 3x20 mm (in der vorgegebenen Lochreihe) oder durch Anschließen mit Drahtstiften 1,2x25 mm.

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.

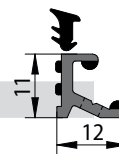
GLE17

Art.-Nr. K311



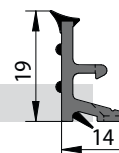
GLE17 plus

Art.-Nr. K310



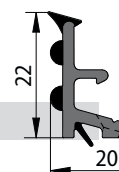
GLE18

Art.-Nr. K079



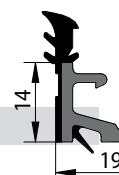
GLE20

Art.-Nr. K086



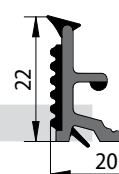
GLE20 plus

Art.-Nr. K088/B



GLE20 N

Art.-Nr. K450



Herkömmlich befestigte Glasleiste mit sichtbaren Nägeln.



Mit FIXclip-Schiene keine sichtbaren Nägel und dichte Fugen.

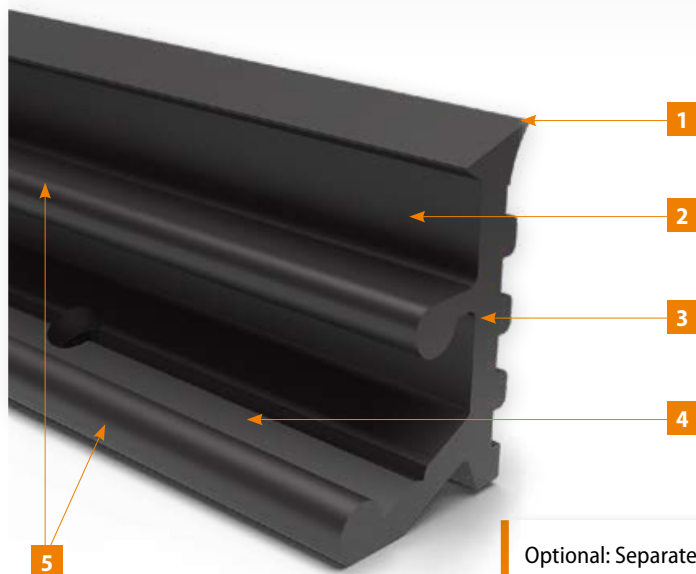
FIXclip-Schiene GLE17 und GLE17 plus

Abdichtungsverbinder für Fensterbau

Art.-Nr. K311 + K310



GLE17

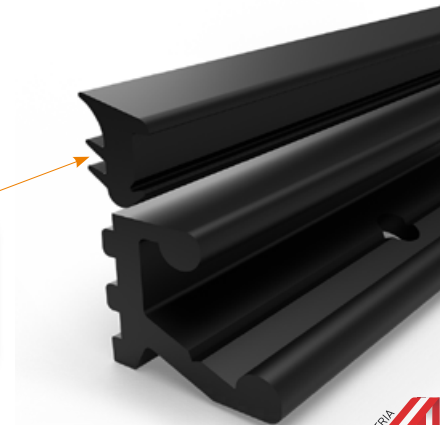


Systemvorteile:

- | 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

- | | |
|---|---|
| <p>1 Weiche Dichtungslippe für die Abdichtung der Scheibe.</p> <p>2 Weiche Andruckfläche zum Schutz und Halt der Scheibe.</p> <p>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.</p> | <p>3 Hochelastisch, nagelfest, UV- und witterungsbeständig, resistent gegen Lacke, Lasuren und Reinigungsmittel.</p> <p>4 Nagelrinne zum Nageln bzw. vorgegebene Lochreihe zum Schrauben.</p> |
|---|---|



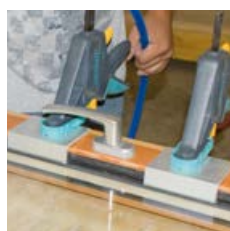
Anwendung:	Für alle gängigen Fenster- und Türbauweisen z. B. bei Isolierglasfenstern IV68, Fixverglasungen, Holzkonstruktionen.
Material:	Glasleisten, Profileisen aus Holz und Holzwerkstoffen.
Verarbeitung:	Mit Tischfräse und Nutrad, Zuschnitt der Glasleiste und der FIXclip-Schiene auf der Doppelkreissäge.
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



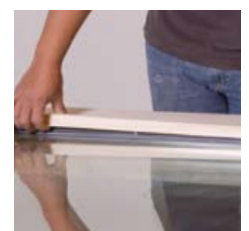
Glasleiste und FIXclip-Schiene zuschneiden



