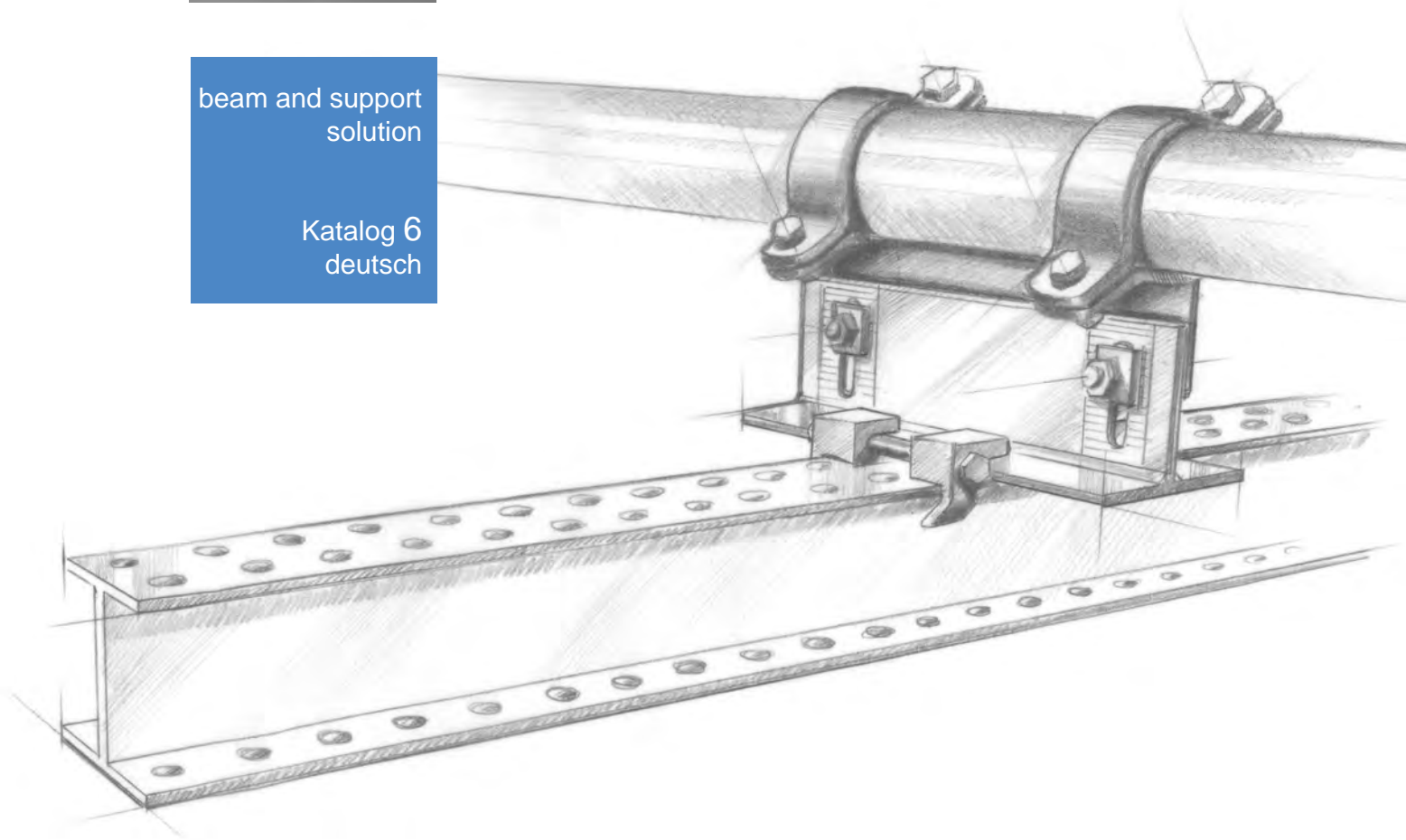


beam and support
solution

Katalog 6
deutsch

Bernecker

modular^{4D}



Übersicht



Katalog-Nr.



Rohrschellen, Zubehör

1



Rohrlager

2



Klemmsysteme

3



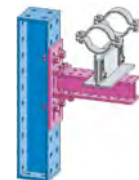
Rollenlager

4



Vorisierte 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.

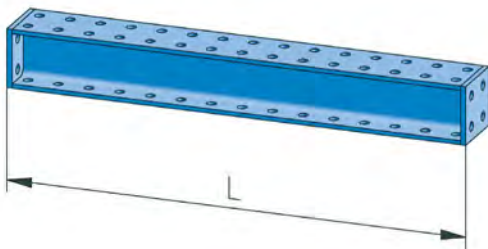
Für evtl. Druckfehler, Produktänderungen durch technische Weiterentwicklungen und Modellwechsel wird keine Haftung übernommen. Zudem dürfen alle Bauteile nur zweckgemäß verwendet werden.

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



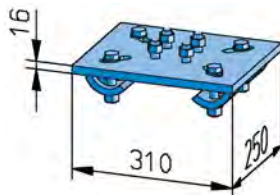
- (120101)
- (120102)
- (120103)
- (120104)
- (120105)
- (120106)
- (120107)

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

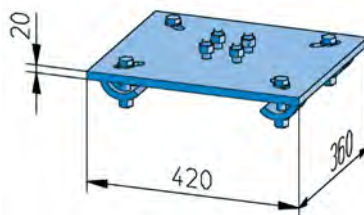
STB-APK-1-50-F 13,5 kg (120201)



Adapterplatte für Klemmanschluss

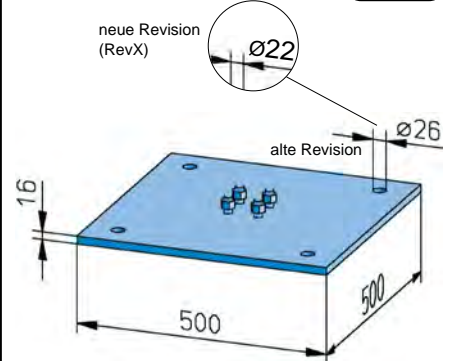
Anschlussprofil 190 - 310 mm

STB-APK-2-50-F 27,5 kg (120202)



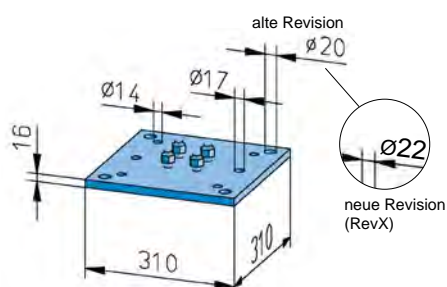
Adapterplatte für Dübelanschluss

STB-APD-50-F 30,4 kg (120203)



Adapterplatte für Dübelanschluss* oder Halfenschiene 2 x M16

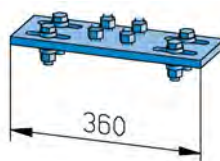
STB-APD-B-50-F 12,8 kg (120204)



* Traglast des Systems um 26% niedriger ansetzen

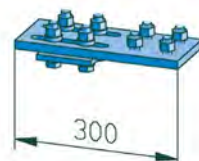
Adapterplatte für Vertikalanschluss an Systemträger

STB-APV-1-F 6,1 kg (120401)



Adapterplatte für Vertikalanschluss an Systemträger

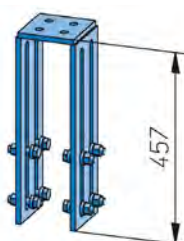
STB-APV-3-F 6,0 kg (120402)



Vertikalstütze für Systemträger

Höhenausgleich bis 300 mm

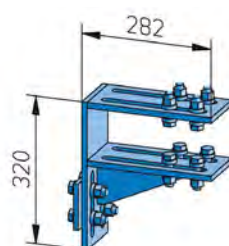
STB-VS-F 12,5 kg (120501)



Horizontalstütze für Systemträger

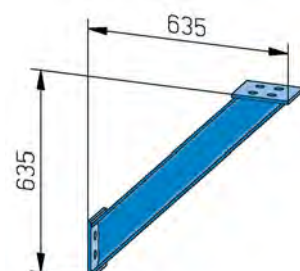
Horizontaler Lückenausgleich bis 150 mm

STB-HS-F 12,0 kg (120502)



