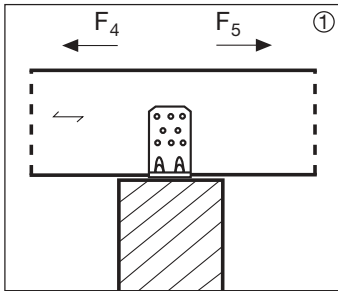
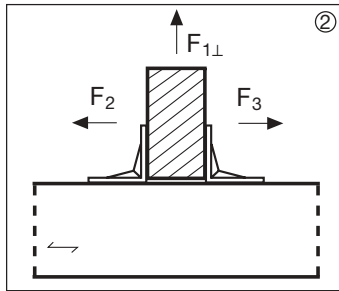


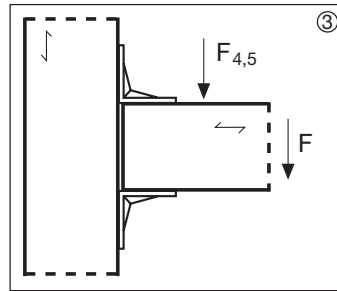
Eurowinkel* Holz/Holz mit bauaufsichtlicher Zulassung



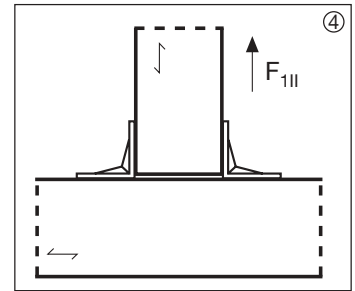
Aufnahme einer Längskraft mit BiLO®-Eurowinkel*



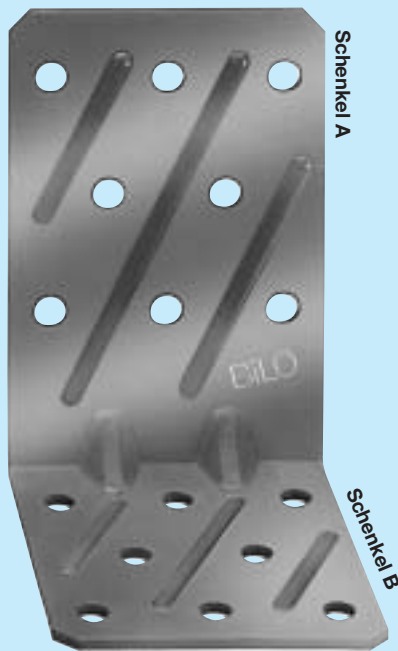
Anschluss Winkelverbinder, kreuzende Balken



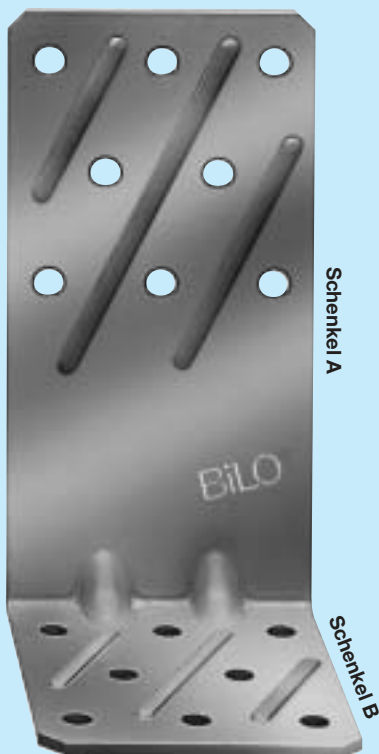
Pfosten-Riegel Anschluss



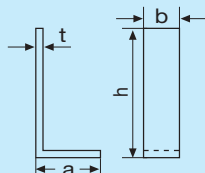
Pfosten-Schwellen Anschluss mit Winkelverbinder



202 252



202 255



BiLO®-Eurowinkel* Holz/Holz BiLO®-Euro-3,0-Holzbau-Winkel*

Mit drei diagonalen Verstärkungsrippen pro Schenkel.

Bauaufsichtlich zugelassen unter der Nr.: Z-9.1-355

Mit dem BiLO®-Eurowinkel* sind schnell und kostengünstig Verbindungen Holz/Holz herzustellen.

- BiLO®-Euro-Winkel* sind vorzugsweise geeignet für rechteckige Verbindungen von Vollholz- und/oder Brettschichtholzbauteilen gemäß DIN 1052 bzw. Eurocode 5.
- Durch Vollausnagelung (gemäß bauaufsichtlicher Zulassung) und eindeutige Zuordnung der wählbaren Beanspruchungen, sind Anwendungsfehler grundsätzlich ausgeschlossen.
- Der kurze Schenkel (B)* wird am durchlaufenden Holz befestigt.
- Nur zwei Größen BiLO®-Euro-Winkel* (Typ 76 und Typ 108 mm) für alle zugelassenen Beanspruchungen:
 - Zug bzw. Abheben $F_{1,1}$ bzw. F_{11}
 - Längs- und Querschub $F_{2/3}$ und $F_{4/5}$
- BiLO®-Euro-Winkel* Typ 108 (langer Schenkel) für Zugstab-Querholz-Verbindungen besonders vorteilhaft.
- Viele Beanspruchungskombinationen bei einfachen Anwendungsregeln sind durch die Zulassung abgedeckt.
- BiLO®-Euro-Winkel* sind zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Nägeln oder BiLO®-Kamm-Schrauben 4x40 und/oder 4x60. Die Befestiger sind eingestuft gemäß DIN 1052-2, Tragfähigkeitsklasse III.
- Auch Anschlüsse mit nur einem Winkel sind gemäß bauaufsichtlicher Zulassung möglich.
- Das BiLO®-Euro-Winkel-System* erfordert geringe Lagerhaltung.
- Viele unterschiedliche bekannte Winkeltypen können ersetzt werden durch Anwendungen der BiLO®-Euro-Winkel*.
- Harmonisches Gesamtbild bei optisch anspruchsvollen Holzverbindungen durch das dynamische Design der BiLO®-Euro-Winkel*.
- Geprüfte Sicherheit durch bauaufsichtliche Zulassung und Ü-Zeichen.

BiLO®-Eurowinkel* Holz/Holz

Anwendungsmöglichkeit als **Zug-, Druck- oder Schubanschlüsse** Holz/Holz. Holz/Holzverbindungen bei eindeutiger Zuordnung der Beanspruchungsarten und unverwechselbarer Ausnagelung. Für alle Beanspruchungsarten immer die gleiche Ausnagelung (Vollausnagelung). Verarbeitungsfehler sind dadurch ausgeschlossen. Den **kurzen Schenkel** am durchlaufenden Holz anschlagen. Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (4,0 x 40/60).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|-------------|---------|---|---|---|--------------|----|---------|
| | h | a | b | t | | | |

Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons

| | | | | | | | |
|---------|----|----|----|-----|-----|----|--|
| 202 252 | 80 | 65 | 55 | 3,0 | 100 | 13 | |
|---------|----|----|----|-----|-----|----|--|

Zul. Tragwerte lt. Zulassung. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.



Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO®-Eurowinkel* Holz/Holz

Diese BiLO®-Eurowinkel sind für Zugstab-Querholz-Verbindungen (Schwelle/Pfosten) besonders vorteilhaft bei unverwechselbarer Ausnagelung (Vollausnagelung). Verarbeitungsfehler sind dadurch ausgeschlossen. Den **kurzen Schenkel** am durchlaufenden Holz anschlagen. Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (4,0 x 40/60).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|-------------|---------|---|---|---|--------------|----|---------|
| | h | a | b | t | | | |

Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons

| | | | | | | | |
|---------|-----|----|----|-----|-----|----|--|
| 202 255 | 110 | 65 | 55 | 3,0 | 100 | 13 | |
|---------|-----|----|----|-----|-----|----|--|

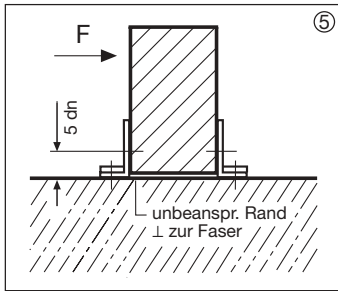
Zul. Tragwerte lt. Zulassung. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

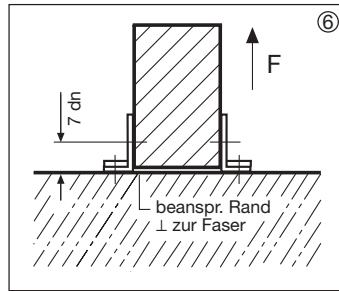


Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

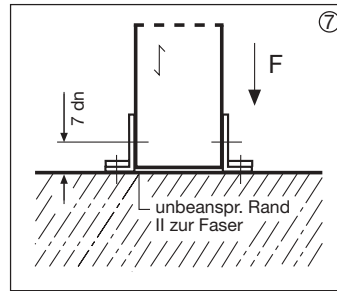
* Ein BIERBACH®-Produkt für den gesamten europäischen Markt.



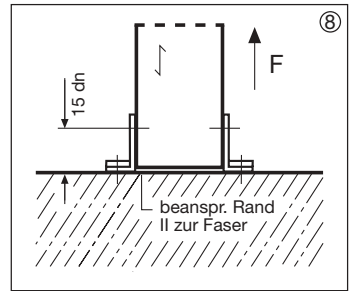
Schwelle-Beton-Anschluss eine Querkraft



Schwelle-Beton-Anschluss eine Zugkraft



Pfosten-Beton-Anschluss eine Druckkraft



Pfosten-Beton-Anschluss eine Zugkraft

BiLO®-Euro-Holzbauwinkel* Holz/Beton

Für Winkelverbindungen Holz/Beton wird der Schenkel B mit einer 10 mm dicken Fußplatte verstärkt. So lassen sich hohe Kräfte (bei Einsatz entsprechender Dübel) übertragen. Fußplatte und Winkel werden als Set geliefert. Anwendungsmöglichkeit als **Zug- oder Druckanschluß** Holz/Beton unter Einhaltung der mind. Nagelabstände von unbelasteten bzw. belasteten Rändern nach DIN 1052. (Nagelabstände: 5 dn = 20 mm; 7 dn = 28 mm; s. **Abb. 5-7**). Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Fußplatte mm a x b x t | Inhalt Sets | WG | € Satz |
|----------------|---------|----|----|-----|---------------------------|----------------|----|-----------|
| | h | a | b | t | | | | |
| 202 258 | 100 | 45 | 55 | 3,0 | 40 x 50 x 10 | 50 | 13 | |

Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons, im Set
Lieferumfang Set: Euro-Holzbauwinkel und Euro-Platte
Langloch d = Ø 13 x 21 für Schrauben Ø 12 mm

BiLO®-Euro-Holzbauwinkel* Holz/Beton

Anwendungsmöglichkeiten als **Zuganschluß** Holz/Beton unter Einhaltung der mind. Nagelabstände von 15 dn = 60 mm vom belasteten Rand nach DIN 1052. (Z.B. Windsogsicherung Pfosten auf Beton, s. **Abb. 8**). Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Fußplatte mm a x b x t | Inhalt Sets | WG | € Satz |
|----------------|---------|----|----|-----|---------------------------|----------------|----|-----------|
| | h | a | b | t | | | | |
| 202 261 | 130 | 45 | 55 | 3,0 | 40 x 50 x 10 | 50 | 13 | |

Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons, im Set
Lieferumfang Set: Euro-Holzbauwinkel und Euro-Platte
Langloch d = Ø 13 x 21 für Schrauben Ø 12 mm

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

Ausnagelung nach DIN 1052-2, Nagelabstände

| | | |
|-----------------------|---------------------|-------|
| untereinander | zur Faserrichtung | 10 dn |
| | ⊥ zur Faserrichtung | 5 dn |
| vom belasteten Rand | zur Faserrichtung | 15 dn |
| | ⊥ zur Faserrichtung | 7 dn |
| vom unbelasteten Rand | zur Faserrichtung | 7 dn |
| | ⊥ zur Faserrichtung | 5 dn |

BiLO®-Euro-Platte*

Stahl, glanzverzinkt; verpackt in Kartons

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Langloch d l | Lochzahl | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|----------------|---------|----|------|-----------------|----------|-----------------|----|------------|
| | a | b | t | | | | | |
| 226 200 | 50 | 40 | 10,0 | 13 21 | 1 | 20 | 07 | |

BiLO®-Euro-Flachverbinder*

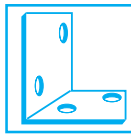
Die BiLO®-Euro-Flachverbinder* ersetzen die zimmermannsmäßige Pfosten-Ständer-Verbindung. Sie sind geeignet Zug- und Druckkräfte zu übertragen. Voraussetzung ist mittiger Kraftangriff. BiLO®-Euro-Flachverbinder* sollen nach Möglichkeit immer paarweise eingesetzt werden, wobei die Hölzer gleich breit sein müssen. Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|----------------|---------|-----|-----|-----------------|----|------------|
| | b | l | t | | | |
| 201 043 | 55 | 140 | 2,0 | 100 | 13 | |
| 201 044 | 55 | 170 | 2,0 | 100 | 13 | |

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

Komplette
Satzlieferung,
montagefertig

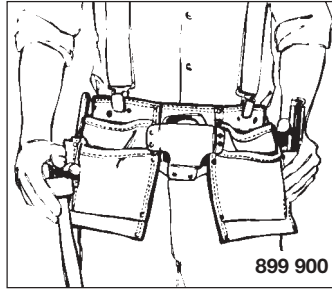
* Ein BiERBACH®-Produkt für den gesamten europäischen Markt.



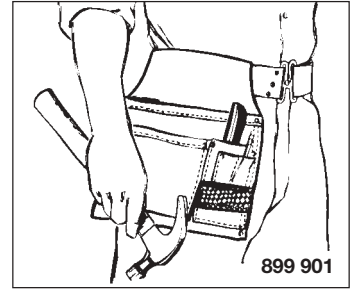
Konterlattung an Fassade



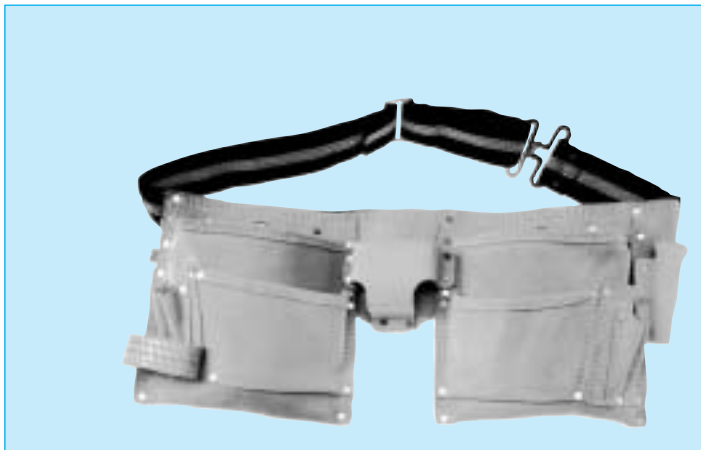
Nagelverbindung Sparren auf Pfette



Ordnungssystem, sorgt für freie Hände



899 901



BIERBACH[®]- Nagel-, Schrauben- und Werkzeug-Gürteltasche

Tischler- und Montageschürze aus solidem Spaltleder.
11 Taschen plus Hammer- und Meßbandhalter.
Mit 51 mm breitem, stabilen Nylongürtel.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|---|---------------------|---------------|
| verpackt in Polybeuteln; | | |
| 899 900 ◊ | 1/4 | 07 |
| ◊ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl. | | |



BIERBACH[®]- Nagel-, Schrauben- und Werkzeug-Gürteltasche

Schrauben-/Nagel- und Werkzeuggürteltasche.
Solides Spaltleder. 5 Taschen plus 1 Hammerhalter.
Mit 51 mm breitem, stabilen Nylongürtel.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|---|---------------------|---------------|
| verpackt in Polybeuteln; | | |
| 899 901 ◊ | 1/4 | 07 |
| ◊ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl. | | |

BiRA[®]-/BiZI[®]-Nageltasche

**Für Nägel und Schrauben bis 400 mm Länge,
robuste Ausführung aus 4 mm starkem Leder**

Zur Aufnahme von langen Nägeln wie z.B. BiRA[®]- und BiZI[®]-Sparrennägeln,
Zimmerernägeln etc.

Optimal läßt sich die BiRA[®]-Nageltasche in Verbindung mit dem
entsprechenden Arbeitsgürtel (Art.-Nr. 899 902) tragen.

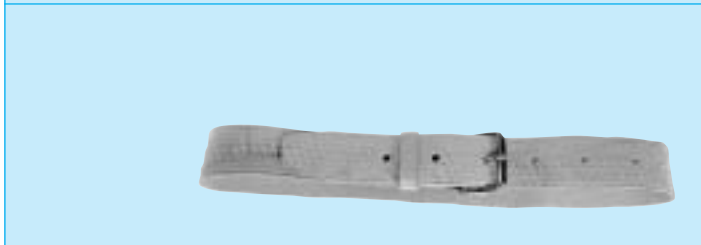
| Artikel-Nr. | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|---|---------------------|---------------|
| verpackt in Polybeuteln; | | |
| 899 903 ◊ | 1/4 | 07 |
| ◊ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl. | | |

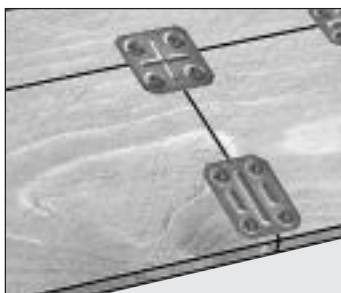
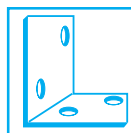


BIERBACH[®]- Arbeitsgürtel für Gürteltaschen

Leder, sehr stabil.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|---|---------------------|---------------|
| verpackt in Polybeuteln; | | |
| 899 902 ◊ | 1/4 | 07 |
| ◊ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl. | | |





Plattenverbindung



Eckverbindung

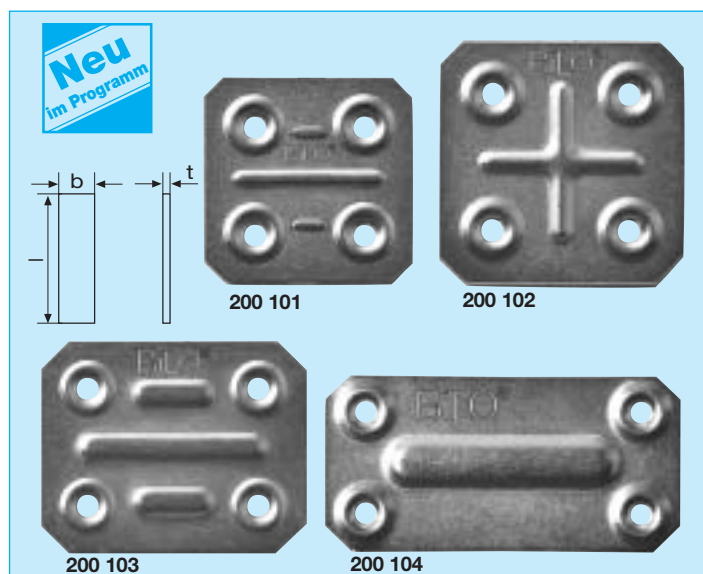


Eckverbindung

BiLO®-Light-Verbindungsplatte

Universell einsetzbare Verbindungsplatten für viele Holzarbeiten im Hobbybereich z.B. Regal-, Schrank- und Innenausbau. Bohrungen 90° **versenkt**. Zu befestigen mit BiRAX-Spanplattenschrauben (Art.-Nr. 541 ...).

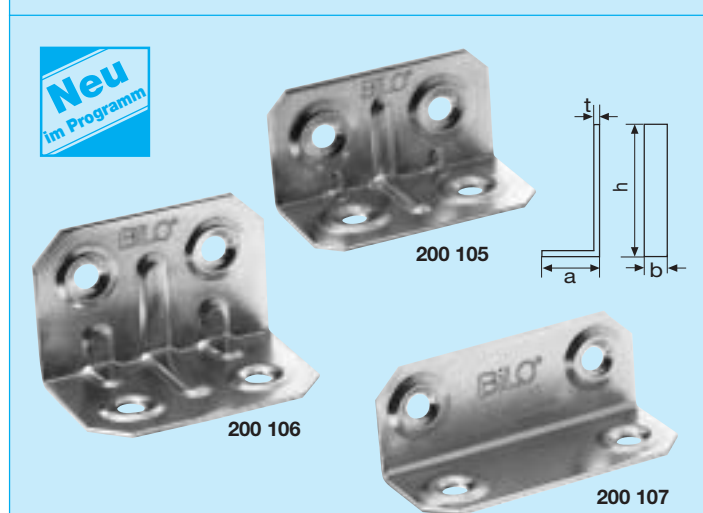
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|--|---------|----|-----|----------|--------|----|-------|
| | l | b | t | Ø 4 mm | Stück | | Stück |
| glanzverzinkt, mit Verstärkungsrippen | | | | | | | |
| 200 101 | 40 | 40 | 1,0 | 4 | 100 | 13 | |
| 200 102 | 45 | 45 | 1,0 | 4 | 100 | 13 | |
| 200 103 | 40 | 50 | 1,0 | 4 | 100 | 13 | |
| 200 104 | 35 | 70 | 1,0 | 4 | 100 | 13 | |



BiLO®-Light-Winkel

Universell einsetzbare Winkel für viele Holzarbeiten im Hobbybereich z.B. Regal-, Schrank- und Innenausbau. Bohrungen 90° **versenkt**. Zu befestigen mit BiRAX-Spanplattenschrauben (Art.-Nr. 541 ...).

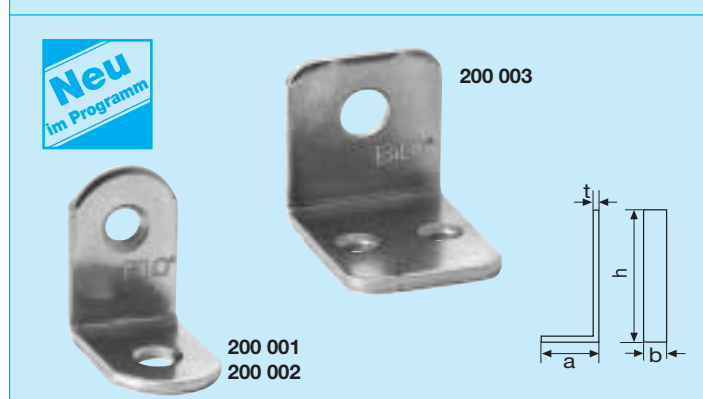
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|---|---------|----|----|-----|----------|--------|----|-------|
| | a | h | b | t | Ø 4 mm | Stück | | Stück |
| glanzverzinkt, mit Verstärkungsrippen | | | | | | | | |
| 200 105 | 20 | 20 | 40 | 1,0 | 4 | 100 | 13 | |
| 200 106 | 25 | 25 | 40 | 1,0 | 4 | 100 | 13 | |
| glanzverzinkt, ohne Verstärkungsrippen | | | | | | | | |
| 200 107 | 20 | 20 | 50 | 1,0 | 4 | 100 | 13 | |

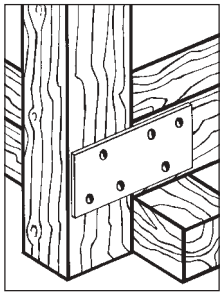
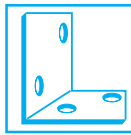


BiLO®-Light-Winkel

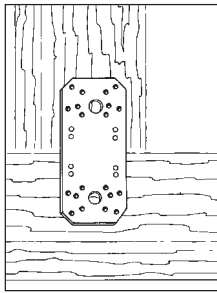
Universell einsetzbare Winkel für viele Holzarbeiten im Hobbybereich z.B. Regal-, Schrank- und Innenausbau. Bohrungen 90° **versenkt**. Zu befestigen mit BiRAX-Spanplattenschrauben (Art.-Nr. 541 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | | Inhalt | WG | € |
|------------------------------------|---------|----|----|-----|----------|--------|--------|----|-------|
| | a | h | b | t | Ø 4 mm | Ø 7 mm | Stück | | Stück |
| 2 Loch-Winkel, gelbverzinkt | | | | | | | | | |
| 200 001 | 18 | 18 | 15 | 1,0 | 2 | - | 100 | 13 | |
| 200 002 | 22 | 22 | 15 | 1,0 | 2 | - | 100 | 13 | |
| 3 Loch-Winkel, gelbverzinkt | | | | | | | | | |
| 200 003 | 28 | 22 | 21 | 2,0 | 2 | 1 | 100 | 13 | |

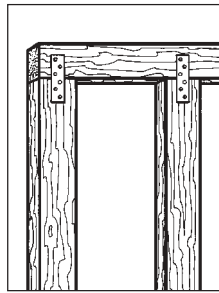




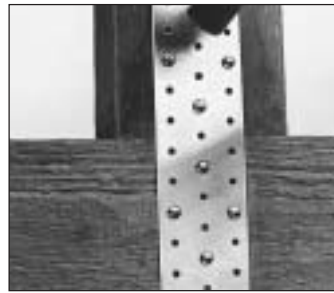
Eckverbindung



Flachverbinder Schwelle-Pfosten



Balken-Pfosten Anschluss



Sogsicherung Pfosten-Schwelle



Lochblech als Zuglasche



BiLO®-Flachverbinder

zur Lagesicherung und zur Übertragung von Sog- und Druckkräften speziell im Fachwerkständerbau.

BiLO®-Flachverbinder sind aus feuerverzinktem Bandstahl gefertigt.

Farbige Ausführungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

Leichte Flachverbinder werden im Heim- und Hobbybereich eingesetzt.

BiLO®-Verbindungsplatte

Universell einsetzbare Verbindungsplatten für viele Holzarbeiten im Hobbybereich z.B. Regal-, Schrank- und Innenausbau. Bohrungen 90° **versenkt**. Zu befestigen mit BiRAX-Spanlattenschrauben (Art.-Nr. 541 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm a b t | Lochzahl Ø 4mm | Inhalt Stück | WG Stück | € Stück |
|--|------------------|-------------------|-----------------|-------------|------------|
| glanzverzinkt, mit Verstärkungsrippen | | | | | |
| 200 114 | 90 40 2,0 | 6 | 100 | 13 | |



BiLO®-Mini-Flachverbinder

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm b l t | Lochzahl Ø4,7 | Inhalt Stück | WG Stück | € Stück |
|--|------------------|------------------|-----------------|-------------|------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 211 093 | 40 60 2,0 | 6 | 100 | 13 | |
| 211 094 | 40 80 2,0 | 8 | 100 | 13 | |
| 211 095 | 40 100 2,0 | 10 | 100 | 13 | |

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO®-Leichter Flachverbinder

Zu befestigen mit BiRAX-Spanlattenschrauben (Artikel-Nr.: 541...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm b l t | Lochzahl Ø5,0 | Inhalt Stück | WG Stück | € Stück |
|--|------------------|------------------|-----------------|-------------|------------|
| Stahl, glanzverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 211 031 | 15 40 2,0 | 2 | 200 | 13 | |
| 211 032 | 15 60 2,0 | 4 | 200 | 13 | |
| 211 033 | 15 80 2,0 | 6 | 200 | 13 | |
| 211 034 | 15 100 2,0 | 8 | 200 | 13 | |

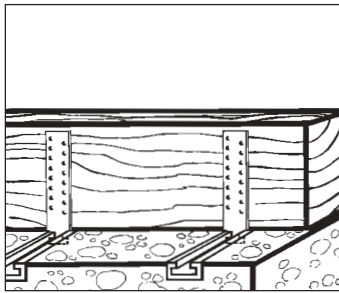
◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

BiLO®-UNI-Flachverbinder

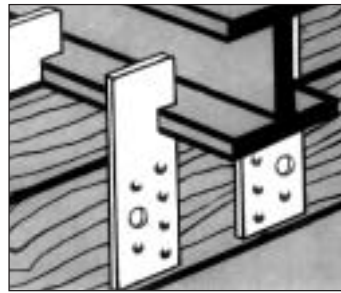
Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236...) oder SKT-Holzschrauben DIN571 (Art.-Nr.: 571...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm b l t | Lochzahl Ø4,7/13,0 | Inhalt Stück | WG Stück | € Stück |
|---|------------------|-----------------------|-----------------|-------------|------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 201 054 | 40 100 2,0 | 8 / 2 | 100 | 11 | |
| 201 055 | 55 130 2,0 | 20 / 2 | 100 | 11 | |
| 201 056 | 40 180 2,0 | 16 / 4 | 100 | 11 | |
| Edelstahl Rostfrei® A4, rost- und säurebeständig | | | | | |
| 201 755 * | 55 130 2,0 | 20 / 2 | 50 | 07 | |

* BiLO®-Produkte aus Edelstahl Rostfrei® sind starken Rohstoffpreisschwankungen ausgesetzt. Grundsätzlich kommen Tagespreise zur Anwendung.



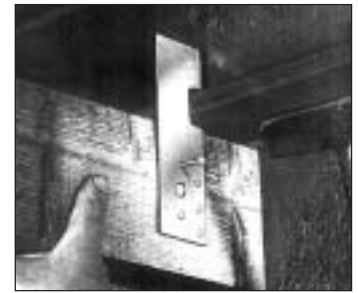
Sogsicherung mit Schienenanker



Abgehängene Balken an Stahlträger



Flachverbinder als Zuglasche



Holz-Stahlverbindung: Abgehängter Balken

BiLO®-Schwerer Flachverbinder

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln
(Art.-Nr.: 236... / 237...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|--|---------|-----|-----|--------------------|--------|----|-------|
| | b | l | t | Ø4,7/7,0/11,0/13,0 | Stück | | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 201 040 | 65 | 176 | 2,0 | 20/ 8 / - / 2 | 100 | 13 | |
| 201 041 | 90 | 186 | 2,5 | 24/- / 4 / 2 | 50 | 13 | |

BiLO®-Schienenanker

zur Befestigung von Holzkonstruktionen an Ankerschienen.

Windsogkräfte werden so in die Unterkonstruktion abgeleitet.

BiLO®-Schienenanker sind beidseitig anzubringen.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln

(Artikel-Nr.: 236...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Artikel-Nr.: 571...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|---|---------|-----|-----|-----------|--------|----|-------|
| | b | l | t | Ø5,0/13,0 | Stück | | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt, für Montageschienen 28/15; verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 201 512 | 35 | 120 | 3,0 | 6 / 1 | 100 | 11 | |
| 201 516 | 35 | 160 | 3,0 | 9 / 2 | 100 | 11 | |
| 201 520 | 35 | 190 | 3,0 | 11 / 3 | 100 | 11 | |
| Stahl, feuerverzinkt, für Montageschienen 38/17 (40/22) | | | | | | | |
| 201 616 | 35 | 160 | 3,0 | 9 / 2 | 100 | 11 | |
| 201 620 | 35 | 200 | 3,0 | 11 / 3 | 100 | 11 | |

BiLO®-Balkenverbinder für Doppel-T-Träger

zur Verbindung von Holzbalken mit Doppel-T-Trägern.

Eine paarweise Anbringung der Balkenverbinder garantiert gleichmäßige Kräfteaufnahme. Max. können vier Verbinder z.B. nebeneinander oder diagonal eingesetzt werden.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln

(Artikel-Nr.: 236...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Artikel-Nr.: 571...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochzahl | | Inhalt | WG | € |
|--|---------|-----|-----|----------------|-----|-----------|-------|-------|
| | b | l | h | h ₁ | t | Ø4,7/11,0 | Stück | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 201 016 | 50 | 160 | 95 | 30 | 3,0 | 6 / 1 | 100 | 11 |
| 201 018 | 50 | 180 | 115 | 30 | 3,0 | 8 / 1 | 100 | 11 |
| 201 020 | 50 | 200 | 135 | 30 | 3,0 | 10 / 1 | 100 | 11 |

Zulässige Tragwerte lt. Typenstatik bei Bedarf anfordern.


BiLO®-Koppelstrip »Typ 600«


Langverbinder zur Verbindung von Balken und Hölzern.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln

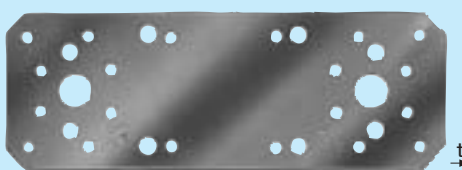
(Artikel-Nr.: 236...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Artikel-Nr.: 571...).

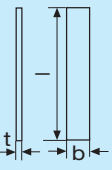
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|--|---------|-----|-----|----------|--------|----|-------|
| | b | l | t | Ø 5,0 | Stück | | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 211 308 | 80 | 600 | 2,0 | 120 | 10 | 13 | |
| 211 310 | 100 | 600 | 2,0 | 150 | 10 | 13 | |
| 211 312 | 120 | 600 | 2,0 | 180 | 10 | 13 | |
| 211 314 | 140 | 600 | 2,0 | 210 | 10 | 13 | |
| 211 320 | 200 | 600 | 2,0 | 300 | 10 | 13 | |


 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



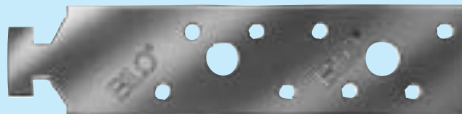
DIN 1052-2

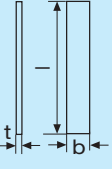








DIN 1052-2



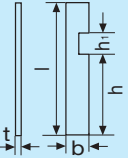


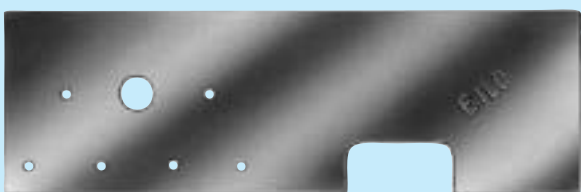



DIN 1052-2



STATISCH NACHGEWIESENES
BIERBACH
BEFESTIGUNGSMITTEL

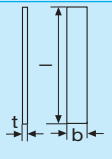





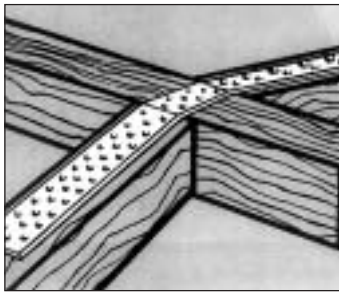
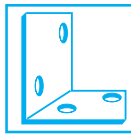


DIN 1052-2

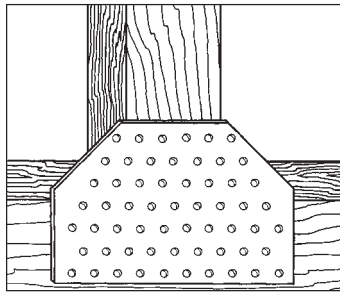
Neu
im Programm



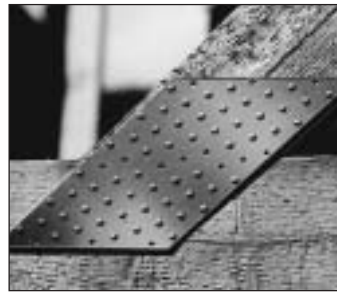




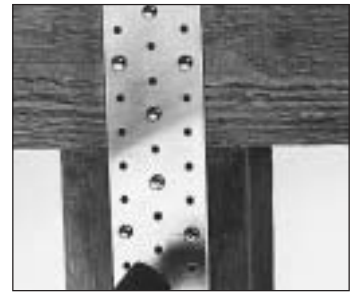
Zugband aus Lochblech



Lochplatte zur Verbindung Pfosten-Schwelle



Schrägschluss mit Lochblech



Lochplattenverbindung Balken auf Pfosten

BiLO®-Lochplatten

verleihen schmalen oder großflächigen Verbindungen hohe Stabilität. Sie dienen hauptsächlich der Lagesicherung im Fachwerkständerbau und zur Ableitung von Windsogkräften.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochzahl | Inhalt | WG € |
|--|---------|-----|-----|----------|---------------|-------|
| | b | l | t | Ø 5,0 | Stück/Palette | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | |
| 211 206 | 60 | 240 | 1,5 | 36 | 100 | 11 |
| 211 208 | 80 | 240 | 1,5 | 48 | 50 | 11 |
| 211 212 | 100 | 240 | 1,5 | 60 | 50 | 11 |
| 211 215 | 120 | 240 | 1,5 | 72 | 50 | 11 |
| 211 001 | 40 | 120 | 2,0 | 12 | 100 | 11 |
| 211 002 | 40 | 160 | 2,0 | 16 | 100 | 11 |
| 211 004 | 60 | 140 | 2,0 | 21 | 100 | 11 |
| 211 005 | 60 | 200 | 2,0 | 30 | 100 | 11 |
| 211 006 | 60 | 240 | 2,0 | 36 | 100 | 11 |
| 211 007 | 80 | 200 | 2,0 | 40 | 50/3800 | 11 |
| 211 008 | 80 | 240 | 2,0 | 48 | 50 | 11 |
| 211 009 | 80 | 300 | 2,0 | 56 | 50 | 11 |
| 211 010 | 100 | 140 | 2,0 | 35 | 50 | 11 |
| 211 011 | 100 | 200 | 2,0 | 50 | 50/3800 | 11 |
| 211 012 | 100 | 240 | 2,0 | 60 | 50 | 11 |
| 211 013 | 100 | 300 | 2,0 | 75 | 50/2200 | 11 |
| 211 019 | 100 | 400 | 2,0 | 100 | 25 | 11 |
| 211 014 | 120 | 200 | 2,0 | 60 | 50 | 11 |
| 211 015 | 120 | 240 | 2,0 | 72 | 50 | 11 |
| 211 016 | 120 | 300 | 2,0 | 84 | 50 | 11 |
| 211 017 | 140 | 400 | 2,0 | 140 | 25 | 11 |
| 211 018 | 200 | 300 | 2,0 | 150 | 25 | 11 |

| | | | | | | |
|---------|-----|-----|-----|----|----|----|
| 211 111 | 100 | 200 | 2,5 | 50 | 25 | 11 |
| 211 116 | 120 | 300 | 2,5 | 84 | 25 | 11 |

Edelstahl Rostfrei® A4, rost- und säurebeständig

| | | | | | | |
|-----------|----|-----|-----|----|----|----|
| 211 705 * | 60 | 200 | 2,5 | 30 | 50 | 07 |
|-----------|----|-----|-----|----|----|----|

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl. Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO®-Großformat-Lochplatten

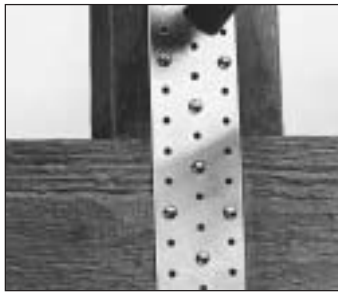
zur Anfertigung von Verbindern auf Maß.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...).

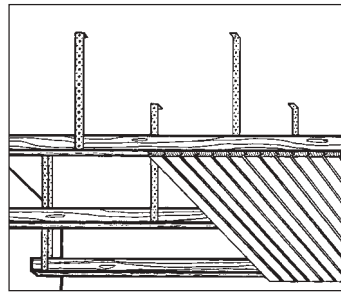
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Loch Ø | Inhalt | WG € |
|---|---------|------|-----|--------|--------|-------|
| | b | l | t | | Stück | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt auf Palette | | | | | | |
| 211 060 | 1250 | 2500 | 2,0 | 5,0 | 1 | 13 |
| 211 063 | 625 | 1250 | 2,0 | 5,0 | 4 | 13 |

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

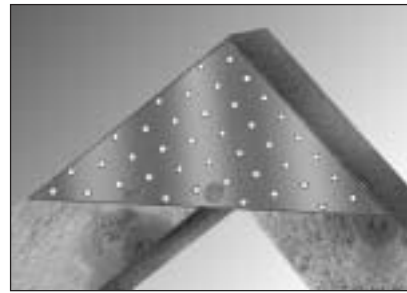
* BiLO®-Produkte aus Edelstahl Rostfrei® sind starken Rohstoffpreisschwankungen ausgesetzt. Grundsätzlich kommen Tagespreise zur Anwendung.



Sogsicherung Pfosten-Schwelle



Deckenabhängung



Firstpunktverbindung



Zuglasche

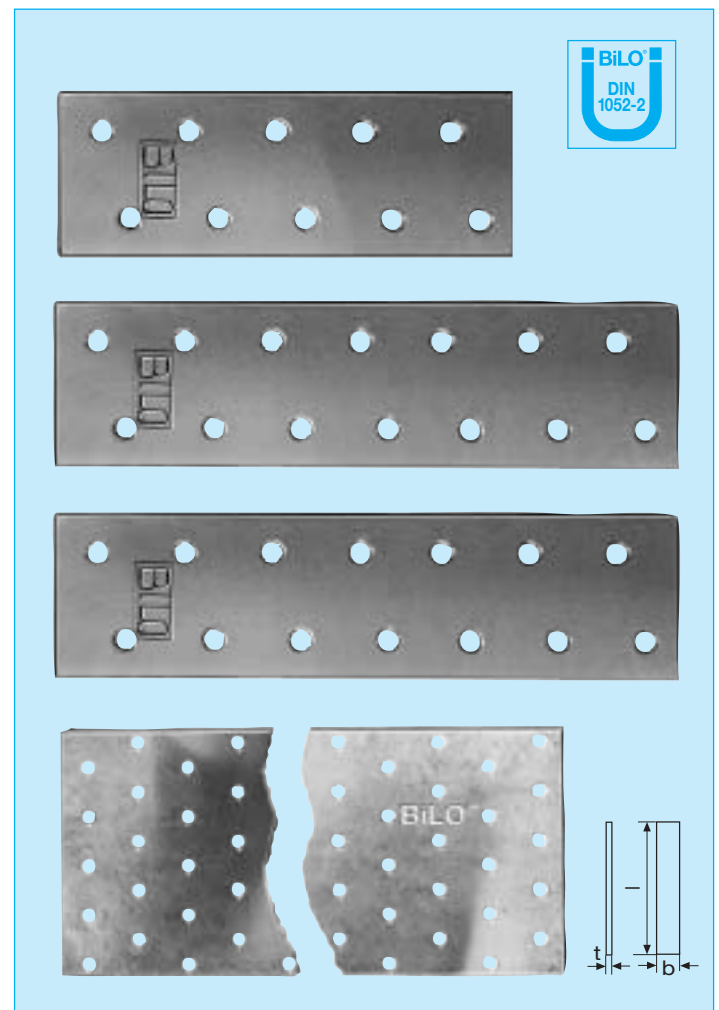
BiLO®-Lochplattenstreifen

verleihen unterschiedlich breiten Holzverbindungen hohe Stabilität. Sie dienen hauptsächlich der Lagesicherung und der Ableitung von Windsogkräften. Sie werden wie Lochplatten verarbeitet und können auf der Baustelle auf die erforderlichen Längen zugeschnitten werden.
Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochzahl | Inhalt | WG € |
|-----------------------------|---------|------|-----|----------|---------------|-------|
| | b | l | t | Ø 5,0 | Stück/Palette | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt | | | | | | |
| 211 049 | 40 | 1200 | 2,0 | 120 | 10 | 11 |
| 211 050 | 60 | 1200 | 2,0 | 180 | 10 | 11 |
| 211 051 | 80 | 1200 | 2,0 | 240 | 10 | 11 |
| 211 052 | 100 | 1200 | 2,0 | 300 | 10/1000 | 11 |
| 211 053 | 120 | 1200 | 2,0 | 360 | 10 | 11 |
| 211 054 | 140 | 1200 | 2,0 | 420 | 10 | 11 |
| 211 055 | 160 | 1200 | 2,0 | 480 | 10 | 11 |
| 211 056 | 180 | 1200 | 2,0 | 540 | 10 | 11 |
| 211 057 | 200 | 1200 | 2,0 | 600 | 10 | 11 |
| | | | | | | |
| 211 172 | 100 | 1200 | 2,5 | 300 | 10 | 11 |
| 211 173 | 120 | 1200 | 2,5 | 360 | 10 | 11 |
| 211 175 | 160 | 1200 | 2,5 | 480 | 10 | 11 |
| 211 177 | 200 | 1200 | 2,5 | 600 | 10 | 11 |
| 211 179 | 240 | 1200 | 2,5 | 720 | 5 | 11 |
| 211 180 | 260 | 1200 | 2,5 | 780 | 5 | 11 |
| 211 182 | 300 | 1200 | 2,5 | 900 | 5 | 11 |



Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



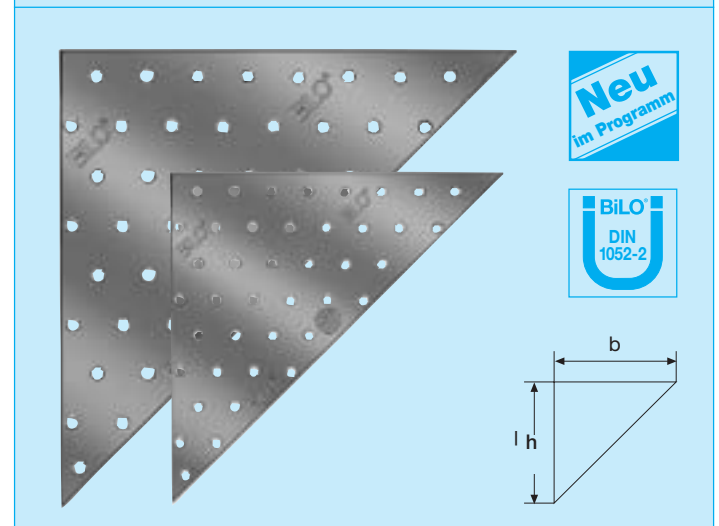
BiLO®-LP-Dreieckverbinder

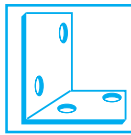
Die gleichschenkeligen LP-Dreieckverbinder eignen sich zur universellen Befestigung von z. B. Stützen auf Schwellen, Firstpunktausbildung, Eckverbindungen usw..
Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochzahl | Inhalt | WG € |
|-----------------------------|---------|-----|-----|----------|--------|-------|
| | b | h | t | Ø 5,0 | Stück | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt | | | | | | |
| 211 185 | 120 | 120 | 2,0 | 15 | 20 | 13 |
| 211 187 | 160 | 160 | 2,0 | 28 | 20 | 13 |
| 211 188 | 200 | 200 | 2,0 | 45 | 20 | 13 |
| 211 190 | 240 | 240 | 2,0 | 66 | 20 | 13 |
| 211 191 | 300 | 300 | 2,0 | 105 | 20 | 13 |



Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.





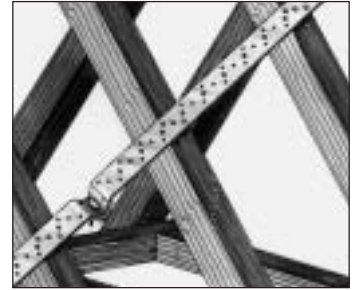
Rispenband-Spanngerät Typ »RS«



Einbau Spannclip



Eingebauter Spannclip



Aussteifung der Dachkonstruktion

STATISCH NACHGEWIESENES
BIERBACH
BEFESTIGUNGS-MITTEL

BiLO®-Spannclips-Rispenbänder

Rispenbänder 2,0 mm dienen der Aussteifung von Dachkonstruktionen gemäß DIN 1052. Sie werden überall dort verarbeitet, wo die üblicherweise eingesetzten Windrispen aus Holz stören und einen rationellen, sauberen Dachausbau unmöglich machen. BiLO®-Rispenband (40 mm) kann mit dem BiLO®-Spannclip nachgespannt werden.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Nägeln (Artikel-Nr.: 236...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm b t | Rolle m l | Loch Ø | Rollen Stück/Palette | WG € Rolle |
|-------------------|----------------|--------------|--------|-------------------------|---------------|
| 210 038 ◇ | 40 1,5 | 50 | 5,0 | 36/1 | 15 |
| 210 040* □ | 40 2,0 | 50 | 5,0 | 36/1 | 15 |
| 210 041* □ | 40 2,0 | 30 | 5,0 | 36/1 | 15 |

| | | | | | |
|-------------------|--------|----|-----|------|----|
| 210 060* □ | 60 2,0 | 50 | 5,0 | 20/1 | 15 |
|-------------------|--------|----|-----|------|----|

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

* Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

TOP
BIERBACH
QUALITÄTS-ERZEUGNIS

BiLO®-Rote-Rispenband-Spannclips

ermöglichen nachträgliches Spannen des BiLO®-Rispenbandes, um eine sichere, straffe Verbindung im Dachverband zu garantieren.

| Artikel-Nr. | Inhalt Set* | WG € Satz |
|----------------|----------------|--------------|
| 210 996 | 25 | 15 |

* Set umfaßt Spannclip, Schraube und Mutter

Neu
im Programm

BiLO
DIN
1052-2

BiLO®-Rispenbandspanner Typ »40«

werden in BiLO®-Rispenbänder (40 mm) eingebaut und erlauben das Spannen/Nachspannen der Rispenbänder. Nur straff gespannte Rispenbänder erfüllen die Anforderungen der DIN 1052. **Der besondere BIERBACH®-Service:** Jedem Rispenbandspanner 40 liegt ein Beutel mit entsprechenden Schrauben zur sicheren Befestigung bei.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück | WG € Stück |
|----------------|-----------------|---------------|
| 210 995 | 6 | 15 |

BiLO®-Rispenband-Spanngerät Typ »RS«

Mit diesem Rispenbandspanner und seinem Arretiersystem kann eine Person mühelos das Rispenband fachgerecht spannen und befestigen.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück | WG € Stück |
|----------------|-----------------|---------------|
| 210 999 | 5 | 15 |

BiLO®-Rispenbandabroller Typ »BR«

Die Trennvorrichtung für Rispenband bis 60 mm ermöglicht leichtes

Abschneiden des Rispenbandes auf die gewünschte Länge.

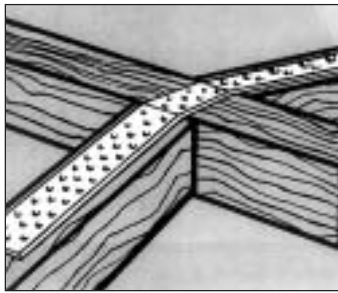
- Der Scherenhebel wird in der oberen geöffneten Stellung arretiert.
- Durch eine zusätzliche Führungsrolle läßt sich das BiLO®-Rispenband störungsfrei abrollen.
- Ein Führungskanal verhindert ungewolltes Abrollen bzw. Zurückspringen des BiLO®-Rispenbandes. Das Band bleibt immer aufgerollt im Rispenbandabroller.

| Artikel-Nr. | VPE | WG € Stück |
|----------------------------------|-----|---------------|
| 210 998 (ohne Rispenband) | 1 | 07 |
| Ersatzmesser | | |
| 210 997 | 1 | 07 |

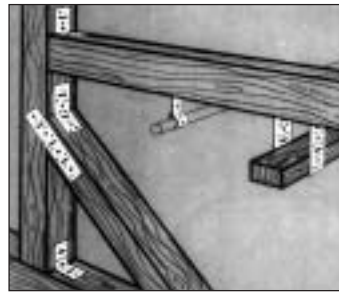
TOP
BIERBACH
QUALITÄTS-ERZEUGNIS

210 999

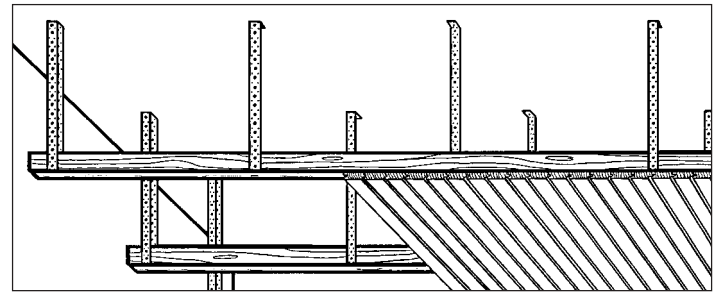
210 998



Zuglasche aus Lochblech



Universelle Verbindungen



Deckenabhangung mit Lochbändern

BiLO®-Lochband

ist universell einsetzbar. Die Einkerbung des Lochbandes im Abstand von 15 mm erleichtert das Ablängen oder Abbiegen ohne Werkzeug an der gewünschten Stelle.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm b t | Rolle m l | Loch Ø | Langloch | Rollen Stück | WG € Rolle |
|---|----------------|--------------|----------|----------|--------------|---------------|
| Stahl, feuerverzinkt, stabile Ausführung | | | | | | |
| 210 013 | 20 1,0 | 10 | 4,7/ 8,5 | - | 10 | 15 |
| 210 014 | 20 1,0 | 25 | 4,7/ 8,5 | - | 5 | 15 |
| 210 015 | 20 1,0 | 50 | 4,7/ 8,5 | - | 5 | 15 |
| | | | | | | |
| 210 053 | 25 2,0 | 10 | 4,7/ 8,5 | - | 10 | 15 |
| 210 054 | 25 2,0 | 25 | 4,7/ 8,5 | - | 5 | 15 |
| 210 055 | 25 2,0 | 50 | 4,7/ 8,5 | - | 5 | 15 |
| | | | | | | |
| 210 033 | 40 2,0 | 10 | 4,7/10,5 | 11x16 | 10 | 15 |
| 210 035 | 40 2,0 | 50 | 4,7/10,5 | 11x16 | 5 | 15 |
| | | | | | | |
| 210 038 | 40 1,5 | 50 | 4,7 | - | 36 | 15 |

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

BiLO®-Montageband, gelocht

Stahl, feuerverzinkt, gerade und gewellt

Das BiLO®-Montageband eignet sich hervorragend zum Verbinden, Abhängen und Befestigen im Installations-, Sanitär- und Holzbaubereich. Geliefert in praktischen Kunststoffabroll Dosen à 10m in gerader und gewellter Ausführung sowie mit Kunststoffummantelung zur Geräuschdämmung. Zu befestigen mit Flachrundschraube Mu DIN 603 (Art.-Nr.: 572 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm b t | Rolle m l | Inhalt Stück/VPE | WG € Rolle |
|--|----------------|--------------|---------------------|---------------|
| Rollen à 10 m, gepackt zu 10 Stück | | | | |
| Ausführung, gerade | | | | |
| 210 123 | 12 0,8 | 10 | 1/ 10 | 15 |
| 210 124 | 17 0,8 | 10 | 1/ 10 | 15 |
| 210 125 | 26 1,0 | 10 | 1/ 10 | 15 |
| Ausführung, gewellt | | | | |
| 210 134 | 17 0,8 | 10 | 1/ 10 | 15 |
| Ausführung, gerade, kunststoffummantelt | | | | |
| 210 144 | 19 3,0 | 10 | 1/ 10 | 15 |
| 210 145 | 28 3,7 | 10 | 1/ 10 | 15 |

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

Zur Montage geeignet:

BiERBACH®-Deckennagel

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

Zulässige Lasten: lt. Prüfzeugnis für 0,5 kN Zugzone

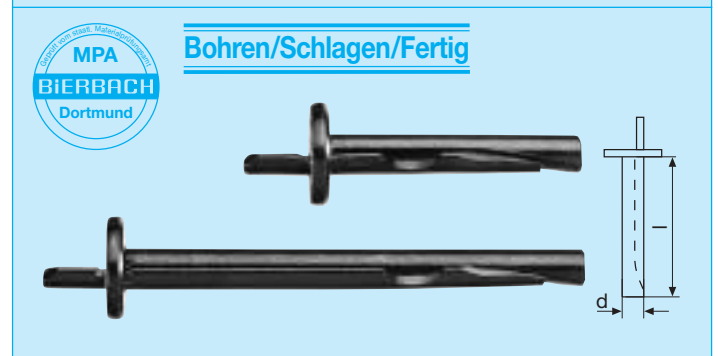
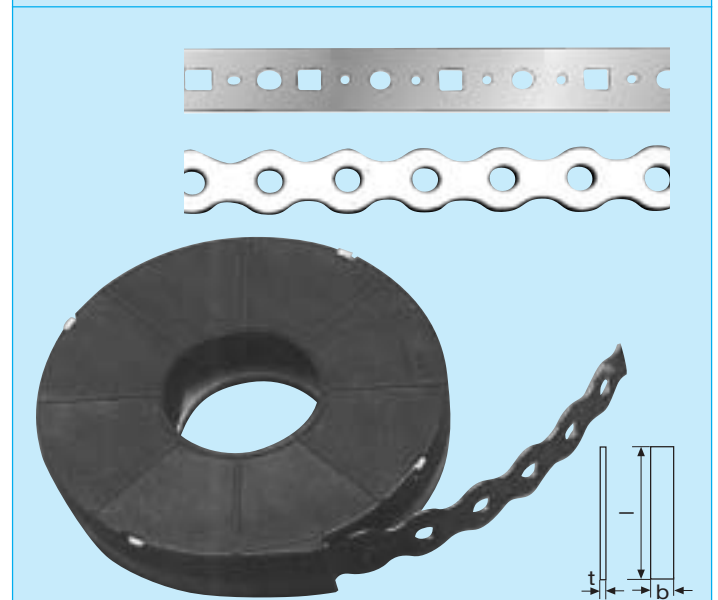
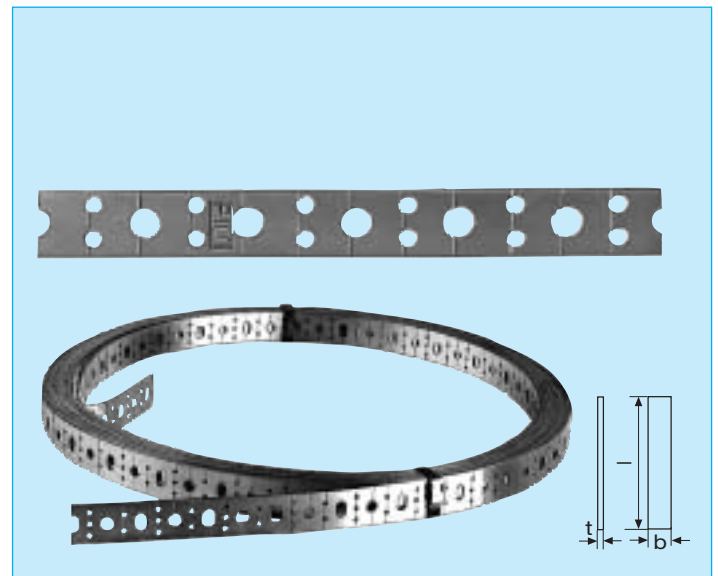
Für Planer stehen der Prüfzeugnistext, Bauteilabmessungen, zul. Lasten u.s.w. auf Anforderung zur Verfügung.

¹ mit MPA-Prüfzeugnis

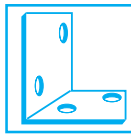
| Artikel-Nr. | Abm. mm d x l | Nutzlänge mm | mind. Verankerungstiefe mm | Bohr Ø mm | Inhalt Stück/VPE | WG € 100 Stück |
|----------------------|------------------|--------------|----------------------------|-----------|------------------|-------------------|
| 192 499 ¹ | 6 x 35 | ≤ 4,5 | ≥ 32 | 6,0 | 100/800 | 15 |
| 192 650 | 6 x 65 | ≤ 35,0 | ≥ 32 | 6,0 | 100/800 | 15 |

verpackt in Kartons; VPE = 8 Kartons

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.



Bohren/Schlagen/Fertig



BiLO®
BIERBACH
QUALITÄTS-PRODUKT

extra stabil

BiLO®-TOP-Beschläge

BiLO®-Beschläge sind moderne, dekorative Befestigungssysteme mit zweckmäßiger Formgebung. Ansprechende Oberflächen, abgerundete Enden und hohe Belastbarkeit (Stabilität) sind weitere unverkennbare Vorteile. BiLO®-Beschläge sind für den Profi und den Heimwerker ein wichtiger Baustein zur Herstellung praktischer Verbindungen mit hoher Belastbarkeit.

BiLO®-TOP-Flachverbinder

zu befestigen mit BiLO®-Montagesatz (Artikel-Nr.: 201 298/299).

| Artikel-Nr. | Abm. mm l b t | Loch-Ø | Loch-zahl | Inhalt Stück | WG € |
|--|------------------|--------|-----------|--------------|------|
| Stahl, glanzverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 201 210 | 75 25 3,0 | 7,0 | 2 | 20 | 13 |
| 201 211 | 105 25 3,0 | 7,0 | 2 | 20 | 13 |
| 201 213 | 160 25 3,0 | 7,0 | 4 | 20 | 13 |
| 201 214 | 220 25 3,0 | 7,0 | 4 | 20 | 13 |
| 201 215 | 240 25 3,0 | 7,0 | 6 | 20 | 13 |
| 201 216 | 280 25 3,0 | 7,0 | 6 | 20 | 13 |

◇ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

BiLO®
BIERBACH
QUALITÄTS-PRODUKT

extra stabil

BiLO®-TOP-Winkel

zu befestigen mit BiLO®-Montagesatz (Artikel-Nr.: 201 298/299).

| Artikel-Nr. | Abm. mm a h b t | Loch-Ø | Loch-zahl | Inhalt Stück | WG € |
|--|--------------------|--------|-----------|--------------|------|
| Stahl, glanzverzinkt, gleichschenkelig; verpackt in Kartons | | | | | |
| 202 210 | 40 40 25 3,0 | 7,0 | 2 | 20 | 13 |
| 202 211 | 55 55 25 3,0 | 7,0 | 2 | 20 | 13 |
| 202 217 | 120 120 25 3,0 | 7,0 | 6 | 20 | 13 |
| Stahl, glanzverzinkt, ungleichschenkelig; verpackt in Kartons | | | | | |
| 202 215 | 40 120 25 3,0 | 7,0 | 4 | 20 | 13 |

◇ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

BiLO®
BIERBACH
QUALITÄTS-PRODUKT

extra stabil

BiLO®-TOP-Z-Verbinder

zu befestigen mit BiLO®-Montagesatz (Artikel-Nr.: 201 298/299).

| Artikel-Nr. | Abm. mm a h c b t | Loch-Ø | Loch-zahl | Inhalt Stück | WG € |
|--|----------------------|--------|-----------|--------------|------|
| Stahl, glanzverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 202 224 | 50 120 50 25 3,0 | 7,0 | 4 | 20 | 13 |

◇ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

BiLO®
BIERBACH
QUALITÄTS-PRODUKT

extra stabil

BiLO®-TOP-Mehrzweckverbinder

zu befestigen mit BiLO®-Montagesatz (Artikel-Nr.: 201 298/299).

| Artikel-Nr. | Abm. mm a h c b t | Loch-Ø | Loch-zahl | Inhalt Stück | WG € |
|--|----------------------|--------|-----------|--------------|------|
| Stahl, glanzverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 202 225 | 40 40 80 25 3,0 | 7,0 | 4 | 20 | 13 |

◇ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.



BiLO®-TOP-Laschenverbinder

zu befestigen mit BiLO®-Montagesatz (Artikel-Nr.: 201 298/299).

| Artikel-Nr. | Abm. mm a h c b t | Loch- zahl | Loch- Ø | Inhalt WG Stück | € Stück |
|----------------|----------------------|---------------|------------|-----------------------|------------|
| 202 231 | 50 40 130 25 3,0 | 7,0 | 4 | 20 | 13 |

Stahl, glanzverzinkt; verpackt in Kartons
 ◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

BiLO®-Montagesatz

Zur Montage empfiehlt BiERBACH® Holzschrauben und Kunststoff-Abdeckkappen im Montagesatz.

| Artikel-Nr. | Inhalt | Inhalt WG VPE | € Satz |
|----------------|--|---------------------|-----------|
| 201 299 | Montagesatz für Beton/Mauerwerk | 10 | 07 |
| | 4 St. SKT-Holzschrauben DIN 571 Ø 6 x 40 | | |
| | 4 St. Nylon-Dübel Ø 8 x 40 | | |
| | 4 St. Kunststoff-U-Scheiben | | |
| | 4 St. Kunststoff-Kappen (verchromt) | | |

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

BiLO®-Hessenkrallen

Typ »Universal leicht-Holz«

Befestigungen für Tür- und Fensterrahmen aus Holz.

| Artikel-Nr. | Abm. mm b l t | Lochzahl | Inhalt WG Stück | € 100 Stück |
|----------------|------------------|----------|-----------------------|----------------|
| 253 001 | 20 140 1,25 | 2/1/1 | 100 | 15 |

Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons

Typ »Universal besonders stark-Holz«

Befestigungen für Tür- und Fensterrahmen aus Holz.

| Artikel-Nr. | Abm. mm b l t | Lochzahl | Inhalt WG Stück | € 100 Stück |
|----------------|------------------|----------|-----------------------|----------------|
| 253 002 | 25 140 2,00 | 2/1/1 | 100 | 15 |


Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons

BiLO®-Hessenkrallen »PVC-Kunststoff«


Befestigungen für Tür- und Fensterrahmen aus Kunststoff/PVC.


| Artikel-Nr. | Abm. mm b l t | Lochzahl | Inhalt WG Stück | € 100 Stück |
|----------------|------------------|----------|-----------------------|----------------|
| 253 003 | 25 150 1,25 | 2/1/1 | 100 | 15 |

Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons

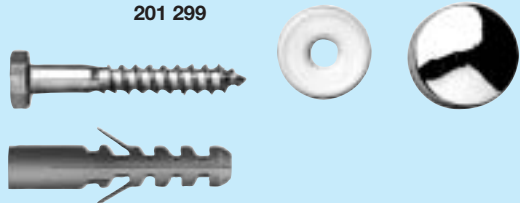




extra stabil


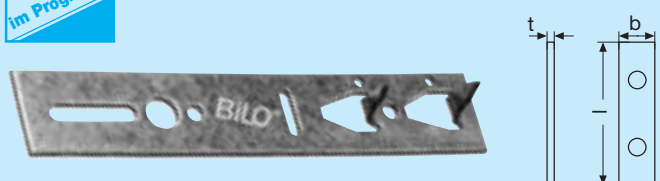



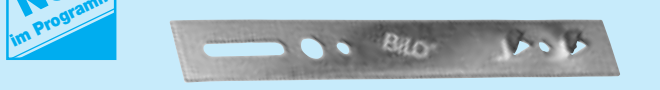


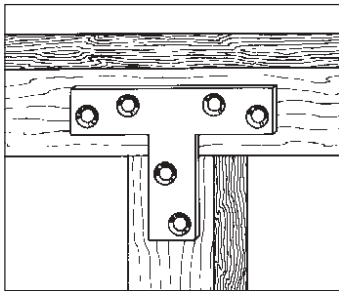
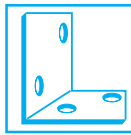
201 299



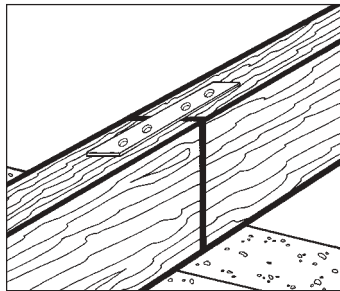



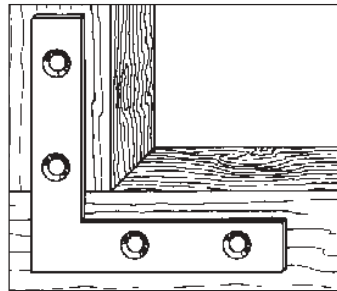





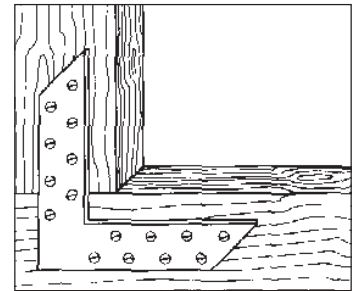
Kreuzverbindung Balken auf Pfosten



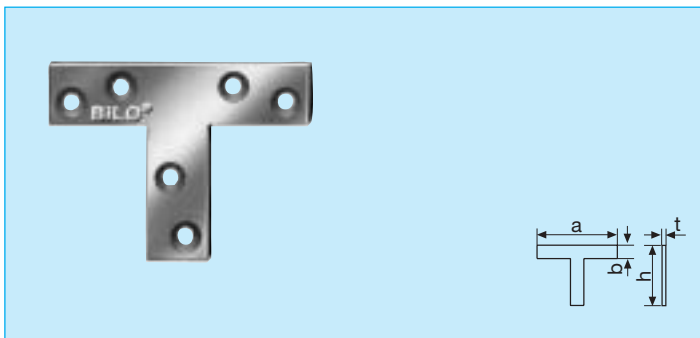
Flachverbinder als Lagesicherung



Eckverbindung



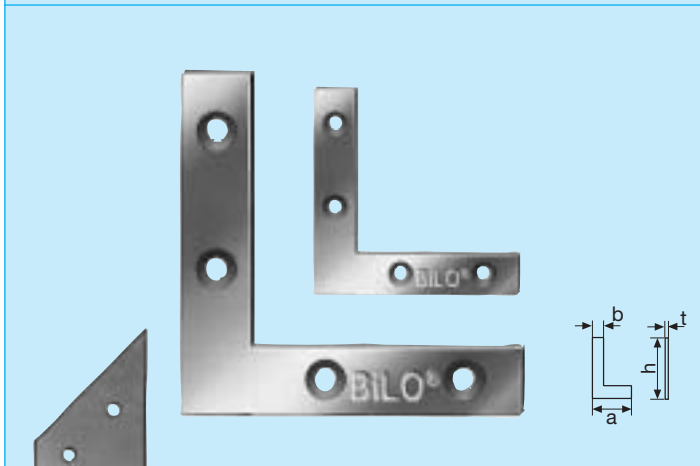
Eckverbindung



BiLO®-T-Flachwinkel

zur Befestigung bei T-Anschlüssen und Kopfverbänden.
Zu befestigen mit BiRAX-Spanplattenschrauben (Art.-Nr.: 541 ...).

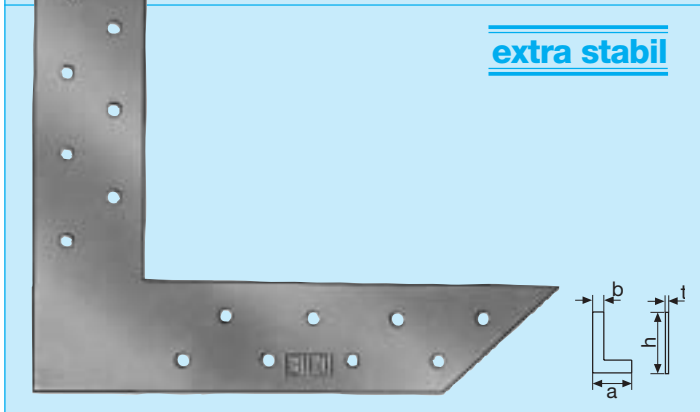
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl Ø 3,0 | Inhalt Stück | WG € |
|---|---------|----|----|-----|-------------------|-----------------|---------|
| | a | h | b | t | | | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 203 001 | 70 | 35 | 16 | 1,5 | 6 | 50 | 13 |



BiLO®-Möbel-Flachwinkel

für Eckverbindungen.
Zu befestigen mit BiRAX-Spanplattenschrauben (Art.-Nr.: 541...).

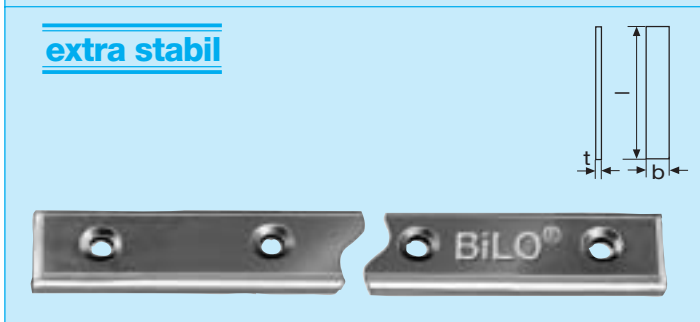
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl Ø 3,0/3,5 | Inhalt Stück | WG € |
|--|---------|-----|----|-----|-----------------------|-----------------|---------|
| | a | h | b | t | | | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert¹, blauchromatiert²; verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 202 092 ¹ | 40 | 40 | 10 | 1,5 | 4 / - | 100 | 13 |
| 202 093 ¹ | 50 | 50 | 10 | 1,5 | 4 / - | 100 | 13 |
| 202 095 ¹ | 75 | 75 | 12 | 1,5 | 4 / - | 100 | 13 |
| 202 096 ² | 100 | 100 | 12 | 1,5 | - / 5 | 100 | 13 |
| 202 097 ² | 120 | 120 | 18 | 1,5 | - / 5 | 100 | 13 |
| 202 098 ² | 150 | 150 | 18 | 1,5 | - / 5 | 100 | 13 |



BiLO®-Eckwinkelbeschlag

für Eckverbindungen und Kopfbandanschlüsse.
Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl Ø 4,7 | Inhalt Stück | WG € |
|--|---------|-----|----|-----|-------------------|-----------------|---------|
| | a | h | b | t | | | |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 203 100 | 120 | 120 | 35 | 2,0 | 8 | 20 | 13 |
| 203 140 | 145 | 145 | 35 | 2,0 | 11 | 20 | 13 |
| 203 170 | 175 | 175 | 35 | 2,0 | 16 | 20 | 13 |
| 203 200 | 200 | 200 | 35 | 2,0 | 22 | 20 | 13 |
| 203 250 | 250 | 250 | 35 | 2,0 | 30 | 20 | 13 |
| 203 300 | 300 | 300 | 35 | 2,0 | 38 | 20 | 13 |



BiLO®-Koppeleisen BiLO®-stabile Flachverbinder

Flachverbinder für hohe Belastungen. Bohrungen 90° versenkt.
Zu befestigen mit BiRAX-Spanplattenschrauben (Art.-Nr.: 545 .../ 546...).

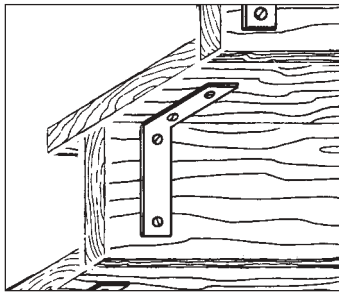
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochzahl Ø 6,5 | Inhalt Stück | WG € |
|--|---------|----|-----|-------------------|-----------------|---------|
| | l | b | t | | | |
| Stahl, glanzverzinkt, blau chromatiert; verpackt in Kartons | | | | | | |
| 211 041 | 160 | 20 | 5,0 | 4 | 20 | 13 |
| 211 042 | 200 | 20 | 5,0 | 4 | 20 | 13 |
| 211 043 | 240 | 20 | 5,0 | 6 | 20 | 13 |

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

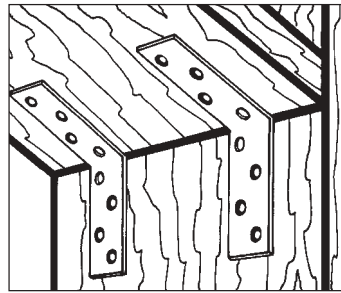
Mini-Winkel Stuhl-/Möbelwinkel stabile Winkel/Treppenwinkel



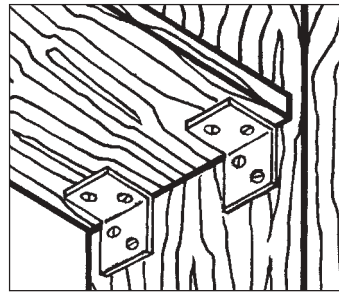
Holzbautechnik



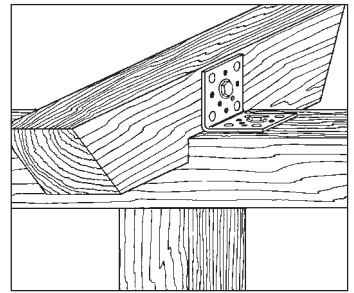
Verstärkung Treppenstufe



Fachbodenbefestigung



Fachbodenbefestigung



Reiterbefestigung einer Pergola

BiLO®-Mini-Winkel

für alle Leichtbau-Holzkonstruktionen und für Heim- und Hobby-Bau. Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl Ø 4,7 | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|--|---------|----|----|-----|-------------------|-----------------|----|------------|
| | a | h | b | t | | | | |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 202 030 | 40 | 40 | 20 | 2,0 | 4 | 100 | 11 | |
| 202 031 | 40 | 40 | 40 | 2,0 | 6 | 100 | 11 | |
| 202 032 | 50 | 50 | 40 | 2,0 | 6 | 100 | 11 | |



BiLO®-Stuhl-/Möbelwinkel

Zu befestigen mit BiRAX-Spanplattenschrauben (Artikel: 542...).

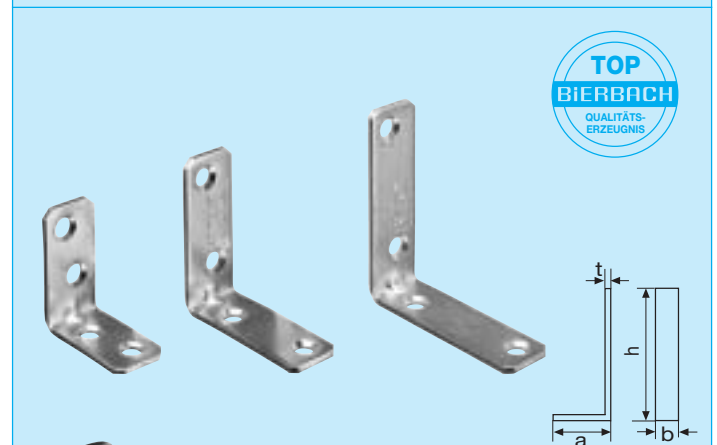
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl Ø 5,0 | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|---|---------|-----|----|-----|-------------------|-----------------|----|------------|
| | a | h | b | t | | | | |
| Stahl, glanzverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 202 000 | 20 | 20 | 15 | 2,0 | 2 | 200 | 13 | |
| 202 001 | 30 | 30 | 15 | 2,0 | 4 | 200 | 13 | |
| 202 002 | 40 | 40 | 15 | 2,0 | 4 | 200 | 13 | |
| 202 003 | 50 | 50 | 15 | 2,0 | 4 | 200 | 13 | |
| 202 007 | 60 | 60 | 20 | 2,0 | 6 | 100 | 13 | |
| 202 008 | 80 | 80 | 20 | 2,0 | 8 | 100 | 13 | |
| 202 009 | 100 | 100 | 20 | 2,0 | 10 | 100 | 13 | |
| 202 010 | 120 | 120 | 20 | 2,0 | 11 | 100 | 13 | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 202 101 | 30 | 30 | 15 | 2,0 | 4 | 200 | 13 | |
| 202 102 | 40 | 40 | 15 | 2,0 | 4 | 200 | 13 | |
| 202 103 | 50 | 50 | 15 | 2,0 | 4 | 200 | 13 | |

Stahl, glanzverzinkt; verpackt à 10 Stück

| | | | | | | | | |
|---------|----|----|----|-----|---|----|----|--|
| 202 601 | 30 | 30 | 15 | 2,0 | 4 | 10 | 13 | |
| 202 602 | 40 | 40 | 15 | 2,0 | 4 | 10 | 13 | |
| 202 603 | 50 | 50 | 15 | 2,0 | 4 | 10 | 13 | |

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt à 10 Stück

| | | | | | | | | |
|---------|----|----|----|-----|---|----|----|--|
| 202 702 | 40 | 40 | 15 | 2,0 | 4 | 10 | 13 | |
|---------|----|----|----|-----|---|----|----|--|



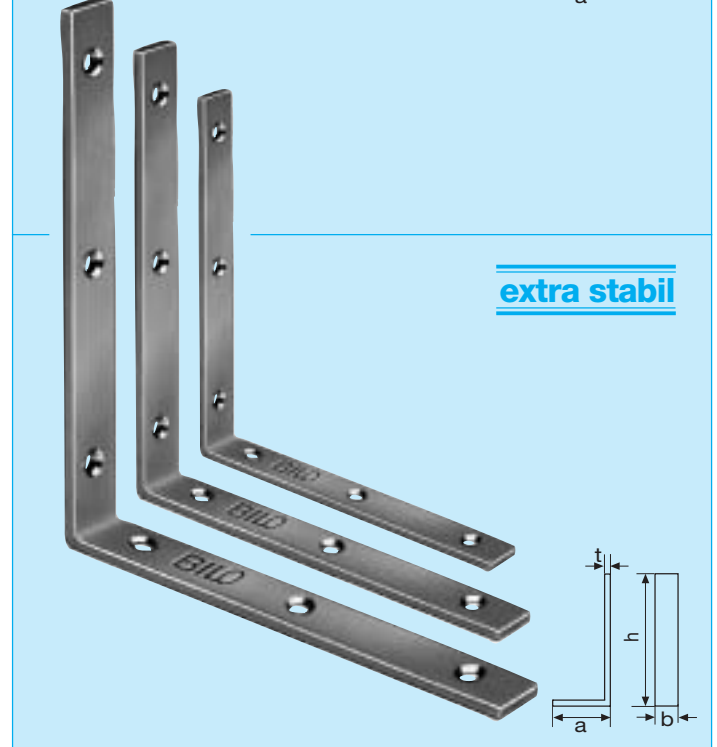
BiLO®-stabile Winkel/Treppenwinkel

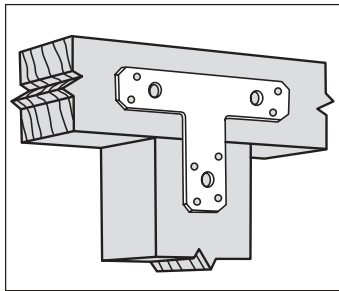
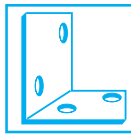
Zu befestigen mit BiRAX-Spanplattenschrauben (Art. 545/546).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl Ø 5,8/6,5 | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|--|---------|-----|----|-----|-----------------------|-----------------|----|------------|
| | a | h | b | t | | | | |
| Stahl, glanzverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 202 011 | 80 | 80 | 20 | 5,0 | - / 4 | 20 | 13 | |
| 202 012 | 100 | 100 | 20 | 5,0 | - / 4 | 20 | 13 | |
| 202 013 | 120 | 120 | 20 | 5,0 | - / 6 | 20 | 13 | |
| 202 014 | 140 | 140 | 20 | 5,0 | - / 6 | 20 | 13 | |
| 202 015 | 160 | 160 | 20 | 5,0 | - / 6 | 20 | 13 | |
| 202 016 | 175 | 175 | 25 | 5,0 | 4 / - | 20 | 13 | |
| 202 017 | 200 | 200 | 25 | 6,0 | 6 / - | 20 | 13 | |
| 202 018 | 250 | 250 | 35 | 6,0 | 6 / - | 20 | 13 | |
| 202 019 | 300 | 300 | 35 | 6,0 | 6 / - | 20 | 13 | |

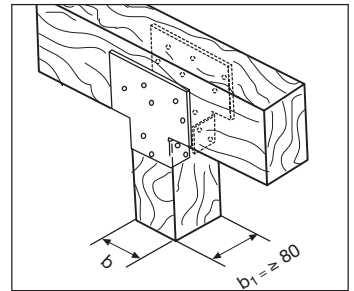
Stahl, glanzverzinkt; verpackt à 4 Stück

| Artikel-Nr. | a | h | b | t | Lochzahl | Inhalt | WG | €/Bund |
|-------------|-----|-----|----|-----|----------|--------|----|--------|
| 202 611 | 80 | 80 | 20 | 5,0 | - / 4 | 4 | 13 | |
| 202 613 | 120 | 120 | 20 | 5,0 | - / 6 | 4 | 13 | |
| 202 615 | 160 | 160 | 20 | 5,0 | - / 6 | 4 | 13 | |



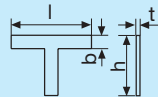
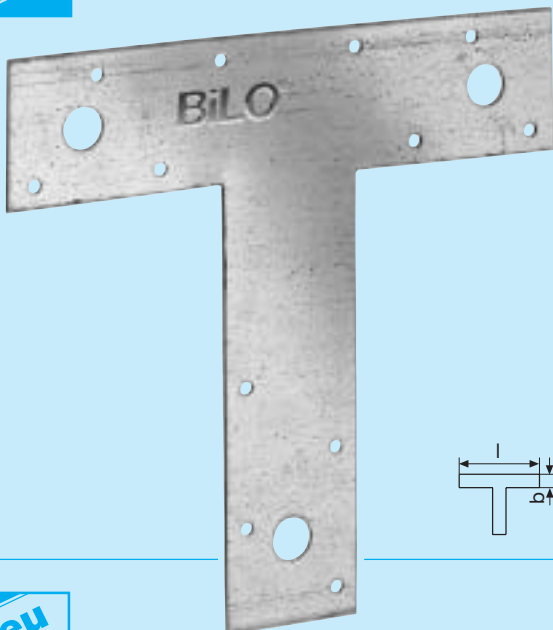


Kreuzpunktverbindung, Balken auf Pfosten, Lagesicherung

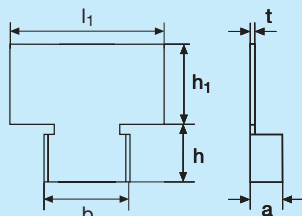
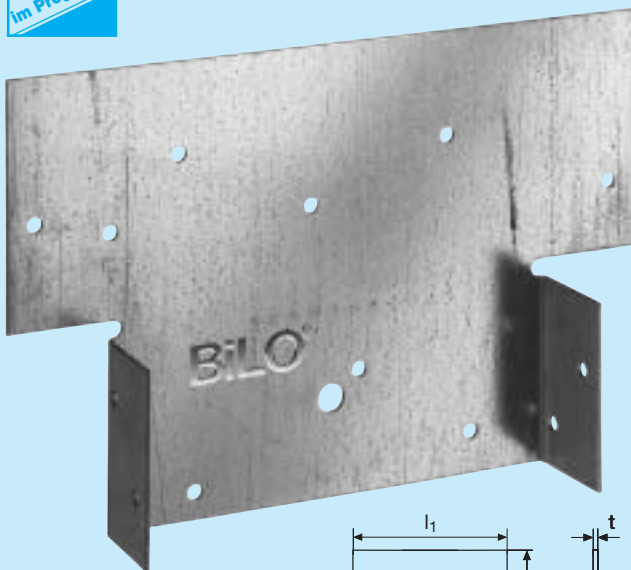


Kreuzpunktverbindung, Balken auf Pfosten als Sogverankerung im Carportbau

Neu
im Programm



Neu
im Programm



BiLO[®]-Kreuz-Flachverbinder

Für Holzkonstruktionen, Carports, Pergolen, Freisitze, usw.

