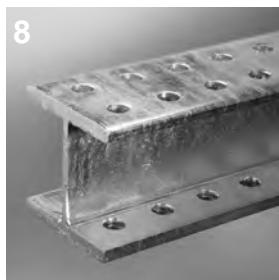
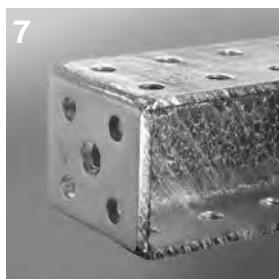




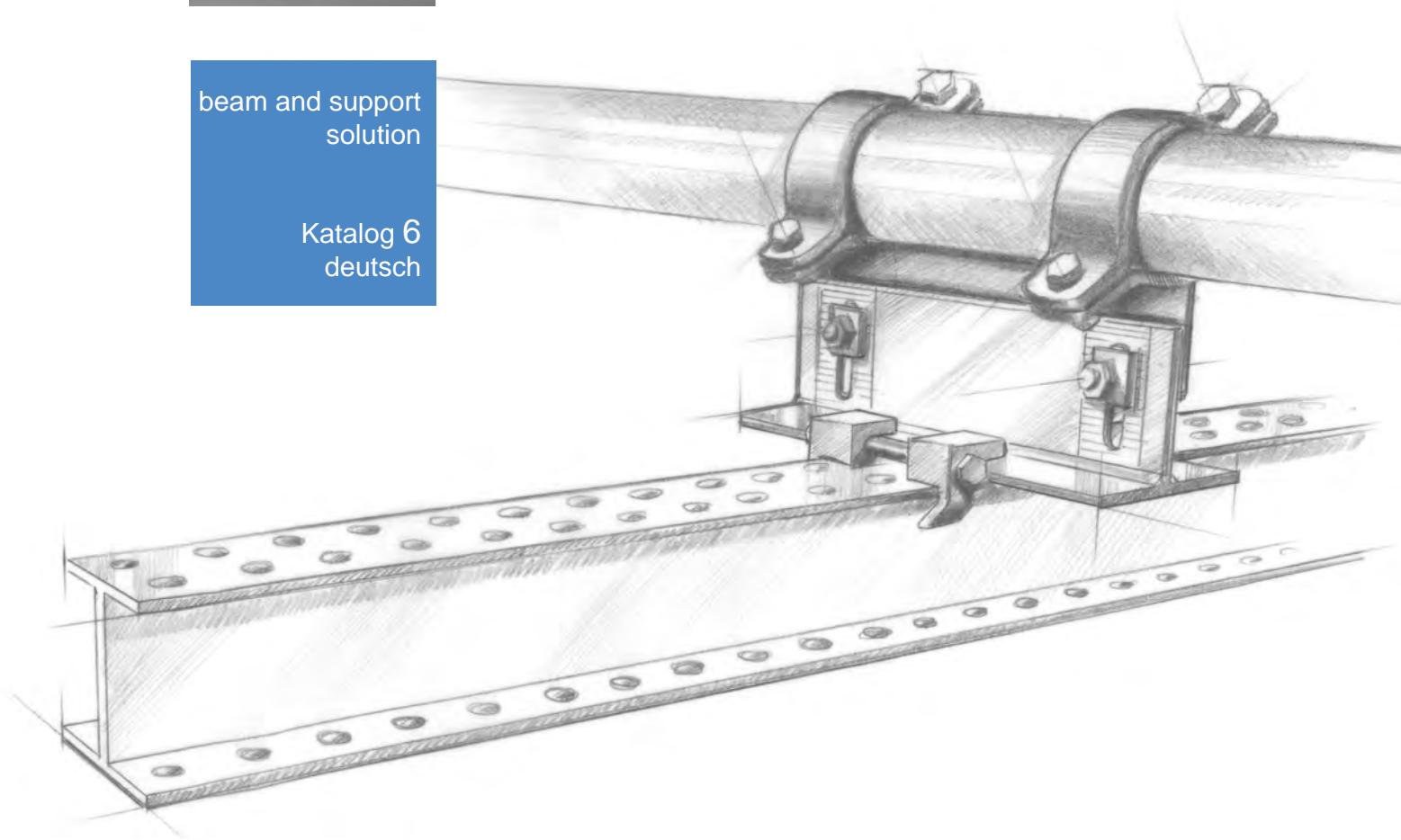
# Bernecker

## modular<sup>4D</sup>



beam and support  
solution

Katalog 6  
deutsch



**Übersicht**



**Katalog-Nr.**



Rohrschellen, Zubehör

**1**



Rohrlager

**2**



Klemmsysteme

**3**



Rollenlager

**4**



Vorisolierte Rohrlager

**5**



**ModularSystems / ModularSupport**

**6**



ModularSteel 120

**7**



ModularSteel 80

**8**



Montageanweisung

**10 / 11**



## Inhaltsverzeichnis

## Seite

**ModularSteel 120**

|                 |      |
|-----------------|------|
| Bauteilkatalog  | 4, 5 |
| Typenübersicht  | 6    |
| Beispiel        | 7    |
| Bestellformular | 14   |

**ModularSteel 80**

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Bauteilkatalog  | 8, 9   |
| Typenübersicht  | 10, 11 |
| Beispiel        | 12, 13 |
| Bestellformular | 15     |

**ModularSupport**

|   |                |         |
|---|----------------|---------|
| Gleitlager, höhenverstellbar                | DN 15 - DN 700 | 16 - 19 |
| Klemmsysteme                                | M10 - M20      | 20 - 25 |
| Bestellformular                             |                | 26      |
| Montagevorschriften / Konstruktionshinweise |                | 27 - 29 |
| Bilder / Korrekturfaktoren                  |                | 30      |
| Lieferservice / Technische Informationen    |                | 31      |

**Rechtlicher Hinweis**

Mit Erscheinen dieses Kataloges verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz.

Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Für evtl. Druckfehler, Produktänderungen durch technische Weiterentwicklungen und Modellwechsel wird keine Haftung übernommen. Zudem dürfen alle Bauteile nur zweckgemäß verwendet werden.

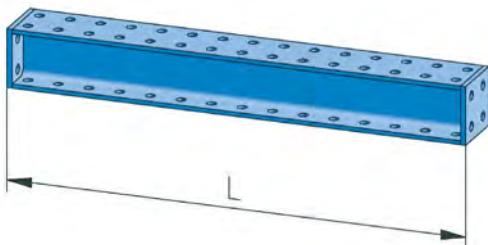
**Unsere Montageanweisungen und Konstruktionshinweise entnehmen Sie bitte unseren aktuellen Katalogen 10 / 11.**

**Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, siehe <https://de.bernecker-gmbh.com/download/>**



## Bauteilkatalog

### Systemträger



- (120101) STB-0300-F
- (120102) STB-0600-F
- (120103) STB-0900-F
- (120104) STB-1200-F
- (120105) STB-1500-F
- (120106) STB-1800-F
- (120107) STB-2100-F

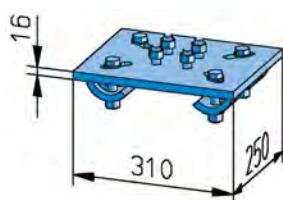
| Artikel-Nr. | Länge [L] | Gewicht |
|-------------|-----------|---------|
| STB-0300-F  | 300 mm    | 7,4 kg  |
| STB-0600-F  | 600 mm    | 13,1 kg |
| STB-0900-F  | 900 mm    | 18,9 kg |
| STB-1200-F  | 1200 mm   | 24,6 kg |
| STB-1500-F  | 1500 mm   | 30,4 kg |
| STB-1800-F  | 1800 mm   | 36,2 kg |
| STB-2100-F  | 2100 mm   | 41,9 kg |

### Adapterplatte für Klemmanschluss

Anschlussprofil 80 - 200 mm

**STB-APK-1-50-F** 13,5 kg

(120201)

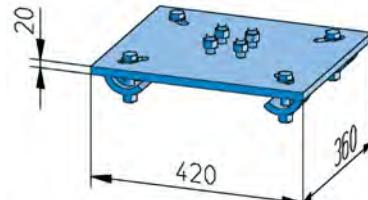


### Adapterplatte für Klemmanschluss

Anschlussprofil 190 - 310 mm

**STB-APK-2-50-F** 27,5 kg

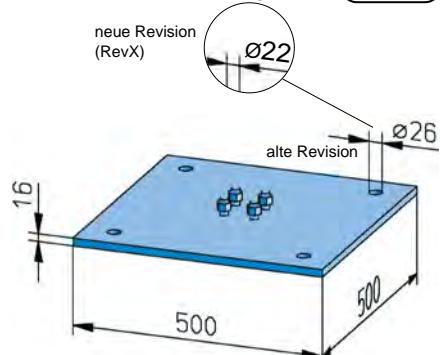
(120202)



### Adapterplatte für Dübelanschluss

**STB-APD-50-F** 30,4 kg

(120203)

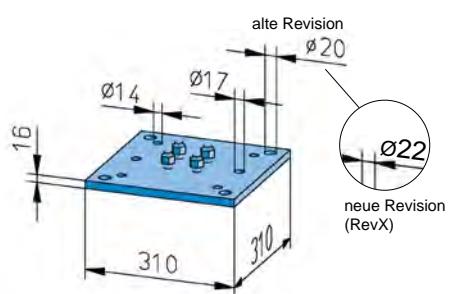


### Adapterplatte für Dübelanschluss\*

oder Halfenschiene 2 x M16

**STB-APD-B-50-F** 12,8 kg

(120204)

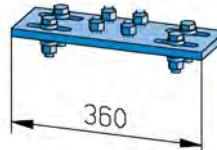


\* Traglast des Systems um 26% niedriger ansetzen

### Adapterplatte für Vertikalanschluss an Systemträger

**STB-APV-1-F** 6,1 kg

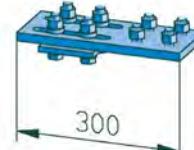
(120401)



### Adapterplatte für Vertikalanschluss an Systemträger

**STB-APV-3-F** 6,0 kg

(120402)

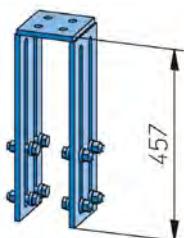


### Vertikalstütze für Systemträger

Höhenausgleich bis 300 mm

**STB-VS-F** 12,5 kg

(120501)

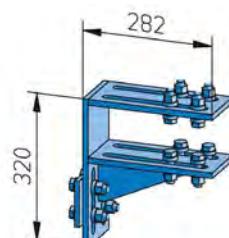


### Horizontalstütze für Systemträger

Horizontaler Lückenausgleich bis 150 mm

**STB-HS-F** 12,0 kg

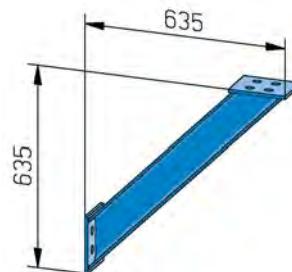
(120502)



### Systemträger 45° - Stütze

**STB-S45-0600-F** 21,6 kg

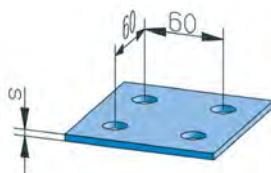
(120108)



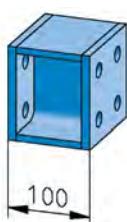


## Bauteilkatalog

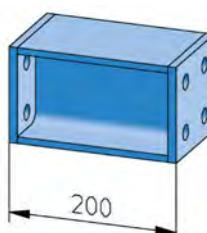
Distanzplatten für Systemträger

**STB-D-001-F** s=1 0,1 kg (120503)**STB-D-002-F** s=2 0,2 kg (120504)**STB-D-003-F** s=3 0,3 kg (120505)**STB-D-005-F** s=5 0,5 kg (120506)**STB-D-010-F** s=10 1,0 kg (120507)

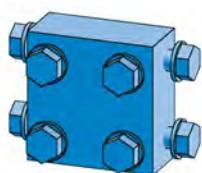
Distanzträger

**STB-0100-F** 3,5 kg (120508)

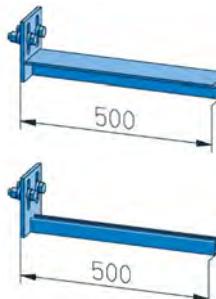
Distanzträger

**STB-0200-F** 5,5 kg (120509)

Queranschluss für Systemträger

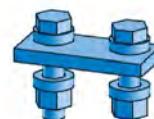
**STB-QAS-1-F** 4,3 kg (120403)

Konsole für Systemträger

**STB-TB-500-F** 6,7 kg (120601)**STB-HM-500-F** 2,5 kg (120602)

Unterlegscheibe

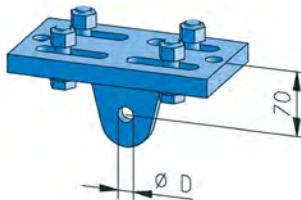
inkl. Schrauben und Muttern

**STB-U-016-F** 0,8 kg (120301)

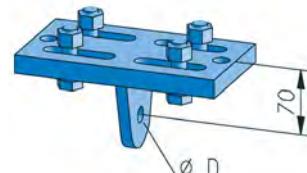
Schraube, inkl. Mutter (lose)

**STB-S-016x045-F** 0,13 kg (120302)**STB-S-016x055-F** 0,14 kg (120303)**STB-S-016x070-F** 0,16 kg (120304)**STB-S-016x090-F** 0,19 kg (120305)

Hängeplatte für Abhängung

**STB-HP-M12-F** D=13 5,6 kg (120701)**STB-HP-M16-F** D=17 5,6 kg (120702)**STB-HP-M20-F** D=21 5,6 kg (120703)

Hängeplatte für Abhängung, axial

**STB-HPA-M12-F** D=13 5,6 kg (120711)**STB-HPA-M16-F** D=17 5,6 kg (120712)**STB-HPA-M20-F** D=21 5,6 kg (120713)

Kappe

**STB-KAPPE-PVC** 0,08 kg (120704)

Anschlussset (beinhaltet 4 Stück)

**STB-AS-F** 3,7 kg (120705)

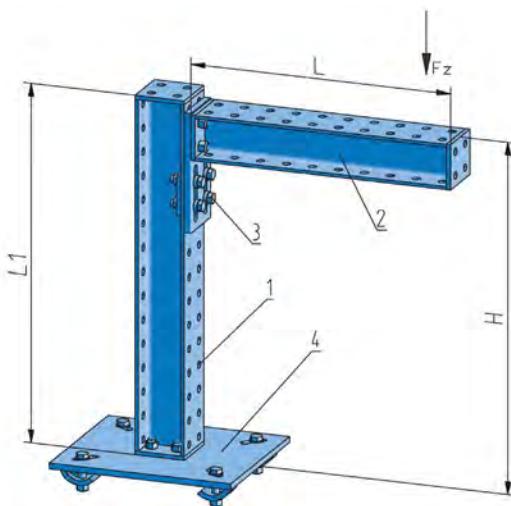


## Typenübersicht

|                  |                  |                                   |                  |
|------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|
| <b>U61K_</b><br> | <b>U61D_</b><br> | <b>U62K_</b><br>                  | <b>U62D_</b><br> |
| <b>U64K_</b><br> | <b>U64D_</b><br> | <b>Weitere Typen auf Anfrage.</b> |                  |
| <b>U68K_</b><br> | <b>U68D_</b><br> | <b>U67K_</b><br>                  | <b>U67D_</b><br> |
| <b>U69K_</b><br> | <b>U69D_</b><br> | <b>U70K_</b><br>                  | <b>U70D_</b><br> |
| <b>U66K_</b><br> | <b>U66D_</b><br> | <b>U71K_</b><br>                  | <b>U71D_</b><br> |



