

# Verbindungssysteme

für Innenausbau, Fensterbau und Holzkonstruktionen



Wir verbinden Ihre Ideen ...

**KNAPP**<sup>®</sup>  
verbinder.com

Patented by  
**KNAPP®**

Innovative  
Produkte  
International  
Vertrieb  
Seit 1986  
Family  
Business  
Partner für  
Möbelbau  
Holzkonstruktion  
Innen- und  
Außenbereich  
Fenster- und  
Türenbau



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

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

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

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

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

Ihre Familie Knapp

# Inhalt



## KNAPP Schiebeverbinder für Möbel- und Innenausbau

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

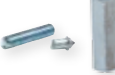
## KNAPP Steckverbinder für Möbel- und Innenausbau

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

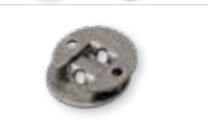
## KNAPP Klemmverbinder für Decken- und Wandverkleidungen

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

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

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

**KNAPP Einhängerverbinder**

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | <b>KOMBI</b><br>Eihängeverbinder aus Alu-Zinkdruckguss für Messe-, Laden- und Innenausbau, Wandverkleidungen, Holzverblendungen, Fassadenplatten- und -verkleidungen, Dekor- und Wandpaneele                                                                        | 13 |
|  | <b>DUO 30 mL/30 oL</b><br>Für Fassaden, Fenster und Treppen, Vertäfelungen, Verkleidungen, Handläufen oder Wetterschenkel bei Haustüren                                                                                                                             | 20 |
|  | <b>DUO 35 mL/35 oL</b><br>Für Fassaden, Fenster und Treppen, Vertäfelungen, Verkleidungen, Handläufen oder Wetterschenkel bei Haustüren                                                                                                                             | 20 |
|  | <b>DUO 30 Edelstahl A5</b><br>Eihängeverbinder 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 | 21 |
|  | <b>UNO 30</b><br>Eihängeverbinder aus Edelstahl A2 mit Edelstahlsperre und Edelstahlschrauben für Fassaden, Vertäfelungen und Verkleidungen, für Wandaufdoppelungen und für Handläufe zum Eihängen (mit oder ohne Edelstahlsperre einsetzbar)                       | 22 |
|  | <b>Edelstahlsperre</b><br>Für DUO 30, DUO 30 Edelstahl A5 und UNO 30                                                                                                                                                                                                | 22 |

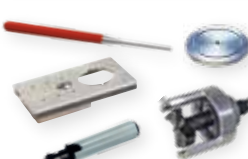
**KNAPP Holznägel für Möbelbau, Dübelverbinder für Innenausbau und Fensterbau**

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

**KNAPP Gratverbinder für Innenausbau, Ladenbau, Fensterbau**

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

**KNAPP Zubehör**

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

**Maschinen Empfehlung**

GANNOMAT



Unser Maschinenpartner

Empfehlung für die Verarbeitung von Knapp-Verbindern

30



**KNAPP Korpusverbinder**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     | <b>CONTRA</b>                                                                                                                   | 31 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Montageverbinder ist im Innen- und Außenbereich einsetzbar                                                                      |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>MODULAR Einzelclip mit Schulterkopfschrauben</b>                                                                             | 32 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Korpusverbinder aus Federstahl, für Korpusverbinder für Seiten, Böden und Fächer für Mittelböden/ Mittelwände (Doppelanschluss) |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>MODULAR Doppelclip</b>                                                                                                       | 34 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Komplett verdeckter Verbinder bei Korpus und Zargen für industrielle Serienfertigung                                            |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>MODULAR Anti-Torsion</b>                                                                                                     | 36 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Korpus- und Zargenverbinder, Anti-Torsion aus Federstahl, mit Anschlag für verdrehsichere Korpus- oder Zargenverbindungen       |    |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----|
|            | <b>Zipbolt™ 90 KD</b>                                                        | 38 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Spannverbinder mit Einschraubmutter für Zargen und zerlegbare Möbel ab 22 mm |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zipbolt™ 85</b>                                                           | 38 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Spannverbinder für gerade Plattenstöße ab 22 mm                              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zipbolt™ 120 und Zipbolt™ 170</b>                                         | 39 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Spannverbinder für gerade Plattenstöße ab 22 mm                              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zipbolt™ 100 Mini</b>                                                     | 40 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Spannverbinder für gerade Plattenstöße ab 16 mm                              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zipbolt™ 100 Mini Ultra slim</b>                                          | 40 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Spannverbinder mit Metallgehäuse für Arbeitsplatten ab 13,5 mm               |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zipbolt™ Mini UT 30 KD</b>                                                | 40 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Spannverbinder mit Metallgehäuse für dünne Platten                           |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zipbolt™ Mini UT 43 KD</b>                                                | 41 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Spannverbinder mit Metallgehäuse für Korpusbau                               |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zipbolt™ Slipfix Railbolt</b>                                             | 41 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Verbinder für Handläufe 90°                                                  |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zipbolt™ Exterior Slipfix</b>                                             | 41 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Verbinder für Handläufe 90° im Außenbereich                                  |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zipbolt™ UT Post Anchor</b>                                               | 42 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Treppenfosten Befestigung                                                    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zipbolt™ XT Post Anchor</b>                                               | 42 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pfostenverbinder für den Außenbereich                                        |    |

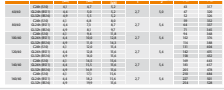
**KNAPP Zargenverbinder für kleine Holzkonstruktionen, Betten, Sauna**

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | <b>DUO-System</b>                                                                                 | 43 |
|                                                                                                                                                                         | Verbinder Systeme für Zargenverbindungen bei Möbel-, Treppen- und Messebau bis hin zu Innenausbau |    |
|                                                                                                                                                                         | <b>Solid®</b>                                                                                     | 46 |
|                                                                                                                                                                         | Einhängebeschlag aus Holz für metallfreie Verbindungen                                            |    |

**KNAPP Steckverbinder**

|                                                                                                                                                                         |                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
|   | <b>ACRO-System</b>                                                          | 48 |
|                                                                                                                                                                         | Verdeckter, selbstspannender, Steckverbinder für Pfosten-Riegelverbindungen |    |
|                                                                                                                                                                         | <b>BASIS-System</b>                                                         | 50 |
|                                                                                                                                                                         | Steckverbinder zur Säulenmontage                                            |    |

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

|                                                                                   |                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | RICON® Edelstahl                                                                                              | 52 |
|                                                                                   | Universeller Holzverbinder bis 17,4 kN A2 Edelstahl für Nutzungsklasse 3                                      |    |
|  | RICON® Edelstahl DA und EAR für alle Größen                                                                   | 57 |
|                                                                                   | Einzel- und Doppelanschluss mit Verbundmutter und RICON® Edelstahl SK-Schrauben (auf Anfrage)                 |    |
|  | RICON®                                                                                                        | 58 |
|                                                                                   | Pfosten-Riegel-Glasfassaden Verbinder für Holz-Alu-Glasfassade, Wintergarten, Vordach, Pergola, Holzrahmenbau |    |
|  | RICON® DA und EAR für alle Größen                                                                             | 64 |
|                                                                                   | Einzel- und Doppelanschluss mit Verbundmutter und RICON® SK-Schrauben                                         |    |
|   | RICON® Zubehör                                                                                                | 65 |
|                                                                                   | Montagehilfe für RICON® Edelstahl und RICON®                                                                  |    |
|  | RICON® Technische Details                                                                                     | 66 |
|                                                                                   | RICON® Belastungswerte Beispiel Pfosten-Riegel Holz-Glasfassade, Beton- und Stahlanschlüsse                   |    |

## KNAPP Schienen und Einzelhalter für Holz-Glasleisten Befestigung

|                                                                                     |                                                                                                                                                    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     | FIXclip-Schiene                                                                                                                                    | 73 |
|                                                                                     | 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                                                                                    | 74 |
|                                                                                     | FIXclip-Schiene GLE18 für Glaseinstand ab 20 mm                                                                                                    | 76 |
|   | FIXclip-Schiene GLE20, GLE20 plus, GLE20 N für Glaseinstand ab 24 mm                                                                               | 77 |
|                                                                                     | FIXclip GLE20 plus Einzelhalter                                                                                                                    | 79 |
|  | Glas- und Profileistenhalter aus Kunststoff für Glasleistenrahmen und Glasleisten, Profileisten aus Holz- oder Kunststoffmaterialien               |    |
|                                                                                     | FIXclip H12, H16, H20 Einzelhalter                                                                                                                 | 80 |
|                                                                                     | 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                                                                                             | 82 |
|                                                                                    | Unsichtbare Verbindungssysteme für Holzfassaden, Terrassen, Dielen und Wandpaneele im Innen- und Außenbereich |    |

## KNAPP-Boxen und Mini Packs

|                                                                                     |                                                                                      |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | KNAPP®-Boxen                                                                         | 86 |
|                                                                                     | Verbinder Sortimente für Schreiner/Tischler, Fensterbauer, Treppenhauer und Monteure |    |
|                                                                                     | KNAPP® Mini Packs                                                                    | 90 |
|                                                                                     | 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**

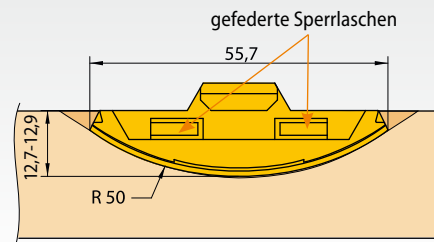
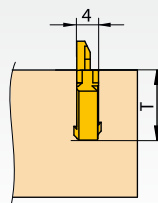
**Einhängebeschlag**

# Innenausbau und Möbelbau

## SUNNY

## Schiebeverbinder aus Kunststoff

Art.-Nr. K053



|                      |                                                                                                                                                          |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anwendung:</b>    | Für Korpusmöbel, Verleimhilfe von Gehrungen und Ecken ohne Zwingen.                                                                                      |
| <b>Vorteile:</b>     | Verdeckter, selbstspannender Verbinder mit automatischer Verriegelung mittels Sperrlaschen, sofort belastbar.                                            |
| <b>Materialwahl:</b> | Alle Weichholz- und unbeschichteten Plattenmaterialien.                                                                                                  |
| <b>Verarbeitung:</b> | Mit Flachdübelfräse, Tiefeneinstellung '20' und mittels Feineinstellung Nuttiefe T genau einstellen und Verbinder gegengleich in gefräste Nut einsetzen. |
| <b>Befestigung:</b>  | Durch radiales Einschlagen mit beidseitigen Schneidekanten.                                                                                              |
| <b>Zubehör:</b>      | Einschlagwerkzeug (Senker)   Art.-Nr. K049/E                                                                                                             |



Fräsen



Einsetzen

Mit Einschlagwerk-  
zeug in Position  
bringen

Zusammenbauen

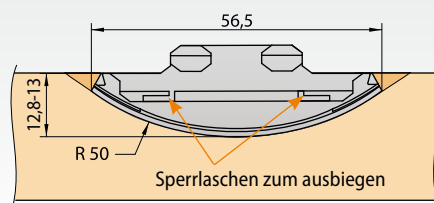
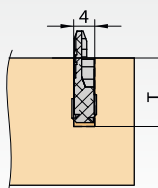


SUNNY

## SILVER

## Schiebeverbinder aus Alu-Zinkdruckguss

Art.-Nr. K049



|                      |                                                                                                                                                          |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anwendung:</b>    | Für Korpusmöbel, hochbelastbare Verleimhilfe von Gehrungen und Ecken ohne Zwingen.                                                                       |
| <b>Vorteile:</b>     | Verdeckter, selbstspannender, wiederzerlegbarer Verbinder mit integriertem Anschlag zum Arretieren, sofort belastbar.                                    |
| <b>Materialwahl:</b> | Alle Weichholz- und Kunststoffmaterialien mit geringem Spaltverhalten.                                                                                   |
| <b>Verarbeitung:</b> | Mit Flachdübelfräse, Tiefeneinstellung '20' und mittels Feineinstellung Nuttiefe T genau einstellen und Verbinder gegengleich in gefräste Nut einsetzen. |
| <b>Befestigung:</b>  | Durch radiales Einschlagen mit beidseitigen Schneidekanten.                                                                                              |
| <b>Zubehör:</b>      | Einschlagwerkzeug (Senker)   Art.-Nr. K049/E                                                                                                             |



Fräsen

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

Zusammenbauen



SILVER

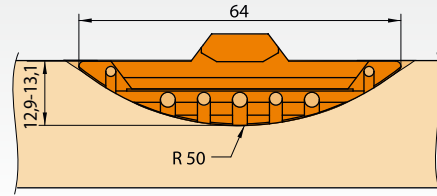
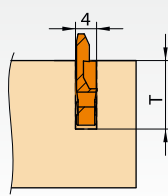


## CHAMP



### 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



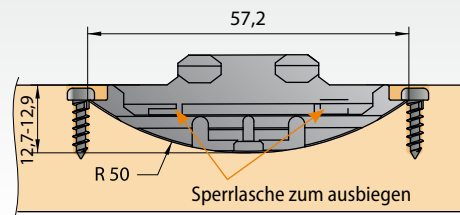
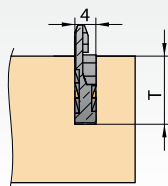
CHAMP

## 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

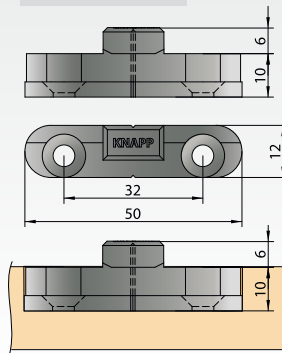
## Schiebeverbinder aus Alu-Zinkdruckguss



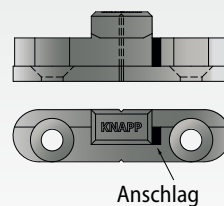
Art.-Nr. K030



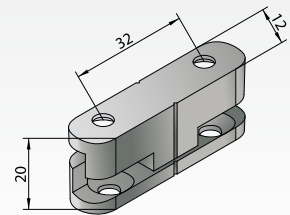
Art.-Nr. K030/OA



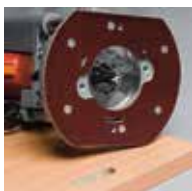
Art.-Nr. K030/MA



Anschlag



|                      |                                                                          |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anwendung:</b>    | Für Vertäfelungen und Verkleidungen zum Einhängen.                       |
| <b>Vorteile:</b>     | Selbstspannender, wiederzerlegbarer Verbinder mit integriertem Anschlag. |
| <b>Materialwahl:</b> | Alle Holz- und Kunststoffmaterialien.                                    |
| <b>Verarbeitung:</b> | Mit Tischfräse, Oberfräse, CNC-Fräse oder stumpf aufschrauben.           |
| <b>Befestigung:</b>  | Durch Verschrauben mit SK-Schrauben Ø 4,5 mm.                            |



Fräsen



Einsetzen



Verschrauben a



Verschrauben b



Zusammenbauen



CHICO

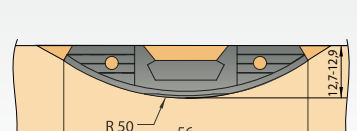
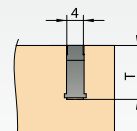
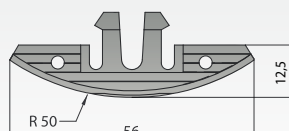
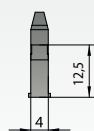
## FAST

## Steckverbinder aus Kunststoff



Art.-Nr. K058

Schneidekante



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

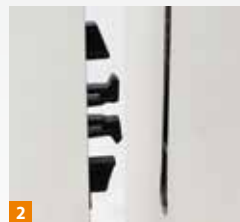
## Verarbeitung



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



Gegenüberliegend in vorgefräste Nuten einbauen.



2  
Verbinder positionieren (nicht versetzter Einbau!) und zusammenstecken



3  
Bauteile mit oder ohne Kleber verbinden

## FIYU® FAST 14

Art.-Nr. K855

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

1 FIYU® FAST 10 + 14 – Spreizlamelle

2 Fixierkante

3 Schneidekanten

4 Führungszapfen

5 Federhaken

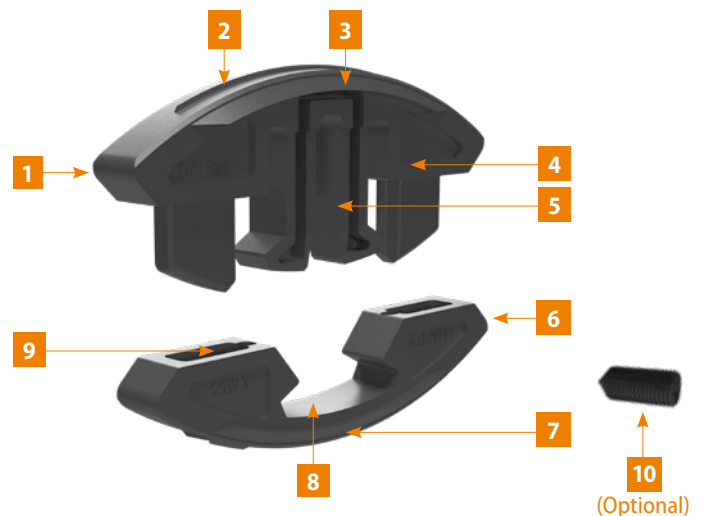
6 FIYU® FAST 10 + 14 – Klemmlamelle

7 Schneidekanten

8 Federhaken Aufnahme

9 Schlitz für Führungszapfen

10 Optionaler Gewindestift M6x12 mm



- Ab 16 mm Materialstärke
- 14 mm Pendelnutfräsung

## 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

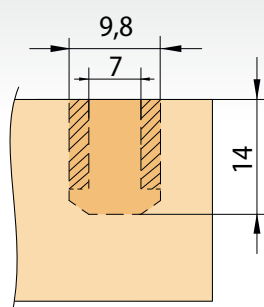
Einteilige oder  
zweiteilige  
Befestigung

### Verarbeitung für alle FIYU® Produkte

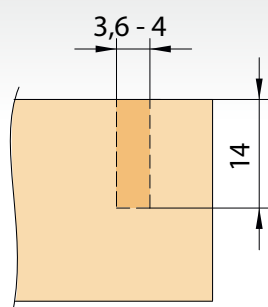


1. Verbinder einstecken.
2. Selbstspann-Mechanismus auslösen.
3. Teile zusammenstecken..
4. Möbelstück fertigstellen.

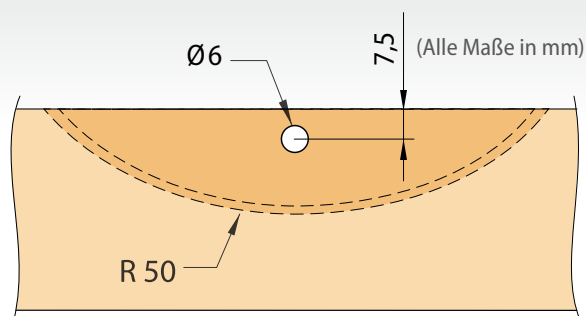
### Frästiefen und Nutbreiten



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



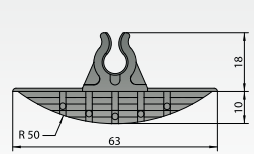
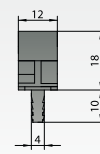
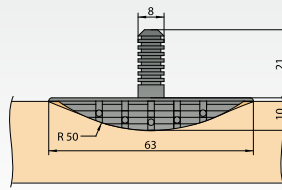
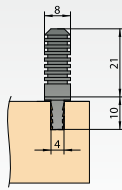


## CLIPS



## Steckverbinder aus Kunststoff

Art.-Nr. K054



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

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



Fräsen



Kleber auftragen



Einsetzen



Zusammenbauen



CLIPS

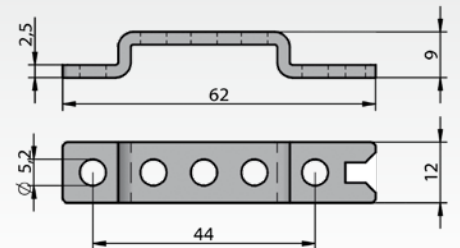
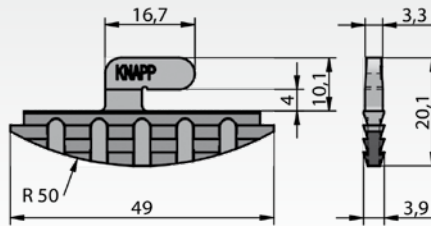
## KOMBI



## Der Einhängerverbinder aus Alu-Zinkdruckguss

Art.-Nr. K614

Art.-Nr. K615



|                      |                                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anwendung:</b>    | Messe-, Laden- und Innenausbau, Wandverkleidungen, Holzverblendungen, Fassadenplatten- und -verkleidungen, Dekor- und Wandpaneele.                            |
| <b>Vorteile:</b>     | Verdeckter, von außen unsichtbarer Einhängerverbinder.                                                                                                        |
| <b>Materialwahl:</b> | Alle Holz- und Kunststoffmaterialien.                                                                                                                         |
| <b>Verarbeitung:</b> | Mit Flachdübelfräse, Tiefeneinstellung 10mm.                                                                                                                  |
| <b>Befestigung:</b>  | Durch Verschrauben mit PH-Schrauben Ø 3x25 mm oder durch Einkleben mit KNAPP® Kleber PU+.                                                                     |
| <b>Zubehör:</b>      | 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

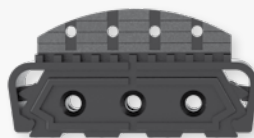


Art.-Nr. K010/Set Schwarz

= 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

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anwendung:</b>    | Für Innen- und Außenbereich, Akustikdecken, Wandpaneele sowie Möbel- und Innenausbau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Vorteile:</b>     | 4 Varianten für kontrollierte Widerstände und mehr Einsatzmöglichkeiten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Material:</b>     | POM -Acetalkunststoff- (federnd) und Polyamid (UV- und wetterbeständig, recycelbar).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Verarbeitung:</b> | Akkuschauber, Flachdübelmaschine, CNC-Fräse, diverse Fräsmaschinen, Profilfräser für Blockleiste und Dekorleiste.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Befestigung:</b>  | Positionieren, verschrauben (z.B. SK-Edelstahlschraube 5x50 mm), aufklipsen, kleben (KNAPP®-Kleber PU+) und aufstecken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Zubehör:</b>      | 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 Fluchtrichtung 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®