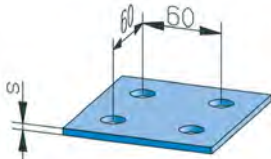
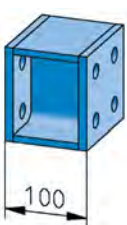
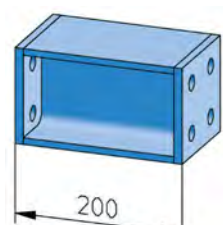
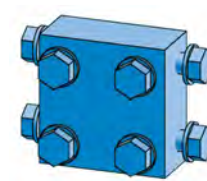
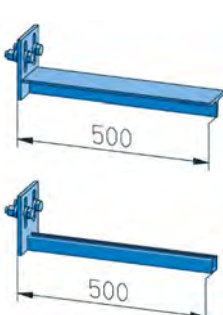
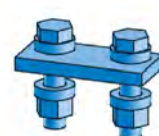

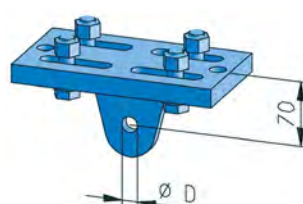
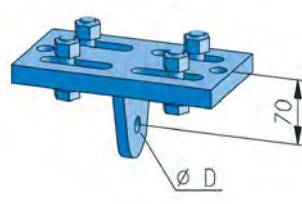


Systemträger 45° - Stütze

STB-S45-0600-F 21,6 kg (120108)

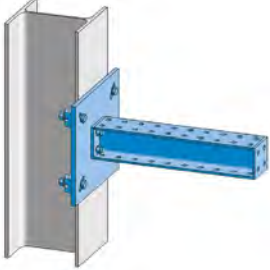
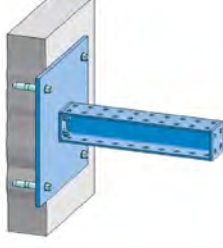
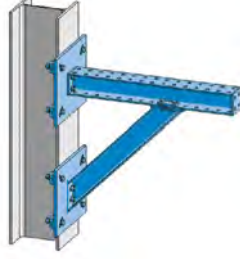
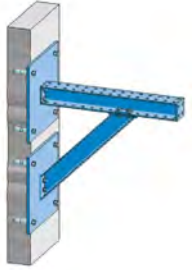




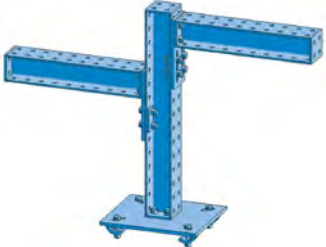
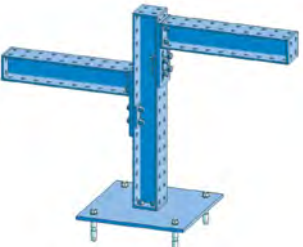

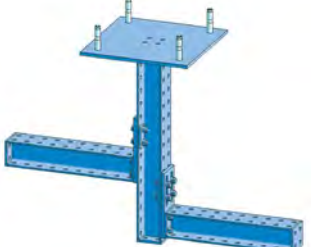

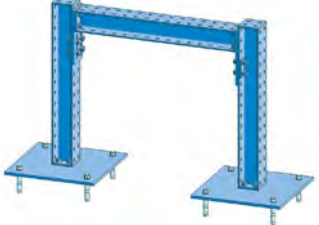

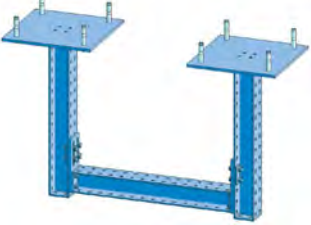




Bauteilkatalog

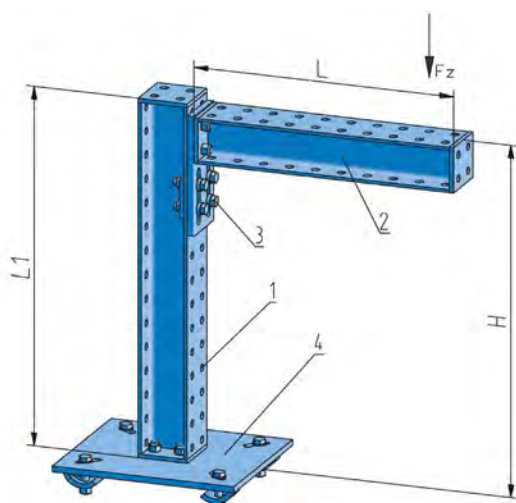
<p>Distanzplatten für Systemträger</p> <p>STB-D-001-F s=1 0,1 kg (120503)</p> <p>STB-D-002-F s=2 0,2 kg (120504)</p> <p>STB-D-003-F s=3 0,3 kg (120505)</p> <p>STB-D-005-F s=5 0,5 kg (120506)</p> <p>STB-D-010-F s=10 1,0 kg (120507)</p> 	<p>Distanzträger</p> <p>STB-0100-F 3,5 kg (120508)</p> 	<p>Distanzträger</p> <p>STB-0200-F 5,5 kg (120509)</p> 
<p>Queranschluss für Systemträger</p> <p>STB-QAS-1-F 4,3 kg (120403)</p> 	<p>Konsole für Systemträger</p> <p>STB-TB-500-F 6,7 kg (120601)</p> <p>STB-HM-500-F 2,5 kg (120602)</p> 	<p>Unterlegscheibe inkl. Schrauben und Muttern</p> <p>STB-U-016-F 0,8 kg (120301)</p> 
<p>Schraube, inkl. Mutter (lose)</p> <p>STB-S-016x045-F 0,13 kg (120302)</p> <p>STB-S-016x055-F 0,14 kg (120303)</p> <p>STB-S-016x070-F 0,16 kg (120304)</p> <p>STB-S-016x090-F 0,19 kg (120305)</p> 	<p>Hängeplatte für Abhängung</p> <p>STB-HP-M12-F D=13 5,6 kg (120701)</p> <p>STB-HP-M16-F D=17 5,6 kg (120702)</p> <p>STB-HP-M20-F D=21 5,6 kg (120703)</p> 	<p>Hängeplatte für Abhängung, axial</p> <p>STB-HPA-M12-F D=13 5,6 kg (120711)</p> <p>STB-HPA-M16-F D=17 5,6 kg (120712)</p> <p>STB-HPA-M20-F D=21 5,6 kg (120713)</p> 
<p>Kappe</p> <p>STB-KAPPE-PVC 0,08 kg (120704)</p> 	<p>Anschlussset (beinhaltet 4 Stück)</p> <p>STB-AS-F 3,7 kg (120705)</p> 	

Typenübersicht

U61K__ 	U61D__ 	U62K__ 	U62D__ 
U64K__ __ 	U64D__ __ 	Weitere Typen auf Anfrage.	
U68K__ __ 	U68D__ __ 		
U69K__ __ __ 	U69D__ __ __ 	U70K__ __ __ 	U70D__ __ __ 
U66K__ __ 	U66D__ __ 	U71K__ __ 	U71D__ __ 

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
	H	134 / 320	- 620	- 920	- 1220	- 1520	- 1820	- 2120
_A L=300	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
_B L=600	Fz[kN]	5,5	5,5	5,5	4,9	4,3	3,8	3,4
	kg	39,6	45,3	51,1	56,8	62,6	68,4	74,1
_C L=900	Fz[kN]	3,8	3,8	3,8	3,8	3,5	3,1	2,8
	kg	45,4	51,1	56,9	62,6	68,4	74,2	79,9
_D L=1200	Fz[kN]	o	o	o	2,9	2,9	2,7	2,5
	kg	51,1	56,8	62,6	68,3	74,1	79,9	85,6

Galgen U68K_ _B (Anschlussprofil 190-310)

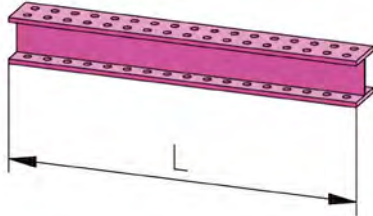
	L1	A_	B_	C_	D_	E_	F_	G_
		300	600	900	1200	1500	1800	2100
	H	134 / 320	- 620	- 920	- 1220	- 1520	- 1820	- 2120
_A L=300	Fz[kN]	9,6	9,6	8,3	6,6	5,5	4,7	4,1
	kg	50,7	56,4	62,2	67,9	73,7	79,5	85,2
_B L=600	Fz[kN]	5,5	5,5	5,5	4,9	4,3	3,8	3,4
	kg	56,4	62,1	67,9	73,6	79,4	85,2	90,9
_C L=900	Fz[kN]	3,8	3,8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

