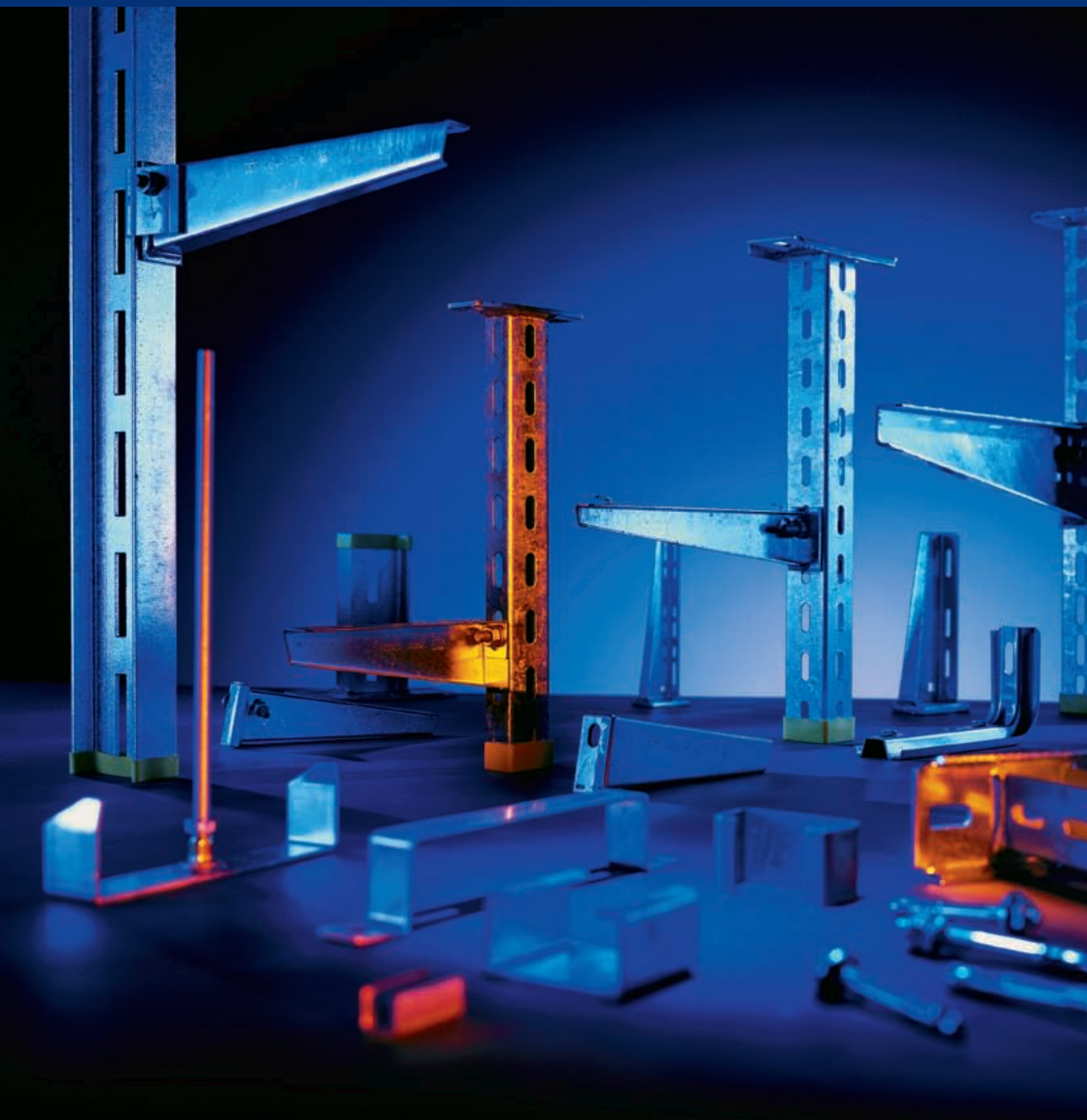


Det fulldekkende sortimentet til alle områder innen elektroinstallasjon. Resultat av OBO-proffenes årelange praktiske erfaring. Oversiktlig oppsatt, fra lette til kraftige monteringsystemer, fra pendler til veggutliggere. For sikker innfesting i tak, vegg og gulv. Dessuten et solid grunnlag for alle prosjektspesifikke spesialkonstruksjoner.



Monteringssystemer



Typeoversikt og komponenter	36
Systemoversikt	38
Universalsystemer	40
U-pendel- og utliggersystemer	51
I-pendelsystemer	72
Klemfestesystemer	81
Konstruksjons- og profilskinneresystemer	86
Skru- og festesystemer	92
Pluggsystemer	98
Overflateforedling og kantbeskyttelse	102

Monteringssystemer

Typeoversikt og komponenter



Universal

Takbøyle
Type DB

Gjengestang
Type 2078

Midtoppheng
Type MAH 60

Nedhengsbøyle
Type AHB

Trapesfeste
Type TPB 100

Sekskantskrue
Type SKS

Distansebøyle
Type DBL/DBLG



TP, trapesprofil fra side 45

Vegg- og pendelutligger
Type TPSA

Distansestykke
Type DS 4

Pendel
Type TPS

Beskyttelseskappe
Type TPS KS

Vegg- og takbøyle
Type TPD/TPDG

Linsehodeskrue
Type FRS 10 x 25

Vegg- og pendelutligger
Type TPSA/TPSAG



US 3, U-pendel fra side 54

Topplate
Type KU 3

Distansestykke
Type DSK 25

Pendel
Type US 3

Pendelskjøt
Type VUS 3

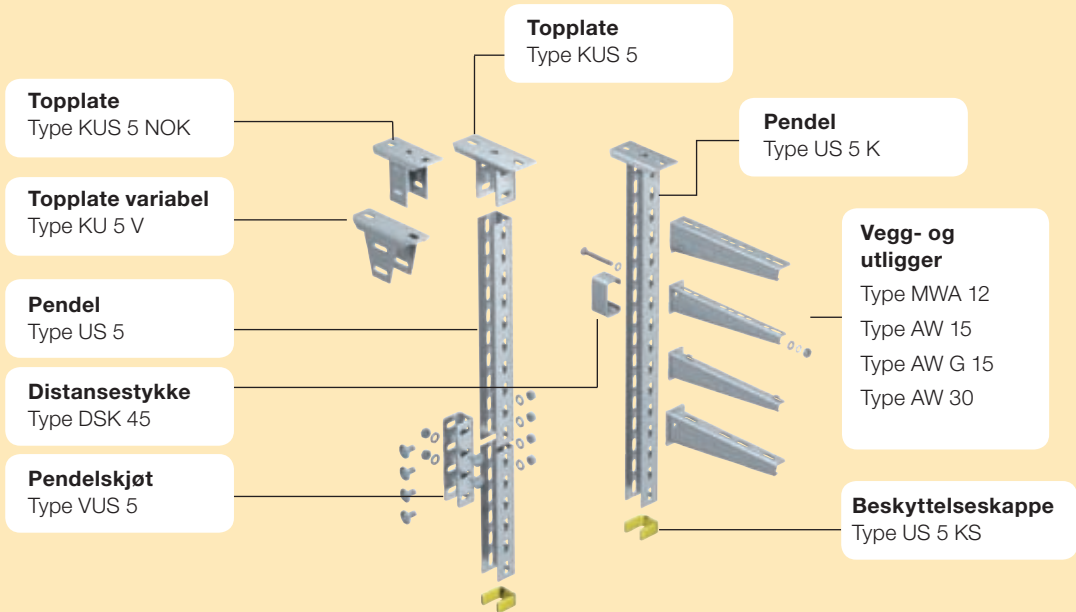
Pendel
Type US 3 K

Vegg- og pendelutligger
Type MWA 12
Type AW 15
Type AWG 15

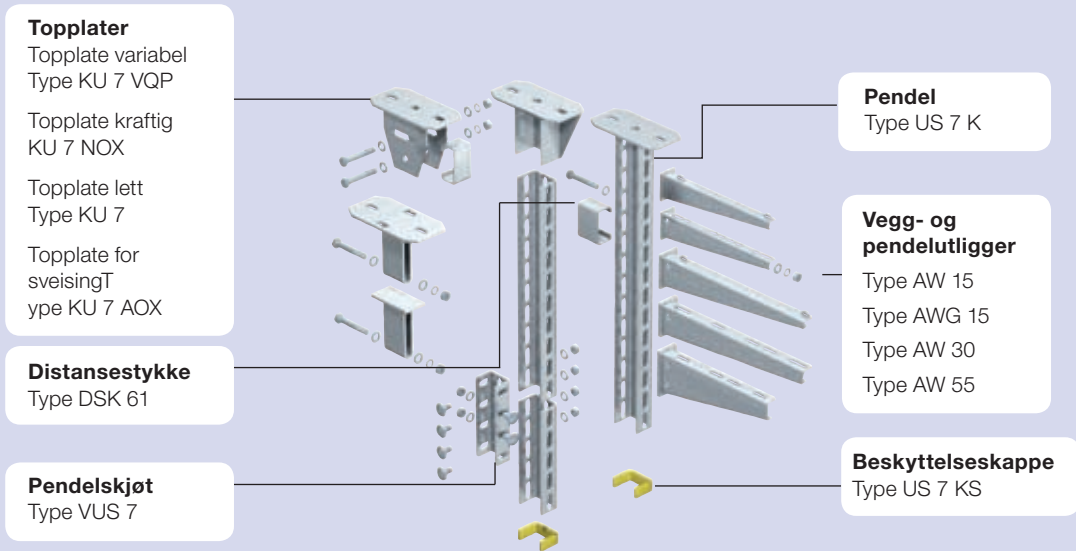
Beskyttelseskappe
Type US 3 KS



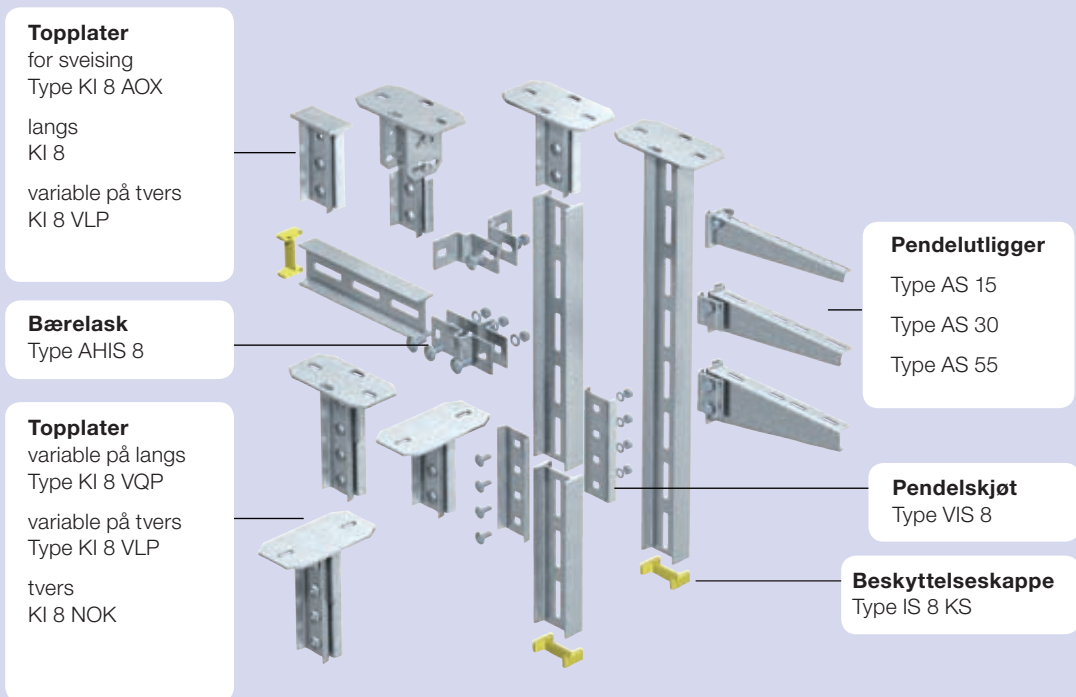
**US 5,
U-pendel
fra side 56**



**US 7,
U-pendel
fra side 59**



**IS 8 K,
I-pendel
fra side 75**



Monteringssystemer

Systemoversikt

Klemfestesystemer

s. 81

Universalsystemer

s. 40

U-pendel- og
utliggersystemer

s. 51



Universalsystemer s. 40

I-pendel-systemer s. 72

Universalsystemer



Bærekonstruksjoner til basisinstallasjon

Monteringsteknikk	
Trapestak	Trapesfeste
Betonghimling	Plugg
Stålbjelke	Klemmemontering
Belastning	liten
Overflate	galvanisert
Test	VDE



Bærekonstruksjonene til basisinstallasjonen har et omfattende systemtilbehør. Basisinstallasjonen kan være ensidig eller tosidig direkte midtnedheng med gjengestang, trapesnedheng, nedheng med nedhengsbøyle / takpendel eller gulvstativ. Systemtilbehøret består av TP-takpendler og -utliggere, trapesfesting, takbøyle, opplagringsvinkel, gjengestang osv. Tilbehøret er optimalt tilpasset hele systemet. Dermed blir installasjonen rask og sikker.