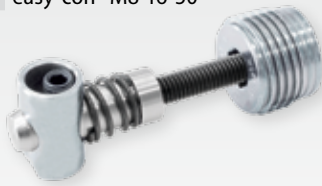


## Treppen- und Tischbein-Spannelement



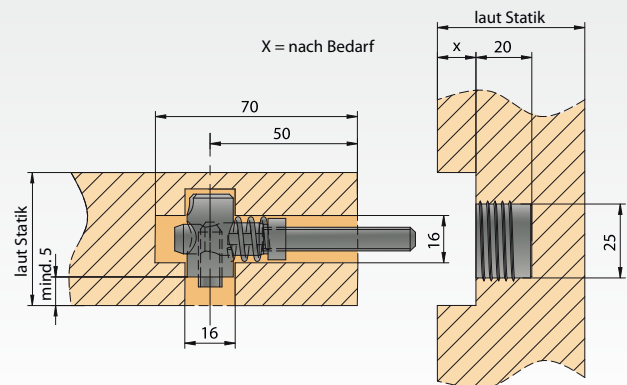
Art.-Nr. Z330

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

# TREPPO

## Nivellierschraube zur Stufenmontage



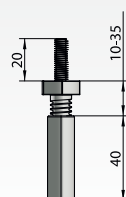
Art.-Nr. Z300  
40 mm



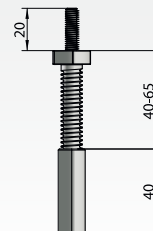
Art.-Nr. Z310  
70 mm



Art.-Nr. Z320  
100 mm



Treppo 40



Treppo 70



Treppo 100

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

**Anwendung:** Für Trittstufenmontage oder Sanierungsarbeiten.

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

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

**Verarbeitung:** Beton 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



TREPPA

Weitere Verbindler 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 +++

**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 <b>PU+</b><br>Faserverstärkt (Z012)                                                                                                                                                                     | KNAPP®-KLEBER <b>PU+</b><br>(Z011)                                                                                                                                                                                       | KNAPP®-KLEBER <b>PM+</b><br>(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, Hautbildezeit 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, Hautbildezeit 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, Hautbildezeit 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

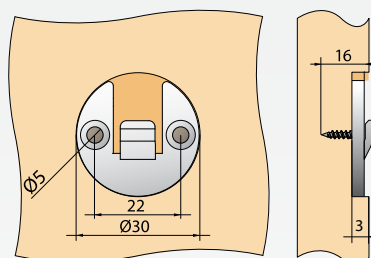
Art.-Nr. K070



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

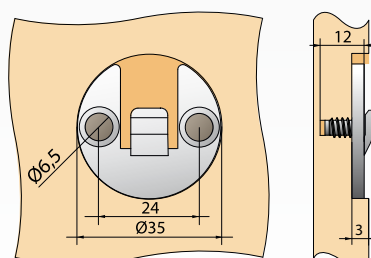
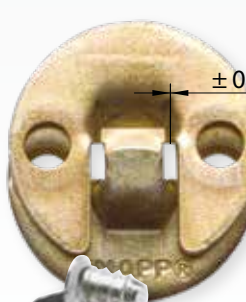
Art.-Nr. K061



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

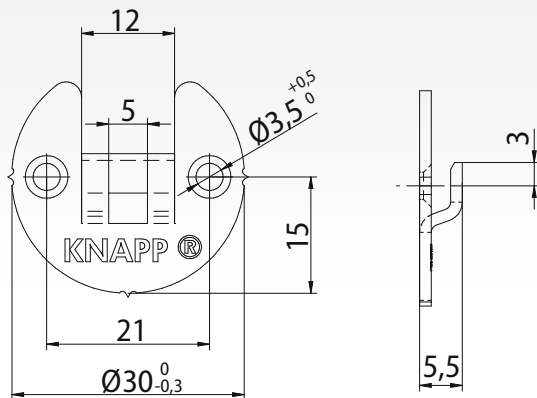


## DUO 30 Edelstahl A5



## 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

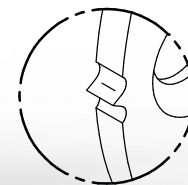
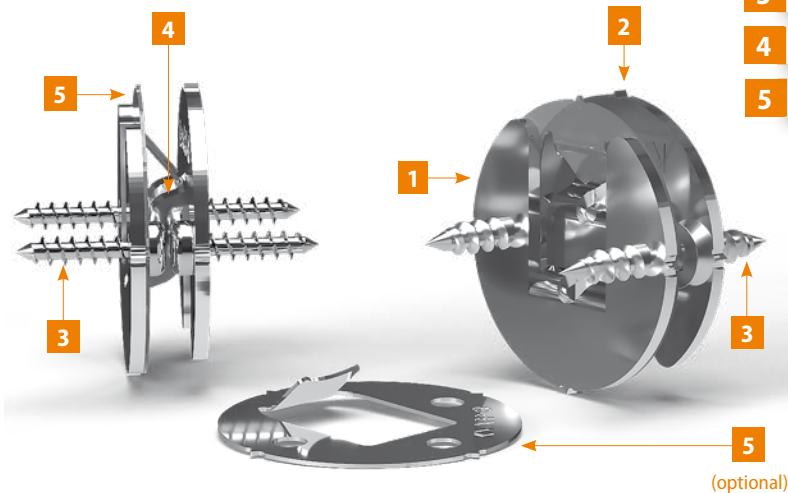
1 Runder Stanzprägeteil aus Edelstahl (A5)

2 Positionier- und Haltespitzen

3 Befestigung mit PH-Schraube A2 3x13 mm

4 Hakenlasche

5 Edelstahlsperr (A2) (optional)



2. Haltespitze

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



Bohrposition mit Körner übertragen



Die Sperre einsetzen um die Verbindung zu sichern



Den Verbinder positionieren mittels der Haltespitzen



Verschrauben mit PH-Schrauben



Bauteile einhängen.

## UNO 30



### Einhängeverbinder aus Edelstahl mit Edelstahlsperre und Edelstahlschrauben

Art.-Nr. K117 UNO 30 Edelsthal Garnitur

Art.-Nr. K120/B UNO 30

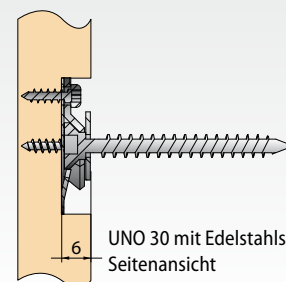
Art.-Nr. K120 UNO 30 Garnitur

(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

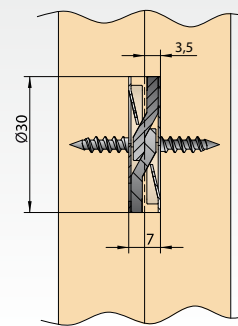
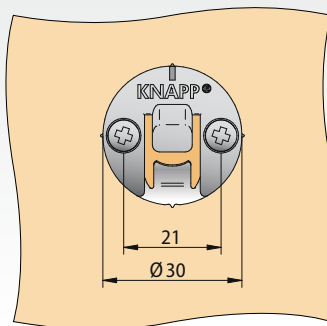
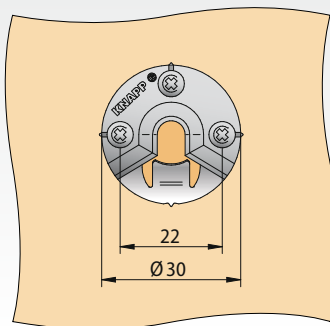
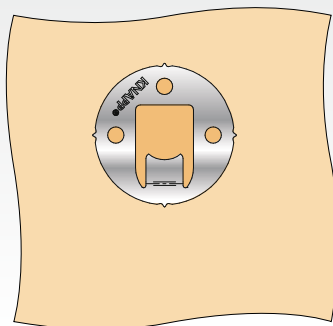
### für DUO 30, DUO 30 Edelstahl A5 und UNO 30

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.

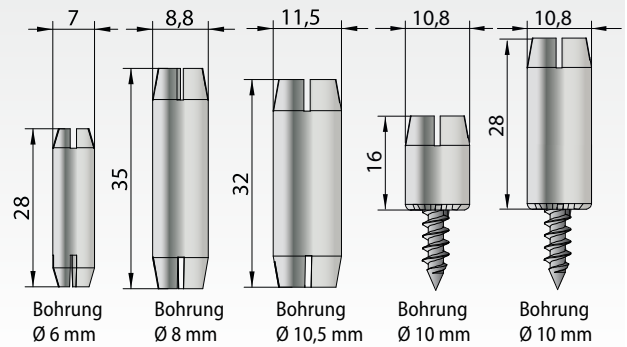
**Vorteile:** Aushängesicherung belastbar bis 24 kg (Bruchlast ca. 73 kg) für UNO 30 und DUO 30 Verbinder in Ø 30 mm Bohrungen.

## 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



TUCK

## MILLER DOWEL



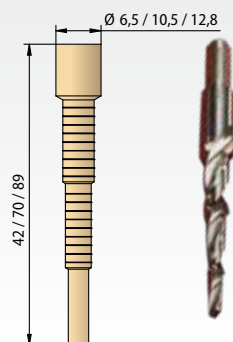
## Der ökologische Holz nagel

Art.-Nr. siehe Online-Store

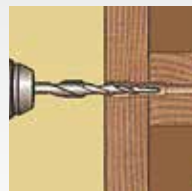
Miller Dowel Mini-X: Kopf Ø 6,5 x 42

Miller Dowel 1x: Kopf Ø 10,5 x 70

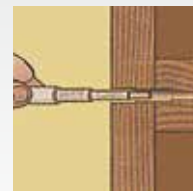
Miller Dowel 2x: Kopf Ø 12,8 x 89



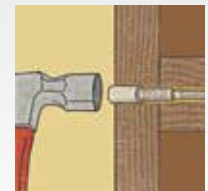
MILLER® TruFit Drill Bit Bohrer



Bohren



Holzleim auftragen  
und positionieren



Einschlagen

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

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

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

**Verarbeitung:** Handbohrmaschine und Stufenbohrer.

**Befestigung:** Bohren und Einschlagen.

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



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



Zargenverbindungen



Korpusverbindungen



Belastbare Verbindungen



MILLER  
DOWEL

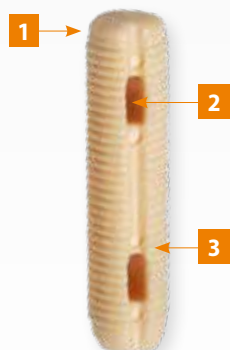
## KNAPP®-DÜBEL

Dübel aus witterungsbeständigem Kunststoff



### Systemvorteile:

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



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



KNAPP  
DÜBEL

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

## KNAPP®-DÜBEL

### Verarbeitung



Bohren mit Dübelautomat



oder mit DUO-Dübler



Kleben



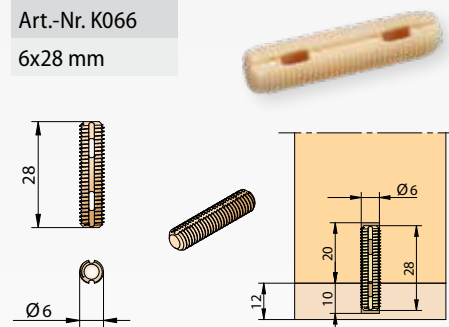
Einschlagen



Zusammenbauen

### KNAPP®-DÜBEL 6 mm

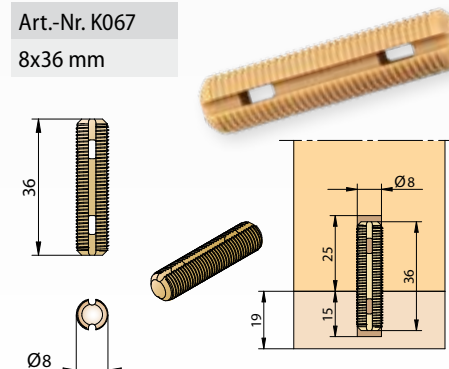
Art.-Nr. K066  
6x28 mm



Info: Klebefläche bei sehr trockenem Holz anfeuchten.

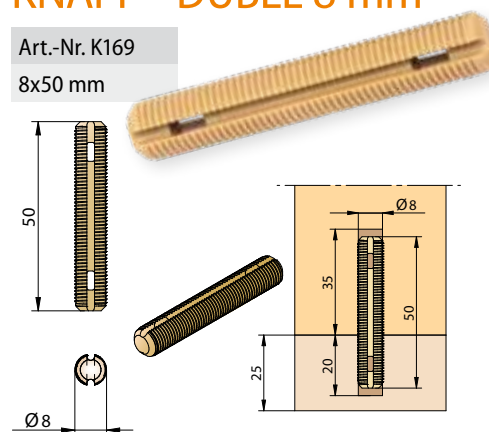
### KNAPP®-DÜBEL 8 mm

Art.-Nr. K067  
8x36 mm



### KNAPP®-DÜBEL 8 mm

Art.-Nr. K169  
8x50 mm





**Anwendung: Plattenmaterialien und Beispiel Bearbeitung Dübeleintreibgeräte**

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



Dübellochbohrmaschine  
GANNOMAT Optima



Dübeleintreibmaschine mit Pistole  
GANNOMAT Selekt

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

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



VIDEO

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

Bohren



Kleben



Montieren



Bootsbau



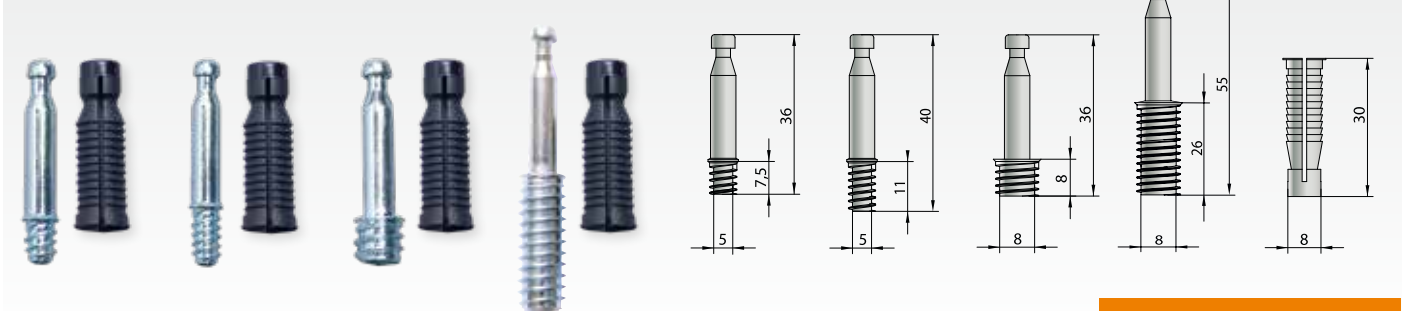
Outdoor-Möbel



Türzargen

**QUICK-SET****2-teiliger Korpusverbinder auf Dübelbasis**

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



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

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



Bohren mit  
Dübelautomat



oder mit  
DUO-Dübler



Schraubbolzen  
einschrauben



Kunststoffhülse  
einsetzen



Zusammenbauen

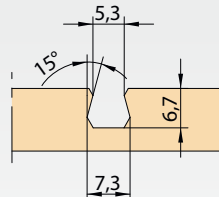
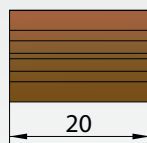
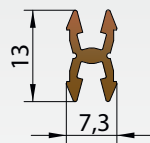


QUICK-SET

## 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 Zvolosky

### Verarbeitung



Fräsen mit  
Gannomat ProTec



Einsetzen



Positionieren



Aufklipsen

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

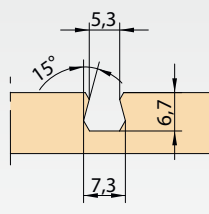
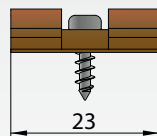
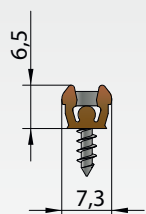


KLICK

## 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 (D)

### Verarbeitung



Fräsen



Verschrauben



Ausrichten



Aufklipsen

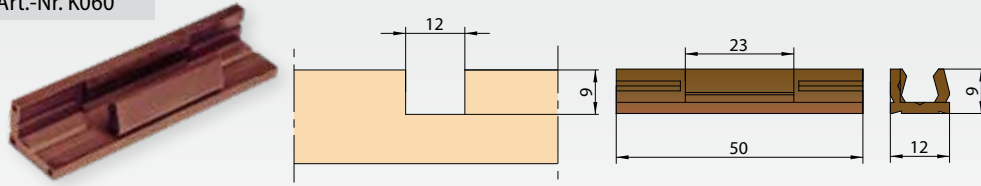


S-KLICK

## KLICKpro

### Gratnut aus Kunststoff

Art.-Nr. K060



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



Solarlux (DE)

### Verarbeitung



Fräsen



Verschrauben



Zusammenklicken



Kombination mit KLICKpro

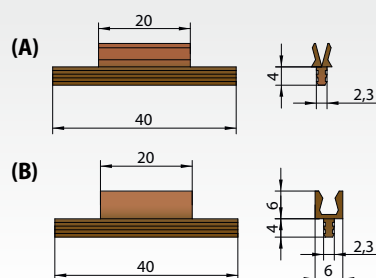
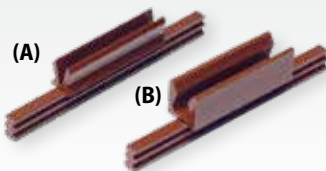


KLICKPRO

## miniKLICK

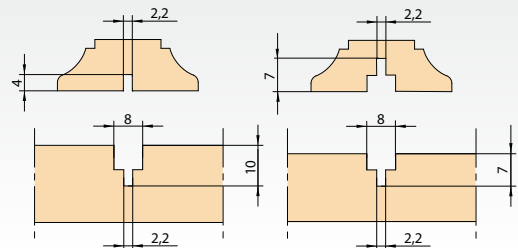
### 2-teiliger Gratverbinder aus Kunststoff

Art.-Nr. K059



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 Edstahlsperre (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 KLINK und sKLINK).  
Art.-Nr. K046/F HM-Keilnutfräser mit Ø 8 mm Schaft (Zum Fräsen der Gratnut für KLINK und sKLINK).  
Art.-Nr. K048/FQ HM-Keilnutfräser mit Ø 6,35 mm Schaft (Zum Fräsen der Gratnut für KLINK und sKLINK).  
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<br>(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).<br>(erhältlich in verschiedenen Größen: M32/11, M44/11, M64/11, siehe Online-Store) |
| Art.-Nr. Z010             | KNAPP®-KLEBER PM+, siehe Seite 19 (TREPPÖ).                                                                                                           |
| 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-Verbinder können einfach, schnell und professionell mit Gannomat Maschinen verarbeitet werden. Unsere Maschinen-Empfehlung zu den passenden Möbelverbindern:

**GANNOMAT**
[www.GANNOMAT.com](http://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



NEU

### 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.

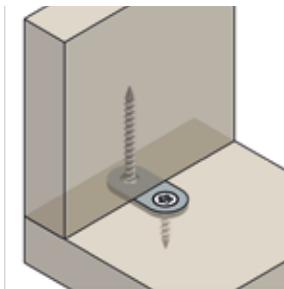
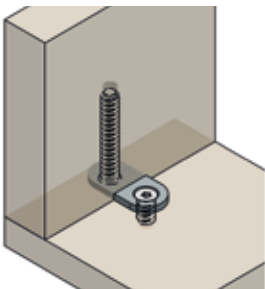
**Verarbeitung:** Nur ein Sägeschnitt, eine Fräsung oder stumpf aufgeschraubt.

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

## Möbelteile / Eckverbindungen

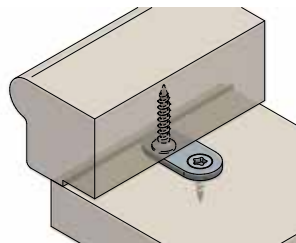
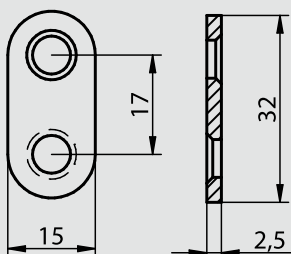
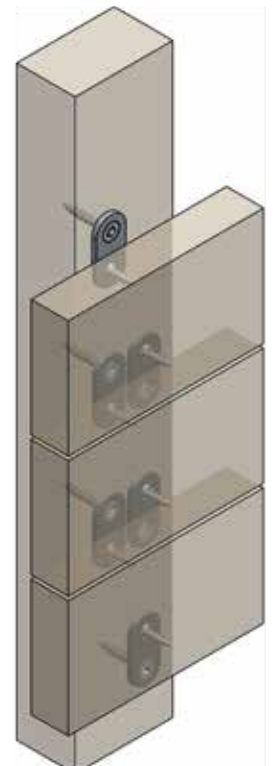
Kantenbündig  
Eckanstoß 90°

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 Einzelclip

Aus Federstahl für den Möbelbau und Innenausbau

**NEU**

## Systemvorteil

- ! Schnelle Montage
- ! Komplett verdeckter Verbinder bei Korpus und Zargen
- ! Effizient und optimal geeignet für den Einsatz in der Serienfertigung
- ! Komponenten sekundenschnell zusammengesteckt
- ! Reduziert Kosten für Arbeit und Ausrüstung
- ! Hoher Vorfertigungsgrad
- ! Perfekt für die industrielle Fertigung mit CNC
- ! Ab 16 mm Materialstärke einsetzbar



PRODUKT

Auch in weiteren Größen erhältlich!