Scheibe gegen Außen-dichtung anpressen



FIXclip-Schiene verschrauben oder nageln

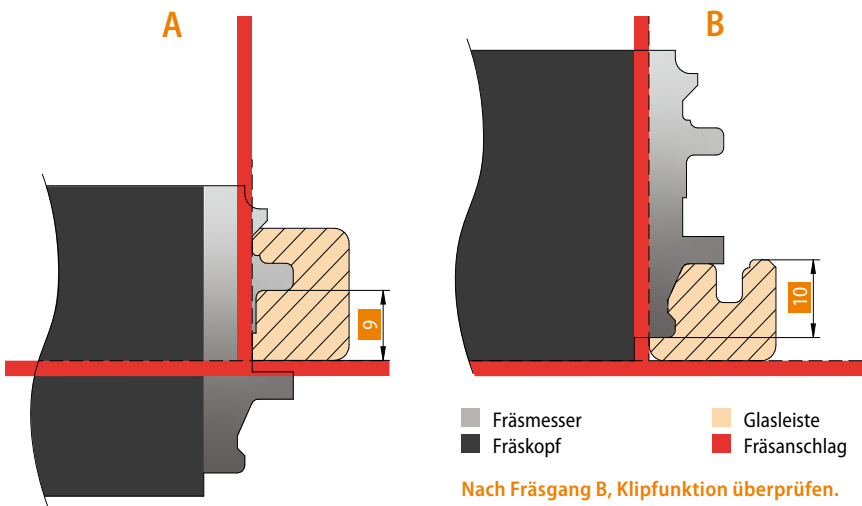


Einclipsen der Glasleiste

FIXclip-Schiene GLE17 und GLE17 plus

Fräseinstellungen – Universalfräskopf FIXclip-Schiene GLE17 und GLE17 plus

Fräskopf mit Fräsmesser

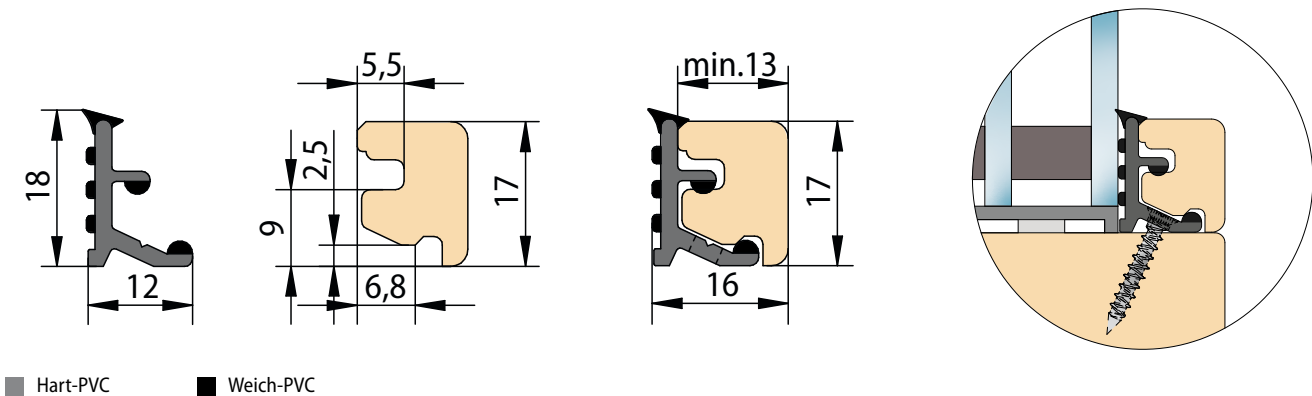


Fräser GLE17

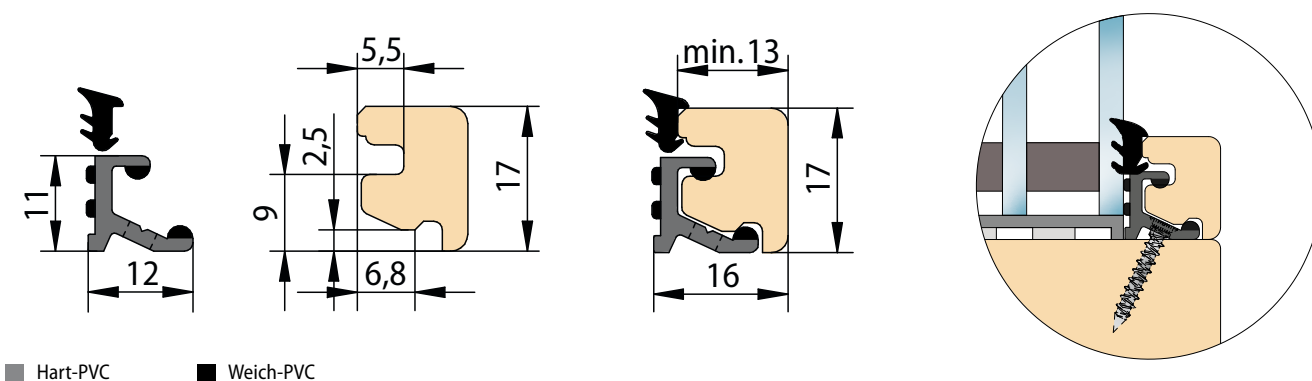
Art.-Nr. K657/SET

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

FIXclip-Schiene GLE17 – Abmessung



FIXclip-Schiene GLE17 plus – Abmessung



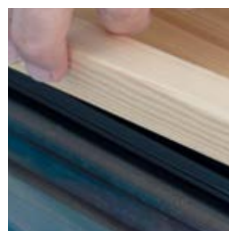
FIXclip-Schiene GLE17 plus und GLE20 plus Verarbeitung



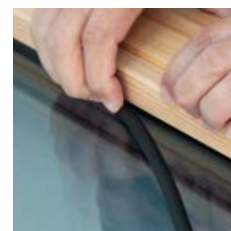
Glasleiste und FIXclip-Schiene zuschneiden



