



PFOSTENTRÄGER

ZINTOP-SERIE

Die Pfostenträger, welche den Anforderungen der Nutzungsklasse 3 entsprechen müssen, sind nachträglich feuerverzinkt oder haben unsere **ZINTOP** Beschichtung. **ZINTOP** hat nicht nur optimale Korrosionsbeständigkeiten, sondern ist auch optisch ansprechender. Wir liefern eine größere Auswahl an Pfostenträgern auch mit der Oberfläche **ZINTOP**. Die **ZINTOP** Beschichtung ist zugelassen für die Nutzungsklasse 3.

Vorteile der ZINTOP Beschichtung:

- Gleichmäßige Oberfläche
- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Keine Kontaktkorrosion in Verbindung mit Edelstahl
- Zugelassen für die Nutzungsklasse 3 im Holzbau
- Hohe Oberflächenhärte
- Gleichmäßige Schichtdicke auch auf Gewindeteile

PFOSTENTRÄGER

- Werden zum größten Teil in Deutschland auf unseren modernen Schweißrobotern gefertigt
- Gleichbleibende Qualität
- Hohe Lastaufnahmen bei Druck, Zug und horizontale Lasteinwirkungen
- Teilweise im eingebauten Zustand seiten- und höhenverstellbar mit dennoch hohen statischen Werten



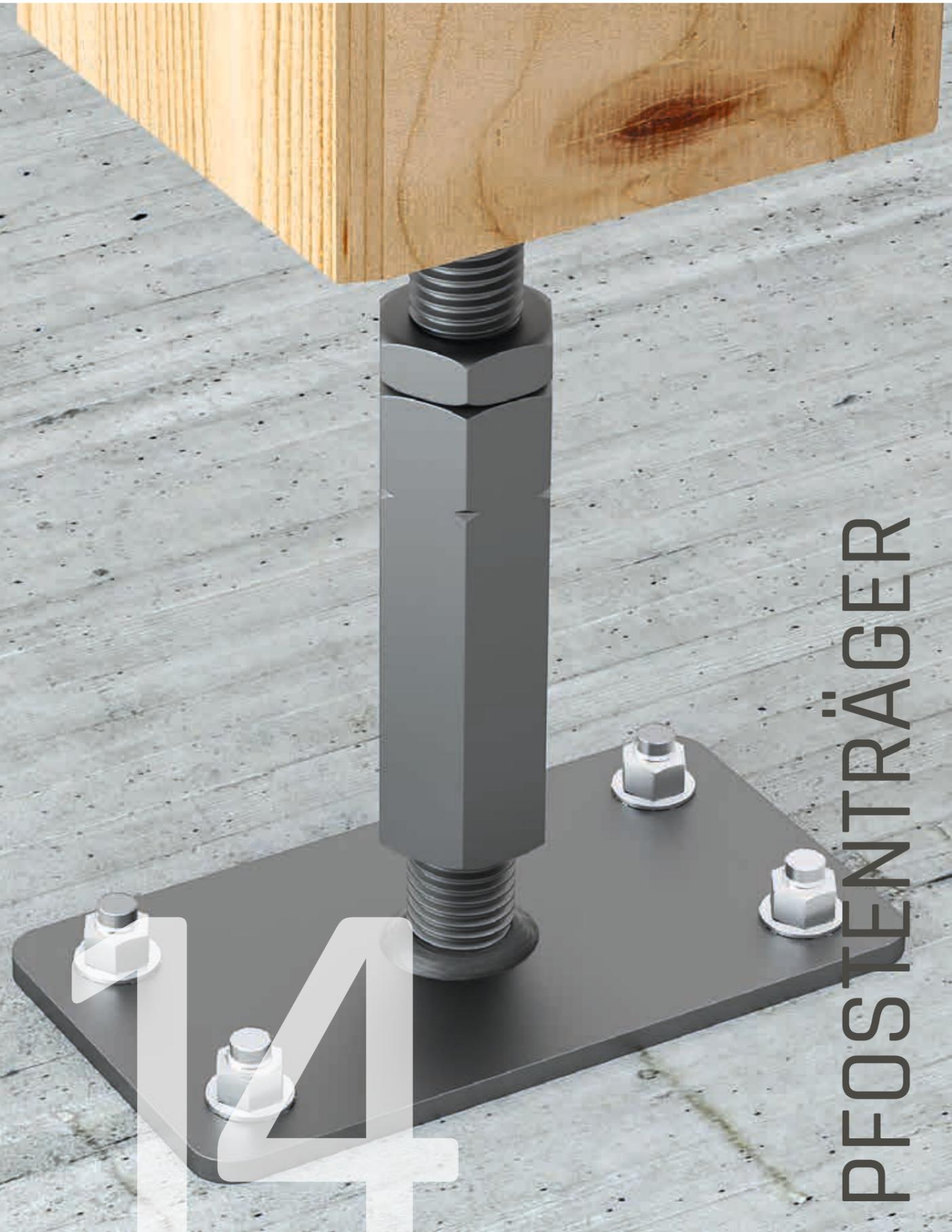
KATALOGSEITEN

Grundlagen Statik **ab Seite 316**
Produkte & Statik **ab Seite 336**



KATALOGSEITEN

Grundlagen Statik **ab Seite 316**
Produkte & Statik **ab Seite 324**



PFOSTENTRÄGER

SORTIMENT

			in Beton	auf Beton	Höhen- verstellbar	Seiten- verstellbar	Grundlagen Statik & Diagramme ab Seite	Produkte & Statik ab Seite
PFOSTENTRÄGER TYP U-60				■			316	324
PFOSTENTRÄGER TYP L-60				■			316	324
PFOSTENTRÄGER TYP U-70				■			316	326
PFOSTENTRÄGER TYP U-90				■			316	326
PFOSTENTRÄGER TYP T01				■			316	328
PFOSTENTRÄGER TYP T02				■			316	328
PFOSTENTRÄGER TYP T03				■			316	330
PFOSTENTRÄGER TYP T04 EXTRA STARK				■			316	330
PFOSTENTRÄGER TYP D				■			316	332
PFOSTENTRÄGER TYP DS				■			320	332
PFOSTENTRÄGER GRUPPE S - TYP H				■			320	334
PFOSTENTRÄGER GRUPPE S - TYP R				■				334
PFOSTENTRÄGER TYP U-70				■		■	316	336
PFOSTENTRÄGER TYP D ZINTOP				■		■	316	336
PFOSTENTRÄGER TYP D				■		■	316	336
PFOSTENTRÄGER TYP P					■		316	338
PFOSTENTRÄGER TYP D EXTRA STARK					■		316	338
PFOSTENTRÄGER TYP T05 EXTRA STARK					■		316	338
PFOSTENTRÄGER TYP T01					■		316	340
PFOSTENTRÄGER TYP D					■		316	340
PFOSTENTRÄGER GRUPPE S - BODENHÜLSE					■			343
PFOSTENTRÄGER GRUPPE S - TYP B					■			342

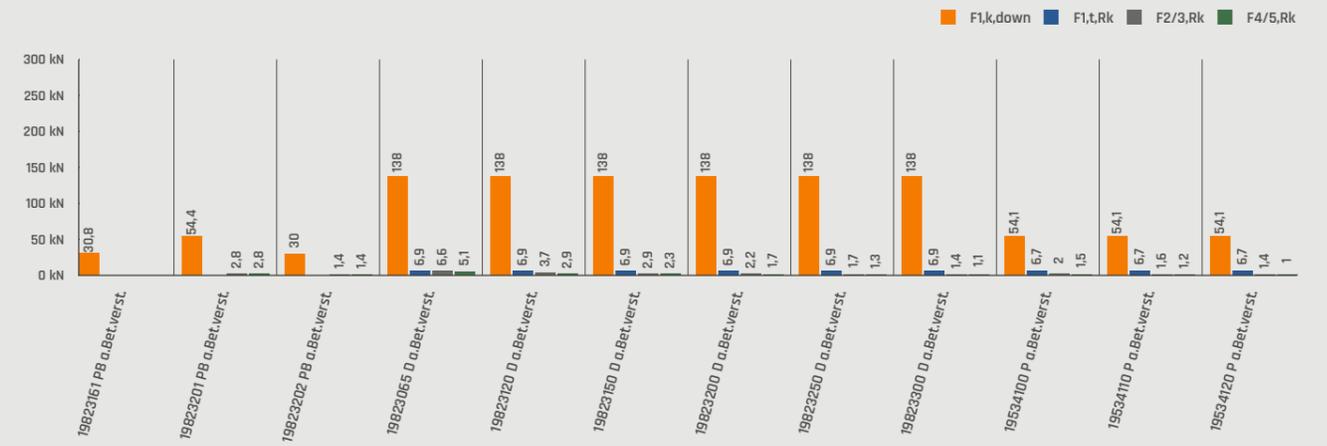
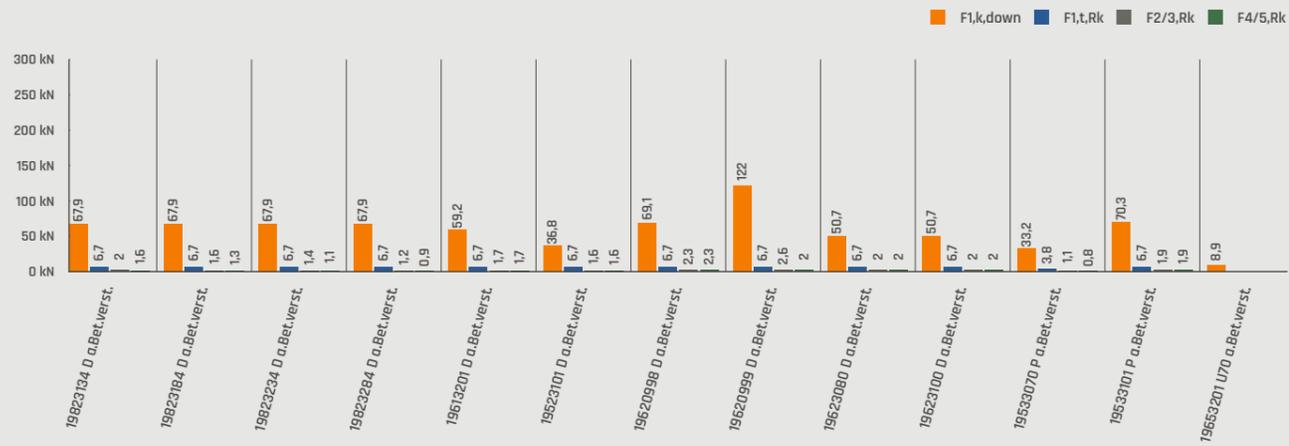
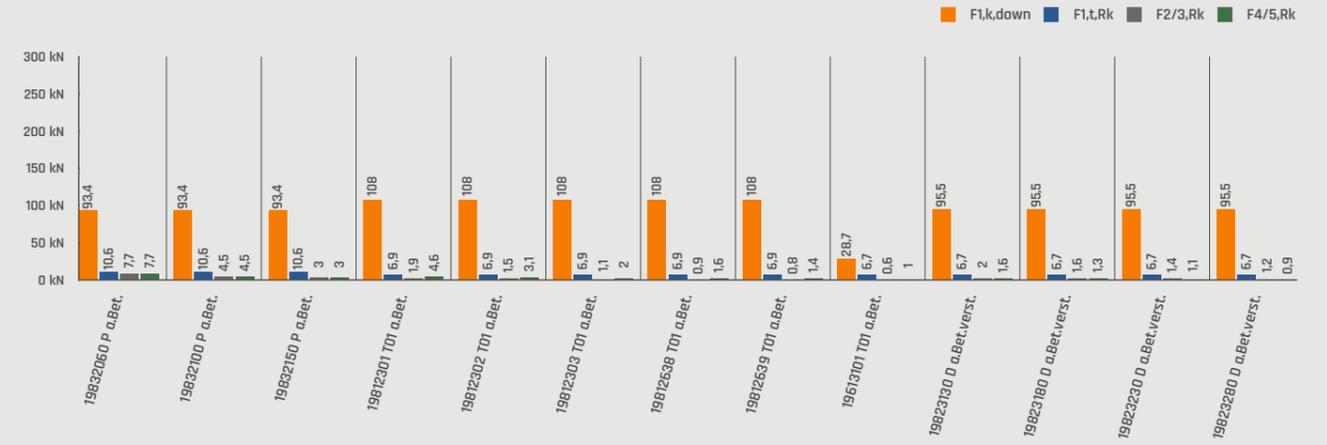
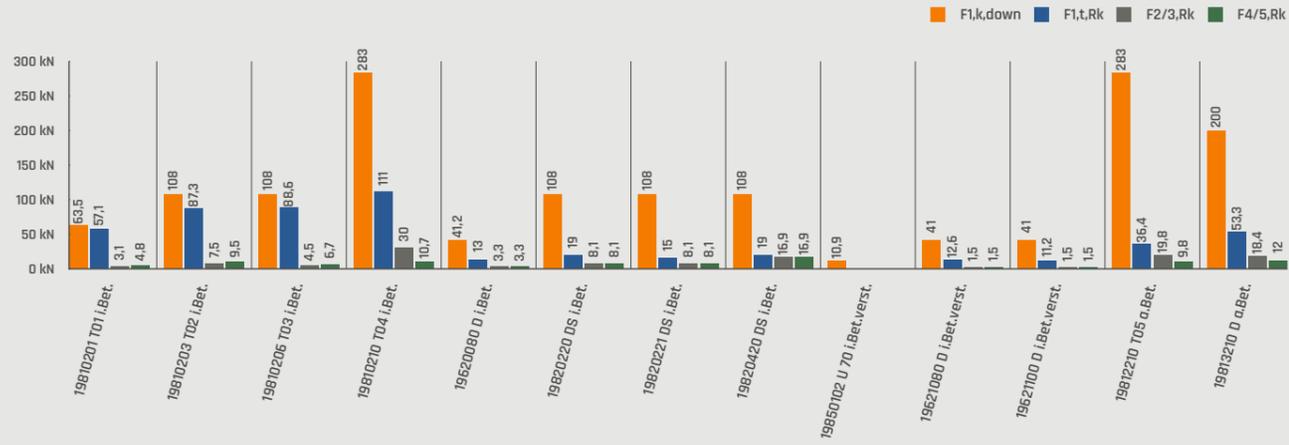
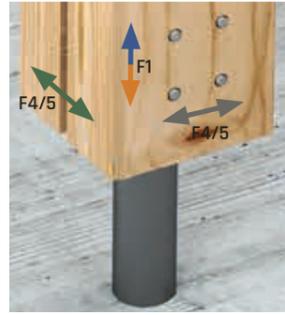
PFOSTENTRÄGER