Art.-Nr. Z5030 oder Z4031

= MODULAR Einzelclip 5030

32 mm Raster verschraubbar

durchführend



Art.-Nr. Z5032 oder Z4032

= MODULAR Einzelclip 5032

32 mm Raster verschraubbar

leicht lösbar



Art.-Nr. Z5032/A oder Z4035

= MODULAR Einzelclip 5032/A

32 mm Raster verschraubbar

schwer lösbar

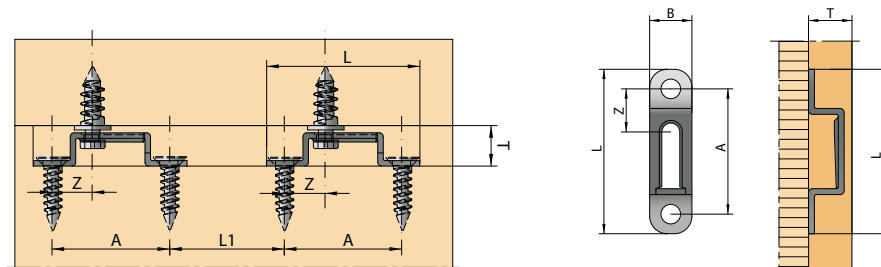


Art.-Nr. Z5031

= MODULAR Einzelclip 5031

32 mm Raster verschraubbar

nicht lösbar



|   | MODULAR Serie     | 4031, 4032, 4035 | 5030, 5031, 5032, 5032/A |
|---|-------------------|------------------|--------------------------|
|   | Materialstärke ab | 16 mm            | 19 mm                    |
| A | Lochreihe         | 32 mm            | 32 mm                    |
| B | Fräsbreite        | 11 mm            | 13 mm                    |
| L | Fräslänge         | 42 mm            | 42 mm                    |
| T | Frästiefe         | 11 mm            | 11 mm                    |
| Z | Zentriermaß       | 11 mm            | 11 mm                    |

|               |                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Z5030) 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)                                                                                                                       |





## Verarbeitung MODULAR Einzelclip mit Schulterkopfschrauben



1 Platten auf die gewünschte Tiefe fräsen.



2 Kontrolle mit der Prüfschablone.



3 Bohrschablone in Position bringen.



4 Bohrungen anhand der Bohrschablone ausführen.



5 MODULAR einlegen.



6 Verschrauben.



7 Löcher für Schulterkopfschrauben bohren.



8 Schulterkopfschrauben einschrauben.



9 MODULAR einhängen.

Alle MODULAR Produkte im  
**Onlineshop!**

- Schnelle Montage
- Selbstspannend
- Vielseitig
- Nicht sichtbare Verbindung



VIDEO



LOUIS, (FR) © Briag Courteaux

## Der Perfekte Verbinder für effiziente Möbelserienproduktion!

- Die Komponenten können transportiert und vor Ort einfach zusammengebaut werden
- Effizient und optimal geeignet für den Einsatz in der Serienfertigung
- Die Komponenten werden einfach in Sekundenschnelle zusammengesteckt
- Die Clips können demontiert und wieder zusammengesetzt werden
- Reduziert die Kosten für Arbeit und Ausrüstung
- Effizient: Hoher Vorfertigungsgrad

## Maschinen Empfehlung für alle MODULAR Produkte

Alle MODULAR-Verbinder können z.B. mit einer CNC-Maschine von Gannomat bearbeitet werden. Dies verspricht erhebliche Zeitersparnis bei der Herstellung der Elemente und ihrer Montage.



PARTNER



## MODULAR Doppelclip

Für eine noch bessere Belastbarkeit

### Systemvorteil

- ! Schnelle Montage
- ! Komplette verdeckter Verbinder bei Korpus und Zargen
- ! Effizient und optimal geeignet für den Einsatz in der Serienfertigung
- ! Komponenten sekundenschnell zusammengesteckt
- ! Reduziert Kosten für Arbeit und Ausrüstung
- ! Hoher Vorfertigungsgrad
- ! Perfekt für die industrielle Fertigung mit CNC
- ! Noch bessere Belastbarkeit
- ! Optimierte Verdrehsicherheit
- ! Ab 16 mm Materialstärke einsetzbar



Auch in weiteren  
Größen erhältlich!

PRODUKT

Art.-Nr. Z5033

= MODULAR Doppelclip 5033

32 mm Raster verschraubbar

leicht lösbar

Art.-Nr. Z5035 oder Z4037

= MODULAR Doppelclip 5035

32 mm Raster verschraubbar

schwer lösbar

Art.-Nr. Z5034 oder Z4038

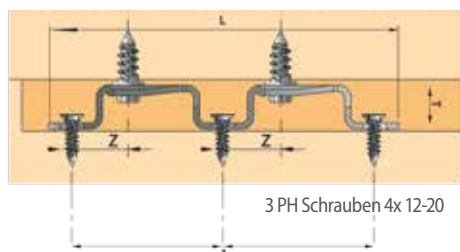
= MODULAR Doppelclip 5034

32 mm Raster verschraubbar

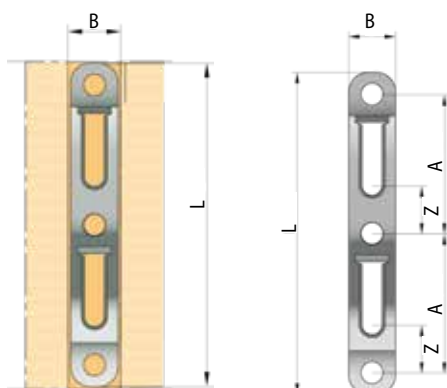
nicht lösbar



2 Schulterkopschrauben



3 PH Schrauben 4x 12-20



Möbel serienreif produzieren und platzsparend verpacken.



Der MODULAR Verbinder ermöglicht die industrielle Fertigung von Möbelstücken, die flach und kompakt verpackt werden können. So lassen sich Möbel einfach lagern, transportieren und ausliefern – clever, praktisch und wirtschaftlich.

Ermöglicht den werkzeuglosen Aufbau.



Dank MODULAR lassen sich Möbelstücke im Handumdrehen montieren – ganz ohne Werkzeug. Die Verbinder ermöglichen ein einfaches, sicheres und schnelles Zusammensetzen.

|   | MODULAR Serie     | 4037, 4038, 4039 | 5033, 5034, 5035 |
|---|-------------------|------------------|------------------|
|   | Materialstärke ab | 16 mm            | 19 mm            |
| A | Lochreihe         | 32 mm            | 32 mm            |
| B | Fräsbreite        | 11 mm            | 13 mm            |
| L | Fräslänge         | 74,5 mm          | 74,5 mm          |
| T | Frästiefe         | 11 mm            | 11 mm            |
| Z | Zentriermaß       | 11 mm            | 11 mm            |



# MODULAR Doppelclip

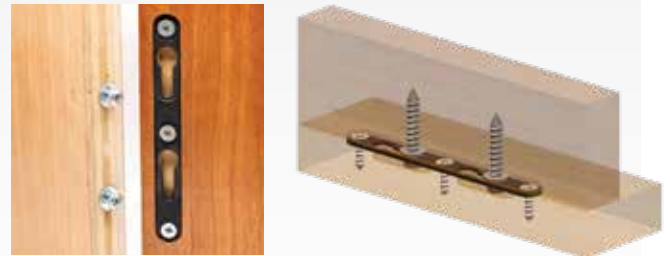
Verdeckter Verbinder für industrielle Serienfertigung



Modular  
Doppelclip CNC  
Artikel-Nr.:  
Z4036/B

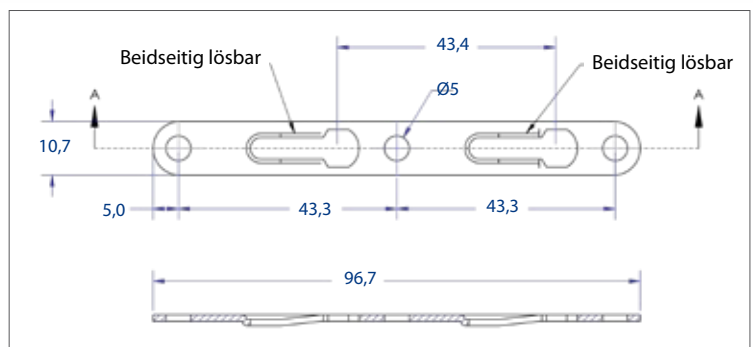
Der neue **MODULAR Doppelclip** ist ein flacher Verbinder für verdeckt flächenmontierte Verbindungen, der vollständig ohne Stirnholzbearbeitung auskommt. Das ermöglicht eine besonders effiziente, präzise und materialschonende Montage – ideal für den modernen Innenausbau und hochwertige Möbelkonstruktionen.

In Kombination mit den **MODULAR Schulterkopfschrauben** entsteht eine selbstspannende, sofort belastbare und jederzeit lösbare Verbindung. Die doppelte Clip-Geometrie erlaubt eine reversible Montage und macht den Verbinder zur idealen Lösung für modulare Systeme. Hochfester Federstahl sorgt für dauerhafte Stabilität und Langlebigkeit.



## Vorteile für industrielle Verarbeiter

- **CNC-optimiert:** einfache, standardisierte Fräsgeometrie für Serienprozesse
- **Prozesssicher:** selbstspannende Verbindung ohne Nachjustierung
- **Lösbar & wiederverwendbar:** ideal für modulare Systeme und Demontagekonzepte
- **Verdeckte Verbindung:** keine sichtbaren Schrauben oder Beschläge
- **Zeiteffizient:** schnelle Montage und Demontage
- **Materialunabhängig:** geeignet für Massivholz, MDF, Spanplatte, Multiplex und Verbundwerkstoffe
- **Serientauglich:** konstante Qualität bei hohen Stückzahlen
- **Flat-Packing möglich**



Zur Gewährleistung einer optimalen Befestigung wird der Einsatz von Euro-Schrauben M4,8 x 10 empfohlen. Alternativ können, abhängig von Materialstärke und Anwendungsfall, Senkkopfschrauben mit einem Nenndurchmesser von ca. 3,5 mm und einer Länge von 13 mm bzw. 16 mm verwendet werden.

|                      |                                                                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anwendung:</b>    | Zerlegbare Möbel (RTA) und Korpusmöbel; Möbelbau und Ladenbau; Tische, Stühle und Innenwandverkleidungen; Modulare Möbelsysteme und Innenausbau   |
| <b>Vorteile:</b>     | Verdecktes Verbindungselement für industrielle Serienfertigung, CNC-Bearbeitung und modulare Möbel- und Innenausbau-systeme, Flat-Packing möglich |
| <b>Material:</b>     | Federstahl, phosphatierte Oberfläche                                                                                                              |
| <b>Verarbeitung:</b> | Taschentiefe (Frästiefe): 3,1 mm nominal (bis max. 3,3 mm zur Erhöhung der Vorspannung) Fräsmäß: 97 x 11 mm                                       |
| <b>Befestigung:</b>  | Modular PH-Schrauben                                                                                                                              |
| <b>Zubehör:</b>      | Modular PH-Schrauben z.B. Artikel-Nr. 2055, 2155, 5068, 5070                                                                                      |



Alle MODULAR Verbinder  
im Onlineshop!



PRODUKT



VIDEO



## MODULAR Anti-Torsion

Für verdrehsichere Korpus- oder Zargenverbindungen

**100%**  
VERDREHSICHER!

### Systemvorteil

- ! Schnelle Montage
- ! Komplett verdeckter Verbinder bei Korpus und Zargen
- ! Effizient und optimal geeignet für den Einsatz in der Serienfertigung
- ! Komponenten sekundenschnell zusammengesteckt
- ! Reduziert Kosten für Arbeit und Ausrüstung
- ! Hoher Vorfertigungsgrad
- ! Perfekt für die industrielle Fertigung mit CNC
- ! **Verdrehsicher**
- ! Ab 16 mm Materialstärke einsetzbar



PRODUKT

Auch in weiteren  
Größen erhältlich!

Art.-Nr. Z5071 / Z5072

= MODULAR Anti-Torsion

durchführend

32 mm Raster verschraubbar



Art.-Nr. Z5075 / Z5076

= MODULAR Anti-Torsion

verriegelnd

32 mm Raster verschraubbar



Art.-Nr. Z5073 / Z5074

= MODULAR Anti-Torsion

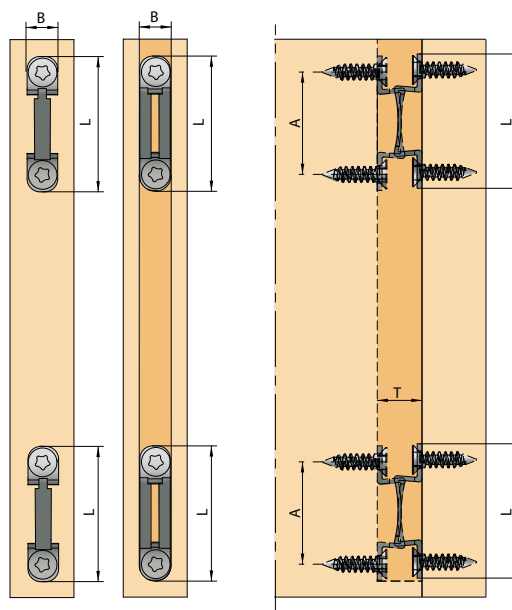
nicht lösbar

32 mm Raster verschraubbar



## Stabile Verbindungen für Selbstmontagemöbel

Die zweiteiligen MODULAR Anti-Torsion Clips sind speziell für Möbel zur Selbstmontage (RTA) und werden von Möbelschreibern im Innenausbau und der Möbelindustrie eingesetzt. Zwei passgenau ineinandergleitende Federstahlklammern sorgen für eine starke, verdrehungssichere Verbindung, ideal für Korpus- und Gestellbau z.B. bei Stühlen und Tischen.



|   | MODULAR Serie     | 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                  |

**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.

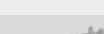
**Verarbeitung:** Mit Tischfräse, CNC-Fräse, Langlochbohrmaschine, Handoberfräse.

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



# MODULAR Schrauben und Zubehör

## Passende Schrauben für alle MODULAR Verbinder

|                |                                                              |                                                                                       |
|----------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Art.-Nr. Z513  | MODULAR Montage-Schraube 513 PH Schraube 25,4 mm (Clip)      |    |
| Art.-Nr. Z1065 | MODULAR 1065 Schraube 12,7 mm                                |    |
| Art.-Nr. Z1165 | MODULAR 1165 Schraube 15,9 mm                                |    |
| Art.-Nr. Z2053 | MODULAR 2053 Schraube 10 mm                                  |    |
| Art.-Nr. Z2055 | MODULAR 2055 Schraube 13 mm                                  |    |
| Art.-Nr. Z2065 | MODULAR 2065 Schraube M4 12 mm                               |    |
| Art.-Nr. Z2066 | MODULAR 2066 Schraube M4 16 mm                               |    |
| Art.-Nr. Z2069 | MODULAR 2069 Hülsenschraube M4 15 mm                         |    |
| Art.-Nr. Z2155 | MODULAR 2155 Schraube 16 mm                                  |    |
| Art.-Nr. Z5043 | MODULAR 5043 Schraube M5 9,53 mm                             |    |
| Art.-Nr. Z5045 | MODULAR 5045 Schraube M5 11,12 mm                            |    |
| Art.-Nr. Z5065 | MODULAR 5065 Schraube M5 15,9 mm                             |    |
| Art.-Nr. Z5067 | MODULAR 5067 Schraube 11,12 mm                               |    |
| Art.-Nr. Z5068 | MODULAR 5068 Schraube 32 mm                                  |    |
| Art.-Nr. Z5069 | MODULAR 5069 Schraube 6,4 mm                                 |   |
| Art.-Nr. Z5070 | MODULAR 5070 Schraube 22,23 mm                               |  |
| Art.-Nr. Z5565 | MODULAR 5565 Schraube M5 13 mm                               |  |
| Art.-Nr. Z5066 | MODULAR 5565/5066 (Doppelanschluss) Schraube M5 15 mm        |  |
| Art.-Nr. Z6043 | MODULAR 6043 Schraube 6,4 mm x 11,12 mm                      |  |
| Art.-Nr. Z6065 | MODULAR 6065 Schraube 6,04 mm x 19,05 mm                     |  |
| Art.-Nr. Z6066 | MODULAR 6065/66 (Doppelanschluss) Schraube 6,4 mm x 19,05 mm |  |
| Art.-Nr. Z6068 | MODULAR 6068 Schraube 32 mm                                  |  |
| Art.-Nr. Z6069 | MODULAR 6069 Schraube 22,23 mm                               |  |
| Art.-Nr. Z6165 | MODULAR 6165 Schraube 15,9 mm                                |  |



BOX

### MODULAR Box 32 mm Raster- Korpusverbinder

Art.-Nr. Z4031/Box

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 Hülsenschraube M4 16 mm

1 St. Z4032C Tiefenlehre für Verbindernut



### MODULAR Prüf- und Bohrschablone

Art.-Nr. K617 32 mm Reihenlochbohrung



### MODULAR Prüf- und Bohrschablone

Art.-Nr. K618 44 mm Reihenlochbohrung



### MODULAR Prüf- und Bohrschablone

Art.-Nr. K619 64 mm Reihenlochbohrung



### Leitsymbole:

Montage von  
3 oder 4 Seiten

Unsichtbar



Holz-Anschluss

Vorfertigung  
in der Werkstatt

Ohne Zwinge



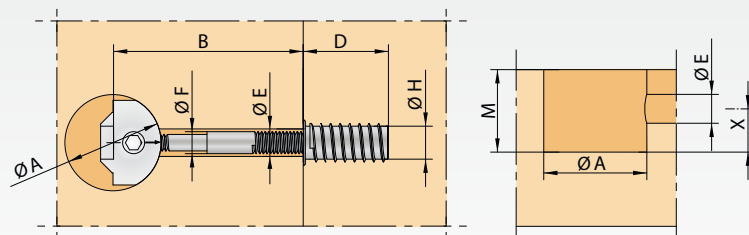
MODULAR

## 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.

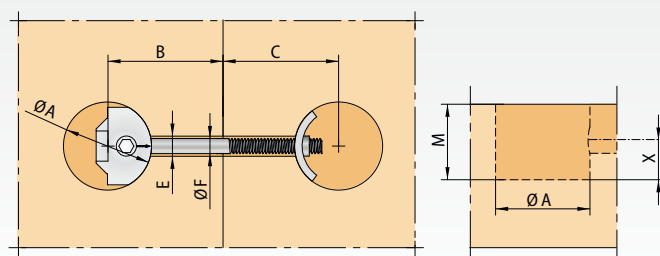


## ZIPBOLT™ 85



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.

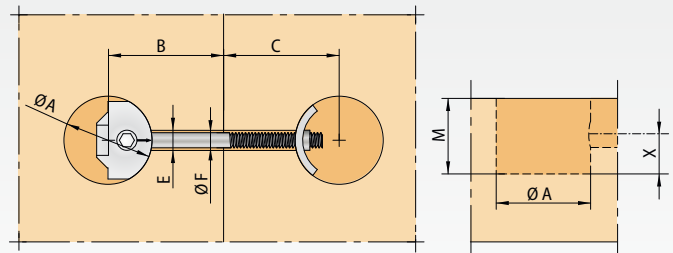


## ZIPBOLT™ 120



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.

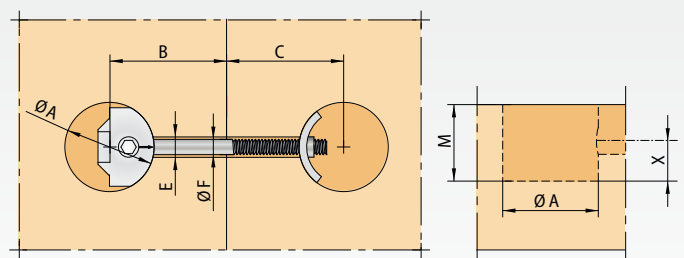


## ZIPBOLT™ 170



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.