Systemkomponenter



Takbøyle, gjengestang, trapesfesting; midtnedheng, distansebøyle, TP-takpendel, TP-vegg- og pendelutligger, beskyttelseskappe

Bruksområde tak



Standardmontering i tak ved lavere belastninger, f.eks. som sidetrasé.

Bruksområde trapesplate



Enkel og rask montering av kabelbæresystem på trapesplatetak.

Gulvmontering med avstand



Kabelrennemontering med avstand med distansebøyle type DBL.

Universalsystemer

Montering av midtneheng



Montering av midtneheng MAH 60 med gjengestang 2078/M10 og takbøyle 12050 i tak. Maksimal kabelrennebredde 300 mm.

Montering av trapesneheng



Montering av kabelrenne på trapestak med trapesfeste type TBP 100 og midtneheng type MAH 60. Maksimal kabelrennebredde 300 mm. Trapefestet monteres med sekskantskrue type SKS 10x110.

Midtneheng med gjengestang



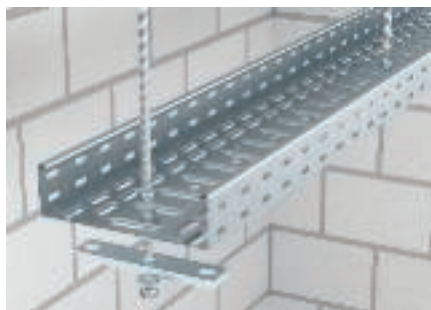
Direkte midtneheng ved lav belastning av kabelrenne med gjengestang type 2078/M10.

Montering av midtneheng



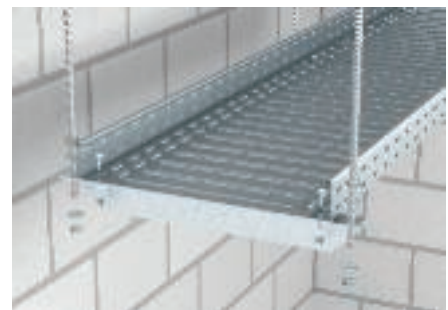
Legge inn og justere midtnehenget MAH 60 i kabelrenne.

Midtneheng med opplagringsvinkel, sentralt



Midtneheng av kabelrenne med opplagringsvinkel ALW og gjengestang 2078/M10. Maksimal kabelrennebredde 300 mm.

Tosidig nedhengt montering med opplagringsvinkel



Montering av kabelrenne med opplagringsvinkel type ALW og tosidig gjengestangmontering 2078/M10. Til kanalbredder > 300 mm.

Gulvmontering med avstand



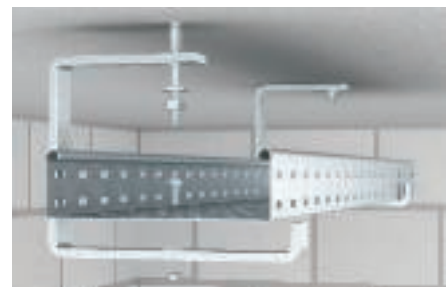
Montering av kabelrenne med avstand ved hjelp av distansebøyle DBL. Maksimal kabelrennebredde 400 mm.

Gjengestangneheng med nedhengsbøyle



Takmontering av kabelrenne med nedhengsbøyle AHB og gjengestang 2078/M10. Maksimal kabelrennebredde 400 mm.

Direkte festing av nedhengsbøyle



Direkte montering av nedhengsbøyle AHB med boltanker i tak. Maksimal kabelrennebredde 400 mm.

Takmontering TP vegg- og takbøyle



Universell montering av vegg- og takbøyle TPD i tak (med distansestykke DS 4). Maksimal trasébredde 300 mm.

Montering av TP-takpendel med ensidig utliggermontering



Takmontering av TP-takpendel med distansestykke DS 4 og ensidig utliggermontering. Maksimal trasébredde 300 mm.

Ferdig montering



Eksempel på ferdig montering med TP-takpendel med endeforsterking og tosidig utliggermontering, samt montering direkte på veggen.

Universalsystemer

Takbøyle



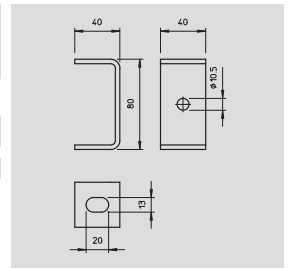
Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
DB	50	16,000	6356 10 9	

Takbøyle for nedhengt montering av gjengestang.

Systemtilbehør:

FAZ II 10/10GS Boltanker se side 99

Pris
€/st.



Trapesfeste



Type	Bruddlast	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	kN	Stykk	kg/% st.	St / FS	EL-Nr.
TPB 100	0,8	50	11,000	6357 50 4	

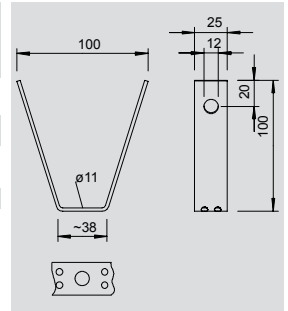
Trapesfeste for montering i standardtrapestak.

Viktig! Ta hensyn til trapesplatenes statikk!

Systemtilbehør:

2078 Gjengestang se side 266
SKS 10x110 Sekskantskrue se side 266

Pris
€/st.



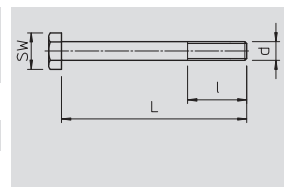
Sekskantskrue



Type	Mål	Mål L	Mål l	Mål d	SW	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / G	EL-Nr.
SKS 10x110	M10x110	110	30	10	17	25	9,500	6418 24 4	

Sekskantskrue med underlagsskive og sekskantmutter.

Pris
€/st.



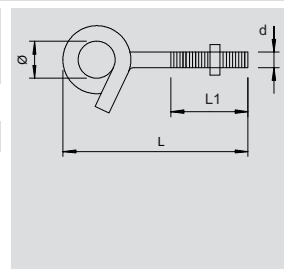
Takkrok



Type	Gjenger	Mål d	Mål L	Mål L1	Mål d Ø	Bruddlast	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
		mm	mm	mm	mm	kN	Stykk	kg/% st.	St / G	EL-Nr.
948/TG6	M6	6	70	46	13	1	25	3,470	3453 82 0	

Takkrok i sterkt vridt utførelse. Inkludert to storflateskiver og mutre.

Pris
€/st.



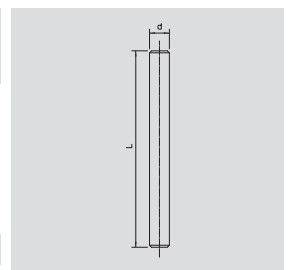
Gjengestang



Type	Gjenger	Mål d	Mål L	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
		mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / G	EL-Nr.
2078	M8	8	1000	50	30,000	3141 12 8	EL 1301323
2078	M8	8	2000	50	60,000	3141 13 6	
2078	M10	10	1000	25	49,000	3141 20 9	EL 1340069
2078	M10	10	2000	25	98,000	3141 14 0	
2078	M12	12	1000	20	70,000	3141 30 6	
2078	M12	12	2000	20	140,000	3141 14 4	

Gjengestang i.h.t. DIN 976.

Pris
€/st.



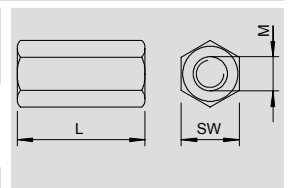
Skjøtemuffe



Type	Gjenger	Mål M	Mål L	SW	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
		mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / G	EL-Nr.
12005	M8	8	30	13	50	2,000	6410 08 1	
12005	M10	10	40	17	50	6,000	6410 10 3	
12005	M12	12	40	19	25	7,000	6410 11 1	

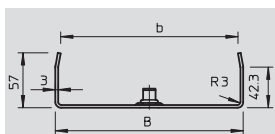
Gjennomgående innvendige gjenger.

Pris
€/st.



Universalsystemer

Midtneheng

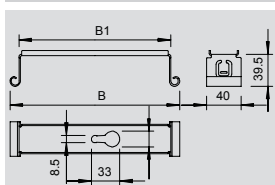


Type	til bredde mm	Mål B mm	Mål b mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris €/st.
						St / FS	EL-Nr.	
MAH 60/100	100	94	84	20	18,500	6358 70 5		
MAH 60/150	150	144	134	20	23,000	6358 70 9		
MAH 60/200	200	195	184	20	27,600	6358 71 3		
MAH 60/300	300	295	284	20	36,700	6358 71 7		
						St / FT		
MAH 60/100	100	94	84	20	18,500	6358 75 2		
MAH 60/150	150	144	134	20	23,000	6358 75 6		
MAH 60/200	200	195	184	20	27,600	6358 76 0		
MAH 60/300	300	295	284	20	36,700	6358 76 4		



Midtneheng til kabelrenner med sidehøyde 60 mm.

Sørg for jevn fordeling av belastningen ved legging (ikke ensidig belastning).



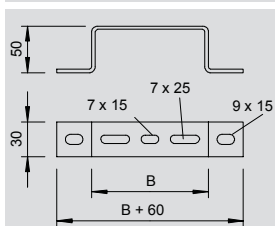
Type	til bredde mm	Mål B mm	b1 mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris €/st.
						St / FS	EL-Nr.	
MAH/050	50	47	26	50	5,000	6358 50 0		
MAH/075	75	72	51	50	6,500	6358 51 0		
MAH/100	100	97	76	50	7,500	6358 52 7		
MAH/150	150	147	126	50	8,000	6358 53 5		
MAH/200	200	197	176	50	12,500	6358 54 3		



Midtneheng til kabelrenner.

Maksimal sidehøyde for kabelrennen er 60 mm. Husk å fordele belastningen jevnt (ikke hele belastningen på én side).

Distansebøyle



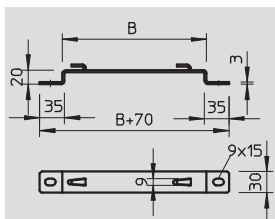
Type	Mål B mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris €/st.
				St / FS	EL-Nr.	
DBL 50/100	100	20	15,800	6015 50 6	EL 1301257	
DBL 50/150	150	20	19,300	6015 51 4	EL 1301381	
DBL 50/200	200	20	22,800	6015 52 2	EL 1301258	
DBL 50/300	300	20	38,000	6015 53 0	EL 1301259	
DBL 50/400	400	20	47,400	6015 54 9	EL 1301260	
DBL 50/500	500	25	59,100	6015 55 2		
DBL 50/600	600	20	69,000	6015 55 5		
				St / FT		
DBL 50/100	100	20	16,000	6015 56 5		
DBL 50/150	150	20	19,500	6015 57 3		
DBL 50/200	200	20	23,000	6015 58 1		
DBL 50/300	300	20	38,250	6015 60 3		
DBL 50/400	400	20	47,700	6015 61 1		
DBL 50/500	500	25	62,600	6015 61 4		
DBL 50/600	600	20	73,100	6015 61 7		



Distansebøyle til kabel- og gitterrenner.

Systemtilbehør:

GKS 50	Klemstykke	se side	172
FRS B KM	Linsehodeskrue	se side	92



Type	Mål B mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris €/st.
				St / FS	EL-Nr.	
DBLG 20/050	50	20	10,300	6015 64 6		
DBLG 20/100	100	20	13,800	6015 65 4	EL 1301360	
DBLG 20/150	150	20	17,400	6015 65 8		
DBLG 20/200	200	20	20,900	6015 66 2	EL 1301361	
DBLG 20/300	300	20	37,300	6015 67 0	EL 1301362	
DBLG 20/400	400	20	46,700	6015 68 9	EL 1301363	
DBLG 20/500	500	25	56,900	6015 69 3		
DBLG 20/600	600	25	66,400	6015 69 7		
				St / FT		
DBLG 20/050	50	20	10,700	6015 64 8		
DBLG 20/100	100	20	14,300	6015 65 6		
DBLG 20/150	150	20	18,100	6015 66 0		
DBLG 20/200	200	20	21,700	6015 66 4		
DBLG 20/300	300	20	38,800	6015 67 2		
DBLG 20/400	400	20	48,600	6015 69 1		
DBLG 20/500	500	25	59,200	6015 69 5		
DBLG 20/600	600	25	69,100	6015 69 9		



Distansebøyle for stativmontering av gitterrenner på gulv eller vegg.

Skrueløs montering av gitterrenne på distansebøyle.

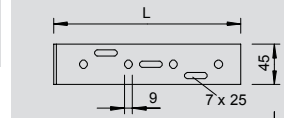
Universalsystemer

Veggvinkel



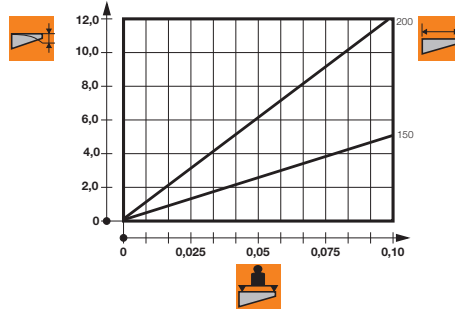
Type	F i kN	Mål L	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	kN	mm	Stykk	kg/% st.	St / FS	EL-Nr.
WW 100/15	0,1	158	50	25,000	6015 36 0	
WW 100/20	0,1	208	50	30,000	6015 37 9	

Pris
€/st.