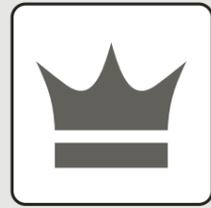
SORTIMENT

			in Beton	auf Beton	Höhen- verstellbar	Seiten- verstellbar	Grundlagen Statik & Diagramme ab Seite	Produkte & Statik ab Seite
PFOSTENTRÄGER GRUPPE S - TYP B MIT WULST				■				342
PFOSTENTRÄGER TYP D24 ZINTOP				■		■	316	344
PFOSTENTRÄGER TYP D24				■		■	316	344
PFOSTENTRÄGER TYP D40 ZINTOP				■		■	316	346
PFOSTENTRÄGER TYP D40				■		■	316	346
PFOSTENTRÄGER TYP T01 H ZINTOP				■		■	316	348
PFOSTENTRÄGER TYP T01 H				■		■	316	348
PFOSTENTRÄGER TYP D03 ZINTOP				■		■	316	350
PFOSTENTRÄGER TYP D03				■		■	316	350
PFOSTENTRÄGER TYP D ZINTOP				■		■	316	352
PFOSTENTRÄGER TYP D				■		■	316	352
PFOSTENTRÄGER TYP D05 ZINTOP				■		■	316	354
PFOSTENTRÄGER TYP D05				■		■	316	354
PFOSTENTRÄGER TYP P				■		■	316	356
PFOSTENTRÄGER TYP P24 ZINTOP				■		■	316	356
PFOSTENTRÄGER TYP P24				■		■	316	356
PFOSTENTRÄGER TYP PR ZINTOP				■		■	316	358
PFOSTENTRÄGER TYP PR				■		■	316	358
PFOSTENTRÄGER TYP U70 ZINTOP				■		■	316	360
PFOSTENTRÄGER TYP U70				■		■	316	360
PFOSTENTRÄGER TYP PB				■		■	316	362
PFOSTENTRÄGER TYP FIX				■		■		362

PFOSTENTRÄGER

STATIKDIAGRAMM





ZINTOP

” MIT SCHÖNER OPTIK
AUF DER
SICHEREN SEITE.



Die Pfostenträger, welche den Anforderungen der Nutzungsklasse 3 entsprechen müssen, sind nachträglich feuerverzinkt oder haben unsere **ZINTOP** Beschichtung. **ZINTOP** hat nicht nur optimale Korrosionsbeständigkeiten, sondern ist auch optisch ansprechender. Wir liefern eine größere Auswahl an Pfostenträgern auch mit der Oberfläche **ZINTOP**. Die **ZINTOP** Beschichtung ist zugelassen für die Nutzungsklasse 3.

Vorteile der ZINTOP Beschichtung:

- Gleichmäßige Oberfläche
- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Keine Kontaktkorrosion in Verbindung mit Edelstahl
- Zugelassen für die Nutzungsklasse 3 im Holzbau
- Hohe Oberflächenhärte
- Gleichmäßige Schichtdicke auch auf Gewindeteile

Die Nutzungsklasse ist für die entsprechende Anwendung gem. EN 1995-1-1 2.3.1.3 Nutzungsklassen festzulegen. Die nachfolgende Definition gilt ausschließlich als Anhaltspunkt:

Nutzungsklasse 1

Das Holzbauteil befindet sich in einem beheizten Gebäude

Nutzungsklasse 2

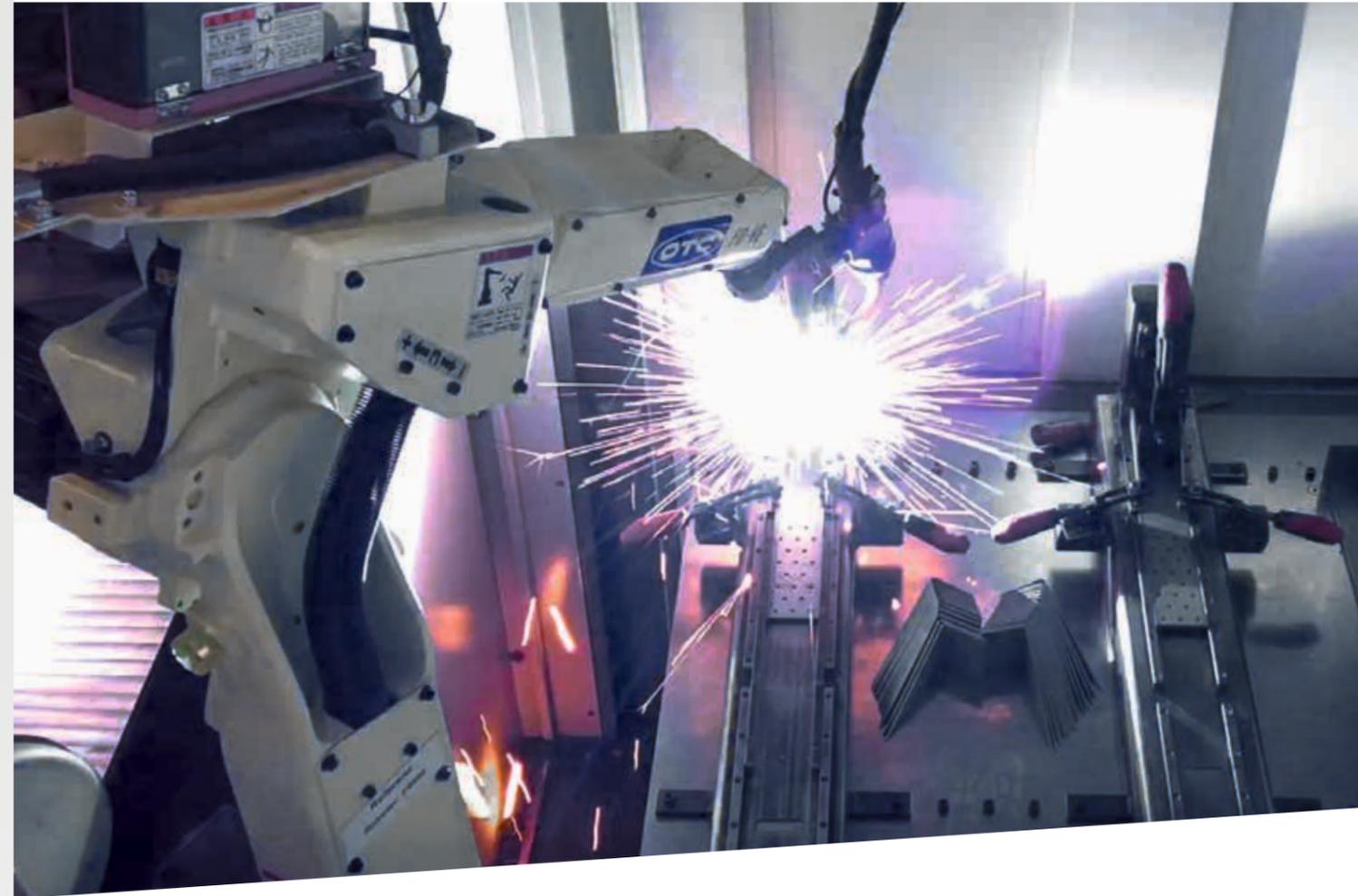
Das Holzbauteil befindet sich unter Dach und wird nicht direkt bewittert

Nutzungsklasse 3

Das Holzbauteil kann Bewitterung und Spritzwasser ausgesetzt sein

Die im Katalog angegebenen statischen Werte dienen lediglich zur Orientierung. Ausführliche Tragfähigkeitstabellen aus zur Ermittlung von kombiniertem Beanspruchungen mit Bemessungsbeispielen finden Sie unter:

www.holzverbinder.de/product/holzverbinder/stuetzenfuesse



UNSERE INNOVATIVE SCHWEISSTECHNIK
SCHAFFT VERBINDUNGEN
OB MANUELL ODER ROBOTERGESTÜTZT.

**Wir schweißen auf höchstem Niveau
haltbare Verbindungen.**

Alle GH Pfostenträger mit dem CE-Logo entsprechen unserer ETA-16/0550 und werden ausschließlich an unseren Produktionsstandorten in Deutschland, zum großen Teil automatisiert mit unserem Schweißroboter, produziert.

Die Kombination von modernster Schweißtechnik und bestens ausgebildetem Fachpersonal ist ein Garant für haltbare Verbindungen und eine entscheidende Vorleistung für die Weiterverarbeitung unserer Produkte.

Geht nicht - gibt's nicht!

Getreu nach diesem Motto können wir in unserer Fertigung Pfostenträger für Sie nach Zeichnung, Skizze oder auch nach Muster fertigen.



PFOSTENTRÄGER

TECHNISCHE MERKMALE

Geometrie

B	Breite (mm)
H	Höhe (mm)
T	Tiefe (mm)
S	Materialstärke (mm)
SB	Schwertbreite (mm)
SH	Schwerthöhe (mm)
SS	Schwertstärke (mm)
DOH	Dornhöhe (mm)
DOØ	Dorndurchmesser (mm)
TB	Trägerplattenbreite (mm)
TL	Trägerplattenlänge (mm)
TS	Trägerplattenstärke (mm)
DH	Dollenhöhe (mm)
DØ	Dollendurchmesser (mm)
RH	Rohrhöhe (mm)
RØ	Rohrdurchmesser (mm)
GH	Gewindehöhe (mm)
GØ	Gewindedurchmesser (mm)
BL	Bodenplattenlänge (mm)
BB	Bodenplattenbreite (mm)
BS	Bodenplattenstärke (mm)

Tabellen

VM	Verbindungsmittel
$\varnothing_{(mm)}$	Durchmesser des Verbindungsmittels
$L_{ef, (mm)}$	Mindestgewindelänge Holzbauschrauben
$L_{(mm)}$	Länge des Verbindungsmittels
$\leftarrow \rightarrow$	Faserrichtung im Holzbauteil

Lastrichtungen / Bemessung

$F_{1c} \downarrow$	Drucklast, nach unten, rechtwinklig zur Grundplatte
$F_{1t} \uparrow$	Zuglast, nach oben, rechtwinklig zur Grundplatte
$F_{2/3} \leftarrow \rightarrow$	Last senkrecht zu Verbindungsmitteln in Schwert, Dolle, Laschen
$F_{4/5} \leftarrow \rightarrow$	Last parallel zu Verbindungsmitteln in Schwert, Dolle, Laschen
$\gamma_{M, Stahl}$	Sicherheitsbeiwert Stahl

Indizes

^{a)} Werte der Tragfähigkeit gelten für Grundplatten mit 8 mm und 6 mm Stärke.

