



## TRAGKONSTRUKTIONEN

- Hängestiele
- Profile
- Ausleger
- Kopfplatten



Kompatibel zu den einzelnen Rinnentypen bieten wir auch die verschiedenen Tragkonstruktionen in mehreren Oberflächenausführungen an. Die Palette reicht von bandverzinktem über tauchfeuerverzinktem Stahl bis zum rostfreien Edelstahl.

Unterschiedliche Abmaße mit entsprechenden Lochbildern sowie diverse Stützlasten von leichter bis sehr schwerer Ausführung lassen freie Hand zur individuellen Befestigung an Boden, Wand und Decke.

Nebenstehend finden Sie eine Auswahl der am häufigsten zum Einsatz kommenden Artikel, weitere auf den Folgeseiten.

HU 4530/...



HU 5050/...



U 6040/...



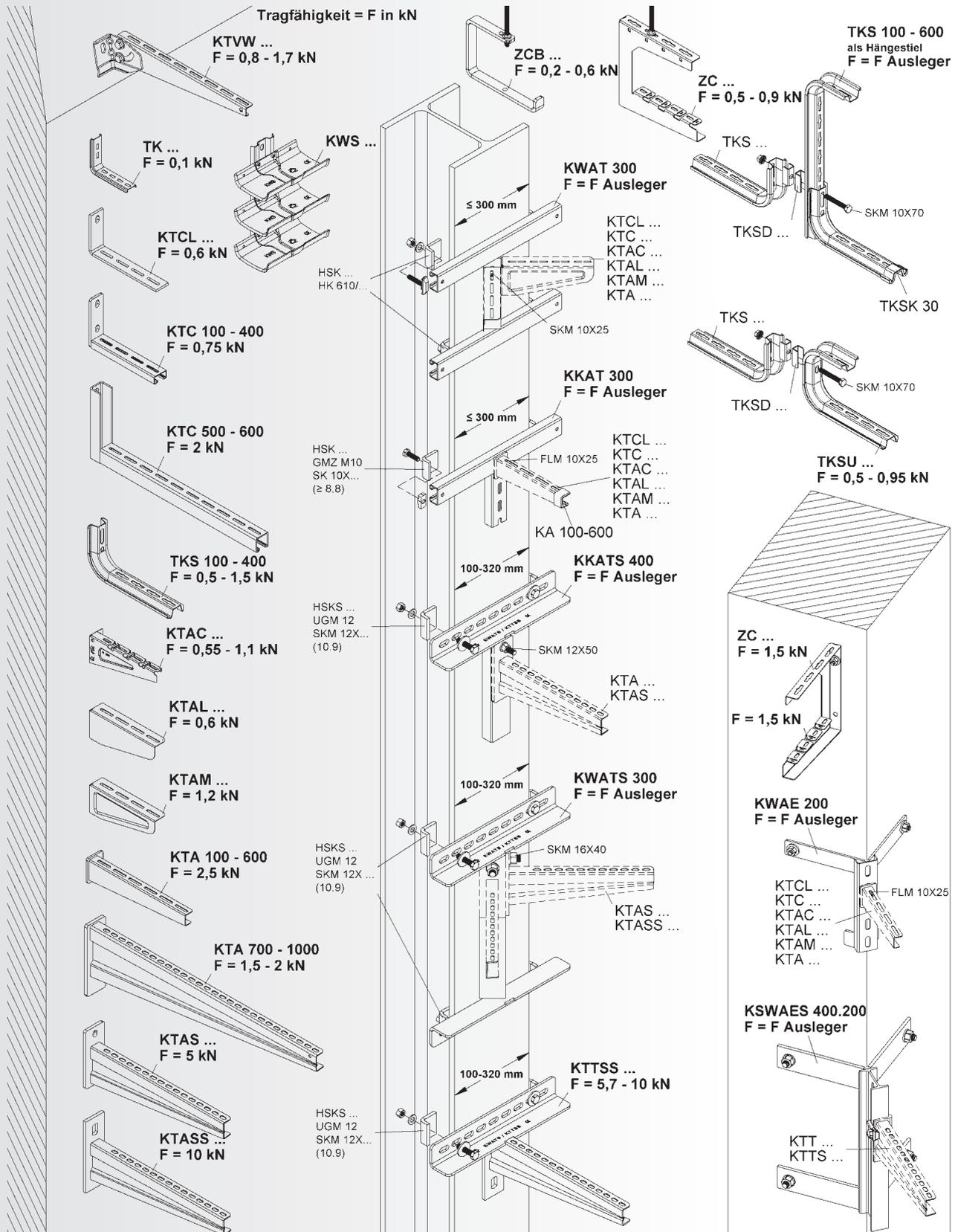
KTAS...



## Systemübersicht Ausleger

SYSTEM	Tragkonsole, leicht	TK...	S. 40
	Hängestiel- und Wandausleger, leicht	KTCL...	S. 40
	Hängestiel- und Wandausleger, standard	KTC...	S. 40
	Kabeltragwannensystem	KWS...	S. 41
	Zentralabhängung	ZCB...	S. 41
★	Zentralabhängung	ZC...	S. 42
	Ausleger/Hängestiel	TKS...	S. 43/44
	Distanzstück	TKSD...	S. 44/45
	Tragkonsolen	TKSU.../TKR...	S. 45/46
	Schutzkappe	TKSK 30	S. 46
★	Hängestiel- und Wandausleger	KTAC...	S. 46
	Hängestiel- und Wandausleger, leicht	KTAL...	S. 46
	Hängestiel- und Wandausleger, mittelschwer	KTAM...	S. 47
	Hängestiel- und Wandausleger, standard	KTA...	S. 47/48
	Schutzkappe	KA 100-600	S. 48
	Wandausleger	KTVW...	S. 48
	Klemmadapter	KWAT 300/KKAT 300	S. 49/50
	Adapter	KWAE 200/KSWAES 400.200 F	S. 50/51
	Hängestiel- und Wandausleger, schwer	KTAS...	S. 51
	Wandausleger, sehr schwer	KTASS...	S. 52
	Klemmadapter	KWATS 300/KKATS 400 F	S. 53/54
	Klemmausleger, sehr schwer	KTTSS...	S. 55
	Profilklemme	HSKS...	S. 55
	Gleitmutter	GMZ M10 F	S. 55
	Gleitmutter mit Fixierhilfe	GMZF M10-18 F	S. 56
	Hakenkopfschraube M10	HK...	S. 56
	Sechskantschraube	SK...	S. 56
	Sechskantschraube	SKM...	S. 56/57
	Karosserie-Scheibe	UGM...	S. 57
	Wandauflager	WA...	S. 57
	Distanzprofil	RZP...	S. 57





Deckenabhängungen finden Sie ab Seite 59.

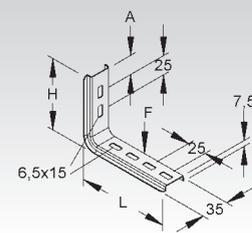
## Tragkonsole

leicht

	Modell-Nr.	Höhe H mm	Länge L mm	Abstand A mm	zul. F bei L/2 kN	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S	<b>TK 60.85</b>	60	85	12,5	0,1	1 FLM 6X12	183708	5,0	20 St.
S	<b>TK 85.110</b>	85	110	25,0	0,1	1 FLM 6X12	183807	7,4	20 St.

zur Wandmontage

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund.



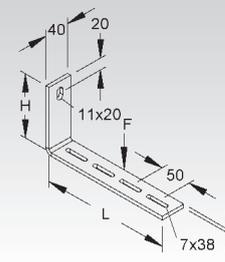
## Hängestiel- und Wandausleger

leicht

	Modell-Nr.	Höhe H mm	Länge L mm	Mat.-Stärke t mm	zul. F bei L/2 kN	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	<b>KTCL 100</b>	106	110	4	0,6	2 FLM 6X16 F	904808	26,9	20 St.
F	<b>KTCL 200</b>	104	210	6	0,6	2 FLM 6X16 F	904822	54,0	20 St.

zur Wand- und Hängestielmontage

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund bzw. bei vorschriftsmäßigen Montagen an Hängestielen.



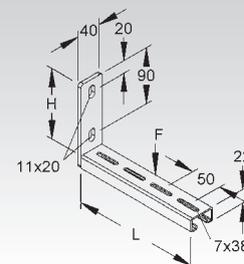
## Hängestiel- und Wandausleger

standard

	Modell-Nr.	Höhe H mm	Länge L mm	zul. F bei L/2 kN	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	<b>KTC 100</b>	114	104	0,75	2 FLM 6X16 F	859801	44,9	20 St.
F	<b>KTC 200</b>	114	204	0,75	2 FLM 6X16 F	859825	61,5	20 St.
F	<b>KTC 300</b>	114	304	0,75	2 FLM 6X16 F	859849	78,1	20 St.
F	<b>KTC 400</b>	114	404	0,75	2 FLM 6X16 F	859863	94,7	20 St.

zur Kabelrinnenmontage bei niedriger Bauhöhe

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund bzw. bei vorschriftsmäßigen Montagen an Hängestielen.



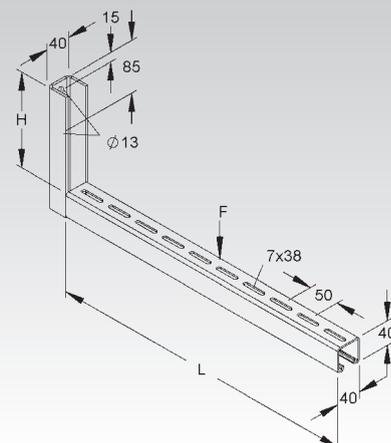
## Hängestiel- und Wandausleger

standard

	Modell-Nr.	Höhe H mm	Länge L mm	zul. F bei L/2 kN	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	<b>KTC 500</b>	155	504	2	2 FLM 6X16 F	859887	207,3	6 St.
F	<b>KTC 600</b>	155	604	2	2 FLM 6X16 F	859900	235,2	6 St.

zur Kabelrinnenmontage bei niedriger Bauhöhe

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund bzw. bei vorschriftsmäßigen Montagen an Hängestielen.



## Kabeltragwagensystem

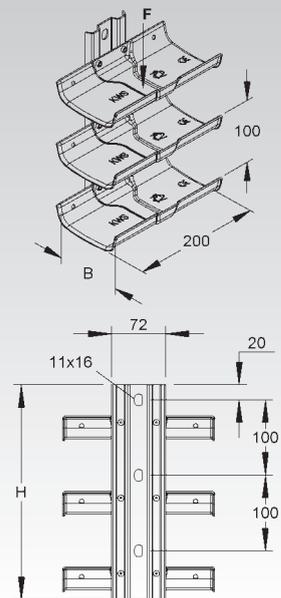
Modell-Nr.	Anzahl der Tragwannen	Schiene-höhe H	Wannen-breite B	zul. F bei B/2	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm	mm	kN			
F <b>KWS 1 F</b>	1	140	100	0,5	055548	72,1	1 St.
F <b>KWS 2 F</b>	2	185	100	0,5	055555	128,8	1 St.
F <b>KWS 3 F</b>	3	285	100	0,5	055562	193,8	1 St.
F <b>KWS 4 F</b>	4	385	100	0,5	055579	258,6	1 St.
F <b>KWS 5 F</b>	5	485	100	0,5	055586	323,5	1 St.
F <b>KWS 6 F</b>	6	585	100	0,5	055593	388,4	1 St.
F <b>KWS 7 F</b>	7	685	100	0,5	055616	453,3	1 St.
F <b>KWS 8 F</b>	8	785	100	0,5	055623	518,2	1 St.
F <b>KWS 9 F</b>	9	885	100	0,5	055630	583,2	1 St.
F <b>KWS 10 F</b>	10	985	100	0,5	055531	648,1	1 St.

zur Wandbefestigung und zur Befestigung an Schienen

In Anlehnung an die DIN VDE 0298-300: 2009-09 sollte ein max. Stützabstand von 0,8 m nicht überschritten werden.



KR 470



## Zentralabhängung

C-Bügel

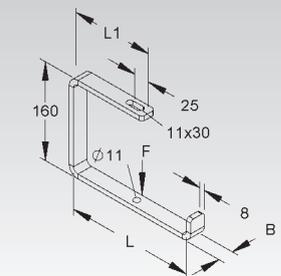
Modell-Nr.	Breite B	Länge L1	Länge innen L	zul. F bei L/2	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm	kN			
F <b>ZCB 70</b>	25	70	80	0,6	843008	53,14	10 St.
F <b>ZCB 100</b>	25	85	110	0,6	843022	60,92	10 St.
F <b>ZCB 120</b>	25	95	130	0,6	843046	66,10	10 St.
F <b>ZCB 150</b>	25	110	160	0,6	843060	73,87	10 St.
F <b>ZCB 200</b>	25	135	210	0,6	843084	86,82	10 St.
F <b>ZCB 250</b>	25	160	260	0,6	843107	99,77	10 St.
F <b>ZCB 300</b>	25	185	310	0,6	843121	112,73	10 St.
F <b>ZCB 400</b>	30	235	410	0,2	860401	166,94	10 St.

zur Deckenmontage mittels Gewindestab M10

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund.



KR 480 KR 470



## Zentralabhängung

C-f6ormig



KR 481 KR 520

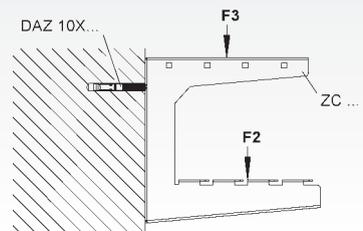
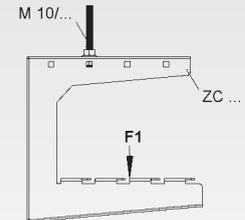
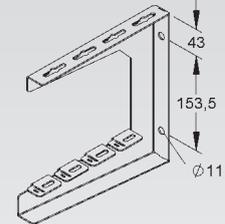
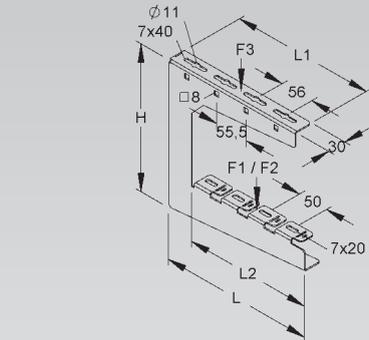
Modell-Nr.	H6ohe H mm	Länge L mm	obere Auflage- länge L1 mm	untere Auflage- länge L2 mm	zul. F1 bei L2/2 kN	zul. F2 bei L2/2 kN	zul. F3 bei L1/2 kN	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
★ S <b>ZC 100 S</b>	240	151	133	110	0,9	1,5	1,5	192076	40,12	10 St.
★ S <b>ZC 200 S</b>	240	254	236	210	0,8	1,5	1,5	192083	76,47	10 St.
★ S <b>ZC 300 S</b>	280	365	308	310	0,5	1,5	1,5	192090	114,50	10 St.
★ S <b>ZC 400 S</b>	280	465	350	410	0,5	1,5	1,5	192113	171,31	10 St.

zur Deckenmontage mittels Gewindestab M10

zur Wandmontage

Verwendbar für: Gitterrinnen mit einem Draht-Ø 3,9-6 mm und einem mittigen Langsdrahtabstand von 50 mm sowie für Kabelrinnen

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund.



## Ausleger/Hängestiel

Modell-Nr.	Höhe H	Länge L	zul. F bei L/2	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	kN				
<b>S</b> <b>TKS 100</b>	132	163	1,50	2 FLM 6X12	183906	33,58	20 St.
<b>S</b> <b>TKS 150</b>	132	213	1,20	2 FLM 6X12	184002	39,74	20 St.
<b>S</b> <b>TKS 200</b>	132	263	1,10	2 FLM 6X12	184101	46,08	20 St.
<b>S</b> <b>TKS 250</b>	132	313	0,90	2 FLM 6X12	184200	52,32	20 St.
<b>S</b> <b>TKS 300</b>	132	363	0,75	2 FLM 6X12	184309	58,57	20 St.
<b>S</b> <b>TKS 350</b>	132	413	0,60	2 FLM 6X12	184408	64,82	20 St.
<b>S</b> <b>TKS 400</b>	132	463	0,50	2 FLM 6X12	184507	71,07	20 St.
<b>E3</b> <b>TKS 100 E3</b>	132	163	1,50	2 FLM 6X12 E3	329106	33,97	20 St.
<b>E3</b> <b>TKS 200 E3</b>	132	263	1,10	2 FLM 6X12 E3	329205	46,55	20 St.
<b>E3</b> <b>TKS 300 E3</b>	132	363	0,75	2 FLM 6X12 E3	329304	59,12	20 St.
<b>E3</b> <b>TKS 400 E3</b>	132	463	0,50	2 FLM 6X12 E3	329328	71,70	20 St.

zur Wand- und Hängestielmontage an Wänden und waagerechten Decken

Aus statischen Gründen ist die Montage des Distanzstückes TKSD 20 bei der Wand- und Deckenmontage erforderlich, um die Verformung des Trapezprofils beim Anziehen der Befestigungsschraube zu vermeiden

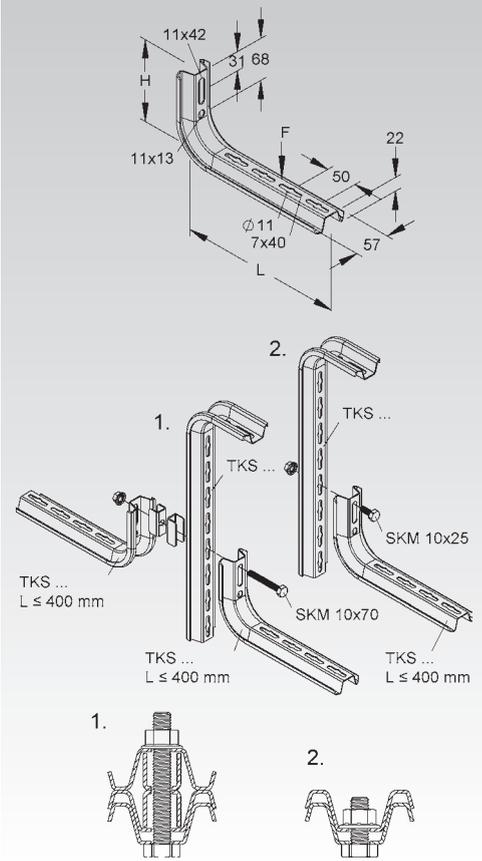
(Schraube SKM 10X25 DIN EN ISO 4017 bitte gesondert bestellen).

Bei der Hängestielmontage mit beidseitiger Befestigung ist das Distanzstück TKSD 20 erforderlich (Schraube SKM 10X70 DIN EN ISO 4017 bitte gesondert bestellen).

1. beidseitige Hängestielmontage

2. einseitige Hängestielmontage

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund bzw. bei vorschriftsmäßigen Montagen an Hängestielen.



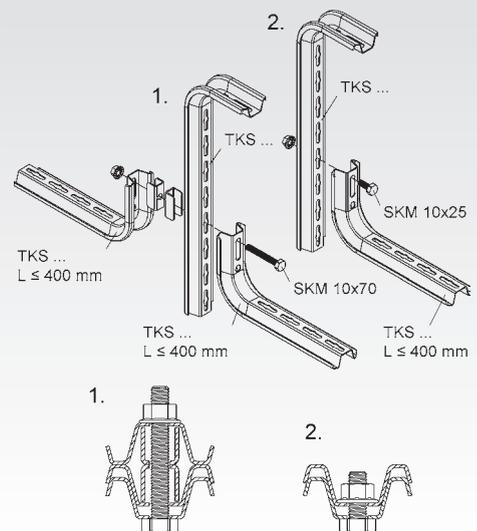
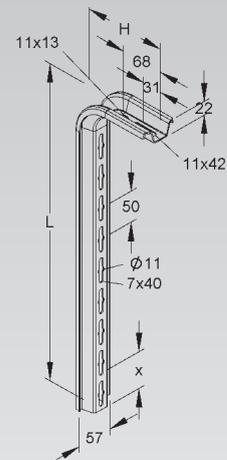
## Hängestiel

Modell-Nr.	Höhe H mm	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>S</b> TKS 450	132	513	184606	75,64	10 St.
<b>S</b> TKS 500	132	563	184705	81,89	10 St.
<b>S</b> TKS 600	132	663	184804	94,39	10 St.
<b>E3</b> TKS 500 E3	132	563	329342	84,27	10 St.
<b>E3</b> TKS 600 E3	132	663	329366	96,85	10 St.

zur Hängestielmontage an waagerechten Decken

Um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappen zu ermöglichen, muss der Ausleger im Abstand  $x=50$  mm (Auslegerunterkante - Hängestielende), oberhalb des Hängestiels montiert werden. Aus statischen Gründen ist die Montage des Distanzstückes TKSD 20 bei der Decken- und beidseitigen Auslegerbefestigung erforderlich, um die Verformung des Trapezprofils beim Anziehen der Befestigungsschraube zu vermeiden.

1. beidseitige Hängestielmontage
2. einseitige Hängestielmontage



## Distanzstück

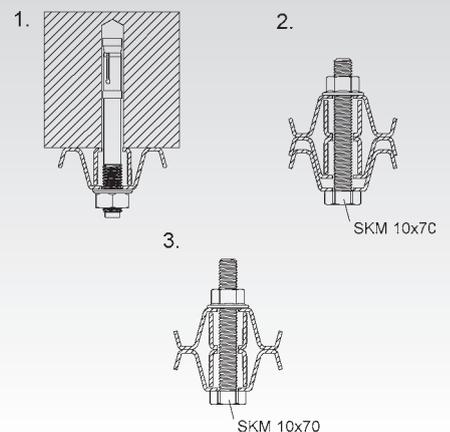
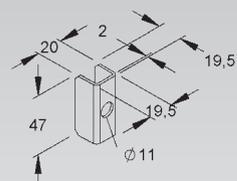
Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>S</b> TKSD 20	185207	3,77	50 St.

zum Ausfüllern der Profilrücken des TKS-Systems für die Wand- und Hängestielmontage

Verwendbar für: Ausleger TKS..., Hängestiele TKS... und Tragkonsole TKSU...

1. Wand- und Deckenmontage
2. beidseitige Hängestielmontage
3. Deckenbefestigung mit TKSU... und zusätzlicher Auslegerbefestigung

Die Schrauben SKM... bitte jeweils gesondert bestellen.



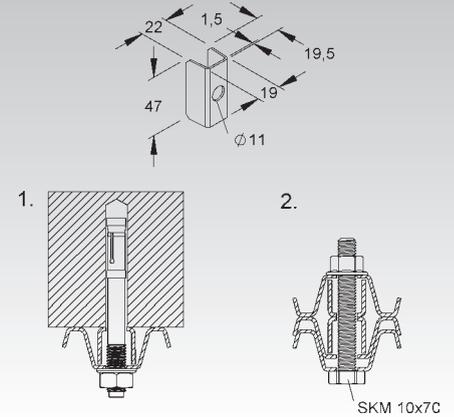
## Distanzstück

Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>E3 TKS D 20 E3</b>	329649	2,9	50 St.

zum Ausfüllern der Profiltrücker des TKS-Systems für die Wand- und Hängestielmontage

1. Wand- und Deckenmontage
2. beidseitige Hängestielmontage

Die Schrauben SKM... bitte jeweils gesondert bestellen.



## Tragkonsole

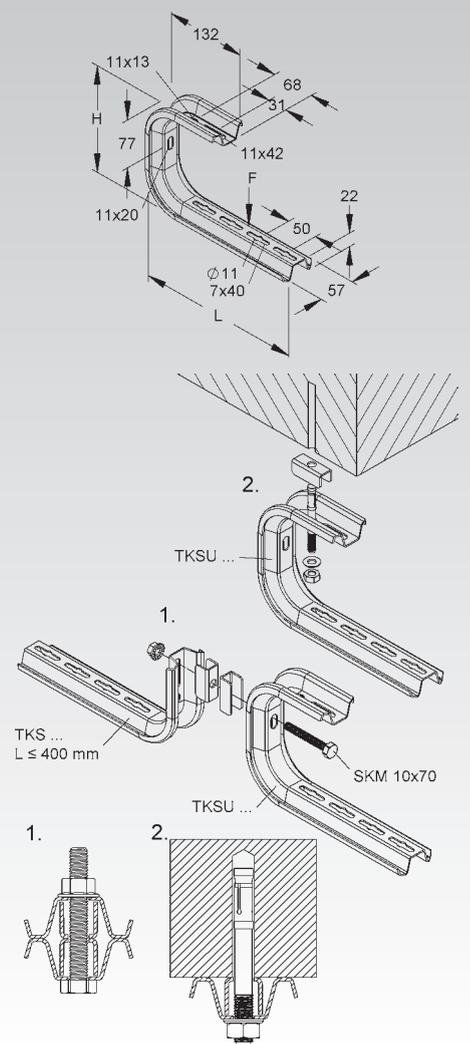
Modell-Nr.	Höhe H	Länge L	zul. F bei L/2	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	kN				
<b>S TKS U 100</b>	172	161	0,95	2 FLM 6X12	184903	51,00	20 St.
<b>S TKS U 200</b>	172	261	0,70	2 FLM 6X12	185009	63,61	20 St.
<b>S TKS U 300</b>	172	361	0,50	2 FLM 6X12	185108	76,22	20 St.

zur Wand- und Deckenmontage

Aus statischen Gründen ist die Montage des Distanzstückes TKS D 20 bei der Wand-, Decken- und Auslegerbefestigung erforderlich, um die Verformung des Trapezprofils beim Anziehen der Befestigungsschraube zu vermeiden.

1. beidseitige Hängestielmontage
2. Wand- und Deckenmontage

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund.



# TRAGKONSTRUKTIONEN

## Tragkonsole

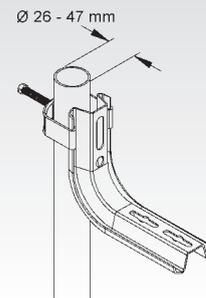
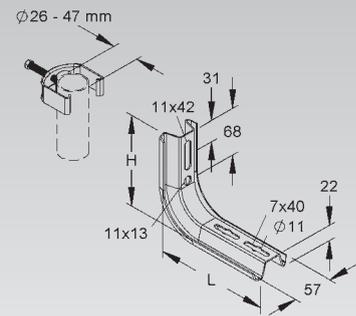
inkl. Klemmbügel

Modell-Nr.	Höhe H	Länge L	zul. F bei L/2	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	kN				
<b>S</b> <b>TKR 50</b>	132	113	0,55	1 FLM 6X12	185306	36,06	20 St.
<b>S</b> <b>TKR 100</b>	132	163	0,55	2 FLM 6X12	185405	42,62	20 St.

zur Rohrmontage, Stützrohrdurchmesser 26-47 mm für Zwischenboden-Stützen

Der Klemmbügel besteht aus Stahl feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, die Stahl Druckwanne aus Stahl bandverzinkt nach DIN EN 10346.

ZM M8x50 Schraubenanzugsmoment 5 Nm, Schlüsselweite 10



## Schutzkappe

Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>K10</b> <b>TKSK 30</b>	gelb	348053	1,61	10 St.

zur Abdeckung der TKS-Profilenden

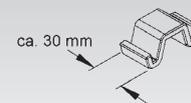
In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!

Verwendbar für: Ausleger TKS..., TKSU... und Hängestiele TKS...

Um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappen zu ermöglichen, muss der Ausleger im Abstand x=50 mm (Auslegerunterkante - Hängestielende), oberhalb des Hängestiels montiert werden.



KR 466 KR 467



## Hängestiel- und Wandausleger

Modell-Nr.	Höhe H	Länge L	zul. F bei L/2	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	kN			
<b>S</b> <b>KTAC 100 S</b>	77	118	0,60	192144	13	20 St.
<b>S</b> <b>KTAC 150 S</b>	77	168	0,60	192168	16	20 St.
<b>S</b> <b>KTAC 200 S</b>	77	218	0,55	192175	18	20 St.
<b>S</b> <b>KTAC 300 S</b>	107	318	1,00	192182	47	20 St.
<b>S</b> <b>KTAC 400 S</b>	107	418	1,10	192199	54	20 St.

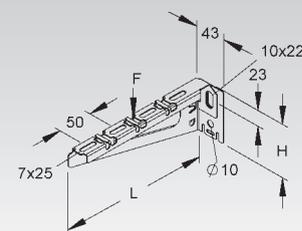
zur Wand- und Hängestielmontage

Verwendbar für: Gitterrinnen mit einem Draht-Ø 3,9 - 5 mm und einem mittigen Längsdrahtabstand von 50 mm sowie für Kabelrinnen

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund bzw. bei vorschriftsmäßigen Montagen an Hängestielen.



KR 521



## Hängestiel- und Wandausleger

leicht

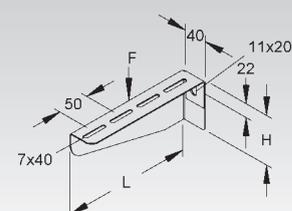
Modell-Nr.	Höhe H	Länge L	zul. F bei L/2	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	kN				
<b>S</b> <b>KTAL 100</b>	60	110	0,6	2 FLM 6X12	185504	16,42	20 St.
<b>S</b> <b>KTAL 150</b>	60	160	0,6	2 FLM 6X12	185603	21,86	20 St.
<b>S</b> <b>KTAL 200</b>	80	210	0,6	2 FLM 6X12	185702	30,10	20 St.
<b>S</b> <b>KTAL 250</b>	80	260	0,6	2 FLM 6X12	185801	36,71	20 St.
<b>S</b> <b>KTAL 300</b>	85	310	0,6	2 FLM 6X12	185900	43,33	20 St.

zur Wand- und Hängestielmontage

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund bzw. bei vorschriftsmäßigen Montagen an Hängestielen.



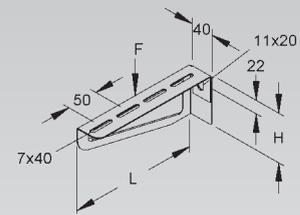
KR 470



## Hängestiel- und Wandausleger

mittelschwer

Modell-Nr.	Höhe H	Länge L	zul. F bei L/2	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	kN				
S KTAM 100	60	110	1,2	2 FLM 6X12	186303	16,58	20 St.
S KTAM 150	60	160	1,2	2 FLM 6X12	078530	22,11	20 St.
S KTAM 200	80	210	1,2	2 FLM 6X12	186402	30,44	20 St.
S KTAM 250	80	260	1,2	2 FLM 6X12	078547	37,15	20 St.
S KTAM 300	82	320	1,5	2 FLM 6X12	186501	45,25	20 St.
S KTAM 400	82	420	1,5	2 FLM 6X12	186600	51,44	20 St.
S KTAM 500	115	510	1,2	2 FLM 6X12	186709	106,73	10 St.
S KTAM 600	115	610	1,2	2 FLM 6X12	186808	146,35	10 St.
F KTAM 100 F	60	110	1,2	2 FLM 6X12 F	968459	18,33	20 St.
F KTAM 150 F	60	160	1,2	2 FLM 6X12 F	078578	24,41	20 St.
F KTAM 200 F	80	210	1,2	2 FLM 6X12 F	968466	33,57	20 St.
F KTAM 250 F	80	260	1,2	2 FLM 6X12 F	078554	41,04	20 St.
F KTAM 300 F	82	320	1,5	2 FLM 6X12 F	968473	49,87	20 St.
F KTAM 400 F	82	420	1,5	2 FLM 6X12 F	968480	56,67	20 St.
E3 KTAM 100 E3	60	110	1,2	2 FLM 6X12 E3	840304	16,69	20 St.
E3 KTAM 150 E3	60	160	1,2	2 FLM 6X12 E3	078592	22,26	20 St.
E3 KTAM 200 E3	80	210	1,2	2 FLM 6X12 E3	840328	30,65	20 St.
E3 KTAM 250 E3	80	260	1,2	2 FLM 6X12 E3	078608	37,39	20 St.
E3 KTAM 300 E3	85	310	1,2	2 FLM 6X12 E3	840342	51,11	20 St.
E5 KTAM 100 E5	60	110	1,2	2 FLM 6X12 E5	728305	16,86	20 St.
E5 KTAM 150 E5	60	160	1,2	2 FLM 6X12 E5	078615	22,48	20 St.
E5 KTAM 200 E5	80	210	1,2	2 FLM 6X12 E5	728404	30,96	20 St.
E5 KTAM 250 E5	80	260	1,2	2 FLM 6X12 E5	078622	37,77	20 St.
E5 KTAM 300 E5	85	310	1,2	2 FLM 6X12 E5	728503	44,68	20 St.
E5 KTAM 400 E5	115	410	1,2	2 FLM 6X12 E5	728602	74,34	20 St.



zur Wand- und Hängestielmontage

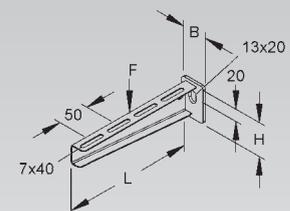
**Achtung: Unterschiedliche Ausführungen bei unterschiedlichen Längen.**  
Nähere Informationen siehe Montagehinweis.

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund bzw. bei vorschriftsmäßigen Montagen an Hängestielen.

## Hängestiel- und Wandausleger

standard

Modell-Nr.	Höhe H	Breite B	Länge L	zul. F bei L/2	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm	kN				
F KTA 100	45	40	110	2,5	2 FLM 6X12	186907	15,52	20 St.
F KTA 150	45	40	160	2,5	2 FLM 6X12	187003	19,05	20 St.
F KTA 200	55	40	210	2,5	2 FLM 6X12	187102	27,41	20 St.
F KTA 250	55	40	260	2,5	2 FLM 6X12	187201	32,21	20 St.
F KTA 300	65	50	310	2,5	2 FLM 6X12	187300	59,08	20 St.
F KTA 350	65	50	360	2,5	2 FLM 6X12	187409	66,35	20 St.
F KTA 400	75	50	410	2,5	2 FLM 6X12	187508	79,08	20 St.
F KTA 450	75	50	460	2,5	2 FLM 6X12	187607	88,02	10 St.
F KTA 500	90	50	510	2,5	2 FLM 6X12	187706	111,01	10 St.
F KTA 550	90	50	560	2,5	2 FLM 6X12	187805	134,20	10 St.
F KTA 600	90	50	610	2,5	2 FLM 6X12	187904	127,42	10 St.
E3 KTA 100 E3	45	40	110	2,5	2 FLM 6X12 E3	330003	14,63	20 St.
E3 KTA 200 E3	55	40	210	2,5	2 FLM 6X12 E3	330102	25,46	20 St.
E3 KTA 300 E3	65	50	310	2,5	2 FLM 6X12 E3	330201	54,22	20 St.
E3 KTA 400 E3	75	50	410	2,5	2 FLM 6X12 E3	330300	70,55	20 St.
E3 KTA 500 E3	90	50	510	2,5	2 FLM 6X12 E3	330409	109,01	10 St.
E3 KTA 600 E3	110	50	610	2,5	2 FLM 6X12 E3	330508	130,67	10 St.
E5 KTA 100 E5	45	40	110	2,5	2 FLM 6X12 E5	842605	14,78	20 St.
E5 KTA 200 E5	55	40	210	2,5	2 FLM 6X12 E5	842629	25,72	20 St.
E5 KTA 300 E5	65	50	310	2,5	2 FLM 6X12 E5	842643	54,71	20 St.
E5 KTA 400 E5	75	50	410	2,5	2 FLM 6X12 E5	842667	71,26	20 St.
E5 KTA 500 E5	90	50	510	2,5	2 FLM 6X12 E5	917402	110,12	10 St.
E5 KTA 600 E5	110	50	610	2,5	2 FLM 6X12 E5	917426	131,99	10 St.



zur Wand- und Hängestielmontage

**Achtung: Unterschiedliche Ausführungen bei unterschiedlichen Längen.**  
Nähere Informationen siehe Montagehinweis.

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund bzw. bei vorschriftsmäßigen Montagen an Hängestielen.

# TRAGKONSTRUKTIONEN

## Schutzkappe

Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>K10 KA 100-600</b>	gelb	347056	1,4	10 St.

zur Abdeckung der Auslegerspitzen

In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!

Verwendbar für: Wand- und Hängestielausleger  
 KTA 100-600, KTA 100-600 E3, KTA 100-600 E5,  
 KTU 100-600, KTU 100-600 E3, KTU 100-400 E5,  
 KTT 100-600, KTVW 150-700



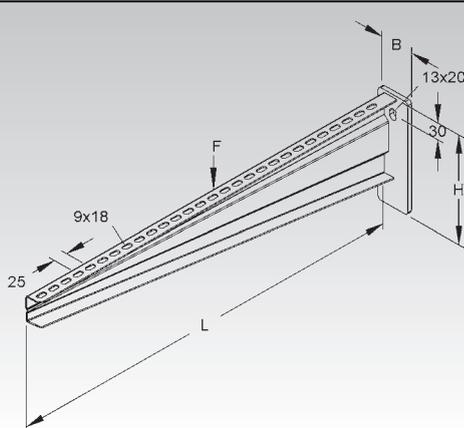
## Hängestiel- und Wandausleger

standard

Modell-Nr.	Höhe H	Breite B	Länge L	zul. F bei L/2	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm	kN				
<b>F KTA 700</b>	195	60	730	3,5	2 FLM 6X12	188000	262,25	1 St.
<b>F KTA 800</b>	195	60	830	3,5	2 FLM 6X12	188109	296,47	1 St.
<b>F KTA 900</b>	195	60	930	3,5	2 FLM 6X12	188208	333,04	1 St.
<b>F KTA 1000</b>	195	60	1030	3,5	2 FLM 6X12	188307	371,92	1 St.

zur Wand- und Hängestielmontage

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund bzw. bei vorschriftsmäßigen Montagen an Hängestielen.



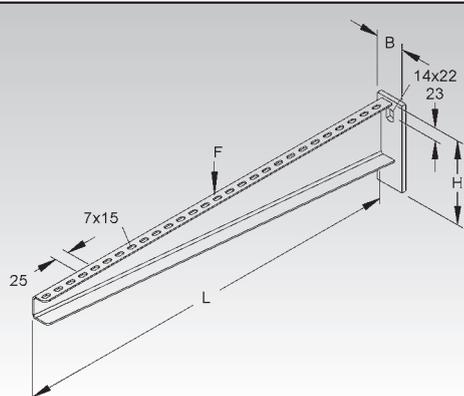
## Hängestiel- und Wandausleger

standard

Modell-Nr.	Höhe H	Breite B	Länge L	zul. F bei L/2	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm	kN				
<b>E3 KTA 700 E3</b>	150	50	710	2,0	2 FLM 6X12 E3	770809	207,21	1 St.
<b>E3 KTA 800 E3</b>	150	50	810	2,0	2 FLM 6X12 E3	770823	235,66	1 St.
<b>E3 KTA 900 E3</b>	150	50	910	1,5	2 FLM 6X12 E3	770847	262,97	1 St.
<b>E3 KTA 1000 E3</b>	150	50	1010	1,5	2 FLM 6X12 E3	770861	295,20	1 St.

zur Wand- und Hängestielmontage

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund bzw. bei vorschriftsmäßigen Montagen an Hängestielen.



## Wandausleger

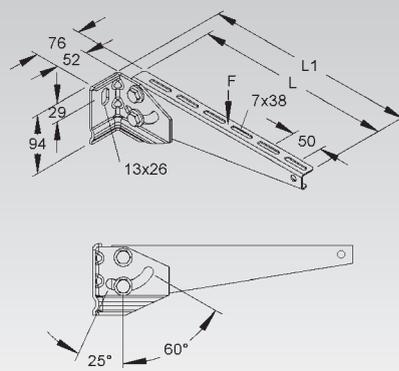
mit Verstellbereich +25° bis -60°

Modell-Nr.	Auflage-länge L1	Gesamt-länge L1	zul. F bei L/2	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	kN				
<b>F KTVW 150 F</b>	165	190	1,70	2 FLM 6X12 F	086870	75,15	10 St.
<b>F KTVW 200 F</b>	215	240	1,65	2 FLM 6X12 F	086887	82,04	10 St.
<b>F KTVW 250 F</b>	265	290	1,60	2 FLM 6X12 F	086894	88,93	10 St.
<b>F KTVW 300 F</b>	315	340	1,55	2 FLM 6X12 F	086917	95,84	10 St.
<b>F KTVW 350 F</b>	365	390	1,50	2 FLM 6X12 F	086924	102,75	10 St.
<b>F KTVW 400 F</b>	415	440	1,40	2 FLM 6X12 F	086931	109,66	10 St.
<b>F KTVW 450 F</b>	465	490	1,30	2 FLM 6X12 F	086948	116,58	10 St.
<b>F KTVW 500 F</b>	515	540	1,20	2 FLM 6X12 F	086955	139,85	10 St.
<b>F KTVW 550 F</b>	565	590	1,10	2 FLM 6X12 F	086962	148,36	10 St.
<b>F KTVW 600 F</b>	615	640	1,00	2 FLM 6X12 F	086979	156,89	10 St.
<b>F KTVW 650 F</b>	665	690	0,90	2 FLM 6X12 F	086986	185,86	10 St.
<b>F KTVW 700 F</b>	715	740	0,80	2 FLM 6X12 F	086993	195,93	1 St.

zur Befestigung an schrägen Wänden, im Bereich z.B. von Betonröhren und Tunnel

Bitte beachten: Der zum Einsatz kommende Ausleger, bei einer Neigung des Auslegeranschlusswinkels bis 60°, richtet sich nach der von der Auslegerauflagefläche zur schrägen Decke / Wand verfügbaren Höhe und der benötigten Breite der Kabelrinne.

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund und einem auf die Schrauben max. aufgetragenen Anziehdrehmoment von 123 Nm.



## Klemmadapter

Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KWAT 300</b>	22	1 SKM 10X25	838103	257,38	1 St.

zur 45° Auslegeranordnung an T-Trägern, Flanschbreite  $\leq 300$  mm

Verwendbar für: Ausleger KTAC..., KTAL..., KTAM..., KTA  $\leq 600$  mm (F-Ausführung), KTA...E3/E5, KTCL... und KTC...

Generell müssen zuerst die Ausleger an den Adapter befestigt werden!

Bei den 45° Adaptern ist die Länge der benötigten Ausleger abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und den einzusetzenden Formstücken.

Die Klemmbefestigung sollte symmetrisch und die Schrauben so nah wie möglich am Flansch angebracht werden.

Es gelten die Tragfähigkeitsangaben der zum Einsatz kommenden Ausleger (KTAC..., KTAL..., KTAM..., KTA..., KTCL... oder KTC...).

Bei den Klemmadaptern gelten diese Tragfähigkeitsangaben nur, wenn im Klemmbereich die Oberflächen der T-Stützen und der Profilklemmen aus Stahl oder verzinktem Stahl sind.

Ist der Bauuntergrund bei einer Klemmverbindung mit einem Farbanstrich versehen, muss dieser entfernt werden, da sonst die Tragfähigkeit nicht gegeben bzw. gewährleistet ist. Gefahr des Abrutschens!

Sind Stahlstützen mit einem Brandschutzanstrich versehen, darf dieser nicht ohne Rücksprache und schriftlicher Freigabe des Auftraggebers bzw. der Bauleitung entfernt werden.

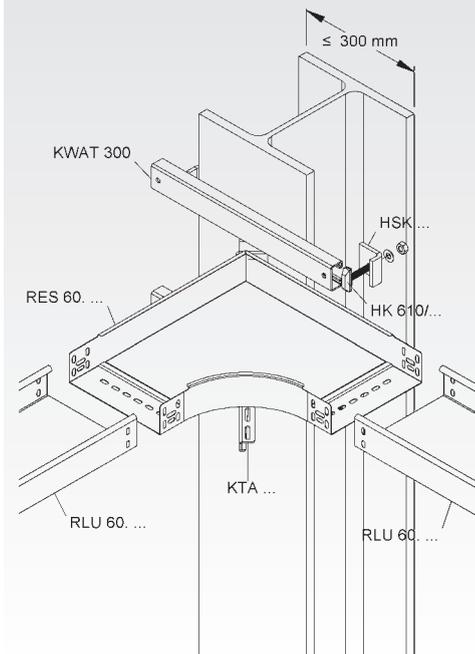
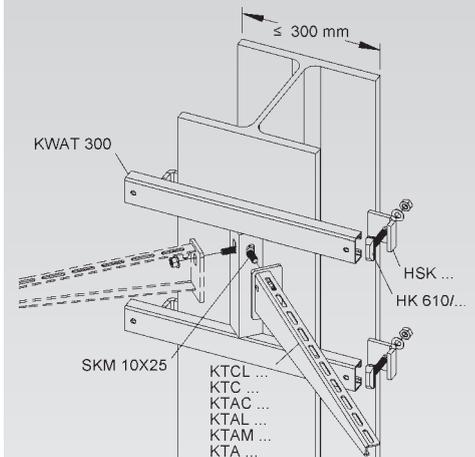
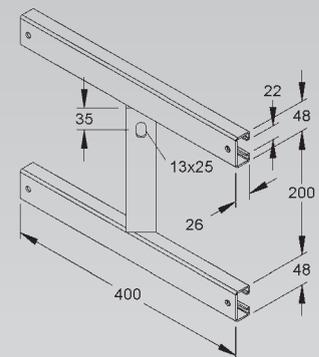
In jedem Fall ist die Einleitung der Lasten ins Bauwerk mit der Bauplanung bzw. Bauleitung abzustimmen.

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen:

4 Stück HK 610/...F und 4 Stück HSK...



KR 113



# TRAGKONSTRUKTIONEN

## Klemmadapter

Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	zul. F bei L/2 kN	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> <b>KKAT 300</b>	22	1 FLM 10X25 F	1,5	815708	140,73	10 St.

zur 90° Auslegeranordnung an T-Trägern, Flanschbreite ≤ 300 mm

Verwendbar für: Ausleger KTAC..., KTAL..., KTAM..., KTA..., KTCL... und KTC...

Generell müssen zuerst die Ausleger an den Adapter befestigt werden!

Die Klemmbefestigung sollte symmetrisch und die Schrauben so nah wie möglich am Flansch angebracht werden.

Es gelten die Tragfähigkeitsangaben der zum Einsatz kommenden Ausleger (KTAC..., KTAL..., KTAM..., KTA..., KTCL... oder KTC...).

Bei den Klemmadaptoren gelten diese Tragfähigkeitsangaben nur, wenn im Klemmbereich die Oberflächen der T-Stützen und der Profilklemmen aus Stahl oder verzinktem Stahl sind.