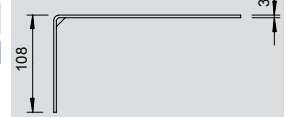


Veggvinkel for montering på murverk og betong for lette belastninger.

Belastningsdiagram veggvinkel WW 100



- Tillatt utleggerbelastning i kN uten personlast
- Utleggerlengde i mm
- Bøyning av utleggerspiss ved tillatt utleggerbelastning

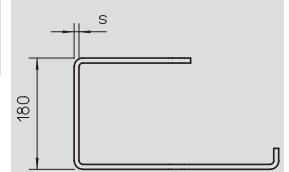


Nedhengsbøyle



Type	Bredde	Mål s	F i himling	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	kN	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
AHB 100	100	6	0,6	10	54,000	6363 90 3	
AHB 150	150	8	0,6	10	87,000	6363 90 7	
AHB 200	200	8	0,6	10	101,000	6363 91 1	
AHB 300	300	8	0,35	10	130,000	6363 93 8	
AHB 400	400	8	0,2	10	157,000	6363 94 6	

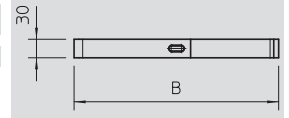
Pris
€/st.



Nedhengsbøyle til kabelføringsystemer.

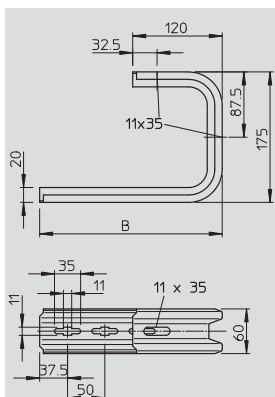
Systemtilbehør:

FAZ II 10/30 Boltanker se side 99



Universalsystemer

TP vegg- og takbøyle



Type	Bredde	til bredde	F i kN vegg	F i himling	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	kN	kN	Stykk	kg/% st.	St / FS	EL-Nr.	€/st.
TPD/145	145	100	1,4	1,3	6	48,000	6363 80 6		
TPD/245	245	200	0,87	0,8	5	66,000	6363 81 4		
TPD/345	345	300	0,55	0,5	5	78,000	6363 82 2		
							St / FT		
TPD/145	145	100	1,4	1,3	1	54,000	6363 86 1		
TPD/245	245	200	0,87	0,8	1	69,000	6363 86 5		
TPD/345	345	300	0,55	0,5	1	83,000	6363 86 9		

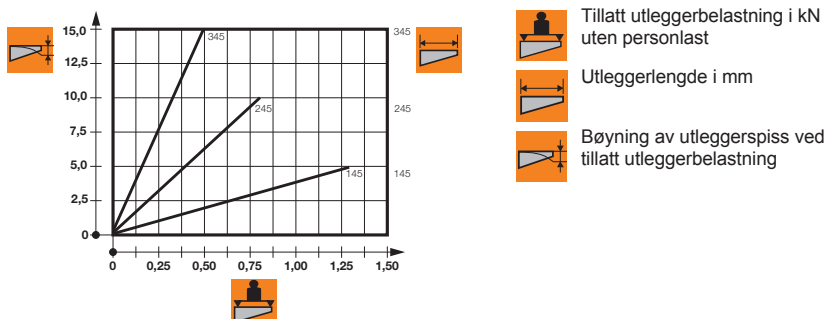


TP vegg- og takbøyle for universell bygningsmontering.

Viktig! Hvis bøylene festes direkte på vegg eller i tak, må man av stabilitetsgrunner alltid bruke distansestykke type DS 4.

Maks. sidehøyde på kabelbæresystemet er 60 mm.

Belastningsdiagram takbøyle TPD



Belastningsspesifikasjon plugg til TPD vegg- og takbøyer

Ensidig takbøylebelastning			
Plugg	Maksimal belastning F tot i kN		
till.	Utliggerlengde i mm		
F kN	145	245	345
2,4	1,50	0,90	0,55
4,3	1,50	1,20	0,80

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + takbøyle. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25.

Systemtilbehør:

FAZ II 10/30	Boltanker	se side	99
DS 4	Distansestykke	se side	50

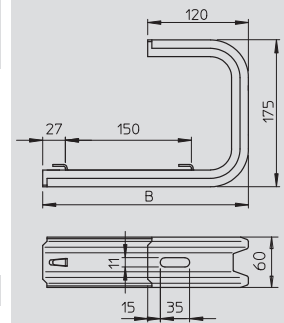
Universalsystemer

TP vegg- og takbøyle



Type	Bredde mm	til bredde mm	F i kN vegg kN	F i himling kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr.	
							St / FS	EL-Nr.
TPDG/145	145	100	1,4	1,3	6	53,000	6365 90 6	EL 1301219
TPDG/195	195	150	1,05	0,95	1	59,000	6365 91 4	
TPDG/245	245	200	0,87	0,8	5	68,000	6365 92 2	EL 1301220
TPDG/345	345	300	0,55	0,5	5	82,000	6365 94 9	EL 1301221
							St / FT	
TPDG/145	145	100	1,4	1,3	1	56,000	6365 97 7	
TPDG/245	245	200	0,87	0,8	1	71,000	6365 98 1	
TPDG/345	345	300	0,55	0,5	1	86,000	6365 98 5	

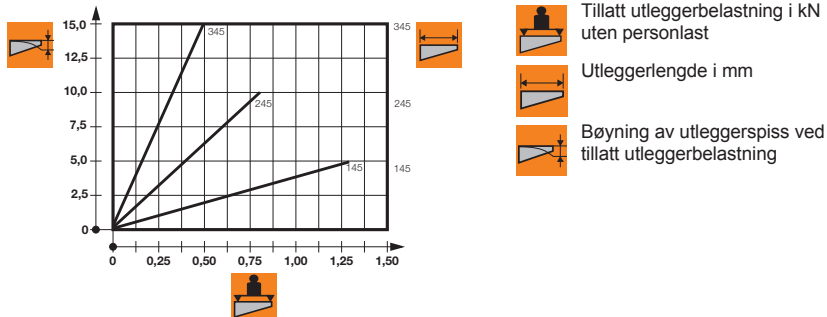
Pris
€/st.



TP vegg- og takbøyle med hurtigfester for skrueløs gitterrennemontering.

Viktig! Hvis bøylene festes direkte på vegg eller i tak, må man av stabilitetsgrunner alltid bruke distansestykke type DS 4.
Maks. sidehøyde på kabelbæresystemet er 60 mm.

Belastningsdiagram takbøyle TPDG



Belastningsspesifikasjon plugg til TPDG vegg- og takbøyer

Ensidig utliggerbelastning				
Plugg	Maksimal belastning F tot i kN			
	Utliggerlengde i mm			
F kN	145	245	345	
2,4	1,50	0,90	0,55	
4,3	1,50	1,20	0,80	

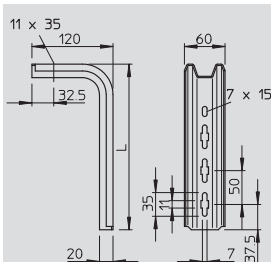
Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + takbøyle. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25.

Systemtilbehør:

FAZ II 10/30	Boltanker	se side	99
DS 4	Distansestykke	se side	50

Universalsystemer

TP takpendel



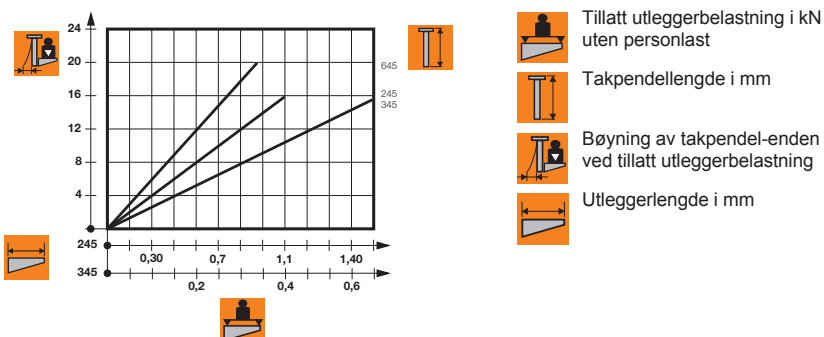
Type	Lengde mm	F i kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris €/st.
					St / FS	EL-Nr.	
TPS/445	445	1,05	20	73,000	6364 32 2	EL 1301227	
TPS/545	545	0,8	20	80,000	6364 34 9	EL 1301228	
TPS/645	645	0,61	20	93,000	6364 36 5	EL 1301229	
					St / FT		
TPS/445	445	1,05	20	63,000	6364 40 3		
TPS/545	545	0,8	20	75,500	6364 50 0		
TPS/645	645	0,61	20	88,000	6364 60 8		



TP-pendel for montering i vannrette betongtak.

Enten profilen festes til taket eller skrues mot hverandre for endeforsterkning, så må man av stabilitetsgrunner alltid sette inn distansestykke type DS 4.
Viktig! Må bare brukes i lengder inntil 345 mm som utligger.

Belastningsdiagram TP-pendler type TPS



Belastningsspesifikasjon plugger til TP-takpendel

Ensidig utliggerbelastning				Tosidig utliggerbelastning			
Plugg	Maksimal belastning F tot i kN			Plugg	Maksimal belastning F tot i kN		
	Utliggerlengde i mm				Utliggerlengde i mm		
till.				till.			
F kN	145	245	345	F kN	145	245	345
2,4	1,50	0,94	0,67	2,4	2,50	1,88	1,34
4,3	1,50	1,05	0,85	4,3	2,50	2,50	1,70

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger + takpendel. Tabellverdi for tosidig belastning tar hensyn til akselavstanden ai = 17 cm. Verdiene for bæreevne blir mangedoblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (plugger)!

Systemtilbehør:

FAZ II 10/30	Boltanker	se side	99
DS 4	Distansestykke	se side	50

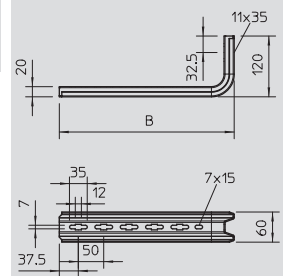
Universalsystemer

TP-pendel/vegg- og pendelutligger



Type	Bredde	til bredde	F i kN	Forp.	Vekt	Art.-nr.	
	mm	mm				St	FS
TPSA/145	145	100	1,5	50	33,000	6364 10 1	EL 1301224
TPSA/245	245	200	0,9	20	48,000	6364 20 9	EL 1301225
TPSA/345	345	300	0,55	20	60,000	6364 30 6	EL 1301226
						St / FT	
TPSA/145	145	100	1,5	50	33,000	6364 65 9	
TPSA/195	195	150	1,0	20	43,000	6364 68 3	
TPSA/245	245	200	0,9	20	38,000	6364 66 7	
TPSA/345	345	300	0,55	20	51,000	6364 67 5	

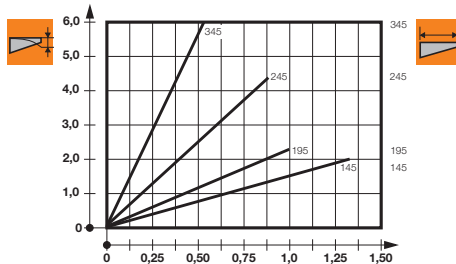
Pris
€/st.



TP-pendel/ utligger for montering i vannrette betongtak og på vegg.

Enten profilen festes til taket eller skrues mot hverandre for endeforsterkning, så må man av stabilitetsgrunner alltid sette inn distansestykke type DS 4.

Belastningsdiagram utligger TPSA



- Tillatt utleggerbelastning i kN uten personlast
- Utleggerlengde i mm
- Bøyning av utleggerspiss ved tillatt utleggerbelastning

Belastningsspesifikasjon pluggen til TP-utligger

Utliggerbelastning			
Plugg till.	Maksimal belastning F tot i kN		
	Utliggerlengde i mm		
F kN	145	245	345
2,4	1,50	0,90	0,55
4,3	1,50	1,20	0,80

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (pluggen)!

Systemtilbehør:

FAZ II 10/30	Boltanker	se side	99
DS 4	Distansestykke	se side	50

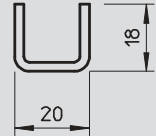
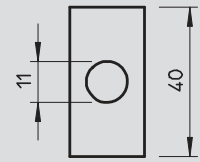
Universalsystemer

Distansestykke



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	Stykk	kg/% st.	St / FS	EL-Nr.
DS 4	20	3,800	6416 55 1	EL 1301218
DS 4	20	3,800	6416 58 6	

Pris
€/st.



Distansestykke til bruk i trapesprofil type TP.

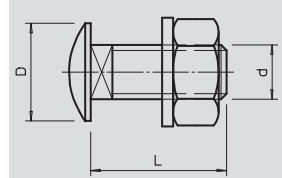
Distansestykket brukes av statiske årsaker alltid, slik at profilen ikke blir deformert når festeskruene trekkes til.