Produktmerkmale / Vorteile:

Zur universellen Befestigung der Kreuzungspunkte bei aufliegendem Balken auf Stützen. Die Aufnahme der Sogkräfte sowie die Lagesicherung der Balken auf Stützen lassen sich mit dem BiLO[®]-Kreuz-Flachverbinder einfach und schnell lösen.

Verarbeitung:

BiLO[®]-Kreuz-Flachverbinder sollten möglichst paarweise eingesetzt werden. Sie werden einfach auf die Außenseite der Stützen und Balken genagelt. Der senkrechte Schenkel wird an der Stütze und der waagerechte Schenkel am Balken angeordnet.

Befestigungsmöglichkeiten:

Wahlweise mit BiLO[®]-Kamm-Nägeln Ø 3,0 mm (Art.-Nr.: 233 ...), mit SKT-Schrauben DIN 571 oder mit Bolzen M12.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | VPE | WG | € |
|--|---------|-----|----|-----|----------|-----|----|-------|
| | h | l | b | t | Ø4/14 | | | Stück |
| Stahl, verzinkt, gelbchromatiert, verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 203 127 | 127 | 152 | 38 | 1,5 | 12 / 3 | 20 | 13 | |
| 203 203 | 203 | 216 | 50 | 1,5 | 12 / 3 | 20 | 13 | |

BiLO[®]- Kreuzpunktverbinder ST/B Typ »A«

Für Holzkonstruktionen, Carports, Pergolen, Freisitze, usw.

Produktmerkmale / Vorteile:

Diese BiLO[®]-Verbinder sind extra für den Einsatz von Kreuzungspunkten bei aufliegendem Balken auf Stützen konzipiert. Hohe Wirtschaftlichkeit und rationelle Befestigung sind nur einige Vorteile des BiLO[®]-Kreuzpunktverbinder ST/B Typ »A«.

Die Aufnahme der Sogkräfte bei gleichzeitiger Sicherung der Balken auf Stützen lassen sich mit dem BiLO[®]-Kreuzpunktverbinder einwandfrei lösen.

Verarbeitung:

BiLO[®]-Kreuzpunktverbinder sind für Hölzer mit einem quadratischen oder rechteckigen Querschnitt geeignet.

Der U-förmig gebogene Teil wird an der Stütze befestigt, der Balken wird einfach zwischen die Laschen auf der Stütze aufgelegt.

BiLO[®]-Kreuzpunktverbinder sollten aus statischen Gründen immer paarweise eingesetzt werden.

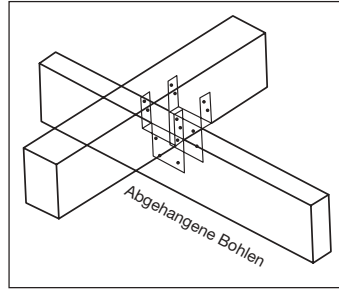
Befestigungsmöglichkeiten:

Zu befestigen mit BiLO[®]-Kamm-Nägeln Ø 3,0 mm (Art.-Nr.: 233 ...).

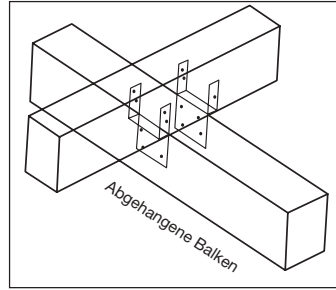
| Artikel-Nr. | Pfostenmaße | Abm. mm | | Lochzahl/ Seitenteil | | | | VPE | WG | € |
|--|--------------------|---------|----------------|----------------------|----------------|----|-----|--------|----|-------|
| | b x b ₁ | b | l ₁ | h | h ₁ | a | t | Ø4/8 | | Stück |
| Stahl, verzinkt, gelbchromatiert, verpackt in Kartons | | | | | | | | | | |
| 206 801 | 90x ≥80 | 90 | 165 | 57 | 78 | 38 | 1,5 | 12 / - | 20 | 13 |
| 206 802 | 100x ≥80 | 100 | 178 | 57 | 57 | 38 | 1,5 | 12 / - | 20 | 13 |
| 206 803 | 140x ≥80 | 140 | 216 | 57 | 78 | 38 | 1,5 | 12 / 1 | 20 | 13 |



Balken-Pfostenbefestigung im Carportbau



Kreuzpunktverbindung unterschiedlicher Holzquerschnitte



Eckverbindung im Carportbau

BiLO®- Kreuzpunktverbinder ST/B Typ »B«

Für allgemeine Holzkonstruktionen, Carports, Pergolen, Freisitze usw. und für aufliegende sowie abgehängene Balken.

Produktmerkmale / Vorteile:

Diese BiLO®-Verbinder sind extra für den Einsatz von Kreuzungspunkten bei aufliegendem Balken auf Stützen konzipiert. Hohe Wirtschaftlichkeit und rationelle Befestigung sind nur einige Vorteile des BiLO®-Kreuzpunktverbinders ST/B Typ »B«. Die Aufnahme der Sogkräfte bei gleichzeitiger Sicherung der Balken auf Stützen lassen sich mit dem BiLO®-Kreuzpunktverbinder einwandfrei lösen.

Verarbeitung:

BiLO®-Kreuzpunktverbinder Typ »B« sind für Hölzer mit einem quadratischen oder rechteckigen Querschnitt geeignet. Das U-förmig gebogene Teil wird von oben auf die Stütze gesetzt und seitlich befestigt. Der Balken wird zwischen die Laschen auf die Stütze gelegt. So können unterschiedlich breite Balken eingesetzt werden. Abgehängene Balken- oder Bohlenlagen lassen sich ebenso einfach und wirtschaftlich mit dem BiLO®-Kreuzpunktverbinder Typ »B« ausführen. BiLO®-Kreuzpunktverbinder Typ »B« sollten immer paarweise eingesetzt werden.

Befestigungsmöglichkeiten:

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Nägeln Ø 3,0 mm (Art.-Nr.: 233 ...).

| Artikel-Nr. | Pfostenmaße b x b ₁ | Abm. mm b l ₁ h h ₁ | Lochzahl/ Seitenteil a t Ø4 | VPE | WG | € Stück |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------------|-----|----|------------|
| Stahl, verzinkt, gelbchromatiert, verpackt in Kartons | | | | | | |
| 206 810 | 90x ≥70 | 90 85 68 70 33 | 1,5 8 | 20 | 13 | |
| 206 811 | 140x ≥70 | 140 135 76 63 33 | 1,5 8 | 20 | 13 | |

BiLO®- Universal-Eckverbinder ST/B Typ »E«

Für allgemeine Holzkonstruktionen Carports, Pergolen, Freisitze, usw.

Produktmerkmale / Vorteile:

Aufliegende Balken auf Stützen werden an Ihren Endpunkten mit dem BiLO®-Universal-Eckverbinder schnell und rationell befestigt. Hohe Wirtschaftlichkeit und rationelle Befestigung sind nur einige Vorteile der BiLO®-Eckverbinder ST/B Typ »E«. Die Aufnahme der Sogkräfte bei gleichzeitiger Sicherung der Balken auf Stützen lassen sich mit dem BiLO®-Universal-Eckverbinder einwandfrei lösen.

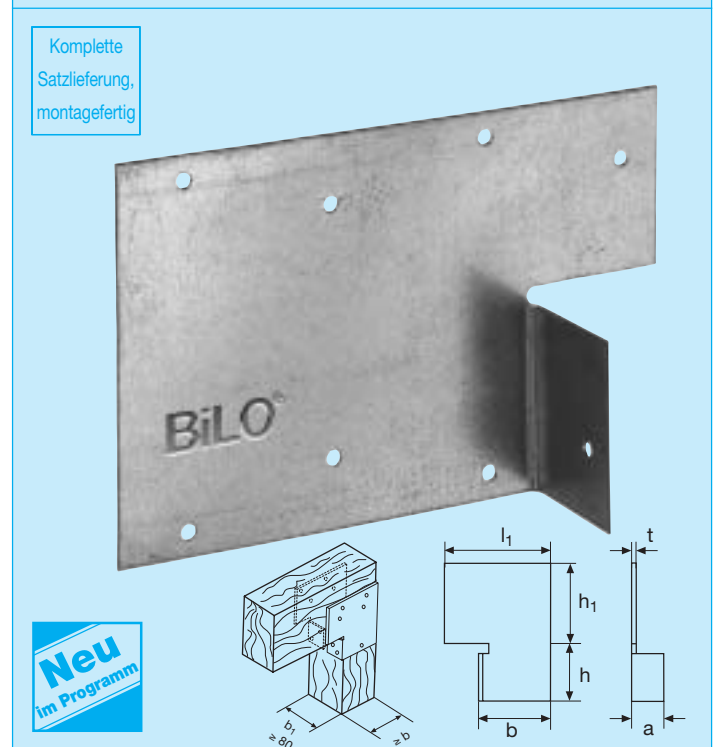
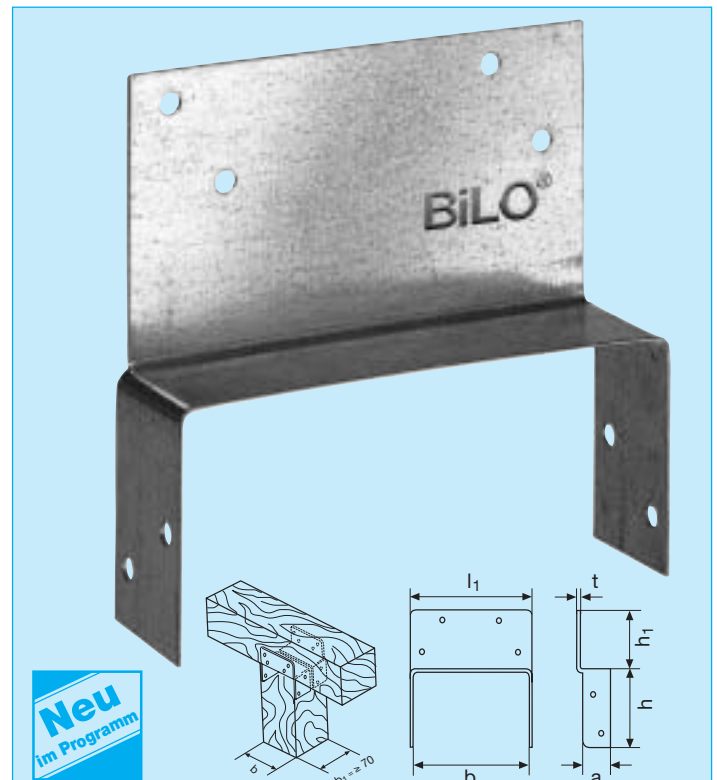
Verarbeitung:

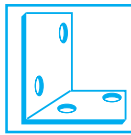
BiLO®-Universal-Eckverbinder sind für Hölzer mit einem quadratischen oder rechteckigen Querschnitt geeignet. Die abgewinkelte Lasche wird an der inneren Längsseite der Stütze befestigt, der Balken kann einfach zwischen die Laschen auf der Stütze aufgelegt werden. BiLO®-Universal-Eckverbinder werden als linke und rechte Ausführung produziert und nur satzweise geliefert.

Befestigungsmöglichkeiten:

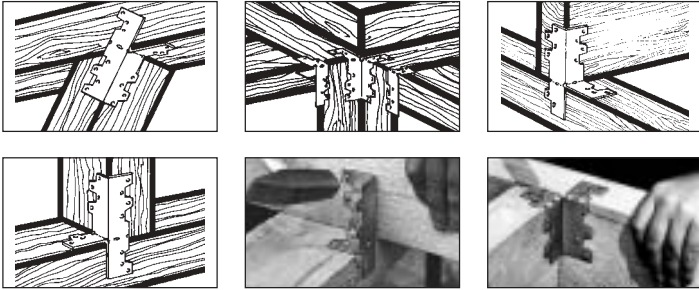
Wahlweise mit BiLO®-Kamm-Nägeln Ø 3,0 mm (Art.-Nr.: 233 ...), mit SKT-Schrauben DIN 571 oder mit Bolzen M8.

| Artikel-Nr. | Pfostenmaße b x b ₁ | Abm. mm b l ₁ h h ₁ | Lochzahl/ Seitenteil a t Ø4/8 | VPE | WG | € Satz |
|--|-----------------------------------|--|----------------------------------|-----|----|-----------|
| Stahl, verzinkt, gelbchromatiert, verpackt in Kartons | | | | | | |
| 206 820 | ≥ 90x ≥80 | 82 121 57 73 38 | 1,5 8/- | 20 | 13 | |
| 206 821 | ≥140x ≥80 | 134 172 57 73 38 | 1,5 8/1 | 20 | 13 | |

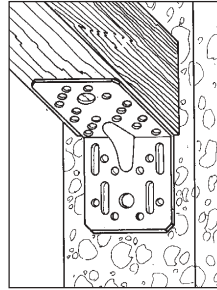




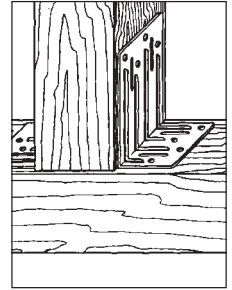
Verstellwinkel Montagewinkel Vielzweckverbinder



Befestigungsmöglichkeiten mit Vielzweckverbinder



Holz-/Betonverbindung mit BiLO®-Winkeln



Lagesicherung Pfosten auf Schwelle

BiLO
DIN
1052-2

extra stabil

TOP
BIERBACH
QUALITÄTS-
ERZEUGNIS

TOP
BIERBACH
QUALITÄTS-
ERZEUGNIS

BiLO®-Verstellwinkel

Diese stabilen gleichschenkligen bzw. ungleichschenkligen Winkel ermöglichen variantenreiche Befestigungsmöglichkeiten von Holzkonstruktionen, z.B. Holz/Beton, Holz/Mauerwerk, Holz/Stahl, Holz/Holz oder den Einbau in Ankerschienen. Die Langlöcher erlauben eine variable Befestigung. Zu befestigen mit Bolzen, Schwerlastdübeln, BiLO®-Kamm-Schrauben oder Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm a h b t | Lochz. Ø 7 10 13 | Langlöcher 7x28/7x36 | Inhalt Stück | WG Stück | € Stück |
|----------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|-----------------|-------------|------------|
| 202 235 | 100 100 90 3,0 | 20 2 2 | 2 2 | 50 | 13 | |
| 202 237 ¹ | 100 100 90 3,0 | 20 2 2 | 2 2 | 50 | 13 | |

| Artikel-Nr. | Abm. mm a h b t | Lochz. Ø 4,7 13 | Langloch 10,5x35 | VPE | WG Stück | € Stück |
|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----|-------------|------------|
| 202 040 ¹ | 40 100 40 3,0 | 10 1 | 1 | 100 | 13 | |
| 202 041 ¹ | 40 100 80 3,0 | 20 2 | 2 | 100 | 13 | |
| 202 042 ¹ | 40 100 120 3,0 | 30 3 | 3 | 100 | 13 | |

¹ mit Verstärkungsrippe

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO®-Montagewinkel »variabel«

mit Verstärkungsrippen

Universelle Anwendungsmöglichkeiten.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm a h b t | Lochzahl Ø 4,7 | Langloch 4,6x30 | Inhalt Stück | WG Stück | € Stück |
|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------------|-------------|------------|
| 202 080 | 50 90 35 2,0 | 5 | 2 | 50 | 13 | |
| 202 081 | 50 90 70 2,0 | 10 | 4 | 50 | 13 | |

Stahl, braun, einbrennlackiert

| | | | | | | |
|---------|--------------|----|---|----|----|--|
| 202 891 | 50 90 35 2,0 | 5 | 2 | 50 | 13 | |
| 202 892 | 50 90 70 2,0 | 10 | 4 | 50 | 13 | |

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

BiLO®-Vielzweckverbinder

Multifunktionsverbinder

BiLO®-Vielzweckverbinder sind so konstruiert, daß sie mittels der Sollbiegestellen und der Schlitzung auf der Baustelle leicht an erforderliche Winkel und Schrägen angepaßt werden können. Sie zeichnen sich durch hohe Flexibilität aus.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm a h b t | Lochzahl Ø 3,5 Ø 4,7 | Langloch 4,7x7,0 | Inhalt Stück | WG Stück | € Stück |
|-------------|--------------------|-------------------------|---------------------|-----------------|-------------|------------|
| 206 122 | 40 45 40 1,5 | 6 - | 2 | 100 | 13 | |
| 206 121 | 40 87 40 1,5 | - 10 | 2 | 100 | 13 | |
| 206 120 | 40 120 40 1,5 | - 10 | 2 | 100 | 13 | |

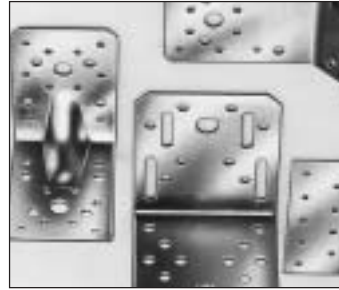
◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.



Lagesicherung mit Winkel



Pfosten-Riegelanschluss, Winkel auf Oberseite



Lagesicherung mit Winkel

BiLO®-Winkel

sind aus feuerverzinktem Stahlblech oder aus Edelstahl Rostfrei® gefertigt. Farbige Ausführungen werden einbrennlackiert. Diese Winkel sind vielfältig verwendbar, z. B. zur Lagesicherung, zur Aufnahme abhebender Kräfte durch Windsog, zur Kippsicherung von Sparren auf geneigten Dächern, Stielanschluß auf der Schwelle, Wandriegel an Stützen usw. Die Hölzer werden nicht geschwächt und können statisch voll genutzt werden. Wenn große Anforderungen hinsichtlich der anzuschließenden Kräfte gestellt sind, wird empfohlen, BiLO®-Winkel mit Verstärkungsrippe zu verwenden. Die Verstärkungsrippe verleiht dem Winkel hohe Stabilität und Festigkeit. Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägel (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | | Inhalt | WG | € |
|-------------|---------|---|---|---|----------|--|---------------|-------|---|
| | a | h | b | t | Ø 4,7 13 | | Stück/Palette | Stück | |

Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons


| | | | | | | | | | |
|---------|----|----|----|-----|----|---|-----------|----|--|
| 202 021 | 50 | 50 | 40 | 2,0 | 8 | 2 | 100/20800 | 11 | |
| 202 023 | 90 | 90 | 40 | 2,0 | 16 | 4 | 100/12400 | 11 | |
| 202 221 | 50 | 50 | 40 | 2,5 | 8 | 2 | 100/10000 | 11 | |
| 202 223 | 90 | 90 | 40 | 2,5 | 16 | 4 | 100/ 7800 | 11 | |

Edelstahl Rostfrei® A4, rost- und säurebeständig

| | | | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|-----|----|---|----|----|--|
| 202 721 * | 50 | 50 | 40 | 2,0 | 8 | 2 | 50 | 07 | |
| 202 723 * | 90 | 90 | 40 | 2,0 | 16 | 4 | 50 | 07 | |

Stahl, braun, einbrennlackiert

| | | | | | | | | | |
|---------|----|----|----|-----|---|---|----|----|--|
| 202 821 | 50 | 50 | 40 | 2,0 | 8 | 2 | 50 | 13 | |
|---------|----|----|----|-----|---|---|----|----|--|

 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO®-Winkel

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägel (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | | Inhalt | WG | € |
|-------------|---------|---|---|---|----------|--|---------------|-------|---|
| | a | h | b | t | Ø 4,7 13 | | Stück/Palette | Stück | |


Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons

| | | | | | | | | | |
|----------|----|----|----|-----|----|---|-----------|----|--|
| 202 022 | 70 | 70 | 55 | 2,0 | 20 | 2 | 100/10800 | 11 | |
| 202 222 | 70 | 70 | 55 | 2,5 | 20 | 2 | 100/ 7800 | 11 | |
| 202 522' | 70 | 70 | 55 | 2,5 | 20 | 2 | 100/ 7600 | 11 | |

Edelstahl Rostfrei® A4, rost- und säurebeständig

| | | | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|-----|----|---|----|----|--|
| 202 722 * | 70 | 70 | 55 | 2,0 | 20 | 2 | 50 | 07 | |
|-----------|----|----|----|-----|----|---|----|----|--|

* mit Verstärkungsrippe

 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO®-Winkel

Universell einsetzbare Winkel für viele Holzarbeiten im Hobbybereich z.B. Regal-, Schrank- und Innenausbau. Bohrungen 90° versenkt. Zu befestigen mit BiRAX-Spanplattenschrauben (Art.-Nr. 541 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | | Inhalt | WG | € |
|-------------|---------|---|---|---|----------|--|--------|-------|---|
| | a | h | b | t | Ø 4 mm | | Stück | Stück | |

versenkt, glanzverzinkt, mit Verstärkungsrippen

| | | | | | | | | | |
|---------|----|----|----|-----|---|-----|----|--|--|
| 200 112 | 50 | 50 | 30 | 2,0 | 8 | 100 | 13 | | |
| 200 113 | 47 | 47 | 40 | 2,5 | 6 | 100 | 13 | | |

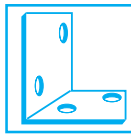
* BiLO®-Produkte aus Edelstahl Rostfrei® sind starken Rohstoffpreis-Schwankungen ausgesetzt. Grundsätzlich kommen Tagespreise zur Anwendung.

Edelstahl Rostfrei

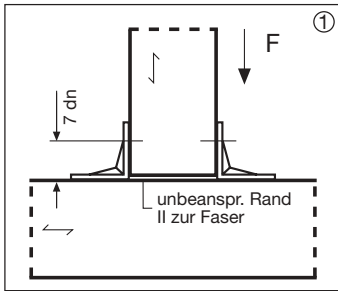
TOP BIERBACH QUALITÄTSPRÜFUNG

Neu im Programm

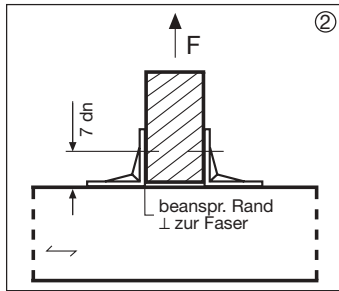
200 112 200 113



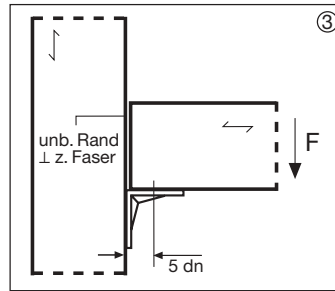
Euro-Holzbauwinkel* »standard«



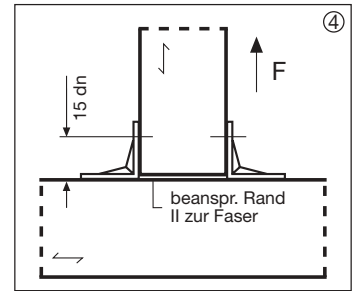
Pfosten-Schwelle, Anschluss einer Druckkraft



Kreuzende Balken, Winkelbefestigung zur Sogsicherung



Pfosten-Riegelanschluss

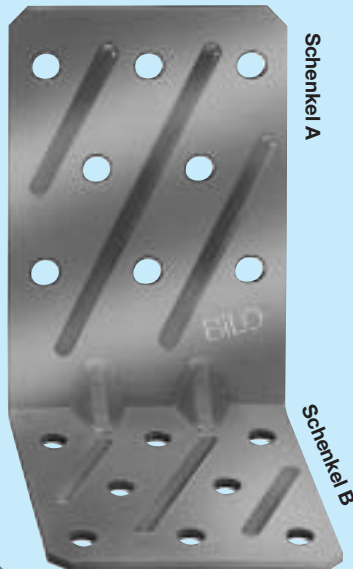


Pfosten-Schwelle, Anschluss der Sogkräfte

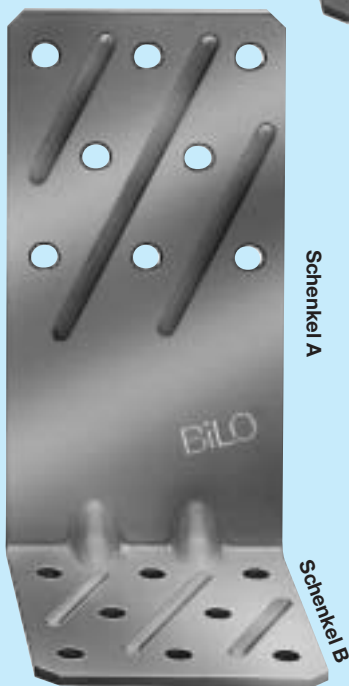


Ausnagelung nach DIN 1052-2, Nagelabstände

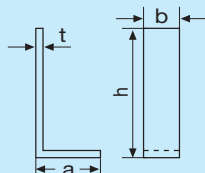
| | | |
|-----------------------|---------------------|-------|
| untereinander | zur Faserrichtung | 10 dn |
| | ⊥ zur Faserrichtung | 5 dn |
| vom belasteten Rand | zur Faserrichtung | 15 dn |
| | ⊥ zur Faserrichtung | 7 dn |
| vom unbelasteten Rand | zur Faserrichtung | 7 dn |
| | ⊥ zur Faserrichtung | 5 dn |



202 251



202 254



BiLO®-Euro-Holzbauwinkel* »standard«

Mit dem BiLO®-Euro-Holzbauwinkel* sind schnell und kostengünstig Verbindungen Holz/Holz oder Holz/Beton gemäß DIN 1052-2 herzustellen.

Lochabstände/Randabstände

Die Abstände der unteren Lochreihe von der Biegekante im **Schenkel A** entsprechen den vorgeschriebenen Randabständen nach DIN 1052-2, beanspruchter bzw. unbeanspruchter Holzrand.

- 1. Beanspruchter Rand || zur Faser, 15 dn = 60 mm**
z.B. Windsogsicherung Pfosten auf Schwelle (Abb. 4)
- 2. Beanspruchter Rand ⊥ zur Faser, 7 dn = 28 mm**
z.B. Windsogsicherung kreuzender Balken (Abb. 2)
- 3. Unbeanspruchter Rand || zur Faser, 7 dn = 28 mm**
z.B. Druckanschluß Pfosten auf Schwelle (Abb. 1)
- 4. Unbeanspruchter Rand ⊥ zur Faser, 5 dn = 20 mm**
z.B. Riegelanschluß (Abb. 3)

Das Lochbild entspricht DIN 1052-2. Die Ausnagelung erfolgt unter Beachtung der vorgeschriebenen Nagelabstände nach DIN 1052-2. (siehe nebenstehende Tabelle).

Der **Schenkel B** wird immer am durchlaufenden Holz befestigt. Die erste Lochreihe im Schenkel B ist so nah wie möglich an der Biegelinie positioniert, damit die auftretenden Kräfte, direkt von den BiLO®-Kamm-Nägeln oder BiLO®-Kamm-Schrauben aufgenommen werden.

Die diagonalen Verstärkungsrippen erhöhen die Biegesteifigkeit der Winkelflächen. Die beiden Verstärkungsrippen in der Biegelinie stehen für hohe Biegefestigkeit (Stabilität) des Winkels.

Funktionalität und ansprechende Formgebung, sowie vielseitige und praxisgerechte Anwendungsmöglichkeiten zeichnen dieses zeitgemäße BiLO®-Produkt aus.

BiLO®-Euro-Holzbauwinkel* Holz/Holz

Anwendungsmöglichkeit als Zug- oder Druckanschluß Holz/Holz

unter Einhaltung der mind. Nagelabstände von unbelasteten bzw. belasteten Rändern nach DIN 1052. (Nagelabstände: 5 dn = 20 mm; 7 dn = 28 mm; s. Abb. 1-3).

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|-------------|---------|---|---|---|--------------|----|---------|
| | h | a | b | t | | | |

Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons

202 251 80 65 55 2,0 100 13

Edelstahl Rostfrei®, rost- und säurebeständig bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO®-Euro-Holzbauwinkel* Holz/Holz

Anwendungsmöglichkeit als Zuganschluß Holz/Holz

unter Einhaltung der mind. Nagelabstände von 15 dn = 60 mm vom unbelasteten Rand nach DIN 1052. (Z.B. Windsogsicherung Pfosten auf Schwelle, s. Abb. 4).

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|-------------|---------|---|---|---|--------------|----|---------|
| | h | a | b | t | | | |

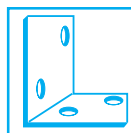
Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons

202 254 110 65 55 2,0 100 13

Edelstahl Rostfrei®, rost- und säurebeständig bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

* Ein BIERBACH®-Produkt für den gesamten europäischen Markt.



Anschluss: Balken an Beton



Anschluss: Träger an Beton



Anschluss: Schwelle an Beton/Mauerwerk



Anschluss: Holzfachwerk

BiLO®-Eurowinkel KR* 95-135-285 BiLO®-Kantrippenverbinder

Für belastungsstabile Befestigungen an unterschiedlichen Baustoffen wie Holz, Beton, Stahl möglich. Konstruiert für kombinierte Anschlüsse.

BiLO®-Eurowinkel KR* sind aus 4 mm Stahl hergestellt und nachträglich rundum feuerverzinkt.

Diese innovativen Winkel sind eigens zur Befestigung von Holz an Beton oder anderen Baustoffen entwickelt worden.

BiLO®-Eurowinkel KR* zeichnen sich durch hohe Belastbarkeit bei wirtschaftlicher Montage und vielfältigen Einsatzmöglichkeiten aus.

Die außenliegenden Rippen verleihen dem BiLO®-Eurowinkel KR* im Vergleich zu Standard-Winkelverbindern die sehr hohe Biegefestigkeit und stellen eine extreme Belastbarkeit der Winkelverbindung sicher.

Befestigung an Beton oder anderen Baustoffen:

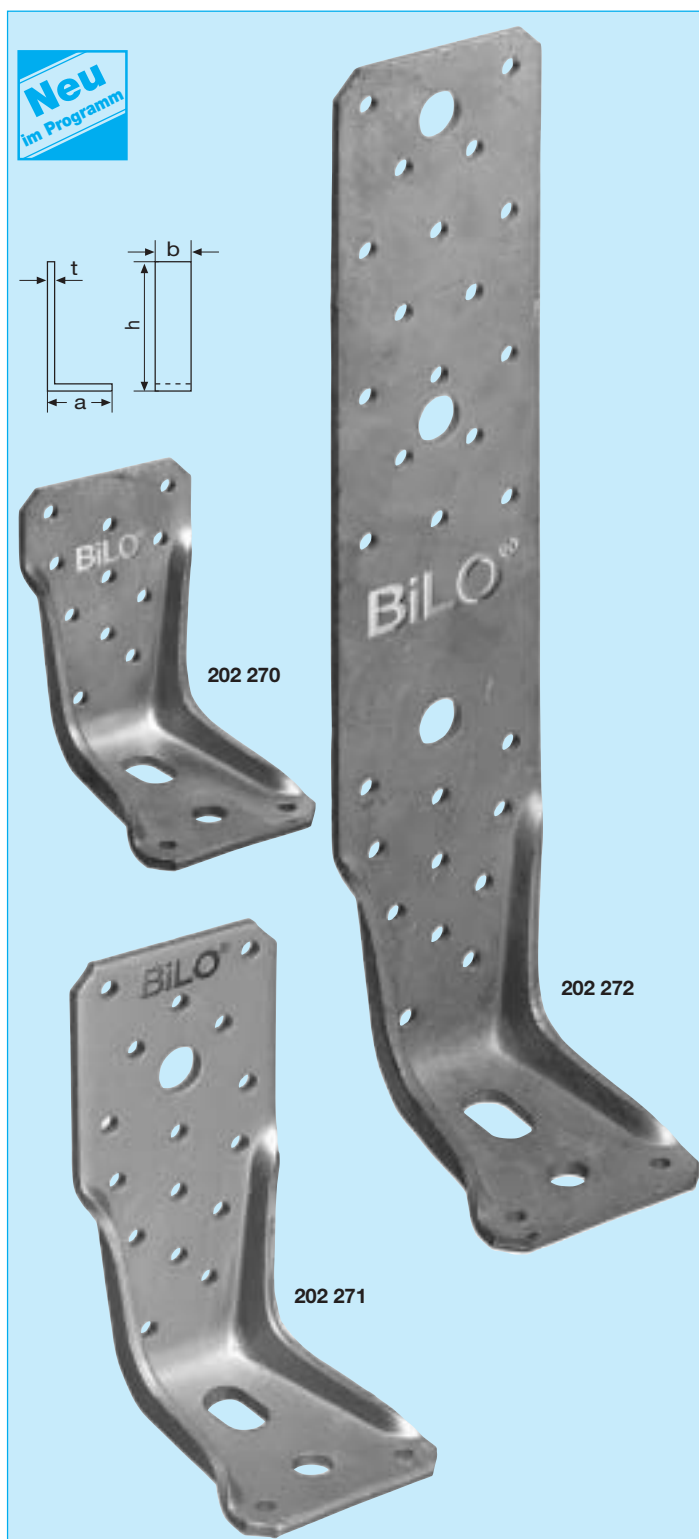
- BiLO®-Eurowinkel KR* werden mit Dübeln, Steinschrauben, Schienen mit den dazugehörigen Schrauben oder mit Norm-Schrauben befestigt.
- Die jeweiligen Zulassungen oder Vorschriften für Befestigungsmittel sind zu beachten.

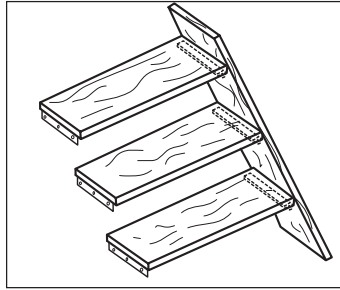
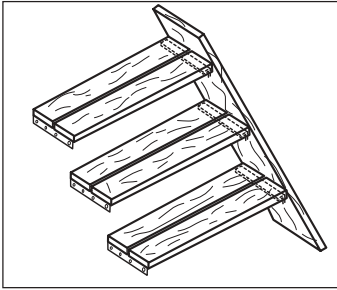
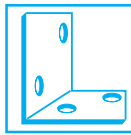
Befestigung an Holz:

- BiLO®-Eurowinkel KR* werden mit BiLO®-Kamm-Nägeln oder mit BiLO®-Kamm-Schrauben Ø 4,0 mm (Art.-Nr. 236 ...) befestigt.
- Die großen Löcher sind für Schrauben oder Passbolzen vorgesehen.
- Bei Verwendung von einseitigen BiLO®-Einpressdübeln Typ C/D (Art.-Nr. 221 ..., 222 ..., 223 ..., 224 ...) lassen sich die Tragwerte erhöhen.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl Ø5/11/13,5/13,5x25 | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|-------------|---------|-----|-----|---------------|--------------------------------|-----------------|----|------------|
| | b | h | a | t | | | | |
| 202 270 | 65 | 95 | 85 | 4,0 | 13/ 1 / - / 1 | 20 | 13 | |
| 202 271 | 65 | 135 | 85 | 4,0 | 18/ 1 / 1 / 1 | 20 | 13 | |
| 202 272 | 65 | 285 | 4,0 | 30/ 1 / 3 / 1 | 20 | 13 | | |

* Ein BIERBACH®-Produkt für den gesamten europäischen Markt.





Befestigung von Treppenstufen an Holzwanne mit BILO®-Treppenbauwinkeln



Detail: Winkelverbinder



Detail: Verstärkungsrippe

BILO®-Treppenbauwinkel Typ »B«

Zur einfachen Verarbeitung an verschiedenartigen Baustoffen.

Anwendung:

Für allgemeine Treppenkonstruktionen aus Holz/Holz, Holz/Stahl oder Stahl/Stahl.

Produktmerkmale / Vorteile:

Mehr Wirtschaftlichkeit sowie hohe Flexibilität bei der Herstellung von Treppen aus Holz/Holz, Holz/Stahl oder Stahl/Stahl zugunsten der Anwender. Treppenanlagen und Treppenstufen werden einfach, ohne arbeitsaufwendige Vorarbeiten, miteinander verbunden. Kurze Verarbeitungszeiten sichern Wettbewerbsvorteile. Hohe Wirtschaftlichkeit, rationelle Befestigung, frei in der Auswahl der Treppensteigung eröffnen nahezu unbegrenzte Möglichkeiten im Treppenbau.

Verarbeitung:

BILO®-Treppenwinkel an der Treppenwanne so anzeichnen und anschrauben, dass die Treppenstufe im Einbauzustand waagrecht liegt. Im erforderlichen Abstand (Stufenhöhe) alle Winkel anschrauben. Treppenstufen auflegen und von der Unterseite befestigen.

Befestigungsmöglichkeiten:

Zu befestigen mit BIERBACH®-SKT Schrauben Ø 6 mm DIN 913

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|----------------|---------|----|-----|-----|----------|--------|----|-------|
| | a | b | h | t | Ø 7,0 | Stück | | Stück |
| 202 082 | 40 | 40 | 210 | 2,5 | 8 | 25 | 13 | |
| 202 083 | 40 | 40 | 260 | 2,5 | 8 | 25 | 13 | |

Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons

| | | | | | | | | |
|----------------|----|----|-----|-----|---|----|----|--|
| 202 082 | 40 | 40 | 210 | 2,5 | 8 | 25 | 13 | |
| 202 083 | 40 | 40 | 260 | 2,5 | 8 | 25 | 13 | |

BILO®-Bauwinkel Typ »MX«, BILO®-Zimmermannswinkel

Anwendung:

Für allgemeine Holzkonstruktionen und Holz/Beton Verbindungen.

Produktmerkmale / Vorteile:

Dieser BILO®-Winkelverbinder wird universell für stabile Anschlüsse bei Holzverbindungen eingesetzt. Rationalität, Wirtschaftlichkeit und vielfältige Anwendungsmöglichkeiten sind überzeugende Produktvorteile. Die groß ausgeprägte Verstärkungssicke verleiht dem Winkel hohe Biegefestigkeit. Die große Schenkellänge des BILO®-Winkelverbinders ist besonders vorteilhaft bei hohen Holzquerschnitten.

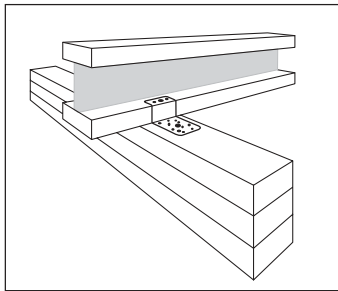
Befestigungsmöglichkeiten:

Zu befestigen mit BILO®-Kamm-Nägeln Ø 3,0 mm (Art.-Nr.: 233 ...), SKT-Schrauben oder mit Dübeln.

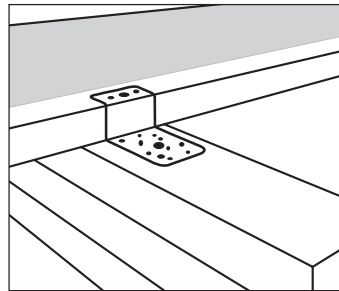
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|----------------------------|---------|-----|----|-----|-------------------|--------|----|-------|
| | a | h | b | t | Ø 4,3/9,9/10,9x29 | Stück | | Stück |
| 202 425¹ | 125 | 125 | 45 | 2,5 | 16 / 2 / - | 50 | 13 | |
| 202 430¹ | 150 | 150 | 60 | 2,5 | 20 / 4 / 2 | 50 | 13 | |

¹ mit besonders starker Verstärkungsrippe

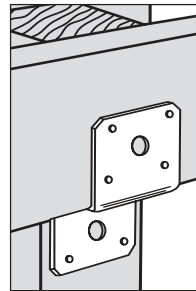




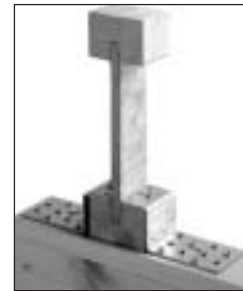
Lage- und Sogsicherung bei I-Trägern



Lage- und Sogsicherung bei I-Trägern



Bretthalter



Lage- und Sogsicherung bei I-Trägern




Balkenanschluss auf Pfosten

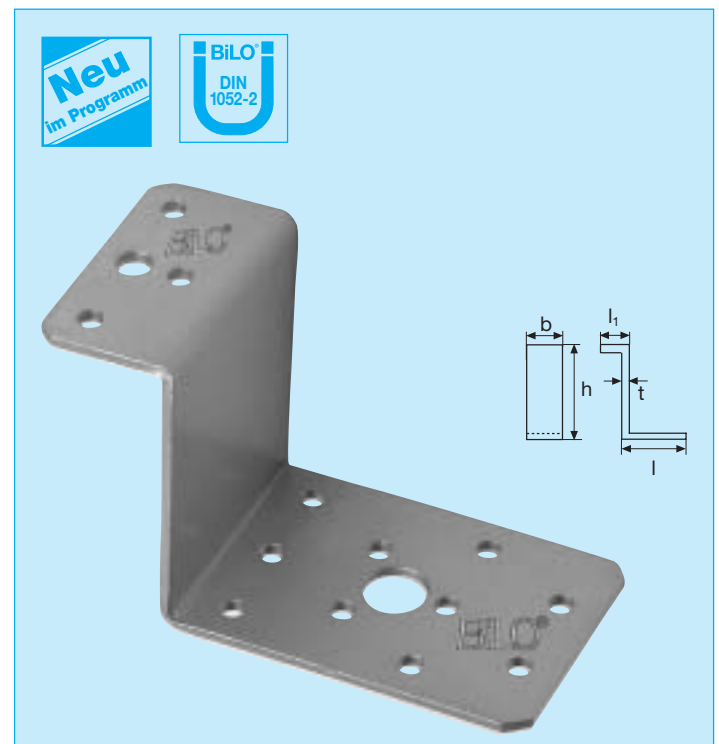
BiLO®-Z-Verbinder

BiLO®-Z-Verbinder sind Verbindungsmittel zur Befestigung von DSB bzw. Wellstegträgern auf Holzbindern. BiLO®-Z-Verbinder sind der normalen Gurthöhen angepaßt und erlauben eine schnelle und kostengünstige Montage. Außer Profilholzträgern lassen sich auch Hölzer mit niedrigen Höhenmaßen befestigen.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Nägeln oder BiLO®-Kamm-Schrauben
Ø 4,0 x 40 / Ø 4,0 x 60 mm.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl Ø5 / 7 / 13 | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|---------|--------------------|----|-----|-------------------------|-----------------|------------------|
| | h | l / l ₁ | b | t | | | |
| Stahl, feuerverzinkt, verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 202 150 | 40 | 73/30 | 55 | 3,0 | 13 / 1 / 1 | 50 | 13 |
| 202 151 | 50 | 73/30 | 55 | 3,0 | 13 / 1 / 1 | 50 | 13 |
| 202 152 | 60 | 73/30 | 55 | 3,0 | 13 / 1 / 1 | 50 | 13 |

 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



BiLO®-Verstell-Balkenverbinder


Dieser BiLO®-Verstell-Balkenverbinder ist besonders für die Verbindung von aufliegenden Holzbalken auf Stützen bzw. Pfosten geeignet.

Die Nagellöcher sind so angeordnet, daß der lange Schenkel am Pfosten und der kurze Schenkel am Balken angenagelt wird. So lassen sich sehr gut Sogkräfte übertragen bei gleichzeitiger Lagesicherung der Balken auf der Stütze.

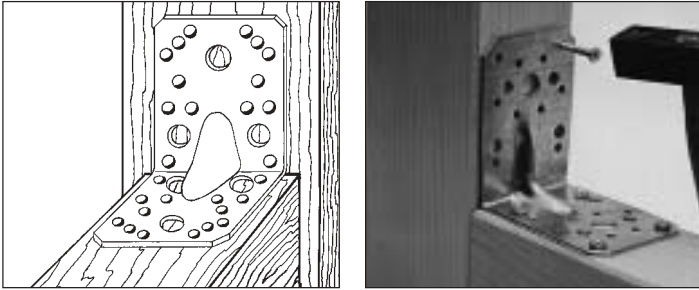
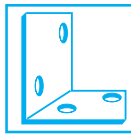
Der BiLO®-Verstell-Balkenverbinder läßt sich außerdem universell für Holz/Holz Verbindungen einsetzen. Das Kreuzloch im BiLO®-Verstell-Balkenverbinder erleichtert das Fixieren und Ausrichten des Verbinders.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

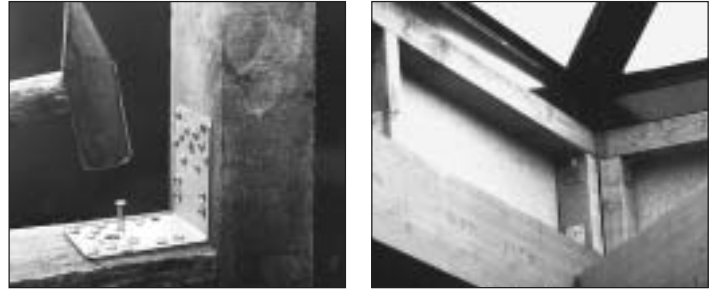
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl Ø 5 | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|---------|----|----|-----|-----------------|-----------------|------------------|
| | h | a | b | t | | | |
| Stahl, feuerverzinkt, verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 202 033 | 120 | 68 | 80 | 3,0 | 26 | 50 | 13 |

 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.





Riegel und Stahlschlüsse mit verschiedenen BILO®-Winkelverbindungen, Holz-Holz



Lagesicherung mit BILO®-Winkeln in Holzkonstruktionen

extra stabil

BILO®
DIN 1052-2

BiLO®-Profiwinkel-allround

Dieser Standard-Winkelverbinder wird eingesetzt für stabile Anschlüsse bei Holzverbindungen. Die große, geprägte Verstärkungssicke verleiht dem Verbinder hohe Biegefestigkeit. Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).

| Artikel-Nr. | Abm.mm a h b t | Lochzahl Ø4,7/11 | Inhalt Stück | WG € Stück |
|---|-------------------|---------------------|-----------------|---------------|
| Stahl, feuerverzinkt , verpackt in Kartons | | | | |
| 202 200 ¹ | 60 80 40 2,0 | 11 / 1 | 100 | 13 |
| 202 201 ¹ | 60 80 40 2,5 | 11 / 1 | 100 | 13 |

¹ mit Verstärkungsrippe

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

TOP
BIERBACH
QUALITÄTS-ERZEUGNIS

BILO®
DIN 1052-2

EDELSTAHL®
Rostfrei

BiLO®-Winkel

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...). Befestigung an Beton mit Bolzen, Schwerlastdübeln, Verbundankern.

| Artikel-Nr. | Abm.mm a h b t | Lochzahl Ø4,7/7/13 | Inhalt Stück/Palette | WG € Stück |
|---|-------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|
| Stahl, feuerverzinkt , verpackt in Kartons | | | | |
| 202 434 ② | 90 90 65 2,0 | 20/8/ 2 | 100/5200 | 11 |
| 202 436 ① | 90 90 65 2,0 | 20/8/ 2 | 100/5200 | 11 |
| 202 034*② | 90 90 65 2,5 | 20/8/ 2 | 100/5200 | 11 |
| 202 036 ① | 90 90 65 2,5 | 20/8/ 2 | 100/4800 | 11 |

Edelstahl Rostfrei® A4, rost- und säurebeständig

202 736**① 90 90 65 2,0 20/8/ 2 50 07

* Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BILO®

BILO®
DIN 1052-2

BiLO®-Winkel

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...). Befestigung an Beton mit Bolzen, Schwerlastdübeln, Verbundankern.

| Artikel-Nr. | Abm. mm a h b t | Lochzahl Ø4,7/7/11/13 | Inhalt Stück/Palette | WG € Stück |
|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------------|
| Stahl, feuerverzinkt , verpackt in Kartons | | | | |
| 202 435 ② | 100 100 90 2,5 | 24/- / 4 / 2 | 50/2400 | 11 |
| 202 437 ① | 100 100 90 2,5 | 24/- / 4 / 2 | 50/2400 | 11 |
| 202 035 ② | 100 100 90 3,0 | - / 24/4 / 2 | 50/2400 | 11 |
| 202 037 ① | 100 100 90 3,0 | - / 24/4 / 2 | 50/2400 | 11 |

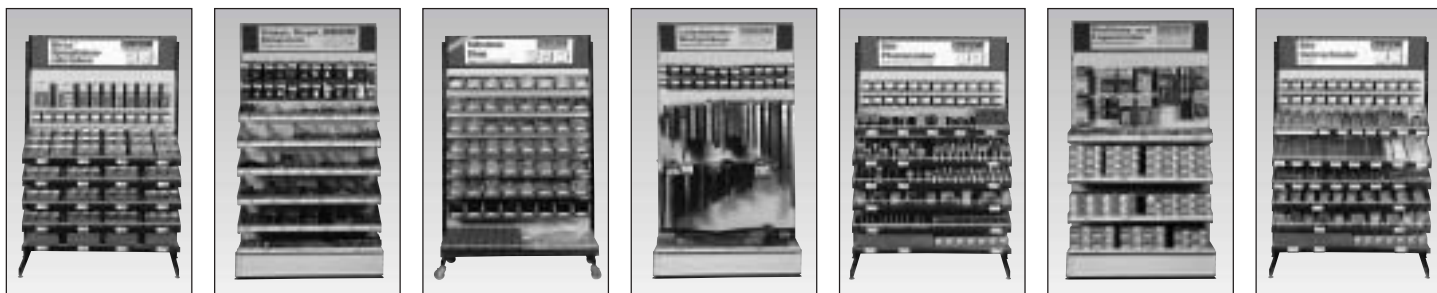
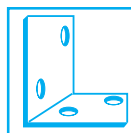
202 335*② 100 100 90 3,0 24/- / 4 / 2 50/2400 11

202 337 ① 100 100 90 3,0 24/- / 4 / 2 50/2400 11

* Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

** BiLO®-Produkte aus Edelstahl Rostfrei® sind starken Rohstoffpreis-Schwankungen ausgesetzt. Grundsätzlich kommen Tagespreise zur Anwendung.



BiERBACH®-Verkaufseinrichtungen

Die ganze Vielfalt der BiERBACH®-Markenprodukte kann vom Fachhändler auch in eigens dafür entwickelten, systemfähigen Verkaufsmodulen zur Präsentation im Verkaufsbereich angeboten werden.

Dieses Präsentationssystem, für viele attraktive Sortimente und Warengruppen, kann auf die Notwendigkeit der zur Verfügung gestellten Verkaufsfläche abgestimmt werden und bietet als „stummer Verkäufer“, die Verkaufsunterstützung, die oftmals aus Zeit- und Personalgründen im Direktverkauf vernachlässigt wird.

Die Standardbestückung des Verkaufsmodulsystems Holzverbinder umfasst:

- BiLO®-Euro-Holzbauwinkel*
- BiLO®-Montagewinkel
- BiLO®-Winkel
- BiLO®-Schwerlastwinkel
- BiLO®-Lochplattenwinkel
- BiLO®-Eckverbinder
- BiLO®-Stuhlwinkel
- BiLO®-Flachverbinder
- BiLO®-Schienenwinkel
- BiLO®-Wandriegelschuhe
- BiLO®-Sparrenpfettenanker
- BiLO®-Bauwinkel
- BiLO®-Vielzweckverbinder
- BiLO®-Mini-Winkel
- BiLO®-Balkenschuhe
- BiLO®-Kamm-Schrauben
- BiLO®-C1-Reparaturwinkel
- BiLO®-Kamm-Nägel

Gängige Abmessungen sichern hohe Absatzsicherheit bei höherem Lagerumschlag. Die klare, übersichtliche Präsentation demonstriert die Fachkompetenz des Händlers und steigert seine Wettbewerbsfähigkeit.

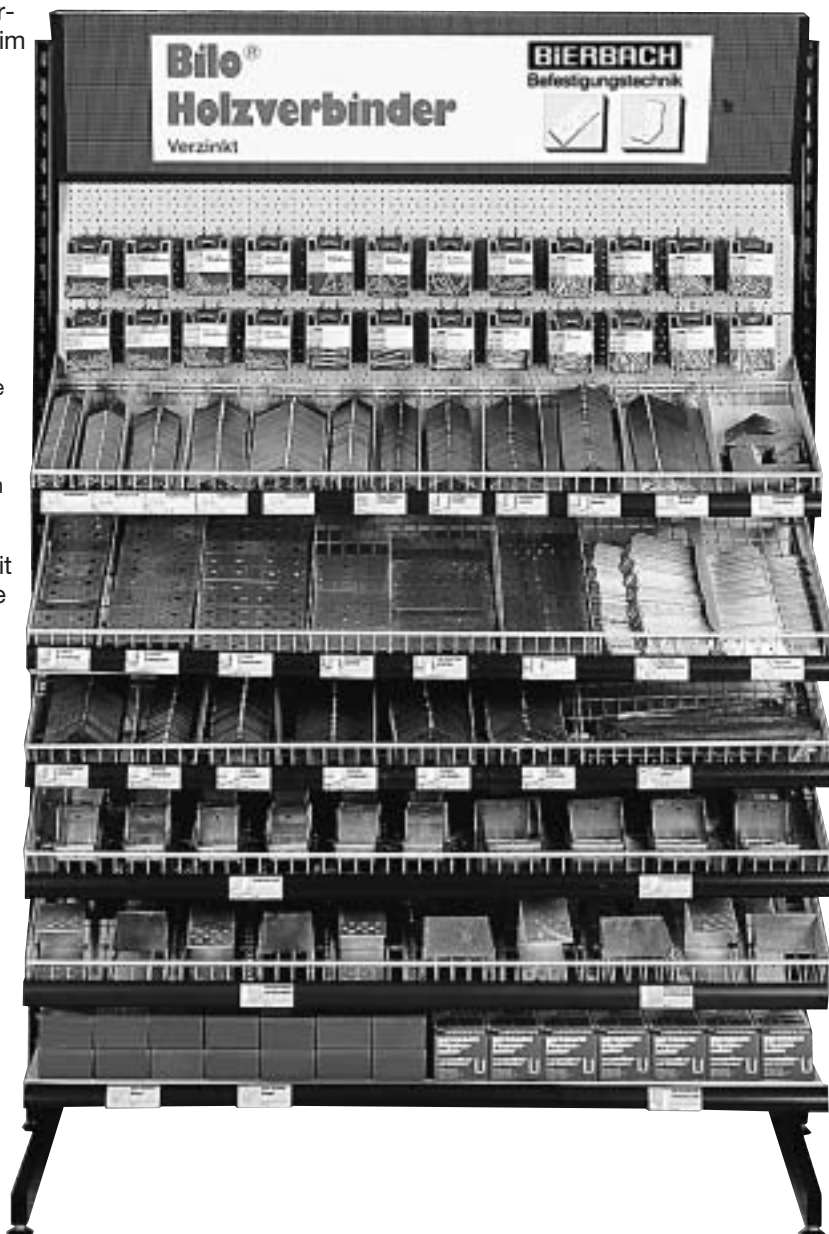
Die Verkaufsmodulsysteme lassen sich leicht mit vorhandenen Ladeneinrichtungen kombinieren und bieten eine sehr gute Platzausnutzung bei geringer Grundfläche. Individuelle Bestückungen werden auf Wunsch realisiert.

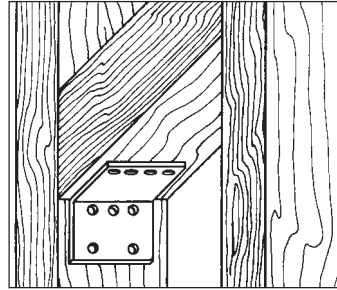
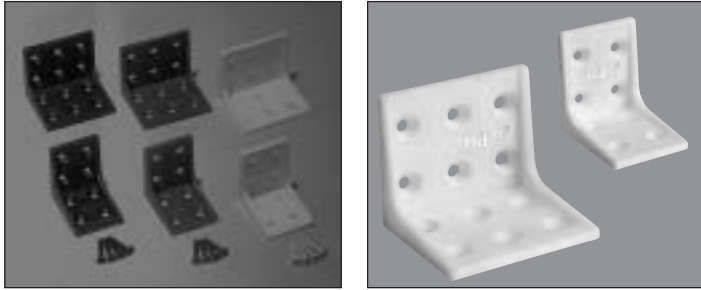
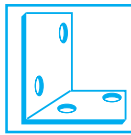
Die BiERBACH®-Verkaufsmodulsysteme:

- BiERBACH®-Schrauben/Dübel als „Schotten-Shop“ (loser Verkauf)
- BiLO®-Holzverbinder
- BiLO®-Kloben/Riegel/Scharniere
- BiLO®-Ladenbänder/Werfgehänge
- BiLO®-Pfostenträger
- BiLO®-Profilholz - und Fugenkrallen
- BiLO®-Winkelverbinder
- BiLO®-Winkel
- BiRAX-Spanplattenschrauben
- BiROX®-Spanplattenschrauben

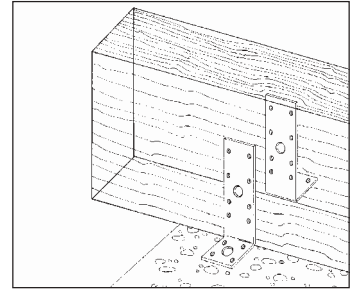
* Ein BiERBACH®-Produkt für den gesamten europäischen Markt.

Gern geben die BiERBACH®-Mitarbeiter weitere Informationen. Einfach anrufen, ein Fax schicken: (02303) 28 02-129 oder mailen: info@bierbach.de





Pfosten Riegelbefestigung



Schwelle auf Beton, Lagesicherung

BiLO®-Montage-Colorwinkel Typ »DiY«

aus hochwertigem Nylon, verrittungsfrei, korrosionsbeständig, inkl. farbig passend lackierter Schrauben.

Der speziell für Hobby- und Handwerk entwickelte BiLO®-Montage-Color-Winkel ermöglicht optisch anspruchsvolle Konstruktionen z. B. im Möbelbau oder bei der Herstellung von Konsolen und Regalen. In drei verschiedenen Farben und zwei Größen ist der BiLO®-Montage-Color-Winkel in nahezu allen Bereichen verwendbar. Die angeformten Verstärkungen verleihen dem Winkel eine hohe Stabilität.

| Artikel-Nr. | Abm.mm | | | | Lochzahl | Inhalt | Inhalt | WG € | |
|----------------|--------|----|----|-----|----------|---------|-----------|------|---|
| | h | a | b | t | Ø 4,5 | Schr.** | Stück/VPE | Satz | |
| weiß | | | | | | | | | |
| 202 800 | 50 | 50 | 40 | 3,0 | 8 | 8 | 25/200 | 13 | * |
| 202 801 | 50 | 50 | 60 | 3,0 | 12 | 12 | 25/200 | 13 | * |
| braun | | | | | | | | | |
| 202 802 | 50 | 50 | 40 | 3,0 | 8 | 8 | 25/200 | 13 | * |
| 202 803 | 50 | 50 | 60 | 3,0 | 12 | 12 | 25/200 | 13 | * |
| schwarz | | | | | | | | | |
| 202 804 | 50 | 50 | 40 | 3,0 | 8 | 8 | 25/200 | 13 | * |
| 202 805 | 50 | 50 | 60 | 3,0 | 12 | 12 | 25/200 | 13 | * |

** Der BIERBACH®-Service: Jedem Karton liegen Beutel mit lackierten Schrauben, passend zur Winkelfarbe, (Abm. 4,0 x 25 mm) 8- bzw. 12-stückweise verpackt bei.

* Preis inkl. Schrauben entsprechend der Lochanzahl der Winkel.

BiLO®-C1-Reparaturwinkel

BiLO®-C1-Reparaturwinkel zur Befestigung von Sparren und Trägern auf Beton, Mauerwerk, Stahl oder in Ankerschienen. Die Befestigung erfolgt durch eine Bolzenverbindung (M 12) im kurzen Schenkel. Zur besseren Kraftübertragung kann eine U-Scheibe (5 mm dick) montiert werden. Zur Verdrehsicherung sind je Verbindung zwei BiLO®-C1-Reparaturwinkel anzubringen.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | Inhalt | WG € |
|--|---------|-----|----|-----|----------|--------|-------|
| | a | h | b | t | Ø 5,0/13 | Stück | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 202 351 | 35 | 130 | 40 | 2,0 | 14 / 3 | 100 | 13 |
| 202 352 | 35 | 170 | 40 | 2,0 | 19 / 4 | 100 | 13 |
| 202 353 ¹ | 50 | 90 | 55 | 2,0 | 16 / 2 | 100 | 13 |

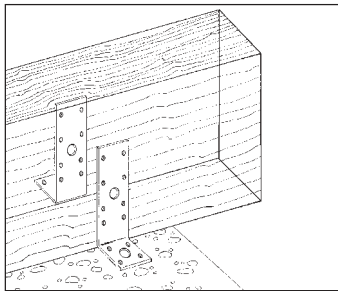
¹ mit Verstärkungsrippe

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

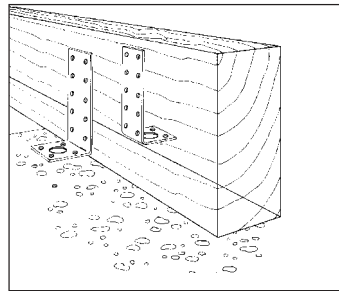
Neu im Programm

Komplette Satzlieferrung, montagefertig

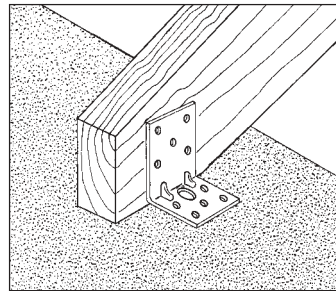
Neu im Programm



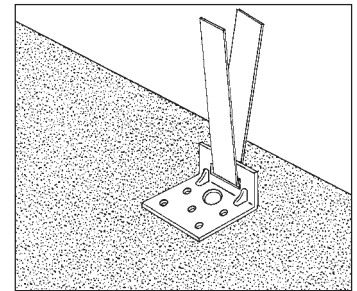
Pfette/Schwelle an Beton, Lage und Sogsicherung



Pfette/Schwelle an Beton, Lage und Sogsicherung



Sparrenbefestigung an Beton



Winkel- und Lochband-Befestigung Holz an Beton

BiLO®-Schienenwinkel

BiLO®-Schienenwinkel zur Befestigung von Sparren und Trägern auf Beton, Mauerwerk, Stahl oder in Ankerschienen. Die Befestigung erfolgt durch eine Bolzenverbindung (M 12) im kurzen Schenkel. Zur besseren Kraftübertragung kann eine U-Scheibe (5 mm dick) montiert werden.

Zur Verdrehsicherung sind je Verbindung zwei BiLO®-Schienenwinkel anzubringen.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm a h b | Lochzahl t Ø 5,0/13 | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|------------------|------------------------|-----------------|------------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | |
| 202 340 | 35 90 40 | 3,0 10 / 2 | 100 | 13 |
| 202 341 | 35 130 40 | 3,0 14 / 3 | 100 | 13 |
| 202 342 | 35 170 40 | 3,0 19 / 4 | 100 | 13 |
| 202 322' | 50 90 55 | 2,5 16 / 2 | 100 | 13 |

'mit Verstärkungsrippe


BiLO®-Stützenwinkel

BiLO®-Stützenwinkel sind besonders stabile, ungleichschenklige Verbinder, die sich für Anschlüsse mit großer Kraftübertragung eignen, z. B. Stützkonstruktionen, Sparren auf Pfetten, Pfetten auf Holzleimbinder usw.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm a h b | Lochzahl t Ø 5,0 | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|------------------|---------------------|-----------------|------------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | |
| 202 350' | 85 120 40 | 3,0 19 | 100 | 13 |

'mit Verstärkungsrippe


 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO®-Sparrenwinkel

Diese Verbinder mit Verstärkungsrippen eignen sich zur Lagesicherung von Stützen und Bindern auf Beton, Leichtbeton, Mauerwerk, Stahl und auf Holzschwellen. Darüber hinaus ist eine verlässliche Lagesicherung von Sparren auf Bindern möglich. Die Langlöcher erlauben einen Ausgleich der Bohrlochtoleranzen. Zur besseren Kraftübertragung kann eine U-Scheibe, 5 mm dick oder BiLO®-Fußplatte (Art.-Nr.: 226 200), montiert werden. BiLO®-Sparrenwinkel werden mit entsprechendem Bolzen in Ankerschienen oder mit Schwerlastdübeln auf Beton befestigt.

Zu befestigen mit Bolzen, Schwerlastdübeln, Verbundankern oder BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

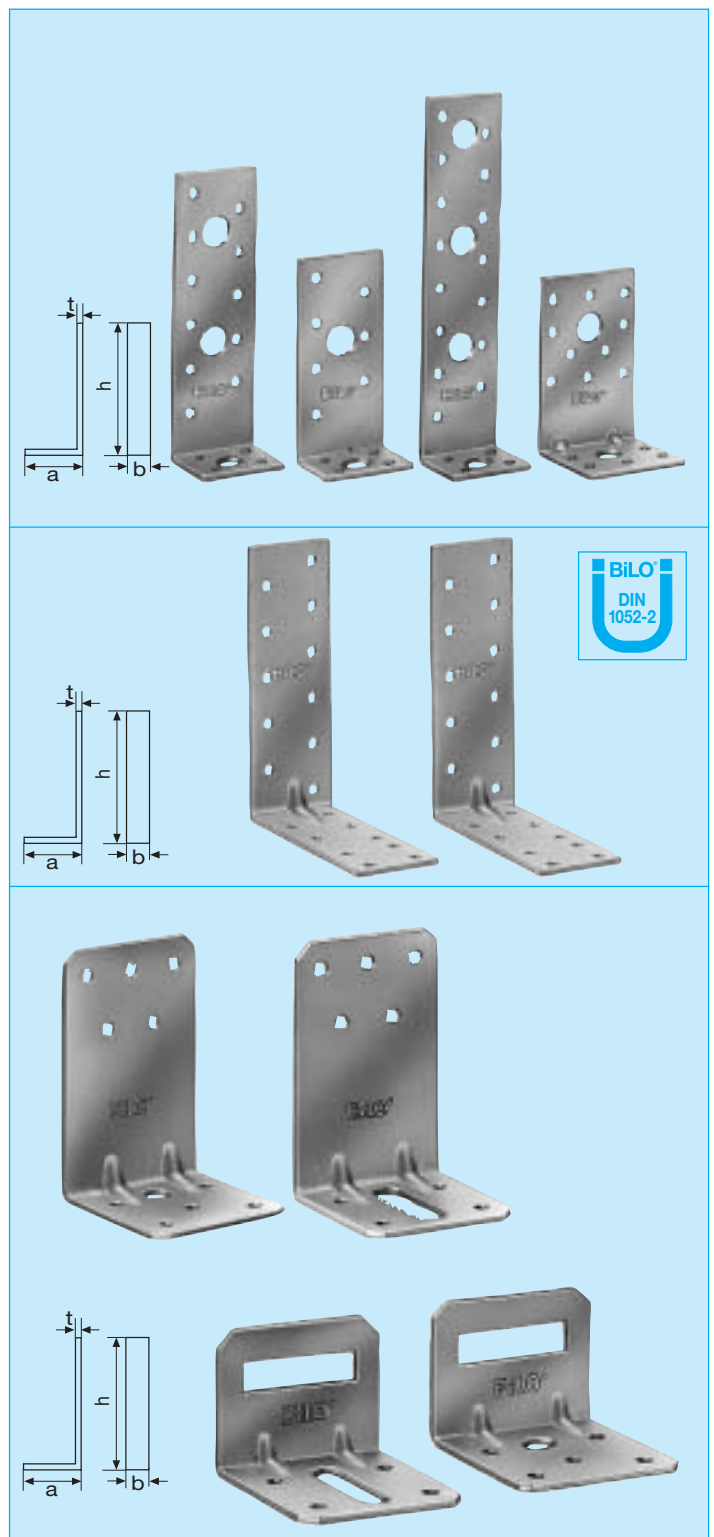
| Artikel-Nr. | Abm. mm a h b | Lochzahl t Ø 5,0/11,0 | Langloch 11x35/10x40 | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 202 360' | 55 90 60 | 2,5 10 / 1 | - / - | 100 | 13 |
| 202 361' | 55 90 60 | 2,5 9 / - | 1 / - | 100 | 13 |

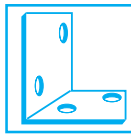
 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

Die nachfolgenden Winkel eignen sich wegen ihrer Langlöcher von 10x40 mm besonders zur Befestigung mit Rispenbändern.

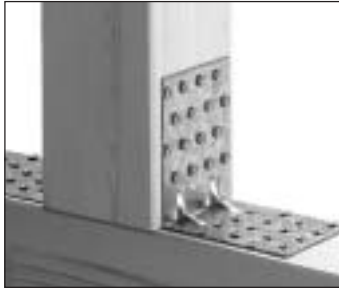
| Artikel-Nr. | Abm. mm a h b | Lochzahl t Ø 5,0/11,0 | Langloch 11x35/10x40 | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 202 362' | 55 50 60 | 2,5 5 / 1 | - / 1 | 100 | 13 |
| 202 363' | 55 50 60 | 2,5 4 / - | 1 / 1 | 100 | 13 |

'mit Verstärkungsrippe





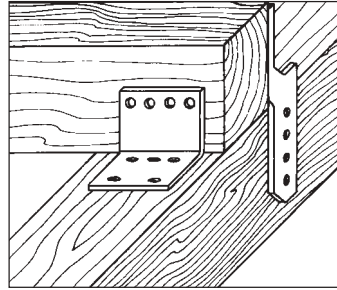
Lochplattenwinkel Verstärkte Profi-Lochplattenwinkel



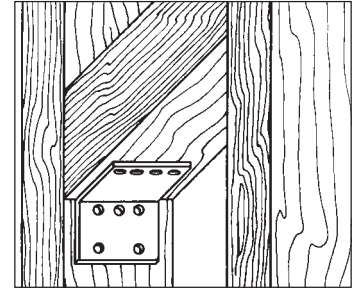
Anschluss: Pfosten auf Schwelle



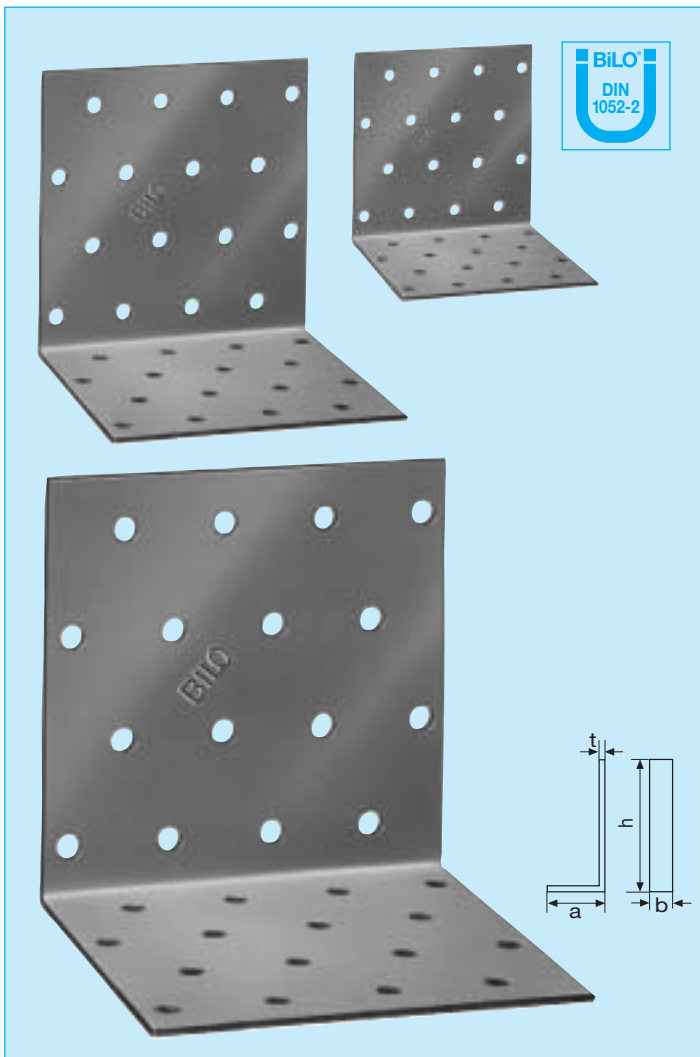
Lagesicherung



Lagesicherung mit Winkel und Sparrenpfetten-anker



Riegelanschluss



BiLO®-Lochplattenwinkel

sind für Winkelverbindungen unterschiedlichster Art geeignet.

Verwendung finden sie z. B. zur Lagesicherung und zur Ableitung von Windsogkräften im Fachwerkständerbau.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln (Art. 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | Inhalt | WG € |
|---|---------|-----|-----|-----|----------|---------------|-------|
| | a | h | b | t | Ø 5,0 | Stück/Palette | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt, gleichschenklig; verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 212 021 | 40 | 40 | 60 | 2,0 | 12 | 100 | 11 |
| 212 022 | 60 | 60 | 40 | 2,0 | 12 | 100/14000 | 11 |
| 212 023 | 60 | 60 | 50 | 2,0 | 12 | 100 | 11 |
| 212 024 | 60 | 60 | 60 | 2,0 | 18 | 100/ 7800 | 11 |
| 212 025 | 60 | 60 | 80 | 2,0 | 24 | 100 | 11 |
| 212 026 | 60 | 60 | 100 | 2,0 | 30 | 100 | 11 |
| 212 027 | 80 | 80 | 60 | 2,0 | 24 | 100/ 7800 | 11 |
| 212 028 | 80 | 80 | 80 | 2,0 | 32 | 100/ 6000 | 11 |
| 212 029 | 80 | 80 | 100 | 2,0 | 40 | 50 | 11 |
| 212 030 | 100 | 100 | 60 | 2,0 | 30 | 50 | 11 |
| 212 031 | 100 | 100 | 80 | 2,0 | 40 | 50 | 11 |
| 212 032 | 100 | 100 | 100 | 2,0 | 50 | 50/ 3800 | 11 |
| Stahl, feuerverzinkt, ungleichschenklig | | | | | | | |
| 212 122 | 60 | 60 | 40 | 2,5 | 12 | 100 | 11 |
| 212 124 | 60 | 60 | 60 | 2,5 | 18 | 100 | 11 |
| 212 126 | 60 | 60 | 100 | 2,5 | 30 | 100 | 11 |
| 212 127 | 80 | 80 | 60 | 2,5 | 24 | 100 | 11 |
| 212 128 | 80 | 80 | 80 | 2,5 | 32 | 50 | 11 |
| 212 129 | 80 | 80 | 100 | 2,5 | 40 | 50 | 11 |
| 212 130 | 100 | 100 | 60 | 2,5 | 30 | 50 | 11 |
| 212 131 | 100 | 100 | 80 | 2,5 | 40 | 50 | 11 |
| 212 132 | 100 | 100 | 100 | 2,5 | 50 | 50 | 11 |

Stahl, feuerverzinkt, ungleichschenklig

| | | | | | | | |
|---------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|
| 212 033 | 40 | 60 | 60 | 2,0 | 15 | 100 | 11 |
| 212 034 | 60 | 80 | 60 | 2,0 | 21 | 100 | 11 |
| 212 035 | 60 | 100 | 60 | 2,0 | 24 | 100 | 11 |
| 212 036 | 100 | 200 | 100 | 2,0 | 75 | 50 | 11 |

Sonderabmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO®- Verstärkte Profi-Lochplattenwinkel

mit Verstärkungsrippen für Holz/Holz Verbindungen.

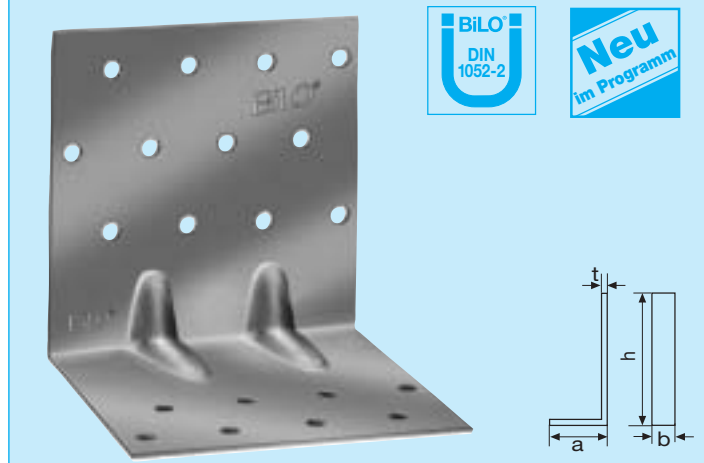
Diese Winkel sind universell einsetzbar zur Lagesicherung in Fachwerkkonstruktionen sowie zur Befestigung von Sparren auf Pfetten, Pfetten auf Holzverbindern.