Auszug aus Katalog 7

**U68K\_ \_ \_****Galgen U68K\_ \_ A (Anschlussprofil 80-200)**

|           | L1     | A_        | B_    | C_    | D_     | E_     | F_     | G_     |
|-----------|--------|-----------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
|           |        | 300       | 600   | 900   | 1200   | 1500   | 1800   | 2100   |
| _A L=300  | H      | 134 / 320 | - 620 | - 920 | - 1220 | - 1520 | - 1820 | - 2120 |
|           | Fz[kN] | 9,6       | 9,6   | 8,3   | 6,6    | 5,5    | 4,7    | 4,1    |
|           | kg     | 33,9      | 39,6  | 45,4  | 51,1   | 56,9   | 62,7   | 68,4   |
|           | Fz[kN] | 5,5       | 5,5   | 5,5   | 4,9    | 4,3    | 3,8    | 3,4    |
| _B L=600  | kg     | 39,6      | 45,3  | 51,1  | 56,8   | 62,6   | 68,4   | 74,1   |
|           | Fz[kN] | 3,8       | 3,8   | 3,8   | 3,8    | 3,5    | 3,1    | 2,8    |
| _C L=900  | kg     | 45,4      | 51,1  | 56,9  | 62,6   | 68,4   | 74,2   | 79,9   |
|           | Fz[kN] | o         | o     | o     | 2,9    | 2,9    | 2,7    | 2,5    |
| _D L=1200 | kg     | 51,1      | 56,8  | 62,6  | 68,3   | 74,1   | 79,9   | 85,6   |

**Galgen U68K\_ \_ B (Anschlussprofil 190-310)**

|           | L1     | A_        | B_    | C_    | D_     | E_     | F_     | G_     |
|-----------|--------|-----------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
|           |        | 300       | 600   | 900   | 1200   | 1500   | 1800   | 2100   |
| _A L=300  | H      | 134 / 320 | - 620 | - 920 | - 1220 | - 1520 | - 1820 | - 2120 |
|           | Fz[kN] | 9,6       | 9,6   | 8,3   | 6,6    | 5,5    | 4,7    | 4,1    |
|           | kg     | 50,7      | 56,4  | 62,2  | 67,9   | 73,7   | 79,5   | 85,2   |
|           | Fz[kN] | 5,5       | 5,5   | 5,5   | 4,9    | 4,3    | 3,8    | 3,4    |
| _B L=600  | kg     | 56,4      | 62,1  | 67,9  | 73,6   | 79,4   | 85,2   | 90,9   |
|           | Fz[kN] | 3,8       | 3,8   | 3,8   | 3,8    | 3,5    | 3,1    | 2,8    |
| _C L=900  | kg     | 62,2      | 67,9  | 73,7  | 79,4   | 85,2   | 91,0   | 96,7   |
|           | Fz[kN] | o         | o     | o     | 2,9    | 2,9    | 2,7    | 2,5    |
| _D L=1200 | kg     | 67,9      | 73,6  | 79,4  | 85,1   | 90,9   | 96,7   | 102,4  |

**Pos.1:** STB-0300-F bis STB-2100-F**Pos.2:** STB-0300-F bis STB-1200-F**Pos.3:** STB-APV-3-F**Pos.4:** A = STB-APK-1-50-F (Anschlussprofil 80-200) oder

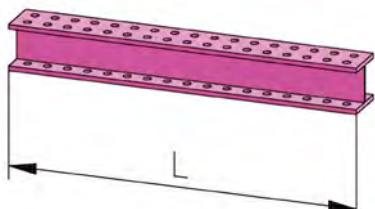
B = STB-APK-2-50-F (Anschlussprofil 190-310)

**Beispiel:** U68KCAB = Galgen, geklemmt, L1=900 mm, L=300 mm, STB-APK-2-50-F, Fz=8,3 kN



## Bauteilkatalog

### Systemträger



- (080101)
- (080102)
- (080103)
- (080104)
- (080105)
- (080106)

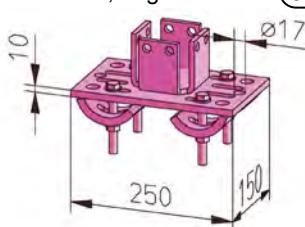
| Artikel-Nr.       | Länge [L] | Gewicht |
|-------------------|-----------|---------|
| <b>STL-0295-F</b> | 295 mm    | 3,2 kg  |
| <b>STL-0610-F</b> | 610 mm    | 6,7 kg  |
| <b>STL-0925-F</b> | 925 mm    | 10,2 kg |
| <b>STL-1240-F</b> | 1240 mm   | 13,6 kg |
| <b>STL-1555-F</b> | 1555 mm   | 17,1 kg |
| <b>STL-1870-F</b> | 1870 mm   | 20,6 kg |

### Adapterplatte für Klemmanschluss

Anschlussprofil 80 - 120 mm

**STL-PK-1-F** 5,4 kg

(080201)

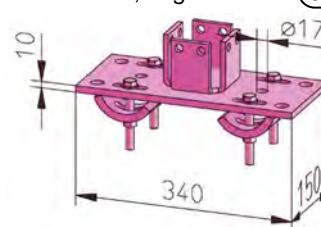


### Adapterplatte für Klemmanschluss

Anschlussprofil 130 - 210 mm

**STL-PK-2-F** 6,5 kg

(080202)

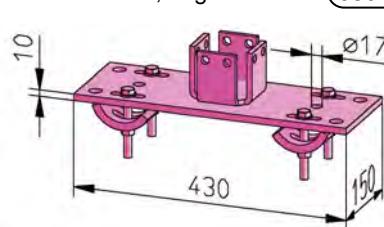


### Adapterplatte für Klemmanschluss

Anschlussprofil 220 - 300 mm

**STL-PK-3-F** 7,6 kg

(080203)

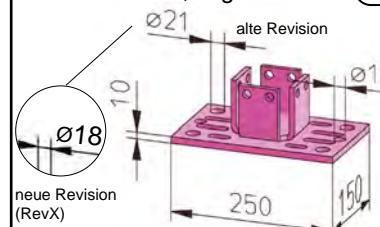


### Adapterplatte für Dübelanschluss

oder Halfenschiene 2 x M16

**STL-PD-1-F** 3,9 kg

(080204)

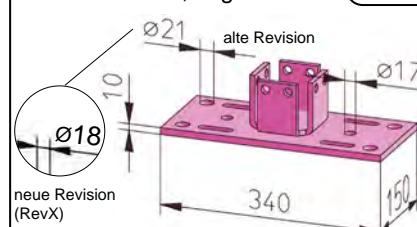


### Adapterplatte für Dübelanschluss

oder Halfenschiene 2 x M16

**STL-PD-2-F** 5,0 kg

(080205)

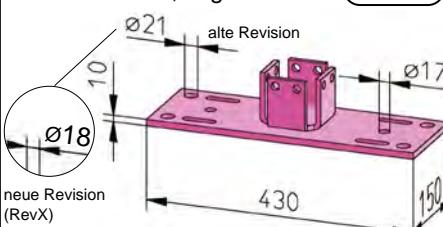


### Adapterplatte für Dübelanschluss

oder Halfenschiene 2 x M16

**STL-PD-3-F** 6,2 kg

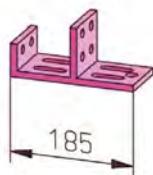
(080206)



### Vertikalanschluss an Systemträger

**STL-PV-1-F** 1,6 kg

(080401)

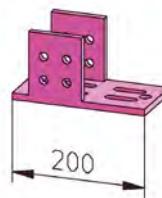


### Vertikalanschluss an Systemträger

90° gedreht für Vertikal-Leitungen

**STL-PV-2-F** 2,2 kg

(080402)



### Queranschluss für Systemträger

**STL-QAS-F** 1,6 kg

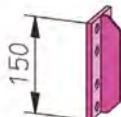
(080403)



### Verbinder, nur für hängende Leitungen\*

**STL-V-F** 0,9 kg

(080404)

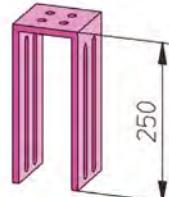


### Vertikaladapter

Höhenausgleich bis 150 mm

**STL-VS-F** 4,8 kg

(080501)

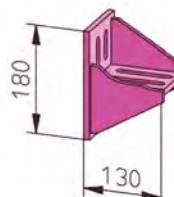


### Horizontalanschluss

Horizontaler Lückenausgleich bis 50 mm

**STL-HS-F** 3,9 kg

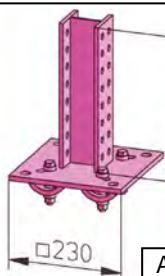
(080502)



\* Traglast des Systems um 40% niedriger ansetzen



## Bauteilkatalog

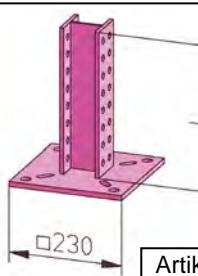


Ständerkonsole für Klemmanschluss  
Anschlussprofil 80 - 120 mm

**STL-SKK-**

- 080601
- 080602
- 080603
- 080604

| Artikel-Nr.           | Länge [L] | Gewicht |
|-----------------------|-----------|---------|
| <b>STL-SKK-0295-F</b> | 295 mm    | 9,4 kg  |
| <b>STL-SKK-0610-F</b> | 610 mm    | 12,9 kg |
| <b>STL-SKK-0925-F</b> | 925 mm    | 16,4 kg |
| <b>STL-SKK-1240-F</b> | 1240 mm   | 19,8 kg |



Ständerkonsole für Dübelanschluss  
Dübelplatte 230 x 230 x 10 mm

**STL-SKD-**

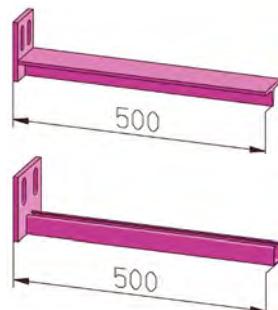
- 080611
- 080612
- 080613
- 080614

| Artikel-Nr.           | Länge [L] | Gewicht |
|-----------------------|-----------|---------|
| <b>STL-SKD-0295-F</b> | 295 mm    | 7,4 kg  |
| <b>STL-SKD-0610-F</b> | 610 mm    | 10,9 kg |
| <b>STL-SKD-0925-F</b> | 925 mm    | 14,4 kg |
| <b>STL-SKD-1240-F</b> | 1240 mm   | 17,8 kg |

Konsole für Systemträger

**STL-TB-500-F** 3,8 kg

(080621)

**STL-HM-500-F** 1,9 kg

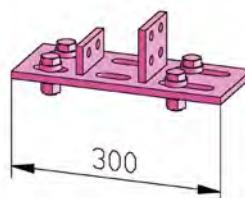
(080622)

Vertikalanschluss

an Systemträger 120

**STL-PV-3-F** 3,8 kg

(080411)

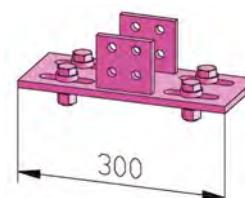


Vertikalanschluss

an Systemträger 120

90° gedreht für Vertikal-Leitungen  
**STL-PV-4-F** 4,0 kg

(080412)



Schraube, inkl. Mutter (lose)

**STL-S-012x030-F** 0,06 kg

(080301)



Hängeplatte für Abhängung

**STL-HP-M12-F** D=13 2,7 kg

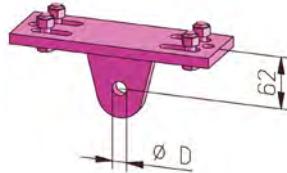
(080701)

**STL-HP-M16-F** D=17 2,7 kg

(080702)

**STL-HP-M20-F** D=21 2,7 kg

(080703)



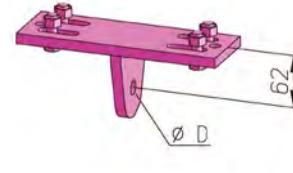
Hängeplatte für Abhängung, axial

**STL-HPA-M12-F** D=13 2,7 kg

(080711)

**STL-HPA-M16-F** D=17 2,7 kg

(080712)



Schraube, inkl. Mutter und Scheibe (lose)

**STL-SU-012x035-F** 0,07 kg

(080302)



Anschlussset (beinhaltet 4 Stück)

**STL-AS-F** 2,0 kg

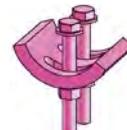
(080705)



Anschlussset (beinhaltet 2 Stück)

für Horizontalanschluss

(080706)

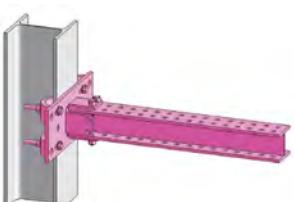
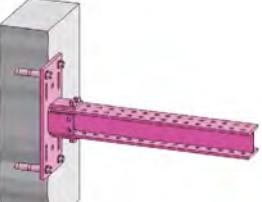
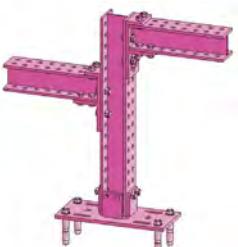
**STL-ASD-F** 1,9 kg

Kappe

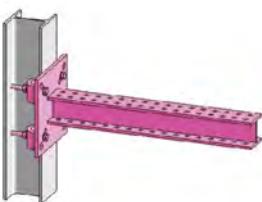
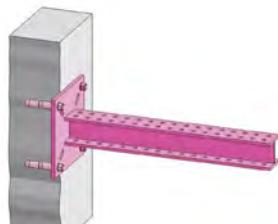
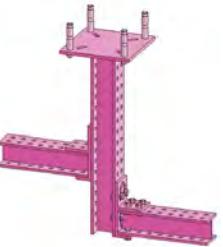
**STL-KAPPE-PVC** 0,06 kg

(080704)

## Typenübersicht Kragarm zweiteilig

|   |   |  |   |  |  |  |
|---|---|--|---|--|--|--|
| UL61K_ _ _  | UL61D_ _ _  |  |   |  |  |  |
|    |    |  |   |  |  |  |
| UL64K_ _ _  | UL64D_ _ _  | Weitere Typen auf Anfrage.   |   |  |  |  |
|   |   |  |   |  |  |  |
| UL68K_ _ _  | UL68D_ _ _  | UL67K_ _ _   | UL67D_ _ _  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| UL69K_ _ _  | UL69D_ _ _  | UL70K_ _ _   | UL70D_ _ _  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| UL66K_ _ _  | UL66D_ _ _  | UL71K_ _ _   | UL71D_ _ _  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

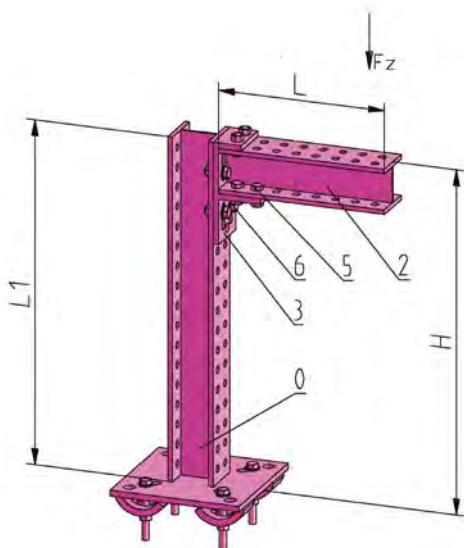
**Typenübersicht Kragarm geschweißt**

|   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
| UL61K_0   | UL61D_0   |  |   |  |
|    |    |  |   |  |
| UL64K_0   | UL64D_0   | <b>Weitere Typen auf Anfrage.</b>  |   |  |
|   |   |  |   |  |
| UL68K_0   | UL68D_0   | UL67K_0  | UL67D_0   |  |
|  |  |  |  |  |
| UL69K_0   | UL69D_0   | UL70K_0  | UL70D_0   |  |
|  |  |  |  |  |
| UL66K_0   | UL66D_0   | UL71K_0  | UL71D_0   |  |
|  |  |  |  |  |