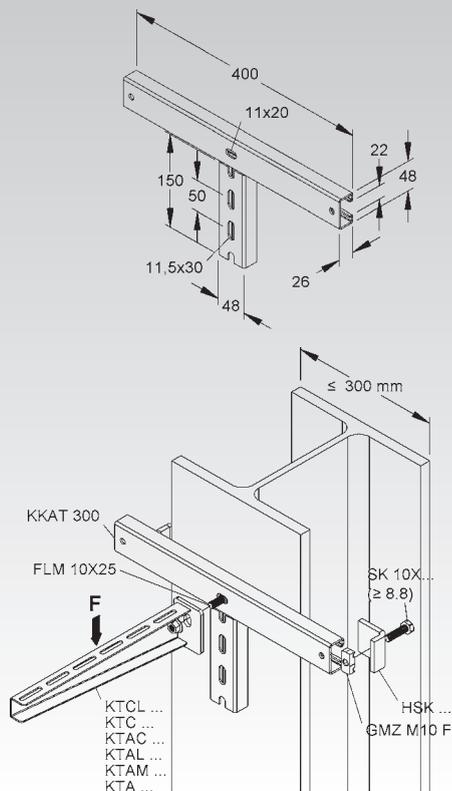
Ist der Bauuntergrund bei einer Klemmverbindung mit einem Farbenstrich versehen, muss dieser entfernt werden, da sonst die Tragfähigkeit nicht gegeben bzw. gewährleistet ist. Gefahr des Abrutschens!

Sind Stahlstützen mit einem Brandschutzanstrich versehen, darf dieser nicht ohne Rücksprache und schriftlicher Freigabe des Auftraggebers bzw. der Bauleitung entfernt werden.

In jedem Fall ist die Einleitung der Lasten ins Bauwerk mit der Bauplanung bzw. Bauleitung abzustimmen.

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen:

2 Stück GMZ M10 F, 2 Stück SK 10 (≥ 8.8) und 2 Stück HSK...



## Adapter

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> <b>KWAE 200</b>	1 FLM 10X25 F	838004	126,79	1 St.

zur 45° Auslegeranordnung an Beton-Trägern

Verwendbar für: Ausleger KTAC..., KTAL..., KTAM..., KTA..., KTCL... und KTC...

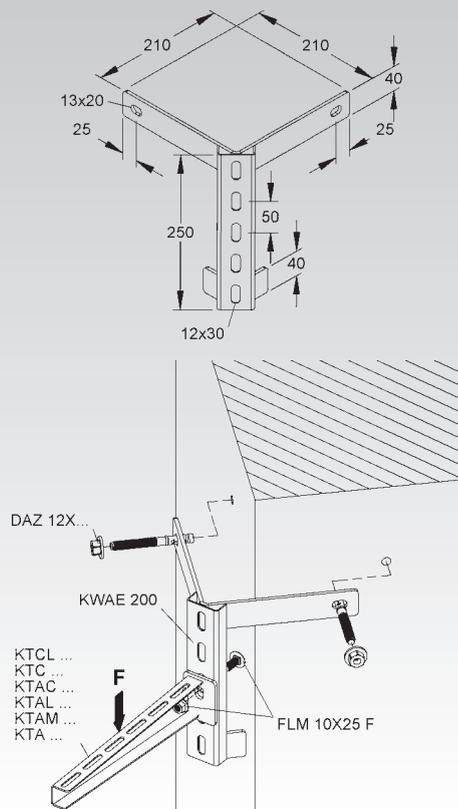
Generell müssen zuerst die Ausleger an den Adapter befestigt werden!

Bei den 45° Adaptern ist die Länge der benötigten Ausleger abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und den einzusetzenden Formstücken.

Es gelten die Tragfähigkeitsangaben der zum Einsatz kommenden Ausleger (KTAC..., KTAL..., KTAM..., KTA..., KTCL... oder KTC...).

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen:

2 Stück Dübel (unter Berücksichtigung der aktuellen Dübelzulassungen in Abstimmung mit der Bauleitung)



## Adapter

Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KSWAES 400.200 F</b>	947003	613,4	1 St.

zur 45° Auslegeranordnung an Beton-Trägern

Verwendbar für: Klemmausleger KTT... und KTTS...

Bei den 45° Adaptern ist die Länge der benötigten Ausleger abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und den einzusetzenden Formstücken.

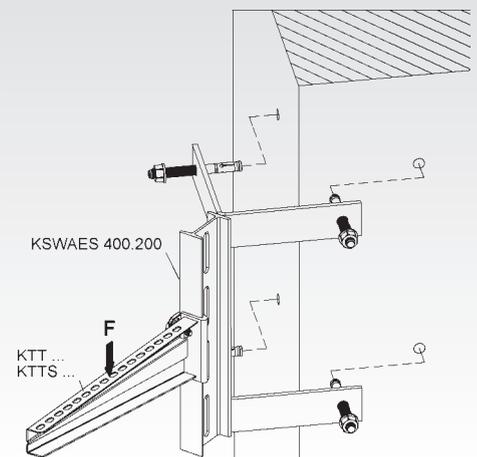
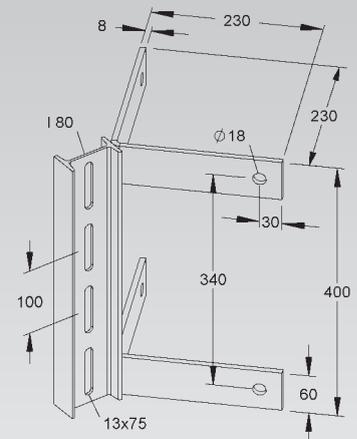
Es gelten die Tragfähigkeitsangaben der zum Einsatz kommenden Klemmausleger (KTT... oder KTTS...)

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen:

4 Stück Dübel / Durchsteckanker (unter Berücksichtigung der aktuellen Dübelzulassungen in Abstimmung mit der Bauleitung)



KR 470



## Hängestiel- und Wandausleger

schwer

Modell-Nr.	Höhe H	Länge L	zul. F bei L/2	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	kN			
<b>F KTAS 100</b>	113	130	5	917457	90,05	1 St.
<b>F KTAS 200</b>	113	230	5	188406	108,56	1 St.
<b>F KTAS 300</b>	113	330	5	188505	130,86	1 St.
<b>F KTAS 400</b>	113	430	5	188604	155,49	1 St.
<b>F KTAS 500</b>	150	530	5	188703	197,79	1 St.
<b>F KTAS 600</b>	150	630	5	188802	227,10	1 St.
<b>F KTAS 700</b>	150	730	5	188901	303,33	1 St.
<b>F KTAS 800</b>	195	830	5	189007	364,47	1 St.
<b>F KTAS 900</b>	195	930	5	189106	409,88	1 St.
<b>F KTAS 1000</b>	195	1030	5	189205	458,21	1 St.
<b>E3 KTAS 200 E3</b>	113	230	5	330515	99,32	1 St.
<b>E3 KTAS 300 E3</b>	113	330	5	330539	119,72	1 St.
<b>E3 KTAS 400 E3</b>	113	430	5	330553	142,25	1 St.
<b>E3 KTAS 500 E3</b>	150	530	5	330577	181,00	1 St.
<b>E3 KTAS 600 E3</b>	150	630	5	330591	207,76	1 St.

zur Hängestiel- und Wandmontage

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund bzw. bei vorschriftsmäßigen Montagen an Hängestielen.

Erforderliches Befestigungszubehör für F bitte gesondert bestellen:

für Kabelrinnen: FLM 6X12 F, UGM 6 F

für Kabelleitern: KLTB 6 F, UGM 6 F

für Weitspannkabelleitern: WSTB 2

für Weitspannkabelrinnen: FLM 8X16 F

Erforderliches Befestigungszubehör für E3 bitte gesondert bestellen:

für Kabelrinnen: FLM 6X12 E3, UGM 6 E3

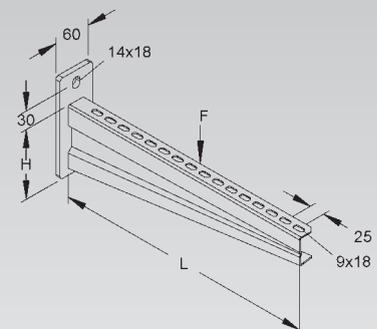
für Kabelleitern: KLTB 6 E3, UGM 6 E3

für Weitspannkabelleitern: WSTB 2 E3

für Weitspannkabelrinnen: FLM 8X16 E3



KR 497 KR 470



## Wandausleger

sehr schwere Ausführung

Modell-Nr.	Höhe H mm	Höhe E mm	Länge L mm	zul. F bei L/2 kN	zul. F2 bei L/2 kN	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KTASS 200</b>	83	115	230	10	10,0	189212	112,31	1 St.
<b>F KTASS 300</b>	108	140	330	10	10,0	189229	150,58	1 St.
<b>F KTASS 400</b>	133	165	430	10	10,0	189236	191,76	1 St.
<b>F KTASS 500</b>	133	165	530	10	9,5	189243	225,51	1 St.
<b>F KTASS 600</b>	158	190	630	10	9,5	189250	309,34	1 St.
<b>F KTASS 700</b>	158	190	730	10	8,5	189267	356,87	1 St.
<b>F KTASS 800</b>	183	215	830	10	8,5	189274	418,26	1 St.
<b>F KTASS 900</b>	183	215	930	10	7,5	189281	472,79	1 St.
<b>F KTASS 1000</b>	208	240	1030	10	7,5	189298	541,19	1 St.

zur Wandmontage

Die Tragfähigkeitsangabe gilt nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund (mindest. Beton C20/25) und Verwendung des Dübels DAZ 16X25 im ungerissenen Beton unter Berücksichtigung des Zulassungsbescheid ETA-18/0542.

In jedem Fall ist die Einleitung der Lasten ins Bauwerk mit der Bauplanung bzw. Bauleitung abzustimmen.

zul. F bei L/2 gilt für den Ausleger, unabhängig von der Verankerung

zul. F2 bei L/2 gilt für mittige Lasteinleitung und in Verbindung mit Dübel DAZ 16X25

Bei abweichenden Lasteinleitungen (asymmetr. Lasteinwirkung) ist die abgebildete Formel für die Tragfähigkeit anzuwenden:

F = Tragfähigkeit

R = zulässige Dübel- bzw. Schraubenbelastung

I = Abstand Last/Wand bzw. Träger

E = Berechnungsmaß der Auslegerhöhe

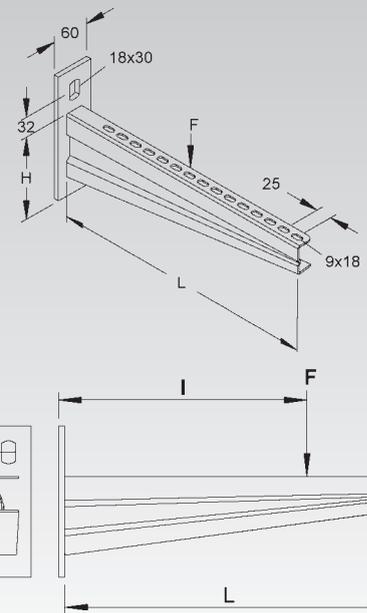
Erforderliches Befestigungszubehör für F bitte gesondert bestellen:

für Kabelrinnen: FLM 6X12 F

für Kabelleitern: KLTB 6 F, UGM 6 F

für Weitspannkabelleitern: WSTB 2

für Weitspannkabelrinnen: FLM 8X16 F



$$F = \sqrt{\frac{R^2}{1 + (I/E)^2}}$$



## Klemmadapter

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KWATS 300</b>	1 SKM 16X40	838202	676,77	1 St.

zur 45° Auslegeranordnung an T-Trägern

Verwendbar für: Ausleger KTAS... und KTASS...

Generell müssen zuerst die Ausleger an den Adapter befestigt werden!

Bei den 45° Adaptern ist die Länge der benötigten Ausleger abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und den einzusetzenden Formstücken.

Die Klemmbefestigung sollte symmetrisch und die Schrauben so nah wie möglich am Flansch angebracht werden.

Die Tragfähigkeitsangaben der Ausleger sind einzuhalten und gelten nur in Verbindung mit HSKS..., UGM 12 und Schrauben M12, Festigkeitsklasse 10.9, die mit einem Vorspanndrehmoment von 123 Nm anzuziehen sind.

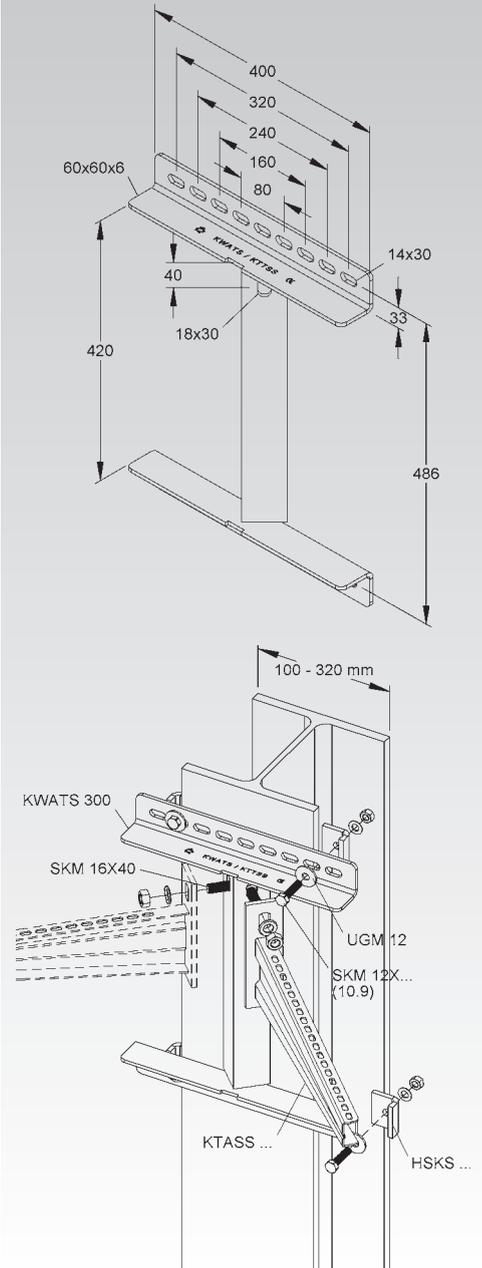
Speziell bei Anschlüssen, die vertikale Lasten über Reibung übertragen müssen, ist unbedingt auf das Schraubenanzugsmoment zu achten und mit einem Drehmomentenschlüssel zu überprüfen!

Die angegebenen Belastungswerte gelten immer nur für Verbindungen aus Stahl auf Stahl (z.B. Profilklemmen).

Nach Einbringen der halben Last ist das Anzugsdrehmoment der Schrauben nochmals zu überprüfen. Gefahr des Abrutschens! Sind Stahlstützen mit einem Brandschutzanstrich versehen, darf dieser nicht ohne Rücksprache und schriftlicher Freigabe des Auftraggebers bzw. der Bauleitung entfernt werden. In jedem Fall ist die Einleitung der Lasten ins Bauwerk mit der Bauplanung bzw. Bauleitung abzustimmen.

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen:

4 Stück HSKS ..., 4 Stück SKM 12... (10.9) und 4 Stück UGM 12



## Klemmadapter

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> <b>KKATS 400 F</b>	1 SKM 12X50 F	081752	386,75	1 St.

zur Wand- und Klemmmontage an blanken Stahlträger

Verwendbar für: Wandausleger KTA... und KTAS...

Generell muss zuerst der Ausleger an dem Adapter befestigt werden!

Die Klemmbefestigung sollte symmetrisch und die Schrauben so nah wie möglich am Flansch angebracht werden.

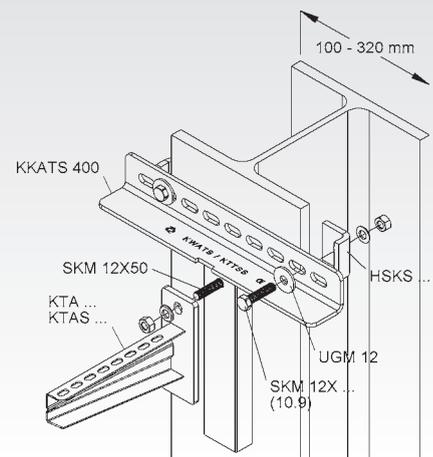
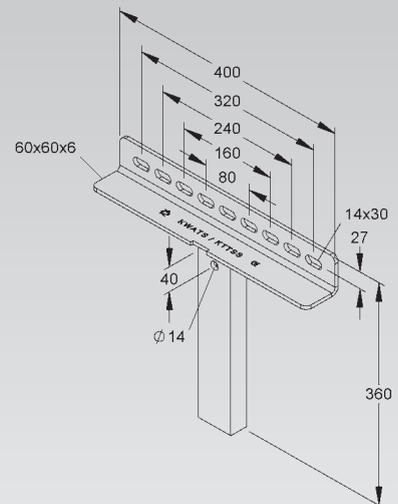
Die Tragfähigkeitsangaben des Auslegers sind einzuhalten und gelten nur in Verbindung mit HSKS..., UGM 12 und Schrauben M12, Festigkeitsklasse 10.9, die mit einem Vorspanndrehmoment von 123 Nm anzuziehen sind.

Speziell bei Anschlüssen, die vertikale Lasten über Reibung übertragen müssen, ist unbedingt auf das Schraubenanzugsmoment zu achten und mit einem Drehmomentenschlüssel zu überprüfen! Die angegebenen Belastungswerte gelten immer nur für Verbindungen aus Stahl auf Stahl (z.B. Profilklemmen).

Nach Einbringen der halben Last ist das Anzugsdrehmoment der Schrauben nochmals zu überprüfen. Gefahr des Abrutschens! Sind Stahlstützen mit einem Brandschutzanstrich versehen, darf dieser nicht ohne Rücksprache und schriftlicher Freigabe des Auftraggebers bzw. der Bauleitung entfernt werden. In jedem Fall ist die Einleitung der Lasten ins Bauwerk mit der Bauplanung bzw. Bauleitung abzustimmen.

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen:

2 Stück HSKS ..., 2 Stück SKM 12... (10.9) und 2 Stück UGM 12



## Klemmausleger

sehr schwere Ausführung

Modell-Nr.	Höhe H	Länge L	zul. F bei L/2	zul. F2 bei L/2	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	kN	kN			
F <b>KTSS 200</b>	156	230	10,00	10,0	183616	318,22	1 St.
F <b>KTSS 300</b>	156	330	10,00	10,0	183623	346,13	1 St.
F <b>KTSS 400</b>	181	430	9,36	10,0	183630	387,32	1 St.
F <b>KTSS 500</b>	181	530	8,89	10,0	183647	421,06	1 St.
F <b>KTSS 600</b>	206	630	8,53	10,0	183654	504,28	1 St.
F <b>KTSS 700</b>	206	730	7,37	8,0	183661	551,82	1 St.
F <b>KTSS 800</b>	231	830	6,55	7,0	183678	613,21	1 St.
F <b>KTSS 900</b>	231	930	6,28	6,5	183685	667,74	1 St.
F <b>KTSS 1000</b>	256	1030	5,69	6,0	183692	736,13	1 St.

zur Wand- und Klemmontage an blanken Stahlträger

Die Klemmbefestigung sollte symmetrisch und die Schrauben so nah wie möglich am Flansch angebracht werden.

zul. F bei L/2 gilt bei: Flanschbreite  $\geq 220$  und  $\leq 300$  mm

zul. F2 bei L/2 gilt bei: Flanschbreite  $\leq 220$  mm

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur in Verbindung mit HSKS..., UGM 12 und Schrauben M12, Festigkeitsklasse 10.9, die mit einem Vorspanndrehmoment von 123 Nm anzuziehen sind.

Speziell bei Anschlüssen, die vertikale Lasten über Reibung übertragen müssen, ist unbedingt auf das Schraubenanzugsmoment zu achten und mit einem Drehmomentenschlüssel zu überprüfen!

Nach Einbringen der halben Last ist das Anzugsdrehmoment der Schrauben nochmals zu überprüfen.

Die angegebenen Belastungswerte gelten immer nur für Verbindungen aus Stahl auf Stahl (z.B. Profilklemmen).

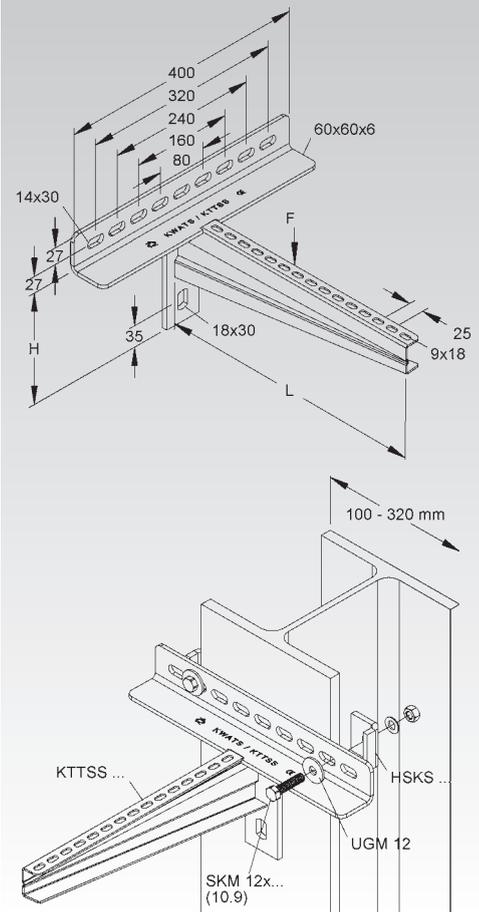
Gefahr des Abrutschens! Sind Stahlstützen mit einem Brandschutzanstrich versehen, darf dieser nicht ohne Rücksprache und schriftlicher Freigabe des Auftraggebers bzw. der Bauleitung entfernt werden. In jedem Fall ist die Einleitung der Lasten ins Bauwerk mit der Bauplanung bzw. Bauleitung abzustimmen.

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen:

2 Stück HSKS..., 2 Stück SKM 12... (10.9) und 2 Stück UGM 12

für Weitspannkabelleitern: WSTB 2

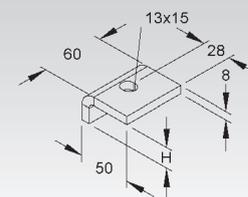
für Weitspannkabeln: FLM 8X16 F



## Profilklemme

schwere Ausführung

Modell-Nr.	Höhe H	für Flanschstärke (t)	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm			
F <b>HSKS 10</b>	10	5 - 9	196425	22,17	25 St.
F <b>HSKS 15</b>	15	10 - 14	196432	24,24	25 St.
F <b>HSKS 20</b>	20	15 - 19	196449	26,32	25 St.
F <b>HSKS 25</b>	25	20 - 24	196456	28,39	25 St.
F <b>HSKS 30</b>	30	25 - 29	196463	30,46	25 St.
F <b>HSKS 35</b>	35	30 - 34	196470	32,53	25 St.
F <b>HSKS 40</b>	40	35 - 39	196487	34,61	25 St.

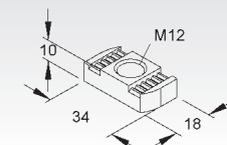
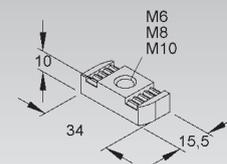


## Gleitmutter

Modell-Nr.	Gewinde M	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F <b>GMZ M10 F</b>	10	8	947423	3,2	100 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2985, 2986, 2988 und 2990 mit 18 mm Schlitzweite  
Ankerschiene 2996Z mit 22 mm Schlitzweite

An jeder Stelle im Profil einsetzbar.



## Gleitmutter mit Fixierhilfe

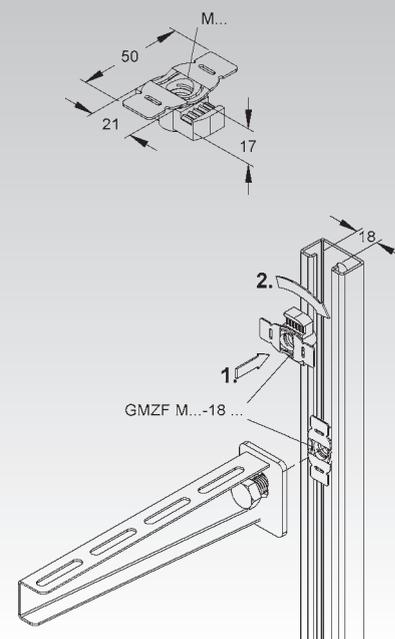
Modell-Nr.	Gewinde M	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F GMZF M10-18 F</b>	10	8	055661	3,36	100 St.

für ein genaues Fixieren ohne Verrutschen, besonders in senkrechten Anwendungen

Verwendbar für: Ankerschienen 2985, 2986, 2988 und 2990 mit 18 mm Schlitzweite

An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

Die Gleitmutter wird mittels Fixierhilfe um 90° in das Profil eingedreht und kann durch Andrücken variabel positioniert werden.



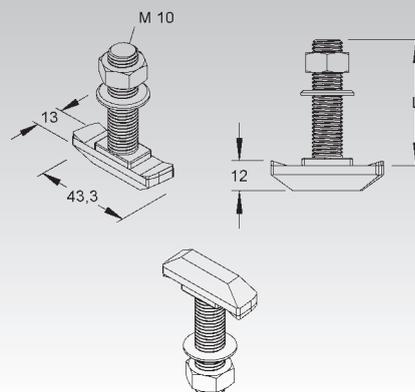
## Hakenkopfschraube M10

inkl. Mutter und Scheibe

Modell-Nr.	Länge L	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
<b>F HK 610/30 F</b>	30	4.6	945177	6,00	100 St.
<b>F HK 610/50 F</b>	50	4.6	945184	7,10	50 St.
<b>F HK 610/80 F</b>	80	4.6	945481	8,65	50 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2987, 2991, 2992, 2994 und 2995

An jeder Stelle im Profil einsetzbar.



## Sechskantkopfschraube nach DIN EN ISO 4017

Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm				
<b>F SK 10X25 F</b>	10	25	8.8	068319	2,55	100 St.
<b>F SK 10X35 F</b>	10	35	8.8	128402	2,87	100 St.
<b>F SK 10X50 F</b>	10	50	8.8	068326	3,82	100 St.
<b>F SK 10X60 F</b>	10	60	8.8	068333	4,54	100 St.

Die Festigkeitsklassen der Schrauben sind auf den Schraubenköpfen eingepreßt. Speziell bei Anschlüssen, die vertikale Lasten über Reibung übertragen müssen, ist unbedingt auf das Schraubenanzugsmoment zu achten und mit einem Drehmomentenschlüssel zu überprüfen! Bitte beachten Sie dazu die Tabelle auf den Informationsseiten.



## Sechskantschraube nach DIN EN ISO 4017

inkl. verzahnter Flanschnutter nach DIN EN 1661

Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L	Festigkeitsklasse Schraube / Mutter	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm				
<b>V SKM 12X50 V</b>	12	50	10.9 / 10	064731	7,00	20 St.
<b>V SKM 12X70 V</b>	12	70	10.9 / 10	207565	8,44	20 St.

Die Festigkeitsklassen der Schrauben sind auf den Schraubenköpfen eingepreßt. Speziell bei Anschlüssen, die vertikale Lasten über Reibung übertragen müssen, ist unbedingt auf das Schraubenanzugsmoment zu achten und mit einem Drehmomentenschlüssel zu überprüfen! In Produktkombinationen (Sechskantschraube mit Mutter) ist die geringere Festigkeitsklasse für die Bestimmung des Drehmomentes heranzuziehen. Bitte beachten Sie dazu die Tabelle auf den Informationsseiten.



## Sechskantschraube nach DIN EN ISO 4017

inkl. Sechskantmutter nach DIN EN ISO 4032 und Unterlegscheibe nach DIN EN ISO 7089

Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	Festigkeitsklasse Schraube / Mutter	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
V SKM 16X40 V	16	40	8.8 / 8	207589	12,70	20 St.
F SKM 12X50 F	12	50	10.9 / 10	071531	8,27	20 St.
F SKM 12X70 F	12	70	10.9 / 10	071548	9,85	20 St.



Die Festigkeitsklassen der Schrauben sind auf den Schraubenköpfen eingepreßt. Speziell bei Anschlüssen, die vertikale Lasten über Reibung übertragen müssen, ist unbedingt auf das Schraubenanzugsmoment zu achten und mit einem Drehmomentenschlüssel zu überprüfen! In Produktkombinationen (Sechskantschraube mit Mutter) ist die geringere Festigkeitsklasse für die Bestimmung des Drehmomentes heranzuziehen. Bitte beachten Sie dazu die Tabelle auf den Informationsseiten.

## Karosserie-Scheibe nach DIN EN ISO 7093-1

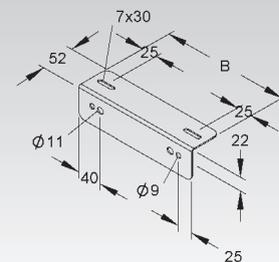
Modell-Nr.	Befest. loch Ø mm	Breite B mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
V UGM 12 V	13	37	072378	2,22	100 St.
F UGM 12 F	13	37	071678	2,44	100 St.



zur Kabelleiterbefestigung auf Ausleger und zur Kabelrinnenbefestigung auf gelochten Ankerschienen sowie zur Abdeckung größerer Befestigungslöcher

## Wandauflager

Modell-Nr.	Breite B mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S WA 100	110	2 FLM 6X12	189809	17,80	10 St.
S WA 150	160	2 FLM 6X12	189908	25,71	10 St.
S WA 200	210	2 FLM 6X12	190003	33,62	10 St.
S WA 250	260	2 FLM 6X12	190102	41,52	10 St.
S WA 300	310	2 FLM 6X12	190201	49,43	10 St.
S WA 400	410	2 FLM 6X12	190300	64,61	10 St.
S WA 500	510	2 FLM 6X12	190409	80,42	10 St.
S WA 600	610	2 FLM 6X12	190508	96,24	10 St.



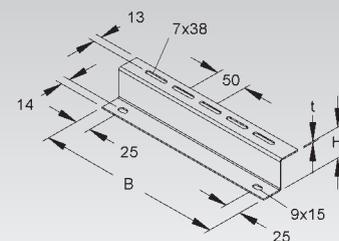
zur Befestigung der Kabelrinnenenden an der Wand

**Wandauflager - die wirtschaftliche Befestigung für Kabelrinnen und -leitern zwischen Unterzügen und dergleichen mehr.**

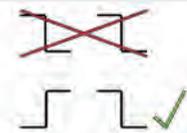
## Distanzprofil 50 mm Höhe

Z-Profil, mit Systemlochung

Modell-Nr.	Höhe H mm	Breite B mm	Mat.- Stärke t mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S RZP 50/100	50	100	2	2 FLM 6X12	191833	18,32	10 St.
S RZP 50/200	50	200	2	2 FLM 6X12	847907	34,76	10 St.
S RZP 50/300	50	300	2	2 FLM 6X12	847921	51,21	10 St.
S RZP 50/400	50	400	2	2 FLM 6X12	847945	67,65	10 St.
S RZP 50/500	50	500	2	2 FLM 6X12	847969	83,43	10 St.
S RZP 50/600	50	600	2	2 FLM 6X12	847983	100,54	10 St.



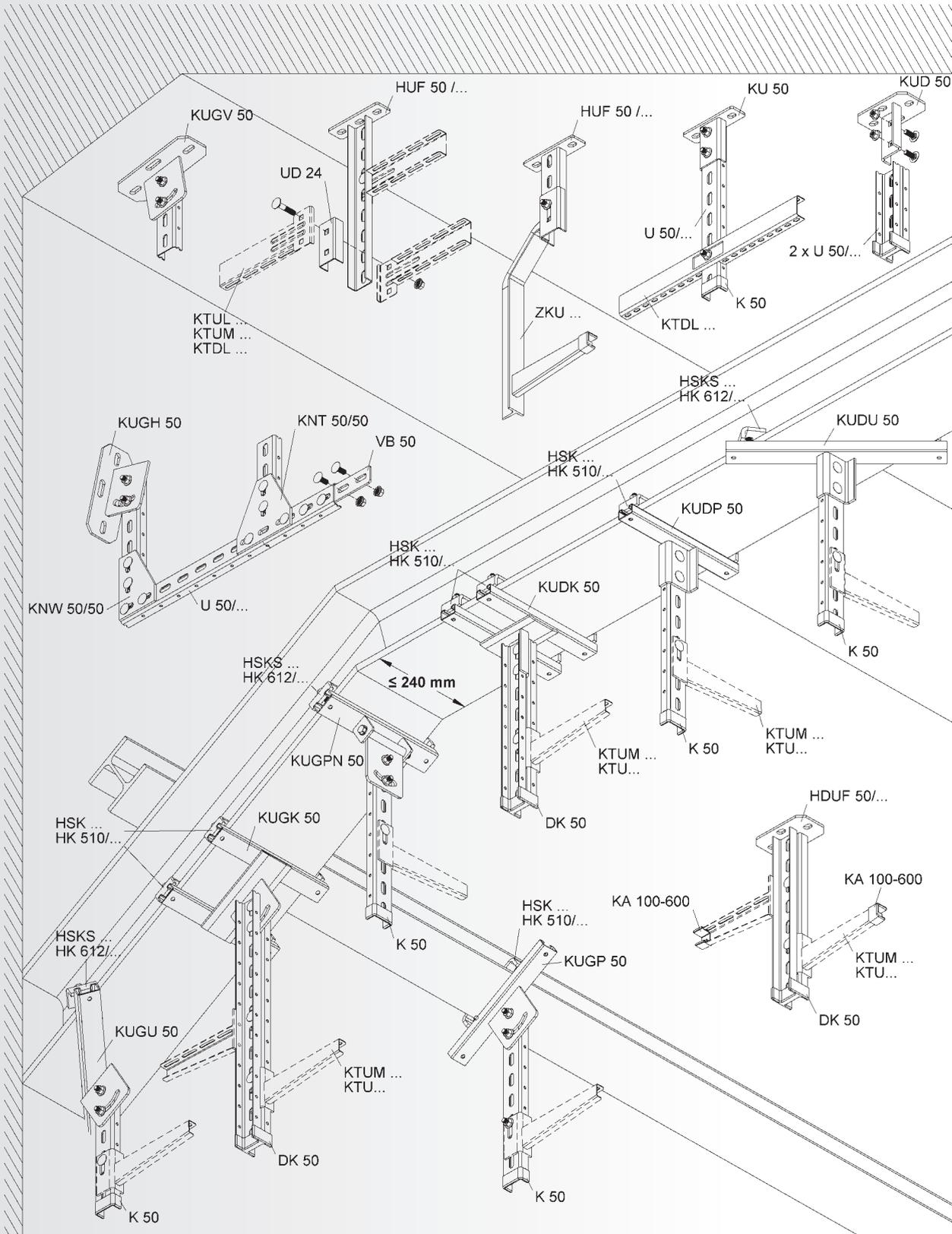
Das Z-Profil ermöglicht eine kostengünstige, aufgeständerte Kabelrinnenverlegung. Bei der Montage ist auf eine wechselseitige Anordnung zu achten.



## Systemübersicht Deckenabhängung HUF 50/... und HDUF 50/...

SYSTEM	Hängestiel, U-Profil	<b>HUF 50/...</b>	S. 60
	Schutzkappe	<b>K 50</b>	S. 60
	Distanzstück	<b>UD...</b>	S. 61
	Ausleger	<b>KTUL.../ KTUM...</b>	S. 61
	Doppelausleger, leicht	<b>KTDL...</b>	S. 62
	Zentralabhängung	<b>ZKU...</b>	S. 62
	Profil U 50	<b>U 50/...</b>	S. 62
	Längsverbinder	<b>VB...</b>	S. 63
	Schraubkopfplatte	<b>KU...</b>	S. 63
	Schraubkopfplatte	<b>KUD...</b>	S. 63
	Schraubkopfplatte	<b>KUGV...</b>	S. 63
	Schraubkopfplatte	<b>KUGH...</b>	S. 63
	Universal-Klemmkopfplatte	<b>KUDU 50</b>	S. 64
	Universal-Klemmkopfplatte	<b>KUGU 50</b>	S. 65
	Klemmkopfplatte	<b>KUDK...</b>	S. 66
	Klemmkopfplatte	<b>KUGK...</b>	S. 66
	Klemmkopfplatte	<b>KUDP...</b>	S. 67
	Klemmkopfplatte	<b>KUGP...</b>	S. 67
	Klemmkopfplatte	<b>KUGPN 50</b>	S. 68
	Profilklemme	<b>HSK...</b>	S. 68
	Profilklemme	<b>HSKS...</b>	S. 68
	Hakenkopfschraube M10	<b>HK...</b>	S. 69
	Hakenkopfschraube M12	<b>HK...</b>	S. 69
	Hängestiel, Doppel U-Profil	<b>HDUF 50/...</b>	S. 70
	Schutzkappe	<b>DK 50</b>	S. 70
	Ausleger, standard	<b>KTU...</b>	S. 71
	Schutzkappe	<b>KA 100-600</b>	S. 71
	Winkelverbinder 90°	<b>KNW 50/50</b>	S. 71
	Kreuzverbinder 90°	<b>KNT 50/50</b>	S. 71



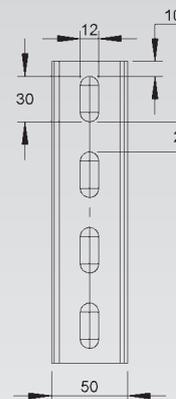
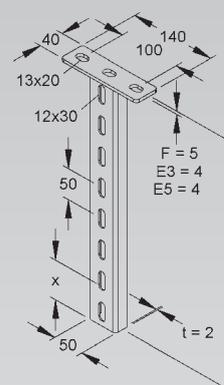


# TRAGKONSTRUKTIONEN

## Hängestiel

U-Profil

	Modell-Nr.	Gesamtlänge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	HUF 50/200	201	168705	48,18	20 St.
F	HUF 50/250	255	168804	55,68	20 St.
F	HUF 50/300	301	168903	61,97	20 St.
F	HUF 50/400	401	169009	75,78	20 St.
F	HUF 50/500	501	169108	89,57	20 St.
F	HUF 50/600	601	169207	103,96	10 St.
F	HUF 50/700	705	169306	117,76	1 St.
F	HUF 50/800	805	169405	131,56	1 St.
F	HUF 50/900	905	169504	145,35	1 St.
F	HUF 50/1000	1005	169603	159,15	1 St.
F	HUF 50/1100	1105	169702	172,94	1 St.
F	HUF 50/1200	1205	169801	186,74	1 St.
E3	HUF 50/200 E3	204	327300	40,82	20 St.
E3	HUF 50/300 E3	304	327409	53,44	20 St.
E3	HUF 50/400 E3	404	327508	66,06	20 St.
E3	HUF 50/500 E3	504	327607	78,68	20 St.
E3	HUF 50/600 E3	604	327621	91,31	10 St.
E3	HUF 50/700 E3	704	872404	103,93	1 St.
E3	HUF 50/800 E3	804	872428	116,55	1 St.
E3	HUF 50/900 E3	904	872442	129,17	1 St.
E3	HUF 50/1000 E3	1004	872466	141,79	1 St.
E5	HUF 50/200 E5	204	727506	41,23	20 St.
E5	HUF 50/300 E5	304	727605	53,98	20 St.
E5	HUF 50/400 E5	404	727704	66,73	20 St.
E5	HUF 50/500 E5	504	727803	79,48	20 St.



$$I_y = 6,66 \text{ cm}^4 \quad I_z = 0,74 \text{ cm}^4 \quad W_y = 2,66 \text{ cm}^3 \quad W_z = 0,48 \text{ cm}^3$$

Gesamtlänge = Länge des U-Profils inkl. der Kopfplatte

HUF 50/200 hat ein eingeschränktes Platzangebot zur Kabelrinnenbestückung (Länge des Hängestiels - Höhe des Auslegers).

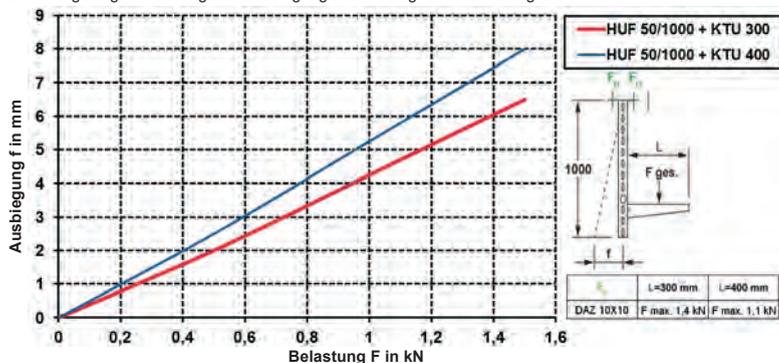
Beidseitige Anordnung der Ausleger horizontal auf gleicher Höhe mittels Distanzstück UD 24 möglich.

Verwendbar für: Ausleger KTUL..., KTUM... und KTDL...

Aus statischen Gründen und um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappen zu ermöglichen, muss der Ausleger im Abstand  $x=50 \text{ mm}$  (Auslegerunterkante-Hängestielende), oberhalb des Hängestiels montiert werden.

Die Belastungsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund. Die Einleitung der Lasten in das Bauwerk ist mit der Bauleitung abzustimmen. Die jeweils gültigen Richtlinien und Bestimmungen sind zu beachten.

Belastungsdiagramm: Hängestielausbiegung bei einseitiger Lasteinleitung



Bei annähernd gleicher symmetrischer Lasteinleitung ist eine Ausbiegung kaum messbar.

## Schutzkappe

	Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
K10	K 50	gelb	347605	0,98	10 St.



ca. 27 mm



zur Abdeckung der Profilenenden

In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!

Verwendbar für: Profil U 50/... und Hängestiel HUF 50/...

Um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappe zu gewährleisten, ist im Abstand von mind. 50 mm zum Profilenende einzuhalten.

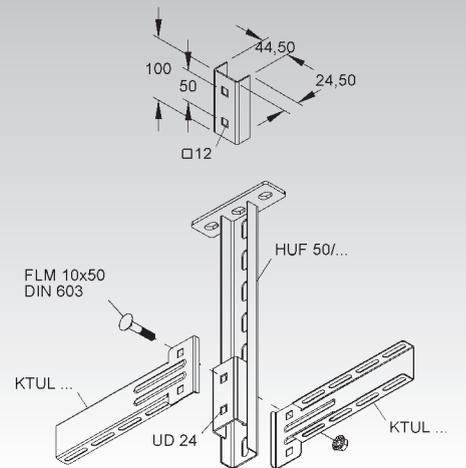


## Distanzstück

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>S</b> UD 24	1 FLM 10X50	171033	17,98	20 St.
<b>E3</b> UD 24 E3	1 FLM 10X50 E3	327652	18,48	20 St.

zur beidseitigen Anordnung der Ausleger horizontal auf gleicher Höhe

Verwendbar für: Ausleger KTUL... und KTUM... an Hängestielen HUF 50/... und U 50/... Profilen auf einer Höhe



## Ausleger

leicht

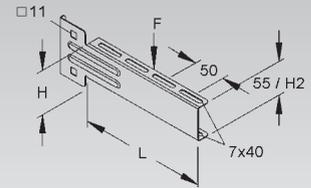
Modell-Nr.	Höhe H	Länge L	zul. F bei L/2	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	kN				
<b>S</b> KTUL 100	73	105	0,6	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	169900	19,00	20 St.
<b>S</b> KTUL 150	73	155	0,6	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170005	23,00	20 St.
<b>S</b> KTUL 200	73	205	0,6	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170104	26,98	20 St.
<b>S</b> KTUL 250	73	255	0,6	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170203	36,39	20 St.
<b>S</b> KTUL 300	73	305	0,6	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170302	41,20	20 St.
<b>S</b> KTUL 400	83	405	0,6	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170401	56,79	20 St.

Verwendbar für: Hängestiel HUF 50/...

Bei der Ausführung KTUL 400 beträgt die Höhe H2 65 mm.

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei vorschriftsmäßiger Montage an Hängestielen.

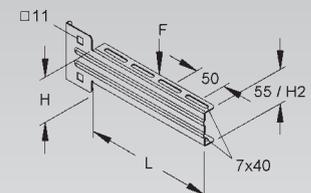
Die aktuellen Belastungswerte beziehen sich auf die Befestigung des Auslegers am Hängestiel mit nur einer Schraube.



## Ausleger

mittelschwer

Modell-Nr.	Höhe H	Länge L	zul. F bei L/2	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	kN				
<b>S</b> KTUM 100	73	105	1,2	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170425	21,45	20 St.
<b>S</b> KTUM 150	73	155	1,2	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170432	26,27	20 St.
<b>S</b> KTUM 200	73	205	1,2	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170449	31,08	20 St.
<b>S</b> KTUM 250	73	255	1,2	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170456	41,20	20 St.
<b>S</b> KTUM 300	73	305	1,2	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170463	46,86	20 St.
<b>S</b> KTUM 400	83	405	1,2	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170487	73,28	20 St.
<b>F</b> KTUM 100 F	73	105	1,2	2 FLM 6X12 F, 1 FLM 10X25 F	968497	22,93	20 St.
<b>F</b> KTUM 150 F	73	155	1,2	2 FLM 6X12 F, 1 FLM 10X25 F	968503	28,23	20 St.
<b>F</b> KTUM 200 F	73	205	1,2	2 FLM 6X12 F, 1 FLM 10X25 F	968510	33,52	20 St.
<b>F</b> KTUM 250 F	73	255	1,2	2 FLM 6X12 F, 1 FLM 10X25 F	968527	44,67	20 St.
<b>F</b> KTUM 300 F	73	305	1,2	2 FLM 6X12 F, 1 FLM 10X25 F	968534	50,88	20 St.
<b>F</b> KTUM 400 F	83	405	1,2	2 FLM 6X12 F, 1 FLM 10X25 F	968541	79,94	20 St.
<b>E3</b> KTUM 100 E3	73	105	1,2	2 FLM 6X12 E3, 1 FLM 10X25 E3	329021	21,51	20 St.
<b>E3</b> KTUM 200 E3	73	205	1,2	2 FLM 6X12 E3, 1 FLM 10X25 E3	329045	31,20	20 St.
<b>E3</b> KTUM 300 E3	83	305	1,2	2 FLM 6X12 E3, 1 FLM 10X25 E3	329069	59,58	20 St.
<b>E3</b> KTUM 400 E3	83	405	1,2	2 FLM 6X12 E3, 1 FLM 10X25 E3	329083	73,67	20 St.
<b>E5</b> KTUM 100 E5	73	105	1,2	2 FLM 6X12 E5,1 SKM 10X25 E5	728220	21,57	20 St.
<b>E5</b> KTUM 200 E5	73	205	1,2	2 FLM 6X12 E5,1 SKM 10X25 E5	728244	31,35	20 St.
<b>E5</b> KTUM 300 E5	83	305	1,2	2 FLM 6X12 E5,1 SKM 10X25 E5	728268	59,90	20 St.
<b>E5</b> KTUM 400 E5	83	405	1,2	2 FLM 6X12 E5,1 SKM 10X25 E5	728282	74,26	20 St.



Verwendbar für: Hängestiel HUF 50/... und HDUF 50/...

Bei der Ausführung KTUM 300 E3, ... E5 sowie KTUM 400, ... F, ... E3, ... E5 beträgt die Höhe (H2) 66 mm.

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei vorschriftsmäßiger Montage an Hängestielen.

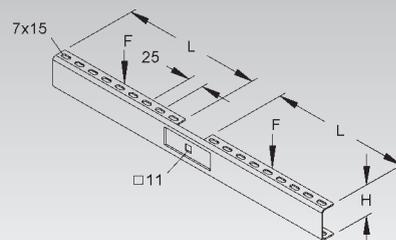
Die aktuellen Belastungswerte beziehen sich auf die Befestigung des Auslegers am Hängestiel mit nur einer Schraube.