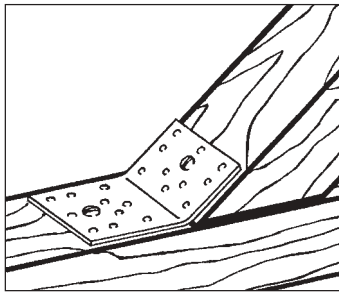
Die Winkel sollten aus statischen Gründen immer paarweise eingesetzt werden. Die stark ausgeprägten Verstärkungsrippen verleihen diesen Winkeln im Vergleich zu herkömmlichen Lochplattenwinkel eine höhere Stabilität.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

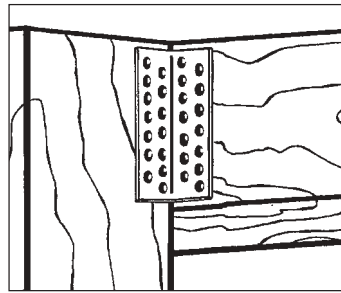
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | Inhalt | WG € |
|---|---------|-----|-----|-----|----------|---------------|-------|
| | a | h | b | t | Ø 5,0 | Stück/Palette | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt, gleichschenklig; verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 212 225 | 60 | 60 | 80 | 2,0 | 16 | 100 | 11 |
| 212 226 | 60 | 60 | 100 | 2,0 | 20 | 100 | 11 |
| 212 229 | 80 | 80 | 100 | 2,0 | 30 | 50 | 11 |
| 212 231 | 100 | 100 | 80 | 2,0 | 32 | 50 | 11 |

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

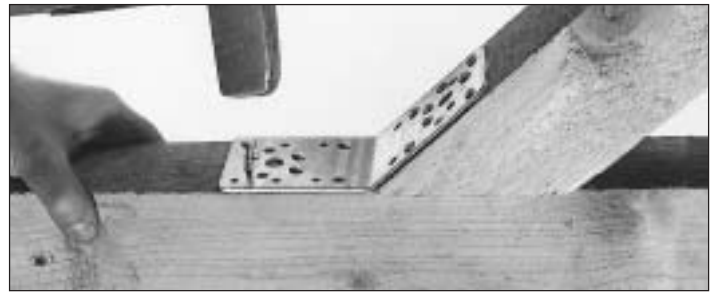




Strebenanschluss mit Winkel



Eckverbindung



Strebenanschluss mit Winkelverbinder

BiLO®-Strebenverbinder Typ A

zur Befestigung von Balken und Stützen unter einem Winkel von 135°.
Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).


| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | | Lochzahl | VPE | WG | € |
|-------------|---------|---|---|---|----------|----------------------|-----|----|-------|
| | a | h | b | t | α | $\text{Ø } 4,7/7/13$ | | | Stück |

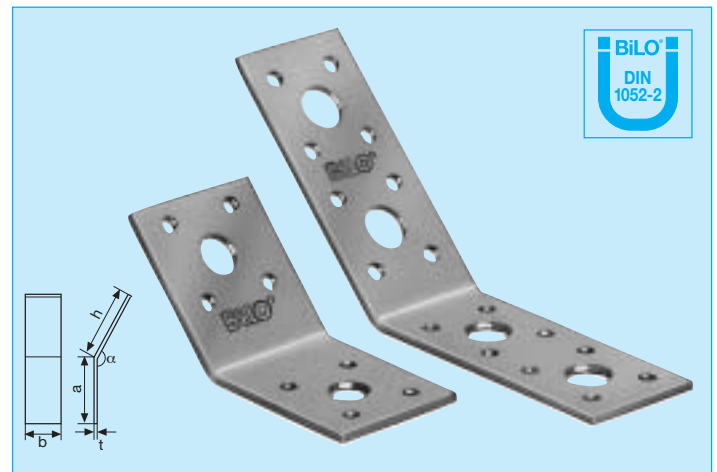
Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons

202 121 50 50 40 2,0 135° 8 /- / 2 50 13

202 123 \diamond 90 90 40 2,0 135° 16 /- / 4 50 13

\diamond Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



BiLO®-Strebenverbinder Typ B

zur Befestigung von Balken und Stützen unter einem Winkel von 135°.
Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).


| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|-------------|---------|---|---|---|----------|----------------------|--------|----|-------|
| | a | b | h | t | α | $\text{Ø } 4,7/7/13$ | Stück | | Stück |

Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons

202 122 70 70 55 2,0 135° 20 /- / 2 25 13

202 134 90 90 65 2,0 135° 20 /8 / 2 25 13

202 135 100 100 90 2,5 135° 24 /- / 6 25 13

 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



BiLO®-Eckverbinder

zur soliden Eckbefestigung von Balken, Riegeln und Pfosten.
Überall dort, wo die Holzkonstruktionen für BiLO®-Winkel keinen Platz bieten, werden BiLO®-Eckverbinder eingesetzt.
Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...).

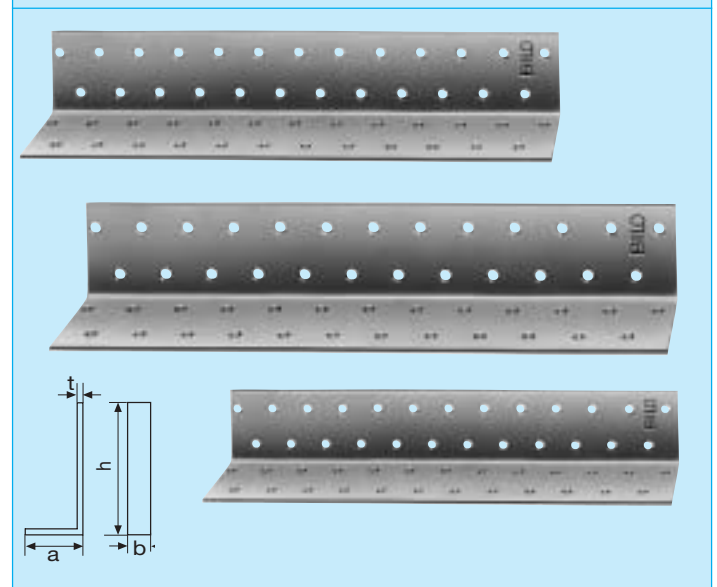
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|-------------|---------|---|---|---|-----------------|--------|----|-------|
| | a | b | h | t | $\text{Ø } 4,7$ | Stück | | Stück |

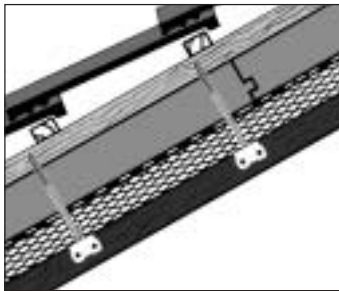
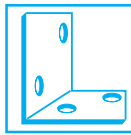
Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons

212 410 40 40 100 2,0 20 50 13

212 415 40 40 140 2,0 26 50 13

212 420 40 40 200 2,0 40 50 13

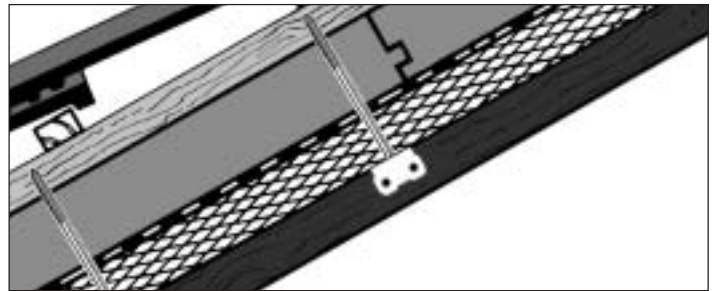




Konterlattenhalter, Dämmung unter dem Sparren



Firstlattenhalter



Konterlattenhalter, Untersparrendämmung

Neu im Programm

Nachjustierbar

215 031

215 030

Neu im Programm

215 110
215 150
215 180

BiLO[®]-Konterlattenhalter für Untersparrendämmung

Nachjustierbar

Die optimale Wärmedämmung der Dachkonstruktion nimmt in der Wärmeschutzverordnung einen sehr hohen Stellenwert ein.

Die k-Werte für Dächer lt. WSVO vom 1.1.95:

bei Neubauten: < 0,22 W/m²k

bei Altbauten: < 0,30 W/m²k

Diese Werte werden mit Erscheinen der Energiesparverordnung nochmals verstärkt.

Um diese Werte zu erreichen, muß häufig bei der Wärmedämmung zwischen den Sparren ein Teil der Dämmung zusätzlich von innen auf den Sparren aufgebracht werden.

Um hier eine durchgängige Wärmedämmung zu erreichen hat BiERBACH[®] den BiLO[®]-Konterlattenhalter / Konterlatten-Nagel entwickelt.

Der Konterlattenhalter / Konterlatten-Nagel wird so in den Sparren genagelt bzw. geschraubt, daß das U-förmige Oberteil mit dem Dämmstoff eine Höhe hat. Die Konterlatte kann mit Schrauben oder Nägeln im U-förmigen Oberteil befestigt werden.

Auf der Konterlatte kann jetzt die raumseitige Verkleidung angebracht werden.

Vorteile:

- keine Sparrenaufdoppelung
- durchgehende Isolation ohne Kältbrücken
- einfache, schnelle Verarbeitung
- Typ »Super« ist nachjustierbar

BiLO[®]-Konterlattenhalter für Untersparrendämmung Typ »Super«

Stahl, feuerverzinkt, mit Schraube, BiROX[®]-Antrieb T40.

- Höhenjustierung durch Drehen der Schraube.

| Artikel-Nr. | Abm. mm d x l | für Dämmstoffdicke a | mind. Einschraubtiefe | Inhalt St./VPE | WG € Stück |
|---------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|----------------|---------------|
| verpackt in Kartons | | | | | |
| 215 030 | 8 x 130 | 50 40- 80 | 50- 90 | 50/400 | 15 |
| 215 031 | 8 x 180 | 50 80-100 | 60-100 | 50/400 | 15 |

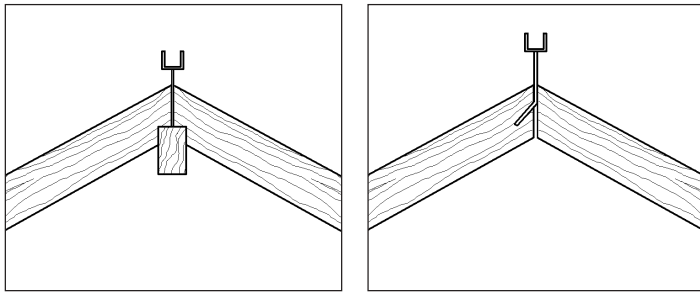
Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

BiLO[®]-Konterlattenhalter für Untersparrendämmung »Standard«

Stahl, feuerverzinkt

| Artikel-Nr. | Abm. mm d x l | für Dämmstoffdicke a | mind. Einschlagtiefe | Inhalt St./VPE | WG € Stück |
|---------------------|------------------|-------------------------|----------------------|----------------|---------------|
| verpackt in Kartons | | | | | |
| 215 110 | 6 x 110 | 50 40- 60 | ≥ 50 | 50/400 | 15 |
| 215 150 | 6 x 150 | 50 60-100 | ≥ 50 | 50/400 | 15 |
| 215 180 | 6 x 180 | 50 100-120 | ≥ 60 | 50/400 | 15 |

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.



Sparren am First geschlossen

Sparren am First offen



Dachstuhl gerichtet

BiLO®-Firstlattenhalter Typ »Super«

Stahl, glanzverzinkt, mit Schraube, BiROX®-Antrieb T40, nachjustierbar.

Der Abstand der First- bzw. Gratlatte wird nach Angaben des Dachziegelherstellers festgelegt. Am Firstanfang und am Firstende je einen Firstlattenhalter einschrauben und ausrichten. Mit einer Richtschnur wird die Höhe der restlichen Halter bestimmt. Einfache Justiermöglichkeit durch Ein- oder Heraus-schrauben des Firstlattenhalters. Die Firstlatte wird aufgelegt und befestigt. Die Firstlattenstöße sollten jeweils auf dem Firstlattenhalter liegen.

- Schnelle Montage durch Einschrauben in die Firstpfette oder in den Sparren.
- Durch Ein- oder Herausdrehen der Schrauben einfache Justiermöglichkeit.
- Die Dachziegel können bis zum First eingedeckt werden.
- Montagevorteil bei Reparaturarbeiten am First oder Grat.

| Artikel-Nr. | Schraube d x l | Auflagebreite a | Abm. mm b x t x h | Inhalt Stück/VPE | WG € |
|-------------|----------------|-----------------|-------------------|------------------|------|
| 215 040 | 8 x 200 | 50 | 40 x 1,5 x 25 | 50/ 400 | 15 |
| 215 041 | 8 x 250 | 50 | 40 x 1,5 x 25 | 50/ 400 | 15 |
| 215 042 | 8 x 300 | 50 | 40 x 1,5 x 25 | 50/ 400 | 15 |
| 215 043 | 8 x 375 | 50 | 40 x 1,5 x 25 | 50/ 400 | 15 |
| 215 044 | 8 x 440 | 50 | 40 x 1,5 x 25 | 50/ 400 | 15 |

verpackt in Kartons; VPE = 8 Kartons
Einschraubtiefe: min. 50 mm bis max. 80 mm

BiLO®-First- und Gratlattenhalter

Stahl, feuerverzinkt

Der Abstand der First- bzw. Gratlatte wird nach Angaben des Dachziegelherstellers festgelegt. BiLO®-Firstlattenhalter werden mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder BiLO®-Kamm-Nägeln am ersten und letzten Sparren befestigt. Eine Schnurverbindung bestimmt die Höhe der weiteren Firstlattenhalter. BiLO®-Firstlattenhalter lassen sich auch bei vollverschalteten Dächern einsetzen. Durch die vorgegebenen Soll-Biegestellen lassen sich die Firstlattenhalter an jede Dachneigung anpassen. Die Firstlatte wird aufgelegt und befestigt. Die Firstlattenstöße sollten jeweils auf dem Firstlattenhalter liegen.

| Artikel-Nr. | Auflagebreite a | l | Abm. mm b x t x h | Inhalt Stück/VPE | WG € |
|-------------|-----------------|-----|-------------------|------------------|------|
| 215 010 | 50 | 185 | 40 x 1,5 x 25 | 50/ 400 | 15 |

verpackt in Kartons; VPE = 8 Kartons

BiLO®-Firstlattenhalter »Standard« BiLO®-Firstnagel

Stahl, glanzverzinkt

Der Abstand der First- bzw. Gratlatte wird nach Angaben des Dachziegelherstellers festgelegt. Am Firstanfang und am Firstende je einen Firstlattenhalter einschlagen und ausrichten. Mit einer Richtschnur wird die Höhe der restlichen Halter bestimmt. Die Firstlatte wird aufgelegt und befestigt. Die Firstlattenstöße sollten jeweils auf dem Firstlattenhalter liegen.

- Schnelle Montage durch Einschlagen in die Firstpfette oder in den Sparren.
- Mit dem Hammer auf den Schweißpunkt schlagen und den Firstlattenhalter ausrichten.
- Die Dachziegel können bis zum First eingedeckt werden.
- Montagevorteil bei Reparaturarbeiten am First oder Grat.

| Artikel-Nr. | Nagel d x l | Auflagebreite a | Abm. mm b x t x h | Inhalt Stück/VPE | WG € |
|-------------|-------------|-----------------|-------------------|------------------|------|
| 215 021 | 6 x 210 | 50 | 40 x 1,5 x 25 | 50/ 400 | 15 |
| 215 025 | 6 x 230 | 50 | 40 x 1,5 x 25 | 50/ 400 | 15 |
| 215 026 | 6 x 260 | 50 | 40 x 1,5 x 25 | 50/ 400 | 15 |

verpackt in Kartons; VPE = 8 Kartons

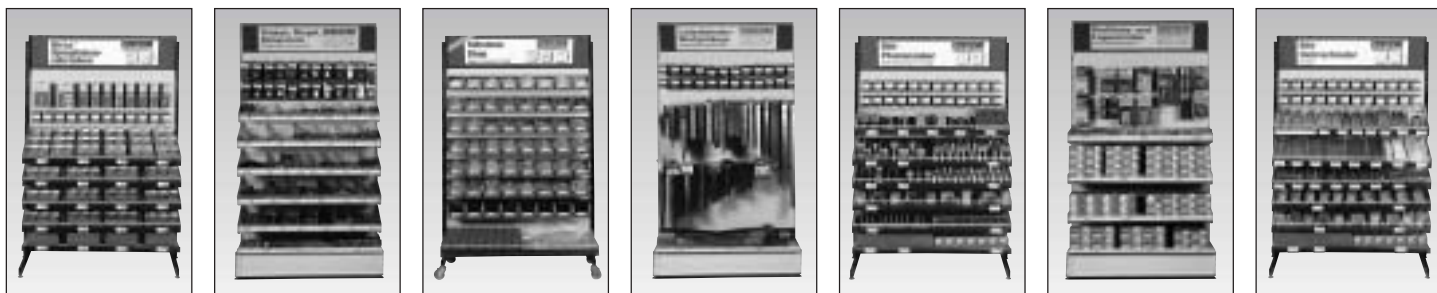
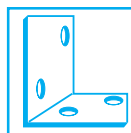
Neu im Programm

215 040
bis
215 044

Nachjustierbar

215 010

215 021
215 025
215 026



BiERBACH®-Verkaufseinrichtungen

Die ganze Vielfalt der BiERBACH®-Markenprodukte kann vom Fachhändler auch in eigens dafür entwickelten, systemfähigen Verkaufsmodulen zur Präsentation im Verkaufsbereich angeboten werden.

Dieses Präsentationssystem, für viele attraktive Sortimente und Warengruppen, kann auf die Notwendigkeit der zur Verfügung gestellten Verkaufsfläche abgestimmt werden und bietet als „stumme Verkäufer“, die Verkaufsunterstützung, die oftmals aus Zeit- und Personalgründen im Direktverkauf vernachlässigt wird.

Die Standardbestückung des Verkaufsmodulsystems Winkelverbinder umfasst:

- BiLO®-Treppenwinkel
- BiLO®-Montage-Colorwinkel
- BiLO®-Winkel
- BiLO®-Eckverbinder
- BiLO®-Montagewinkel
- BiLO®-Strebenverbinder
- BiLO®-Verstellwinkel
- BiLO®-Euro-Holzbauwinkel*
- BiLO®-Flachverbinder
- BiLO®-Balkenschuhe
- BiLO®-Kamm-Nägeln
- BiLO®-Eckwinkel-Beschläge
- BiLO®-Kamm-Schrauben
- BiLO®-Lochplattenwinkel
- BiLO®-Mini-Flachverbinder
- BiLO®-Euro-Flachverbinder*

Gängige Abmessungen sichern hohe Absatzsicherheit bei höherem Lagerumschlag. Die klare, übersichtliche Präsentation demonstriert die Fachkompetenz des Händlers und steigert seine Wettbewerbsfähigkeit.

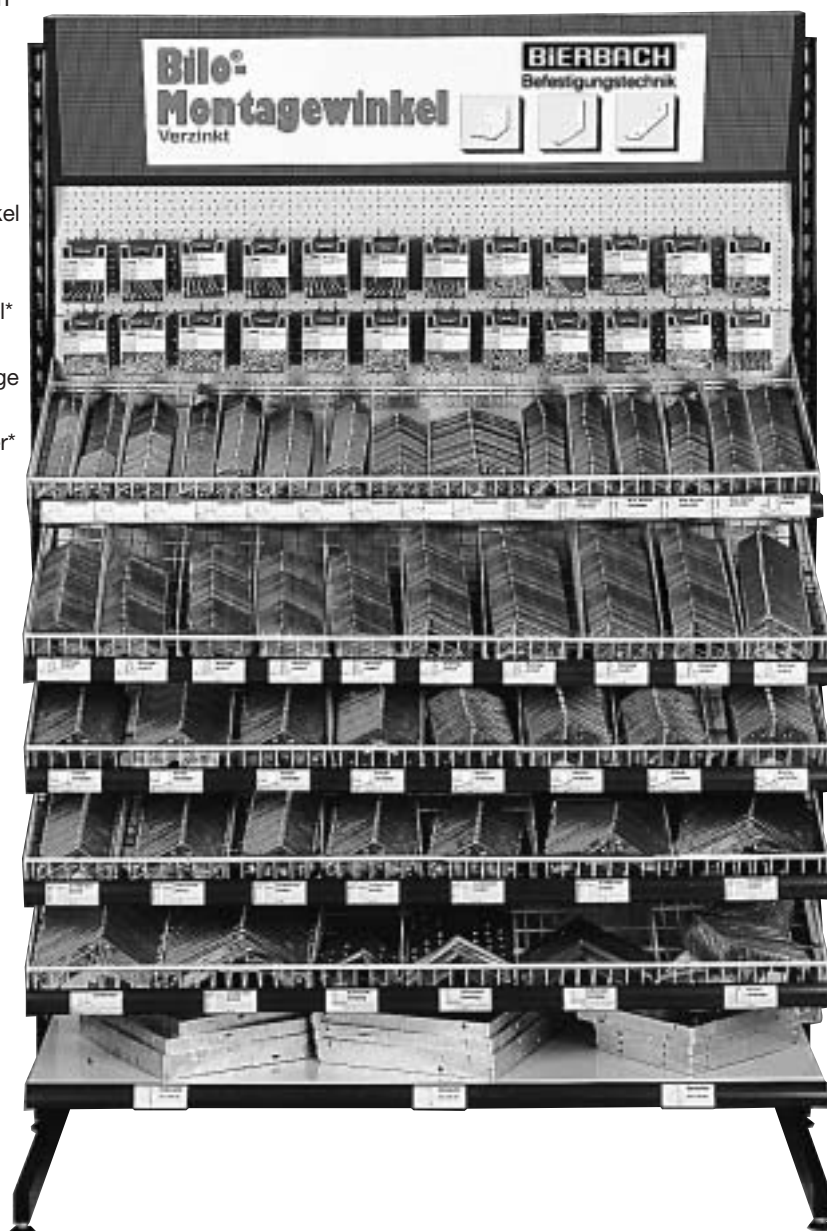
Die Verkaufsmodulsysteme lassen sich leicht mit vorhandenen Ladeneinrichtungen kombinieren und bieten eine sehr gute Platzausnutzung bei geringer Grundfläche. Individuelle Bestückungen werden auf Wunsch realisiert.

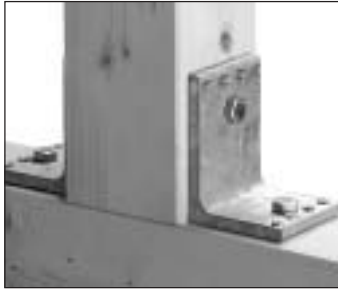
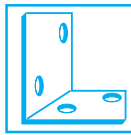
Die BiERBACH®-Verkaufsmodulsysteme:

- BiERBACH®-Schrauben/Dübel als „Schotten-Shop“ (loser Verkauf)
- BiLO®-Holzverbinder
- BiLO®-Kloben/Riegel/Scharniere
- BiLO®-Ladenbänder/Werfgehänge
- BiLO®-Pfostenträger
- BiLO®-Profilholz - und Fugenkrallen
- BiLO®-Winkelverbinder
- BiLO®-Winkel
- BiRAX®-Spanplattenschrauben
- BiROX®-Spanplattenschrauben

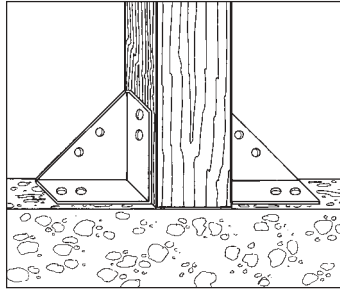
* Ein BiERBACH®-Produkt für den gesamten europäischen Markt.

Gern geben die BiERBACH®-Mitarbeiter weitere Informationen. Einfach anrufen, ein Fax schicken: (02303) 28 02-129 oder mailen: info@bierbach.de

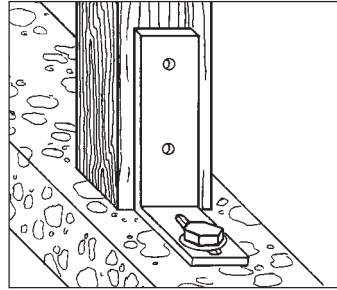




Anschluss: Schwelle-Pfosten



Anschluss: Pfosten-Beton



Anschluss: Pfosten-Beton



Tragkonstruktion Halle

extra stabil

Neu im Programm

202 056 202 057

202 058 202 059

202 060 202 061

BiLO[®]-Schwerlast-Winkel »Typ A«

speziell für Leimbinderkonstruktionen.

Sie dienen zur Befestigung von Holzelementen an oder auf Beton und Mauerwerk. Durch die stabile Konstruktion ist eine Aufnahme großer Kräfte und die Übertragung hoher Kippmomente gewährleistet.

Zu befestigen mit Sechskant-Holzschrauben DIN 571 (Artikel-Nr.: 571...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | Lochzahl | | Langloch | Inhalt | WG | € |
|---|---------|-----|----------|-----|----------|---------|-------|-------|
| | a | h | b | t | Ø 13 | 13 x 40 | Stück | Stück |
| Stahl, rundum feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 202 050 | 80 | 75 | 50 | 5,0 | 1 | 1 | 20 | 13 |
| 202 051 | 80 | 110 | 50 | 5,0 | 2 | 1 | 20 | 13 |
| 202 052 | 80 | 150 | 50 | 5,0 | 3 | 1 | 20 | 13 |
| 202 053 | 75 | 100 | 70 | 8,0 | 1 | 2 | 10 | 13 |
| 202 054 | 75 | 150 | 70 | 8,0 | 1 | 2 | 10 | 13 |

Anbruch Position gegen Berechnung.

BiLO[®]-Schwerlast-Winkel »Typ B«

zur universellen Befestigung von Holz/Holz; Holz/Beton; Holz/Mauerwerk oder Holz/Stahl.

Zu befestigen mit BiLO[®]-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | Lochzahl | | Inhalt | WG | € |
|---|---------|-----|----------|------|------------|-------|-------|
| | a | h | b | t | Ø5/9/11/13 | Stück | Stück |
| Stahl, rundum feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 202 056 | 60 | 90 | 100 | 8,0 | 20/-/-/4 | 5 | 13 |
| 202 057 | 70 | 70 | 85 | 8,0 | -/2/2/- | 5 | 13 |
| 202 058 | 65 | 100 | 115 | 8,0 | 12/-/-/4 | 5 | 13 |
| 202 059 | 140 | 90 | 170 | 10,0 | 15/-/-/3 | 5 | 13 |

Anbruch Position gegen Berechnung.

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

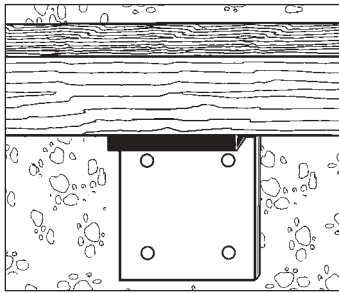
BiLO[®]-Schwerlast-Winkel »Typ C«

zur universellen Befestigung von Holz/Holz; Holz/Beton; Holz/Mauerwerk oder Holz/Stahl.

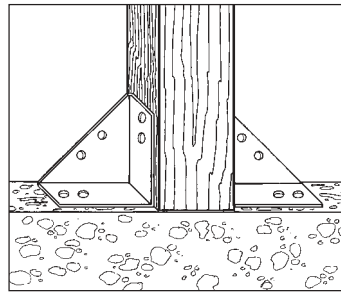
Zu befestigen mit BiLO[®]-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | Lochzahl | | Inhalt | WG | € |
|---|---------|-----|----------|-----|----------|-------|-------|
| | a | h | b | t | Ø5/11/13 | Stück | Stück |
| Stahl, rundum feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 202 060 | 60 | 90 | 60 | 8,0 | 11/-/1 | 5 | 13 |
| 202 061 | 65 | 100 | 75 | 8,0 | 8/2/- | 5 | 13 |

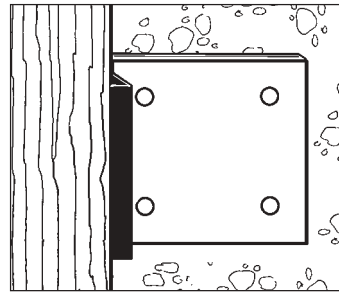
Anbruch Position gegen Berechnung.



Anschluss: Binder-Beton



Anschluss: Pfosten-Beton



Anschluss: Stütze-Beton




Tragkonstruktion Halle

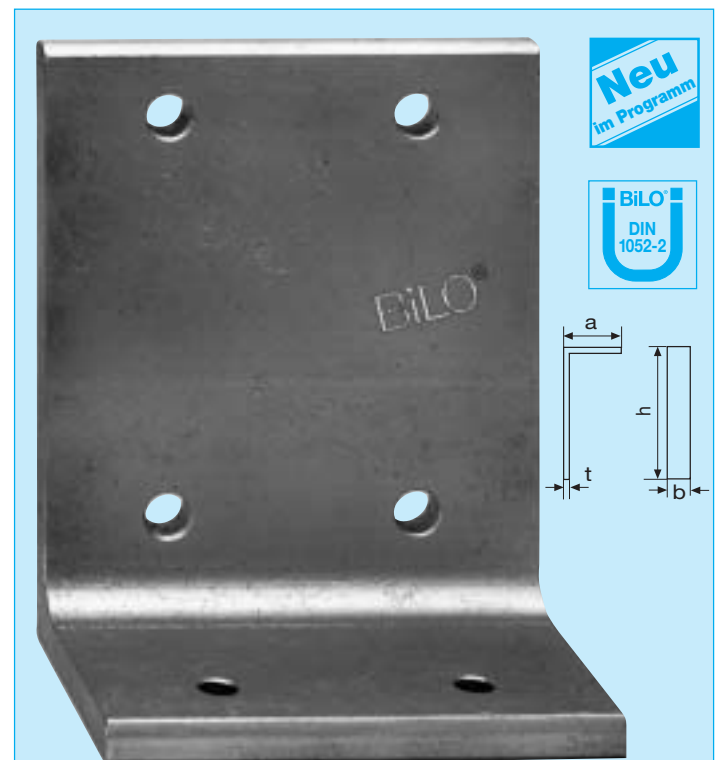
BiLO®-Schwerlast-Winkel »Typ D«

ungleichschenkliger Winkelstahl, rundum feuerverzinkt.
Diese extra stabilen Winkel wurden für die Befestigung von statischen Holzkonstruktionen an Beton entwickelt. Der lange Schenkel wird mit vier Schwerlastdübeln (M10/M12) an Beton befestigt. Der kurze Schenkel ist als Auflager für die Holzkonstruktion ausgebildet. Die Lagesicherung kann mit Sechskant-Holzschrauben \varnothing 12 mm DIN 571 erfolgen (Artikel-Nr.: 571..).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|---|---------|-----|-----|------|------------------------|--------|-------|---|
| | a | h | b | t | \varnothing 12/13/14 | Stück | Stück | |
| Stahl, rundum feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 202 075 | 125 | 200 | 120 | 14,0 | 4 / 2 / - | 1 | 13 | |
| 202 076 | 125 | 200 | 140 | 14,0 | - / 2 / 4 | 1 | 13 | |
| 202 077 | 125 | 200 | 160 | 14,0 | - / 2 / 4 | 1 | 13 | |

Anbruch Position gegen Berechnung.
Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.
Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



Neu
im Programm

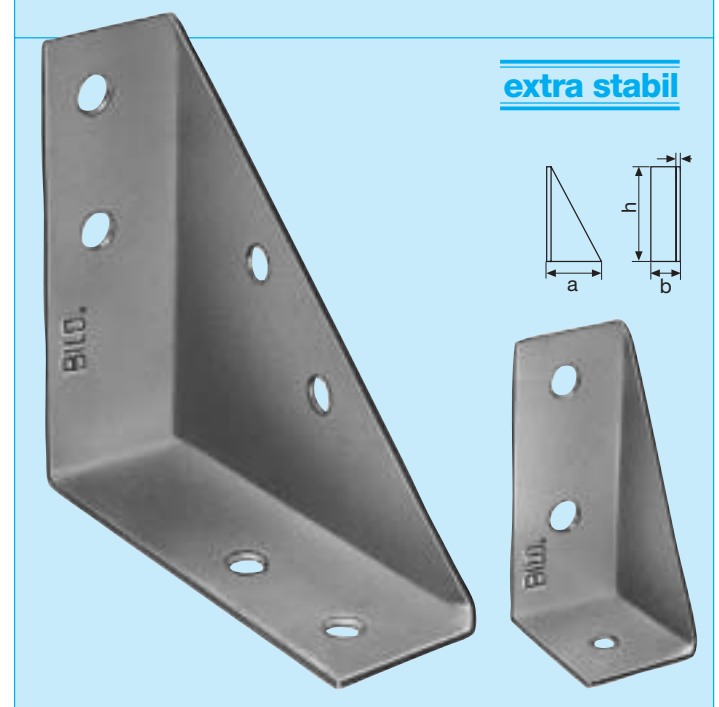
BiLO
DIN
1052-2

BiLO®-Schwerlast-Binderwinkel »Typ BSB«

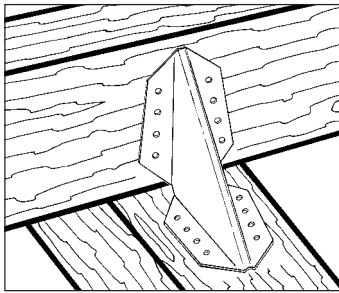
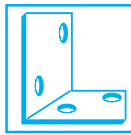
Zu befestigen mit Sechskant-Holzschrauben DIN 571 (Artikel-Nr.: 571..).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|---|---------|-----|----|-----|------------------|--------|-------|---|
| | a | h | b | t | \varnothing 16 | Stück | Stück | |
| Stahl, rundum feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 202 070 | 80 | 150 | 65 | 3,0 | 3 | 5 | 13 | |
| 202 071 | 210 | 210 | 65 | 4,0 | 8 | 5 | 13 | |

Anbruch Position gegen Berechnung.



extra stabil



Kreuzungspunkt: Pfetten-Binder



Anschluss: Sparren-Pfetten

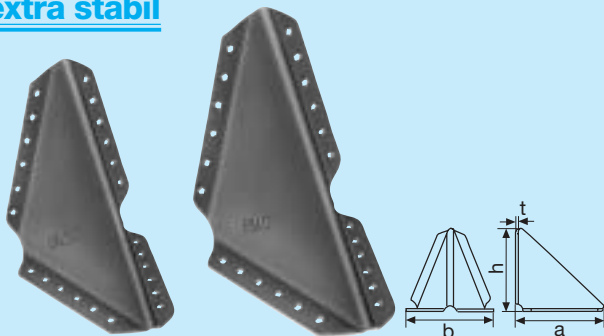


Stirnbretter an Sparren



Knotenpunkt: Stütze und Balken

extra stabil



BiLO®-Knaggen

eignen sich besonders zur Kippsicherung von Pfetten auf geneigten Bindern. In Kombination mit BiLO®-Sparrenpfettenankern Artikel-Nr. 213... ist ein sicherer Anschlag von Pfetten und Bindern bei geneigten Dachkonstruktionen gegeben.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|--|---------|-----|-----|-----|----------|--------|-------|-------|
| | a | h | b | t | Ø 4,7 | Stück | Stück | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 204 090 | 90 | 90 | 85 | 2,0 | 11 | 50 | 13 | |
| 204 130 | 130 | 130 | 105 | 2,0 | 20 | 50 | 13 | |
| 204 170 | 170 | 170 | 135 | 2,0 | 36 | 20 | 13 | |
| 204 210 | 210 | 210 | 165 | 2,0 | 44 | 20 | 13 | |

BiLO®-Universalverbinder-I

Mit diesen BiLO®-Verbindern können schnell solide Kreuzverbindungen hergestellt werden. Aufwendige Zapfen- bzw. Klauenverbindungen, die den Holzquerschnitt schwächen, entfallen.

Die Holzquerschnitte können statisch voll genutzt werden.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Ausführung | Abm. mm | | | | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|--|------------|---------|----|----|----------------|----------------|-------|----------|--------|-------|---|
| | | a | h | b | h ₁ | t ₁ | Ø 4,7 | Stück | Stück | Stück | |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | | | | |
| 206 001 | Re | 70 | 70 | 65 | 140 | 3,0 | 16 | 50 | 13 | | |
| 206 002 | Li | 70 | 70 | 65 | 140 | 3,0 | 16 | 50 | 13 | | |

◇ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

BiLO®-Universalverbinder-II

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Ausführung | Abm. mm | | | | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|--|------------|---------|----|----|----------------|----------------|-------|----------|--------|-------|---|
| | | a | h | b | h ₁ | t ₁ | Ø 4,7 | Stück | Stück | Stück | |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | | | | |
| 206 007 | Re | 50 | 50 | 45 | 100 | 3,0 | 18 | 50 | 13 | | |
| 206 008 | Li | 50 | 50 | 45 | 100 | 3,0 | 18 | 50 | 13 | | |
| 206 005 | Re | 70 | 70 | 65 | 140 | 3,0 | 16 | 50 | 13 | | |
| 206 006 | Li | 70 | 70 | 65 | 140 | 3,0 | 16 | 50 | 13 | | |

◇ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

BiLO®-Nagelverbinder

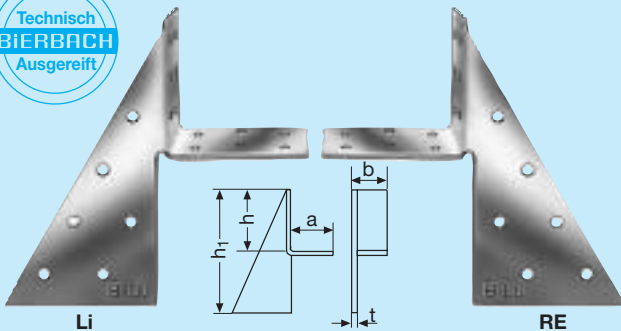
Mit diesem BiLO®-Nagelverbinder lassen sich im Holzbau drei Hölzer in einem Knotenpunkt befestigen.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...).

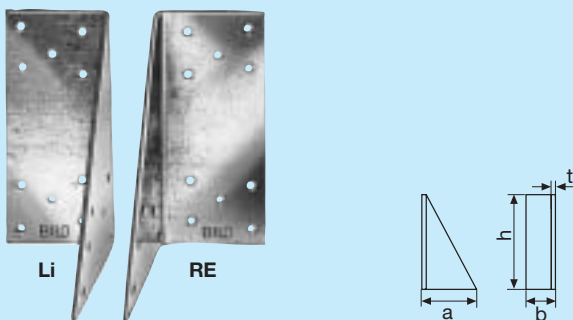
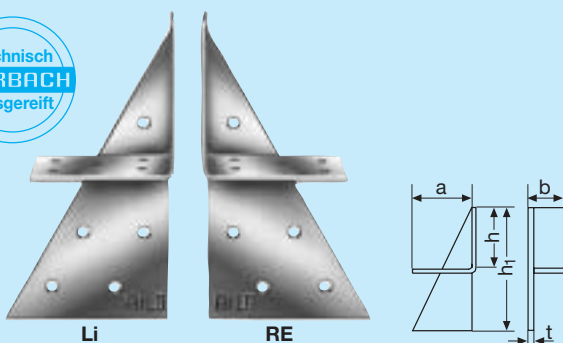
| Artikel-Nr. | Ausführung | Abm. mm | | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|--|------------|---------|-----|----|-----|----------|--------|-------|-------|
| | | b | h | a | t | Ø 4,7 | Stück | Stück | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | | |
| 203 011 | Re | 60 | 140 | 85 | 3,0 | 15 | 50 | 13 | |
| 203 012 | Li | 60 | 140 | 85 | 3,0 | 15 | 50 | 13 | |

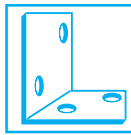
◇ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

Technisch
BIERBACH
Ausgereift



Technisch
BIERBACH
Ausgereift

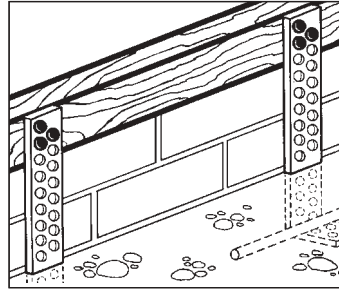




Dachkonstruktion (Pfettendach)



Sogsicherung Sparren



Verankerung Fußpfette



Sogsicherung Sparren an Pfette

BiLO®
DIN 1052-2

STATISCH NACHGEWIESENES
BIERBACH
BEFESTIGUNGS-MITTEL

h
a b t

BiLO®-Beton-Flachstahlanker

für die Verankerung von Holzkonstruktionen auf Beton, beispielsweise Befestigung von Fußpfetten, Ständern und Balken. Der große Vorteil liegt in der Zeitersparnis bei der Herstellung dieser Verbindungen. Nachträgliches Bohren in Beton und ein Vergießen der Ankerschraube entfällt.

BiLO®-Beton-Flachstahlanker mit der Abmessung 60 x 3 mm liegen über dem geforderten Nettoquerschnitt von 1,2 cm².

Der weitere Vorteil liegt darin, daß bei einer Breite von 60 mm 3 Nagelreihen zur Kraftübertragung genutzt werden können, d. h. mehr wirksame Nägel. Dies ist besonders vorteilhaft bei niedrigen Holzquerschnitten.

Flachstahlanker mit den üblichen Abmessungen von 40 x 4 mm können daher, bei gleichen Holzquerschnitten, nur deutlich geringere Kräfte übertragen.

Verarbeitung in Stahlbeton nach DIN 1045. Flachstahlanker beim Einbetonieren mit der oberen Randbewehrung und der unteren Bewehrung verrödeln. Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm h b a t | Lochzahl Ø 4,7 | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|--------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | |
| 214 001 | 210 40 30 2,0 | 20 | 50 | 11 |
| 214 002 | 290 40 30 2,0 | 28 | 50 | 11 |
| 214 003 | 370 40 30 2,0 | 38 | 50 | 11 |
| 214 004 | 450 40 30 2,0 | 48 | 50 | 11 |
| 214 005 | 530 40 30 2,0 | 52 | 50 | 11 |

| | | | | |
|---------|-----------------|----|----|----|
| 214 101 | ◇ 210 60 30 3,0 | 27 | 25 | 13 |
| 214 102 | 290 60 30 3,0 | 39 | 25 | 13 |
| 214 106 | 370 60 30 3,0 | 54 | 25 | 13 |
| 214 103 | 450 60 30 3,0 | 66 | 25 | 13 |
| 214 104 | 530 60 30 3,0 | 78 | 25 | 13 |

◇ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO® Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO®-Universal-Sparrenpfettenanker RECHTS = LINKS

(einreihige Nagelung = arbeitszeitparend)

Typengeprüft von der Landesstelle für Baustatik in Tübingen.

Prüfbericht-Nr. 13/93

Dieser Sparrenpfettenanker ist eine konsequente Weiterentwicklung der praxiserprobten Sparrenpfettenanker.

Die Zusammenfassung entscheidender, konstruktiver Komponenten zeichnen die Funktionalität dieses BiLO®-Produktes aus.

- Vorteile der einreihigen Nagelung:
Wesentlich weniger Nägel bei vergleichbaren Tragwerten entsprechend zur zweireihigen Nagelung.
- Die Anordnung der Nägel wurde konstruktiv so optimiert, daß die auftretenden Kräfte direkt abgeleitet werden.
- **Eine** Ausführung für **Rechts = Links**.
- Die eindeutige Kennzeichnung der Einbauposition stellt die sachgerechte Verarbeitung sicher.
- Geringe Lagerhaltung, d.h. Kostenersparnis.
- Herstellung in gewohnter BiLO®-Qualität mit statischer Zuverlässigkeit.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Ausführung | Abm. mm h b t | Lochzahl Ø 4,7 | Inhalt Stück/Palette | WG € Stück |
|--|------------|------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 213 117 | univers. | 170 32 2,0 | 6 | 100/4800 | 11 |
| 213 121 | univers. | 210 32 2,0 | 8 | 100/3200 | 11 |
| 213 125 | univers. | 250 32 2,0 | 10 | 100/3200 | 11 |

Zul. Tragwerte lt. Typenprüfung. Bei Bedarf anfordern.

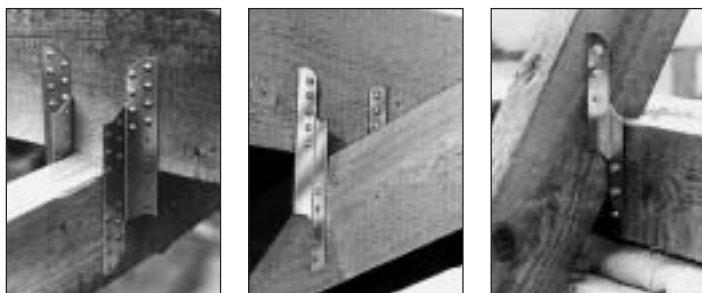
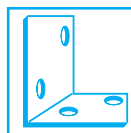
Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

TYPEN-GEPRÜFTES
BIERBACH
BEFESTIGUNGS-MITTEL

BiLO®
QUALITÄTS-PRODUKT

BiLO®
13/93

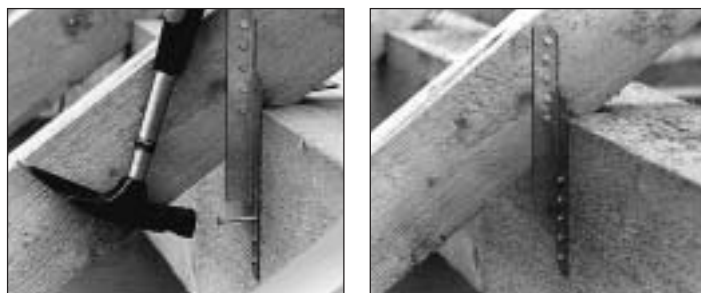
h
b t



Abgehängene Balkenlage

Abgehängene Balkenlage

Sogsicherung



Sogsicherungen: Sparren an Pfette bei verschiedene Dachneigungen

BiLO®-Standard-Sparrenpfettenanker

arbeitszeitsparend

mit **einreihiger** Nagelung.

Typengeprüft von der Landesstelle für Baustatik in Tübingen.

Prüfbericht-Nr. 17/89

Diese BiLO®-Sparrenpfettenanker sind bewährte Verbinder zur Ableitung der Wind-sogkräfte, zur Lagesicherung von Sparren auf Pfetten und zur Abhängung von Kehlbalken an Mittelpfetten.

Vorteile:


Durch die einreihige Nagelung werden wesentlich weniger Nägel benötigt bei vergleichbaren Tragwerten entsprechend zur zweireihigen Nagelung. **Diese Sparrenpfettenanker lassen sich mit deutlich geringerem Arbeitsaufwand verarbeiten.**

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Ausführung | Abm. mm h b t | Lochzahl Ø 4,7 | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|------------|------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 213 219 | Re/Li | 170 20 2,0 | 6 | 50/50 | 11 |
| 213 223 | Re/Li | 210 20 2,0 | 8 | 50/50 | 11 |

Zul. Tragwerte lt. Typenprüfung. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO®-Sparrenpfettenanker

mit **zweireihiger** Nagelung

Typengeprüft von der Landesstelle für Baustatik in Tübingen.

Prüfbericht-Nr. 2/77


Verarbeitung und Anwendung wie einreihige Sparrenpfettenanker.

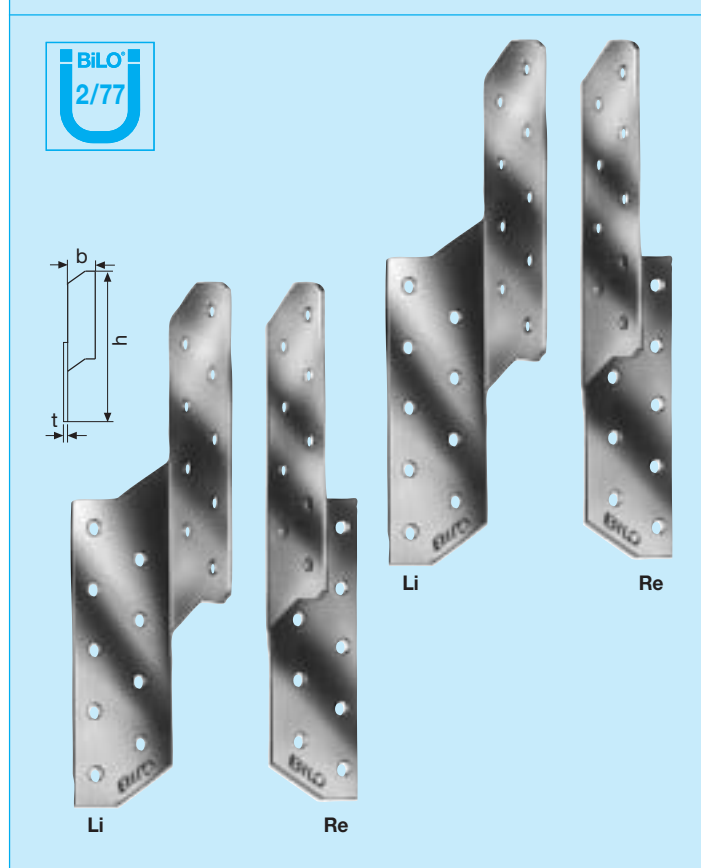
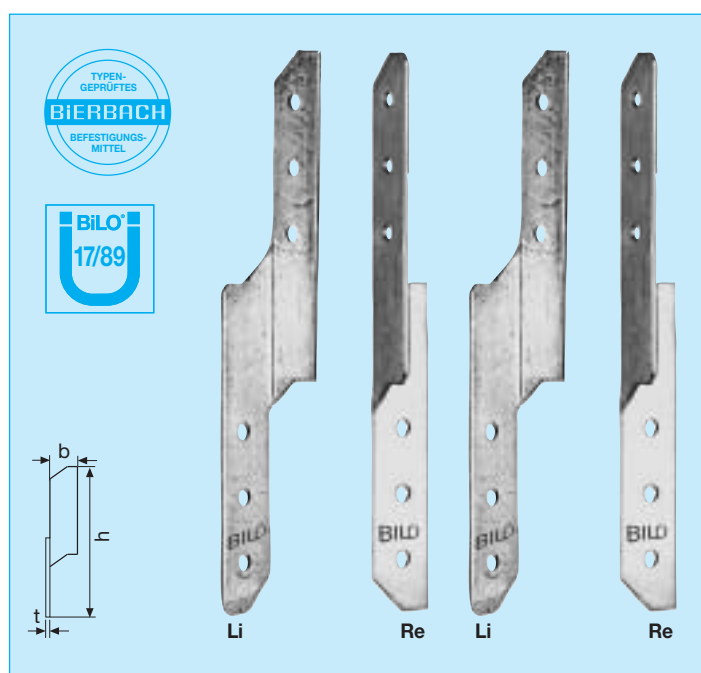
Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Ausführung | Abm. mm h b t | Lochzahl Ø 4,7 | Inhalt Stück/Palette | WG € Stück |
|--|------------|------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 213 317 | Re/Li | 170 32 2,0 | 10 | 50/50/7600 | 11 |
| 213 321 | Re/Li | 210 32 2,0 | 14 | 50/50/4400 | 11 |
| 213 027 | Re/Li | 250 32 2,0 | 18 | 50/50/4400 | 11 |
| 213 031 | Re/Li | 290 32 2,0 | 22 | 50/50/4400 | 11 |
| 213 035 | Re/Li | 330 32 2,0 | 26 | 50/50/4400 | 11 |
| 213 039 | Re/Li | 370 32 2,0 | 30 | 50/50/3200 | 11 |

Zul. Tragwerte lt. Typenprüfung. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

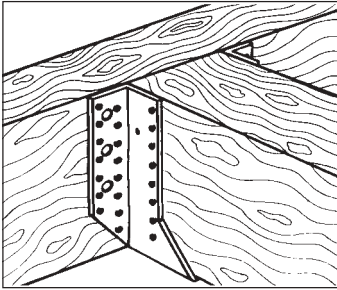
 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



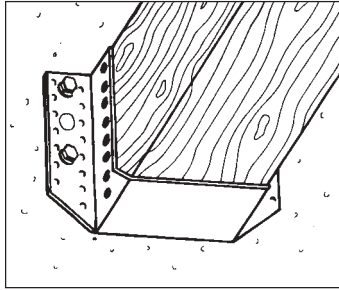
BiLO®-Sparrenpfettenanker sollten grundsätzlich nur paarweise verarbeitet werden. Die ansonsten auftretenden Drehmomente verringern die statische Tragkraft, so daß Anforderungen der erteilten Typenprüfungen nicht erfüllt werden.



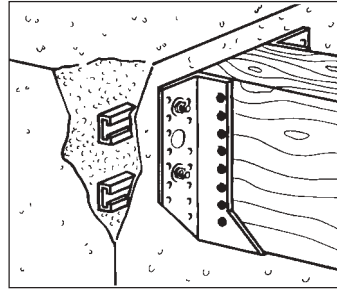
Balkenschuhe



Anschluss: Haupt-Nebenträger







Anschluss: Nebenträger an Beton

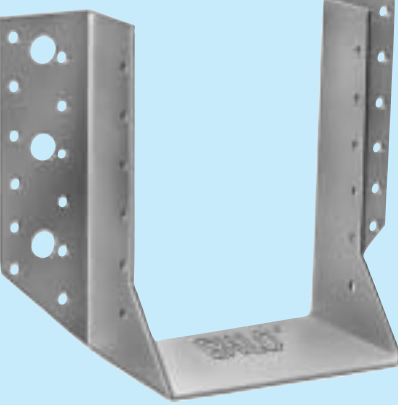
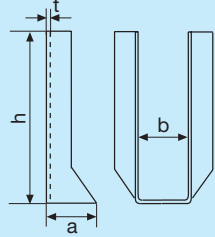




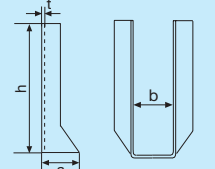
Anschluss: Nebenträger an Beton mit einbetonierter Schiene

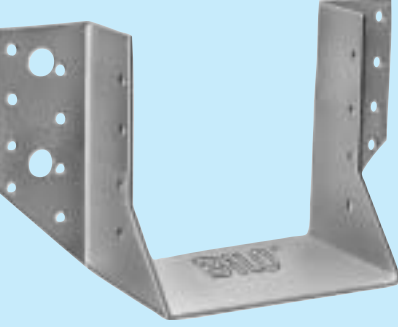


Haupt-Nebenträger: Holz/Holz

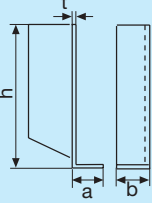







Komplette Satzlieferung, montagefertig



BiLO®-Standard-Balkenschuhe

einteilig, mit Kombilochung (Standard-Abmessungen), Voll- und Teilausnagelung zulässig.

BiLO®-Standard-Balkenschuhe sind bauaufsichtlich zugelassen und ersetzen auf wirksame Weise die herkömmlichen Zapfen-Kammverbindungen.

Eine Schwächung der Holzquerschnitte entfällt, dadurch kann der Holzquerschnitt statisch voll genutzt werden. Bei gleichen Holzquerschnitten sind dadurch wesentlich größere Stützweiten als bei gezapften Verbindungen möglich.

Die zulässigen Tragwerte sind aus der bauaufsichtlichen Zulassung zu ersehen. Die BiLO®-Kombilochung erlaubt unterschiedliche Befestigungsmöglichkeiten mit nur einer Ausführung, z. B. Holz/Holz; Holz/Beton; Holz/Stahl.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...); Schwerlastdübeln; Spezialbolzen für Ankerschienen, Schrauben.

| Artikel-Nr. | Abm. mm b h a t | Nagelzahl n _H n _N | Lochzahl Ø11 Ø13 | Inhalt Stück/Palette | WG € Stück |
|--|--------------------|--|---------------------|-------------------------|---------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 207 001 | 40 100 75 2,0 | 14 8 | 4 - | 50 | 11 |
| 207 002 | 50 100 75 2,0 | 14 8 | 4 - | 50 | 11 |
| 207 003* | 60 100 75 2,0 | 14 8 | 4 - | 50/1600 | 11 |
| 207 004* | 64 100 75 2,0 | 16 8 | 4 - | 50/1600 | 11 |
| 207 005* | 80 120 75 2,0 | 20 10 | - 4 | 50/1500 | 11 |
| 207 006* | 100 140 75 2,0 | 24 12 | - 4 | 50/1400 | 11 |
| 207 007* | 120 160 85 2,0 | 26 14 | - 6 | 25/ 750 | 11 |
| 207 008* | 140 180 85 2,0 | 30 16 | - 6 | 25/ 700 | 11 |

* Diese Balkenschuhe sind bauaufsichtlich zugelassen vom Institut für Bautechnik in Berlin. Zulassungs-Nr. Z-9.1-80. Bei Bedarf anfordern.

* Zul. Tragwerte lt. Zulassung. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Ratio-Balkenschuhe

einteilig, mit Kombilochung, Voll- und Teilausnagelung zulässig.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm b h a t | Nagelzahl n _H n _N | Lochzahl Ø13 | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|--------------------|--|-----------------|-----------------|---------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 207 135 | 80 90 75 2,0 | 14 8 | 2 50 | 13 | 13 |
| 207 136 | 100 110 75 2,0 | 18 10 | 2 50 | 13 | 13 |
| 207 137 | 120 130 85 2,0 | 20 12 | 4 50 | 13 | 13 |

Diese Balkenschuhe sind bauaufsichtlich zugelassen vom Institut für Bautechnik in Berlin. Zulassungs-Nr. Z-9.1-80. Bei Bedarf anfordern.

Zul. Tragwerte lt. Zulassung. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Vario-Balkenschuhe

zweiteilig

BiLO®-Vario-Balkenschuhe lassen sich wie die BiLO®-Standard-Balkenschuhe verwenden. Der Einsatz ist jedoch bei jeder beliebigen Trägerbreite möglich.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm h a b t | Nagelzahl n _H n _N | Lochzahl Ø11 Ø13 | Inhalt Satz | WG € Satz |
|--|--------------------|--|---------------------|----------------|--------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 207 221 | 100 27 75 2,0 | 16 8 | 4 - | 50 | 13 |
| 207 222 | 120 27 75 2,0 | 20 10 | - 4 | 50 | 13 |
| 207 223 | 140 27 75 2,0 | 24 11 | - 4 | 50 | 13 |
| 207 224 | 160 27 85 2,0 | 26 14 | - 6 | 50 | 13 |
| 207 225 | 180 27 85 2,0 | 30 16 | - 6 | 50 | 13 |

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

n_H = Hauptträger; n_N = Nebenträger



Anschluss: Haupt-Nebenträger, Holz/Beton



Anschluss: Haupt-Nebenträger, Holz/Holz



Dachkonstruktion

BiLO®-Standard-Balkenschuhe

einteilig, mit Kombilochung, (Sonderabmessungen),
Voll- und Teilausnagelung zulässig.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln
(Artikel-Nr.: 236...); Schwerlastdübeln; Spezialbolzen für Ankerschienen.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Nagelzahl | | Lochzahl | | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|---------|-----|----|-----|----------------|----------------|----------|-----|--------------|------------|
| | b | h | a | t | n _H | n _N | Ø11 | Ø13 | | |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | | | |
| 207 029 | 40 | 110 | 75 | 2,0 | 14 | 8 | 4 | - | 50 | 13 |
| 207 102 | 45 | 98 | 75 | 2,0 | 14 | 8 | 4 | - | 50 | 13 |
| 207 030 | 45 | 107 | 75 | 2,0 | 14 | 8 | 4 | - | 50 | 13 |
| 207 089 | 45 | 137 | 75 | 2,0 | 20 | 10 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 041 | 45 | 167 | 75 | 2,0 | 24 | 12 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 103 | 48 | 106 | 75 | 2,0 | 14 | 8 | 4 | - | 50 | 13 |
| 207 104 | 48 | 136 | 75 | 2,0 | 20 | 10 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 105 | 48 | 166 | 75 | 2,0 | 24 | 12 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 042 | 48 | 197 | 85 | 2,0 | 26 | 14 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 043 | 48 | 227 | 85 | 2,0 | 30 | 16 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 044 | 51 | 105 | 75 | 2,0 | 14 | 8 | 4 | - | 50 | 13 |
| 207 045 | 51 | 135 | 75 | 2,0 | 20 | 10 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 046 | 51 | 164 | 75 | 2,0 | 24 | 12 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 047 | 51 | 195 | 85 | 2,0 | 26 | 14 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 048 | 51 | 225 | 85 | 2,0 | 30 | 16 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 051* | 60 | 130 | 75 | 2,0 | 20 | 10 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 062* | 60 | 160 | 75 | 2,0 | 24 | 12 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 072* | 60 | 190 | 85 | 2,0 | 26 | 14 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 049* | 60 | 220 | 85 | 2,0 | 30 | 16 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 052* | 64 | 98 | 75 | 2,0 | 14 | 8 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 059* | 64 | 128 | 75 | 2,0 | 20 | 10 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 067* | 64 | 188 | 85 | 2,0 | 26 | 14 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 068* | 64 | 218 | 85 | 2,0 | 30 | 16 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 050* | 70 | 125 | 75 | 2,0 | 20 | 10 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 073* | 70 | 155 | 75 | 2,0 | 24 | 12 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 074* | 70 | 185 | 85 | 2,0 | 26 | 14 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 075* | 73 | 214 | 85 | 2,0 | 30 | 16 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 076* | 76 | 120 | 75 | 2,0 | 20 | 10 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 077* | 76 | 152 | 75 | 2,0 | 24 | 12 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 078* | 76 | 182 | 85 | 2,0 | 26 | 14 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 061* | 80 | 150 | 75 | 2,0 | 24 | 12 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 071* | 80 | 180 | 85 | 2,0 | 26 | 14 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 081* | 80 | 210 | 85 | 2,0 | 30 | 16 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 060* | 90 | 145 | 75 | 2,0 | 24 | 12 | - | 4 | 50 | 13 |
| 207 141* | 90 | 175 | 85 | 2,0 | 26 | 14 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 083* | 90 | 205 | 85 | 2,0 | 30 | 16 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 070* | 100 | 170 | 85 | 2,0 | 26 | 14 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 080* | 100 | 200 | 85 | 2,0 | 30 | 16 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 084* | 110 | 195 | 85 | 2,0 | 30 | 16 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 085* | 115 | 162 | 85 | 2,0 | 26 | 14 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 086* | 115 | 190 | 85 | 2,0 | 30 | 16 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 087* | 120 | 190 | 85 | 2,0 | 30 | 16 | - | 6 | 25 | 13 |
| 207 088* | 127 | 186 | 85 | 2,0 | 30 | 16 | - | 6 | 25 | 13 |

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

* Diese Balkenschuhe sind bauaufsichtlich zugelassen vom Institut für Bautechnik in Berlin. Zulassungs-Nr. Z-9.1-80. Bei Bedarf anfordern.

* Zul. Tragwerte lt. Zulassung. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

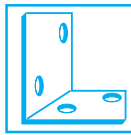
n_H = Hauptträger; n_N = Nebenträger

Anbruch Position gegen Berechnung.

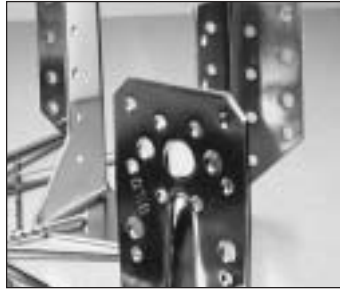


Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

QUALITÄTS-ERZEUGNIS



Anschluss: Haupt-Nebenträger, Holz/Holz



Detail: Winkel



Hallenkonstruktion



Befestigung Firstbohle

BiLO®-Balkenschuhe

einteilig, (Sonderabmessungen) mit Normlochung

Ergänzend zu BiLO®-Standard-Balkenschuhen werden diese Balkenschuhe für große Holzquerschnitte hergestellt.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Nagelzahl | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|--|---------|-----|----|-----|----------------|----------------|----------|--------|----|-------|
| | b | h | a | t | n _H | n _N | Ø13 | Stück | | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | | | |
| 207 010 | 100 | 100 | 60 | 2,0 | 16 | 8 | 4 | 25 | 13 | |
| 207 011 | 100 | 120 | 60 | 2,0 | 20 | 8 | 4 | 25 | 13 | |
| 207 012 | 100 | 240 | 60 | 2,0 | 40 | 22 | - | 25 | 13 | |
| 207 013 | 100 | 280 | 60 | 2,0 | 52 | 26 | - | 25 | 13 | |
| 207 014 | 100 | 300 | 60 | 2,0 | 52 | 28 | - | 25 | 13 | |
| 207 040 | 100 | 320 | 60 | 2,0 | 60 | 30 | - | 25 | 13 | |
| | | | | | | | | | | |
| 207 015 | 120 | 200 | 60 | 2,0 | 38 | 18 | - | 25 | 13 | |
| 207 016 | 120 | 240 | 60 | 2,0 | 42 | 22 | - | 25 | 13 | |
| 207 017 | 120 | 280 | 60 | 2,0 | 46 | 26 | - | 25 | 13 | |
| 207 018 | 120 | 300 | 60 | 2,0 | 54 | 28 | - | 25 | 13 | |
| 207 019 | 120 | 320 | 60 | 2,0 | 62 | 30 | - | 25 | 13 | |
| | | | | | | | | | | |
| 207 031 | 140 | 200 | 60 | 2,5 | 36 | 18 | - | 25 | 13 | |
| 207 020 | 140 | 220 | 60 | 2,5 | 40 | 20 | - | 25 | 13 | |
| 207 021 | 140 | 240 | 60 | 2,5 | 40 | 22 | - | 25 | 13 | |
| 207 022 | 140 | 280 | 60 | 2,5 | 50 | 26 | - | 25 | 13 | |
| 207 023 | 140 | 300 | 60 | 2,5 | 52 | 28 | - | 25 | 13 | |
| 207 024 | 140 | 320 | 60 | 2,5 | 60 | 32 | - | 25 | 13 | |
| | | | | | | | | | | |
| 207 032 | 160 | 170 | 60 | 2,5 | 32 | 14 | - | 25 | 13 | |
| 207 033 | 160 | 200 | 60 | 2,5 | 38 | 18 | - | 25 | 13 | |
| 207 034 | 160 | 220 | 60 | 2,5 | 42 | 20 | - | 25 | 13 | |
| 207 025 | 160 | 240 | 60 | 2,5 | 42 | 22 | - | 25 | 13 | |
| 207 026 | 160 | 280 | 60 | 2,5 | 54 | 26 | - | 25 | 13 | |
| 207 027 | 160 | 320 | 60 | 2,5 | 62 | 30 | - | 25 | 13 | |
| | | | | | | | | | | |
| 207 035 | 180 | 200 | 60 | 2,5 | 36 | 18 | - | 25 | 13 | |
| 207 036 | 180 | 220 | 60 | 2,5 | 40 | 20 | - | 25 | 13 | |
| 207 037 | 180 | 240 | 60 | 2,5 | 44 | 22 | - | 25 | 13 | |
| 207 028 | 180 | 280 | 60 | 2,5 | 52 | 26 | - | 25 | 13 | |
| | | | | | | | | | | |
| 207 038 | 200 | 220 | 60 | 2,5 | 42 | 20 | - | 25 | 13 | |
| 207 039 | 200 | 240 | 60 | 2,5 | 46 | 22 | - | 25 | 13 | |

Anbruch Position gegen Berechnung.

Diese Balkenschuhe sind bauaufsichtlich zugelassen vom Institut für Bautechnik in Berlin. Zulassungs-Nr. Z-9.1-80. Bei Bedarf anfordern.

Zul. Tragwerte lt. Zulassung. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

n_H = Hauptträger

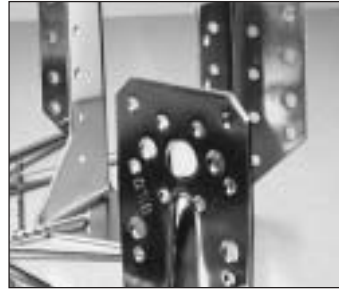
n_N = Nebenträger



Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



Anschluss: Haupt-Nebenträger, Holz/Holz



Detail: Winkel



Hallenkonstruktion



Befestigung Firstbohle

BiLO®-Balkenschuhe Typ I

einteilig, mit Kombilochung, Standard-Abmessungen

Diese Balkenschuhe haben nach innen abgewinkelte Befestigungsglaschen, die eine „unsichtbare“ Befestigung am Hauptträger ermöglichen. Sie werden hauptsächlich im Eckbereich eingesetzt.

Die BiLO®-Kombilochung erlaubt unterschiedliche Befestigungsmöglichkeiten mit nur einer Ausführung, z. B. Holz/Holz; Holz/Beton; Holz/Ankerschiene. Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236...); Schwerlastdübeln; Spezialbolzen für Ankerschienen.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Nagelzahl | | Lochzahl Ø13 | VPE | WG | € Stück |
|-----------------|---------|-----|----|-----|----------------|----------------|-----------------|-----|----|------------|
| | b | h | a | t | n _H | n _N | | | | |
| 207 009 | 40 | 100 | 75 | 2,0 | 8 | 8 | - | 50 | 11 | |
| 207 053 | 50 | 100 | 75 | 2,0 | 8 | 8 | - | 50 | 11 | |
| 207 054' | 60 | 100 | 75 | 2,0 | 8 | 8 | - | 50 | 11 | |
| 207 055' | 80 | 120 | 75 | 2,0 | 20 | 10 | 4 | 50 | 11 | |
| 207 056' | 100 | 140 | 75 | 2,0 | 24 | 12 | 4 | 50 | 11 | |
| 207 057' | 120 | 160 | 85 | 2,0 | 26 | 14 | 6 | 25 | 11 | |
| 207 058' | 140 | 180 | 85 | 2,0 | 30 | 16 | 6 | 25 | 11 | |

*) Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Balkenschuhe Typ I

einteilig, (Sonderabmessungen) mit Normlochung

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Nagelzahl | | Lochzahl Ø13 | VPE | WG | € Stück |
|----------------|---------|-----|----|-----|----------------|----------------|-----------------|-----|----|------------|
| | b | h | a | t | n _H | n _N | | | | |
| 207 140 | 70 | 125 | 60 | 2,0 | 15 | 10 | - | 50 | 13 | |
| 207 091 | 100 | 100 | 60 | 2,0 | 16 | 8 | - | 25 | 13 | |
| 207 092 | 100 | 120 | 60 | 2,0 | 20 | 8 | - | 25 | 13 | |
| 207 093 | 100 | 240 | 60 | 2,0 | 46 | 22 | - | 25 | 13 | |
| 207 094 | 100 | 280 | 60 | 2,0 | 50 | 26 | - | 25 | 13 | |
| 207 095 | 100 | 300 | 60 | 2,0 | 56 | 28 | - | 25 | 13 | |
| 207 096 | 100 | 320 | 60 | 2,0 | 60 | 30 | - | 25 | 13 | |
| 207 097 | 120 | 200 | 60 | 2,0 | 38 | 18 | - | 25 | 13 | |
| 207 098 | 120 | 240 | 60 | 2,0 | 46 | 22 | - | 25 | 13 | |
| 207 099 | 120 | 280 | 60 | 2,0 | 54 | 26 | - | 25 | 13 | |
| 207 100 | 120 | 300 | 60 | 2,0 | 61 | 28 | - | 25 | 13 | |
| 207 109 | 120 | 320 | 60 | 2,0 | 62 | 30 | - | 25 | 13 | |
| 207 110 | 140 | 200 | 60 | 2,5 | 36 | 18 | - | 25 | 13 | |
| 207 111 | 140 | 220 | 60 | 2,5 | 40 | 20 | - | 25 | 13 | |
| 207 112 | 140 | 240 | 60 | 2,5 | 44 | 22 | - | 25 | 13 | |
| 207 114 | 140 | 280 | 60 | 2,5 | 50 | 26 | - | 25 | 13 | |
| 207 115 | 140 | 305 | 60 | 2,5 | 56 | 28 | - | 25 | 13 | |
| 207 116 | 140 | 320 | 60 | 2,5 | 60 | 32 | - | 25 | 13 | |
| 207 118 | 160 | 170 | 60 | 2,5 | 32 | 14 | - | 25 | 13 | |
| 207 063 | 160 | 200 | 60 | 2,5 | 36 | 18 | - | 25 | 13 | |
| 207 064 | 160 | 220 | 60 | 2,5 | 44 | 20 | - | 25 | 13 | |
| 207 065 | 160 | 240 | 60 | 2,5 | 46 | 22 | - | 25 | 13 | |
| 207 119 | 160 | 280 | 60 | 2,5 | 54 | 26 | - | 25 | 13 | |
| 207 120 | 160 | 320 | 60 | 2,5 | 62 | 30 | - | 25 | 13 | |
| 207 122 | 180 | 200 | 60 | 2,5 | 40 | 18 | - | 25 | 13 | |
| 207 066 | 180 | 220 | 60 | 2,5 | 40 | 20 | - | 25 | 13 | |
| 207 123 | 180 | 240 | 60 | 2,5 | 44 | 24 | - | 25 | 13 | |
| 207 124 | 180 | 280 | 60 | 2,5 | 56 | 26 | - | 25 | 13 | |
| 207 125 | 200 | 220 | 60 | 2,5 | 42 | 20 | - | 25 | 13 | |
| 207 069 | 200 | 240 | 60 | 2,5 | 46 | 22 | - | 25 | 13 | |

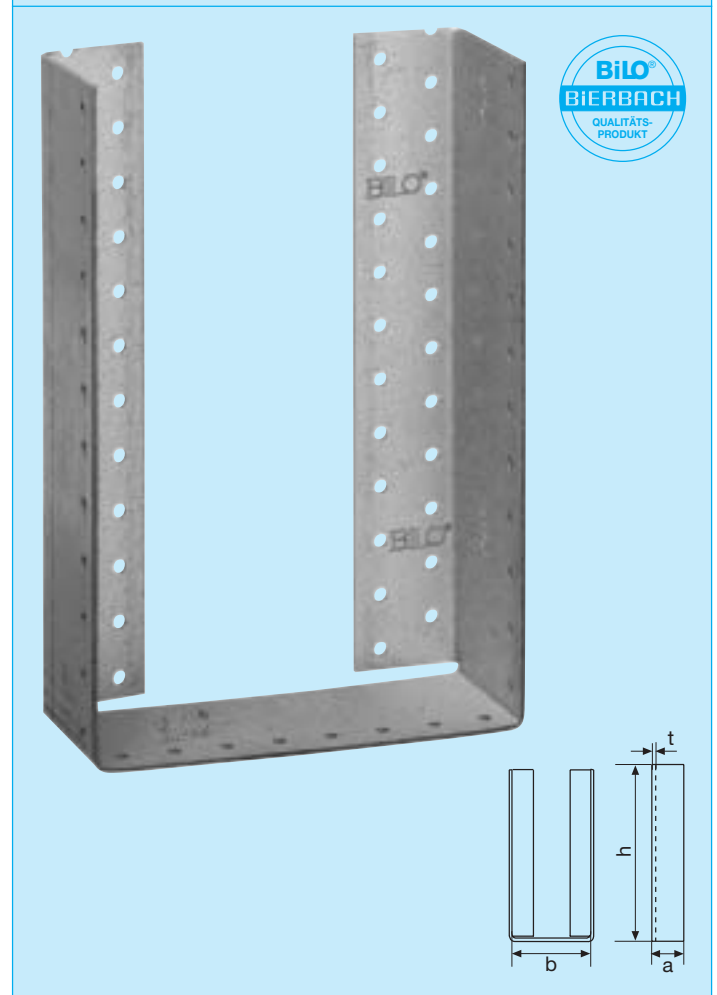
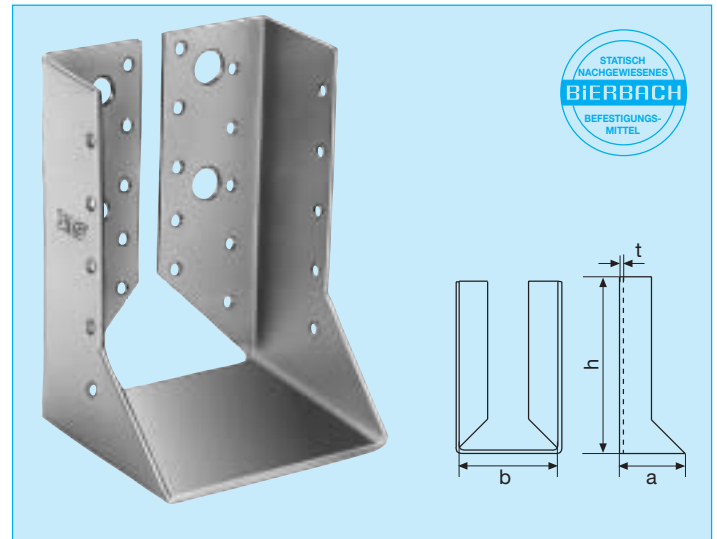
Anbruch Position gegen Berechnung.

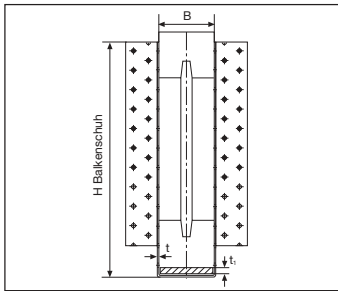
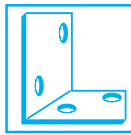
Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

n_H = Hauptträger; n_N = Nebenträger





Ausnagelungsschema



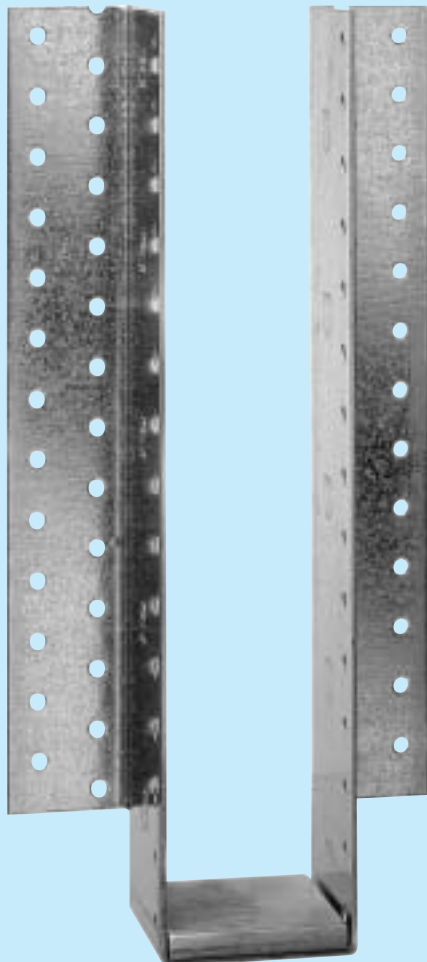
Anschluss: Hauptträger/Doppel-I-Träger



Hallenkonstruktion



Befestigung Firstbohle



BiLO®-Balkenschuhe für Doppel I-Träger

Die Lastabtragung des Nebenträgers erfolgt nicht über Nagelanschluss, sondern durch Auflagerung der Nebenträger auf die eingelegte und fixierte Stahlplatte mit der Lastabgabe in die seitlichen Schenkel des Balkenschuhs.

Nebenträger:

- Die Nebenträger müssen im Bereich der Bodenplatte vollflächig aufliegen.
- Die Breite des Nebenträger **B_n** muss dem Balkenschuhmaß **B** entsprechen.
- Der Nebenträger darf beim Einbau nicht schmaler als **B - 3mm** sein.
- Zwischen dem Stirnende des Nebenträgers und dem Hauptträger darf der Zwischenraum höchstens **≤ 3 mm** betragen.

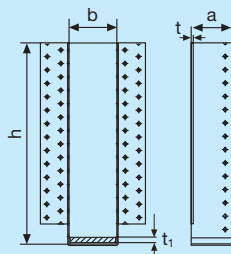
Hauptträger:

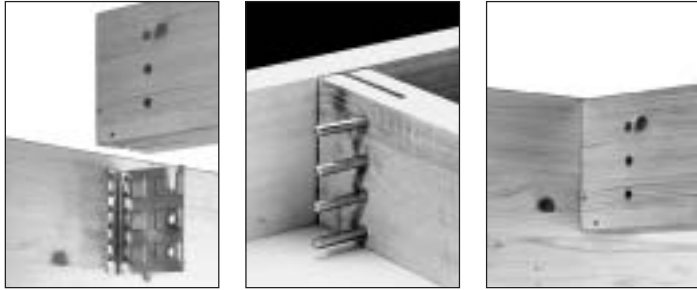
- Die Balkenschuhe werden mit BiLO®-Kamm-Nägeln oder BiLO®-Kamm-Schrauben (40 x ≥ 40 mm) am Hauptträger angeschlossen.
- Die Nagelgruppe wird symmetrisch im oberen Bereich angeordnet (siehe Skizze).
- Die Breite **B_H** des Hauptträgers muss bei einseitiger Anordnung der Balkenschuhe mindestens der Breite **B_n** des Nebenträgers entsprechen.
- Die Breite **B_H** des Hauptträgers muss bei beidseitiger Anordnung der Balkenschuhe mindestens **2 x s + 4 mm** betragen (**s** = Nageleinschlagtiefe).

| Artikel-Nr. | Abm.: b x h x t mm | a | t ₁ | Nagelzahl | Nagelzahl | Inhalt | WG | € |
|-------------|--------------------------|----|----------------|-------------------------|-------------------------|--------|----|---|
| | | | | Hauptträger NVH S 10 | Hauptträger BSH S 13 | | | |
| 207 150 | 60x200x2,0 | 60 | 8,0 | 2x10 | 2x12 | 20 | 13 | |
| 207 151 | 60x240x2,0 | 60 | 8,0 | 2x10 | 2x12 | 20 | 13 | |
| 207 152 | 60x300x2,0 | 60 | 8,0 | 2x10 | 2x12 | 10 | 13 | |
| 207 153 | 60x350x2,0 | 60 | 8,0 | 2x10 | 2x12 | 10 | 13 | |
| 207 154 | 60x400x2,0 | 60 | 8,0 | 2x10 | 2x12 | 10 | 13 | |
| 207 160 | 70x195x2,0 | 60 | 8,0 | 2x12 | 2x14 | 20 | 13 | |
| 207 161 | 70x235x2,0 | 60 | 8,0 | 2x12 | 2x14 | 20 | 13 | |
| 207 162 | 70x295x2,0 | 60 | 8,0 | 2x12 | 2x14 | 10 | 13 | |
| 207 163 | 70x345x2,0 | 60 | 8,0 | 2x12 | 2x14 | 10 | 13 | |
| 207 164 | 70x395x2,0 | 60 | 8,0 | 2x12 | 2x14 | 10 | 13 | |



Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

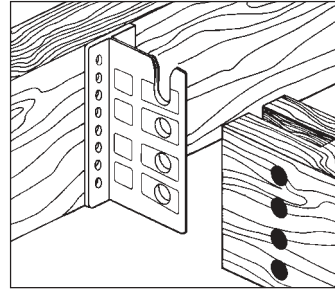




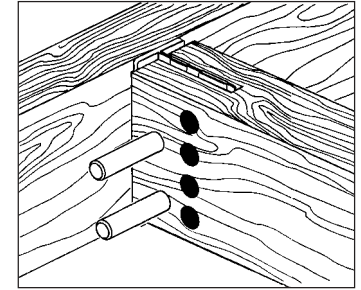
Balkenträger Typ T vor dem Einhängen

Stabdübel einschlagen

Fertige Verbindung



Balkenträger am Hauptträger angenagelt



Nebenträger eingehangen, Stabdübel werden eingetrieben

BiLO®-Balken-Träger Typ T-System


für "unsichtbare" Anschlüsse mit hohen Tragwerten, feuerverzinkt
Jetzt neu mit Öffnung zum Einhängen des Nebenträgers als Montage-
erleichterung. Bauaufsichtlich zugelassen vom Institut für Bautechnik in
Berlin. Zulassungs-Nr. Z-9.1-408. Bei Bedarf anfordern.