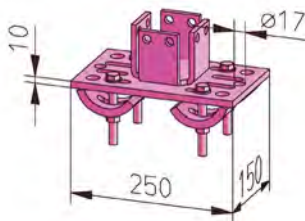
080106

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

Adapterplatte für Klemmanschluss
Anschlussprofil 80 - 120 mm

STL-PK-1-F 5,4 kg

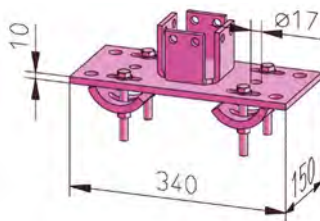
080201



Adapterplatte für Klemmanschluss
Anschlussprofil 130 - 210 mm

STL-PK-2-F 6,5 kg

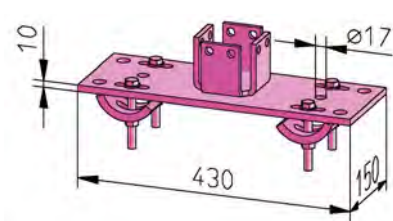
080202



Adapterplatte für Klemmanschluss
Anschlussprofil 220 - 300 mm

STL-PK-3-F 7,6 kg

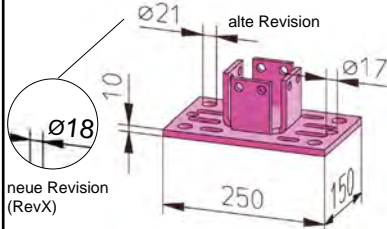
080203



Adapterplatte für Dübelanschluss
oder Halfenschiene 2 x M16

STL-PD-1-F 3,9 kg

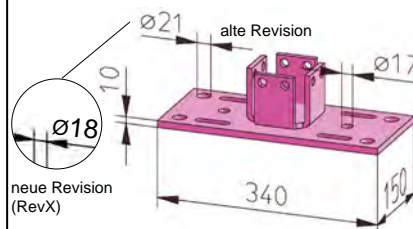
080204



Adapterplatte für Dübelanschluss
oder Halfenschiene 2 x M16

STL-PD-2-F 5,0 kg

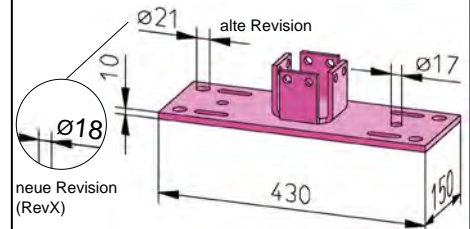
080205



Adapterplatte für Dübelanschluss
oder Halfenschiene 2 x M16

STL-PD-3-F 6,2 kg

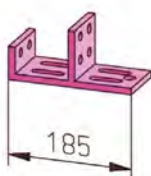
080206



Vertikalanschluss an Systemträger

STL-PV-1-F 1,6 kg

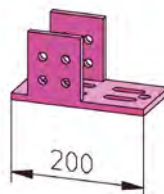
080401



Vertikalanschluss an Systemträger
90° gedreht für Vertikal-Leitungen

STL-PV-2-F 2,2 kg

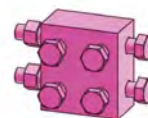
080402



Queranschluss für Systemträger

STL-QAS-F 1,6 kg

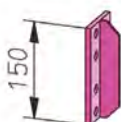
080403



Verbinder, nur für hängende Leitungen*

STL-V-F 0,9 kg

080404

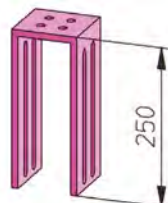


Vertikaladapter

Höhenausgleich bis 150 mm

STL-VS-F 4,8 kg

080501

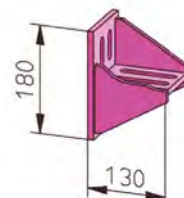


Horizontalanschluss

Horizontaler Lückenausgleich bis 50 mm

STL-HS-F 3,9 kg

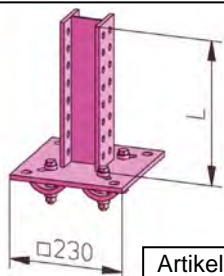
080502



* Traglast des Systems um 40% niedriger ansetzen



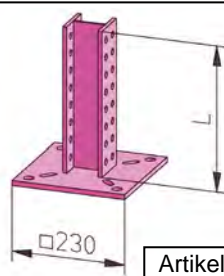
Bauteilkatalog



Ständerkonsole für Klemmanschluss
Anschlussprofil 80 - 120 mm

STL-SKK-

	Artikel-Nr.	Länge [L]	Gewicht
(080601)	STL-SKK-0295-F	295 mm	9,4 kg
(080602)	STL-SKK-0610-F	610 mm	12,9 kg
(080603)	STL-SKK-0925-F	925 mm	16,4 kg
(080604)	STL-SKK-1240-F	1240 mm	19,8 kg



Ständerkonsole für Dübelanschluss
Dübelplatte 230 x 230 x 10 mm

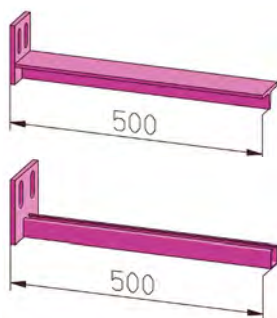
STL-SKD-

	Artikel-Nr.	Länge [L]	Gewicht
(080611)	STL-SKD-0295-F	295 mm	7,4 kg
(080612)	STL-SKD-0610-F	610 mm	10,9 kg
(080613)	STL-SKD-0925-F	925 mm	14,4 kg
(080614)	STL-SKD-1240-F	1240 mm	17,8 kg

Konsole für Systemträger

STL-TB-500-F 3,8 kg (080621)

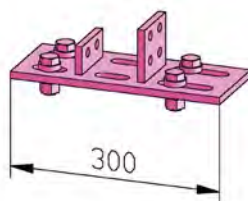
STL-HM-500-F 1,9 kg (080622)



Vertikalanschluss

an Systemträger 120

STL-PV-3-F 3,8 kg (080411)

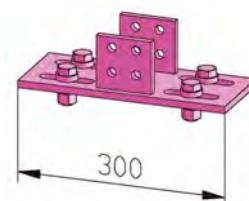


Vertikalanschluss

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)

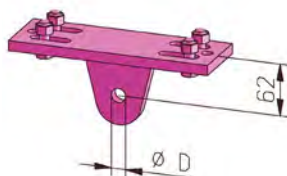


Hängeplatte für Abhängung

STL-HP-M12-F D=13 2,7 kg (080701)

STL-HP-M16-F D=17 2,7 kg (080702)

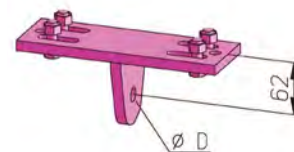
STL-HP-M20-F D=21 2,7 kg (080703)



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)



Kappe

STL-KAPPE-PVC 0,06 kg (080704)



Anschlussset (beinhaltet 4 Stück)

STL-AS-F 2,0 kg (080705)



Anschlussset (beinhaltet 2 Stück)

für Horizontalanschluss

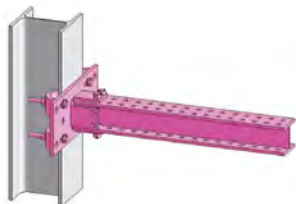
STL-ASD-F 1,9 kg (080706)



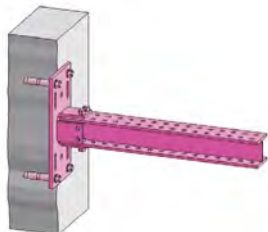


Typenübersicht Kragarm zweiteilig

UL61K__



UL61D__



UL64K__



UL64D__



Weitere Typen auf Anfrage.