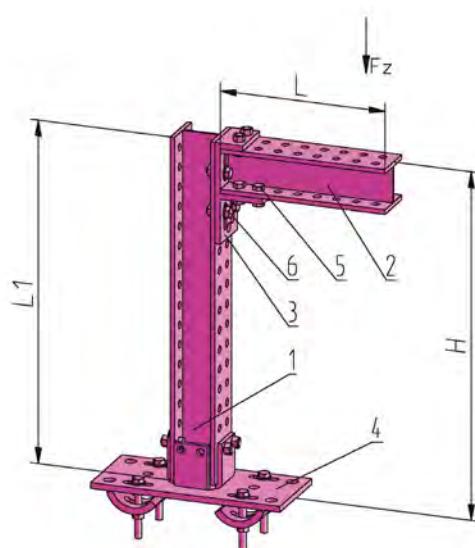


Auszug aus Katalog 8

UL68K\_ \_0



UL68K\_ \_-



## Galgen UL68K\_ \_0 (Anschlussprofil 80-120)

|           | L1      | A_   | B_      | C_   | D_   |       |  |
|-----------|---------|------|---------|------|------|-------|--|
|           |         | 295  | 610     | 925  | 1240 |       |  |
|           |         | H    | 100-305 | -620 | -935 | -1250 |  |
| _A L=295  | Fz [kN] | 3,4  | 3,3     | 3,1  | 2,9  |       |  |
|           | kg      | 15,2 | 18,7    | 22,2 | 25,6 |       |  |
| _B L=610  | Fz [kN] | 1,5  | 1,5     | 1,5  | 1,5  |       |  |
|           | kg      | 18,7 | 22,2    | 25,7 | 29,1 |       |  |
| _C L=925  | Fz [kN] | 1,0  | 1,0     | 1,0  | 1,0  |       |  |
|           | kg      | 22,2 | 25,7    | 29,2 | 32,6 |       |  |
| _D L=1240 | Fz [kN] | 0,7  | 0,7     | 0,7  | 0,7  |       |  |
|           | kg      | 25,6 | 29,1    | 32,6 | 36,0 |       |  |

## Galgen UL68K\_ \_1 (Anschlussprofil 80-120)

|           | L1      | A_   | B_      | C_   | D_   | E_    | F_    |
|-----------|---------|------|---------|------|------|-------|-------|
|           |         | 295  | 610     | 925  | 1240 | 1555  | 1870  |
|           |         | H    | 181-314 | -629 | -944 | -1259 | -1574 |
| _A L=295  | Fz [kN] | 3,4  | 3,3     | 3,0  | 2,4  | 2,0   | 1,7   |
|           | kg      | 16,0 | 19,5    | 23,0 | 26,4 | 29,9  | 33,4  |
| _B L=610  | Fz [kN] | 1,5  | 1,5     | 1,5  | 1,5  | 1,5   | 1,4   |
|           | kg      | 19,5 | 23,0    | 26,5 | 29,9 | 33,4  | 36,9  |
| _C L=925  | Fz [kN] | 1,0  | 1,0     | 1,0  | 1,0  | 1,0   | 1,0   |
|           | kg      | 23,0 | 26,5    | 30,0 | 33,4 | 36,9  | 40,4  |
| _D L=1240 | Fz [kN] | 0,7  | 0,7     | 0,7  | 0,7  | 0,7   | 0,7   |
|           | kg      | 26,4 | 29,9    | 33,4 | 36,8 | 40,3  | 43,8  |

Pos.0: STL-SKK-0295-F bis STL-SKK-1240-F (Anschlussprofil 80-120)

Pos.1: STL-0295-F bis STL-1870-F      Pos.2: STL-0295-F bis STL-1240-F      Pos.3: STL-PV-1-F

Pos.4: 1 = STL-PK-1-F (Anschlussprofil 80-120) oder

2 = STL-PK-2-F (Anschlussprofil 130-210) oder

3 = STL-PK-3-F (Anschlussprofil 220-300)

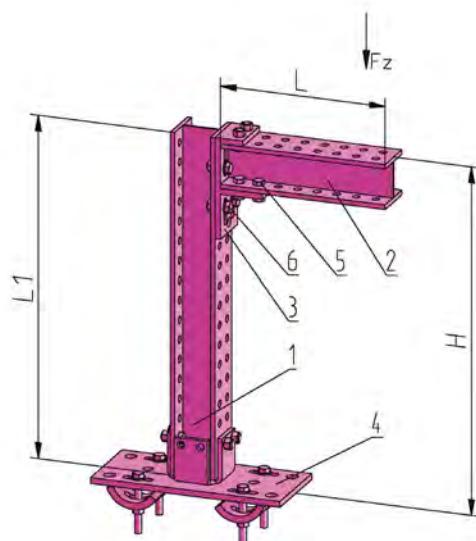
Pos.5: STL-S-012x030-F (6x oder 10x)      Pos.6: STL-SU-012x035-F (4x)

Beispiel: UL68KCB1 = Galgen, geklemmt, L1=925 mm, L=610 mm, STL-PK-1-F, Fz=1,5 kN



Auszug aus Katalog 8

## UL68K\_ \_ \_



## Galgen UL68K\_2 (Anschlußprofil 130-210)

|           | L1      | A_      | B_   | C_   | D_    | E_    | F_    |
|-----------|---------|---------|------|------|-------|-------|-------|
|           |         | 295     | 610  | 925  | 1240  | 1555  | 1870  |
|           | H       | 181-314 | -629 | -944 | -1259 | -1574 | -1889 |
| -A L=295  | Fz [kN] | 3,4     | 3,3  | 2,9  | 2,3   | 2,0   | 1,7   |
|           | kg      | 17,1    | 20,6 | 24,1 | 27,5  | 31,0  | 34,5  |
| -B L=610  | Fz [kN] | 1,5     | 1,5  | 1,5  | 1,5   | 1,5   | 1,4   |
|           | kg      | 20,6    | 24,1 | 27,6 | 31,0  | 34,5  | 38,0  |
| -C L=925  | Fz [kN] | 1,0     | 1,0  | 1,0  | 1,0   | 1,0   | 1,0   |
|           | kg      | 24,1    | 27,6 | 31,1 | 34,5  | 38,0  | 41,5  |
| -D L=1240 | Fz [kN] | 0,7     | 0,7  | 0,7  | 0,7   | 0,7   | 0,7   |
|           | kg      | 27,5    | 31,0 | 34,5 | 37,9  | 41,4  | 44,9  |

## Galgen UL68K\_3 (Anschlußprofil 220-300)

|           | L1      | A_      | B_   | C_   | D_    | E_    | F_    |
|-----------|---------|---------|------|------|-------|-------|-------|
|           |         | 295     | 610  | 925  | 1240  | 1555  | 1870  |
|           | H       | 181-314 | -629 | -944 | -1259 | -1574 | -1889 |
| -A L=295  | Fz [kN] | 3,4     | 3,2  | 2,4  | 1,9   | 1,6   | 1,4   |
|           | kg      | 18,2    | 21,7 | 25,2 | 28,6  | 32,1  | 35,6  |
| -B L=610  | Fz [kN] | 1,5     | 1,5  | 1,5  | 1,5   | 1,3   | 1,1   |
|           | kg      | 21,7    | 25,2 | 28,7 | 32,1  | 35,7  | 39,1  |
| -C L=925  | Fz [kN] | 1,0     | 1,0  | 1,0  | 1,0   | 1,0   | 1,0   |
|           | kg      | 25,2    | 28,7 | 32,2 | 35,6  | 39,1  | 42,6  |
| -D L=1240 | Fz [kN] | 0,7     | 0,7  | 0,7  | 0,7   | 0,7   | 0,7   |
|           | kg      | 28,6    | 32,1 | 35,6 | 39,0  | 42,5  | 46,0  |

Pos.0: STL-SKK-0295-F bis STL-SKK-1240-F (Anschlussprofil 80-120)

Pos.1: STL-0295-F bis STL-1870-F

Pos.2: STL-0295-F bis STL-1240-F

Pos.3: STL-PV-1-F

Pos.4: 1 = STL-PK-1-F (Anschlussprofil 80-120) oder

2 = STL-PK-2-F (Anschlussprofil 130-210) oder

3 = STL-PK-3-F (Anschlussprofil 220-300)

Pos.5: STL-S-012x030-F (6x oder 10x) Pos.6: STL-SU-012x035-F (4x)

Beispiel: UL68KDC3 = Galgen, geklemmt, L1=1240 mm, L=925 mm, STL-PK-3-F, Fz=1,0 kN



## Anfrage / Bestellformular ModularSteel 120

Fax +49 2332 7003-44

| Matchcode | Artikel-Nr.     |  | Gewicht / Stück | Bedarf |
|-----------|-----------------|--|-----------------|--------|
| 120101    | STB-0300-F      |  | 7,4 kg          |        |
| 120102    | STB-0600-F      |  | 13,1 kg         |        |
| 120103    | STB-0900-F      |  | 18,9 kg         |        |
| 120104    | STB-1200-F      |  | 24,6 kg         |        |
| 120105    | STB-1500-F      |  | 30,4 kg         |        |
| 120106    | STB-1800-F      |  | 36,2 kg         |        |
| 120107    | STB-2100-F      |  | 41,9 kg         |        |
| 120108    | STB-S45-0600-F  |  | 21,6 kg         |        |
| 120201    | STB-APK-1-50-F  |  | 13,5 kg         |        |
| 120202    | STB-APK-2-50-F  |  | 27,5 kg         |        |
| 120203    | STB-APD-50-F    |  | 30,4 kg         |        |
| 120204    | STB-APD-B-50-F  |  | 12,8 kg         |        |
| 120301    | STB-U-016-F     |  | 0,8 kg          |        |
| 120302    | STB-S-016x045-F |  | 0,1 kg          |        |
| 120303    | STB-S-016x055-F |  | 0,1 kg          |        |
| 120304    | STB-S-016x070-F |  | 0,2 kg          |        |
| 120305    | STB-S-016x090-F |  | 0,2 kg          |        |
| 120401    | STB-APV-1-F     |  | 6,1 kg          |        |
| 120402    | STB-APV-3-F     |  | 6,0 kg          |        |
| 120403    | STB-QAS-1-F     |  | 4,3 kg          |        |
| 120501    | STB-VS-F        |  | 12,5 kg         |        |
| 120502    | STB-HS-F        |  | 12,0 kg         |        |
| 120503    | STB-D-001-F     |  | 0,1 kg          |        |
| 120504    | STB-D-002-F     |  | 0,2 kg          |        |
| 120505    | STB-D-003-F     |  | 0,3 kg          |        |
| 120506    | STB-D-005-F     |  | 0,5 kg          |        |
| 120507    | STB-D-010-F     |  | 1,0 kg          |        |
| 120508    | STB-0100-F      |  | 3,5 kg          |        |
| 120509    | STB-0200-F      |  | 5,5 kg          |        |
| 120601    | STB-TB-500-F    |  | 6,7 kg          |        |
| 120602    | STB-HM-500-F    |  | 2,5 kg          |        |
| 120701    | STB-HP-M12-F    |  | 5,6 kg          |        |
| 120702    | STB-HP-M16-F    |  | 5,6 kg          |        |
| 120703    | STB-HP-M20-F    |  | 5,6 kg          |        |
| 120711    | STB-HPA-M12-F   |  | 5,6 kg          |        |
| 120712    | STB-HPA-M16-F   |  | 5,6 kg          |        |
| 120713    | STB-HPA-M20-F   |  | 5,6 kg          |        |
| 120704    | STB-Kappe-PVC   |  | 0,1 kg          |        |
| 120705    | STB-AS-F        |  | 3,7 kg          |        |

Kunden-Nr.: .....

Name: .....

Projekt: .....

Datum: .....

Firmenstempel / Unterschrift: .....



## Anfrage / Bestellformular ModularSteel 80

Fax +49 2332 7003-44

| Matchcode | Artikel-Nr.      |  | Gewicht / Stück | Bedarf |
|-----------|------------------|--|-----------------|--------|
| 080101    | STL-0295-F       |  | 3,2 kg          |        |
| 080102    | STL-0610-F       |  | 6,7 kg          |        |
| 080103    | STL-0925-F       |  | 10,2 kg         |        |
| 080104    | STL-1240-F       |  | 13,6 kg         |        |
| 080105    | STL-1555-F       |  | 17,1 kg         |        |
| 080106    | STL-1870-F       |  | 20,6 kg         |        |
| 080201    | STL-PK-1-F       |  | 5,4 kg          |        |
| 080202    | STL-PK-2-F       |  | 6,5 kg          |        |
| 080203    | STL-PK-3-F       |  | 7,6 kg          |        |
| 080204    | STL-PD-1-F       |  | 3,9 kg          |        |
| 080205    | STL-PD-2-F       |  | 5,0 kg          |        |
| 080206    | STL-PD-3-F       |  | 6,2 kg          |        |
| 080301    | STL-S-012x030-F  |  | 0,1 kg          |        |
| 080302    | STL-SU-012x035-F |  | 0,1 kg          |        |
| 080401    | STL-PV-1-F       |  | 1,6 kg          |        |
| 080402    | STL-PV-2-F       |  | 2,2 kg          |        |
| 080403    | STL-QAS-F        |  | 1,6 kg          |        |
| 080404    | STL-V-F          |  | 0,9 kg          |        |
| 080411    | STL-PV-3-F       |  | 3,8 kg          |        |
| 080412    | STL-PV-4-F       |  | 4,0 kg          |        |
| 080501    | STL-VS-F         |  | 4,8 kg          |        |
| 080502    | STL-HS-F         |  | 3,9 kg          |        |
| 080601    | STL-SKK-0295-F   |  | 9,4 kg          |        |
| 080602    | STL-SKK-0610-F   |  | 12,9 kg         |        |
| 080603    | STL-SKK-0925-F   |  | 16,4 kg         |        |
| 080604    | STL-SKK-1240-F   |  | 19,8 kg         |        |
| 080611    | STL-SKD-0295-F   |  | 7,4 kg          |        |
| 080612    | STL-SKD-0610-F   |  | 10,9 kg         |        |
| 080613    | STL-SKD-0925-F   |  | 14,4 kg         |        |
| 080614    | STL-SKD-1240-F   |  | 17,8 kg         |        |
| 080621    | STL-TB-500-F     |  | 3,8 kg          |        |
| 080622    | STL-HM-500-F     |  | 1,9 kg          |        |
| 080701    | STL-HP-M12-F     |  | 2,7 kg          |        |
| 080702    | STL-HP-M16-F     |  | 2,7 kg          |        |
| 080703    | STL-HP-M20-F     |  | 2,7 kg          |        |
| 080711    | STL-HPA-M12-F    |  | 2,7 kg          |        |
| 080712    | STL-HPA-M16-F    |  | 2,7 kg          |        |
| 080704    | STL-Kappe-PVC    |  | 0,1 kg          |        |
| 080705    | STL-AS-F         |  | 2,0 kg          |        |
| 080706    | STL-ASD-F        |  | 1,9 kg          |        |

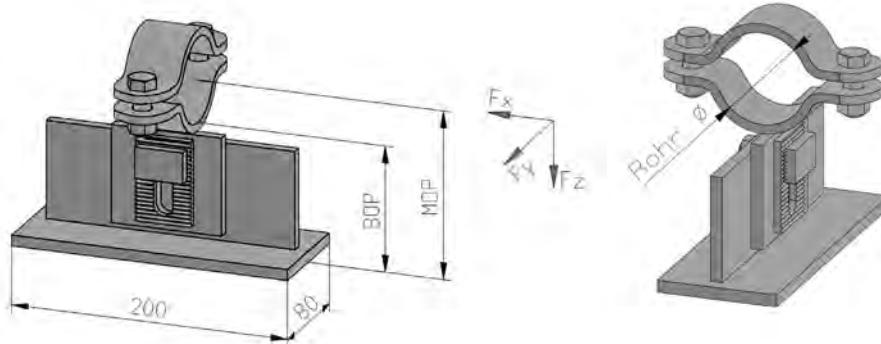
Kunden-Nr.: .....

Name: .....

Projekt: .....

Datum: .....