Dieser Verbinder dient zum Anschluß von Nebenträgern an Hauptträgern.
Hohe Tragkraft und nicht sichtbare Anordnung der Verbinder bieten wesent-
liche Vorteile. Die verdeckte Anordnung ist auch hinsichtlich des Brand-
schutzes eine vorteilhafte Lösung.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder Kamm-Nägeln
(Artikel-Nr.: 236 ...) und Stabdübeln Ø12 mm (Artikel-Nr.: 225 280...).

| Artikel- Nr. | h | a | b | t | Lochzahl | | Inhalt Stück/Pal. | WG | € Stück |
|-----------------|-----|-----|----|-----|----------|------|----------------------|----|------------|
| | | | | | Ø 5 | Ø 13 | | | |
| 207 126 | 90 | 105 | 49 | 2,0 | 8 | 2 | 25 | 11 | |
| 207 113 | 130 | 105 | 49 | 2,0 | 12 | 3 | 25/1000 | 11 | |
| 207 117 | 170 | 105 | 49 | 2,0 | 16 | 4 | 25/ 800 | 11 | |
| 207 121 | 210 | 105 | 49 | 2,0 | 20 | 5 | 25 | 11 | |
| 207 127 | 250 | 105 | 49 | 2,0 | 24 | 6 | 25 | 11 | |

Zul. Tragwerte lt. Zulassung. Bei Bedarf anfordern.
Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß
Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO®-Bohrschablone "Universal"

Um den Einbau der BiLO®-Balken-Träger Typ T zu vereinfachen, hat
BIERBACH® die BiLO®-Bohrschablone entwickelt. Stabdübellöcher lassen
sich jetzt immer passgenau platzieren. Die verstellbaren Anschläge erlauben
die unterschiedlichsten Einbauvarianten. Ohne Umstellarbeiten lassen sich
alle Stabdübellöcher an beiden Nebenträgerenden bohren.

| Artikel- Nr. | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|--------------------------------|-----------------|----|------------|
| 207 999 Bohrschablone/1 Körner | 1 | 07 | |


Die extra gehärteten Bohrbuchsen sind verschleißfrei.

BiLO®-Stabdübel Typ »extra präzise«



Stahl, glanzverzinkt, nach DIN 1052, beide Seiten angefast
u.a. zum Befestigen der BiLO®-Balkenschuhe Typ T (Art.-Nr. 207 113...),
oder BiLO®-Pfostenträger Typ T (Art.-Nr. 206 260...).

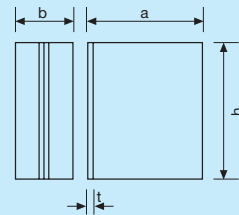
| Artikel- Nr. | Abm. mm d l | Bohr Ø Holz/Stahl | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|---------------------|----------------|----------------------|-----------------|----|------------|
| verpackt in Kartons | | | | | |
| 225 280 | 12,0 70 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 281 | 12,0 80 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 282 | 12,0 90 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 283 | 12,0 100 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 284 | 12,0 110 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 285 | 12,0 120 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 286 | 12,0 140 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 288 | 12,0 160 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 287 | 12,0 180 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 289 | 12,0 200 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 290 | 12,0 220 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 291 | 12,0 240 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |


Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar
(s. a. Seite 20.100). Anbruch Position gegen Berechnung.

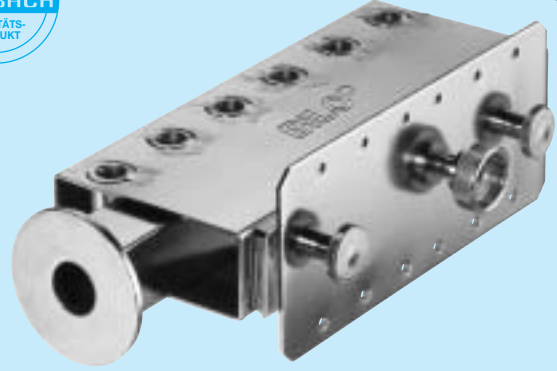
 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß
Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.


extra stabil





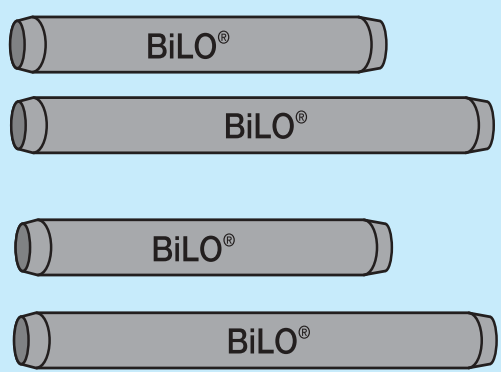


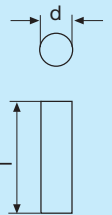


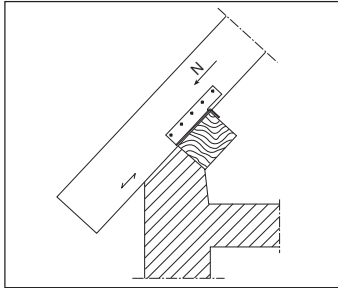
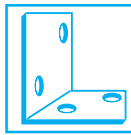




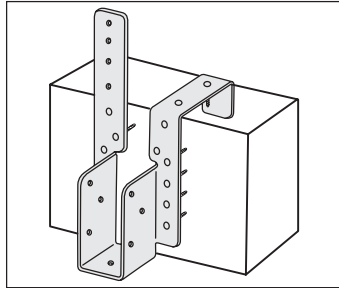




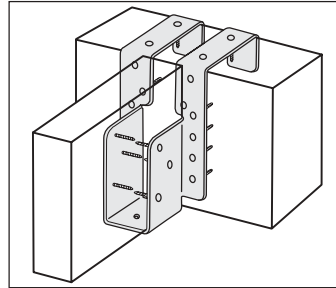




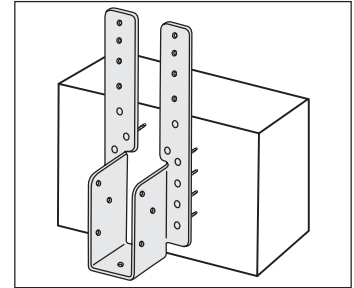
Befestigung: Sparren an Fußpfette



Lasche über Hauptträger gebogen



Nebenträger angeschlossen



Balkenträger am Hauptträger angenagelt

BiLO[®]
DIN
1052-2

Komplette
Satzlieferung,
montagefertig

208 201

BiLO[®]-Vario-Sparrenfußverbinder

BiLO[®]-Vario Sparrenfußverbinder werden satzweise zur Befestigung von Sparren an Fußpfetten bei Kehlbalkendächern verwendet. Bei diesem Sparrenfußverbinder ist die Lage der Sparren nicht von der Balkenlage abhängig. Eine Arbeitserleichterung für den Planer und Zimmermann. Zu befestigen mit BiLO[®]-Kamm-Schraube oder BiLO[®]-Kamm-Nägel (Artikel-Nr. 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. b x h x l x t | mind. Breite Fußpfette | Lochzahl Ø 5 | Inhalt Satz | WG € Satz |
|--|---------------------|------------------------|--------------|-------------|-----------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 208 201 | 65 x 60 x 175 x 2,5 | ≥ 150 | 21 | 15 | 13 |
| 208 202 | 65 x 80 x 240 x 2,5 | ≥ 190 | 34 | 10 | 13 |
| Für schmale Holzbreiten ≥ 40 mm | | | | | |
| 208 203 | 40 x 40 x 176 x 2,0 | ≥ 140 | 10 | 10 | 13 |
| 208 204 | 40 x 60 x 260 x 2,0 | ≥ 170 | 19 | 10 | 13 |

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO[®]-Balkenträger mit Stripp Typ »WL«

Anwendung:

Für allgemeine Holzkonstruktionen, Carports, Pergolen, Freisitze usw.

Produktmerkmale / Vorteile:

Diese flexiblen BiLO[®]-Verbinder sind extra für den Einsatz von Bohlen und Balken an Hauptträger konzipiert. Rationalität, Wirtschaftlichkeit und vielfältige Anwendungsmöglichkeiten sind überzeugende Produktvorteile.

Verarbeitung:

BiLO[®]-Balkenträger Typ »WL« werden zunächst am Hauptträger befestigt. Je nach Querschnitt des Hauptträgers können die Laschen im oberen Bereich des Balkenträgers um 90° abgewinkelt werden. Die BiLO[®]-Balkenträger lassen sich so an zwei Seiten des Hauptträgers annageln. Auf der Baustelle legt man die Bohlen oder Balken in die Balkenträger ein. Die Nebenträger werden anschließend ausgenagelt.

Die BiLO[®]-Balkenträger Typ »WL« können bei abgewinkelten Laschen auch zunächst am Nebenträger angenagelt werden. Bei der Montage auf der Baustelle werden die Nebenträger einfach auf die Hauptträger aufgelegt. Anschließend lassen sich die Nebenträger in die erforderliche Position bringen und die Balkenträger werden am Hauptträger angenagelt. Die Anschlüsse können bei Haupt-Nebenträger Verbindungen wahlweise Oberkante- oder Unterkante bündig ausgeführt werden. Bei Anschluss Unterkante bündig wird die untere Lasche (Stripp) um 90° abgewinkelt und unter dem Hauptträger angenagelt. Bei entsprechenden Holzquerschnitten sind Anschlüsse von Riegeln an Pfosten ebenso möglich.

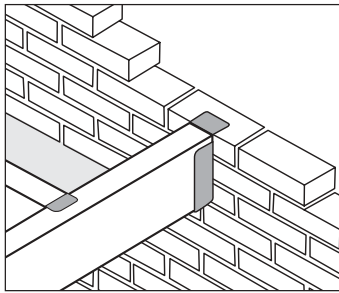
Befestigungsmöglichkeiten:

Zu befestigen mit BiLO[®]-Kamm-Nägeln Ø 3,0 mm (Art.-Nr.: 233 ...).

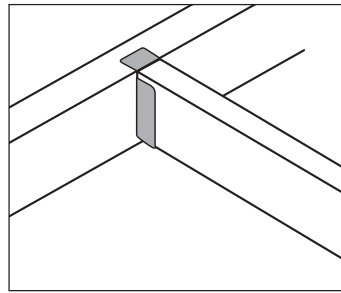
Neu
im Programm

| Artikel-Nr. | Abm. mm b b1 a h h1 t | Lochzahl Ø3,7 | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|-----------------------|---------------|--------------|------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | |
| 207 546 | 46 96 50 190 110 1,0 | 20 | 25 | 13 |
| 207 550 | 50 100 50 190 110 1,0 | 20 | 25 | 13 |
| 207 559 | 59 109 50 190 110 1,0 | 20 | 25 | 13 |
| 207 563 | 63 113 50 190 110 1,0 | 20 | 25 | 13 |
| 207 571 | 71 121 50 190 110 1,0 | 20 | 25 | 13 |
| 207 575 | 75 125 50 190 110 1,0 | 20 | 25 | 13 |

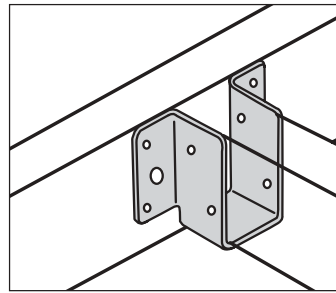
Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.



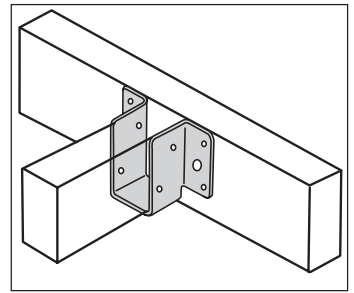
Nebenträger an Mauerwerk



Haupt-/Nebenträger, Holz/Holz,
mit Auflagerlasche



Haupt-/Nebenträgeranschluss am Gartenhaus



BiLO®-Balkenträger Typ »W«

Anwendung:

Für allgemeine Holzkonstruktionen, Carports, Pergolen, Freisitze usw.

Produktmerkmale / Vorteile:

Diese flexiblen BiLO®-Verbinder sind extra für den Einsatz von Bohlen und Balken an Holz oder Mauerwerk konzipiert. Rationalität, Wirtschaftlichkeit und vielfältige Anwendungsmöglichkeiten sind überzeugende Produktvorteile.

Verarbeitung:

Anschluss an Mauerwerk:

Die abgewinkelte Lasche wird einfach in die Mörtelfuge eingelegt. Bohlen oder Balken werden später in die Balkenträger eingelegt und mit BiLO®-Kamm-Nägeln befestigt. Dübelarbeiten sind nicht erforderlich.

Anschluss an Holz:

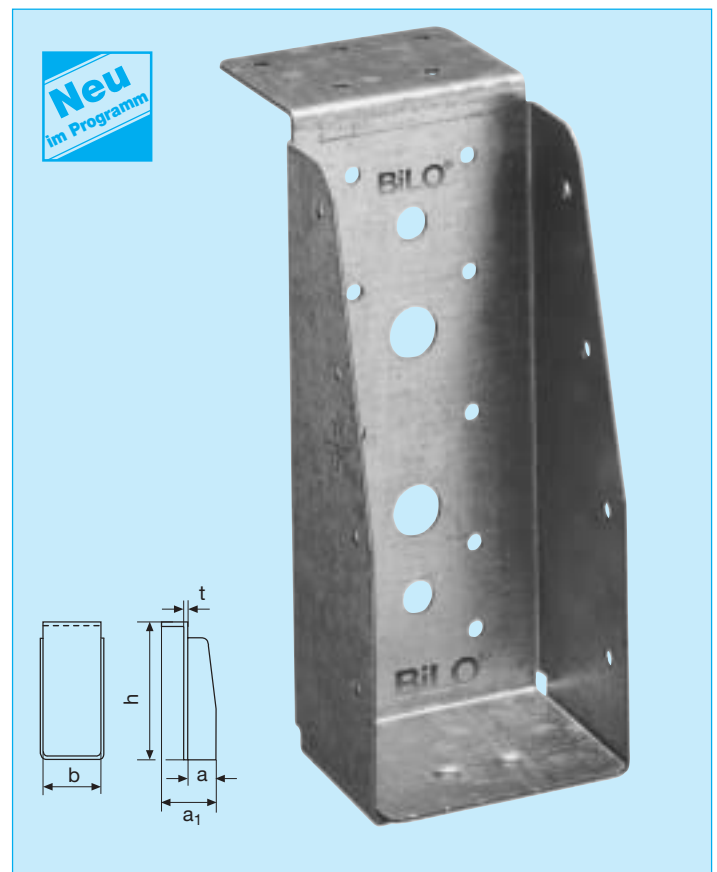
BiLO®-Balkenträger Typ »W« können zunächst am Nebenträger angenagelt werden. Auf der Baustelle legt man die Nebenträger auf die Balken auf und kann jetzt die Balken in der geplanten Position durch die aufliegende Lasche sichern. Aufwendige Nacharbeiten durch falsch positionierte Balkenträger entfallen.

Befestigungsmöglichkeiten:

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Nägeln Ø 3,0 mm (Art.-Nr.: 233 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | | Lochzahl Ø4,3/8,8/13,8 | Inhalt Stück | WG € |
|--|---------|----|----------------|-----|-----|---------------------------|-----------------|------|
| | b | a | a ₁ | h | t | | | |
| Stahl, glanzverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 207 346 | 46 | 60 | 117 | 121 | 1,5 | 14 / 2 / 1 | 20 | 13 |
| 207 359 | 59 | 60 | 117 | 156 | 1,5 | 20 / 2 / 1 | 20 | 13 |
| 207 363 | 63 | 60 | 117 | 160 | 1,5 | 20 / 2 / 2 | 20 | 13 |
| 207 371 | 71 | 60 | 117 | 171 | 1,5 | 23 / 2 / 2 | 20 | 13 |
| 207 375 | 75 | 60 | 117 | 175 | 1,5 | 23 / 2 / 2 | 20 | 13 |

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.



BiLO®-Wandriegelschuh Typ »WLL«

BiLO®-Gartenholz-Lattenschuh

Anwendung:

Für allgemeine Holzkonstruktionen, Carports, Pergolen, Freisitze usw.

Produktmerkmale / Vorteile:

Diese flexiblen BiLO®-Verbinder sind extra für den Einsatz von Bohlen an Balken konzipiert. Rationalität, Wirtschaftlichkeit und vielfältige Anwendungsmöglichkeiten sind überzeugende Produktvorteile.

Verarbeitung:

BiLO®-Wandriegelschuhe Typ »WLL« werden zunächst am Balken oder am Pfosten angenagelt. Auf der Baustelle legt man die Bohlen in die Wandriegelschuhe ein. Anschließend werden die Bohlen befestigt. Die Anschlüsse können wahlweise Oberkante oder Unterkante bündig ausgeführt werden.

Befestigungsmöglichkeiten:

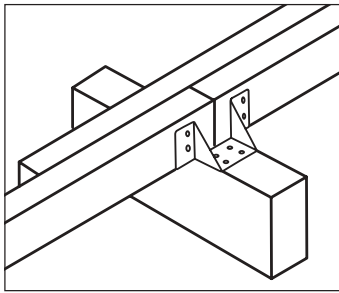
Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Nägeln Ø 3,0 mm (Art.-Nr.: 233 ...).

Am Hauptträger alternativ mit SKT-Schrauben.

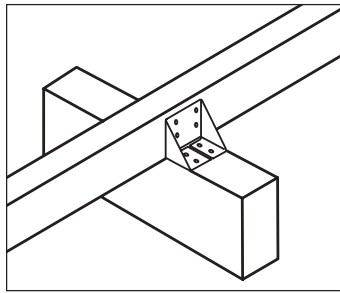
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | | Lochzahl Ø3,8/6,4 | Inhalt Stück | WG € |
|--|---------|----------------|----|----|-----|----------------------|-----------------|------|
| | b | b ₁ | a | h | t | | | |
| Stahl, glanzverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 207 446 | 46 | 106 | 45 | 65 | 1,0 | 10 / 2 | 50 | 13 |
| 207 450 | 50 | 110 | 45 | 65 | 1,0 | 10 / 2 | 50 | 13 |

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.





Kippsicherung gestoßene Koppelfette



Kippsicherung durchlaufende Koppelfette



Dachkonstruktion

BiLO[®]-Koppelfettenknagge

Eine technische Innovation von BIERBACH[®] für mehr Wirtschaftlichkeit und Nutzen zugunsten der Anwender.

BiLO[®]-Koppelfettenknaggen wurden entwickelt zur Aufnahme der Kippmomente bei Koppelfetten oder Pfetten auf Bindern. Mit BiLO[®]-Koppelfettenknaggen Typ »I« und Typ »A« werden universelle, kostengünstige und hochbelastbare Holz/Holz- und Holz/Beton-Verbindungen realisiert.

BiLO[®]-Koppelfettenknagge Typ »I«

BiLO[®]-Koppelfettenknaggen Typ »I« ersetzen auf einfache und technisch vorteilhafte Art die bisher übliche Kippsicherung mit Knaggen. Mit diesem innovativen Produkt lassen sich ingenieurmäßig statisch nachweisbare Kippsicherungen im konstruktivem Holzbau ausführen. Durch verstärkte seitliche Knotenbleche wird eine hohe Stabilität zur Übertragung großer Druckkräfte erreicht, die nochmals durch Sicken verstärkt sind, verleihen der Knagge die erforderliche hohe Stabilität. Große Auflageflächen beim der Koppelfettenknagge ermöglichen eine hohe Flächenpressung, so dass die Kraftabtragung in Binder bzw. Balken sichergestellt ist. Lochanordnung und Randabstände entsprechen den gültigen Normen. Damit ist eine vorschriftsmäßige Verarbeitung nach DIN 1052-2 problemlos möglich.

BiLO[®]-Koppelfettenknagge Typ »A«

BiLO[®]-Koppelfettenknaggen Typ »A« werden für die Befestigung von gestossenen Koppelfetten auf Bindern eingesetzt. Die Einhaltung der vorgeschriebenen Nagelabstände vom Hirnholz nach DIN 1052-2 ist bei diesem Produkt sichergestellt. Mit der BiLO[®]-Koppelfettenknagge Typ »A« lassen sich statisch nachweisbare Kippsicherungen bei gestoßenen Koppelfetten ingenieurmäßig ausführen. Die bisher übliche Überlappung und separate Vernagelung der Koppelfetten entfällt. Produktvorteile wie hohe Wirtschaftlichkeit, Holzersparnis und kurze Bearbeitungszeiten, bei statischer Sicherheit, zeichnen die BiLO[®]-Koppelfettenknagge Typ »A« besonders aus.

BiLO[®]-Koppelfettenknagge Typ »I« und Typ »A«

sind geregelte Bauprodukte gemäß Bauregelliste A 96/1 und mit dem Ü-Zeichen gekennzeichnet.

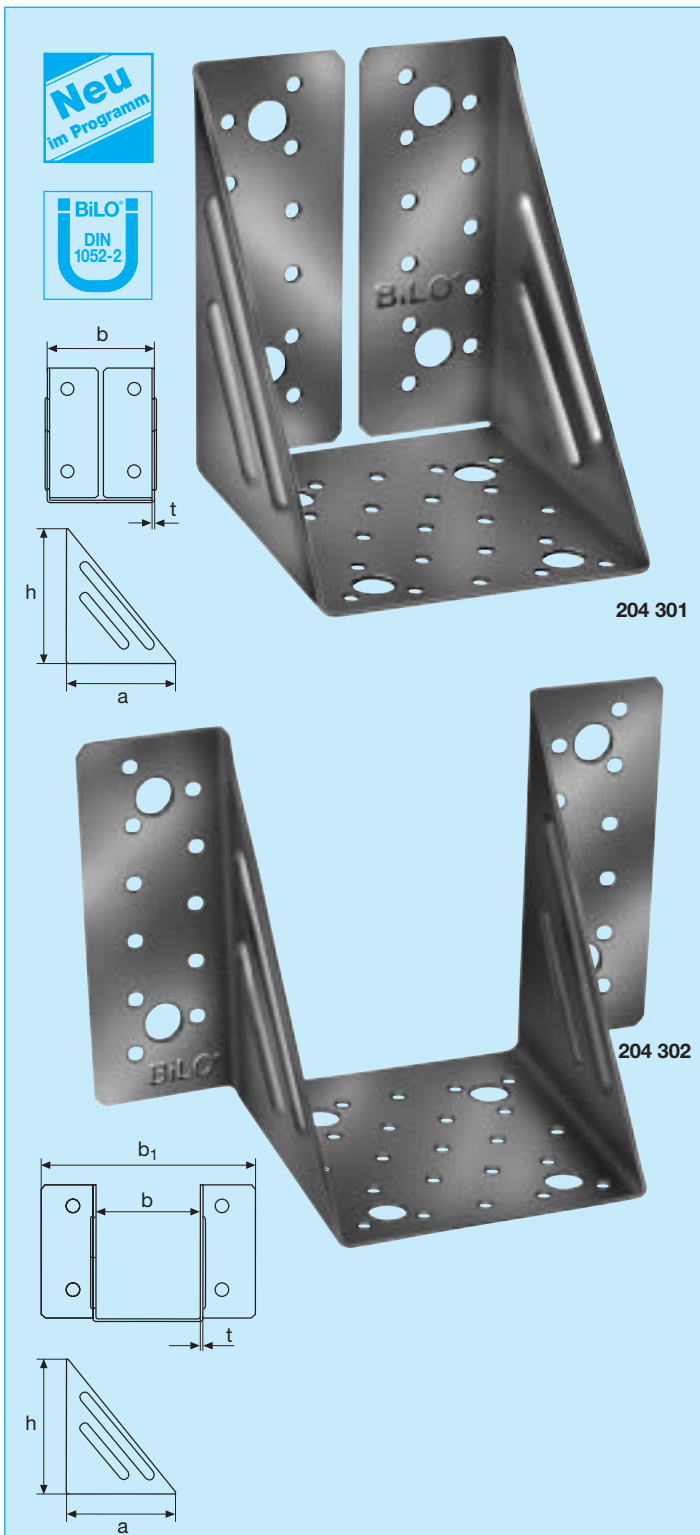
Zu befestigen mit BiLO[®]-Kamm-Nägeln Ø 4,0 (Art.-Nr.: 236 ...) oder mit Bolzen M12 und den erforderlichen U-Scheiben nach DIN 1052-2.

Um höhere Kräfte abzutragen ist die Kombination Bolzen mit einseitigen Dübeln Typ »C« Art.: 224 048 ff oder Typ »D« Art.: 221 150 ff besonders vorteilhaft.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | Lochzahl/ Seitenteil Ø5/13 | VPE | WG | € Stück |
|----------------|---------|-----|----------------------------|---------|--------|---------|
| | h | b | | | | |
| 204 301 | 130 | 100 | - | 110 2,0 | 45 / 8 | 10 13 |
| 204 302 | 130 | 100 | 200 | 110 2,0 | 45 / 8 | 10 13 |



Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

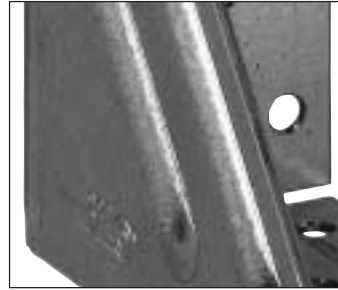




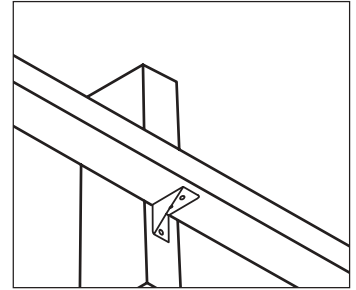
Tragkonstruktion Halle



Kehlbalken am Sparren mit Sparrennägeln



Detail: Koppelpfettenknagge



Auflage: Durchlaufräger an Stütze

BiLO®- Strebenwinkel Typ »90«

BiLO®-Strebenwinkel wurden entwickelt zur Abtragung hoher Lasten von Holz/Holz- oder Holz/Beton-Verbindungen beim Wandriegelanschluss.

Durch verstärkte seitliche Knotenbleche wird die hohe Stabilität zur Übertragung großer Druckkräfte erreicht. Die auftretenden Kräfte werden über die Knotenbleche in die Winkel-Schenkel abgeleitet, so dass eine ingenieurmäßig statisch nachweisbare Kraftabtragung sichergestellt ist. Lochanordnung und Randabstände entsprechen den gültigen Normen. Damit ist eine vorschriftsmäßige Verarbeitung nach DIN 1052-2 problemlos möglich.

Produktvorteile wie hohe Wirtschaftlichkeit, kurze Verarbeitungszeiten, bei statischer Sicherheit, zeichnen den BiLO®-Strebenwinkel besonders aus. Vorteilhaft sind BiLO®-Strebenwinkel paarweise anzuordnen. BiLO®-Strebenwinkel Typ »90« sind geregelte Bauprodukte gemäß Bauregelliste A 96/1 und mit dem Ü-Zeichen gekennzeichnet.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Nägeln Ø 4,0 mm (Art.-Nr.: 236 ...) oder mit Bolzen M12 und den erforderlichen U-Scheiben nach DIN 1052-2.

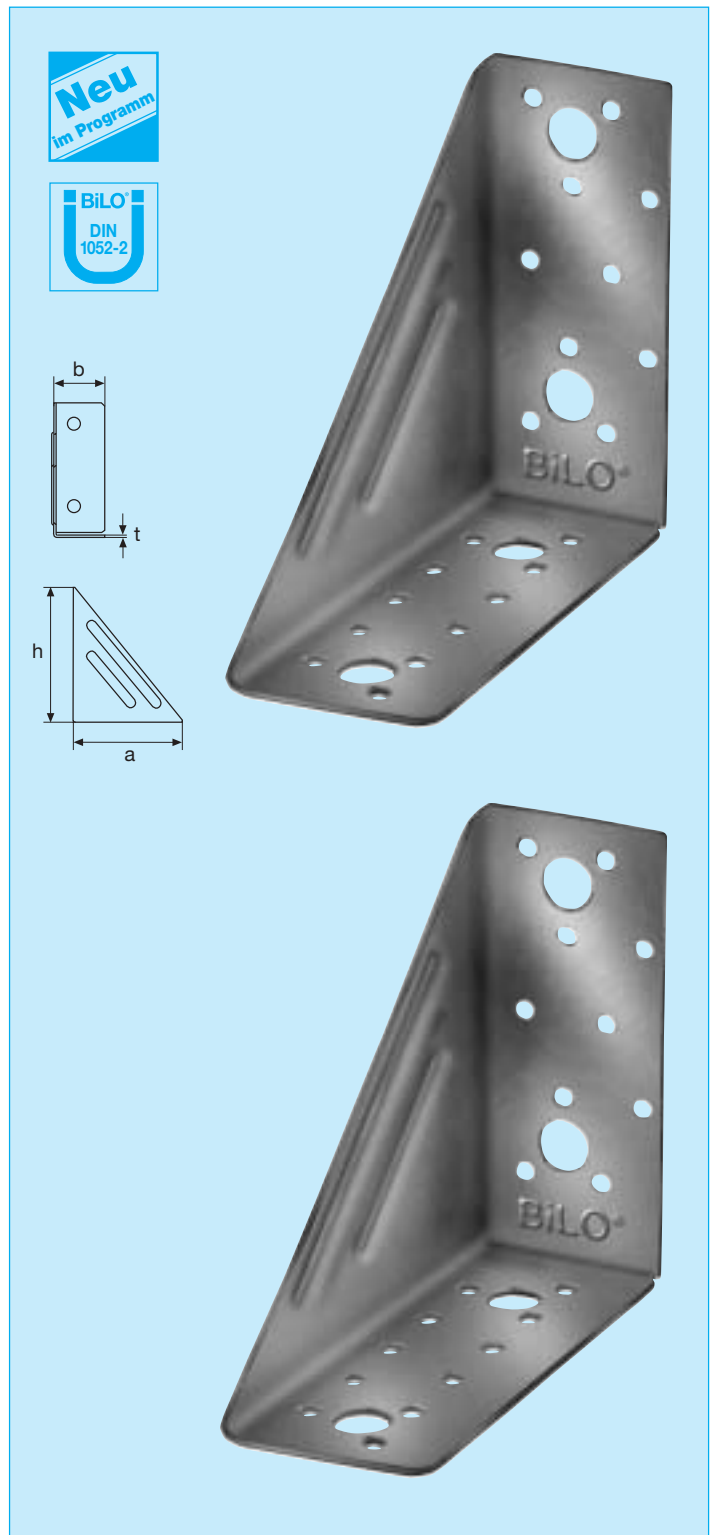
Um höhere Kräfte abzutragen ist die Kombination Bolzen mit einseitigen Dübeln Typ »C« Art.: 224 048 ff oder Typ »D« Art.: 221 150 ff besonders vorteilhaft.

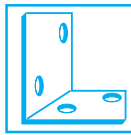
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl/ Seitenteil Ø5/13 | VPE | WG | € Stück |
|----------------|---------|----|-----|-----|----------------------------|-----|----|---------|
| | h | b | a | t | | | | |
| 204 400 | 130 | 50 | 110 | 2,0 | 21/ 4 | 20 | 13 | |

Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons

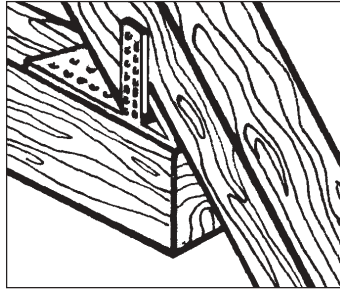


Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

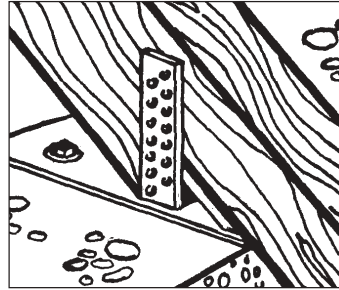




Fußpunkt: Sparren auf Beton ohne Überstand



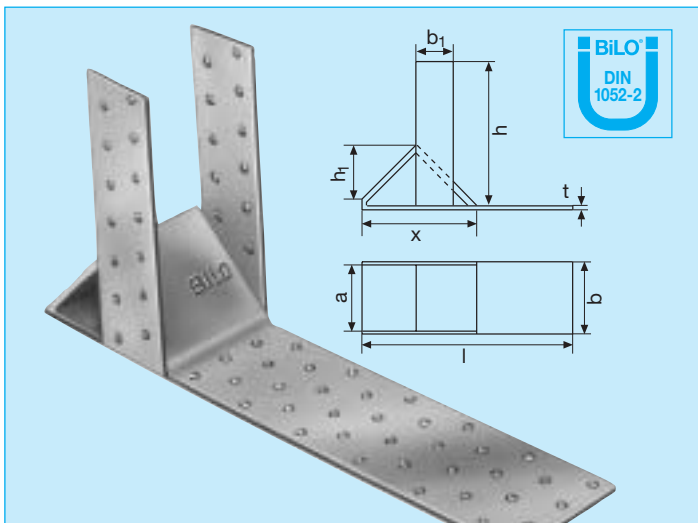
Fußpunkt: Sparren auf Balkenlage mit Überstand



Fußpunkt: Sparren auf Beton mit Dachüberstand



Fußpunkt mit Dremmel (Kehlbalkendach)



BiLO®-Sparrenfußverbinder Typ I - Holz

Geeignet für die Fußpunktausbildung von Sparren- und Kehlbalkendächern, mit Dachneigungen von 30° bis 60°, **bei Deckenkonstruktionen aus Holz**. Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...).

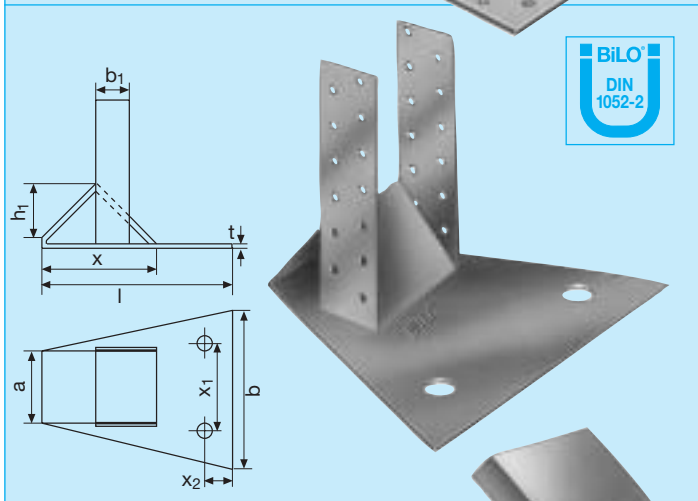
| Artikel-Nr. | Abm. mm | Inhalt Stück | WG € |
|---|------------------------------|--------------|-------|
| | a l b h b1 h1 x t | | Stück |
| Loch Ø 4,7 mm | | | |
| Stahl, rundum feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | |
| 208 001 | 63 280 68 140 40 50 85 2,5 | 10 | 11 |
| 208 002 | 83 280 88 140 40 50 85 2,5 | 10 | 11 |
| 208 003 | 103 280 108 140 40 50 85 2,5 | 10 | 11 |
| 208 004 | 123 280 128 140 40 50 85 2,5 | 10 | 11 |

Anbruch Position gegen Berechnung.

Um die vorhandene Kraft im Bereich des aufgeschweißten Winkels vor-schriftsmäßig in den darunterliegenden Balken einzuleiten, ist es ratsam, eine 8 mm starke Stahlplatte zu unterlegen.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



BiLO®-Sparrenfußverbinder Typ II - Beton

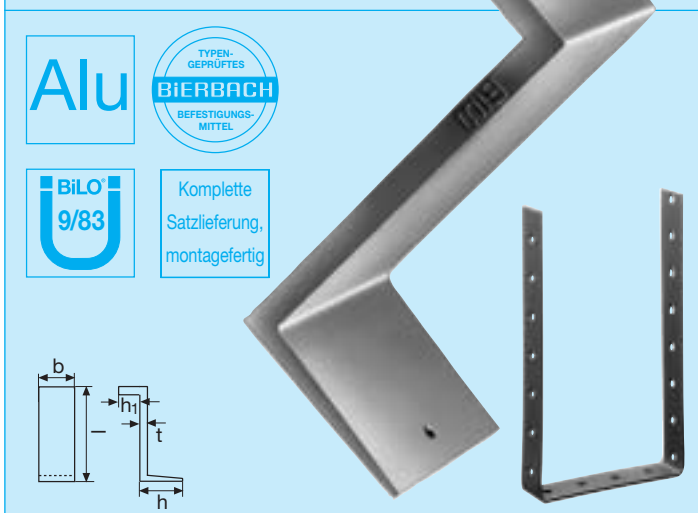
Geeignet für die Fußpunktausbildung von Sparren- und Kehlbalkendächern mit Dachneigungen von 30° bis 60°, **bei Deckenkonstruktionen aus Beton**. Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Kamm-Nägeln (Artikel-Nr.: 236...); auf Beton mit Schwerlastdübeln; an Ankerschienen mit Spezialbolzen.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | Inhalt Stück/ Palette | WG € |
|---|---|-----------------------|-------|
| | a l b h b1 h1 x x1 x2 t | | Stück |
| Loch Ø 4,7 / Ø 17,5 mm | | | |
| Stahl, rundum feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | |
| 208 101 | 63 180 200 140 40 50 85 115 35 2,5 10 | 11 | |
| 208 102 | 83 180 220 140 40 50 85 135 35 2,5 10/300 | 11 | |
| 208 103 | 103 180 240 140 40 50 85 155 35 2,5 10 | 11 | |
| 208 104 | 123 180 260 140 40 50 85 175 35 2,5 10 | 11 | |

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



Komplette Satzlieferung, montagefertig

BiLO®-Sparrenfußverbinder Typ Z

Der Sparrenfußverbinder ist **typengeprüft** von der Landesstelle für Baustatik Baden-Württemberg, Prüfbericht-Nr. 9/83.

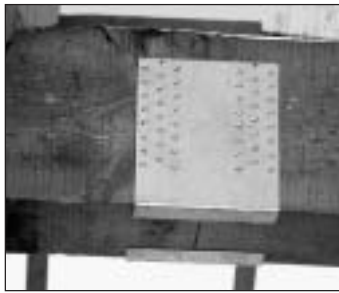
Er dient zur Übertragung der Sparrendruckkraft, bei Sparren- und Kehlbalkendächern, auf die Fußschwelle und besteht aus Aluminiumprofil in verschiedenen Breiten. Sein kurzer Flansch wird von unten in den Sparren eingelassen. Der längere Flansch des Z-Profiles liegt auf der Fußschwelle auf. Mit der mitgelieferten Zuglasche, die zum Befestigungssatz paßt, wird der Verbinder am Sparren befestigt. Die blaue Einbrennlackierung verleiht dem Verbinder hohen Korrosionsschutz. Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Nägeln (Art.-Nr.: 236...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | Lochzahl Ø 4,7 | Inhalt Satz | WG € |
|---|----------------------|----------------|-------------|-------|
| | b l h h1 t | | | Stück |
| Aluminium, blau, einbrennlackiert; verpackt in Kartons | | | | |
| 208 501 | 60 160 80 27 10,5 1 | 1 | 10 | 13 |
| 208 503 | 80 160 80 27 10,5 1 | 1 | 10 | 13 |
| 208 504 | 100 160 80 27 10,5 1 | 1 | 10 | 13 |
| 208 505 | 120 160 80 27 10,5 1 | 1 | 10 | 13 |

Anbruch Position gegen Berechnung.

◇ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

Zul. Tragwerte lt. Typenprüfung. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.



Gerbergelenk



Befestigung einer Firstbohle



Tragkonstruktion einer Halle



Seitenansicht

BiLO®-Norm-Gerberverbinder

Bei Verwendung dieser Verbinder ist die Herstellung eines Gerbergelenkes sehr einfach, da die Pfetten stumpf gestoßen werden (gerade Schnittführung). Die aufwendige Anfertigung des Hakenblattes und die Herstellung des Bolzenloches entfallen.

Neben Materialkosten werden auch enorme Fertigungskosten gespart. Sind sehr hohe Kräfte im Gerbergelenk zu übertragen, wird der schwere Gerberverbinder (Art.-Nr. 205 091 - 095, siehe unten) empfohlen.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Ausführung | Abm. mm | Lochz. Ø 4,7 | Inhalt Satz | WG € |
|-------------|------------|---------|--------------------|-------------|------|
| | rung | b h | b ₁ a t | | Satz |

Stahl, feuerverzinkt

| | | | | | |
|---------|-------|---------|-------|--------|-------|
| 205 086 | Re/Li | 110 135 | 80 25 | 2,0 39 | 25 11 |
|---------|-------|---------|-------|--------|-------|

| | | | | | |
|---------|-------|---------|-------|--------|-------|
| 205 088 | Re/Li | 125 175 | 90 25 | 2,0 57 | 25 11 |
|---------|-------|---------|-------|--------|-------|

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Gerberverbinder (schwer)

Verwendung wie oben, jedoch für hohe Belastungen. Diese besonders stabile Ausführung kann je nach Anwendungsfall Kräfte bis 30 kN übertragen.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Ausführung | Abm. mm | Lochzahl Ø 4,7 | Inhalt Satz | WG € |
|-------------|------------|---------|----------------|-------------|------|
| | rung | h b a t | | Satz | Satz |

Stahl, feuerverzinkt

| | | | | | |
|---------|-------|--------|--------|----------|-------|
| 205 089 | Re/Li | 90 180 | 25 2,0 | 9*/ 36** | 20 11 |
|---------|-------|--------|--------|----------|-------|

| | | | | | |
|---------|-------|---------|--------|-----------|-------|
| 205 090 | Re/Li | 120 180 | 25 2,0 | 14*/ 56** | 20 11 |
|---------|-------|---------|--------|-----------|-------|

| | | | | | |
|---------|-------|---------|--------|-----------|-------|
| 205 091 | Re/Li | 140 180 | 25 2,0 | 17*/ 68** | 20 11 |
|---------|-------|---------|--------|-----------|-------|

| | | | | | |
|---------|-------|---------|--------|-----------|-------|
| 205 092 | Re/Li | 180 180 | 25 2,0 | 23*/ 92** | 20 11 |
|---------|-------|---------|--------|-----------|-------|

| | | | | | |
|---------|-------|---------|--------|-----------|-------|
| 205 093 | Re/Li | 220 180 | 25 2,0 | 29*/116** | 20 11 |
|---------|-------|---------|--------|-----------|-------|

| | | | | | |
|---------|-------|---------|--------|-----------|-------|
| 205 094 | Re/Li | 260 180 | 25 2,0 | 35*/140** | 20 11 |
|---------|-------|---------|--------|-----------|-------|


| | | | | | |
|---------|-------|---------|--------|-----------|-------|
| 205 095 | Re/Li | 300 180 | 25 2,0 | 41*/164** | 10 11 |
|---------|-------|---------|--------|-----------|-------|

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

*pro Anschlußfläche **pro Satz

 Ein geregelttes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO®-Gabelanker, lange Ausführung

Gabelanker eignen sich zur einfachen Befestigung von geeigneten Sparren oder Bohlen an Unterkonstruktionen aus Holz (z.B. Pfosten), zum Abhängen von Balkenlagen (kreuzende Balken) oder zur Befestigung von First- und Gratlatten. Holzbreiten von 45-50 mm werden vom BiLO®-Gabelanker abgedeckt. Zur Befestigung der Sparren, Bohlen oder Firstlatten werden pro Seite 2-4 BiLO®-Kamm-Schrauben oder -Nägeln eingeschlagen. Im unteren Teil werden 4-8 Nägel eingeschlagen. Die beiden inneren Lochreihen des Unterteils werden zur Befestigung an Unterkonstruktionen aus einem Pfosten, die beiden äußeren Lochreihen bei Unterkonstruktionen aus Doppel-Pfosten eingesetzt. Die vorgeschriebenen Nagel- und Randabstände sind zu beachten.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | Loch Ø | Lochzahl | Inhalt Stück | WG € |
|-------------|---------|--------|----------|--------------|-------|
| | a l b t | | | Stück | Stück |

Stahl, feuerverzinkt, verpackt in Kartons

| | | | | | |
|---------|-------------|---------|----|----|----|
| 215 001 | ◇ 50 315 60 | 1,5 5,0 | 27 | 50 | 13 |
|---------|-------------|---------|----|----|----|

BiLO®-Gabelanker, kurze Ausführung

Mit diesem Gabelanker werden geeignete oder rechtwinklig kreuzende Balken oder Bohlen an Unterkonstruktionen z.B. Fußpfetten befestigt.

Die vorgeschriebenen Nagel- und Randabstände sind zu beachten.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...).

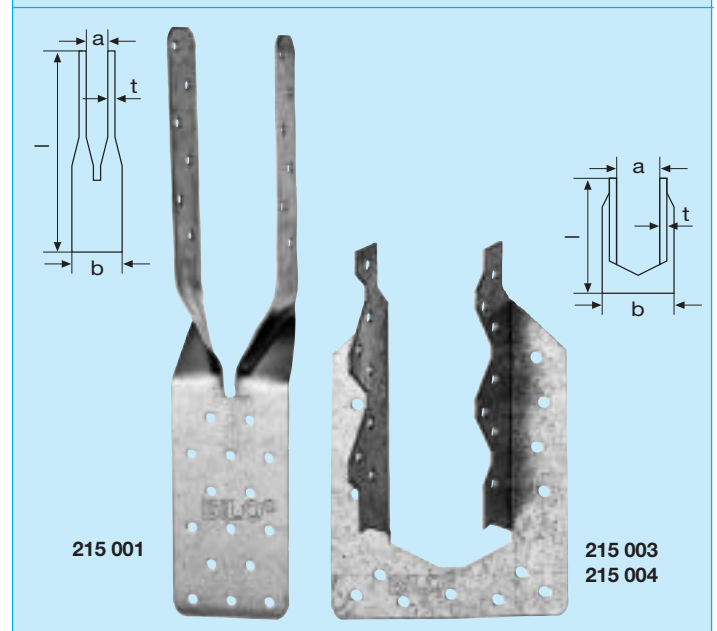
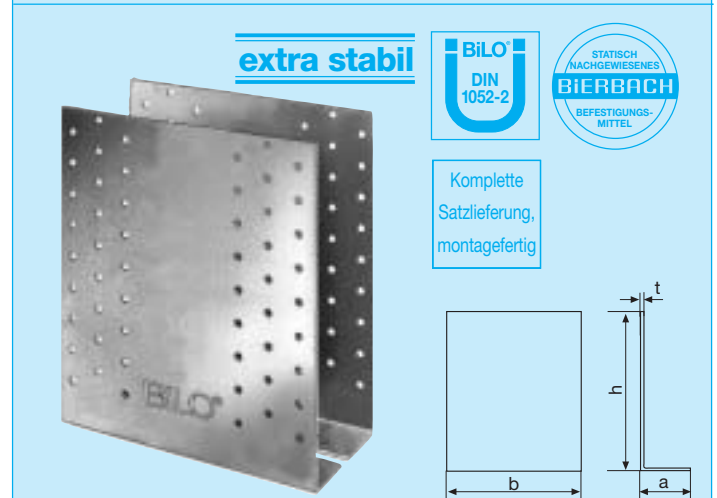
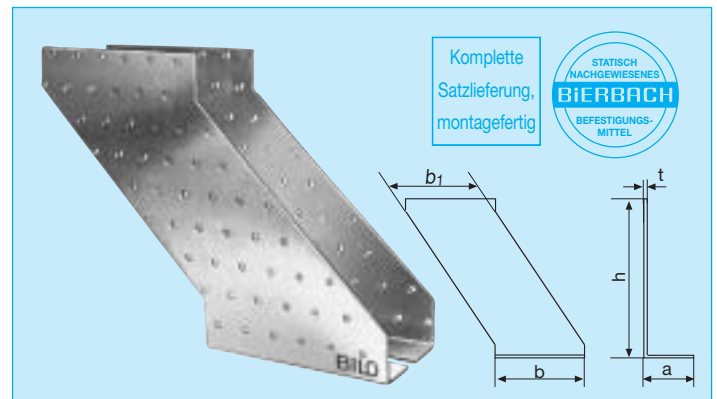
| Artikel-Nr. | Abm. mm | Loch Ø | Lochzahl | Inhalt Stück | WG € |
|-------------|---------|--------|----------|--------------|-------|
| | a l b t | | | Stück | Stück |

Stahl, feuerverzinkt, verpackt in Kartons

| | | | | | |
|---------|--------------|---------|----|-----|----|
| 215 003 | ◇ 36 170 100 | 1,5 5,0 | 29 | 100 | 13 |
|---------|--------------|---------|----|-----|----|

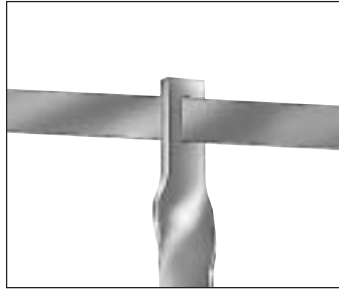
| | | | | | |
|---------|--------------|---------|----|-----|----|
| 215 004 | ◇ 48 170 100 | 1,5 5,0 | 29 | 100 | 13 |
|---------|--------------|---------|----|-----|----|

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.





Detail: Pfostenhalter



Giebelanker



Dachkonstruktion

BiLO[®]-Balkenanker/-Giebelanker, BiLO[®]-Schlauder, gekröpft, mit Querstab

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Inhalt Stück | WG € Stück |
|---|---------|----|-----|----|--------------|------------|
| | l/h | b | t | a | | |
| Stahl, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | |
| 249 080 | 450/350 | 25 | 5,0 | 60 | 10 | 15 |

BiLO[®]-Pfostenlasche, leicht Zum Einlassen

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Inhalt Stück | WG € Stück |
|---|---------|----|-----|--------------|------------|
| | l | b | t | | |
| Stahl, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 249 091 | 300 | 30 | 4,0 | 10 | 15 |

BiLO[®]-Pfeilerlasche Zum Einlassen

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Inhalt Stück | WG € Stück |
|---|---------|----|-----|--------------|------------|
| | l | b | t | | |
| Stahl, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 249 090 | 140 | 30 | 4,0 | 20 | 15 |

BiLO[®]-Pfostenhalter, schwer, zum Einbetonieren

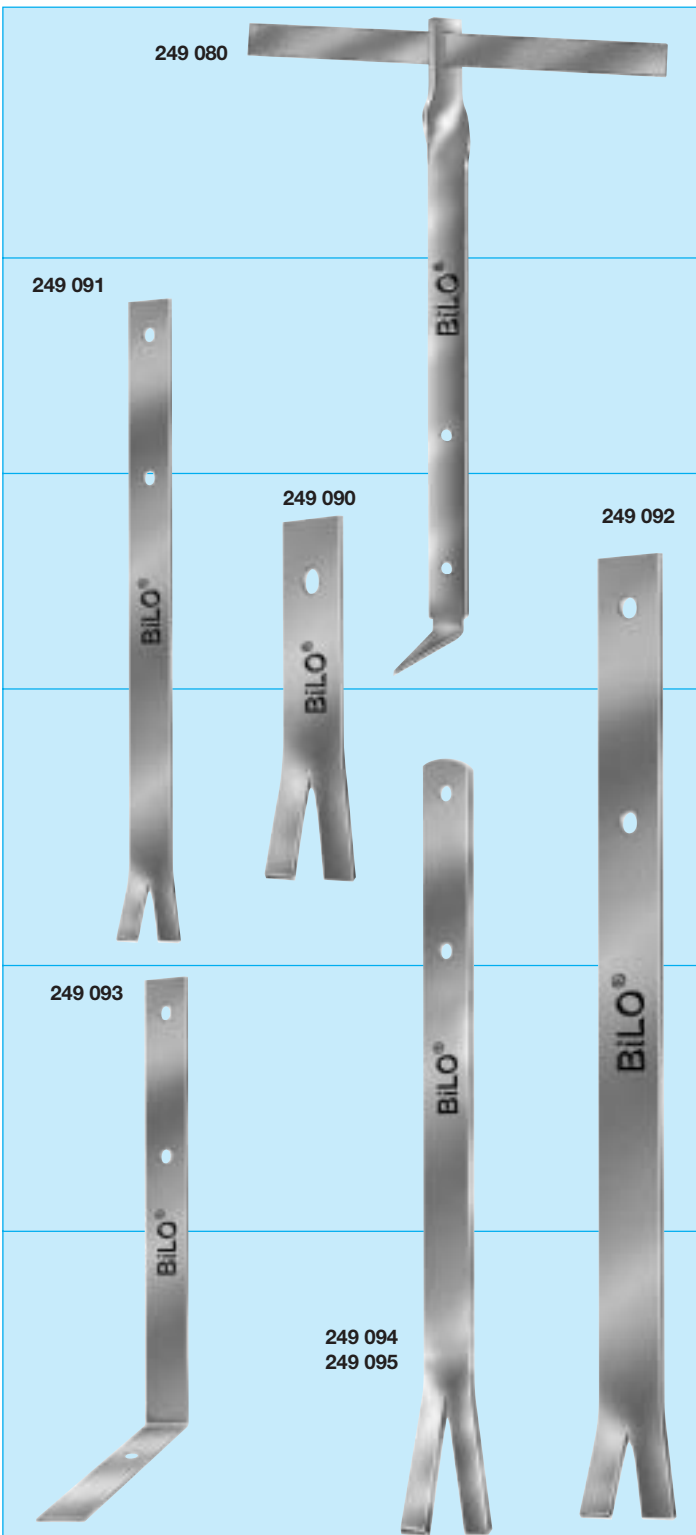
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Inhalt Stück | WG € Stück |
|---|---------|----|-----|--------------|------------|
| | l | b | t | | |
| Stahl, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 249 092 | 450 | 40 | 6,0 | 10 | 15 |

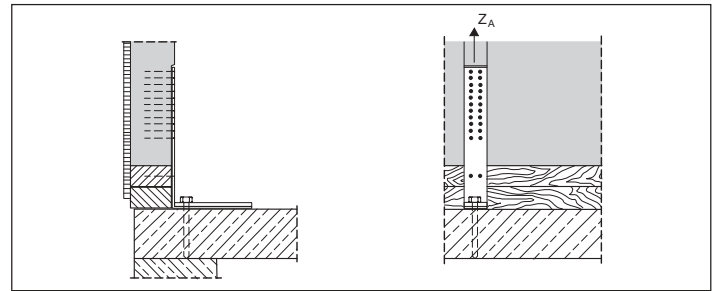
BiLO[®]-Pfostenhalter, schwer, zum Aufdübeln

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Inhalt Stück | WG € Stück |
|---|---------|----|-----|-----|--------------|------------|
| | l | b | t | a | | |
| Stahl, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | |
| 249 093 | 330 | 40 | 6,0 | 120 | 10 | 15 |

BiLO[®]-Massivpfettenanker, zum Einbetonieren, belastungstabil

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Inhalt Stück | WG € Stück |
|---|---------|----|-----|--------------|------------|
| | l | b | t | | |
| Stahl, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 249 094 | 500 | 40 | 8,0 | 10 | 15 |
| 249 095 | 800 | 40 | 8,0 | 10 | 15 |





Einbau-skizze: Zuganker Typ 1, Sogsicherung der Wände im Holzrahmenbau

BiLO®-Zuganker Typ »1«, aufdübelbar

Kompletter Befestigungssatz zur Fußpunktverankerung im Holzrahmenbau

Die Verankerung der Holzwände auf Beton im Holzrahmenbau wird mit diesem BiLO®-Zugankersystem statisch, praktisch, einfach und schnell gelöst.

BiLO®-Zuganker Typ »1« werden am Fußpunkt biegesteif angeschlossen. Die auftretende Zugkraft wird vom Winkel mit Fußplatte und Dübel statisch einwandfrei in den Beton eingeleitet.

Die Zuganker werden am Ständer (Pfosten) mit BiLO®-Kamm-Nägeln oder BiLO®-Kamm-Schrauben bei Einhaltung der DIN 1052-2 komplett ausge-nagelt. Falsches Ausnageln ist ausgeschlossen.

Die untere Lochreihe kann zur Fixierung an der Schwelle als Montagehilfe genutzt werden. Diese Lochreihe wird statisch nicht zur Kraftübertragung herangezogen.

Systemvorteile:

- Komplettes System, bestehend aus Zuganker und Fußplatte mit statischem Nachweis.
- Hoher Vorfertigungsstandard im Holzbau.
- **BiLO®-Zuganker Typ »1«** können bei beidseitig fertig beplankten Wänden eingebaut werden, wenn die Beplankung (z.B. OSB-Platten) wie üblicherweise verleimt ist.
- **BiLO®-Zuganker Typ »1«** lassen sich schnell und praxisgerecht verarbeiten.
- Sie können in fertig montiertem Einbauzustand **verdübelt** und mit handelsüblichem Werkzeug **verschraubt** werden.
- Enorme Montageerleichterung, da vorheriges Anzeichnen und Bohren der Dübellöcher entfällt.
- Mindest Holzbreite **nur 60 mm**.
- Die Verwendung der empfohlenen zugelassenen Dübel zur Verankerung der **BiLO®-Zuganker Typ »1«** in Beton erspart aufwendige Dübelberechnungen.
- Alle Komponenten sind aufeinander abgestimmt bei statischer Sicherheit.
- Großzügig dimensionierte Fußplatte, damit die auftretenden Kräfte **nachweisbar** in den Beton eingeleitet werden.
- Kein nachträgliches Einbetonieren von Stahlteilen.
- Problemeffekt durch Schwinden des Vergußbetons entfällt.
- Kurze Verarbeitungszeiten und kostengünstige Kalkulation.
- Richtlinien nach DIN 1052-2 und 1055-1 werden eingehalten.
- Ausgelegt für Zugkräfte bis 15 kN.

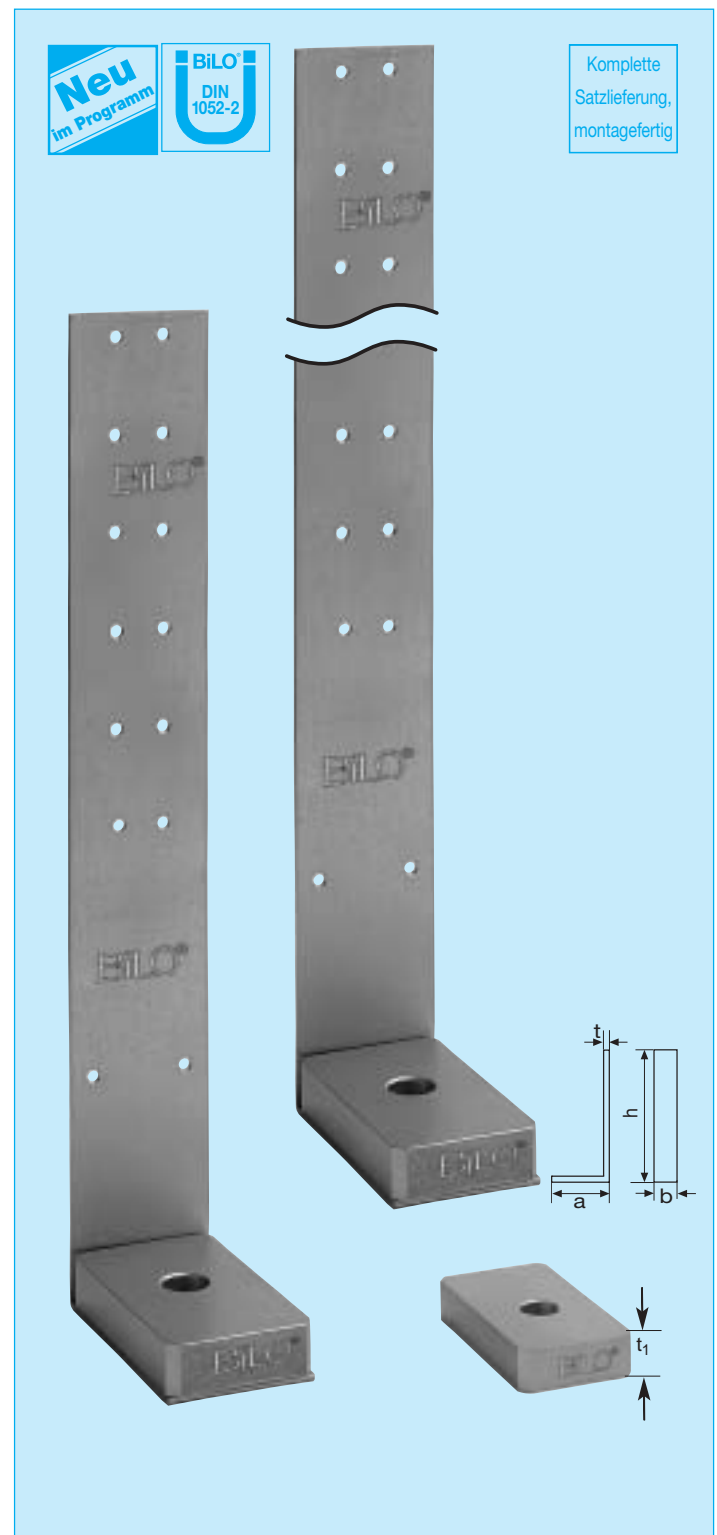
| Artikel-Nr. | Abm. mm h a b | Lochz. t/t ₁ | empf. Verbund-, Ø 5,0 bzw. Injektionsanker | Inhalt Sätze | WG € Satz |
|---|------------------|----------------------------|---|--------------|--------------|
| Stahl, feuerverzinkt, verpackt in Kartons (4 Sets im Karton) | | | | | |
| 214 500 | 240 72 60 | 2,5/10,0 | 4 | M 12 x 160 | 4 13 |
| 214 505 | 280 72 60 | 2,5/15,0 | 6 | M 12 x 160 | 4 13 |
| 214 501 | 320 87 60 | 2,5/15,0 | 8 | M 16 x 165 | 4 13 |
| 214 502 | 400 102 60 | 2,5/20,0 | 12 | M 16 x 165 | 4 13 |
| 214 503 | 520 222 60 | 2,5/25,0 | 18 | M 16 x 190 | 4 13 |
| 214 504 | 440 222 80 | 2,5/25,0 | 21 | M 20 x 260 | 4 13 |

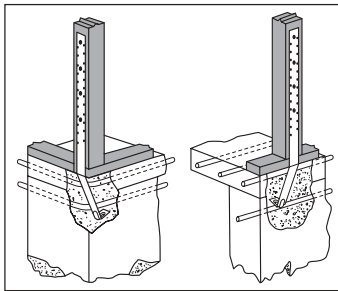
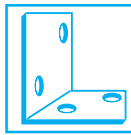
Anbruch Position gegen Berechnung.

Die Abmessungen der mitgelieferten Fußplatten entsprechen a x b x t₁
Lieferumfang Komplett-Set: Zuganker + Fußplatte, montagefertig.

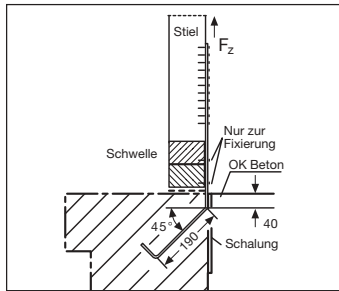


Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

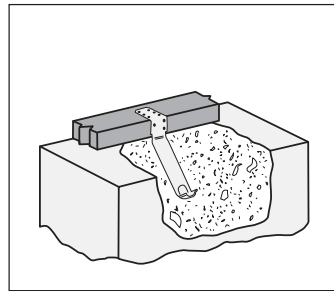




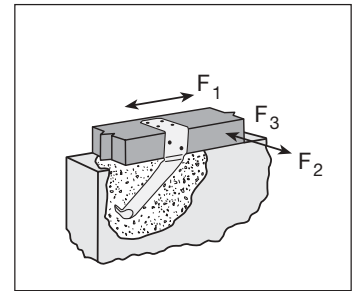
Einbauskizze Zuganker Typ 2



Sog- und Zugkräfte im Holzrahmenbau



Einbauskizze Schwellenanker



BiLO®-Zuganker Typ »2«, einbetonierbar

BiLO®-Zuganker Typ »2« (Stahlblechformteile) sind insbesondere zur ingenieurmäßigen Fußpunktverankerung im Holzrahmenbau an Bodenplatten oder Fundamenten entwickelt.

Wirtschaftlichkeit und ökologische Gesichtspunkte nahmen bei der Entwicklung für den modernen Holzrahmenbau einen hohen Stellenwert ein. Die vorhandenen Sog- bzw. Zugkräfte werden direkt vom Stiel (Pfosten) in den Beton eingeleitet.

BiLO®-Zuganker Typ »2« werden am Stiel (Pfosten) mit BiLO®-Kamm-Nägeln oder BiLO®-Kamm-Schrauben bei Einhaltung der DIN 1052-2 komplett ausgenagelt. Falsches Ausnageln ist ausgeschlossen. Mindest Holzbreite nur **60 mm**.

Die unteren Nagelreihen dienen lediglich der Fixierung des Zugankers an den Schwellenl. Diese Nägel werden statisch nicht zur Kraftübertragung angesetzt. In den Beton werden die auftretenden Kräfte durch die formschlüssige Verbindung des Zugankers eingeleitet.

Befestigung im Fundament:

- **BiLO®-Zuganker Typ »2«** vor dem Betonieren in die erforderliche Position bringen.
- Mit zwei Nägeln, die direkt über der Biegelinie angeordnet sind, an der Schalung fixieren.
- Die Biegelinie soll 40 mm unter OK-Beton liegen.
- **BiLO®-Zuganker Typ »2«** können im Normalbereich und im Eckbereich eingebaut werden.

Befestigung am Stiel (Pfosten)

- **BiLO®-Zuganker Typ »2«** werden am Stiel (Pfosten) mit BiLO®-Kamm-Nägeln oder BiLO®-Kamm-Schrauben Ø 4,0 x 40/50 mm befestigt (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | | Lochzahl Ø 5,0 | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|----------------|---------|----------------|-----|----|-----|-------------------|-----------------|----|------------|
| | h | h ₁ | x | b | t | | | | |
| 214 620 | 440 | 130 | 135 | 40 | 2,5 | 17/6 | 10 | 13 | |
| 214 720 | 520 | 160 | 155 | 60 | 2,5 | 23/6 | 10 | 13 | |

BiLO®-Schwellenanker Typ »IB«

Schwellenverankerung im Holzrahmenbau.

BiLO®-Schwellenanker Typ »IB« sind zur ingenieurmäßigen Verankerung von Schwellen an Bodenplatten oder Fundamenten im Holzrahmenbau entwickelt. Fachgerechte Verankerungen von Holzschwellen lassen sich unter wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten einfach herstellen.

Die auftretenden Schubkräfte in Wandebene und die Schubkräfte rechtwinklig zur Wandebene werden von den BiLO®-Schwellenanker Typ »IB« aufgenommen und direkt in den Beton eingeleitet.

Die auftretenden Kräfte werden durch formschlüssige Verbindung des Zugankers in den Beton eingeleitet.

Befestigung im Fundament:

- **BiLO®-Schwellenanker Typ »IB«** vor dem Betonieren in die erforderliche Position bringen und mit Nägeln an der Schalung fixieren.
- Schwellenquerschnitte 6/12 cm.
- **BiLO®-Schwellenanker Typ »IB«** können im Normalbereich und im Eckbereich eingebaut werden.

Befestigung an der Schwelle:

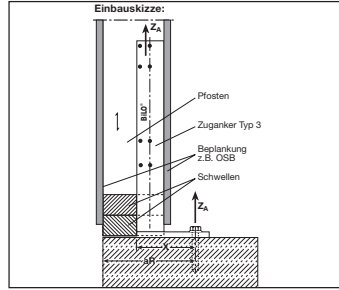
- Die Laschen der BiLO®-Schwellenanker Typ »IB« werden um die aufgelegte Schwelle gebogen und mit BiLO®-Kamm-Nägeln Ø 4,0 ≥ 40 mm befestigt (Art.-Nr.: 236 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | | Lochzahl Ø 4,0 | Anzahl Nägel | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|----------------|---------|----------------|-----|----|-----|-------------------|-----------------|-----------------|----|------------|
| | h | h ₁ | x | b | t | | | | | |
| 214 538 | 220 | 135 | 135 | 40 | 2,0 | 9 | 6 | 20 | 13 | |

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



Sog-sicherung der Wände im Holzrahmenbau



Einbauskizze Zuganker Typ »3«



Hallenkonstruktion



Befestigung Wand im Holzrahmenbau

BiLO®-Zuganker Typ »3«, aufdübelbar

Ingenieurmäßige Fußpunktverankerung an Wandscheiben

Anwendung:

- Bisher wurden die Sog-Verankerungen individuell gelöst. BiLO®-Zuganker schließen hier eine Lücke. Planer und Verarbeiter können auf ein serienmäßiges System zugreifen.
- Die Zugverankerung der tragenden Wandscheiben muss an den Enden mit BiLO®-Zugankern Typ »3« folgen.
- Die Anker sind stets an den Pfosten zu befestigen. Die auftretenden Zug- und Druckkräfte werden dadurch direkt vom Pfosten über den BiLO®-Zuganker Typ »3« in die Unterkonstruktion eingeleitet.
- Zeitaufwendige Nachweise und Zeichnungen entfallen. BiLO®-Zuganker Typ »3« sind nach DIN 1052-2 statisch nachgewiesen. BiLO®-Zuganker Typ »3« sind geregelte Bauprodukte und dürfen daher ohne weiteren Nachweis eingesetzt werden.
- Eine enorme Arbeitserleichterung für Planer und Anwender.

Vorteile / Produktmerkmale:

- Die BiLO®-Zuganker Typ »3« werden am Fußpunkt gelenkig direkt an die Betonplatte angeschlossen.
- BiLO®-Zuganker Typ »3« haben den Vorteil, dass nur eine Zugkraft in den Beton eingeleitet werden muss.
- Der Boden kann im Bereich der Verankerung relativ rau sein. Besondere Maßnahmen wie z.B. zusätzliche ausgleichende Mörtelschichten sind daher nicht erforderlich.
- Der Dübel muss nur für die auftretende Ankerzugkraft (Z_A) bemessen werden.
- Der Nachweis der Dübel ist gesondert zu führen. Die Zulassungen der jeweiligen Dübelhersteller sind zu beachten.
- BiLO®-Zuganker Typ »3« werden in den Wandelementen innenliegend angeordnet.
- So lässt sich ein sehr hoher Vorfertigungsstandard im Holzrahmenbau realisieren.
- Die Wandelemente können komplett vorgefertigt und transportiert werden.

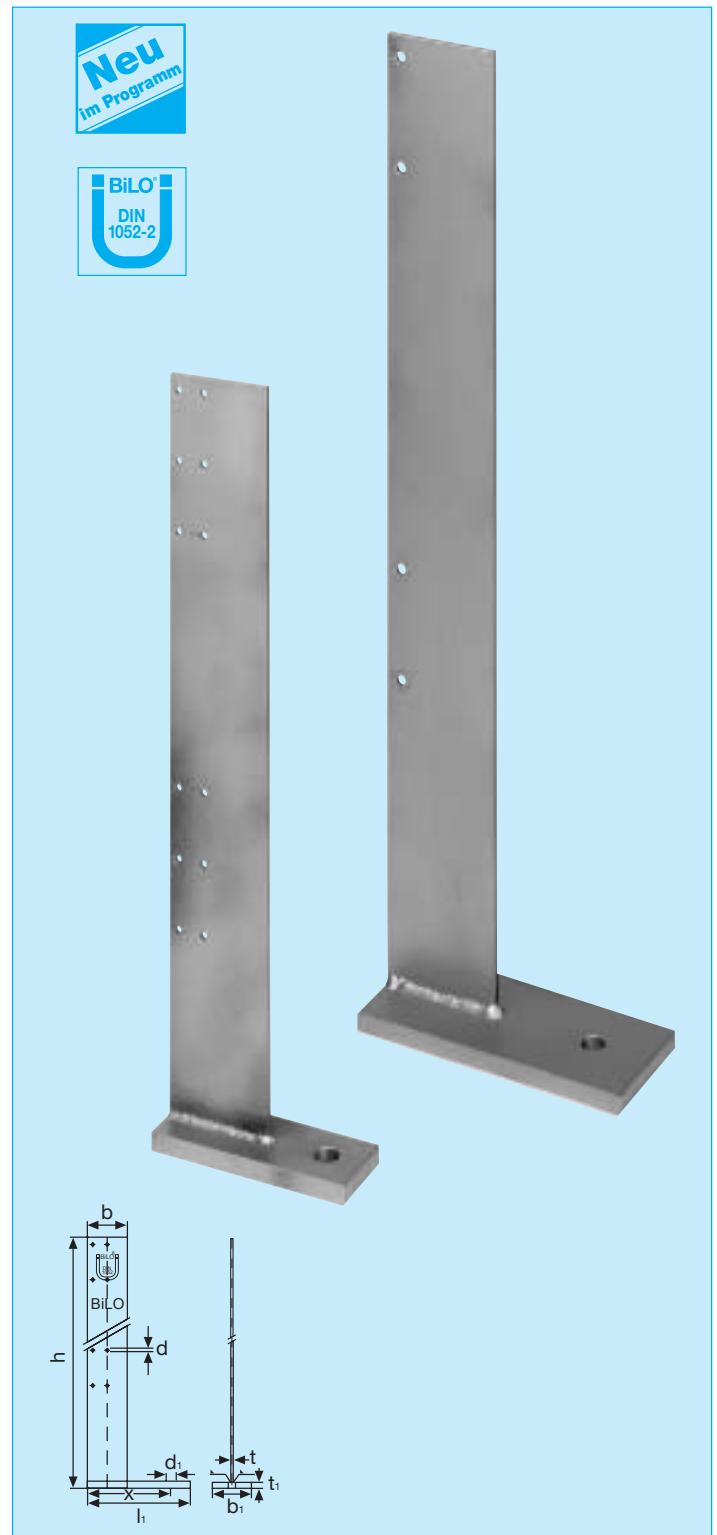
Verarbeitung:

- BiLO®-Zuganker Typ »3« werden in der Wand, direkt am Stiel, seitlich mit BiLO®-Kamm-Nägeln $\varnothing 6$ mm befestigt.
- Mindest Holzbreite nur 60 mm.
- BiLO®-Zuganker Typ »3« werden so positioniert, dass sie auf der Wandinnenseite, bündig mit dem Stiel abschließen.
- Die Nagelabstände zu den Holzrändern sowie untereinander sind gemäß DIN 1052 vorgegeben. Es sind nur die Nagellöcher vorhanden, die ausgegallt werden dürfen.
- Verarbeitungsfehler sind ausgeschlossen, d.h. höchste Sicherheit für den Verarbeiter.
- Die Schwelle wird direkt neben dem Stiel eingeschlitzt. Schlitzbreite und Tiefe wird auf den jeweiligen Anker abgestimmt.
- Die Richtschwelle wird im Bereich der Fußplatte geteilt oder entsprechend ausgefräst. Die Ausfräsung hat den Vorteil, dass die Richtschwelle außen geschlossen bleibt.

Montage:

- Richtschwelle montieren.
- Wände aufstellen.
- Die Dübellöcher werden durch die Fußplatte des fertig montierten Zugankers gebohrt. Vorheriges Anzeichnen entfällt. Fehlbohrungen sind dadurch ausgeschlossen.
- Die Verschraubung der Dübel kann mit handelsüblichen Werkzeugen erfolgen.

| Artikel-Nr. | Zuganker / Schwert | | | Fußplatte $b_1 \times l \times t_1$ | Nagelloch d/Anz. d_1 x | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|-------------|--------------------|-----|-----|--|---------------------------------------|-----------------|----|------------|
| | h | b | t | | | | | |
| 214 730 | 630 | 80 | 4,0 | 80x190x12 | $\varnothing 7 / 4$ $\varnothing 15$ | 150 | 1 | 13 |
| 214 731 | 630 | 100 | 5,0 | 80x210x15 | $\varnothing 7 / 8$ $\varnothing 18$ | 170 | 1 | 13 |
| 214 732 | 775 | 120 | 6,0 | 80x220x20 | $\varnothing 7 / 12$ $\varnothing 25$ | 180 | 1 | 13 |





Querverbinder Einlaßdübel

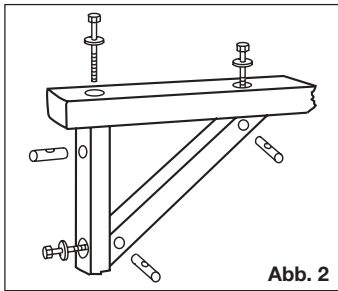


Abb. 2

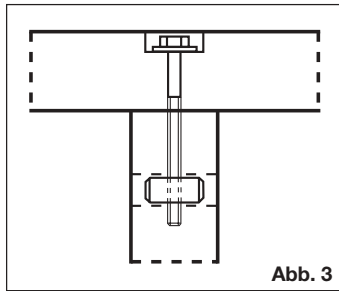


Abb. 3

Verbindungsmöglichkeiten mit BiLO®-Querverbindern

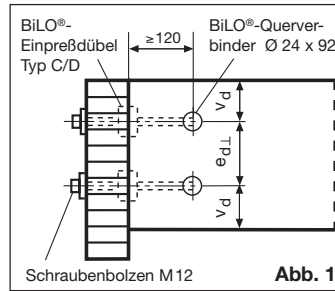


Abb. 1

Anschluss: Haupt-/Nebenträger mit 2 Querverbindern



Einlaßdübel Typ A, einseitig

BiLO®-Querverbinder

Stahl, glanzverzinkt

Mit BiLO®-Querverbindern lassen sich kraftschlüssige, unsichtbare Holzverbindungen herstellen. Für den Einsatz der Querverbinder werden die Hölzer lediglich mit einem entsprechenden Bohrer vorgebohrt. Zur besseren Positionierung der Querverbinder wird in der stirnseitig angeordneten Bohrung das Setzwerkzeug eingeschraubt. Sollen Verbindungen nach DIN 1052 hergestellt werden, müssen die 92 mm langen Verbinder eingesetzt werden. Der Abstand zwischen Hirnholzfläche und Querverbinder soll mindestens 120 mm betragen. **Anwendungsbeispiele:** Hirnholzanschluß an BSH-Träger unter verschiedenen Winkeln nach DIN 1052 (s. Abb. 1), Schräg gestoßene Verbindungen wie z.B. Kopfbänder, Pfosten an Schwelle, Kreuz-Verbindungen u.s.w. (s. Abb. 2-3).

| Artikel-Nr. | für Schrauben | Abm. mm d l | Inhalt Stück | WG € |
|---|---------------|----------------|-----------------|---------|
| Lange Ausführung nach DIN 1052 | | | | |
| 224 400 | M 12 | 24 92 | 10 | 15 |
| 224 401 | M 16 | 32 92 | 10 | 15 |
| 224 402 | M 20 | 40 92 | 10 | 15 |
| 224 403 | M 24 | 48 110 | 10 | 15 |
| Ausführung nach F 30-B | | | | |
| 224 420 | M 12 | 40 92 | 10 | 15 |
| 224 421 | M 16 | 40 92 | 10 | 15 |
| 224 402 | M 20 | 40 92 | 10 | 15 |
| Kurze Ausführung | | | | |
| 224 410 | M 12 | 24 55 | 10 | 15 |
| 224 411 | M 16 | 32 72 | 10 | 15 |
| Setzwerkzeug, arbeitszeitsparend | | | | |
| 224 200 | | | 1 | 07 |

Arbeitszeitsparend zu verwenden mit Einpreßdübel Typ C 224 ..., oder Typ D 222 ... Zu verarbeiten mit Bauschrauben DIN 601. Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Einlaßdübel Typ »A«

Leichtmetall-Gußlegierung

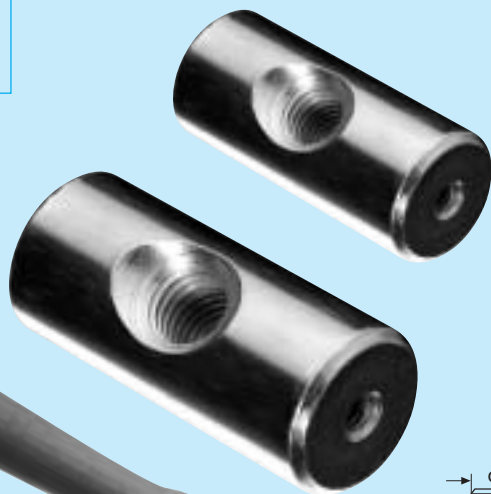
Als Einlaßdübel gelten zwei- und einseitige Ringkeildübel, die in passende Vertiefungen der Hölzer eingelegt werden. BiLO®-Einlaßdübel dürfen auch bei Laubhölzern eingesetzt werden. Zweiseitige BiLO®-Einlaßdübel werden für Holz/Holz-Verbindungen eingesetzt.

Vorteil der BiLO®-Einlaßdübel: Diese Verbindungen sind demontierbar. Für Holz/Stahl-Verbindungen werden einseitige BiLO®-Einlaßdübel erforderlich. Um das Kippmoment aufzunehmen, müssen die Stahllaschen oder -profile ausreichend biegefest sein, sie sollen zudem die Dübelfläche voll überdecken (Laschenbreite $\geq d_d$).