UL68K__



UL68D__



UL67K__



UL67D__



UL69K__



UL69D__



UL70K__



UL70D__



UL66K__



UL66D__



UL71K__

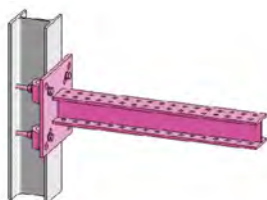


UL71D__

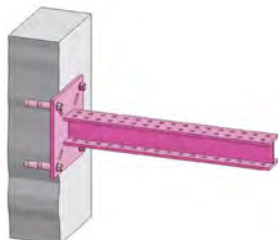


**Typenübersicht Kragarm geschweißt**

UL61K_0



UL61D_0



UL64K__0



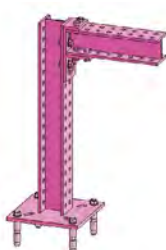
UL64D__0

**Weitere Typen auf Anfrage.**

UL68K__0



UL68D__0



UL67K__0



UL67D__0



UL69K__0



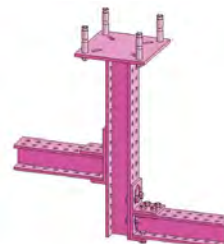
UL69D__0



UL70K__0



UL70D__0



UL66K__0



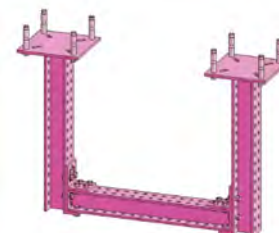
UL66D__0



UL71K__0



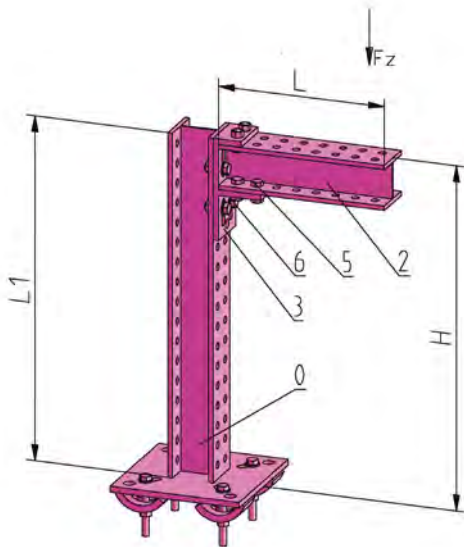
UL71D__0



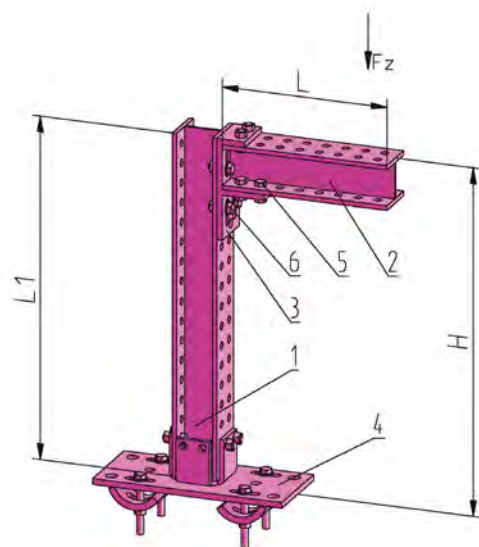


Auszug aus Katalog 8

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	-1889
_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)

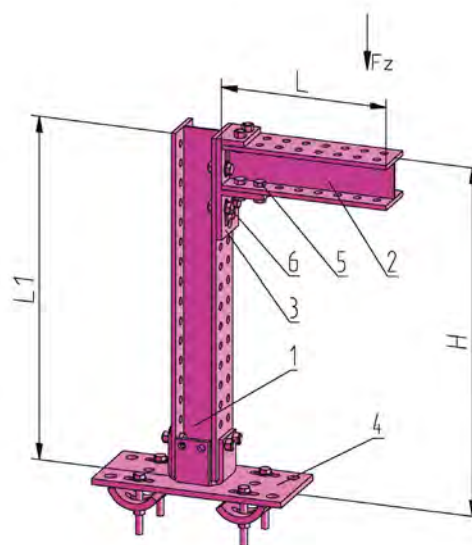
Pos.5: STL-S-012x030-F (6x oder 10x) **Pos.6:** STL-SU-012x035-F (4x)

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

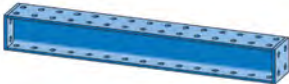
















Pos.4: 1 = STL-PK-1-F (Anschlussprofil 80-120) oder

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	

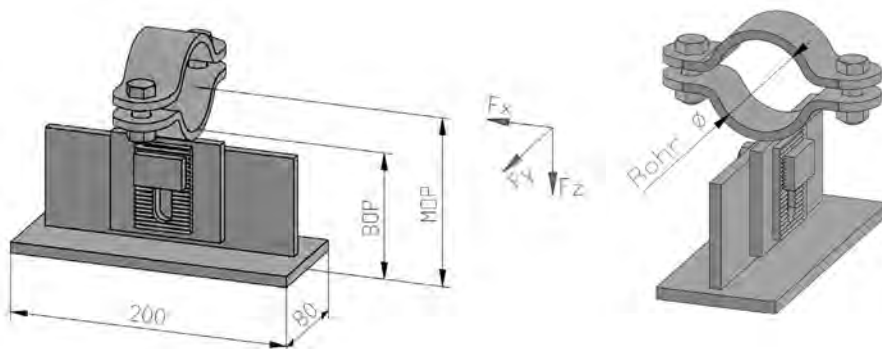
Kunden-Nr.:

Name:

Projekt:

Datum:

Firmenstempel / Unterschrift:



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

Gleitlager, höhenverstellbar, Typ GLVA, Höhe 1

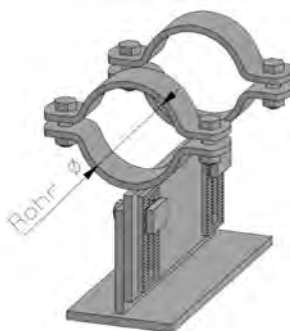
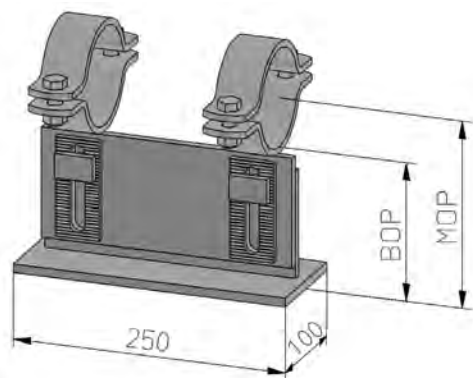
DN 15 - DN 80

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

Artikel-Nr.	DN	Rohr-durchm.		Verstellbereich BOP [mm]	Verstellbereich MOP [mm]	Belastungen in [kN] bei 100°C			Gewicht [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

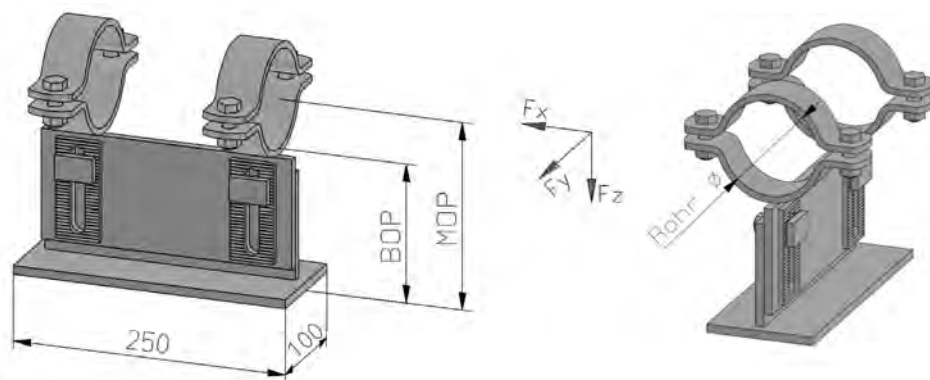
DN 15 - DN 300

Werkstoff:	S235JR DIN EN 10025-2, Einsatztemperatur bis 300°C
Ausführung:	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 BOP [mm]	Verstellbereich MOP [mm]	Belastungen in [kN] bei 100°C			Gewicht [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