Linsehodeskrue



Type	Mål	Mål L	Mål d	Mål D	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.
FRS 10x25	M10x25	25	10	18	50	4,200	6407 53 6	EL 1301223

Pris
€/st.



Linsehodeskrue med firkantunderdel. Med underlagsskive og sekskantmutter.

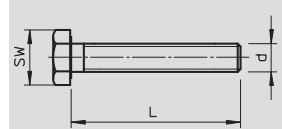
Linsehodeskruen kan brukes i kombinasjon med dykkvarme- og Double Dip-galvaniserte artikler.

Sekskantskrue



Type	Mål	Mål L	Mål d	SW	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.
SKS 10x60	M10x60	60	10	17	20	6,000	6408 51 6	EL 1301230

Pris
€/st.



Sekskantskrue for universel montering av konstruksjonselementer.

U-pendel- og utliggersystemer



Bærekonstruksjoner i middels kraftig utførelse

Monteringsteknikk

Betonghimling	Plugg
Stålbjelke	Klemmemontering
Belastning	middel
Overflate	galvanisert
Test	VDE



I tillegg til U-pendel-sortimentet US 3 (K), US 5 (K) og US 7 (K) som er perfekt avstemt til hverandre, består U-pendel- og utliggersystemet av vegg- og pendelutliggere. Disse er av type MWA 12, AW 15, AW 30 og AW 55, og har ulike bæreevne. De kan monteres både på pendelen og direkte på veggen, og sammen med tilbehøret utfyller det monteringsystemet på en perfekt måte. Dermed kan du raskt og enkelt realisere selv de mest kompliserte elektroinstallasjoner

Systemkomponenter



U-takpendler, U-pendler, vegg og pendelutliggere, endestykker

Takmontering



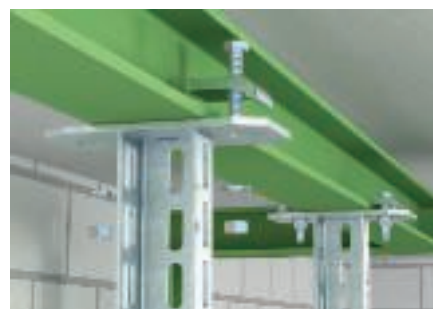
Standardmontering av U-pendler US 3 K, US 5 K og US 7 K i tak og direkte veggmontering med vegg- og pendelutliggere.

Veggmontering



Direkte festing av vegg- og pendelutligger type AW... til vegg.

Takpendelmontering på stålbjelker



Klemmemontering av takpendler på stålbjelker

U-pendel- og utliggersystemer

Standardmontering av takpendel med vegg- og pendelutligger på den ene siden uten distansestykke



Takmontering av takpendel med tosidig utliggermontering. Til og med bredde 300 mm kreves ikke distansestykke.

Direkte veggmontering av utligger

Standardmontering av takpendel med vegg- og pendelutligger på den ene siden med distansestykke



Takmontering av takpendel med tosidig utliggermontering. Fra bredde 400 mm anbefales det å bruke distansestykke.

Veggutligger variabel

Standardmontering av takpendel med vegg- og pendelutligger på begge sider



Takmontering av takpendel med tosidig utliggermontering

Takpendel- / utliggermontering



Direkte festing av utligger type AW... til vegg

Direkte stållemmefesting



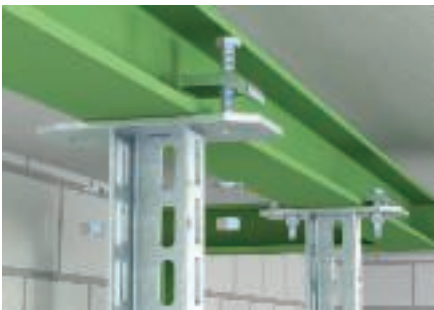
Montering av justerbar veggutligger type AWW med bolteankere type FAZ II til buede eller skrå vegger / tak.

Stållemme med C-profil, langsgående trasé



Montering av U-takpender i betongtak med bolteankere FAZ II samt utliggermontering AW på begge sider av takpendelen med distansestykke og direkte innfesting av utligger i veggen.

Stållemme med C-profil, tversgående trasé



Direkte stållemmefesting av U-takpendel ved hjelp av klemvinkel KWS. Traseen går i stålberens lengderetning.

U-pendel veggmontering



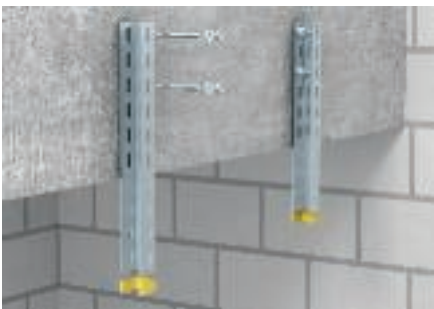
U-takpendelmontering, klemt på stålbelke med C-profil CPS 4 G og lett spennklo TKH-L-25. Traseen går langs stålbelken.

U-pendel-skjøt



U-takpendelmontering, klemt på stålbelke med C-profil CPS og lett spennklo TKH-L-25. Traseen går på tvers av stålbelken.

Konsoll på stål



U-pendler monteres på vegg eller til takbelke ved hjelp av ankerbolter FAZ II direkte eller gjennom systemhullene i U-pendelen.



Til skjøting av U-pendler brukes tilsvarende U-pendel-skjøtestykker type VUS 3, VUS 5 og VUS 7.



Ved hjelp av spennklør type TKS-L-25 kan U-pendler brukes som konsoller på stålbelker. Bruk distansestykker DSK for sikker funksjon.

U-pendel- og utliggersystemer

Endeplatemontering



Montering av standardendeplate på pendel og i tak. Brukes med distansestykke DSK 25 (US 3), DSK 45 (US 5) eller DSK 61 (US 7).

Endeplate variabel



Montering av justerbar endeplate KU 5 V i skrått betongtak med bolteankere type FAZ II og distansestykke DSK 47.

Montering av distansestykke



Montering av distansestykke DKS 47 på US 5-pendler el. DSK 45 på US 7-pendler i kombinasjon med justerbar endeplate KU 5 V el. KU 7 VQP.

Endeplate for påsveising



Endeplate KU 7 AOX for direkte sveising på stålbjelker.

Endeplatemontering



Montering av standard-endeplate KU 7 i betongtak og på U-pendel US 7.

Endeplate variabel



Montering av justerbar endeplate KU 7 VQP i skrått betongtak med bolteankere type FAZ II og distansestykke DSK 45.

Adapterendeplate, symmetrisk



Symmetrisk endeplate KA-SY for økt bæreevne i kombinasjon med takpendler av type US 7 og IS 8 K.

Adapterendeplate, asymmetrisk



Asymmetrisk endeplate KA-ASY for økt bæreevne i kombinasjon med takpendler av type US 7 og IS 8 K.

Tverrstag



Montering av U-takpendler US 3 K, US 5 K og US 7 K under tak ved hjelp av boltanker FAZ II og tverrstag bestående av U-profil US 3, US 5 eller US 7.

Spesialkonstruksjon



Eksempel på spesialkonstruksjon til montering av kabelbæresystem bestående av U-takpendler.

Klemmemontering av kraftig utligger



Klemmemontering av kraftig utligger med klemvinkler på en loddrett stålbeilke.

Ferdig montering



Illustrasjon av ferdig montert modulsystem.

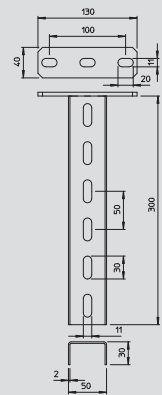
U-pendel- og utliggersystemer

US 3-takpendel



Type	Lengde mm	till. belastning:		Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
		Utligger- lengde 200 kN	Utligger- lengde 400 kN				
US 3 K/20	200	2,7	1,5	1	50,500	6342 35 1	
US 3 K/30	300	2,7	1,5	1	64,400	6342 35 3	
US 3 K/40	400	2,7	1,5	4	78,300	6342 35 5	
US 3 K/50	500	2,7	1,5	1	92,300	6342 35 7	
US 3 K/60	600	2,1	1,1	1	106,200	6342 35 9	
US 3 K/70	700	2,1	1,1	1	120,200	6342 36 2	
US 3 K/80	800	2,1	1,1	1	134,100	6342 36 4	
US 3 K/90	900	2,1	1,1	1	147,800	6342 36 6	
US 3 K/100	1000	2,1	1,1	1	162,000	6342 36 8	
US 3 K/110	1100	2,1	1,1	1	175,900	6342 37 0	
US 3 K/120	1200	2,1	1,1	1	189,900	6342 37 2	

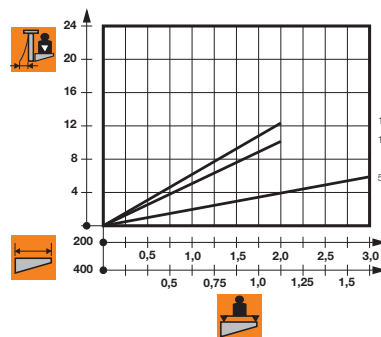
Pris
€/st.



Takpendel (U-profil) med påsveiset endeplate.
For montering til vannrette betongtak og stålbjelker.

Ved tosidig utliggermontering, eller ved montering av utliggeren på enden av hengependelen, må man bruke distansestykke type DSK 25.

Belastningsdiagram U-pendel type US 3 K



- Tillatt utleggerbelastning i kN uten personlast
- Takpendellengde i mm
- Bøyning av takpendel-enden ved tillatt utleggerbelastning
- Utleggerlengde i mm

Belastingsspesifikasjon plugger til US 3 K takpendel

Plugg	Ensidig utliggerbelastning					Plugg	Tosidig utliggerbelastning				
	Maksimal belastning F tot i kN						Maksimal belastning F tot i kN				
till.	Utliggerlengde i mm					till.	Utliggerlengde i mm				
F kN	100	200	300	400		F kN	100	200	300	400	
2,4	1,68	1,26	1,00	0,83		2,4	3,00	2,56	2,25	1,95	
4,3	3,06	2,31	1,85	1,50		4,3	3,00	3,00	3,00	3,00	

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger + takpendel. Tabellverdi for tosidig belastning tar hensyn til akselavstanden ai = 10 cm. Verdiene for bæreevne blir mangedoblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjennelsen (plugger)!

Systemtilbehør:

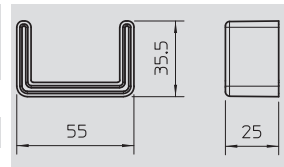
FAZ II 8/10GS	Boltanker	se side	99
MWA 12	Vegg- og pendelutliggere	se side	63
DSK 25	Distansestykke	se side	55

Beskyttelseskappe



Type	Farge	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. PE	Art.-nr. EL-Nr.
US 3 KS	gul	20	1,070	6338 45 7	

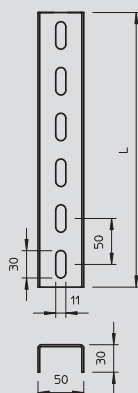
Pris
€/st.



Beskyttelseskappe for lukking av endene på US 3-pendler.

U-pendel- og utligger-systemer

US 3-pendel



Type	Lengde mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FS	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
US 3/20	200	1	26,600	6342 30 2		
US 3/30	300	1	39,900	6342 30 4		
US 3/40	400	1	53,200	6342 30 6		
US 3/50	500	1	66,500	6342 30 8		
US 3/60	600	1	79,800	6342 31 0		
US 3/70	700	1	93,400	6342 31 2		
US 3/80	800	1	106,500	6342 31 4		
US 3/90	900	1	119,800	6342 31 6		
US 3/100	1000	1	133,100	6342 31 8		
US 3/150	1500	1	199,600	6342 32 8		
US 3/200	2000	1	266,100	6342 33 8		
US 3/600	6000	1	798,400	6342 34 5		
US 3/600	6000	1	834,300	6342 45 0		



U-pendel i faste lengder. Mål 30 x 50 mm.

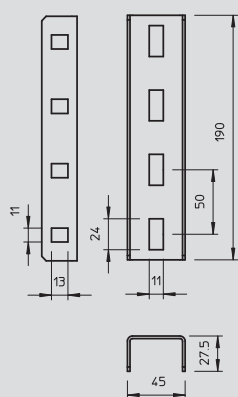
Ved tosidig utliggermontering, eller ved montering av utliggeren på enden av hengependelen, må man bruke distansestykke type DSK 25.

Belastningsspesifikasjon plugger til US 3 K takpendel

Systemtilbehør:

DSK 25 Distansestykke se side 55

U-pendelskjøtestykke



Type	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
VUS 3	10	25,600	6018 51 3		



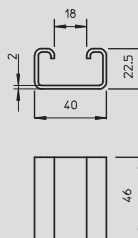
U-pendel-skjøt for skjøting av US 3-pendler.

Inkludert monteringsutstyr etter behov.

Systemtilbehør:

US 3 K U-takpendel se side 54
US 3 U-pendel se side 55

Distansestykke

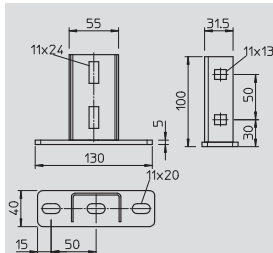


Type	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
DSK 25	25	7,500	6416 44 6		



Distansestykke til bruk i US 3-pendler.