^{b)} Werte der Tragfähigkeit gelten für eine Grundplatte mit 8 mm Stärke. Bei einer Grundplatte mit 6 mm Stärke sind mit dem Indizes ¹⁾ bis ⁶⁾ gekennzeichnete Werte mit dem Faktor aus der folgenden Tabelle zu multiplizieren.

1)	2)	3)	4)	5)	6)
0,67	0,72	0,75	0,81	0,84	0,86

^{c)} Bei einer Zugbeanspruchung durch die Last F_{1t} sind Stabdübel, zusätzlich zu den vorgegebenen Schrauben, erforderlich.

^{d)} Werden Schrauben mit einer Gewindelänge l_{ef} größer 100 mm verwendet, darf der Wert der Tragfähigkeit $F_{1t, Rk, Holz}$ um den Faktor $f_{1t, Holz} = (l_{ef} / 100 \text{ mm})^{0,9}$ erhöht werden.

PFOSTENTRÄGER

ANWENDUNGEN

Anwendung:

Anschluss von Pfosten auf Beton oder in Beton



Korrosionsschutz:

ZINTOP Beschichtung
Feuerverzinkt
Galvanisch verzinkt

Verwendbar in Nutzungsklassen



Werkstoffe:



Verbindungsmittel:

Holz

Schrauben nach EN 14592 (DIN 571 und Gewinde nach DIN 7998)

Schraubendurchmesser mit Mindestschraubenlänge und Mindestgewindelänge l_{ef} :

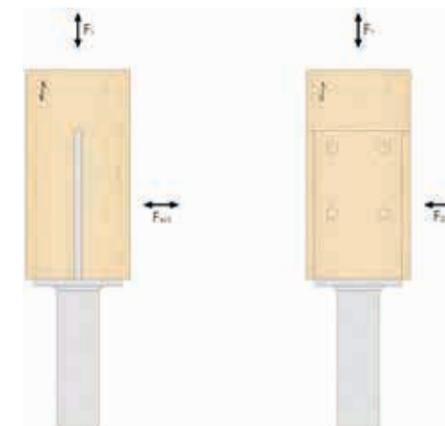
Ø 10x120	- $l_{ef} \geq 100 \text{ mm}$
Ø 10x60, Ø 4x60	- $l_{ef} \geq 40 \text{ mm}$
Ø 8x70	- $l_{ef} \geq 50 \text{ mm}$
Ø 12x80	- $l_{ef} \geq 60 \text{ mm}$

Beton

Bolzenanker, Betonschraube, Klebedübel

Verbindungsmittel ab Seite 268

Lastrichtungen



Allgemein

Für den Einsatz in Nutzungsklasse 3 müssen die Verbindungsmittel mit einer Zinkschicht (Fe/Zn 25c) versehen sein. Der Pfosten muss stets lotrecht zur Grundplatte des Pfostenträgers eingebaut werden. Die Hirnholzfläche des Pfostens muss vollflächig auf der Grundplatte aufliegen. Im Lastfall F_{1,t} sind teilweise zusätzliche Stabdübel erforderlich. Mindestabstand der Stabdübel zum Hirnholzende: a_{3,t} ≥ 80 mm.

Bei Pfostenträgern mit Trägerplatte (mit Bohrungen) können unter Einhaltung der Mindestabstände und Mindestlänge des Gewindes GH Scheibenkopfschrauben senkrecht im Stirnholz verschraubt werden.

Bei der Verwendung von GH Stabdübel ist die Mindestanforderung der Stahlgüte erfüllt. Folgende Tragfähigkeiten können angesetzt werden:

Ø	8	10	12
F _{v,Rk} /0°	9,2	13,2	18,2

Anschluss an Beton

Der Nachweis der Tragfähigkeit für die Befestigung auf Beton ist entsprechend der Herstellerangaben gesondert zu führen. Bei Pfostenträgern in Beton beträgt die Mindestbetonierentiefe 150 mm.

Bemessung

Die Tabelle enthält charakteristische Werte der Tragfähigkeit zur Ermittlung von Bemessungswerten der Tragfähigkeit im Grenzzustand der Tragfähigkeit.

Die Tragfähigkeiten gelten für die angegebenen Maximalabstände der Lasteinwirkungspunkte zur Oberkante des Untergrunds. Charakteristische Rohdichte vom Holz: ρ_k = 350 kg/m³ (C24) oder höher.

Bemessungswert der Tragfähigkeit

$$F_{i,Rd} = \min \{ k_{mod} \times F_{i,Rk,Holz} / \gamma_{M,Holz}; F_{i,Rk,Stahl} / \gamma_{M,Stahl} \}$$

mit k_{mod} nach DIN EN 1995-1-1 und γ_{M,Holz} = 1,3

Es sind alle Teilsicherheitsbeiwerte γ_{M,Stahl} bei der Ermittlung des Bemessungswertes zu berücksichtigen.

Nachweis der Tragfähigkeit:

$$\sum [F_{i,Ed} / F_{i,Rd}] \leq 1$$

Bemessungsbeispiel

Pfostenträger 19613201 Typ D03 auf Beton höhenverstellbar

Anschluss Stütze

Pfosten NH C24 14/14; Vorgesehener Abstand des Hirnholzenden vom Boden: a=200 mm
Nutzungsklasse 2 (Pfosten unter Dach und vor Bewitterung, Spritzwasser geschützt)

Einwirkungskombinationen

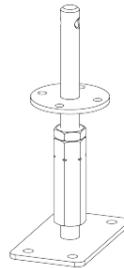
1 Einwirkungskombination aus Eigengewicht und Schnee, k_{mod} = 0,9
Druckkraft F_{1,c,Ed} = 31,2 kN

2 Einwirkungskombination aus Eigengewicht und Wind, k_{mod} = 1,0
Zugkraft F_{1,t,Ed} = 2,47 kN Horizontalkraft F_{2/3} bzw. F_{4/5} = 0,78 kN

Wenn die korrekte Anordnung des Pfostenträgers am Einbauort nicht überprüft wird, sollte die horizontale Beanspruchung in der ungünstigsten Konstellation angesetzt werden.

Eigenschaften und Anforderungen des Pfostenträgers aus Tabelle

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel
	Pfosten		Maximalabstände			
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{4/5}	
19613201	120	120	236	236	236	4 Schrauben Ø10x120



Verbindungsmittel

4 Schrauben Ø 10 x 120 nach EN 14592 mit Gewindelänge l_{ef} ≥ 100 mm
→ z. B. Holzbauschraube GH S Drive Ø 10 x 200 mit l_{ef} = 100 mm (+ Senkscheibe)
oder Schlüsselschrauben nach DIN 571 Ø 10 x 180 mit l_{ef} = 0,6 x 180 = 108 mm
Die Schrauben sind in vorgebohrte Löcher einzuschrauben.

Vorgegebener Mindestquerschnitt der Stütze
b/h = 14/14 > min b/h = 12/12 ✓

Maximalabstände
a = 200 mm < max a = 236 mm ✓

Tragfähigkeiten des Pfostenträgers aus Tabelle

Art.-Nr.	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Holz	Stahl		Holz	Stahl		Holz	Stahl		Holz	Stahl	
	F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	γ _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	γ _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	γ _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	γ _M
19613201 ^{b)}	129,00	59,20	1,00	16,30 ^{d)}	6,66	1,00	8,36 ⁵⁾	1,66	1,25	8,36 ⁵⁾	1,66	1,25
		44,30	1,10									

Bemessungswert der Tragfähigkeiten für Einwirkungskombination 1

^{b)} Die Dicke der Grundplatte beträgt 6 mm → die Abminderungsfaktoren ¹⁾ und ⁵⁾ sind zu berücksichtigen!

$$F_{1,c,Rd} = \min \{ k_{mod} \times F_{1,c,Rk,Holz} / \gamma_{M,Holz}; F_{1,c,Rk,Stahl} / \gamma_{M,Stahl} \} = \min \{ 0,9 \times 129 / 1,3; 0,67 \times 59,2 / 1,0; 44,3 / 1,1 \} = 39,7 \text{ kN}$$

Nachweis der Tragfähigkeit für Einwirkungskombination 1

$$F_{1,c,Ed} / F_{1,c,Rd} = 31,2 / 39,7 = 0,79 \checkmark$$

Bemessungswert der Tragfähigkeiten für Einwirkungskombination 2

^{d)} Eine Erhöhung der Tragfähigkeit des Holzanschlusses wirkt sich hier nicht auf die Gesamttragfähigkeit aus, da die Gesamttragfähigkeit durch die Stahltragfähigkeit begrenzt wird.

$$F_{1,t,Rd} = \min \{ k_{mod} \times F_{1,t,Rk,Holz} / \gamma_{M,Holz}; F_{1,t,Rk,Stahl} / \gamma_{M,Stahl} \} = \min \{ 1,0 \times 16,3 / 1,3; 6,66 / 1,0 \} = 6,66 \text{ kN}$$

$$F_{2/3,Rd} = F_{4/5,Rd} = \min \{ k_{mod} \times F_{2/3,Rk,Holz} / \gamma_{M,Holz}; F_{2/3,Rk,Stahl} / \gamma_{M,Stahl} \} = \min \{ 1,0 \times 0,84 \times 8,36 / 1,3; 1,66 / 1,25 \} = 1,33 \text{ kN}$$

Nachweis der Tragfähigkeit für Einwirkungskombination 2

$$F_{1,t,Ed} / F_{1,t,Rd} + F_{2/3,Ed} / F_{2/3,Rd} = 2,47 / 6,66 + 0,78 / 1,33 = 0,96 \checkmark$$

Beanspruchung der Ankerbolzen

4 Ankerbolzen Ø12 mm

Einwirkungskombination 1

Keine Beanspruchung der Ankerbolzen, da die Druckkraft über Kontakt durch die Fußplatte in den Untergrund eingeleitet werden.

Einwirkungskombination 2

Wenn die korrekte Anordnung des Pfostenträgers am Einbauort nicht überprüft wird, sollte die Beanspruchung der Ankerbolzen mit der ungünstigsten Konstellation ermittelt werden. Weiter wird empfohlen, die Beanspruchung der Ankerbolzen dann mit dem Maximalabstand e_{2/3} bzw. e_{4/5} zu ermitteln.

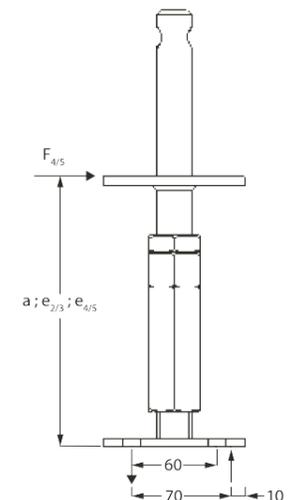
Zugbeanspruchung der Ankerbolzen durch Last F_{1,t,Ed} und exzentrische Last F_{4/5,Ed}

$$F_{ax,Bo,Ed} = F_{1,t,Ed} / 4 + F_{4/5,Ed} / 2 \times e_{4/5} / 70 \text{ mm} = 2,47 / 4 + 0,78 / 2 \times 236 / 70 = 1,93 \text{ kN}$$

(Der Abstand des Rotationspunkts zur Bauteilkante wurde mit 10 mm angesetzt.)