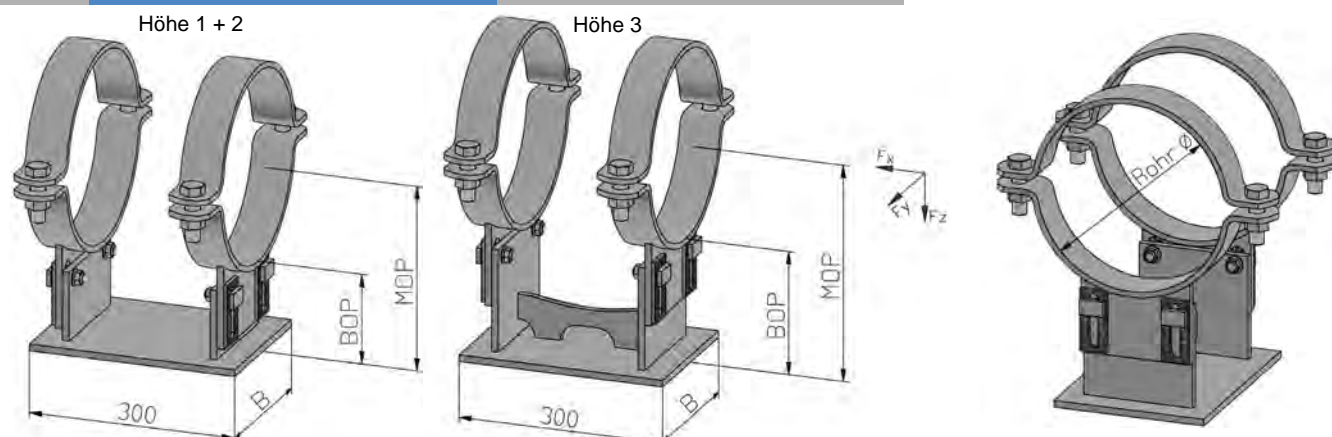
DN 15 - DN 300

Werkstoff:	S235JR DIN EN 10025-2, Einsatztemperatur bis 300°C
Ausführung:	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 BOP min / max	Verstellbereich MOP min / max	Belastungen in [kN] bei 100°C			Gewicht [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



Gleitlager, höhenverstellbar, Typ GNV

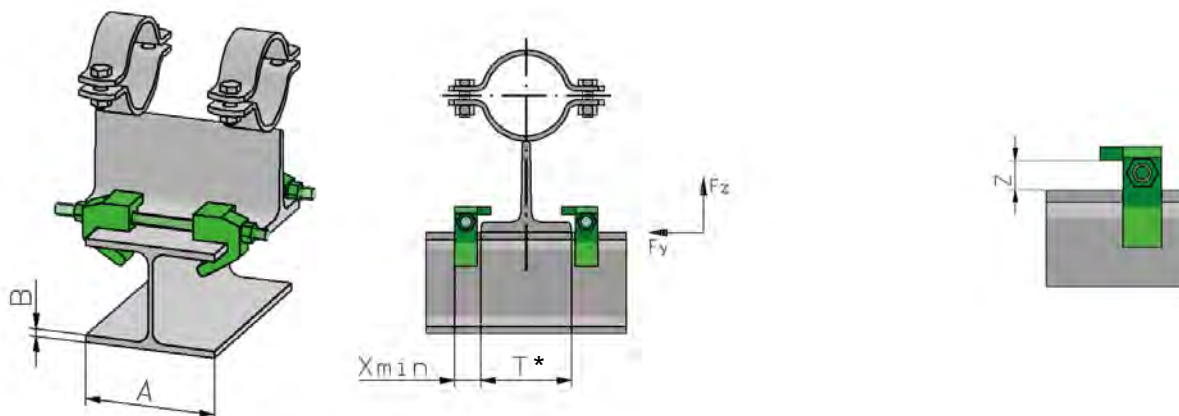
DN 150 - DN 700

Werkstoff:	S235JR DIN EN 10025-2, Einsatztemperatur bis 300°C
Ausführung:	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_x	F_y	F_z	
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		X [mm]	Z [mm]		Belastungen in [kN]		Gewicht [kg]
	A [mm]	B [mm]				F_z	F_y	
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		X [mm]	Z [mm]		Belastungen in [kN]		Gewicht [kg]
	A [mm]	B [mm]				F_z	F_y	
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

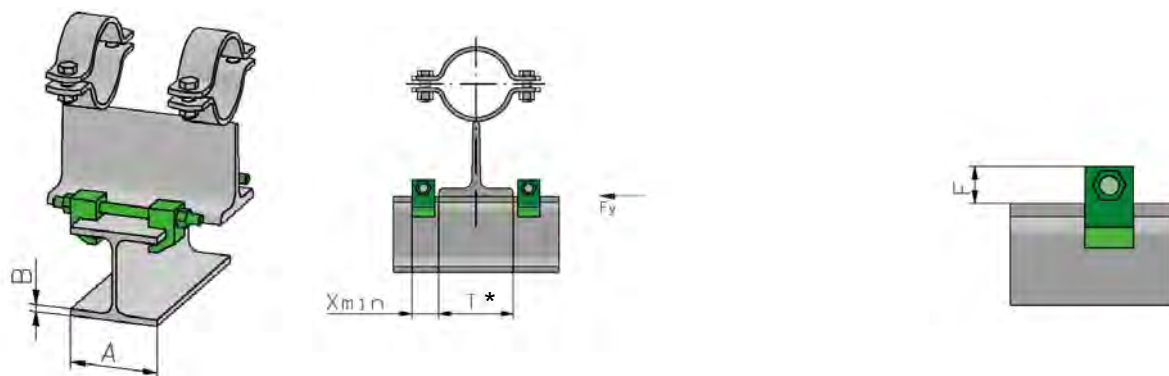
Typ PDA M20, für Anschlussprofil Flanschbreite 200 - 300

Artikel-Nr.	Anschlussprofil Flansch		X [mm]	Z [mm]		Belastungen in [kN]		Gewicht [kg]
	A [mm]	B [mm]				F_z	F_y	
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 Profilklemmen mit Abhebesicherungen, ohne Unterlage

* T=Rohrlagerbreite



Klemmsystem, Typ PD

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

Artikel-Nr.	Anschlussprofil Flansch		X [mm]	F [mm]		Belastungen in [kN]	Gewicht
	A [mm]	B [mm]				F _y	[kg]
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

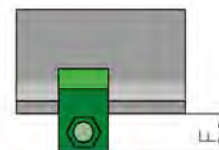
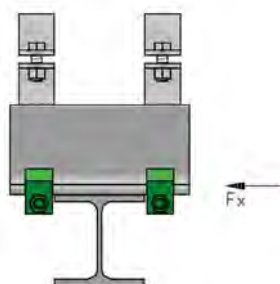
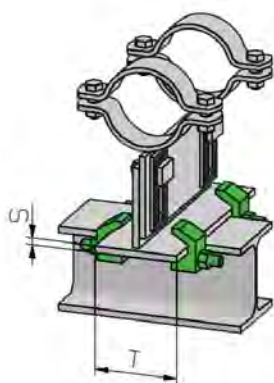
Artikel-Nr.	Anschlussprofil Flansch		X [mm]	F [mm]		Belastungen in [kN]	Gewicht
	A [mm]	B [mm]				F _y	[kg]
PD-160/16-R-F	130 - 160	8 - 19	30	30		14,4	2,6
PD-200/16-R-F	170 - 200	8 - 19	30	30		14,4	2,7
PD-240/16-R-F	200 - 240	8 - 19	30	30		14,4	2,8
PD-300/16-R-F	260 - 300	8 - 19	30	30		14,4	3,0

Artikel-Nr.	Anschlussprofil Flansch		X [mm]	F [mm]		Belastungen in [kN]	Gewicht
	A [mm]	B [mm]				F _y	[kg]
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