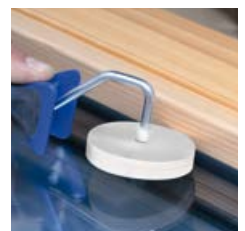
FIXclip-Schiene verschrauben



Eindipsen der Glasleiste



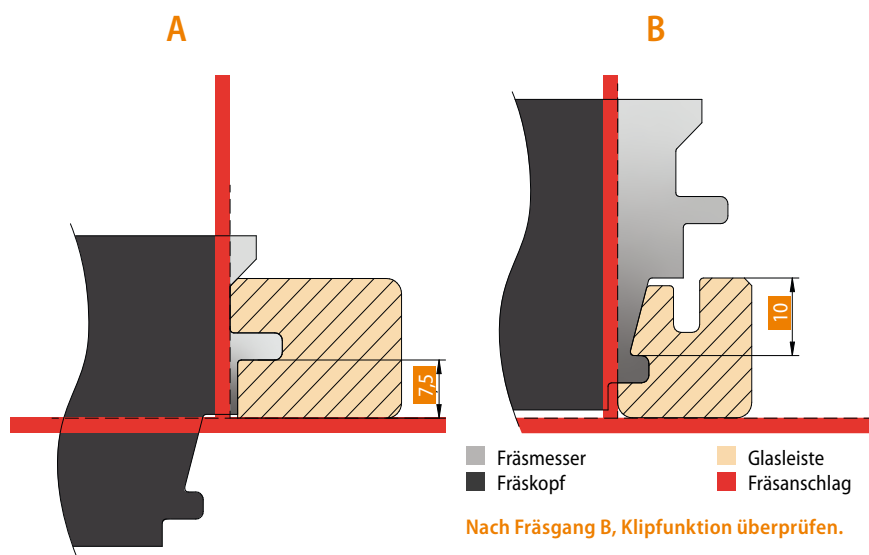
Keildichtung einpressen



Leichte Verarbeitung mit Dichtungsroller

FIXclip-Schiene GLE18

Fräseinstellungen – Universalfräskopf FIXclip-Schiene GLE18



Fräskopf mit Fräsmesser