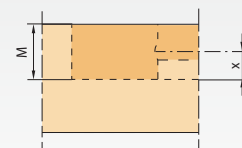
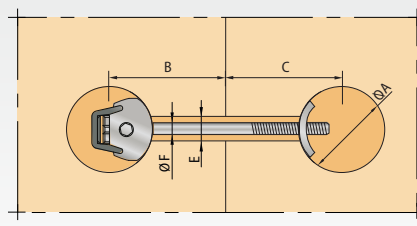


## ZIPBOLT™ 100 MINI



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

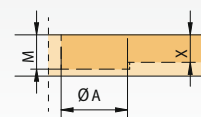
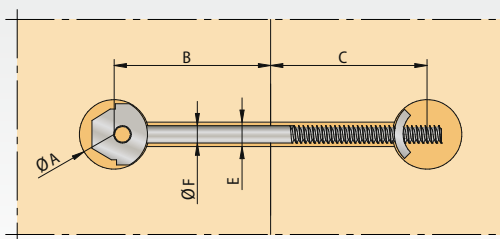


## ZIPBOLT™ 100 MINI ULTRA SLIM



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

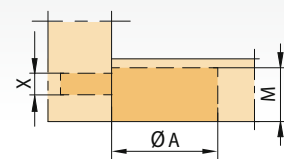
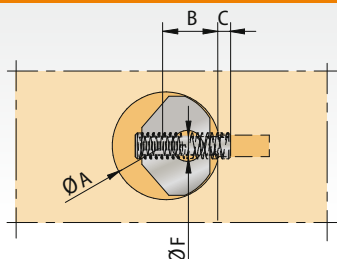


## ZIPBOLT™ MINI UT 30 KD



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





## ZIPBOLT™ MINI UT 43 KD



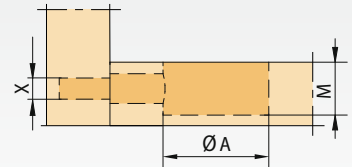
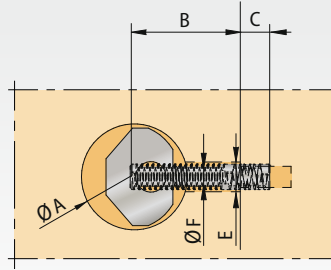
Spannverbinder für Korpus ab 16 mm

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



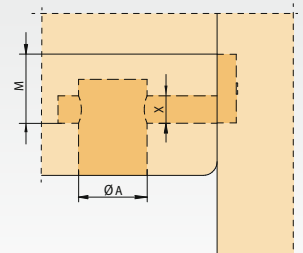
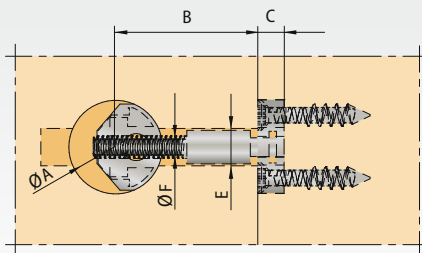
Verbinder für 90° Handläufe im Treppenbau

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

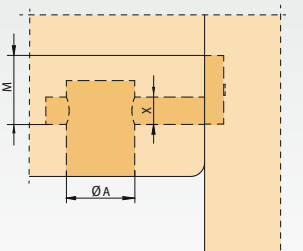
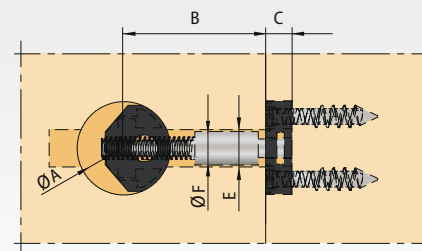


Verbinder für 90° Handläufe im Treppenbau

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

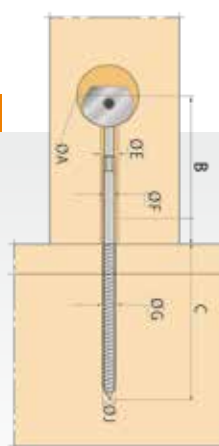
Verbinder

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

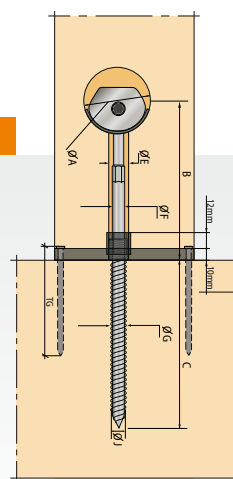
Pfostenverbinder

Art.-Nr. Z379

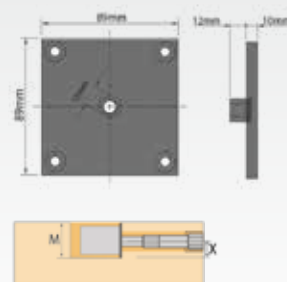
NEU



VIDEO



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



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

## Zubehör

### 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



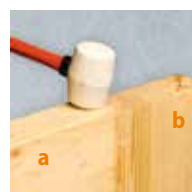
Fräsen



Verschrauben **a**



Verschrauben **b**



Zusammenbauen



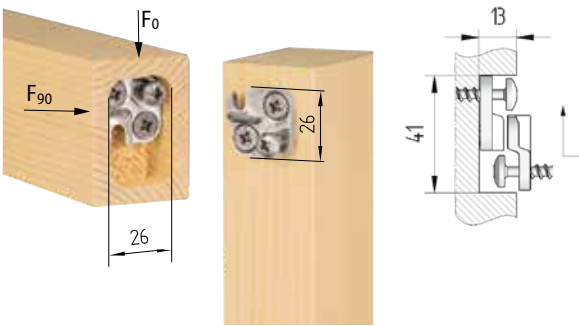
DUO-SYSTEM



## 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                   |

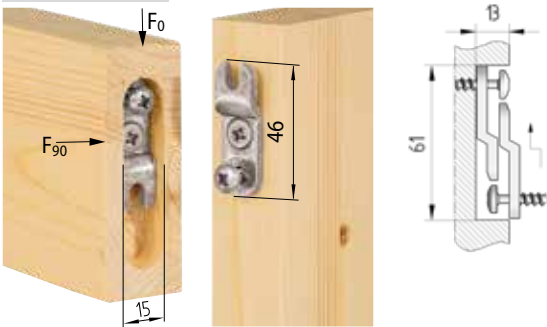
  

| Empfohlener Kantholzquerschnitt |  | Ausfräsmaße |       |       |
|---------------------------------|--|-------------|-------|-------|
| Breite/Höhe: 50x50 mm           |  | Breite      | Länge | Tiefe |
|                                 |  | 26 mm       | 41 mm | 13 mm |

## DUO Serie 15

### DUO 46/15

Art.-Nr. K041



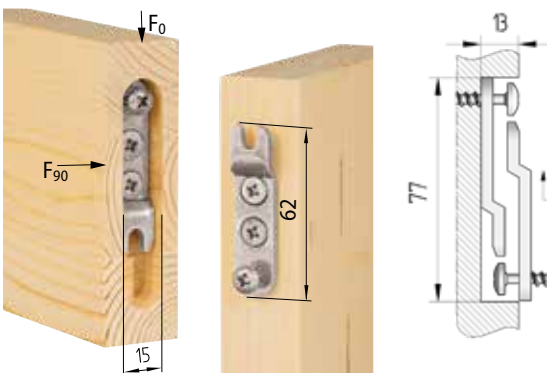
| Halte-schrauben | 5x40 | 5x60 | Zulässige Belastungswerte |                           |
|-----------------|------|------|---------------------------|---------------------------|
|                 |      |      | zul $F_0$                 | zul $F_{90}$              |
| HRK, VG         | 1    | 1  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

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

### DUO 62/15

Art.-Nr. K036



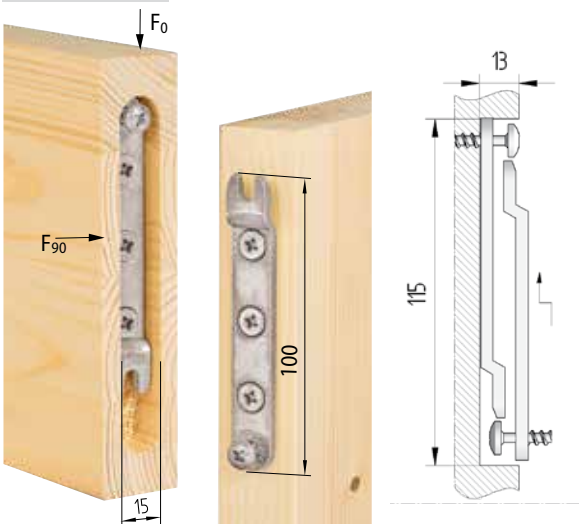
| Halte-schrauben | 5x40 | 5x60 | Zulässige Belastungswerte |                           |
|-----------------|------|------|---------------------------|---------------------------|
|                 |      |      | zul $F_0$                 | zul $F_{90}$              |
| HRK, VG         | 1    | 1  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

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

### DUO 100/15

Art.-Nr. K055



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

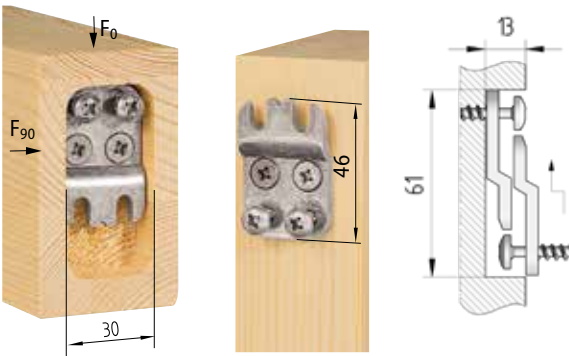
| Empfohlener Kantholzquerschnitt |  | Ausfräsmaße |        |       |
|---------------------------------|--|-------------|--------|-------|
| Breite/Höhe: 30/140 mm          |  | Breite      | Länge  | Tiefe |
|                                 |  | 15 mm       | 115 mm | 13 mm |



## DUO Serie 30

## DUO 46/30

Art.-Nr. K046



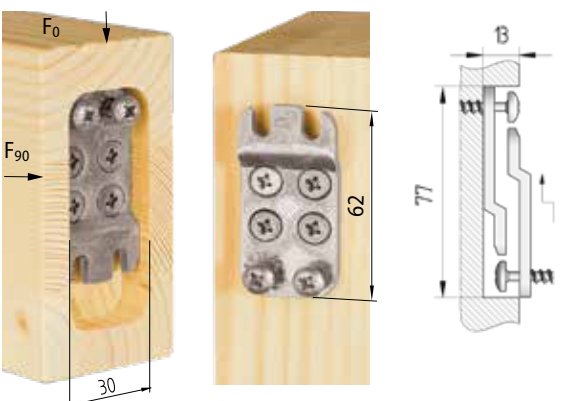
| Halte-schrauben | 5x40 | 5x60 | Zulässige Belastungswerte |                           |
|-----------------|------|------|---------------------------|---------------------------|
|                 |      |      | zul $F_0$                 | zul $F_{90}$              |
| HRK, VG         | 2    | 2    | 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                   |

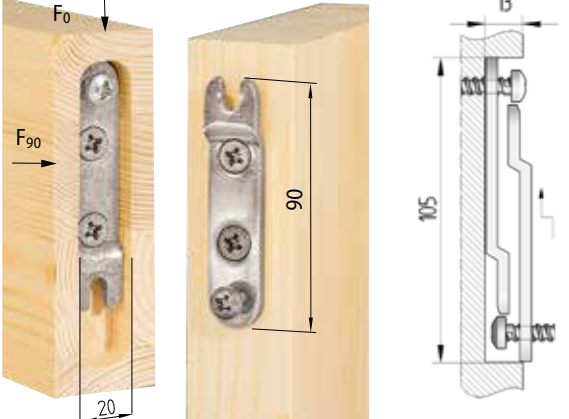
  

| Empfohlener Kantholzquerschnitt | Ausfräsmaße |       |       |
|---------------------------------|-------------|-------|-------|
| Breite/Höhe: 50/100 mm          | Breite      | Länge | Tiefe |
|                                 | 30 mm       | 77 mm | 13 mm |

## DUO 20 und 46

## DUO 90/20

Art.-Nr. K037



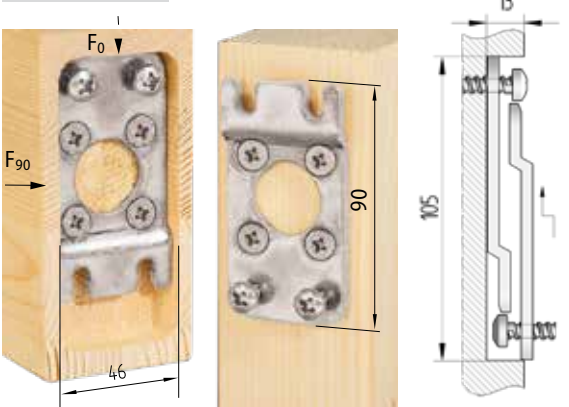
| Halte-schrauben | 6x40 | 6x60 | Zulässige Belastungswerte |                           |
|-----------------|------|------|---------------------------|---------------------------|
|                 |      |      | zul $F_0$                 | zul $F_{90}$              |
| HRK, VG         | 1    | 1    | 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.

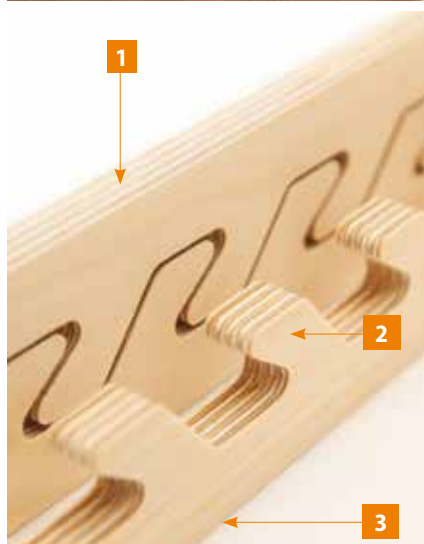
## Solid



## 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

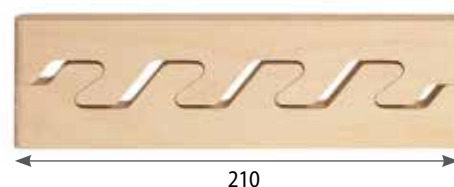
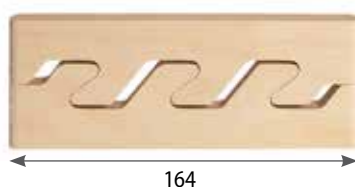
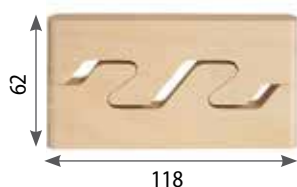
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anwendung:</b>      | Einhängebeschlag aus Holz für ökologische Anwendungen die mit erhöhten Belastungen verwendet werden, z.B. metallfreie Betten, Brettverbindungen, zur Aufhängung von Wandpaneelen und Holzkonstruktionen.                                                                                                                                         |
| <b>Vorteile:</b>       | Der Einsatz des Werkstoffes Multiplex Birke verringert mechanische Spannungen. Die lösbaren Komponenten ermöglichen jederzeit auch eine werkzeuglose Demontage.                                                                                                                                                                                  |
| <b>Material:</b>       | Birke Multiplex in den Stärken 8, 12 und 15 mm x Breite 40 mm. Die Einfrästiefe beträgt 32 mm.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Einsatzbereich:</b> | Für Holzbreiten ab 32 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Verarbeitung:</b>   | Einfache und schnelle Verarbeitung mit passenden Fräsern und Frässhablonen.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Befestigung:</b>    | Durch die selbstklemmende Keilbauweise entsteht eine äußerst stabile, spielfreie und verwindungssteife Verbindung.                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Zubehör:</b>        | <b>Solid S</b> Frässhablonen 8/12/15 x 118 mm   Art.-Nr. Z979, Z980, Z981<br><b>Solid M</b> Frässhablonen 8/12/15 x 164 mm   Art.-Nr. Z982, Z983, Z984<br><b>Solid L</b> Frässhablonen 8/12/15 x 210 mm   Art.-Nr. Z985, Z986, Z987<br>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

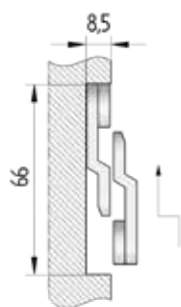
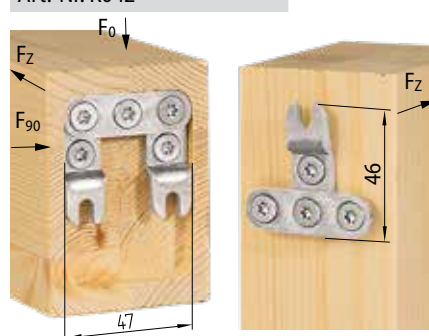
|                      |                                                                                                                                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------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



## ACRO Serie 47

## ACRO 46/47

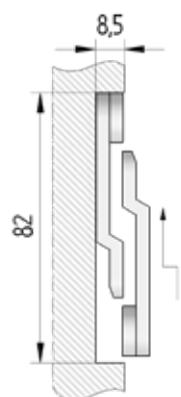
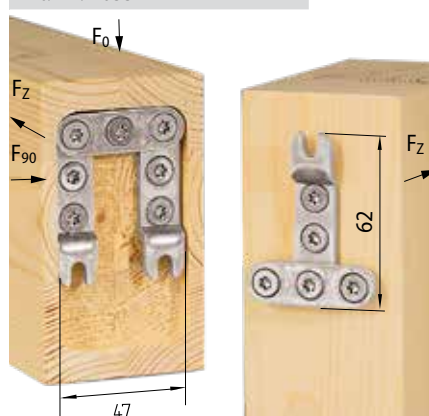
Art.-Nr. K042



| Schrauben                       | 5x40 | 5x60 | Belastungswerte     |                          |                    |
|---------------------------------|------|------|---------------------|--------------------------|--------------------|
|                                 |      |      | zul F <sub>0</sub>  | zul F <sub>90</sub>      | zul F <sub>z</sub> |
| 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

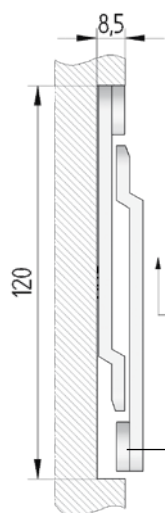
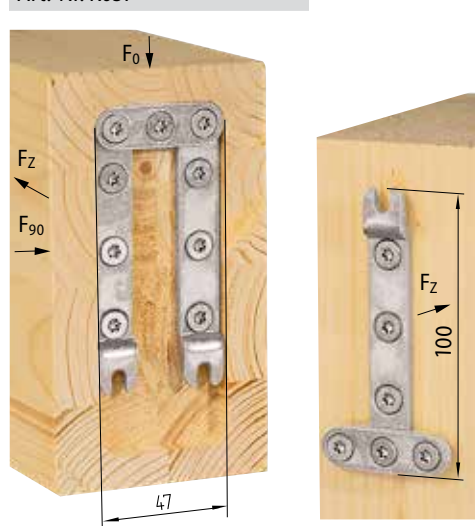
Art.-Nr. K033



| Schrauben                       | 5x40  | 5x60  | Belastungswerte     |                          |                    |
|---------------------------------|-------|-------|---------------------|--------------------------|--------------------|
|                                 |       |       | zul F <sub>0</sub>  | zul F <sub>90</sub>      | zul F <sub>Z</sub> |
| SK, VG                          | 5     | 7     | In Einschubrichtung | Quer z. Einschubrichtung | Zugkraft           |
|                                 |       |       | 2,47 kN             | 1,64 kN                  | 1,55 kN            |
| Empfohlener Kantholzquerschnitt |       |       |                     |                          |                    |
| Ausfräsmaße                     |       |       |                     |                          |                    |
| Breite/Höhe: 60/100 mm          |       |       | Breite              | Länge                    | Tiefe              |
|                                 | 47 mm | 82 mm | 8,5 mm              |                          |                    |

## ACRO 100/47

Art.-Nr. K057



| Schrauben                       | 5x40 | 5x60 | Belastungswerte     |                          |                    |
|---------------------------------|------|------|---------------------|--------------------------|--------------------|
|                                 |      |      | zul F <sub>0</sub>  | zul F <sub>90</sub>      | zul F <sub>z</sub> |
| SK, VG                          | 6    | 9    | In Einschubrichtung | Quer z. Einschubrichtung | Zugkraft           |
|                                 |      |      | 4,14 kN             | 2,78 kN                  | 1,75 kN            |
| Empfohlener Kantholzquerschnitt |      |      |                     |                          |                    |
| Ausfräsmaße                     |      |      |                     |                          |                    |
| Breite/Höhe: 75/135 mm          |      |      |                     |                          |                    |
|                                 |      |      | Breite              | Länge                    | Tiefe              |
|                                 |      |      | 47 mm               | 120 mm                   | 8,5 mm             |

Hinweis: Verbindungsschrauben auf passende Höhe einstellen

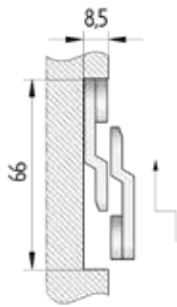
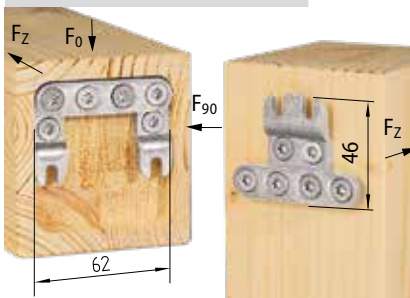
Der Belastungswert bezieht sich auf die Querkraft in Einschubrichtung. Bei ACRO-Systemen sind handelsübliche SK-Schrauben (5x40, 5x60, 6x40, 6x60 mm) nach ÖNORM M 5027 einzusetzen. Geprüft von der Holzforschung Austria.



## ACRO Serie 62

## ACRO 46/62

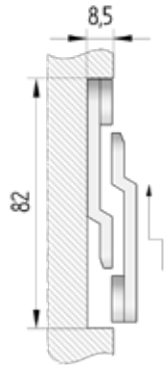
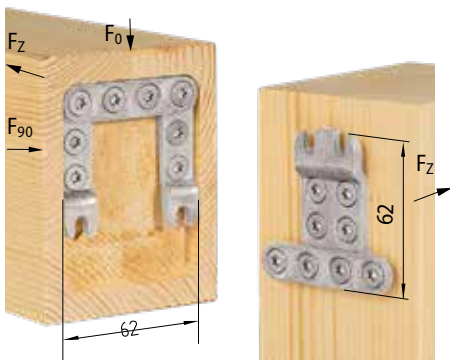
Art.-Nr. K043



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

## ACRO 62/62

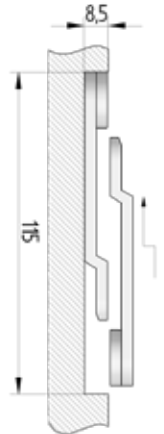
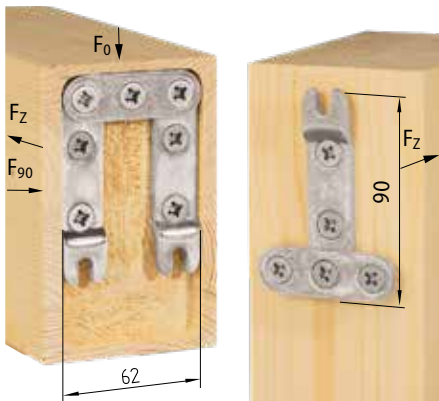
Art.-Nr. K031



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

## ACRO 90/62

Art.-Nr. K034

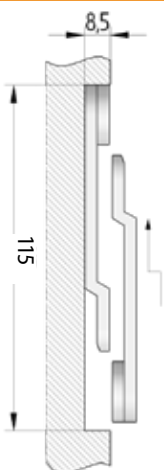
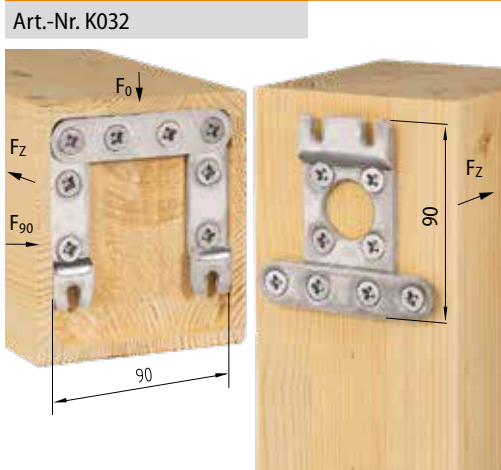


| Schrauben                       | 6x40 | 6x60 | Belastungswerte     |                          |                    |
|---------------------------------|------|------|---------------------|--------------------------|--------------------|
|                                 |      |      | zul F <sub>0</sub>  | zul F <sub>90</sub>      | zul F <sub>Z</sub> |
| SK, VG                          | 5    | 7    | In Einschubrichtung | Quer z. Einschubrichtung | Zugkraft           |
|                                 |      |      | 4,49 kN             | 1,81 kN                  | 2,60 kN            |
| Empfohlener Kantholzquerschnitt |      |      | Ausfräsmaße         |                          |                    |
|                                 |      |      | Breite              | 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 <sub>0</sub>  | zul F <sub>90</sub>      | zul F <sub>Z</sub> |
| SK, VG                          | 8    | 8    | In Einschubrichtung | Quer z. Einschubrichtung | Zugkraft           |
|                                 |      |      | 5,40 kN             | 2,80 kN                  | 2,39 kN            |
| Empfohlener Kantholzquerschnitt |      |      | Ausfräsmaße         |                          |                    |
| Breite/Höhe: 115/135 mm         |      |      | Breite              | Länge                    | Tiefe              |
|                                 |      |      | 90 mm               | 115 mm                   | 8,5 mm             |

## Verarbeitung



Fräsen mit Frässhablone



Verschrauben



Zusammenfügen



Aufgesattelte Stufen mit Acro befestigt



ACRO

## BASIS-System

## Säulenmontage

**Anwendung:** Steckverbinder zur Säulenmontage.

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

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

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

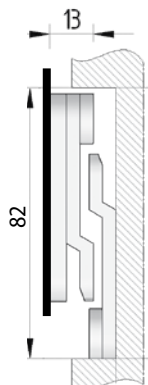
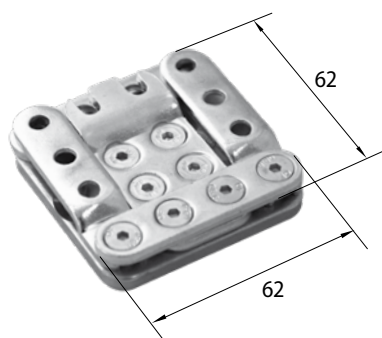
**Befestigung:** Ein BASIS-Systemverbinder ist auf einer verzinkten Stahlplatte vormontiert und wird auf dem Untergrund angeschraubt. Das Gegenstück wird am Steher montiert und aufgeklopft.