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

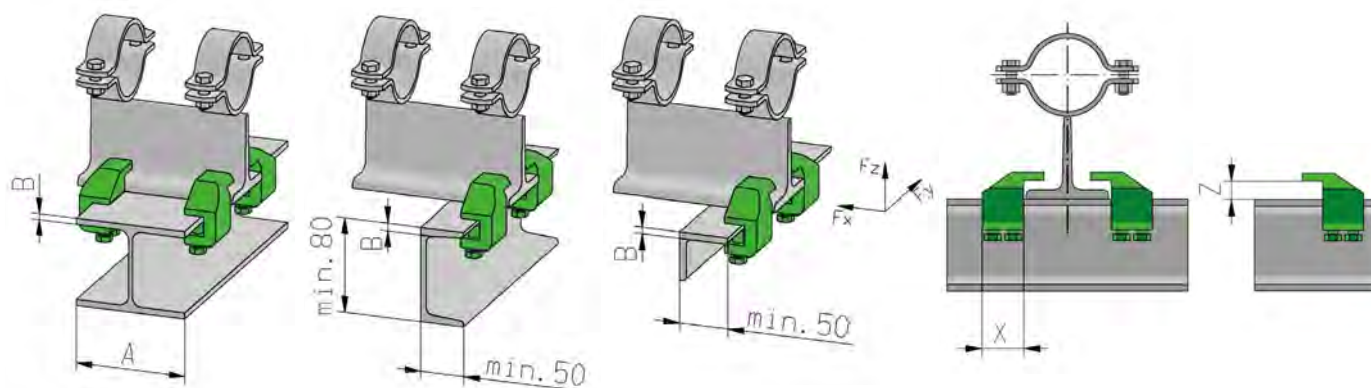
Artikel-Nr.	Rohrlagerfuß		X [mm]	F [mm]		Belastungen in [kN]	Gewicht
	T	S				F_x	[kg]
PDX-120/12-R-F	80 - 120	8 - 16	30	22		7,2	1,4
PDX-160/12-R-F	130 - 160	8 - 16	30	22		7,2	1,5

Artikel-Nr.	Rohrlagerfuß		X [mm]	F [mm]		Belastungen in [kN]	Gewicht
	T	S				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 [mm]	F [mm]		Belastungen in [kN]	Gewicht
	T	S				F_x	[kg]
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

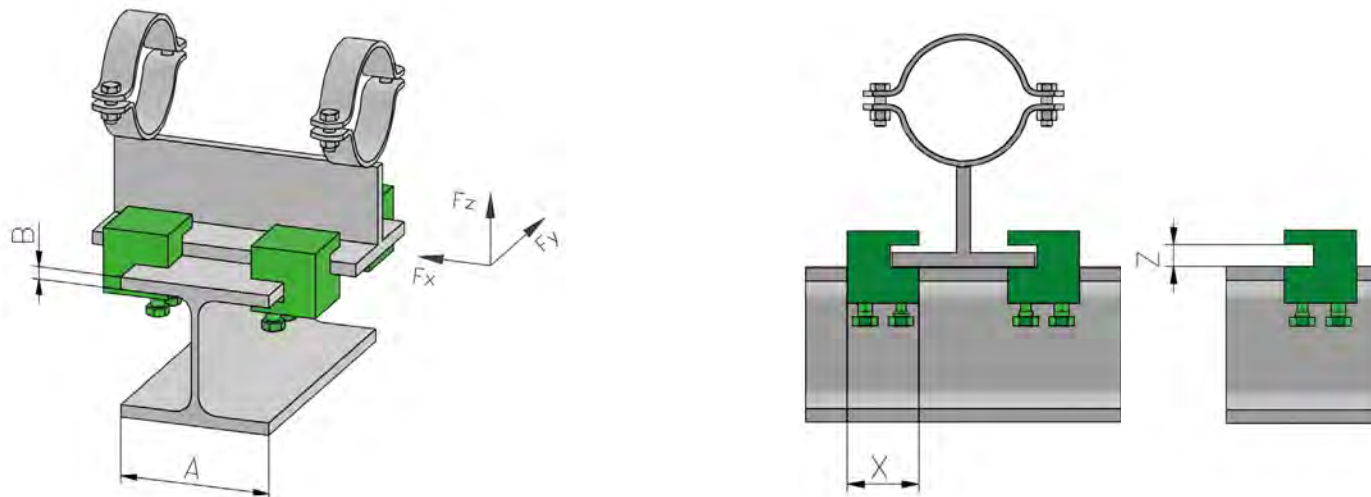
Profilklammer für Rohrlager (Führung und Abhebesicherung)

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

Vorspannung: M12 - 25 Nm

Anschlussprofil: Flanscbreite 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_x	F_y	F_z	
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

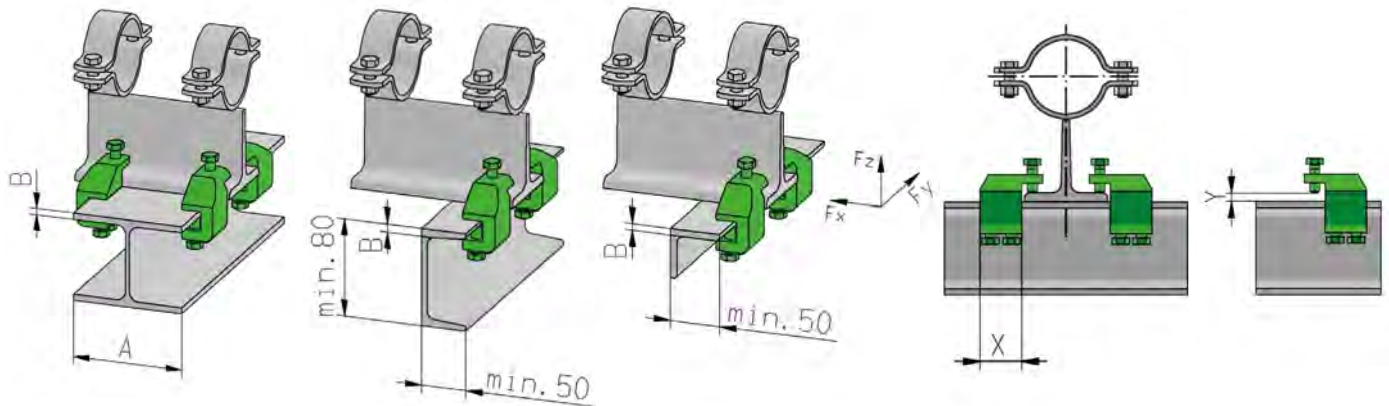
Vorspannung: M20 - 100 Nm

Anschlussprofil: Flanscbreite 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_x	F_y	F_z	
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)

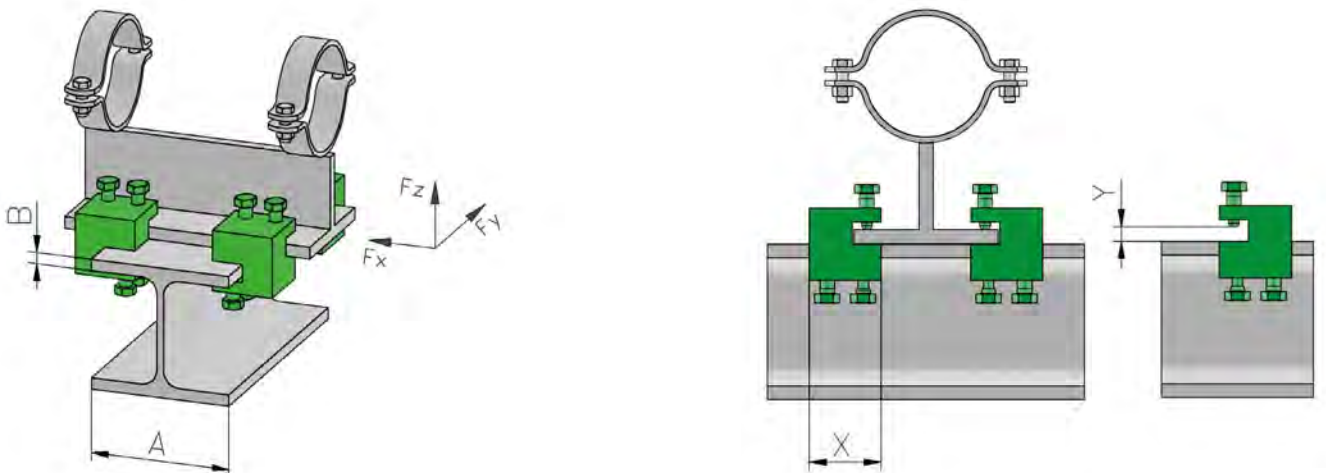
Werkstoff / Ausführung: S235 oder ähnlich, feuerverzinkt, Gewindeteile 8.8, verzinkt; inklusive Verschraubung