Fräser GLE18

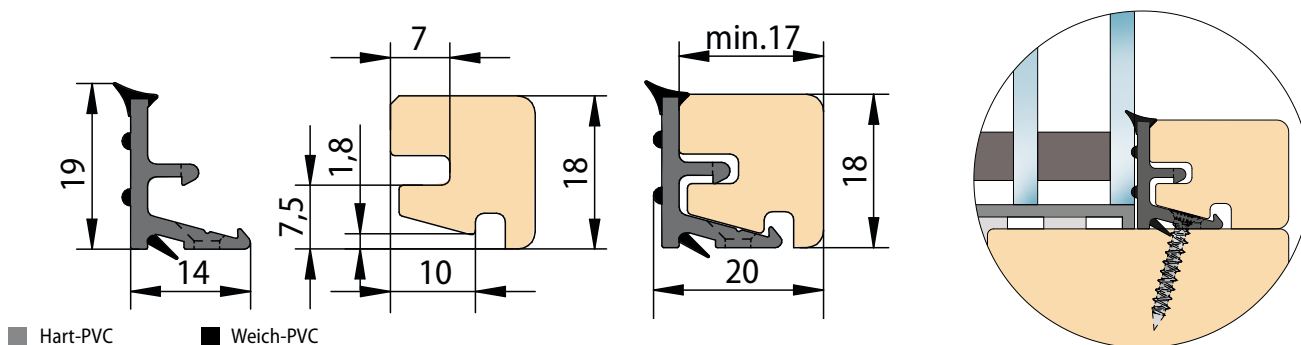
Art.-Nr. K655/SET

Fräskopf mit Fräsmesser
FIXclip-Schiene GLE18

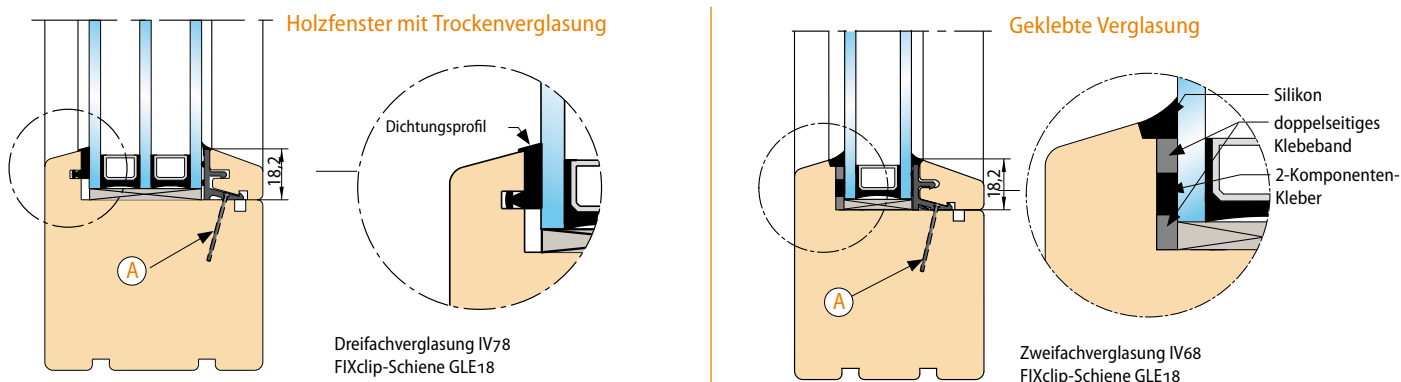


PRODUKT

FIXclip-Schiene GLE18 – Abmessung



FIXclip-Schiene GLE18 – Einbau



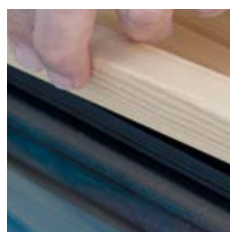
FIXclip-Schiene GLE18 und GLE20 Verarbeitung