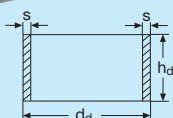
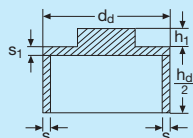
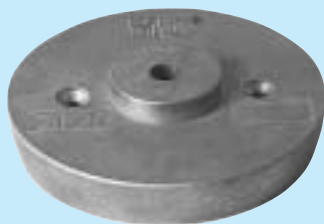
| Artikel-Nr. | Abm. mm d _d h _d h ₁ s s ₁ | für Schrauben Ø | Inhalt St./VPE | WG € |
|--|--|--------------------|-------------------|---------|
| einseitig, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | |
| 227 065 | 65 15 8 5 3 | M 12 | 50/200 | 16 |
| 227 080 | 80 15 8 6 3 | M 12 | 25/ 25 | 16 |
| 227 095 | 95 15 8 6 4 | M 12 | 25/ 25 | 16 |
| 227 128 | 128 15 10 8 4 | M 12 | 25/ 25 | 16 |
| 227 160 | 160 15 12 10 5 | M 16 | 25/ 25 | 16 |
| 227 190 | 190 15 12 10 6 | M 16 | 25/ 25 | 16 |
| zweiseitig, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | |
| 228 065 | 65 30 - 5 - | M 12 | 50/200 | 16 |
| 228 080 | 80 30 - 6 - | M 12 | 25/ 25 | 16 |
| 228 095 | 95 30 - 6 - | M 12 | 25/ 25 | 16 |
| 228 126 | 126 30 - 6 - | M 12 | 25/ 25 | 16 |
| 228 128 | 128 45 - 8 - | M 12 | 25/ 25 | 16 |
| 228 160 | 160 45 - 10 - | M 16 | 25/ 25 | 16 |
| 228 190 | 190 45 - 10 - | M 16 | 25/ 25 | 16 |

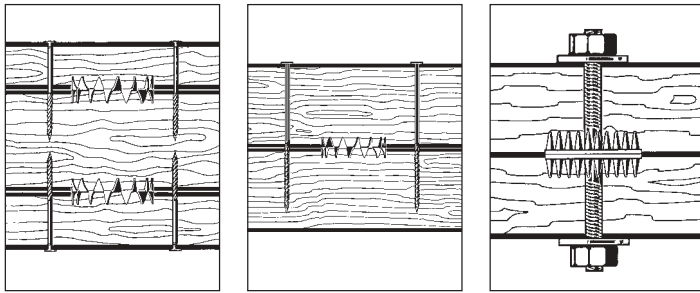
Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



Setzwerkzeug
224 200





Holz-Holzverbindung mit zweiseitigen BiLO®-Einpreßdübel Typ »C« und BIERBACH®-Sparrennägeln



2-seitiger Einpreßdübel Typ »D«



Produktfoto – Einpreßdübel Typ »C«

BiLO®-Einpreßdübel Typ »C«

nach DIN 1052

BiLO®-Einpreßdübel sind ein- oder zweiseitig gezahnte Holzverbinder, die hohe Kräfte aufnehmen. Die Verbinder werden mit geeigneten Vorrichtungen bzw. Werkzeugen in das Holz gepreßt. Einpreßdübel werden im Zimmermannsbau und im industriellen Holzbau eingesetzt. Nach einer Untersuchung durch Herrn Prof. Dr. Ing. Möhler kann die Dübelsicherung zweiseitiger Einpreßdübel Typ C bis \varnothing 95 mm statt der Schraubenbolzen durch Sechskantholzschrauben DIN 571 oder durch BIRA®- und BiZI®-Sparrennägeln ersetzt werden.

Produktmerkmale:

Zweiseitige BiLO®-Einpreßdübel eignen sich nur für Holz/Holz Verbindungen. Alle zweiseitigen BiLO®-Einpreßdübel haben ein Zentrumsloch, das zur Aufnahme unterschiedlicher Schraubenbolzen geeignet ist. Ein Kontakt des Schraubenbolzens mit dem Dübel ist bauartgemäß nicht vorgesehen.

Die Zinkschichtdicke bei den doppelseitigen Einpreßdübeln beträgt **40 μ m**.

Einseitige Einpreßdübel: Einseitige Einpreßdübel sind für Holz/Stahl und für Holz/Holz Verbindungen einzusetzen. Bei Holz/Holz Verbindungen sind jeweils zwei BiLO®-Einpreßdübel pro Anschluß statt eines zweiseitigen Dübels erforderlich. Die Zinkschichtdicke bei den einseitigen Einpreßdübeln beträgt **60 μ m**.

| Artikel-Nr. | Abm. mm d h t | für Schrauben \varnothing | Inhalt Stück/VPE/Palette | WG | € 100St. |
|--|------------------|--------------------------------|-----------------------------|----|-------------|
| einseitig, Stahl, feuerverzinkt; 60 μm; verpackt in Kartons | | | | | |
| 224 048 | 48 6,6 1,00 | M 12 | 300/1200/13200 | 15 | |
| 224 062 | 62 8,7 1,20 | M 12 | 200/ 600/ 9600 | 15 | |
| 224 162 | 62 8,7 1,20 | M 16 | 200/ 600/ 9600 | 15 | |
| 224 075 | 75 10,3 1,25 | M 16 | 100/ 600 | 15 | |
| 224 175 | 75 10,3 1,25 | M 20 | 100/ 600 | 15 | |
| 224 095 | 95 12,8 1,35 | M 16 | 50/ 200 | 15 | |
| 224 195 | 95 12,8 1,35 | M 20 | 50/ 200 | 15 | |
| 224 117 | 117 16,0 1,50 | M 20 | 40/ 160 | 15 | |
| 224 217 | 117 16,0 1,50 | M 24 | 40/ 160 | 15 | |
| zweiseitig, Stahl, feuerverzinkt; 40 μm; verpackt in Kartons | | | | | |
| 223 048 | 48 12,5 1,00 | M 12 | 200/ 600/ 8800 | 15 | |
| 223 062 | 62 16,0 1,20 | M 12 | 200/ 600/ 6400 | 15 | |
| 223 075 | 75 19,5 1,25 | M 16 | 100/ 600 | 15 | |
| 223 095 | 95 24,0 1,35 | M 16 | 40/ 160 | 15 | |
| 223 117 | 117 29,5 1,50 | M 20 | 25/ 25 | 15 | |

Zul. Tragwerte s. DIN 1052-2. Bei Bedarf anfordern.
Oder Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Einpreßdübel Typ »D«

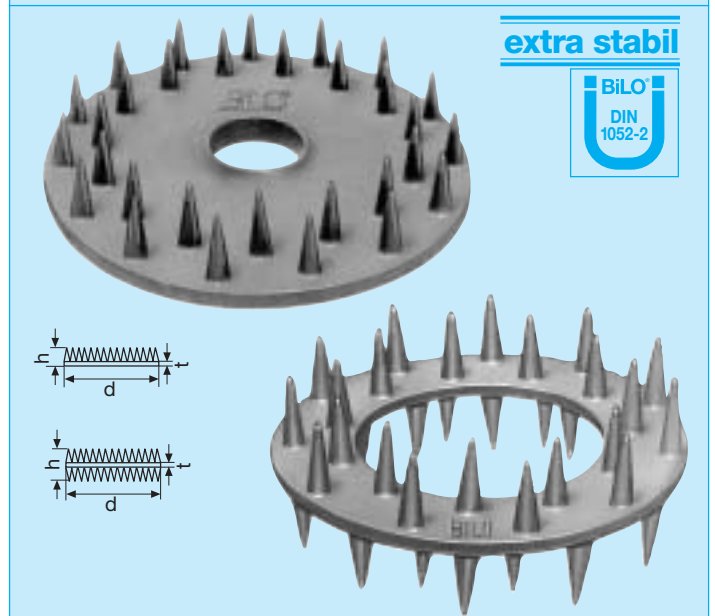
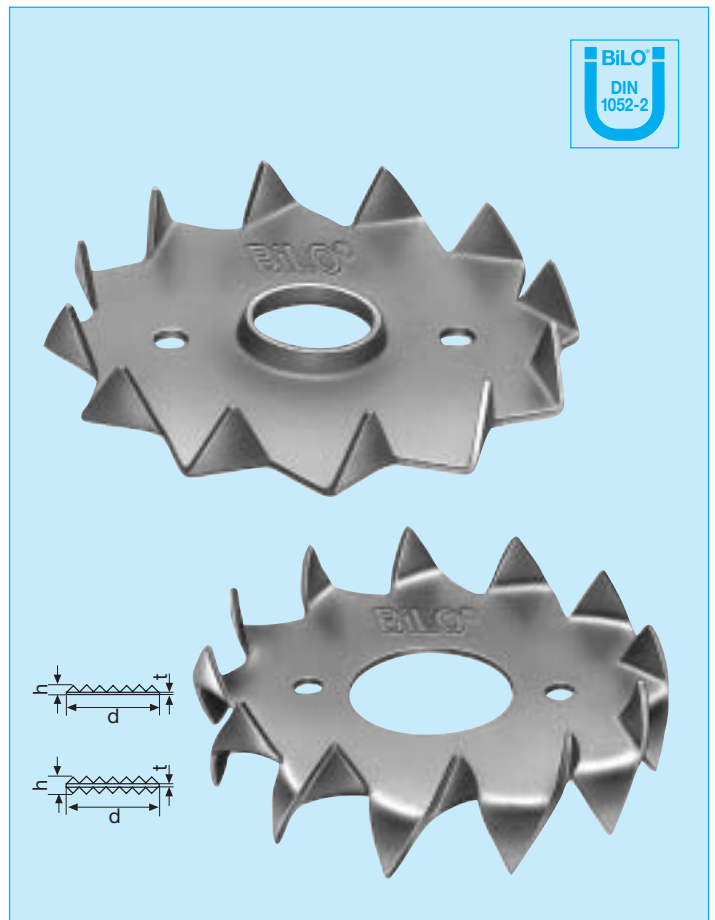
BiLO®-Einpreßdübel Typ D, ein- oder zweiseitig gezahnt, werden aus Temperguß hergestellt und sind für die Übertragung besonders hoher Tragkräfte geeignet. Sie werden im statischen Zimmermannsbau und im industriellen Hallenbau eingesetzt.

Das Holz wird um die Dicke der Grundplatte eingefräst, während die speziell geformten Zähne mit geeigneten Vorrichtungen in das Holz gedrückt werden.

| Artikel-Nr. | Abm. mm d h t | für Schrauben \varnothing | Inhalt Stück/VPE | WG | € 100St. |
|---|------------------|--------------------------------|---------------------|----|-------------|
| einseitig, Temperguß, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 221 150 | 50 15 3,0 | M 12 | 50/ 200 | 15 | |
| 221 165 | 65 15 3,0 | M 16 | 50/ 200 | 15 | |
| 221 185 | 80 15 3,0 | M 20 | 25/ 25 | 15 | |
| 221 195 | 95 15 3,0 | M 24 | 25/ 25 | 15 | |
| 221 215 | 115 15 3,0 | M 24 | 25/ 25 | 15 | |
| zweiseitig, Temperguß, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 222 150 | 50 27 3,0 | M 12 | 50/ 200 | 15 | |
| 222 165 | 65 27 3,0 | M 16 | 50/ 200 | 15 | |
| 222 185 | 80 27 3,0 | M 20 | 25/ 25 | 15 | |
| 222 195 | 95 27 3,0 | M 24 | 25/ 25 | 15 | |
| 222 215 | 115 27 3,0 | M 24 | 25/ 25 | 15 | |

Zul. Tragwerte s. DIN 1052-2. Bei Bedarf anfordern.
Oder Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

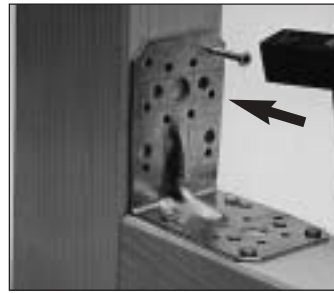


extra stabil

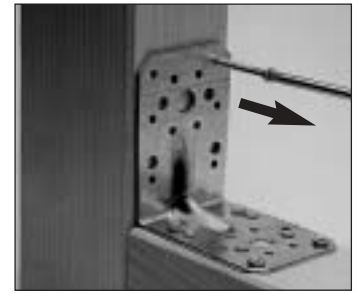




Ohne Beschädigung des Holzes demontierbar BiLO®-Kamm-Schraube



Einschlagen mit Hammer



Zerstörungsfreie Demontage mit Schraubendreher

BiLO®-Kamm-Schraube, BiLO®-Anker-Schraube, demontierbar

Eingestuft nach DIN 1052, Teil 2, in die Tragfähigkeitsklasse III.

Alle technischen Eigenschaften entsprechen denen der BiLO®-Kamm-Nagel. Die BiLO®-Kamm-Schraube ist eine Weiterentwicklung des -Kamm-Nagels mit entscheidenden Verarbeitungsvorteilen. Durch das spezielle Steigungsgewinde und den BiROX®-Antrieb ist eine schnelle und zerstörungsfreie Demontage möglich. Selbst wenn nur wenige Verbindungen an Holzkonstruktionen gelöst werden müssen, ist der Einsatz von BiLO®-Kamm-Schrauben wirtschaftlich. Die demontierten Holzverbinder lassen sich problemlos wiederverwenden. Das bedeutet wesentliche Kostenvorteile durch Material- und Arbeitersparnis. Ideal geeignet zur Befestigung für Stahlblech-Holz-Nagel-Verbindung.

Die überzeugenden Vorteile für mehr Wirtschaftlichkeit am Bau auf einen Blick:

- einzuschlagen wie ein Nagel
- hohe geprüfte Auszugswerte
- kraftschlüssige Verbindung
- zerstörungsfreie (Schraub-) Demontage
- nachträglich justierbar

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Bit Nr. | Inhalt kg/VPE | WG € |
|--|---------|-------|-------|-------|---------|---------------|------|
| | d_n | l_n | d_1 | l_1 | | | kg |
| Stahl glanzverzinkt; verpackt in Kartons; VPE = 8 Kartons | | | | | | | |
| 236 540 ³ | 4,0 | 40 | 4,4 | 30 | T20 | 1,0/ 8,0 | 15 |
| 236 550 ³ | 4,0 | 50 | 4,4 | 40 | T20 | 1,0/ 8,0 | 15 |
| 236 560 ³ | 4,0 | 60 | 4,4 | 48 | T20 | 1,0/ 8,0 | 15 |

³ Einstufungsschein Nr. KA 211

BiLO®-Schraube, demontierbar

Einschrauben und bei Fehlsetzungen einfach wieder ausschrauben. Problemlose Wiederverwendung der demontierten Verbinder. Mit Deco-Nieteffekt.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Bit Nr. | Kopf-Ø | Inhalt kg/VPE | WG € |
|-------------|---------|-------|-------|---------|--------|---------------|------|
| | d_n | l_n | l_1 | | | | kg |

verpackt in Kartons; VPE = 8 Kartons

| Stahl, glanzverzinkt | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|----|----|-----|-----|----------|----|
| 236 632 | 4,5 | 32 | 22 | T20 | 9,0 | 1,0/ 8,0 | 15 |
| 236 640 | 4,5 | 40 | 30 | T20 | 9,0 | 1,0/ 8,0 | 15 |
| 236 650 | 4,5 | 50 | 40 | T20 | 9,0 | 1,0/ 8,0 | 15 |

Kleinverpackung

verpackt in baumarkt-pac-Klarsichtdose; VPE = 10 Dosen

| | Inhalt | | | | | € |
|---------|--------|-------|-------|---------|-------|--------|
| | d_n | l_n | l_1 | Bit Nr. | Stück | bm-pac |
| 236 633 | 4,5 | 32 | 22 | T20 9,0 | 50 | 15 |
| 236 641 | 4,5 | 40 | 30 | T20 9,0 | 40 | 15 |
| 236 651 | 4,5 | 50 | 40 | T20 9,0 | 30 | 15 |

BiLO®-Kamm-Nagel - Anker-Nagel

Eingestuft nach DIN 1052, Teil 2, in die Tragfähigkeitsklasse III.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Inhalt Stück/VPE | WG € |
|-------------|---------|-------|-------|-------|------------------|--------|
| | d_n | l_n | d_1 | l_1 | | bm-pac |

verpackt in baumarkt-pac-Klarsichtdose; VPE = 10 Dosen

| Stahl, glanzverzinkt | | | | | | |
|-----------------------------|-----|----|-----|----|---------|----|
| 236 150 ¹ | 4,0 | 50 | 4,4 | 40 | 30 /300 | 15 |
| 236 160 ¹ ◊ | 4,0 | 60 | 4,4 | 48 | 30 /300 | 15 |

¹ Einstufungsschein Nr. KA 111

◊ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

TRAGFÄHIGKEITSKLASSE III
BIERBACH
NACH DIN 1052, TEIL 2

BiLO®
KA 211
BWU 02

Neu im Programm

SB verpackt

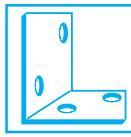
SB verpackt

BiLO®
KA 111
BWU 02

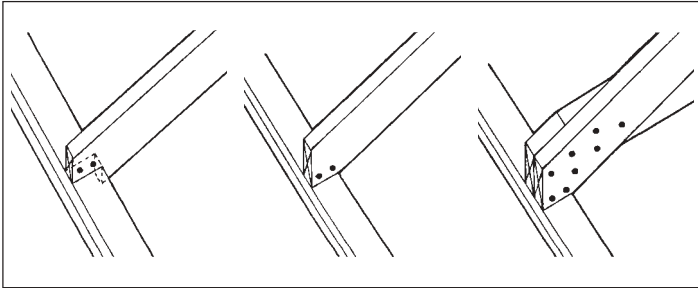
Technisch **BIERBACH** Ausgereift

TRAGFÄHIGKEITSKLASSE III
BIERBACH
NACH DIN 1052, TEIL 2

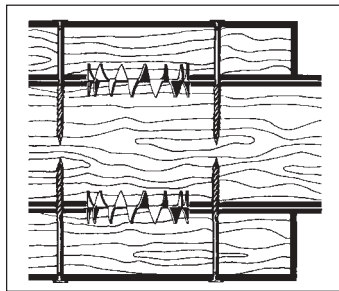
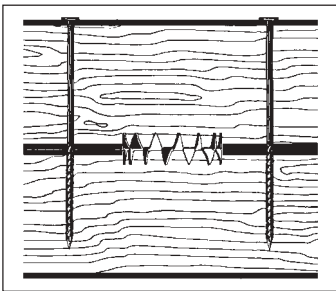
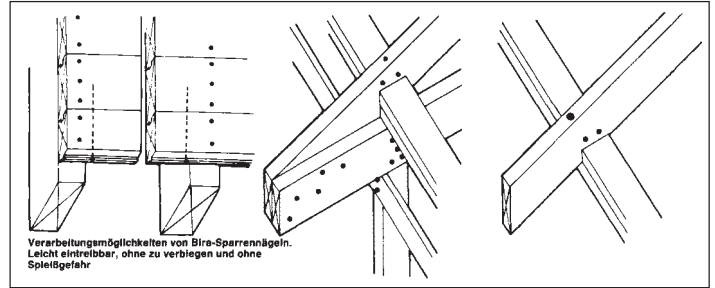
40 Stück
BiLO®-Kamm-Nagel
Anker-Nagel
4,0 x 60 mm



Original Sparrennagel



Befestigungsbeispiel: BiRA®-/BiZI®-Sparrennägel



Zusätzliche Anwendungsgebiete

BiRA®-Original Sparrennägel

Im Rahmen einer Forschungsarbeit der Entwicklungsgemeinschaft Holz, wurde an der Universität Karlsruhe, von den Herren Prof. Dipl.-Ing. Möhler und Dipl.-Ing. Herröder ein besonderes Anwendungsgebiet der BiRA®-Original Sparrennägel untersucht:

Für diese Untersuchung wurden Einpreßdübel Typ C anstelle der üblichen Schraubenbolzen mit BiRA®-Original Sparrennägeln gleichmäßig um die Einpreßdübel verteilt und mit einer mind. Einschlagtiefe von 50 mm eingeschlagen.

Als Ergebnis wurde festgestellt, daß die in DIN 1052 Teil 2, Tabelle 1 geforderten zulässigen Dübelbelastungen für ein oder zwei in Krafrichtung hintereinanderliegenden Dübel mühelos erreicht werden.

Bei Verwendung von BiRA®-Original Sparrennägeln anstelle von Schraubenbolzen wird neben der enormen Zeitersparnis ein erheblich verbesserter Brandschutz erreicht.

Befestigungssystem für Dämmstoffe auf dem Sparren

Ein weiteres spezielles Anwendungsgebiet der BiRA®-Original Sparrennägel ist das Befestigungssystem: „Wärmedämmung auf dem Sparren“. (s. Der BIERBACH®-Service).

Der BIERBACH®-Service

Für Planer und Anwender übernimmt BIERBACH® kostenlos die Berechnung der Befestigungsmittel (BiRA® - oder BiZI®-Original Sparrennägel). BIERBACH® berechnet objektbezogen die Nagelabstände, Nagellängen, Einschlagtiefe und die Anzahl der schräg eingeschlagenen Nägel pro m². Gleiches gilt für die bauaufsichtlich zugelassenen BIERBACH®-DaBAU-Schrauben. Objektbezogen werden Schraubenabstände und -längen, Einschraubtiefe sowie die Anzahl der schräg eingeschraubten Schrauben pro m² berechnet.

Auf Anfrage wird der abgebildete Sonderprospekt mit entsprechenden Systemerläuterungen und dem Berechnungsvordruck zugesandt. Nach Datenerhalt erfolgt Berechnung durch den BIERBACH® Beratungsservice kurzfristig.

Zu beziehen bei:
BIERBACH® GmbH & Co. KG
Befestigungstechnik
Technisches Marketing
Rudolf-Diesel-Straße
59425 Unna
Tel.: 02303/28 02-183
Fax: 02303/28 02-129

Perfektion, die verbindet

BIERBACH®
Befestigungstechnik

Das progressive Befestigungssystem für Dämmstoffe auf dem Sparren und an der Fassade

Die BiERBACH®-DaBAU-Schraube mit bauaufsichtlicher Zulassung

* Für Dämmstoffe mit einer Druckspannung bei 10% Stauchung = 0,06 N/mm²

Die Tragfähigkeit ist nach DIN 1052 eingestuft.

Befestigungen von Dämmstoffen bis 200 mm Dicke werden mit dem BIERBACH®-System mühelos abgedeckt.

Die kontinuierliche Nagelung oder kurz „schräge Nagelung“

2

4

7

Kraft
Verbindungsmittel abzuleiten

N/mm²
kN/m²
N/mm²

n Sparren

ung

Die auf dem Sparren

ZAK:

| h | BIERBACH® | Minimale |
|-----|-----------|----------|
| 40 | 0,70 | Minimale |
| 45 | 0,75 | Größe |
| 50 | 0,80 | Minimale |
| 55 | 0,85 | Minimale |
| 60 | 0,90 | Minimale |
| 65 | 0,95 | Minimale |
| 70 | 1,00 | Minimale |
| 75 | 1,05 | Minimale |
| 80 | 1,10 | Minimale |
| 85 | 1,15 | Minimale |
| 90 | 1,20 | Minimale |
| 95 | 1,25 | Minimale |
| 100 | 1,30 | Minimale |
| 105 | 1,35 | Minimale |
| 110 | 1,40 | Minimale |
| 115 | 1,45 | Minimale |
| 120 | 1,50 | Minimale |
| 125 | 1,55 | Minimale |
| 130 | 1,60 | Minimale |
| 135 | 1,65 | Minimale |
| 140 | 1,70 | Minimale |
| 145 | 1,75 | Minimale |
| 150 | 1,80 | Minimale |
| 155 | 1,85 | Minimale |
| 160 | 1,90 | Minimale |
| 165 | 1,95 | Minimale |
| 170 | 2,00 | Minimale |
| 175 | 2,05 | Minimale |
| 180 | 2,10 | Minimale |
| 185 | 2,15 | Minimale |
| 190 | 2,20 | Minimale |
| 195 | 2,25 | Minimale |
| 200 | 2,30 | Minimale |

längen

h (mm)

q₁ (kN/m²)

0,470

0,570

0,660

0,708

0,708

0,708

0,708

0,679

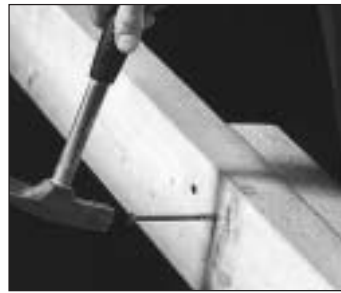
0,661

0,642

q₁ = 0,7 kN/m²



Sparren-/Pfettenmontage



Sparrendoppelung

BiRA®-Original Sparrennagel, extra gehärtet

Stahl, extra gehärtet, gelbverzinkt, extra dünner spleißsicherer Nagelschaft.

Die bauaufsichtliche Zulassung (Zulassungs-Nr. Z 9.1-1955) ist durch den Einstufungsschein für Sondernägel nach DIN 1052, Teil 2, Tragfähigkeitsklasse III (!) ersetzt.

BiRA®-Original Sparrennägel eignen sich besonders gut zur Befestigung von Sparren auf Pfetten, zur Erhöhung der zulässigen Pressung von Auflageflächen und zur Befestigung von Koppelpfetten beim Hallenbau. BiRA®-Original Sparrennägel sind aus Stahl hergestellt, anschließend gehärtet und haben einen extra schlanken Nagelschaft mit Schraubgewinde.

Der spezielle Härtevorgang verleiht dem Nagel folgende Vorteile:

- hohe Biegefestigkeit, problemloses Einschlagen in Leimholzbinder,
- geringe Spleißgefahr
- erlaubt geringere Nagelabstände gemäß DIN 1052
- nimmt hohe Querkräfte auf

Die ausgefeilte Profilierung des Gewindeteils steht für sehr hohe Auszugswerte (z. B. zur Aufnahme von Windsogkräften), selbst nach Austrocknung des Holzes (lt. Gutachten der Uni Karlsruhe von Prof. Dr.-Ing. Möhler).

Die Gewindelänge beträgt in der Regel 80 mm. Das sichert gleichbleibend hohe Auszugswerte für alle Nagellängen bei gleicher Einschlagtiefe. Damit die Nagellängen auch bei eingeschlagenem Nagel überprüft werden können, sind die Nagelköpfe mit entsprechenden Kennzahlen markiert.

Weitere Anwendungsmöglichkeiten:

Einpreszdübel Typ C bis zu einem Außendurchmesser von 95 mm dürfen mit BiRA®-Original Sparrenägeln befestigt werden. Es müssen 4 Nägel mit einer Mindesteinschlagtiefe von 50 mm eingesetzt werden. (Forschungsarbeit von Prof. Dr. Ing. Möhler und Dipl.-Ing. Herröder, Uni Karlsruhe).

Zur Befestigung von Wärmedämmsystemen auf dem Sparren bei geeigneten Dächern bieten BiRA®-Original Sparrennägel wesentliche Vorteile. Für dieses Befestigungssystem wurde eine bauaufsichtliche Zulassung erteilt. Unterlagen auf Anforderung.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | | Längen-kennzif. | Inhalt Stück/VPE | WG € |
|--------------------------------------|---------|-------|-------|-------|----|-----------------|------------------|------|
| | d_n | l_n | d_1 | l_1 | D | | 100Stück | |
| verpackt in Kartons; VPE = 4 Kartons | | | | | | | | |
| 698 102 ¹ ◇ | 4,2 | 100 | 5,0 | 85 | 12 | 01 | 250/1000 | 15 |
| 698 127 ¹ ◇ | 4,2 | 125 | 5,0 | 85 | 12 | 02 | 250/1000 | 15 |
| 698 182 ¹ ◇ | 4,2 | 180 | 5,0 | 85 | 12 | 3 | 250/1000 | 15 |
| 698 232 ¹ ◇ | 4,2 | 230 | 5,0 | 85 | 12 | 5 | 250/1000 | 15 |
| | | | | | | | | |
| 698 151 ² | 5,1 | 150 | 6,0 | 85 | 14 | 2 | 250/1000* | 15 |
| 698 181 ² | 5,1 | 180 | 6,0 | 85 | 14 | 3 | 250/1000* | 15 |
| 698 211 ² | 5,1 | 210 | 6,0 | 85 | 14 | 4 | 250/1000* | 15 |
| 698 231 ² | 5,1 | 230 | 6,0 | 85 | 14 | 5 | 250/1000* | 15 |
| 698 261 ² | 5,1 | 260 | 6,0 | 85 | 14 | 6 | 125/ 500** | 15 |
| 698 281 ² | 5,1 | 280 | 6,0 | 85 | 14 | 7 | 125/ 500** | 15 |
| 698 301 ² | 5,1 | 300 | 6,0 | 85 | 14 | 8 | 125/ 500** | 15 |
| 698 321 ² ◇ | 5,1 | 320 | 6,0 | 85 | 14 | 9 | 125/ 500** | 15 |

¹ Einstufungsschein - Nr. KA 040

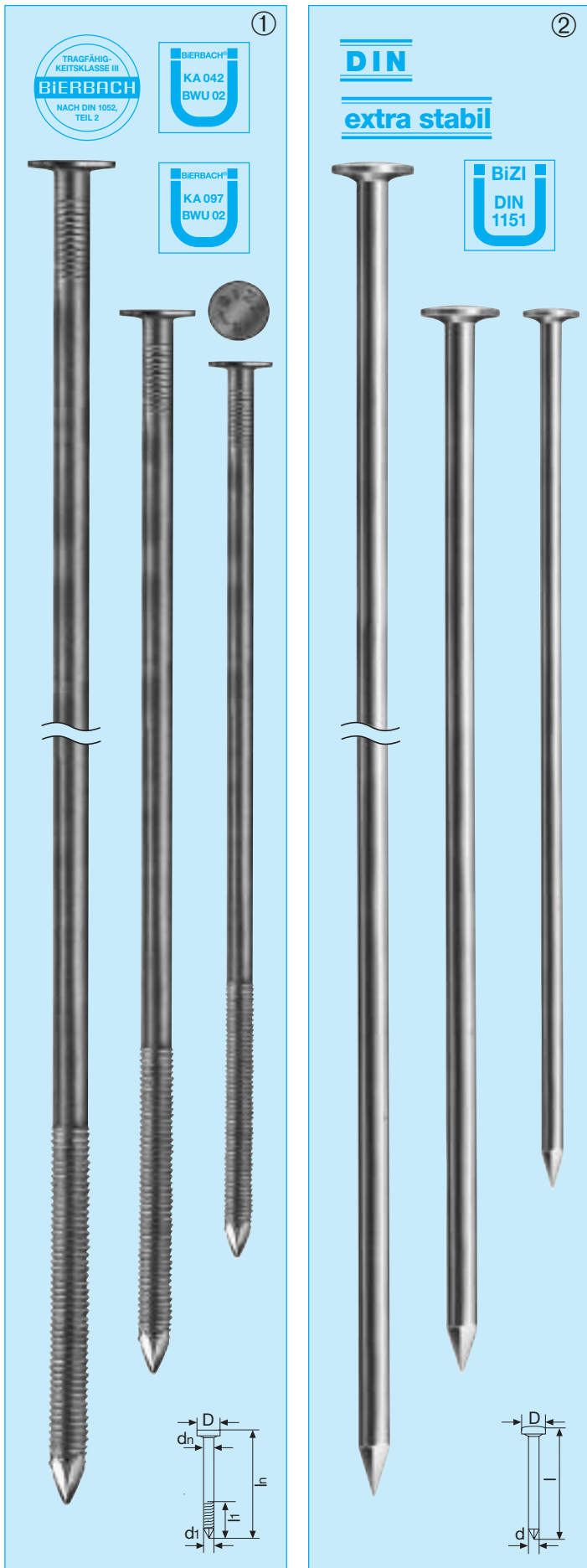
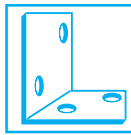
* = 16.500 Stück/Palette

² Einstufungsschein - Nr. KA 041

** = 10.500 Stück/Palette

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

Andere Längen bis 440 mm bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.



Tragkonstruktion Halle



Lagesicherung kreuzende Balken

BiZi®-Original Sparrennagel ① BiZi®-Balkennagel-Holzverbaunagel

Stahl, naturhart, verzinkt, (Zinkschichtdicke 12-15 μ = erhöhter Korrosionsschutz) mittelstarker Schaft
Die bauaufsichtliche Zulassung (Zulassungs-Nr. Z 9.1-196) ist durch den Einstufungsschein für Sondernägeln nach DIN 1052, Teil 2, Tragfähigkeitsklasse III (!) ersetzt.

BiZi®-Original Sparrennägeln sind zur Befestigung von Sparren auf Pfetten, zur Stoßausbildung und zur Befestigung von Koppelpfetten im Hallenbau geeignet. BiZi®-Original Sparrennägeln sind aus Stahl mit mittelstarkem Schaft hergestellt und übertragen hohe Abscherkräfte. Das Widerhakengewinde beträgt in der Regel 80 mm und sichert gleichbleibend hohe Auszugswerte (z. B. zur Aufnahme von Windsogkräften) für alle Nagellängen bei gleicher Einschlagtiefe. Damit die Nagellängen auch bei eingeschlagenem Nagel überprüft werden können, sind die Nagelköpfe mit entsprechenden Kennzahlen markiert.

Weitere Anwendungsmöglichkeiten:

Zur Befestigung von Wärmedämmsystemen auf dem Sparren bei geeigneten Dächern bieten BiZi®-Original Sparrennägeln wesentliche Vorteile. Für dieses Befestigungssystem wurde eine bauaufsichtliche Zulassung erteilt.

Unterlagen auf Anforderung.

| Artikel-Nr. | Abm. mm d _n l _n d ₁ l ₁ D | Längen-kennzif. | Inhalt Stück/VPE | WG € 100Stück |
|--------------------------------------|--|-----------------|---------------------|------------------|
| verpackt in Kartons; VPE = 4 Kartons | | | | |
| 697 111 ² | 6,0 110 6,5 80 11,5 | 1 | 250/1000* | 15 |
| 697 151 ² | 6,0 150 6,5 80 11,5 | 2 | 250/1000* | 15 |
| 697 181 ² | 6,0 180 6,5 80 11,5 | 3 | 250/1000* | 15 |
| 697 211 ² | 6,0 210 6,5 80 11,5 | 4 | 250/1000* | 15 |
| 697 231 ² | 6,0 230 6,5 80 11,5 | 5 | 250/1000* | 15 |
| 697 261 ² | 6,0 260 6,5 80 11,5 | 6 | 125/ 500** | 15 |
| 697 281 ² | 6,0 280 6,5 80 11,5 | 7 | 125/ 500** | 15 |
| 697 301 ² | 6,0 300 6,5 80 11,5 | 8 | 125/ 500** | 15 |
| 697 326 ² | 6,0 325 6,5 100 11,5 | 25 | 125/ 500** | 15 |
| 697 351 ² | 6,0 350 6,5 100 11,5 | 35 | 125/ 500** | 15 |
| 697 381 ² | 6,0 380 6,5 100 11,5 | 38 | 125/ 500*** | 15 |

¹ Einstufungsschein Nr. KA 042

² Einstufungsschein Nr. KA 097

* = 16.500 St./Pal.

** = 10.500 St./Pal.

*** = 10.000 St./Pal.

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

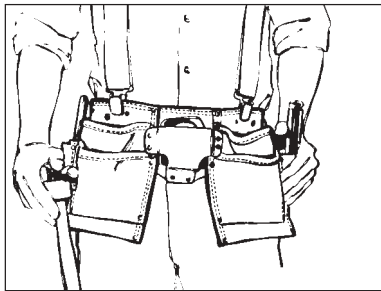
BiZi®-Zimmerer-Nagel ②

Stahl, naturblank, starker Nagelschaft, Form nach DIN 1151

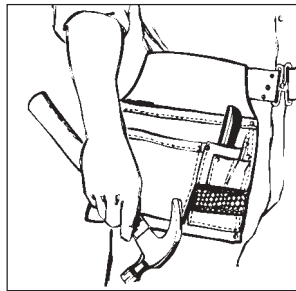
| Artikel-Nr. | Abm. mm d x l | Inhalt Stück/VPE | WG € 100Stück |
|--------------------------------------|------------------|---------------------|------------------|
| verpackt in Kartons; VPE = 4 Kartons | | | |
| 800 910 | 3,4 x 65 | 500/2000 | 15 |
| 800 911 | 3,4 x 70 | 500/2000 | 15 |
| 800 914 | 3,8 x 100 | 250/1000 | 15 |
| 800 915 ◇ | 4,2 x 110 | 250/1000 | 15 |
| 800 916 | 4,2 x 120 | 250/1000 | 15 |
| 800 917 | 4,6 x 130 | 250/1000 | 15 |
| 800 900 | 5,5 x 140 | 250/1000 | 15 |
| 800 901 | 5,5 x 160 | 250/1000 | 15 |
| 800 902 | 6,0 x 180 | 250/1000 | 15 |
| 800 903 | 7,0 x 210 | 250/1000 | 15 |
| 800 904 | 7,5 x 230 | 125/ 500 | 15 |
| 800 905 | 8,0 x 260 | 125/ 500 | 15 |
| 800 906 | 9,0 x 300 | 125/ 500 | 15 |
| 800 907 | 9,0 x 350 | 125/ 500 | 15 |

Andere Abmessungen u. Ausführungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.



Ordnungssystem sorgt für freie Hände



Bohrschablone für Sparrennägel



BiLO®-Bohrschablone für Sparrennägel

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

Im Zuge der neuen WSVO kommt das System Wärmedämmung oberhalb der Sparren, mit der von BIERBACH® entwickelten, kontinuierlichen Nagelung (schräge Nagelung) immer häufiger zum Einsatz.

Für diese kontinuierliche Nagelung ist es erforderlich, die 60 oder 80 mm breiten Konterlatten unter einem Winkel von 67° vorzubohren.

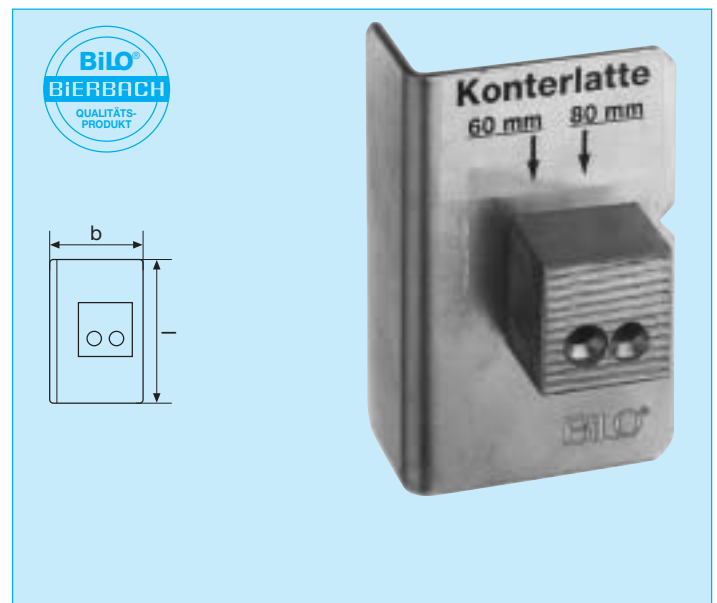
Um diese Arbeiten zu vereinfachen, hat BIERBACH® die entsprechende Bohrerschablone entwickelt.

Anwendung:

Zunächst werden die erforderlichen Nagelabstände lt. Berechnung angezeichnet. Den abgewinkelten Schenkel der Bohrerschablone seitlich an der Konterlatte anlegen. Die dreieckige Aussparung der Schablone mit dem Anriß deckungsgleich bringen und mit einem Bohrer Ø 6,5 mm die Konterlatte vorbohren. Die hohe Bohrbuchse verleiht dem Bohrer dabei die nötige Führung.

| Artikel-Nr. | Abm. mm l x b | Konterlatten- breite mm | Bohrer Ø | Inhalt Stück | WG € Stück |
|-------------|------------------|----------------------------|-------------|-----------------|---------------|
| 697 997 | 100 x 65 | 60 - 80 | 6,5 | 1 | 07 |

verpackt im Kartons



BIERBACH®- Nagel-, Schrauben- und Werkzeug-Gürteltasche

Tischler- und Montageschürze aus solidem Spaltleder.

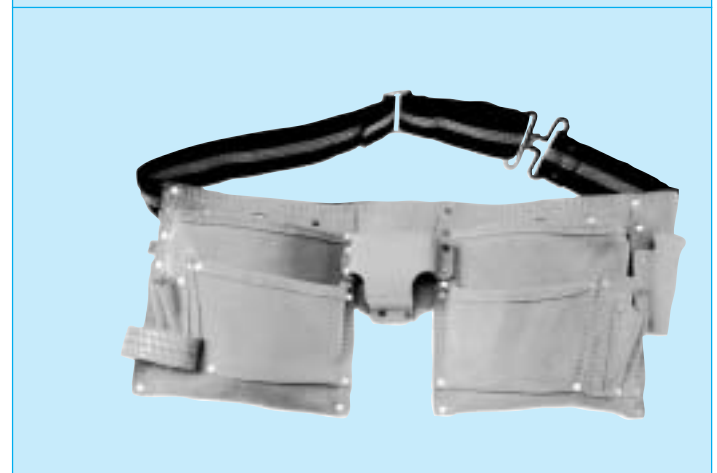
11 Taschen plus Hammer und Meßbandhalter.

Mit 51 mm breitem, stabilen Nylongürtel.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|-------------|---------------------|---------------|
| 899 900 ◊ | 1/4 | 07 |

verpackt in Polybeuteln;

◊ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.



BIERBACH®- Nagel-, Schrauben- und Werkzeug-Gürteltasche

Schrauben-/Nagel- und Werkzeuggürteltasche.

Soliden Spaltleder. 5 Taschen plus 1 Hammerhalter.

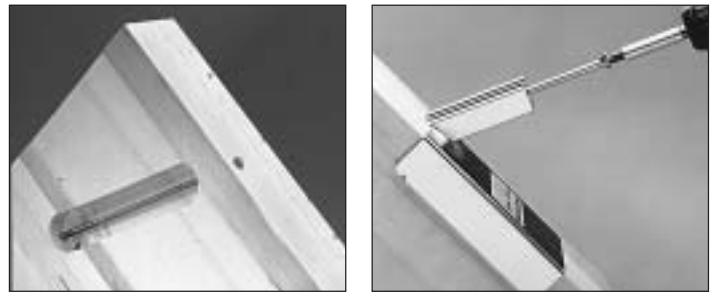
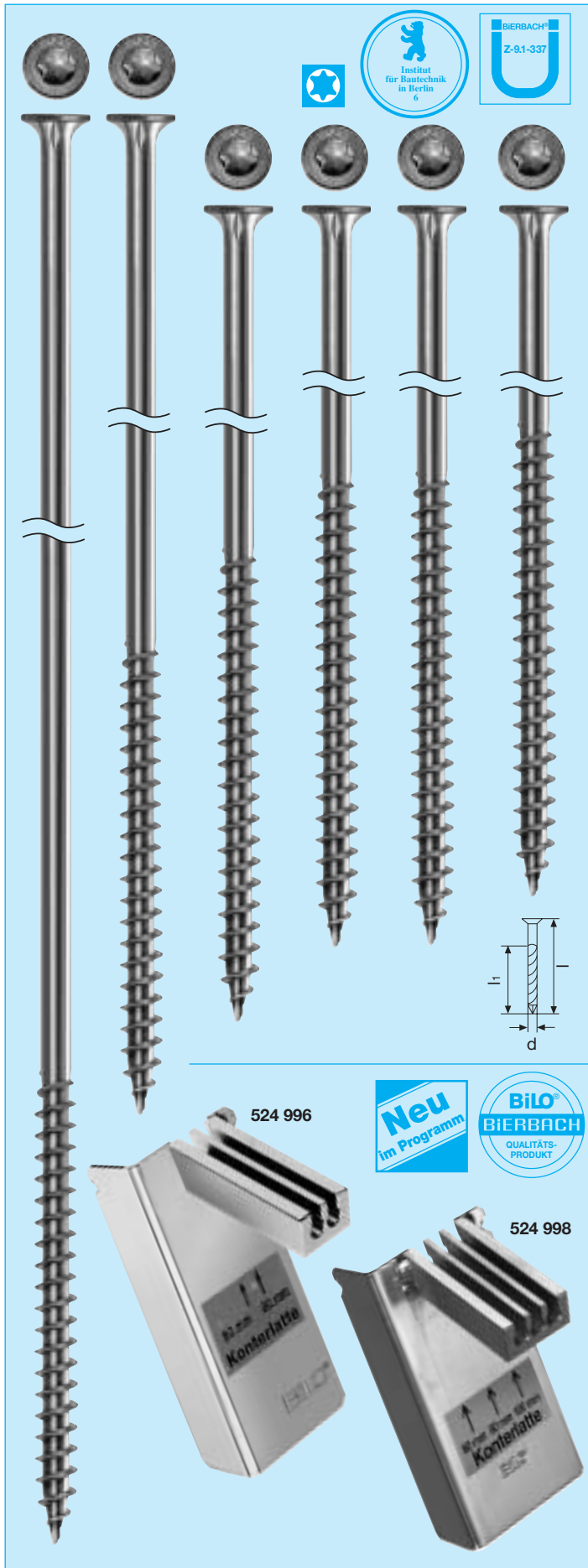
Mit 51 mm breitem, stabilen Nylongürtel.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|-------------|---------------------|---------------|
| 899 901 ◊ | 1/4 | 07 |

verpackt in Polybeuteln;

◊ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.





Dämmstoffbefestigung auf dem Sparren mit DaBAU-Schrauben und Einschraubhilfe

BIERBACH®-DaBAU-Schraube

Bauaufsichtlich zugelassen unter der Nr.: Z-9.1-337

Stahl, verzinkt und gelbchromatiert, spezielle Gleitbeschichtung
Steigungsgewinde ähnlich DIN 7998, BiROX®-Antrieb Nr. 40,
Flaschenkopf mit großer Auflagefläche

BIERBACH®-DaBAU-Schrauben werden bevorzugt für die Direktbefestigung in Holzbauwerkstoffen im Holz- und Zimmermannsbau eingesetzt. Der verstärkte Schaftquerschnitt, in Kombination mit dem bewährten BiROX®-Antrieb, garantiert eine optimale Drehmomentübertragung. Das für diesen Befestiger entwickelte Gewinde reduziert das Einschraubmoment und verankert sich losdreh sicher. Bei Holz/Holz-Verbindungen ist ein Vorbohren des zu befestigenden Teiles empfehlenswert. Zur Befestigung von Wärmedämmsystemen auf dem Sparren bei geneigten Dächern bieten BiERBACH®-DaBAU-Schrauben wesentliche Vorteile.

Der BiERBACH®-Service:

Jedem Karton liegt ein BiROX®-Sicherheits-Bit T40 bei.

Zur leichteren Verarbeitung wird die BiERBACH®-Einschraubhilfe (Art.-Nr.: 524 996 oder 524 998) empfohlen.

| Artikel-Nr. | Abm. mm d x l | l ₁ | LKZ* | Kopf-Ø | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|-------------------------------------|------------------|----------------|--------|--------|---------------------|---------------|
| verpackt in Kartons; VPE = 8 Karton | | | | | | |
| 524 418 | 8,0 x 180 | ≥ 80 | Bi 003 | 15 | 50/400 | 15 |
| 524 420 | 8,0 x 200 | ≥ 80 | Bi 004 | 15 | 50/400 | 15 |
| 524 423 | 8,0 x 225 | ≥ 80 | Bi 005 | 15 | 50/400 | 15 |
| 524 425 | 8,0 x 250 | ≥ 80 | Bi 006 | 15 | 50/400 | 15 |
| 524 427 | 8,0 x 275 | ≥ 80 | Bi 007 | 15 | 50/400 | 15 |
| 524 430 | 8,0 x 300 | ≥ 100 | Bi 008 | 15 | 50/400 | 15 |
| 524 433 | 8,0 x 325 | ≥ 100 | Bi 009 | 15 | 50/400 | 15 |
| 524 436 | 8,0 x 350 | ≥ 100 | Bi 010 | 15 | 50/400 | 15 |
| 524 440 | 8,0 x 375 | ≥ 100 | Bi 011 | 15 | 50/400 | 15 |
| 524 441 ¹ | 8,0 x 400 | ≥ 100 | Bi 012 | 15 | 50/400 | 15 |
| 524 443 ¹ | 8,0 x 440 | ≥ 100 | Bi 013 | 15 | 50/400 | 15 |



Auch in Edelstahl Rostfrei® bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

¹ Bauaufsichtliche Zulassung beantragt

* LKZ = Längenkennziffer

BIERBACH®-Einschraubhilfe für DaBAU-Schrauben

BIERBACH®-DaBAU-Schrauben werden unter einem Winkel von 67° durch die Konterlatte und Dämmschicht in den Sparren geschraubt.

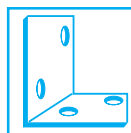
Die BIERBACH®-Einschraubhilfe garantiert die Einhaltung dieses Winkels.

Sie ist geeignet für 60 mm und 80 mm bzw. für 60 mm, 80 mm, und 100 mm breite Konterlatten. Aufgrund der besonderen Konstruktionsmerkmale ist die seitliche Führung der Schrauben sichergestellt, d.h. die Schrauben werden immer mittig in den Sparren gesetzt. Seitliches Austreten der Schraube ist dadurch ausgeschlossen.

Anwendung:

Die erforderlichen Schraubenabstände werden laut Berechnung angezeichnet. Die dreieckige Ausklüftung wird auf dem Anriß platziert. BIERBACH®-DaBAU-Schraube in die vorgesehene Schraubenaufnahme stecken. Einschrauben bis das Schraubengewinde vollständig in der Konterlatte ist. Jetzt kann die Einschraubhilfe über den Schraubenschaft zurückgezogen werden. Die DaBAU-Schraube kann nun ohne Unterbrechung des Einschraubvorganges komplett eingeschraubt werden.

| Artikel-Nr. | Abm. mm l x b | Konterlatten- breite mm | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|------------------|----------------------------|-----------------|---------------|
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert, verpackt im Kartons | | | | |
| 524 996 | 150 x 60 | 60 - 80 | 1 | 07 |
| 524 998 | 150 x 80 | 60 - 100 | 1 | 07 |



Tragkonstruktion Halle



Kehlbalkenanschluss

BiRA®-Holzkonstruktions-Schraube

Stahl, einsatzgehärtet, Linsenkopf mit bewährtem BiROX®-Antrieb Nr. 30, verzinkt und blau chromatiert, gleitbeschichtet, Teilgewinde.

Aufgrund der umfangreichen Längenabstufungen lassen sich eine Vielzahl von Befestigungen im Holzbau mit diesem Schraubentyp realisieren. Die große Auflagefläche des Schraubenkopfes reduziert die Flächenpressung. Schraubenlängen ≤ 75 mm eignen sich daher besonders gut zur Befestigung von dünnen oder weichen Werkstoffen. Muß die Schraube einmal mit einem Hammer „angesetzt“ werden, verhindert der integrierte Schlagschutz eine Beschädigung des Antriebs; das BiROX®-Bit paßt stets, und die Schraube läßt sich problemlos eindrehen. Typische Anwendungen dieser Schraube sind im Fertighausbau, Holzbau, Gartenhausbau, Wintergartenbau etc. zu finden.

Daneben eignet sich diese Schraube ebenfalls für die mechanische Befestigung von Dämmstoffen auf Kaltdächern mit Holzschalung. Zusammen mit BiTHERM®-Klemmplatte wird eine sichere und dauerhafte Dämmstofffixierung auch über große Abstände hinweg ermöglicht.

* LKZ = Längenkennziffer

| Artikel-Nr. | Abm. mm d x l | l ₁ | LKZ* | Kopf-Ø | Inhalt Stück/VPE | WG | € 100 Stück |
|--------------------------------------|------------------|----------------|--------|--------|---------------------|----|----------------|
| verpackt in Kartons; VPE = 8 Kartons | | | | | | | |
| 524 532 | 6,5 x 32 | 32 | Bi 032 | 16 | 50/400 | 15 | |
| 524 550 | 6,5 x 50 | 50 | Bi 050 | 16 | 50/400 | 15 | |
| 524 575 | 6,5 x 75 | 50 | Bi 075 | 16 | 50/400 | 15 | |
| 524 510 | 6,5 x 100 | 50 | Bi 100 | 16 | 50/400 | 15 | |
| 524 512 | 6,5 x 125 | 100 | Bi 125 | 16 | 50/400 | 15 | |
| 524 515 | 6,5 x 150 | 100 | Bi 150 | 16 | 50/400 | 15 | |
| 524 517 | 6,5 x 175 | 100 | Bi 175 | 16 | 50/400 | 15 | |
| 524 524 | 6,5 x 200 | 100 | Bi 200 | 16 | 50/400 | 15 | |
| 524 525 | 6,5 x 250 | 100 | Bi 250 | 16 | 50/400 | 15 | |
| 524 530 | 6,5 x 300 | 100 | Bi 300 | 16 | 50/400 | 15 | |
| 524 535 | 6,5 x 350 | 100 | Bi 350 | 16 | 50/400 | 15 | |
| 524 540 | 6,5 x 375 | 100 | Bi 375 | 16 | 50/400 | 15 | |

¹ Blech/Stahl auf Holz. Andere Längen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

Nagel- und Schraubentasche

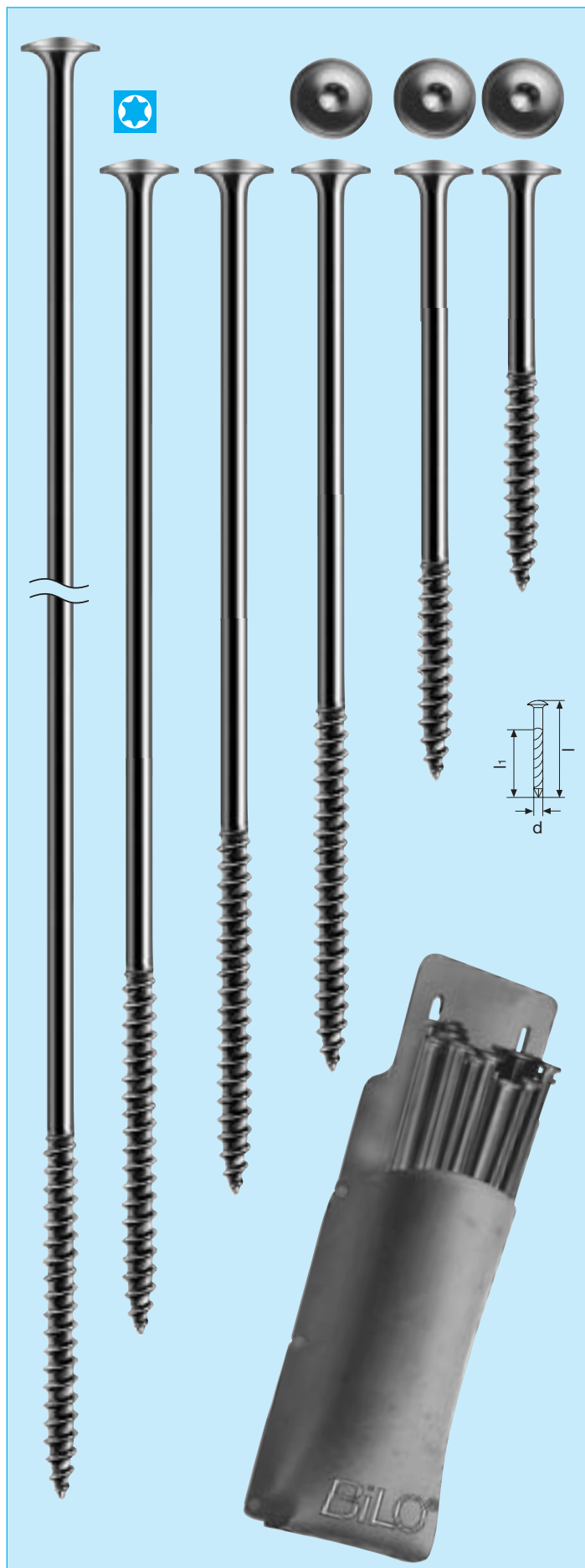
**Für Nägel und Schrauben bis 400 mm Länge,
robuste Ausführung aus 4 mm starkem Leder**

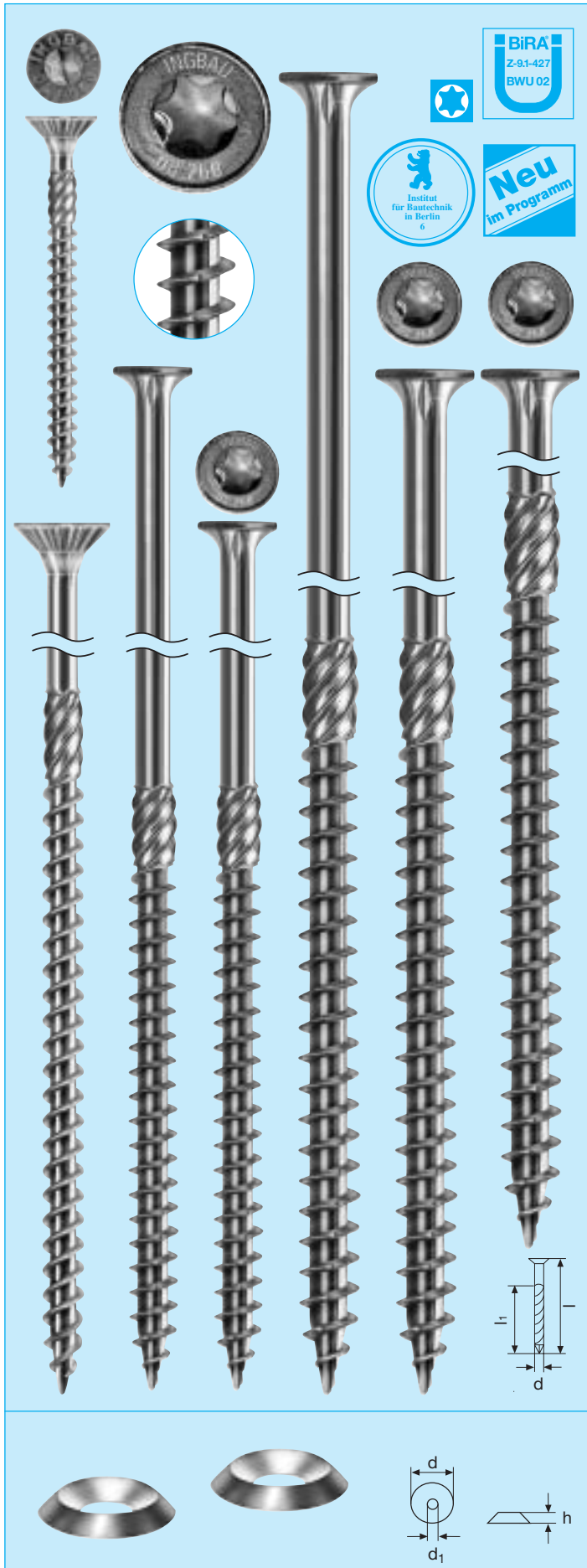
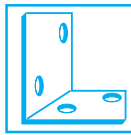
Zur Aufnahme von langen Nägeln wie z.B. BiRA®- und BiZI®-Sparrennägeln, Zimmerernägeln etc. und langen Schrauben wie z.B. DaBAU-Schrauben, Holzkonstruktions-Schrauben, IngBAU-Schrauben etc..

Optimal läßt sich die Nagel- u. Schraubentasche in Verbindung mit dem entsprechenden Arbeitsgürtel (Art.-Nr. 899 902) tragen.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück/VPE | WG | € Stück |
|--------------------------|---------------------|----|------------|
| verpackt in Polybeuteln; | | | |
| 899 903 | 1/4 | 07 | |

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.





BiRA®-IngBAU-Schraube

als selbstschneidende Schraube für den Ingenieur-Holzbau
Bauaufsichtlich zugelassen unter der Nr.: Z-9.1-427

Stahl, einsatzgehärtet, verzinkt und gelbchromatiert, gleitbeschichtet,
BiROX®-Antrieb Nr. 40, Duplexsenkkopf mit großer Auflagefläche und
Steigungsgewinde ähnlich DIN 7998.

Die BiRA®-IngBAU-Schraube ist speziell für Holzbau, Innenausbau und Zimmerer entwickelt worden. Die Einsatzbereiche sind vielseitig. Das Steigungsgewinde sowie die Gleitbeschichtung ermöglichen niedrige Einschraubmomente. Fehlseitzungen sind leicht korrigierbar. Die Länge der Schraube ist auf dem Kopf zu Kontrollzwecken eingeprägt (Überprüfung im verarbeiteten Zustand möglich). Durch den Senk-Fräskopf kann der Schraubenkopf vollständig versenkt werden (Einsparung eines Arbeitsgangs). Hohes Bruchmoment/Biegefaktor garantieren die Aufnahme hoher Kräfte und eine sichere Verarbeitung. Der BiROX®-Antrieb steht für optimale Kraftübertragung und ermöglicht ermüdungsfreies, energiesparendes Einschrauben, ein Abrutschen des Bits wird verhindert und hohe Standzeiten erreicht.

Einsatzbereiche: Pergolen, Carports, Wintergarten-/Holzrahmen-Bau, Dach-isolation, Schiffer, Sparren, Koppel-, Kehl-, Gratpfetten, Knaggen, Flugsparren, Spielgeräte aus Holz, Ständerbau, Balkenlagen, Traufbretterbefestigung.

| Artikel-Nr. | Abm. mm d | l _n | l _t | Längen-kennzif. | Inhalt Stück/VPE | WG € 100Stück |
|--------------------------------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|---------------------|------------------|
| verpackt in Kartons; VPE = 8 Kartons | | | | | | |
| 555 460 | 6,0 | 60 | 40 | 06/060 | 100/800 | 01 |
| 555 481 | 6,0 | 80 | 40 | 06/080 | 100/800 | 01 |
| 555 482 | 6,0 | 100 | 50 | 06/100 | 100/800 | 01 |
| 555 483 | 6,0 | 120 | 80 | 06/120 | 100/800 | 01 |
| 555 484 | 6,0 | 140 | 80 | 06/140 | 100/800 | 01 |
| 555 485 | 6,0 | 160 | 80 | 06/160 | 100/800 | 01 |
| 555 486 | 6,0 | 180 | 80 | 06/180 | 100/800 | 01 |
| 555 487 | 6,0 | 200 | 80 | 06/200 | 100/800 | 01 |
| 555 488** | 6,0 | 220 | 80 | 06/220 | 100/800 | 01 |
| 555 489** | 6,0 | 240 | 80 | 06/240 | 100/800 | 01 |
| 555 490** | 6,0 | 260 | 80 | 06/260 | 100/800 | 01 |
| 527 080* | 8,0 | 80 | — | 08/080 | 50/400 | 15 |
| 527 100 | 8,0 | 100 | 80 | 08/100 | 50/400 | 15 |
| 527 120 | 8,0 | 120 | 80 | 08/120 | 50/400 | 15 |
| 527 140 | 8,0 | 140 | 80 | 08/140 | 50/400 | 15 |
| 527 160 | 8,0 | 160 | 80 | 08/160 | 50/400 | 15 |
| 527 180 | 8,0 | 180 | 80 | 08/180 | 50/400 | 15 |
| 527 200 | 8,0 | 200 | 80 | 08/200 | 50/400 | 15 |
| 527 220 | 8,0 | 220 | 80 | 08/220 | 50/400 | 15 |
| 527 240 | 8,0 | 240 | 80 | 08/240 | 50/400 | 15 |
| 527 260 | 8,0 | 260 | 80 | 08/260 | 50/400 | 15 |
| 527 280 | 8,0 | 280 | 80 | 08/280 | 50/400 | 15 |
| 527 300 | 8,0 | 300 | 80 | 08/300 | 50/400 | 15 |
| 527 320 | 8,0 | 320 | 80 | 08/320 | 50/400 | 15 |
| 527 340 | 8,0 | 340 | 80 | 08/340 | 50/400 | 15 |
| 527 360 | 8,0 | 360 | 80 | 08/360 | 50/400 | 15 |
| 527 380 | 8,0 | 380 | 80 | 08/380 | 50/400 | 15 |
| 527 397 | 8,0 | 400 | 80 | 08/400 | 50/400 | 15 |
| 527 399 | 8,0 | 440 | 80 | 08/440 | 50/400 | 15 |
| 527 400* | 10,0 | 100 | — | 10/100 | 50/400 | 15 |
| 527 420 | 10,0 | 120 | 80 | 10/120 | 50/400 | 15 |
| 527 440 | 10,0 | 140 | 80 | 10/140 | 50/400 | 15 |
| 527 460 | 10,0 | 160 | 100 | 10/160 | 50/400 | 15 |
| 527 480 | 10,0 | 180 | 100 | 10/180 | 50/400 | 15 |
| 527 500 | 10,0 | 200 | 100 | 10/200 | 50/400 | 15 |
| 527 520 | 10,0 | 220 | 100 | 10/220 | 50/400 | 15 |
| 527 540 | 10,0 | 240 | 100 | 10/240 | 50/400 | 15 |
| 527 560 | 10,0 | 260 | 100 | 10/260 | 50/400 | 15 |
| 527 580 | 10,0 | 280 | 100 | 10/280 | 50/400 | 15 |
| 527 600 | 10,0 | 300 | 100 | 10/300 | 50/400 | 15 |
| 527 620 | 10,0 | 320 | 100 | 10/320 | 50/400 | 15 |
| 527 640 | 10,0 | 340 | 100 | 10/340 | 50/400 | 15 |
| 527 660 | 10,0 | 360 | 100 | 10/360 | 50/400 | 15 |
| 527 680 | 10,0 | 380 | 100 | 10/380 | 50/400 | 15 |
| 527 697 | 10,0 | 400 | 100 | 10/400 | 50/400 | 15 |
| 527 699 | 10,0 | 440 | 100 | 10/440 | 50/400 | 15 |

* Gewinde bis annähernd unter Kopf. ** Bauaufsichtlich nicht zugelassen.
d = 6,0 = Kopf-ø 11,9 mm; d = 8,0 = Kopf-ø 15 mm; d = 10,0 = Kopf-ø 18 mm.
Andere Abmessungen (auch A2 u. A4) bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

BiRA®-IngBAU-Senkscheibe

Unterlegscheibe für IngBAU- und DaBAU-Schrauben zur Vergrößerung der Kopfauflagefläche

| Artikel-Nr. | Abm. mm d ₁ x d x h | für Schrauben Ø mm | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|-----------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------|
| Stahl, verzinkt, gelb chromatiert, verpackt in Kartons | | | | |
| 527 998 | 8,5 x 25 x 5,0 | 8,0 | 200 | 15 |
| 527 999 | 11,0 x 32 x 6,0 | 10,0 | 200 | 15 |



Eigenschaften:

- Flachsenkopf mit großer Auflagefläche und extra scharfen Steigungsgewinde ähnlich DIN 7998
- Längeneinprägung am Kopf
- BiROX®-Antrieb steht für optimale Kraftübertragung und ermöglicht ermüdungsfreies, energiesparendes Einschrauben
- Problemlose Demontage der Werkstücke
- **Kein Vorbohren mehr**
- **Extrem schnelle Befestigung**

- Aus Stahl, gehärtet

- Hohes Bruchmoment / hoher Biegefaktor
- gelbchromatiert
- Keine Beschädigung des Holzes wie beim Nageln
- Aus ISO 9001 zertifiziertem Werk, daher höchste Qualität
- International erprobt und anerkannt, von Statikern bevorzugt
- Ohne Kabel, mit Akkuschauber an der Baustelle

BiRA®-IngBAU-Schraube Edelstahl A2 ①

Edelstahl A2, Rostfrei®, passiviert, glanzbeizt, gleitbeschichtet, BiROX®-Antrieb Nr. 40, Duplex-Senk-Fräskopf, Teilgewinde, Längenkennzeichnung.

Dieser innovative Befestiger verschafft Ihnen wert- und objekterhaltende Qualitätsverbindungen und ist besonders für Verbindungen geeignet, bei denen der Korrosionsschutz an erster Stelle steht. Aufgrund der aufwendigen Oberflächenbehandlung sind Verfärbungen ausgeschlossen.

Diese vielseitig einsetzbare Schraube bietet Ihnen schnelle und sichere Befestigungen z.B. im allgemeinen Innenausbau, Zaunbau, Holzrahmenbau, Treppenbau sowie für den Bau von Holzhäusern, Wintergärten, Hallenkonstruktionen, Carports etc.

| Artikel-Nr. | Abm. mm d | l _n | l ₁ | Längen kennziffer | Inhalt Stück/VPE | WG € 100Stück |
|--------------------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| verpackt in Kartons; VPE = 8 Kartons | | | | | | |
| 527 700 | 8,0 | 100 | 80 | 08/100 | 50/400 | 15 |
| 527 720 | 8,0 | 120 | 80 | 08/120 | 50/400 | 15 |
| 527 740 | 8,0 | 140 | 80 | 08/140 | 50/400 | 15 |
| 527 760 | 8,0 | 160 | 80 | 08/160 | 50/400 | 15 |
| 527 780 | 8,0 | 180 | 80 | 08/180 | 50/400 | 15 |
| 527 702 | 8,0 | 200 | 80 | 08/200 | 50/400 | 15 |
| 527 703 | 8,0 | 220 | 80 | 08/220 | 50/400 | 15 |
| 527 704 | 8,0 | 240 | 80 | 08/240 | 50/400 | 15 |
| 527 706 | 8,0 | 260 | 80 | 08/260 | 50/400 | 15 |
| 527 708 | 8,0 | 280 | 80 | 08/280 | 50/400 | 15 |
| 527 710 | 8,0 | 300 | 80 | 08/300 | 50/400 | 15 |

Andere Längen bis 440 mm bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

BiRA®-IngBAU-Bohrschraube

Stahl, einsatzgehärtet, verzinkt und gelbchromatiert, gleitbeschichtet, BiROX®-Antrieb Nr. 40, Flachsenkopf mit großer Auflagefläche

Vorteile:

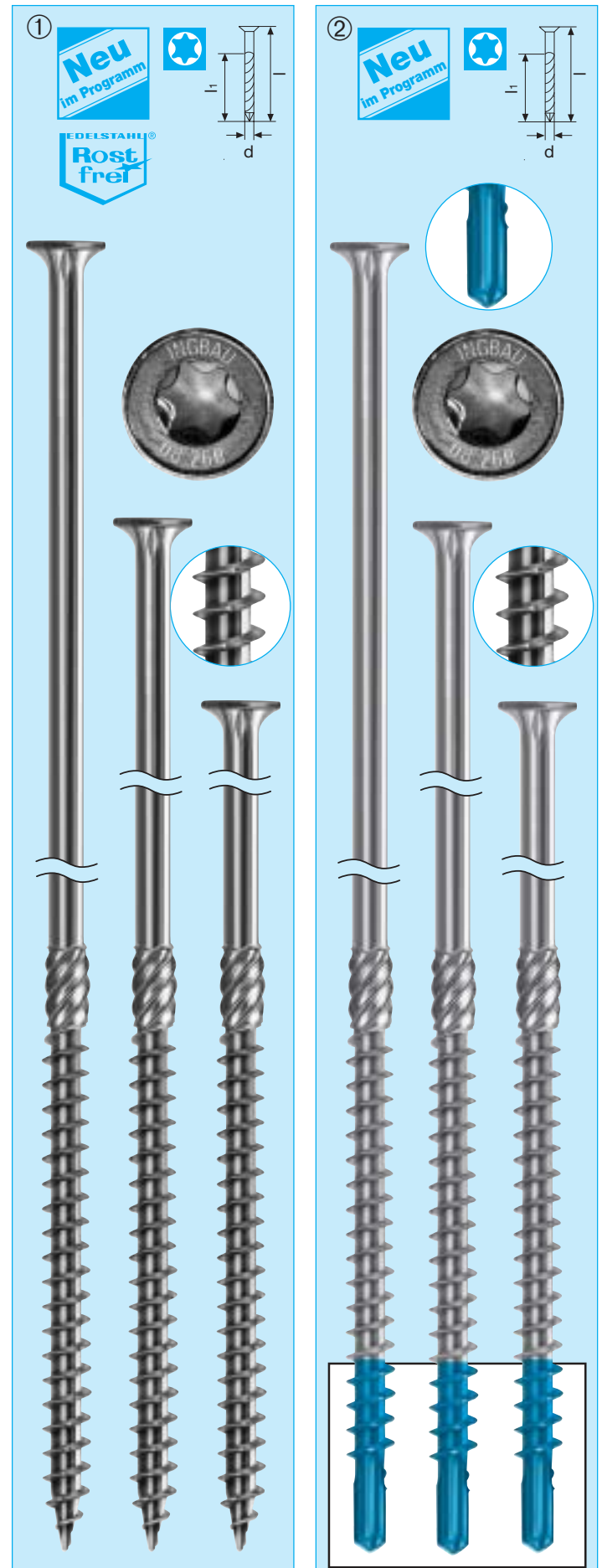
- Ohne vorbohren zu verarbeiten
- Verminderte Rissbildung; minimierte Spleissgefahr durch besondere Kopfform -> minimierte Flächenpressung
- Geringe Einschraubmomente durch erhöhte Gleitbeschichtung, d.h. Energieersparnis und kurze Verarbeitungszeiten
- Optimierte Bohrspitzengeometrie, d.h. schnelles Eindringen der Bohrspitze
- Geringe Achsialkräfte bei der Verarbeitung
- Effizient ausgebildeter Übergang zwischen Bohrspitze und Gewinde, dadurch Eingriff der Gewindegänge ohne Zeitverzögerung
- Extra grosse Spanflut zur Aufnahme des Spanvolumens
- Ausgereifte Gewindegeometrie sichert hohe Auszugswerte
- Kopfdurchzieherte und Gewindeauszugswerte sind aufeinander abgestimmt
- Stabilisierter Übergang zwischen Gewinde und Schraubenschaft
- Höherer Korrosionsschutz durch zusätzliche Chromatierung
- BiROX®-Antrieb überträgt hohe Drehmomente
- Sicherer Sitz des Schraubenbits -> kein Abrutschen und keine Beschädigung des Holzes

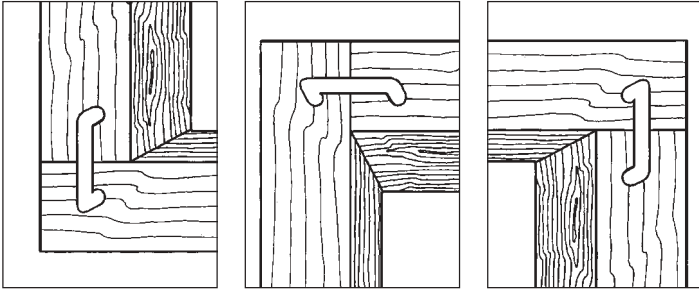
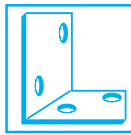
| Artikel-Nr. | Abm. mm d | l _n | l ₁ | Längen kennziffer | Inhalt Stück/VPE | WG € 100Stück |
|--------------------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| verpackt in Kartons; VPE = 8 Kartons | | | | | | |
| 527 161 | 8,0 | 160 | 80 | 08/160 | 50/400 | 15 |
| 527 181 | 8,0 | 180 | 80 | 08/180 | 50/400 | 15 |
| 527 201 | 8,0 | 200 | 80 | 08/200 | 50/400 | 15 |
| 527 221 | 8,0 | 220 | 80 | 08/220 | 50/400 | 15 |
| 527 241 | 8,0 | 240 | 80 | 08/240 | 50/400 | 15 |
| 527 261 | 8,0 | 260 | 80 | 08/260 | 50/400 | 15 |
| 527 281 | 8,0 | 280 | 80 | 08/280 | 50/400 | 15 |
| 527 301 | 8,0 | 300 | 80 | 08/300 | 50/400 | 15 |
| 527 321 | 8,0 | 320 | 80 | 08/320 | 50/400 | 15 |

Andere Längen bis 440 mm bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

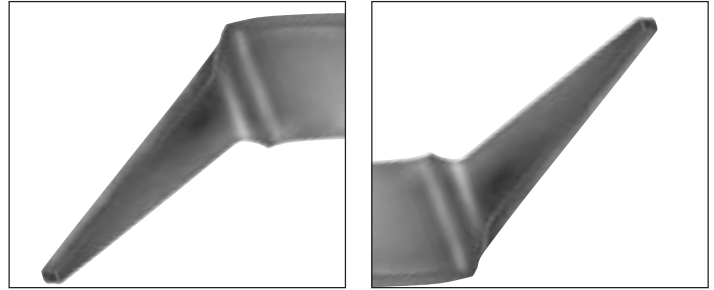


Edelstahl Rostfrei-Produkte unterliegen temporären Legierungsauf- /abschlägen.





Lagesicherung mit runder Balkenklammer



Einschlagspitze der Bauklammer

BiLO[®]-Balkenklammer Typ »U«

Stahl, glanzverzinkt

BiLO[®]-Balkenklammern sind zur Lagesicherung von Balken und Bauhölzern geeignet. Z. B. Pfetten an Sparren und Querbalken, Pfosten an Schwellen, Platten an Lagerbalken usw. Sie werden speziell eingesetzt, um Windsogkräften entgegenzuwirken. Die Klammerenden sind unter 85° abgewinkelt und daher unter permanenter Spannung. Die schlanke Spitze ermöglicht leichtes Einschlagen. BiLO[®]-Balkenklammern in verschiedenen Abmessungen sind Befestigungselemente für zahlreiche Verwendungszwecke im Holzbau.

| Artikel-Nr. | Abm. mm a h d | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|-------------|------------------|---------------------|---------------|
|-------------|------------------|---------------------|---------------|

verpackt in Kartons; VPE = 5 Kartons

| | | | |
|---------|--------------|--------|----|
| 220 220 | ◇ 120 50 6,0 | 50/250 | 15 |
| 220 290 | ◇ 190 50 6,0 | 50/250 | 15 |

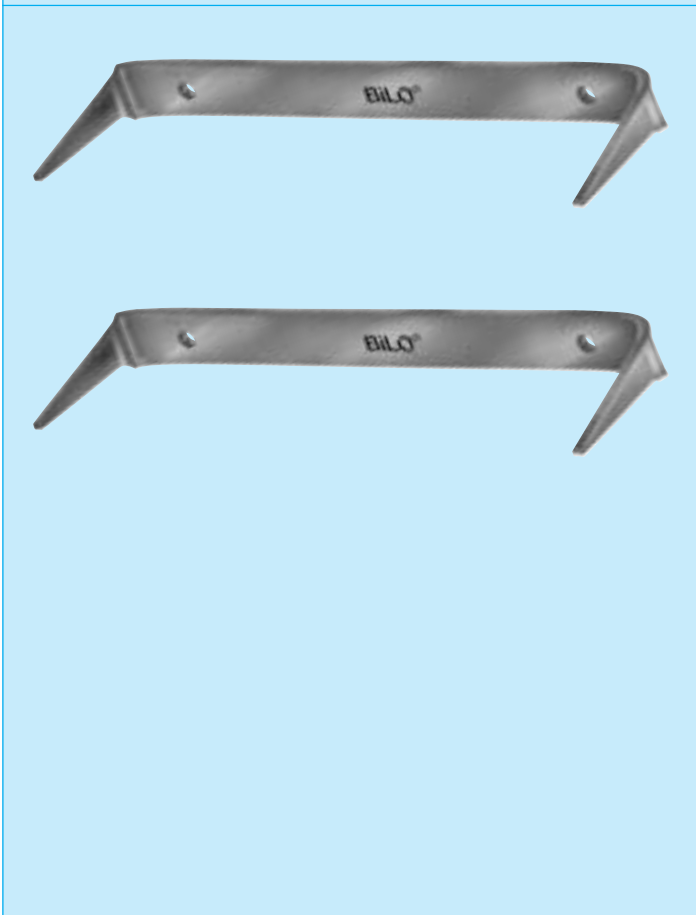
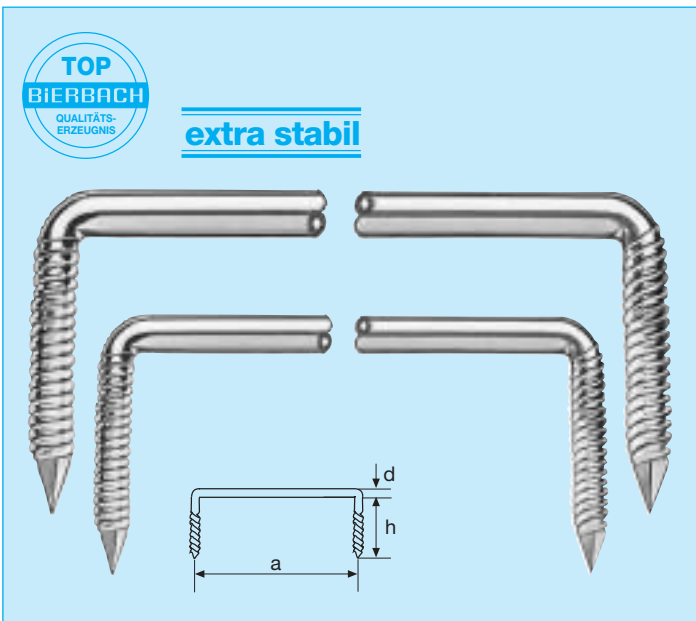
◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.
Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

BiLO[®]-Bauklammer

| Artikel-Nr. | Abm. mm l b t | Inhalt Stück | WG € Stück |
|-------------|------------------|-----------------|---------------|
|-------------|------------------|-----------------|---------------|

Stahl, verzinkt; verpackt in Kartons

| | | | |
|---------|------------|----|----|
| 220 225 | 250 25 5,0 | 20 | 15 |
| 220 230 | 300 25 5,0 | 20 | 15 |





BiLO®-Pfostenträger-Programm

Unter Mitwirkung erfahrener Praktiker, Statiker und Architekten hat BIERBACH® dieses Pfostenträger-Programm entwickelt.

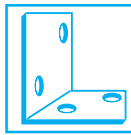
Wichtige Neuerungen wurden eingebracht, um BiLO®-Pfostenträger für viele Befestigungsvarianten zu gestalten. Die unproblematische Anwendung dieser Produkte nahm bei der Konstruktion einen hohen Stellenwert ein.