**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  |

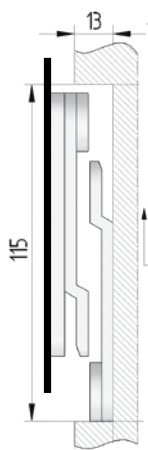
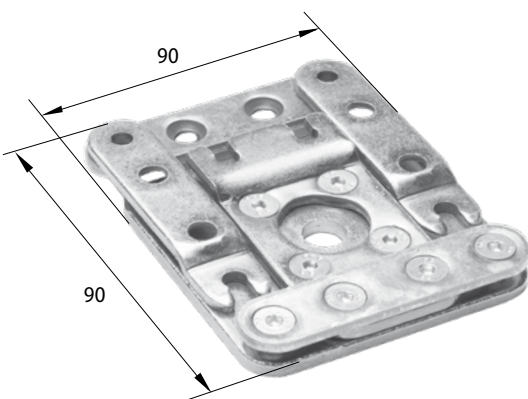
| Belastungswerte     |                          |                    |
|---------------------|--------------------------|--------------------|
| zul F <sub>0</sub>  | zul F <sub>90</sub>      | zul F <sub>Z</sub> |
| In Einschubrichtung | Quer z. Einschubrichtung | Zugkraft           |
| 2,90 kN             | 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 <sub>0</sub>  | zul F <sub>90</sub>      | zul F <sub>Z</sub> |
| 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



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



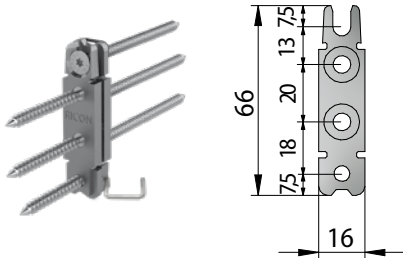
RICON INOX

## RICON® Edelstahl 66/16

(Alle Maße in mm)

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

Art.-Nr. K267

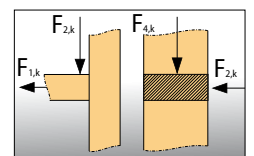


| Verbinder                                | Anschluss | Verschraubung |                                          | Charakt. Belastung [GL24h] NKL1* |                          |
|------------------------------------------|-----------|---------------|------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|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

Min. Nebenträgerabmessungen: 30 x 86 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich

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

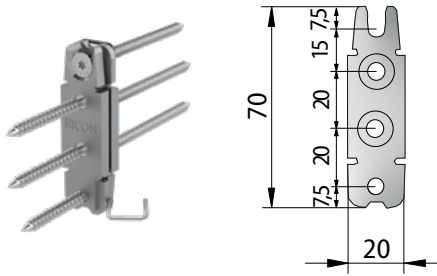




## RICON® Edelstahl 70/20

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

Art.-Nr. K271



| Verbinder                         | Anschluss | Verschraubung |                                   | Charakt. Belastung [GL24h] NKL1* |                   |
|-----------------------------------|-----------|---------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------|
|                                   |           | Nebenträger   | Hauptträger                       | $F_{1,RK}$ [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

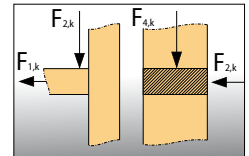
Alternativ Schrauben: \*\*Belastung weicht ab.

3 Stück SK 5x25

3 Stück SK 5x30

3 Stück SK 5x50

3 Stück SK 5x60

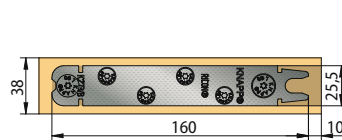


## RICON® Edelstahl 25

(Alle Maße in mm)

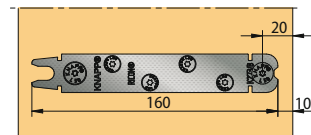
### Mindestquerschnitte Beispiel

Im Riegel eingelassen  
und verschraubt



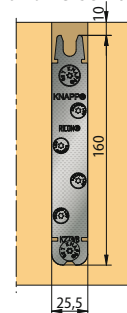
Einbautiefe: 11-11,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt



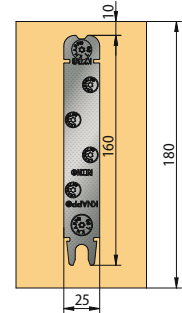
Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen  
und verschraubt



Mindestholzstärke: 60 mm

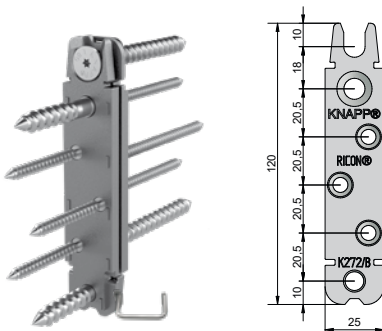
Im Nebenträger aufgeschraubt



## RICON® Edelstahl 25

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

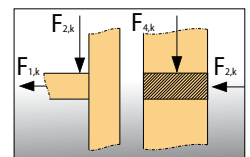
Art.-Nr. K272



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

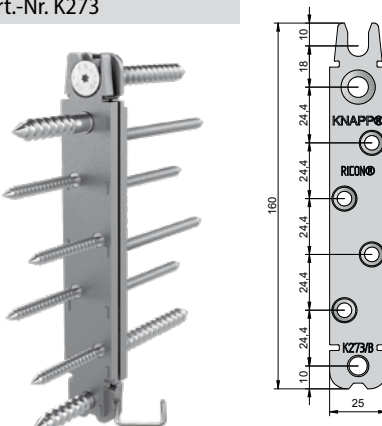
Min. Nebenträgerabmessungen: 38 x 140 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



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

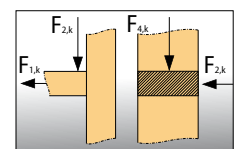
Art.-Nr. K273



| Verbinder                         | Anschluss | Verschraubung              |                                   | Charakt. Belastung [GL24h] NKL1* |                 |
|-----------------------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|
|                                   |           | Nebenträger                | Hauptträger                       | $F_{1,RK}$ [kN]                  | $F_{2,RK}$ [kN] |
| 160/25                            | EA        | 2 x SK 8x80<br>4 x SK 5x80 | 2 x SK 8x50<br>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

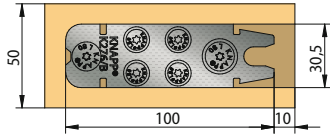
\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



## RICON® Edelstahl 30

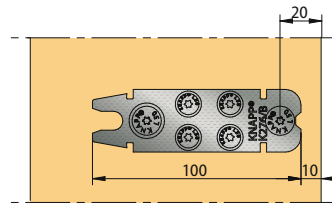
(Alle Maße in mm)

### Mindestquerschnitte Beispiel

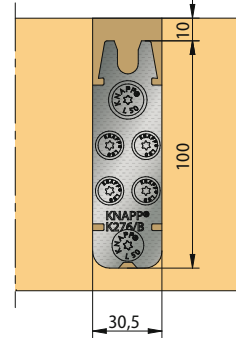
Im Riegel eingelassen  
und verschraubt

Einbautiefe: 11-11,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

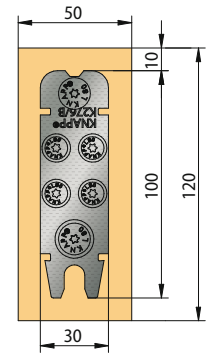


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen  
und verschraubt

Mindestholzstärke: 60 mm

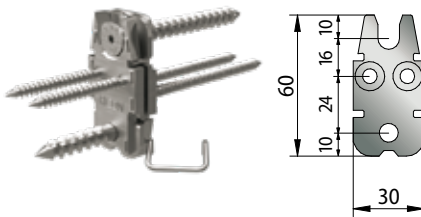
Im Nebenträger aufgeschraubt



## RICON® Edelstahl 30

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

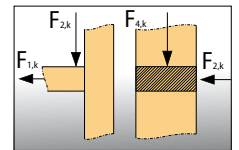
Art.-Nr. K274



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

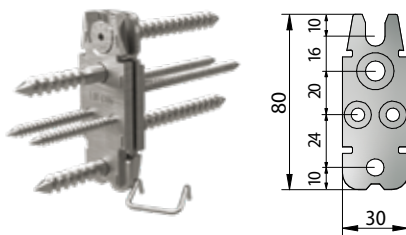
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 80 mm

\* Brettschichtholz homogener Innenbereich



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

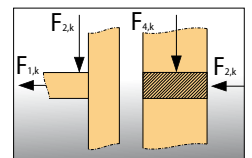
Art.-Nr. K275



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

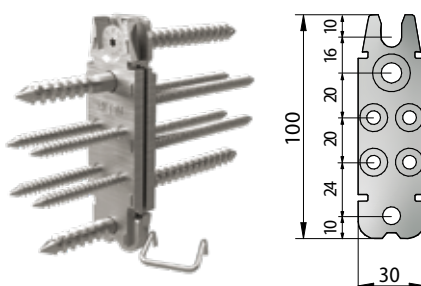
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 100 mm

\* Brettschichtholz homogener Innenbereich



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

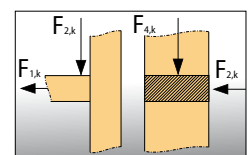
Art.-Nr. K276



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

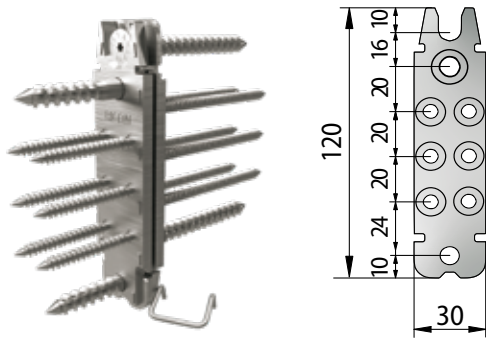
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 120 mm

\* Brettschichtholz homogener Innenbereich



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

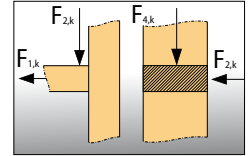
Art.-Nr. K277



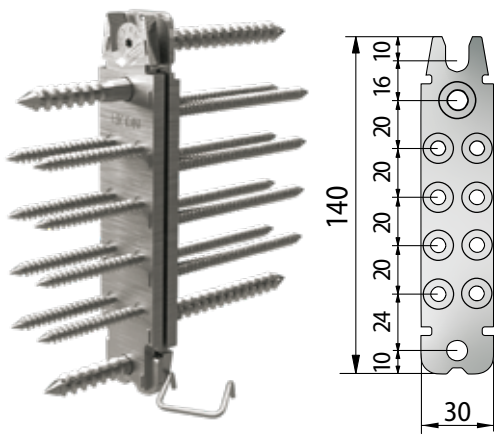
| Verbinder                         | Anschluss | Verschraubung              |                                   | Charakt. Belastung [GL24h] NKL1* |                 |
|-----------------------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|
|                                   |           | Nebenträger                | Hauptträger                       | $F_{1,RK}$ [kN]                  | $F_{2,RK}$ [kN] |
| 120/30                            | EA        | 2 x SK 8x80<br>6 x SK 5x80 | 2 x SK 8x50<br>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)**

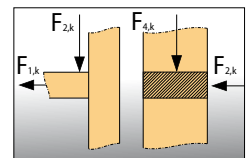
Art.-Nr. K278



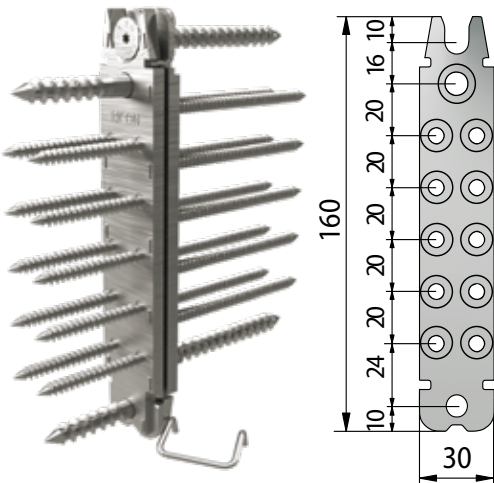
| Verbinder                         | Anschluss | Verschraubung              |                                   | Charakt. Belastung [GL24h] NKL1* |                 |
|-----------------------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|
|                                   |           | Nebenträger                | Hauptträger                       | $F_{1,RK}$ [kN]                  | $F_{2,RK}$ [kN] |
| 140/30                            | EA        | 2 x SK 8x80<br>8 x SK 5x80 | 2 x SK 8x50<br>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)**

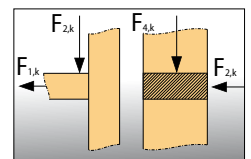
Art.-Nr. K279



| Verbinder                         | Anschluss | Verschraubung               |                                   | Charakt. Belastung [GL24h] NKL1* |                 |
|-----------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|
|                                   |           | Nebenträger                 | Hauptträger                       | $F_{1,RK}$ [kN]                  | $F_{2,RK}$ [kN] |
| 160/30                            | EA        | 2 x SK 8x80<br>10 x SK 5x80 | 2 x SK 8x50<br>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

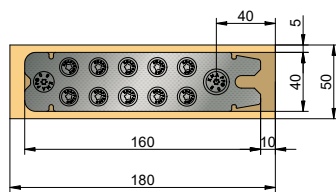


Gesicherte Verbindung durch Sperrbügel

## RICON® Edelstahl 40

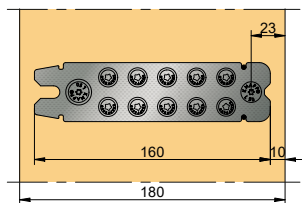
(Alle Maße in mm)

## Mindestquerschnitte Beispiel

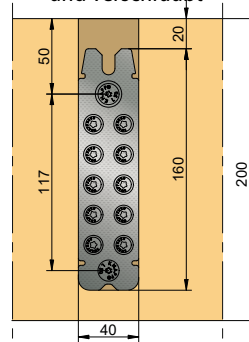
Im Riegel eingelassen  
und verschraubt

Einbautiefe: 11-11,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

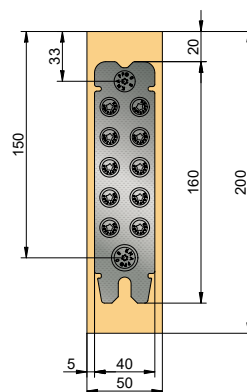


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen  
und verschraubt

Mindestholzstärke: 60 mm

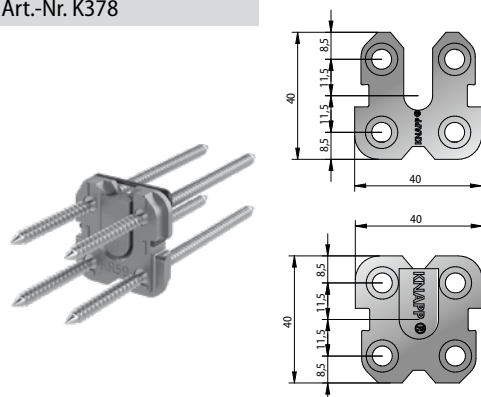
Im Nebenträger aufgeschraubt



## RICON® Edelstahl 40

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

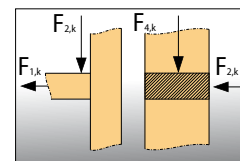
Art.-Nr. K378



| 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 |                                  |                 |

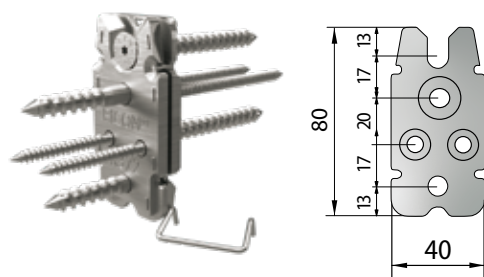
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 60 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



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

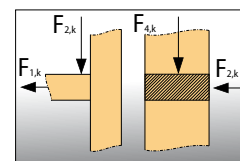
Art.-Nr. K372



| Verbinder                         | Anschluss | Verschraubung              |                                   | Charakt. Belastung [GL24h] NKL1* |                 |
|-----------------------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|
|                                   |           | Nebenträger                | Hauptträger                       | $F_{1,Rk}$ [kN]                  | $F_{2,Rk}$ [kN] |
| 80/40                             | EA        | 2 x SK 8x80<br>2 x SK 5x80 | 2 x SK 8x50<br>2 x SK 5x50        | 4,4                              | 7,5             |
| 1 Sperrbügel: $F_{3,Rk} = 2,7$ kN |           |                            | 2 Sperrbügel: $F_{3,Rk} = 5,4$ kN |                                  |                 |

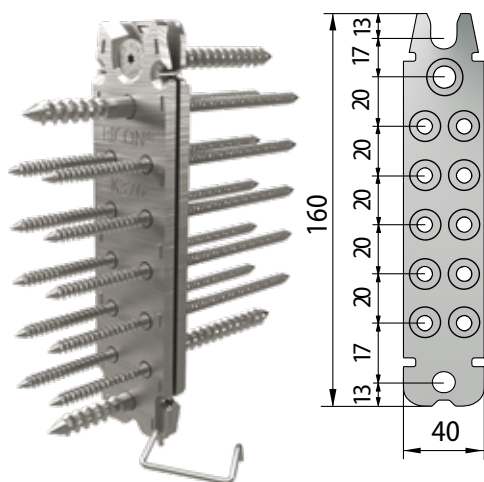
Min. Nebenträgerabmessungen: 50 x 100 mm

\* Brettschichtholz homogen Innenbereich



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

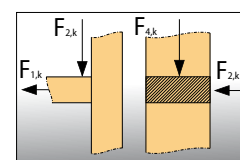
Art.-Nr. K376



| Verbinder                         | Anschluss | Verschraubung               |                                   | Charakt. Belastung [GL24h] NKL1* |                 |
|-----------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|
|                                   |           | Nebenträger                 | Hauptträger                       | $F_{1,Rk}$ [kN]                  | $F_{2,Rk}$ [kN] |
| 160/40                            | EA        | 2 x SK 8x80<br>10 x SK 5x80 | 2 x SK 8x50<br>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

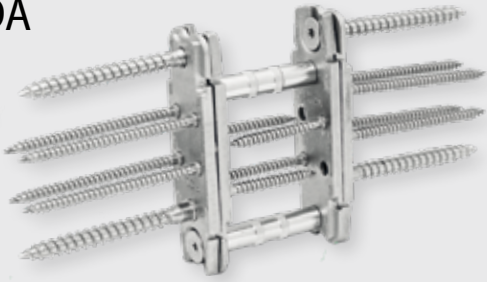




## RICON® Edelstahl DA und EAR für alle Größen

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

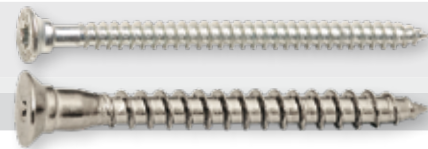
Anwendung: Zum Verschrauben des RICON® Edelstahl im Hauptträger (Pfosten).



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 Einbauleitungen ausgeglichen. Ein verstärkter Schaft mit Anschlag gibt den optimalen Sitz und Abstand der Schrauben vor.

**4** Der RICON® Sperrbügel aus rostfreiem Federstahldraht wird vor der Endmontage in die vorgesehene Öffnung eingeklipst und sichert die Verbindung automatisch entgegen der Einschubrichtung. Bei Bedarf kann der Bügel auch wieder gelöst werden.

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



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.