# TRAGKONSTRUKTIONEN

## Doppelausleger

leicht

Modell-Nr.	Höhe H mm	Länge L mm	zul. F bei L/2 kN	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S <b>KTDL 100</b>	50	125	0,6	4 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170500	42,38	1 St.
S <b>KTDL 150</b>	50	175	0,6	4 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170609	54,76	1 St.
S <b>KTDL 200</b>	50	225	0,6	4 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170708	67,15	1 St.
S <b>KTDL 250</b>	50	275	0,6	4 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170807	79,54	1 St.
S <b>KTDL 300</b>	50	325	0,6	4 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	170906	91,93	1 St.
S <b>KTDL 400</b>	50	425	0,6	4 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	171002	116,71	1 St.



Verwendbar für: Hängestiel HUF 50/...

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei vorschriftsmäßiger Montage an Hängestielen.

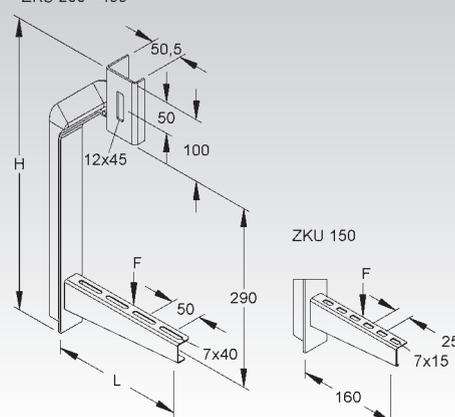
## Zentralabhängung

Modell-Nr.	Höhe H mm	Länge L mm	zul. F bei L/2 kN	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F <b>ZKU 150</b>	472	160	2	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	189304	174,92	1 St.
F <b>ZKU 200</b>	472	210	2	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	189403	191,24	1 St.
F <b>ZKU 300</b>	472	310	2	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	189502	232,51	1 St.
F <b>ZKU 400</b>	472	410	2	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	189601	263,33	1 St.



KR 472

ZKU 200 - 400



Verwendbar für: Hängestiel HUF 50/...

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei vorschriftsmäßiger Montage an Hängestielen.

Bei gleichmäßiger Belegung der Kabelrinne/-leiter ist theoretisch eine reine Zugbelastung möglich, d.h. eine Ausbiegung des Hängestiels ist kaum messbar.

## Profil U 50

Modell-Nr.	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St./m	Kleinste VPE
S <b>U 50/200</b>	200	190805	24,68	1 St.
S <b>U 50/300</b>	300	190904	37,02	1 St.
S <b>U 50/400</b>	400	191000	49,36	1 St.
S <b>U 50/500</b>	500	191109	61,70	1 St.
S <b>U 50/600</b>	600	191208	74,04	1 St.
S <b>U 50/700</b>	700	191307	86,38	1 St.
S <b>U 50/800</b>	800	191406	98,72	1 St.
S <b>U 50/900</b>	900	191505	111,06	1 St.
S <b>U 50/1000</b>	1000	191604	123,40	1 St.
S <b>U 50/1500</b>	1500	191703	185,10	1 St.
S <b>U 50/2000</b>	2000	191802	123,40	2 m
S <b>U 50/3000</b>	3000	190607	123,40	3 m
S <b>U 50/6000</b>	6000	190706	123,40	6 m
F <b>U 50/200 F</b>	200	872503	27,15	1 St.
F <b>U 50/300 F</b>	300	872534	40,72	1 St.
F <b>U 50/400 F</b>	400	872565	54,30	1 St.
F <b>U 50/500 F</b>	500	872596	67,87	1 St.
F <b>U 50/600 F</b>	600	872626	81,44	1 St.
F <b>U 50/700 F</b>	700	872657	95,02	1 St.
F <b>U 50/800 F</b>	800	872688	108,59	1 St.
F <b>U 50/900 F</b>	900	872718	122,17	1 St.
F <b>U 50/1000 F</b>	1000	872749	135,74	1 St.
F <b>U 50/3000 F</b>	3000	190744	135,74	3 m
F <b>U 50/6000 F</b>	6000	190768	135,74	6 m
E3 <b>U 50/3000 E3</b>	3000	330805	126,22	3 m
E3 <b>U 50/6000 E3</b>	6000	330904	126,22	6 m
E5 <b>U 50/3000 E5</b>	3000	728701	127,50	3 m



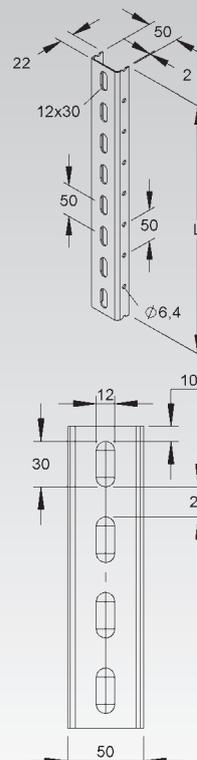
KR 484



KR 485



KR 487



zur Herstellung von Hängestielen und Tragkonstruktionen mit Systembauteilen

**Ausführung Edelstahl ohne Seitenlochung.**

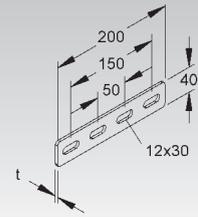
Bei der tauchfeuerverzinkten Ausführung ist die Seitenlochung durch eine Zinkhaut verschlossen, die aber bei Bedarf abgebohrt werden kann.

$$I_y = 6,66 \text{ cm}^4 \quad I_z = 0,74 \text{ cm}^4 \quad W_y = 2,66 \text{ cm}^3 \quad W_z = 0,48 \text{ cm}^3$$



## Längsverbinder

Modell-Nr.	Mat.-Stärke t	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
<b>F</b> VB 50	4	4 FLM 10X25 F	199303	38,05	20 St.
<b>E3</b> VB 50 E3	4	4 FLM 10X25 E3	330966	37,01	20 St.
<b>E5</b> VB 50 E5	4	4 SKM 10X25 E5	729005	36,27	20 St.

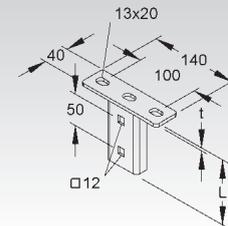


Bedarf bei U 5050/... und HU 5050/...: 2 Stück je Stoßstelle

Verwendbar für: Profil U 50/..., U 5050/... und Hängestiel HU 5050/...

## Schraubkopfplatte

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
<b>F</b> KU 50	105	5	2 FLM 10X25 F	191901	50,35	20 St.
<b>E3</b> KU 50 E3	104	4	2 FLM 10X25 E3	330607	43,29	20 St.
<b>E5</b> KU 50 E5	104	4	2 SKM 10X25 E5	728800	43,17	20 St.



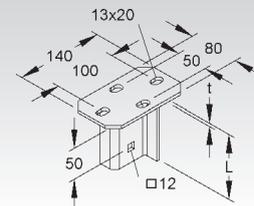
zur Montage an waagerechten Decken

Gesamtlänge = Länge des U-Profiles inkl. der Kopfplatte

Verwendbar für: Profil U 50/...

## Schraubkopfplatte

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
<b>F</b> KUD 50	105	5	2 FLM 10X25 F	192007	91,75	10 St.
<b>E3</b> KUD 50 E3	105	5	2 FLM 10X25 E3	330706	85,04	10 St.



zur Montage an waagerechten Decken

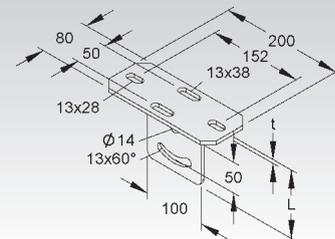
Gesamtlänge = Länge des U-Profiles inkl. der Kopfplatte

Verwendbar für: Doppel U-Profil 50/...

## Schraubkopfplatte

vertikal, mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
<b>F</b> KUGV 50	111	6	2 FLM 10X25 F	192106	120,92	10 St.
<b>E3</b> KUGV 50 E3	111	6	2 FLM 10X25 E3	770908	111,73	10 St.
<b>E5</b> KUGV 50 E5	111	6	2 SKM 10X25 E5	728855	112,30	10 St.



zur Montage an schrägen Decken

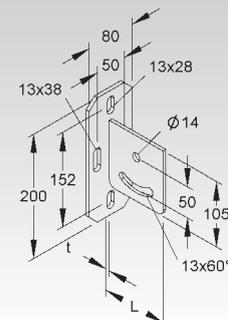
Gesamtlänge = Länge des vertikalen Profils inkl. der Kopfplatte

Verwendbar für: Profil U 50/... und U 4530/...

## Schraubkopfplatte

horizontal, mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
<b>F</b> KUGH 50	106	6	2 FLM 10X25 F	192205	120,92	10 St.
<b>E3</b> KUGH 50 E3	106	6	2 FLM 10X25 E3	770922	111,73	10 St.



zur Montage an schrägen Decken

Gesamtlänge = Länge des vertikalen Profils inkl. der Kopfplatte

Verwendbar für: Profil U 50/... und U 4530/...

## Universal-Klemmkopfplatte

Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KUDU 50</b>	22	2 FLM 10X25 F	192243	161,14	1 St.

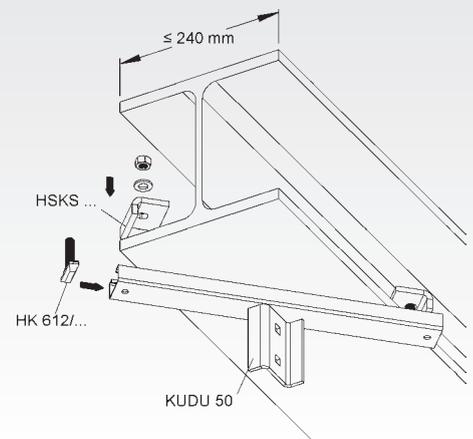
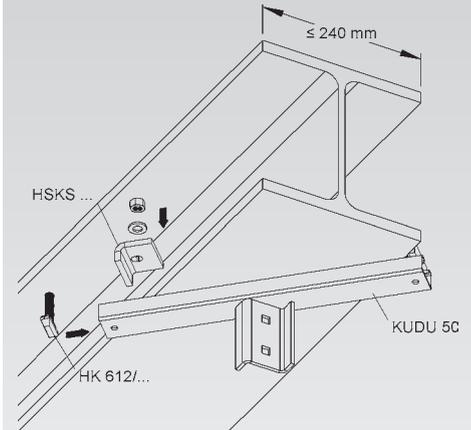
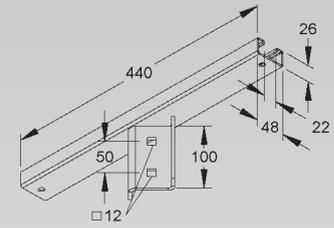
zur waagerechten Klemmbefestigung für Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

Verwendbar für: Profil U 50/... und U 5050/...

Verlegeart (s. rechts):

1. parallel zum Trägerprofil
2. kreuzend zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: 2 Stück HK 612/...F und 2 Stück HSKS...



## Universal-Klemmkopfplatte

mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KUGU 50</b>	22	2 FLM 10X25 F	192267	160,43	1 St.

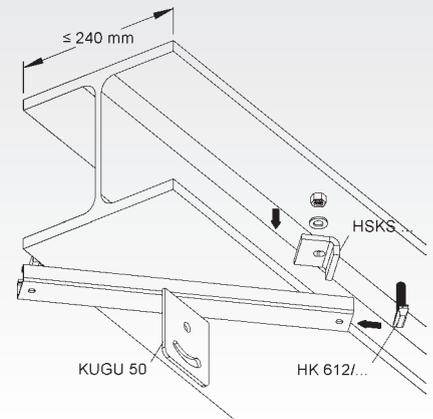
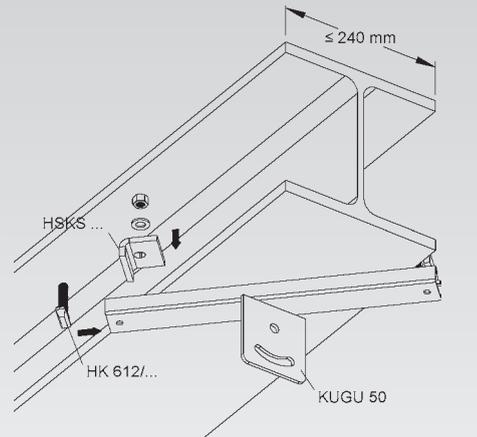
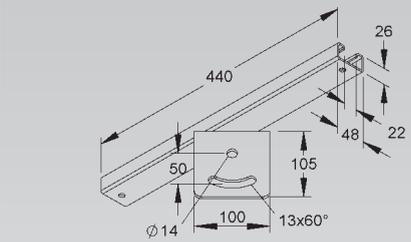
zur Klemmbefestigung für horizontal waagerechte in ihrer Längsrichtung geneigte Trägerprofile mit Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

Verwendbar für: Profil U 50/..., U 5050/... und U 4530/...

Verlegeart (s. rechts):

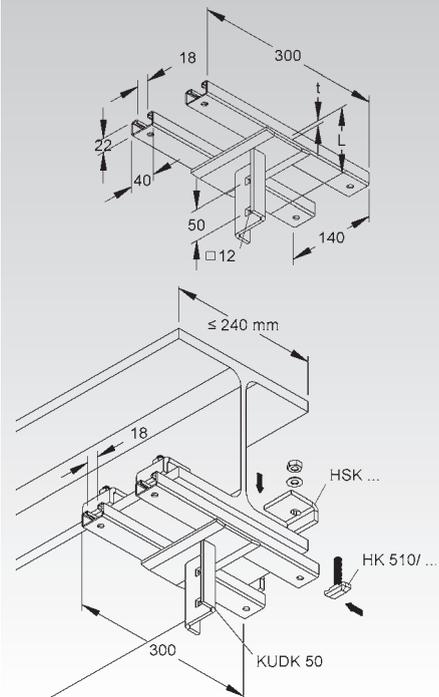
- parallel zum Trägerprofil
- kreuzend zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: 2 Stück HK 612/...F und 2 Stück HSKS...



## Klemmkopfplatte

Modell-Nr.	Profilschlitzweite	Gesamtlänge L	Kopfplattenhöhe (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm				
<b>F</b> KUDK 50	18	107	7	2 FLM 10X25 F	194803	202,94	1 St.
<b>E3</b> KUDK 50 E3	18	107	7	2 FLM 10X25 E3	770960	186,80	1 St.



zur waagerechten Klemmbefestigung für Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

**Gesamtlänge = Länge des U-Profiles inkl. der Kopfplatte**  
**Ausführung Edelstahl ohne Tauchlochung.**

Verwendbar für: Profil U 50/...

Verlegeart: kreuzend zum Trägerprofil

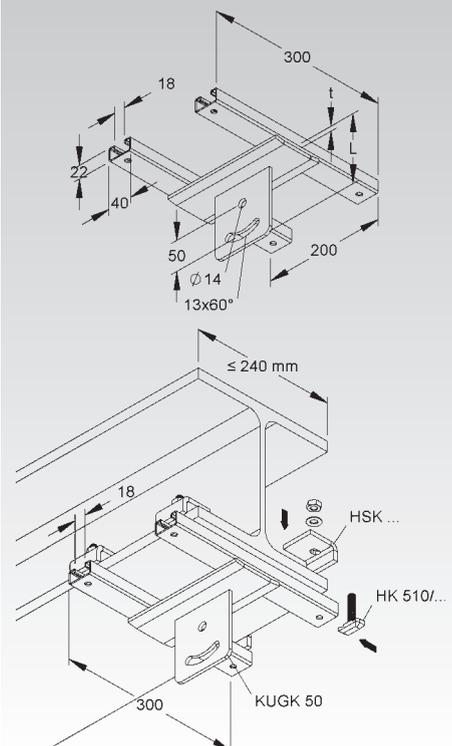
Erforderliches Befestigungszubehör für F bitte gesondert bestellen: 4 Stück HSK... und 4 Stück HK 510/... F

Erforderliches Befestigungszubehör für E3 bitte gesondert bestellen: 4 Stück HSK... E3 und 4 Stück HK 510/... E5

## Klemmkopfplatte

mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Profilschlitzweite	Gesamtlänge L	Kopfplattenhöhe (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm				
<b>F</b> KUGK 50	18	113	8	2 FLM 10X25 F	195404	237,21	1 St.
<b>E3</b> KUGK 50 E3	18	113	8	2 FLM 10X25 E3	770984	218,10	1 St.



zur Klemmbefestigung für horizontal geneigte Trägerprofile mit Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

**Gesamtlänge = Länge des vertikalen Profils inkl. der Kopfplatte**  
**Ausführung Edelstahl ohne Tauchlochung.**

Verwendbar für: Profil U 50/... und U 4530/...

Verlegeart: kreuzend zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör für F bitte gesondert bestellen: 4 Stück HSK... und 4 Stück HK 510/... F

Erforderliches Befestigungszubehör für E3 bitte gesondert bestellen: 4 Stück HSK... E3 und 4 Stück HK 510/... E5



### Klemmkopfplatte

Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> KUDP 50	18	2 FLM 10X25 F	195107	101,93	1 St.
<b>E3</b> KUDP 50 E3	18	2 FLM 10X25 E3	770946	94,14	1 St.

zur waagerechten Klemmbefestigung für Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

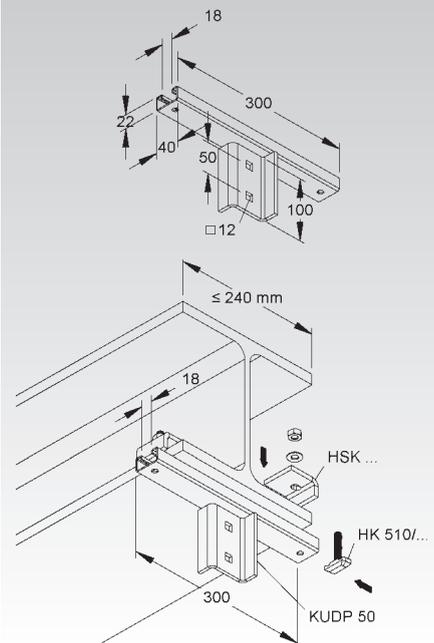
#### Ausführung Edelstahl ohne Tauchlochung.

Verwendbar für: Profil U 50/...

Verlegeart: parallel zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör für F bitte gesondert bestellen: 2 Stück HSK... und 2 Stück HK 510/...F

Erforderliches Befestigungszubehör für E3 bitte gesondert bestellen: 2 Stück HSK...E3 und 2 Stück HK 510/...E5



### Klemmkopfplatte

mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> KUGP 50	18	2 FLM 10X25 F	195503	101,23	1 St.
<b>E3</b> KUGP 50 E3	18	2 FLM 10X25 E3	770991	93,47	1 St.

zur Klemmbefestigung für horizontal waagerechte in ihrer Längsrichtung geneigte Trägerprofile mit Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

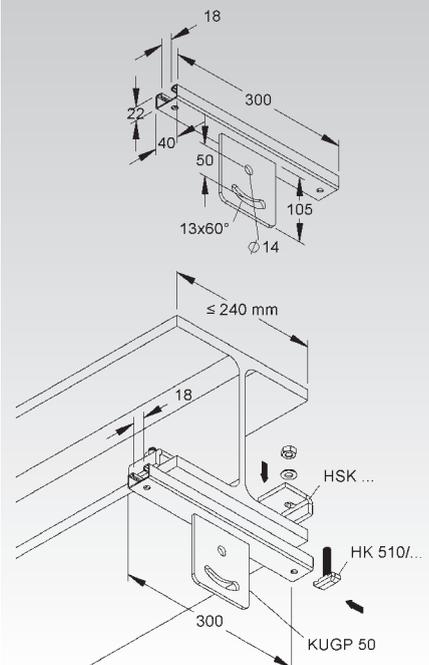
#### Ausführung Edelstahl ohne Tauchlochung.

Verwendbar für: Profil U 50/... und U 4530/...

Verlegeart: parallel zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör für F bitte gesondert bestellen: 2 Stück HSK... und 2 Stück HK 510/...F

Erforderliches Befestigungszubehör für E3 bitte gesondert bestellen: 2 Stück HSK...E3 und 2 Stück HK 510/...E5



## Klemmkopfplatte

schwenkbar, mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

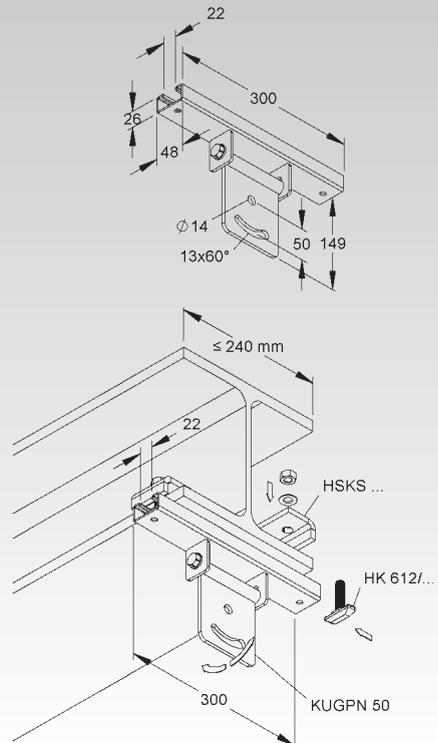
Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KUGPN 50</b>	22	2 FLM 10X25 F	195602	160,95	1 St.

zur Klemmbefestigung für horizontal und/oder vertikal geneigte Trägerprofile mit Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

Verwendbar für: Profil U 50/... und U 4530/...

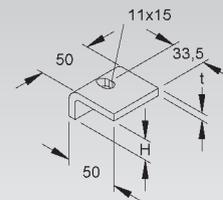
Verlegeart: parallel zum geneigt laufenden Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör für F bitte gesondert bestellen: 2 Stück HSKS... und 2 Stück HK 612/...F



## Profilklemme

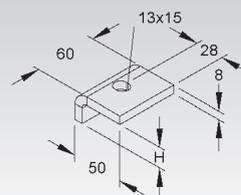
Modell-Nr.	Höhe H mm	Mat- Stärke t mm	für Flansch- stärke (t) mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F HSK 10</b>	10	7	5 - 9	195800	16,28	50 St.
<b>F HSK 15</b>	15	7	10 - 14	195909	17,80	50 St.
<b>F HSK 20</b>	20	7	15 - 19	196104	19,31	50 St.
<b>F HSK 25</b>	25	7	20 - 24	196203	20,81	50 St.
<b>F HSK 30</b>	30	7	25 - 29	196005	22,33	50 St.
<b>F HSK 35</b>	35	7	30 - 34	196302	23,84	50 St.
<b>F HSK 40</b>	40	7	35 - 39	196401	25,36	50 St.
<b>E3 HSK 10 E3</b>	10	6	5 - 9	768509	12,84	10 St.
<b>E3 HSK 15 E3</b>	15	6	10 - 14	768608	14,02	10 St.
<b>E3 HSK 20 E3</b>	20	6	15 - 19	768707	15,21	10 St.
<b>E3 HSK 25 E3</b>	25	6	20 - 24	768806	16,39	10 St.
<b>E3 HSK 30 E3</b>	30	6	25 - 29	768905	17,58	10 St.
<b>E3 HSK 35 E3</b>	35	6	30 - 34	769001	18,76	10 St.
<b>E3 HSK 40 E3</b>	40	6	35 - 39	769100	19,95	10 St.



## Profilklemme

schwere Ausführung

Modell-Nr.	Höhe H mm	für Flansch- stärke (t) mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F HSKS 10</b>	10	5 - 9	196425	22,17	25 St.
<b>F HSKS 15</b>	15	10 - 14	196432	24,24	25 St.
<b>F HSKS 20</b>	20	15 - 19	196449	26,32	25 St.
<b>F HSKS 25</b>	25	20 - 24	196456	28,39	25 St.
<b>F HSKS 30</b>	30	25 - 29	196463	30,46	25 St.
<b>F HSKS 35</b>	35	30 - 34	196470	32,53	25 St.
<b>F HSKS 40</b>	40	35 - 39	196487	34,61	25 St.

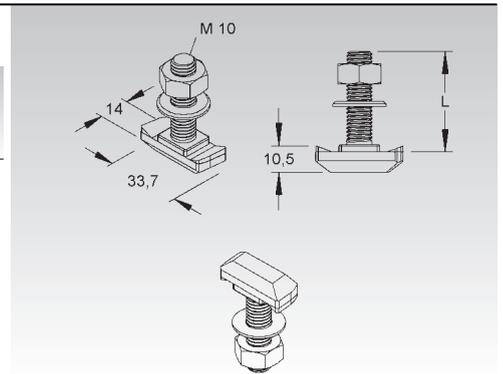


## Hakenkopfschraube M10

inkl. Mutter und Scheibe

	Modell-Nr.	Länge L	Festigkeits- klasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm				
F	HK 510/30 F	30	4.6	945511	5,00	100 St.
F	HK 510/50 F	50	4.6	945504	6,05	50 St.
F	HK 510/80 F	80	4.6	945535	7,60	50 St.
E5	HK 510/30 E5	30	1.4571	123827	6,15	100 St.
E5	HK 510/50 E5	50	1.4571	124022	7,50	50 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2985, 2986, 2988 und 2990  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

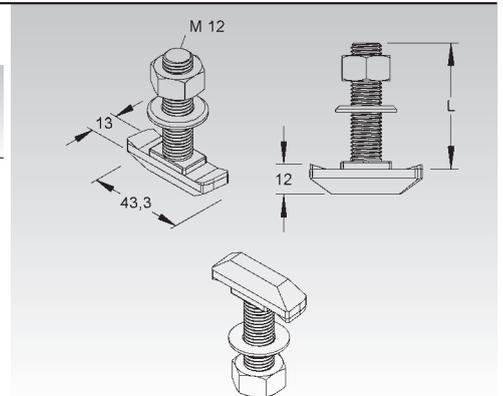


## Hakenkopfschraube M12

inkl. Mutter und Scheibe

	Modell-Nr.	Länge L	Festigkeits- klasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm				
F	HK 612/30 F	30	4.6	945474	8,0	100 St.
F	HK 612/40 F	40	4.6	124954	9,0	50 St.
F	HK 612/50 F	50	4.6	945467	9,5	50 St.
F	HK 612/80 F	80	4.6	945450	12,0	50 St.

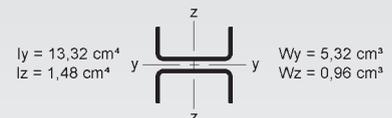
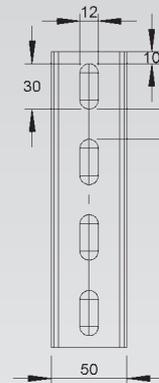
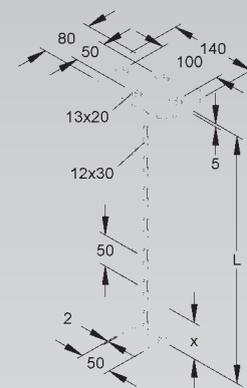
Verwendbar für: Ankerschiene 2987, 2991, 2992, 2994 und 2995  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.



## Hängestiel

Doppel U-Profil

	Modell-Nr.	Gesamtlänge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	HDUF 50/200	201	172702	96,54	1 St.
F	HDUF 50/250	255	172801	111,53	1 St.
F	HDUF 50/300	301	172900	124,14	1 St.
F	HDUF 50/400	401	173006	151,72	1 St.
F	HDUF 50/500	501	173105	179,31	1 St.
F	HDUF 50/600	601	173204	208,10	1 St.
F	HDUF 50/700	705	173303	235,70	1 St.
F	HDUF 50/800	805	173402	263,29	1 St.
F	HDUF 50/900	905	173501	284,30	1 St.
F	HDUF 50/1000	1005	173600	318,47	1 St.
F	HDUF 50/1100	1105	173709	346,06	1 St.
F	HDUF 50/1200	1205	173808	373,66	1 St.
F	HDUF 50/1300	1305	173907	401,25	1 St.
F	HDUF 50/1400	1405	174003	428,84	1 St.
F	HDUF 50/1500	1505	174102	456,43	1 St.
E3	HDUF 50/200 E3	205	327706	89,41	1 St.
E3	HDUF 50/300 E3	305	327805	114,66	1 St.
E3	HDUF 50/400 E3	405	327904	139,90	1 St.
E3	HDUF 50/500 E3	505	328000	165,14	1 St.
E3	HDUF 50/600 E3	605	328024	190,39	1 St.
E3	HDUF 50/700 E3	705	328031	215,63	1 St.
E3	HDUF 50/800 E3	805	328048	240,88	1 St.
E3	HDUF 50/900 E3	905	328055	266,12	1 St.
E3	HDUF 50/1000 E3	1005	328062	291,36	1 St.
E5	HDUF 50/200 E5	205	727810	90,32	1 St.
E5	HDUF 50/300 E5	305	727827	115,82	1 St.
E5	HDUF 50/400 E5	405	727834	141,32	1 St.
E5	HDUF 50/500 E5	505	727841	166,82	1 St.
E5	HDUF 50/600 E5	605	727858	192,32	1 St.



Gesamtlänge = Länge der U-Profile inkl. der Kopfplatte

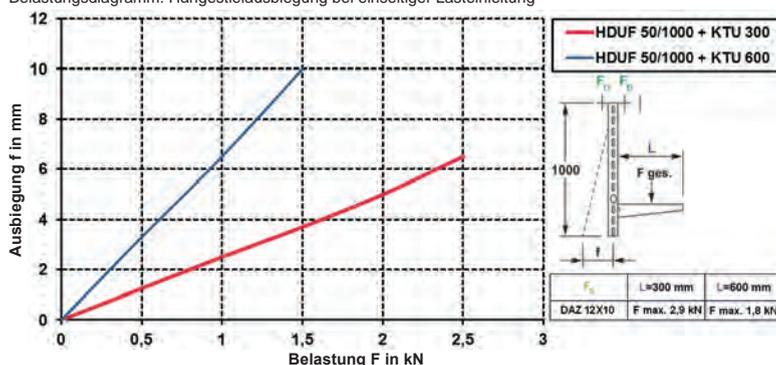
HDUF 50/200 hat ein eingeschränktes Platzangebot zur Kabelinnenbestückung (Länge des Hängestiels - Höhe des Auslegers). Beidseitige Anordnung der Ausleger nur höhenversetzt möglich.

Verwendbar für: Ausleger KTU... und KTUM...

Aus statischen Gründen und um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappen zu ermöglichen, muss der Ausleger im Abstand  $x=50$  mm (Auslegerunterkante-Hängestielende), oberhalb des Hängestielendes montiert werden.

Die Belastungsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund. Die Einleitung der Lasten in das Bauwerk ist mit der Bauleitung abzustimmen. Die jeweils gültigen Richtlinien und Bestimmungen sind zu beachten.

Belastungsdiagramm: Hängestielausbiegung bei einseitiger Lasteinleitung



Bei annähernd gleicher symmetrischer Lasteinleitung ist eine Ausbiegung kaum messbar.

## Schutzkappe

	Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
K10	DK 50	gelb	347506	1,88	20 St.

zur Abdeckung der Profilenenden

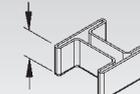
In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!

Verwendbar für: Hängestiel HDUF 50/...

Um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappe zu gewährleisten, ist im Abstand von mind. 50 mm zum Profilenende einzuhalten.



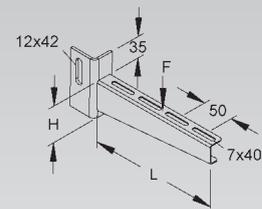
ca. 27 mm



## Ausleger

standard

Modell-Nr.	Höhe H mm	Länge L mm	zul. F bei L/2 kN	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F KTU 100	50	110	2,5	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	174201	32,26	20 St.
F KTU 150	50	160	2,5	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	174300	35,79	20 St.
F KTU 200	60	210	2,5	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	174409	45,20	20 St.
F KTU 250	60	260	2,5	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	174508	50,00	20 St.
F KTU 300	75	310	2,5	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	174607	73,91	20 St.
F KTU 350	75	360	2,5	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	174706	81,18	20 St.
F KTU 400	75	410	2,5	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	174805	88,51	20 St.
F KTU 450	90	460	2,5	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	174904	105,42	20 St.
F KTU 500	90	510	2,5	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	175000	124,52	10 St.
F KTU 550	90	560	2,5	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	175109	147,71	10 St.
F KTU 600	90	610	2,5	2 FLM 6X12, 1 FLM 10X25 F	175208	140,93	10 St.
E3 KTU 100 E3	50	110	2,5	2 FLM 6X12 E3, 1 FLM 10X25 E3	328505	34,58	20 St.
E3 KTU 200 E3	60	210	2,5	2 FLM 6X12 E3, 1 FLM 10X25 E3	328604	46,91	20 St.
E3 KTU 300 E3	75	310	2,5	2 FLM 6X12 E3, 1 FLM 10X25 E3	328703	73,83	20 St.
E3 KTU 400 E3	75	410	2,5	2 FLM 6X12 E3, 1 FLM 10X25 E3	328802	88,19	20 St.
E3 KTU 500 E3	80	510	2,5	2 FLM 6X12 E3, 1 FLM 10X25 E3	328901	125,07	10 St.
E3 KTU 600 E3	90	610	2,5	2 FLM 6X12 E3, 1 FLM 10X25 E3	329007	140,18	10 St.
E5 KTU 100 E5	50	110	2,5	2 FLM 6X12 E5, 1 SKM 10X25 E5	842506	34,66	20 St.
E5 KTU 200 E5	60	210	2,5	2 FLM 6X12 E5, 1 SKM 10X25 E5	842520	47,11	20 St.
E5 KTU 300 E5	75	310	2,5	2 FLM 6X12 E5, 1 SKM 10X25 E5	842544	74,24	20 St.
E5 KTU 400 E5	75	410	2,5	2 FLM 6X12 E5, 1 SKM 10X25 E5	842568	88,80	20 St.



**Achtung: Unterschiedliche Ausführungen bei unterschiedlichen Längen.  
Nähere Informationen siehe Montagehinweis.**

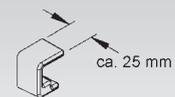
Verwendbar für: Hängestiele HUF 50/... und HDUF 50/...

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei vorschriftsmäßiger Montage an Hängestielen.

Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: für Kabelleiter 2 KLTB 6, UGM 6

## Schutzkappe

Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
K10 KA 100-600	gelb	347056	1,4	10 St.



zur Abdeckung der Auslegerspitzen

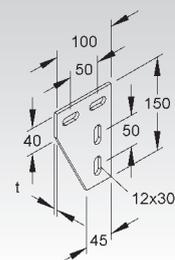
**In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!**

Verwendbar für: Wand- und Hängestielausleger

KTA 100-600, KTA 100-600 E3, KTA 100-600 E5,  
KTU 100-600, KTU 100-600 E3, KTU 100-400 E5,  
KTT 100-600, KTVW 150-700

## Winkelverbinder 90°

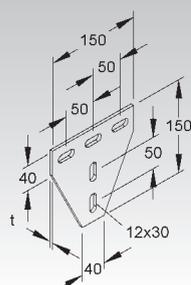
Modell-Nr.	Mat.- Stärke t mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F KNW 50/50	5	4 FLM 10X25 F	199709	43	1 St.



zur Montage von zwei U 50/... bzw. U 4530/... Profilen im 90° Winkel

## Kreuzverbinder 90°

Modell-Nr.	Mat.- Stärke t mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F KNT 50/50	5	4 FLM 10X25 F	200108	79,92	1 St.

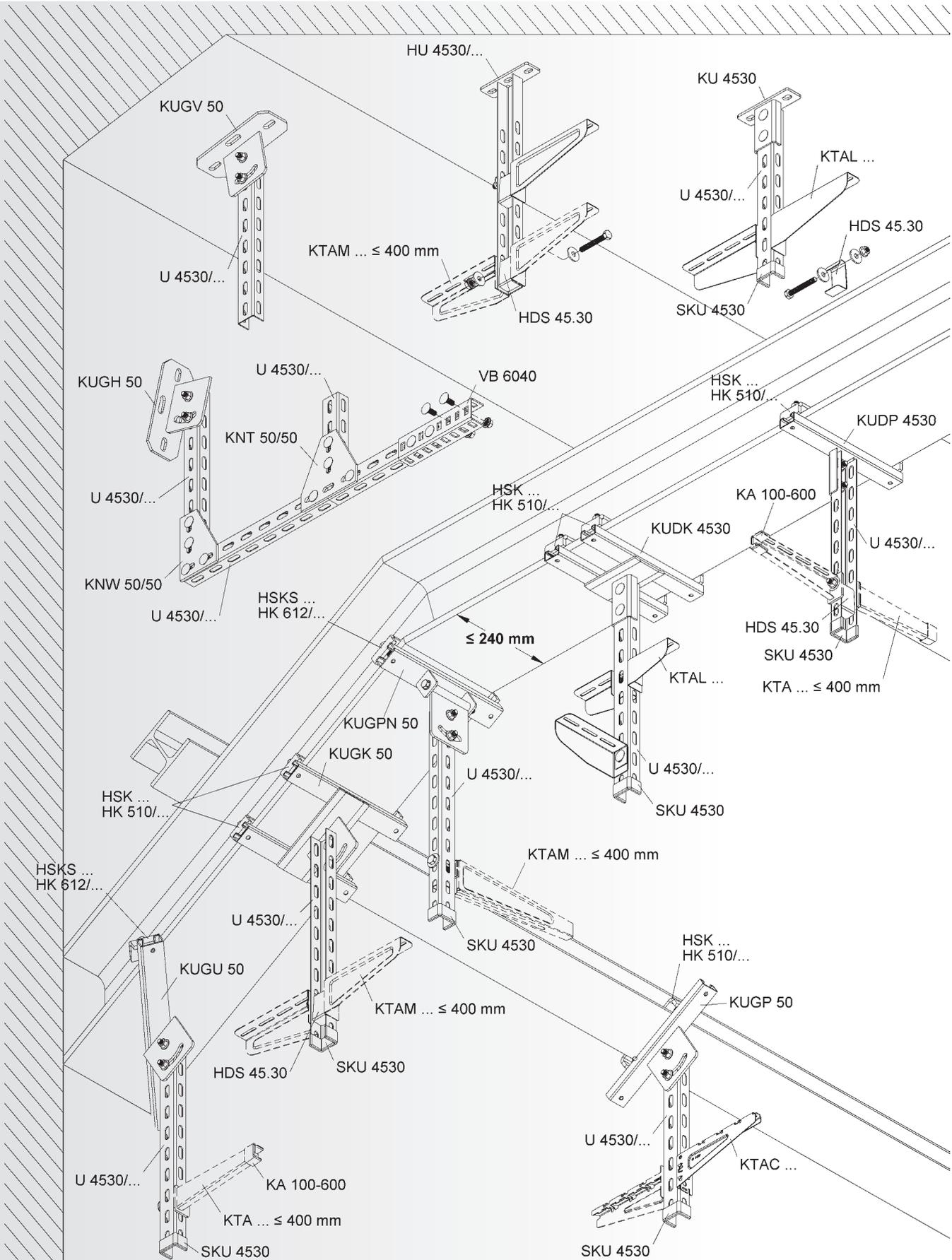


zur kreuzenden Anbindung von U 50/... bzw. U 4530/... auf U 50/... bzw. U 4530/... Profil im 90° Winkel

## Systemübersicht Deckenabhängung HU 4530/...

SYSTEM	Hängestiel, U-Profil	<b>HU 4530/...</b>	S. 74
	Hängestiel-Distanzstück	<b>HDS...</b>	S. 75
	Schutzkappe	<b>SKU 4530</b>	S. 75
	Profil U 4530	<b>U 4530/...</b>	S. 75
	Längsverbinder	<b>VB...</b>	S. 76
	Schraubkopfplatte	<b>KU...</b>	S. 76
	Schraubkopfplatte	<b>KUGV...</b>	S. 76
	Schraubkopfplatte	<b>KUGH...</b>	S. 76
	Universal-Klemmkopfplatte	<b>KUGU 50</b>	S. 77
	Klemmkopfplatte	<b>KUGK...</b>	S. 78
	Klemmkopfplatte	<b>KUDK...</b>	S. 78
	Klemmkopfplatte	<b>KUDP...</b>	S. 79
	Klemmkopfplatte	<b>KUGP...</b>	S. 79
	Klemmkopfplatte	<b>KUGPN 50</b>	S. 80
	Profilklemme	<b>HSK...</b>	S. 80
	Profilklemme	<b>HSKS...</b>	S. 80
	Hakenkopfschraube M10	<b>HK...</b>	S. 81
	Hakenkopfschraube M12	<b>HK...</b>	S. 81
	Winkelverbinder 90°	<b>KNW...</b>	S. 81
	Kreuzverbinder 90°	<b>KNT...</b>	S. 81
	Anschlusswinkel	<b>AWG...</b>	S. 81
	Flachrundkopfschraube	<b>FLM...</b>	S. 82
	Sechskantschraube	<b>SKM...</b>	S. 82
	Karosserie-Scheibe	<b>UGM...</b>	S. 82





Ausleger finden Sie auf Seite 39.



## Hängestiel

U-Profil

	Modell-Nr.	Gesamtlänge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	HU 4530/200 FL	201	164820	48,83	20 St.
F	HU 4530/250 FL	255	164837	56,20	20 St.
F	HU 4530/300 FL	301	164844	62,25	20 St.
F	HU 4530/400 FL	401	164851	75,66	20 St.
F	HU 4530/500 FL	501	164868	89,08	20 St.
F	HU 4530/600 FL	601	164875	102,50	10 St.
F	HU 4530/700 FL	705	164882	116,57	1 St.
F	HU 4530/800 FL	805	164899	129,99	1 St.
F	HU 4530/900 FL	905	164912	143,41	1 St.
F	HU 4530/1000 FL	1005	164943	156,82	1 St.
F	HU 4530/1100 FL	1105	164936	170,24	1 St.
F	HU 4530/1200 FL	1205	164929	183,65	1 St.
E3	HU 4530/200 E3L	205	165049	45,28	20 St.
E3	HU 4530/300 E3L	305	165025	57,56	20 St.
E3	HU 4530/400 E3L	405	165018	69,83	20 St.
E3	HU 4530/500 E3L	505	164998	82,10	20 St.
E3	HU 4530/600 E3L	605	164981	94,38	10 St.
E3	HU 4530/700 E3L	705	164974	106,65	1 St.
E3	HU 4530/800 E3L	805	164950	118,93	1 St.
E3	HU 4530/900 E3L	905	164967	131,20	1 St.
E3	HU 4530/1000 E3L	1005	165032	143,47	1 St.
E5	HU 4530/200 E5L	205	165094	45,74	20 St.
E5	HU 4530/300 E5L	305	165087	58,14	20 St.
E5	HU 4530/400 E5L	405	165070	70,54	20 St.
E5	HU 4530/500 E5L	505	165063	82,94	20 St.
E5	HU 4530/600 E5L	605	165056	95,33	10 St.

**Gesamtlänge = Länge des U-Profiles inkl. der Kopfplatte**

Verwendbar für: Stiel- und Wandausleger KTAC..., KTAL..., KTAM... ≤ 400 mm und KTA... ≤ 400 mm

Um die Verformung des Hängestielprofils bei der Montage von Auslegern zu verhindern, ist aus statischen Gründen das Hängestiel-Distanzprofil mit Sechskantschraube zu berücksichtigen.

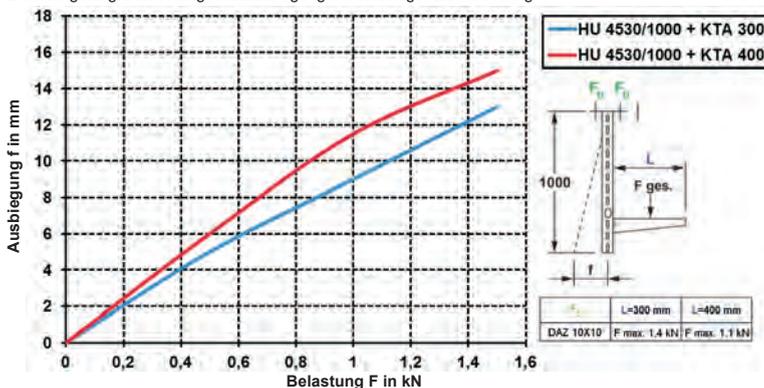
Aus statischen Gründen und um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappen zu ermöglichen, muss der Ausleger im Abstand  $x=50$  mm (Auslegerunterkante-Hängestielende), oberhalb des Hängestielendes montiert werden.

Dreiseitige Langlochanordnung 11x30 mm.

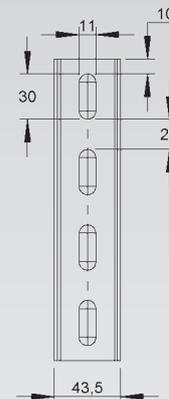
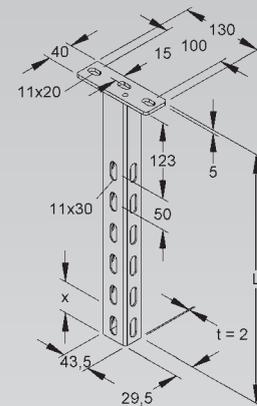
Bei einer einseitigen Befestigung des Auslegers am Hängestielprofil ist bevorzugt die geschlossene Seite des Auslegers fluchtend mit dem Profilstege des Hängestiels anzubringen.

Die Belastungsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund. Die Einleitung der Lasten in das Bauwerk ist mit der Bauleitung abzustimmen. Die jeweils gültigen Richtlinien und Bestimmungen sind zu beachten.

Belastungsdiagramm: Hängestielausbiegung bei einseitiger Lasteinleitung



Bei annähernd gleicher symmetrischer Lasteinleitung ist eine Ausbiegung kaum messbar.



$$I_y = 3,96 \text{ cm}^4 \quad I_z = 1,34 \text{ cm}^4 \quad W_y = 1,82 \text{ cm}^3 \quad W_z = 0,65 \text{ cm}^3$$

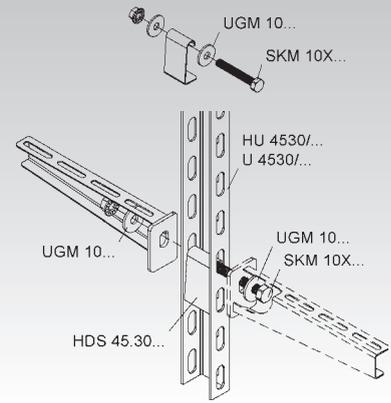


## Hängestiel-Distanzprofil

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> HDS 45.30 F	1 SKM 10X80 F, 2 UGM 10 F	165421	14,37	50 St.
<b>E3</b> HDS 45.30 E3	1 SKM 10X70 E3, 2 UGM 10 E3	165445	13,26	50 St.
<b>E5</b> HDS 45.30 E5	1 SKM 10X70 E4, 2 UGM 10 E5	165438	13,35	50 St.

Verwendbar für: Profil U 4530/... und Hängestiel HU 4530/...