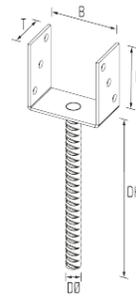
Scherbeanspruchung der Ankerbolzen durch Last F

$$F_{lat,Bo,Ed} = F_{4/5,Ed} / 4 = 0,78 / 4 = 0,20 \text{ kN}$$

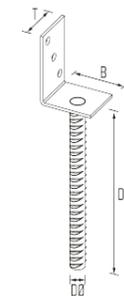


PFOSTENTRÄGER

TYP U-60 IN BETON



Art.-Nr.	Oberteil [mm]					Dolle [mm]			EAN	Gewicht kg	Palette	VPE
	B	x	T	x	H	D Ø	x	DH				
19800201	71	x	60	x	115	20	x	250	4019346	0.850	360	15
19800203	81	x	60	x	115	20	x	250	500453	0.880	360	15
19800204	91	x	60	x	115	20	x	250	500460	0.890	360	15
19800205	101	x	60	x	115	20	x	250	500477	1.300	240	10
19800206	121	x	60	x	115	20	x	250	500484	0.920	240	10
19800207	141	x	60	x	115	20	x	250	500491	0.960	240	10



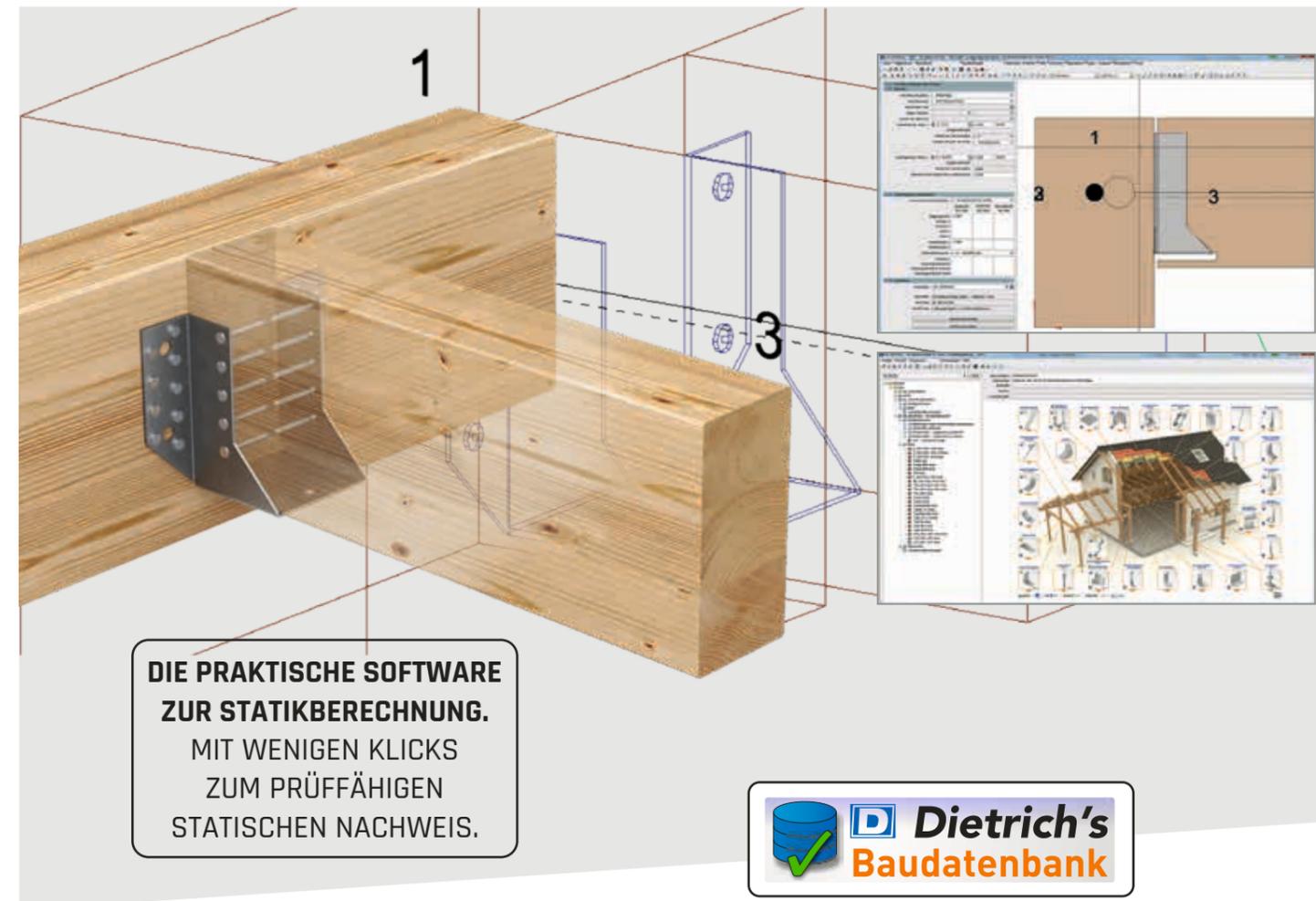
PFOSTENTRÄGER

TYP L-60 IN BETON

Art.-Nr.	Oberteil [mm]			Dolle [mm]			EAN	Gewicht kg	Palette	VPE
	B	x	T	D Ø	x	DH				
19860102	70	x	60	20	x	250	500002	0.690	640	20



UMFANGREICHE BEMESSUNG
UNSERER GH HOLZVERBINDER*
MIT DER GH DC-STATIK.



**DIE PRAKTISCHE SOFTWARE
ZUR STATIKBERECHNUNG.
MIT WENIGEN KLICKS
ZUM PRÜFFÄHIGEN
STATISCHEN NACHWEIS.**



Mit der **GH DC-Statik Software** bemessen Sie die im Katalog mit dem **GH DC-Statik Button** gekennzeichneten **GH Holzverbinder** schnell und einfach auf Grundlage der jeweiligen Zulassung und unter Berücksichtigung von nationalen Anwendungsdokumenten.

Zur Auswahl stehen Ihnen aktuell:

- EC - Eurocode mit nationalen Anhängen für Deutschland, Österreich und Frankreich
- SIA - Norm Schweiz
- NTC - Norm Italien

Durch Eingabe der Bemessungskriterien, der Holzquerschnitte und den Lasten bekommen Sie die Auswahl der möglichen Verbinder. Durch wenige Klicks erhalten Sie einen prüffähigen statischen Nachweis der Bemessung als PDF Dokument.

Die **GH DC-Statik Software** steht Ihnen zum kostenlosen Download unter dc-statik.holzverbinder.de zur Verfügung.

Für Fragen erreichen Sie unsere Technikabteilung unter der Nummer **+49 7023 743323-40** oder per E-Mail unter statik@holzverbinder.de

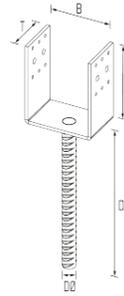


GH Produkte innerhalb unseres **Katalogs** mit diesem **Hinweisbutton** können Sie über die **GH DC-Statik Software** berechnen lassen.

DCSTATIK

*Balkenschuhe Holz/Holz, Integralverbinder, UV Verbinder Holz/Holz, OV Verbinder, Pfostensträger





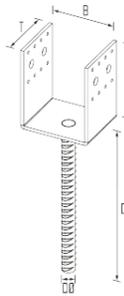
PFOSTENTRÄGER

TYP U-70 IN BETON

Art.-Nr.	Oberteil [mm]					Dolle [mm]			EAN	Gewicht kg	Palette	VPE
	B	x	T	x	H	D Ø	x	DH				
19800301	81	x	70	x	125	20	x	250	4019346	1.120	360	15
19800302	91	x	70	x	125	20	x	250	500217	1.150	360	15
19800303	101	x	70	x	125	20	x	250	500224	1.180	240	10
19800304	121	x	70	x	125	20	x	250	500231	1.220	240	10

TYP U-70 IN BETON

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
	19800301	81	94	100	190		102	2 Schrauben Ø8x70	75,70	39,40	- 1,00	6,17	- 3,91	- 1,00	5,01	- 1,31	1,00	4,93
19800302	91	94	100	190	102	2 Schrauben Ø8x70	83,10	39,40	- 1,00	6,17	- 3,33	- 1,00	5,01	- 1,10	1,00	4,93	- 2,75	1,00
19800303	101	94	100	190	102	2 Schrauben Ø8x70	90,40	39,40	- 1,00	6,17	- 2,90	- 1,00	5,01	- 1,10	1,00	4,93	- 2,75	1,00
19800304	121	94	100	190	102	2 Schrauben Ø8x70	105,00	39,40	- 1,00	6,17	- 2,31	- 1,00	5,01	- 1,10	1,00	4,93	- 2,75	1,00



PFOSTENTRÄGER

TYP U-90 IN BETON

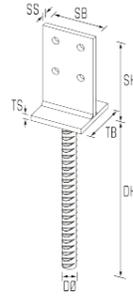
Art.-Nr.	Oberteil [mm]					Dolle [mm]			EAN	Gewicht kg	Palette	VPE
	B	x	T	x	H	D Ø	x	DH				
19800305	91	x	90	x	125	20	x	250	500248	1.510	240	10
19800306	101	x	90	x	125	20	x	250	500255	1.550	240	10
19800307	121	x	90	x	125	20	x	250	500262	1.620	240	10
19800308	141	x	90	x	125	20	x	250	500279	1.680	240	10

TYP U-90 IN BETON

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
	19800305	91	126	100	190		97	2 Schrauben Ø12x80	107,00	39,40	- 1,00	10,90	- 3,33	- 1,00	7,95	- 1,81	1,00	6,36
19800306	101	126	100	190	97	2 Schrauben Ø12x80	116,00	39,40	- 1,00	10,90	- 2,90	- 1,00	7,95	- 1,55	1,00	6,36	- 2,16	1,00
19800307	121	126	100	190	97	2 Schrauben Ø12x80	135,00	39,40	- 1,00	10,90	- 2,31	- 1,00	7,95	- 1,41	1,00	6,36	- 2,16	1,00
19800308	141	126	100	190	97	2 Schrauben Ø12x80	154,00	39,40	- 1,00	10,90	- 1,91	- 1,00	7,95	- 1,41	1,00	6,36	- 2,16	1,00



235 JR
feuerverzinkt



PFOSTENTRÄGER

TYP T-01 IN BETON

Art.-Nr.	Schwert [mm]					Dolle [mm]			Trägerplatte [mm]			EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	
	SB	x	SH	x	SS	Ø 11	D Ø	x	DH	TB	x					TS
19810201	80	x	130	x	8	4	20	x	250	80	x	8	4019346	1.800	240	10
19810240	80	x	130	x	8	4	20	x	400	80	x	8	003503	2.150	200	10

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)

TYP T-01 IN BETON

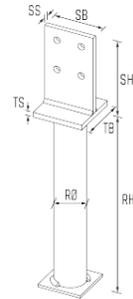
Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}							
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl					
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M					
19810201	100	100	100	210	120	4 Stabdübel Ø10	75,60	63,50	-	1,00	24,80	-	57,10	-	1,25	9,20	-	3,11	1,25	1,66	-	4,77	1,00
19810240	100	100	150	260	164	4 Stabdübel Ø10	75,60	63,50	-	1,00	24,80	-	57,10	-	1,25	9,20	-	2,38	1,00	1,60	-	3,63	1,00

PFOSTENTRÄGER

TYP T-02 IN BETON



235 JR
feuerverzinkt

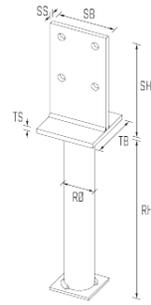


TYP T-02 IN BETON

Art.-Nr.	Schwert [mm]					Rohr [mm]			Trägerplatte [mm]			EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	
	SB	x	SH	x	SS	Ø 11	R Ø	x	RH	TB	x					TS
19810203	80	x	130	x	8	4	48,3	x	300	80	x	8	505021	2.350	180	10
19810204	80	x	130	x	8	4	48,3	x	500	80	x	8	505038	3.100	120	10

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}							
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl					
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M					
19810203	100	120	100	210	132	4 Stabdübel Ø10	75,60	108,00	-	1,10	24,80	-	87,30	-	1,25	12,00	-	7,53	1,00	2,26	-	9,50	1,00
19810204	100	120	200	310	232	4 Stabdübel Ø10	75,60	108,00	-	1,10	24,80	-	87,30	-	1,25	12,00	-	5,07	1,00	2,26	-	6,70	1,00



PFOSTENTRÄGER

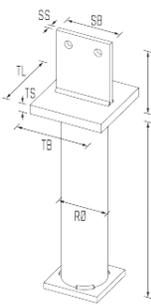
TYP T-03 IN BETON

Art.-Nr.	Schwert [mm]					Rohr [mm]			Trägerplatte [mm]			EAN	Gewicht	Palette	VPE	
	SB	x	SH	x	SS	Ø 13	R Ø	x	RH	TB	x					TS
19810206	100	x	170	x	8	4	48,3	x	500	100	x	8	4019346	3.870	60	5

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 12 mm (siehe Seite 279)

TYP T-03 IN BETON

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
	19810206	120	156	200	350		232	4 Stabdübel Ø10	128,00	108,00	1,10	34,90	88,60	1,25	18,90	4,48	1,00	2,95



PFOSTENTRÄGER

TYP T-04 IN BETON EXTRA STARK

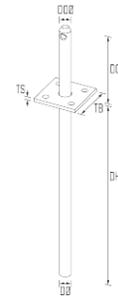
Art.-Nr.	Schwert [mm]					Rohr [mm]			Trägerplatte [mm]			EAN	Gewicht	Palette	VPE	
	SB	x	SH	x	SS	Ø 13	R Ø	x	RH	TB	x					TS
19810210	90	x	105	x	8	2	70	x	323	120	x	15	505700	5.330	50	1

Die Trägerplatte hat eine Stärke von 15 mm. Für Holzkonstruktionen mit höchster statischen Druckbeanspruchung.