Firmenstempel / Unterschrift: .....



| Höhe / Typ | $h_{\min}$ [mm] | $h_{\max}$ [mm] |
|------------|-----------------|-----------------|
| 1          | 90              | 120             |

**Gleitlager, höhenverstellbar, Typ GLVA, Höhe 1**

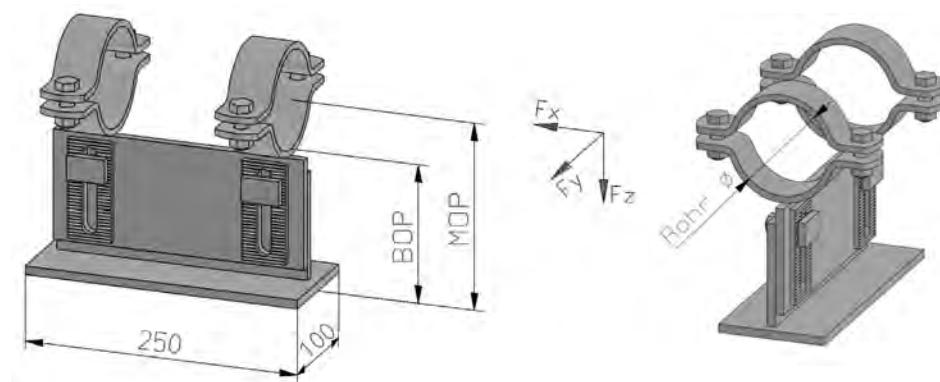
DN 15 - DN 80

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Werkstoff:</b>  | <b>S235JR DIN EN 10025-2, Einsatztemperatur bis 300°C</b>           |
| <b>Ausführung:</b> | feuerverzinkt   |
|                    | komplett mit Verschraubungen 8.8 / 8 feuerverzinkt (DIN EN ISO 898) |

| Artikel-Nr.     | DN | Rohrdurchm. |  | Verstellbereich<br>BOP<br>[mm] | Verstellbereich<br>MOP<br>[mm] | Belastungen in [kN]<br>bei 100°C |       |       | Gewicht<br>[kg] |
|-----------------|----|-------------|--|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------|-------|-----------------|
|                 |    |             |  |                                |                                | $F_x$                            | $F_y$ | $F_z$ |                 |
| GLVA-022/1-R-B3 | 15 | 21,3        |  | 90 - 120                       | 101 - 131                      | 0,6                              | 0,6   | 2,0   | 2,8             |
| GLVA-027/1-R-B3 | 20 | 26,9        |  | 90 - 120                       | 104 - 134                      | 0,6                              | 0,6   | 2,0   | 2,9             |
| GLVA-034/1-R-B3 | 25 | 33,7        |  | 90 - 120                       | 107 - 137                      | 0,6                              | 0,6   | 2,0   | 2,9             |
| GLVA-043/1-R-B3 | 32 | 42,4        |  | 90 - 120                       | 112 - 142                      | 0,6                              | 0,6   | 2,0   | 2,9             |
| GLVA-049/1-R-B3 | 40 | 48,3        |  | 90 - 120                       | 115 - 145                      | 0,6                              | 0,6   | 2,0   | 2,9             |
| GLVA-061/1-R-B3 | 50 | 60,3        |  | 90 - 120                       | 121 - 151                      | 0,8                              | 0,8   | 2,7   | 3,2             |
| GLVA-077/1-R-B3 | 65 | 76,1        |  | 90 - 120                       | 129 - 159                      | 0,8                              | 0,8   | 2,7   | 3,4             |
| GLVA-089/1-R-B3 | 80 | 88,9        |  | 90 - 120                       | 135 - 165                      | 0,8                              | 0,8   | 2,7   | 3,4             |

**Bestellbeispiel:** GLVA-089/1-R-B3

- Oberfläche mit Verschraubung: feuerverzinkt mit Verschraubung 8.8 / 8
- Werkstoff: S235JR
- Höhe Typ 1
- Rohrdurchmesser: 88,9 mm
- Gleitlager Typ: GLVA



| Höhe / Typ | $h_{\min}$ [mm] | $h_{\max}$ [mm] |
|------------|-----------------|-----------------|
| 1          | 90              | 120             |
| 2          | 120             | 180             |

## Gleitlager, höhenverstellbar, Typ GLVB, Höhe 1 und 2

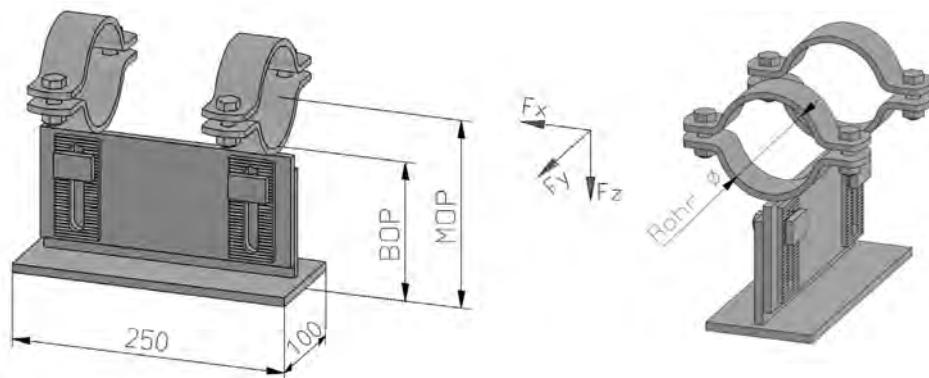
DN 15 - DN 300

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Werkstoff:</b>  | <b>S235JR DIN EN 10025-2, Einsatztemperatur bis 300°C</b>            |
| <b>Ausführung:</b> | feuerverzinkt  |
|                    | komplett mit Verschraubungen 8.8 / 8 feuerverzinkt (DIN EN ISO 898)  |
|                    | Gleitlager auch in anderen Längen und Materialqualitäten erhältlich. |

| Artikel-Nr.     | DN  | Rohr-durchm. |  | Verstellbereich<br>BOP<br>[mm] | Verstellbereich<br>MOP<br>[mm] | Belastungen in [kN]<br>bei 100°C |       |       | Gewicht<br>[kg] |
|-----------------|-----|--------------|--|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------|-------|-----------------|
|                 |     |              |  |                                |                                | $F_x$                            | $F_y$ | $F_z$ |                 |
| GLVB-022/1-R-B3 | 15  | 21,3         |  | 90 - 120                       | 101 - 131                      | 1,8                              | 0,2   | 5,0   | 4,5             |
| GLVB-027/1-R-B3 | 20  | 26,9         |  | 90 - 120                       | 104 - 134                      | 1,6                              | 0,2   | 5,1   | 4,6             |
| GLVB-034/1-R-B3 | 25  | 33,7         |  | 90 - 120                       | 107 - 137                      | 1,6                              | 0,2   | 5,3   | 4,6             |
| GLVB-043/1-R-B3 | 32  | 42,4         |  | 90 - 120                       | 112 - 142                      | 1,6                              | 0,3   | 5,3   | 4,7             |
| GLVB-049/1-R-B3 | 40  | 48,3         |  | 90 - 120                       | 115 - 145                      | 1,6                              | 0,3   | 5,3   | 4,7             |
| GLVB-061/1-R-B3 | 50  | 60,3         |  | 90 - 120                       | 121 - 151                      | 2,7                              | 0,4   | 8,4   | 5,4             |
| GLVB-077/1-R-B3 | 65  | 76,1         |  | 90 - 120                       | 129 - 159                      | 2,7                              | 0,7   | 9,0   | 5,6             |
| GLVB-089/1-R-B3 | 80  | 88,9         |  | 90 - 120                       | 135 - 165                      | 2,7                              | 0,7   | 8,7   | 5,7             |
| GLVB-115/1-R-B3 | 100 | 114,3        |  | 90 - 120                       | 148 - 178                      | 4,3                              | 1,4   | 14,4  | 9,4             |
| GLVB-140/1-R-B3 | 125 | 139,7        |  | 90 - 120                       | 160 - 190                      | 4,3                              | 1,6   | 14,4  | 9,8             |
| GLVB-169/1-R-B3 | 150 | 168,3        |  | 90 - 120                       | 175 - 205                      | 4,4                              | 1,8   | 14,9  | 10,3            |
| GLVB-220/1-R-B3 | 200 | 219,1        |  | 90 - 120                       | 200 - 230                      | 4,4                              | 2,0   | 14,9  | 11,4            |
| GLVB-273/1-R-B3 | 250 | 273,0        |  | 90 - 120                       | 227 - 257                      | 4,4                              | 2,2   | 15,3  | 14,7            |
| GLVB-324/1-R-B3 | 300 | 323,9        |  | 90 - 120                       | 252 - 282                      | 4,7                              | 2,2   | 15,6  | 15,8            |
|                 |     |              |  |                                |                                |                                  |       |       |                 |
| GLVB-022/2-R-B3 | 15  | 21,3         |  | 120 - 180                      | 131 - 191                      | 1,8                              | 0,1   | 5,0   | 5,6             |
| GLVB-027/2-R-B3 | 20  | 26,9         |  | 120 - 180                      | 134 - 194                      | 1,6                              | 0,1   | 5,1   | 5,6             |
| GLVB-034/2-R-B3 | 25  | 33,7         |  | 120 - 180                      | 137 - 197                      | 1,6                              | 0,1   | 5,4   | 5,7             |
| GLVB-043/2-R-B3 | 32  | 42,4         |  | 120 - 180                      | 142 - 202                      | 1,6                              | 0,2   | 5,3   | 5,7             |
| GLVB-049/2-R-B3 | 40  | 48,3         |  | 120 - 180                      | 145 - 205                      | 1,6                              | 0,2   | 5,4   | 5,8             |
| GLVB-061/2-R-B3 | 50  | 60,3         |  | 120 - 180                      | 151 - 211                      | 2,6                              | 0,3   | 8,4   | 6,4             |
| GLVB-077/2-R-B3 | 65  | 76,1         |  | 120 - 180                      | 159 - 219                      | 2,7                              | 0,4   | 9,0   | 6,6             |
| GLVB-089/2-R-B3 | 80  | 88,9         |  | 120 - 180                      | 165 - 225                      | 2,7                              | 0,6   | 8,7   | 6,8             |
| GLVB-115/2-R-B3 | 100 | 114,3        |  | 120 - 180                      | 178 - 238                      | 4,3                              | 1,0   | 14,6  | 10,7            |
| GLVB-140/2-R-B3 | 125 | 139,7        |  | 120 - 180                      | 190 - 250                      | 4,3                              | 1,2   | 14,4  | 11,1            |
| GLVB-169/2-R-B3 | 150 | 168,3        |  | 120 - 180                      | 205 - 265                      | 4,4                              | 1,4   | 14,9  | 11,6            |
| GLVB-220/2-R-B3 | 200 | 219,1        |  | 120 - 180                      | 230 - 290                      | 4,4                              | 1,7   | 14,9  | 12,7            |
| GLVB-273/2-R-B3 | 250 | 273,0        |  | 120 - 180                      | 257 - 317                      | 4,3                              | 2,0   | 15,2  | 16,4            |
| GLVB-324/2-R-B3 | 300 | 323,9        |  | 120 - 180                      | 282 - 342                      | 4,1                              | 2,0   | 15,6  | 17,6            |

Bestellbeispiel: GLVB-115/2-R-B3

- Oberfläche mit Verschraubung: feuerverzinkt mit Verschraubung 8.8 / 8
- Werkstoff: S235JR
- Höhe Typ 2
- Rohrdurchmesser: 114,3 mm
- Gleitlager Typ: GLVB



| Höhe / Typ | $h_{\min}$ [mm] | $h_{\max}$ [mm] |
|------------|-----------------|-----------------|
| 3          | 170             | 230             |

**Gleitlager, höhenverstellbar, Typ GLVB, Höhe 3**

DN 15 - DN 300

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Werkstoff:</b>  | <b>S235JR DIN EN 10025-2, Einsatztemperatur bis 300°C</b>            |
| <b>Ausführung:</b> | feuerverzinkt  |
|                    | komplett mit Verschraubungen 8.8 / 8 feuerverzinkt (DIN EN ISO 898)  |
|                    | Gleitlager auch in anderen Längen und Materialqualitäten erhältlich. |

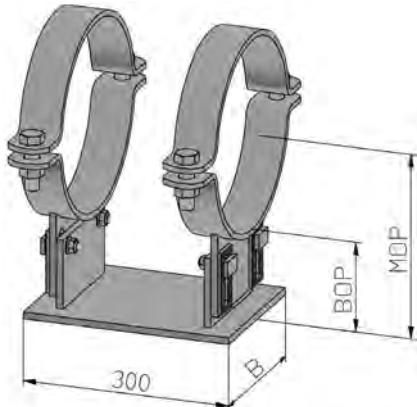
| Artikel-Nr.     | DN  | Rohrdurchm. |  | Verstellbereich<br>BOP<br>min / max | Verstellbereich<br>MOP<br>min / max | Belastungen in [kN]<br>bei 100°C |       |       | Gewicht<br>[kg] |
|-----------------|-----|-------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------|-------|-----------------|
|                 |     |             |  |                                     |                                     | $F_x$                            | $F_y$ | $F_z$ |                 |
| GLVB-022/3-R-B3 | 15  | 21,3        |  | 170 - 230                           | 181 - 241                           | 1,8                              | 0,1   | 5,0   | 6,3             |
| GLVB-027/3-R-B3 | 20  | 26,9        |  | 170 - 230                           | 184 - 244                           | 1,6                              | 0,1   | 5,1   | 6,3             |
| GLVB-034/3-R-B3 | 25  | 33,7        |  | 170 - 230                           | 187 - 247                           | 1,6                              | 0,1   | 5,4   | 6,4             |
| GLVB-043/3-R-B3 | 32  | 42,4        |  | 170 - 230                           | 192 - 252                           | 1,6                              | 0,1   | 5,3   | 6,4             |
| GLVB-049/3-R-B3 | 40  | 48,3        |  | 170 - 230                           | 195 - 255                           | 1,6                              | 0,2   | 5,4   | 6,5             |
| GLVB-061/3-R-B3 | 50  | 60,3        |  | 170 - 230                           | 201 - 261                           | 2,6                              | 0,3   | 8,4   | 7,1             |
| GLVB-077/3-R-B3 | 65  | 76,1        |  | 170 - 230                           | 209 - 269                           | 2,7                              | 0,3   | 9,0   | 7,3             |
| GLVB-089/3-R-B3 | 80  | 88,9        |  | 170 - 230                           | 215 - 275                           | 2,7                              | 0,4   | 8,7   | 7,5             |
| GLVB-115/3-R-B3 | 100 | 114,3       |  | 170 - 230                           | 228 - 288                           | 4,3                              | 0,9   | 14,6  | 11,8            |
| GLVB-140/3-R-B3 | 125 | 139,7       |  | 170 - 230                           | 240 - 300                           | 4,3                              | 1,0   | 14,4  | 12,2            |
| GLVB-169/3-R-B3 | 150 | 168,3       |  | 170 - 230                           | 255 - 315                           | 4,3                              | 1,2   | 14,9  | 12,7            |
| GLVB-220/3-R-B3 | 200 | 219,1       |  | 170 - 230                           | 280 - 340                           | 3,9                              | 1,4   | 14,9  | 13,9            |
| GLVB-273/3-R-B3 | 250 | 273,0       |  | 170 - 230                           | 307 - 367                           | 3,8                              | 1,6   | 15,2  | 17,6            |
| GLVB-324/3-R-B3 | 300 | 323,9       |  | 170 - 230                           | 332 - 392                           | 3,6                              | 1,6   | 15,6  | 18,8            |

**Bestellbeispiel:** GLVB-115/3-R-B3

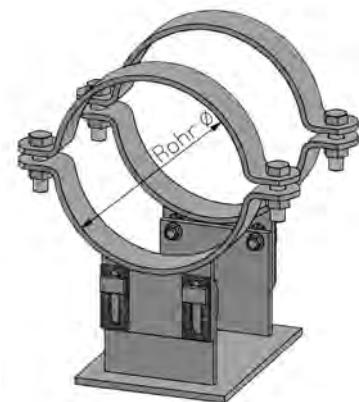
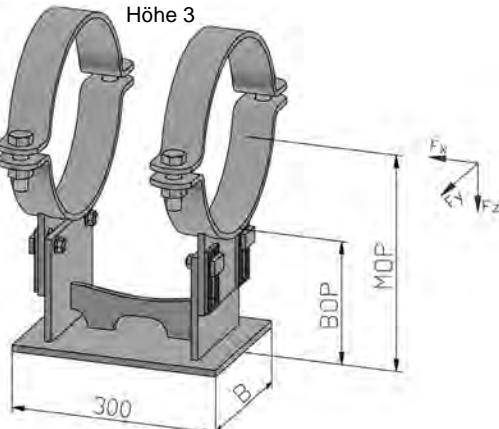
- Oberfläche mit Verschraubung: feuerverzinkt mit Verschraubung 8.8 / 8
- Werkstoff: S235JR
- Höhe Typ 3
- Rohrdurchmesser: 114,3 mm
- Gleitlager Typ: GLVB