Diese BiLO®-Pfostenträger sind in Funktionalität und Design konsequent den aktuellen Marktanforderungen angepaßt. Sie können als gestalterisches Element wirkungsvoll in die Architektur anspruchsvoller Holzkonstruktionen integriert werden.

Starke Argumente für optimale Holzverbindungen:

- Problemloser, praxisingerechter Einbau
- Höhenverstellung bei **fertig montierten** Pfosten
- Hochwertiger Korrosionsschutz durch feuerverzinkte oder chromatierte Oberflächen.
- Stabile Ausführung zur Aufnahme hoher Druck- und Zugkräfte
- „Unsichtbare“, sichere Befestigung bei Verwendung der Leimpfostenträger und Pfostenträger Typ T (keine seitlichen Metallteile am Pfosten)
- **Neu für Abbundanlagen und Fräser Ø 40 mm Pfostenträger Typ M 42**

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|--|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| <p>206 200ff.</p> <p>Seite 20.78</p> | <p>206 213ff.</p> <p>Seite 20.80</p> | <p>206 217ff.</p> <p>Seite 20.80</p> | <p>206 224ff.</p> <p>Seite 20.81</p> | | <p>206 450/451</p> <p>Seite 20.95</p> | <p>206 501ff.</p> <p>Seite 20.94</p> | <p>206 510ff.</p> <p>Seite 20.94</p> | |
| <p>206 610ff.</p> <p>Seite 20.82</p> | <p>206 612ff.</p> <p>Seite 20.83</p> | <p>206 614ff.</p> <p>Seite 20.83</p> | <p>206 616ff.</p> <p>Seite 20.83</p> | | <p>206 153</p> <p>Seite 20.81</p> | <p>206 640</p> <p>Seite 20.79</p> | <p>206 750ff.</p> <p>Seite 20.79</p> | <p>206 630</p> <p>Seite 20.79</p> |
| <p>206 410ff.</p> <p>Seite 20.84</p> | <p>206 421</p> <p>Seite 20.84</p> | <p>206 422</p> <p>Seite 20.85</p> | <p>206 423</p> <p>Seite 20.85</p> | | <p>206 572</p> <p>Seite 20.91</p> | <p>206 530ff.</p> <p>Seite 20.79</p> | <p>206 370ff.</p> <p>Seite 20.95</p> | <p>206 049ff.</p> <p>Seite 20.81</p> |
| <p>206 260/267</p> <p>Seite 20.88</p> | <p>206 268/272</p> <p>Seite 20.88</p> | <p>206 269/273</p> <p>Seite 20.89</p> | <p>206 270ff.</p> <p>Seite 20.89</p> | | <p>206 365</p> <p>Seite 20.95</p> | <p>206 360</p> <p>Seite 20.95</p> | <p>206 601ff.</p> <p>Seite 20.96</p> | <p>206 641</p> <p>Seite 20.96</p> |
| <p>206 280</p> <p>Seite 20.86</p> | <p>206 281/285</p> <p>Seite 20.86</p> | <p>206 282/286</p> <p>Seite 20.86</p> | <p>206 283/284/287</p> <p>Seite 20.86</p> | | <p>206 235ff.</p> <p>Seite 20.80</p> | <p>206 424</p> <p>Seite 20.85</p> | <p>206 276</p> <p>Seite 20.89</p> | <p>Typ »V« Profi mit langer Steindolle, seitenver- stellbar auf Anfrage.</p> |



Belastungsangaben

| Artikel-Nr. | Zulässige Belastungen (kN) Beton ≥ B15 | | | Zulässige Belastungen (kN) auf Holzrähm | | |
|-------------|---|------|------------|--|------|------------|
| | Druck | Sog | Horizontal | Druck | Sog | Horizontal |
| 206 049 | 6,6 | 0,47 | 1,3 | | | |
| 206 050 | 6,6 | 0,42 | 1,3 | | | |
| 206 051 | 6,6 | 0,33 | 1,3 | | | |
| 206 052 | 6,6 | 0,28 | 1,3 | | | |
| 206 054 | 6,6 | 0,37 | 1,3 | | | |
| 206 149 | 3,7 | 0,47 | 0,46 | | | |
| 206 150 | 3,6 | 0,42 | 0,46 | | | |
| 206 151 | 3,5 | 0,33 | 0,46 | | | |
| 206 152 | 3,5 | 0,28 | 0,46 | | | |
| 206 154 | 3,6 | 0,37 | 0,46 | | | |
| 206 155 | 3,5 | 0,33 | 0,46 | | | |
| 206 156 | 3,5 | 0,33 | 0,46 | | | |
| 206 200 | 3,7 | 0,47 | 0,46 | | | |
| 206 201 | 3,6 | 0,42 | 0,46 | | | |
| 206 202 | 3,6 | 0,37 | 0,46 | | | |
| 206 203 | 3,5 | 0,33 | 0,46 | | | |
| 206 205 | 3,5 | 0,28 | 0,46 | | | |
| 206 206 | 3,5 | 0,24 | 0,46 | | | |
| 206 211 | 4,2 | 0,42 | 0,29 | | | |
| 206 212 | 4,2 | 0,37 | 0,29 | | | |
| 206 213 | 4,1 | 0,33 | 0,29 | | | |
| 206 215 | 4,1 | 0,28 | 0,29 | | | |
| 206 217 | 4,3 | 0,47 | 0,27 | 4,3 | 0,47 | 0,27 |
| 206 218 | 4,2 | 0,42 | 0,27 | 4,2 | 0,42 | 0,27 |
| 206 219 | 4,2 | 0,37 | 0,27 | 4,2 | 0,37 | 0,27 |
| 206 220 | 4,1 | 0,33 | 0,27 | 4,1 | 0,33 | 0,27 |
| 206 222 | 4,1 | 0,28 | 0,27 | 4,1 | 0,28 | 0,27 |
| 206 224 | 7,6 | 0,47 | 1,45 | 5,7 | 0,47 | 1,45 |
| 206 225 | 7,55 | 0,42 | 1,45 | 5,7 | 0,42 | 1,45 |
| 206 226 | 7,5 | 0,37 | 1,45 | 5,7 | 0,37 | 1,45 |
| 206 227 | 7,45 | 0,33 | 1,45 | 5,7 | 0,33 | 1,45 |
| 206 229 | 7,4 | 0,28 | 1,45 | 5,7 | 0,28 | 1,45 |
| 206 230 | 7,3 | 0,24 | 1,45 | 5,7 | 0,24 | 1,45 |
| 206 235 | 16,1 | 0,47 | 1,60 | | | |
| 206 236 | 16,0 | 0,42 | 1,60 | | | |
| 206 237 | 16,0 | 0,37 | 1,60 | | | |
| 206 238 | 15,9 | 0,33 | 1,60 | | | |
| 206 239 | 15,9 | 0,28 | 1,60 | | | |
| 206 260 | 13,5 | 8,6 | 0,46 | | | |
| 206 267 | 16,2 | 8,6 | 0,90 | | | |
| 206 268 | 16,2 | 10,0 | 0,29 | | | |
| 206 269 | 17,3 | 2,3 | 0,27 | 5,7 | 2,3 | 0,27 |
| 206 270 | 21,1 | 2,3 | 1,45 | 5,7 | 2,3 | 1,45 |
| 206 271 | 30,2 | 4,2 | 2,73 | 10,2 | 4,2 | 2,73 |
| 206 272 | 19,3 | 10,0 | 0,53 | | | |
| 206 273 | 27,7 | 4,2 | 0,47 | 10,2 | 4,2 | 0,47 |
| 206 274 | 30,2 | 4,2 | 2,78 | 10,2 | 4,2 | 2,78 |
| 206 275 | 30,2 | 4,2 | 1,73 | 10,2 | 4,2 | 1,73 |
| 206 276 | 30,2 | 15,1 | 0,95 | | | |
| 206 277 | 40,0 | 13,3 | 2,00 | | | |
| 206 280 | 6,4 | 4,3 | 0,90 | | | |
| 206 281 | 6,4 | 4,3 | 0,27 | | | |
| 206 282 | 6,4 | 2,3 | 0,27 | 5,7 | 2,3 | 0,27 |
| 206 283 | 6,4 | 2,3 | 1,45 | 5,7 | 2,3 | 1,45 |
| 206 284 | 6,4 | 4,2 | 2,73 | 6,4 | 4,2 | 2,73 |
| 206 285 | 6,4 | 4,3 | 0,53 | | | |
| 206 286 | 6,4 | 2,3 | 0,47 | 5,7 | 2,3 | 0,47 |
| 206 287 | 6,4 | 4,2 | 2,78 | 6,4 | 4,2 | 2,78 |
| 206 410 | 11,4 | 7,7 | 0,31 | | | |
| 206 420 | 13,9 | 7,7 | 0,65 | | | |
| 206 421 | 16,2 | 10,0 | 0,29 | | | |
| 206 422 | 18,9 | 4,2 | 0,27 | 10,2 | 4,2 | 0,27 |
| 206 423 | 21,4 | 4,2 | 1,45 | 10,2 | 4,2 | 1,45 |
| 206 424 | 23,3 | 15,1 | 1,10 | | | |

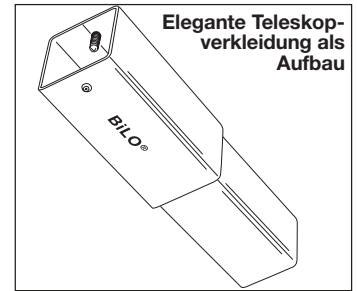
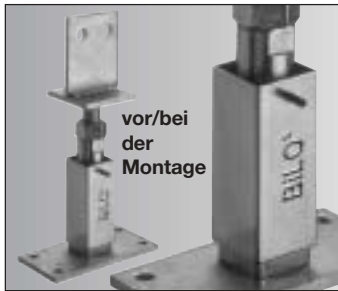
| Artikel-Nr. | Zulässige Belastungen (kN) Beton ≥ B15 | | | Zulässige Belastungen (kN) auf Holzrähm | | |
|-------------|---|------|------------|--|-----|------------|
| | Druck | Sog | Horizontal | Druck | Sog | Horizontal |
| 206 572 | 30,6 | 0,6 | - | | | |
| 206 610 | 7,9 | 1,1 | 0,9 | | | |
| 206 611 | 7,7 | 0,9 | 0,9 | | | |
| 206 612 | 7,1 | 1,1 | 0,29 | | | |
| 206 613 | 6,9 | 0,9 | 0,29 | | | |
| 206 614 | 7,1 | 1,1 | 0,27 | 5,7 | 1,1 | 0,27 |
| 206 615 | 6,9 | 0,9 | 0,27 | 5,7 | 0,9 | 0,27 |
| 206 616 | 8,5 | 1,1 | 0,9 | 5,7 | 1,1 | 0,9 |
| 206 617 | 8,3 | 0,9 | 0,9 | 5,7 | 0,9 | 0,9 |
| 206 618 | 8,6 | 0,9 | 0,53 | | | |
| 206 619 | 8,6 | 0,9 | 0,47 | 5,7 | 0,9 | 0,47 |
| 206 620 | 11,8 | 0,9 | 1,45 | 5,7 | 0,9 | 1,45 |
| 206 761 | 4,9 | 0,42 | 1,0 | | | |
| 206 762 | 4,8 | 0,37 | 1,0 | | | |
| 206 763 | 4,8 | 0,33 | 1,0 | | | |
| 206 764 | 4,8 | 0,28 | 1,0 | | | |
| 206 800 | 3,6 | 0,42 | 0,46 | | | |
| 206 801 | 3,5 | 0,33 | 0,46 | | | |
| 206 802 | 3,5 | 0,28 | 0,46 | | | |
| 206 804 | 3,6 | 0,37 | 0,46 | | | |
| 206 805 | 3,5 | 0,24 | 0,46 | | | |
| 206 806 | 3,7 | 0,47 | 0,46 | | | |

| Artikel-Nr. | Belastungen (kN) in Beton ≥ B25 | | | |
|-------------|------------------------------------|------|------------|--------------|
| | Druck | Sog | Horizontal | Holzbr. (mm) |
| 206 278 | 40,0 | 12,6 | 1,50 | 100 |
| | | 15,4 | | 120 |
| | | 18,1 | | 140 |
| | | 20,9 | | 160 |

| Artikel Nr. | Belastungen in Beton ≥ 25 | | | | Maximale Einzelmomente (kNm) | |
|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|------------------------------|----------------|
| | Druck (kN) | Sog (kN) | Horizontal (kN m) | | M _x | M _y |
| | | | H _x | H _y | | |
| 206 561 | 50,0 | 50,0 | 7,9 | 10,7 | 2,5 | 2,1 |
| 206 571 | 50,0 | 50,0 | 7,9 | 10,7 | 2,5 | 2,1 |

| Artikel Nr. | Holzart | Belastungen (kN) auf + in Beton ≥ 25 | | |
|-------------|---------|---|----------|-----------------|
| | | Druck (kN) | Sog (kN) | Horizontal (kN) |
| 206 290 | NVH | 74,5 | 13,0 | 3,0 |
| 206 290 | BSH | 96,0 | 13,0 | 3,0 |
| 206 291 | NVH | 74,5 | 13,0 | 3,0 |
| 206 291 | BSH | 96,0 | 13,0 | 3,0 |

NVH=Nadelvollholz; BSH=Brettschichtholz



BiLO®-Teleskop-Dekoverkleidung für Pfostenträger Typ »Elegant«

Stahlrohr, galvanisch verzinkt, gelb chromatiert.

Diese BiLO®-Teleskopverkleidung erfüllt höchste Ansprüche an Optik und Design (Oberflächenfinish) sowie an Funktionalität.

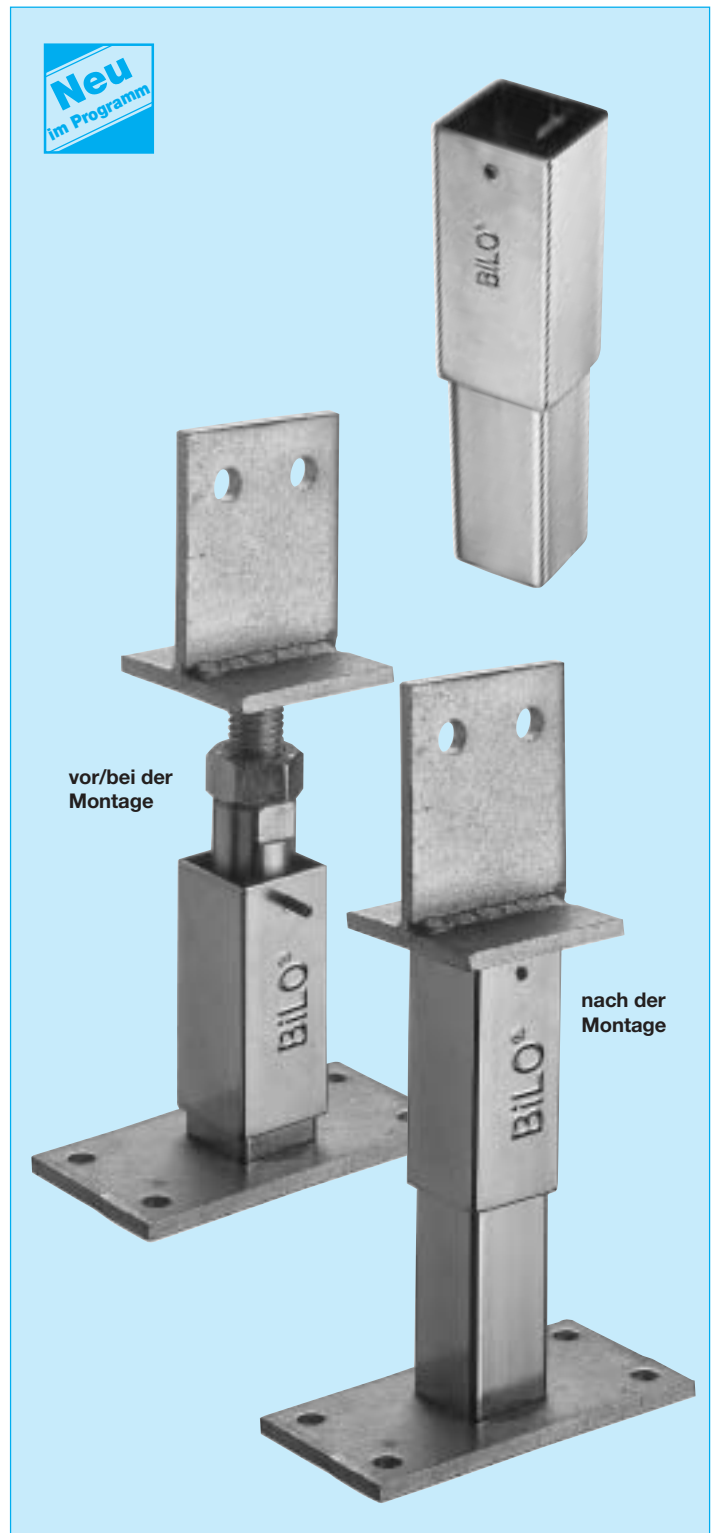
Unter Beibehaltung der vorteilhaften Höhenverstellung bei fertig montierten Konstruktionen bleibt diese Technik jedoch im verborgenen. Sichtbar ist ein Quadratisches Rohr, passend zu den Pfosten. Die BiLO®-Teleskopverkleidung ist so angeordnet, dass Regen oder Spritzwasser außen ablaufen kann. Dadurch ist der hohe Korrosionsschutz sichergestellt.

Die Teleskopverkleidung wird durch zwei Madenschrauben direkt unter der Grundplatte in ihrer Position unsichtbar gesichert.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | Inhalt Stück | WG € Stück |
|---|---------------------------|--------------|------------|
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert, verpackt in Kartons | | | |
| 206 990* | für Höhenverstellung M 20 | 10 | 15 |
| 206 994** | für Höhenverstellung M 24 | 10 | 15 |

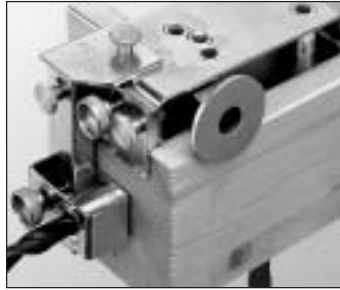
* Einzusetzen für Art.-Nr. 206 217; 206 218; 206 219; 206 220; 206 222; 206 269; 206 282; 206 422; 206 614; 206 615.

** Einzusetzen für Art.-Nr. 206 273; 206 286; 206 427; 206 619.





Baukastensystem Bohrschablone



Anwendung der Bohrschablone



Pfostenträger Typ »T«, hoher konstruktiver Holzschutz, keine außenliegende Metallteile



BiLO[®]-Bohrschablone »Profi« für Pfostenträger:

Typ »T« Profi 206 267 ff; Typ »T« Profi extra stabil 206 267 ff;
Typ »S« Profi 206 425 ff; Leimpfostenträger Profi 206 410 ff

Ästhetische, leistungsstarke Verbindungen von Pfosten und Stützen ohne störende außenliegenden Metallteile sind mit den BiLO[®]-Pfostenträgern Typ »T«; Typ »S« und Typ »Leimpfostenträger« einfach und rationell herzustellen. Die Befestigung erfolgt überwiegend mit Stabdübeln. Exakte Platzierung der Stabdübellöcher - quer zum Pfosten- sowie die Aufnahmebohrungen in - Längsrichtung der Pfosten- sind Voraussetzung für passgenaue Verbindungen. Ohne Hilfsmittel verlangt diese Voraussetzung hohes handwerkliches Geschick der Verarbeiter.

Mit der BiLO[®]-Bohrschablone für Pfostenträger ist passgenaues und qualitätssicherndes Arbeiten garantiert.

- Die BiLO[®]-Bohrschablone minimiert den Arbeitsaufwand – Ausmessen und Anzeichnen- der Stabdübellöcher.
- Geringer Vorbereitungsaufwand bei optimierter Leistung garantiert schnelle Arbeitsergebnisse.
- Hohe Bohrbuchsen stehen für exakte Bohrerführung.
- Gehärtete Bohrbuchsen verhindern Fehlbohrungen.
- Langlebig und robust für den täglichen Einsatz, da diese BiLO[®]-Bohrschablone komplett aus Stahl gefertigt ist.
- Kein ungewolltes Verstellen der Schablone während der Arbeit, da alle Anschläge durch Feststellschrauben gesichert sind.
- Exakte Randabstände mit leicht einstellbarem Seitenanschlag.
- Erforderliche Randabstände vom Hirnholz durch einfaches Einlegen entsprechender Beilagen. Messfehler sind ausgeschlossen.
- Passend für alle obigen BiLO[®]-Pfostenträger.
- Flexibel durch Anbaumodule – zur Herstellung der Aufnahmebohrungen - in Längsrichtung der Pfosten.

BiLO[®]-Bohrschablone Grundmodul »Profi«

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|-------------|--------------|----|---------|
| 206 910 | 1 | 07 | |

BiLO[®]-Erweiterungsmodul »Profi«

Das BiLO[®]-Erweiterungsmodul nimmt alle weiteren BiLO[®]-Anbaumodule zur Herstellung der Aufnahmebohrungen in Längsrichtung der Pfosten auf. Die entsprechenden Module werden auf das Rechteckrohr aufgeschoben und mit der großen Rändelschraube gesichert. Durch Verschieben können die jeweiligen Module exakt auf die Pfostenmitte eingestellt werden.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|-------------|--------------|----|---------|
| 206 911 | 1 | 07 | |

BiLO[®]-Anbaumodul »Profi«

Anbaumodul mit Bohrbuchse Ø 23 mm zur Herstellung der Aufnahmebohrung in Längsrichtung der Pfosten.

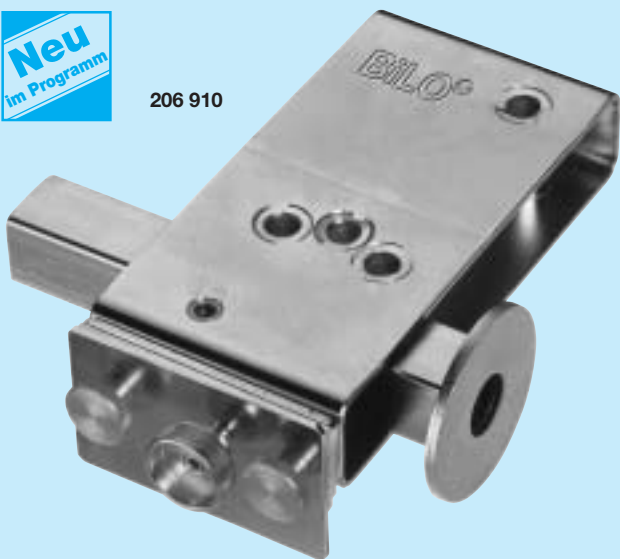
Beschreibung:

- Das Anbaumodul wird auf das Rechteckrohr des Erweiterungsmoduls aufgesteckt und auf Pfostenmitte eingestellt.
- Mit der großen Rändelschraube sichern.
- Mit passendem Bohrer Bohrung in Längsrichtung des Pfostens einbringen.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|-------------|--------------|----|---------|
| 206 912 | 1 | 07 | |

Neu
im Programm

206 910



206 911



206 912

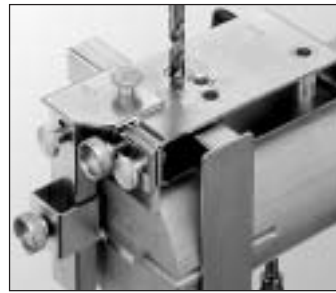




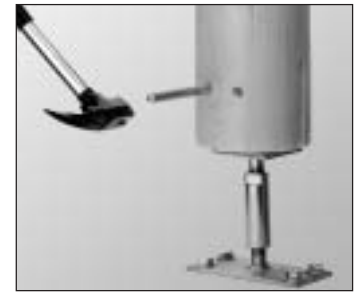
Pfostenträger Typ »S«, hoher konstruktiver Holzschutz, da keine außenliegenden Metallteile



Pfostenträger Typ »T«, hoher konstruktiver Holzschutz, da keine außenliegenden Metallteile



Bohren der Stabdübellöcher in Rundholz mittels Schablone



Pfostenträger Typ »T« an Rundstütze

BiLO®-Anbaumodul »Profi« für Leimpfostenträger "M 16"

Anbaumodul mit Bohrbuchse Ø 14,5 mm zur Herstellung der Aufnahmebohrung in Längsrichtung der Pfosten.

Beschreibung:

- Das Anbaumodul wird auf das Rechteckrohr des Erweiterungsmoduls aufgesteckt und auf Pfostenmitte eingestellt.
- Mit der großen Rändelschraube sichern.
- Mit passendem Bohrer Bohrung in Längsrichtung des Pfostens einbringen.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|-----------------|--------------|----|---------|
| Stahl, verzinkt | | | |
| 206 913 | 1 | 07 | |

BiLO®-Anbaumodul »Profi« für Leimpfostenträger "M 20"

Anbaumodul mit Bohrbuchse Ø 18,5 mm zur Herstellung der Aufnahmebohrung in Längsrichtung der Pfosten.

Beschreibung:

- Das Anbaumodul wird auf das Rechteckrohr des Erweiterungsmoduls aufgesteckt und auf Pfostenmitte eingestellt.
- Mit der großen Rändelschraube sichern.
- Mit passendem Bohrer Bohrung in Längsrichtung des Pfostens einbringen.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|-----------------|--------------|----|---------|
| Stahl, verzinkt | | | |
| 206 914 | 1 | 07 | |

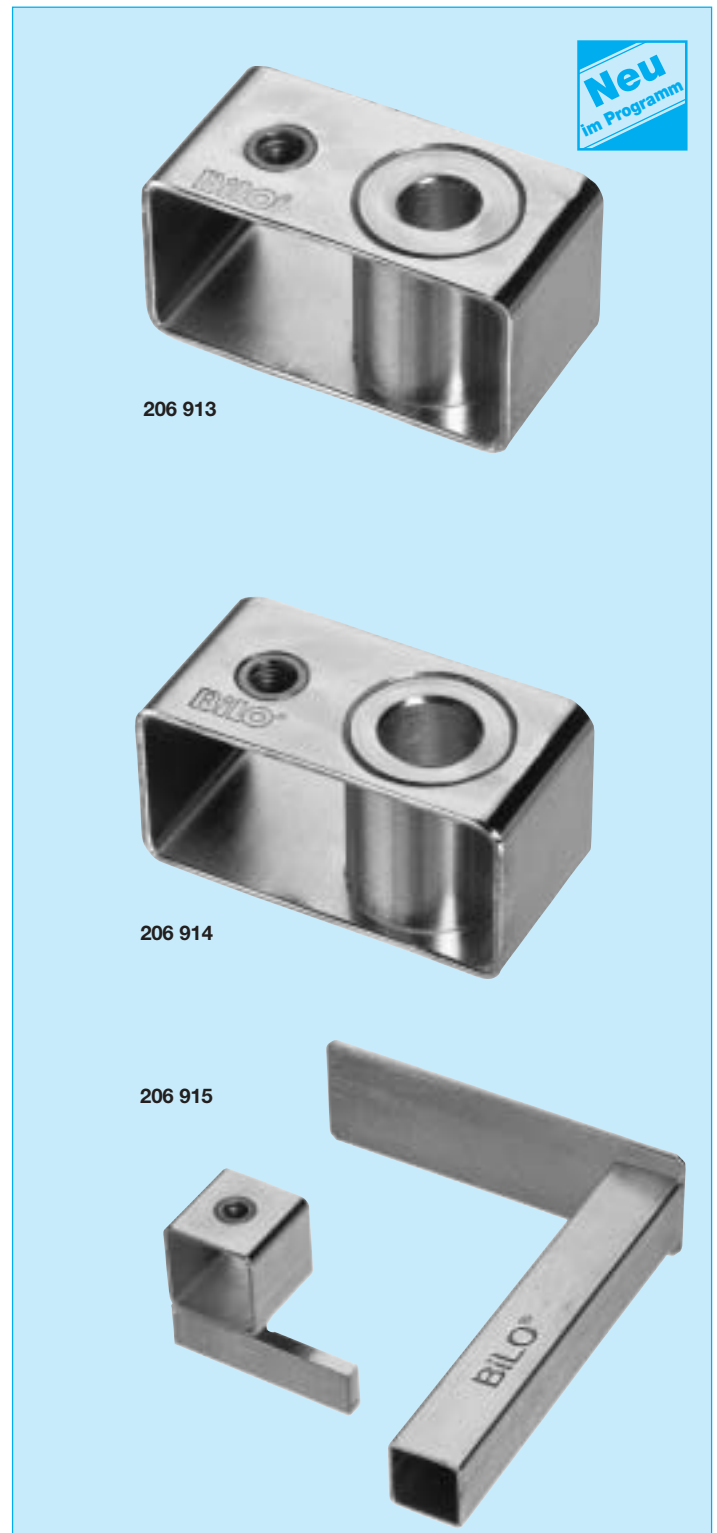
BiLO®-Anbaumodul »Profi0« für Pfostenträger Typ »T« Profi an einen Rundholzpfosten

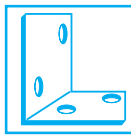
Dieses Anbaumodul besteht aus einem Seitenanschlag und einem Höhenanschlag.

Beschreibung:

- Der Seitenanschlag wird gegen den vorhandenen Anschlag ausgetauscht.
- Der Höhenanschlag wird auf das Rechteckrohr des Erweiterungsmoduls aufgesteckt.
- Der Höhenanschlag wird so eingerichtet, dass der Flachstahl in die vorgefertigte Nut der Rundstütze eingreift.
- Die erforderlichen Stabdübellöcher werden so passgenau in die Rundholzstütze gebohrt.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|-----------------|--------------|----|---------|
| Stahl, verzinkt | | | |
| 206 915 | 1 | 07 | |

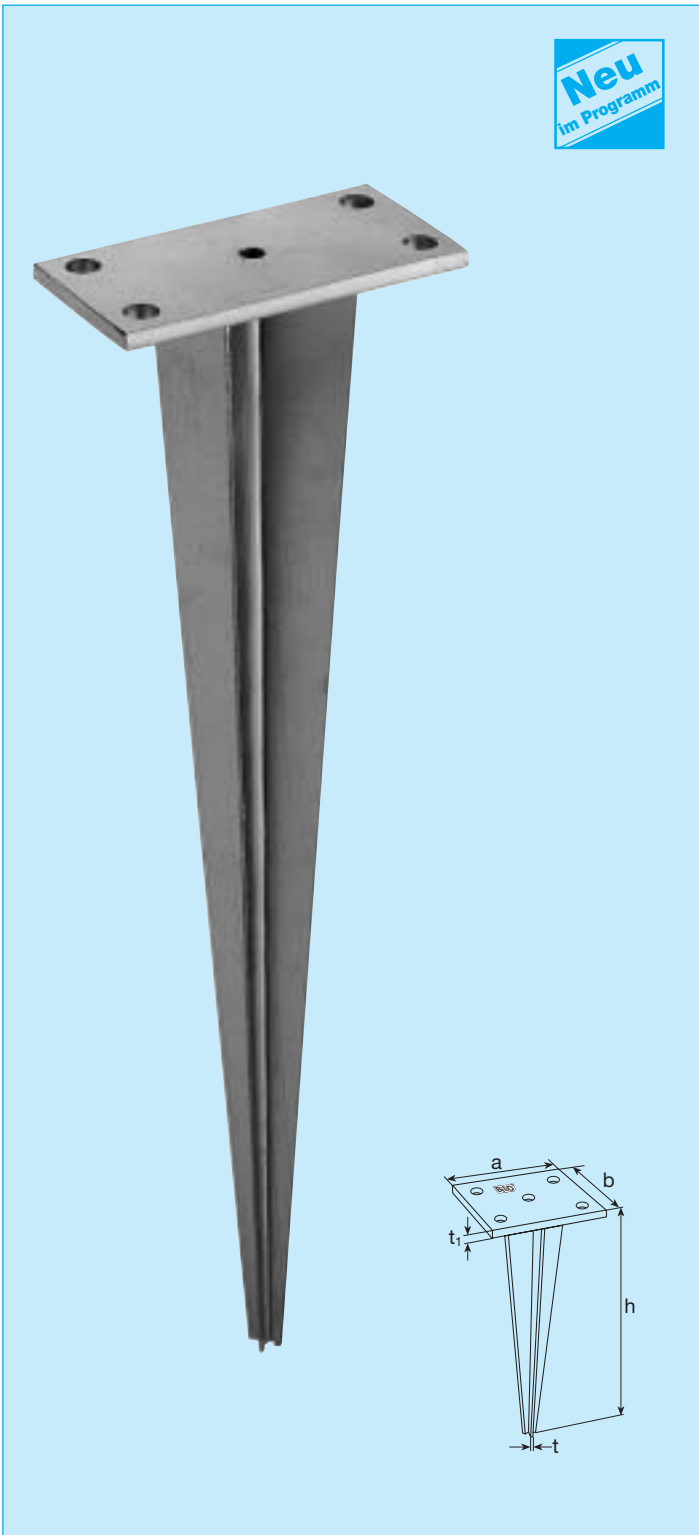
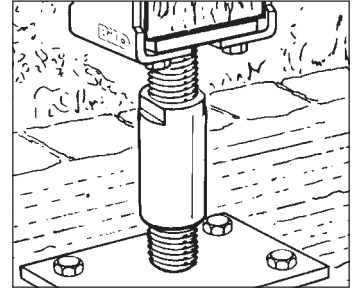
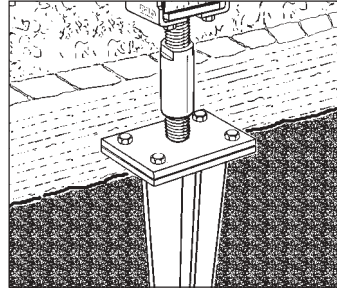




Erdanker für Pfostenträger



Erdanker mit aufgeschraubtem Pfostenträger



Neu
im Programm

BiLO[®]-Erdanker für Pfostenträger

Stahl, verzinkt, gelb chromatiert

Anwendung:

- BiLO[®]-Erdanker erlauben einfaches und schnelles Verankern von BiLO[®]-Pfostenträgern im Erdreich.
- Das Ausschachten von Fundamenten und aufwendige Betonarbeiten sind nicht erforderlich.
- Die 4-rippige Kreuzspitze ist mit einer Aufnahmeplatte fest verschweißt.
- Auf diese Aufnahmeplatte können alle BiLO[®]-Pfostenträger mit einer Grundplatte von 160 mm x 80 mm geschraubt werden.
- Die Verschraubung erfolgt mit handelsüblichen SKT-Schrauben DIN 933 und den dazugehörigen Muttern und Unterlegscheiben.

Konstruktionsmerkmale:

- Alle Schweißnähte werden auf modernen Schweißautomaten unter Schutzgas hergestellt. Dadurch ist die gleichbleibende Qualität sichergestellt.
- Durch nachträgliches Verzinken erhalten die BiLO[®]-Erdanker ihren hohen Korrosionsschutz.

Vorbereitungen / Verarbeitungshinweise:

- Um den Erdanker gerade und winklig einschlagen zu können, ist es vorteilhaft vor dem Eintreiben des Erdankers ein Führungsloch auf ca. 2/3 der Ankerlänge zu erstellen.
- Dazu wird eine Eisenstange (Brechtstange) einfach ins Erdreich gerammt. Durch kreisende Bewegungen der Eisenstange wird das Führungsloch erstellt. Dieser Vorgang wird so oft wiederholt bis die gewünschte Tiefe erreicht ist.

Eintreiben des BiLO[®]-Erdankers:

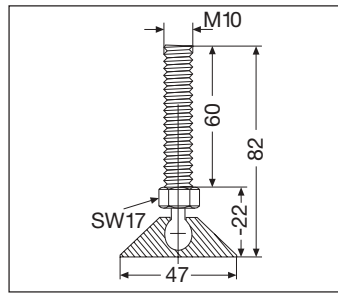
- Der Erdanker, in massiver Stahlausführung, wird in das Führungsloch gestellt.
- Mit Hilfe des BiLO[®]-Einschlagwerkzeuges wird der Erdanker dann mühelos in den Boden eingetrieben.
- In regelmäßigen Abständen wird, mit der Wasserwaage, das lotrechte Eintreiben des BiLO[®]-Erdankers kontrolliert.

Vorbereitung des BiLO[®]-Einschlagwerkzeuges:

- Zur besseren Lagesicherung wird mittig, in Längsrichtung des Einschlagwerkzeuges, ein Loch mit Ø 12 mm gebohrt.
- In die mittlere Bohrung der Aufnahmeplatte wird ein Rundstahl mit Ø 12 mm oder ein Gewindestück M 12 gestellt.
- Zum Eintreiben wird das BiLO[®]-Einschlagwerkzeug dann mit der Bohrung über die Schraube gestellt.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | Inhalt | WG | € |
|----------------|---------|----|-----|------------------|----------|--------|-------|---|
| | a | b | h | t/t ₁ | Ø 12/14 | Stück | Stück | |
| 206 650 | 160 | 80 | 600 | 2,0/8,0 | 1/4 | 1 | 15 | |

* Einzusetzen für Art.-Nr. 206 217; 206 218; 206 219; 206 220; 206 222; 206 224; 206 225; 206 226; 206 227; 206 229; 206 269; 206 270; 206 271; 206 273; 206 274; 206 275; 206 282; 206 283; 206 284; 206 286; 206 287; 206 422; 206 423; 206 614; 206 615; 206 616; 206 617; 206 619; 206 620; 206 630.



Anwendungsbeispiel Justierfuß-Set: Schräger Untergrund



Anwendungsbeispiel Justierfuß-Set: Gerader Untergrund

BiLO®-Justierfuß-Set »light«

höhenverstellbar, justierbar

Das BiLO®-Justierfuß-Set:

- Gelenkteller aus Polyamid schwarz, mit Metallkugelschraube M 10 x 60, Kontermutter M 10 und Einschlagmutter M10. Alle Metallteile sind verzinkt.

Produktvorteile / Produktmerkmale:

- BiLO®-Justierfuß-Set »light« ist ein universeller Pfostenbeschlag der komplizierte Pfostenmontage auf geraden oder schräg verlaufenden Mauern bzw. Untergründen ermöglicht.
- Der große Gelenkteller steht für geringe Flächenpressung.
- Bis zu einer Schräge von 20° ist die waagerechte Auflage des dekorativen BiLO®-Justierfuß-Sets sichergestellt.
- Das Kugelprinzip sorgt für leichte Verstellung des Neigungswinkels, da die kugelförmige Drehachse immer zentrisch auf dem Gelenkteller liegt.
- Die Höhenverstellung erfolgt über den Außensechskant SW 17 und wird mit der Kontermutter gesichert.
- Mit dem hochbelastbaren BiLO®-Justierfuß-Set »light« können Druckkräfte bis 5 kN unter einem Winkel von 90° und 0,10 kN unter 20° übertragen werden.
- Sollen neben Druckkräften andere Kräfte übertragen werden, sind gesonderte Maßnahmen zu treffen, oder entsprechende BiLO®-Pfostenträger einzusetzen.
- Die verdeckte Lage des BiLO®-Justierfuß-Sets, hat nicht nur optische Vorteile, sondern zeichnet sich außerdem durch leichte Verarbeitung und mobilen Einsatz aus.

Verarbeitung:

- In den Pfosten wird mittig in Längsrichtung eine Bohrung von Ø 10 mm und einer Tiefe von mind. 60 mm eingebracht.
- Die mitgelieferte Einschlagmutter wird in die Bohrung eingeschlagen.
- Die Kontermutter wird auf der Schraube vormontiert.
- BiLO®-Justierfuß einschrauben, auf die gewünschte Höhe einstellen und mit der Kontermutter sichern.

Anwendungen:

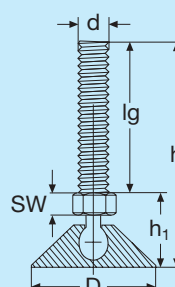
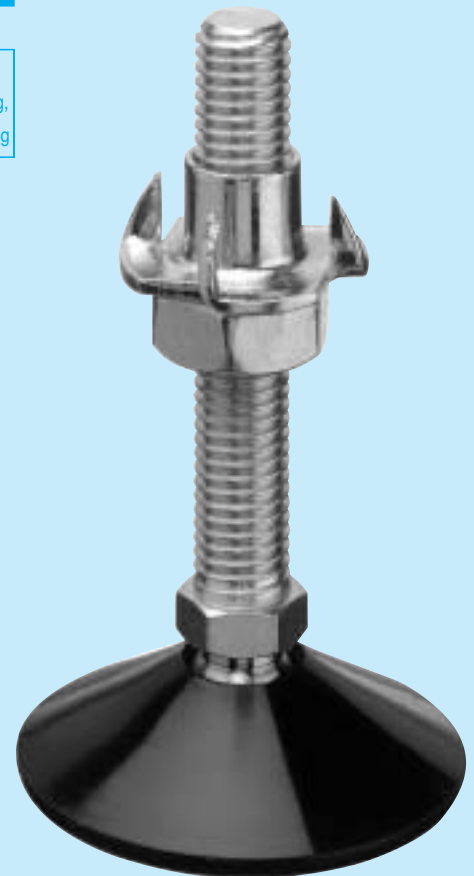
- Regale, Schränke, Tische, Stühle, Liegen, Hocker, Sichtschutzelemente, Trennwände usw. im Innen- und Außenbereich.
- Schon für Holzquerschnitte ab 20 mm x 20 mm einsetzbar.

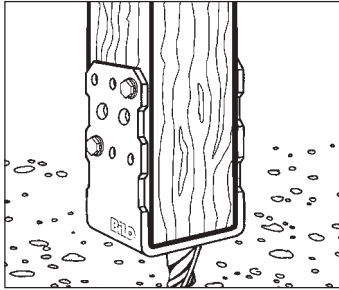
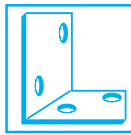
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | D | lg | h ₁ | h | Inhalt Stück/VPE | WG | € |
|-------------|---------|----|----|----|----------------|----|------------------|----|---|
| | d | SW | | | | | | | |
| 206 400 | M 10 | 17 | 47 | 60 | 22 | 82 | 2/5 | 15 | |

Stahl, verzinkt; verpackt in Polybeutel



Komplette Satzlieferung, montagefertig





Pfostenträger Typ »U« an Vollholzstütze, Befestigung nach DIN 1052-2



Pfostenträger Typ »U2«



BiLO®-Pfostenträger Typ »U«, formschön

Vorteile:

- Ideal zur Befestigung leichter und mittelschwerer Holzkonstruktionen. Besonders praktisch durch schnelle, leichte Montage.
- Mit und ohne Höhenverstellung. Die Höhenverstellung kann nachträglich **bei fertig montiertem Pfosten vorgenommen werden**. Der max. Verstellweg beträgt 50 mm.
- Durch das anspruchsvolle Design lassen sich optisch einwandfreie Pfostenverbindungen herstellen.
- Das Lochbild entspricht der DIN 1052.

Konstruktionsmerkmale:

Alle Schweißnähte werden auf modernen Schweißautomaten unter Schutzgas hergestellt. Dadurch ist eine gleichbleibende Qualität sichergestellt. Alle Teile sind feuerverzinkt bzw. galvanisch verzinkt und gelbchromatiert oder braun pulverbeschichtet. So erhalten die BiLO®-Pfostenträger hohen Korrosionsschutz ohne Beeinträchtigung der Verstellfunktion im Gewindebereich.

BiLO®-Pfostenträger Typ »U2« standard, mit Steindolle, einbetonierbar

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochzahl | Inhalt Stück | WG € | | |
|---|---------|----|-----|-----|----------|--------------|--------|----|----|
| | a | b | h | t | | | | | |
| Stahl, verzinkt, gelbchromatiert | | | | | | | | | |
| 206 200 | 71 | 70 | 123 | 3,5 | 16 | 200 | 12 / 4 | 20 | 15 |
| 206 201 | 81 | 70 | 118 | 3,5 | 16 | 200 | 12 / 4 | 20 | 15 |
| 206 202 | 91 | 70 | 113 | 3,5 | 16 | 200 | 12 / 4 | 20 | 15 |
| 206 203 | 101 | 70 | 108 | 3,5 | 16 | 200 | 12 / 4 | 20 | 15 |
| 206 205 | 121 | 70 | 98 | 3,5 | 16 | 200 | 12 / 4 | 20 | 15 |
| 206 206 | 141 | 70 | 89 | 3,5 | 16 | 200 | 12 / 4 | 20 | 15 |

Stahl, verzinkt, gelb chromatiert, mit extra langer Steindolle

| | | | | | | | | | |
|---------|-----|----|-----|-----|----|-----|--------|----|----|
| 206 255 | 101 | 70 | 108 | 3,5 | 16 | 400 | 12 / 4 | 20 | 15 |
|---------|-----|----|-----|-----|----|-----|--------|----|----|

Stahl, feuerverzinkt, mit extra langer Steindolle

| | | | | | | | | | |
|---------|-----|----|-----|-----|----|-----|--------|----|----|
| 206 155 | 101 | 70 | 108 | 3,5 | 16 | 400 | 12 / 4 | 20 | 15 |
|---------|-----|----|-----|-----|----|-----|--------|----|----|

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.



Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

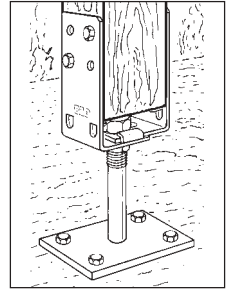
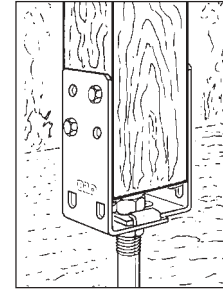
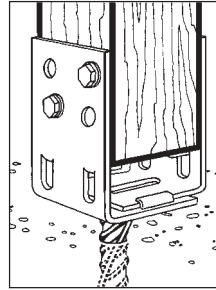
Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.



Pfostenträger Typ »U4«, seitenverstellbar



Im eingebautem Zustand kann eine Höhenverstellung vorgenommen werden.



Einbaubeispiele Typ »U4«, in oder auf Beton mit oder ohne Höhenverstellung

BiLO®-Pfostenträger Typ »U4« Seiten- und höhenverstellbar mit Auflager

Diese Pfostenträger ermöglichen eine Befestigung von Holzpfosten zwischen 80 mm und 160 mm. Die max. Höhenverstellung beträgt 50 mm.

Zur Vorbereitung wird in den Pfosten in Längsrichtung, mittig, eine Bohrung von ca. 20 mm eingebracht.

Mit den SKT-Muttern kann bei montiertem Pfosten die gewünschte Höhe eingestellt werden.

Ausgestanzte Auflager verhindern Fäulnisbildung durch stehende Nässe.

BiLO®-Pfostenträger Typ »U4« mit Steindolle, seitenverstellbar, einbetonierbar

Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571...

| Artikel-Nr. | Abm. mm a | b | h | t | d | Lochz. h ₁ | Inhalt Ø 11 Stück/VPE | WG € Stück |
|---|--------------|----|-----|-----|----|--------------------------|--------------------------|---------------|
| Stahl, braun einbrennlackiert; Einzelverpackung, baumarktgerecht | | | | | | | | |
| ① mit Einbauanleitung | | | | | | | | |
| 206 750 | 80-120 | 70 | 140 | 3,0 | 16 | 200 | 8 | 1/10 15 |
| Stahl, braun einbrennlackiert; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 206 751 | 120-160 | 70 | 175 | 3,0 | 16 | 200 | 8 | 10 15 |

Anbruch Position gegen Berechnung.

BiLO®-Pfostenträger Typ »U4« seiten- und höhenverstellbar, mit Auflager aufdübelbar oder mit Steindolle

Stahl, Seitenlaschen feuerverzinkt, Trägerteile glanzverzinkt.

Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571...

oder BiLO®-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110010

| Artikel-Nr. | Abm. mm a | b | h | t/t ₁ | d | Lochz. h ₁ | Inhalt Ø11/12 Stück | WG € Stück |
|--|--------------|----|-----|------------------|------|--------------------------|------------------------|---------------|
| aufdübelbar; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 206 630 | 80-120 | 70 | 140 | 3,0/6,0 | 14 * | 8/4 | 10 | 15 |
| *) h ₁ = 110 - 160 mm, M16, Grundpl.: 160 x 80 mm | | | | | | | | |
| 206 630 auch mit Erdanker zu verarbeiten. | | | | | | | | |
| mit Steindolle, einbetonierbar | | | | | | | | |
| 206 640 | 80-120 | 70 | 140 | 3,0/ - | 14 * | 8/- | 10 | 15 |
| *) h ₁ = 170 - 220 mm | | | | | | | | |

Anbruch Position gegen Berechnung.

BiLO®-Pfostenträger Typ »U4« aufdübelbar, seitenverstellbar, mit Auflager

Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571...

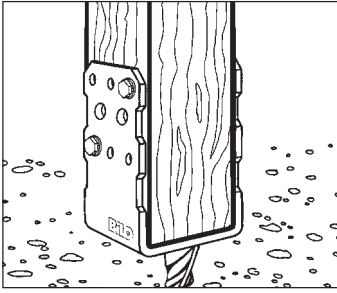
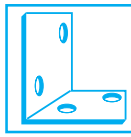
und BiLO®-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110010/110810

| Artikel-Nr. | Abm. mm a | b | h | t | Lochz. Ø 11 | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|--|--------------|----|-----|-----|----------------|---------------------|---------------|
| Stahl, feuerverzinkt; Einzelverpackung, baumarktgerecht | | | | | | | |
| ① mit Einbauanleitung | | | | | | | |
| 206 350 | 80-120 | 70 | 140 | 3,0 | 8 | 1/10 | 15 |
| 206 351 | 80-120 | 70 | 200 | 3,0 | 8 | 1/10 | 15 |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | | |
| 206 352 | 80-120 | 70 | 140 | 3,0 | 8 | 10 | 15 |
| 206 353 | 80-120 | 70 | 200 | 3,0 | 8 | 10 | 15 |

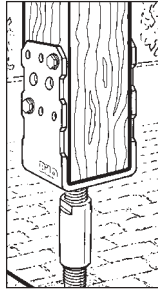
Anbruch Position gegen Berechnung.
Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

NEU!
Auch mit Erdanker zu verarbeiten.
(s.a. Seite 20.76)

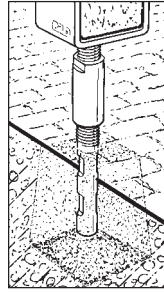
BiLO
BIERBACH
QUALITÄTS-PRODUKT



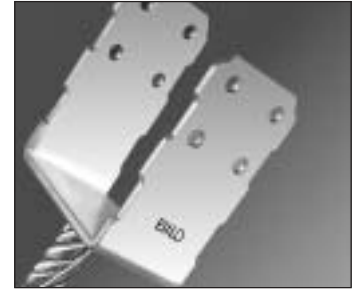
Einbaubeispiel Typ »U2«, in Beton ohne Höhenverstellung



Einbaubeispiel Typ »U2«, mit Höhenverstellung



Pfostenträger Typ »L«



Pfostenträger Typ »U2«, Profi

QUALITÄTS-PRODUKT

206 213
206 215

206 217
206 218
206 219
206 220
206 222

206 235
206 236
206 237
206 238
206 239

NEU mit Verstellssicherung

NEU! Auch mit Erdanker zu verarbeiten. (s.a. Seite 20.76)

NEU Teleskopverkleidung (s.a. Seite 20.73)

BiLO®-Pfostenträger Typ »U2« Profi mit Steindolle, höhenverstellbar, einbetonierbar

Mit montierter Kontermutter zur Arretierung der Höhenverstellung. Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägel (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochzahl | | Inhalt | WG | € |
|---|---------|----|-----|----------|------|----------------|-----------|-------|
| | a | b | h | t | d | h ₁ | Stück/VPE | Stück |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 206 213 | 101 | 70 | 108 | 3,5 | 18 * | 12/ 4 | 10 | 15 |
| 206 215 | 121 | 70 | 98 | 3,5 | 18 * | 12/ 4 | 10 | 15 |

*) h₁ = 270 - 320 mm, M20

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Pfostenträger Typ »U2« Profi mit langer Steindolle, einbetonierbar

Dieser Pfostenträger kann dort eingesetzt werden, wo der Aufbau z.B. eine Kiesschüttung lange Steindollen erfordert.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägel (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochzahl | | Inhalt | WG | € |
|---|---------|----|-----|------------------|----|----------------|-------|-------|
| | a | b | h | t/t ₁ | d | h ₁ | Stück | Stück |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 206 235 | 71 | 70 | 123 | 3,5/6,0 | 42 | 500 | 12/ 4 | 10 |
| 206 236 | 81 | 70 | 118 | 3,5/6,0 | 42 | 500 | 12/ 4 | 10 |
| 206 237 | 91 | 70 | 113 | 3,5/6,0 | 42 | 500 | 12/ 4 | 10 |
| 206 238 | 101 | 70 | 108 | 3,5/6,0 | 42 | 500 | 12/ 4 | 10 |
| 206 239 | 121 | 70 | 98 | 3,5/6,0 | 42 | 500 | 12/ 4 | 10 |

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Pfostenträger Typ »U2« Profi aufdübelbar, höhenverstellbar

Mit montierter Kontermutter zur Arretierung der Höhenverstellung.

Auf Beton mit BiLO®-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110 011, sonst zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägel (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochzahl | | Inhalt | WG | € |
|---|---------|----|-----|------------------|----------------|-----------|-------|---|
| | a | b | h | t/t ₁ | h ₁ | Stück/VPE | Stück | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 206 217 | 71 | 70 | 123 | 3,5/8,0 * | 12/4/ 4 | 10 | 15 | |
| 206 218 | 81 | 70 | 118 | 3,5/8,0 * | 12/4/ 4 | 10 | 15 | |
| 206 219 | 91 | 70 | 113 | 3,5/8,0 * | 12/4/ 4 | 10 | 15 | |
| 206 220 | 101 | 70 | 108 | 3,5/8,0 * | 12/4/ 4 | 10 | 15 | |
| 206 222 | 121 | 70 | 98 | 3,5/8,0 * | 12/4/ 4 | 10 | 15 | |

*) h₁ = 120 - 170 mm, M20, Grundplatte 160 x 80 mm

Auch mit Erdanker zu verarbeiten.

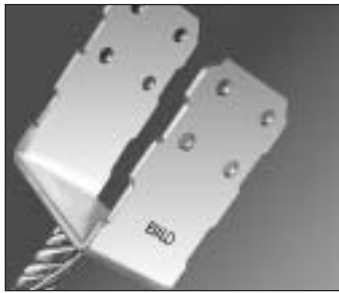
Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.



Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



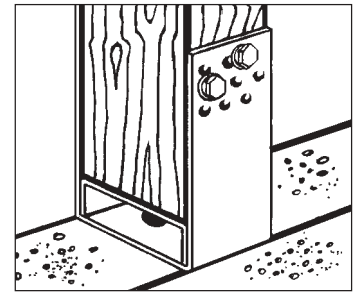
Pfostenträger Typ »U2«



Pfostenträger Typ »U3«



Einbaubeispiel Pfostenträger Typ »U3«, Ausrichtung kann bei fertig montierten Posten erfolgen



BiLO®-Pfostenträger Typ »U2« Profi aufdübelbar

Auf Beton mit BiLO®-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110 011, sonst zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm a b h t/t ₁ | Lochzahl d h ₁ Ø 5/9/12 | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------|----|------------|
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | |
| 206 224 | 71 70 123 3,5/8,0 | 27 98 12/4/ 4 | 10 | 15 | |
| 206 225 | 81 70 118 3,5/8,0 | 27 98 12/4/ 4 | 10 | 15 | |
| 206 226 | 91 70 113 3,5/8,0 | 27 98 12/4/ 4 | 10 | 15 | |
| 206 227 | 101 70 108 3,5/8,0 | 27 98 12/4/ 4 | 10 | 15 | |
| 206 229 | 121 70 98 3,5/8,0 | 27 98 12/4/ 4 | 10 | 15 | |

Grundplatte: 160 x 80 mm

Auch mit Erdanker zu verarbeiten.

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Pfostenträger Typ »U3« aufdübelbar mit Auflager

Durch spezielle Ausstanzung des Bodenbleches können diese Pfostenträger nachträglich ausgerichtet werden. Das Einsatzteil dient als Abstandhalter zwischen Boden und Pfosten, um Fäulnisbildung durch stehende Nässe zu vermeiden.

Auf Beton mit BiLO®-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110 011, sonst zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm a b h h ₁ t | Lochzahl Ø 5/9 | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|--|-----------------------------------|-------------------|-----------------|----|------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 206 049 | 71 70 123 25 3,5 | 12/4 | 10 | 15 | |
| 206 050 | 81 70 118 25 3,5 | 12/4 | 10 | 15 | |
| 206 054 | 91 70 113 25 3,5 | 12/4 | 10 | 15 | |
| 206 051 | 101 70 108 25 3,5 | 12/4 | 10 | 15 | |
| 206 052 | 121 70 98 25 3,5 | 12/4 | 10 | 15 | |

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Pfostenträger Typ »L« mit Steindolle, einbetonierbar

Pfostenträger für einseitige Befestigung zum Einbau in Beton.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. Kamm-Nägeln (Art.-Nr.: 236 ...) oder SKT-Holzschrauben DIN 571 (Art.-Nr.: 571 ...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm a b h t d h ₁ | Lochzahl Ø 5/9 | Inhalt Stück/ Palette | WG | € Stück |
|-------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------------------|----|------------|
| 206 153 | 71 70 110 3,5 16 200 | 6/2 | 10/400 | 15 | |

Stahl, verzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons

Anbruch Position gegen Berechnung.

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



BiLO BIERBACH QUALITÄTS-PRODUKT
BiLO DIN 1052-2

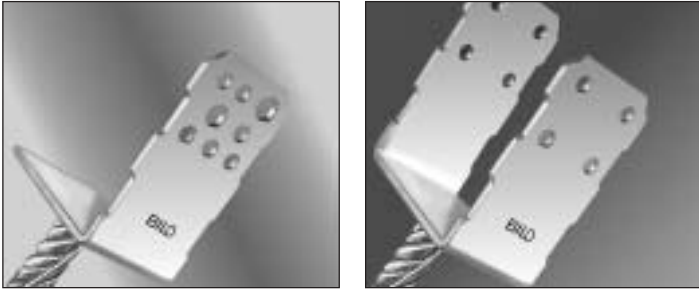
206 224
206 225
206 226
206 227
206 229

NEU!
Auch mit Erdanker zu verarbeiten. (s.a. Seite 20.76)

206 049
206 050
206 051
206 052
206 054

206 153

Dimensions: a, b, h, t, t₁, d, h₁



BiLO[®]-Pfostenträger Typ »V« Profi

Vorteile:

- Diese Generation der BiLO[®]-Pfostenträger ermöglicht beim Einbau in anspruchsvolle Holzkonstruktion eine Vielfalt praxistgerechter Befestigungsvarianten.
- Funktionalität und Design wurden den Markterfordernissen angepasst.
- Die Höhenverstellung kann nachträglich bei **fertig montierten** Pfosten durchgeführt werden.
Der max. Verstellweg beträgt 50 mm.

Konstruktionsmerkmale:

- Die außenliegenden Seitenlaschen werden unter die Grundplatte geführt und mit je zwei Schrauben befestigt. Durch diese vorteilhafte Anordnung werden die Windsogkräfte-/Zugkräfte einwandfrei von den Seitenlaschen aufgenommen, der Holzschutz wesentlich verbessert, da sich zwischen Pfosten und Grundplatte kein Wasser mehr ansammeln kann.
- Der zu montierende Pfosten steht unmittelbar auf der extra stabilen Grundplatte. Auftretende Druckkräfte werden, unabhängig von der Pfostenbreite, direkt von der Grundplatte aufgenommen und sicher in die stabile Unterkonstruktion abgeleitet. Die Kraftübertragung erfolgt nicht über die Seitenlaschen.
- Zur Pfosten-Befestigung sind je Seite zwei Sechskant-Holzschrauben DIN 571 Ø 6 mm (vorgebohrt) ausreichend. Bei diagonaler Anordnung der Schrauben entspricht die Befestigung der DIN 1052.

Produktionsmerkmale:

Alle Schweißnähte werden auf modernen Schweißautomaten unter Schutzgas hergestellt. Dadurch ist eine gleichbleibende Qualität sichergestellt.

Alle Teile werden galvanisch verzinkt und gelbchromatiert. So erhalten die Pfostenträger hohen Korrosionsschutz ohne Beeinträchtigung der Verstellfunktion auch im Gewindebereich.

Statische Berechnungen siehe „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO[®]-Pfostenträger Typ »V« Profi mit Steindolle, seitenverstellbar, einbetonierbar

Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571...

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Lochz. | | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|---|---------|----|-----|------------------|--------|----------------|--------------|----|---------|
| | a | b | h | t/t ₁ | d | h ₁ | | | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | | | | | |
| 206 610 | 80-110 | 65 | 116 | 4,0/6,0 | 20 | 200 | 8 | 10 | 15 |
| 206 611 | 110-140 | 65 | 116 | 4,0/6,0 | 20 | 200 | 8 | 10 | 15 |

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

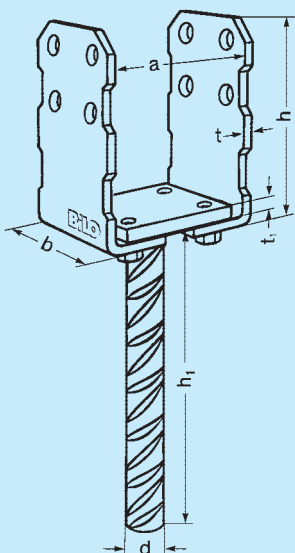
Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO[®]-Pfostenträger Typ »V« Profi mit langer Steindolle, seitenverstellbar auf Anfrage

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

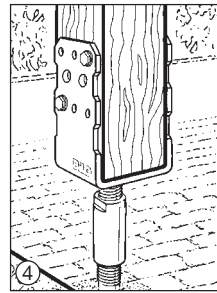
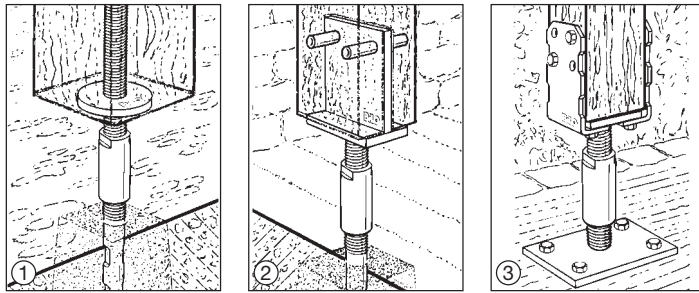


Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



206 610
206 611





Typische Anwendungsbeispiele:

- ① **BiLO®-Leimpfostenträger Profi** für unsichtbare Befestigungen
- ② **BiLO®-Pfostenträger Typ »T« Profi** für besonders stabile, kaum sichtbare Befestigungen
- ③ **BiLO®-Pfostenträger Typ »V« Profi** für variable Befestigungen, mit nachträglicher Breiten- und Höhenjustierung
- ④ **BiLO®-Pfostenträger Typ »U« Profi** für leichte und mittelschwere Holzkonstruktionen mit nachträglicher Höhenjustierung

BiLO®-Pfostenträger Typ »V« Profi mit Steindolle, höhen- und seitenverstellbar, einbetonierbar

Mit montierter Kontermutter zur Arretierung der Höhenverstellung.

Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571...

| Artikel-Nr. | Abm. mm | Lochz. | Inhalt Stück | WG € |
|---|---|--------|--------------|-------|
| Nr. | a b h t/t ₁ d h ₁ Ø 8 | | Stück | Stück |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | |
| 206 612 | 80-110 65 116 4,0/6,0 18 *) | 8 | 10 | 15 |
| 206 613 | 110-140 65 116 4,0/6,0 18 *) | 8 | 10 | 15 |
| *) h ₁ = 270 - 320 mm, M20 | | | | |
| 206 618 | 110-140 65 116 4,0/6,0 22 *) | 8 | 10 | 15 |
| *) h ₁ = 260 - 320 mm, M24 | | | | |

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Pfostenträger Typ »V« Profi aufdübelbar, höhen- und seitenverstellbar, einbetonierbar

Mit montierter Kontermutter zur Arretierung der Höhenverstellung.

Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571...

und BiLO®-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110 011

| Artikel-Nr. | Abm. mm | Lochz. | Inhalt Stück | WG € |
|--|--|--------|--------------|-------|
| Nr. | a b h t/t ₁ d h ₁ Ø 8/12 | | Stück | Stück |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert, verpackt in Kartons | | | | |
| 206 614 | 80-110 65 116 4,0/6,0 *) | 8 / 4 | 10 | 15 |
| 206 615 | 110-140 65 116 4,0/6,0 *) | 8 / 4 | 10 | 15 |
| *) h ₁ = 120 - 170 mm, M20, Grundpl.: 160 x 80 x 8,0 mm | | | | |
| 206 619 | 110-140 65 116 4,0/6,0 *) | 8 / 4 | 10 | 15 |
| *) h ₁ = 120 - 180 mm, M24, Grundpl.: 160 x 80 x 8,0 mm | | | | |

Auch mit Erdanker zu verarbeiten.

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Pfostenträger Typ »V« Profi aufdübelbar, seitenverstellbar

Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571...

und BiLO®-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110 011

| Artikel-Nr. | Abm. mm | Lochz. | Inhalt Stück | WG € |
|---|--|--------|--------------|-------|
| Nr. | a b h t/t ₁ d h ₁ Ø 8/12 | | Stück | Stück |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert, verpackt in Kartons | | | | |
| 206 616 | 80-110 65 116 4,0/6,0 22 98 | 8 / 4 | 10 | 15 |
| 206 617 | 110-140 65 116 4,0/6,0 25 98 | 8 / 4 | 10 | 15 |
| 206 620 | 110-140 65 116 4,0/6,0 27 98 | 8 / 4 | 10 | 15 |
| Grundplatte: 160 x 80 x 8,0 mm | | | | |

Auch mit Erdanker zu verarbeiten.

Anbruch Position gegen Berechnung.

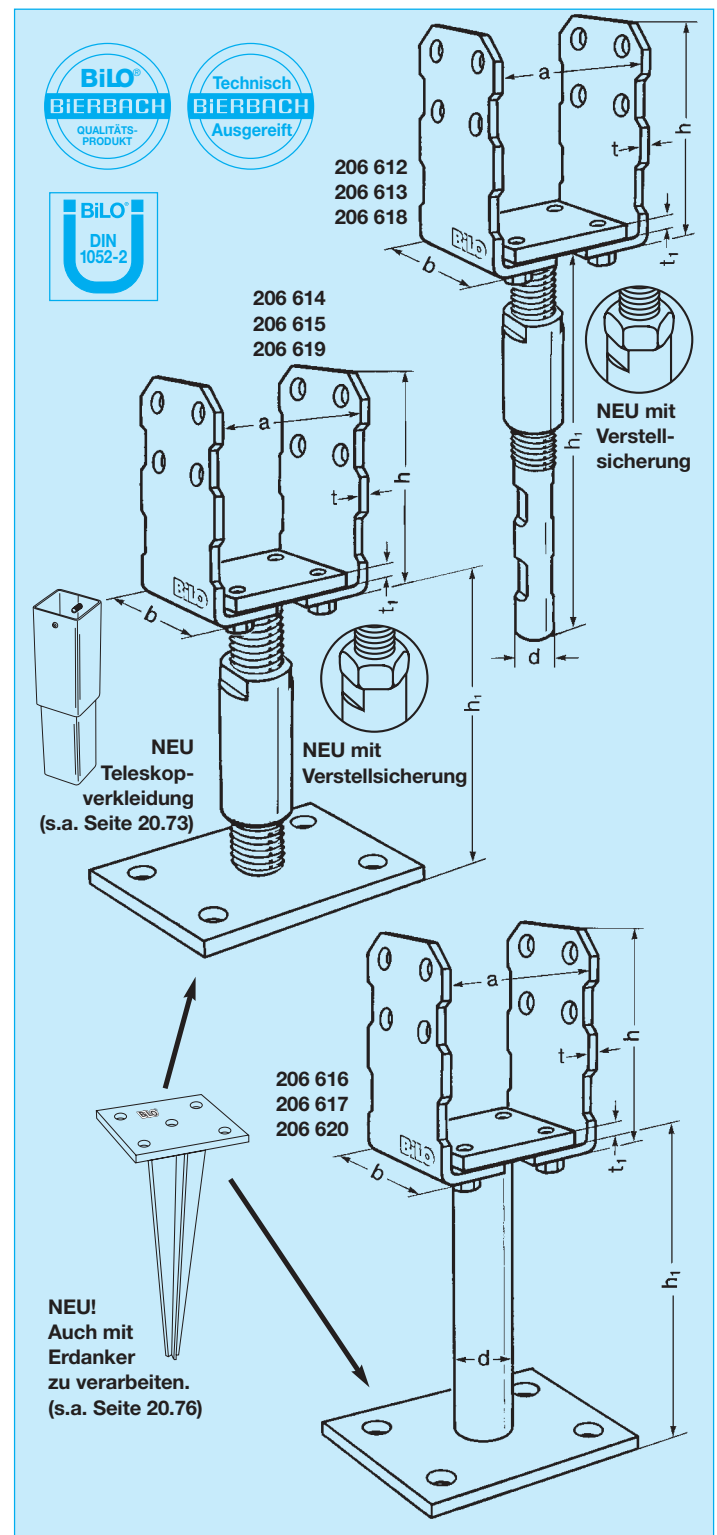
Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

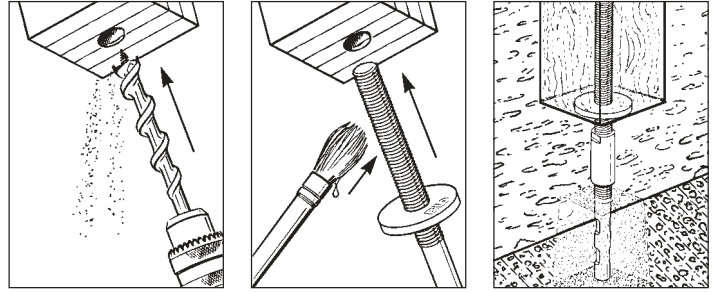
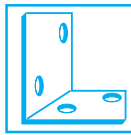
Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.





Leichter, schneller Einbau des Leimpfostenträgers, optimaler konstruktiver Holzschutz, da keine außenliegenden Stahlteile

BiLO[®]-Leimpfostenträger Profi

Das Prinzip des BiLO[®]-Leimpfostenträgers beruht auf Erkenntnissen eines EGH-Forschungsauftrages.

Vorteile / Konstruktionsmerkmale

- Hervorragend geeignet zur Aufnahme großer Kräfte bei der Verwendung von Brettschichtholz.
- Die Höhenverstellung kann nachträglich, **bei fertig montiertem** Pfosten, vorgenommen werden. Der max. Verstellweg beträgt 50 mm.
- Durch die unsichtbare Verbindung von Pfosten und Pfostenträger sind BiLO[®]-Leimpfostenträger besonders gut in anspruchsvolle, statische Zimmermannskonstruktionen einzusetzen. An den hochwertigen Stützen aus Brettschichtholz sind außen keine störenden Metallteile, Schlitzlöcher oder Schrauben sichtbar.
- Optimalen Holzschutz erreicht man, indem die Tragplatte mindestens um die Materialstärke ins Hirnholz eingelassen wird. Die so entstandenen Tropfkanten verhindern das Eindringen des Oberflächenwassers zwischen Holz und Metall.
- Bei der Montage wird in den Pfosten mittig in Längsrichtung eine Bohrung eingebracht (Bohrdrehmesser siehe Tabelle). Die Gewindestange wird mit entsprechendem Leim eingestrichen und in den Pfosten eingeschraubt.

Produktionsmerkmale

- Nach der Herstellung werden alle Teile glanzverzinkt und gelbchromatiert. So erhalten BiLO[®]-Pfostenträger hochwertigen Korrosionsschutz ohne Beeinträchtigung der Verstellfunktion im Gewindebereich. Statische Berechnungen siehe „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO[®]-Leimpfostenträger Profi Typ »10« mit Steindolle, einbetonierbar

| Artikel-Nr. | Abm. mm | Bohr-Ø Pfosten | Inhalt Stück | WG € |
|-------------|-----------------------|----------------|--------------|------|
| 206 410 | M16 160 58 5,0 14 200 | 14,5 | 10 | 15 |
| 206 420 | M20 200 80 8,0 18 200 | 18,5 | 10 | 15 |

Anbruch Position gegen Berechnung.
Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.
Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO[®]-Leimpfostenträger Profi Typ »20« mit Steindolle, höhenverstellbar, einbetonierbar

Mit montierter Kontermutter zur Arretierung der Höhenverstellung.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | Bohr-Ø Pfosten | Inhalt Stück | WG € |
|-------------|----------------------|----------------|--------------|------|
| 206 421 | M20 200 80 8,0 18 *) | 18,5 | 10 | 15 |

*) h₁ = 270 - 320 mm, M20
Anbruch Position gegen Berechnung.
Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.
Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

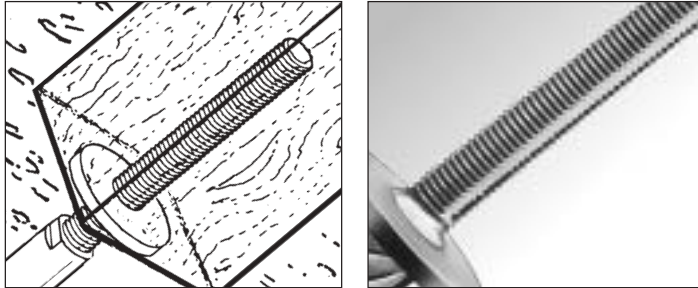
Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

extra stabil

206 410
206 420

206 421

NEU mit Verstell-sicherung



Leimpfostenträger für optisch anspruchsvolle Leimholzstützen



Diverse Pfostenträger

BiLO®-Leimpfostenträger Profi Typ »30« höhenverstellbar, aufdübelbar

Mit montierter Kontermutter zur Arretierung der Höhenverstellung.
Zu befestigen mit BiLO-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110 011

| Artikel-Nr. | Abm. mm d h d ₁ t/t ₁ | Bohr-Ø Lochz. d ₂ h ₁ | Inhalt Pfosten Ø 12 Stück/ Palette | WG € Stück |
|-------------|--|--|---|---------------|
|-------------|--|--|---|---------------|

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons
206 422 M20 200 80 8,0/8,0 18 *) 18,5 4 10/300 15
 *) h₁ = 120 - 170 mm, M20, Grundplatte: 160 x 80 mm
 Anbruch Position gegen Berechnung.
 Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.
 Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Leimpfostenträger Profi Typ »40« aufdübelbar

Zu befestigen mit BiLO-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110 011

| Artikel-Nr. | Abm. mm d h d ₁ t/t ₁ | Bohr-Ø Lochz. d ₂ h ₁ | Inhalt Pfosten Ø 12 Stück | WG € Stück |
|-------------|--|--|---------------------------------|---------------|
|-------------|--|--|---------------------------------|---------------|


Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons
206 423 M20 200 80 8,0/8,0 27 98 18,5 4 10 15
Grundplatte: 160 x 80 mm
 Anbruch Position gegen Berechnung.
 Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.
 Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Leimpfostenträger Profi Typ »50« mit langer Steindolle, einbetonierbar




Dieser Pfostenträger kann dort eingesetzt werden, wo der Aufbau
z.B. eine Kiesschüttung lange Steindollen erfordert.

| Artikel-Nr. | Abm. mm d h d ₁ t/t ₁ | Bohr-Ø d ₂ h ₁ | Inhalt Pfosten Stück | WG € Stück |
|-------------|--|---|----------------------------|---------------|
|-------------|--|---|----------------------------|---------------|

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons
206 424 M20 200 80 8,0/6,0 42 500 18,5 10 15
 Anbruch Position gegen Berechnung.
 Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.
 Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.


Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

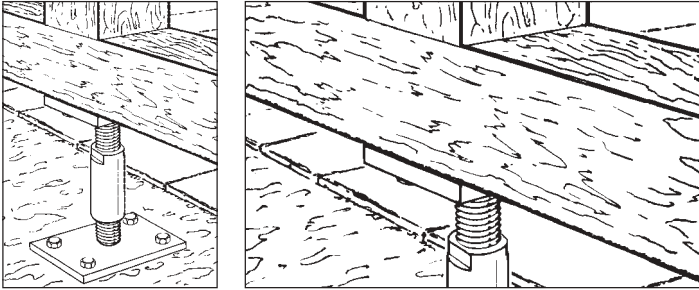
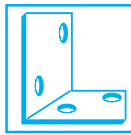
206 422   
extra stabil

NEU mit Verstell-sicherung

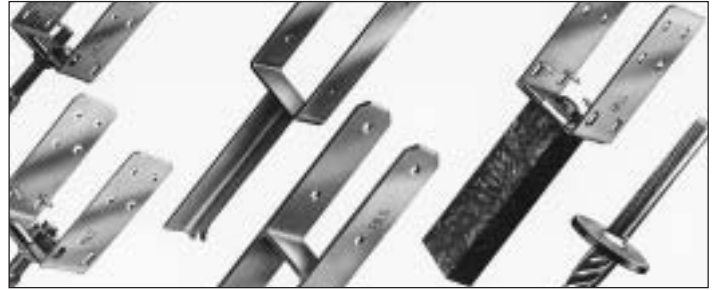
NEU Teleskopverkleidung (s.a. Seite 20.73)

206 423 **NEU!** Auch mit Erdanker zu verarbeiten. (s.a. Seite 20.76)

206 424 



Anschluss an einer Schwelle: Pfostenträger Typ »VH«, Höhenverstellung kann bei fertig montierter Konstruktion vorgenommen werden



Diverse Pfostenträger

BiLO[®]-Pfostenträger Typ »VH« Profi*

Diese Pfostenträger eignen sich besonders zum unsichtbaren Einbau in horizontale und vertikale Holzkonstruktionen. Durch großzügige Dimensionierung der Konstruktion werden hohe Kräfte aufgenommen. Da keine außenliegende Metallteile vorhanden sind, ist hoher konstruktiver Holzschutz sichergestellt.

BiLO[®]-Pfostenträger Typ »VH« Profi* mit Steindolle, einbetonierbar

Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571...

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochz. | | | Inhalt Stück | WG € |
|---|---------|----|-----|--------|----------------|------|--------------|------|
| | a | b | t | d | h ₁ | Ø 11 | | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 206 280 | 80 | 80 | 8,0 | 20 | 200 | 4 | 10 | 15 |

BiLO[®]-Pfostenträger Typ »VH« Profi* mit Steindolle, höhenverstellbar, einbetonierbar

Mit montierter Kontermutter zur Arretierung der Höhenverstellung. Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571...

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochz. | | | Inhalt Stück | WG € |
|---|---------|----|-----|--------|----------------|---------|--------------|------|
| | a | b | t | d | h ₁ | Ø 11/12 | | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 206 281 | 80 | 80 | 8,0 | 18 | *) | 4 | 10 | 15 |
| *) h ₁ = 270 - 320 mm, M20 | | | | | | | | |
| 206 285 | 80 | 80 | 8,0 | 22 | *) | 4 | 10 | 15 |
| *) h ₁ = 260 - 320 mm, M24 | | | | | | | | |

BiLO[®]-Pfostenträger Typ »VH« Profi* aufdübelbar

Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571... und BiLO[®]-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110 011

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochz. | | | Inhalt Stück | WG € |
|---|---------|----|------------------|--------|----------------|---------|--------------|------|
| | a | b | t/t ₁ | d | h ₁ | Ø 11/12 | | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 206 283 | 80 | 80 | 8,0/8,0 | 27 | 98 | 4/4 | 10 | 15 |
| 206 284 | 80 | 80 | 8,0/8,0 | 34 | 98 | 4/4 | 10 | 15 |
| 206 287 | 80 | 80 | 8,0/8,0 | 42 | 98 | 4/4 | 10 | 15 |

Grundplatte: 160 x 80 mm

Auch mit Erdanker zu verarbeiten.

BiLO[®]-Pfostenträger Typ »VH« Profi* aufdübelbar, höhenverstellbar

Mit montierter Kontermutter zur Arretierung der Höhenverstellung. Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571... und BiLO[®]-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110 011

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Lochz. | | | Inhalt Stück | WG € |
|---|---------|----|------------------|--------|----------------|---------|--------------|------|
| | a | b | t/t ₁ | d | h ₁ | Ø 11/12 | | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 206 282 | 80 | 80 | 8,0/8,0 | *) | *) | 4/4 | 10 | 15 |
| *) h ₁ = 120 - 170 mm, M20, Grundplatte: 160 x 80 mm | | | | | | | | |
| 206 286 | 80 | 80 | 8,0/8,0 | *) | *) | 4/4 | 10 | 15 |
| *) h ₁ = 120 - 180 mm, M24, Grundplatte: 160 x 80 mm | | | | | | | | |

Auch mit Erdanker zu verarbeiten.

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.
*Anbruch Position gegen Berechnung für alle Pfostenträger Typ »VH«Profi.
Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis für alle Pfostenträger Typ »VH«Profi.
Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

206 280

extra stabil

206 281
206 285

NEU mit Verstell-sicherung

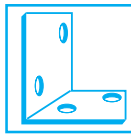
206 283
206 284
206 287

NEU! Auch mit Erdanker zu verarbeiten. (s.a. Seite 20.76)

206 282
206 286

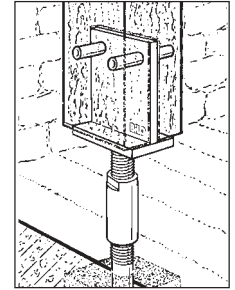
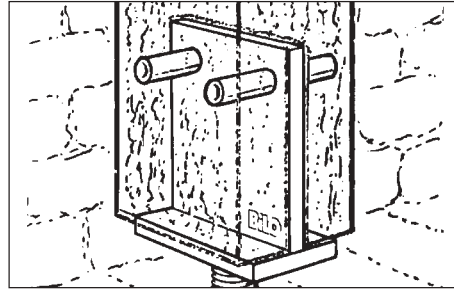
NEU mit Verstell-sicherung

NEU Teleskopverkleidung (s.a. Seite 20.73)



Pfostenträger »V«, auf unterschiedlichen Holzbreiten einstellbar

Höheneinstellung eines montierten Pfosten



Pfostenträger Typ »T« mit statischem Nachweis. Einlassen der Grundplatte. Verschließen der Stabdübellöcher bedeutet optimalen Holzschutz

BiLO®-Pfostenträger Typ »T« Profi

Vorteile

- Konzipiert zur Befestigung schwerer statischer Zimmermannskonstruktionen.
- Durch kaum sichtbare Verbindungen von Pfosten und Pfostenträgern besonders gut in anspruchsvolle Holzkonstruktionen einzubauen.
- Die Höhenverstellung kann nachträglich bei fertig montiertem Pfosten vorgenommen werden.