Um die Verformung des Hängestielprofils bei der Montage von Auslegern zu verhindern, ist aus statischen Gründen das Hängestiel-Distanzprofil mit Sechskantschraube zu berücksichtigen.



## Schutzkappe

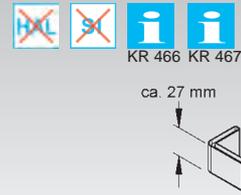
Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>K03</b> SKU 4530	gelb	165575	0,95	20 St.

zur Abdeckung der Profilenenden

In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!

Verwendbar für: Profil U 4530/..., Hängestiel HU 4530/... und Steigetrasse STUC 45/...

Um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappe zu ermöglichen, muss der Ausleger im Abstand  $x=50$  mm (Auslegerunterkante - Hängestielende), oberhalb des Hängestiellendes montiert werden.

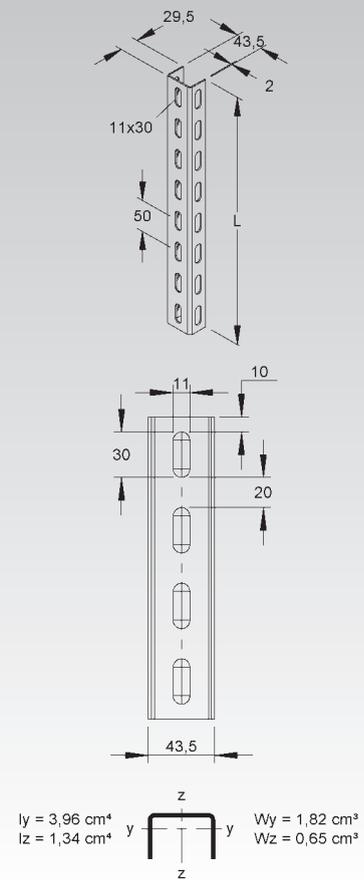


## Profil U 4530

Modell-Nr.	Länge L	EAN	Gewicht in kg pro 100 St./m	Kleinste VPE
	mm			
<b>S</b> U 4530/200 SL	200	165223	24,39	1 St.
<b>S</b> U 4530/300 SL	300	165247	36,59	1 St.
<b>S</b> U 4530/400 SL	400	165186	48,79	1 St.
<b>S</b> U 4530/500 SL	500	165162	60,98	1 St.
<b>S</b> U 4530/600 SL	600	165155	73,18	1 St.
<b>S</b> U 4530/700 SL	700	165131	85,37	1 St.
<b>S</b> U 4530/800 SL	800	165124	97,57	1 St.
<b>S</b> U 4530/900 SL	900	165117	109,77	1 St.
<b>S</b> U 4530/1000 SL	1000	165193	121,96	1 St.
<b>S</b> U 4530/1500 SL	1500	165216	182,94	1 St.
<b>S</b> U 4530/2000 SL	2000	165230	121,96	2 m
<b>S</b> U 4530/3000 SL	3000	165179	121,96	3 m
<b>S</b> U 4530/6000 SL	6000	165148	121,96	6 m
<b>F</b> U 4530/200 FL	200	165353	26,83	1 St.
<b>F</b> U 4530/300 FL	300	165346	40,25	1 St.
<b>F</b> U 4530/400 FL	400	165322	53,66	1 St.
<b>F</b> U 4530/500 FL	500	165315	67,08	1 St.
<b>F</b> U 4530/600 FL	600	165292	80,50	1 St.
<b>F</b> U 4530/700 FL	700	165278	93,91	1 St.
<b>F</b> U 4530/800 FL	800	165261	107,33	1 St.
<b>F</b> U 4530/900 FL	900	165254	120,74	1 St.
<b>F</b> U 4530/1000 FL	1000	165377	134,16	1 St.
<b>F</b> U 4530/1500 FL	1500	165360	201,24	1 St.
<b>F</b> U 4530/3000 FL	3000	165339	134,16	3 m
<b>F</b> U 4530/6000 FL	6000	165285	134,16	6 m
<b>E3</b> U 4530/3000 E3L	3000	165513	122,74	3 m
<b>E3</b> U 4530/6000 E3L	6000	165537	122,74	6 m
<b>E5</b> U 4530/3000 E5L	3000	165520	123,98	3 m

zur Herstellung von Hängestielen und Tragkonstruktionen mit Systembauteilen

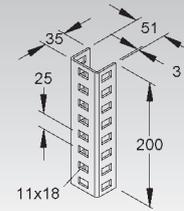
Dreiseitige Langlochanordnung 11x30 mm.



## Längsverbinder

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> VB 6040	4 FLM 10X25 F	891788	61,20	10 St.
<b>E3</b> VB 6040 E3	4 FLM 10X25 E3	892143	57,63	10 St.
<b>E5</b> VB 6040 E5	4 SKM 10X25 E5	165612	57,66	10 St.

Verwendbar für: Profil U 4530/... und U 6040/...  
Dreiseitige Langlochanordnung 11x18 mm im Profil



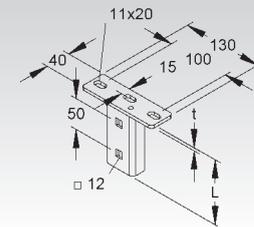
## Schraubkopfplatte

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
<b>F</b> KU 4530 F	105	5	2 FLM 10X25 F	165384	48,65	20 St.
<b>E3</b> KU 4530 E3	105	5	2 FLM 10X25 E3	165414	45,61	20 St.
<b>E5</b> KU 4530 E5	105	5	2 SKM 10X25 E5	165391	45,51	20 St.

zur Montage an waagerechten Decken

**Gesamtlänge = Länge des U-Profiles inkl. der Kopfplatte**

Verwendbar für: Profil U 4530/...



## Schraubkopfplatte

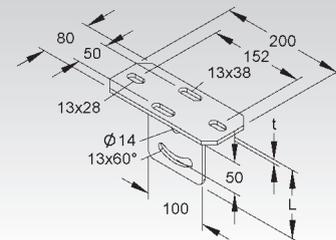
vertikal, mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
<b>F</b> KUGV 50	111	6	2 FLM 10X25 F	192106	120,92	10 St.
<b>E3</b> KUGV 50 E3	111	6	2 FLM 10X25 E3	770908	111,73	10 St.
<b>E5</b> KUGV 50 E5	111	6	2 SKM 10X25 E5	728855	112,30	10 St.

zur Montage an schrägen Decken

**Gesamtlänge = Länge des vertikalen Profils inkl. der Kopfplatte**

Verwendbar für: Profil U 50/... und U 4530/...



## Schraubkopfplatte

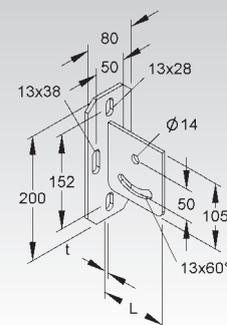
horizontal, mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
<b>F</b> KUGH 50	106	6	2 FLM 10X25 F	192205	120,92	10 St.
<b>E3</b> KUGH 50 E3	106	6	2 FLM 10X25 E3	770922	111,73	10 St.
<b>E5</b> KUGH 50 E5	106	6	2 SKM 10X25 E5	103782	112,30	10 St.

zur Montage an schrägen Decken

**Gesamtlänge = Länge des vertikalen Profils inkl. der Kopfplatte**

Verwendbar für: Profil U 50/... und U 4530/...



## Universal-Klemmkopfplatte

mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KUGU 50</b>	22	2 FLM 10X25 F	192267	160,43	1 St.

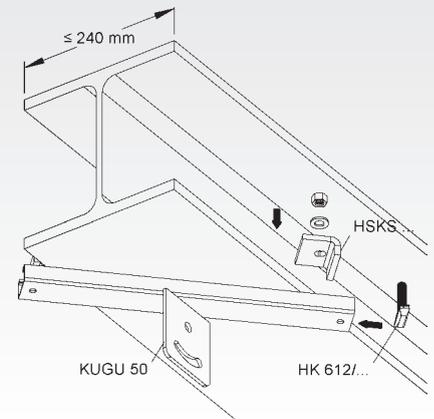
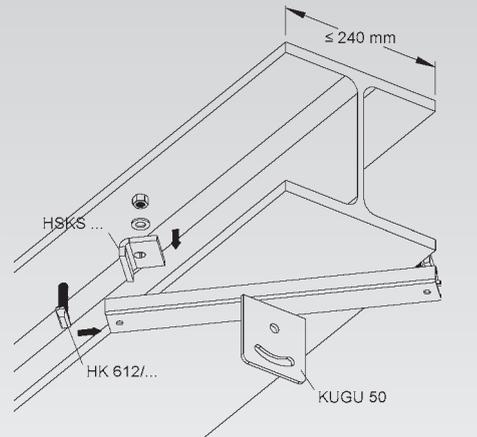
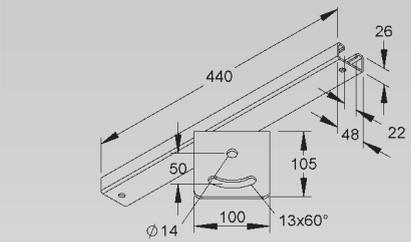
zur Klemmbefestigung für horizontal waagerechte in ihrer Längsrichtung geneigte Trägerprofile mit Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

Verwendbar für: Profil U 50/..., U 5050/... und U 4530/...

Verlegeart (s. rechts):

1. parallel zum Trägerprofil
2. kreuzend zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: 2 Stück HK 612/...F und 2 Stück HSKS...



## Klemmkopfplatte

mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Profilschlitzweite	Gesamtlänge L	Kopfplattenhöhe (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm				
<b>F</b> KUGK 50	18	113	8	2 FLM 10X25 F	195404	237,21	1 St.
<b>E3</b> KUGK 50 E3	18	113	8	2 FLM 10X25 E3	770984	218,10	1 St.

zur Klemmbefestigung für horizontal geneigte Trägerprofile mit Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

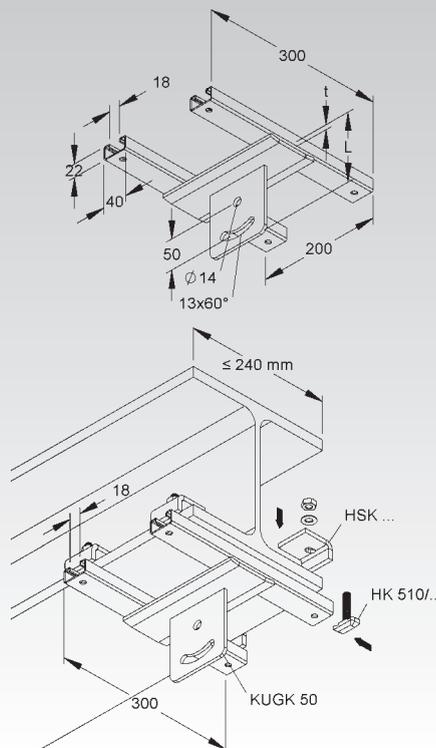
**Gesamtlänge = Länge des vertikalen Profils inkl. der Kopfplatte**  
**Ausführung Edelstahl ohne Tauchlochung.**

Verwendbar für: Profil U 50/... und U 4530/...

Verlegeart: kreuzend zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör für F bitte gesondert bestellen: 4 Stück HSK... und 4 Stück HK 510/... F

Erforderliches Befestigungszubehör für E3 bitte gesondert bestellen: 4 Stück HSK... E3 und 4 Stück HK 510/... E5



## Klemmkopfplatte

Modell-Nr.	Profilschlitzweite	Gesamtlänge L	Kopfplattenhöhe (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm				
<b>F</b> KUDK 4530 F	18	107	7	2 FLM 10X25 F	167067	182,89	1 St.
<b>E3</b> KUDK 4530 E3	18	107	7	2 FLM 10X25 E3	167050	168,38	1 St.

zur waagerechten Klemmbefestigung für Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

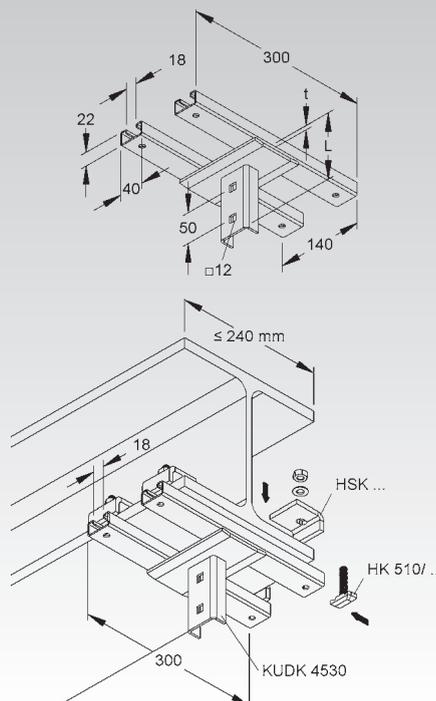
**Gesamtlänge = Länge des U-Profiles inkl. der Kopfplatte**  
**Ausführung Edelstahl ohne Tauchlochung.**

Verwendbar für: Profil U 4530/...

Verlegeart: kreuzend zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör für F bitte gesondert bestellen: 4 Stück HSK... und 4 Stück HK 510/... F

Erforderliches Befestigungszubehör für E3 bitte gesondert bestellen: 4 Stück HSK... E3 und 4 Stück HK 510/... E5



### Klemmkopfplatte

Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> KUDP 4530 F	18	2 FLM 10X25 F	167074	81,87	1 St.
<b>E3</b> KUDP 4530 E3	18	2 FLM 10X25 E3	167081	75,77	1 St.

zur waagerechten Klemmbefestigung für Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

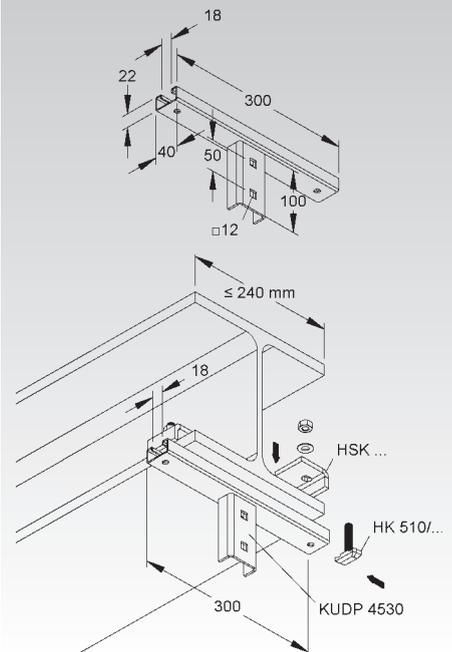
#### Ausführung Edelstahl ohne Tauchlochung.

Verwendbar für: Profil U 4530/...

Verlegeart: parallel zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör für F bitte gesondert bestellen: 2 Stück HSK... und 2 Stück HK 510/... F

Erforderliches Befestigungszubehör für E3 bitte gesondert bestellen: 2 Stück HSK... E3 und 2 Stück HK 510/... E5



### Klemmkopfplatte

mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> KUGP 50	18	2 FLM 10X25 F	195503	101,23	1 St.
<b>E3</b> KUGP 50 E3	18	2 FLM 10X25 E3	770991	93,47	1 St.

zur Klemmbefestigung für horizontal waagerechte in ihrer Längsrichtung geneigte Trägerprofile mit Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

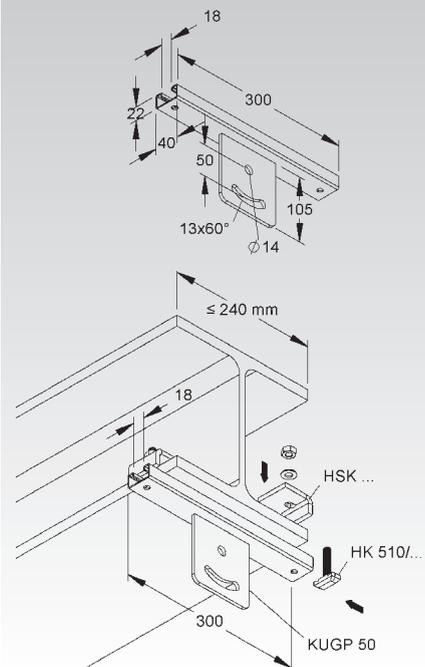
#### Ausführung Edelstahl ohne Tauchlochung.

Verwendbar für: Profil U 50/... und U 4530/...

Verlegeart: parallel zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör für F bitte gesondert bestellen: 2 Stück HSK... und 2 Stück HK 510/...F

Erforderliches Befestigungszubehör für E3 bitte gesondert bestellen: 2 Stück HSK...E3 und 2 Stück HK 510/...E5



# TRAGKONSTRUKTIONEN

## Klemmkopfplatte

schwenkbar, mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

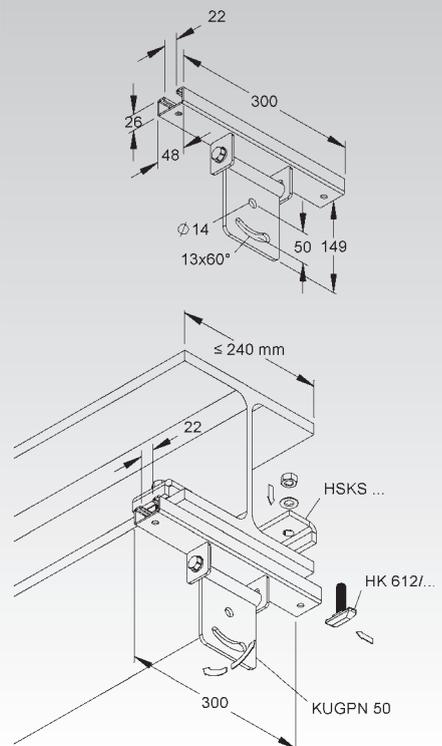
Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KUGPN 50</b>	22	2 FLM 10X25 F	195602	160,95	1 St.

zur Klemmbefestigung für horizontal und/oder vertikal geneigte Trägerprofile mit Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

Verwendbar für: Profil U 50/... und U 4530/...

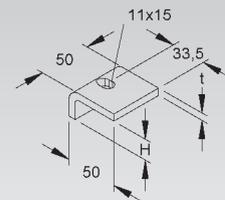
Verlegeart: parallel zum geneigt laufenden Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör für F bitte gesondert bestellen: 2 Stück HSKS... und 2 Stück HK 612/...F



## Profilklemme

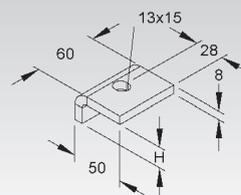
Modell-Nr.	Höhe H mm	Mat- Stärke t mm	für Flansch- stärke (t) mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F HSK 10</b>	10	7	5 - 9	195800	16,28	50 St.
<b>F HSK 15</b>	15	7	10 - 14	195909	17,80	50 St.
<b>F HSK 20</b>	20	7	15 - 19	196104	19,31	50 St.
<b>F HSK 25</b>	25	7	20 - 24	196203	20,81	50 St.
<b>F HSK 30</b>	30	7	25 - 29	196005	22,33	50 St.
<b>F HSK 35</b>	35	7	30 - 34	196302	23,84	50 St.
<b>F HSK 40</b>	40	7	35 - 39	196401	25,36	50 St.
<b>E3 HSK 10 E3</b>	10	6	5 - 9	768509	12,84	10 St.
<b>E3 HSK 15 E3</b>	15	6	10 - 14	768608	14,02	10 St.
<b>E3 HSK 20 E3</b>	20	6	15 - 19	768707	15,21	10 St.
<b>E3 HSK 25 E3</b>	25	6	20 - 24	768806	16,39	10 St.
<b>E3 HSK 30 E3</b>	30	6	25 - 29	768905	17,58	10 St.
<b>E3 HSK 35 E3</b>	35	6	30 - 34	769001	18,76	10 St.
<b>E3 HSK 40 E3</b>	40	6	35 - 39	769100	19,95	10 St.



## Profilklemme

schwere Ausführung

Modell-Nr.	Höhe H mm	für Flansch- stärke (t) mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F HSKS 10</b>	10	5 - 9	196425	22,17	25 St.
<b>F HSKS 15</b>	15	10 - 14	196432	24,24	25 St.
<b>F HSKS 20</b>	20	15 - 19	196449	26,32	25 St.
<b>F HSKS 25</b>	25	20 - 24	196456	28,39	25 St.
<b>F HSKS 30</b>	30	25 - 29	196463	30,46	25 St.
<b>F HSKS 35</b>	35	30 - 34	196470	32,53	25 St.
<b>F HSKS 40</b>	40	35 - 39	196487	34,61	25 St.

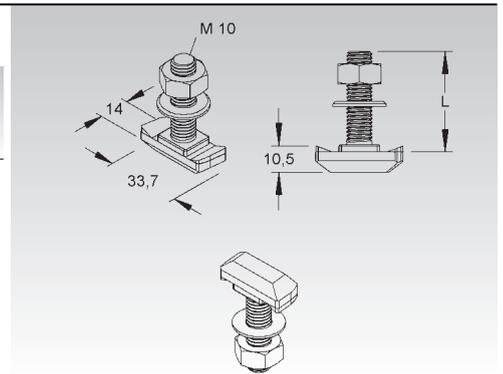


## Hakenkopfschraube M10

inkl. Mutter und Scheibe

	Modell-Nr.	Länge L	Festigkeits- klasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm				
F	HK 510/30 F	30	4.6	945511	5,00	100 St.
F	HK 510/50 F	50	4.6	945504	6,05	50 St.
F	HK 510/80 F	80	4.6	945535	7,60	50 St.
E5	HK 510/30 E5	30	1.4571	123827	6,15	100 St.
E5	HK 510/50 E5	50	1.4571	124022	7,50	50 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2985, 2986, 2988 und 2990  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

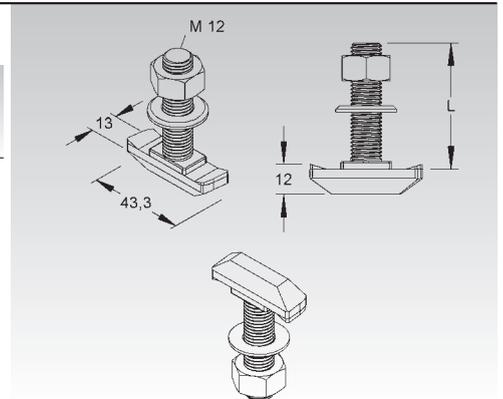


## Hakenkopfschraube M12

inkl. Mutter und Scheibe

	Modell-Nr.	Länge L	Festigkeits- klasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm				
F	HK 612/30 F	30	4.6	945474	8,0	100 St.
F	HK 612/40 F	40	4.6	124954	9,0	50 St.
F	HK 612/50 F	50	4.6	945467	9,5	50 St.
F	HK 612/80 F	80	4.6	945450	12,0	50 St.

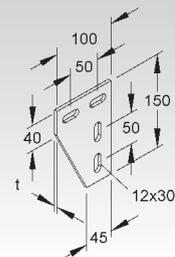
Verwendbar für: Ankerschiene 2987, 2991, 2992, 2994 und 2995  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.



## Winkelverbinder 90°

	Modell-Nr.	Mat.- Stärke t	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm				
F	KNW 50/50	5	4 FLM 10X25 F	199709	43,00	1 St.
E3	KNW 50/50 E3	5	4 FLM 10X25 E3	088836	58,10	1 St.
E5	KNW 50/50 E5	5	4 SKM 10X25 E5	125319	58,53	1 St.

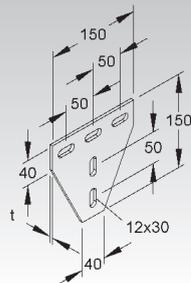
zur Montage von zwei U 50/... bzw. U 4530/... Profilen im 90° Winkel



## Kreuzverbinder 90°

	Modell-Nr.	Mat.- Stärke t	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm				
F	KNT 50/50	5	4 FLM 10X25 F	200108	79,92	1 St.
E3	KNT 50/50 E3	5	4 FLM 10X25 E3	088683	74,44	1 St.

zur kreuzenden Anbindung von U 50/... bzw. U 4530/... auf U 50/... bzw. U 4530/... Profil im 90° Winkel



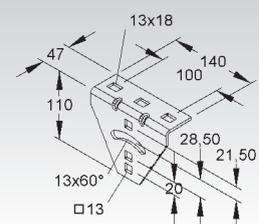
## Anschlusswinkel

mit vertikalem Verstellbereich von ± 30°

	Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	AWG 110/140	2 FLM 10X25 F	891801	58,74	10 St.
E3	AWG 110/140 E3	2 FLM 10X25 E3	892167	54,62	10 St.
E5	AWG 110/140 E5	2 SKM 10X25 E5, 2 US 10 E5	086641	55,34	10 St.

zur Montage an schrägen Decken

Verwendbar für: U-Profile und Ankerschienen / Profilschienen



## Flachrundkopfschraube ähnlich DIN 603

inkl. verzahnter Flanschmutter nach DIN EN 1661

Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	Festigkeits- klasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> <b>FLM 10X25 F</b>	10	25	8.8	206902	4,00	50 St.
<b>E3</b> <b>FLM 10X25 E3</b>	10	25	1.4301	343881	3,99	50 St.



## Sechskantschraube nach DIN EN ISO 4017

inkl. verzahnter Flanschmutter nach DIN EN 1661

Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	Festigkeitsklasse Schraube / Mutter	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> <b>SKM 10X80 F</b>	10	80	8.8 / 8	886203	6,00	50 St.
<b>E3</b> <b>SKM 10X70 E3</b>	10	70	70 / 70	344086	5,98	50 St.
<b>E4</b> <b>SKM 10X70 E4</b>	10	70	70 / 80	175994	6,03	50 St.



Die Festigkeitsklassen der Schrauben sind auf den Schraubenköpfen eingeprägt. Speziell bei Anschlüssen, die vertikale Lasten über Reibung übertragen müssen, ist unbedingt auf das Schraubenanzugsmoment zu achten und mit einem Drehmomentenschlüssel zu überprüfen! In Produktkombinationen (Sechskantschraube mit Mutter) ist die geringere Festigkeitsklasse für die Bestimmung des Drehmomentes heranzuziehen. Bitte beachten Sie dazu die Tabelle auf den Informationsseiten.

## Sechskantschraube nach DIN EN ISO 4017

inkl. Sechskantmutter nach DIN EN ISO 4032 und Unterlegscheibe nach DIN EN ISO 7089

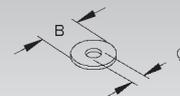
Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	Festigkeitsklasse Schraube / Mutter	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>E5</b> <b>SKM 10X25 E5</b>	10	25	70 / 70	729302	4	50 St.



Die Festigkeitsklassen der Schrauben sind auf den Schraubenköpfen eingeprägt. Speziell bei Anschlüssen, die vertikale Lasten über Reibung übertragen müssen, ist unbedingt auf das Schraubenanzugsmoment zu achten und mit einem Drehmomentenschlüssel zu überprüfen! In Produktkombinationen (Sechskantschraube mit Mutter) ist die geringere Festigkeitsklasse für die Bestimmung des Drehmomentes heranzuziehen. Bitte beachten Sie dazu die Tabelle auf den Informationsseiten.

## Karosserie-Scheibe nach DIN EN ISO 7093-1

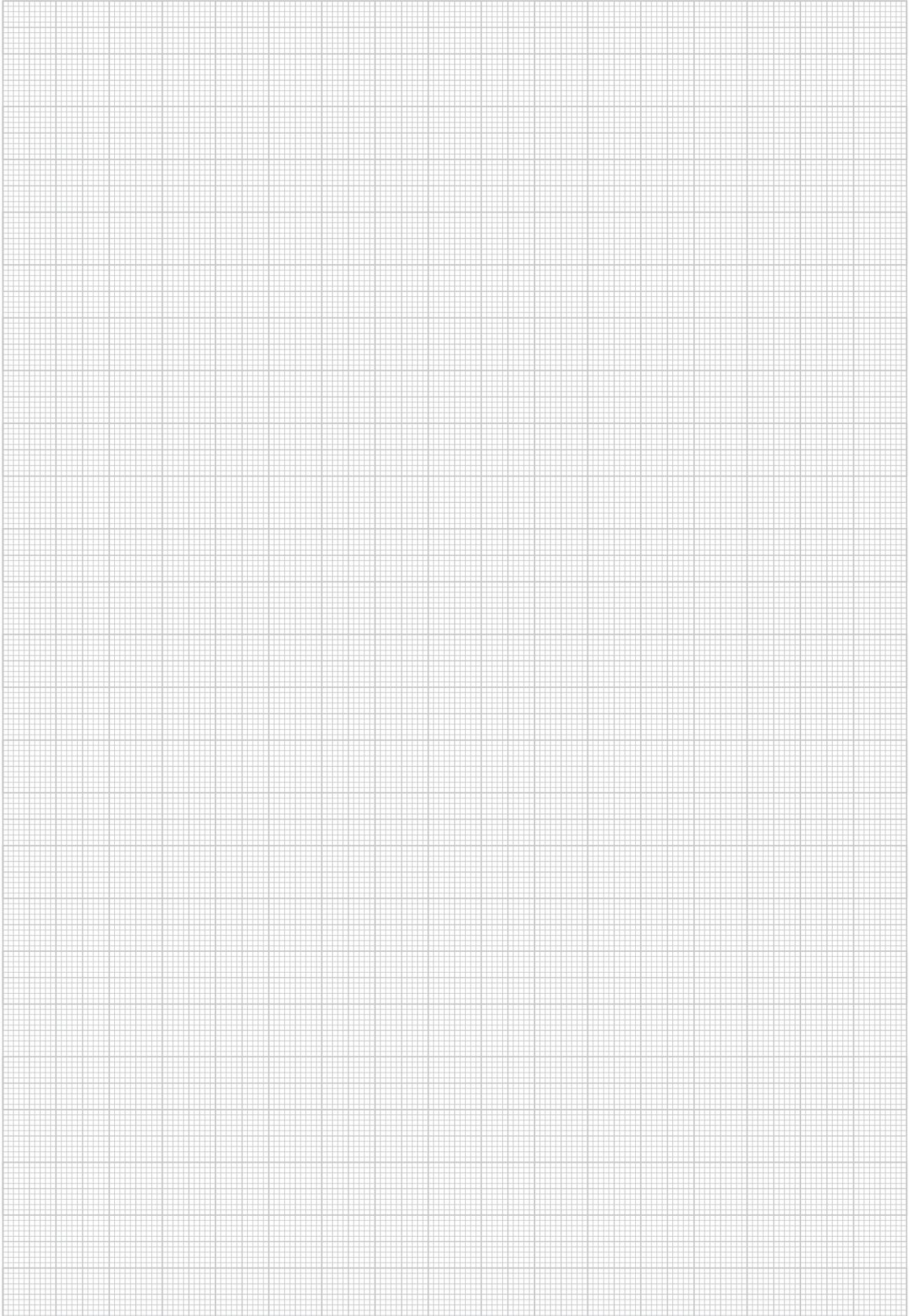
Modell-Nr.	Befest. loch Ø	Breite B mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> <b>UGM 10 F</b>	10,5	30	071661	1,34	100 St.
<b>E3</b> <b>UGM 10 E3</b>	10,5	30	936854	1,22	100 St.
<b>E5</b> <b>UGM 10 E5</b>	10,5	30	927562	1,22	100 St.



zur Kabelleiterbefestigung auf Ausleger und zur Kabelrinnenbefestigung auf gelochten Ankerschienen sowie zur Abdeckung größerer Befestigungslöcher



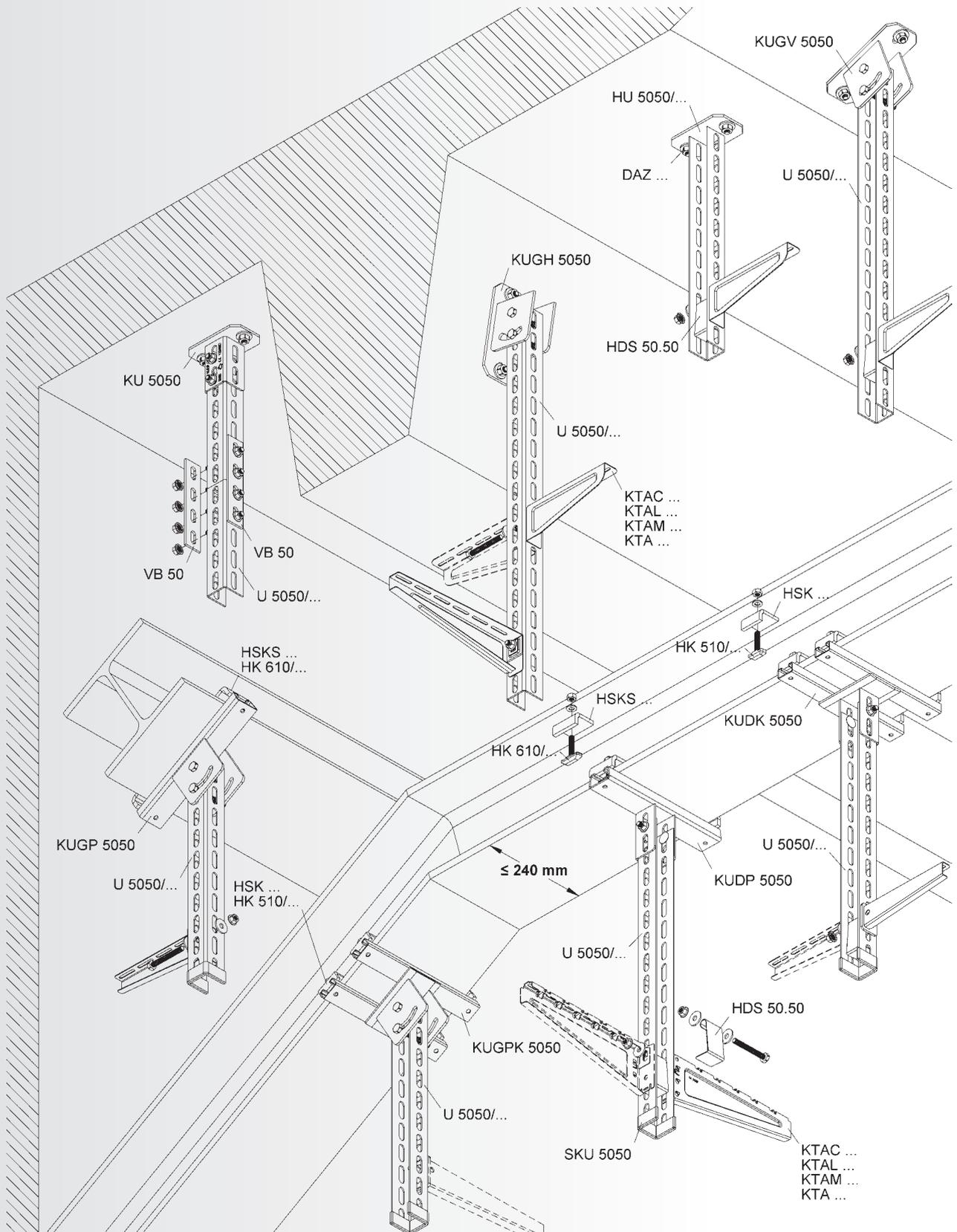
NOTIZEN

A large rectangular area filled with a fine grid of light gray lines, intended for taking notes. The grid consists of small, uniform squares covering the majority of the page's content area.

## Systemübersicht Deckenabhängung HU 5050/...

SYSTEM			
	Hängestiel, U-Profil	<b>HU 5050/...</b>	S. 86
	Hängestiel-Distanzprofil	<b>HDS...</b>	S. 87
	Schutzkappe	<b>SKU 5050</b>	S. 87
	Profil U 5050	<b>U 5050/...</b>	S. 87
	Längsverbinder	<b>VB...</b>	S. 88
	Schraubkopfplatte	<b>KU 5050</b>	S. 88
	Schraubkopfplatte	<b>KUGH 5050</b>	S. 88
	Schraubkopfplatte	<b>KUGV 5050</b>	S. 88
	Klemmkopfplatte	<b>KUDK 5050</b>	S. 89
	Klemmkopfplatte	<b>KUGPK 5050</b>	S. 89
	Klemmkopfplatte	<b>KUDP 5050</b>	S. 90
	Klemmkopfplatte	<b>KUGP 5050</b>	S. 90
	Profilklemme	<b>HSK...</b>	S. 91
	Profilklemme	<b>HSKS...</b>	S. 91
	Hakenkopfschraube M10	<b>HK...</b>	S. 91
	Hakenkopfschraube M12	<b>HK...</b>	S. 91



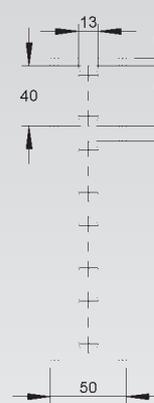
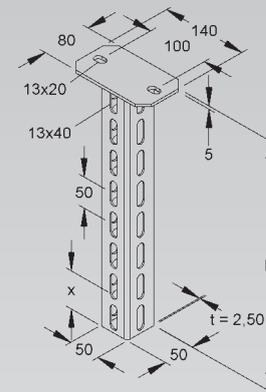


Ausleger finden Sie auf Seite 39.

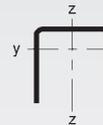
## Hängestiel

U-Profil

	Modell-Nr.	Gesamt-länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	HU 5050/200	205	858705	93,08	1 St.
F	HU 5050/250	255	858729	105,23	1 St.
F	HU 5050/300	305	858743	117,38	1 St.
F	HU 5050/400	405	858767	141,67	1 St.
F	HU 5050/500	505	858781	165,97	1 St.
F	HU 5050/600	605	858804	190,27	1 St.
F	HU 5050/700	705	858828	214,57	1 St.
F	HU 5050/800	805	858842	238,87	1 St.
F	HU 5050/900	905	858866	263,16	1 St.
F	HU 5050/1000	1005	858880	287,46	1 St.
F	HU 5050/1100	1105	858903	311,76	1 St.
F	HU 5050/1200	1205	858927	336,06	1 St.
F	HU 5050/1500	1505	858941	408,96	1 St.
F	HU 5050/2000	2005	858965	530,44	1 St.
E3	HU 5050/200 E3	205	951789	85,16	1 St.
E3	HU 5050/250 E3	255	181315	96,27	1 St.
E3	HU 5050/300 E3	305	951796	107,39	1 St.
E3	HU 5050/400 E3	405	951802	129,62	1 St.
E3	HU 5050/500 E3	505	951819	151,85	1 St.
E3	HU 5050/600 E3	605	951826	174,08	1 St.
E3	HU 5050/700 E3	705	084067	196,31	1 St.
E3	HU 5050/800 E3	805	075485	218,54	1 St.
E3	HU 5050/900 E3	905	177059	240,77	1 St.
E3	HU 5050/1000 E3	1005	075591	263,00	1 St.



$I_y = 12,10 \text{ cm}^4$   
 $I_z = 8,14 \text{ cm}^4$   
 $W_y = 4,84 \text{ cm}^3$   
 $W_z = 2,57 \text{ cm}^3$



Gesamtlänge = Länge des U-Profiles inkl. der Kopfplatte

HU 5050/200 hat ein eingeschränktes Platzangebot zur Kabelrinnenbestückung (Länge des Hängestieles - Höhe des Auslegers).

Verwendbar für: Stiel- und Wandausleger KTAC..., KTAL..., KTAM... und KTA...

Um die Verformung des Hängestielprofils bei der Montage von Auslegern zu verhindern, ist aus statischen Gründen das Hängestiel-Distanzprofil mit Sechskantschraube zu berücksichtigen.

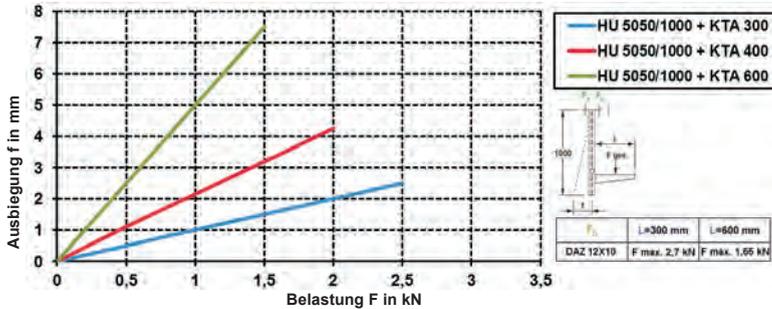
Aus statischen Gründen und um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappen zu ermöglichen, muss der Ausleger im Abstand  $x=50 \text{ mm}$  (Auslegerunterkante-Hängestielende), oberhalb des Hängestielendes montiert werden.

Dreiseitige Langlochanordnung 13x40 mm.

Bei einer einseitigen Befestigung des Auslegers am Hängestielprofil ist bevorzugt die geschlossene Seite des Auslegers fluchtend mit dem Profilsteig des Hängestieles anzubringen.

Die Belastungsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund. Die Einleitung der Lasten in das Bauwerk ist mit der Bauleitung abzustimmen. Die jeweils gültigen Richtlinien und Bestimmungen sind zu beachten.

Belastungsdiagramm: Hängestielausbiegung bei einseitiger Lasteinleitung



Bei annähernd gleicher symmetrischer Lasteinleitung ist eine Ausbiegung kaum messbar.

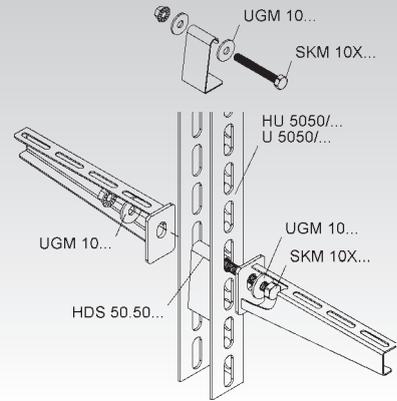


## Hängestiel-Distanzprofil

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> HDS 50.50 F	1 SKM 10X80 F, 2 UGM 10 F	931705	16,52	50 St.
<b>E3</b> HDS 50.50 E3	1 SKM 10X90 E3, 2 UGM 10 E3	951833	16,13	50 St.

Verwendbar für: Profil U 5050/... und Hängestiel HU 5050/...

Um die Verformung des Hängestielprofils bei der Montage von Auslegern zu verhindern, ist aus statischen Gründen das Hängestiel-Distanzprofil mit Sechskantschraube zu berücksichtigen. Bei einer einseitigen Befestigung des Auslegers am Hängestielprofil ist bevorzugt die geschlossene Seite des Auslegers fluchtend mit dem Profilsteig des Hängestiels anzubringen.



## Schutzkappe

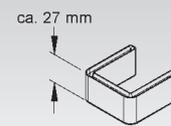
Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>K03</b> SKU 5050	gelb	188390	1,38	20 St.

zur Abdeckung der Profilenden

**In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!**

Verwendbar für: Profil U 5050/... und Hängestiel HU 5050/...

Um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappe zu ermöglichen, muss der Ausleger im Abstand  $x=50$  mm (Auslegerunterkante - Hängestielende), oberhalb des Hängestiels montiert werden.

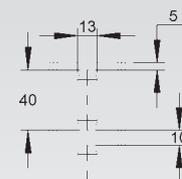
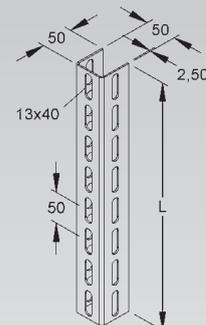


## Profil U 5050

Modell-Nr.	Länge L	EAN	Gewicht in kg pro 100 St./m	Kleinste VPE
	mm			
<b>F</b> U 5050/200 F	200	918522	48,60	1 St.
<b>F</b> U 5050/250 F	250	918546	60,74	1 St.
<b>F</b> U 5050/300 F	300	918560	72,90	1 St.
<b>F</b> U 5050/400 F	400	918584	97,20	1 St.
<b>F</b> U 5050/500 F	500	918607	121,50	1 St.
<b>F</b> U 5050/600 F	600	918621	145,79	1 St.
<b>F</b> U 5050/700 F	700	918645	170,09	1 St.
<b>F</b> U 5050/800 F	800	918669	194,38	1 St.
<b>F</b> U 5050/900 F	900	918683	218,68	1 St.
<b>F</b> U 5050/1000 F	1000	918706	242,98	1 St.
<b>F</b> U 5050/1100 F	1100	918720	267,28	1 St.
<b>F</b> U 5050/1200 F	1200	918744	291,58	1 St.
<b>F</b> U 5050/1500 F	1500	918768	364,47	1 St.
<b>F</b> U 5050/2000 F	2000	918782	242,98	2 m
<b>F</b> U 5050/3000 F	3000	859306	242,98	3 m
<b>F</b> U 5050/6000 F	6000	859320	242,98	6 m

zur Herstellung von Hängestielen und Tragkonstruktionen mit Systembauteilen

Dreiseitige Langlochanordnung 13x40 mm.



$$I_y = 12,10 \text{ cm}^4$$

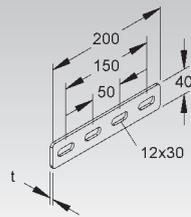
$$I_z = 8,14 \text{ cm}^4$$

$$W_y = 4,84 \text{ cm}^3$$

$$W_z = 2,57 \text{ cm}^3$$

## Längsverbinder

Modell-Nr.	Mat.-Stärke t	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
<b>F</b> VB 50	4	4 FLM 10X25 F	199303	38,05	20 St.
<b>E3</b> VB 50 E3	4	4 FLM 10X25 E3	330966	37,01	20 St.
<b>E5</b> VB 50 E5	4	4 SKM 10X25 E5	729005	36,27	20 St.

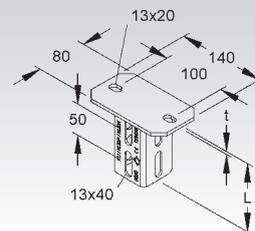


Bedarf bei U 5050/... und HU 5050/...: 2 Stück je Stoßstelle

Verwendbar für: Profil U 50/..., U 5050/... und Hängestiel HU 5050/...

## Schraubkopfplatte

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
<b>F</b> KU 5050	110	5	2 FLM 10X25 F	191956	86,33	1 St.



zur Montage an waagerechten Decken

Gesamtlänge = Länge des U-Profiles inkl. der Kopfplatte

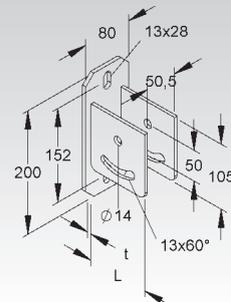
Verwendbar für: Profil U 5050/...

Dreiseitige Langlochanordnung 13x40 mm im Verbindungsprofil.

## Schraubkopfplatte

horizontal, mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
<b>F</b> KUGH 5050	106	6	2 SKM 10X80 F	192229	171,12	1 St.



zur Montage an schrägen Decken

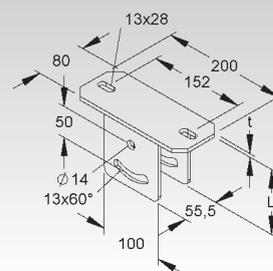
Gesamtlänge = Länge des vertikalen Profils inkl. der Kopfplatte

Verwendbar für: Profil U 5050/...