Vorspannung: M12 - 25 Nm

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

Profil	Artikel-Nr.	Anschlussprofil Flansch		Satz beinhaltet	X [mm]	Y [mm]	Belastungen in [kN]			Gewicht [kg]
		A [mm]	B [mm]				F_h^*	F_z		
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

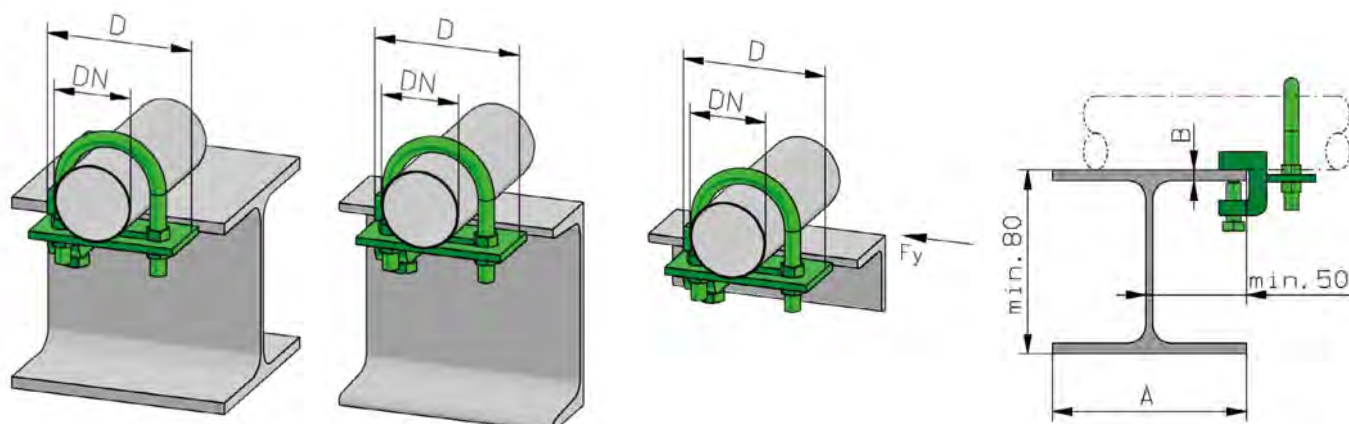
Anschlussprofil: Flanscbreite H-Träger 120 - 300 mm

Profil	Artikel-Nr.	Anschlussprofil Flansch		Satz beinhaltet	X [mm]	Y [mm]	Belastungen in [kN]			Gewicht [kg]
		A [mm]	B [mm]				F_h^*	F_z		
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

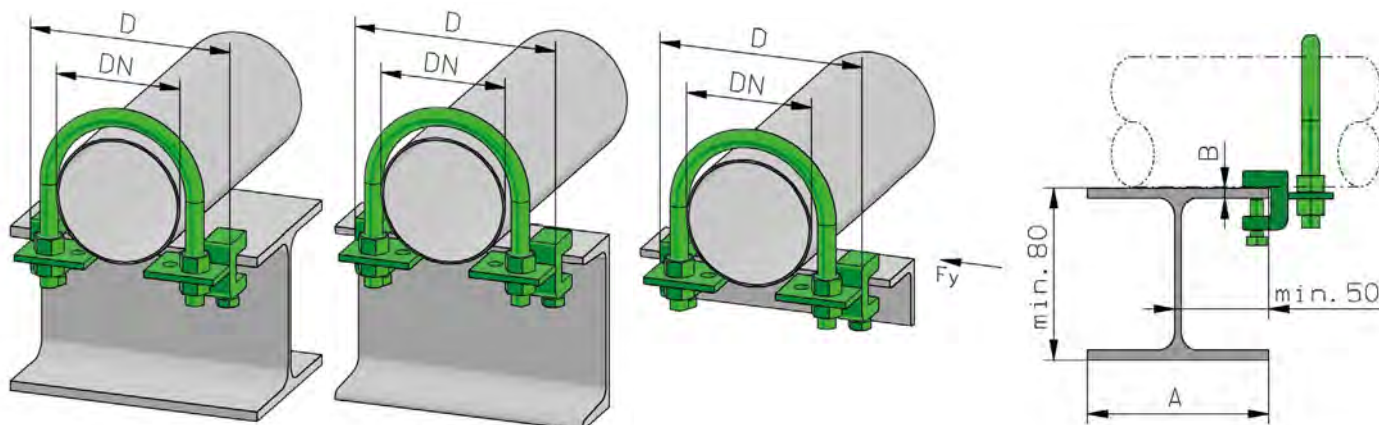
Bügelhalter für ungedämmte Rohrleitungen, als Fest- und Loslager verwendbar

Material / Ausführung: S235 oder ähnlich, Gewindeteile 8.8 / 8, feuerverzinkt; inklusive Verschraubung und Rundstahlbügel

Vorspannung Klammer: M12 - 20 Nm

Anschlussprofil: Flanschbreite H-Träger 80 - 300 mm, U- und L-Profil min. 50mm (Verformung beachten)

Artikel-Nr. Festlager	DN	Anschlussprofil Flansch		D [mm]		Belastungen in [kN]	Gewicht
		A [mm]	B [mm]			F_v	[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

Bügelhalter für ungedämmte Rohrleitungen, als Fest- und Loslager verwendbar

Material / Ausführung: S235 oder ähnlich, Gewindeteile 8.8 / 8, feuerverzinkt; inklusive Verschraubung und Rundstahlbügel

Vorspannung Klammer: M12 - 20 Nm

Anschlussprofil: Flanschbreite H-Träger 80 - 300 mm, U- und L-Profil min. 50mm (Verformung beachten)

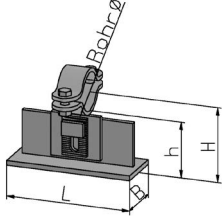
Artikel-Nr. Festlager	DN	Anschlussprofil Flansch		D [mm]		Belastungen in [kN]	Gewicht
		A [mm]	B [mm]			F_v	[kg]
PK-RSBG-061-2-R-F	50	80 - 300	5 - 20	176		8,0	1,12
PK-RSBG-077-2-R-F	65	80 - 300	5 - 20	194		8,0	1,15
PK-RSBG-089-2-R-F	80	80 - 300	5 - 20	206		8,0	1,18
PK-RSBG-115-2-R-F	100	80 - 300	5 - 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



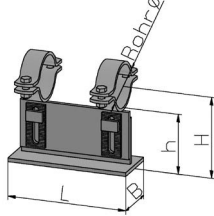
Anfrage / Bestellformular

Fax +49 2332 7003-44

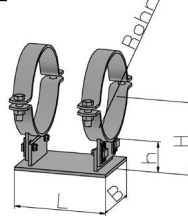
☐ Typ GLVA



☐ Typ GLVB



☐ Typ GNV

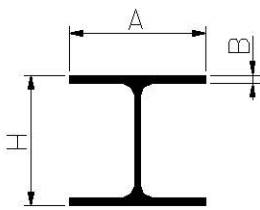


Typ	Rohr Ø	B	L	H	h	Werkstoff	Oberfläche	Bemerkungen	Stückzahl

Mögliche Anschlußprofile

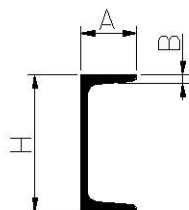
- Europäische und Britische Profile gemäß DIN EN 10365
- Amerikanische Profile gemäß ASTM A6 / A6M
- Sonderprofile