Glasleiste und FIXclip-Schiene zuschneiden



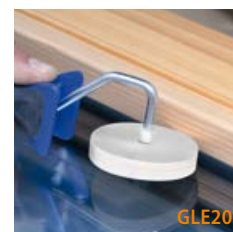
FIXclip-Schiene verschrauben



Einclippen der Glasleiste



Keildichtung einpressen

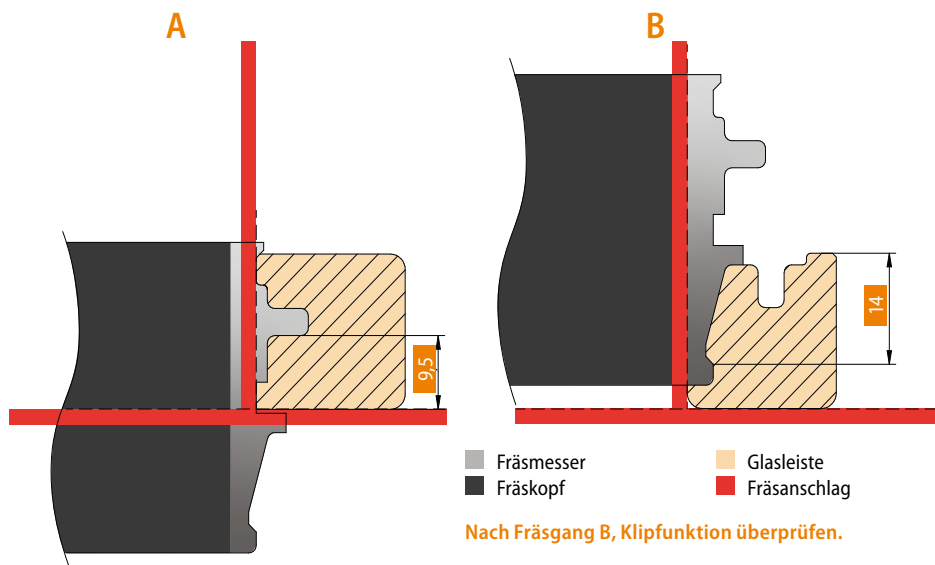


Leichte Verarbeitung mit Dichtungsroller

FIXclip-Schiene GLE20, GLE20 plus und GLE20 N

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

Fräskopf mit Fräsmesser



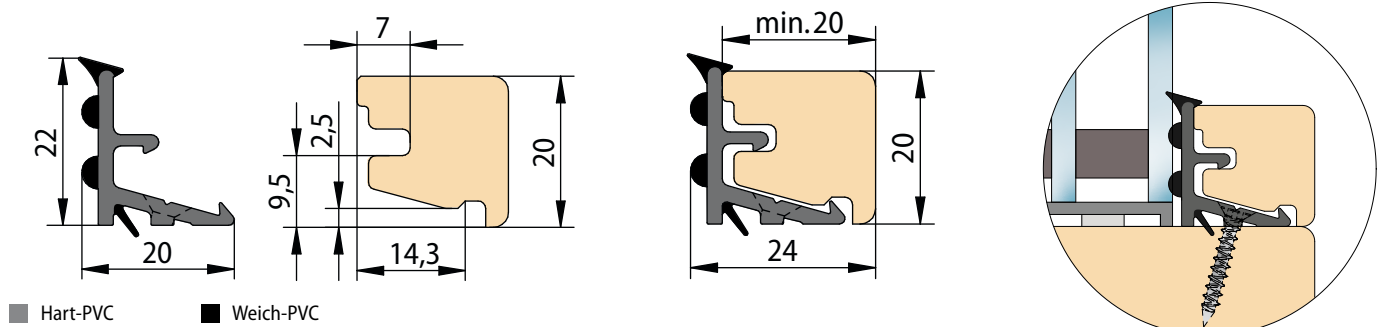
Fräser GLE20 N

Art.-Nr. K659/SET

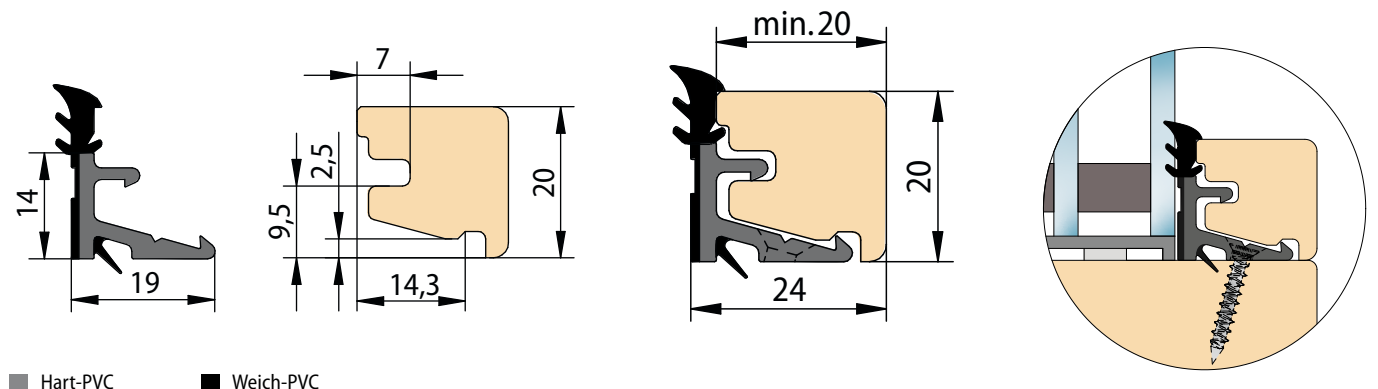
Fräskopf mit Fräsmesser
FIXclip-Schiene GLE20 und,
FIXclip-Schiene GLE20 plus,
FIXclip-Schiene GLE20 N