## Schraubkopfplatte

vertikal, mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
<b>F</b> KUGV 5050	111	6	2 SKM 10X80 F	192151	171,12	1 St.



zur Montage an schrägen Decken

Gesamtlänge = Länge des vertikalen Profils inkl. der Kopfplatte

Verwendbar für: Profil U 5050/...



### Klemmkopfplatte

Modell-Nr.	Profilschlitzweite	Gesamtlänge L	Kopfplattenhöhe (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm				
<b>F KUDK 5050</b>	18	112	7	2 FLM 10X25 F	194858	195,11	1 St.

zur waagerechten Klemmbefestigung für Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

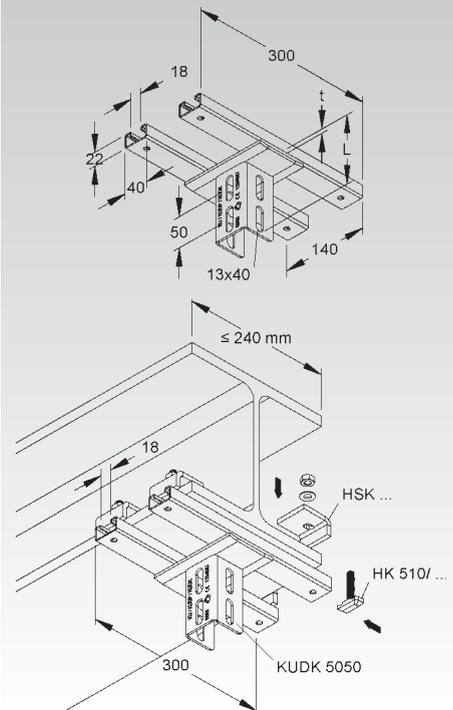
**Gesamtlänge = Länge des U-Profils inkl. der Kopfplatte**

Verwendbar für: Profil U 5050/...

Dreiseitige Langlochanordnung 13x40 mm im Verbindungsprofil

Verlegeart: kreuzend zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: 4 Stück HK 510/...F und 4 Stück HSK...



### Klemmkopfplatte

mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Profilschlitzweite	Gesamtlänge L	Kopfplattenhöhe (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm				
<b>F KUGPK 5050</b>	18	112	7	2 SKM 10X80 F	195657	247,21	1 St.

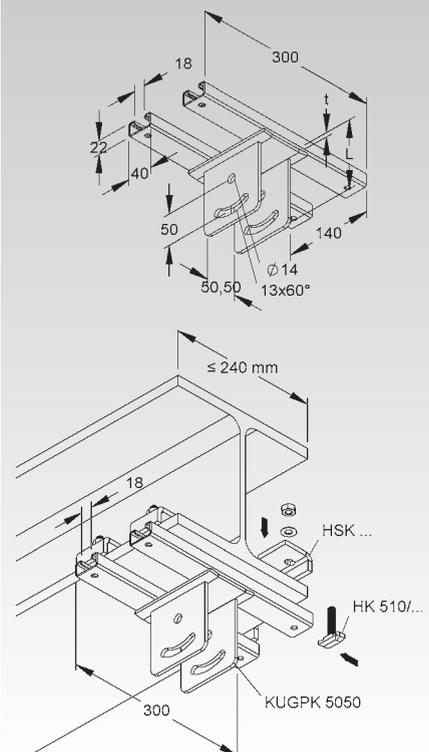
zur Klemmbefestigung für horizontal geneigte Trägerprofile mit Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

**Gesamtlänge = Länge des vertikalen Profils inkl. der Kopfplatte**

Verwendbar für: Profil U 5050/...

Verlegeart: kreuzend zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: 4 Stück HK 510/...F und 4 Stück HSK...



## Klemmkopfplatte

Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KUDP 5050</b>	22	2 FLM 10X25 F	195152	144,46	1 St.

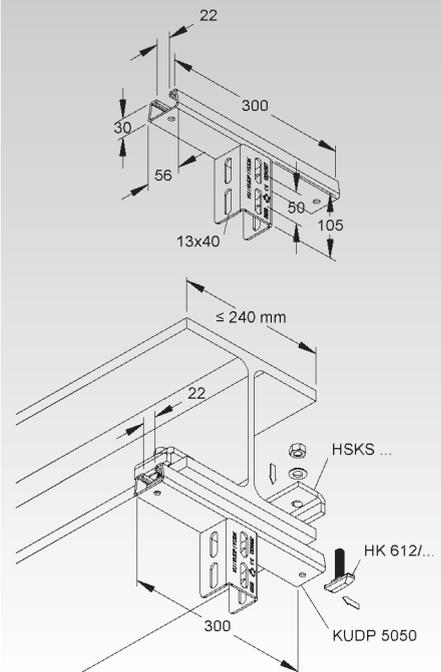
zur waagerechten Klemmbefestigung für Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

Verwendbar für: Profil U 5050/...

Verlegeart: parallel zum Trägerprofil

Dreiseitige Langlochanordnung 13x40 mm im Verbindungsprofil

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: 2 Stück HK 612/...F und 2 Stück HSKS...



## Klemmkopfplatte

mit Verstellbereich von ± 30°

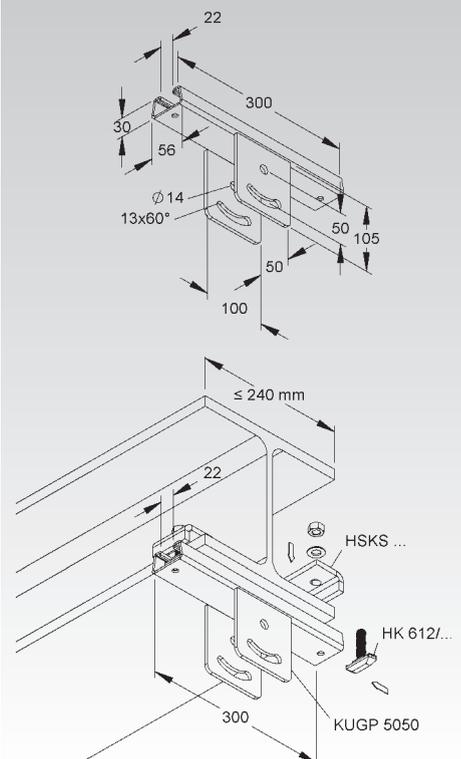
Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KUGP 5050</b>	22	2 SKM 10X80 F	195558	196,55	1 St.

zur Klemmbefestigung für horizontal waagerechte in ihrer Längsrichtung geneigte Trägerprofile mit Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

Verwendbar für: Profil U 5050/...

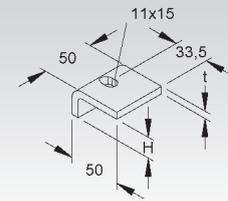
Verlegeart: parallel zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: 2 Stück HK 612/...F und 2 Stück HSKS...



## Profilklemme

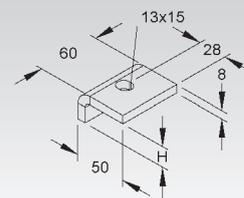
Modell-Nr.	Höhe H	Mat.-Stärke t	für Flanschstärke (t)	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm			
F HSK 10	10	7	5 - 9	195800	16,28	50 St.
F HSK 15	15	7	10 - 14	195909	17,80	50 St.
F HSK 20	20	7	15 - 19	196104	19,31	50 St.
F HSK 25	25	7	20 - 24	196203	20,81	50 St.
F HSK 30	30	7	25 - 29	196005	22,33	50 St.
F HSK 35	35	7	30 - 34	196302	23,84	50 St.
F HSK 40	40	7	35 - 39	196401	25,36	50 St.



## Profilklemme

schwere Ausführung

Modell-Nr.	Höhe H	für Flanschstärke (t)	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm			
F HSKS 10	10	5 - 9	196425	22,17	25 St.
F HSKS 15	15	10 - 14	196432	24,24	25 St.
F HSKS 20	20	15 - 19	196449	26,32	25 St.
F HSKS 25	25	20 - 24	196456	28,39	25 St.
F HSKS 30	30	25 - 29	196463	30,46	25 St.
F HSKS 35	35	30 - 34	196470	32,53	25 St.
F HSKS 40	40	35 - 39	196487	34,61	25 St.

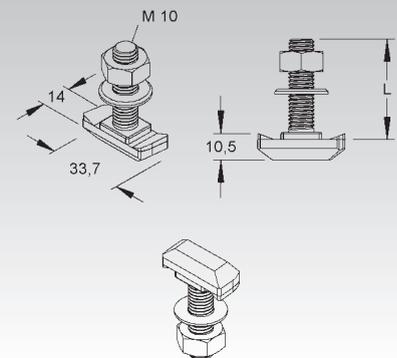


## Hakenkopfschraube M10

inkl. Mutter und Scheibe

Modell-Nr.	Länge L	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
F HK 510/30 F	30	4.6	945511	5,00	100 St.
F HK 510/50 F	50	4.6	945504	6,05	50 St.
F HK 510/80 F	80	4.6	945535	7,60	50 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2985, 2986, 2988 und 2990  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

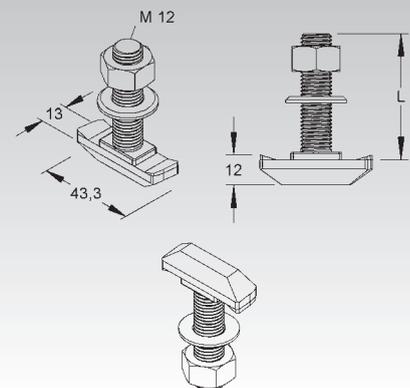


## Hakenkopfschraube M12

inkl. Mutter und Scheibe

Modell-Nr.	Länge L	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
F HK 612/30 F	30	4.6	945474	8,0	100 St.
F HK 612/40 F	40	4.6	124954	9,0	50 St.
F HK 612/50 F	50	4.6	945467	9,5	50 St.
F HK 612/80 F	80	4.6	945450	12,0	50 St.

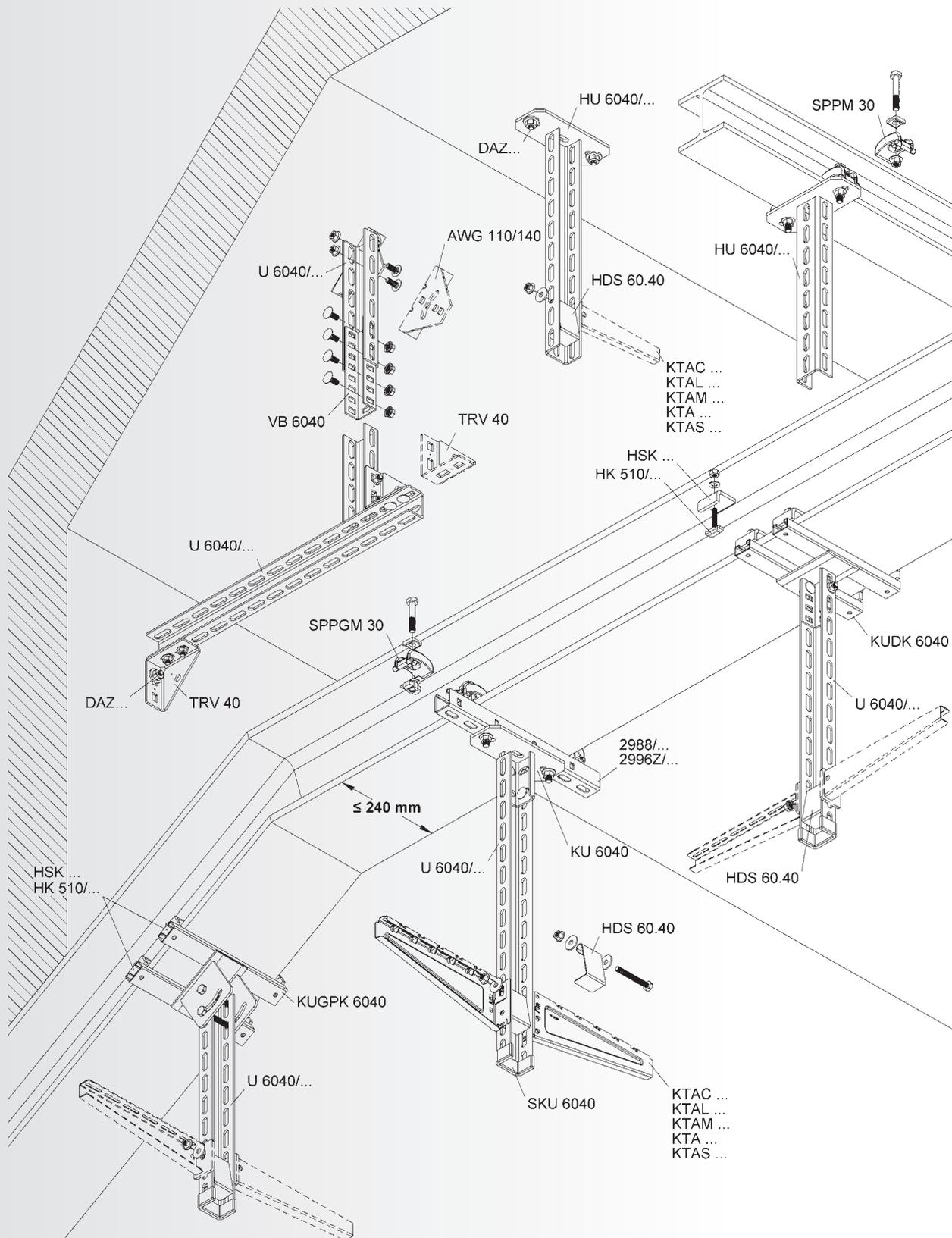
Verwendbar für: Ankerschiene 2987, 2991, 2992, 2994 und 2995  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.



## Systemübersicht Deckenabhängung HU 6040/...

SYSTEM	Hängestiel, U-Profil	<b>HU 6040/...</b>	S. 94
	Hängestiel-Distanzprofil	<b>HDS...</b>	S. 95
	Schutzkappe	<b>SKU 6040</b>	S. 95
	Profil U 6040	<b>U 6040/...</b>	S. 95
	Längsverbinder	<b>VB...</b>	S. 96
	Schraubkopfplatte	<b>KU...</b>	S. 96
	Klemmkopfplatte	<b>KUDK 6040</b>	S. 96
	Klemmkopfplatte	<b>KUGPK 6040</b>	S. 97
	Profilklemme	<b>HSK...</b>	S. 97
	Hakenkopfschraube M10	<b>HK...</b>	S. 97
	Spannklaue	<b>SPKM 25 F</b>	S. 98
	Spannklaue	<b>SPKGM 25 F</b>	S. 98
	Winkelverbinder	<b>TRV...</b>	S. 98
	Anschlusswinkel	<b>AWG...</b>	S. 99





Ausleger finden Sie auf Seite 39.

## Hängestiel

U-Profil

	Modell-Nr.	Gesamt-länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	HU 6040/200	206	891450	143,21	1 St.
F	HU 6040/250	256	891467	160,14	1 St.
F	HU 6040/300	306	891474	177,08	1 St.
F	HU 6040/400	406	891481	210,95	1 St.
F	HU 6040/500	506	891498	244,82	1 St.
F	HU 6040/600	606	891504	278,67	1 St.
F	HU 6040/700	706	891511	312,54	1 St.
F	HU 6040/800	806	891528	346,41	1 St.
F	HU 6040/900	906	891535	380,28	1 St.
F	HU 6040/1000	1006	891542	414,15	1 St.
F	HU 6040/1100	1106	891559	448,02	1 St.
F	HU 6040/1200	1206	891566	481,89	1 St.
F	HU 6040/1500	1506	891573	583,50	1 St.
F	HU 6040/2000	2006	891580	752,83	1 St.
E3	HU 6040/200 E3	206	891825	131,02	1 St.
E3	HU 6040/250 E3	256	891832	146,51	1 St.
E3	HU 6040/300 E3	306	891849	162,00	1 St.
E3	HU 6040/400 E3	406	891856	192,99	1 St.
E3	HU 6040/500 E3	506	891863	223,97	1 St.
E3	HU 6040/600 E3	606	891870	254,96	1 St.
E3	HU 6040/700 E3	706	891887	285,94	1 St.
E3	HU 6040/800 E3	806	891894	316,93	1 St.
E3	HU 6040/900 E3	906	891900	347,91	1 St.
E3	HU 6040/1000 E3	1006	891917	378,90	1 St.
E3	HU 6040/1100 E3	1106	891924	409,89	1 St.
E3	HU 6040/1200 E3	1206	891931	440,87	1 St.
E3	HU 6040/1500 E3	1506	891948	533,83	1 St.
E3	HU 6040/2000 E3	2006	891955	688,75	1 St.

Gesamtlänge = Länge des U-Profiles inkl. der Kopfplatte  
 HU 6040/200 hat ein eingeschränktes Platzangebot zur Kabelrinnenbestückung (Länge des Hängestiels - Höhe des Auslegers).

Verwendbar für: Stiel- und Wandausleger KTAC..., KTAL..., KTAM..., KTA... und KTAS...

Um die Verformung des Hängestielprofils bei der Montage von Auslegern zu verhindern, ist aus statischen Gründen das Hängestiel-Distanzprofil mit Sechskantschraube zu berücksichtigen.

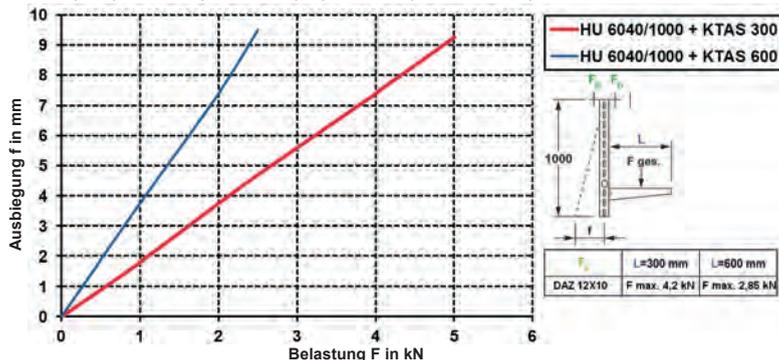
Aus statischen Gründen und um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappen zu ermöglichen, muss der Ausleger im Abstand  $x=50$  mm (Auslegerunterkante-Hängestielende), oberhalb des Hängestielendes montiert werden.

Dreiseitige Langlochanordnung 13x40 mm.

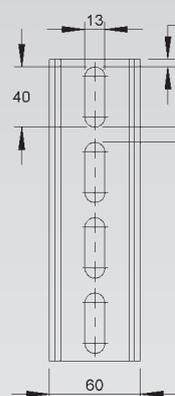
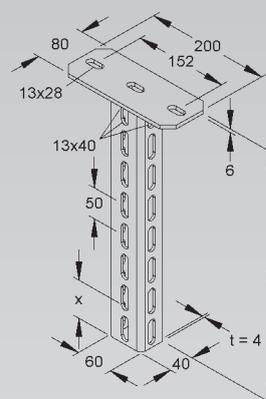
Bei einer einseitigen Befestigung des Auslegers am Hängestielprofil ist bevorzugt die geschlossene Seite des Auslegers fluchtend mit dem Profilsteig des Hängestiels anzubringen.

Die Belastungsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund. Die Einleitung der Lasten in das Bauwerk ist mit der Bauleitung abzustimmen. Die jeweils gültigen Richtlinien und Bestimmungen sind zu beachten.

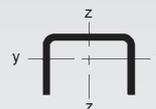
Belastungsdiagramm: Hängestielausbiegung bei einseitiger Lasteinleitung



Bei annähernd gleicher symmetrischer Lasteinleitung ist eine Ausbiegung kaum messbar.



$I_y = 20,40 \text{ cm}^4$   
 $I_z = 6,92 \text{ cm}^4$



$W_y = 6,82 \text{ cm}^3$   
 $W_z = 2,57 \text{ cm}^3$

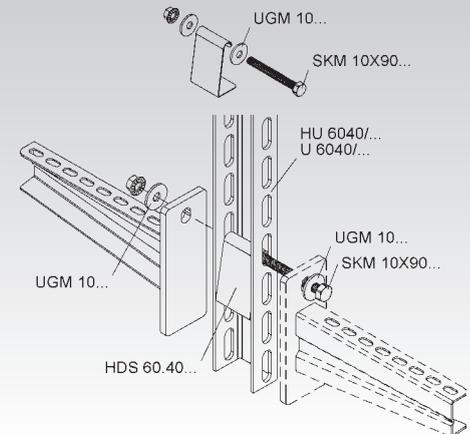


## Hängestiel-Distanzprofil

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> HDS 60.40 F	1 SKM 10X90 F, 2 UGM 10 F	931729	18,59	50 St.
<b>E3</b> HDS 60.40 E3	1 SKM 10X90 E3, 2 UGM 10 E3	931743	17,25	50 St.

Verwendbar für: Profil U 6040/... und Hängestiel HU 6040/...

Um die Verformung des Hängestielprofils bei der Montage von Auslegern zu verhindern, ist aus statischen Gründen das Hängestiel-Distanzprofil mit Sechskantschraube zu berücksichtigen. Bei einer einseitigen Befestigung des Auslegers am Hängestielprofil ist bevorzugt die geschlossene Seite des Auslegers fluchtend mit dem Profilsteig des Hängestiels anzubringen.



## Schutzkappe

Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>K03</b> SKU 6040	gelb	912162	1,32	20 St.

zur Abdeckung der Profilenden

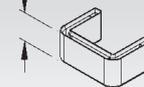
**In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!**

Verwendbar für: Profil U 6040/..., Hängestiel HU 6040/... und Steigtrasse STUC 60/...

Um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappe zu ermöglichen, muss der Ausleger im Abstand  $x=50$  mm (Auslegerunterkante - Hängestielende), oberhalb des Hängestiels montiert werden.

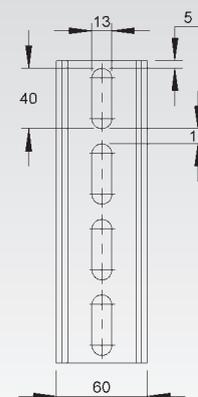
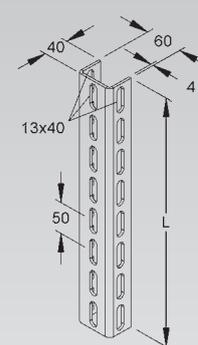


ca. 27 mm

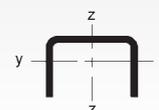


## Profil U 6040

Modell-Nr.	Länge L	EAN	Gewicht in kg pro 100 St./m	Kleinste VPE
	mm			
<b>F</b> U 6040/200 F	200	891603	67,74	1 St.
<b>F</b> U 6040/250 F	250	891610	84,67	1 St.
<b>F</b> U 6040/300 F	300	891627	101,61	1 St.
<b>F</b> U 6040/400 F	400	891634	135,48	1 St.
<b>F</b> U 6040/500 F	500	891641	169,35	1 St.
<b>F</b> U 6040/600 F	600	891658	203,21	1 St.
<b>F</b> U 6040/700 F	700	891665	237,07	1 St.
<b>F</b> U 6040/800 F	800	891672	270,94	1 St.
<b>F</b> U 6040/900 F	900	891689	304,81	1 St.
<b>F</b> U 6040/1000 F	1000	891696	338,68	1 St.
<b>F</b> U 6040/1100 F	1100	891702	372,55	1 St.
<b>F</b> U 6040/1200 F	1200	891719	406,42	1 St.
<b>F</b> U 6040/1500 F	1500	891726	508,02	1 St.
<b>F</b> U 6040/2000 F	2000	891733	338,68	2 m
<b>F</b> U 6040/3000 F	3000	891740	338,68	3 m
<b>F</b> U 6040/6000 F	6000	891764	338,68	6 m
<b>E3</b> U 6040/200 E3	200	891962	61,97	1 St.
<b>E3</b> U 6040/250 E3	250	891979	77,46	1 St.
<b>E3</b> U 6040/300 E3	300	891986	92,96	1 St.
<b>E3</b> U 6040/400 E3	400	891993	123,94	1 St.
<b>E3</b> U 6040/500 E3	500	892006	154,93	1 St.
<b>E3</b> U 6040/600 E3	600	892013	185,91	1 St.
<b>E3</b> U 6040/700 E3	700	892020	216,90	1 St.
<b>E3</b> U 6040/800 E3	800	892037	247,88	1 St.
<b>E3</b> U 6040/900 E3	900	892044	278,87	1 St.
<b>E3</b> U 6040/1000 E3	1000	892051	309,85	1 St.
<b>E3</b> U 6040/1100 E3	1100	892068	340,84	1 St.
<b>E3</b> U 6040/1200 E3	1200	892075	371,82	1 St.
<b>E3</b> U 6040/1500 E3	1500	892082	464,78	1 St.
<b>E3</b> U 6040/2000 E3	2000	892099	309,86	2 m
<b>E3</b> U 6040/3000 E3	3000	892105	309,85	3 m
<b>E3</b> U 6040/6000 E3	6000	892129	309,85	6 m



$I_y = 20,40 \text{ cm}^4$   
 $I_z = 6,92 \text{ cm}^4$



$W_y = 6,82 \text{ cm}^3$   
 $W_z = 2,57 \text{ cm}^3$

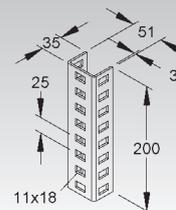
zur Herstellung von Hängestielen und Tragkonstruktionen mit Systembauteilen

Dreiseitige Langlochanordnung 13x40 mm.

## Längsverbinder

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> VB 6040	4 FLM 10X25 F	891788	61,20	10 St.
<b>E3</b> VB 6040 E3	4 FLM 10X25 E3	892143	57,63	10 St.

Verwendbar für: Profil U 4530/... und U 6040/...  
Dreiseitige Langlochanordnung 11x18 mm im Profil



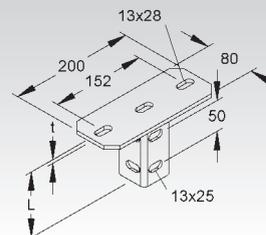
## Schraubkopfplatte

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> KU 6040	106	6	2 FLM 10X25 F	891771	118,01	1 St.
<b>E3</b> KU 6040 E3	106	6	2 FLM 10X25 E3	892136	108,63	1 St.

zur Montage an waagerechten Decken

**Gesamtlänge = Länge des C-förmigen Verbindungsprofils inkl. der Kopfplatte**

Verwendbar für: Profil U 6040/...



## Klemmkopfplatte

Modell-Nr.	Profilschlitzweite	Gesamtlänge L	Kopfplattenhöhe (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> KUDK 6040	18	107	7	2 FLM 10X25 F	945153	184,34	1 St.

zur waagerechten Klemmbefestigung für Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

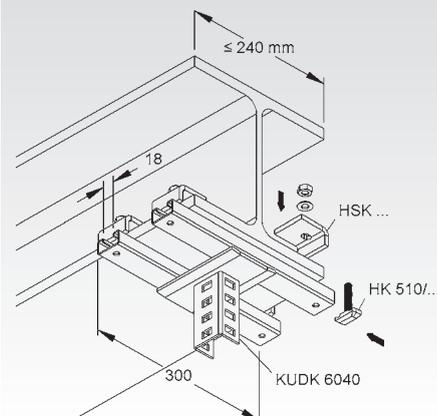
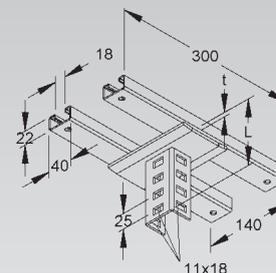
**Gesamtlänge = Länge des U-Profils inkl. der Kopfplatte**

Verwendbar für: Profil U 6040/...

Dreiseitige Langlochanordnung 11x18 mm im Verbindungsprofil

Verlegeart: kreuzend zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: 4 Stück HK 510/...F und 4 Stück HSK...



## Klemmkopfplatte

mit Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Profilschlitzweite	Gesamtlänge L	Kopfplattenhöhe (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm				
<b>F KUGPK 6040</b>	18	112	7	2 SKM 10X90 F	945160	248,21	1 St.

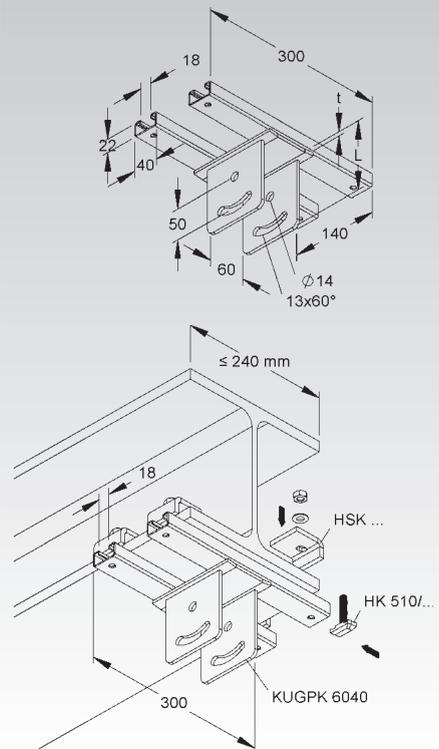
zur Klemmbefestigung für horizontal geneigte Trägerprofile mit Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

**Gesamtlänge = Länge des vertikalen Profils inkl. der Kopfplatte**

Verwendbar für: Profil U 6040/...

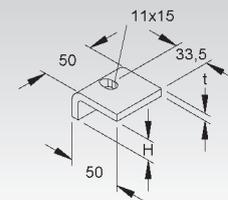
Verlegeart: kreuzend zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: 4 Stück HK 510/...F und 4 Stück HSK...



## Profilklemme

Modell-Nr.	Höhe H	Mat-Stärke t	für Flanschstärke (t)	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm			
<b>F HSK 10</b>	10	7	5 - 9	195800	16,28	50 St.
<b>F HSK 15</b>	15	7	10 - 14	195909	17,80	50 St.
<b>F HSK 20</b>	20	7	15 - 19	196104	19,31	50 St.
<b>F HSK 25</b>	25	7	20 - 24	196203	20,81	50 St.
<b>F HSK 30</b>	30	7	25 - 29	196005	22,33	50 St.
<b>F HSK 35</b>	35	7	30 - 34	196302	23,84	50 St.
<b>F HSK 40</b>	40	7	35 - 39	196401	25,36	50 St.



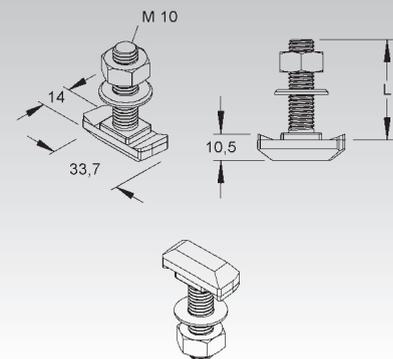
## Hakenkopfschraube M10

inkl. Mutter und Scheibe

Modell-Nr.	Länge L	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
<b>F HK 510/30 F</b>	30	4.6	945511	5,00	100 St.
<b>F HK 510/50 F</b>	50	4.6	945504	6,05	50 St.
<b>F HK 510/80 F</b>	80	4.6	945535	7,60	50 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2985, 2986, 2988 und 2990

An jeder Stelle im Profil einsetzbar.



# TRAGKONSTRUKTIONEN

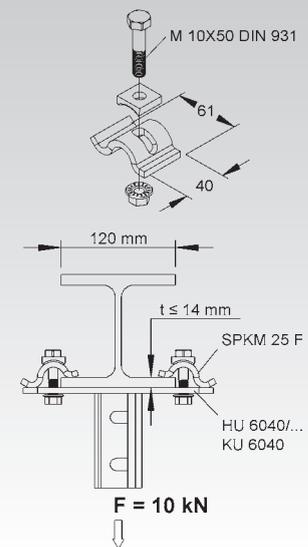
## Spannklau

Modell-Nr.	für Flansch- stärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 Paar	Kleinste VPE
	mm				
<b>F SPKM 25 F</b>	0 - 14	1 SK 10X50 DIN 931	931040	44	10 Paar

zur Befestigung von Abhängungen an Doppel T-Trägerprofile  
zur Abhängung bei Trägerflanschbreite von 120 mm möglich

Verwendbar für: direkte Hängestielabhängung HU 6040/... bzw. systemzugehörige Kopfplatten mit  
Profil U 6040/...

Schraubenanzugsmoment 46 Nm  
Schlüsselweite 16



## Spannklau

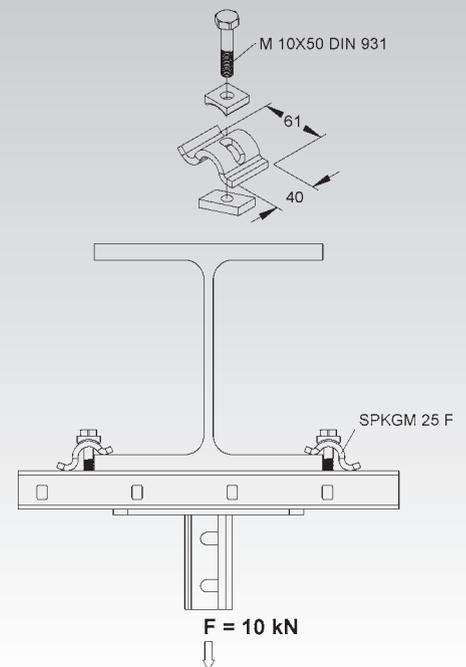
inkl. Gleitmutter

Modell-Nr.	Flansch- stärke (t) 2986	Flansch- stärke (t) 2988/2996	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 Paar	Kleinste VPE
	mm	mm				
<b>F SPKGM 25 F</b>	7 - 11	0 - 10	1 SK 10X50 DIN 931	934959	47,3	10 Paar

zur Befestigung von Abhängungen an Doppel T-Trägerprofile in Kombination mit Ankerschienen 2986  
(Schlitzweite 18 mm), 2988 (Schlitzweite 18 mm) und 2996Z (Schlitzweite 22 mm)

Verwendbar für: Hängestiele und Profile

Schraubenanzugsmoment 46 Nm  
Schlüsselweite 16



## Winkelverbinder

Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F TRV 40</b>	891795	41,1	10 St.
<b>E3 TRV 40 E3</b>	892150	40,5	10 St.

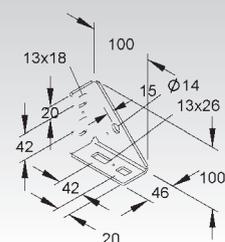
zur Verbindung von vertikal zueinander stehenden, T-förmig zulaufenden U-Profilen und/oder zur  
Verwendung als Knotenwinkel für Abhängsysteme

Verwendbar für: Profile U 5050/..., U 6040/... und Ankerschienen / Profilschienen

Befestigungszubehör muss je nach Anwendungsfall gesondert bestellt werden.



KR 478



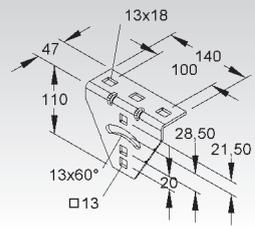
## Anschlusswinkel

mit vertikalem Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> AWG 110/140	2 FLM 10X25 F	891801	58,74	10 St.
<b>E3</b> AWG 110/140 E3	2 FLM 10X25 E3	892167	54,62	10 St.

zur Montage an schrägen Decken

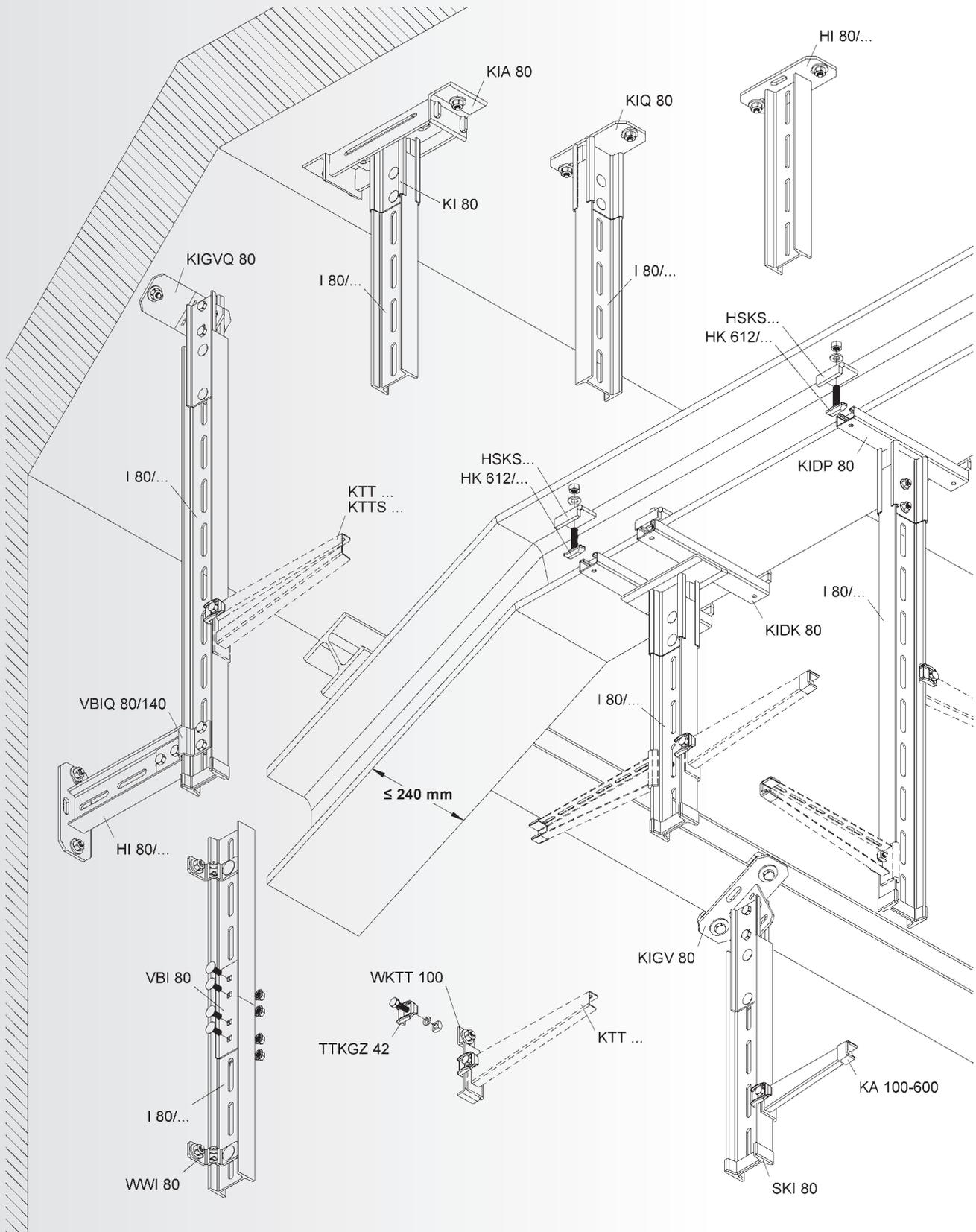
Verwendbar für: U-Profile und Ankerschienen / Profilschienen



## Systemübersicht Deckenabhängung HI 80/...

SYSTEM	Hängestiel	<b>HI 80/...</b>	S. 102
	Schutzkappe	<b>SKI 80</b>	S. 102
	Ausleger, standard	<b>KTT...</b>	S. 103
	Schutzkappe	<b>KA 100-600</b>	S. 103
	Wandanschlusslasche	<b>WKTT 100</b>	S. 103
	Ausleger, schwer	<b>KTTS...</b>	S. 104
	Klemmstück	<b>TTKGZ 42 F</b>	S. 104
	Profil I 80	<b>I 80/...</b>	S. 105
	Längsverbinder	<b>VBI 80</b>	S. 105
	Schraubkopfplatte	<b>KI 80</b>	S. 105
	Kopfplatten-Adapter	<b>KIA 80</b>	S. 106
	Schraubkopfplatte	<b>KIQ 80</b>	S. 106
	Klemmkopfplatte	<b>KIDK 80</b>	S. 106
	Klemmkopfplatte	<b>KIDP 80</b>	S. 107
	Schraubkopfplatte	<b>KIGV 80</b>	S. 107
	Schraubkopfplatte	<b>KIGVQ 80</b>	S. 107
	Profilklemme	<b>HSKS...</b>	S. 108
	Hakenkopfschraube M12	<b>HK...</b>	S. 108
	Spannpratze	<b>SPPM 30 F</b>	S. 108
	Spannpratze	<b>SPPGM 30 F</b>	S. 109
	T-Verbinder	<b>VBIQ 80/140</b>	S. 109
	Wandanschlusswinkel	<b>WWI 80</b>	S. 110





# TRAGKONSTRUKTIONEN

## Hängestiel

I 80 Profil nach DIN 1025

Modell-Nr.	Gesamtlänge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F HI 80/200	206	178407	196,89	1 St.
F HI 80/300	306	178506	259,12	1 St.
F HI 80/400	406	178605	321,35	1 St.
F HI 80/500	506	178704	383,58	1 St.
F HI 80/600	606	178803	445,81	1 St.
F HI 80/700	706	178902	508,04	1 St.
F HI 80/800	806	179008	570,27	1 St.
F HI 80/900	906	179107	632,50	1 St.
F HI 80/1000	1006	179206	694,73	1 St.
F HI 80/1100	1106	179305	756,96	1 St.
F HI 80/1200	1206	179404	819,19	1 St.
F HI 80/1300	1306	179503	881,42	1 St.
F HI 80/1400	1406	179602	943,65	1 St.
F HI 80/1500	1506	179701	1.005,88	1 St.
F HI 80/1600	1606	179800	1.068,11	1 St.
F HI 80/1700	1706	179909	1.130,34	1 St.
F HI 80/1800	1806	180004	1.192,57	1 St.
F HI 80/1900	1906	180103	1.254,80	1 St.
F HI 80/2000	2006	180202	1.317,03	1 St.

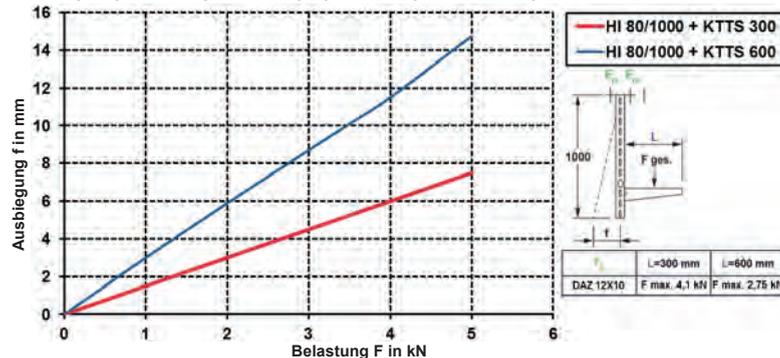
Gesamtlänge = Länge des I 80 Profils inkl. der Kopfplatte  
 HI 80/200 hat ein eingeschränktes Platzangebot zur Kabelinnenbestückung (Länge des Hängestiels - Höhe des Auslegers).

Verwendbar für: Ausleger KTT..., KTTS...

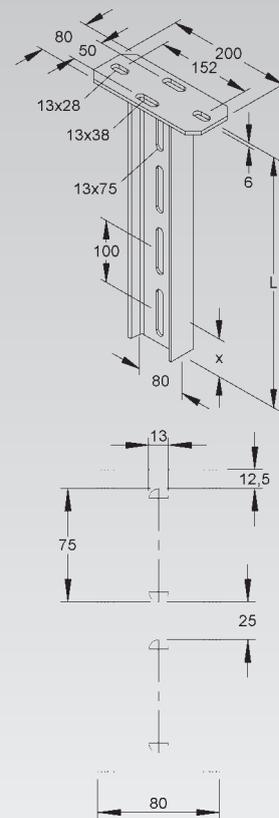
Aus statischen Gründen und um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappen zu ermöglichen, muss der Ausleger im Abstand  $x=50$  mm (Auslegerunterkante-Hängestielende), oberhalb des Hängestielendes montiert werden.

Die Belastungsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund. Die Einleitung der Lasten in das Bauwerk ist mit der Bauleitung abzustimmen. Die jeweils gültigen Richtlinien und Bestimmungen sind zu beachten.

Belastungsdiagramm: Hängestielausbiegung bei einseitiger Lastenleitung



Bei annähernd gleicher symmetrischer Lastenleitung ist eine Ausbiegung kaum messbar.



$I_y = 77,80 \text{ cm}^4$   
 $I_z = 6,30 \text{ cm}^4$   
 $W_y = 19,50 \text{ cm}^3$   
 $W_z = 3,00 \text{ cm}^3$

## Schutzkappe

Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
K03 SKI 80	gelb	912605	1,54	20 St.

zur Abdeckung der Profilenenden

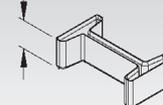
In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!

Verwendbar für: Profil I 80/..., Hängestiel HI 80/... und Steigetrassen STIC... und STIW...

Um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappe zu gewährleisten, ist ein Abstand von mind. 50 mm zum Profilenende einzuhalten.



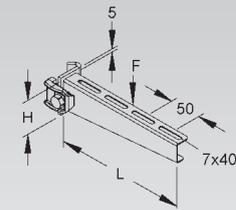
ca. 27 mm



## Ausleger

standard, mit vormontierter Klemme

Modell-Nr.	Höhe H mm	Länge L mm	zul. F bei L/2 kN	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F <b>KTT 100</b>	55	110	2,5	2 FLM 6X12	181605	36,72	20 St.
F <b>KTT 150</b>	55	160	2,5	2 FLM 6X12	181704	39,99	20 St.
F <b>KTT 200</b>	55	210	2,5	2 FLM 6X12	181803	47,23	20 St.
F <b>KTT 250</b>	75	260	2,5	2 FLM 6X12	181902	56,52	20 St.
F <b>KTT 300</b>	75	310	2,5	2 FLM 6X12	182008	76,99	20 St.
F <b>KTT 350</b>	75	360	2,5	2 FLM 6X12	182107	84,01	20 St.
F <b>KTT 400</b>	95	410	2,5	2 FLM 6X12	182206	96,35	20 St.
F <b>KTT 450</b>	95	460	2,5	2 FLM 6X12	182305	105,04	10 St.
F <b>KTT 500</b>	95	510	2,5	2 FLM 6X12	182404	124,36	10 St.
F <b>KTT 550</b>	95	560	2,5	2 FLM 6X12	182503	147,29	10 St.
F <b>KTT 600</b>	95	610	2,5	2 FLM 6X12	182602	140,77	10 St.



Verwendbar für: Profil I 80/... und Hängestiel HI 80/...

Bei der Ausführung KTT 100-400 beträgt das Langloch 7x40 mm.

Bei der Ausführung KTT 150-550 (Zwischengrößen) beträgt das Langloch 7x15 mm.

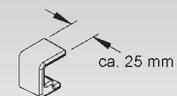
Bei der Ausführung KTT 500+600 beträgt das Langloch 7x38 mm.

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei vorschriftsmäßiger Montage an Hängestielen.

Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: für Kabelleiter 2 x KLTB 6 + UGM 6

## Schutzkappe

Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
K10 <b>KA 100-600</b>	gelb	347056	1,4	10 St.



zur Abdeckung der Auslegerspitzen

**In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!**

Verwendbar für: Wand- und Hängestielausleger

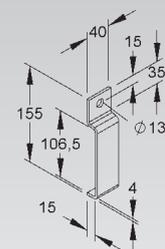
KTA 100-600, KTA 100-600 E3, KTA 100-600 E5,

KTU 100-600, KTU 100-600 E3, KTU 100-400 E5,

KTT 100-600, KTVW 150-700

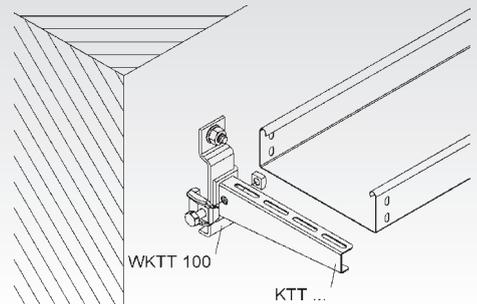
## Wandanschlusslasche

Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F <b>WKTT 100</b>	182701	24,06	50 St.



zur Wandmontage

Verwendbar für: Ausleger KTT...



## Ausleger

schwer, mit vormontierter Klemme

Modell-Nr.	Höhe H mm	Länge L mm	zul. F bei L/2 kN	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KTTS 200</b>	110	230	5	182800	80,8	1 St.
<b>F KTTS 300</b>	110	330	5	182909	108,7	1 St.
<b>F KTTS 400</b>	110	430	5	183005	132,8	1 St.
<b>F KTTS 500</b>	150	530	5	183104	170,3	1 St.

Verwendbar für: Profil I 80... und Hängestiel HI 80/...

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei vorschriftsmäßiger Montage an Hängestielen.

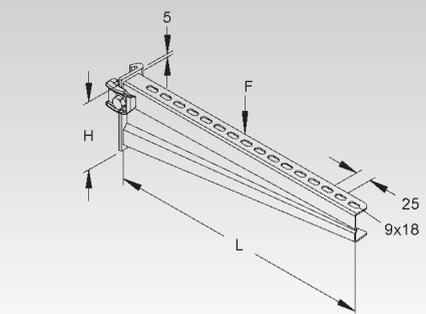
Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen:

für Kabelrinnen FLM 6X12 und UGM 6

für Kabelleitern KLTB 6 und UGM 6

für Weitspannkabelleitern WSTB 2

für Weitspannkabelrinnen FLM 8X16 F



## Ausleger

schwer, mit 2 vormontierten Klammern

Modell-Nr.	Höhe H mm	Länge L mm	zul. F bei L/2 kN	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KTTS 600</b>	150	630	5	183203	212,3	1 St.
<b>F KTTS 700</b>	150	730	5	183302	286,7	1 St.
<b>F KTTS 800</b>	190	830	5	183401	339,3	1 St.
<b>F KTTS 900</b>	190	930	5	183500	383,7	1 St.
<b>F KTTS 1000</b>	190	1030	5	183609	430,9	1 St.

Verwendbar für: Profil I 80... und Hängestiel HI 80/...

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei vorschriftsmäßiger Montage an Hängestielen.

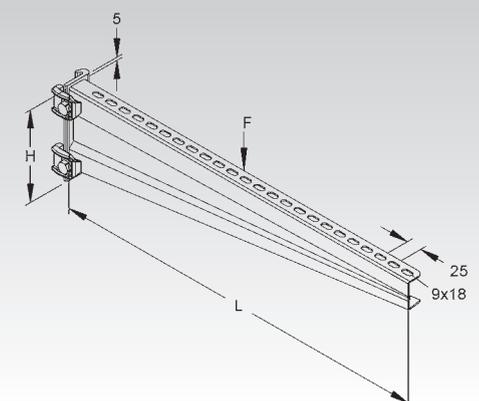
Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen:

für Kabelrinnen FLM 6X12 und UGM 6

für Kabelleitern KLTB 6 und UGM 6

für Weitspannkabelleitern WSTB 2

für Weitspannkabelrinnen FLM 8X16 F

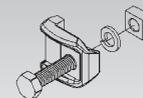


## Klemmstück

inkl. 1 SKM 10X35 F nach DIN EN ISO 4017, 1 Federring A 10 F nach DIN 127 und 1 Vierkantschraube M10 F nach DIN 557

Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F TTKGZ 42 F</b>	962235	12,81	10 St.

Verwendbar für: Ausleger KTT... und KTTS...

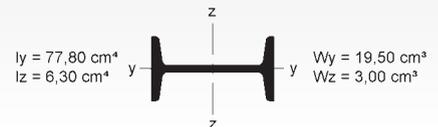
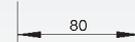
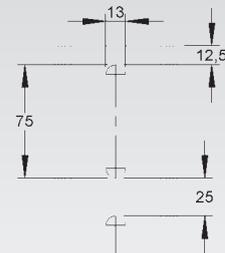
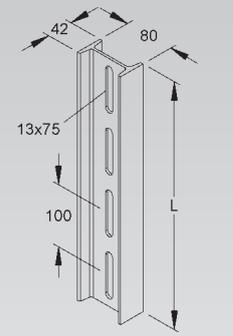


## Profil I 80

nach DIN 1025

Modell-Nr.	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St./m	Kleinste VPE
F I 80/200 FL	200	180301	124,47	1 St.
F I 80/300 FL	300	180400	186,69	1 St.
F I 80/400 FL	400	180509	248,92	1 St.
F I 80/500 FL	500	180608	311,15	1 St.
F I 80/600 FL	600	180707	373,38	1 St.
F I 80/700 FL	700	180806	435,61	1 St.
F I 80/800 FL	800	180905	497,84	1 St.
F I 80/900 FL	900	181001	560,08	1 St.
F I 80/1000 FL	1000	181100	622,30	1 St.
F I 80/1500 FL	1500	181209	933,45	1 St.
F I 80/2000 FL	2000	181308	1.244,61	1 St.
F I 80/3000 FL	3000	181407	622,30	3 m
F I 80/6000 FL	6000	181506	622,30	6 m

zur Herstellung von Hängestielen und Tragkonstruktionen mit Systembauteilen sowie von Steigetrassen STIC... und STIW...

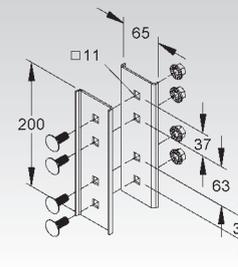


## Längsverbinder

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 Paar	Kleinste VPE
F VBI 80	4 FLM 10X25 F	199501	75,7	5 Paar

Bedarf: 1 Paar je Stoßstelle

Verwendbar für: Hängestiel HI 80/... und Profil I 80/...



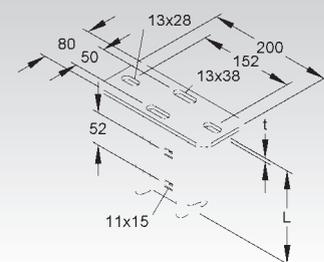
## Schraubkopfplatte

Modell-Nr.	Gesamt- länge L mm	Kopfplatten- stärke (t) mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F KI 80	151	6	2 FLM 10X25 F	192908	135,9	1 St.

zur Montage an waagerechten Decken

Gesamtlänge = Länge der Verbindungsprofile inkl. der Kopfplatte

Verwendbar für: Profil I 80/...

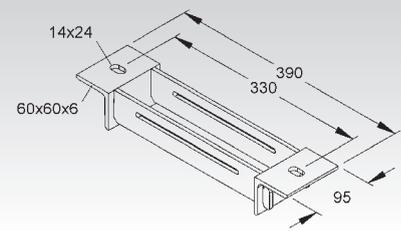


## Kopfplatten-Adapter

Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KIA 80</b>	911882	240,91	5 St.

zur Vergrößerung des Achsabstandes der Dübel und unter Berücksichtigung der Kennwerte der Dübelzulassungen, zur Erhöhung der Tragfähigkeit der HI 80/... Hängestiele

Verwendbar für: Hängestiel HI 80/... und Profil I 80/... mit Kopfplatte KI 80/...



## Schraubkopfplatte

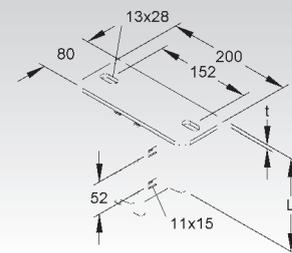
quer zum Profil I 80

Modell-Nr.	Gesamtlänge L	Kopfplattenstärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
<b>F KIQ 80</b>	151	6	2 FLM 10X25 F	903009	151,76	1 St.

zur Montage an waagerechten Decken

**Gesamtlänge = Länge der Verbindungsprofile inkl. der Kopfplatte**

Verwendbar für: Profil I 80/...



## Klemmkopfplatte

Modell-Nr.	Profilschlitzweite	Gesamtlänge L	Kopfplattenhöhe (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm				
<b>F KIDK 80</b>	22	153	8	2 FLM 10X25 F	195008	310,14	1 St.

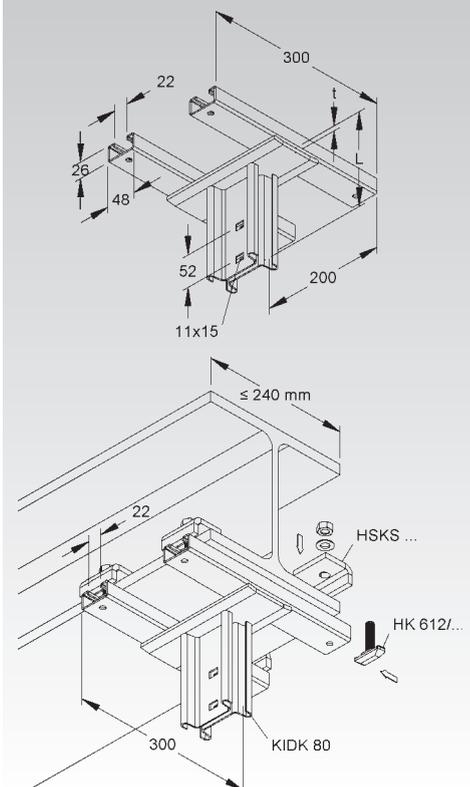
zur waagerechten Klemmbefestigung für Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

**Gesamtlänge = Länge der Verbindungsprofile inkl. der Kopfplatte**

Verwendbar für: Profil I 80/...

Verlegeart: kreuzend zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: 4 Stück HSKS... und 4 Stück HK 612/...F



## Klemmkopfplatte

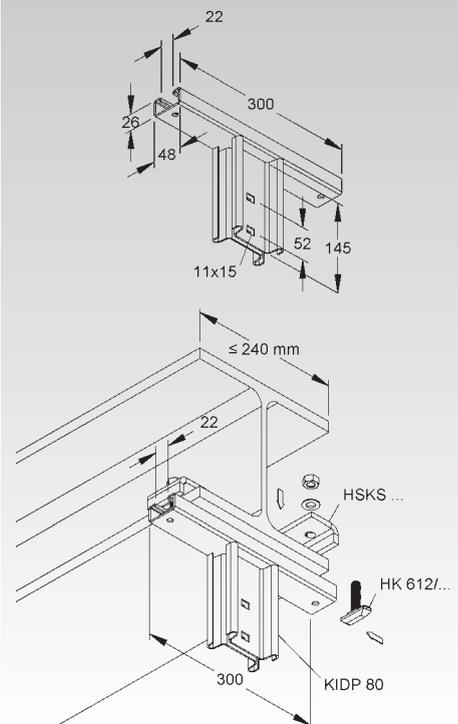
Modell-Nr.	Profilschlitzweite mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KIDP 80</b>	22	2 FLM 10X25 F	195305	150,49	1 St.

zur waagerechten Klemmbefestigung für Trägerflanschbreiten von max. 240 mm

Verwendbar für: Profil I 80/...

Verlegeart: parallel zum Trägerprofil

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: 2 Stück HSKS... und 2 Stück HK 612/...F



## Schraubkopfplatte

vertikal, mit Verstellbereich von  $\pm 50^\circ$

Modell-Nr.	Gesamtlänge L mm	Kopfplattenstärke (t) mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KIGV 80</b>	261	6	2 FLM 10X25 F	193103	217,09	1 St.

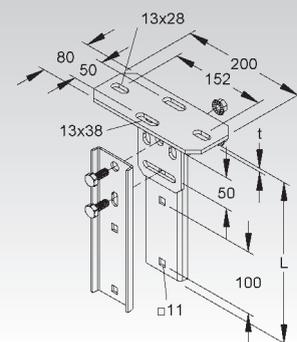
zur Montage an schrägen Decken oder an horizontal waagerechte in Längsrichtung geneigte Trägerprofile

**Gesamtlänge = Länge der vertikalen Verbinderlaschen inkl. vertikales Verbindungsprofil und Kopfplatte**

Verwendbar für: Profil I 80/...

Verlegeart: parallel zum Trägerprofil

Bauteil ist vormontiert.



## Schraubkopfplatte

mit Verstellbereich von  $\pm 50^\circ$

Modell-Nr.	Gesamtlänge L mm	Kopfplattenstärke (t) mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F KIGVQ 80</b>	261	6	2 FLM 10X25 F	922352	221,83	1 St.

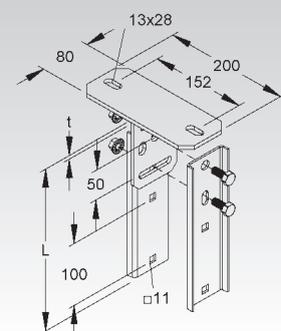
zur Montage an schrägen Wänden oder an horizontal geneigte Trägerprofile

**Gesamtlänge = Länge der vertikalen Verbinderlaschen inkl. vertikales Verbindungsprofil und Kopfplatte**

Verwendbar für: Profil I 80/...

Verlegeart: kreuzend zum Trägerprofil

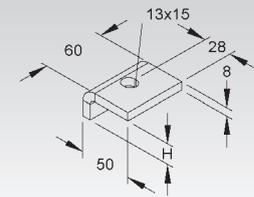
Bauteil ist vormontiert.



## Profilklemme

schwere Ausführung

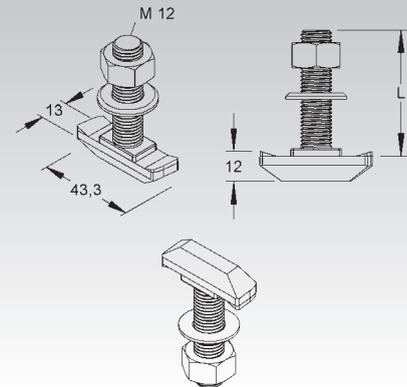
Modell-Nr.	Höhe H mm	für Flansch- stärke (t) mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F HSKS 10	10	5 - 9	196425	22,17	25 St.
F HSKS 15	15	10 - 14	196432	24,24	25 St.
F HSKS 20	20	15 - 19	196449	26,32	25 St.
F HSKS 25	25	20 - 24	196456	28,39	25 St.
F HSKS 30	30	25 - 29	196463	30,46	25 St.
F HSKS 35	35	30 - 34	196470	32,53	25 St.
F HSKS 40	40	35 - 39	196487	34,61	25 St.



## Hakenkopfschraube M12

inkl. Mutter und Scheibe

Modell-Nr.	Länge L mm	Festigkeits- klasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F HK 612/30 F	30	4.6	945474	8,0	100 St.
F HK 612/40 F	40	4.6	124954	9,0	50 St.
F HK 612/50 F	50	4.6	945467	9,5	50 St.
F HK 612/80 F	80	4.6	945450	12,0	50 St.



Verwendbar für: Ankerschiene 2987, 2991, 2992, 2994 und 2995  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

## Spannpratze

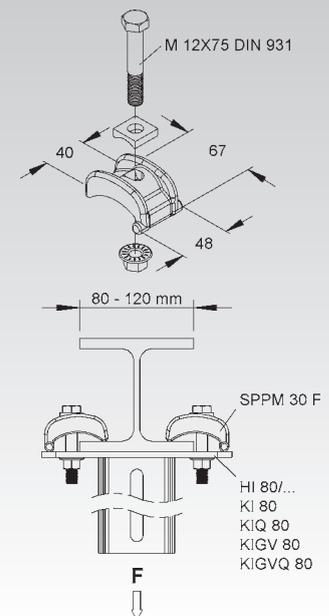
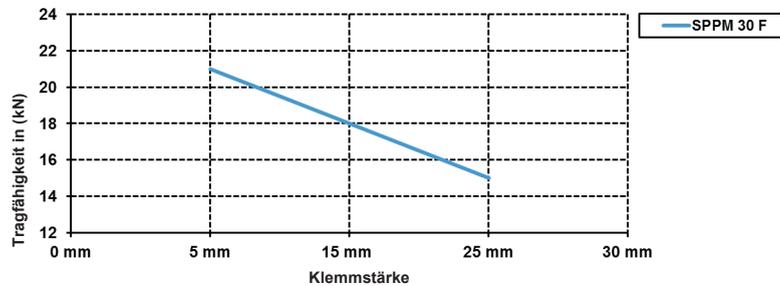
Modell-Nr.	für Flansch- stärke (t) mm	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 Paar	Kleinste VPE
F SPPM 30 F	0 - 25	1 SK 12X75 DIN 931	930937	80	10 Paar



zur Befestigung von Abhängungen an Doppel T-Trägerprofile  
zur Abhängung bei Trägerflanschbreiten von 80-120 mm möglich

Verwendbar für: direkte Hängestielabhängung HI 80/... bzw. systemzugehörige Kopfplatten mit Profil I 80/...

Schraubenanzugsmoment 84 Nm  
Schlüsselweite 18



## Spannpratze

Modell-Nr.	für Flansch- stärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 Paar	Kleinste VPE
	mm				
<b>F SPPGM 30 F</b>	0 - 25	1 SK 12X65 DIN 931	930944	82,00	10 Paar
<b>F SPPGM 5030 M12 F</b>	0 - 25	1 SK 12X65 DIN 931	135318	78,77	10 Paar

SPPGM 30 F inkl. Gleitmutter mit Fixierhilfe, zur Befestigung von Abhängungen an Doppel T-Trägerprofile in Kombination mit Ankerschienen 2988 (Schlitzweite 18 mm) und 2996Z (Schlitzweite 22 mm)

SPPGM 5030 M12 F inkl. Gleitmutter, zur Befestigung von Abhängungen an Doppel T-Trägerprofile in Kombination mit Ankerschienen 2987 (Schlitzweite 26 mm) und 2991, 2992, 2994, 2995 (Schlitzweite 22 mm) mit einem lichten Breiteninnenmaß von  $\geq 43$  mm

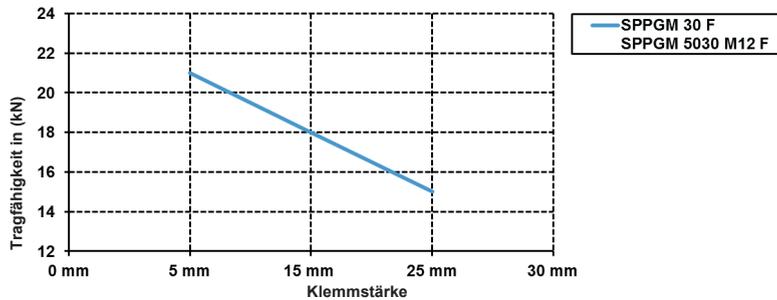
Verwendbar für: Hängestiele und Profile

Gleitmutter an jeder Stelle im Profil einsetzbar.

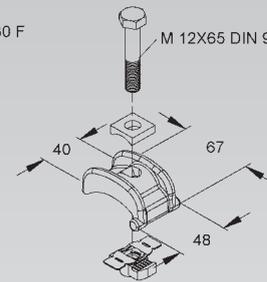
Schraubenanzugsmoment 84 Nm

Schlüsselweite 18

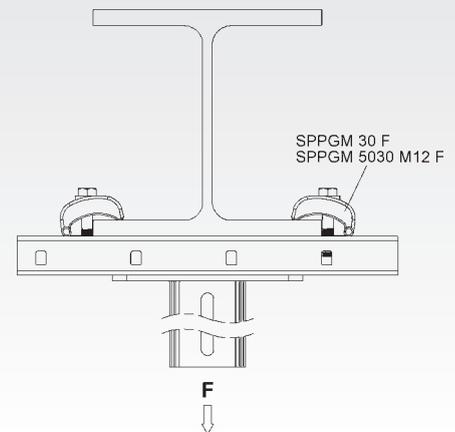
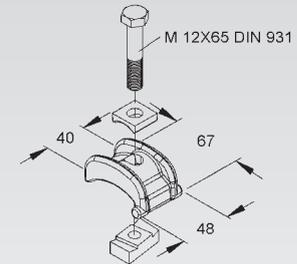
Die Tragfähigkeit der Abhängung ist abhängig von dem Typ der C-Schiene und der Flanschbreite des H-Profiles.



SPPGM 30 F M 12X65 DIN 931



SPPGM 5030 M12 F

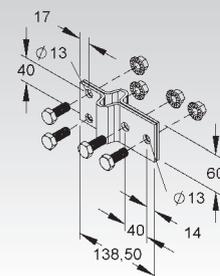


## T-Verbinder

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 Paar	Kleinste VPE
<b>F VBIQ 80/140</b>	4 SKM 12X30 F	938506	90	5 Paar

Bedarf: 1 Paar je Stoßstelle

Verwendbar für: Hängestiel HI 80/... und Profil I 80/...



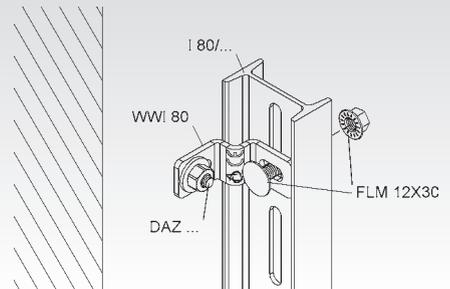
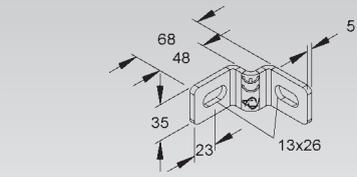
## Wandanschlusswinkel

gleichschenkelig

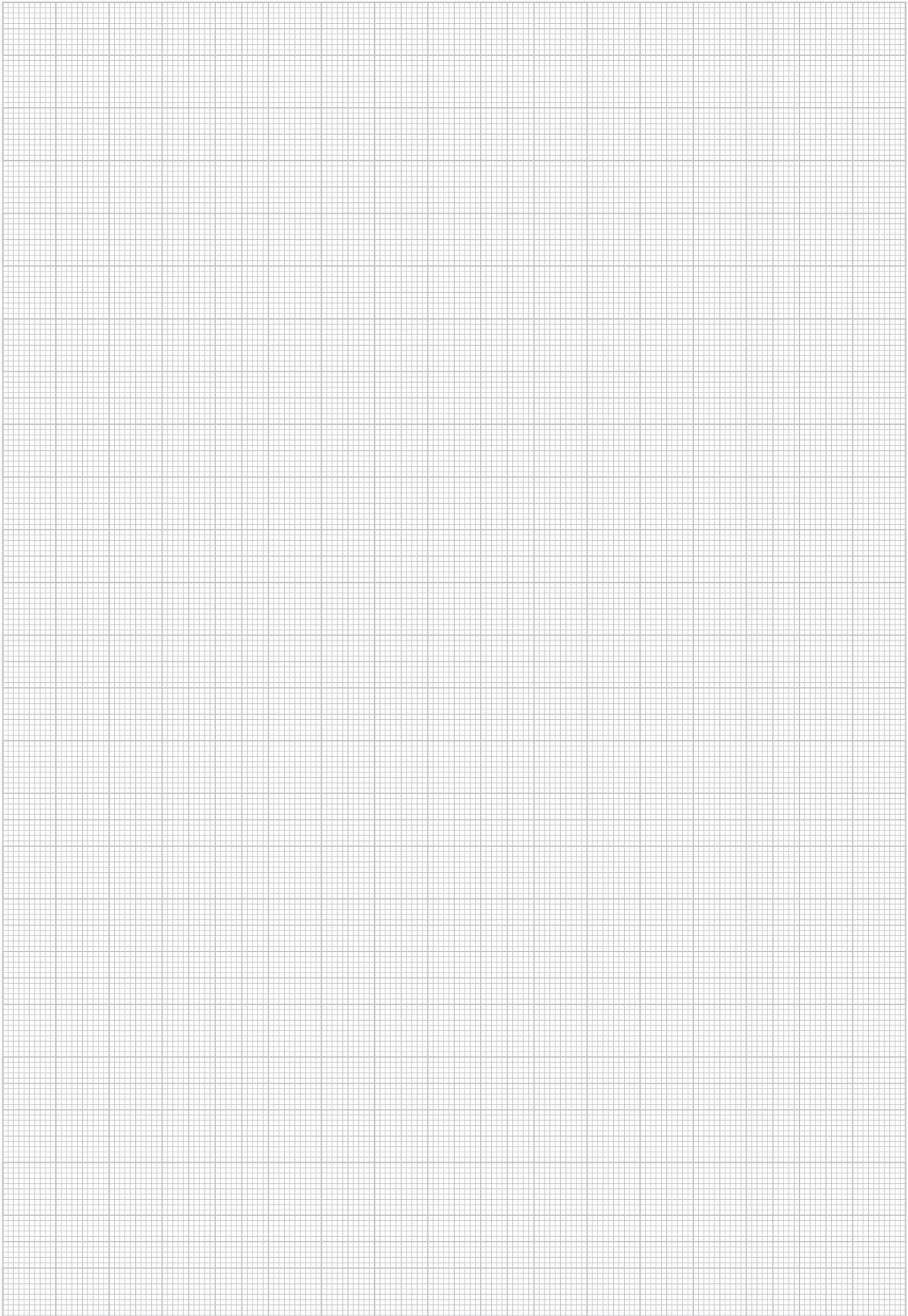
Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> <b>WWI 80</b>	1 FLM 12X30 F	193004	22,69	50 St.

zur Wandbefestigung

Verwendbar für: Profil I 80/..., Hängestiel HI 80/... und Steigetrassen STIC..., STIW...



NOTIZEN

A large rectangular area filled with a fine grid of light gray lines, intended for taking notes. The grid consists of small, uniform squares covering the majority of the page's content area.

## Allgemeines Zubehör, Schienen und Befestigungselemente

SYSTEM	Hakenkopfschrauben M10	<b>HK...</b>	S. 115
	Hakenkopfschrauben M12	<b>HK...</b>	S. 115
	Ankerschiene Modell	<b>2970/...</b>	S. 116
	Schräggleitmutter	<b>GSM...</b>	S. 116
	Ankerschiene Modell	<b>2986/...</b>	S. 117/118
	Schutzkappe	<b>SKC 86</b>	S. 118
	Ankerschiene Modelle	<b>2992/..., 2988/..., 2997Z/..., 2996Z/...</b>	S. 119/120
	Schutzkappe	<b>SKC 88/96</b>	S. 120
	Ankerschiene Modell	<b>2991/...</b>	S. 120
	Schutzkappe	<b>SKC 2991</b>	S. 120
	Ankerschiene Modelle	<b>2994/..., 2987/...</b>	S. 121
	Schutzkappe	<b>SKC 2994</b>	S. 121
	Gleitmuttern	<b>GMZ..., GMZF..., GM...</b>	S. 121/122
★	Hammerkopfschraube M10	<b>HMZ...</b>	S. 123
★	Hammerkopfschraube M12	<b>HMZ...</b>	S. 123
	Profilklemmen	<b>HSK..., HSKS...</b>	S. 123
	Spannklaunen	<b>SPKM 25 F/SPKGM 25 F</b>	S. 124
	Spannpratzen	<b>SPPM 30 F/SPPGM 30 F</b>	S. 125
	Winkelklemme	<b>HSW 10</b>	S. 126
	Wandanschlusswinkel	<b>WWU 150</b>	S. 126
	Wandanschlusswinkel	<b>WWA...</b>	S. 126
	Winkelverbinder	<b>TRV...</b>	S. 126
	Anschlusswinkel	<b>AWG 110/140...</b>	S. 127
	Montagewinkel	<b>MW 5040/4500 FL</b>	S. 127
	Knotenkette	<b>KCH...</b>	S. 127
	Notglied	<b>KCHN...</b>	S. 127
	Gliederketten	<b>KG..., KF..., KN...</b>	S. 127
	S-Haken	<b>SH..., SHN-4</b>	S. 128
	Ringschraube	<b>RCM...</b>	S. 128
	Gewindestäbe	<b>M8/..., M10/..., M12/...</b>	S. 128
	Sechskantmutter	<b>SMU...</b>	S. 129
	Verbindungsuffe	<b>VBSM...</b>	S. 129
	Zahnscheibe	<b>ZS M...</b>	S. 129
	Schrauben	<b>SK..., SKM..., FLM..., FLDM..., FLMU 6X20 F</b>	S. 129-131
	Karosserie-Scheibe	<b>UGM...</b>	S. 131
	Trägerzwischenklemme	<b>TZK 86-96 S</b>	S. 132
	Trägerklammer	<b>TKM...</b>	S. 132
	Profilklemme	<b>PKS...</b>	S. 132
	Profilklemme	<b>PKL 6-20 S</b>	S. 133
	Schräggleitmutter	<b>GSF 0406</b>	S. 133
	Flachkopfschraube	<b>FK...</b>	S. 133
★	Deckenbügel	<b>DBT..., DB..., DBG...</b>	S. 134/135
	Verankerungsplatte	<b>VP 50.50</b>	S. 135
	Einhängebügel	<b>REBA..., REBI...</b>	S. 135/136
	Aufhängebügel	<b>RCB..., RTU...</b>	S. 135/136
	Tragwinkel	<b>TW...</b>	S. 137
	Kabelbahnbefestigung	<b>KLA 6</b>	S. 137
	Zinkspray	<b>ZKS</b>	S. 137
	Zinkstaubfarbe	<b>ZKF 1</b>	S. 138
	Verdünnung	<b>ZKV 1</b>	S. 138
	Kantenschutzband	<b>RKBA...</b>	S. 138
	Schraubanker	<b>NSA...</b>	S. 138/139
★	Nagelanker	<b>NA...</b>	S. 139
	Durchsteckanker	<b>DAM.../DAZ...</b>	S. 139/140
	Deckennagel	<b>NDN 6/35</b>	S. 140



## Standard Lochungen - Sonderlochungen auf Anfrage

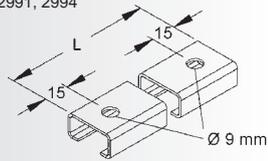
### Tauchlochung, beidseitig bei ungelochten C-Profilschienen

**F** ... FO tauchfeuerverzinkt bis Schienenlänge ≤ 3000 mm

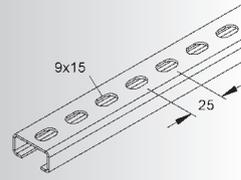
**V** ... VO galvanisch verzinkt, blaupassiviert

**G** ... GO galvanisch verzinkt, dickschichtpassiviert bis Schienenlänge ≤ 500 mm

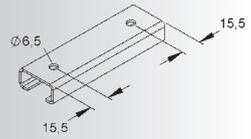
Mod.-Nr.  
2910, 2913, 2914, 2916, 2917, 2920,  
2970, 2971, 2975, 2980, 2985, 2986,  
2988, 2990,  
2991, 2994



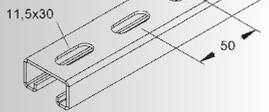
2970 E3L



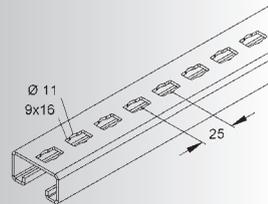
2970/100-2 SL  
2970/200-2 SL  
2970/300-2 SL  
2970/400-2 SL  
2970/500-2 SL



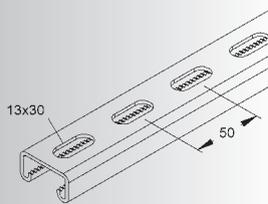
2986 SL, FL, E3L, E5L  
2986-1.75 SL  
2987 SL  
2988 FL  
2991 FL  
2992 E5L  
2994 FL



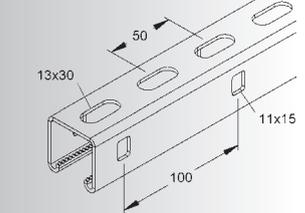
2986 FKL



2997Z FL

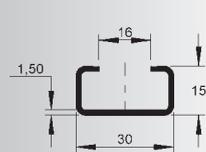


2996Z FL, E3L

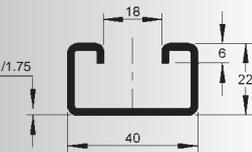


## Querschnitte der Reihen-, Anker- und Zählerschienen

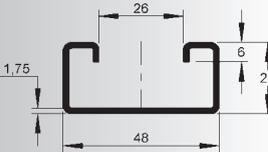
2970



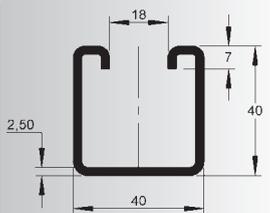
2986  
2986/-1.75\*



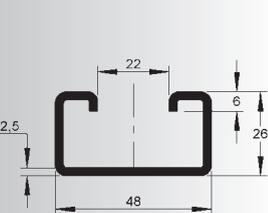
2987



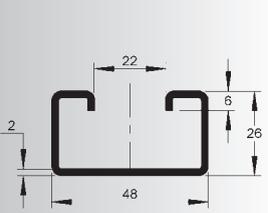
2988



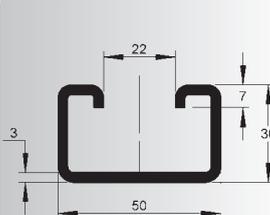
2991



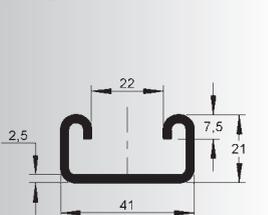
2992



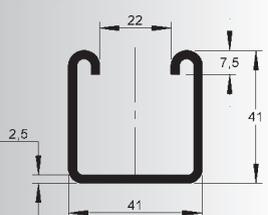
2994



2997Z



2996Z



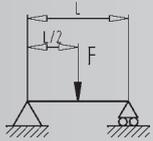
\*Die Ausführung 2986-1.75 hat eine Materialstärke von 1,75 mm

**Hinweis:** Toleranzen der Lochungen und Lochabstände nach „DIN ISO 2768 mittel“.

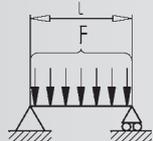
Durch die Aneinanderreihung der Toleranzen kann bei größeren Lieferlängen bzw. Lochabständen eine Lochverschiebung auftreten.

Hierdurch ist auch der Abstand des ersten Loches zum Schienenende nicht definiert. Kleinere Toleranzen auf Anfrage.

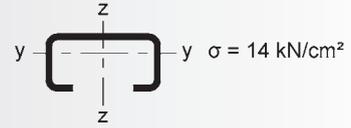
## Statische Angaben für ungelochte Schienen



**Lastfall 1 (L1)**  
beidseitig aufgelegt  
mit mittig angreifender  
Einzelkraft  
 $F = 4 \times \sigma \times W / L$



**Lastfall 2 (L2)**  
beidseitig aufgelegt mit  
gleichmäßig verteilter  
Streckenlast  
 $F = 8 \times \sigma \times W / L$



**Belastbarkeit [kN]**

Modell	Q [cm <sup>2</sup> ]	G [kg/m]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>z</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>z</sub> [cm <sup>3</sup> ]	Belastbarkeit [kN]			
							L1, Biegeachse y-y		L2, Biegeachse y-y	
							L = 50 cm	L = 100 cm	L = 50 cm	L = 100 cm
2970	0,96	0,76	0,29	1,24	0,32	0,82	0,36	0,18	0,72	0,36
2986-1,75	1,77	1,39	1,24	3,99	1,01	1,97	1,13	0,57	2,26	1,13
2986	2,03	1,59	1,38	4,53	1,11	2,27	1,24	0,62	2,49	1,24
2987	1,94	1,44	1,36	6,37	1,05	2,65	1,18	0,59	2,35	1,18
2988	3,36	2,64	7,06	8,49	3,26	4,25	3,65	1,83	7,30	3,65
2991	2,94	2,31	2,78	9,51	1,88	3,96	2,11	1,05	4,21	2,11
2992	2,43	1,83	2,40	7,98	1,63	3,33	1,83	0,91	3,65	1,83
2994	3,80	2,99	4,64	13,32	2,75	5,33	3,08	1,54	6,16	3,08
2996Z	3,33	2,40	7,03	9,03	3,06	4,40	3,42	1,71	6,85	3,42
2997Z	2,28	1,68	1,23	5,26	0,99	2,57	1,11	0,55	2,22	1,11

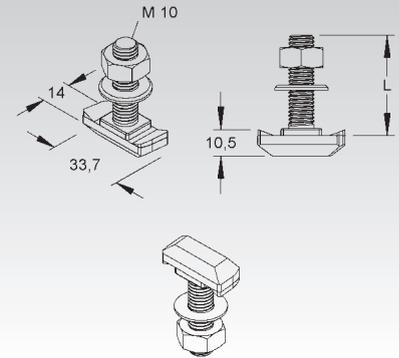


### Hakenkopfschraube M10

inkl. Mutter und Scheibe

Modell-Nr.	Länge L	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
V HK 510/30	30	4.6	123803	5,00	100 St.
V HK 510/40	40	4.6	123902	5,50	100 St.
V HK 510/50	50	4.6	124008	6,05	50 St.
F HK 510/30 F	30	4.6	945511	5,00	100 St.
F HK 510/50 F	50	4.6	945504	6,05	50 St.
F HK 510/80 F	80	4.6	945535	7,60	50 St.
E5 HK 510/30 E5	30	1.4571	123827	6,15	100 St.
E5 HK 510/50 E5	50	1.4571	124022	7,50	50 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2985, 2986, 2988 und 2990  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

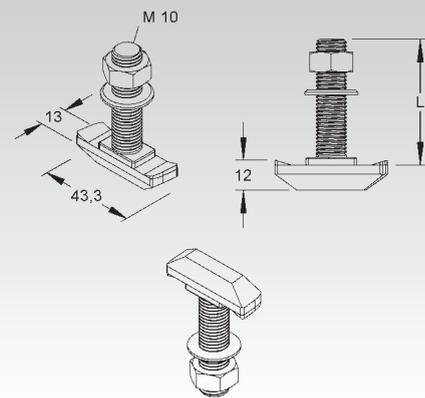


### Hakenkopfschraube M10

inkl. Mutter und Scheibe

Modell-Nr.	Länge L	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
V HK 610/30	30	4.6	124602	6,00	100 St.
V HK 610/40	40	4.6	124701	6,55	100 St.
V HK 610/50	50	4.6	124800	7,10	50 St.
V HK 610/80	80	4.6	945498	8,65	50 St.
F HK 610/30 F	30	4.6	945177	6,00	100 St.
F HK 610/50 F	50	4.6	945184	7,10	50 St.
F HK 610/80 F	80	4.6	945481	8,65	50 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2987, 2991, 2992, 2994 und 2995  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

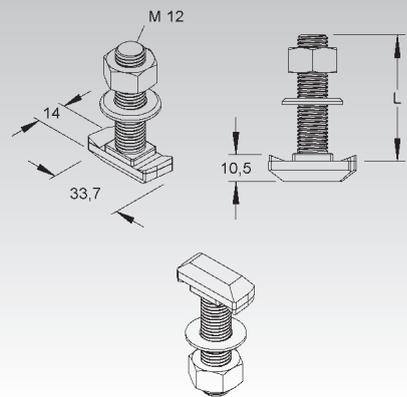


### Hakenkopfschraube M12

inkl. Mutter und Scheibe

Modell-Nr.	Länge L	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
F HK 512/30 F	30	4.6	124251	8,0	100 St.
F HK 512/50 F	50	4.6	124350	9,0	50 St.
F HK 512/80 F	80	4.6	945528	11,5	50 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2985, 2986, 2988 und 2990  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

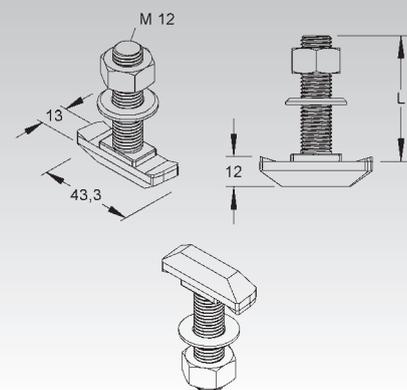


### Hakenkopfschraube M12

inkl. Mutter und Scheibe

Modell-Nr.	Länge L	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
V HK 612/30	30	4.6	124909	8,0	100 St.
V HK 612/50	50	4.6	125005	9,5	50 St.
V HK 612/80	80	4.6	125050	12,0	50 St.
F HK 612/30 F	30	4.6	945474	8,0	100 St.
F HK 612/40 F	40	4.6	124954	9,0	50 St.
F HK 612/50 F	50	4.6	945467	9,5	50 St.
F HK 612/80 F	80	4.6	945450	12,0	50 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2987, 2991, 2992, 2994 und 2995  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.



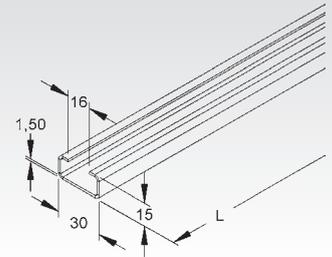
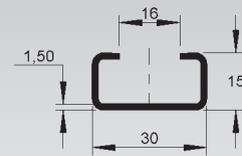
## Ankerschiene Modell 2970

C-Profil, Schlitzweite 16 mm, nach DIN EN 60715, ungelocht



Modell-Nr.	Länge L	Tauchlochung, beidseitig	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
	mm				
<b>S</b> 2970/2 SO	2000	-	036806	75,48	10 x 2 m
<b>F</b> 2970/2 FO	2000	✓	036509	82,94	10 x 2 m

Passende Bügelschellen (B... und BK...) finden Sie im KI Katalog.

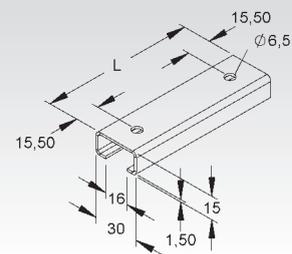
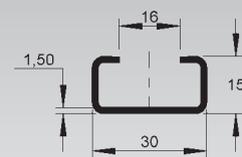


## Ankerschiene Modell 2970

C-Profil, Schlitzweite 16 mm, nach DIN EN 60715, mit 2 Endlochungen

Modell-Nr.	Länge L	Lochung	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm			
<b>S</b> 2970/100-2 SL	100	2xØ6,5	037841	7,47	100 St.
<b>S</b> 2970/200-2 SL	200	2xØ6,5	037308	15,02	50 St.
<b>S</b> 2970/300-2 SL	300	2xØ6,5	037605	22,56	50 St.
<b>S</b> 2970/400-2 SL	400	2xØ6,5	037209	30,11	50 St.
<b>S</b> 2970/500-2 SL	500	2xØ6,5	037704	37,66	25 St.

Passende Bügelschellen (B... und BK...) finden Sie im KI Katalog.

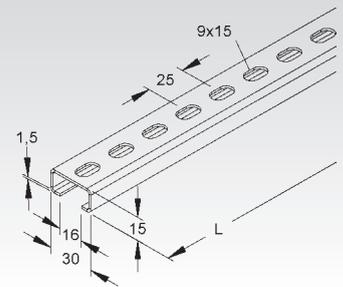
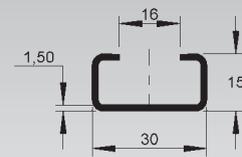


## Ankerschiene Modell 2970

C-Profil, Schlitzweite 16 mm, nach DIN EN 60715, gelocht

Modell-Nr.	Länge L	Lochung	Lochabstand	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
	mm	mm	mm			
<b>E3</b> 2970/2 E3L	2000	9x15	25	038107	70,38	10 x 2 m
<b>E3</b> 2970/6 E3L	6000	9x15	25	342204	70,38	10 x 6 m

Passende Bügelschellen (B... und BK...) finden Sie im KI Katalog.

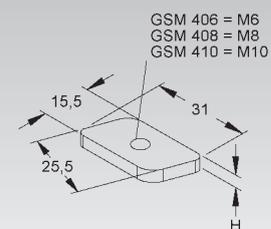


## Schräggleitmutter

ohne Zylinderkopfschraube

Modell-Nr.	Gewinde M	Höhe H	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm			
<b>G</b> GSM 406	6	4	118601	1,21	50 St.
<b>G</b> GSM 408	8	6	118700	1,73	50 St.
<b>V</b> GSM 410	10	6	118809	1,62	50 St.
<b>E3</b> GSM 406 E3	6	4	119325	1,22	50 St.
<b>E3</b> GSM 408 E3	8	4	119349	1,16	50 St.
<b>E3</b> GSM 410 E3	10	4	119363	1,09	50 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2970, 2971, 2972, 2975 und 2980  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

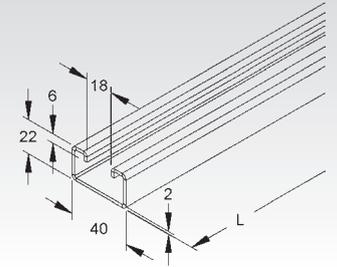
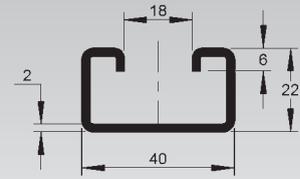


### Ankerschiene Modell 2986

C-Profil, Schlitzweite 18 mm, nach DIN EN 60715, ungelocht

Modell-Nr.	Länge L	Tauchlochung, beidseitig	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
	mm				
<b>S</b> 2986/3 SO	3000	-	193141	159,01	5 x 3 m

Passende Bügelschellen (BU... und BUK...) finden Sie im KI Katalog.

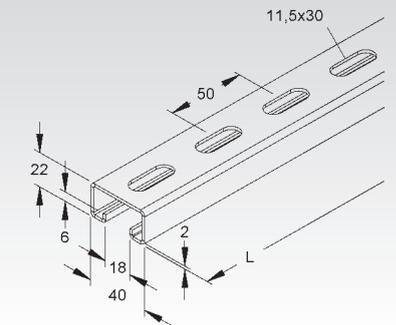
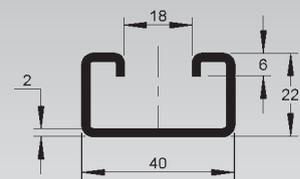


### Ankerschiene Modell 2986

C-Profil, Schlitzweite 18 mm, nach DIN EN 60715, gelocht

Modell-Nr.	Länge L	Lochung	Loch-abstand	EAN	Gewicht in kg pro 100 St./m	Kleinste VPE
	mm	mm	mm			
<b>S</b> 2986/2 SL	2000	11,5x30	50	899722	149,07	5 x 2 m
<b>S</b> 2986/3 SL	3000	11,5x30	50	193158	149,07	5 x 3 m
<b>S</b> 2986/6 SL	6000	11,5x30	50	032259	149,07	5 x 6 m
<b>F</b> 2986/100 FL	100	11,5x30	50	873104	16,40	1 St.
<b>F</b> 2986/200 FL	200	11,5x30	50	873128	32,79	1 St.
<b>F</b> 2986/300 FL	300	11,5x30	50	873142	49,19	1 St.
<b>F</b> 2986/400 FL	400	11,5x30	50	873166	65,59	1 St.
<b>F</b> 2986/500 FL	500	11,5x30	50	873180	81,98	1 St.
<b>F</b> 2986/600 FL	600	11,5x30	50	193134	98,38	1 St.
<b>F</b> 2986/6 FL	6000	11,5x30	50	032204	163,97	6 m
<b>E3</b> 2986/3 E3L	3000	11,5x30	50	342228	150,02	5 x 3 m
<b>E5</b> 2986/3 E5L	3000	11,5x30	50	728923	151,53	5 x 3 m
<b>E5</b> 2986/6 E5L	6000	11,5x30	50	728954	151,54	5 x 6 m

Passende Bügelschellen (BU... und BUK...) finden Sie im KI Katalog.