Konstruktionsmerkmale

- Hier entfallen alle außenliegenden Metallteile. Der ohnehin hohe Korrosionsschutz wird durch Einlassen der Grundplatte und Verschließen der Stabdübellöcher mit Holzstopfen noch optimiert.
- Die Pfosten werden mit zwei Stabdübeln befestigt. Die Löcher sind mit dem Nenndurchmesser zu bohren. Das Schwert des Pfostenträgers wird als Bohrshablone verwendet. Befestigung entspricht der DIN 1052.
- Durch die großzügigen Abmessungen von Schwert- und Grundplatte, auf der der geschlitzte Pfosten steht, werden hohe Kräfte aufgenommen und in die stabile Unterkonstruktion abgeleitet.
- Alle Schweißnähte werden auf modernen Schweißautomaten unter Schutzgas hergestellt. Dadurch ist eine gleichbleibende Qualität sichergestellt. Alle Teile sind glanzverzinkt und gelbchromatiert. So erhalten die Pfostenträger hohen Korrosionsschutz ohne Beeinträchtigung der Verstellfunktion im Gewindebereich.
- Die Höhenverstellung kann nachträglich **bei fertig montiertem Pfosten vorgenommen werden**.

Statische Berechnungen siehe „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Pfostenträger Typ »T« Profi mit Steindolle, einbetonierbar

Zu befestigen mit BiLO®-Stabdübeln, Artikel-Nr. 225...

| Artikel-Nr. | Abm. mm | Lochz. Ø 13 | Inhalt Stück/Palette | WG € Stück |
|---|--------------------------|-------------|----------------------|------------|
| | a b h t d h ₁ | | | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | |
| 206 260 | 80 80 96 6,0 16 200 2 | 2 | 10/300 | 15 |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert | | | | |
| 206 267 | 80 80 96 8,0 20 200 2 | 2 | 10 | 15 |

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Pfostenträger Typ »T« Profi mit Steindolle, höhenverstellbar

Mit montierter Kontermutter zur Arretierung der Höhenverstellung.

Zu befestigen mit BiLO®-Stabdübeln, Artikel-Nr. 225...

| Artikel-Nr. | Abm. mm | Lochz. Ø 13 | Inhalt Stück | WG € Stück |
|---|--------------------------|-------------|--------------|------------|
| | a b h t d h ₁ | | | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | |
| 206 268 | 80 80 96 8,0 18 *) | 2 | 10 | 15 |
| *) h ₁ = 270 - 320 mm, M20 | | | | |
| 206 272 | 80 80 96 8,0 22 *) | 2 | 10 | 15 |
| *) h ₁ = 260 - 320 mm, M24 | | | | |

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern. Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

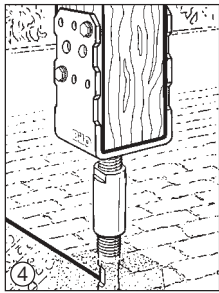


Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

206 260
206 267

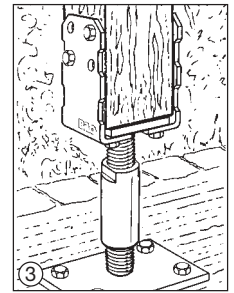
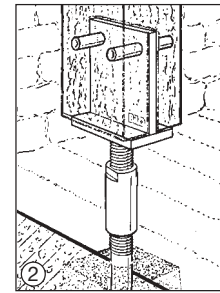
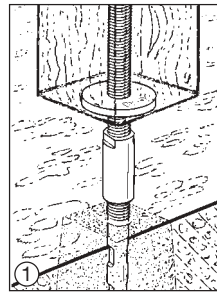
206 268
206 272

NEU mit Verstell-sicherung



Typische Anwendungsbeispiele:

- ① **BiLO®-Leimpfostenträger** für unsichtbare Befestigungen,
- ② **BiLO®-Pfostenträger Typ »T«** für besonders stabile, kaum sichtbare Befestigungen,
- ③ **BiLO®-Pfostenträger Typ »V«** für variable Befestigungen, mit nachträglicher Breiten- und Höhenjustierung,
- ④ **BiLO®-Pfostenträger Typ »U«** für leichte und mittelschwere Holzkonstruktionen mit nachträglicher Höhenjustierung.



BiLO®-Pfostenträger Typ »T« Profi aufdübelbar, höhenverstellbar

Mit montierter Kontermutter zur Arretierung der Höhenverstellung. Zu befestigen mit BiLO®-Stabdübeln, Artikel-Nr. 225... und BiLO®-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110 011

| Artikel-Nr. | Abm. mm a b h t/t ₁ | Lochz. h ₁ Ø12/13 | Inhalt Stück/ Palette | WG € |
|-------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------|
|-------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------|

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons

206 269 80 80 96 8,0/8,0 *) 4/ 2 10/100 15

*) h₁ = 120 - 170 mm, M20, Grundpl.: 160 x 80 mm

206 273 80 80 96 8,0/8,0 *) 4/ 2 10 15

*) h₁ = 120 - 180 mm, M24, Grundpl.: 160 x 80 mm

Auch mit Erdanker zu verarbeiten.

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Pfostenträger Typ »T« Profi aufdübelbar

Zu befestigen mit BiLO®-Stabdübeln, Artikel-Nr. 225... und BiLO®-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110 011

| Artikel-Nr. | Abm. mm a b h t/t ₁ | Lochz. d h ₁ Ø12/13 | Inhalt Stück | WG € |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------|
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------|

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons

206 270 80 80 96 8,0/8,0 27 98 4/ 2 10 15

206 271 80 80 96 8,0/8,0 34 98 4/ 2 10 15

206 274 80 80 96 8,0/8,0 42 98 4/ 2 10 15

206 275 80 80 96 8,0/8,0 42 158 4/ 2 10 15

Grundplatte: 160 x 80 mm

Auch mit Erdanker zu verarbeiten.

Anbruch Position gegen Berechnung.

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

BiLO®-Pfostenträger Typ »T« Profi mit langer Steindolle

Dieser Pfostenträger kann dort eingesetzt werden, wo der Aufbau z.B. eine Kiesschicht, lange Steindollen erfordert.

Zu befestigen mit BiLO®-Stabdübeln, Artikel-Nr. 225...

| Artikel-Nr. | Abm. mm a b h t/t ₁ | Lochz. d h ₁ Ø13 | Inhalt Stück | WG € |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons


206 276 80 80 96 8,0/8,0 42 508 2 5 15

Anbruch Position gegen Berechnung.

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

206 269
206 273

BiLO®
BIERBACH
QUALITÄTS-
PRODUKT

Technisch
BIERBACH
Ausgereift

BiLO®
DIN
1052-2

NEU mit Verstell-sicherung

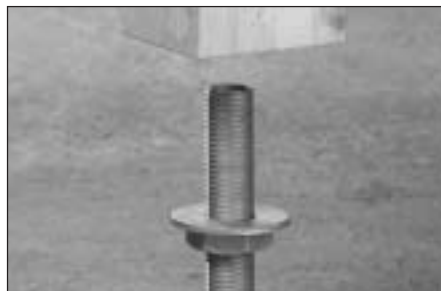
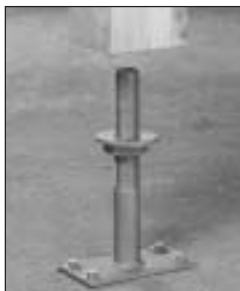
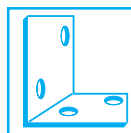
NEU Teleskopverkleidung
(s.a. Seite 20.73)

NEU!
Auch mit Erdanker zu verarbeiten.
(s.a. Seite 20.76)

206 270
206 271
206 274
206 275

206 276

Neu im Programm



BiLO®- Pfostenträger »M42« Profi, stabil, aufdübelbar, höhenverstellbar

Mit großer Grundplatte zum Aufdübeln auf Bodenplatten oder entsprechend dimensionierten Fundamenten.

Ein BiLO®-Profi Pfostenträger zur Druck- und Zugverankerung der Holzstützen in das Fundament.

Arbeits- und kostensparender Verbinder, da die Pfosten auf Abbundanlagen vorgefertigt werden.

Konstruktionsmerkmale / Vorteile:

- Konzipiert zum Einbau in anspruchsvolle Holzkonstruktionen bei statischer Sicherheit.
- Keine außenliegenden Metallteile.
- Hoher konstruktiver Holzschutz bei eingelassener Druckplatte.
- Einfache Höhenverstellung.
- Aufnahme hoher Druckkräfte.
- Kurze Verarbeitungszeiten bei hohem Vorfertigungsgrad durch Verarbeitung auf Abbundanlagen.
- Abgestimmt auf Fingerfräser $\varnothing 40$ mm für Abbundanlagen.
- Große Grundplatte erlaubt Verdübelung bei fertig montierter Konstruktion.

Verarbeitungsrichtlinien:

- Mit einem Fingerfräser $\varnothing 40$ mm wird auf der Abbundanlage die Aufnahmebohrung in den Pfosten eingebracht.
- Die Druckplatte kann ebenfalls ins Hirnholz eingelassen werden.
- Mit einem 4-kant Schlüssel, der in der Grundplatte angesetzt werden kann, lässt sich der Pfostenträger von Hand oder mit einem Elektro-Schrauber einschrauben.
- Die Höhenjustierung erfolgt durch Vor- oder Zurückdrehen des Pfostenträgers.
- Die Druckplatte wird mit der SKT-Mutter gegen das Hirnholz gedrückt. Bei Bedarf kann einfach nachgespannt werden.
- Die Dübelbohrungen für die Grundplatte können bei fertig montierter Konstruktion gebohrt werden.

Produktionsmerkmale:

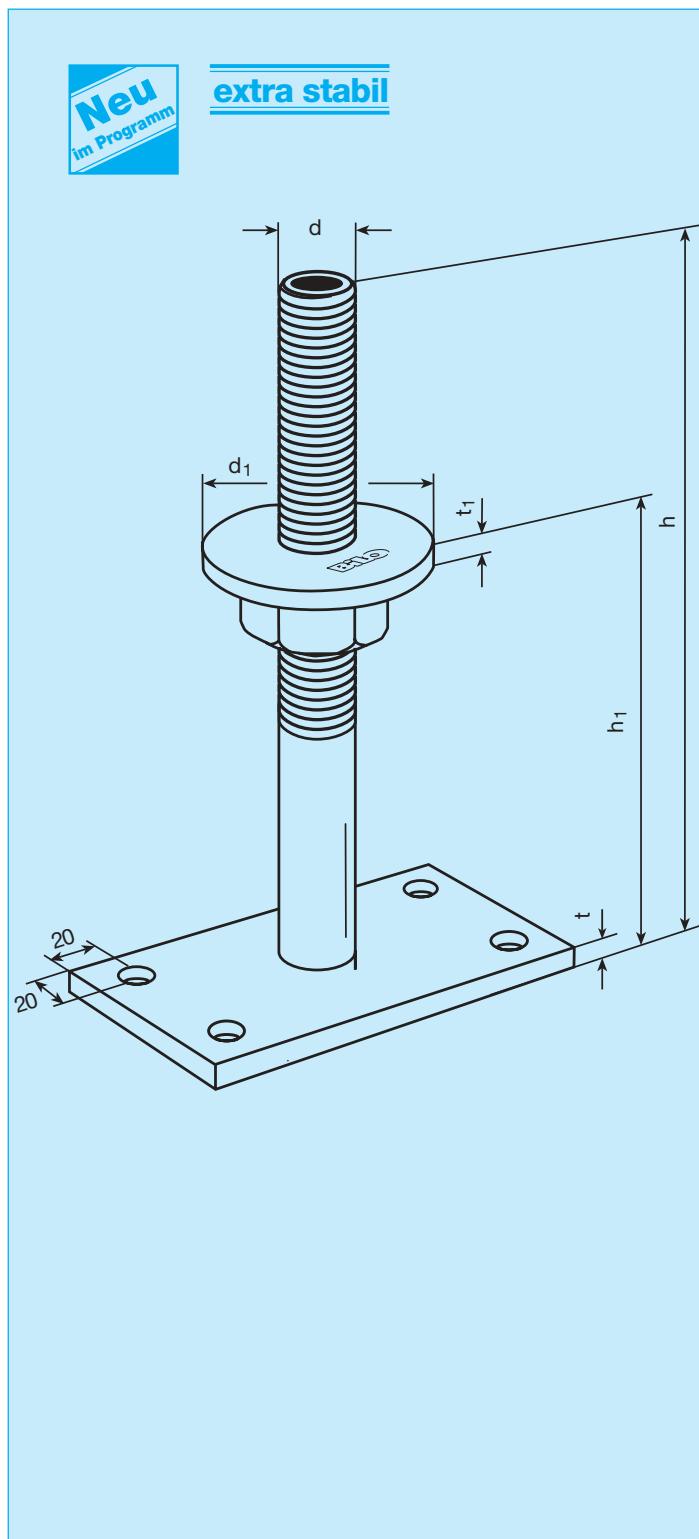
- Stahlrohr mit speziellem Gewinde im oberen Bereich zu sicheren Verankerung in Holzstützen.
- Alle Schweißnähte werden auf modernen Schweißautomaten unter Schutzgas hergestellt. Dadurch ist eine gleichbleibende Qualität sichergestellt.
- Nach der Herstellung werden alle Teile rundum feuerverzinkt. Dadurch erhalten diese Pfostenträger den hohen Korrosionsschutz.

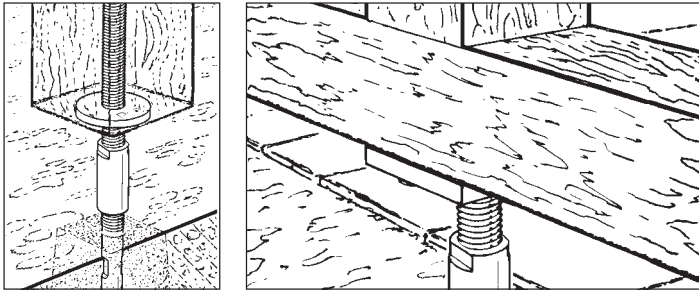
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | d | d ₁ | t/t ₁ | Lochz. $\varnothing 13$ | Inhalt Stück | WG € |
|----------------|---------|----------------|-----|----------------|------------------|-------------------------|--------------|------|
| | h | h ₁ | | | | | | |
| 206 572 | 320 | 150-210 | M42 | 100 | 8,0/6,0 | 4/1 | 1 | 15 |

Grundplatte: 200 x 100 x 8,0 mm

Zul. Tragwerte lt. statischem Nachweis. Bei Bedarf anfordern.

Siehe auch Druckschrift „Handbuch für Holzverbinder“.





Beim Stützenanschluss oder Schwellenanschluss kann die Holzkonstruktion nachträglich in der Höhe justiert werden.



Diverse Pfostenträger

BiLO®-Pfostenträger Typ »S« Profi

Vorteile / Konstruktionsmerkmale:

- Konzipiert zur Befestigung optisch anspruchsvoller Holzkonstruktionen bei statischer Sicherheit.
- Keine außenliegenden Metallteile.
- Geeignet zur Aufnahme von Zug- und Druckkräften
- Je nach Ausführung kann die Höhenverstellung nachträglich **bei fertig montiertem** Pfosten vorgenommen werden.
- Hoher konstruktiver Holzschutz wird erreicht, indem die Tragplatte mindestens um die Materialstärke ins Hirnholz eingelassen wird. Die so entstandenen Tropfkanten verhindern das Eindringen des Wassers zwischen Holz und Metall.
- Zur Montage wird in den Pfosten mittig in Längsrichtung eine Bohrung von $\varnothing 23$ mm x 110 mm eingebracht. Von der Hirnholzkante wird im Abstand von 80 mm quer eine 10 mm Bohrung für den Stabdübel eingebracht.
- Der BiLO®-Pfostenträger wird in die Längsbohrung gesteckt, ausgerichtet und mit einem 10 mm Stabdübel befestigt.
- Durch Anziehen der Mutter erfolgt die feste nachspannbare Verbindung Stabdübel-Pfosten-Druckplatte. Mit der Kontermutter läßt sich die Verbindung besonders wirkungsvoll sichern.
- Die Stabdübelbohrungen können nachträglich mit einem eingeleimten Holzstopfen verschlossen werden. So wird eine anspruchsvolle, nicht sichtbare Verbindung erreicht.

Produktionsmerkmale:

- Alle Schweißnähte werden auf modernen Schweißautomaten unter Schutzgas hergestellt. Dadurch ist eine gleichbleibende Qualität sichergestellt.
- Nach der Herstellung werden alle Teile glanzverzinkt und gelb chromatiert. So erhalten BiLO®-Pfostenträger hochwertigen Korrosionsschutz ohne Beeinträchtigung der Verstellfunktion im Gewindebereich.

mit Steindolle, einbetonierbar

Mit montierten Kontermuttern zur Arretierung der Auflageplatte.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | Bohr-Ø | Loch | Inhalt | WG | € |
|-------------|--|-----------|------|--------|----|-------|
| | d h d ₁ t d ₂ h ₁ | Pfosten Ø | | Stück | | Stück |
| 206 425 | 22 100 80 8,0 M24 200 23 | 11 | 1 | 15 | | |

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons
 ♢ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

mit Steindolle, höhenverstellbar, einbetonierbar

Mit montierten Kontermuttern zur Arretierung der Höhenverstellung.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | Bohr-Ø | Loch | Inhalt | WG | € |
|-------------|--|-----------|------|--------|----|-------|
| | d h d ₁ t d ₂ h ₁ | Pfosten Ø | | Stück | | Stück |
| 206 426 | 22 100 80 8,0 M22 *) 23 | 11 | 1 | 15 | | |

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons
 *) h₁ = 280 - 340 mm; M24

höhenverstellbar, aufdübelbar


Mit montierten Kontermuttern zur Arretierung der Höhenverstellung.

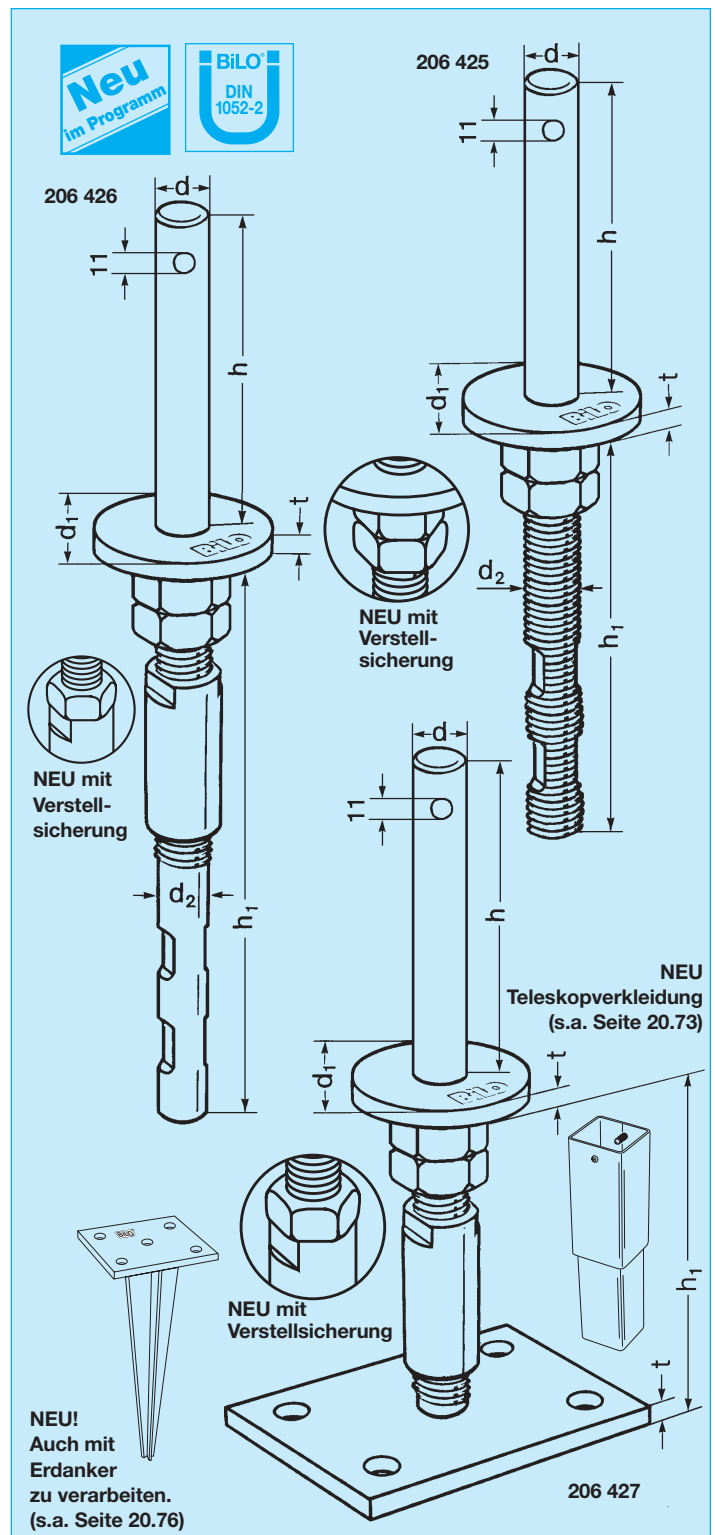
| Artikel-Nr. | Abm. mm | Bohr-Ø | Lochz. | Inhalt | WG | € |
|-------------|--|-----------|--------|--------|----|-------|
| | d h d ₁ t d ₂ h ₁ | Pfosten Ø | | Stück | | Stück |
| 206 427 | 22 100 80 8,0 M22 *) 23 | 1/4 | 1 | 15 | | |

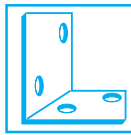
Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons
 *) h₁ = 165 - 225 mm; M24; Grundplatte 160 x 80

Auch mit Erdanker zu verarbeiten.

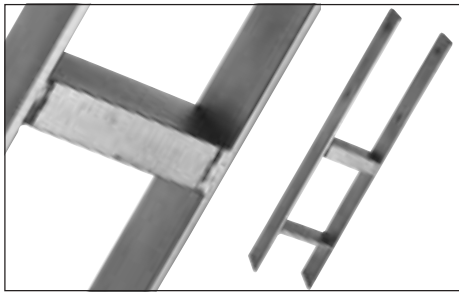
Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

 Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.





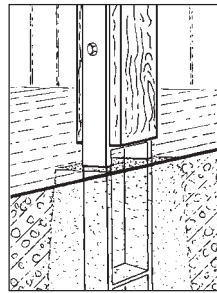
Profi-Jumbo-Pfostenträger Pfostenträger verstärkt



Pfostenträger Typ »HP« Jumbo



Punktfundament



Punktfundament



Pfostenträger Typ »H«

Neu
im Programm

BiLO[®]
BIERBACH
QUALITÄTS-
PRODUKT

extra stabil

BiLO
DIN
1052-2

206 561
206 571

Profil

206 510
206 530
206 540
206 550
206 560
206 570

206 501
206 503
206 504
206 505
206 506

BiLO[®]-Jumbo-Pfostenträger Profi Typ »HP«, einbetonierbar

Zur Montage von schweren Holzkonstruktionen, z.B. Carports, Windschutzzäunen usw.

Die spezielle Konstruktion des Pfostenträgers steht für hohe Biegesteifigkeit. Bei richtiger Anordnung des Pfostenträgers unter Beachtung der Windrichtungen lassen sich wesentlich höhere Biegemomente im Vergleich zu Pfostenträgern aus Flachstahl aufnehmen. Befestigt werden diese Pfostenträger mit Schrauben DIN 601 oder Gewindestangen Ø 12 mm.

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | Lochzahl | | Inhalt | WG € |
|--|---------|----|----------|----------------|--------|-------|
| | a | b | h | h ₁ | Stück | Stück |
| Stahl, feuerverzinkt, verpackt in Kartons | | | | | | |
| 206 561 | 121 | 65 | 300 | 600 | 8,0 4 | 2 15 |
| 206 571 | 141 | 65 | 300 | 600 | 8,0 4 | 2 15 |

Anbruch Position gegen Berechnung.

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiLO[®]-Pfostenträger Profi Typ »H«, verstärkt, einbetonierbar

Zur Montage von schweren Holzkonstruktionen, z. B. Carports, Pergolen, Windschutzzäunen usw.

Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571...

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | Lochzahl | | Inhalt | WG € |
|---|---------|----|----------|----------------|--------|-------|
| | a | b | h | h ₁ | Stück | Stück |
| Stahl, rundum feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | |
| 206 510 | 71 | 50 | 300 | 600 | 5,0 4 | 10 15 |
| 206 530 | 81 | 50 | 300 | 600 | 5,0 4 | 10 15 |
| 206 540 | 91 | 50 | 300 | 600 | 5,0 4 | 10 15 |
| 206 550 | 101 | 50 | 300 | 600 | 5,0 4 | 10 15 |
| 206 555 | 111 | 50 | 300 | 600 | 5,0 4 | 10 15 |
| 206 560 | 121 | 50 | 300 | 600 | 5,0 4 | 10 15 |
| 206 570 | 141 | 50 | 300 | 600 | 5,0 4 | 10 15 |

Anbruch Position gegen Berechnung.

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

BiLO[®]-Pfostenträger Profi Typ »HV«, verstärkt mit Steindolle, einbetonierbar

Durch die Steindolle aus gewalztem Winkelstahl (35 x 35 x 5 mm) ist dieser Pfostenträger für hohe Windbelastungen besonders geeignet.

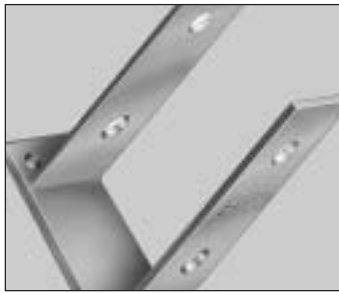
Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571...

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | Lochzahl | | Inhalt | WG € |
|---|---------|----|----------|----------------|--------|-------|
| | a | b | h | h ₁ | Stück | Stück |
| Stahl, rundum feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | |
| 206 501 | 71 | 50 | 200 | 200 | 5,0 4 | 10 15 |
| 206 503 | 71 | 50 | 200 | 200 | 5,0 4 | 10 15 |
| 206 504 | 91 | 50 | 200 | 200 | 5,0 4 | 10 15 |
| 206 505 | 101 | 50 | 200 | 200 | 5,0 4 | 10 15 |
| 206 506 | 121 | 50 | 200 | 200 | 5,0 4 | 10 15 |

Anbruch Position gegen Berechnung.

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.



Pfostenträger Typ »U5«



Pfostenträger Typ »HH«, vor dem Einmontieren auf Pfostenbreite einstellen



Einbaubeispiel: Pfostenträger Typ »HH«, für alle Holzbreiten einsetzbar



BiLO®-Pfostenträger Profi

Diese höhenverstellbaren Pfostenträger ermöglichen eine unsichtbare Befestigung von Holzpfosten. Sie nehmen hohe Zug- und Druckkräfte auf. Die Höhenverstellung kann bei **fertig montiertem** Pfosten vorgenommen werden. Störende außenliegende Metallteile gibt es nicht. Zur Vorbereitung wird in den Pfosten in Längsrichtung mittig eine Bohrung eingebracht. In entsprechendem Abstand von der unteren Kante wird quer eine 12-mm-Bohrung eingebracht. Der Pfostenträger wird in die Längsbohrung gesteckt, ausgerichtet und mit Stabdübeln befestigt. Durch Anziehen der Mutter erfolgt die feste, nachspannbare Verbindung Stabdübel-Pfosten-Druckplatte. Die Bohröffnung der Stabdübel wird mit einem Holzdübel verschlossen. Dadurch wird eine unsichtbare Verbindung erreicht. Optimalen, konstruktiven Holzschutz erreicht man, indem die Druckplatte ins Hirnholz eingelassen wird.

BiLO®-Pfostenträger Profi Typ »HS*« aufdübelbar, höhenverstellbar

Zu befestigen mit BiLO®-Stabdübeln, Artikel-Nr. 225 ..und BiLO®-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110 010

| Artikel-Nr. | Abm. mm a b t | Bohr-Ø Pfosten | Lochz. Ø 11/13 | Inhalt Stück | WG € |
|---|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------|
| 206 450 | 100 100 6,0 | M20 *) | 24-26 | 4/4 1 10 | 15 |
| *) h ₁ = 120 - 170 mm, M20. Grundpl.: 100 x 100 mm | | | | | |
| 206 451 | 100 100 6,0 | M20 *) | 24-26 | 4/4 1 10 | 15 |
| *) h ₁ = 120 - 170 mm, M20. Grundpl.: 260 x 60 mm | | | | | |

BiLO®-Pfostenständer Typ »U5*«, verstärkt, aufdübelbar

Zur Befestigung stabiler Holzkonstruktionen, z. B. Pfosten für Windschutz-
zäune auf Beton oder Mauerwerk.

Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571...
und BiLO®-Pfostenträger-Montagesatz, Artikel-Nr. 110 010

| Artikel-Nr. | Abm. mm a b h t a ₁ b ₁ | Lochzahl Ø 11 /12 | Inhalt Stück | WG € |
|----------------|--|----------------------|-----------------|---------|
| 206 370 | 71 50 185 5,0 170 50 | 4/2 | 10 | 15 |
| 206 371 | 81 50 185 5,0 170 50 | 4/2 | 10 | 15 |
| 206 372 | 91 50 185 5,0 210 50 | 4/2 | 10 | 15 |
| 206 373 | 101 50 185 5,0 210 50 | 4/2 | 10 | 15 |
| 206 374 | 121 50 185 5,0 210 50 | 4/2 | 10 | 15 |

BiLO®-Pfostenträger Typ »HH*« zweiteilig, verstärkt, einbetonierbar

Zur Befestigung stabiler Holzkonstruktionen, z. B. Carports, Pergolen, Wind-
schutzzäune usw., für seitliche Montage.

Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, Artikel-Nr. 571...

| Artikel-Nr. | Abm. mm a b h t | Lochzahl Ø 11 | Inhalt Satz | WG € |
|----------------|--------------------|------------------|----------------|---------|
| 206 360 | - 50 350 5,0 | 4 | 5 | 15 |

BiLO®-Pfostenständer Typ »LL*« zweiteilig, verstärkt, einbetonierbar

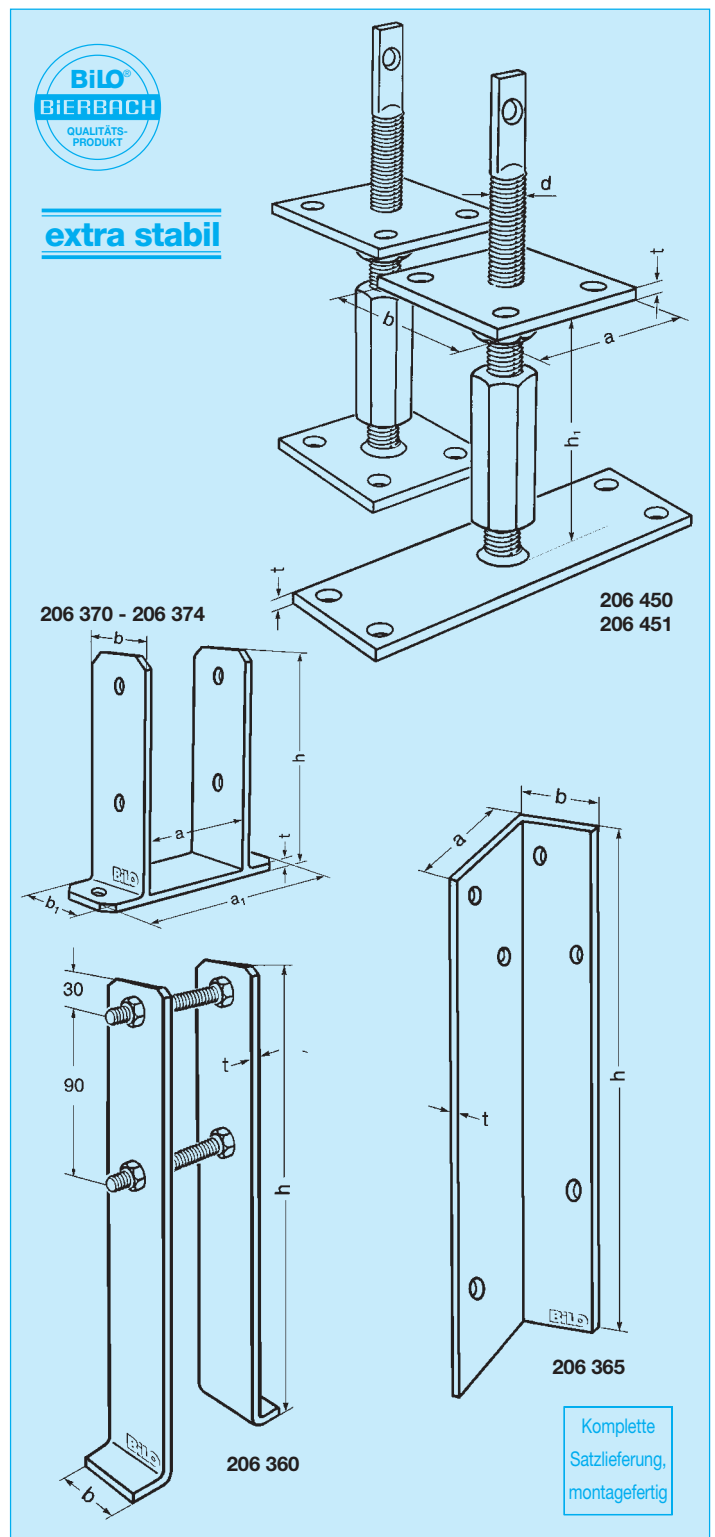
Für Übereck-Montage. Wird als 2-teiliger Satz geliefert (ohne Schrauben).

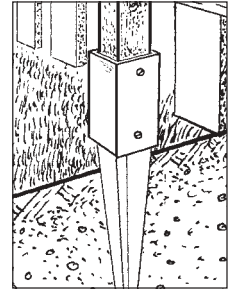
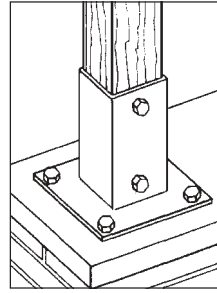
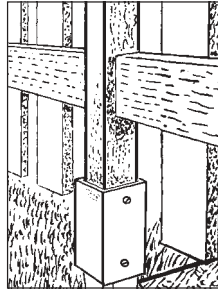
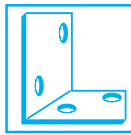
| Artikel-Nr. | Abm. mm a b h t | Lochzahl Ø 11 | Inhalt Satz | WG € |
|----------------|--------------------|------------------|----------------|---------|
| 206 365 | ◇ 80 40 550 3,0 | 8 | 10 | 15 |

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

◇ Wenn kein Lagerinventar, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

*Anbruch Position gegen Berechnung für alle Pfostenträger Typ »VH, U5, HH, LL«.





206 625
206 627

206 601
206 602

206 621
206 622

BiLO®-Pfahlstützen*

Stahl, verzinkt

BiLO®-Pfahlstützen ermöglichen einfaches, schnelles Aufstellen von Pfosten und Zaunpfählen. Pfahlstützen in massiver Stahlausführung werden mit Hilfe einer speziell entwickelten Einschlaghilfe gleichmäßig in den Boden eingetrieben, einbetoniert oder auf bereits bestehenden, festen Untergrund aufgedübelt. Die 4-rippige, fest verschweißte Kreuzspitze verleiht der Pfahlstütze hohe Stabilität. Die Produkte haben hohen Langzeitkorrosionsschutz. Zu befestigen mit SKT-Holzschrauben DIN 571, (Artikel-Nr. 571...)

| Artikel-Nr. | Abm. mm a b h | Grundpl. a ∅ | Lochzahl ∅ 9 11 | Inhalt Stck./Palette | WG € Stück |
|---|------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|---------------|
| zum Einschlagen, Stahl, verzinkt | | | | | |
| 206 601 | 71 71 900- | | 4 - | 12/216 | 15 |
| 206 602 | 91 91 950- | | 4 - | 12/216 | 15 |
| zum Einbetonieren, Stahl, verzinkt | | | | | |
| 206 625 | 71 71 380- | | 4 - | 10 | 15 |
| 206 627 | 91 91 380- | | 4 - | 10 | 15 |

zum Aufdübeln, Stahl, verzinkt

| | | | | | |
|---------|-----------------|--|--------|--|----|
| 206 622 | 91 91 150 170 ∅ | | 4 4 10 | | 15 |
|---------|-----------------|--|--------|--|----|

∅ Wenn kein Lagerinventar, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

Verstellbar

206 606
206 607

206 603
206 605

BiLO®-Pfahlstützen* Typ »Justierbar«

Zu den bekannten und praxisbewährten Vorteilen der BiLO®-Pfahlstützen wie einfaches und schnelles Einschlagen, hoher Korrosionsschutz, können diese Pfahlstützen durch Verstellen des Oberteils nachträglich ausgerichtet werden. Haben sich BiLO®-Pfahlstützen beim Eintreiben schräg oder verdreht eingezogen, lassen sich die Pfahlstützen durch verstellen des Oberteils exakt senkrecht und in der Flucht ausrichten. So entfallen aufwendige Nacharbeiten. Zum Eintreiben der BiLO®-Pfahlstützen immer das BiLO®-Einschlagwerkzeug benutzen.

Verarbeitung / Ausrichten:

SKT-Schraube auf der balligen Grundplatte mit einem Schraubenschlüssel SW 19 lösen, Pfosten und Oberteil mit Wasserwaage und Richtschnur exakt ausrichten und Schraube wieder anziehen.

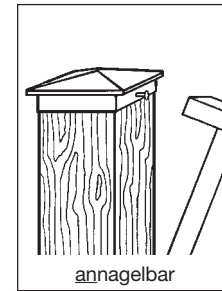
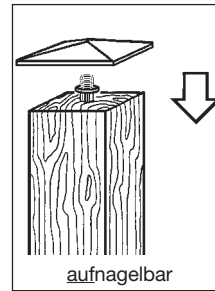
| Artikel-Nr. | Abm. mm a b h | Lochzahl t ∅ 9 | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | |
| 206 606 | 71 71 900 2,0 4 | | 12/110 | 15 |
| 206 607 | 91 91 900 2,0 4 | | 12/ 80 | 15 |

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

BiLO®-Einschlagwerkzeug* für Pfahlstützen

| Artikel-Nr. | Abm. mm a b | Inhalt Stück | WG € Stück |
|--|----------------|-----------------|---------------|
| für eckige und runde Pfahlstützen | | | |
| 206 603 | 71 71 | 10 | 07 |
| 206 605 | 91 91 | 10 | 07 |

*Anbruch Position gegen Berechnung für alle Pfahlstützen und Einschlagwerkzeug.



BiLO®-Pfosten-Kappen »wasserdicht«

Dekorative Pfosten-Kappen verhindern das Eindringen von Regenwasser ins Hirnholz der Pfosten.

BiLO®-Pfosten-Kappen verbessern wirksam den konstruktiven Holzschutz. Sie sind aus hochwertigem, schlagfestem Kunststoff hergestellt für Pfosten von 9 x 9 cm bis 10 x 10 cm.

Verpackt im verkaufstarken Display.

BiLO®-Pfosten-Kappe (annagelbar)

aus Kunststoff

Zu befestigen mit Original BIERBACH®-Colorpins.

| Artikel-Nr. | Farbe | für Pfosten mm | Inhalt Stück | WG € Stück |
|-------------|-----------------|----------------|--------------|------------|
| 206 900 | braunoliv | 90x90 – 97x97 | 72 | 07 |
| 206 901 | blau-schilfgrün | 90x90 – 97x97 | 72 | 07 |

BiLO®-Pfosten-Kappe (aufnagelbar)

aus Kunststoff

Beiliegenden Nagel mittig in die Stirnfläche des Pfostens bis zum Bund einschlagen. Die Bohrung in der Pfostenkappe auf den Nagel setzen und die Pfostenkappe auf den Nagel schlagen (Kunststoffhammer oder Beilage benutzen).

| Artikel-Nr. | Farbe | für Pfosten mm | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|---|-------|-----------------|------------------|------------|
| verpackt in Polybeutel; VPE = 36 Beutel | | | | |
| 206 902 | weiß | 90x90 bis 97x97 | 2/72 | 07 |

Andere Farben bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

BiLO®-Balkongeländerhalter »Profi«

Stahl, rundum feuerverzinkt

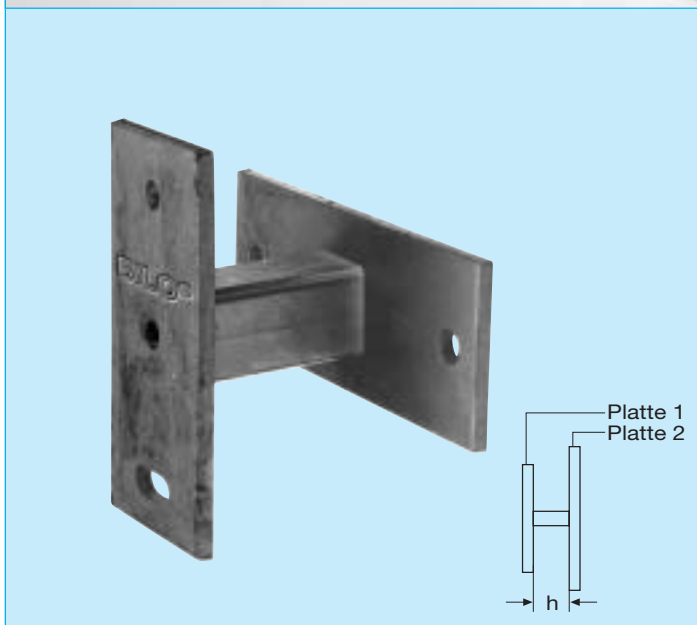
BiLO®-Balkongeländerhalter werden stirnseitig an der auskragenden Betonplatte angedübelt. (Empfohlene Dübel: Verbundanker mit einer zul. Belastung von mind. 9 kN).

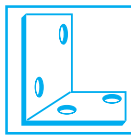
Um hohen Korrosionsschutz sicherzustellen werden BiLO®-Balkongeländerhalter nach dem Schweißen rundum feuerverzinkt.

BiLO®-Balkongeländerhalter werden in zwei Ausführungen hergestellt. Halter mit kurzem Abstand sind für die Montage ohne Regenrinne, Halter mit großem Abstand für die Montage mit vorgehängter Regenrinne bestimmt. An der senkrechten Platte werden die Geländerpfosten mit 2 Schrauben befestigt. Das Langloch erleichtert das lotrechte Ausrichten der Pfosten.

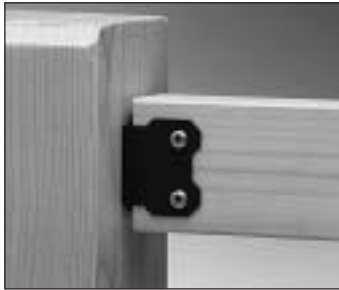
| Artikel-Nr. | Abm. mm h | Rohr a x a x t | Platte 1 b x l x t | Platte 2 b x l x t | Inhalt Stück | WG € Stück |
|---------------------|-----------|----------------|--------------------|--------------------|--------------|------------|
| verpackt in Kartons | | | | | | |
| 206 660 | 50 | 40x40x3 | 80x200x8 | 80x170x8 | 10 | 07 |
| 206 661 | 90 | 40x40x3 | 80x200x8 | 80x170x8 | 10 | 07 |

Anbruch Position gegen Berechnung.

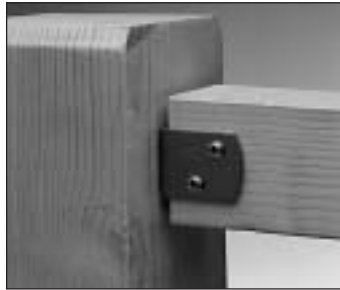




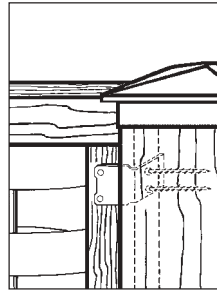
Flechtzaunbeschlagn Flechtzaunhalter Zaunbrett-Beschlag, Montagesatz



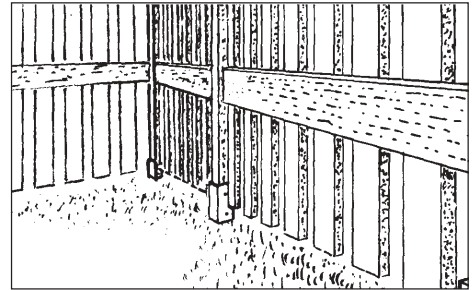
Zweiseitige Riegelbefestigung



Einseitige Riegelbefestigung



Befestigung am Zaunpfosten



Befestigung: Zaunpfosten mit Pfahlstützen

BiLO®
BIERBACH
QUALITÄTS-
PRODUKT

SB
verpackt

219 010
219 011
219 013
219 015
219 016
219 700

219 012

219 014

Bruttopreis-
ermäßigung
nach
Mengenstaffel

Edelstahl
Rostfrei

BiLO®-Flechtzaunbeschlagn

Zur Befestigung der Flechtzaunriegel am Pfosten.

| Artikel-Nr. | Abm. mm a h b t | Lochzahl Ø 4,5 Ø 8,5 | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|--|--------------------|-------------------------|-----------------|----|------------|
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | |
| 219 010 | 28 38 30 2,5 2 | - | 100 | 15 | |
| 219 012 | 38 75 30 3,0 4 | 1 | 50 | 15 | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Polybeutel | | | | | |
| 219 015 | 28 38 30 2,5 2 | - | 4 | 15 | |
| 219 016 | 28 38 30 2,5 2 | - | 12 | 15 | |
| Stahl, glanzverzinkt, weiß; verpackt in Kartons | | | | | |
| 219 013 | 28 38 30 2,5 2 | - | 100 | 15 | |
| Stahl, feuerverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | |
| 219 011 | 28 38 30 2,5 2 | - | 100 | 15 | |
| Edelstahl Rostfrei®; verpackt in Kartons | | | | | |
| 219 700* | 28 38 30 2,5 2 | - | 50 | 15 | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | |
| 219 014 | 28 38 30 2,5 4 | 2 | 50 | 15 | |

* BiLO®-Produkte aus Edelstahl Rostfrei® sind starken Rohstoffpreisschwankungen ausgesetzt. Grundsätzlich kommen Tagespreise zur Anwendung.

SB
verpackt

219 008
219 009

BiLO®-Flechtzaunhalter

Zur Befestigung der Flechtzaunriegel am Pfosten oder an Beton und Mauerwerk mit Dübel (Ø 10 mm Art.-Nr. 170 010).

| Artikel-Nr. | Abm. mm d l h b t | Lochz. Ø 4,0 | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|--|----------------------|-----------------|-----------------|----|------------|
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | |
| 219 008 | 7 35 12 15 3,5 2 | 100 | 15 | | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Polybeutel | | | | | |
| 219 009 | 7 35 12 15 3,5 2 | 4 | 15 | | |

BiLO®-Zaunbrett-Beschlag Typ »akurat«

Praxiserprobte sichere Befestigung, einfache und schnelle Verarbeitung, Funktionalität und Design machen diesen Zaunbrett-Beschlag zum idealen Befestigungselement im anspruchsvollen Zaunbau. Das zu befestigende Zaunelement liegt zwischen den Seitenlaschen. So ist sichergestellt, daß das Zaunelement immer sicher befestigt ist, egal aus welcher Richtung der Zaun belastet wird.

| Artikel-Nr. | Abm. mm b h a t | Loch Ø | für Schrauben Ø | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|---|--------------------|-----------|--------------------|-----------------|----|------------|
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert; verpackt in Kartons | | | | | | |
| 219 020 | 25 40 37 1,5 4,5 | 4,0 | 4,0 | 50 | 07 | |
| 219 021 | 30 40 35 1,5 4,5 | 4,0 | 4,0 | 50 | 07 | |
| 219 022 | 40 40 30 1,5 4,5 | 4,0 | 4,0 | 50 | 07 | |
| 219 023 | 45 40 28 1,5 4,5 | 4,0 | 4,0 | 50 | 07 | |
| 219 024 | 50 40 25 1,5 4,5 | 4,0 | 4,0 | 50 | 07 | |

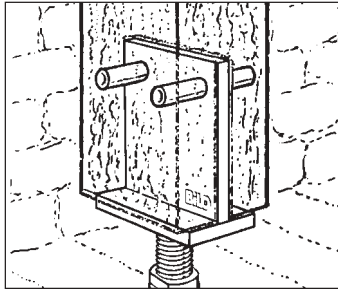
SB
verpackt

BiLO®-Pfostenträger Montagesatz

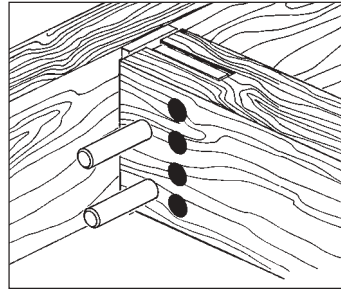
Zu Befestigung von Pfostenträgern auf Mauerwerk/Beton

| Artikel-Nr. | Bestandteile eines Satzes | Inhalt Satz/VPE | WG | € bm-pac |
|--|------------------------------------|--------------------|----|-------------|
| Stahl, glanzverzinkt, verpackt in baumarkt-pac Klarsichtdosen; VPE=10 Dosen | | | | |
| 110 010 | Montagesatz | 1/10 | 07 | |
| | 2 SKT-Holzschr. DIN 571, Ø 10 x 80 | | | |
| | 2 U-Scheiben DIN 125, Ø 11 mm | | | |
| | 2 Dübel, Ø 14 mm | | | |
| Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert | | | | |
| 110 011 | ditto. | 1/10 | 07 | |

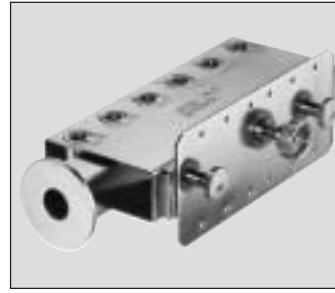
◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.



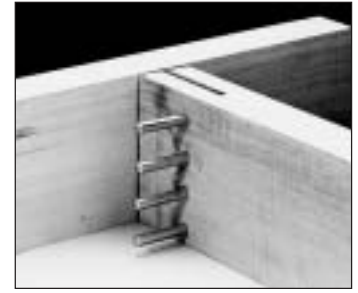
Stützenanschluss mit Pfostenträger Typ »T«



Haupt-/Nebenträgeranschluss mit Balkenträger Typ »T«



Bohrschablone für Balkenträger Typ »T«



Haupt-/Nebenträgeranschluss mit Balkenträger Typ »T«

BiLO®-Unterlegscheiben für Holzverbinder

Stahl, glanzverzinkt

| Artikel-Nr. | Abm. mm d d ₁ t | für Schrauben Ø | Inhalt Stück | WG | € 100St. |
|---|-------------------------------|--------------------|-----------------|----|-------------|
| DIN 440, Form R; verpackt in Kartons | | | | | |
| 226 080 | 28 9 3,0 | M 8 | 200 | 07 | |
| 226 010 | 34 11 3,0 | M10 | 200 | 07 | |
| 226 012 | 45 14 4,0 | M12 | 200 | 07 | |
| 226 016 | 58 18 5,0 | M16 | 100 | 07 | |
| 226 020 | 68 22 5,0 | M20 | 50 | 07 | |
| DIN 1052-2 | | | | | |
| 226 112 | 58 14 6,0 | M12 | 50 | 07 | |
| 226 116 | 68 18 6,0 | M16 | 50 | 07 | |
| 226 120 | 80 22 8,0 | M20 | 25 | 07 | |

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar

Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.

BiRA®-IngBAU-Senkscheibe

Unterlegscheibe für IngBAU- und DaBAU-Schrauben zur Vergrößerung der Kopfauflagefläche

| Artikel-Nr. | Abm. mm d ₁ x d x h | für Schrauben Ø mm | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|---|-----------------------------------|-----------------------|-----------------|----|------------|
| Stahl, verzinkt, gelb chromatiert, verpackt in Kartons | | | | | |
| 527 998 | 8,5 x 25 x 5,0 | 8,0 | 200 | 15 | |
| 527 999 | 11,0 x 32 x 6,0 | 10,0 | 200 | 15 | |

BiLO®-Fuß-Platten für Holzverbinder

Stahl, glanzverzinkt, für Holzverbinder, Zuganker, u.s.w.

| Artikel-Nr. | a | b | t | Langloch d l | Loch Ø | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|----------------------------|-----|----|------|-----------------|-----------|-----------------|----|------------|
| verpackt in Kartons | | | | | | | | |
| 226 199 | 40 | 50 | 10,0 | - - | 13 | 20 | 07 | |
| 226 200 | 40 | 50 | 10,0 | 13 21 | - | 20 | 07 | |
| 226 201 | 70 | 60 | 10,0 | - - | 14 | 5 | 07 | |
| 226 206 | 70 | 60 | 15,0 | - - | 14 | 5 | 07 | |
| 226 202 | 85 | 60 | 15,0 | - - | 18 | 5 | 07 | |
| 226 203 | 100 | 60 | 20,0 | - - | 18 | 5 | 07 | |
| 226 204 | 220 | 60 | 25,0 | - - | 18 | 5 | 07 | |
| 226 205 | 220 | 80 | 25,0 | - - | 22 | 5 | 07 | |

BiLO®-Muttern für Holzverbinder

glanzverzinkt, DIN 934

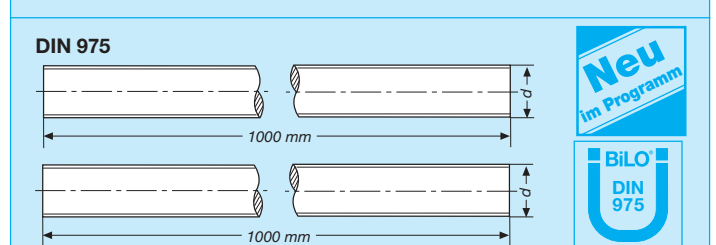
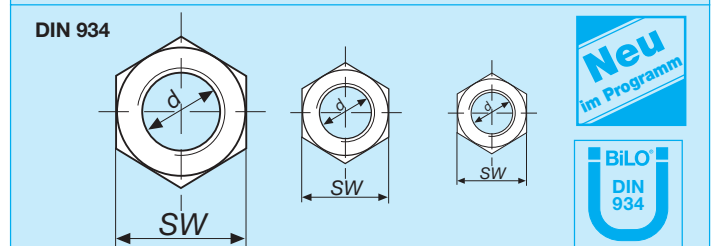
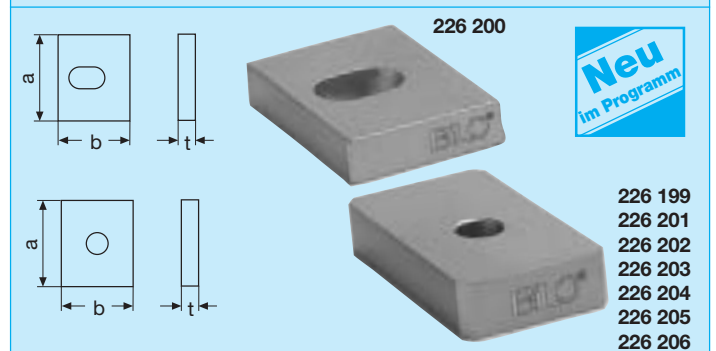
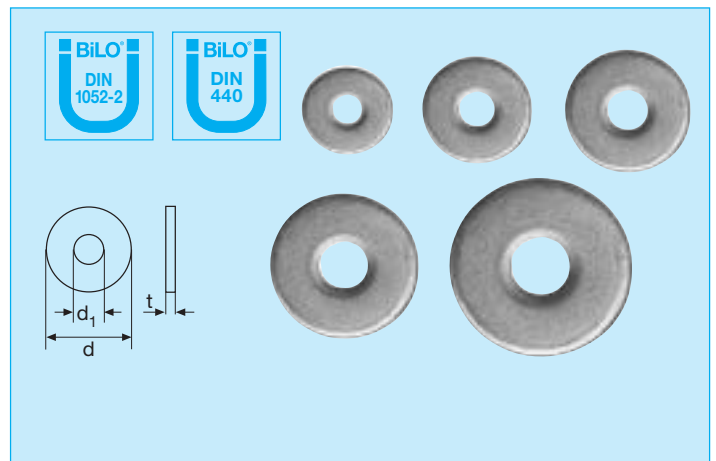
| Artikel-Nr. | für Schrauben Ø | Schlüssel- weite | Inhalt Stück | WG | € 100 St. |
|----------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|----|--------------|
| verpackt in Kartons | | | | | |
| 226 510 | M 10 | 17 | 500 | 07 | |
| 226 512 | M 12 | 19 | 200 | 07 | |
| 226 516 | M 16 | 24 | 100 | 07 | |
| 226 520 | M 20 | 30 | 50 | 07 | |

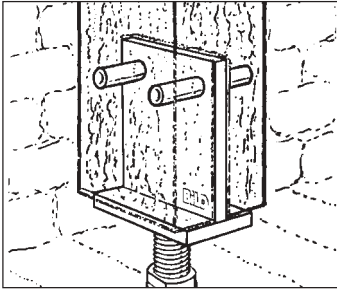
BiLO®-Gewindestangen für den Holzbau

galvanisch verzinkt, DIN 975

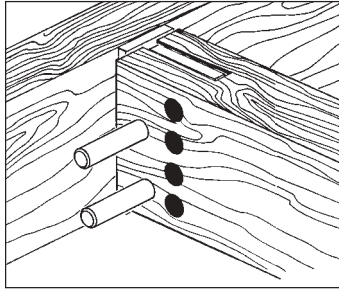
| Artikel-Nr. | für Muttern Ø | Inhalt Bund | WG | € Stück |
|-------------|------------------|----------------|----|------------|
| 226 210 | M 10 | 25 | 07 | |
| 226 212 | M 12 | 20 | 07 | |
| 226 216 | M 16 | 10 | 07 | |
| 226 220 | M 20 | 5 | 07 | |

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

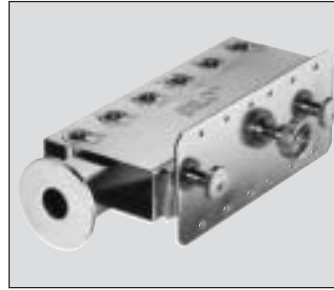




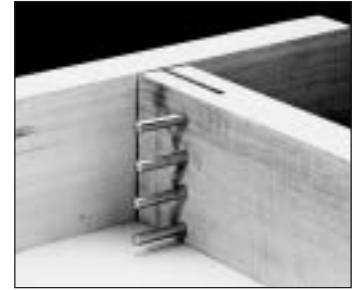
Stützenanschluss mit Pfostenträger Typ »T«



Haupt-/Nebenträgeranschluss mit Balkenträger Typ »T«



Bohrschablone für Balkenträger Typ »T«



Haupt-/Nebenträgeranschluss mit Balkenträger Typ »T«

BiLO®-Stabdübel Typ »extra präzis«

Stahl, glanzverzinkt, nach DIN 1052, beide Seiten angefast

u.a. zum Befestigen der BiLO®-Balkenschuhe Typ T (Art.-Nr. 207113...),
oder BiLO®-Pfostenträger Typ T (Art.-Nr. 206 260...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm d l | Bohr Ø Holz/Stahl | Inhalt Stück | WG | € Stück |
|---------------------|----------------|----------------------|-----------------|----|------------|
| verpackt in Kartons | | | | | |
| 225 180 | 8,0 70 | 8,0/ 9,0 | 100 | 15 | |
| 225 181 | 8,0 80 | 8,0/ 9,0 | 100 | 15 | |
| 225 182 | 8,0 90 | 8,0/ 9,0 | 100 | 15 | |
| 225 183 | 8,0 100 | 8,0/ 9,0 | 100 | 15 | |
| 225 184 | 8,0 120 | 8,0/ 9,0 | 100 | 15 | |
| 225 186 | 8,0 140 | 8,0/ 9,0 | 100 | 15 | |
| 225 188 | 8,0 160 | 8,0/ 9,0 | 100 | 15 | |
| 225 187 | 8,0 180 | 8,0/ 9,0 | 100 | 15 | |
| | | | | | |
| 225 381 | 10,0 80 | 10,0/11,0 | 50 | 15 | |
| 225 382 | 10,0 90 | 10,0/11,0 | 50 | 15 | |
| 225 383 | 10,0 100 | 10,0/11,0 | 50 | 15 | |
| 225 384 | 10,0 120 | 10,0/11,0 | 50 | 15 | |
| 225 386 | 10,0 140 | 10,0/11,0 | 50 | 15 | |
| 225 388 | 10,0 160 | 10,0/11,0 | 50 | 15 | |
| 225 387 | 10,0 180 | 10,0/11,0 | 50 | 15 | |
| 225 389 | 10,0 200 | 10,0/11,0 | 50 | 15 | |
| 225 390 | 10,0 220 | 10,0/11,0 | 50 | 15 | |
| 225 391 | 10,0 240 | 10,0/11,0 | 50 | 15 | |
| | | | | | |
| 225 280 | 12,0 70 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 281 | 12,0 80 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 282 | 12,0 90 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 283 | 12,0 100 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 284 | 12,0 110 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 285 | 12,0 120 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 286 | 12,0 140 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 288 | 12,0 160 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 287 | 12,0 180 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 289 | 12,0 200 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 290 | 12,0 220 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| 225 291 | 12,0 240 | 12,0/13,0 | 50 | 15 | |
| | | | | | |
| 225 483 | 16,0 100 | 16,0/17,0 | 25 | 15 | |
| 225 485 | 16,0 120 | 16,0/17,0 | 25 | 15 | |
| 225 486 | 16,0 140 | 16,0/17,0 | 25 | 15 | |
| 225 488 | 16,0 160 | 16,0/17,0 | 25 | 15 | |
| 225 487 | 16,0 180 | 16,0/17,0 | 25 | 15 | |
| 225 489 | 16,0 200 | 16,0/17,0 | 25 | 15 | |
| 225 490 | 16,0 220 | 16,0/17,0 | 25 | 15 | |
| 225 491 | 16,0 240 | 16,0/17,0 | 25 | 15 | |

Anbruch Position gegen Berechnung.

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.



Ein geregeltes Bauprodukt nach DIN 1052-2: 4/88 gemäß
Bauregelliste A 96/1 des Institutes für Bautechnik-Berlin.



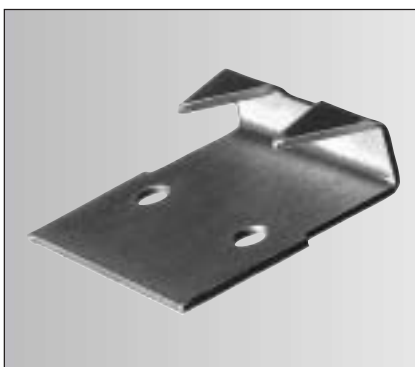
Profilholz- und Fugenkralen



BiLO®-Profilholzkralen



BiLO®-Fugenkralen

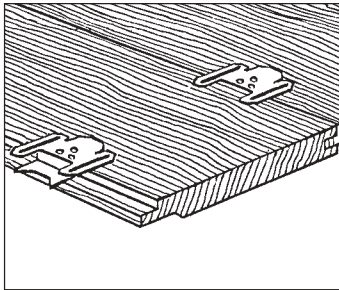
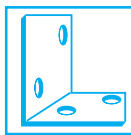


BiLO®-Anfangskralle

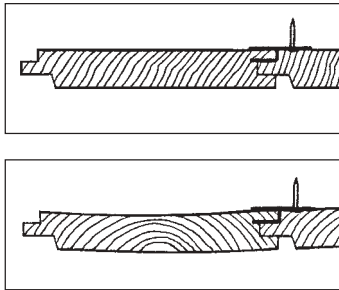


BiLO®-Endkralle





Verdeckte Befestigung der Profilbretter



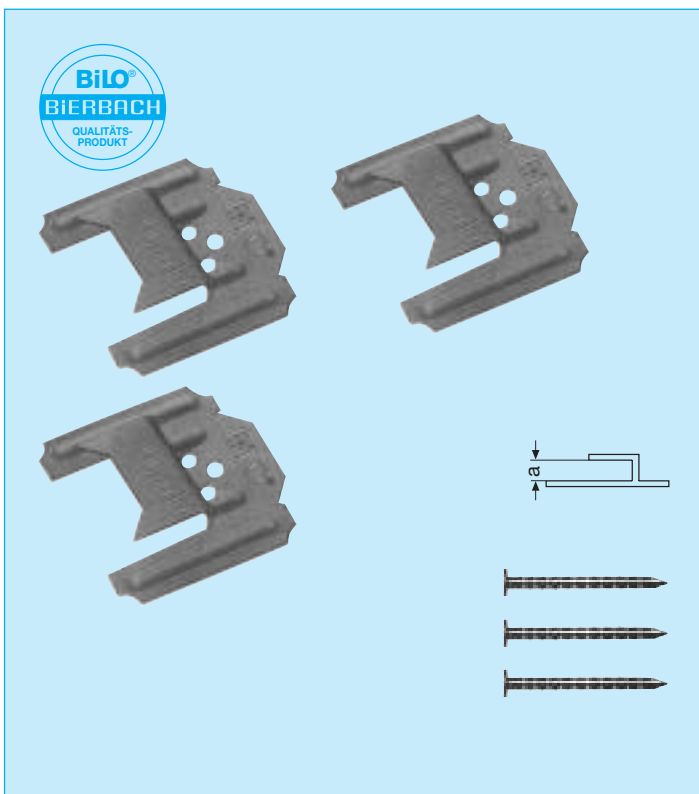
Feste Verbindung auch bei Verformung der Profilbretter



Befestigung auf Traglattung



Aussagestarke Verpackung



BiLO[®]-Profilholzkralen für Profilholz

Mit Verstärkungsrippe und extrabreiter Auflagefläche.

Diese Profilholzkralen dienen der unsichtbaren Befestigung von Profilbrettern. Die schnelle und einfache Montage ermöglicht es auch dem Heimwerker, Holzvertäfelungen kostensparend und einwandfrei zu befestigen.

BiLO[®]-Profilholzkralen sind so konstruiert, daß die Profilbretter leicht eingesetzt und vor der Fixierung in Längsrichtung korrigiert werden können.

Zu befestigen mit BiLO[®]-Kralennägeln, Artikel-Nr.: 255...

Anschlagrippen im Abstand von 10 mm erlauben Gebrauch von Klammergeräten.

BiLO[®]-Profilholzkralen

| Artikel-Nr. | Nutwangenstärke a | Kralennägel Stück/Karton | Inhalt Stück/VPE/Palette | WG € 100Stück |
|---|-------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|
| ohne Kralennägel, Stahl, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | |
| 250 002 | 2,0 | - | 250/2000/128000 | 15 |
| 250 003 | 3,0 | - | 250/2000/128000 | 15 |
| 250 004 | 4,0 | - | 250/2000/128000 | 15 |
| 250 005 | 5,0 | - | 250/2000/128000 | 15 |

Einzusetzen mit BiLO[®]-Kralennägel Art.-Nr. 255 001 oder 255 011

| | | | | € 100Stück |
|---|-----|-----|----------|------------|
| mit Kralennägeln, Stahl, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | |
| 250 203 | 3,0 | 100 | 100/ 800 | 15 |
| 250 204 | 4,0 | 100 | 100/ 800 | 15 |
| 250 903 | 3,0 | 250 | 250/2000 | 15 |
| 250 904 | 4,0 | 250 | 250/2000 | 15 |

Entsprechende Kralennägel liegen bei.

BiLO[®]-Schraub-Profilholzkralen, stabil

| Artikel-Nr. | Nutwangenstärke a | Klammerbreite mm | Inhalt Stück/VPE | WG € 100Stück |
|---|-------------------|------------------|------------------|---------------|
| Stahl, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | |
| 250 010 | 3,0 | 10 | 250/2000 | 15 |
| 250 011 | 4,0 | 10 | 250/2000 | 15 |
| 250 012 | 5,0 | 10 | 250/2000 | 15 |

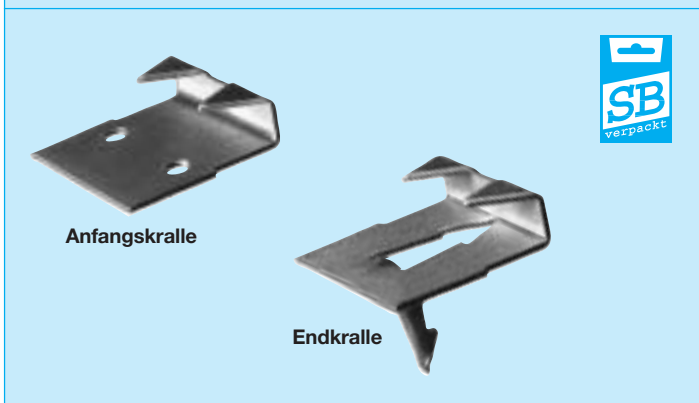
Einzusetzen mit BiLO[®]-Kralenschraube Art.-Nr. 255 025

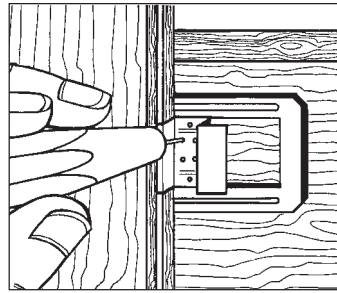
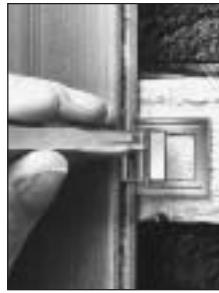
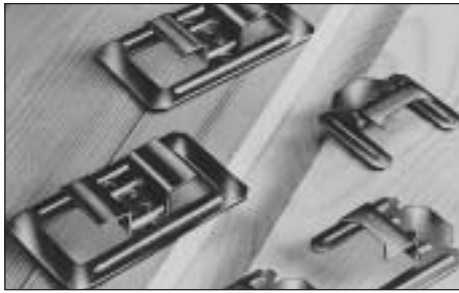
BiLO[®]-Anfangskralle/Endkralle

zur unsichtbaren Herstellung von Wandanschlüssen mit Profilholzbrettern und Paneelen

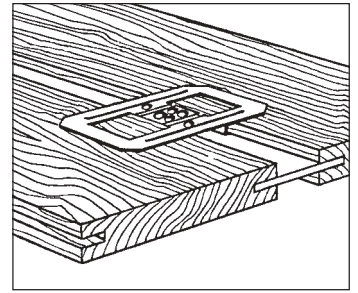
| Artikel-Nr. | Inhalt Stück/VPE | WG € hobby-pac |
|--|------------------|----------------|
| Stahl, verzinkt; verpackt in hobby-pac-Klarsichtdose; VPE = 20 Dosen ohne Kralennägel | | |
| 250 998 Anfangskralle | 10/ 200 | 15 |
| 250 999 Endkralle | 10/ 200 | 15 |

Einzusetzen mit BiLO[®]-Kralennägel Art.-Nr. 255 001 und 255 011





Verdeckte, stabile Befestigung der Holzpaneele, Schraub- oder Nagelbefestigung möglich



Ansicht einer montierten Fugenkralle von der Rückseite

BiLO®-Fugenkrallen für Paneele

Mit Verstärkungsrippe und extrabreiter Auflagefläche.

Diese Fugenkrallen wurden zur unsichtbaren Befestigung von Paneelen, Profilen und Akustik-Profilbrettern entwickelt. Sie haben überall dort Verstärkungsrippen, wo sie technisch erforderlich und besonders wirksam sind. Die Abmessungen wurden unter Berücksichtigung der marktüblichen Nutwangenstärken und Fugenabstände festgelegt. Um wirksamen Korrosionsschutz zu gewährleisten, werden BiLO®-Fugenkrallen aus verzinktem Stahlblech gefertigt.

Zu befestigen mit BiLO®-Krallemnägeln, Artikel-Nr.: 255

Anschlagrippen im Abstand von 10 mm erlauben den Gebrauch von Klammerngeräten.

BiLO®-Fugenkrallen ohne Krallemnägel

| Artikel-Nr. | Nutwangenstärke a | Fugenabstand | Inhalt Stück/VPE/Palette | WG € 100Stück |
|--|-------------------|--------------|--------------------------|---------------|
| Standard-Ausführung, Stahl, verzinkt, verpackt in Kartons | | | | |
| 251 038 | 3,5-3,8 | 10 | 250/ 1000/72000 | 15 |
| 251 050 | 5,0 | 10 | 250/ 1000/72000 | 15 |

| | | | | |
|---------|---------|----|----------|----|
| 251 138 | 3,5-3,8 | 10 | 100/ 800 | 15 |
| 251 150 | 5,0 | 10 | 100/ 800 | 15 |

Einzusetzen mit BiLO®-Krallemnägel Art.-Nr. 255 001 oder 255 011

Stabile Ausführung, Stahl, verzinkt, verpackt in Kartons

| | | | | |
|---------|-----|----|-----------|----|
| 251 338 | 3,8 | 10 | 250/ 1000 | 15 |
| 251 350 | 5,0 | 10 | 250/ 1000 | 15 |

Einzusetzen mit BiLO®-Krallemnägel Art.-Nr. 255 001 und 255 011

BiLO®-Fugenkrallen mit Krallemnägeln

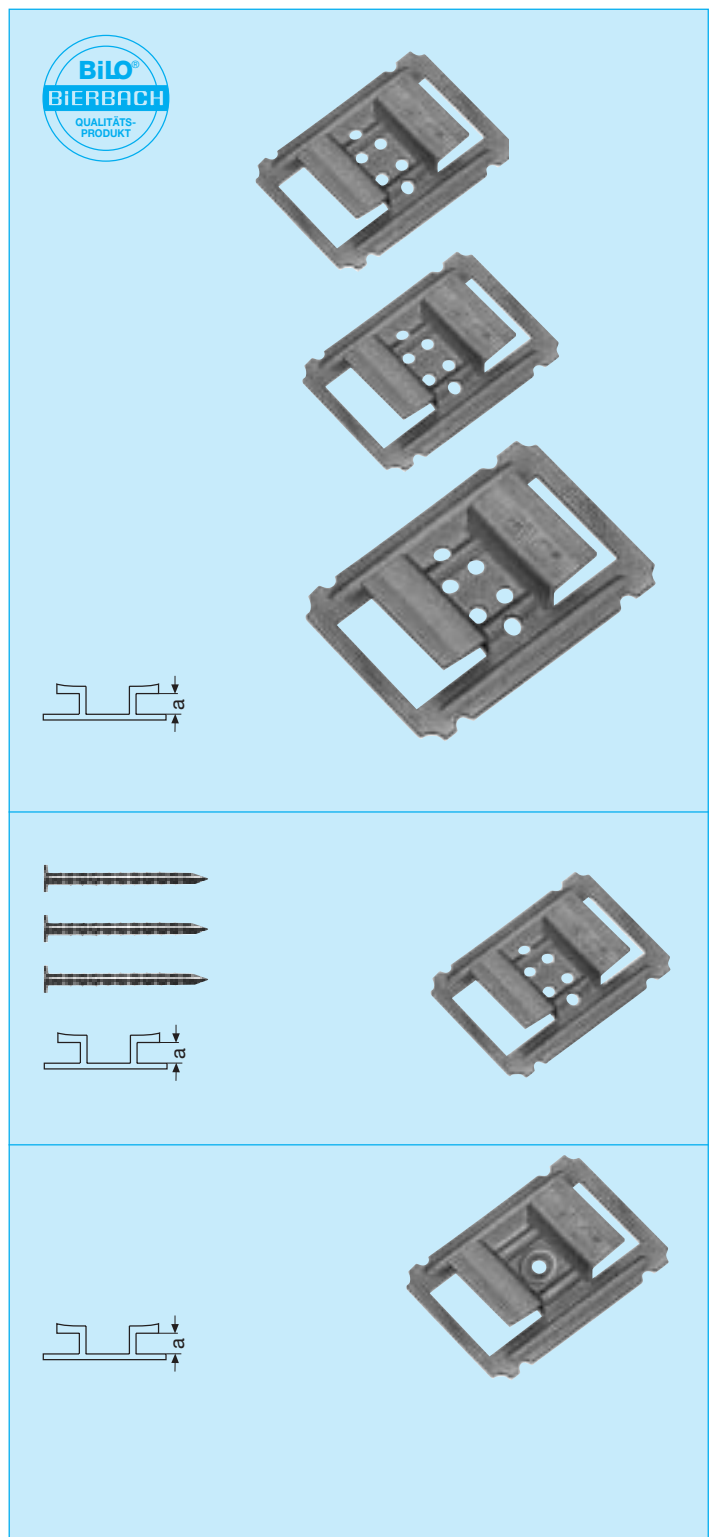
| Artikel-Nr. | Nutwangenstärke a | Fugenabstand | Nägel Stck./Kart. | Inhalt Stück/VPE | WG € 100Stück |
|--|-------------------|--------------|-------------------|------------------|---------------|
| Standard-Ausführung, Stahl, verzinkt, verpackt in Kartons | | | | | |
| 251 938 | 3,5-3,8 | 10 | 200 | 100/ 800 | 15 |
| 251 950 | 5,0 | 10 | 200 | 100/ 800 | 15 |

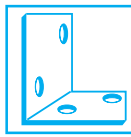
Entsprechende Krallemnägel liegen bei.

BiLO®-Schraub-Fugenkrallen, stabil

| Artikel-Nr. | Nutwangenstärke a | Fugenabstand | Inhalt Stück/VPE | WG € 100Stück |
|---|-------------------|--------------|------------------|---------------|
| Stahl, verzinkt; verpackt in Kartons | | | | |
| 251 010 | 3,5-3,8 | 10 | 250/1000 | 15 |
| 251 011 | 5,0 | 10 | 250/1000 | 15 |

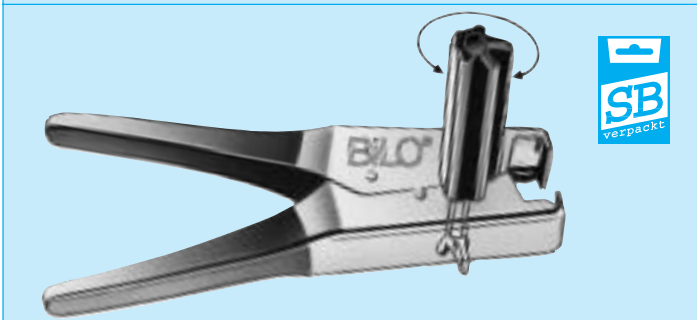
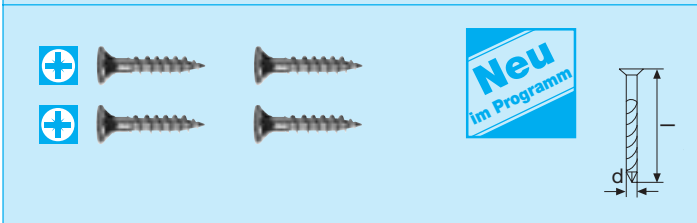
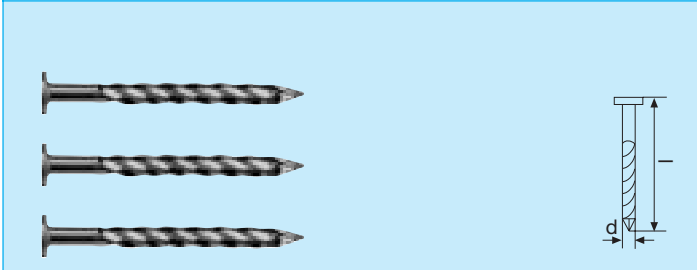
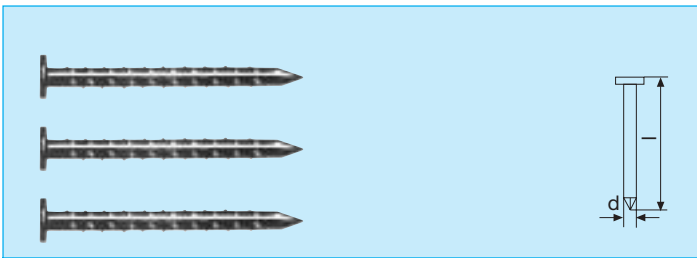
Einzusetzen mit BiLO®-Krallemschraube Art.-Nr. 255 025





Anwendungsbeispiel der Montagezange, dadurch wird die Befestigung der Fugenkralle erleichtert

Krallenbefestigung mit Krallennägeln, Krallen-Schraubnägeln, Montagehilfen z.B. Magnet-Nagler, Kombi-Nagler, Hammer, Tacker.



BiLO®-Krallennagel

Spezialnagel mit gerauhtem Schaft zur Befestigung von Profilholzkrallen und Fugenkrallen an Holzunterkonstruktionen.

| Artikel-Nr. | Abm. mm d x l | Inhalt Stück/VPE | WG € |
|---|------------------|---------------------|------|
| Stahl, glanzverzinkt , verpackt in Kartons; VPE = 40 Kartons | | | |
| 255 001 | 1,7 x 20 | 250/10000 | 15 |
| 255 011 | 1,7 x 30 | 250/10000 | 15 |

BiLO®-Krallen-Schraubnagel

Spezialnagel mit Schlagschraubgewinde zur Befestigung von Profilholzkrallen an Holzunterkonstruktionen. Dieser Spezialnagel hat wesentlich höhere Auszugswerte.

| Artikel-Nr. | Abm. mm d x l | Inhalt Stück/VPE | WG € |
|---|------------------|---------------------|------|
| Stahl, glanzverzinkt , verpackt in Kartons; VPE = 40 Kartons | | | |
| 255 002 | 2,1 x 20 | 250/10000 | 15 |

BiLO®-Krallen-Schraube

Stahl, mit BiRAX-Kreuzschlitz.