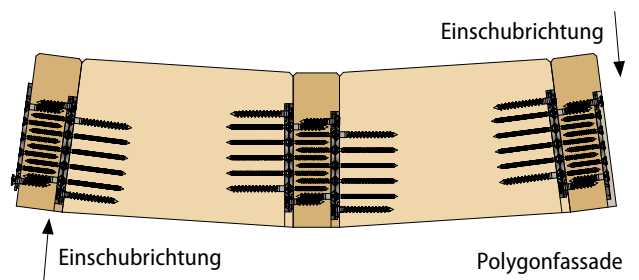
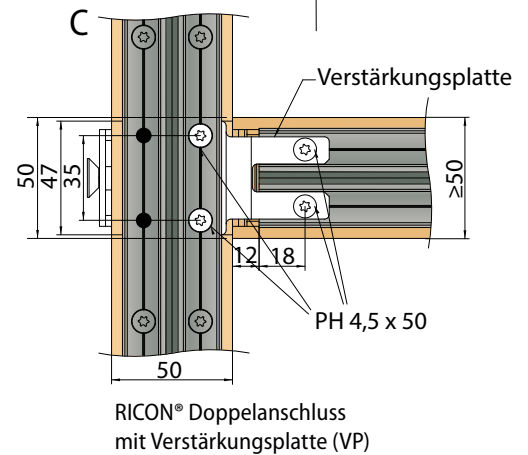
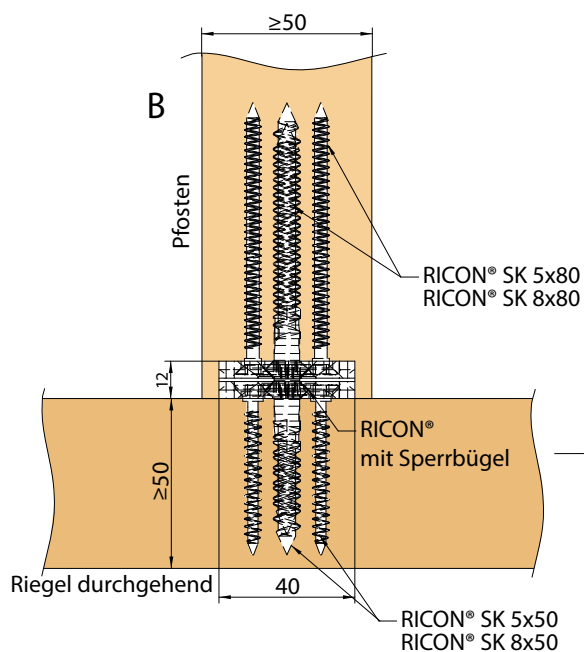
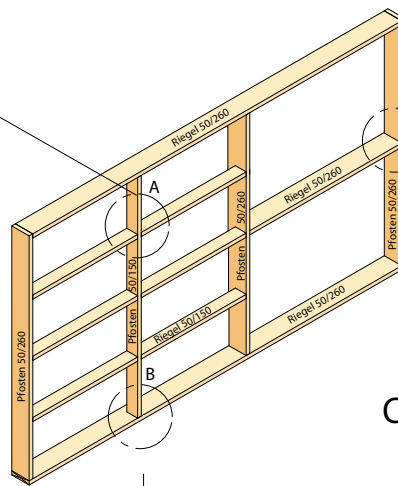
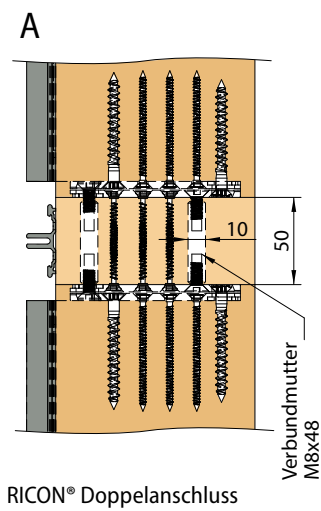
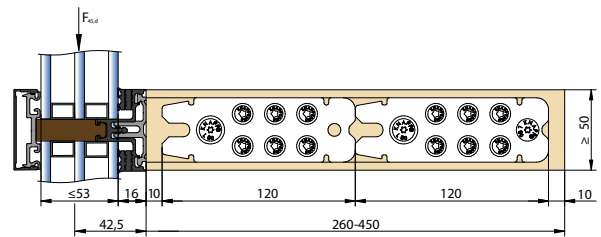
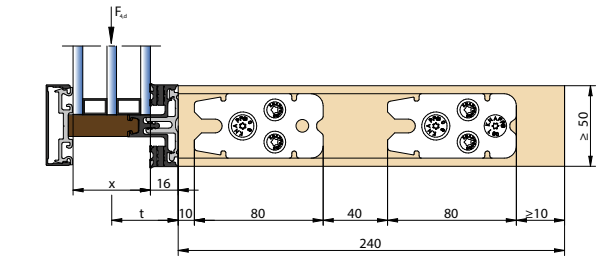
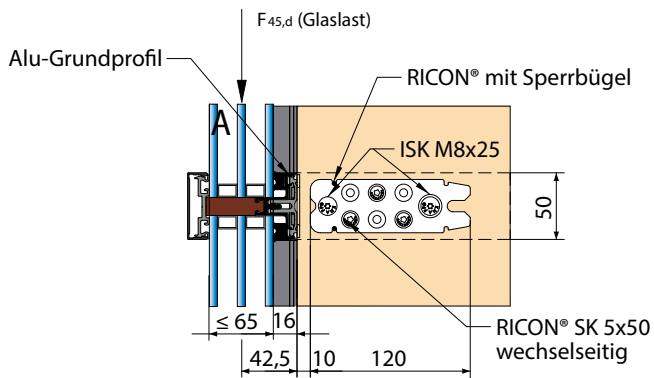
**Einsatzbereich:** Für Holzbreiten ab 50 mm, bis 700 kg Glaslast, Haupt-Nebenträger bis 23 kN Vertikallast.

**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)



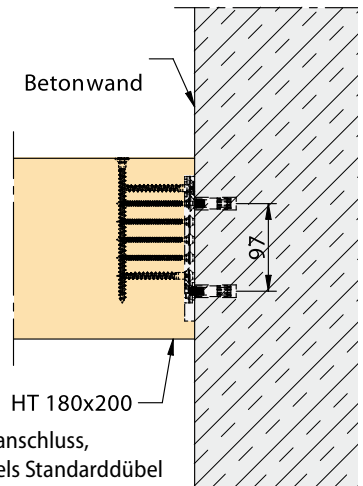
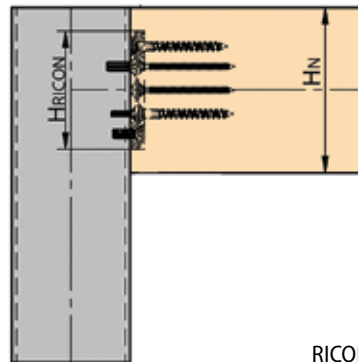
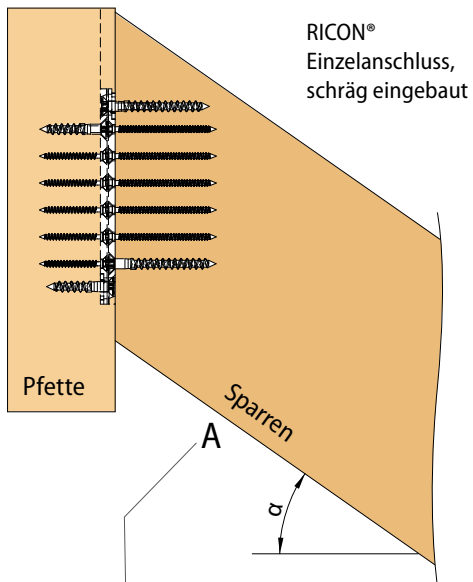
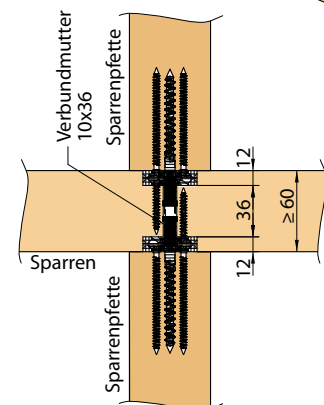
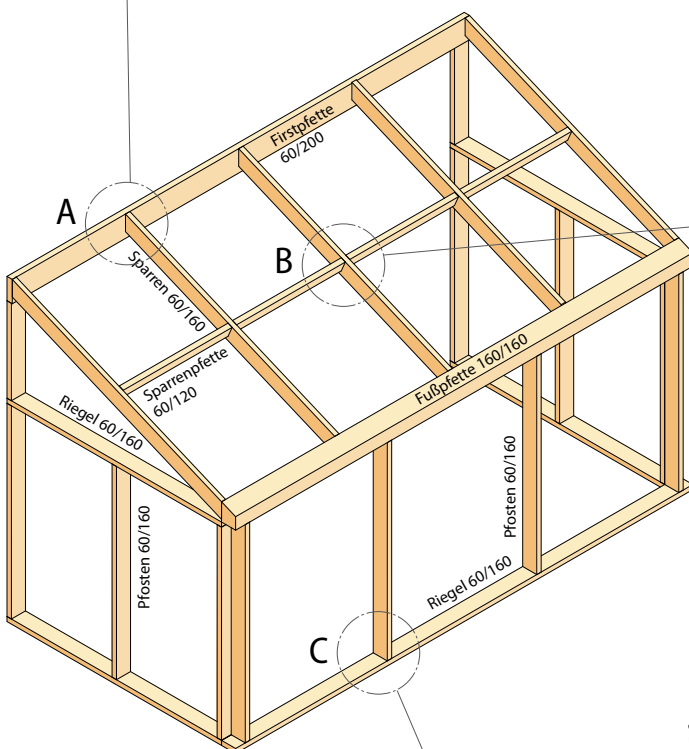
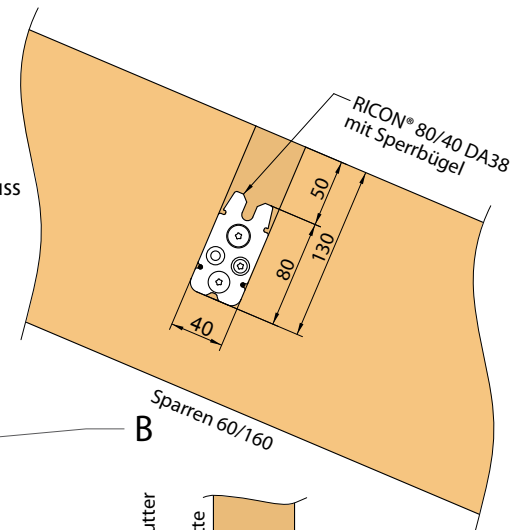
RICON®

## Anwendungsbeispiele und Anschlussdetails

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

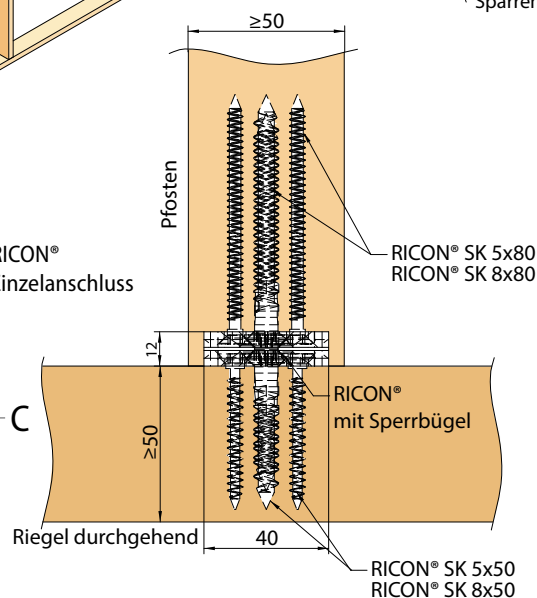
(Alle Maße in mm)

Anschluss Stahlträger

Anschluß Betonwand  
z.B. mit RICON® 140/40RICON® Einzelanschluss,  
Montage mittels Standarddübel  
mit ETA-ZulassungRICON®  
Doppelanschluss

Wintergartenkonstruktion

© Solarlux

RICON®  
Einzelanschluss

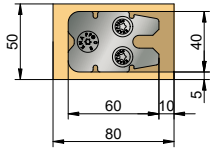


# RICON® 60/40

(Alle Maße in mm)

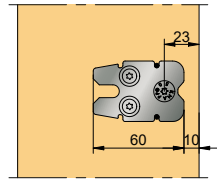
## Mindestquerschnitte

Im Riegel eingelassen und verschraubt



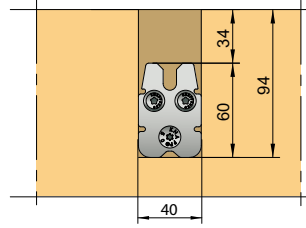
Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt



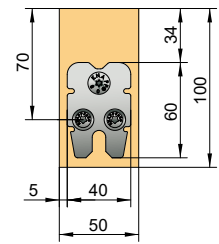
Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen und verschraubt



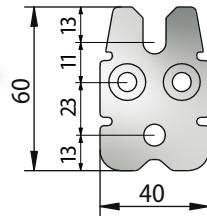
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

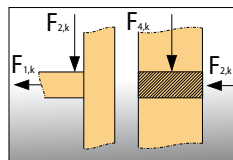


## Einzelanschluss (EA) mit RICON® SK-Schrauben

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<br>1 x SK 8x80        | 2 x SK 5x50<br>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

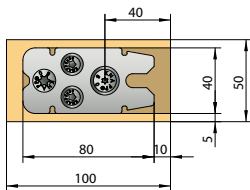
Einzelanschluss für Pfosten- Riegelverbindungen ab 50 mm Materialstärke (mittige Riegelbelastung)

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

# RICON® 80/40

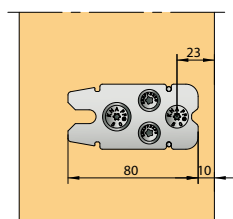
## Mindestquerschnitte

Im Riegel eingelassen und verschraubt



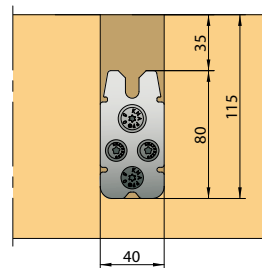
Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt



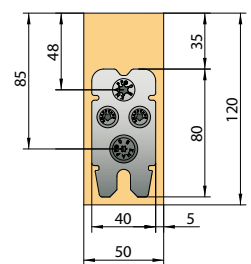
Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen und verschraubt



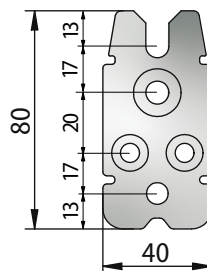
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

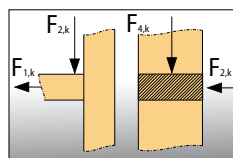


## Einzelanschluss (EA) mit RICON® SK-Schrauben

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<br>2 x SK 8x80        | 2 x SK 5x50<br>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

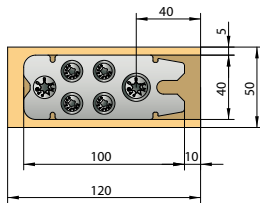
Einzelanschluss für Pfosten- Riegelverbindungen ab 50 mm Materialstärke (mittige Riegelbelastung)

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

## RICON® 100/40

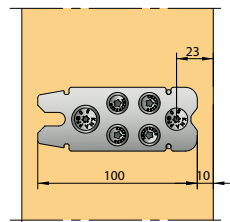
(Alle Maße in mm)

## Mindestquerschnitte

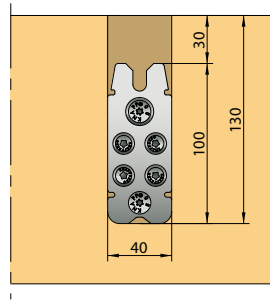
Im Riegel eingelassen  
und verschraubt

Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

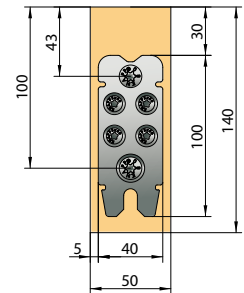


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen  
und verschraubt

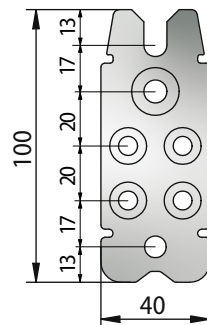
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

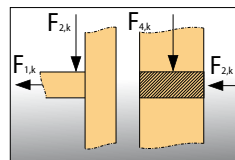


## Einzelanschluss (EA) mit RICON®SK-Schrauben

Art.-Nr. K362



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

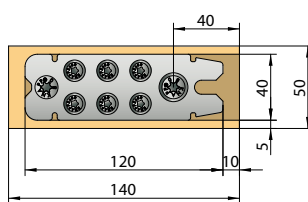


Mindestholzquerschnitt: 50 x 120 mm

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

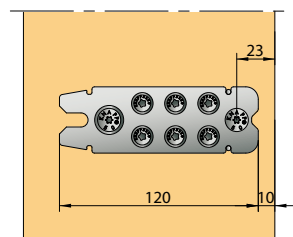
## RICON® 120/40

## Mindestquerschnitte

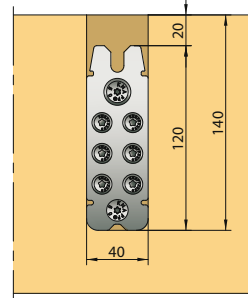
Im Riegel eingelassen  
und verschraubt

Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

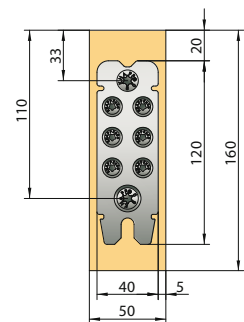


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen  
und verschraubt

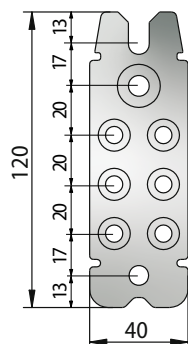
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

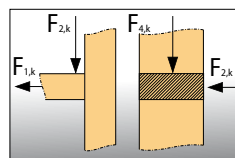


## Einzelanschluss (EA) mit RICON®SK-Schrauben

Art.-Nr. K363



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



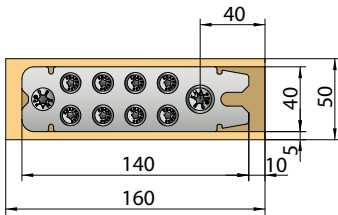
Mindestholzquerschnitt: 50 x 140 mm

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

# RICON® 140/40

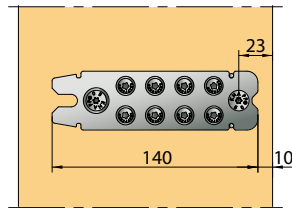
(Alle Maße in mm)

## Mindestquerschnitte

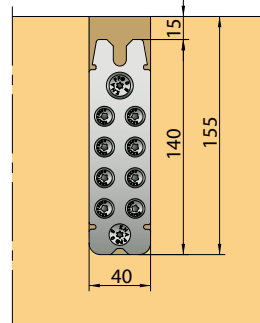
Im Riegel eingelassen  
und verschraubt


Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

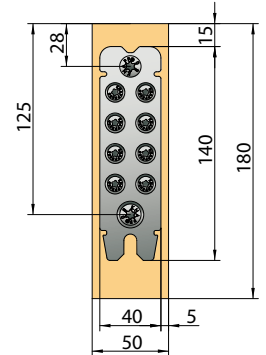


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen  
und verschraubt


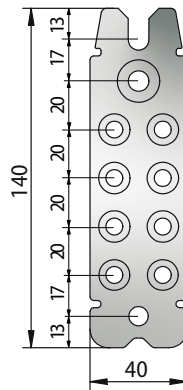
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

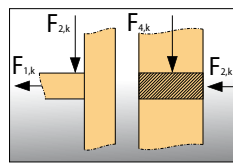


## Einzelanschluss (EA) mit RICON® SK-Schrauben

Art.-Nr. K365



| Verbinder | Anschluss | Verschraubung                     |                            | Charakt. Belastung [GL24h]        |                 |
|-----------|-----------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------|
|           |           | Nebenträger                       | Hauptträger                | $F_{1,Rk}$ [kN]                   | $F_{2,Rk}$ [kN] |
| 140/40    | EA        | 8 x SK 5x80<br>2 x SK 8x80        | 8 x SK 5x50<br>2 x SK 8x50 | 4,4                               | 15,5            |
|           |           | 1 Sperrbügel: $F_{3,Rk} = 2,7$ kN |                            | 2 Sperrbügel: $F_{3,Rk} = 5,4$ kN |                 |



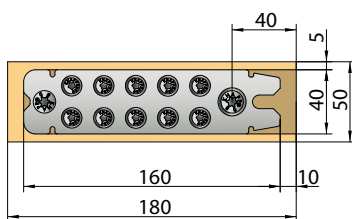
Mindestholzquerschnitt: 50 x 160 mm

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

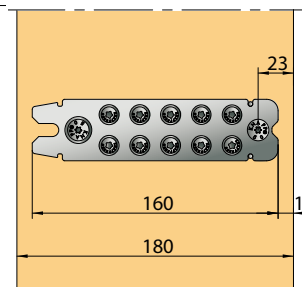
# RICON® 160/40

## Mindestquerschnitte

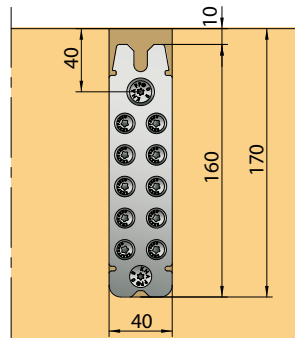
Im Riegel eingelassen  
und verschraubt


Einbautiefe: 12 - 12,5 mm

Auf Pfosten aufgeschraubt

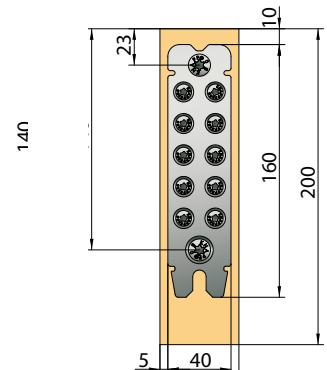


Mindestholzstärke: 50 mm

Im Hauptträger eingelassen  
und verschraubt


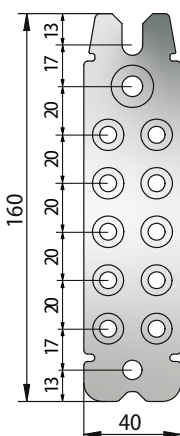
Mindestholzstärke: 60 mm

Im Nebenträger aufgeschraubt

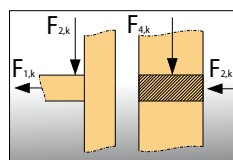


## Einzelanschluss (EA) mit RICON® SK-Schrauben

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<br>2 x SK 8x80       | 10 x SK 5x50<br>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

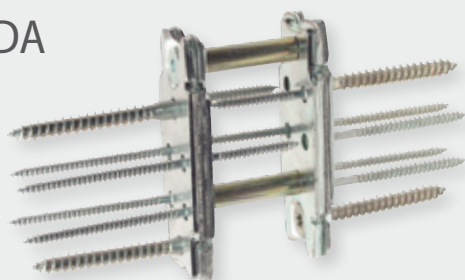
Einzelanschluss für Pfosten-Riegelverbindungen  
ab 50 mm Materialstärke (mittige Riegelbelastung)

\* 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 Verbundmutter  
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).