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 12 mm (siehe Seite 279)

TYP T-04 IN BETON EXTRA STARK

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
	19810210	140	136	150	230		182	2 Stabdübel Ø12	213,00	283,00	1,10	36,00	111,00	1,25	18,90	30,00	1,25	4,90



PFOSTENTRÄGER

TYP D IN BETON

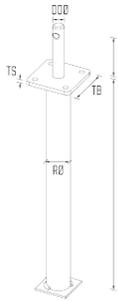
Art.-Nr.	Dorn [mm]			Dolle [mm]			Trägerplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	
	DO Ø	x	DOH	Ø 9	D Ø	x	DH	TB	x	TS					Ø 11
19620080	20	x	120	1,00	20	x	374	80	x	6	4	510001	1.930	180	10
19620100	20	x	120	1,00	20	x	374	100	x	6	4	510018	1.690	180	10
19820400	24	x	120	1,00	24	x	374	100	x	6	4	003510	2.490	180	5

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 8 mm (siehe Seite 278)
TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

TYP D IN BETON

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz	Stahl		Holz	Stahl		Holz	Stahl		Holz	Stahl	
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
19620080	100	100	100	100	100	4 Schrauben Ø10x120	105,00	41,20	- 1,00	16,30 d)	13,00	- 1,00	6,38	- 3,33	1,00	6,38	- 3,33	1,00
19620100	120	120	100	100	100	4 Schrauben Ø10x120	176,00	41,90	- 1,00	16,30 d)	11,50	- 1,00	6,94	- 3,33	1,00	6,94	- 3,33	1,00
19820400	120	120	100	100	100	4 Schrauben Ø10x120	174,00	38,80	- 1,00	16,30 d)	10,90	- 1,00	6,94	- 5,76	1,00	6,94	- 5,76	1,00

Indizes siehe Seite 320



PFOSTENTRÄGER

TYP DS IN BETON

Art.-Nr.	Dorn [mm]			Rohr [mm]			Trägerplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	
	DO Ø	x	DOH	Ø 11	R Ø	x	RH	TB	x	TS					Ø 11
19820220	24	x	120	1	48,3	x	500	100	x	6	4	510148	2.900	120	10
19820221	24	x	120	1	48,3	x	400	100	x	6	4	010556	2.900	120	10
19820420	40	x	120	1	48,3	x	500	100	x	6	4	510131	3.100	120	10

Stabiler feuerverzinkter Pfostenträger zum Einbetonieren, um Lasten direkt in das Fundament weiterzuleiten. Durch die Dorne in 24 bzw 40 mm ist eine schnelle, kostengünstige und unsichtbare Verbindung möglich.

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)
TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

TYP DS IN BETON

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz	Stahl		Holz	Stahl		Holz	Stahl		Holz	Stahl	
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
19820220	120	120	200	200	200	4 Schrauben Ø10x120	174,00	108,00	- 1,10	16,30 d)	19,00	- 1,00	8,22	- 8,08	1,00	8,22	- 8,08	1,00
19820221	120	120	100	100	100	4 Schrauben Ø10x120	174,00	108,00	- 1,10	16,30 d)	19,00	- 1,00	8,22	- 16,90	1,00	8,22	- 16,90	1,00
19820420	120	120	200	200	200	4 Schrauben Ø10x120	160,00	108,00	- 1,10	16,30 d)	15,00	- 1,00	8,22	- 8,08	1,00	8,22	- 8,08	1,00

Indizes siehe Seite 320



PFOSTENTRÄGER

TYP H IN BETON GRUPPE S

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							EAN	Gewicht kg	VPE
	B	x	H	x	T	x	S			
19840080	71	x	600	x	60	x	6,0	4019346 515129	3.850	1
19840090	81	x	600	x	60	x	6,0	515136	3.900	1
19840100	91	x	600	x	60	x	6,0	515105	3.950	1
19840105	95	x	600	x	60	x	6,0	515143	4.075	1
19840110	101	x	600	x	60	x	6,0	515112	4.100	1
19840111	111	x	600	x	60	x	6,0	515150	4.015	1
19840120	121	x	600	x	60	x	6,0	515167	4.175	1
19840140	141	x	600	x	60	x	6,0	515181	4.248	1



PFOSTENTRÄGER

TYP S-R

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht kg	VPE
	B	x	H			
19880271	71	x	750	4019346 515235	2.000	1
19880291	91	x	750	515242	2.600	1
19880071	71	x	900	515204	2.200	1
19880091	91	x	900	515211	2.800	1
19880101	101	x	900	515228	3.200	1

GH VERPACKUNGEN, DIE DIE UMWELT SCHÜTZEN.



Unsere GH Kartongrößen sind sowohl auf die Verpackungseinheiten wie auch für die Lagerung auf Paletten optimiert.

Auf unsere Etiketten drucken wir alle relevanten Informationen wie Zulassungen, Artikelbezeichnung, Abmessungen, EAN-Code und Artikelbilder.

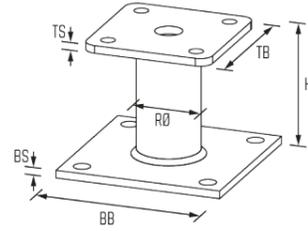
GH Verpackungen, die die Umwelt schützen.

Der ökologische Wandel bewegt unsere Gesellschaft und auch **GH Baubeschläge** will diesen engagiert unterstützen.

Wir von **GH Baubeschläge** verwenden für unsere **Verpackungen** daher einen nachhaltigen Braunkarton, basierend aus hauptsächlich recyceltem Altpapier.

Wenn wir unsere Aufgabe als Hersteller sowie unsere Kernkompetenz und den Nutzen von Verpackungen im Bereich Schutz und Transport ernst nehmen, verschreiben wir uns gleichermaßen der aktiven und nachhaltigen Verringerung des ökologischen Fußabdrucks. Die Umstellung der Kartontage erfolgt schrittweise.



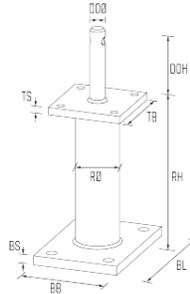


PFOSTENTRÄGER

TYP P

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE
	R Ø	H	TB	x	TS	Ø 11	BB	x	BS	Ø 13				
19832060	48,3	60	100	x	6	4	130	x	6	4	510209	1.270	400	10
19832100	48,3	100	100	x	6	4	130	x	6	4	510216	1.420	300	10
19832150	48,3	150	100	x	6	4	130	x	6	4	510223	1.620	240	10

Befestigungsmittel: TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

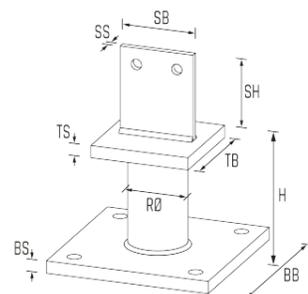


PFOSTENTRÄGER

TYP D EXTRA STARK AUF BETON

Art.-Nr.	Dorn [mm]			Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE					
	DO Ø	x	DOH	Ø 11	R Ø	H	TB	x	TS	Ø 12	BB					x	BL	x	BS	Ø 17
19813210	24	x	120	1	70	250	120	x	12	4	140	x	200	x	15	4	003565	7.190	50	1

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)
TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 100 mm (siehe Seite 310)



PFOSTENTRÄGER

TYP T-05 EXTRA STARK

Art.-Nr.	Schwert [mm]					Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE		
	SB	x	SH	x	SS	Ø 13	R Ø	H	TB	x	TS	BB	x					BS	Ø 17
19812210	90	x	150	x	8	2	70	148	120	x	15	200	x	15	4	505717	8.050	50	1

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 12 mm (siehe Seite 279)

TYP P

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz	Stahl		Y _M	Holz	Stahl		Y _M	Holz	Stahl		Y _M
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}			F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}			F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}			F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	
19832060	120	120	60	60	60	4 Schrauben Ø10x120	101,00	93,40	1,00	16,30 d)	10,60	1,00	6,94	7,71	1,00	6,94	7,71	1,00
19832100	120	120	100	100	100	4 Schrauben Ø10x120	101,00	93,40	1,00	16,30 d)	10,60	1,00	6,94	4,53	1,00	6,94	4,53	1,00
19832150	120	120	150	150	150	4 Schrauben Ø10x120	101,00	93,40	1,00	16,30 d)	10,60	1,00	6,94	2,99	1,00	6,94	2,99	1,00

Indizes siehe Seite 320

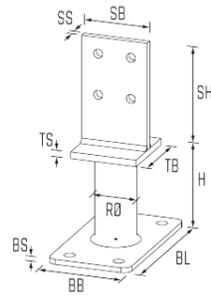
TYP D EXTRA STARK AUF BETON

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz	Stahl		Y _M	Holz	Stahl		Y _M	Holz	Stahl		Y _M
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}			F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}			F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}			F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	
19813210	140	140	250	250	250	2 Schrauben Ø10x100	262,00	200,00	1,25	16,30 d)	53,30	1,00	10,20	18,40	1,25	10,20	12,00	1,00

Indizes siehe Seite 320

TYP T-05 EXTRA STARK

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz	Stahl		Y _M	Holz	Stahl		Y _M	Holz	Stahl		Y _M
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}			F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}			F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}			F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	
19812210	140	140	148	228	167	2 Stabdübel Ø12	202,00	283,00	1,00	36,00	36,40	1,25	19,60	19,80	1,25	4,78	9,77	1,00



PFOSTENTRÄGER

TYP T-01 AUF BETON

Art.-Nr.	Schwert [mm]							Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE		
	SB	x	SH	x	SS	Ø 11	R Ø	H	TB	x	TS	BB	x	BL	x					BS	Ø 13
19812301	80	x	130	x	8	4	48,3	70	80	x	8	100	x	180	x	6	4	505083	2.000	240	10
19812302	80	x	130	x	8	4	48,3	120	80	x	8	100	x	180	x	6	4	505090	2.100	240	10
19812303	80	x	130	x	8	4	48,3	200	80	x	8	100	x	180	x	6	4	505113	2.300	240	10
19812638	80	x	130	x	8	4	48,3	250	80	x	8	100	x	180	x	6	4	003541	2.500	180	10
19812639	80	x	130	x	8	4	48,3	300	80	x	8	100	x	180	x	6	4	003558	2.600	180	10

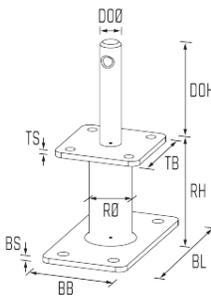
Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)