Zur vibrationsfreien Befestigung von Profilholzkrallen.

| Artikel-Nr. | Abm. mm d x l | Bitgröße | Inhalt Stück/VPE | WG € |
|-------------|------------------|----------|---------------------|------|
| 255 025 | 2,5 x 16 | 1 | 250/ 1000 | 15 |

BiLO®-Magnetnagler

Zur Verarbeitung der Krallennägel.

| Artikel-Nr. | Stück Karte | Inhalt Stück/VPE | WG € |
|-------------|----------------|---------------------|----------|
| 255 003 | kartonverpackt | - | 25/ - 07 |
| 255 903 | skinverpackt | 1 | 1/ 25 07 |

◇ Wenn kein Lagerbestand, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

BiLO®-Kombi-Nagler

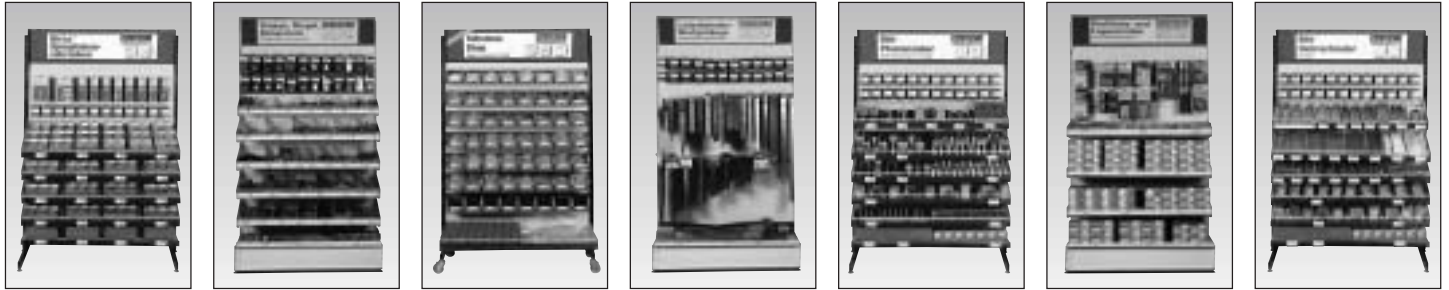
Die einfache Handhabung dieses Naglers ermöglicht enorme Zeitersparnis bei der Befestigung von Profilholz- und Fugenkrallen an Holzunterkonstruktionen mit BiLO®-Krallen- und Schraubnägeln.

| Artikel-Nr. | Stück Karte | Inhalt Stück/VPE | WG € |
|-------------|----------------|---------------------|----------|
| 255 004 | kartonverpackt | - | 10/ - 07 |
| 255 904 | skinverpackt | 1 | 1/ 10 07 |

BiLO®-Montagezange

für das Ein-Mann-Verlegen von Paneelen und Profilhölzern. Einstellbar auf Lattenstärken von 23 bis 60 mm und Paneelstärken von 8 bis 20 mm, Paneelaufgabe durch Drehen einstellbar. Eine Flügelmutter sichert die gewählte Einstellung.

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück/VPE | WG € |
|-------------|---------------------|----------|
| 255 000 | skinverpackt | 1/ 10 07 |



BiERBACH®-Verkaufseinrichtungen

Die ganze Vielfalt der BiERBACH®-Markenprodukte kann vom Fachhändler auch in eigens dafür entwickelten, systemfähigen Verkaufsmodulen zur Präsentation im Verkaufsbereich angeboten werden.

Dieses Präsentationssystem, für viele attraktive Sortimente und Warengruppen, kann auf die Notwendigkeit der zur Verfügung gestellten Verkaufsfläche abgestimmt werden und bietet als „stumme Verkäufer“, die Verkaufsunterstützung, die oftmals aus Zeit- und Personalgründen im Direktverkauf vernachlässigt wird.

Die Standardbestückung des Verkaufsmodulsystems **Profilholz- und Fugenkrallen** umfasst:

- BiQUICK®-Baukeile
- BiERBACH®-Nageldübel
- BiLO®-Deckenabhängler
- BiLO®-Profilholzkrallen
- BiLO®-Fugenkrallen
- BiLO®-Krallennägel
- BiLO®-Magnetnagler
- BiLO®-Kombinagler
- BiLO®-Montagezange
- BiERBACH®-Colorpins.

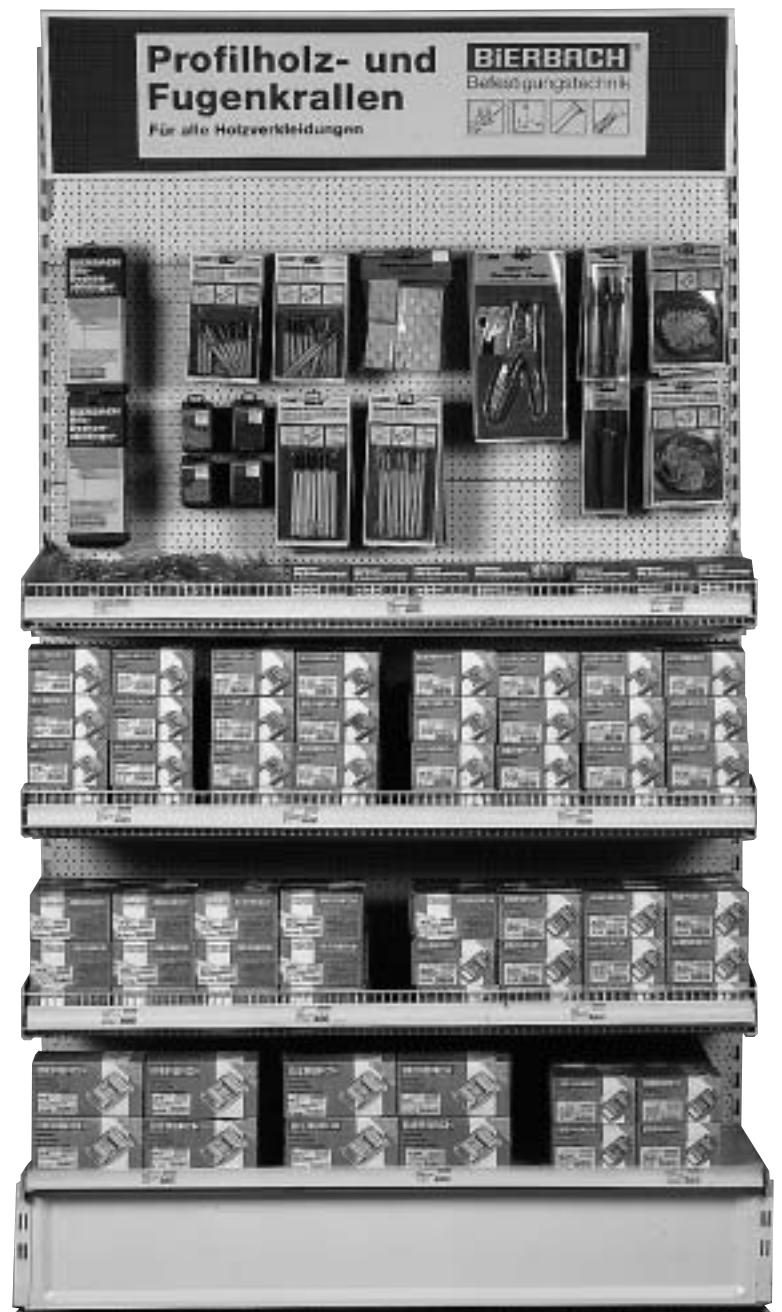
Gängige Abmessungen sichern hohe Absatzsicherheit bei höherem Lagerumschlag. Die klare, übersichtliche Präsentation demonstriert die Fachkompetenz des Händlers und steigert seine Wettbewerbsfähigkeit.

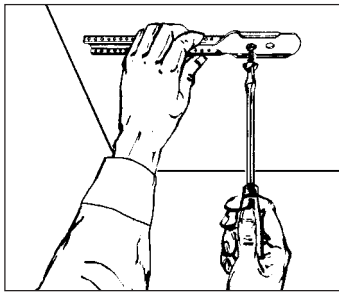
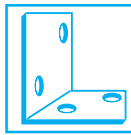
Die Verkaufsmodulsysteme lassen sich leicht mit vorhandenen Ladeneinrichtungen kombinieren und bieten eine sehr gute Platzausnutzung bei geringer Grundfläche. Individuelle Bestückungen werden auf Wunsch realisiert.

Die BiERBACH®-Verkaufsmodulsysteme:

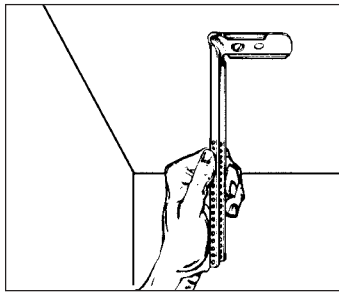
- BiERBACH®-Schrauben/Dübel als „Schotten-Shop“ (loser Verkauf)
- BiLO®-Holzverbinder
- BiLO®-Kloben/Riegel/Scharniere
- BiLO®-Ladenbänder/Werfgehänge
- BiLO®-Pfosträger
- BiLO®-Profilholz - und Fugenkrallen
- BiLO®-Winkelverbinder
- BiLO®-Winkel
- BiRAX®-Spanplattenschrauben
- BiROX®-Spanplattenschrauben

Gern geben die BiERBACH®-Mitarbeiter weitere Informationen. Einfach anrufen, ein Fax schicken: **(02303) 28 02-129** oder mailen: info@bierbach.de

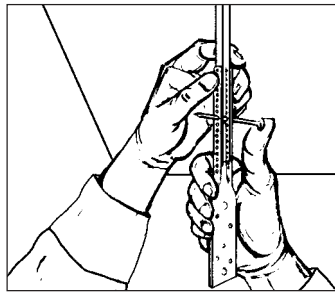




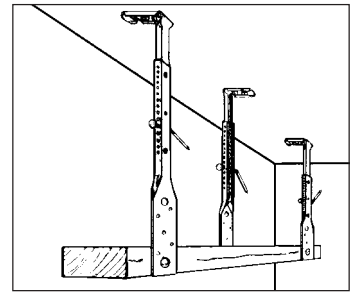
Justierabhangung anschrauben



Justierabhangung abwinkeln



Unterteil montieren und sichern



Tragfette anschrauben

Technisch
BIERBACH
Ausgereift

210 225

210 227

210 200
210 201

210 202 ff.

Kombinationsmöglichkeiten der unterschiedlichen Unterteile mit Oberteilen, bei entsprechender Deckenabhangung.

| Oberteile | Unterteile für Holz | |
|-----------|---------------------|---------|
| | 210 225 | 210 227 |
| 210 200 | 6-10 | - |
| 210 201 | - | - |
| 210 202 | - | 20-30 |
| 210 204 | - | 40-50 |

Längenangaben in cm

BiLO®-Deckenabhangung, System Nonius

Komplette Lösung für die Montage von justierbaren Deckenabhangungen für Unterkonstruktionen aus Holz oder Stahlprofilen.

Jeder Justierabhänger besteht aus einem oberen Deckenanschluß (Oberteil) und einem unteren Schiebeanschluß (Unterteil). Mit den im Nonius-System versetzt angeordneten Stecklöchern ist eine Feinjustierung im Abstand von 1 mm möglich. Je kürzer eine Decke abzuhängen ist, je geringer wird das Justierspiel. Durch Umbiegen der Befestigungsflächen läßt sich die Länge zusätzlich kürzen. Die Befestigung der Oberteile erfolgt je nach Untergrund mit Halbrundkopfschrauben mind. 6 x 35 mm (Holzuntergrund) oder mit dem BIERBACH®-Deckennagel (Art.-Nr. 192 499). Als Befestigungsloch soll das der Biegestelle am nächsten gelegene Loch benutzt werden. Oberteil ausrichten und Abwinkeln. Unterteil und Oberteil im Schiebeteil zusammenlegen und mit einem Justiernagel verbinden. Bei Unterkonstruktionen aus Holz sind die BiLO®-Justierabhänger im Wechsel rechts und links alle 60 - 80 cm anzubringen. Ist eine Abhangung endgültig justiert, wird der Justiernagel umgebogen. So ist sofort zu erkennen, welche Abhangung noch unjustiert ist. Die maximale Belastung eines Justierabhangers mit einem Nagel beträgt 0,484 kN. Entsprechende Sicherheiten sind zu berücksichtigen.

BiLO®-Justierabhänger

① Oberer Deckenanschluß

| Artikel-Nr. | Abm. mm l | für Abhangung (cm) Holz | Inhalt Stück | WG € |
|--|-----------|-------------------------|--------------|------|
| Stahl, glanzverzinkt; verpackt in Kartons | | | | |
| 210 200 | 50 | 6- 10 | 100 | 07 |
| 210 201 | 100 | 10- 20 | 100 | 07 |
| 210 202 | 200 | 20- 30 | 100 | 07 |
| 210 204 | 400 | 40- 50 | 100 | 07 |

② Unterer Schiebeanschluß für Holz

| Artikel-Nr. | Abm. mm l | Inhalt Stück | WG € |
|--|-----------|--------------|------|
| Stahl, glanzverzinkt; verpackt in Kartons | | | |
| 210 225 | 65 | 100 | 07 |
| 210 227 | 190 | 100 | 07 |

Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

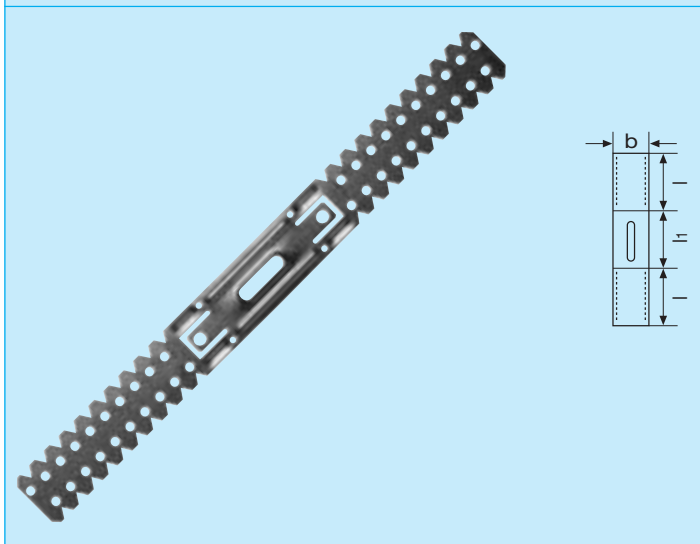
BiLO®-Direktabhänger

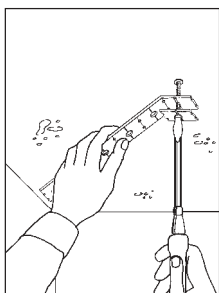
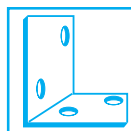
Der BiLO®-Direktabhänger wird unter der Decke befestigt. Je nach Untergrund mit Halbrundkopfschrauben 6 x 35 mm (Holzuntergrund) oder mit dem BIERBACH®-Deckennagel (Art.-Nr.: 192 499).

Direktabhänger ausrichten und die gelochten Seitenlaschen nach unten biegen. Konstruktionsholz auf beiden Seiten annageln. Wurde die maximale Abhanghöhe nicht genutzt, überstehende Seitenlaschen nach oben biegen.

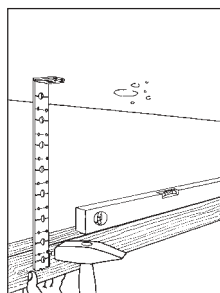
| Artikel-Nr. | Abm. mm l | l ₁ | b | Deckenabhangung max. | Inhalt Stück | WG € |
|--|-----------|----------------|----|----------------------|--------------|------|
| Stahl, glanzverzinkt; verpackt in Kartons | | | | | | |
| 210 245 | 125 | 60 | 30 | 125 | 100 | 07 |

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

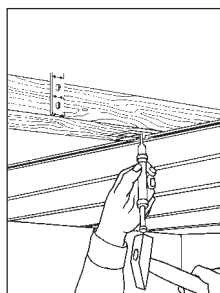




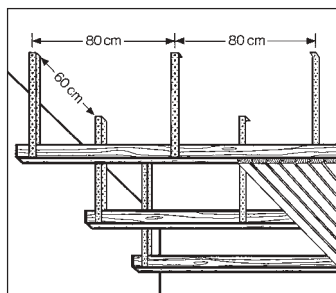
Deckenabhänger/Lochband ansetzen und abknicken



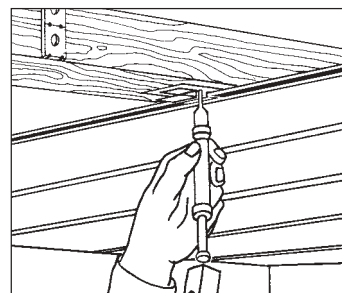
Deckenabhänger/Lochband mit Tragfette verbinden



Tragfette ist montiert, Paneel wird angebracht



Beispiel: Abstände zur Anbringung der Deckenabhänger/Lochbänder



Detailansicht: Paneel wird mit Hilfe von Fugenkrallen angebracht

BiLO®-Deckenabhänger

mit **Sollbruchstellen** werden für den stufenlosen Einbau von Zwischendecken bis zu einem Abstand von 100 cm benutzt. Sollbiegestellen im Abstand von 15 mm gewährleisten eine schnelle und exakte Montage der Decke im gewünschten Abstand.

Packungsinhalt:

15 Abhänger, 15 Unterlegscheiben, 60 Schraubnägel, Montageanleitung.

| Artikel-Nr. | Abm. mm b l t | Lochzahl Ø 4,7 8,5 | Abhängung max | Inhalt Stück/VPE | WG € | Karton |
|------------------|------------------|-----------------------|------------------|---------------------|---------|--------|
| 210 510 ◊ | 20 120 2,0 | 6 4 | ≤ 100 | 15/40 | 15 | |
| 210 534 | 20 360 2,0 | 22 12 | ≤ 340 | 15/40 | 15 | |

◊ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

BiLO®-Lochband

ist universell einsetzbar. Die Einkerbung des Lochbandes im Abstand von 15 mm erleichtert das Ablängen oder Abbiegen ohne Werkzeug an der gewünschten Stelle.

Zu befestigen mit BiLO®-Kamm-Schrauben bzw. -Kamm-Nägeln (Artikel: 236...).

| Artikel-Nr. | Abm. mm b t | Rolle m l | Loch Ø | Langloch | Rollen Stück | WG € | € Rolle |
|---|----------------|--------------|----------|----------|-----------------|---------|------------|
| Stahl, feuerverzinkt, stabile Ausführung | | | | | | | |
| 210 013 | 20 1,0 | 10 | 4,7/ 8,5 | - | 10 | 15 | |
| 210 014 | 20 1,0 | 25 | 4,7/ 8,5 | - | 5 | 15 | |
| 210 015 | 20 1,0 | 50 | 4,7/ 8,5 | - | 5 | 15 | |
| 210 053 | 25 2,0 | 10 | 4,7/ 8,5 | - | 10 | 15 | |
| 210 054 | 25 2,0 | 25 | 4,7/ 8,5 | - | 5 | 15 | |
| 210 055 ◊ | 25 2,0 | 50 | 4,7/ 8,5 | - | 5 | 15 | |
| 210 033 | 40 2,0 | 10 | 4,7/10,5 | 11x16 | 10 | 15 | |
| 210 035 ◊ | 40 2,0 | 50 | 4,7/10,5 | 11x16 | 5 | 15 | |
| 210 038 ◊ | 40 1,5 | 50 | 4,7 | - | 36 | 15 | |

◊ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

Zur Montage geeignet:

BiERBACH®-Deckennagel

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

Zulässige Lasten: lt. Prüfzeugnis für 0,5 kN Zugzone

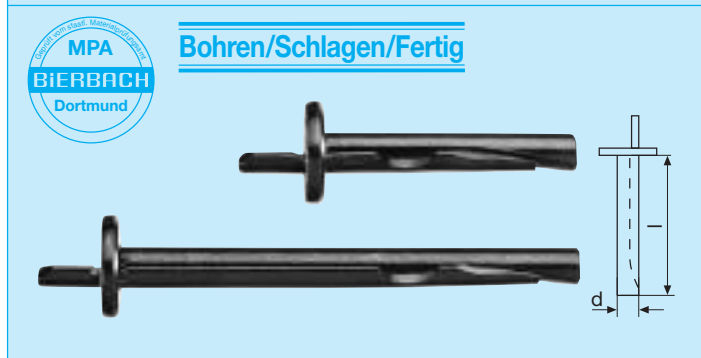
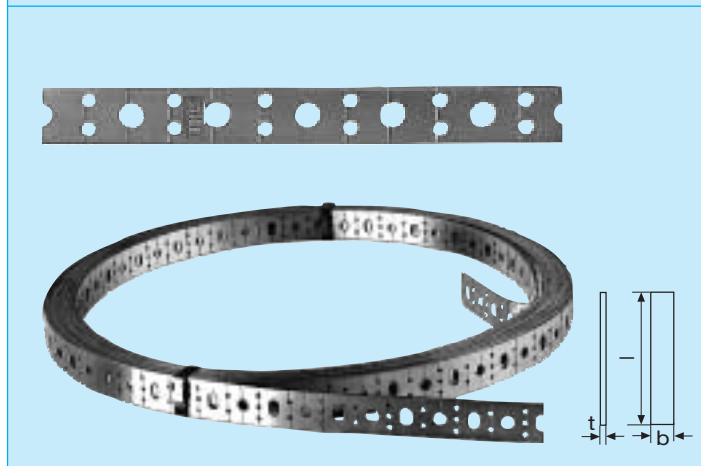
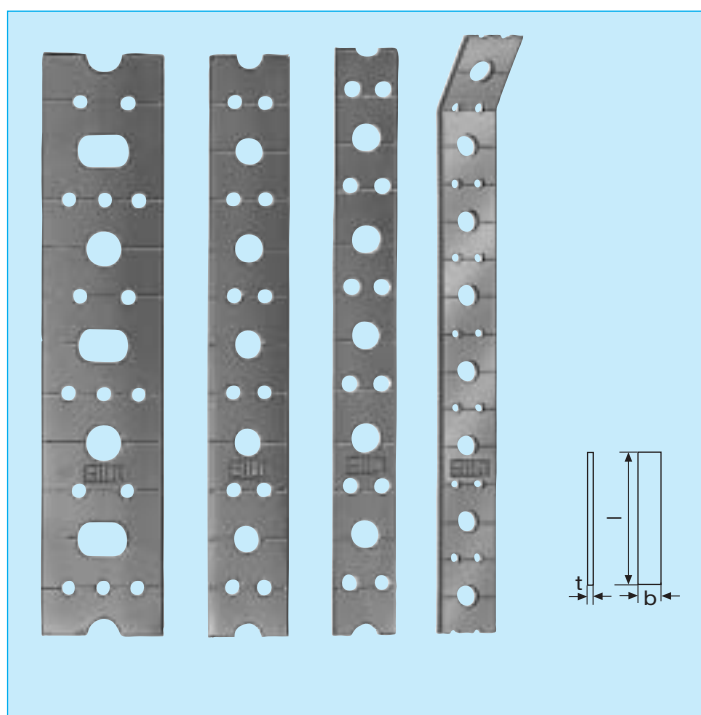
Für Planer stehen der Prüfzeugnistext, Bauteilabmessungen, zul. Lasten u.s.w. auf Anforderung zur Verfügung.

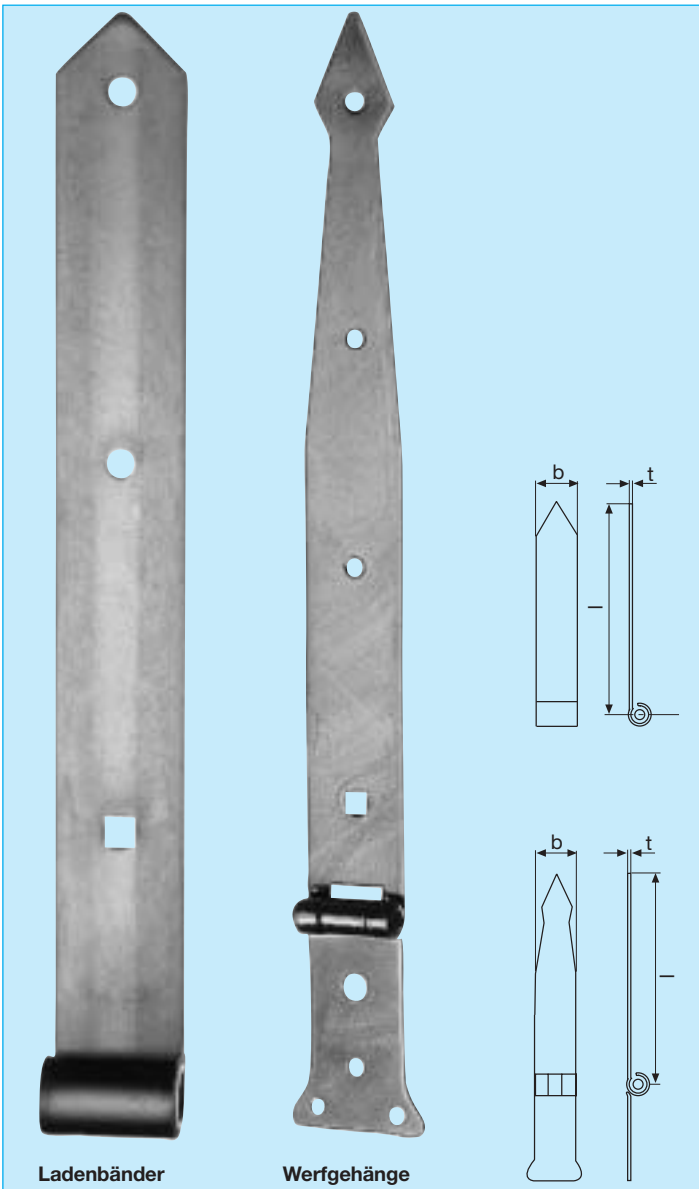
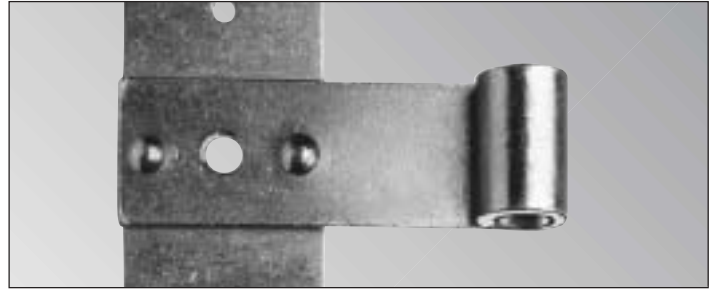
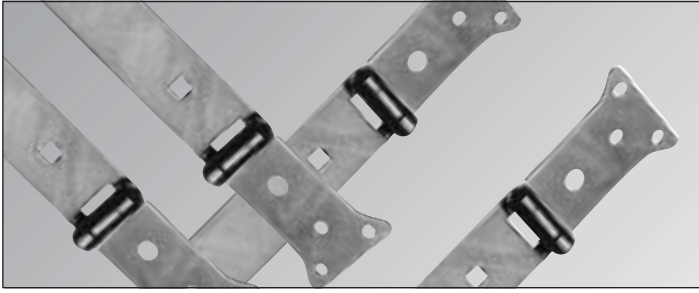
¹ mit MPA-Prüfzeugnis

| Artikel-Nr. | Abm. mm d x l | Nutzlänge mm | mind. Verankerungstiefe mm | Bohr Ø mm | Inhalt Stück/VPE | WG € | 100 Stück |
|-----------------------------|------------------|--------------|----------------------------|-----------|------------------|---------|-----------|
| 192 499 ¹ | 6 x 35 | ≤ 4,5 | ≥ 32 | 6,0 | 100/800 | 15 | |
| 192 650 ◊ | 6 x 65 | ≤ 35,0 | ≥ 32 | 6,0 | 100/800 | 15 | |

verpackt in Kartons; VPE = 8 Kartons

◊ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.





Ladenbänder Nr. 4 (leichte)

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | für Dorn | Inhalt | WG € |
|-------------|---------|----|-----|----------|-----------|-------|
| | l | b | t | d | Stück/VPE | Stück |
| 249 010 | 300 | 33 | 3,0 | 10 | 20 | 15 |
| 249 064 | 400 | 33 | 3,0 | 10 | 20 | 15 |
| 249 065 | 500 | 33 | 3,0 | 10 | 20 | 15 |

Ladenbänder Nr. 6 (halbschwere)

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | für Dorn | Inhalt | WG € |
|-------------|---------|----|-----|----------|-----------|-------|
| | l | b | t | d | Stück/VPE | Stück |
| 249 011 | 300 | 40 | 4,5 | 13 | 20 | 15 |
| 249 012 | 400 | 40 | 4,5 | 13 | 20 | 15 |
| 249 013 | 500 | 40 | 4,5 | 13 | 10 | 15 |
| 249 014 | 600 | 40 | 4,5 | 13 | 10 | 15 |

Ladenbänder Nr. 8 (schwere)

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | für Dorn | Inhalt | WG € |
|-------------|---------|----|-----|----------|-----------|-------|
| | l | b | t | d | Stück/VPE | Stück |
| 249 066 | 600 | 45 | 5,5 | 16 | 10 | 15 |
| 249 015 | 800 | 45 | 5,5 | 16 | 10 | 15 |
| 249 016 | 1000 | 45 | 6,0 | 16 | 10 | 15 |

Werfgehänge Nr. 62 (leichte)

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Inhalt | WG € |
|-------------|---------|----|-----|-----------|-------|
| | l | b | t | Stück/VPE | Stück |
| 249 026 | 200 | 35 | 2,5 | 20 | 15 |
| 249 027 | 300 | 35 | 2,5 | 20 | 15 |

Werfgehänge Nr. 64 (halbschwere)

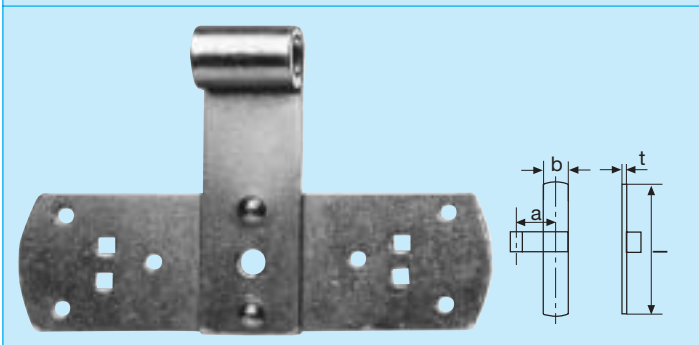
Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

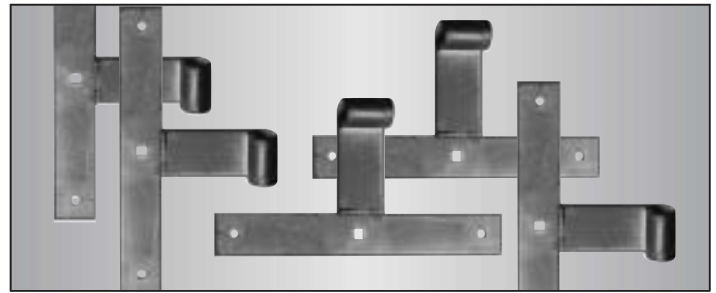
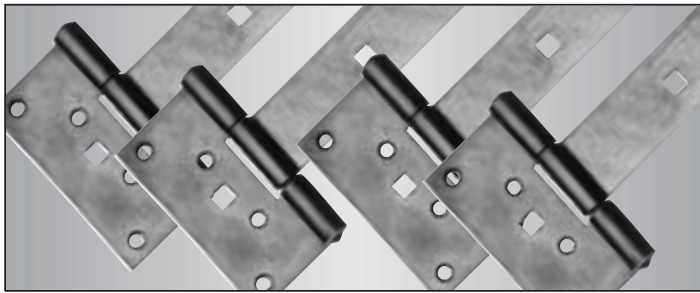
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Inhalt | WG € |
|-------------|---------|----|-----|-----------|-------|
| | l | b | t | Stück/VPE | Stück |
| 249 028 | 400 | 45 | 4,0 | 10 | 15 |
| 249 029 | 500 | 55 | 4,0 | 10 | 15 |

Kreuzbänder Nr. 50

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | für Dorn | | Inhalt | WG € |
|-------------|---------|----|-----|----------|----|-----------|-------|
| | l | b | t | a | d | Stück/VPE | Stück |
| 249 022 | 160 | 35 | 4,0 | 75 | 13 | 20 | 15 |





Kreuzgehänge Nr. 124 (leichte)

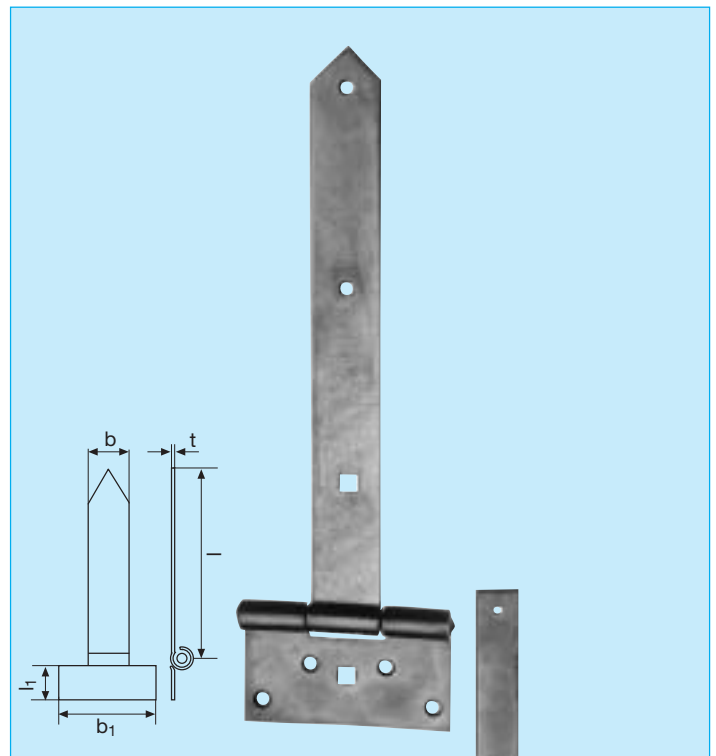
Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|-------------|---------|----|-----|----------------|----------------|---------------------|---------------|
| | l | b | t | l ₁ | b ₁ | | |
| 249 030 | 200 | 33 | 3,0 | 50 | 90 | 20 | 15 |
| 249 031 | 300 | 33 | 3,0 | 50 | 90 | 20 | 15 |
| 249 032 | 400 | 33 | 3,0 | 50 | 90 | 20 | 15 |

Kreuzgehänge Nr. 126 (schwere)

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

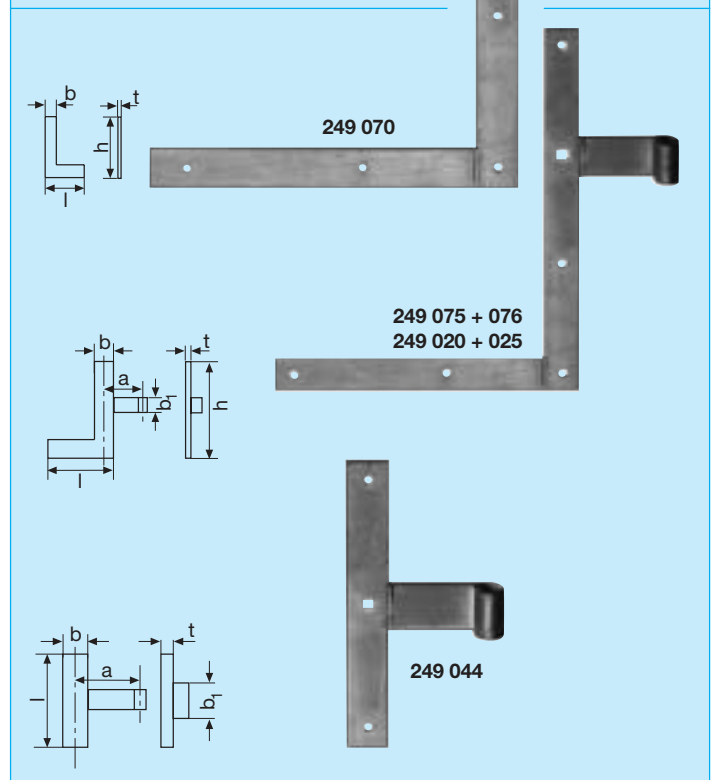
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|-------------|---------|----|-----|----------------|----------------|---------------------|---------------|
| | l | b | t | l ₁ | b ₁ | | |
| 249 033 | 300 | 40 | 3,0 | 60 | 110 | 20 | 15 |
| 249 034 | 400 | 40 | 3,0 | 60 | 110 | 20 | 15 |
| 249 035 | 500 | 40 | 3,0 | 60 | 110 | 20 | 15 |



Haustürwinkel Nr. 22 mit versenkten Schraublöchern

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|-------------|---------|-----|----|-----|---------------------|---------------|
| | l | h | b | t | | |
| 249 070 | 200 | 200 | 30 | 3,0 | 20 | 15 |



Haustür-Winkelbänder Nr. 20

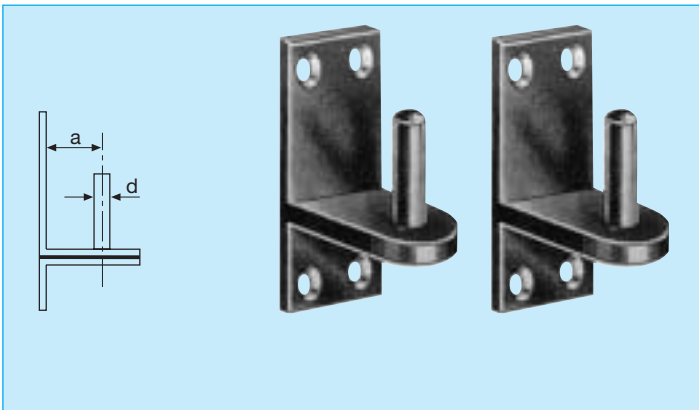
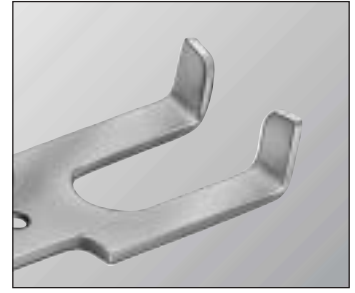
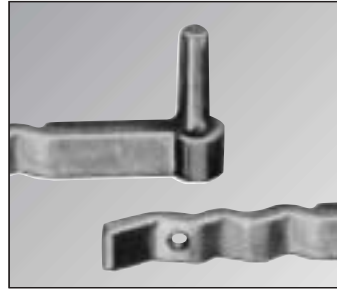
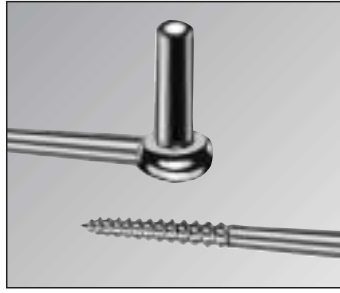
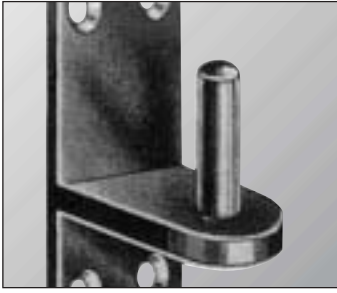
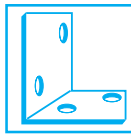
Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | | Rolle | für Dorn | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|-------------|---------|-----|-----|----|-------|-------------|---------------------|---------------|
| | l | h | b | t | | | | |
| 249 020 | Re | 600 | 400 | 40 | 5 | 45 6 105 16 | 10 | 15 |
| 249 075 | Li | 600 | 400 | 40 | 5 | 45 6 105 16 | 10 | 15 |
| 249 025 | Re | 800 | 400 | 40 | 5 | 45 6 105 16 | 10 | 15 |
| 249 076 | Li | 800 | 400 | 40 | 5 | 45 6 105 16 | 10 | 15 |

Haustür-Mittelbänder Nr. 21

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

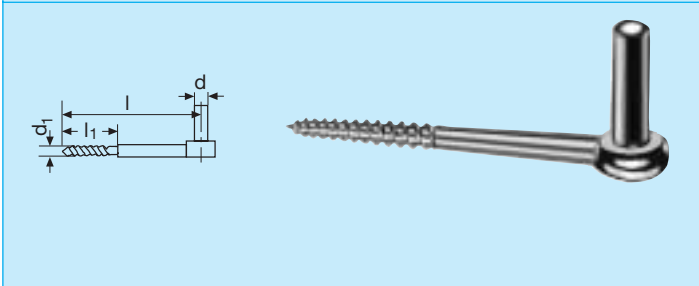
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Rolle | für Dorn | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|-------------|---------|----|---|-------------|----------|---------------------|---------------|
| | l | b | t | | | | |
| 249 044 | 200 | 40 | 5 | 45 6 105 16 | 10 | 15 | |



Kloben

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

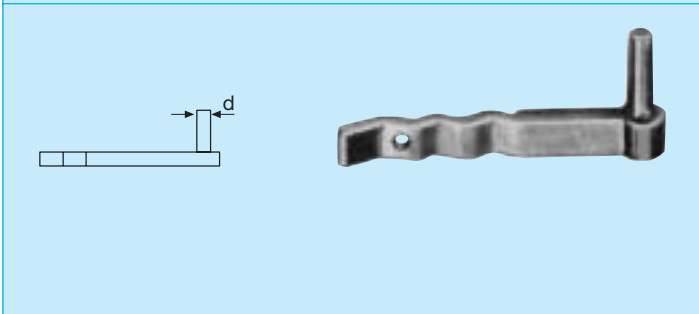
| Artikel-Nr. | Form | Aufschlag a mm | Dornstärke d mm | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|-------------------------|------|----------------|-----------------|------------------|------------|
| zum Aufschrauben | | | | | |
| 249 001 | D I | 15 | 10 | 20 | 15 |
| 249 002 | D I | 20 | 13 | 20 | 15 |
| 249 003 | D I | 20 | 16 | 20 | 15 |
| zum Einschrauben | | | | | |
| 249 004 | D II | 35 | 13 | 20 | 15 |
| 249 056 | D II | 35 | 16 | 20 | 15 |



Kloben, Form J

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

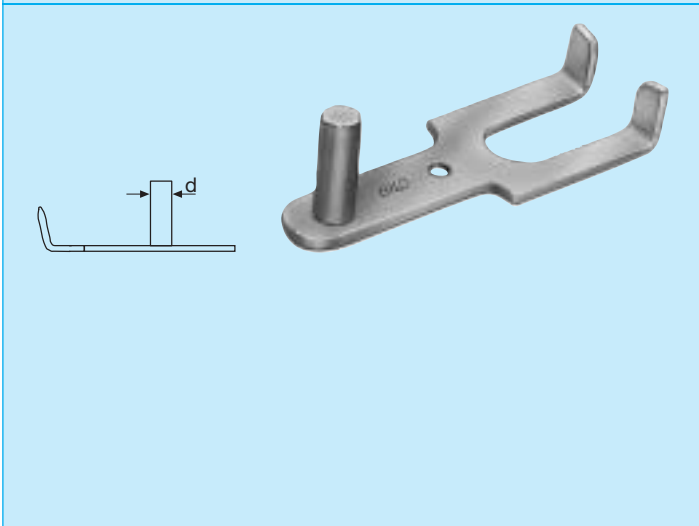
| Artikel-Nr. | Form | Abm. mm l | Dorn d | Holzgew. d1 x l1 | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|-------------|------|-----------|--------|------------------|------------------|------------|
| 249 005 | J | 115 | 13 | 12 x 55 | 20 | 15 |



Kloben/Mauerhaken Form F

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

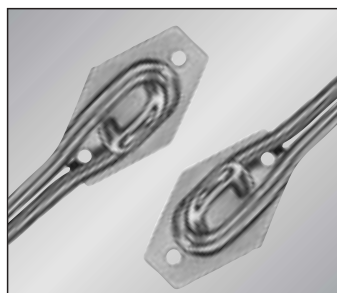
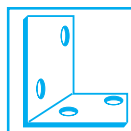
| Artikel-Nr. | Form | Dornstärke d mm | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|-------------------------------|------|-----------------|------------------|------------|
| zum Einmauern, gewellt | | | | |
| 249 018 | F | 13 | 20 | 15 |
| 249 019 | F | 16 | 20 | 15 |



Kloben/Mauerhaken Form E

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

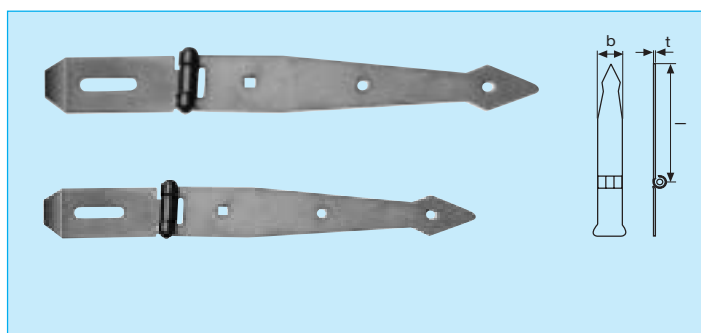
| Artikel-Nr. | Form | Dornstärke d mm | Inhalt Stück/VPE | WG € Stück |
|----------------------|------|-----------------|------------------|------------|
| zum Einmauern | | | | |
| 249 054 | E | 13 | 20 | 15 |
| 249 055 | E | 16 | 20 | 15 |



Überfallen Nr. 72

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Inhalt | WG | € |
|-------------|---------|----|-----|-----------|----|-------|
| | l | b | t | Stück/VPE | | Stück |
| 249 023 | 200 | 35 | 2,5 | 20 | 15 | |
| 249 057 | 250 | 35 | 2,5 | 20 | 15 | |
| 249 024 | 300 | 35 | 2,5 | 20 | 15 | |

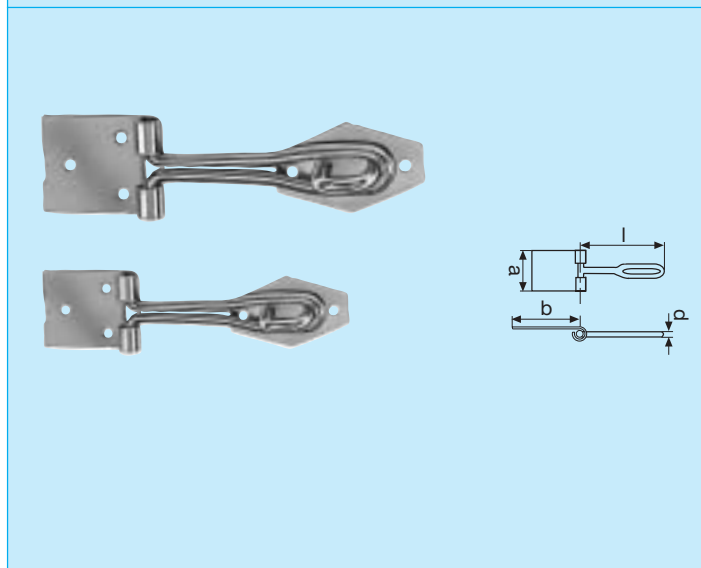


Überfallen

mit Drahtbügel und Ösenplatte

Stahl, glanzverzinkt

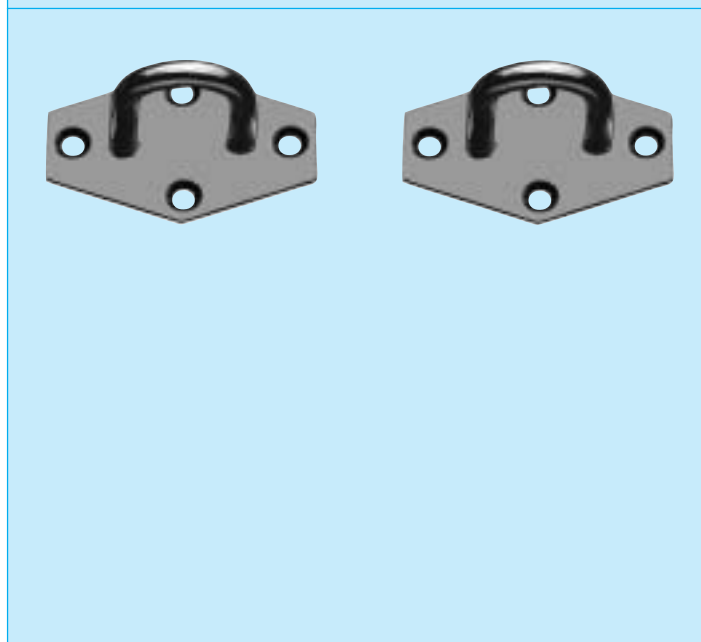
| Artikel-Nr. | Platte a x b mm | Riegel l x d mm | Inhalt Satz | WG | € |
|-------------|--------------------|--------------------|----------------|----|-----------|
| 892 203 | 30 x 25 | 45 x 4,0 | 20 | 15 | 100 Stück |
| 892 204 | 35 x 30 | 70 x 4,5 | 20 | 15 | |
| 892 205 | 45 x 30 | 100 x 4,5 | 20 | 15 | |
| 892 206 | 45 x 30 | 120 x 4,5 | 20 | 15 | |

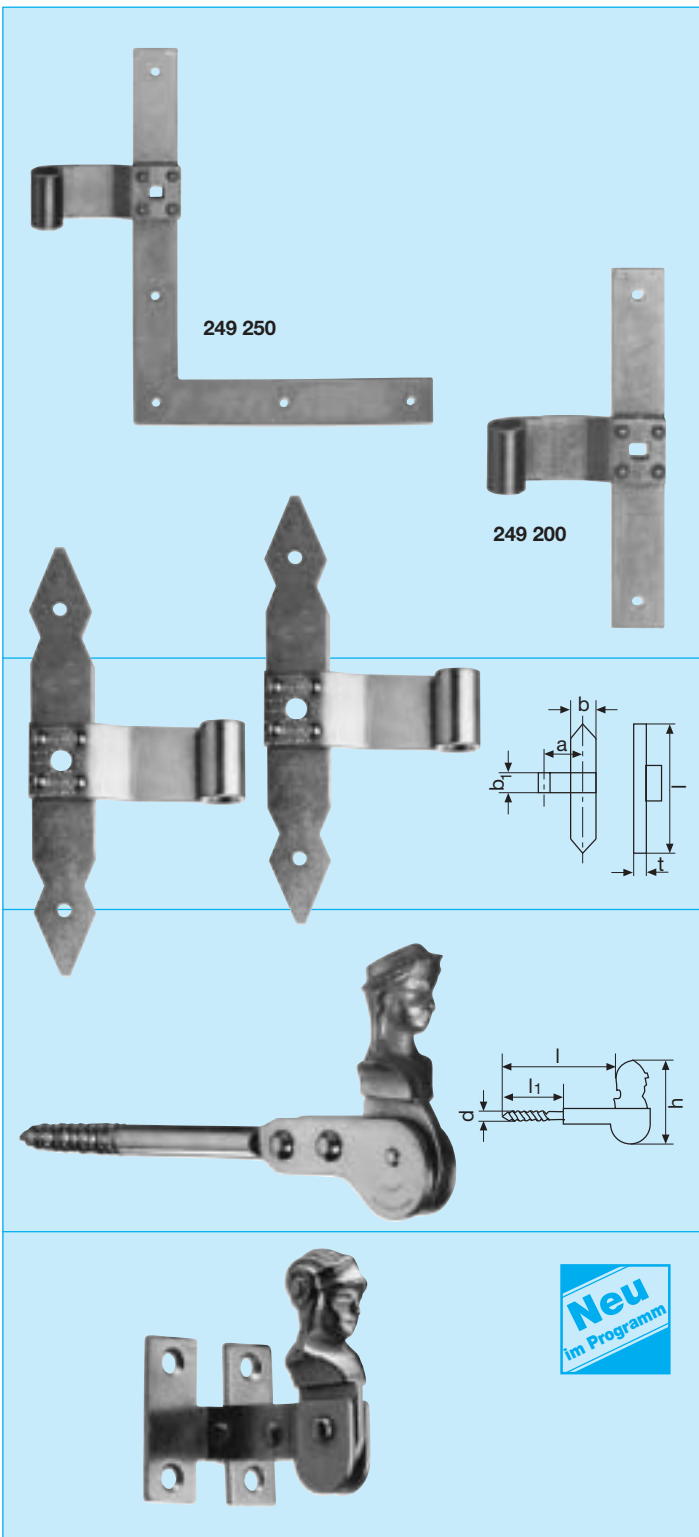
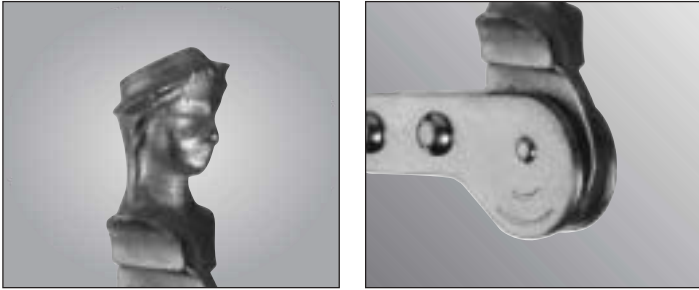
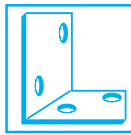


Ösenplatte

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Inhalt | WG | € |
|-------------|---------------------|----|----|
| 249 047 | Größe 5, sechseckig | 20 | 15 |





Fensterladen-Winkelbänder Nr. 25

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Rolle | | für Dorn d | Inhalt Stück | WG € |
|-------------|---------|-----|---|----------------|----------------|------------|--------------|------|
| | l | b | t | b ₁ | t ₁ | | | |
| 249 250 R | 250 | 300 | 3 | 35 | 4 | 13 | 10 | 15 |
| 249 251 L | 250 | 300 | 3 | 35 | 4 | 13 | 10 | 15 |

R = rechts

L = links

Fensterladen-Mittelbänder Nr. 30

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Rolle | | für Dorn d | Inhalt Stück | WG € |
|-------------|---------|----|---|----------------|----------------|------------|--------------|------|
| | l | b | t | b ₁ | t ₁ | | | |
| 249 200 | 200 | 30 | 3 | 35 | 4 | 13 | 10 | 15 |

Fensterladen-Mittelbänder Nr. 42

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Rolle | | für Dorn d | Inhalt Stück/VPE | WG € | |
|-------------|---------|----|-----|----------------|----------------|------------|------------------|------|----|
| | l | b | t | b ₁ | t ₁ | | | | a |
| 249 021 | 200 | 30 | 3,0 | 35 | 4,0 | 75 | 13 | 20 | 15 |

Fensterladen-Feststeller Nr. 144

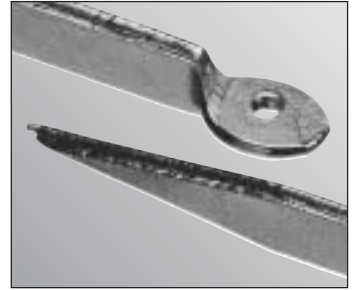
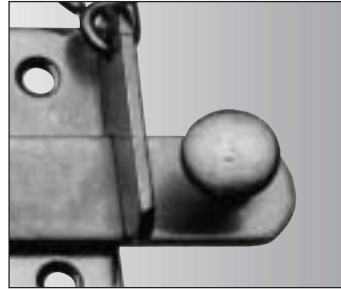
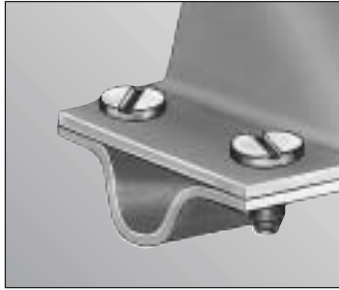
Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | Gewinde d x l ₁ | Inhalt Stück/VPE | WG € |
|-------------------------|---------|----|----------------------------|------------------|------|
| | l | h | | | |
| zum Einschrauben | | | | | |
| 249 048 | 120 | 70 | 10 x 50 | 20 | 15 |
| 249 049 | 165 | 70 | 10 x 50 | 20 | 15 |

Fensterladen-Feststeller Nr. 146

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | Gewinde d x l ₁ | Inhalt Stück/VPE | WG € |
|-------------------|---------|----|----------------------------|------------------|------|
| | l | h | | | |
| auf Platte | | | | | |
| 249 120 | 120 | 35 | 10 x 50 | 20 | 15 |



Anschlag zu Feststeller

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück/VPE | WG Stück | € |
|-------------|---------------------|-------------|---|
| 249 052 | 20 | 15 | |

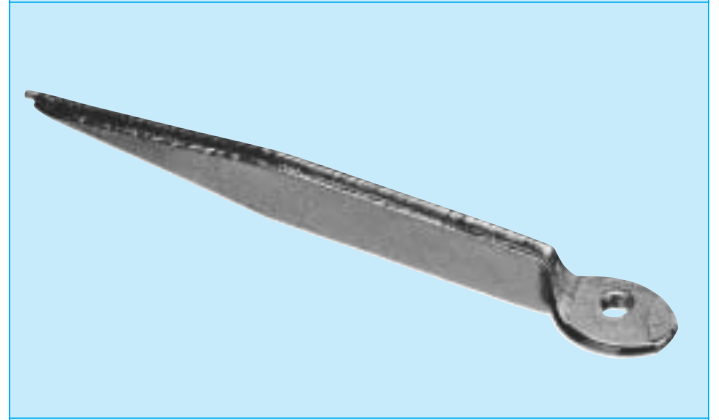


Fensterbankeisen Nr. 176

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm l | Loch Ø | Inhalt Stück | WG Stück | € 100 Stück |
|--|--------------|-----------|-----------------|-------------|----------------|
| zum Einschlagen, mit geschnittener Spitze | | | | | |
| 249 380 | 80 | 3,5 | 100 | 15 | |
| 249 310 | 100 | 3,5 | 100 | 15 | |
| 249 320 | 120 | 3,5 | 100 | 15 | |
| 249 340 | 140 | 3,5 | 100 | 15 | |

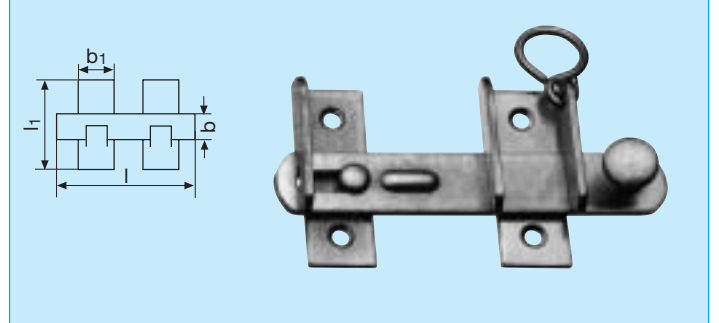
Andere Abmessungen bei wirtschaftlicher Stückzahl lieferbar.



Sicherheits-Blendenüberleger Nr. 151

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Hebel l x b mm | Platten l ₁ x b ₁ mm | Inhalt Satz/VPE | WG Stück | € |
|-----------------|-------------------|---|--------------------|-------------|---|
| mit Ring | | | | | |
| 249 046 | 120 x 20 | 27 x 60 | 20 | 15 | |



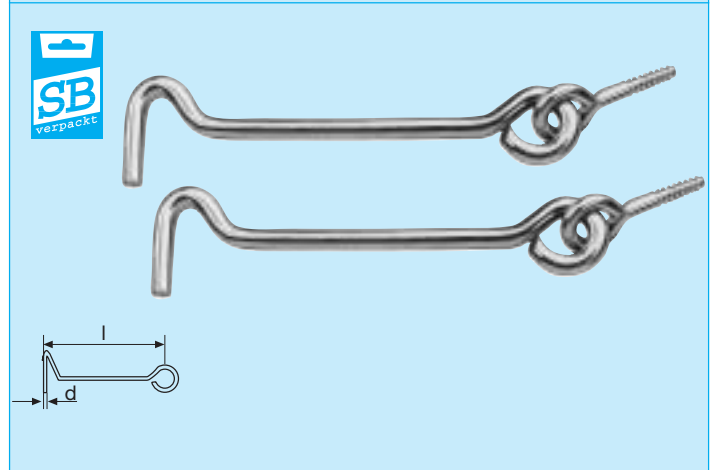
Sturmhaken

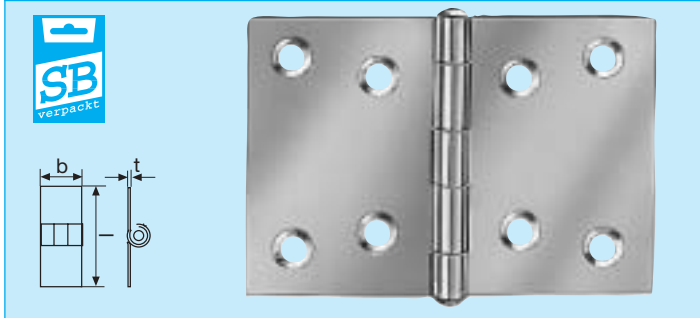
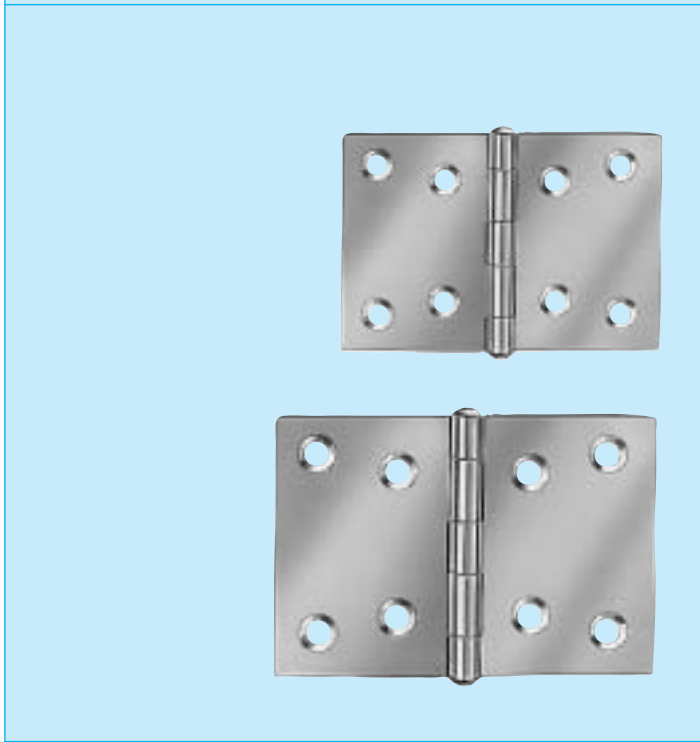
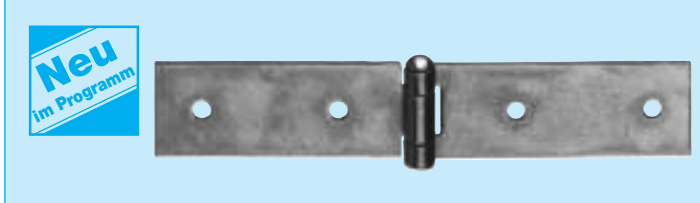
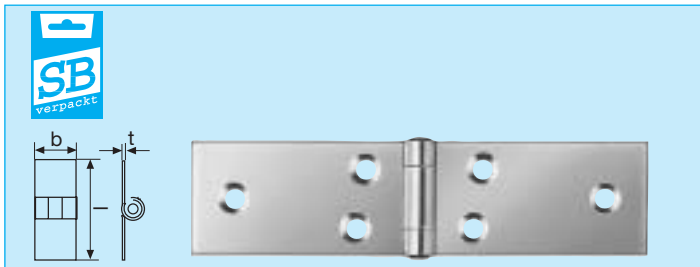
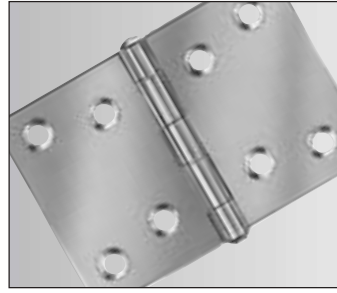
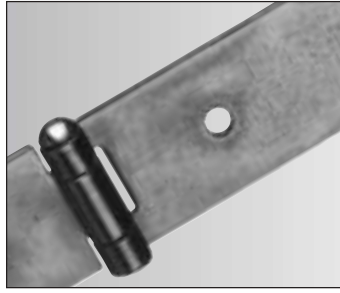
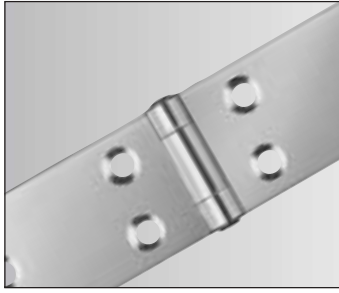
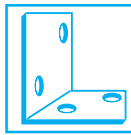
Stahl, glanzverzinkt

| Artikel-Nr. | Abm. mm l d | Inhalt Stück | WG Stück | € 100 Stück |
|---------------------|----------------|-----------------|-------------|----------------|
| verpackt in Kartons | | | | |
| 891 160 | 160 5,2 | 20 | 15 | |

◇ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

| Artikel-Nr. | Abm. mm l d | Inhalt Stück/VPE | WG Stück | € bm-pac |
|--|----------------|---------------------|-------------|-------------|
| verpackt in baumarkt-pac- Klarsichtdosen; VPE = 10 Dosen | | | | |
| 891 105 | 80 4,0 | 3/30 | 15 | |
| 891 106 | 100 4,2 | 3/30 | 15 | |





Tischband

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Inhalt | WG € |
|-------------------------------|---------|----|-----|-----------|-------|
| | l | b | t | Stück/VPE | Karte |
| skinverpackt; VPE = 20 Karten | | | | | |
| 892 480 | 80 | 25 | 2,0 | 2/40 | 15 |
| 892 500 | 100 | 25 | 2,0 | 2/40 | 15 |
| 892 520 | 120 | 30 | 2,0 | 2/40 | 15 |

Kistenband Nr. 67

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

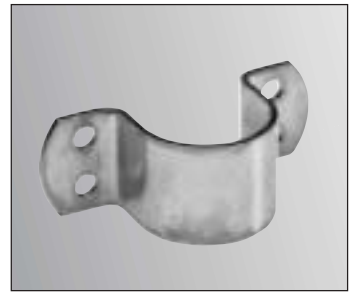
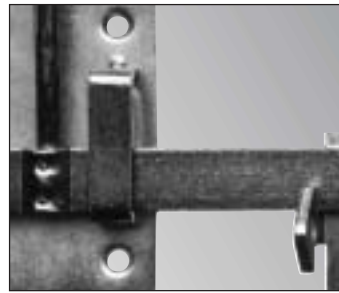
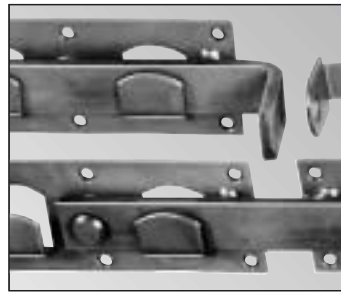
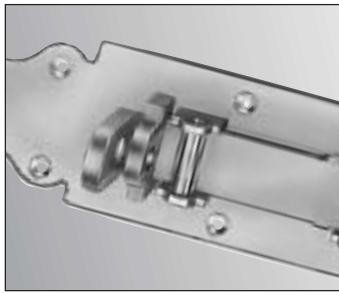
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Loch | Inhalt | WG € |
|-------------|---------|----|-----|------|-----------|-------|
| | l | b | t | Ø | Stück/VPE | Stück |
| 249 300 | 300 | 35 | 2,5 | 6,5 | 10 | 15 |
| 249 400 | 400 | 35 | 2,5 | 6,5 | 10 | 15 |

Scharniere

Stahl, glanzverzinkt

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Inhalt | WG € |
|---------------------|---------|-----|-----|--------|-------|
| | b | l | t | Stück | Stück |
| verpackt in Kartons | | | | | |
| 892 434 | 34 | 60 | 1,4 | 20 | 15 |
| 892 441 | 41 | 80 | 1,5 | 20 | 15 |
| 892 460 | 60 | 60 | 1,4 | 20 | 15 |
| 892 680 | 80 | 80 | 1,5 | 20 | 15 |
| 892 700 | 100 | 100 | 1,6 | 20 | 15 |
| 892 475 | 75 | 50 | 1,2 | 20 | 15 |
| 892 490 | 90 | 60 | 1,4 | 20 | 15 |
| 892 620 | 120 | 80 | 1,8 | 20 | 15 |
| 892 425 | 25 | 60 | 0,9 | 20 | 15 |
| 892 428 | 28 | 80 | 1,2 | 20 | 15 |
| 892 432 | 32 | 100 | 1,3 | 20 | 15 |
| 892 433 | 33 | 120 | 1,4 | 20 | 15 |
| 892 634 | 34 | 140 | 1,5 | 20 | 15 |
| 892 437 | 37 | 160 | 1,7 | 20 | 15 |
| 892 450 | 50 | 50 | 1,6 | 24 | 15 |
| 892 463 | 63 | 63 | 1,8 | 24 | 15 |
| 892 575 | 75 | 75 | 1,9 | 24 | 15 |
| 892 430 | 30 | 120 | 2,0 | 20 | 15 |
| 892 435 | 35 | 160 | 2,0 | 20 | 15 |
| 892 535 | 35 | 200 | 2,0 | 20 | 15 |
| 892 438 | 38 | 250 | 2,5 | 10 | 15 |
| 892 538 | 38 | 300 | 2,5 | 10 | 15 |

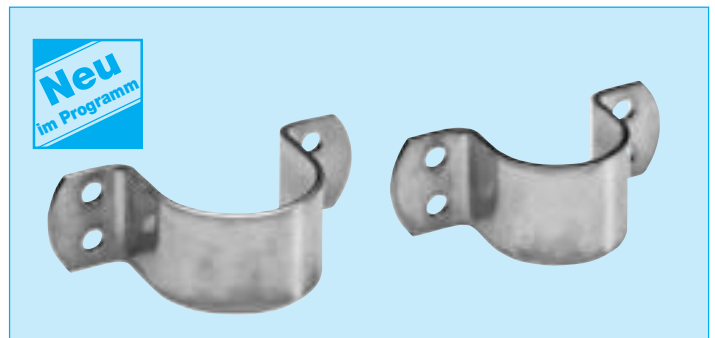
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Inhalt | WG € |
|-------------------------------|---------|----|-----|-----------|----------|
| | b | l | t | Stück/VPE | skin-pac |
| skinverpackt; VPE = 20 Karten | | | | | |
| 892 125 | 25 | 20 | 0,7 | 2/40 | 15 |
| 892 130 | 30 | 20 | 0,7 | 2/40 | 15 |
| 892 230 | 30 | 30 | 0,7 | 2/40 | 15 |
| 892 140 | 40 | 25 | 0,7 | 2/40 | 15 |
| 892 240 | 40 | 40 | 0,7 | 2/40 | 15 |
| 892 340 | 40 | 60 | 0,9 | 2/40 | 15 |
| 892 150 | 50 | 30 | 0,8 | 2/40 | 15 |
| 892 250 | 50 | 50 | 0,8 | 2/40 | 15 |
| 892 260 | 60 | 60 | 1,0 | 2/40 | 15 |
| 892 350 | 75 | 50 | 1,1 | 2/40 | 15 |



Rohrschelle Nr. 156

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

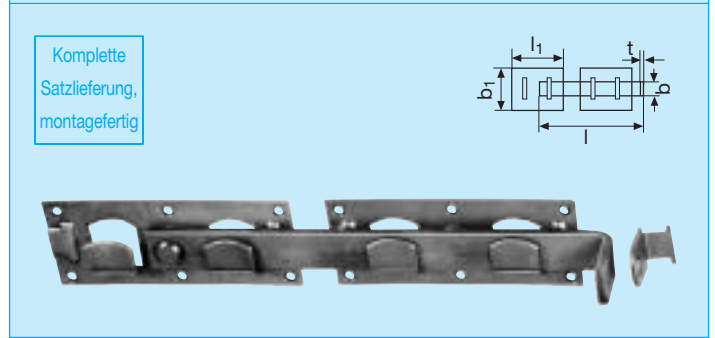
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | für Rohr | Inhalt | WG | € |
|-------------|---------|-----|-----|----------|-----------|----|-------|
| | l | b | t | Ø | Stück/VPE | | Stück |
| 249 148 | 40 | 115 | 3,0 | 48 | 20 | 15 | |
| 249 160 | 40 | 130 | 3,0 | 60 | 20 | 15 | |



Doppeltor-Überwürfe Nr. 152

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

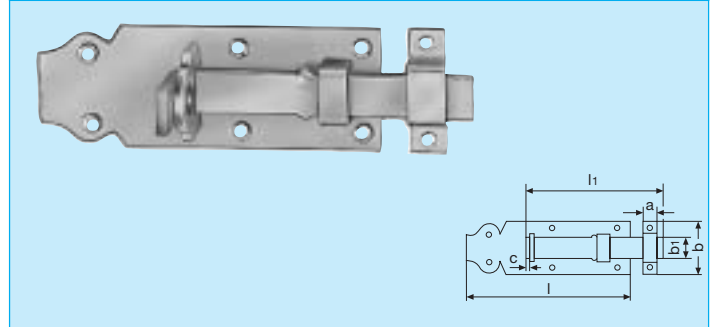
| Artikel-Nr. | Hebel | Platten | Inhalt | WG | € |
|-------------|--------------|--|--------|----|------|
| | l x b x t | l ₁ x b ₁ x t ₁ | Satz | | Satz |
| 249 007 | 345 x 30 x 8 | 170 x 70 x 2,5 | 10 | 15 | |



Schloßriegel mit Schlaufe Nr. 156

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

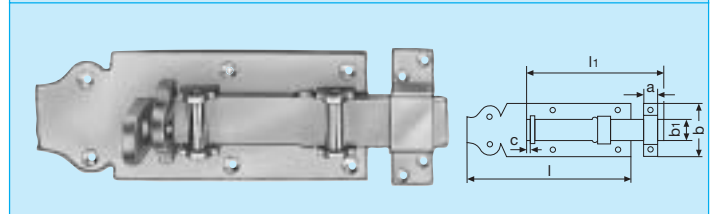
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Riegel | | | Inhalt | WG | € |
|-------------|---------|-----|----|----------------|----|------------------|--------|----|-------|
| | l | a | b | l ₁ | a | b ₁ c | Stück | | Stück |
| 249 041 | 100 | 95 | 18 | 45 | 15 | 5 | 10 | 15 | |
| 249 042 | 120 | 110 | 18 | 45 | 15 | 5 | 10 | 15 | |
| 249 043 | 140 | 125 | 18 | 55 | 20 | 6 | 10 | 15 | |
| 249 053 | 160 | 145 | 25 | 65 | 25 | 6 | 10 | 15 | |



Rollenschloßriegel

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

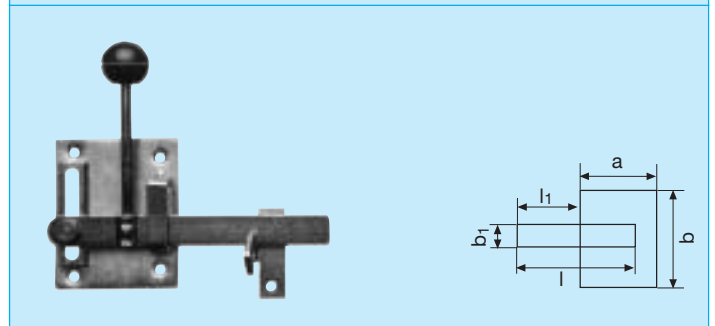
| Artikel-Nr. | Abm. mm | | | Riegel | | | Inhalt | WG | € |
|-------------|---------|-----|----|----------------|----|------------------|--------|----|-------|
| | l | a | b | l ₁ | a | b ₁ c | Stück | | Stück |
| 249 059 | 200 | 185 | 30 | 87 | 30 | 8 | 10 | 15 | |

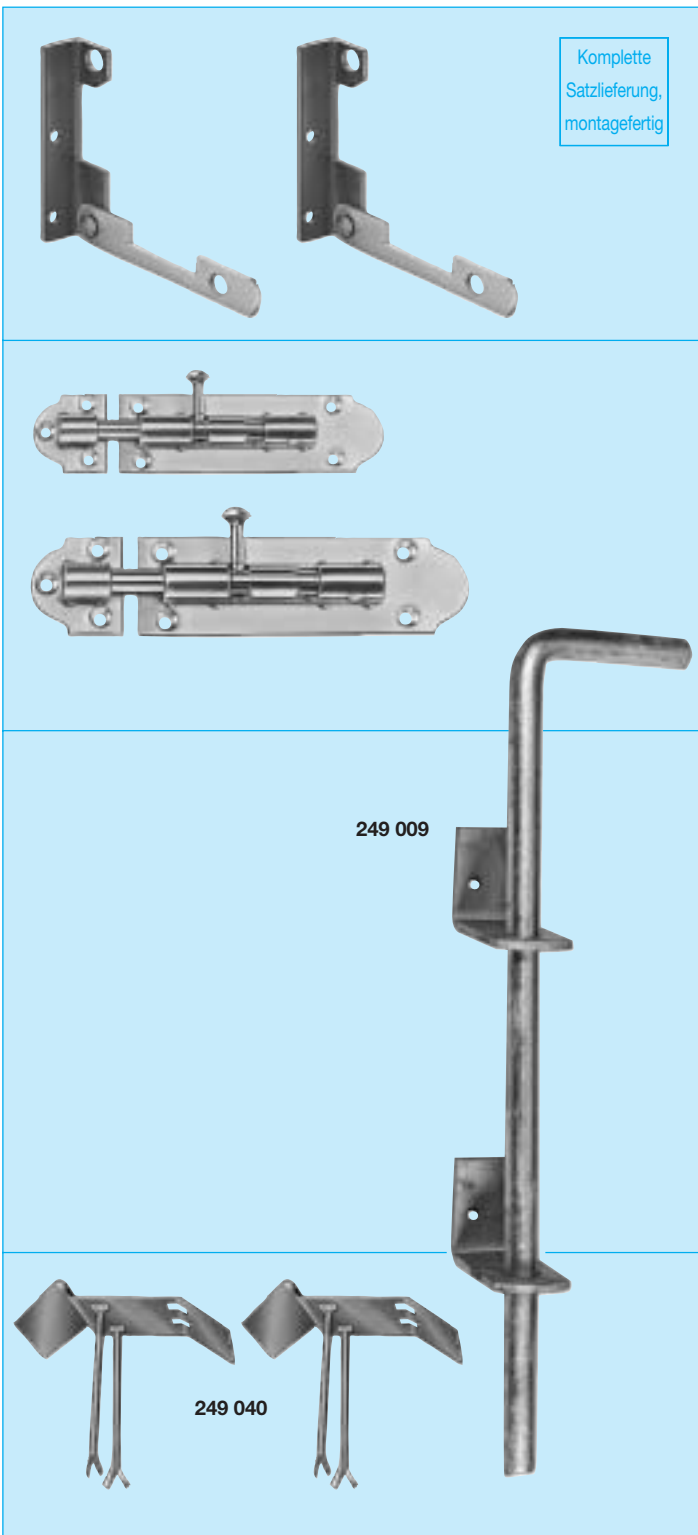
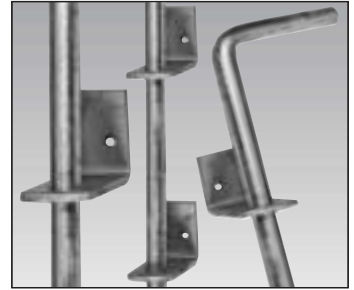
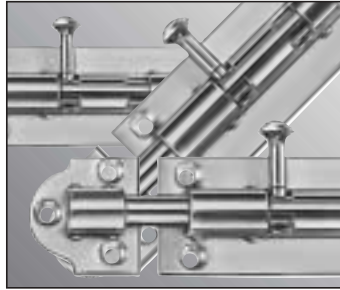


Gartentorfallen Nr. 154

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm | | Riegel | Platte | Inhalt | WG | € |
|-------------|----------------|--------------|-----------|----------|--------|----|-------|
| | l ₁ | a x b | l x b x t | a x b | Stück | | Stück |
| 249 039 | 105 | 180 x 20 x 5 | 80 x 100 | 80 x 100 | 10 | 15 | |





Komplette
Satzlieferung,
montagefertig

249 009

249 040

Sicherheitsüberfallen

für Gartentorfallen Nr. 154
Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Inhalt Satz | WG € Satz |
|---------------------|-------------|-----------|
| verpackt in Kartons | | |
| 249 006 ◊ | 20 | 15 |

◊ Wenn kein Lagervorrat, Anfertigung bei wirtschaftlicher Stückzahl.

Grendelriegel

Stahl, glanzverzinkt, gelbchromatiert

| Artikel-Nr. | Abm. mm l | Inhalt Stück | WG € Stück |
|-------------|--------------|--------------|------------|
| 249 060 | 60 | 12 | 15 |
| 249 061 | 80 | 12 | 15 |
| 249 062 | 100 | 12 | 15 |
| 249 063 | 120 | 12 | 15 |

Bodenschieber Nr. 153

Stahl, feuerverzinkt

| Artikel-Nr. | Abm. mm l d | Inhalt Stück | WG € Stück |
|---------------|----------------|--------------|------------|
| mit Führungen | | | |
| 249 009 | 400 16 | 10 | 15 |

Auflaufstütze für Gartentore

Stahl, glanzverzinkt

| Artikel-Nr. | Inhalt Stück | WG € Stück |
|-------------|--------------|------------|
| 249 040 | 10 | 15 |