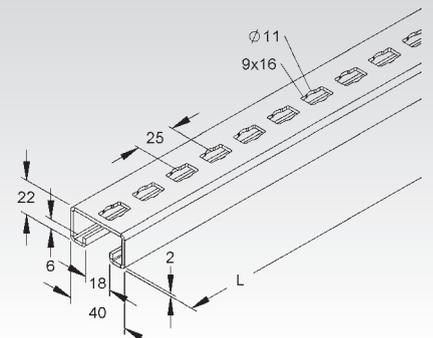
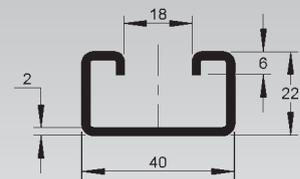


### Ankerschiene Modell 2986

C-Profil, Schlitzweite 18 mm, nach DIN EN 60715, mit Kombilochung

Modell-Nr.	Länge L	Lochung	Loch-abstand	EAN	Gewicht in kg pro 100 St./m	Kleinste VPE
	mm	mm	mm			
<b>F</b> 2986/200 FKL	200	9x16xØ11	25	923021	32,88	1 St.
<b>F</b> 2986/300 FKL	300	9x16xØ11	25	923045	49,32	1 St.
<b>F</b> 2986/400 FKL	400	9x16xØ11	25	923069	65,77	1 St.
<b>F</b> 2986/500 FKL	500	9x16xØ11	25	923083	82,21	1 St.
<b>F</b> 2986/600 FKL	600	9x16xØ11	25	923106	98,65	1 St.
<b>F</b> 2986/2 FKL	2000	9x16xØ11	25	923243	164,40	2 m
<b>F</b> 2986/3 FKL	3000	9x16xØ11	25	906826	164,42	3 m
<b>F</b> 2986/6 FKL	6000	9x16xØ11	25	923281	164,40	6 m

Passende Bügelschellen (BU... und BUK...) finden Sie im KI Katalog.

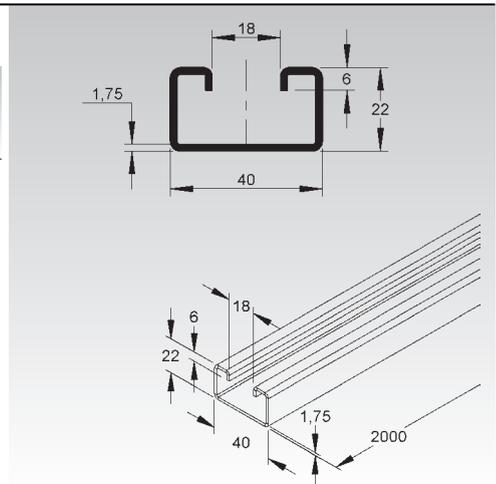


## Ankerschiene Modell 2986

C-Profil, Schlitzweite 18 mm, ähnlich DIN EN 60715, ungelocht

Modell-Nr.	Länge L	Mat.-Stärke t	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
	mm	mm			
<b>S</b> 2986-1.75/2 SO	2000	1,75	043958	141,64	5 x 2 m

Passende Bügelschellen (BU... und BUK...) finden Sie im KI Katalog.

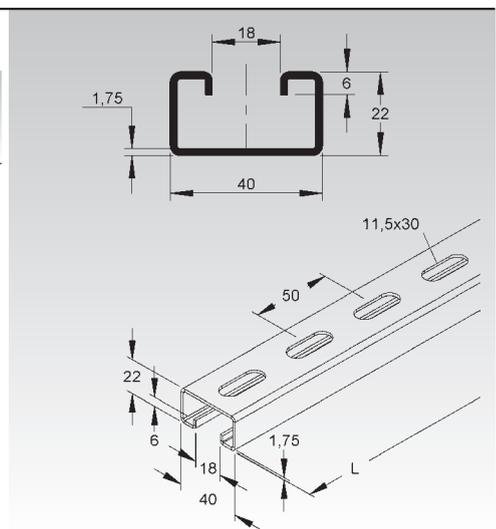


## Ankerschiene Modell 2986

C-Profil, Schlitzweite 18 mm, ähnlich DIN EN 60715, gelocht

Modell-Nr.	Länge L	Lochung	Loch-abstand	Mat.-Stärke t	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
	mm	mm	mm	mm			
<b>S</b> 2986-1.75/2 SL	2000	11,5x30	50	1,75	043965	132,9	5 x 2 m
<b>S</b> 2986-1.75/6 SL	6000	11,5x30	50	1,75	043989	132,9	5 x 6 m

Passende Bügelschellen (BU... und BUK...) finden Sie im KI Katalog.



## Schutzkappe

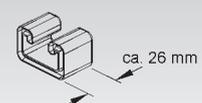
Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>K03</b> SKC 86	gelb	933105	0,79	20 St.

zur Abdeckung der Profilenenden

**In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!**

Verwendbar für: C-Schiene 2986 und 2997Z

Um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappe zu gewährleisten, ist ein Abstand von mind. 30 mm zum Profilenende einzuhalten.

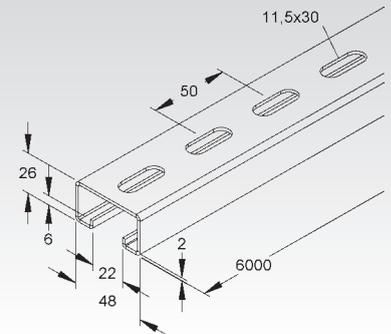
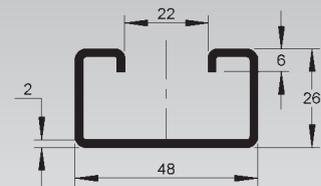


### Ankerschiene Modell 2992

C-Profil, Schlitzweite 22 mm, gelocht

Modell-Nr.	Länge L	Lochung	Loch-abstand	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
	mm	mm	mm			
<b>E5</b> 2992/6 E5L	6000	11,5x30	50	046232	183,5	4 x 6 m

Passende Bügelschellen (BU... und BUK...) finden Sie im KI Katalog.

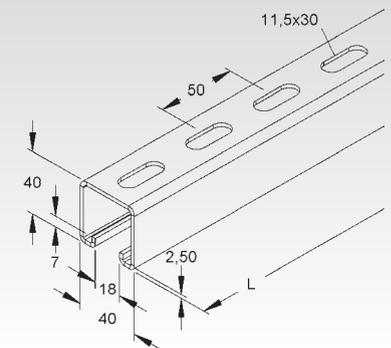
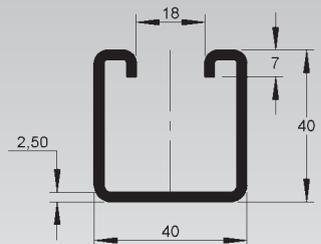


### Ankerschiene Modell 2988

C-Profil, Schlitzweite 18 mm, gelocht

Modell-Nr.	Länge L	Lochung	Loch-abstand	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
	mm	mm	mm			
<b>F</b> 2988/6 FL	6000	11,5x30	50	045013	276,35	2 x 6 m

Passende Bügelschellen (BU... und BUK...) finden Sie im KI Katalog.



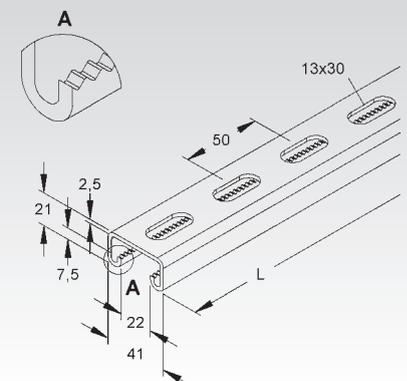
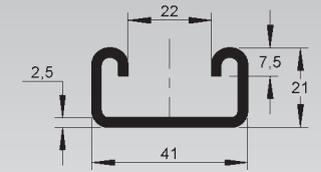
### Ankerschiene Modell 2997Z

C-Profil, Schlitzweite 22 mm, gelocht

Modell-Nr.	Länge L	Lochung	Loch-abstand	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
	mm	mm	mm			
<b>F</b> 2997Z/3 FL	3000	13x30	50	173662	184,33	3 m
<b>F</b> 2997Z/6 FL	6000	13x30	50	173655	184,33	6 m

Erforderliches Befestigungszubehör bitte gesondert bestellen: GMZ M... F und Schrauben oder HMZ M10/...F

Passende Bügelschellen (BU... und BUK...) finden Sie im KI Katalog.

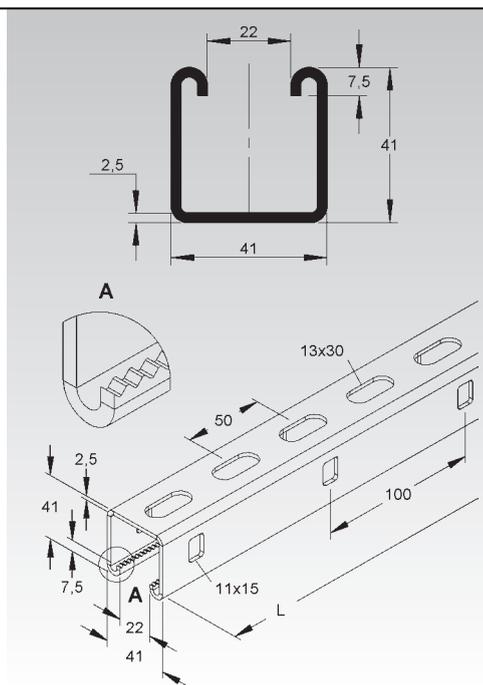


## Ankerschiene Modell 2996Z

C-Profil, Schlitzweite 22 mm, gelocht

	Modell-Nr.	Länge L	Lochung	Loch-abstand	Seiten-lochung	Seitenloch-abst.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St./m	Kleinste VPE
		mm	mm	mm	mm	mm			
F	2996Z/3 FL	3000	13x30	50	11x15	100	960675	265,10	3 m
F	2996Z/4500 FL	4500	13x30	50	11x15	100	003594	1.193,34	1 St.
F	2996Z/6 FL	6000	13x30	50	11x15	100	960699	265,20	6 m
E3	2996Z/3 E3L	3000	13x30	50	11x15	100	078639	242,25	3 m
E3	2996Z/4500 E3L	4500	13x30	50	11x15	100	078646	1.091,76	1 St.
E3	2996Z/6 E3L	6000	13x30	50	11x15	100	078653	242,25	6 m

Erforderliches Befestigungszubehör für F bitte gesondert bestellen: GMZ M... F, GMZF M...22 F und Schrauben oder HMZ M .../...F  
 Erforderliches Befestigungszubehör für E3 bitte gesondert bestellen: GMZF M...22 E5 und Schrauben  
 Passende Bügelschellen (BU... und BUK...) finden Sie im KI Katalog.



## Schutzkappe

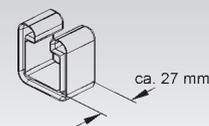
	Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
K03	SKC 88/96	gelb	926800	1,32	20 St.

zur Abdeckung der Profilenenden

**In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!**

Verwendbar für: C-Schiene 2988 und 2996Z

Um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappe zu gewährleisten, ist ein Abstand von mind. 30 mm zum Profilenende einzuhalten.

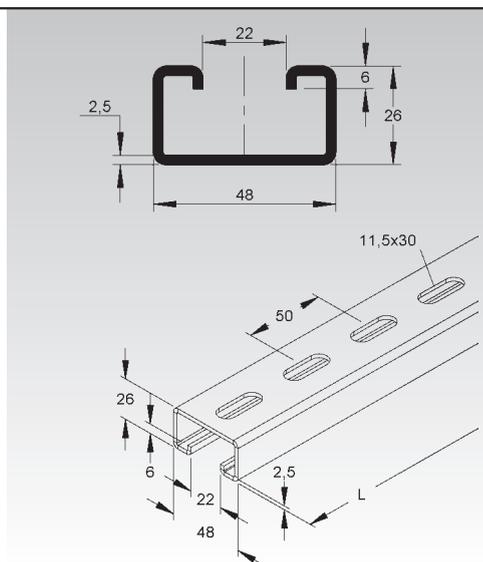


## Ankerschiene Modell 2991

C-Profil, Schlitzweite 22 mm, gelocht

	Modell-Nr.	Länge L	Lochung	Loch-abstand	EAN	Gewicht in kg pro 100 St./m	Kleinste VPE
		mm	mm	mm			
F	2991/200 FL	200	11,5x30	50	193400	48,06	1 St.
F	2991/300 FL	300	11,5x30	50	193806	72,08	1 St.
F	2991/400 FL	400	11,5x30	50	193707	96,11	1 St.
F	2991/500 FL	500	11,5x30	50	193905	120,14	1 St.
F	2991/600 FL	600	11,5x30	50	194001	144,17	1 St.
F	2991/700 FL	700	11,5x30	50	194100	168,19	1 St.
F	2991/800 FL	800	11,5x30	50	194209	192,23	1 St.
F	2991/900 FL	900	11,5x30	50	194308	216,25	1 St.
F	2991/1 FL	1000	11,5x30	50	193509	240,27	5 m
F	2991/2 FL	2000	11,5x30	50	193608	240,27	5 x 2 m
F	2991/3 FL	3000	11,5x30	50	193202	240,27	5 x 3 m
F	2991/6 FL	6000	11,5x30	50	193301	240,28	6 m

Passende Bügelschellen (BU... und BUK...) finden Sie im KI Katalog.



## Schutzkappe

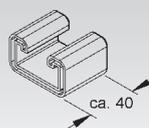
	Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
K10	SKC 2991	gelb	103591	2,33	10 St.

zur Abdeckung der Profilenenden

**In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!**

Verwendbar für: C-Schiene 2991

Um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappe zu gewährleisten, ist ein Abstand von mind. 50 mm zum Profilenende einzuhalten.

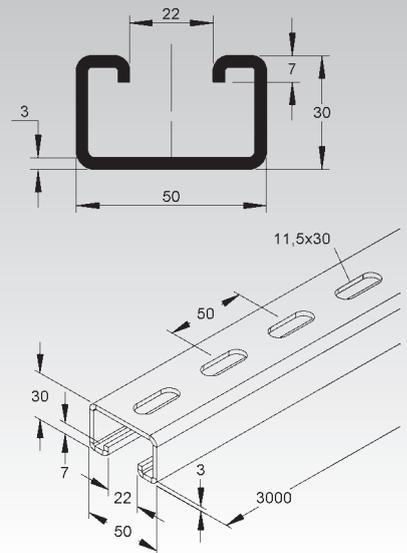


## Ankerschiene Modell 2994

C-Profil, Schlitzweite 22 mm, nach DIN EN 60715, gelocht

Modell-Nr.	Länge L	Lochung	Loch-abstand	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
	mm	mm	mm			
<b>F 2994/3 FL</b>	3000	11,5x30	50	194353	311,82	2 x 3 m

Passende Bügelschellen (BU... und BUK...) finden Sie im KI Katalog.



## Schutzkappe

Modell-Nr.	Farbe	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>K10 SKC 2994</b>	gelb	960729	2,6	10 St.

zur Abdeckung der Profilenenden

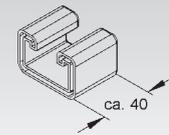
**In persönlichen Gefährdungsbereichen ist die Schutzkappe anzuordnen!**

Verwendbar für: C-Schiene 2994

Um ein problemloses Aufsetzen der Schutzkappe zu gewährleisten, ist ein Abstand von mind. 50 mm zum Profilenende einzuhalten.



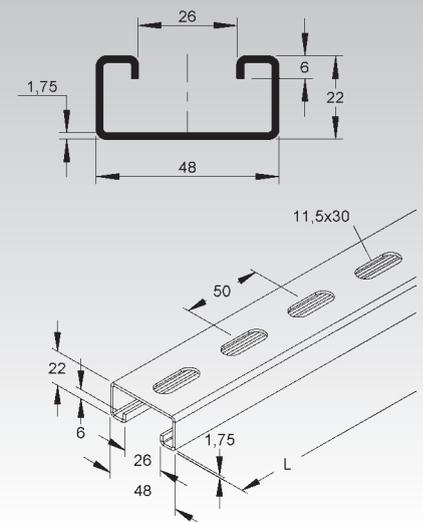
KR 466 KR 467



## Ankerschiene Modell 2987

C-Profil, Schlitzweite 26 mm, gelocht

Modell-Nr.	Länge L	Lochung	Loch-abstand	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
	mm	mm	mm			
<b>S 2987/3 SL</b>	3000	11,5x30	50	193172	143,9	10 x 3 m
<b>S 2987/6 SL</b>	6000	11,5x30	50	193189	143,9	5 x 6 m



## Gleitmutter

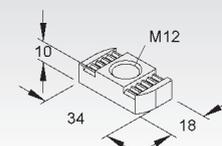
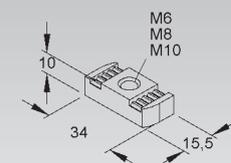
Modell-Nr.	Gewinde M	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F GMZ M6 F</b>	6	8	947409	3,5	100 St.
<b>F GMZ M8 F</b>	8	8	947416	3,3	100 St.
<b>F GMZ M10 F</b>	10	8	947423	3,2	100 St.
<b>F GMZ M12 F</b>	12	8	947430	3,5	100 St.

**Die Ausführung GMZ M12 F ist in Kombination mit der Schiene 2986-1.75... nicht geeignet.**

Verwendbar für: Ankerschiene 2985, 2986, 2988 und 2990 mit 18 mm Schlitzweite  
Ankerschiene 2996Z mit 22 mm Schlitzweite

An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

Die Gleitmutter GMZ M12 F ist bei Ankerschienen mit 18 mm Schlitzweite nur vom Profilenende aus einsetzbar.



# TRAGKONSTRUKTIONEN

## Gleitmutter mit Fixierhilfe

	Modell-Nr.	Gewinde M	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	GMZF M6-18 F	6	8	055647	3,66	100 St.
F	GMZF M8-18 F	8	8	055654	3,52	100 St.
F	GMZF M10-18 F	10	8	055661	3,36	100 St.
F	GMZF M12-18 F	12	8	055678	3,71	100 St.
E5	GMZF M6-18 E5	6	1.4571	069842	3,72	100 St.
E5	GMZF M8-18 E5	8	1.4571	069866	3,58	100 St.
E5	GMZF M10-18 E5	10	1.4571	066414	3,41	100 St.
E5	GMZF M12-18 E5	12	1.4571	069828	3,77	100 St.

für ein genaues Fixieren ohne Verrutschen, besonders in senkrechten Anwendungen

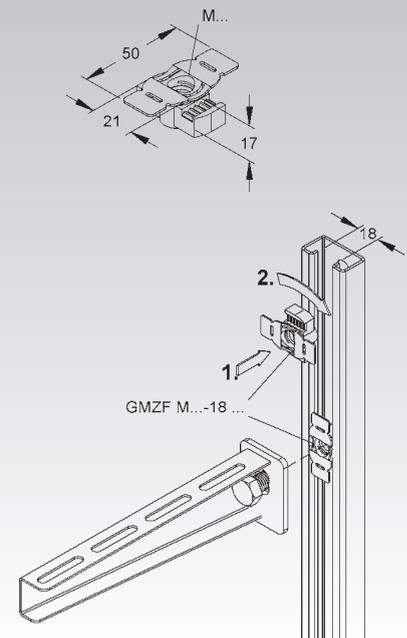
**Die Ausführung GMZF M12-18... ist in Kombination mit der Schiene 2986-1.75... nicht geeignet.**

Verwendbar für: Ankerschienen 2985, 2986, 2988 und 2990 mit 18 mm Schlitzweite

An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

Die Gleitmutter wird mittels Fixierhilfe um 90° in das Profil eingedreht und kann durch Andrücken variabel positioniert werden.

Die Gleitmutter GMZF M12-18... ist nur vom Profillende der Ankerschiene einsetzbar.



## Gleitmutter mit Fixierhilfe

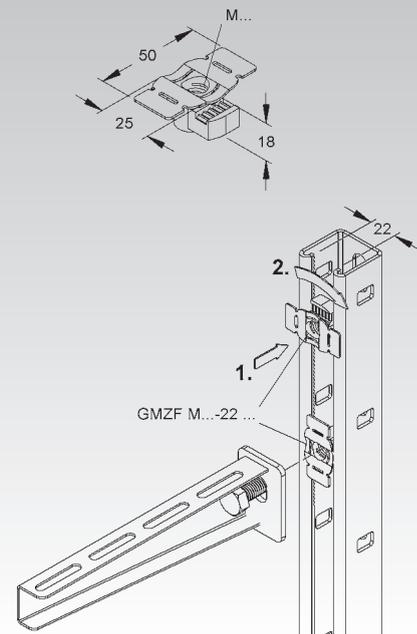
	Modell-Nr.	Gewinde M	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	GMZF M6-22 F	6	8	055487	3,70	100 St.
F	GMZF M8-22 F	8	8	055494	3,57	100 St.
F	GMZF M10-22 F	10	8	055517	3,40	100 St.
F	GMZF M12-22 F	12	8	055524	3,76	100 St.
E5	GMZF M6-22 E5	6	1.4571	069859	3,76	100 St.
E5	GMZF M8-22 E5	8	1.4571	069873	3,62	100 St.
E5	GMZF M10-22 E5	10	1.4571	066421	3,45	100 St.
E5	GMZF M12-22 E5	12	1.4571	069835	3,81	100 St.

für ein genaues Fixieren ohne Verrutschen, besonders in senkrechten Anwendungen

Verwendbar für: Ankerschienen 2996Z mit 22 mm Schlitzweite

An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

Die Gleitmutter wird mittels Fixierhilfe um 90° in das Profil eingedreht und kann durch Andrücken variabel positioniert werden.



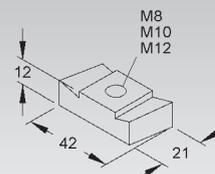
## Gleitmutter

	Modell-Nr.	Gewinde M	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F	GM 5030 M8 F	8	8	967001	6,85	50 St.
F	GM 5030 M10 F	10	8	967018	6,67	50 St.
F	GM 5030 M12 F	12	8	967025	6,44	100 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2987 mit 26 mm Schlitzweite, sowie für Ankerschienen 2991, 2992, 2994 und 2995 mit 22 mm Schlitzweite

Die Schienen müssen ein liches Breiteninnenmaß von  $\geq 43$  mm aufweisen.

An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

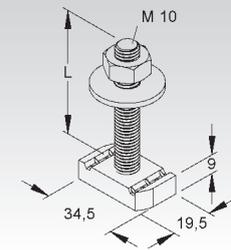


## Hammerkopfschraube M10

mit Verzahnung, inkl. Sechskantmutter und Unterlegscheibe nach DIN EN ISO 7093-1



KR 521



Modell-Nr.	Länge L mm	Festigkeits- klasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
★ F HMZ M10/30 F	30	4,6	176779	7,67	100 St.
★ F HMZ M10/60 F	60	4,6	176762	9,57	100 St.
★ F HMZ M10/80 F	80	4,6	176755	10,77	100 St.

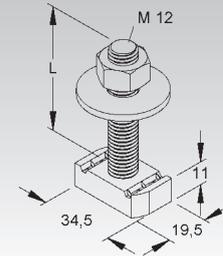
Verwendbar für: Ankerschiene 2996Z und 2997Z mit 22 mm Schlitzweite  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

## Hammerkopfschraube M12

mit Verzahnung, inkl. Sechskantmutter und Unterlegscheibe nach DIN EN ISO 7093-1



KR 483 KR 482 KR 484



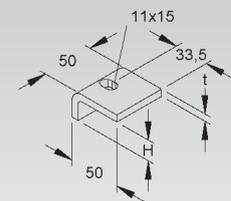
Modell-Nr.	Länge L mm	Festigkeits- klasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
★ F HMZ M12/30 F	30	4,6	176748	9,46	100 St.
★ F HMZ M12/60 F	60	4,6	176731	11,96	100 St.
★ F HMZ M12/80 F	80	4,6	176724	13,76	100 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2996Z mit 22 mm Schlitzweite  
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.

## Profilklemme



KR 483 KR 482 KR 484



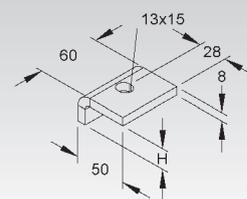
Modell-Nr.	Höhe H mm	Mat.- Stärke t mm	für Flansch- stärke (t) mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F HSK 10	10	7	5 - 9	195800	16,28	50 St.
F HSK 15	15	7	10 - 14	195909	17,80	50 St.
F HSK 20	20	7	15 - 19	196104	19,31	50 St.
F HSK 25	25	7	20 - 24	196203	20,81	50 St.
F HSK 30	30	7	25 - 29	196005	22,33	50 St.
F HSK 35	35	7	30 - 34	196302	23,84	50 St.
F HSK 40	40	7	35 - 39	196401	25,36	50 St.
E3 HSK 10 E3	10	6	5 - 9	768509	12,84	10 St.
E3 HSK 15 E3	15	6	10 - 14	768608	14,02	10 St.
E3 HSK 20 E3	20	6	15 - 19	768707	15,21	10 St.
E3 HSK 25 E3	25	6	20 - 24	768806	16,39	10 St.
E3 HSK 30 E3	30	6	25 - 29	768905	17,58	10 St.
E3 HSK 35 E3	35	6	30 - 34	769001	18,76	10 St.
E3 HSK 40 E3	40	6	35 - 39	769100	19,95	10 St.

## Profilklemme

schwere Ausführung



KR 497



Modell-Nr.	Höhe H mm	für Flansch- stärke (t) mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F HSKS 10	10	5 - 9	196425	22,17	25 St.
F HSKS 15	15	10 - 14	196432	24,24	25 St.
F HSKS 20	20	15 - 19	196449	26,32	25 St.
F HSKS 25	25	20 - 24	196456	28,39	25 St.
F HSKS 30	30	25 - 29	196463	30,46	25 St.
F HSKS 35	35	30 - 34	196470	32,53	25 St.
F HSKS 40	40	35 - 39	196487	34,61	25 St.

# TRAGKONSTRUKTIONEN

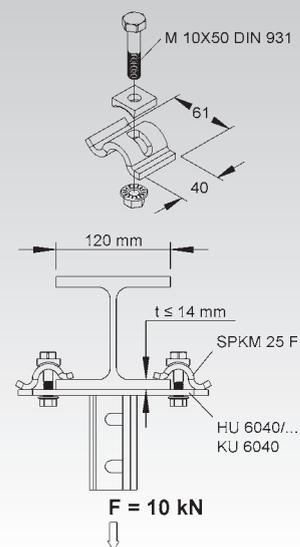
## Spannklau

Modell-Nr.	für Flansch- stärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 Paar	Kleinste VPE
<b>F SPKM 25 F</b>	0 - 14	1 SK 10X50 DIN 931	931040	44	10 Paar

zur Befestigung von Abhängungen an Doppel T-Trägerprofile  
zur Abhängung bei Trägerflanschbreite von 120 mm möglich

Verwendbar für: direkte Hängestielabhängung HU 6040/... bzw. systemzugehörige Kopfplatten mit Profil U 6040/...

Schraubenanzugsmoment 46 Nm  
Schlüsselweite 16



## Spannklau

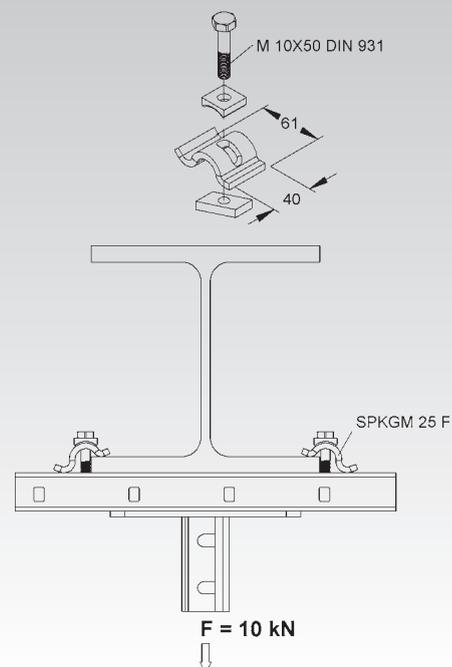
inkl. Gleitmutter

Modell-Nr.	Flansch- stärke (t) 2986	Flansch- stärke (t) 2988/2996	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 Paar	Kleinste VPE
<b>F SPKGM 25 F</b>	7 - 11	0 - 10	1 SK 10X50 DIN 931	934959	47,3	10 Paar

zur Befestigung von Abhängungen an Doppel T-Trägerprofile in Kombination mit Ankerschienen 2986 (Schlitzweite 18 mm), 2988 (Schlitzweite 18 mm) und 2996Z (Schlitzweite 22 mm)

Verwendbar für: Hängestiele und Profile

Schraubenanzugsmoment 46 Nm  
Schlüsselweite 16



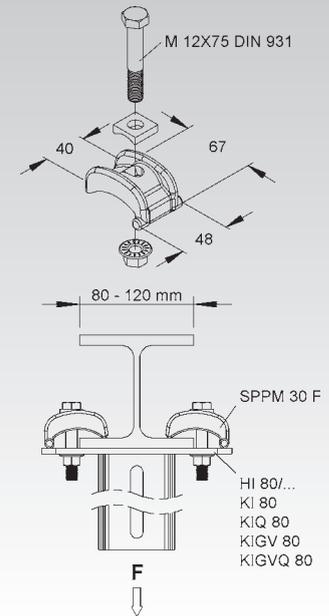
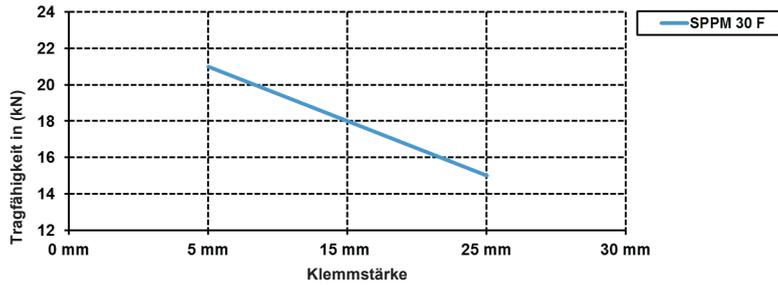
## Spannpratze

Modell-Nr.	für Flansch- stärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 Paar	Kleinste VPE
F <b>SPPM 30 F</b>	0 - 25 mm	1 SK 12X75 DIN 931	930937	80	10 Paar

zur Befestigung von Abhängungen an Doppel T-Trägerprofile  
zur Abhängung bei Trägerflanschbreiten von 80-120 mm möglich

Verwendbar für: direkte Hängestielabhängung HI 80/... bzw. systemzugehörige Kopfplatten mit Profil I 80/...

Schraubenanzugsmoment 84 Nm  
Schlüsselweite 18



## Spannpratze

Modell-Nr.	für Flansch- stärke (t)	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 Paar	Kleinste VPE
F <b>SPPGM 30 F</b>	0 - 25 mm	1 SK 12X65 DIN 931	930944	82,00	10 Paar
F <b>SPPGM 5030 M12 F</b>	0 - 25 mm	1 SK 12X65 DIN 931	135318	78,77	10 Paar

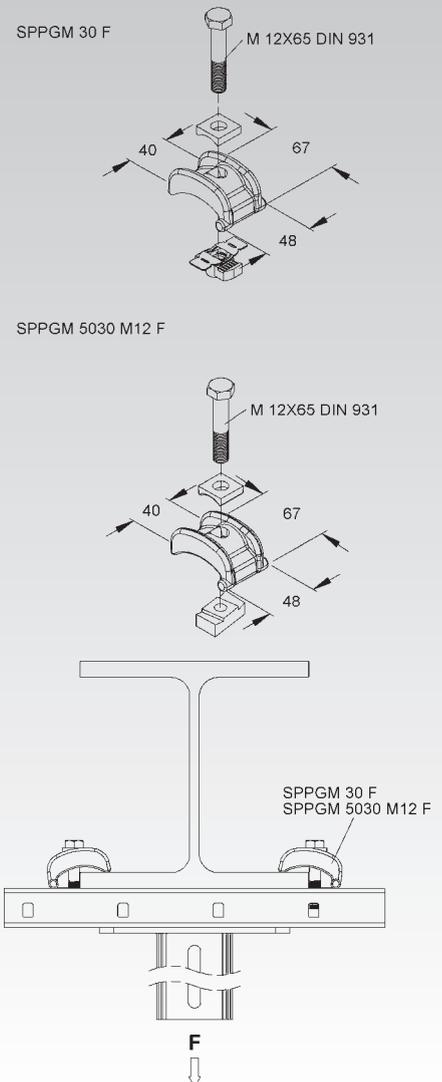
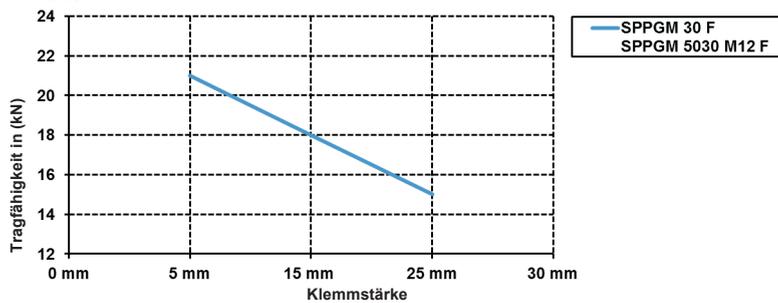
SPPGM 30 F inkl. Gleitmutter mit Fixierhilfe, zur Befestigung von Abhängungen an Doppel T-Trägerprofile in Kombination mit Ankerschienen 2988 (Schlitzweite 18 mm) und 2996Z (Schlitzweite 22 mm)

SPPGM 5030 M12 F inkl. Gleitmutter, zur Befestigung von Abhängungen an Doppel T-Trägerprofile in Kombination mit Ankerschienen 2987 (Schlitzweite 26 mm) und 2991, 2992, 2994, 2995 (Schlitzweite 22 mm) mit einem lichten Breiteninnenmaß von  $\geq 43$  mm

Verwendbar für: Hängestiele und Profile  
Gleitmutter an jeder Stelle im Profil einsetzbar.

Schraubenanzugsmoment 84 Nm  
Schlüsselweite 18

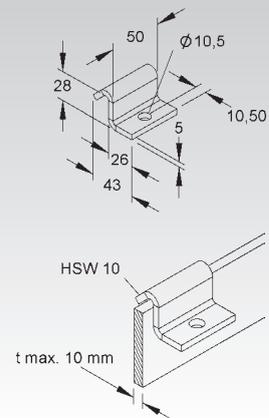
Die Tragfähigkeit der Abhängung ist abhängig von dem Typ der C-Schiene und der Flanschbreite des H-Profiles.



## Winkelklemme

Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F HSW 10</b>	196500	14,4	50 St.

zum Anklemmen an Profile bis 10 mm Flanschstärke



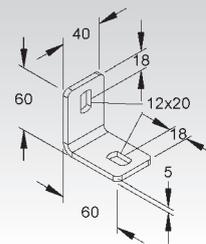
## Wandanschlusswinkel

gleichschenkelig

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F WWU 150</b>	1 FLM 10X25 F	194407	21,03	50 St.

zur Boden-, Decken und Wandmontage

Verwendbar für: Profile U 50/..., U 4530/..., U 5050/... und U 6040/...



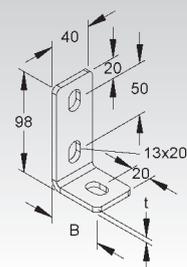
## Wandanschlusswinkel

asymmetrisch

Modell-Nr.	Breite B	Mat.-Stärke t	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm				
<b>F WWA 100</b>	50,0	5	1 FLM 10X25 F	194759	24,98	50 St.
<b>E3 WWA 100 E3</b>	48,5	4	1 FLM 10X25 E3	344345	19,42	50 St.

zur Boden-, Decken und Wandmontage

Verwendbar für: Profile U 50/..., U 4530/..., U 5050/... und U 6040/...  
Edelstahl-Profile U 50/..., U 4530/... und U 6040/...

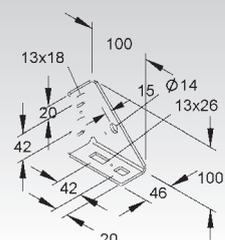


## Winkelverbinder

Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F TRV 40</b>	891795	41,1	10 St.
<b>E3 TRV 40 E3</b>	892150	40,5	10 St.

zur Verbindung von vertikal zueinander stehenden, T-förmig zulaufenden U-Profilen und/oder zur Verwendung als Knotenwinkel für Abhängesysteme

Verwendbar für: Profile U 5050/..., U 6040/... und Ankerschienen / Profilschienen  
Befestigungszubehör muss je nach Anwendungsfall gesondert bestellt werden.



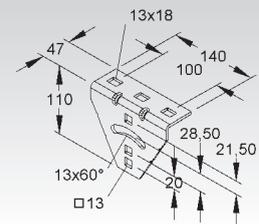
## Anschlusswinkel

mit vertikaalem Verstellbereich von  $\pm 30^\circ$

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> AWG 110/140	2 FLM 10X25 F	891801	58,74	10 St.
<b>E3</b> AWG 110/140 E3	2 FLM 10X25 E3	892167	54,62	10 St.

zur Montage an schrägen Decken

Verwendbar für: U-Profile und Ankerschienen / Profilschienen

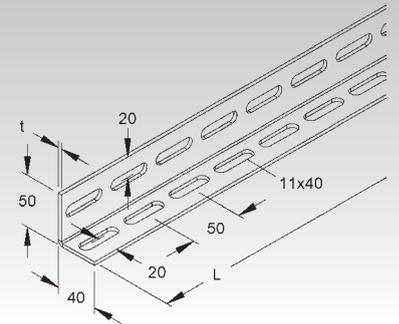


## Montagewinkel

asymmetrisch

Modell-Nr.	Mat.-Stärke t	Länge L	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm			
<b>F</b> MW 5040/4500 FL	3,5	4500	887903	974,58	1 St.

zur Herstellung von Tragkonstruktionen mit Systembauteilen



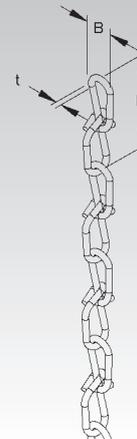
## Knotenkette

nach DIN 5686

Modell-Nr.	Höhe H	Breite B	Mat.-Stärke t	zul. F	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
	mm	mm	mm	kN			
<b>V</b> KCH 20	25	9	1,8	0,2	196609	7	30 m
<b>V</b> KCH 30	39	14	2,8	0,5	196708	17	30 m

für Abhängungen

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund.



## Notglied

Modell-Nr.	Höhe H	Mat.-Stärke t	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm			
<b>V</b> KCHN	15	3	196807	1,00	100 St.
<b>E3</b> KCHN 4 E3	28	4	114474	0,75	100 St.

Verwendbar für: Knotenkette KCH...



## Gliederkette

Modell-Nr.	Höhe H	Breite B	Mat.-Stärke t	zul. F	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
	mm	mm	mm	kN			
<b>F1</b> KG-3	26	12	3	0,45	757183	15	30 m
<b>F1</b> KG-4	32	16	4	0,8	757206	29	30 m
<b>F2</b> KF-3	26	12	3	0,45	757220	17	30 m
<b>F2</b> KF-4	32	16	4	0,8	757244	33	30 m
<b>E4</b> KN-2	22	8	2	0,5	757268	7	30 m
<b>E4</b> KN-3	26	12	3	1,2	757282	16	30 m

für Abhängungen

**Gliederkette KN-2 und KN-3 nach DIN 763**

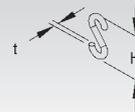
Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund.



# TRAGKONSTRUKTIONEN

## S-Haken

Modell-Nr.	Höhe H	Mat.-Stärke t	zul. F	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	kN			
<b>F1 SH-4</b>	35	4	0,2	757343	0,7	100 St.
<b>F1 SH-5</b>	45	5	0,3	757367	1,1	100 St.
<b>E4 SHN-4</b>	35	4	-	757336	0,7	100 St.

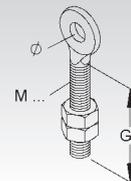


Verwendbar für: Gliederketten KG..., KF... und KN...

## Ringschraube

geschmiedet

Modell-Nr.	Gewinde M	Gewindelänge GL	Befest. loch Ø	Bruchlast	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm	mm	kN				
<b>V RCM 6</b>	6	42	6	6,2	2 SM 6	196906	1,35	50 St.
<b>V RCM 8</b>	8	47	8	14,6	2 SM 8	197002	3,13	50 St.
<b>V RCM 10</b>	10	46	10	21,0	2 SM 10	197101	5,53	50 St.



Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund.

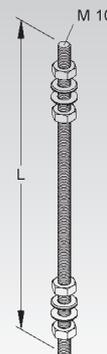
## Gewindestab M8

Modell-Nr.	Länge L	Festigkeitsklasse	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm					
<b>V M 8/100</b>	100	4.6	4 SMU 8	201907	6,4	100 St.
<b>V M 8/200</b>	200	4.6	4 SMU 8	202003	9,6	100 St.
<b>V M 8/500</b>	500	4.6	4 SMU 8	202102	19,2	25 St.
<b>V M 8/1000</b>	1000	4.6	4 SMU 8	203505	35,1	25 St.



## Gewindestab M10

Modell-Nr.	Länge L	Festigkeitsklasse	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm					
<b>V M 10/90</b>	90	4.6	4 SMU 10	202201	5,00	100 St.
<b>V M 10/130</b>	130	4.6	4 SMU 10	202300	12,80	100 St.
<b>V M 10/200</b>	200	4.6	4 SMU 10	202409	16,10	100 St.
<b>V M 10/300</b>	300	4.6	4 SMU 10	202508	21,10	100 St.
<b>V M 10/400</b>	400	4.6	4 SMU 10	202607	26,10	25 St.
<b>V M 10/500</b>	500	4.6	4 SMU 10	202706	31,10	25 St.
<b>V M 10/600</b>	600	4.6	4 SMU 10	202805	36,10	25 St.
<b>V M 10/700</b>	700	4.6	4 SMU 10	202904	41,10	25 St.
<b>V M 10/800</b>	800	4.6	4 SMU 10	203000	46,10	25 St.
<b>V M 10/900</b>	900	4.6	4 SMU 10	203109	51,10	25 St.
<b>V M 10/1000</b>	1000	4.6	4 SMU 10	203208	56,10	25 St.
<b>V M 10/1500</b>	1500	4.6	4 SMU 10	203307	81,10	25 St.
<b>V M 10/2000</b>	2000	4.6	4 SMU 10	203406	106,10	10 St.
<b>E3 M 10/1000 E3</b>	1000	1.4301	4 SMU 10 E3	769902	56,42	25 St.



## Gewindestab M12

Modell-Nr.	Länge L	Festigkeitsklasse	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm					
<b>V M 12/200</b>	200	4.6	4 SMU 12	203512	23,79	100 St.
<b>V M 12/300</b>	300	4.6	4 SMU 12	203529	31,05	100 St.
<b>V M 12/400</b>	400	4.6	4 SMU 12	203536	38,31	10 St.
<b>V M 12/500</b>	500	4.6	4 SMU 12	203543	45,57	10 St.
<b>V M 12/600</b>	600	4.6	4 SMU 12	203550	52,83	10 St.
<b>V M 12/800</b>	800	4.6	4 SMU 12	203574	67,35	10 St.
<b>V M 12/1000</b>	1000	4.6	4 SMU 12	345809	81,87	20 St.
<b>E3 M 12/1000 E3</b>	1000	1.4301	4 SMU 12 E3	841608	82,05	10 St.



### Sechskantmutter nach DIN EN ISO 4032

inkl. Unterlegscheibe nach DIN EN ISO 7089

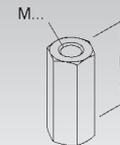
Modell-Nr.	Gewinde M	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
V SMU 8	8	203604	0,77	50 St.
V SMU 10	10	203703	1,53	50 St.
V SMU 12	12	344406	2,32	40 St.
E3 SMU 10 E3	10	344260	1,53	50 St.
E3 SMU 12 E3	12	344284	2,25	40 St.



### Verbindungs- muffe

sechskant

Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
V VBSM 8	8	40	345588	1,80	50 St.
V VBSM 10	10	40	345601	2,25	50 St.
V VBSM 12	12	40	345700	7,00	50 St.

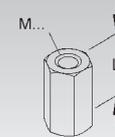


zur Verbindung von Gewindestangen

### Verbindungs- muffe nach DIN 6334

sechskant

Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
E3 VBSM 10 E3	10	30	103775	5,00	50 St.
E3 VBSM 12 E3	12	36	067237	6,25	50 St.



zur Verbindung von Gewindestangen

### Zahnscheibe

Modell-Nr.	Innen-Ø mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
V ZS M4	4,3	208302	0,01	100 St.
V ZS M5	5,3	208401	0,02	100 St.
V ZS M6	6,4	208500	0,02	100 St.
V ZS M8	8,4	208609	0,05	100 St.
V ZS M10	10,5	208708	0,08	100 St.
V ZS M12	12,5	208807	0,11	100 St.



### Sechskantkopfschraube nach DIN EN ISO 4017

Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	Festigkeitsklasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F SK 10X25 F	10	25	8.8	068319	2,55	100 St.
F SK 10X35 F	10	35	8.8	128402	2,87	100 St.
F SK 10X50 F	10	50	8.8	068326	3,82	100 St.
F SK 10X60 F	10	60	8.8	068333	4,54	100 St.
E3 SK 8X30 E3	8	30	70	080915	1,56	100 St.
E3 SK 8X40 E3	8	40	70	080892	1,88	100 St.
E3 SK 8X50 E3	8	50	70	080885	2,22	100 St.
E3 SK 10X30 E3	10	30	70	080946	2,62	100 St.
E3 SK 10X40 E3	10	40	70	080939	3,12	100 St.
E3 SK 10X50 E3	10	50	70	080922	3,63	100 St.



Die Festigkeitsklassen der Schrauben sind auf den Schraubenköpfen eingepreßt. Speziell bei Anschlüssen, die vertikale Lasten über Reibung übertragen müssen, ist unbedingt auf das Schraubenanzugsmoment zu achten und mit einem Drehmomentenschlüssel zu überprüfen! Bitte beachten Sie dazu die Tabelle auf den Informationsseiten.