Höhe 1 + 2



Höhe 3

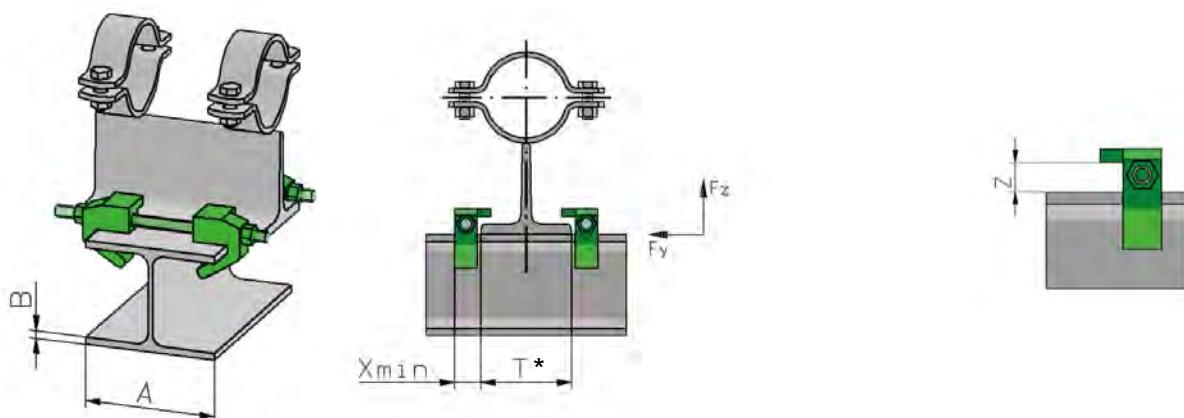
**Gleitlager, höhenverstellbar, Typ GNV****DN 150 - DN 700**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Werkstoff:</b>  | <b>S235JR DIN EN 10025-2, Einsatztemperatur bis 300°C</b>            |
| <b>Ausführung:</b> | feuerverzinkt  |
|                    | komplett mit Verschraubungen 8.8 / 8 feuerverzinkt (DIN EN ISO 898)  |
|                    | Gleitlager auch in anderen Längen und Materialqualitäten erhältlich. |

| Artikel-Nr.    | DN  | Rohr-durchm. | Fuß-breite B | Verstellbereich BOP [mm] | Verstellbereich MOP [mm] | Belastungen in [kN] bei 100°C |                |                | Gewicht [kg] |
|----------------|-----|--------------|--------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|--------------|
|                |     |              |              |                          |                          | F <sub>x</sub>                | F <sub>y</sub> | F <sub>z</sub> |              |
| GNV-169/1-R-B3 | 150 | 168,3        | 180          | 90 - 120                 | 175 - 205                | 6,5                           | 6,5            | 14,0           | 12,4         |
| GNV-220/1-R-B3 | 200 | 219,1        | 200          | 90 - 120                 | 200 - 230                | 7,5                           | 7,5            | 15,0           | 14,5         |
| GNV-273/1-R-B3 | 250 | 273,0        | 220          | 90 - 120                 | 227 - 257                | 6,0                           | 6,0            | 15,0           | 18,5         |
| GNV-324/1-R-B3 | 300 | 323,9        | 240          | 90 - 120                 | 252 - 282                | 9,0                           | 9,0            | 33,0           | 22,5         |
| GNV-356/1-R-B3 | 350 | 355,6        | 260          | 90 - 120                 | 268 - 298                | 10,5                          | 10,5           | 35,0           | 24,9         |
| GNV-407/1-R-B3 | 400 | 406,4        | 280          | 90 - 120                 | 294 - 324                | 12,0                          | 12,0           | 40,0           | 33,7         |
| GNV-457/1-R-B3 | 450 | 457,0        | 300          | 90 - 120                 | 319 - 349                | 12,5                          | 12,5           | 42,0           | 36,2         |
| GNV-508/1-R-B3 | 500 | 508,0        | 320          | 90 - 120                 | 344 - 374                | 13,0                          | 13,0           | 45,0           | 39,3         |
| GNV-609/1-R-B3 | 600 | 609,6        | 340          | 90 - 120                 | 395 - 425                | 13,5                          | 13,5           | 45,0           | 43,8         |
| GNV-711/1-R-B3 | 700 | 711,2        | 400          | 90 - 120                 | 446 - 476                | 14,0                          | 14,0           | 48,0           | 51,0         |
| GNV-169/2-R-B3 | 150 | 168,3        | 180          | 120 - 180                | 205 - 265                | 4,5                           | 4,5            | 10,0           | 13,8         |
| GNV-220/2-R-B3 | 200 | 219,1        | 200          | 120 - 180                | 230 - 290                | 5,0                           | 5,0            | 15,0           | 16,0         |
| GNV-273/2-R-B3 | 250 | 273,0        | 220          | 120 - 180                | 257 - 317                | 5,0                           | 5,0            | 12,0           | 20,2         |
| GNV-324/2-R-B3 | 300 | 323,9        | 240          | 120 - 180                | 282 - 342                | 7,0                           | 7,0            | 25,0           | 24,8         |
| GNV-356/2-R-B3 | 350 | 355,6        | 260          | 120 - 180                | 298 - 358                | 8,5                           | 8,5            | 30,0           | 27,4         |
| GNV-407/2-R-B3 | 400 | 406,4        | 280          | 120 - 180                | 324 - 384                | 10,0                          | 10,0           | 36,0           | 36,4         |
| GNV-457/2-R-B3 | 450 | 457,0        | 300          | 120 - 180                | 349 - 409                | 10,0                          | 10,0           | 38,0           | 39,1         |
| GNV-508/2-R-B3 | 500 | 508,0        | 320          | 120 - 180                | 374 - 434                | 11,5                          | 11,5           | 38,0           | 42,5         |
| GNV-609/2-R-B3 | 600 | 609,6        | 340          | 120 - 180                | 425 - 485                | 11,0                          | 11,0           | 40,0           | 47,3         |
| GNV-711/2-R-B3 | 700 | 711,2        | 400          | 120 - 180                | 476 - 536                | 12,0                          | 12,0           | 40,0           | 55,1         |
| GNV-169/3-R-B3 | 150 | 168,3        | 180          | 170 - 230                | 255 - 315                | 4,5                           | 4,5            | 10,0           | 15,5         |
| GNV-220/3-R-B3 | 200 | 219,1        | 200          | 170 - 230                | 280 - 340                | 5,5                           | 5,5            | 12,0           | 17,9         |
| GNV-273/3-R-B3 | 250 | 273,0        | 220          | 170 - 230                | 307 - 367                | 5,8                           | 5,8            | 14,0           | 22,2         |
| GNV-324/3-R-B3 | 300 | 323,9        | 240          | 170 - 230                | 332 - 392                | 10,0                          | 10,0           | 35,0           | 27,4         |
| GNV-356/3-R-B3 | 350 | 355,6        | 260          | 170 - 230                | 348 - 408                | 10,5                          | 10,5           | 35,0           | 20,2         |
| GNV-407/3-R-B3 | 400 | 406,4        | 280          | 170 - 230                | 374 - 434                | 12,0                          | 12,0           | 40,0           | 39,3         |
| GNV-457/3-R-B3 | 450 | 457,0        | 300          | 170 - 230                | 399 - 459                | 12,5                          | 12,5           | 42,0           | 42,2         |
| GNV-508/3-R-B3 | 500 | 508,0        | 320          | 170 - 230                | 424 - 484                | 13,0                          | 13,0           | 43,0           | 45,8         |
| GNV-609/3-R-B3 | 600 | 609,6        | 340          | 170 - 230                | 475 - 535                | 13,0                          | 13,0           | 44,0           | 50,7         |
| GNV-711/3-R-B3 | 700 | 711,2        | 400          | 170 - 230                | 526 - 586                | 14,0                          | 14,0           | 48,0           | 59,2         |

**Bestellbeispiel:** GNV-324/2-R-B3

- Oberfläche mit Verschraubung: feuerverzinkt mit Verschraubung 8.8 / 8
- Werkstoff: S235JR
- Höhe Typ 2
- Rohrdurchmesser: 323,9 mm
- Gleitlager Typ: GNV



## Klemmsystem, Typ PDA

| Abhebesicherung für Rohrlager   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Werkstoff / Ausführung: S235 oder ähnlich, Gewindeteile 8.8 / 8, feuerverzinkt; inklusive Verschraubung |  |  |  |  |  |  |  |
| Vorspannung: M10 - 25 Nm, M12 - 30 Nm, M20 - 120 Nm   |  |  |  |  |  |  |  |
| Anschlussprofil: Flanschbreite 80 - 300 mm, andere Profile auf Anfrage                                  |  |  |  |  |  |  |  |

## Typ PDA M10, für ModularSteel 120, ModularSteel 80, T80 - T120, TB50, TB40

| Artikel-Nr.    | Anschlussprofil Flansch<br>A                    B<br>[mm] | X<br>[mm] | Z<br>[mm] |  | Belastungen in [kN] |                | Gewicht<br>[kg] |
|----------------|---|-----------|-----------|--|---------------------|----------------|-----------------|
|                |   |           |           |  | F <sub>z</sub>      | F <sub>y</sub> |                 |
| PDA-120/10-R-F | 80 - 120      7 - 8                                       | 20        | 13        |  | 11,0                | 6,0            | 1,0             |

## Typ PDA M12, für Anschlussprofil Flanschbreite 85 - 300

| Artikel-Nr.    | Anschlussprofil Flansch<br>A                    B<br>[mm] | X<br>[mm] | Z<br>[mm] |  | Belastungen in [kN] |                | Gewicht<br>[kg] |
|----------------|---|-----------|-----------|--|---------------------|----------------|-----------------|
|                |   |           |           |  | F <sub>z</sub>      | F <sub>y</sub> |                 |
| PDA-120/12-R-F | 085 - 120      8 - 20                                     | 25        | 18        |  | 22,0                | 10,0           | 2,0             |
| PDA-160/12-R-F | 130 - 160      8 - 20                                     | 25        | 18        |  | 19,0                | 9,0            | 2,0             |
| PDA-200/12-R-F | 170 - 200      8 - 20                                     | 25        | 18        |  | 18,0                | 8,0            | 2,1             |
| PDA-240/12-R-F | 210 - 240      8 - 20                                     | 25        | 18        |  | 15,0                | 7,0            | 2,1             |
| PDA-300/12-R-F | 250 - 300      8 - 20                                     | 25        | 18        |  | 13,0                | 6,0            | 2,3             |

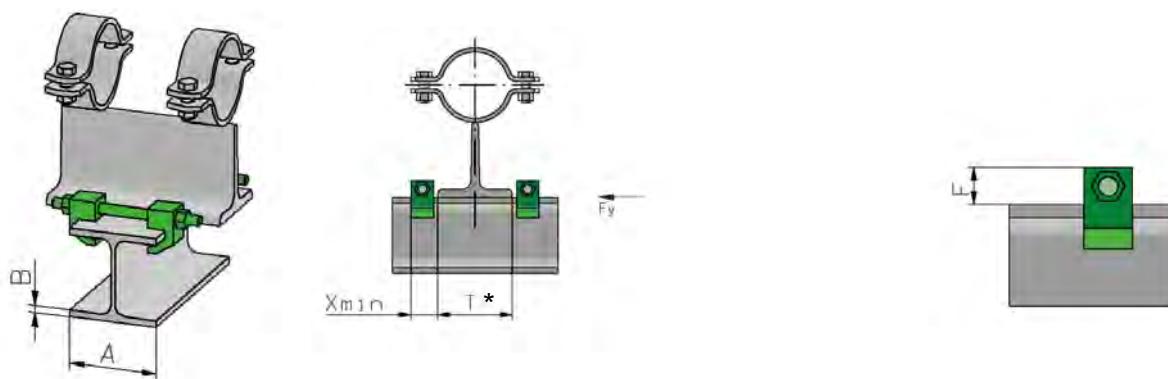
## Typ PDA M20, für Anschlussprofil Flanschbreite 200 - 300

| Artikel-Nr.    | Anschlussprofil Flansch<br>A                    B<br>[mm] | X<br>[mm] | Z<br>[mm] |  | Belastungen in [kN] |                | Gewicht<br>[kg] |
|----------------|---|-----------|-----------|--|---------------------|----------------|-----------------|
|                |   |           |           |  | F <sub>z</sub>      | F <sub>y</sub> |                 |
| PDA-300/20-R-F | 200 - 300      8 - 26                                     | 40        | 25        |  | 45,0                | 15,0           | 7,4             |

Bestellbeispiel: PDA-200/12-R-F

- Feuerverzinkt
- Werkstoff S235 oder ähnlich
- Gewindestangen-Ø12
- Profil Flanschbreite 170 - 200 mm z.B. HEA 200
- Ein Satz Profilklammern mit Abhebesicherungen, ohne Unterlage

\* T=Rohrlagerbreite



## Klemmsystem, Typ PD

|   |
|---|
| <b>Führung für Rohrlager</b>  |
| <b>Werkstoff / Ausführung</b> S235 oder ähnlich, feuerverzinkt, Gewindeteile 8.8, verzinkt; inklusive Verschraubung |
| <b>Vorspannung:</b> M12 - 30 Nm, M16 - 90 Nm, M20 - 120 Nm  |
| <b>Anschlussprofil:</b> Flanschbreite 80 - 300 mm, andere Profile auf Anfrage                                       |

| Artikel-Nr.   | Anschlussprofil Flansch |        | X<br>[mm] | F<br>[mm] |  | Belastungen in [kN] | Gewicht<br>[kg] |
|---------------|-------------------------|--------|-----------|-----------|--|---------------------|-----------------|
|               | A                       | B      |           |           |  |                     |                 |
| PD-120/12-R-F | 80 - 120                | 8 - 16 | 30        | 22        |  | 7,2                 | 1,4             |
| PD-160/12-R-F | 130 - 160               | 8 - 16 | 30        | 22        |  | 7,2                 | 1,5             |
| PD-200/12-R-F | 170 - 200               | 8 - 16 | 30        | 22        |  | 7,2                 | 2,3             |
| PD-240/12-R-F | 210 - 240               | 8 - 16 | 30        | 22        |  | 7,2                 | 2,4             |
| PD-300/12-R-F | 250 - 300               | 8 - 16 | 30        | 22        |  | 7,2                 | 2,5             |

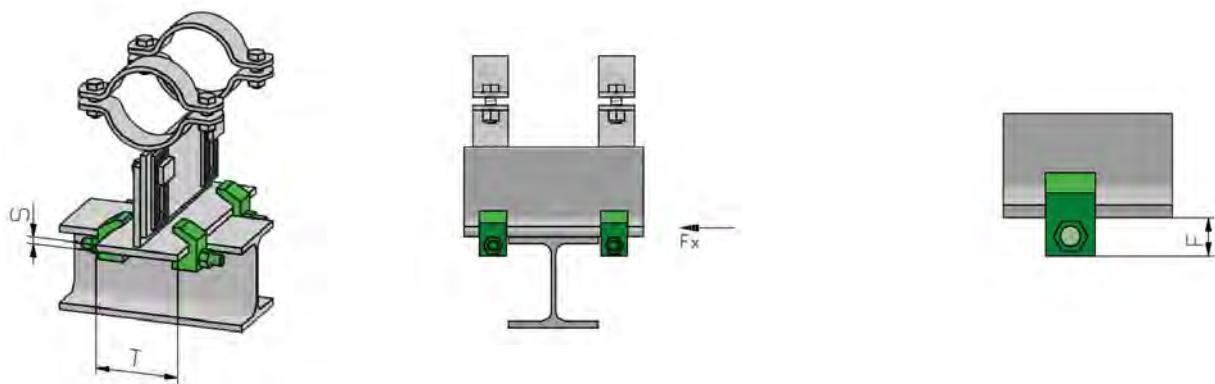
| Artikel-Nr.   | Anschlussprofil Flansch |        | X<br>[mm] | F<br>[mm] |  | Belastungen in [kN] | Gewicht<br>[kg] |
|---------------|-------------------------|--------|-----------|-----------|--|---------------------|-----------------|
|               | A                       | B      |           |           |  |                     |                 |
| PD-160/16-R-F | 130 - 160               | 8 - 19 | 30        | 30        |  | 14,4                | 2,6             |
| PD-200/16-R-F | 170 - 200               | 8 - 19 | 30        | 30        |  | 14,4                | 2,7             |
| PD-240/16-R-F | 200 - 240               | 8 - 19 | 30        | 30        |  | 14,4                | 2,8             |
| PD-300/16-R-F | 260 - 300               | 8 - 19 | 30        | 30        |  | 14,4                | 3,0             |

| Artikel-Nr.   | Anschlussprofil Flansch |        | X<br>[mm] | F<br>[mm] |  | Belastungen in [kN] | Gewicht<br>[kg] |
|---------------|-------------------------|--------|-----------|-----------|--|---------------------|-----------------|
|               | A                       | B      |           |           |  |                     |                 |
| PD-160/20-R-F | 130 - 160               | 8 - 19 | 40        | 40        |  | 15,4                | 7,3             |
| PD-200/20-R-F | 170 - 200               | 8 - 19 | 40        | 40        |  | 15,4                | 7,4             |
| PD-240/20-R-F | 200 - 240               | 8 - 19 | 40        | 40        |  | 15,4                | 7,8             |
| PD-300/20-R-F | 200 - 300               | 8 - 19 | 40        | 40        |  | 15,4                | 7,9             |