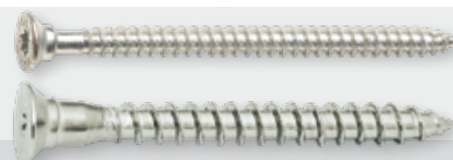


Art.-Nr. Z534 SK-Schraube 5x80

Art.-Nr. Z532 SK-Schraube 8x80

Art.-Nr. Z581 SK-Schraube 8x160

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

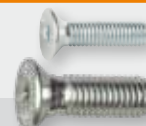


**SK-Schrauben RICON® DA**

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  $\varnothing 30$  mm Kopierhülse (für Oberfräse) und eines  $\varnothing 15$  mm HM-Nutfräasers ausgelegt.

**Anwendung:** Zum Fräsen bei verdeckter Montage.



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

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

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



### HM-Nutfräser

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

**Anwendung:** Zum Fräsen mit Oberfräse.



### Sperrbügel RICON® (rostfreier Federstahldraht)

Art.-Nr. K064 Sperrbügel RICON®

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



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

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

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

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

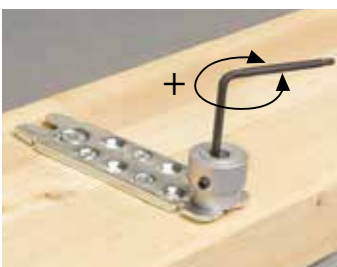
**Anwendung:** Damit können die Positionier- und Durchgangsbohrungen hergestellt werden.



### Bohrschablone RICON® mit verstellbaren Bohrblöcken

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

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



### Montageset RICON®

Art.-Nr. K065

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

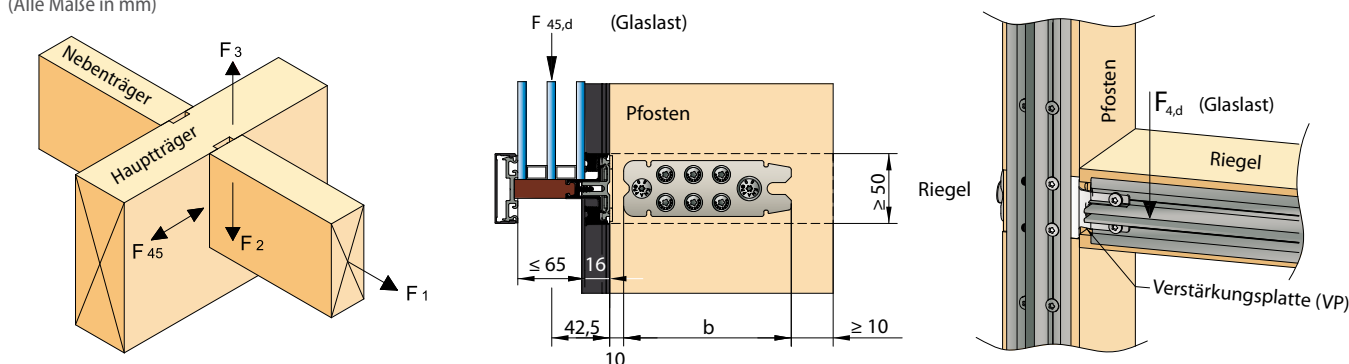
**Anwendung:** Zum Feinjustieren der RICON® Schrauben.



## RICON®

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

(Alle Maße in mm)



| RICON®     | Holzgüte | Charakteristische Werte |                    |                               | Charakt. Werte [kN] $F_{3,Rk}$ |     | Ausmittige Glaslasten/Riegel $F_{4,Rd}$ |                |
|------------|----------|-------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----|-----------------------------------------|----------------|
|            |          | $F_{1,Rk}$<br>[kN]      | $F_{2,Rk}$<br>[kN] | mittig<br>$F_{45,Rk}$<br>[kN] | Sperrbügelanzahl               |     | ohne VP<br>[kg]                         | mit VP<br>[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](http://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.

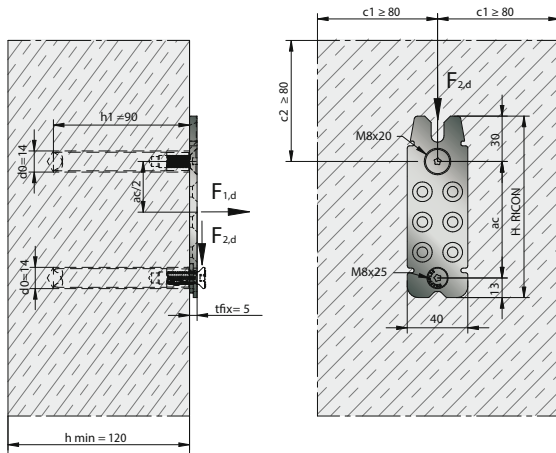
\*Pfosten-Riegelbreite



# RICON® Betonanschlüsse

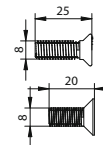
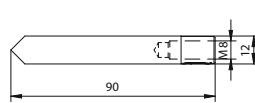
## Haupt-/Nebenträger Verbindung mit Klebeanker

(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 <sub>0</sub>                       | 14 mm         |
| Bohrlochtiefe h <sub>1</sub>                                | 90 mm         |
| max. Plattendicke t <sub>fix</sub>                          | 5 mm          |
| Abstand a <sub>c</sub>                                      | Siehe Tabelle |
| Mindest Randabstand c <sub>1,min</sub> = c <sub>2,min</sub> | 80 mm         |
| Mindestbauteildicke h <sub>min</sub>                        | 120 mm        |
| Zulassung:                                                  | ETA-12/0258   |



## Holz-Beton Anschluss in Einschubrichtung F<sub>2</sub>

### F<sub>2</sub> Belastung in Einschubrichtung

| KNAPP®<br>Verbinder | Beton-Anschluss                              |                                     | Holz-Anschluss     |                                              |                                              |                   |                                                                           |                        |                        |
|---------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
|                     | F <sub>2,Rd,concrete</sub>                   | Abstände                            | Holzsor-tierklasse |                                              | F <sub>2,Rd,timber</sub>                     |                   |                                                                           |                        |                        |
|                     | Querkraft<br>F <sub>2,Rd,concrete</sub> [kN] | Dübelabstand<br>a <sub>c</sub> [mm] | Holzart            | Char.<br>Rohdichte ρ <sub>k</sub><br>[kg/m³] | Charakteristische Werte<br>[kN]              |                   | Querkraft Bemessungswert<br>F <sub>2,Rd</sub> , γ <sub>M</sub> = 1,3 [kN] |                        |                        |
|                     |                                              |                                     |                    |                                              | F <sub>2,KCC,Rk</sub> , γ <sub>M</sub> = 1,0 | F <sub>2,Rk</sub> | k <sub>mod</sub> = 0,6                                                    | k <sub>mod</sub> = 0,8 | k <sub>mod</sub> = 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

γ<sub>M,timber</sub> = 1,3

Berechnung von F<sub>2,Rd</sub> für Holz-Beton-Anschluss:

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

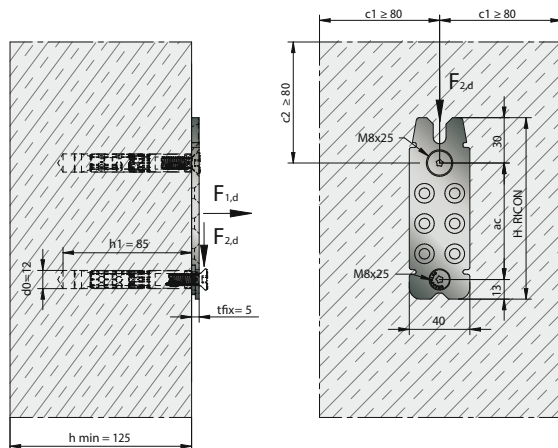
$$F_{2,Rk, \text{timber}} = \min \left\{ \begin{array}{l} \min F_{2,KCC, Rk} / \gamma_M \\ \min F_{2,Rk} \cdot k_{mod} \\ \gamma_{M, \text{timber}} \end{array} \right.$$

### 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.

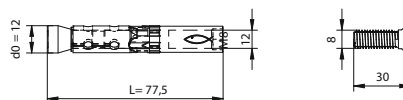
Gleichwertige Dübel sind möglich, wenn sie vorher technisch geprüft wurden und eine ETA-Zulassung besitzen.

## 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

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

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

| KNAPP®<br>Verbinder | Beton-Anschluss                       |                            | Holz-Anschluss    |                                        |                                 |            |                                                        |                 |                 |
|---------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------------------|---------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                     | $F_{2,Rd,concrete}$                   | Abstände                   | Holzsortierklasse |                                        | $F_{2,Rd,timber}$               |            |                                                        |                 |                 |
|                     | Querkraft<br>$F_{2,Rd,concrete}$ [kN] | Dübelabstand<br>$a_c$ [mm] | Holzart           | Char.<br>Rohdichte $\rho_k$<br>[kg/m³] | Charakteristische Werte<br>[kN] |            | Querkraft Bemessungswert<br>$F_{2,Rd, Y_M = 1,3}$ [kN] |                 |                 |
|                     |                                       |                            |                   |                                        | $F_{2,KCC,Rk} \cdot Y_M = 1,0$  | $F_{2,Rk}$ | $k_{mod} = 0,6$                                        | $k_{mod} = 0,8$ | $k_{mod} = 0,9$ |
| 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       | 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

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

$$F_{2,Rk} = \min \left\{ \begin{array}{l} \min F_{2,Rd, timber} \\ \min F_{2,Rd, concrete} \end{array} \right. \quad F_{2,Rk, timber} = \min \left\{ \begin{array}{l} \min F_{2,KCC, Rk} / Y_M \\ \min F_{2,Rk} \cdot k_{mod} \end{array} \right. \frac{1}{Y_{M, timber}}$$

## 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.



## 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.

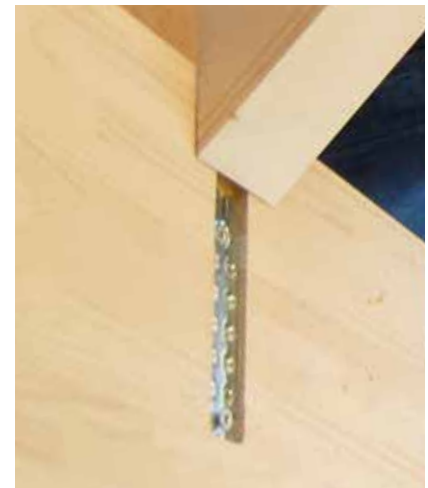
### Ausfräsmaße RICON® Edelstahl

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

### Ausfräsmaße RICON® Stahl

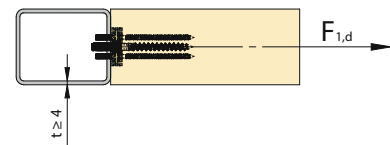
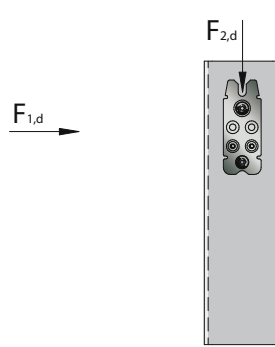
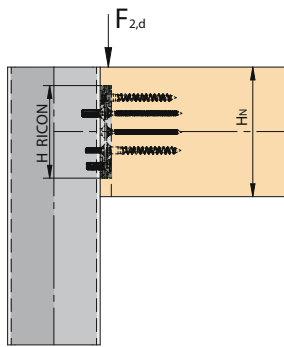
| Breite | Länge    | Tiefe |
|--------|----------|-------|
| 40 mm  | variabel | 12 mm |

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



Sparrenanschluss mit RICON® 160/40.

## RICON® Stahllanschlüsse



| KNAPP®<br>Verbinder           | Zugkraft                             |                                                 | Abscherkraft                         |                                                 |
|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                               | $F_{t,Rk}$ [kN]*<br>in 4 mm Stahl    | $F_{1,Rk}$ [kN]*<br>in BSH GL24h                | $F_{v,Rk}$ [kN]*<br>in 4 mm Stahl    | $F_{2,Rk}$ [kN]*<br>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-<br>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

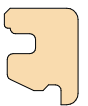
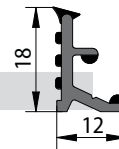
Durch Verschrauben mit SK-Schrauben 3x20 mm (in der vorgegebenen Lochreihe) oder durch Anschließen mit Drahtstiften 1,2x25 mm.

### 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.

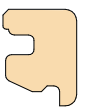
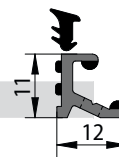
#### GLE17

Art.-Nr. K311



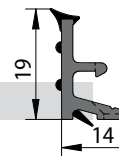
#### GLE17 plus

Art.-Nr. K310



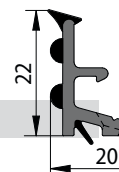
#### GLE18

Art.-Nr. K079



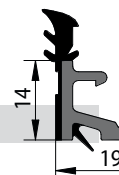
#### GLE20

Art.-Nr. K086



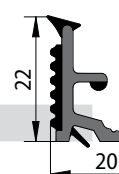
#### GLE20 plus

Art.-Nr. K088/B



#### GLE20 N

Art.-Nr. K450



Herkömmlich befestigte Glasleiste mit sichtbaren Nägeln.



Mit FIXclip-Schiene keine sichtbaren Nägel und dichte Fugen.

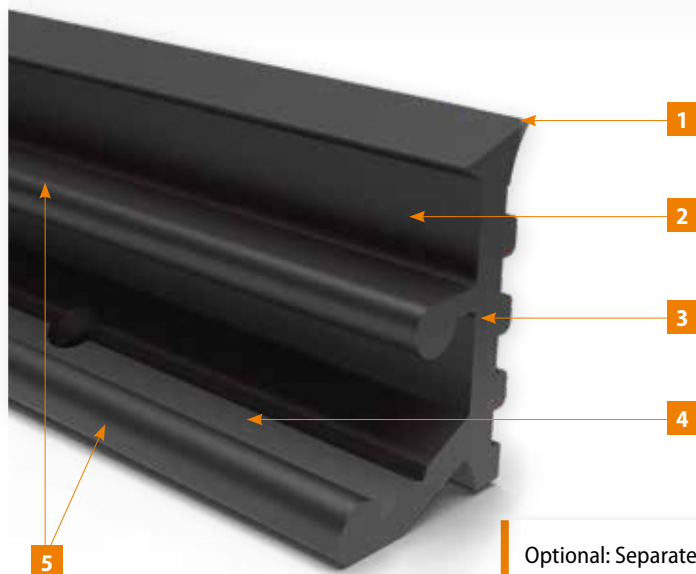
## FIXclip-Schiene GLE17 und GLE17 plus

### 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!



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b> Weiche Dichtungslippe für die Abdichtung der Scheibe.</p> <p><b>2</b> Weiche Andruckfläche zum Schutz und Halt der Scheibe.</p> <p><b>5</b> 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><b>3</b> Hochelastisch, nagelfest, UV- und witterungsbeständig, resistent gegen Lacke, Lasuren und Reinigungsmittel.</p> <p><b>4</b> Nagelrinne zum Nageln bzw. vorgegebene Lochreihe zum Schrauben.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                      |                                                                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anwendung:</b>    | Für alle gängigen Fenster- und Türbauweisen z. B. bei Isolierglasfenstern IV68, Fixverglasungen, Holzkonstruktionen. |
| <b>Material:</b>     | Glasleisten, Profileisen aus Holz und Holzwerkstoffen.                                                               |
| <b>Verarbeitung:</b> | Mit Tischfräse und Nutrad, Zuschnitt der Glasleiste und der FIXclip-Schiene auf der Doppelkreissäge.                 |
| <b>Befestigung:</b>  | Mittels SK-Schrauben (3x20 mm) (in der vorgegebenen Lochreihe) oder Drahtstifte (1,2 x 25 mm).                       |
| <b>Liefergröße:</b>  | Schienenlänge 6 lfm oder Schienenlänge 2,3 lfm. Zuschnitt auf Anfrage möglich.                                       |
| <b>Zubehör:</b>      | 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