## Sechskantschraube nach DIN EN ISO 4017

inkl. verzahnter Flanschmutter nach DIN EN 1661



Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	Festigkeitsklasse Schraube / Mutter	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
V SKM 8X16 V	8	16	8.8 / 8	207107	1,72	50 St.
V SKM 10X25 V	10	25	8.8 / 8	207305	3,60	50 St.
V SKM 10X40 V	10	40	8.8 / 8	207404	4,50	50 St.
V SKM 10X50 V	10	50	8.8 / 8	207503	5,00	50 St.
V SKM 10X70 V	10	70	8.8 / 8	207541	5,50	50 St.
V SKM 12X50 V	12	50	10.9 / 10	064731	7,00	20 St.
V SKM 12X70 V	12	70	10.9 / 10	207565	8,44	20 St.
F SKM 8X16 F	8	16	8.8 / 8	207206	1,72	10 St.
F SKM 10X80 F	10	80	8.8 / 8	886203	6,00	50 St.
F SKM 10X90 F	10	90	8.8 / 8	893485	6,50	50 St.
E3 SKM 8X16 E3	8	16	70 / 70	343904	1,72	50 St.
E3 SKM 8X40 E3	8	40	70 / 70	343959	2,00	20 St.
E3 SKM 10X25 E3	10	25	70 / 70	344000	3,89	50 St.
E3 SKM 10X40 E3	10	40	70 / 70	344048	4,50	50 St.
E3 SKM 10X70 E3	10	70	70 / 70	344086	5,98	50 St.
E3 SKM 10X90 E3	10	90	70 / 70	344093	6,50	50 St.
E4 SKM 10X70 E4	10	70	70 / 80	175994	6,03	50 St.



Die Festigkeitsklassen der Schrauben sind auf den Schraubenköpfen eingeprägt. Speziell bei Anschlüssen, die vertikale Lasten über Reibung übertragen müssen, ist unbedingt auf das Schraubenanzugsmoment zu achten und mit einem Drehmomentenschlüssel zu überprüfen! In Produktkombinationen (Sechskantschraube mit Mutter) ist die geringere Festigkeitsklasse für die Bestimmung des Drehmomentes heranzuziehen. Bitte beachten Sie dazu die Tabelle auf den Informationsseiten.

## Sechskantschraube nach DIN EN ISO 4017

inkl. Sechskantmutter nach DIN EN ISO 4032 und Unterlegscheibe nach DIN EN ISO 7089



Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	Festigkeitsklasse Schraube / Mutter	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
V SKM 16X40 V	16	40	8.8 / 8	207589	12,70	20 St.
F SKM 12X50 F	12	50	10.9 / 10	071531	8,27	20 St.
F SKM 12X70 F	12	70	10.9 / 10	071548	9,85	20 St.
E5 SKM 8X16 E5	8	16	70 / 70	729203	1,72	50 St.
E5 SKM 10X25 E5	10	25	70 / 70	729302	4,00	50 St.



Die Festigkeitsklassen der Schrauben sind auf den Schraubenköpfen eingeprägt. Speziell bei Anschlüssen, die vertikale Lasten über Reibung übertragen müssen, ist unbedingt auf das Schraubenanzugsmoment zu achten und mit einem Drehmomentenschlüssel zu überprüfen! In Produktkombinationen (Sechskantschraube mit Mutter) ist die geringere Festigkeitsklasse für die Bestimmung des Drehmomentes heranzuziehen. Bitte beachten Sie dazu die Tabelle auf den Informationsseiten.

## Flachrundkopfschraube ähnlich DIN 603

inkl. verzahnter Flanschmutter nach DIN EN 1661

Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	Festigkeits- klasse	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
V FLM 6X12	6	12	-	206209	0,79	10 St.
F FLM 6X12 F	6	12	-	206407	0,79	50 St.
F FLM 6X16 F	6	16	-	206506	0,86	10 St.
F FLM 8X13 F	8	13	8.8	206605	2,00	10 St.
F FLM 8X16 F	8	16	8.8	206704	2,09	50 St.
F FLM 8X25 F	8	25	8.8	206803	2,34	50 St.
F FLM 10X25 F	10	25	8.8	206902	4,00	50 St.
F FLM 12X30 F	12	30	8.8	207008	8,00	10 St.
E3 FLM 6X12 E3	6	12	1.4301	343805	0,81	50 St.
E3 FLM 8X16 E3	8	16	1.4301	343843	2,01	50 St.
E3 FLM 10X25 E3	10	25	1.4301	343881	3,99	50 St.
E5 FLM 6X12 E5	6	12	—	729104	0,79	50 St.



### Flachrundkopfschraube nach DIN 603

inkl. Karoseriescheibe nach DIN EN ISO 7093-1 und verzahnter Flanschmutter nach DIN EN 1661

Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
V <b>FLDM 6X45</b>	6	45	207060	1,56	50 St.
V <b>FLDM 6X60 V</b>	6	60	064748	2,08	50 St.
E3 <b>FLDM 6X45 E3</b>	6	45	343829	1,56	50 St.
E3 <b>FLDM 8X45 E3</b>	8	45	343867	1,80	50 St.

zur Kabel- und Weitspannkabelrinnenbefestigung auf gelochten Ankerschienen



### Flachrundkopfschraube ähnlich DIN 603

inkl. Karoseriescheibe nach DIN EN ISO 7093-1 und verzahnter Flanschmutter

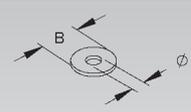
Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
F <b>FLMU 6X20 F</b>	6	20	064779	1,42	100 St.



### Karosserie-Scheibe nach DIN EN ISO 7093-1

Modell-Nr.	Befest. loch Ø	Breite B mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
V <b>UGM 6</b>	6,4	18	208906	0,26	100 St.
V <b>UGM 8</b>	8,4	24	209002	0,68	100 St.
V <b>UGM 10</b>	10,5	30	209101	1,22	100 St.
V <b>UGM 12 V</b>	13	37	072378	2,22	100 St.
F <b>UGM 6 F</b>	6,4	18	071685	0,28	100 St.
F <b>UGM 8 F</b>	8,4	24	209057	0,74	100 St.
F <b>UGM 10 F</b>	10,5	30	071661	1,34	100 St.
F <b>UGM 12 F</b>	13	37	071678	2,44	100 St.
E3 <b>UGM 6 E3</b>	6,4	18	927258	0,26	100 St.
E3 <b>UGM 8 E3</b>	8,4	24	931248	0,68	100 St.
E3 <b>UGM 10 E3</b>	10,5	30	936854	1,22	100 St.
E3 <b>UGM 12 E3</b>	13	37	072385	2,23	100 St.

zur Kabelleiterbefestigung auf Ausleger und zur Kabelrinnenbefestigung auf gelochten Ankerschienen sowie zur Abdeckung größerer Befestigungslöcher



# TRAGKONSTRUKTIONEN

## Trägerzwischenklemme

inkl. Sechskantschrauben mit Ansatzspitze nach DIN 564

Modell-Nr.	Breite B	Länge L	Mat.-Stärke t	zul. F bei Schenkelabst./2	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 Paar	Kleinste VPE
	mm	mm	mm	kN				
<b>S</b> <b>TZK 86-96 S</b>	45,5	100	2	0,5	4 SK 8X25 V	073924	24,74	10 Paar

zum Verkleben der Schiene zwischen den Schenkeln eines T-Trägers

Verwendbar für: Ankerschiene 2986 und 2996Z

1. Die Schiene mit den beiden Trägerzwischenklemmen montieren und im Träger positionieren und festklemmen.

A. Bei der Ausführung 2986 erfolgt die Positionierung über die beiden Laschen.

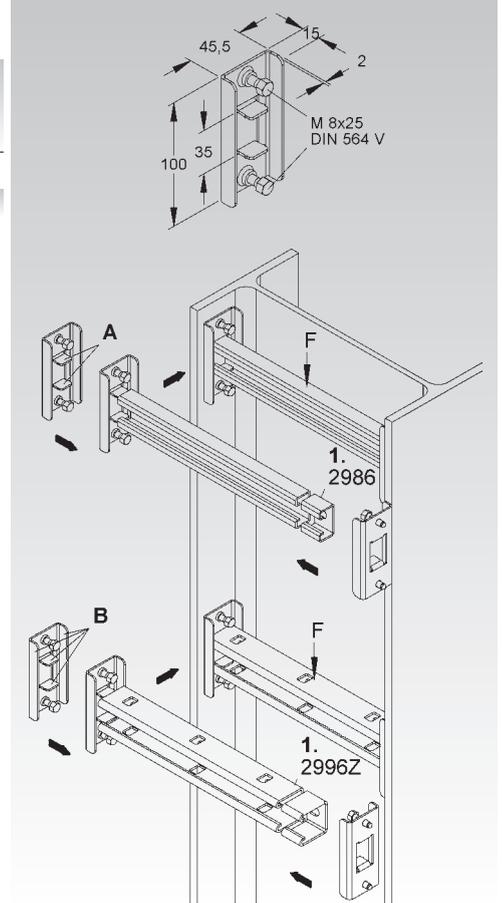
B. Bei der Ausführung 2996Z erfolgt die Positionierung über die beiden Laschen und die äußeren Schenkel.

Die angegebene Tragfähigkeit bezieht sich auf einen Schenkelabstand von 400 mm und auf ein aufgebracht Drehmoment von 2,5 Nm bei ausschließlich senkrechter Lasteinleitung.

Bei Verwendung von größeren Schenkelabständen ist die max. Tragfähigkeit zu reduzieren.

Schiene bitte gesondert bestellen.

Die Bestelllänge der Schiene entspricht dem Abstand zwischen den beiden Flanschen und ist bauseits abzulängen (abzüglich ca. 16 mm Materialstärke und der Schraubenspitze).



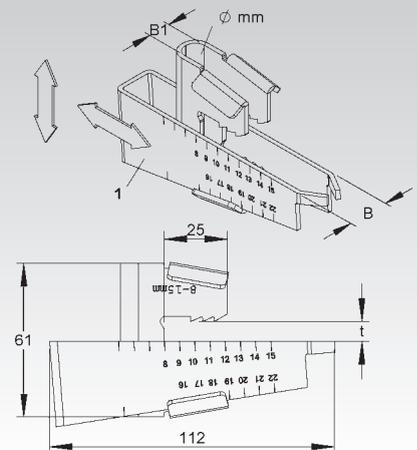
## Trägerklammer

vormontiert

Modell-Nr.	Breite B	Breite B1	Gewindestab Ø	Flanschstärke (t)	senk. Nennlast F	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm	mm	kN			
<b>S</b> <b>TKM 1</b>	17,5	8,5	≤ M8	8-20	2,0	092741	16,5	25 St.
<b>S</b> <b>TKM 2</b>	19,5	10,5	≤ M10	8-20	3,6	092758	16,7	25 St.
<b>S</b> <b>TKM 3</b>	21,5	12,5	≤ M12	8-20	5,0	092765	17,4	25 St.

zum Aufschlagen auf Trägerflansche zur senkrechten Abhängung von Rohren, Gitterrinnen, Kabelkanälen usw. mittels Gewindestab

Verwendbar für: Trägerprofile nach DIN 1025 mit schrägen Flanschen mit 14% Neigung und einem Mindestmaß von 8 - 20 mm sowie parallele Flanschen mit einer Flanschstärke von 8 - 20 mm



## Profilklemme

entschließlich Zapfenschraube M8 mit Schlitz

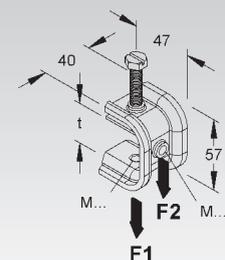
Modell-Nr.	Flanschstärke (t)	Gewinde M	vertikale Nennlast F1	Vertikale Nennlast F2	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm		kN	kN			
<b>F</b> <b>PKS M6/10-40 F</b>	6 - 35	6	1,8	1,6	133871	20,27	25 St.
<b>F</b> <b>PKS M8/10-40 F</b>	6 - 35	8	1,8	1,6	077571	21,20	25 St.
<b>E3</b> <b>PKS M8/10-40 E3</b>	6 - 35	8	1,8	1,6	126866	19,40	25 St.
<b>E5</b> <b>PKS M8/10-40 E5</b>	6 - 35	8	1,8	1,6	126873	19,59	25 St.

für Trägerprofile mit parallelen Flanschen oder schrägen Flanschen mit max. 14% Neigung sowie als Zuleitung zu den Energieabnehmern

Je nach Anwendungsfall können die zur Verwendung kommenden Befestigungsmittel variieren!

Schraubenanzugsmoment 4 Nm

Schlüsselweite 13



## Profilklemme

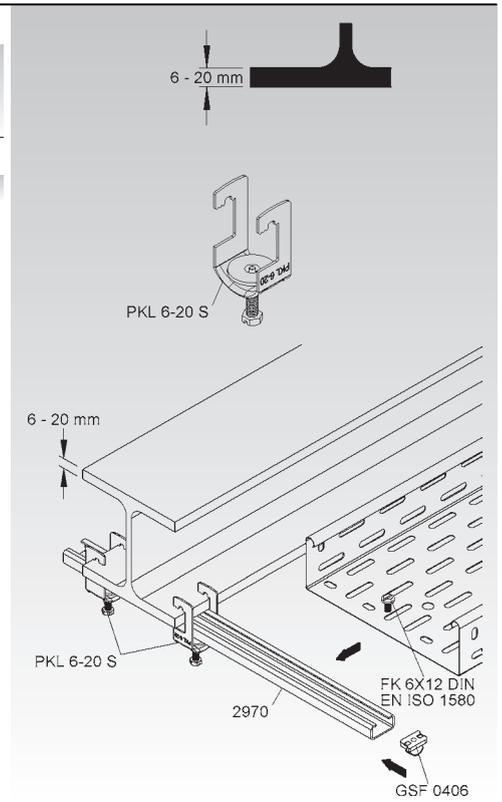
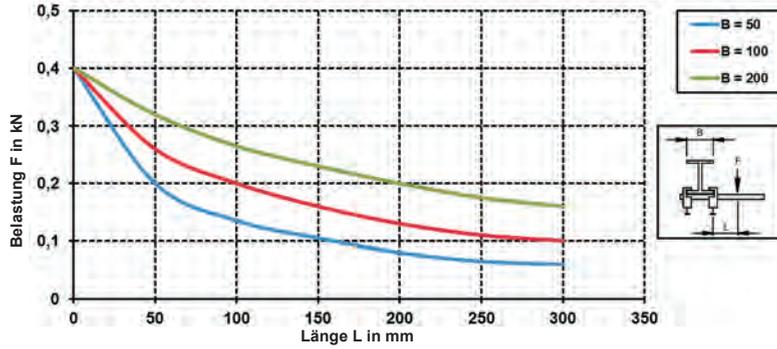
Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>S</b> PKL 6-20 S	196548	4,89	25 St.

zum Klemmen der Schiene 2970 an Stahlträger

Verwendbar für: Trägerprofile mit einer Flanschstärke von 6-20 mm

Montage der Schiene nur mit Schlitz zum Profil.

Belastungsdiagramm: Profilklammer in Verbindung mit Schiene 2970



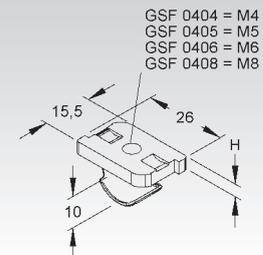
## Schräggleitmutter

mit Klemmfeder (phosphatiert)

Modell-Nr.	Gewinde M	Höhe H mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>G</b> GSF 0406	6	4	119608	1,04	25 St.

Verwendbar für: Ankerschiene 2970 und 2971

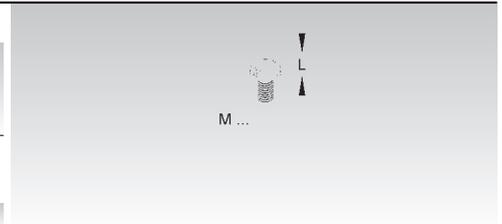
An jeder Stelle im Profil einsetzbar.



## Flachkopfschraube mit Schlitz nach DIN EN ISO 1580

Modell-Nr.	Gewinde M	Länge L mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>V</b> FK 6X12	6	12	207053	0,52	25 St.
<b>E4</b> FK 6X10 E4	6	10	729357	0,40	50 St.

zur Fixierung der gelochten Kabelrinnen auf der Schiene 2970 mit der Schräggleitmutter GSF 0406



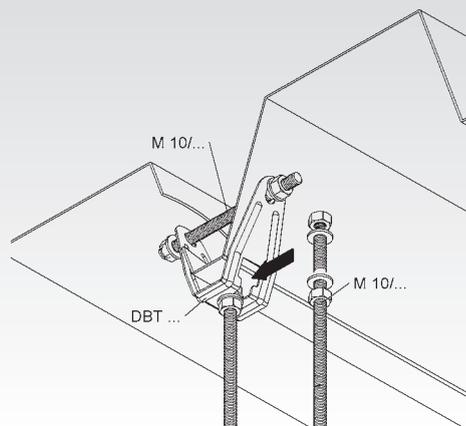
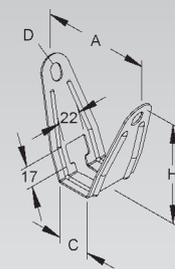
# TRAGKONSTRUKTIONEN

## Deckenbügel

Modell-Nr.	Höhe H	Öffnungsmaß A	Bef. Langloch D	Innenmaß C	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm	mm			
<b>S DBT 40</b>	96,5	102,0	11x15	30	197200	11,05	50 St.
<b>S DBT 70 S</b>	141,5	136,5	11x18	70	188581	17,71	50 St.
<b>F DBT 40 F</b>	96,5	102,0	11x15	30	197255	12,16	50 St.
<b>F DBT 70 F</b>	141,5	136,5	11x18	70	191932	19,48	50 St.
<b>E3 DBT 40 E3</b>	96,5	102,0	11x15	30	769841	11,12	50 St.
<b>E3 DBT 70 E3</b>	141,5	136,5	11x18	70	191949	17,82	50 St.

zur Montage an Trapezblechdecken

Verwendbar für: Gewindestab M 10/...



## Deckenbügel

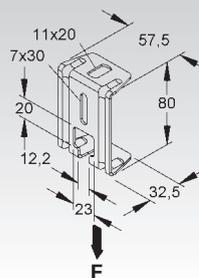
zum Anschrauben

Modell-Nr.	zul. F	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	kN			
<b>S DB 10</b>	1	200504	10,36	50 St.
<b>F DB 10 F</b>	1	200559	11,40	50 St.
<b>E3 DB 10 E3</b>	1	769803	10,42	50 St.

zur Montage an waagerechte Decken

Verwendbar für: Gewindestab M 10/...

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund.



## Deckenbügel

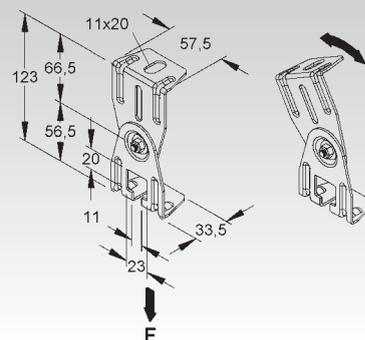
mit Gelenk

Modell-Nr.	zul. F	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	kN			
<b>S DBG 10</b>	1	200603	16,56	50 St.

zur Montage an schrägen Decken

Verwendbar für: Gewindestab M 10/...

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund.



## Deckenbügel

mit Gelenk

Modell-Nr.	zul. F kN	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> <b>DBG 12</b>	2,5	345502	43,1	20 St.
<b>E3</b> <b>DBG 12 E3</b>	2,5	769827	43,3	20 St.

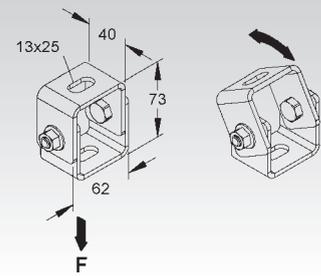
zur Montage an schrägen Decken

Verwendbar für: Gewindestab M 12/...

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund.



KR 470



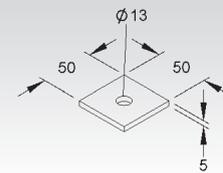
## Verankerungsplatte

Modell-Nr.	Höhe H mm	Breite B mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>F</b> <b>VP 50.50</b>	50	50	209200	10,34	20 St.

zur Auslegerbefestigung an Leichtbeton bzw. Baustoffe mit geringer Festigkeit



KR 478



## Einhängebügel

zum Einklipsen

Modell-Nr.	Breite B innen mm	Mat.- Stärke t mm	zul. F kN	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>DV</b> <b>REBA 50 DV</b>	54	4	0,15	197279	2,00	50 St.
<b>DV</b> <b>REBA 60 DV</b>	64	4	0,15	197286	2,10	50 St.
<b>DV</b> <b>REBA 100 DV</b>	104	4	0,15	197293	2,51	50 St.
<b>E3</b> <b>REBA 50 E3</b>	54	4	0,15	911950	2,01	50 St.
<b>E3</b> <b>REBA 60 E3</b>	64	4	0,15	911967	2,12	50 St.
<b>E3</b> <b>REBA 100 E3</b>	104	4	0,15	911974	2,53	50 St.

Verwendbar für: Kabelrinnen RL 35..., RL 50..., RL 60..., RLV 60.150, RLVC 60..., RLC 60... und RLCI 60... sowie Verteilerrinnen/Leuchtragschienen RSV 50... und LS-Industriekanal LI 60.060 und LI 60.100

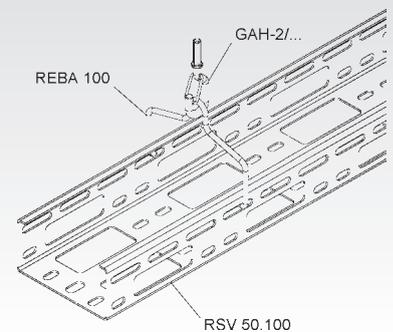
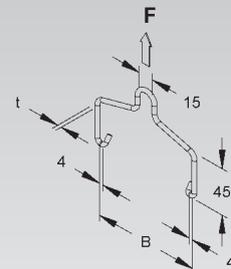
(Nähere Informationen zum LS-Industriekanal finden Sie in unserem EIK Katalog).

Mittige Abhängung mittels Gripple Sethaken, Seil oder Kette.

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund.



KR 494



## Aufhängebügel

zum Einklipsen

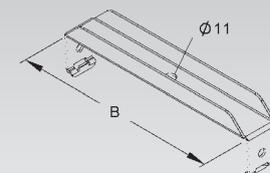
Modell-Nr.	Breite B mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>S</b> <b>RCB 50</b>	50	197309	7,05	50 St.
<b>S</b> <b>RCB 70</b>	70	197354	8,60	50 St.
<b>S</b> <b>RCB 75</b>	75	197408	8,99	50 St.
<b>S</b> <b>RCB 100</b>	100	197507	10,92	50 St.
<b>S</b> <b>RCB 120</b>	120	197552	12,47	50 St.
<b>S</b> <b>RCB 150</b>	150	197606	14,79	50 St.
<b>S</b> <b>RCB 200</b>	200	197705	23,05	50 St.
<b>S</b> <b>RCB 250</b>	250	197804	28,18	25 St.
<b>S</b> <b>RCB 300</b>	300	197903	33,30	25 St.

Verwendbar für: Kabelrinnen RL..., RLV 60.150, RLVC..., RS..., RLC..., RLCI... und Verteilerrinne RSV 50...

Mittige Abhängung der Kabel-/Verteilerrinnen mittels Gewindestab M10, Ringschraube M10 und Gliederkette oder Seil.



KR 482 KR 480 KR 494



## Einhängebügel

zum Einschwenken

Modell-Nr.	Breite B mm	Mat.- Stärke t mm	für Gewinde- stange M	zul. F kN	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
DV REBI 60.100 DV	97	5	10	0,2	911905	7	50 St.
DV REBI 60.200 DV	197	6	10	0,2	911929	12	50 St.
DV REBI 60.300 DV	297	7	10	0,2	911943	19	50 St.

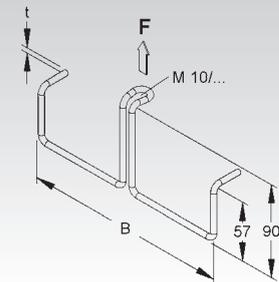
Verwendbar für: Kabelrinnen RL 60..., RLU 60..., RS 60..., RSU 60..., RLV 60.150..., RLVC 60..., RLC 60... und RLCI 60...

Mittige Abhängung der Kabelrinnen mittels Gewindestab M10, Ringschraube M10 und Gliederkette oder Seil.

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund.



KR 501



## Aufhängebügel

zum Einschleiben

Modell-Nr.	Höhe H mm	Breite B mm	zul. F kN	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S RTU 35.050	29	47	0,7	198009	9,32	20 St.
S RTU 35.100	29	97	0,6	198306	13,87	20 St.
S RTU 35.150	29	147	0,6	198405	17,73	25 St.
S RTU 35.200	29	197	0,55	198504	22,35	20 St.
S RTU 35.250	29	247	0,4	198603	26,98	20 St.
S RTU 35.300	29	297	0,3	198702	31,61	20 St.
S RTU 50.050	44	47	0,7	198108	12,05	20 St.
S RTU 50.075	44	72	0,7	198207	14,33	20 St.
S RTU 60.070	54	67	0,7	198757	15,70	20 St.
S RTU 60.100	54	97	0,6	198801	18,43	20 St.
S RTU 60.120	54	117	0,6	198856	20,25	20 St.
S RTU 60.150	54	147	0,6	198900	22,32	20 St.
S RTU 60.200	54	197	0,55	199006	26,95	20 St.
S RTU 60.250	54	247	0,4	199105	31,57	20 St.
S RTU 60.300	54	297	0,3	199204	36,20	20 St.
S RTU 60.400	54	397	0,25	947553	45,45	20 St.
F RTU 60.100 F	54	97	0,6	535125	20,27	20 St.
F RTU 60.200 F	54	197	0,55	535149	29,65	20 St.
F RTU 60.300 F	54	297	0,3	535163	39,82	20 St.
F RTU 60.400 F	54	397	0,25	135912	50,00	20 St.

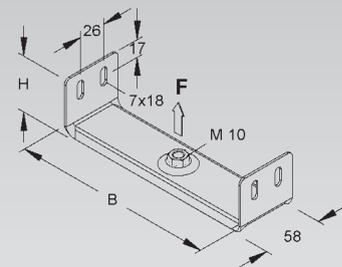
Verwendbar für: Mini Kabelrinnen RL 35.050 - RL 50.075, Kabelrinnen RL 35..., RL 60..., RLV 60.150, RLVC 60..., RLC 60..., RS 60... und RLCI 60...

Mittige Abhängung der Kabelrinnen mittels Gewindestab M10, Ringschraube M10 und Gliederkette oder Seil.

Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund.

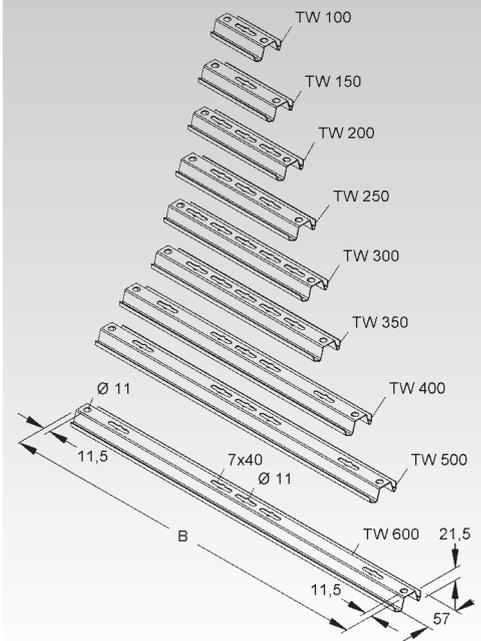


KR 480 KR 494



## Tragwinkel

Modell-Nr.	Breite B	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm				
S TW 100	98	2 FLM 6X12	204205	10,65	10 St.
S TW 150	148	2 FLM 6X12	204304	15,50	10 St.
S TW 200	190	2 FLM 6X12	204403	18,99	10 St.
S TW 250	240	2 FLM 6X12	204502	23,84	10 St.
S TW 300	290	2 FLM 6X12	204601	28,11	10 St.
S TW 350	340	2 FLM 6X12	059355	32,95	10 St.
S TW 400	470	2 FLM 6X12	204700	45,55	10 St.
S TW 500	570	2 FLM 6X12	204809	55,24	10 St.
S TW 600	670	2 FLM 6X12	204908	64,93	10 St.
F TW 100 F	98	2 FLM 6X12 F	204915	11,81	10 St.
F TW 200 F	190	2 FLM 6X12 F	204939	20,98	10 St.
F TW 300 F	290	2 FLM 6X12 F	204953	31,01	10 St.
F TW 400 F	470	2 FLM 6X12 F	204960	50,20	10 St.
F TW 500 F	570	2 FLM 6X12 F	204977	60,85	10 St.
F TW 600 F	670	2 FLM 6X12 F	204984	71,51	10 St.
E3 TW 100 E3	98	2 FLM 6X12 E3	769209	10,73	10 St.
E3 TW 200 E3	190	2 FLM 6X12 E3	769308	19,12	10 St.
E3 TW 300 E3	290	2 FLM 6X12 E3	769407	28,29	10 St.
E3 TW 350 E3	340	2 FLM 6X12 E3	059362	33,17	10 St.
E3 TW 400 E3	470	2 FLM 6X12 E3	769506	45,85	10 St.
E3 TW 500 E3	570	2 FLM 6X12 E3	769605	55,60	10 St.
E3 TW 600 E3	670	2 FLM 6X12 E3	769704	65,35	10 St.



Verwendbar für: Kabelrinnen RL..., RLV 60.150, RLV..., RS..., RLCI..., Verteilerrinnen RSV..., RLCPV ... OV und Gitterrinnen MTC..., GR..., GRS..., GRC...

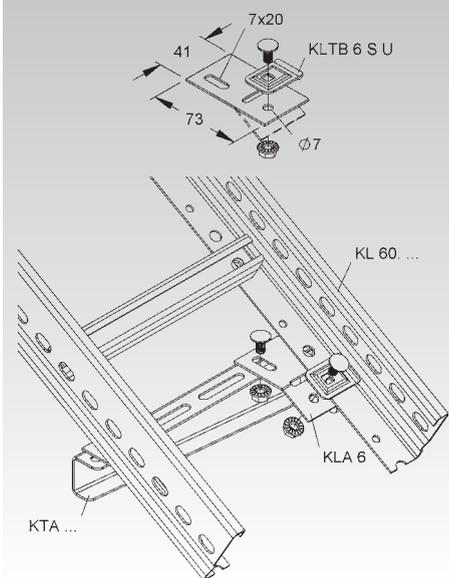
## Kabelbahnbefestigung

Modell-Nr.	Zubehör inkl.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
S KLA 6	1 FLM 6X12, 1 KLTB 6 S U	287901	4,95	25 St.

zur Befestigung ansteigender Kabelrinnen und Kabelleitern am Ausleger

### Bedarf: 2 Stück je Ausleger

Durch Biegen der Befestigungszunge wird die Kabelrinnen-/ Kabelleiterbefestigung dem Steigungswinkel der zu verlegenden Trasse angepasst.



## Zinkspray (400 ml)

Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
ZKS	206056	50	1 St.

zum Nachbessern von Verzinkungen im trockenen Innenbereich

Die Zusammensetzung des Zinksprays entspricht den Forderungen der DIN EN ISO 1461



## Zinkstaubfarbe (1000ml)

Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
ZKF 1	205905	170	1 St.

erfüllt die Anforderung von DIN EN ISO 1461

**Zum Verdünnen nur ZKV 1 verwenden!**



## Verdünnung (1000ml)

Modell-Nr.	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
ZKV 1	206001	110	1 St.

Verwendbar für: Zinkstaubfarbe ZKF 1



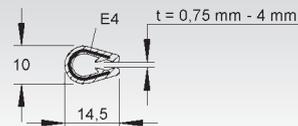
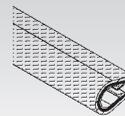
## Kantenschutzband

mit Stahl- bzw. Edelstahlklemmband

Modell-Nr.	Farbe	Klemmbereich mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 m	Kleinste VPE
K10	RKBA 10	schwarz	206100	15	10 m
K10	RKBA 10 E4	schwarz	729050	15	10 m

zum Schnittkantenschutz für Blechstärken von 0,75 mm bis 4,0 mm

**In persönlichen Gefährdungsbereichen ist das Kantenschutzband anzuordnen!**



## Schraubanker

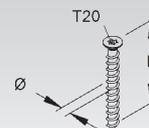
mit Senkkopf und Torxantrieb T20

Modell-Nr.	Durchmesser mm	Länge L mm	Antriebsgröße	Bohrnenn-Ø mm	max. Anbauteildicke t fix mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
V NSA 5X40/SK-T20 V	5	40	T20	4	5	153886	0,41	200 St.

zur Verwendung in trockenen Innenräumen, für gerissenen und ungerissenen Beton

Verwendbar für: unter anderem für Schraubabstandschellen SAS... sowie Rohr- und Kabelabstandschellen 85...G

Ein Setzen des Schraubankers ist mit Tangential Schlagschrauber oder von Hand empfehlenswert. Empfohlenes Schraubenanzugsmoment 8 Nm



## Schraubanker

Zulassungs.Nr.: ETA 15/0784, mit Flachrundkopf und Torxantrieb T30

Modell-Nr.	Durchmesser mm	Länge L mm	Antriebsgröße	Bohrnenn-Ø mm	max. Anbauteildicke t fix mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
V NSA 6X35/FFK-T30 V	6	35	T30	5	1	153893	0,91	100 St.
V NSA 6X50/FFK-T30 V	6	50	T30	5	5/15	153374	1,02	100 St.

zur Verwendung in trockenen Innenräumen, für gerissenen und ungerissenen Beton

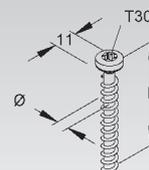
**Zur Verwendung in Mauerwerk siehe allgemeine Bauartgenehmigung Z-21.1-2103.**

Weitere Details sind der oben genannten ETA Zulassung zu entnehmen.

**Für Kalksandstein (KS), Kalksandlochstein (KSL) und Vollziegel (MZ) liegt ein Brandschutzgutachten für den Funktionserhalt vor.**

Verwendbar für: unter anderem für Sammelhalter SHS...

Ein Setzen des Schraubankers ist mit Tangential Schlagschrauber oder von Hand empfehlenswert. Empfohlenes Schraubenanzugsmoment 10 Nm



## Schraubanker

Zulassungs.Nr.: ETA 15/0784, mit Sechskantkopf und metrischem Anschlussgewinde M6

Modell-Nr.	Durchmesser	Anschl. Gewinde M	Länge L	Bohrnenn-Ø	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm		mm	mm			
<b>V NSA 6X55/SW10-M6 V</b>	6	6	55	5	153916	1,12	100 St.

zur Verwendung in trockenen Innenräumen, für gerissenen und ungerissenen Beton

**Zur Verwendung in Mauerwerk siehe allgemeine Bauartgenehmigung Z-21.1-2103.**

**Weitere Details sind der oben genannten ETA Zulassung zu entnehmen.**

**Für Kalksandstein (KS), Kalksandlochstein (KSL) und Vollziegel (MZ) liegt ein Brandschutzgutachten für den Funktionserhalt vor.**

Verwendbar für: unter anderem für Schraubabstandscheiben SAS... sowie Rohr- und Kabelabstandscheiben 85...G

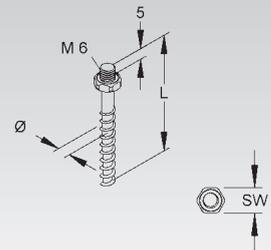
Ein Setzen des Schraubankers ist mit Tangential Schlagschrauber oder von Hand empfehlenswert.

Empfohlenes Schraubenanzugsmoment 10 Nm

Schlüsselweite 10



KR 468



## Schraubanker

Zulassungs.Nr.: ETA 15/0784, mit großem Flachrundkopf und Torxantrieb T30

Modell-Nr.	Durchmesser	Länge L	Antriebsgröße	Bohrnenn-Ø	max. Anbauteildicke t fix	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm		mm	mm			
<b>V NSA 7.5X40/FKG-T30 V</b>	7,5	40	T30	6	5	153923	1,38	100 St.
<b>V NSA 7.5X50/FKG-T30 V</b>	7,5	50	T30	6	15	153930	1,62	100 St.

zur Verwendung in trockenen Innenräumen, für gerissenen und ungerissenen Beton

**Zur Verwendung in Mauerwerk siehe allgemeine Bauartgenehmigung Z-21.1-2103.**

**Weitere Details sind der oben genannten ETA Zulassung zu entnehmen.**

**Für Kalksandstein (KS), Kalksandlochstein (KSL) und Vollziegel (MZ) liegt ein Brandschutzgutachten für den Funktionserhalt vor.**

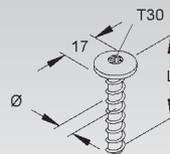
Verwendbar für: unter anderem für Ankerschienen ab Schlitzweite 18 mm

Ein Setzen des Schraubankers ist mit Tangential Schlagschrauber oder von Hand empfehlenswert.

Empfohlenes Schraubenanzugsmoment 20 Nm



KR 468



## Nagelanker

Zulassungs.Nr.: ETA-18/0541

Modell-Nr.	Länge L	Bohrnenn-Ø	Klemmbereich t fix	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
	mm	mm	mm			
<b>V NA 6X5</b>	42	6	≤ 5	158171	1,07	100 St.
<b>V NA 6X30</b>	65	6	≤ 30	117673	1,60	100 St.
<b>★ E4 NA 6X30 E4</b>	65	6	≤ 30	194711	1,27	50 St.

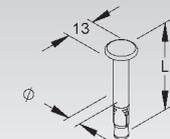
**Weitere Details sind der oben genannten ETA Zulassung zu entnehmen.**

Bitte beachten Sie auch:

DoP No. NI 001



KR 469



## Durchsteckanker

Zulassungs.Nr.: ETA-18/0541, mit Flanschmutter und metrischem Anschlussgewinde M6

Modell-Nr.	Anschl. Gewinde M	Länge L	Bohrnenn-Ø	Klemmbereich t fix	effektive Verankerungstiefe h ef	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
		mm	mm	mm	mm			
<b>V DAM 6X5</b>	6	50	6	≤ 5	30	158126	1,38	100 St.
<b>V DAM 6X10</b>	6	55	6	≤ 10	30	117666	1,30	100 St.

**Weitere Details sind der oben genannten ETA Zulassung zu entnehmen.**

Beim Setzen des Durchsteckankers muss die effektive Verankerungstiefe eingehalten werden. Die Übereinstimmung wird sichergestellt mit der Einhaltung der zul. Anbauteildicke (Klemmbereich).

Bitte beachten Sie auch:

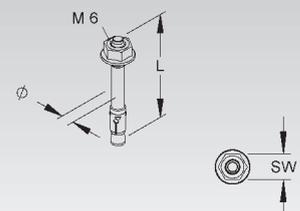
DoP No. NI 001

Empfohlenes Drehmoment 4 Nm

Schlüsselweite 10



KR 469



## Deckennagel

Zulassungs-Nr.: ETA-07/0144

Modell-Nr.	Bohrnenn-Ø mm	Klemmbereich t fix mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>V</b> NDN 6/35	6	≤ 5	158188	1	100 St.

zur Verwendung in trockenen Innenräumen, für gerissenen und ungerissenen Beton

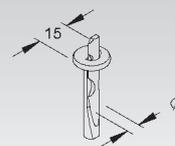
**Weitere Details sind der oben genannten ETA Zulassung zu entnehmen.**

Der Dübel darf nur für die Mehrfachbefestigung nichttragender Systeme gemäß ETAG 001, Part 6 z.B. für die Verankerung abgehängter Decken, Wandbekleidungen, Rohrtrassen, Lüftungsleitungen usw. verwendet werden.

Das Setzen des Deckennagels muss in hammergebohrte Löcher erfolgen.



KR 469



## Durchsteckanker

Zulassungs-Nr.: ETA-18/0542, mit Mutter und großer Unterlegscheibe

Modell-Nr.	Anschl. Gewinde M	Länge L mm	Bohrnenn-Ø mm	Scheiben-Ø B mm	Klemmbereich t fix mm	effektive Verankerungstiefe h <sub>ef</sub> mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>V</b> DAZ 8X10	8	75	8	24	≤ 10	45	842803	3,16	50 St.
<b>V</b> DAZ 10X10	10	95	10	25	≤ 10	60	842827	6,33	50 St.
<b>V</b> DAZ 12X10	12	110	12	30	≤ 10	70	842865	10,27	20 St.

zur Verwendung in trockenen Innenräumen, für gerissenen und ungerissenen Beton

**Weitere Details sind der oben genannten ETA Zulassung zu entnehmen.**

**Auch für den Funktionserhalt geeignet!**

Für den Außenbereich empfehlen wir Dübel aus Edelstahl-Rostfrei.

Bitte beachten Sie auch:

DoP No. NI 002

Empfohlene Drehmomente:

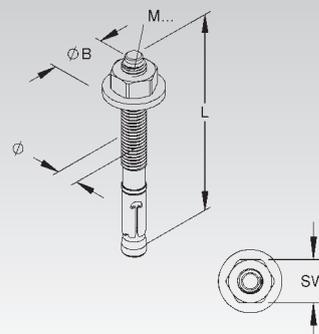
DAZ 8X10 - Drehmoment 20 Nm, Schlüsselweite 13

DAZ 10X10 - Drehmoment 45 Nm, Schlüsselweite 17/16

DAZ 12X10 - Drehmoment 60 Nm, Schlüsselweite 19



KR 470



## Durchsteckanker

Zulassungs-Nr.: ETA-18/0542, mit Mutter und Scheibe

Modell-Nr.	Anschl. Gewinde M	Länge L mm	Bohrnenn-Ø mm	Scheiben-Ø B mm	Klemmbereich t fix mm	effektive Verankerungstiefe h <sub>ef</sub> mm	EAN	Gewicht in kg pro 100 St.	Kleinste VPE
<b>V</b> DAZ 10X30	10	115	10	20	≤ 30	60	842841	7,32	25 St.
<b>V</b> DAZ 16X25	16	148	16	30	≤ 25	85	842889	23,78	10 St.

zur Verwendung in trockenen Innenräumen, für gerissenen und ungerissenen Beton

**Weitere Details sind der oben genannten ETA Zulassung zu entnehmen.**

**Auch für den Funktionserhalt geeignet!**

Für den Außenbereich empfehlen wir Dübel aus Edelstahl-Rostfrei.

Bitte beachten Sie auch:

DoP No. NI 002

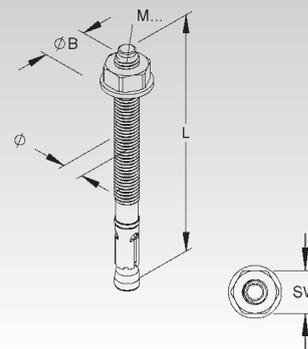
Empfohlene Drehmomente:

DAZ 10X30 - Drehmoment 45 Nm, Schlüsselweite 17/16

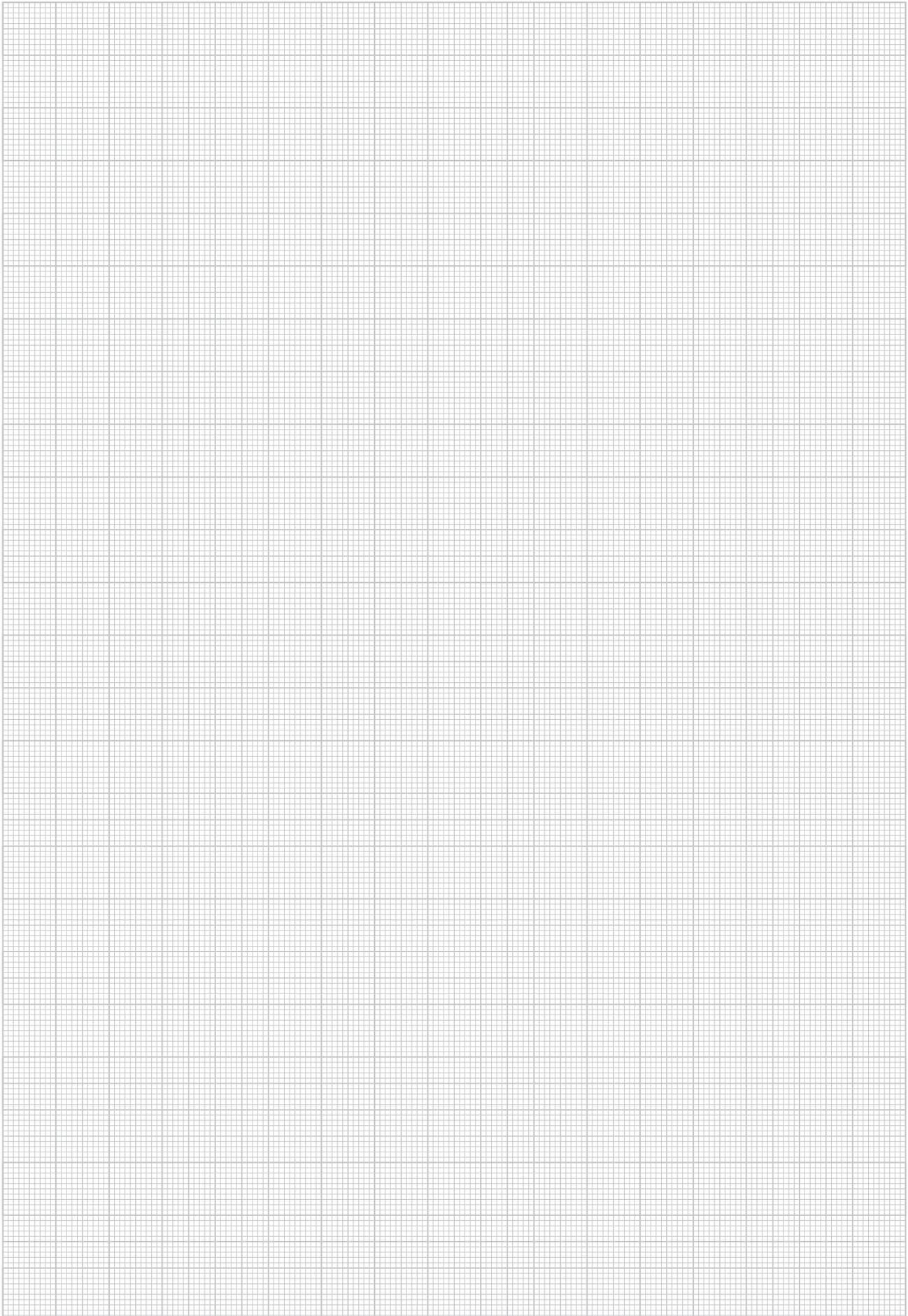
DAZ 16X25 - Drehmoment 110 Nm, Schlüsselweite 24



KR 470



NOTIZEN

A large rectangular area filled with a fine grid of small squares, intended for taking notes. The grid lines are light gray and form a consistent pattern across the entire page.