**Bestellbeispiel:** PD-200/12-R-F

- Feuerverzinkt
- Werkstoff S235 oder ähnlich
- Gewindestangen-Ø12
- Profil Flanschbreite 170 - 200 mm z.B. HEA 200
- Ein Satz Profilklemmen als Führung

\* T=Rohrlagerbreite



## Klemmsystem, Typ PDX, als Axial stop

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Axial stop für Rohrlager</b> |   |
| <b>Werkstoff / Ausführung</b>   | S235 oder ähnlich, feuerverzinkt, Gewindeteile 8.8, verzinkt; inklusive Verschraubung |
| <b>Vorspannung:</b>             | <b>M12 - 30 Nm, M16 - 90 Nm, M20 - 120 Nm</b>   |
| <b>Anschlussprofil:</b>         | Rohrlagerbreite 80 - 440 mm, andere Profile auf Anfrage                               |

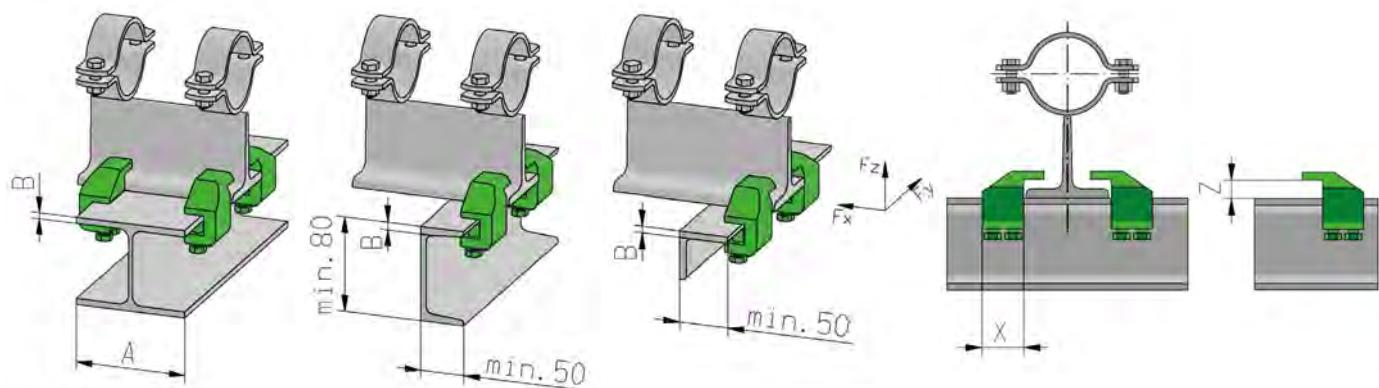
| Artikel-Nr.    | Rohrlagerfuß |           | X<br>[mm] | F<br>[mm] |  | Belastungen in [kN] | Gewicht<br>[kg] |
|----------------|--------------|-----------|-----------|-----------|--|---------------------|-----------------|
|                | T            | S<br>[mm] |           |           |  |                     |                 |
| PDX-120/12-R-F | 80 - 120     | 8 - 16    | 30        | 22        |  | 7,2                 | 1,4             |
| PDX-160/12-R-F | 130 - 160    | 8 - 16    | 30        | 22        |  | 7,2                 | 1,5             |
|                |              |           |           |           |  |                     |                 |
|                |              |           |           |           |  |                     |                 |
|                |              |           |           |           |  |                     |                 |

| Artikel-Nr.    | Rohrlagerfuß |           | X<br>[mm] | F<br>[mm] |  | Belastungen in [kN] | Gewicht |
|----------------|--------------|-----------|-----------|-----------|--|---------------------|---------|
|                | T            | S<br>[mm] |           |           |  | $F_x$               | [kg]    |
| PDX-160/16-R-F | 130 - 160    | 8 - 19    | 30        | 30        |  | 14,4                | 2,6     |
| PDX-200/16-R-F | 170 - 200    | 8 - 19    | 30        | 30        |  | 14,4                | 2,7     |
| PDX-240/16-R-F | 200 - 240    | 8 - 19    | 30        | 30        |  | 14,4                | 2,8     |
| PDX-300/16-R-F | 260 - 300    | 8 - 19    | 30        | 30        |  | 14,4                | 3,0     |

| Artikel-Nr.    | Rohrlagerfuß |           | X<br>[mm] | F<br>[mm] |  | Belastungen in [kN] | Gewicht<br>[kg] |
|----------------|--------------|-----------|-----------|-----------|--|---------------------|-----------------|
|                | T            | S<br>[mm] |           |           |  |                     |                 |
| PDX-160/20-R-F | 130 - 160    | 8 - 19    | 40        | 40        |  | 15,4                | 7,3             |
| PDX-200/20-R-F | 170 - 200    | 8 - 19    | 40        | 40        |  | 15,4                | 7,4             |
| PDX-240/20-R-F | 200 - 240    | 8 - 19    | 40        | 40        |  | 15,4                | 7,8             |
| PDX-300/20-R-F | 200 - 300    | 8 - 19    | 40        | 40        |  | 15,4                | 7,9             |
| PDX-440/20-R-F | 300 - 440    | 8 - 19    | 40        | 40        |  | 15,4                | 8,8             |

**Bestellbeispiel:** PDX-200/12-R-F

- Feuerverzinkt
  - Werkstoff S235 oder ähnlich
  - Gewindestangen-Ø12
  - Profil Flanschbreite 170 - 200 mm z.B. HEA 200
  - Ein Satz Profilklammern als Axial stop



## Klemmsystem, Typ PKAH

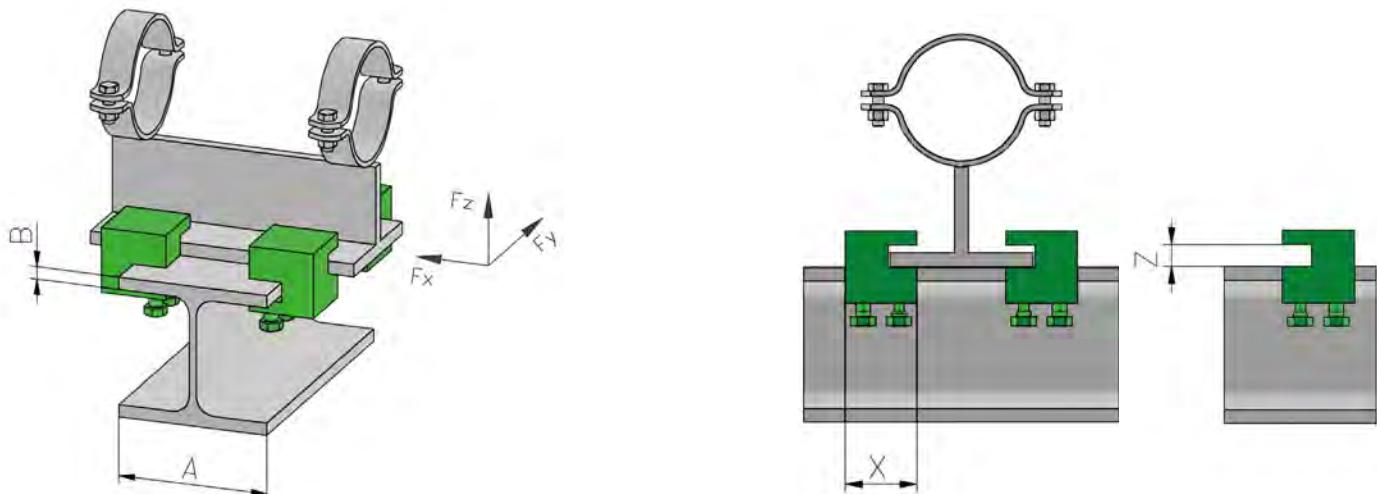
**Profilklammer für Rohrlager (Führung und Abhebesicherung)**

**Werkstoff / Ausführung:** S235 oder ähnlich, feuerverzinkt, Gewindeteile 8.8, verzinkt; inklusive Verschraubung

**Vorspannung:** M12 - 25 Nm

**Anschlussprofil:** Flanschbreite H-Träger 80 - 300 mm, U- und L-Profil min. 50mm

| Profil | Artikel-Nr.       | Anschlussprofil Flansch |        | Satz beinhaltet | X [mm] | Z [mm] | Belastungen in [kN] |                |                | Gewicht [kg] |
|--------|-------------------|-------------------------|--------|-----------------|--------|--------|---------------------|----------------|----------------|--------------|
|        |                   | A                       | B [mm] |                 |        |        | F <sub>x</sub>      | F <sub>y</sub> | F <sub>z</sub> |              |
| H I    | PKAH-12x040-4-R-F | 80 - 300                | 5 - 20 | 4 Stück         | 50     | 22,5   | -                   | 6,8            | 20,0           | 4,0          |
| U C    | PKAH-12x040-4-R-F | 80 - 300                | 5 - 20 | 4 Stück         | 50     | 22,5   | -                   | 3,4            | 10,0           | 4,0          |
| L W    | PKAH-12x040-4-R-F | 80 - 300                | 5 - 20 | 4 Stück         | 50     | 22,5   | -                   | 3,4            | 10,0           | 4,0          |



## Klemmsystem, Typ PKAH, zur speziellen Anwendung

**Profilklammer für Rohrlager (Führung und Abhebesicherung)**

**Werkstoff / Ausführung:** S235 oder ähnlich, feuerverzinkt, Gewindeteile 8.8, verzinkt; inklusive Verschraubung

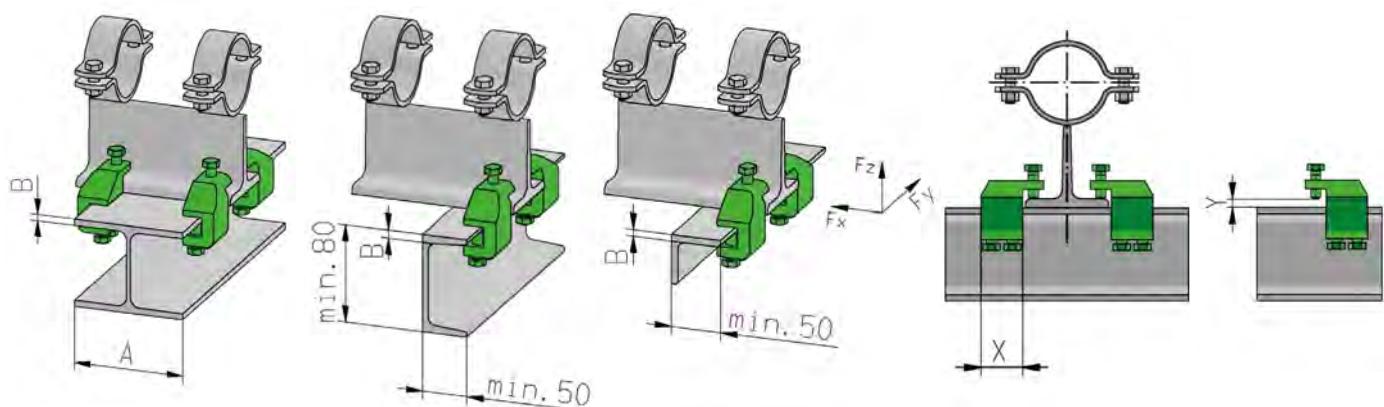
**Vorspannung:** M20 - 100 Nm

**Anschlussprofil:** Flanschbreite H-Träger 120 - 300 mm

| Profil | Artikel-Nr.   | Anschlussprofil Flansch |        | Satz beinhaltet | X [mm] | Z [mm] | Belastungen in [kN] |                |      | Gewicht [kg] |
|--------|---------------|-------------------------|--------|-----------------|--------|--------|---------------------|----------------|------|--------------|
|        |               | A                       | B [mm] |                 |        |        | F <sub>y</sub>      | F <sub>z</sub> |      |              |
| H I    | PKAH-20-4-R-F | 120 - 300               | 5 - 28 | 4 Stück         | 100    | 30     | -                   | 50,0           | 80,0 | 23,6         |

**Achtung - Verformung bei U- und L-Profil beachten!**

**Hinweis:** Rohrlager muss an beiden Enden des Trägers anliegen.



## Klemmsystem, Typ PKFP

**Profilklammer für Rohrlager (Festpunkt)**

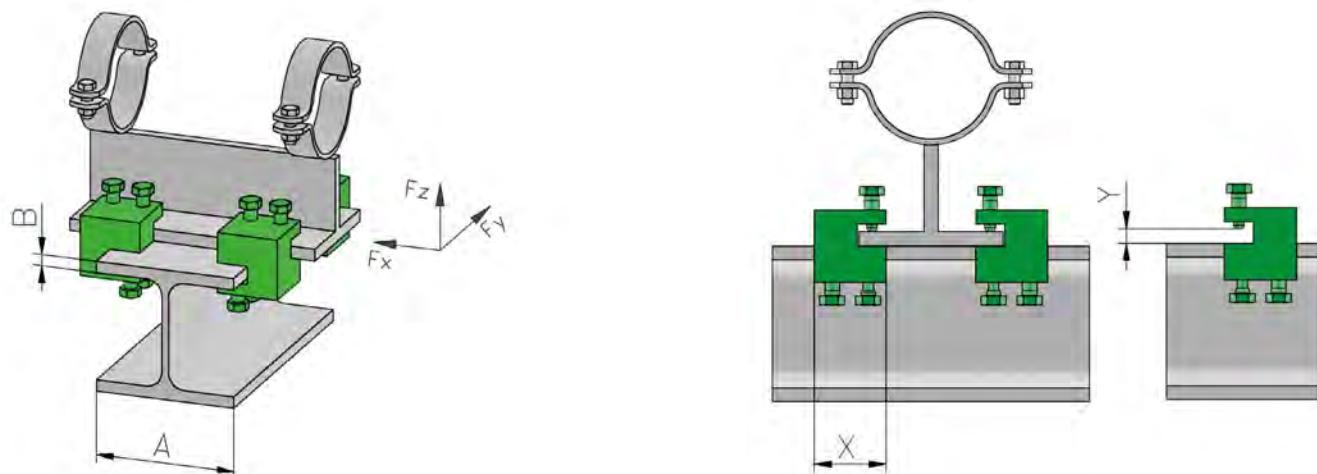
**Werkstoff / Ausführung:** S235 oder ähnlich, feuerverzinkt, Gewindeteile 8.8, verzinkt; inklusive Verschraubung

**Vorspannung:** M12 - 25 Nm

**Anschlussprofil:** Flanschbreite H-Träger 80 - 300 mm, U- und L-Profil min. 50mm

| Profil | Artikel-Nr.       | Anschlussprofil Flansch |           | Satz<br>beinhaltet | X<br>[mm] | Y<br>[mm] | Belastungen in [kN] |                | Gewicht<br>[kg] |
|--------|-------------------|-------------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------|---------------------|----------------|-----------------|
|        |                   | A                       | B<br>[mm] |                    |           |           | F <sub>h</sub><br>* | F <sub>z</sub> |                 |
| H I    | PKFP-12x040-4-R-F | 80 - 300                | 5 - 20    | 4 Stück            | 50        | 5 - 20    | 13,6                | 20,0           | 4,4             |
| U C    | PKFP-12x040-4-R-F | 80 - 300                | 5 - 20    | 4 Stück            | 50        | 5 - 20    | 6,8                 | 10,0           | 4,4             |
| L W    | PKFP-12x040-4-R-F | 80 - 300                | 5 - 20    | 4 Stück            | 50        | 5 - 20    | 6,8                 | 10,0           | 4,4             |