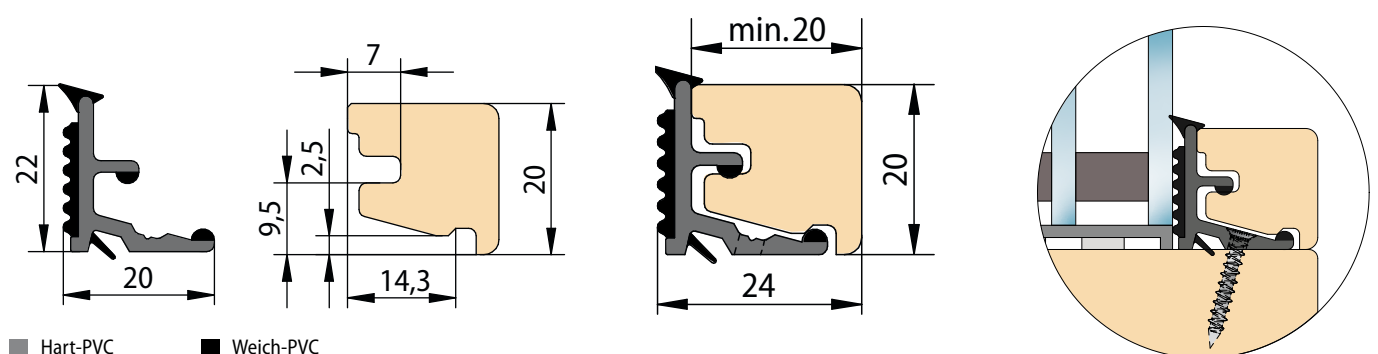
FIXclip-Schiene GLE20 – Abmessung



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.



VIDEO

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

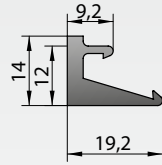
Alternativ: Drahtstiften Schrauben 1,2x25 mm.



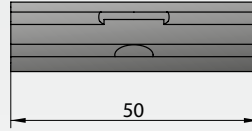
FIXclip GLE20 plus

Glas- und Profilleistenhalter aus Kunststoff

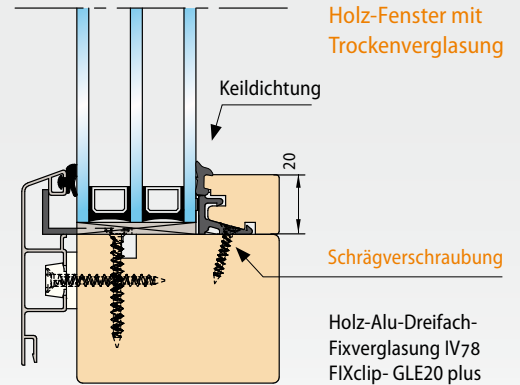
Art.-Nr. K025 / K025 SET



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



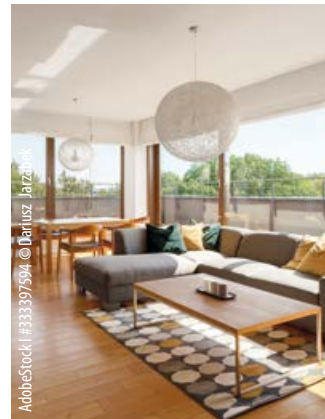
Erhöhter Anpressdruck durch Schrägverschraubung



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.



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

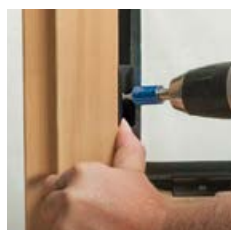


Verschraubung mit KNAPP® SK-Edelstahlschrauben 3,5x25 mm mit Bohrspitze

Verarbeitung



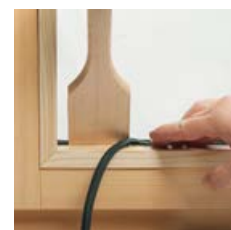
Glasleisten zuschneiden



FIXclip GLE20 schräg verschrauben



Einclipsen der Glasleiste



Keildichtung einpressen



Leichte Verarbeitung mit Dichtungsroller

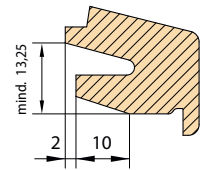
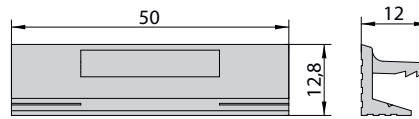
FIXclip

Glas- und Profilleistenhalter aus Kunststoff



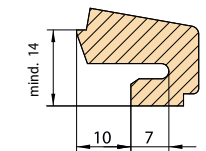
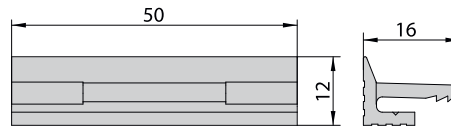
FIXclip H12