TYP T-01 AUF BETON

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
	19812301	100	100	70	180		92	4 Stabdübel Ø10	75,60	108,00	- 1,10	24,80	- 6,88	- 1,00	9,22	- 1,87	1,00	2,24
19812302	100	100	120	230	139	4 Stabdübel Ø10	75,60	108,00	- 1,10	24,80	- 6,88	- 1,00	9,22	- 1,45	1,00	2,19	- 3,05	1,00
19812303	100	100	200	310	214	4 Stabdübel Ø10	75,60	108,00	- 1,10	24,80	- 6,88	- 1,00	9,22	- 1,07	1,00	2,10	- 1,98	1,00
19812638	100	100	250	360	263	4 Stabdübel Ø10	75,60	108,00	- 1,10	24,80	- 6,88	- 1,00	9,22	- 0,92	1,00	2,08	- 1,61	1,00
19812639	100	100	300	410	312	4 Stabdübel Ø10	75,60	108,00	- 1,10	24,80	- 6,88	- 1,00	9,22	- 0,81	1,00	1,99	- 1,36	1,00

PFOSTENTRÄGER

TYP D AUF BETON



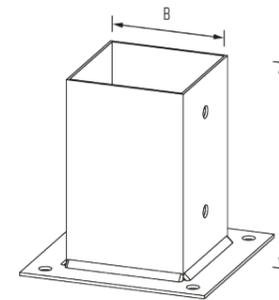
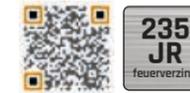
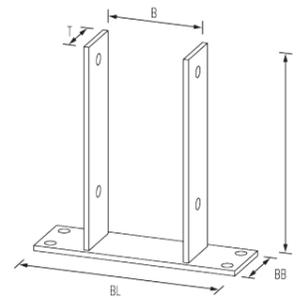
Art.-Nr.	Dorn [mm]						Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE		
	DO Ø	x	DOH	Ø 11	R Ø	H	TB	x	TS	Ø 11	BB	x	BL	x					BS	Ø 13
19823065	24	x	120	1	48,3	70	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	011935	1.950	240	10
19823120	24	x	120	1	48,3	120	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	011928	2.200	240	10
19823150	24	x	120	1	48,3	150	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	011201	2.300	240	10
19823200	24	x	120	1	48,3	200	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	011218	2.500	180	10
19823250	24	x	120	1	48,3	250	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	011225	2.700	180	10
19823300	24	x	120	1	48,3	300	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	011232	2.900	180	10

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)
TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

TYP D AUF BETON

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
	19823065	120	120	70	70		70	4 Schrauben Ø10x120	169,00	138,00	- 1,10	16,30 d)	6,88	- 1,00	6,68	- 6,61	1,00	6,68
19823120	120	120	120	120	120	4 Schrauben Ø10x120	169,00	138,00	- 1,10	16,30 d)	6,88	- 1,00	6,68	- 3,71	1,00	6,68	- 2,86	1,00
19823150	120	120	150	150	150	4 Schrauben Ø10x120	169,00	138,00	- 1,10	16,30 d)	6,88	- 1,00	6,68	- 2,94	1,00	6,68	- 2,26	1,00
19823200	120	120	200	200	200	4 Schrauben Ø10x120	169,00	138,00	- 1,10	16,30 d)	6,88	- 1,00	6,68	- 2,18	1,00	6,68	- 1,68	1,00
19823250	120	120	250	250	250	4 Schrauben Ø10x120	169,00	138,00	- 1,10	16,30 d)	6,88	- 1,00	6,68	- 1,73	1,00	6,68	- 1,33	1,00
19823300	120	120	300	300	300	4 Schrauben Ø10x120	169,00	138,00	- 1,10	16,30 d)	6,88	- 1,00	6,68	- 1,44	1,00	6,68	- 1,11	1,00

Indizes siehe Seite 320

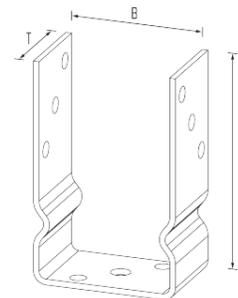


PFOSTENTRÄGER

TYP S-B AUF BETON

Art.-Nr.	Oberteil [mm]					Bodenplatte [mm]			EAN	Gewicht	Palette	VPE
	B	x	H	x	T	BB	x	BL				
19874201	71	x	200	x	50	60	x	150	515013	1.200	320	10
19874202	81	x	200	x	50	60	x	150	515006	1.250	320	10
19874203	91	x	200	x	50	60	x	150	515020	1.300	320	10
19874204	101	x	200	x	50	60	x	150	515037	1.320	320	10
19874205	121	x	200	x	50	60	x	150	515044	1.370	320	10
19874206	141	x	200	x	50	60	x	150	515051	1.430	320	10

Befestigungsmittel: TOP-Fix Duo-Schraube (siehe Seite 310)



PFOSTENTRÄGER

TYP S-B AUF BETON MIT WULST

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					EAN	Gewicht	Palette	VPE
	B	x	H	x	T				
19874071	71	x	150	x	60	516003	1.100	600	20
19874081	81	x	150	x	60	516010	1.140	600	20
19874091	91	x	150	x	60	516027	1.170	480	20
19874101	101	x	150	x	60	516034	1.250	480	20
19874121	121	x	150	x	60	516041	1.290	480	20

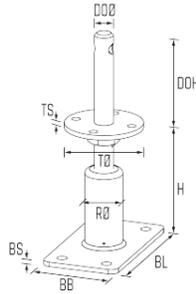
Befestigungsmittel: TOP-Fix Duo-Schraube (siehe Seite 310)

PFOSTENTRÄGER

AUFSCHRAUB-BODENHÜLSEN

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht	Palette	VPE
	B	x	H				
19894071	71	x	150	515068	1.160	594	1
19894091	91	x	150	515075	1.300	504	10
19894101	101	x	150	515198	1.380	462	10

Befestigungsmittel: TOP-Fix Duo-Schraube (siehe Seite 310)



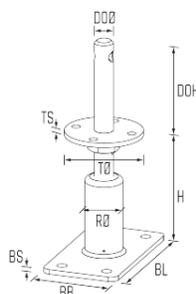
ZINTOP PFOSTENTRÄGER

TYP D-24 HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Dorn [mm]			Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE					
	DO Ø	x	DOH	Ø 11	R Ø	H	T Ø	x	TS	Ø 11	BB					x	BL	x	BS	Ø 13
19823130TOP	24	x	120	1	48,3	140-210	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	010723	2.700	240	10
19823180TOP	24	x	120	1	48,3	190-260	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	010730	2.825	240	10
19823230TOP	24	x	120	1	48,3	240-310	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	010747	3.000	240	10
19823280TOP	24	x	120	1	48,3	290-360	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	010754	3.125	240	10

Über ein Gewinde M24 ist eine Höhenverstellung im eingebauten Zustand bis zu 70 mm und Vormontage der Trägerplatte mit Dorn möglich.

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)
TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)



PFOSTENTRÄGER

TYP D-24 HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Dorn [mm]			Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE					
	DO Ø	x	DOH	Ø 11	BL	H	T Ø	x	TS	Ø 11	G Ø					x	BB	x	R Ø	Ø 13
19823130	24	x	120	1	48,3	140-210	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	510087	2.700	240	10
19823180	24	x	120	1	48,3	190-260	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	510094	2.825	240	10
19823230	24	x	120	1	48,3	240-310	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	510100	3.000	240	10
19823280	24	x	120	1	48,3	290-360	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	510117	3.125	240	10

Über ein Gewinde M24 ist eine Höhenverstellung im eingebauten Zustand bis zu 70 mm und Vormontage der Trägerplatte mit Dorn möglich.

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)
TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

TYP D-24 HÖHENVERSTELLBAR

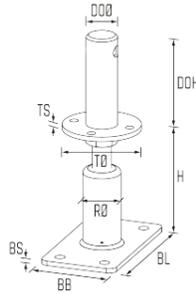
Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck		F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}								
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl		Holz	Stahl		Holz	Stahl								
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M					
19823130TOP	120	120	210	210	210	4 Schrauben Ø10x120 (Lastfall F _{1,c} +1 Stabdübel Ø10)	129,00	95,50	-	1,25	6,36	c)	6,66	c)	1,00	7,67	5)	2,01	1,00	7,67	5)	1,55	1,00
19823180TOP	120	120	260	260	260		129,00	95,50	-	1,25	6,36	c)	6,66	c)	1,00	7,67	5)	1,63	1,00	7,67	5)	1,25	1,00
19823230TOP	120	120	310	310	310		129,00	95,50	-	1,25	6,36	c)	6,66	c)	1,00	7,67	5)	1,36	1,00	7,67	5)	1,05	1,00
19823280TOP	120	120	360	360	360		129,00	95,50	-	1,25	6,36	c)	6,66	c)	1,00	7,67	5)	1,18	1,00	7,67	5)	0,90	1,00

Indizes siehe Seite 320

TYP D-24 HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck		F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}								
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl		Holz	Stahl		Holz	Stahl								
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M					
19823130	120	120	210	210	210	4 Schrauben Ø10x120 (Lastfall F _{1,c} +1 Stabdübel Ø10)	129,00	95,50	-	1,25	6,36	c)	6,66	c)	1,00	7,67	5)	2,01	1,00	7,67	5)	1,55	1,00
19823180	120	120	260	260	260		129,00	95,50	-	1,25	6,36	c)	6,66	c)	1,00	7,67	5)	1,63	1,00	7,67	5)	1,25	1,00
19823230	120	120	310	310	310		129,00	95,50	-	1,25	6,36	c)	6,66	c)	1,00	7,67	5)	1,36	1,00	7,67	5)	1,05	1,00
19823280	120	120	360	360	360		129,00	95,50	-	1,25	6,36	c)	6,66	c)	1,00	7,67	5)	1,18	1,00	7,67	5)	0,90	1,00

Indizes siehe Seite 320



ZINTOP PFOSTENTRÄGER

TYP D-40 HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Dorn [mm]			Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE					
	DO Ø	x	DOH	Ø 11	R Ø	H	T Ø	x	TS	Ø 11	BB					x	BL	x	BS	Ø 13
19823134TOP	40	x	120	1	48,3	140-210	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	010761	3.450	120	5
19823184TOP	40	x	120	1	48,3	190-260	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	010778	3.580	120	5
19823234TOP	40	x	120	1	48,3	240-310	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	010785	3.700	120	5

Speziell für Abbundanlagen

Über ein Gewinde M24 ist eine Höhenverstellung im eingebauten Zustand bis zu 70 mm und Vormontage der Trägerplatte mit Dorn möglich.

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)

TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

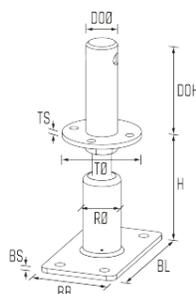
TYP D-40 HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}							
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl					
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M					
19823134TOP	120	120	210	210	210	4 Schrauben Ø10x120	114,00	67,90	6)	1,00	16,30	d)	6,66	-	1,00	7,67	5)	2,01	1,00	7,67	5)	1,55	1,00
19823184TOP	120	120	260	260	260	4 Schrauben Ø10x120	114,00	67,90	6)	1,00	16,30	d)	6,66	-	1,00	7,67	5)	1,63	1,00	7,67	5)	1,25	1,00
19823234TOP	120	120	310	310	310	4 Schrauben Ø10x120	114,00	67,90	6)	1,00	16,30	d)	6,66	-	1,00	7,67	5)	1,36	1,00	7,67	5)	1,05	1,00

Indizes siehe Seite 320

PFOSTENTRÄGER

TYP D-40 HÖHENVERSTELLBAR



Art.-Nr.	Dorn [mm]			Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE					
	DO Ø	x	DOH	Ø 11	R Ø	H	T Ø	x	TS	Ø 11	BB					x	BL	x	BS	Ø 13
19823134	40	x	120	1	48,3	140-210	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	501214	3.450	120	5
19823184	40	x	120	1	48,3	190-260	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	501252	3.580	120	5
19823234	40	x	120	1	48,3	240-310	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	501269	3.700	120	5
19823284	40	x	120	1	48,3	290-360	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	011911	3.900	240	5

Speziell für Abbundanlagen

Über ein Gewinde M24 ist eine Höhenverstellung im eingebauten Zustand bis zu 70 mm und Vormontage der Trägerplatte mit Dorn möglich.