Endeplate



Type	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
KU 3	10	46,800	6348 87 4		



Endeplate for montering på US 3-pendler.

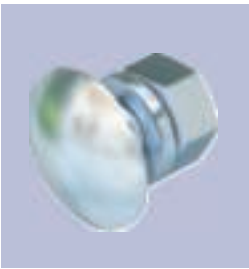
Endeplaten kan monteres til faste lengder av U-pendel type US 3. Inkludert monteringsutstyr etter behov.

Systemtilbehør:

US 3 U-pendel se side 55

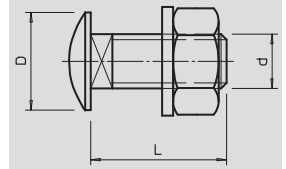
U-pendel- og utliggersystemer

Linsehodeskrue



Type	Mål	Mål L	Mål d	Mål D	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.
FRS 10x25	M10x25	25	10	24	50	4,140	6407 56 0	

Pris
€/st.



Linsehodeskrue med firkantunderdel. Med underlagsskive og sekskantmutter.

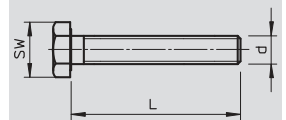
Linsehodeskruen kan brukes i kombinasjon med dykkvarme- og Double Dip-galvaniserte artikler.

Sekskantskrue



Type	Mål	Mål L	Mål d	SW	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.
SKS 10x80	M10x80	80	10	17	20	7,700	6418 25 0	
SKS 10x90	M10x90	90	10	17	20	8,000	6418 25 2	

Pris
€/st.



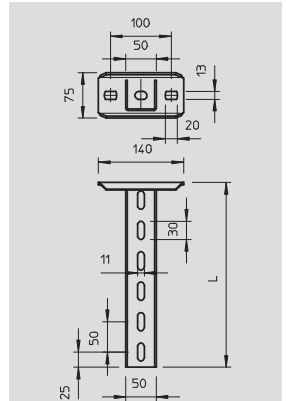
Sekskantskrue for universel montering av konstruksjonselementer.

US 5-takpendel



Type	Lengde mm	till. belastning:		Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
		Utligger- lengde 200 kN	Utligger- lengde 400 kN				
US 5 K/20	200	5,75	3,1	1	100,000	6341 52 7	EL 1301231
US 5 K/30	300	5,75	3,1	1	125,000	6341 53 5	EL 1301232
US 5 K/40	400	5,75	3,1	1	150,000	6341 54 3	EL 1301233
US 5 K/50	500	5,75	3,1	1	175,000	6341 55 1	EL 1301234
US 5 K/60	600	5,75	3,1	1	200,000	6341 57 8	EL 1301235
US 5 K/70	700	5,75	3,1	1	225,000	6341 58 6	EL 1301236
US 5 K/80	800	5,75	3,1	1	255,000	6341 59 4	EL 1301237
US 5 K/90	900	5,75	3,1	1	280,000	6341 60 8	EL 1301238
US 5 K/100	1000	5,75	3,1	1	300,000	6341 61 6	EL 1301239
US 5 K/110	1100	4,0	2,2	1	330,000	6341 62 4	EL 1301240
US 5 K/120	1200	4,0	2,2	1	360,000	6341 63 2	EL 1301241

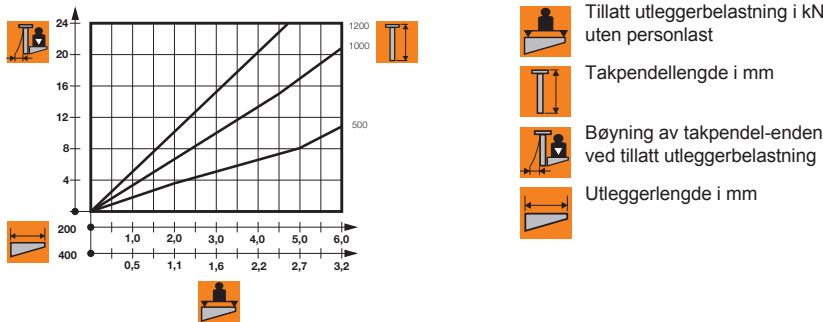
Pris
€/st.



Takpendel (U-profil) med påsveiset endeplate.
For montering til vannrette betongtak og stålbjelker.

Ved tosidig utliggermontering, eller ved montering av utliggeren på enden av hengependelen, må man bruke distansestykke type DSK 45.

Belastningsdiagram U-pendel type US 5 K



Belastningsspesifikasjon pluggar til US 5 K takpendel

Ensidig utliggerbelastning						Tosidig utliggerbelastning						
Plugg	Maksimal belastning F tot i kN					Plugg	Maksimal belastning F tot i kN					
	till.	Utliggerlengde i mm					till.	Utliggerlengde i mm				
4,3	100	200	300	400	500	4,3	6,00	5,02	4,32	3,65	—	—
	7,6	4,90	4,10	3,24	2,66		7,6	6,00	6,00	6,00	5,78	5,29

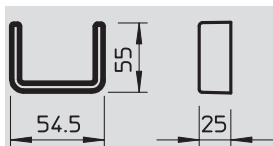
Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger + takpendel. Tabellverdi for tosidig belastning tar hensyn til akselavstanden ai = 10 cm. Verdiene for bæreevne blir mangedoblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (pluggar)!

Systemtilbehør:

FAZ II 10/10GS	Boltanker	se side	99
DSK 45	Distansestykke	se side	62
AW 15	Vegg- og pendelutliggere	se side	65

U-pendel- og utligger-systemer

Beskyttelseskappe



Type	Farge	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. PE	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
US 5 KS	gul	20	1,300	6338 46 1	EL 1301249	

Beskyttelseskappe for lukking av endene på US 5-pendler.



US 5-pendel



Type	Lengde mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
US 5/20	200	1	53,000	6340 88 1		
US 5/30	300	1	79,000	6340 90 3		
US 5/40	400	1	106,000	6340 91 1		
US 5/50	500	1	133,000	6340 93 8		
US 5/60	600	1	160,000	6340 94 6		
US 5/70	700	1	175,000	6340 95 0		
US 5/80	800	1	200,000	6340 95 4		
US 5/90	900	1	227,000	6340 95 8		
US 5/100	1000	1	265,000	6340 96 2		
US 5/150	1500	1	395,000	6340 96 6		
US 5/200	2000	1	526,000	6340 97 0		
US 5/300	3000	1	795,000	6340 98 9		
US 5/600	6000	1	1578,000	6340 99 7		

U-pendel i faste lengder. Mål 50 x 50 mm.

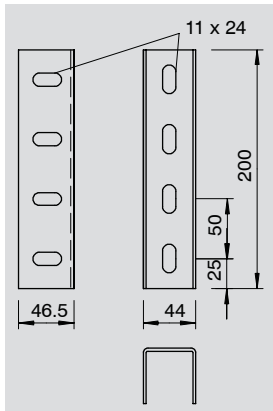
Ved tosidig utliggermontering, eller ved montering av utliggeren på enden av hengependelen, må man bruke distansestykke type DSK 45.

Systemtilbehør:

DSK 45	Distansestykke	se side	62
KUS 5	Endeplate	se side	58
KU 5 V	Endeplate, variabel	se side	58



U-pendelskjøtestykke



Type	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
VUS 5	10	80,000	6018 50 5		

U-pendel-skjøt for skjøting av US 5-pendler.

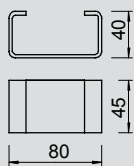
Inkludert monteringsutstyr etter behov.

Systemtilbehør:

US 5 K	U-takpendel	se side	56
US 5	U-pendel	se side	57



Distansestykke



Type	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
DSK 45	25	19,000	6416 50 0		

Distansestykke til bruk i US 5 pendel og i endeplate type KU 7 VQP.

Distansestykket brukes alltid til å øke stabiliteten, slik at pendelen ikke deformeres når utliggeren festes med de gjennomgående sekskantskruene.

Systemtilbehør:

US 5 K	U-takpendel	se side	56
US 5	U-pendel	se side	57
KU 7 VQP	Endeplate, variabel	se side	61



U-pendel- og utliggersystemer

Endeplate



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
KUS 5	1	70,000	6348 90 4	

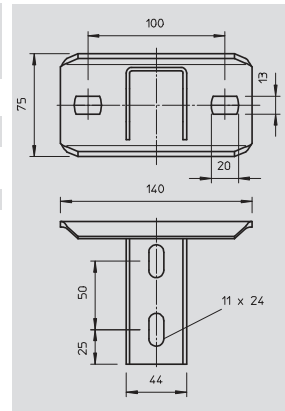
Pris
€/st.

Endeplate for montering på US 5-pendel.

Bruk distansestykke type DSK 45 ved montering av endeplate!

Systemtilbehør:

FAZ II 10/10GS	Boltanker	se side	99
DSK 45	Distansestykke	se side	62
SKS 10x80	Sekskantskrue	se side	59



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
KUS 5 NOK	1	70,000	6348 93 9	

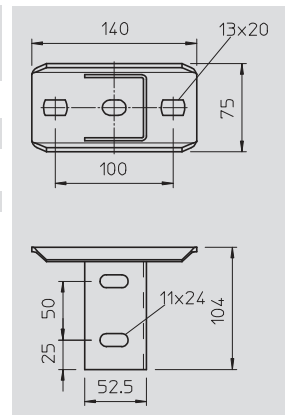
Pris
€/st.

Endeplate for speilvendt montering på US 5-pendel.

Bruk distansestykke type DSK 45 ved montering av endeplate!

Systemtilbehør:

FAZ II 10/10GS	Boltanker	se side	99
DSK 45	Distansestykke	se side	62
SKS 10x80	Sekskantskrue	se side	59



Endeplate, variabel



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
KU 5 V	1	78,900	6348 92 0	

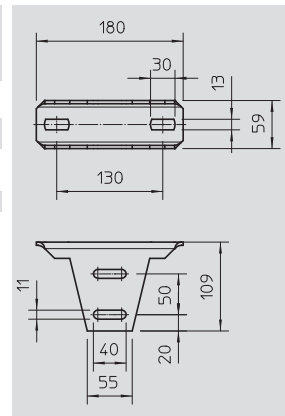
Pris
€/st.

Variabel endeplate for montering på US 5-pendel.

Bruk distansestykke type DSK 47 ved montering av endeplate.

Systemtilbehør:

FAZ II 10/10GS	Boltanker	se side	99
DSK 47	Distansestykke	se side	58
SKS 10x80	Sekskantskrue	se side	59



Distansestykke



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
DSK 47	25	17,000	6416 50 4	

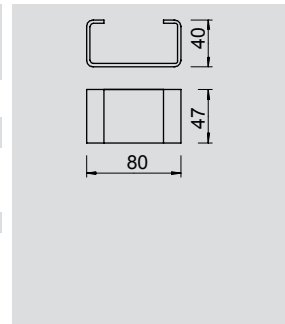
Pris
€/st.

Distansestykke til bruk i endeplate type KU 5 V.

Distansestykket brukes alltid til å øke stabiliteten, slik at endeplaten ikke deformeres når de gjennomgående sekskantskrue trekket til.

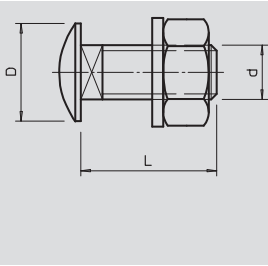
Systemtilbehør:

KU 5 V	Endeplate, variabel	se side	58
--------	---------------------	---------	----



U-pendel- og utliggersystemer

Linsehodeskrue



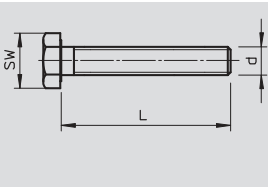
Type	Mål	Mål L	Mål d	Mål D	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.	€/st.
FRS 10x25	M10x25	25	10	24	50	4,140	6407 56 0		

Linsehodeskrue med firkantunderdel. Med underlagsskive og sekskantmutter.

Linsehodeskruen kan brukes i kombinasjon med dykkvarme- og Double Dip-galvaniserte artikler.



Sekskantskrue

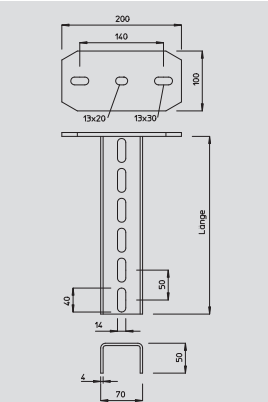


Type	Mål	Mål L	Mål d	SW	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.	€/st.
SKS 10x80	M10x80	80	10	17	20	7,700	6418 25 0		
SKS 10x90	M10x90	90	10	17	20	8,000	6418 25 2		
SKS 10x120	M10x120	120	10	17	20	13,500	3160 79 3		

Sekskantskrue for universel montering av konstruksjonselementer.