\* Horizontalkraft:  $F_h = \sqrt{F_x^2 + F_y^2}$



## Klemmsystem, Typ PKFP, zur speziellen Anwendung

**Profilklammer für Rohrlager (Festpunkt)**

**Werkstoff / Ausführung:** S235 oder ähnlich, feuerverzinkt, Gewindeteile 8.8, verzinkt; inklusive Verschraubung

**Vorspannung:** M20 - 100 Nm

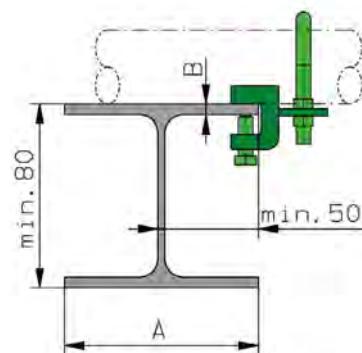
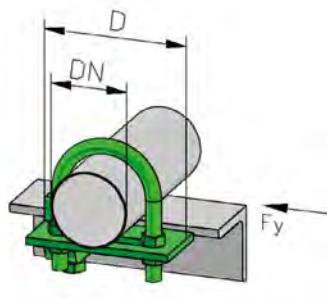
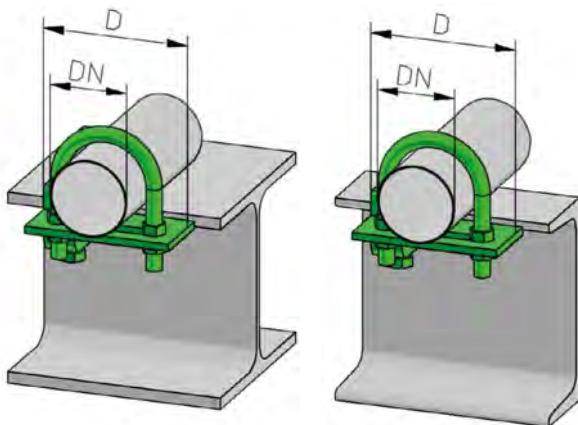
**Anschlussprofil:** Flanschbreite H-Träger 120 - 300 mm

| Profil | Artikel-Nr.   | Anschlussprofil Flansch |           | Satz<br>beinhaltet | X<br>[mm] | Y<br>[mm] | Belastungen in [kN] |                | Gewicht<br>[kg] |
|--------|---------------|-------------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------|---------------------|----------------|-----------------|
|        |               | A                       | B<br>[mm] |                    |           |           | F <sub>h</sub><br>* | F <sub>z</sub> |                 |
| H I    | PKFP-20-4-R-F | 120 - 300               | 5 - 28    | 4 Stück            | 100       | 5 - 28    | 100,0               | 80,0           | 24,8            |

\* Horizontalkraft:  $F_h = \sqrt{F_x^2 + F_y^2}$

**Achtung - Verformung bei U- und L-Profil beachten!**

**Hinweis:** Rohrlager muss an beiden Enden des Trägers anliegen.

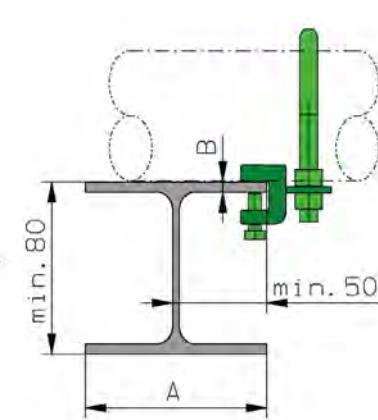
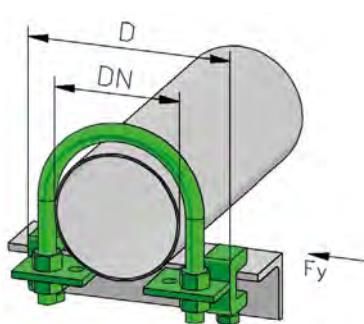
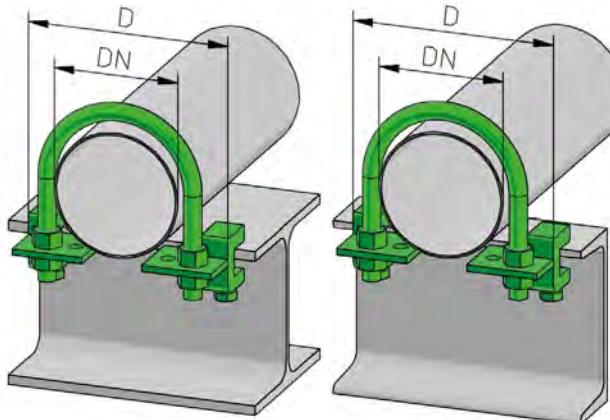


## Klemmsystem mit Bügel, Typ PK-RSBG, -1

DN 15 - DN 50

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Bügelhalter für ungedämmte Rohrleitungen, als Fest- und Loslager verwendbar</b>   |  |  |  |  |  |  |
| <b>Material / Ausführung:</b> S235 oder ähnlich, Gewindeteile 8.8 / 8, feuerverzinkt; inklusive Verschraubung und Rundstahlbügel |  |  |  |  |  |  |
| <b>Vorspannung Klammer:</b> M12 - 20 Nm  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Anschlussprofil:</b> Flanschbreite H-Träger 80 - 300 mm, U- und L-Profil min. 50mm (Verformung beachten)                      |  |  |  |  |  |  |

| Artikel-Nr.<br>Festlager | DN | Anschlussprofil Flansch<br>A<br>[mm] | B<br>[mm] | D<br>[mm] | Belastungen in [kN] | Gewicht<br>[kg] |
|--------------------------|----|--------------------------------------|-----------|-----------|---------------------|-----------------|
| PK-RSBG-022-1-R-F        | 15 | 80 - 300                             | 5 - 20    | 115       | 3,0                 | 0,67            |
| PK-RSBG-027-1-R-F        | 20 | 80 - 300                             | 5 - 20    | 115       | 3,0                 | 0,68            |
| PK-RSBG-034-1-R-F        | 25 | 80 - 300                             | 5 - 20    | 115       | 3,0                 | 0,69            |
| PK-RSBG-043-1-R-F        | 32 | 80 - 300                             | 5 - 20    | 115       | 3,0                 | 0,70            |
| PK-RSBG-049-1-R-F        | 40 | 80 - 300                             | 5 - 20    | 115       | 3,0                 | 0,71            |
| PK-RSBG-061-1-R-F        | 50 | 80 - 300                             | 5 - 20    | 115       | 3,0                 | 0,82            |



## Klemmsystem mit Bügel, Typ PK-RSBG, -2

DN 50 - DN 150

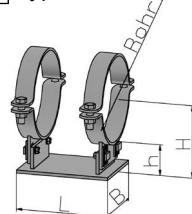
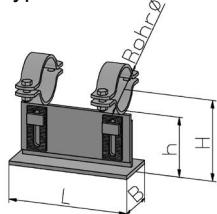
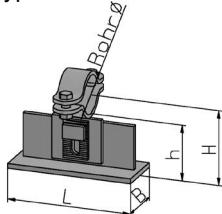
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Bügelhalter für ungedämmte Rohrleitungen, als Fest- und Loslager verwendbar</b>   |  |  |  |  |  |  |
| <b>Material / Ausführung:</b> S235 oder ähnlich, Gewindeteile 8.8 / 8, feuerverzinkt; inklusive Verschraubung und Rundstahlbügel |  |  |  |  |  |  |
| <b>Vorspannung Klammer:</b> M12 - 20 Nm  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Anschlussprofil:</b> Flanschbreite H-Träger 80 - 300 mm, U- und L-Profil min. 50mm (Verformung beachten)                      |  |  |  |  |  |  |

| Artikel-Nr.<br>Festlager | DN  | Anschlussprofil Flansch<br>A<br>[mm] | B<br>[mm] | D<br>[mm] | Belastungen in [kN] | Gewicht<br>[kg] |
|--------------------------|-----|--------------------------------------|-----------|-----------|---------------------|-----------------|
| PK-RSBG-061-2-R-F        | 50  | 80 - 300                             | 5 - 20    | 176       | 8,0                 | 1,12            |
| PK-RSBG-077-2-R-F        | 65  | 80 - 300                             | 5 - 20    | 194       | 8,0                 | 1,15            |
| PK-RSBG-089-2-R-F        | 80  | 80 - 300                             | 5 - 20    | 206       | 8,0                 | 1,18            |
| PK-RSBG-115-2-R-F        | 100 | 80 - 300                             | 5 - 20    | 186       | 8,0                 | 1,55            |
| PK-RSBG-140-2-R-F        | 125 | 80 - 300                             | 5 - 20    | 214       | 8,0                 | 1,62            |
| PK-RSBG-169-2-R-F        | 150 | 80 - 300                             | 5 - 20    | 242       | 8,0                 | 1,71            |



## Anfrage / Bestellformular

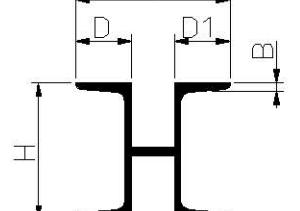
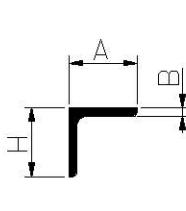
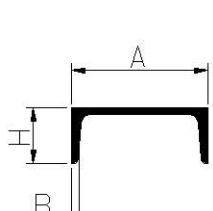
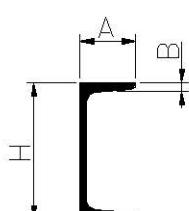
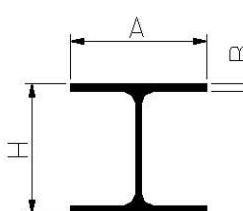
Fax +49 2332 7003-44

 Typ GLVA Typ GLVB Typ GNV

| Typ | Rohr Ø | B | L | H | h | Werkstoff | Oberfläche | Bemerkungen | Stückzahl |
|-----|--------|---|---|---|---|-----------|------------|-------------|-----------|
|     |        |   |   |   |   |           |            |             |           |
|     |        |   |   |   |   |           |            |             |           |
|     |        |   |   |   |   |           |            |             |           |

## Mögliche Anschlußprofile

- Europäische und Britische Profile gemäß DIN EN 10365
- Amerikanische Profile gemäß ASTM A6 / A6M
- Sonderprofile

 Profil Typ A Profil Typ B Profil Typ C Profil Typ D Profil Typ E

Doppel-T-Träger

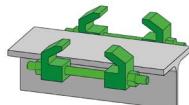
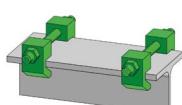
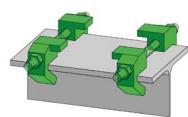
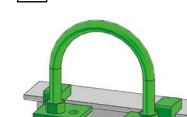
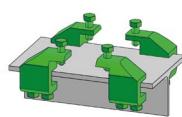
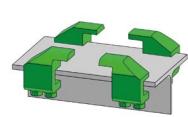
U-Profil, stehend

U-Profil, liegend

Winkel-Profil

Doppel-U-Profil, gespreizt

| Profil Typ | A | B | H | D | D1 | Gewinde | Rohr-Ø | Bemerkungen | Klemmsystem Typ | Stückzahl |
|------------|---|---|---|---|----|---------|--------|-------------|-----------------|-----------|
|            |   |   |   |   |    |         |        |             |                 |           |
|            |   |   |   |   |    |         |        |             |                 |           |
|            |   |   |   |   |    |         |        |             |                 |           |

 PDA PD PDX PKAH PKFP PK-RSBG-1

Kunden-Nr.: .....

Name: .....

Projekt: .....

Datum: .....

Firmenstempel / Unterschrift: .....



Auszug aus Katalog 10

**Montagehinweis:**

Übliche Anzugsdrehmomente

gültig für Schraubengüte 8.8 nach DIN EN 898-1 für Rohrlager aus Carbonstahl

**Schrauben + Muttern für Rohrschellen**

| Schrauben + Muttern [8.8] | Anzugsdrehmoment [Nm] |
|---------------------------|-----------------------|
| M10                       | 25                    |
| M12                       | 45                    |
| M16                       | 120                   |
| M20                       | 200                   |
| M24                       | 350                   |
| M30                       | 700                   |

**Beispiel****Klemmsystem**

| Klemmsystem | Anzugsdrehmoment [Nm] |
|-------------|-----------------------|
| M10         | 25                    |
| M12         | 30                    |
| M16         | 90                    |
| M20         | 120                   |

**Beispiel**

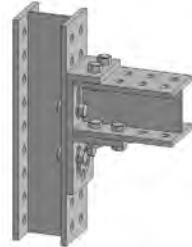
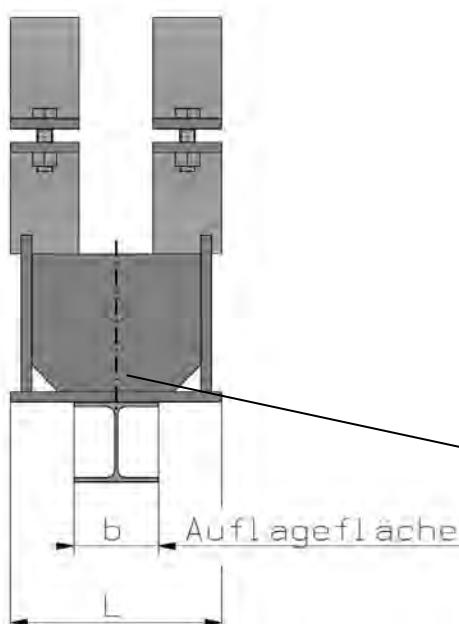
| PKAH PKFP | Anzugsdrehmoment [Nm] |
|-----------|-----------------------|
| M12       | 25                    |
| M20       | 100                   |

**Schraubverbindung für höhenverstellbare Rohrlager**

| Hammerkopfschraube + Flanschmutter | Anzugsdrehmoment [Nm] |
|------------------------------------|-----------------------|
| M12                                | 45                    |
| M16                                | 120                   |

**ModularSteel**

| ModularSteel     | Anzugsdrehmoment [Nm] |
|------------------|-----------------------|
| ModularSteel 80  | 80                    |
| ModularSteel 120 | 120                   |

**Konstruktionshinweis I** für die fachgerechte Auslegung der Rohrhalterungen durch den Planer oder Statiker der Rohrleitung**Auflagefläche der Rohrlager**

Rohrlagerlänge  $L \leq 400$  mm  
min. Auflagefläche 120 mm gerechnet

Rohrlagerlänge  $L > 400$  mm bis 800 mm  
min. Auflagefläche 200 mm gerechnet

Bei mittiger Montage des Rohrlagers  
beträgt die zulässige Verschiebung  
 $u = \pm b/2$

Mitte des Rohrlagers muss immer  
auf dem Träger stehen



Auszug aus Katalog 10

## Montage-Vorschrift

BERNECKER ModularSteel ist durch wenige Systembauteile vielseitig einsetzbar und einfach zu montieren. Dennoch sind einige wichtige Regeln zu beachten: Die Systembauteile sind vollständig feuerverzinkt und werkseitig mit allen erforderlichen Bohrungen ausgestattet. Bohren oder Schweißen an den Einzelteilen verändert die Tragfähigkeit und sollte unterbleiben.

### Montage allgemein

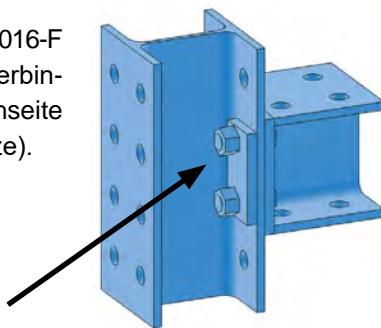
Die Verschraubung\* ist gemäß Skizze einzusetzen und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment (Tab.1) festzuziehen.

| Tab. 1     | ModularSteel 120 | ModularSteel 80 |
|------------|------------------|-----------------|
| Drehmoment | 120 Nm           | 80 Nm           |

\* Verschraubungen stets mit geeignetem Werkzeug festziehen

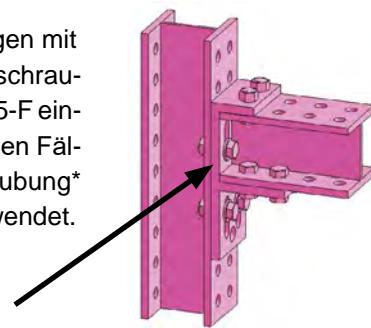
### ModularSteel 120:

Unterlegscheiben\* STB-U-016-F sind bei allen 90° Verbindungen auf der Flanschseite einzusetzen (siehe Skizze).