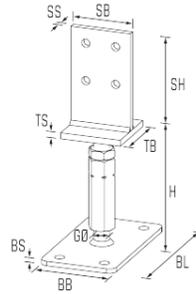
Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)

TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

TYP D-40 HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}							
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl					
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M					
19823134	120	120	210	210	210	4 Schrauben Ø10x120	114,00	67,90	6)	1,00	16,30	d)	6,66	-	1,00	7,67	5)	2,01	1,00	7,67	5)	1,55	1,00
19823184	120	120	260	260	260	4 Schrauben Ø10x120	114,00	67,90	6)	1,00	16,30	d)	6,66	-	1,00	7,67	5)	1,63	1,00	7,67	5)	1,25	1,00
19823234	120	120	310	310	310	4 Schrauben Ø10x120	114,00	67,90	6)	1,00	16,30	d)	6,66	-	1,00	7,67	5)	1,36	1,00	7,67	5)	1,05	1,00
19823284	120	120	360	360	360	4 Schrauben Ø10x120	114,00	67,90	6)	1,00	16,30	d)	6,66	-	1,00	7,67	5)	1,18	1,00	7,67	5)	0,90	1,00

Indizes siehe Seite 320



ZINTOP PFOSTENTRÄGER

TYP T-01H AUF BETON VERSTELLBAR

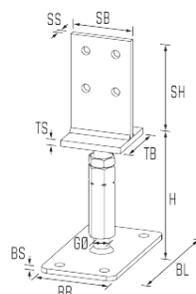
Art.-Nr.	Schwert [mm]								Trägerplatte [mm]			Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE		
	SB	x	SH	x	SS	Ø 11	G Ø	H	TB	x	TS	BB	x	BL	x					BS	Ø 13
19613101TOP	80	x	130	x	8	4	20	150-200	80	x	8	100	x	180	x	6	4	010792	2.800	180	5

Im eingebauten Zustand von 150-200 mm höhenverstellbar.

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)

TYP T-01H AUF BETON VERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}					
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl			
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M			
	19613101TOP	100	100	200	310		203	4 Stabdübel Ø10	75,60	28,70	- 1,10	24,80	-	6,66	- 1,00	9,22	-	0,63	1,00	0,93	-



PFOSTENTRÄGER

TYP T-01H AUF BETON VERSTELLBAR

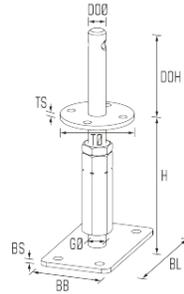
Art.-Nr.	Schwert [mm]								Trägerplatte [mm]			Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE		
	SB	x	SH	x	SS	Ø 11	G Ø	H	TB	x	TS	BB	x	BL	x					BS	Ø 13
19613101	80	x	130	x	8	4	20	150-200	80	x	8	100	x	180	x	6	4	505106	2.800	180	5

Im eingebauten Zustand von 150-200 mm höhenverstellbar.

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)

TYP T-01H AUF BETON VERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}					
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl			
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M			
	19613101	100	100	200	310		203	4 Stabdübel Ø10	75,60	28,70	- 1,10	24,80	-	6,66	- 1,00	9,22	-	0,63	1,00	0,93	-



ZINTOP PFOSTENTRÄGER

TYP D 03 AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Dorn [mm]			Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE					
	DO Ø	x	DOH	Ø 11	G Ø	H	T Ø	x	TS	Ø 11	BB					x	BL	x	BS	Ø 13
19613201TOP	24	x	120	1	24	165-236	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	010716	2.850	240	10

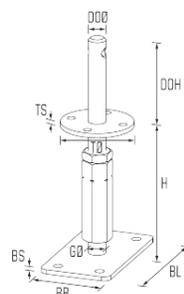
Im eingebauten Zustand von 165-236 mm höhenverstellbar.

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)
TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

TYP D 03 AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck		F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}			
	Pfosten		Maximalabstände				Holz	Stahl	Holz	Stahl	Holz	Stahl	Holz	Stahl	Holz	Stahl		
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
19613201TOP	120	120	236	236	236	4 Schrauben Ø10x120	129,00	59,20 1)	1,00	16,30 d)	6,66 -	1,00	8,36 5)	1,66	1,25	8,36 5)	1,66	1,25
								44,30 -	1,10									

Indizes siehe Seite 320



PFOSTENTRÄGER

TYP D 03 AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Dorn [mm]			Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE					
	DO Ø	x	DOH	Ø 11	G Ø	H	T Ø	x	TS	Ø 11	BB					x	BL	x	BS	Ø 13
19613201	24	x	120	1	24	165-236	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	003534	2.850	240	10

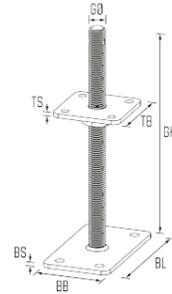
Im eingebauten Zustand von 165-236 mm höhenverstellbar.

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 10 mm (siehe Seite 278)
TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

TYP D 03 AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck		F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}			
	Pfosten		Maximalabstände				Holz	Stahl	Holz	Stahl	Holz	Stahl	Holz	Stahl	Holz	Stahl		
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
19613201	120	120	236	236	236	4 Schrauben Ø10x120	129,00	59,20 1)	1,00	16,30 d)	6,66 -	1,00	8,36 5)	1,66	1,25	8,36 5)	1,66	1,25
								44,30 -	1,10									

Indizes siehe Seite 320



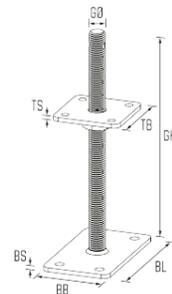
ZINTOP PFOSTENTRÄGER

TYP D AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Gewinde [mm]				Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	Palette	VPE		
	G Ø	x	GH	Ø 9	TB	x	TS	Ø 11	BB	x	BL	x					BS	Ø 13
19523101TOP	20	x	330	1	80	x	6	4	100	x	180	x	6	4	010662	1.550	240	10
19620998TOP	24	x	330	-	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	010679	2.230	240	10
19620999TOP	30	x	330	-	120	x	8	4	100	x	180	x	6	4	010686	3.400	120	5

Trägerplatte verschweiß.

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 8 mm (siehe Seite 278)
TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)



PFOSTENTRÄGER

TYP D AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Gewinde [mm]				Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	Palette	VPE		
	G Ø	x	GH	Ø 9	TB	x	TS	Ø 11	BB	x	BL	x					BS	Ø 13
19523101	20	x	330	1	80	x	6	4	100	x	180	x	6	4	510070	1.550	240	10
19620998	24	x	330	-	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	217757	2.230	240	10
19620999	30	x	330	-	120	x	8	4	100	x	180	x	6	4	501245	3.400	120	5

Trägerplatte verschweiß.

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 8 mm (siehe Seite 278)
TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

TYP D AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

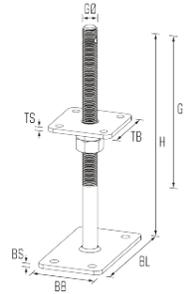
Art.-Nr.	Holz					Beton												
	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		Holz	Stahl	Y _M	Holz	Stahl	Y _M	Holz	Stahl	Y _M	Holz	Stahl	Y _M
19523101TOP	100	100	170	170	170	4 Schrauben Ø10x120	107,00	36,80	- 1,10	16,30 d)	6,66	- 1,00	7,55 5)	1,64	1,25	7,55 5)	1,64	1,25
19620998TOP	120	120	170	170	170	4 Schrauben Ø10x120	191,00	69,10 3)	1,00	16,30 d)	6,66	- 1,00	8,22 5)	2,34	1,25	8,22 5)	2,34	1,25
19620999TOP	140	140	170	170	170	4 Schrauben Ø10x120	278,00	122,00 4)	1,00	16,30 d)	6,66	- 1,00	8,75 5)	2,61	1,00	8,75 5)	2,01	1,00
19523101TOP	100	100	336	336	336	4 Schrauben Ø10x120	107,00	13,80	- 1,10	16,30 d)	6,66	- 1,00	7,55 5)	0,81	1,25	7,55 5)	0,81	1,25
19620998TOP	120	120	336	336	336	4 Schrauben Ø10x120	191,00	26,60	- 1,10	16,30 d)	6,66	- 1,00	8,22 5)	1,15	1,25	8,22 5)	1,15	1,25
19620999TOP	140	140	336	336	336	4 Schrauben Ø10x120	278,00	60,00	- 1,10	16,30 d)	6,66	- 1,00	8,75 5)	1,29	1,00	8,75 5)	0,99	1,00

Indizes siehe Seite 320

TYP D AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Holz					Beton												
	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		Holz	Stahl	Y _M	Holz	Stahl	Y _M	Holz	Stahl	Y _M	Holz	Stahl	Y _M
19523101	100	100	170	170	170	4 Schrauben Ø10x120	107,00	36,80	- 1,10	16,30 d)	6,66	- 1,00	7,55 5)	1,64	1,25	7,55 5)	1,64	1,25
19620998	120	120	170	170	170	4 Schrauben Ø10x120	191,00	69,10 3)	1,00	16,30 d)	6,66	- 1,00	8,22 5)	2,34	1,25	8,22 5)	2,34	1,25
19620999	140	140	170	170	170	4 Schrauben Ø10x120	278,00	122,00 4)	1,00	16,30 d)	6,66	- 1,00	8,75 5)	2,61	1,00	8,75 5)	2,01	1,00
19523101	100	100	336	336	336	4 Schrauben Ø10x120	107,00	13,80	- 1,10	16,30 d)	6,66	- 1,00	7,55 5)	0,81	1,25	7,55 5)	0,81	1,25
19620998	120	120	336	336	336	4 Schrauben Ø10x120	191,00	26,60	- 1,10	16,30 d)	6,66	- 1,00	8,22 5)	1,15	1,25	8,22 5)	1,15	1,25
19620999	140	140	336	336	336	4 Schrauben Ø10x120	278,00	60,00	- 1,10	16,30 d)	6,66	- 1,00	8,75 5)	1,29	1,00	8,75 5)	0,99	1,00

Indizes siehe Seite 320



ZINTOP PFOSTENTRÄGER

TYP D 05 AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

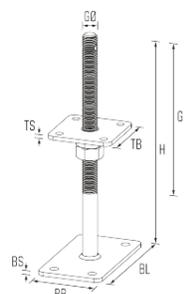
Art.-Nr.	Gewinde [mm]				Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE			
	G Ø	x	GH	Ø 9	H	TB	x	TS	Ø 11	BB	x	BL					x	BS	Ø 13
19623080TOP	22	x	250	1	350	80	x	6	4	100	x	180	x	6	4	010648	2.110	240	10
19623100TOP	22	x	250	1	350	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	010655	2.390	240	10

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 8 mm (siehe Seite 278)
TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

TYP D 05 AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
19623080TOP	100	100	170	170	170	4 Schrauben Ø10x120 (Lastfall F _{1,c} +1 Stabdübel Ø8)	117,00	50,70	- 1,10	4,25 c)	6,66 c)	1,00	6,38	- 2,01	1,25	6,38	- 2,01	1,25
19623100TOP	120	120	170	170	170		193,00	50,70	- 1,10	4,25 c)	6,66 c)	1,00	6,94	- 2,01	1,25	6,94	- 2,01	1,25
19623080TOP	100	100	356	356	356	4 Schrauben Ø10x120	117,00	18,70	- 1,10	- -	- -	-	6,38	- 0,94	1,25	6,38	- 0,94	1,25
19623100TOP	120	120	356	356	356	4 Schrauben Ø10x120	193,00	18,70	- 1,10	- -	- -	-	6,94	- 0,94	1,25	6,94	- 0,94	1,25

Indizes siehe Seite 320



PFOSTENTRÄGER

TYP D 05 AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

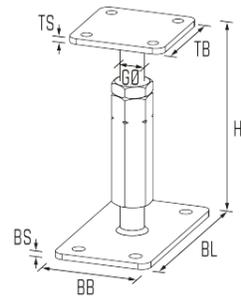
Art.-Nr.	Gewinde [mm]				Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE			
	G Ø	x	GH	Ø 9	H	TB	x	TS	Ø 11	BB	x	BL					x	BS	Ø 13
19623080	22	x	250	1	350	80	x	6	4	100	x	180	x	6	4	510056	2.110	240	10
19623100	22	x	250	1	350	100	x	6	4	100	x	180	x	6	4	510063	2.390	240	10

Befestigungsmittel: GH Stabdübel Ø 8 mm (siehe Seite 278)
TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

TYP D 05 AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
19623080	100	100	170	170	170	4 Schrauben Ø10x120 (Lastfall F _{1,c} +1 Stabdübel Ø8)	117,00	50,70	- 1,10	4,25 c)	6,66 c)	1,00	6,38	- 2,01	1,25	6,38	- 2,01	1,25
19623100	120	120	170	170	170		193,00	50,70	- 1,10	4,25 c)	6,66 c)	1,00	6,94	- 2,01	1,25	6,94	- 2,01	1,25
19623080	100	100	356	356	356	4 Schrauben Ø10x120	117,00	18,70	- 1,10	- -	- -	-	6,38	- 0,94	1,25	6,38	- 0,94	1,25
19623100	120	120	356	356	356	4 Schrauben Ø10x120	193,00	18,70	- 1,10	- -	- -	-	6,94	- 0,94	1,25	6,94	- 0,94	1,25

Indizes siehe Seite 320



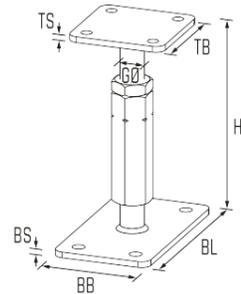
ZINTOP PFOSTENTRÄGER

TYP P 24 AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Trägerplatte [mm]						Bodenplatte [mm]						EAN	Gewicht	Palette	VPE
	TB	x	TS	Ø 11	G Ø	H	BB	x	BL	x	BS	Ø 13				
19533101TOP	100	x	6	4	24	150-200	100	x	180	x	6	4	010815	2.940	240	10

Im eingebauten Zustand von 150-200 mm höhenverstellbar.