US 7-takpendel

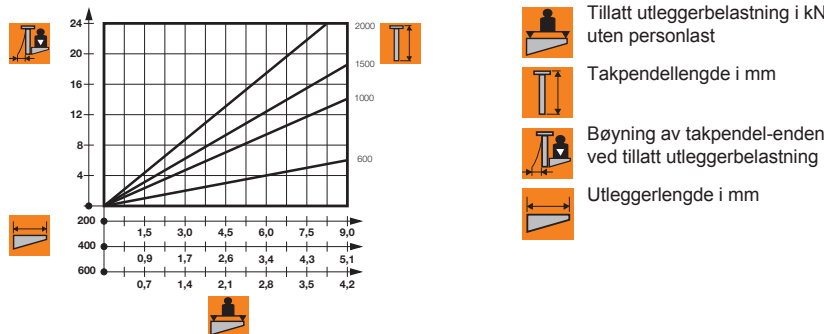


Type	Lengde mm	till. belastning:			Forp.	Vekt kg/% st.	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris €/st.
		Utligger- lengde 200 kN	Utligger- lengde 400 kN	Utligger- lengde 600 kN					
US 7 K/20	200	8,3	5,0	3,5	1	174,000	6339 01 8		
US 7 K/30	300	8,3	5,0	3,5	1	214,000	6339 03 4		
US 7 K/40	400	8,3	5,0	3,5	1	254,000	6339 05 0		
US 7 K/50	500	8,3	5,0	3,5	1	294,000	6339 07 7		
US 7 K/60	600	8,3	5,0	3,5	1	334,000	6339 09 3		
US 7 K/70	700	8,3	5,0	3,5	1	374,000	6339 11 5		
US 7 K/80	800	8,3	5,0	3,5	1	414,000	6339 13 1		
US 7 K/90	900	8,3	5,0	3,5	1	454,000	6339 16 6		
US 7 K/100	1000	8,3	5,0	3,5	1	494,000	6339 18 2		
US 7 K/110	1100	8,3	5,0	3,5	1	534,000	6339 19 0		
US 7 K/120	1200	8,3	5,0	3,5	1	574,000	6339 20 4		
US 7 K/130	1300	8,3	5,0	3,5	1	614,000	6339 21 2		
US 7 K/140	1400	8,3	5,0	3,5	1	654,000	6339 22 0		
US 7 K/150	1500	8,3	5,0	3,5	1	694,000	6339 23 9		
US 7 K/160	1600	7,5	4,2	2,9	1	734,000	6339 24 7		
US 7 K/170	1700	7,5	4,2	2,9	1	774,000	6339 25 5		
US 7 K/180	1800	7,5	4,2	2,9	1	814,000	6339 26 3		
US 7 K/190	1900	7,5	4,2	2,9	1	854,000	6339 27 1		
US 7 K/200	2000	7,5	4,2	2,9	1	894,000	6339 29 8		

Takpendel (U-profil) med påsveiset endeplate. For montering til vannrette betongtak og stålbjelker.

Ved tosidig utliggermontering, eller ved montering av utliggeren på enden av hengende delen, må man bruke distansestykke type DSK 61.

Belastningsdiagram U-pendel type US 7 K



Belastingsspesifikasjon plugger til U-pendel type US 7 K

Ensidig utliggerbelastning							Tosidig utliggerbelastning						
Plugg	Maksimal belastning F tot i kN						Plugg	Maksimal belastning F tot i kN					
	till.	Utliggerlengde i mm						till.	Utliggerlengde i mm				
4,3	100	200	300	400	500	600	4,3	100	200	300	400	500	600
	3,49	2,79	2,36	2,00	1,76	1,56		6,39	5,49	4,89	4,39	3,89	3,49
	7,6	6,22	4,87	4,02	3,43	3,04		2,68	7,6	8,50	8,50	8,50	8,50
5,29	4,34	3,44	2,84	2,43	2,15	1,90	5,29	7,00	6,92	5,63	4,91	4,29	3,82

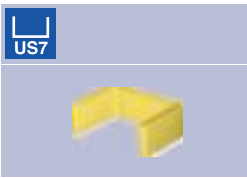
Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger + takpendel. Tabellverdi for tosidig belastning tar hensyn til akselavstanden ai = 14 cm. Verdiene for bæreevne blir mangedoblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjennelsen (plugger)!

Systemtilbehør:

FAZ II 12/10 Boltanker	se side	99
DSK 61 Distansestykke	se side	60

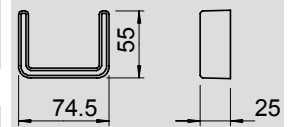
U-pendel- og utligger-systemer

Beskyttelseskappe



Type	Farge	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
		Stykk	kg/% st.	PE	EL-Nr.
US 7 KS	gul	20	2,000	6338 49 6	

Pris
€/st.



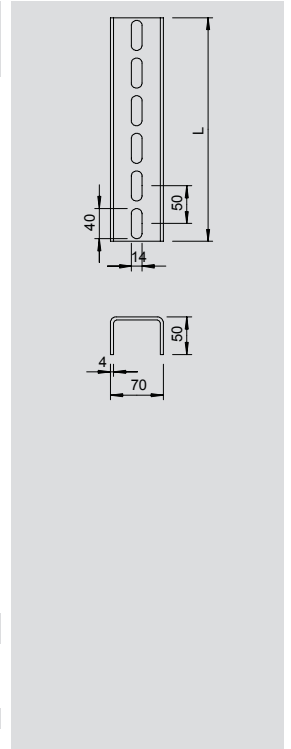
Beskyttelseskappe for lukking av endene på US 7-pendler.

US 7-pendel



Type	Lengde	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
US 7/20	200	1	80,000	6340 01 6	
US 7/30	300	1	120,000	6340 03 2	
US 7/40	400	1	160,000	6340 05 9	
US 7/50	500	1	200,000	6340 07 5	
US 7/60	600	1	240,000	6340 09 1	
US 7/70	700	1	280,000	6340 11 3	
US 7/80	800	1	320,000	6340 14 8	
US 7/90	900	1	360,000	6340 16 4	
US 7/100	1000	1	400,000	6340 18 0	
US 7/110	1100	1	440,000	6340 19 9	
US 7/120	1200	1	480,000	6340 20 2	
US 7/130	1300	1	520,000	6340 21 0	
US 7/140	1400	1	560,000	6340 22 9	
US 7/150	1500	1	600,000	6340 23 7	
US 7/160	1600	1	640,000	6340 24 5	
US 7/170	1700	1	680,000	6340 25 3	
US 7/180	1800	1	720,000	6340 26 1	
US 7/190	1900	1	760,000	6340 28 8	
US 7/200	2000	1	800,000	6340 29 6	
US 7/250	2500	1	1015,000	6340 38 5	
US 7/300	3000	1	1200,000	6340 37 7	
US 7/400	4000	1	1625,000	6340 39 3	
US 7/600	6000	1	2400,000	6340 31 8	

Pris
€/st.



U-pendel i faste lengder. Mål 70 x 50 mm.

Ved tosidig utliggermontering, eller ved montering av utliggeren på enden av hengependelen, må man bruke distansestykke type DSK 61.

Systemtilbehør:

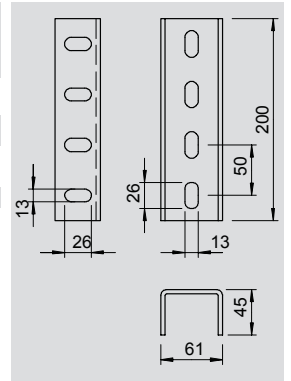
DSK 61 Distansestykke se side 60

U-pendelskjøtestykke



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
VUS 7	10	110,000	6018 37 8	

Pris
€/st.



U-pendel-skjøt for skjøting av US 7-pendler.

Inkludert monteringsutstyr etter behov.

Systemtilbehør:

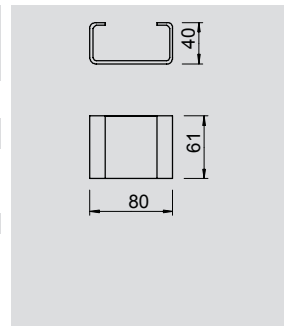
US 7 K U-takpendel se side 59
US 7 U-pendel se side 247

Distansestykke



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
DSK 61	20	26,000	6416 51 9	

Pris
€/st.



Distansestykke til bruk i US 7-pendler.

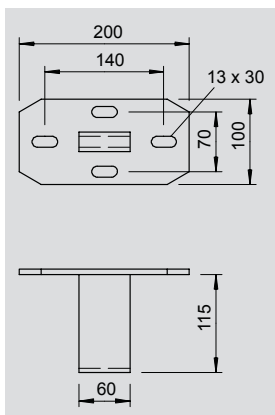
Distansestykket brukes alltid til å øke stabiliteten, slik at pendelen ikke deformeres når utliggeren festes med de gjennomgående sekskantskrueene.

Systemtilbehør:

US 7 K U-takpendel se side 59
US 7 U-pendel se side 247

U-pendel- og utliggersystemer

Endeplate, lett utførelse



Type	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
KU 7	1	160,000	6349 10 2		

Lett endeplate for montering på US 7-pendel.

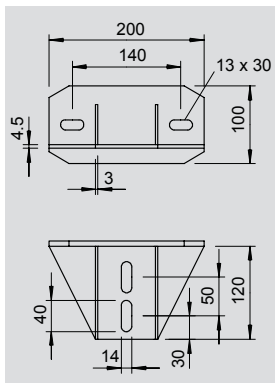
Monteringsutstyr (2 sekskantskrue SKS 12 x 80) må bestilles separat.

Systemtilbehør:

SKS 12x80 Sekskantskrue se side 93



Endeplate, kraftig utførelse



Type	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
KU 7 NOX	1	184,000	6349 05 6		

Endeplate i kraftig utførelse for montering på US 7-pendel.

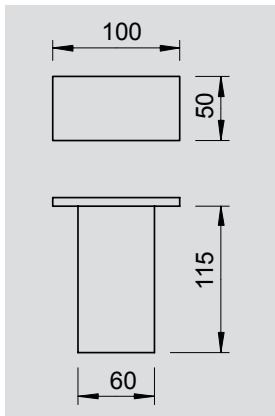
Monteringsutstyr (2 linsehodeskrue FRS 12 x 25) må bestilles separat.

Systemtilbehør:

FRS 12x25 Linsehodeskrue se side 62



Endeplate, for påsveising



Type	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
KU 7 AOX	1	110,000	6349 21 8		

Endeplate til US 7-pendel for sveising på stålbejelke.

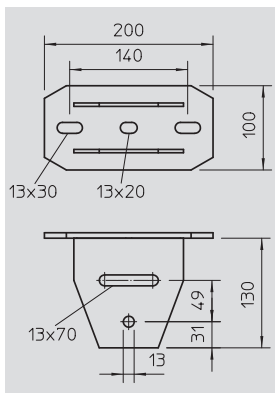
Monteringsutstyr (2 sekskantskrue SKS 12 x 80) må bestilles separat.

Systemtilbehør:

SKS 12x80 Sekskantskrue se side 93



Endeplate, variabel



Type	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
KU 7 VQP	10	157,000	6349 15 3		

Variabel endeplate for montering på US 7-pendel.

Monteringsutstyr (2 sekskantskrue SKS 12 x 100 og distansestykke DSK 45) må bestilles separat.

Systemtilbehør:

DSK 45 Distansestykke se side 62
SKS 12x80 Sekskantskrue se side 93



04_KTS_Katalog_2006_deutsch / no / 06/08/2007 (LLEXP00507)

U-pendel- og utliggersystemer

Distansestykke



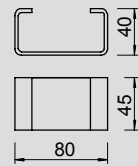
Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris €/st.
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.	
DSK 45	25	19,000	6416 50 0		

Distansestykke til bruk i US 5 pendel og i endeplate type KU 7 VQP.

Distansestykket brukes alltid til å øke stabiliteten, slik at pendelen ikke deformeres når utliggeren festes med de gjennomgående sekskantskrue.

Systemtilbehør:

US 5 K	U-takpendel	se side	56
US 5	U-pendel	se side	57
KU 7 VQP	Endeplate, variabel	se side	61



Adapterendeplate, symmetrisk



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris €/st.
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.	
KA-SY	1	280,000	6346 80 4		

Adapter-endeplate i symmetrisk utførelse for økning av bæreevnen til IS 8 K og US 7 K takpendler.

Adapterendeplaten øker bæreevnen til IS 8 K- og US 7 K-pendlene; også pluggenes egenskaper må tas med i betraktningen.

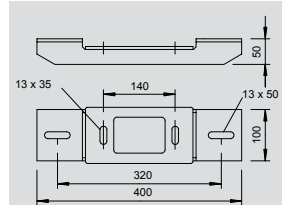
Belastingsspesifikasjon plugger til adapter-endeplate, symmetrisk

Adapter-endeplate symmetrisk, ensidig								Adapter-endeplate symmetrisk, tosidig							
Plugg	Maksimal belastning F tot i kN							Plugg	Maksimal belastning F tot i kN						
	till.	Utliggerlengde i mm							till.	Utliggerlengde i mm					
F kN	100	200	300	400	500	600		F kN	100	200	300	400	500	600	
7,6	5,56	4,98	4,58	4,13	3,81	3,54		7,6	10,00	10,00	9,16	8,26	7,62	7,08	
9,91	7,44	6,66	6,05	5,54	5,10	4,73		9,91	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,46	

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger + takpendel. Tabellverdi for tosidig belastning tar hensyn til akselavstanden $a_i = 32$ cm. Verdiene for bæreevne blir mangedoblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (plugger)!