Art.-Nr. K078



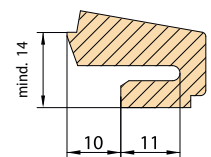
FIXclip H16

Art.-Nr. K076



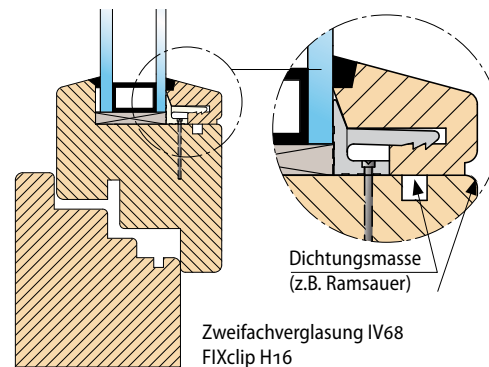
FIXclip H20

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

- 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

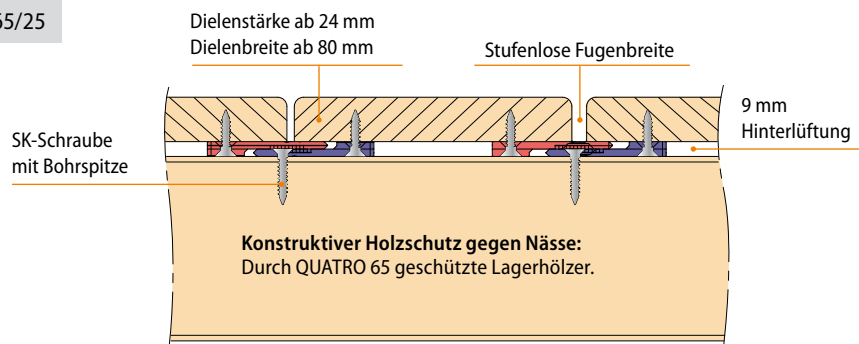
Für Terrassendielen und Holzfassaden

Ab 7 mm Fuge empfohlen



Quatro 65/25
Artikel Nr. K081

Quatro 65/30
Artikel Nr. K080



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 ²	m ² / Verpackungseinheit
150 mm	ca. 17 Paar	6 m ²
100 mm	ca. 25 Paar	4 m ²
(Bei 500 mm Lagerholzabstand)		

- 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

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



Abschlussdiele 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

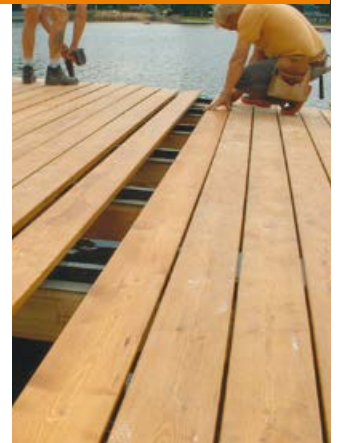


SK-Edelstahlschrauben
A2 4,5x35 mm mit Bohrspitze

- 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 ²	m ² / Verpackungseinheit
150 mm	ca. 28 Stück	9 m ²
100 mm	ca. 40 Stück	6 m ²

(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



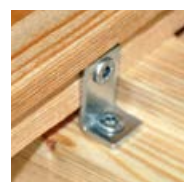
Fräsen mit Oberfräse (optional)



Einschlagen



Verschrauben



Z-DECK fertig montiert



Schattenfugen mit UNO 30 für eine Pergola



Gartenmöbel mit KNAPP®-DÜBEL



Innenausbau für Bootsbau mit KLIK Systemverbindern und KNAPP®-DÜBEL

Übersicht unserer Knapp-Verbinder für Innen- und Außenbereiche:



Seite 78

QUATRO 65

aus witterungs-
beständigem
KunststoffQuatro 65/25
Artikel Nr. K081Quatro 65/30
Artikel Nr. K080

TERRASSEN



Z-DECK

aus Edelstahl
Artikel Nr. K082

Seite 79



SLIPFIX

ZIPBOLT™ Exterior Slipfix

Pfostenbes-
festigung für den
Außenbereich
Artikel Nr. Z374

Seite 37



Seite 48

RICON® Edelstahl

universeller
Holzverbinder
Nutzungs-
klasse 3
in 13 Größen
ab 60/16

RICON INOX

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

UNO 30

Seite 22



DUO 30 INOX

Seite 21

DUO 30 Edelstahl A5

Einhängeverbinder
aus Edelstahl A5

Art.-Nr. K350

Art.-Nr. K350/P
Mini PackArt.-Nr. K121
Edelstahlsperre A2
(optional)Art.-Nr. K066
6x28 mm
Art.-Nr. K067
8x36 mm
Art.-Nr. K169
8x50 mm

K-DUEBEL

Seite 24

KNAPP®-DÜBEL

aus witterungsbeständigem
Kunststoff

KNAPP®-Boxen

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

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

I Verbinder inklusive Zubehör

I Verschiedene Artikel im Set

I Praktische Montageboxen

DEKCLICK® Box – Klemmverbinder

50 St. DEKCLICK Block (schwer lösbar, grau)
50 St. DEKCLICK Block (lösbar, schwarz)
50 St. DEKCLICK Lamellenklammer
(schwer lösbar, grau)
50 St. DEKCLICK Lamellenklammer
(lösbar, schwarz)
50 St. DEKCLICK 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. Vierkantschrauben M6
1 St. Torx Bit T15, 1 St. Torx Bit T25
1 St. KNAPP®-Kleber PU+
1 St. Holzmuster DEKCLICK