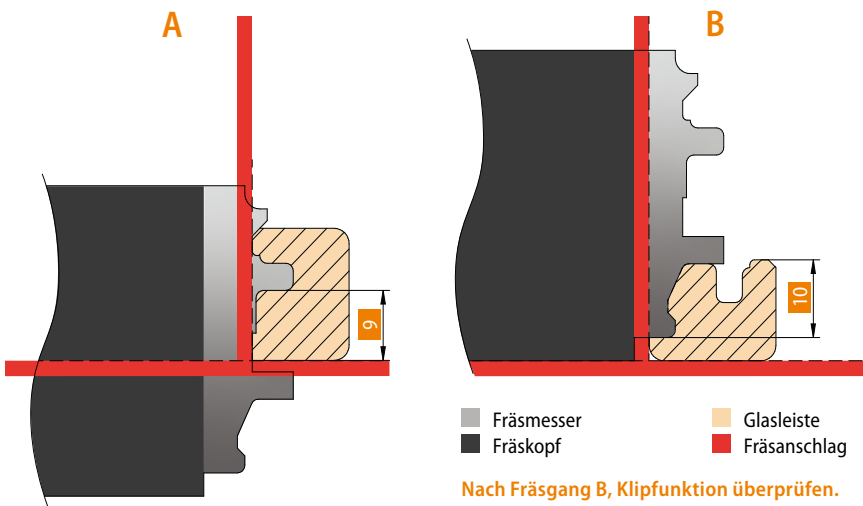


Einclipsen der Glasleiste

## FIXclip-Schiene GLE17 und GLE17 plus

Fräseinstellungen – Universalfräskopf FIXclip-Schiene GLE17 und GLE17 plus

Fräskopf mit Fräsmesser

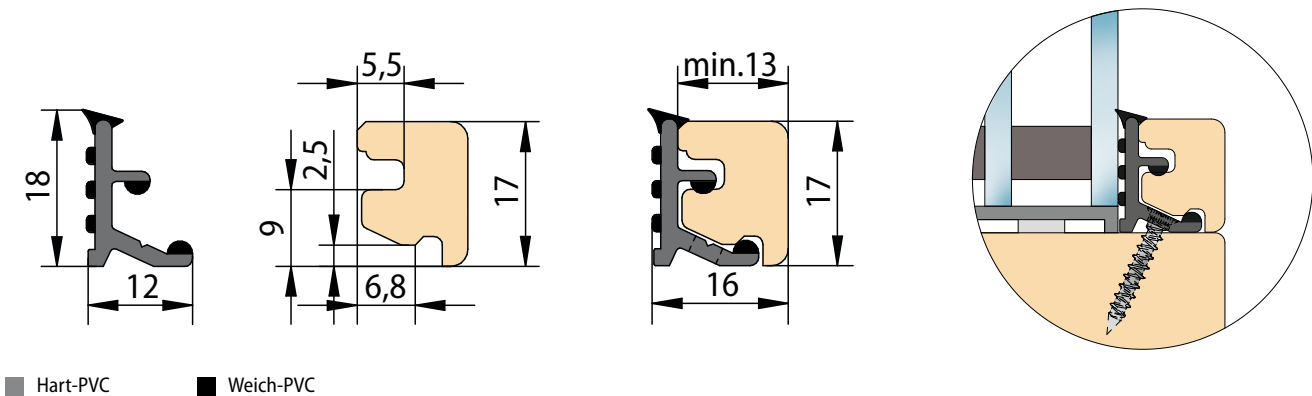


### Fräser GLE17

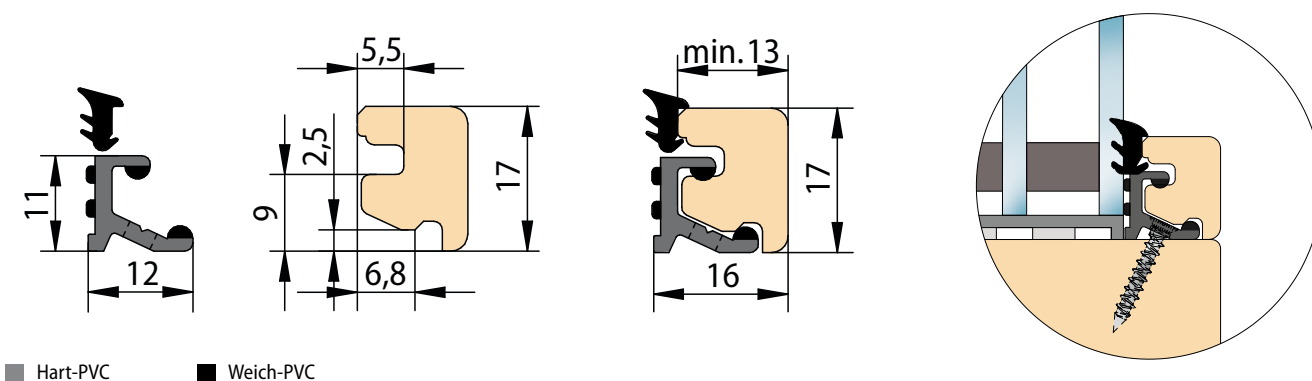
Art.-Nr. K657/SET

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



Eindipfen der Glasleiste



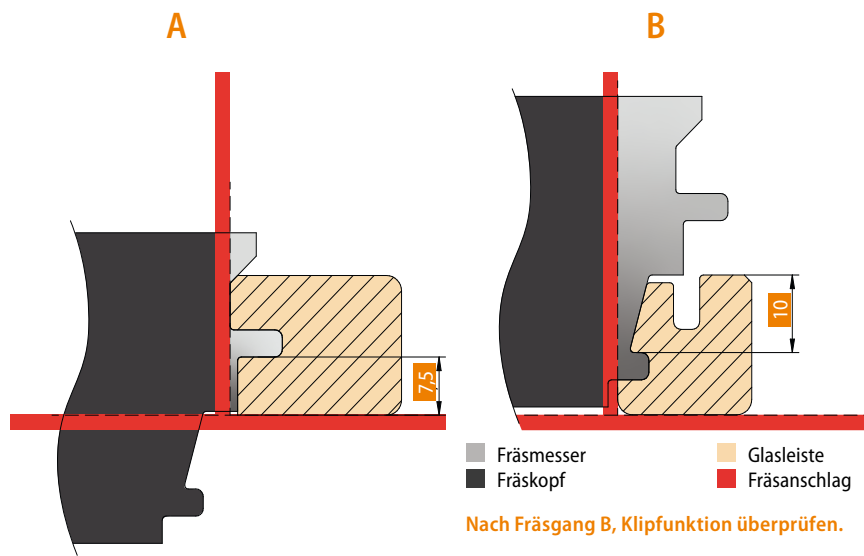
Keildichtung einpressen



Leichte Verarbeitung mit Dichtungsroller

## FIXclip-Schiene GLE18

Fräseinstellungen – Universalfräskopf FIXclip-Schiene GLE18



Fräskopf mit Fräsmesser



### Fräser GLE18

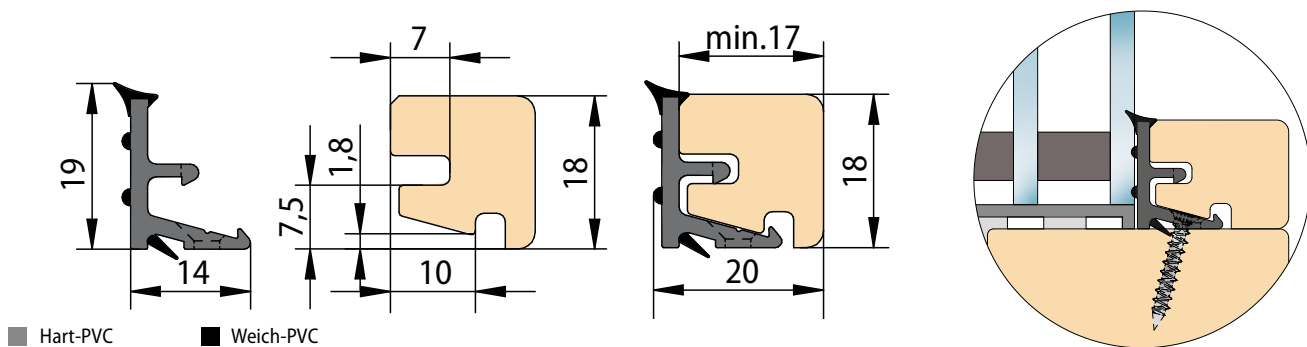
Art.-Nr. K655/SET

Fräskopf mit Fräsmesser  
FIXclip-Schiene GLE18

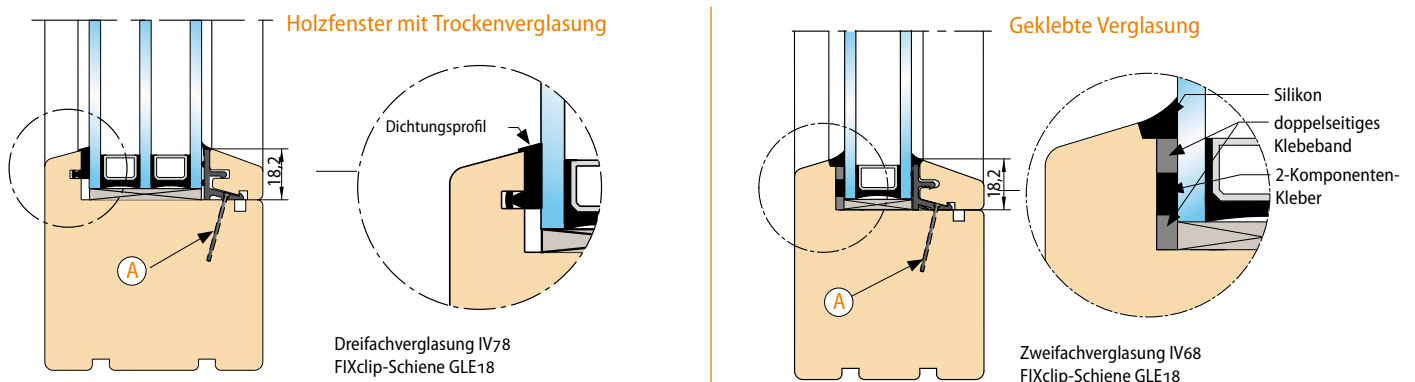


PRODUKT

### 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



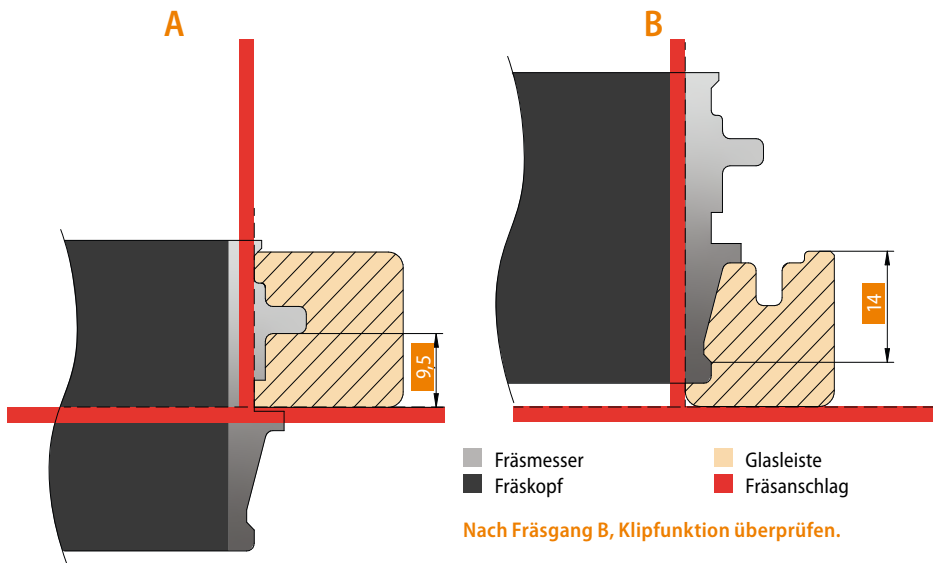
Leichte Verarbeitung mit Dichtungsroller



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

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

Fräskopf mit Fräsmesser



### Fräser GLE20 N

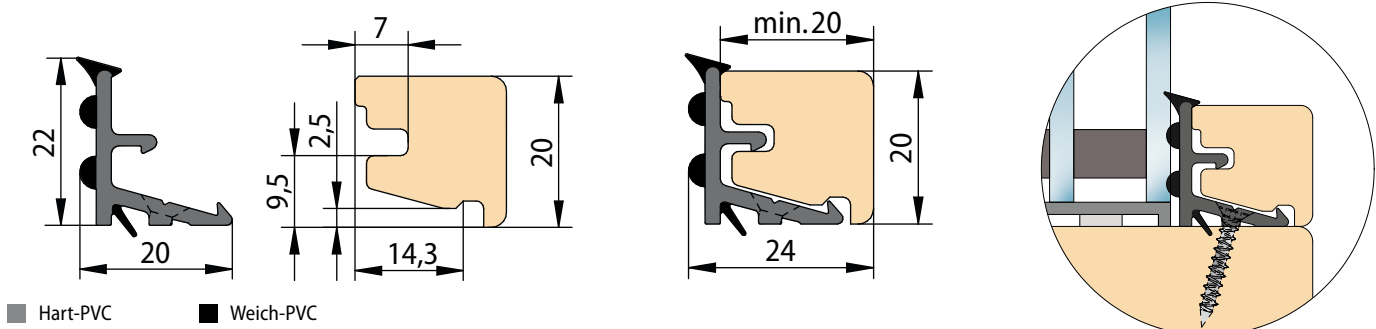
Art.-Nr. K659/SET

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

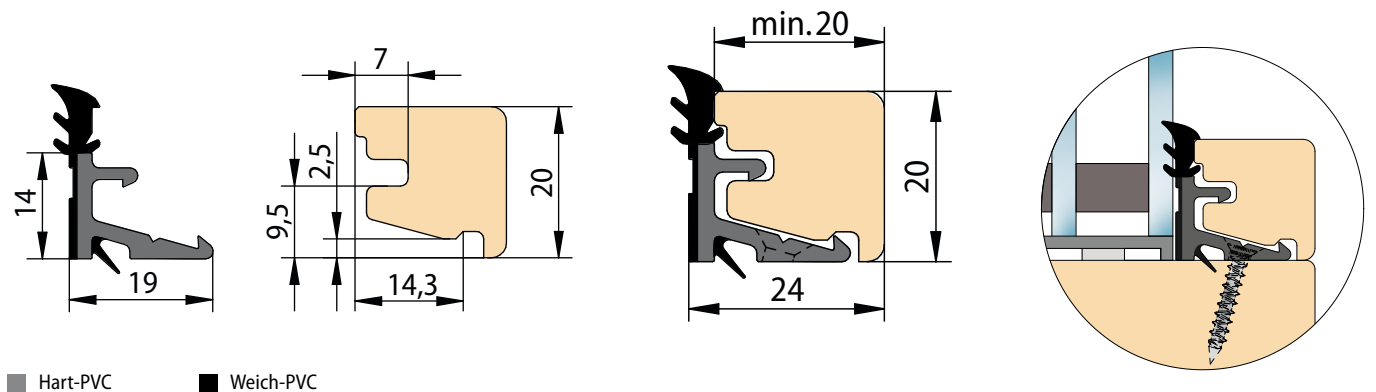


PRODUKT

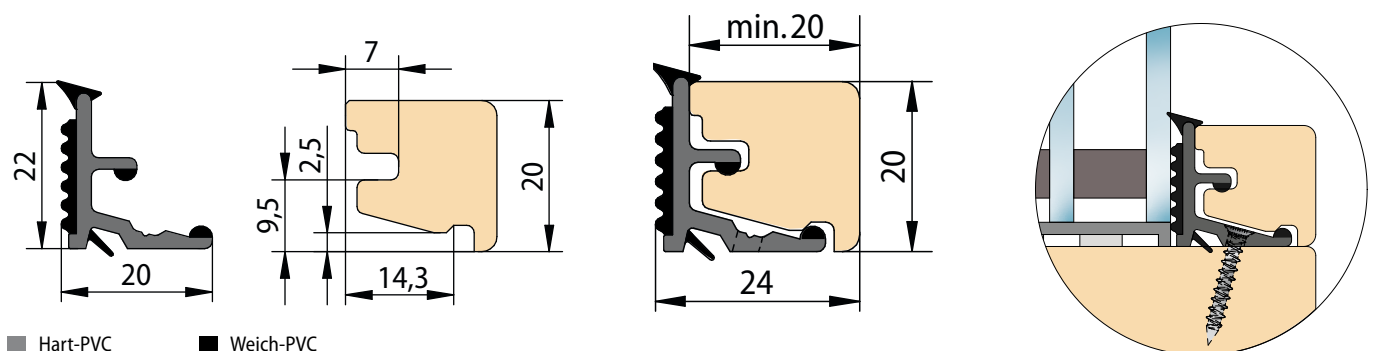
### FIXclip-Schiene GLE20 – Abmessung



### 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

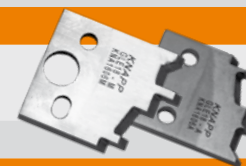
Art.-Nr. K655

**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

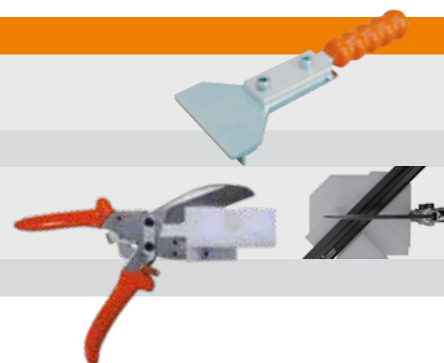
### FIXclip-Schiene Werkzeuge

Art.-Nr. Z085      Montagewerkzeug

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

Art.-Nr. Z088      Leistenschere

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



### FIXclip-Schiene Schrauben

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

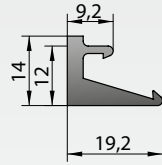
**Alternativ:** Drahtstiften Schrauben 1,2x25 mm.



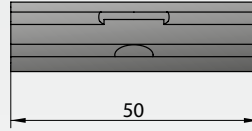
## FIXclip GLE20 plus

Glas- und Profilleistenhalter aus Kunststoff

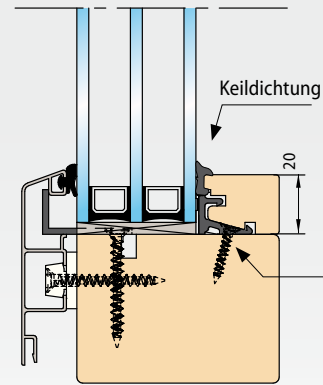
Art.-Nr. K025 / K025 SET



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



Erhöhter Anpressdruck durch Schrägverschraubung



Holz-Fenster mit Trockenverglasung

Schrägverschraubung

Holz-Alu-Dreifach-Fixverglasung IV78  
FIXclip- GLE20 plus

### Systemvorteile:

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

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



FIXCLIP



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



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

### Verarbeitung



Glasleisten zuschneiden



FIXclip GLE20 schräg verschrauben



Einclipsen der Glasleiste



Keildichtung einpressen



Leichte Verarbeitung mit Dichtungsroller

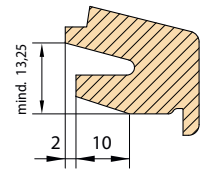
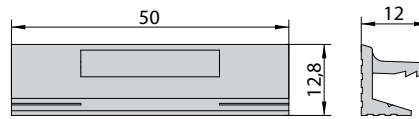
## FIXclip

Glas- und Profilleistenhalter aus Kunststoff



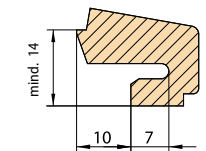
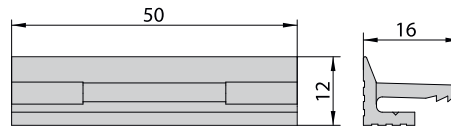
### FIXclip H12

Art.-Nr. K078



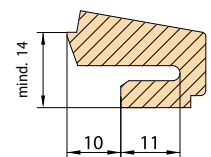
### FIXclip H16

Art.-Nr. K076



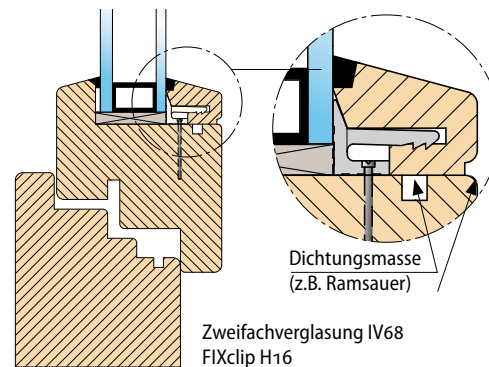
### FIXclip H20

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](http://www.ce-fix.de)

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





Terrassenverbinder

Verbinder für Dielen

Verbinder für Wandpaneele

Verbinder für Outdoor

Outdoor



## QUATRO 65, Z-DECK – Unsichtbare Terrassenverbinder

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



### QUATRO 65

Art.-Nr. K080: Quatro 65/30

Art.-Nr. K081: Quatro 65/25

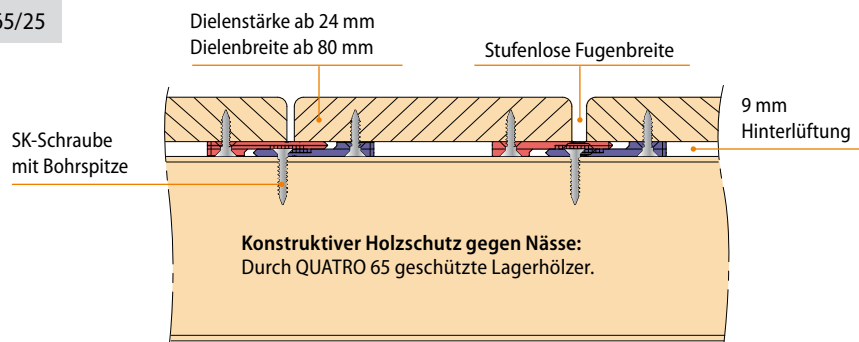
#### Für Terrassendielen und Holzfassaden

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 <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> / Verpackungseinheit |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 150 mm                        | ca. 17 Paar                | 6 m <sup>2</sup>                    |
| 100 mm                        | ca. 25 Paar                | 4 m <sup>2</sup>                    |
| (Bei 500 mm Lagerholzabstand) |                            |                                     |

- 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



Abschlussdielen montieren



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

Glorit (AT)

## Z-DECK

Art.-Nr. K082

### Für bewitterte Terrassendielen

■ Für gefalzte Dielen und Fugen ab 7 mm empfohlen



SK-Edelstahlschrauben  
A2 4,5x35 mm mit Bohrspitze

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



Z-DECK



### Bedarf bei Terrassen

| Dielenbreite | Verbinder / m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> / Verpackungseinheit |
|--------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 150 mm       | ca. 28 Stück               | 9 m <sup>2</sup>                    |
| 100 mm       | ca. 40 Stück               | 6 m <sup>2</sup>                    |

(Bei 500 mm Lagerholzabstand)

### Tipps:

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

### Z-DECK Verarbeitung

- Mit Falznutprofil Fräser Nut herstellen

Artikel Nr. Z408



Fräsen mit Oberfräse (optional)



Einschlagen



Verschrauben



Z-DECK fertig montiert





Schattenfugen mit UNO 30 für eine Pergola



Gartenmöbel mit KNAPP®-DÜBEL



Innenausbau für Bootsbau mit KLIKK 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



### UNO 30 (Garnitur)

Einhängeverbinder  
aus EdelstahlArt.-Nr. K120  
UNO 30 Garnitur  
Art.-Nr. K120/B  
UNO 30

UNO 30

Seite 22



### DUO 30 Edelstahl A5

Einhängeverbinder  
aus Edelstahl A5

Art.-Nr. K350

Art.-Nr. K350/P  
Mini PackArt.-Nr. K121  
Edelstahlsperre A2  
(optional)

DUO 30 INOX

Seite 21



### KNAPP®-DÜBEL

aus witterungsbeständigem  
KunststoffArt.-Nr. K066  
6x28 mmArt.-Nr. K067  
8x36 mmArt.-Nr. K169  
8x50 mm

K-DUEBEL

Seite 24



# Montageboxen & Mini Packs

Sortimente und Kleinmengen

P DUBEL BOX

266/18

der Verpackung 1

Verpackung

Charge: 02/2008

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

KNAPP

verbinden.com

## KNAPP®-Boxen

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

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

■ Verbinder inklusive Zubehör

■ Verschiedene Artikel im Set

■ 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](http://www.knapp-verbinder.com)

#### miniKlick Box – Gratverbinder

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

Art.-Nr. K059/BOX

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

#### Klick Box – Gratverbinder

200 St. Klick, 400 St. sKlick,  
400 St. PH-Schrauben 3x13 mm,  
100 St. Klickpro,  
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

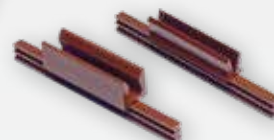
**Anwendung:** Holzverblender,  
Messe-, Laden- und Innenausbau

#### 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 – Einhängeverbinder**

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 – Einhängeverbinder**

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 – Einhängeverbinder**

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 – Einhängeverbinder**

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

**UNO 30 Box 100 – Einhängeverbinder**

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

Art.Nr. K123/BOX

mit KNAPP® SK-Schraube 5x50mm verzinkt

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

**FIYU® Box**

100 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.





### CONTRA 800 Box –Schraub- und Korpusverbinder

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

Art.-Nr. K800/BOX

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



### MODULAR Box 32 mm Raster – Korpusverbinder

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

Art.-Nr. Z4031/BOX

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



### HITLINE Box 125 – Schieberverbinder

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

Art.-Nr. K053/BOX

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



### TREPPPO Box – Nivellierschraube zur Stufenmontage

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

Art.-Nr. Z320/BOX

**Anwendung:** Befestigung für Trittstufen auf Beton



### CLASSIC Box – Steck- und Schieberverbinder

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

Art.-Nr. K301/BOX

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



### KNAPP®-Dübel Box

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

Art.-Nr. K066/BOX

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

**Verarbeitungsempfehlung:** Dübeleintreibmaschine Gannomat Selekt



BOX



**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



### 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





Innovative Produkte  
International Vertrieb  
Seit 1986  
Family Business  
Partner für  
Möbelbau



### ▶▶▶ Beratung vor Ort

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

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



### ▶▶▶ Kontakt

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

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



### ▶▶▶ Download

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

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

## SIE MÖCHTEN BESTELLEN? SO EINFACH GEHT DAS:

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



### ▶▶▶ online-store

Nicht in der Schweiz und Amerika verfügbar.

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

**Wir liefern innerhalb 48h\* aus.**  
\* in Deutschland und Österreich





# 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 © 2026 by Knapp GmbH.



Knapp GmbH | Wassergasse 31 | A-3324 Euratsfeld | Tel.: +43 (0)7474 / 799 10 | Fax: +43 (0)7474 / 799 10 99

Knapp GmbH | Vertrieb Deutschland | Föhrenweg 1 | D-85591 Vaterstetten

Tel.: +49 (0)8106 / 99 55 99 0 | E-Mail: [info@knapp-verbinder.com](mailto:info@knapp-verbinder.com) | [www.knapp-verbinder.com](http://www.knapp-verbinder.com)

**KNAPP®**  
verbinder.com