### ModularSteel 80:

Bei Schraubverbindungen mit Langlöchern ist die Verschraubung\* STL-SU-012x035-F einzusetzen. In allen übrigen Fällen wird die Verschraubung\* STL-S-012x030-F verwendet.

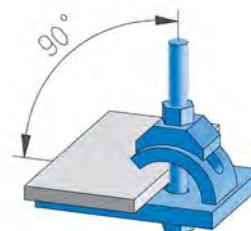


### Adapterplatten-Montage

Der Systemträger wird aufgesetzt und mit der vorgesehenen Verschraubung\* an die Adapterplatte festgeschraubt.

### Adapterplatte für Klemmanschluss

Das mitgelieferte Anschlussset STL-AS-F / STB-AS-F lösen und am gewünschten Träger ausrichten und festklemmen.



ModularSteel 120:  $t_{max} = 30\text{mm}$

ModularSteel 80:  $t_{max} = 20\text{mm}$

Achtung: Schrauben\* müssen gerade und Klemmen parallel zueinander stehen.

### Adapterplatte für Dübelanschluss

Als Dübel wurden die in Tab. 2 ersichtlichen Dübeltypen gewählt und liegen der statischen Berechnung zugrunde. Andere marktübliche Produkte lassen sich verwenden, wenn ihre Tragfähigkeit nachgewiesen wird und das Durchgangsloch passt. Das Dübelsetzen muss nach den Vorschriften sowie bauaufsichtlichen Zulassungen des DüBELS erfolgen. (Mindestfestigkeit C20/25; Abstand zur nächsten Betonkante min. 500mm; Bauteildicke min. 250mm).

| Tab. 2        | ModularSteel 120               | ModularSteel 80                 |
|---------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Adapterplatte | STB-APD-50-F                   | STL-PD-x-F                      |
|               | STB-APD-B-50-F                 |                                 |
| Dübel         | Liebig Dübel B<br>M16-25/55/15 | Liebig Anker AB<br>M12-20/80/15 |
|               | Fischer FAZ 12/30              |                                 |

| Tab. 2            | ModularSteel 120 | ModularSteel 80 |
|-------------------|------------------|-----------------|
| Hilti Dübel       | HST3-R-M20       | HST3-R-M16      |
| Fischer Dübel     | FAZ II Plus M20  | FAZ II Plus M16 |
| Verankerungstiefe | min. 125 mm      | min. 80 mm      |
| Außenbereich      | -R (Edelstahl)   | -R (Edelstahl)  |
| Innenbereich      | -gvz (verzinkt)  | -gvz (verzinkt) |

alte Revision

neue Revision (RevX) - wird auf dem Lieferschein vermerkt

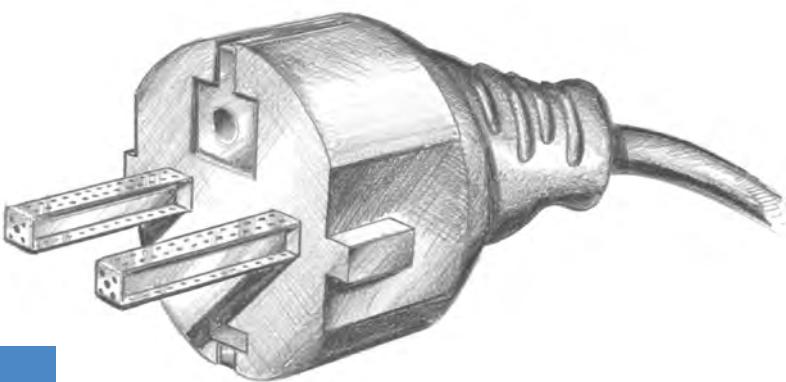
### Hinweis zu den statischen Belastungsangaben:

Die angegebenen Belastungen sind nach einem statischen Modell unter gewissen Voraussetzungen und Parametern berechnet worden. Trotz aller Umsicht und unter Beachtung der gültigen Regeln der Technik sowie der gültigen Normen können wir die Belastungen nur für die im Katalog abgebildeten statischen Fälle garantieren. Abweichungen von Modellen, Rahmenbedingungen und statischen Annahmen führen zum Erlöschen jeglicher Garantie und Gewährleistung unsererseits.



# Stay efficient.

## Warum mehr verbrauchen als nötig?



wenige Systembauteile, Wiederverwendbarkeit



hohe Flexibilität,  
kein Schweißen –  
nur Schrauben



Wirtschaftlichkeit  
durch Kosten- und  
Zeitersparnis



45-Grad Stütze für Systemträger  
ab 900 mm Länge

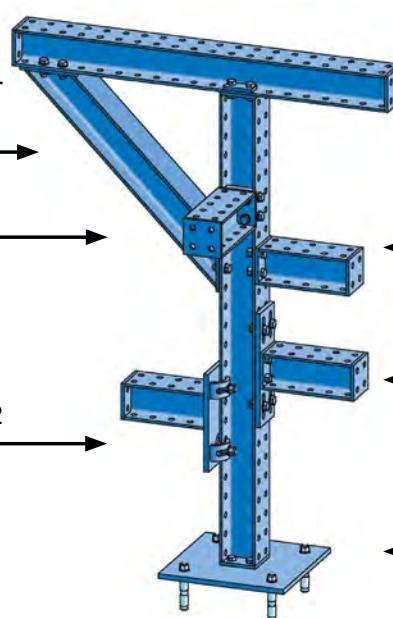
Queranschluss für Systemträger

stufenlos verstellbar mit der  
Adapterplatte APK-1 oder APK-2

direkte Verschraubung der  
Systemträger im Rastermaß

stufenlos verstellbar mit der  
Adapterplatte APV-1 oder APV-3

feste Bodenverankerung mit der  
Adapterplatte APD zum Dübeln





Korrekturfaktoren, für die im Katalog genannten Belastungswerte bei anderen Temperaturen  
(Korrekturfaktoren für zulässige Belastungen bezogen auf S235JR bei 100 °C)

unabhängige Umrechnung

| Material           | No.    | Standard   |  | 100° | 150° | 200° | 250° | 300° | 350° | 400° | 450° | 500° | 520° | 540° | 560° |
|--------------------|--------|------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| S235JR             | 1.0038 | EN 10025-2 |  | 1,00 | 0,90 | 0,80 | 0,70 | 0,61 | 0,51 |      |      |      |      |      |      |
| S355J2(+N)         | 1.0577 | EN 10025-2 |  | 1,54 | 1,38 | 1,23 | 1,08 | 0,94 | 0,78 |      |      |      |      |      |      |
| P265GH             | 1.0425 | EN 10028-2 |  | 1,13 | 1,05 | 0,96 | 0,88 | 0,81 | 0,75 | 0,71 |      |      |      |      |      |
| 16Mo3              | 1.5415 | EN 10028-2 |  | 1,26 | 1,20 | 1,11 | 1,02 | 0,93 | 0,84 | 0,76 | 0,71 | 0,41 | 0,27 |      |      |
| 13CrMo4-5          | 1.7335 | EN 10028-2 |  | 1,34 | 1,27 | 1,19 | 1,10 | 1,02 | 0,95 | 0,88 | 0,82 | 0,56 | 0,37 | 0,24 | 0,16 |
| 10CrMo9-10         | 1.7380 | EN 10028-2 |  | 1,25 | 1,20 | 1,17 | 1,15 | 1,11 | 1,06 | 1,00 | 0,93 | 0,59 | 0,44 | 0,33 | 0,24 |
| X5CrNi18-10        | 1.4301 | EN 10088-2 |  | 0,93 | 0,84 | 0,77 | 0,71 | 0,66 | 0,63 | 0,61 | 0,60 | 0,59 | 0,59 | 0,59 |      |
| X6CrNiTi 18 10     | 1.4541 | EN 10088-2 |  | 1,01 | 0,96 | 0,91 | 0,86 | 0,81 | 0,79 | 0,76 | 0,74 | 0,73 | 0,72 | 0,72 |      |
| X6CrNiMoTi 17-12-2 | 1.4571 | EN 10088-2 |  | 1,06 | 1,00 | 0,96 | 0,91 | 0,85 | 0,82 | 0,80 | 0,78 | 0,77 | 0,77 | 0,77 |      |



## LieferService / Technische Information (Stand 10/2022)

### Beratung

Langjährige Erfahrung als Zulieferer im Rohrleitungs- und Anlagenbau ermöglichen uns, Ihnen bei Problemen im Hinblick auf Abwicklung von Projekten und bei der Lösung von Sonderfällen mit fachlichem Know How zur Verfügung zu stehen.

### Belastungen

Die angegebenen Belastungen sind nach statischen Modellen unter gewissen Voraussetzungen und Parametern berechnet worden. Trotz aller Umsicht und unter Beachtung der gültigen Regeln der Technik sowie der gültigen Normen können wir die Belastungen nur für die im Katalog abgebildeten statischen Fälle garantieren. Es handelt sich hierbei um Richtwerte. Verbindlichkeiten für den jeweiligen Anwendungsfall können nicht abgeleitet werden.  
Abweichungen und Veränderungen führen zum Erlöschen jeglicher Garantie und Gewährleistung unsererseits.

### Werkstoffe

Die Werkstoffe und Eigenschaften der Werkstoffe sind gemäß der entsprechenden Norm freibleibend und als Mindestanforderung zu verstehen.

Für die Eigenschaften und Qualität kann Fa. Bernecker Rohrbefestigungstechnik GmbH nur in Verbindung mit einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 Gewährleistung übernehmen.

### Sonderanfertigungen

Für spezielle Anforderungen bieten wir selbstverständlich auch Sonderrohrhalterungen an.  
Entweder als Variantenfertigung durch Einsatz anderer:  

- Werkstoffe (z.B. P265GH, P275NL1)
- Beschichtungen (z.B. Duplex)
- Durchmesser (z.B. RA-102-R)
- Längen (z.B. GLY-200/324L500-RB3)
- Höhen (z.B. GLY-175/324-RB3)

oder nach Ihren Spezifikationen bzw. statischen Vorgaben.

### Allgemeintoleranzen

Die Allgemeintoleranzen für Längen, Winkel, Form und Lage gelten nach ISO 2768-CL und 13920-1-CG.

### SI-Einheiten (metrisch)

Die physikalischen Größen werden in folgenden SI Einheiten angegeben:

- Maße in **mm**
  - Belastungen in **kN**
  - Temperaturen bei **80°C**
  - Gewichte in **kg**,
- wenn nicht anders aufgeführt.

### Wärmebehandlung

Auf Wunsch führen wir Warmverformung und Wärmebehandlung an Bauteilen durch, wie z.B. **Spannungsarmglühen**, **Normalisieren**, **Vergüten** und **Anlassen** von warmfesten Werkstoffen. Auf Anforderung erhalten Sie ein Diagramm über die durchgeföhrte Wärmebehandlung und Temperaturführung.

### Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung

#### Bauteile

- Der Korrosionsschutz erfolgt nach DIN EN ISO 12944.
- Feuerverzinkt wird standardmäßig nach DIN EN ISO 1461 oder ASTM 123.
- Vorbereitung gemäß ISO 8501-3-P1 (Kanten gebrochen und grattfrei)
- Gemäß Ihren Wünschen und Spezifikationen können wir unsere Bauteile ebenfalls mit folgender Oberflächenbehandlung versehen:  
Strahlen (nach ISO 8501-1 SA 2 1/2), Beizen, Einölen, Grundbeschichten, Lackierung oder galvanische Oberflächenveredelung

#### Zubehör

- Feuerverzinkte Verschraubungen nach DIN EN ISO 10684 (tZn)
- Galvanisch verzinkte Verschraubungen nach ISO 4042 (A2A oder höherwertig)
- Die Beschichtungen tZn und A2A sind Chrom(IV)-frei.

### Vormontage Baustellen - Komplettlieferung

Als Spezialist auf dem Gebiet der Rohrbefestigungen stellen wir wunschgemäß alle Halterungsteile einbaufertig und komplett beschriftet für Sie zusammen.  
Vormontierte Bauteile und das Hartstempeln der Bauteilbezeichnung können einen optimierten Montageablauf und Zeiteinsparung auf der Baustelle ermöglichen; sind jedoch eine Zusatzleistung.

### Abnahmen / Zeugnisse

Auf Wunsch liefern wir für unsere Rohrbefestigungen Prüfbescheinigungen nach

#### DIN EN 10204

- **Abnahmeprüfzeugniss 3.1**
- **Werksbescheinigung 2.2 / 2.1**

Falls erforderlich, können Abnahmen (NDT, etc.) durch TÜV oder andere Abnahmegeräte bei uns im Haus durchgeführt werden. Inspektionen durch unsere Kunden sind jederzeit möglich.

### Unsere Sicherheit für Sie

Wir haben ein nach DIN EN ISO 9001 zertifiziertes Qualitätssicherungssystem. Dies gibt Ihnen die Gewähr, daß Ihre Spezifikationen und Kundenwünsche auch tatsächlich umgesetzt werden.

### Unser Qualitätsnachweis

- **DIN ISO 9001:2015**  
(Qualitätsmanagement)
- **AD 2000 W-0** (Herstellerzulassung nach Druckgeräterichtlinie)
- **DIN EN 1090-1** (Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile)
- **DIN EN ISO 3834-2** (Umfassende Qualitätsanforderungen)

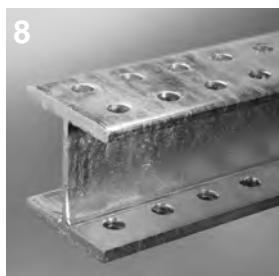
### Rechtlicher Hinweis:

Mit Erscheinen dieses Kataloges verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zu wiederhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. Für evtl. Druckfehler, Produktänderungen durch technische Weiterentwicklungen und Modellwechsel wird keine Haftung übernommen. Zudem dürfen alle Bauteile nur zweckgemäß verwendet werden.

### Es gelten unsere

### Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

| Regelverschraubung AD 2000 / VGB R 510 L |                            |          |
|--|----------------------------|----------|
| Werkstoff                                | Festigkeit nach DIN 267-13 | Temp.    |
| S235JR                                   | 8.8 / 8                    | ≤ 300 °C |
| S355J2+N                                 | 8.8 / 8                    | ≤ 300 °C |
| P265GH                                   | KG / KG                    | ≤ 450 °C |
| 16Mo3                                    | KG / KG                    | ≤ 500 °C |
| 13CrMo4-5                                | GA / GA                    | ≤ 530 °C |
| 10CrMo9-10                               | GA / GA                    | ≤ 580 °C |
| x5CrNi18-10                              | A2 / A2                    | ≤ 580 °C |
| X6CrNiTi18-10                            | A4 / A4                    | ≤ 580 °C |
| X6CrNiMoTi 17-12-2                       | A4 / A4                    | ≤ 580 °C |



beam and support  
solution  
  
Katalog 6  
deutsch



current version

# Bernecker

## Rohrbefestigungstechnik GmbH

### Firmensitz

Am Westbahnhof 6  
58285 Gevelsberg  
Germany  
Tel. +49 2332 7003-0  
Fax +49 2332 7003-44  
gevelsberg@bernecker-gmbh.com

### Niederlassung

Ladegaststraße 2  
06217 Merseburg  
Germany  
Tel. +49 3461 7305-0  
Fax +49 3461 7305-22  
merseburg@bernecker-gmbh.com

### Bernecker BENELUX

benelux@bernecker-gmbh.com

### Bernecker ASIEN

vietnam@bernecker-gmbh.com

### Bernecker USA, LP

SalesUS@bernecker.com

### Authorized Distributor for Mexico and Colombia

Stressman Engineering Mexico S.A. de C.V.

jmmf@stressman.no

[www.bernecker-gmbh.com](http://www.bernecker-gmbh.com)

[www.modular-4d.com](http://www.modular-4d.com)