Art.-Nr. K010/BOX

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



online-store

www.knapp-verbinder.com

miniKCLICK Box – Gratverbinder

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

Art.-Nr. K059/BOX

Anwendung:
Unsichtbare Befestigung
kleinster Zierleisten
und Glasleisten

KCLICK Box – Gratverbinder

200 St. KCLICK, 400 St. sKCLICK,
400 St. PH-Schrauben 3x13 mm,
100 St. KCLICKpro,
1 St. Keilnutfräser mit
Ø 8 mm Schaft

Art.-Nr. K045/BOX

Anwendung:
Unsichtbare Befestigung
für passgenauen,
verdeckten Innenausbau

KOMBI-Box – Einhängeverbinder

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

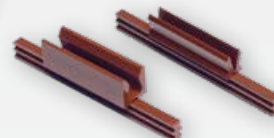
Anwendung: Holzverbinder,
Messe-, Laden- und Innenausbau

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



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



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

**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

**FIYU® Box**

100 Paar FIYU® LOCK
100 Paar FIYU® FAST
100 St. Gewindestift 6x12 mm
100 St. Spannschraube 5x13 mm
1 St. ISK 5 mit Kugelkopf

Art.-Nr. K856/BOX

Anwendung: Nut- und Federverbinder
für Möbel und Innenausbau.

**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





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 – Schiebeverbinder

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

Art.-Nr. K053/BOX

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



TREPPÖ Box – Nivellierschraube zur Stufenmontage

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

Art.-Nr. Z320/BOX

Anwendung: Befestigung für Trittstufen auf Beton



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



CLASSIC Box – Steck- und Schiebeverbinder

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



BOX

NEU**DEKLICK® mini Box
Schraubklammer Variante**

100 St. DEKLICK® mini Block
 100 St. DEKLICK® mini Schraubklammer
 100 St. PH-Schraube 4x16mm
 100 St. Senkkopfschraube 4x30mm
 10 St. DEKLICK® mini Körner Messing

Art.-Nr. K016/mini Box SK

**DEKLICK® maxi Box
Schraubklammer Variante**

50 St. DEKLICK® maxi Block
 50 St. DEKLICK® maxi Schraubklammer
 100 St. SK-Edelstahlschraube 4,5x35mm
 50 St. Vierkantsmutter M6
 100 St. EURO-Schraube 6,3x10mm

Art.-Nr. K010/maxi Box SK



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

**DEKLICK® maxi Box
Schwer lösbar Variante**

50 St. DEKLICK® maxi Block schwer lösbar
 50 St. DEKLICK® maxi Lamellenklammer schwer lösbar
 50 St. SK-Edelstahlschraube 4,5x35mm
 50 St. Vierkantsmutter M6

Art.-Nr. K010/maxi Box G

**DEKLICK® maxi Box
Leicht lösbar Variante**

50 St. DEKLICK® maxi Block leicht lösbar
 50 St. DEKLICK® maxi Lamellenklammer leicht lösbar
 50 St. SK-Edelstahlschraube 4,5x35mm
 50 St. Vierkantsmutter M6

Art.-Nr. K010/maxi Box S



Follow us on



Einfach & bequem von zu Hause aus bestellen!

KNAPP®**online-store**

Mini Packs



DEKCLICK maxi Pack

35 Garn. | Art.-Nr. K010/PS
(leicht lösbar, schwarz)

Alternativ:

35 Garn. | Art.-Nr. K010/PG
(schwer lösbar, grau),

inkl. Vierkantsmutter
und SK-Schrauben



DEKCLICK maxi Pack Schraubklammer

35 Garn. | Art.-Nr. K012/PS
(leicht lösbar, schwarz),

inkl. Vierkantsmutter
und SK-Schrauben



DEKCLICK mini Pack Schraubklammer

40 Garn. | Art.-Nr. K016/P

inkl. Körner und 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



Hier
kann ich Verbinder
in kleinen Mengen
bestellen!

32 Minipacks im
Onlineshop bestellen

- universelle Einsatzbereiche
- kreative Ideen
- viele Montagemöglichkeiten



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 Edel- stahl 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 A2 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



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 100/15 Pack

12 Paar | Art.-Nr. K055/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



▶▶▶ 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



▶▶▶ Kontakt

 +43 (0) 7474 / 799 10
 +49 (0) 8106 / 99 55 99 0
 +43 (0) 7474 / 799 10 28

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

SIE MÖCHTEN BESTELLEN? SO EINFACH GEHT DAS:

QR Code mit dem Handy einscannen und
oder auf unsere Webseite
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 © 2025 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 | www.knapp-verbinder.com



KNAPP®
verbinder.com