Befestigungsmittel: TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)



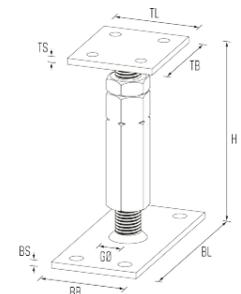
PFOSTENTRÄGER

TYP P 24 AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Trägerplatte [mm]						Bodenplatte [mm]						EAN	Gewicht	Palette	VPE
	TB	x	TS	Ø 11	G Ø	H	BB	x	BL	x	BS	Ø 13				
19533101	100	x	6	4	24	150-200	100	x	180	x	6	4	011249	2.260	240	10

Im eingebauten Zustand von 150-200 mm höhenverstellbar.

Befestigungsmittel: TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)



PFOSTENTRÄGER

TYP P AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Trägerplatte [mm]						Bodenplatte [mm]						EAN	Gewicht	Palette	VPE		
	TB	x	TL	x	TS	Ø 9	G Ø	H	BB	x	BL	x					BS	Ø 11
19533070	70	x	80	x	5	4	20	150-200	70	x	150	x	5	4	501221	0.900	240	10

Im eingebauten Zustand von 150-200 mm höhenverstellbar.

Befestigungsmittel: TOP-Fix Duo-Schraube Ø 8 x 70 mm (siehe Seite 310)

TYP P 24 AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}							
	Pfosten		Maximalabstände				Holz	Stahl		Y _M	Holz	Stahl		Y _M	Holz	Stahl		Y _M					
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}			F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}			F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}			F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}		F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}			
19533101TOP	120	120	210	210	210	4 Schrauben Ø10x120	202,00	70,30	2	1,00	16,30	d)	6,66	-	1,00	8,22	5)	1,87	1,25	8,22	5)	1,87	1,25

Indizes siehe Seite 320

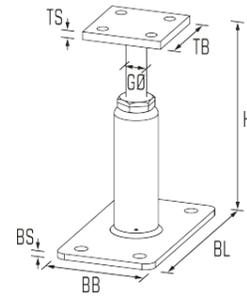
TYP P 24 AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}							
	Pfosten		Maximalabstände				Holz	Stahl		Y _M	Holz	Stahl		Y _M	Holz	Stahl		Y _M					
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}			F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}			F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}			F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}		F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}			
19533101	120	120	210	210	210	4 Schrauben Ø10x120	202,00	70,30	2	1,00	16,30	d)	6,66	-	1,00	8,22	5)	1,87	1,25	8,22	5)	1,87	1,25

Indizes siehe Seite 320

TYP P AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}							
	Pfosten		Maximalabstände				Holz	Stahl		Y _M	Holz	Stahl		Y _M	Holz	Stahl		Y _M					
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}			F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}			F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}			F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}		F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}			
19533070	100	90	200	200	200	4 Schrauben Ø8x70	93,40	33,20	-	1,10	7,80	-	3,84	-	1,00	3,38	-	1,05	1,00	3,38	-	0,81	1,00



ZINTOP PFOSTENTRÄGER

TYP PR AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Trägerplatte [mm]						Bodenplatte [mm]						EAN	Gewicht kg	Palette	VPE
	TB	x	TS	Ø 11	G Ø	H	BB	x	BL	x	BS	Ø 13				
19534100TOP	80	x	6	4	22	135-215	100	x	180	x	6	4	010617	1.700	240	10
19534110TOP	80	x	6	4	22	185-265	100	x	180	x	6	4	010600	1.900	240	10
19534120TOP	80	x	6	4	22	235-315	100	x	180	x	6	4	010624	2.100	240	10

Befestigungsmittel: TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

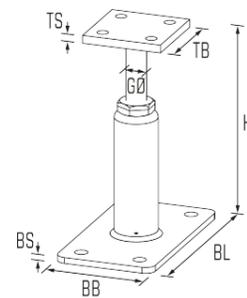
TYP PR AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
19534100TOP	100	100	215	215	215	4 Schrauben Ø10x120	126,00	54,10	- 1,25	16,30 d)	6,66	- 1,00	7,55 5)	1,99	1,00	7,55 5)	1,53	1,00
19534110TOP	100	100	265	265	265	4 Schrauben Ø10x120	126,00	54,10	- 1,25	16,30 d)	6,66	- 1,00	7,55 5)	1,61	1,00	7,55 5)	1,24	1,00
19534120TOP	100	100	315	315	315	4 Schrauben Ø10x120	126,00	54,10	- 1,25	16,30 d)	6,66	- 1,00	7,55 5)	1,35	1,00	7,55 5)	1,04	1,00

Indizes siehe Seite 320

PFOSTENTRÄGER

TYP PR AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR



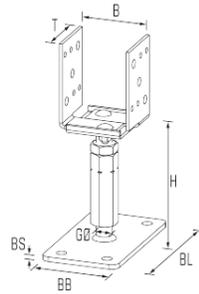
Art.-Nr.	Trägerplatte [mm]						Bodenplatte [mm]						EAN	Gewicht kg	Palette	VPE
	TB	x	TS	Ø 11	G Ø	H	BB	x	BL	x	BS	Ø 13				
19534100	80	x	8	4	22	135-215	100	x	180	x	6	4	011256	1.700	240	10
19534110	80	x	8	4	22	185-265	100	x	180	x	6	4	011263	1.900	240	10
19534120	80	x	8	4	22	235-315	100	x	180	x	6	4	011270	2.100	240	10

Befestigungsmittel: TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 120 mm (siehe Seite 310)

TYP PR AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}		
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M
19534100	100	100	215	215	215	4 Schrauben Ø10x120	126,00	54,10	- 1,25	16,30 d)	6,66	- 1,00	7,55 5)	1,99	1,00	7,55 5)	1,53	1,00
19534110	100	100	265	265	265	4 Schrauben Ø10x120	126,00	54,10	- 1,25	16,30 d)	6,66	- 1,00	7,55 5)	1,61	1,00	7,55 5)	1,24	1,00
19534120	100	100	315	315	315	4 Schrauben Ø10x120	126,00	54,10	- 1,25	16,30 d)	6,66	- 1,00	7,55 5)	1,35	1,00	7,55 5)	1,04	1,00

Indizes siehe Seite 320



ZINTOP PFOSTENTRÄGER

TYP U 70 AUF BETON HÖHEN-/SEITENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Oberteil [mm]					Bodenplatte [mm]					EAN	Gewicht	Palette	VPE	
	B	x	T	G Ø	H	BB	x	BL	x	BS					Ø 13
19653201TOP	70-150	x	70	20	150-200	100	x	180	x	6	4	010808	1.850	240	10

Im eingebauten Zustand von 150-200 mm höhenverstellbar.

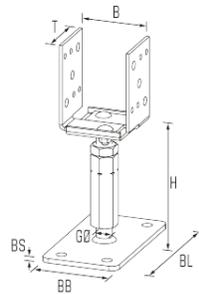
Befestigungsmittel: TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 60 mm (siehe Seite 310)

TYP U 70 AUF BETON HÖHEN-/SEITENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	Holz			Beton					
	Pfosten		Maximalabstände				F _{1,c} - Druck		F _{1,t} - Zug		F _{2/3}		F _{4/5}		
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		Holz	Stahl	Y _M	Holz	Stahl	Y _M	Holz	Stahl	Y _M
19653201TOP	70-150	100	200	-	-	4 Schrauben Ø10x60	15,90	8,89	1,00	-	-	-	-	-	-

PFOSTENTRÄGER

TYP U 70 AUF BETON HÖHEN-/SEITENVERSTELLBAR



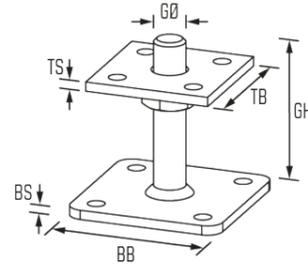
Art.-Nr.	Oberteil [mm]					Bodenplatte [mm]					EAN	Gewicht	Palette	VPE	
	B	x	T	G Ø	H	BB	x	BL	x	BS					Ø 13
19653201	70-150	x	70	20	150-200	100	x	180	x	6	4	501054	1.850	240	10

Im eingebauten Zustand von 150-200 mm höhenverstellbar.

Befestigungsmittel: TOP-Fix Duo-Schraube Ø 10 x 60 mm (siehe Seite 310)

TYP U 70 AUF BETON HÖHEN-/SEITENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	Holz			Beton					
	Pfosten		Maximalabstände				F _{1,c} - Druck		F _{1,t} - Zug		F _{2/3}		F _{4/5}		
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		Holz	Stahl	Y _M	Holz	Stahl	Y _M	Holz	Stahl	Y _M
19653201	70-150	100	200	-	-	4 Schrauben Ø10x60	15,90	8,89	1,00	-	-	-	-	-	-



PFOSTENTRÄGER

TYP PB AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Gewinde [mm]			Trägerplatte [mm]			Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	
	G Ø	x	GH	TB	x	TS	Ø	BB	x	BS					Ø 11
19823161	16	x	100	70	x	6	2x 5,0	100	x	6	4	510902	0.650	600	20
19823201	20	x	100	80	x	6	4x 11,0	100	x	6	4	510919	0.910	600	20
19823202	20	x	200	80	x	6	4x 11,0	100	x	6	4	510926	1.850	300	10

Im eingebauten Zustand höhenverstellbar. Die Trägerplatte kann vormontiert werden.

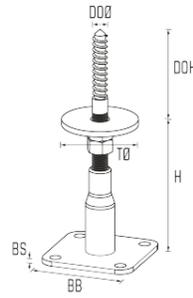
Befestigungsmittel: TOP-Fix Duo-Schraube (siehe Seite 310)

TYP PB AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	[mm]					Verbindungsmittel	F _{1,c} - Druck			F _{1,t} - Zug			F _{2/3}			F _{4/5}						
	Pfosten		Maximalabstände				Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl	Holz		Stahl				
	B _{min}	H _{min}	a _{max}	e _{2/3}	e _{3/4}		F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	Y _M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	Y _M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	Y _M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	Y _M				
	19823161	90	90	100	-		-	2 Schrauben Ø4x60	89,60	30,80	-	1,10	-	-	-	-	-	-	-			
19823201	100	100	100	100	100	4 Schrauben Ø10x120	118,00	54,40	-	1,10	-	-	-	-	6,38	-	2,83	1,25	6,38	-	2,83	1,25
19823202	100	100	200	200	200	4 Schrauben Ø10x120	118,00	30,00	-	1,10	-	-	-	-	6,38	-	1,37	1,25	6,38	-	1,37	1,25

PFOSTENTRÄGER

FIX AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR



Art.-Nr.	Dorn [mm]			Bodenplatte [mm]						EAN	Gewicht kg	Palette	VPE
	DO Ø	x	DOH	H	T Ø	BB	x	BS	Ø 11				
19523110	16	x	90	130-170	80	100	x	5	4	165508	1.100	300	10