Systemtilbehør:

FAZ II 12/10	Boltanker	se side	99
IS 8 K	I-takpendel	se side	75
US 7 K	U-takpendel	se side	59



Adapterendeplate, asymmetrisk



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris €/st.
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.	
KA-ASY	1	280,000	6346 82 0		

Adapter-endeplate i asymmetrisk utførelse for økning av bæreevnen til IS 8 K og US 7 K takpendler.

Adapterendeplaten øker bæreevnen til IS 8 K- og US 7 K-pendlene; også pluggenes egenskaper må tas med i betraktningen.

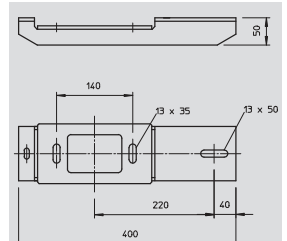
Belastingsspesifikasjon plugger til adapter-endeplate, asymmetrisk

Adapter-endeplate asymmetrisk, ensidig							
Plugg	Maksimal belastning F tot i kN						
	till.	Utliggerlengde i mm					
F kN	100	200	300	400	500	600	
7,6	4,49	4,13	3,81	3,54	2,74	2,56	
9,91	6,02	5,52	5,10	4,73	4,63	3,46	

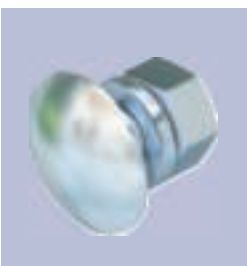
Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger + takpendel. Verdiene for bæreevne blir mangedoblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (plugger)!

Systemtilbehør:

FAZ II 12/10	Boltanker	se side	99
IS 8 K	I-takpendel	se side	75
US 7 K	U-takpendel	se side	59



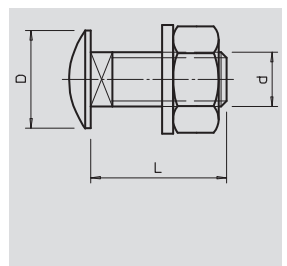
Linsehodeskrue



Type	Mål	Mål L	Mål d	Mål D	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris €/st.
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.	
FRS 12x25	M12x25	25	12	30	10	6,610	6406 25 4		

Linsehodeskrue med firkantunderdel. Med underlagsskive og sekskantmutter.

Linsehodeskruen kan brukes i kombinasjon med dykkvarme- og Double Dip-galvaniserte artikler.



U-pendel- og utliggersystemer

Sekskantskrue

Type	Mål	Mål L	Mål l	Mål d	SW	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.	€/st.
SKS 12x80	M12x80	80	30	12	19	20	11,800	6418 28 7		
SKS 12x100	M12x100	100	30	12	19	20	12,600	6418 29 5		
SKS 12x110	M12x110	110	30	12	19	20	14,300	6418 31 7		
SKS 12x130	M12x130	130	36	12	19	20	15,500	6408 47 8		

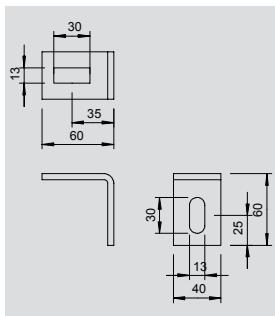


Sekskantskrue med sekskantmutter, underlagsskive og tannskive.

Systemtilbehør:

US 7 K	U-takpendel	se side	59
US 7	U-pendel	se side	247

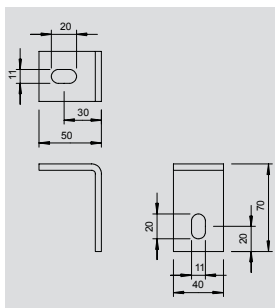
Monteringsvinkel



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.	€/st.
BW 60/40	10	22,000	6019 56 0		

Monteringsvinkel med benmål 60 x 60 mm.

Linsehodeskrue M12 x 25 medfølger.



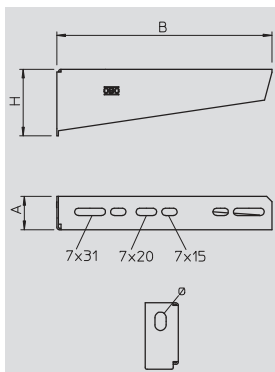
Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.	€/st.
BW 70/40	10	22,000	6019 70 6		

Monteringsvinkel med benmål 70 x 50 mm.

Linsehodeskrue M10 x 25 medfølger.



Vegg- og pendelutligger MWA 12



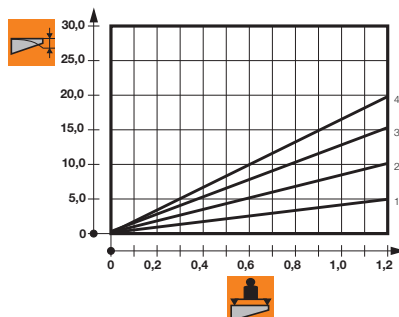
Type	Bredde	Mål H	Mål A	Hull-Ø	F i kN	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	mm	mm	kN	Stykk	kg/% st.	St / FS	EL-Nr.	€/st.
MWA 12/11	110	53	32,5	11	1,2	30	12,700	6424 71 6		
MWA 12/21	210	65	32,5	11	1,2	30	24,500	6424 73 2		
MWA 12/31	310	75	38	11	1,2	30	57,000	6424 74 0		
MWA 12/41	410	83	38	11	1,2	30	68,000	6424 75 9		



Lett vegg- og pendelutligger i foldet utførelse.

Skrue M10 x 25 for montering av U-pendler medfølger.

Belastningsdiagram utligger type MWA 12



- Tillatt utleggerbelastning i kN uten personlast
- Utleggerlengde i mm
- Bøyning av utleggerspiss ved tillatt utleggerbelastning

Belastningsspesifikasjon plugg til vegg- og pendelutligger MWA 12

Utliggerbelastning						
Plugg	Maksimal belastning F tot i kN					
	Utliggerlengde i mm					
F kN	100	200	300	400	500	600
2,4	0,73	0,61	0,49	0,44		
4,3	1,20	1,08	0,88	0,78		

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBT-godkjenningen (pluggen)!

Systemtilbehør:

FAZ II 10/10GS	Boltanker	se side	99
----------------	-----------	---------	----

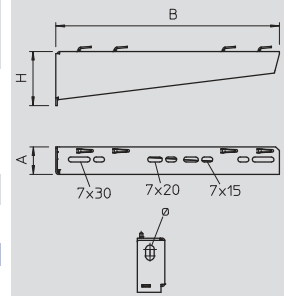
U-pendel- og utliggersystemer

Vegg- og pendelutligger MWAG 12



Type	Bredde mm	Mål H mm	Mål A mm	Hull- Ø mm	F i kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FS	Art.-nr. EL-Nr.
MWAG 12/11	110	53	32,5	11	1,2	30	12,700	6424 60 0	
MWAG 12/21	210	65	32,5	11	1,2	30	24,400	6424 60 8	
MWAG 12/31	310	75	38	11	1,2	30	50,300	6424 61 6	
MWAG 12/41	410	83	38	11	1,2	25	68,100	6424 62 4	

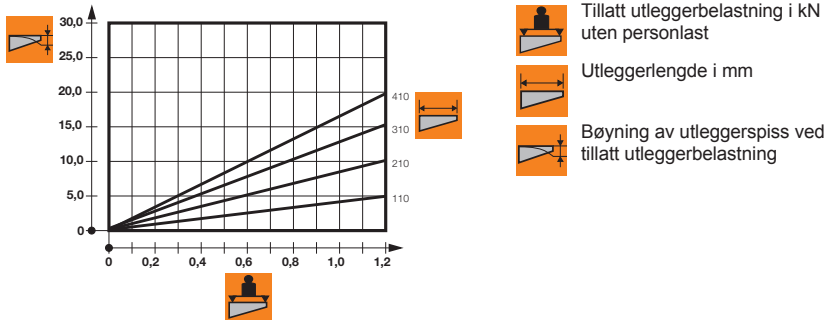
Pris
€/st.



Lett vegg- og pendelutligger i foldet utførelse for skrueløs montering på gitterrenner.

Skrue M10 x 25 for montering av U-pendler medfølger.

Belastningsdiagram utligger type MWAG 12



Belastningsspesifikasjon plugg til vegg- og pendelutligger MWAG 12

Plugg till.	Maksimal belastning F tot i kN					
	Utliggerlengde i mm					
F kN	100	200	300	400	500	600
2,4	0,73	0,61	0,49	0,44		
4,3	1,20	1,08	0,88	0,78		

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (plugg)!

Systemtilbehør:

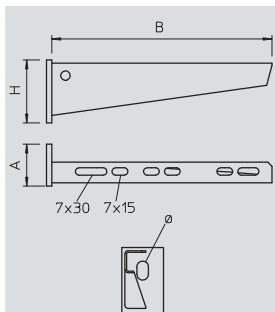
FAZ II 10/10GS Boltanker

se side

99

U-pendel- og utliggersystemer

Vegg- og pendelutligger AW 15



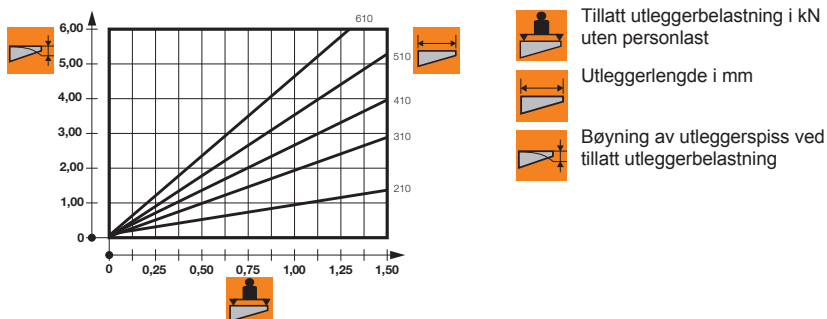
Type	Bredden mm	Mål H mm	Mål A mm	Hull-Ø mm	Fi i kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr.		Pris €/st.
								St	FT	
AW 15/11	110	50	40	11	1,5	30	14,500	6420 65 6	EL 1301242	
AW 15/16	160	55	40	11	1,5	30	21,000	6420 66 4		
AW 15/21	210	60	40	11	1,5	30	26,000	6420 68 0	EL 1301243	
AW 15/31	310	65	40	11	1,5	30	32,500	6420 71 0	EL 1301244	
AW 15/41	410	70	40	11	1,5	30	55,000	6420 74 5		
AW 15/51	510	75	40	11	1,5	20	72,000	6420 78 8		
AW 15/56	560	80	40	11	1,5	20	77,000	6420 79 6		
AW 15/61	610	80	40	11	1,5	20	85,000	6420 82 6		



Lett vegg- og pendelutligger med påsveiset endeplate.

Montering av utligger på U-pendel fra bredde 400 mm med sekskantskrue gjennom begge bjelkene på pendelen. Bruk riktig distansestykke!

Belastningsdiagram utligger type AW 15



Belastningsspesifikasjon plugger til vegg- og pendelutligger AW 15

Utliggerbelastning		Maksimal belastning F tot i kN						
Plugg till.	F kN	Utliggerlengde i mm						
		100	150	200	300	400	500	600
2,4	0,73	0,65	0,61	0,49	0,44	0,41	0,38	
4,3	1,31	1,16	1,08	0,88	0,78	0,73	0,66	

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (plugger)!

Systemtilbehør:

FAZ II 10/10GS Boltanker se side 99

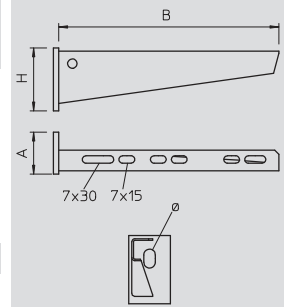
U-pendel- og utliggersystemer

Vegg- og pendelutligger AWG 15



Type	Bredde	Mål H	Mål A	Hull-Ø	F i kN	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	mm	mm	kN	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
AW G 15/11	110	50	40	11	1,5	30	14,000	6420 60 6	EL 1301354
AW G 15/16	160	55	40	11	1,5	30	20,000	6420 60 7	
AW G 15/21	210	60	40	11	1,5	30	26,000	6420 60 8	EL 1301355
AW G 15/31	310	65	40	11	1,5	30	35,000	6420 61 0	EL 1301356
AW G 15/41	410	70	40	11	1,5	30	56,000	6420 61 2	
AW G 15/51	510	75	40	11	1,5	20	69,000	6420 61 4	
AW G 15/61	610	80	40	11	1,5	20	84,000	6420 61 6	

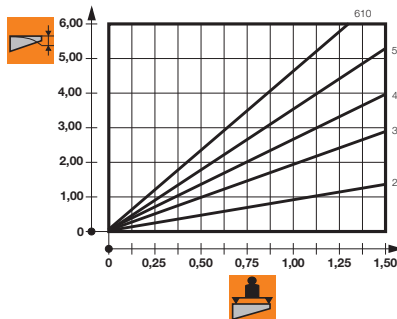
Pris
€/st.



Lett vegg- og pendelutligger med påsveiset endeplate for skrueløs montering på gitterrenner.