☐ Profil Typ A



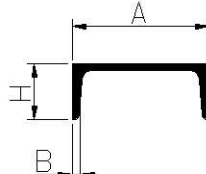
Doppel-T-Träger

☐ Profil Typ B



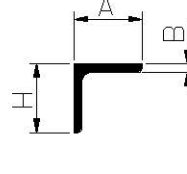
U-Profil, stehend

☐ Profil Typ C



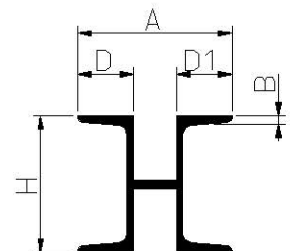
U-Profil, liegend

☐ Profil Typ D



Winkel-Profil

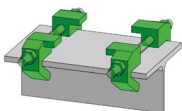
☐ Profil Typ E



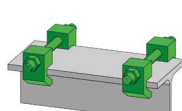
Doppel-U-Profil, gespreizt

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

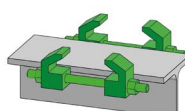
☐ PDA



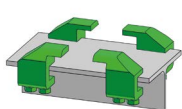
☐ PD



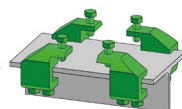
☐ PDX



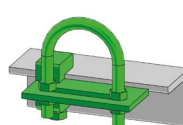
☐ PKAH



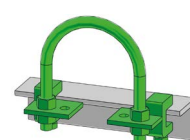
☐ PKFP



☐ PK-RSBG-1



☐ PK-RSBG-2



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**

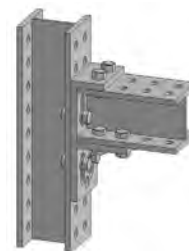
Klemmsystem	Anzugsdrehmoment [Nm]
M10	25
M12	30
M16	90
M20	120

Beispiel**Schraubverbindung für höhenverstellbare Rohrlager**

Hammerkopfschraube + Flanschmutter	Anzugsdrehmoment [Nm]
M12	45
M16	120

**ModularSteel**

ModularSteel	Anzugsdrehmoment [Nm]
ModularSteel 80	80
ModularSteel 120	120

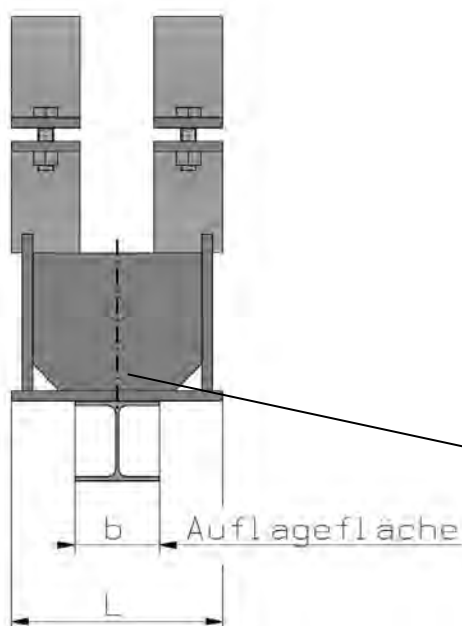
**Konstruktionshinweis I** für die fachgerechte Auslegung der Rohrlagerungen durch den Planer oder Statiker der Rohrleitung**Auflagefläche der Rohrlager**

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 werksseitig mit allen erforderlichen Bohrungen ausgestattet. Bohren oder Schweißen an den Einzelteilen verändert die Tragfähigkeit und sollte unterbleiben.

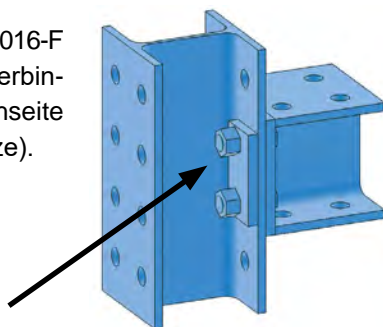
Montage allgemein

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		

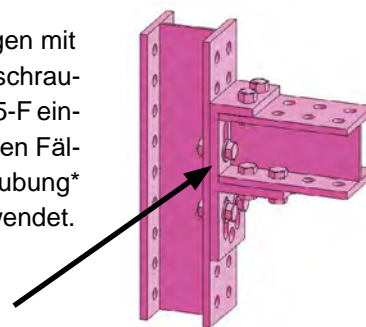
ModularSteel 120:

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.



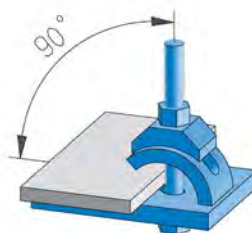
Adapterplatten-Montage

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.

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



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

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

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 M16-25/55/15	Liebig Anker AB 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

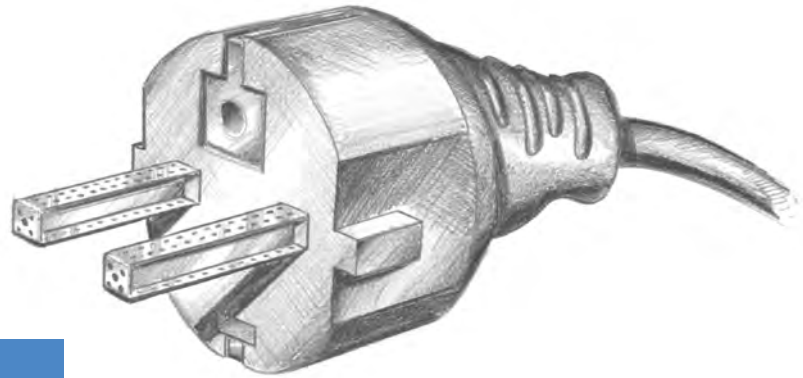
neue Revision (RevX) - wird auf dem Lieferschein vermerkt

Hinweis zu den statischen Belastungsangaben:

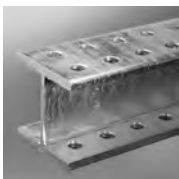
Die angegebenen Belastungen sind nach einem statischen Modell unter gewissen Voraussetzungen und Parametern berechnet worden. Trotz aller Umsicht und unter Beachtung der gültigen Regeln der Technik sowie der gültigen Normen können wir die Belastungen nur für die im Katalog abgebildeten statischen Fälle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



Stay efficient. Warum mehr verbrauchen als nötig?



wenige System-
bauteile, Wieder-
verwendbarkeit



hohe Flexibilität,
kein Schweißen –
nur Schrauben



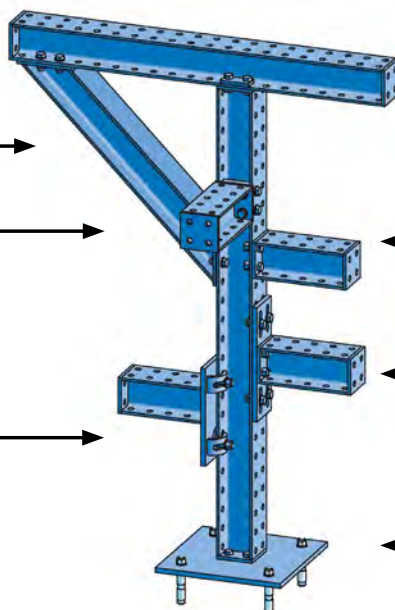
Wirtschaftlichkeit
durch Kosten- und
Zeitersparnis



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 durchgeführte 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 gratfrei)
- 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 - Komplettlieferrung

Als Spezialist auf dem Gebiet der Rohrbefestigungen stellen wir wunschgemäß alle Halterungsteile einbaufertig und komplett beschriftet für Sie zusammen.

Vormontierte Bauteile und das Hartstemeln 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**

- **Abnahmeprüfzeugnis 3.1**
- **Werksbescheinigung 2.2 / 2.1**

Falls erforderlich, können Abnahmen (NDT, etc.) durch TÜV oder andere Abnahmegegesellschaften 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** (Herstellereulassung nach Druckgeräterichtlinie)
- **DIN EN 1090-1** (Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile)
- **DIN EN ISO 3834-2** (Umfassende Qualitätsanforderungen)

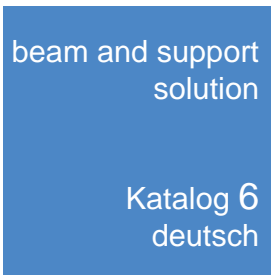
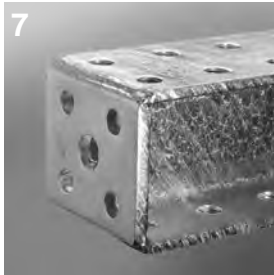
Rechtlicher Hinweis:

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. Zuwiderhandlungen 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.
	Schraube / Mutter	
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



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

www.modular-4d.com