Montering av utligger på U-pendel fra bredde 400 mm med sekskantskrue gjennom begge bjelkene på pendelen. Bruk riktig distansestykke!

Belastningsdiagram utligger type AW G 15



- Tillatt utleggerbelastning i kN uten personlast
- Bøyning av utleggerspiss ved tillatt utleggerbelastning
- Utleggerlengde i mm

Belastningsspesifikasjon plugger til vegg- og pendelutligger AWG 15

Plugg	Utliggerbelastning						
	Maksimal belastning F tot i kN						
	Utliggerlengde i mm						
F kN	100	150	200	300	400	500	600
2,4	0,73	0,65	0,61	0,49	0,44	0,41	0,38
4,3	1,31	1,16	1,08	0,88	0,78	0,73	0,66

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (plugger)!

Systemtilbehør:

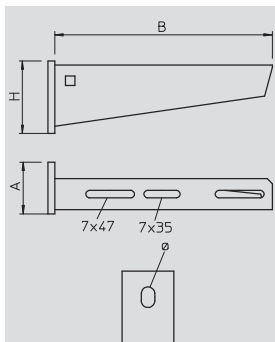
FAZ II 10/10GS Boltanker

se side

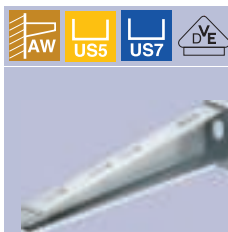
99

U-pendel- og utliggersystemer

Vegg- og pendelutligger AW 30



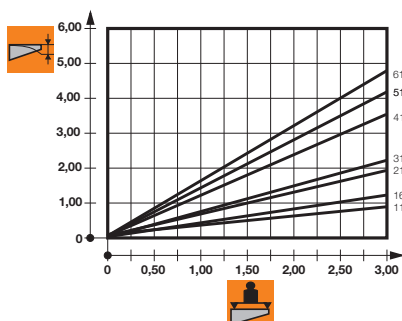
Type	Bredde mm	Mål H mm	Mål A mm	Hull- Ø mm	F i kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
AW 30/11	110	60	50	11	3,0	30	24,000	6419 70 4		
AW 30/16	160	65	50	11	3,0	30	34,000	6419 71 2		
AW 30/21	210	70	50	13	3,0	25	42,000	6419 72 0	EL 1301382	
AW 30/31	310	80	50	13	3,0	25	63,000	6419 74 7	EL 1301383	
AW 30/41	410	80	50	13	3,0	20	93,000	6419 76 3	EL 1301245	
AW 30/51	510	90	50	13	3,0	10	132,500	6419 79 8	EL 1301246	
AW 30/56	560	100	50	13	3,0	10	185,000	6419 84 4		
AW 30/61	610	100	50	13	3,0	10	167,000	6419 82 8	EL 1301247	
AW 30/71	710	100	50	13	3,0	1	214,000	6419 83 6		



Middels kraftig vegg- og pendelutligger med påsveiset endeplate.

Montering av utligger på U-pendel fra bredde 400 mm med sekskantskrue gjennom begge bjelkene på pendelen. Bruk riktig distansestykke!

Belastningsdiagram utligger type AW 30



- Tillatt utleggerbelastning i kN uten personlast
- Utliggerlengde i mm
- Bøyning av utleggerspiss ved tillatt utleggerbelastning

Belastingsspesifikasjon plugger til vegg- og pendelutligger AW 30

Utliggerbelastning							
Plugg till.	Maksimal belastning F tot i kN						
	Utliggerlengde i mm						
F kN	100	150	200	300	400	500	600
4,3	2,00	1,49	1,35	1,19	0,92	0,89	0,89
7,6	3,00	2,65	2,39	2,11	1,61	1,58	1,58

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (plugger)!

Systemtilbehør:

FAZ II 10/10GS	Boltanker	se side	99
FAZ II 12/10	Boltanker	se side	99

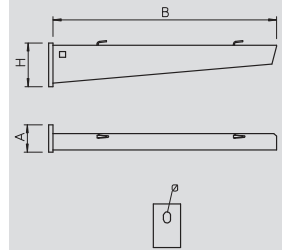
U-pendel- og utliggersystemer

Vegg- og pendelutligger AWG 30



Type	Bredde	Mål H	Mål A	Hull-Ø	F i kN	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	mm	mm	kN	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
AW G 30/41	410	80	50	13	3,0	20	91,000	6420 52 0	EL 1301357
AW G 30/51	510	90	50	13	3,0	10	133,000	6420 52 2	EL 1301358
AW G 30/61	610	100	50	13	3,0	10	162,000	6420 52 6	EL 1301359

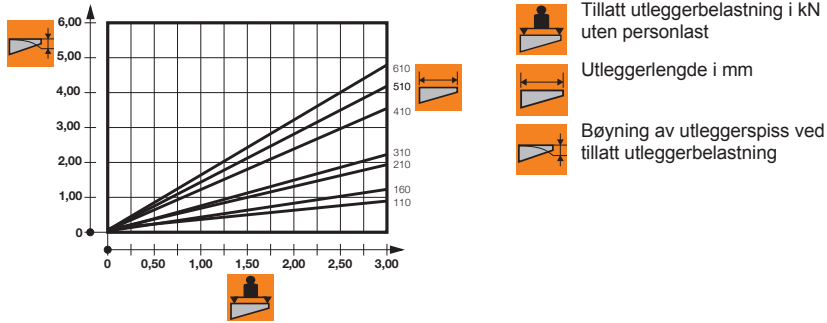
Pris
€/st.



Middels kraftig vegg- og pendelutligger med påsveiset endeplate for skrueløs montering på gitterrenner.

Montering av utligger på U-pendel fra bredde 400 mm med sekskantskrue gjennom begge bjelkene på pendelen. Bruk riktig distansestykke!

Belastningsdiagram utligger type AWG 30



Belastingsspesifikasjon plugger til vegg- og pendelutligger AWG 30

Utliggerbelastning		Maksimal belastning F tot i kN		
Plugg till.	Utliggerlengde i mm			F kN
	400	500	600	
4,3	0,92	0,89	0,89	
7,6	1,61	1,58	1,58	

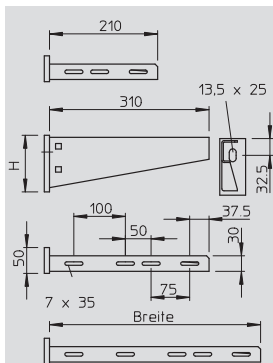
Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (plugg)!

Systemtilbehør:

FAZ II 10/10GS	Boltanker	se side	99
FAZ II 12/10	Boltanker	se side	99

U-pendel- og utliggersystemer

Vegg- og pendelutligger AW 55



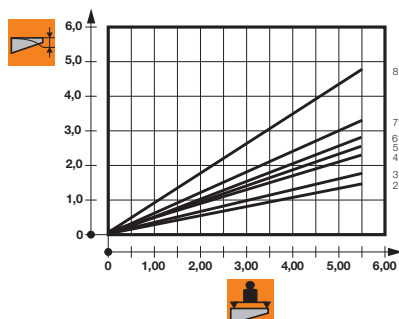
Type	Bredde mm	Mål H mm	Mål A mm	Hull- Ø mm	F i kN kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
AW 55/21	210	90	50	13,5	5,5	1	98,000	6418 55 4		
AW 55/31	310	110	50	13,5	5,5	1	130,000	6418 57 0		
AW 55/41	410	130	50	13,5	5,5	1	174,000	6418 59 7		
AW 55/51	510	145	60	13,5	5,5	1	259,000	6418 61 9		
AW 55/56	560	165	60	13,5	5,5	1	282,000	6418 62 7		
AW 55/61	610	165	60	13,5	5,5	1	305,000	6418 63 5		
AW 55/71	710	195	60	13,5	5,5	1	432,000	6418 65 1		
AW 55/81	810	195	60	13,5	5,5	1	497,000	6418 68 6		
AW 55/91	910	215	60	13,5	5,5	1	565,000	6418 70 8		
AW 55/101	1010	230	60	13,5	5,5	1	645,000	6418 72 4		



Kraftig vegg- og pendelutligger med påsveiset endeplate.

Montering av utligger på U-pendel fra bredde 400 mm med sekskantskrue gjennom begge bjelkene på pendelen. Bruk riktig distansestykke!

Belastningsdiagram utligger type AW 55



- Tillatt utleggerbelastning i kN uten personlast
- Utleggerlengde i mm
- Bøyning av utleggerspiss ved tillatt utleggerbelastning

Belastningsspesifikasjon pluggen til vegg- og pendelutligger AW 55

Utliggerbelastning		Maksimal belastning F tot i kN						
Plugg till.	Utliggerlengde i mm							
	200	300	400	500	600	700	800	
4,3	1,77	1,76	1,73	1,66	1,66	1,54	1,25	
7,6	3,15	3,10	3,08	2,94	2,94	2,73	2,22	
9,91	4,10	4,06	4,02	3,83	3,83	3,56	2,88	

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (pluggen)!

Systemtilbehør:

FAZ II 12/10 Boltanker	se side	99
FH II 18X80 Tunglastanker	se side	100

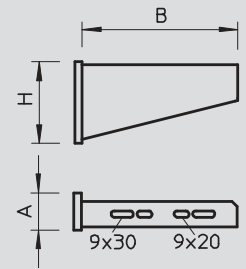
U-pendel- og utliggersystemer

Veggutligger AW 80



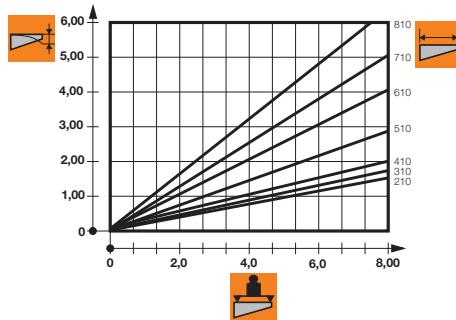
Type	Bredde mm	Mål H mm	Mål A mm	Hull- Ø mm	F i kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
AW 80/21	210	110	50	17,5	8,0	1	109,000	6417 75 2	
AW 80/31	310	145	50	17,5	8,0	1	164,000	6417 77 9	
AW 80/41	410	165	50	17,5	8,0	1	219,000	6417 79 5	
AW 80/51	510	195	60	17,5	8,0	1	364,000	6417 81 7	
AW 80/61	610	210	60	17,5	8,0	1	444,000	6417 83 3	
AW 80/71	710	235	60	17,5	8,0	1	497,000	6417 86 8	
AW 80/81	810	260	60	17,5	8,0	1	637,000	6417 88 4	

Pris
€/st.



Kraftig veggutligger med påsveiset endeplate.

Belastningsdiagram utligger type AW 80



- Tillatt utliggerbelastning i kN uten personlast
- Utliggerlengde i mm
- Bøyning av utliggerspiss ved tillatt utliggerbelastning

Belastningsspesifikasjon plugger til vegg- og pendelutligger AW 80

Plugg till.	Maksimal belastning F tot i kN						
	Utliggerlengde i mm						
F kN	200	300	400	500	600	700	800
7,6	4,43	4,69	4,32	4,36	4,01	3,42	3,20
9,91	5,78	6,12	5,63	5,69	5,23	4,46	4,18

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (plugger)!

Systemtilbehør:

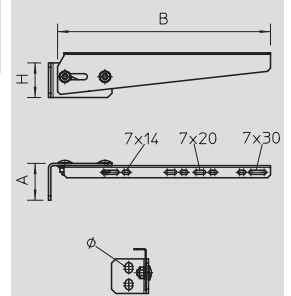
FH II 18X80 Tunglastanker se side 100

Veggutligger, variabel



Type	Bredde mm	Mål H mm	Mål A mm	Hull- Ø mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FS	Art.-nr. EL-Nr.
AWVL/11	170	60	64	13	5	51,200	6419 46 4	
AWVL/16	220	60	64	13	5	55,200	6419 46 8	
AWVL/21	270	60	64	13	5	59,100	6419 47 2	
AWVL/31	370	60	64	13	5	67,200	6419 47 6	
AWVL/41	470	60	64	13	5	75,300	6419 48 0	
AWVL/11	170	60	64	13	5	51,900	6419 50 1	
AWVL/16	220	60	64	13	5	56,200	6419 50 5	
AWVL/21	270	60	64	13	5	60,300	6419 50 9	
AWVL/31	370	60	64	13	5	68,900	6419 51 3	
AWVL/41	470	60	64	13	5	77,500	6419 51 7	

Pris
€/st.



Variabel veggutligger for montering på skrå- og buede vegger.

Utnyttbar utliggerlengde avhengig av justert vinkel. Maksimal justeringsvinkel er 60°.

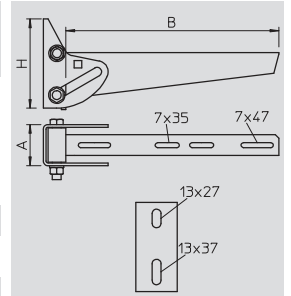
Systemtilbehør:

FAZ II 10/10GS Boltanker se side 99



Type	Bredde mm	Mål H mm	Mål A mm	F i kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
AWV/21	210	130	60	0,9	5	150,000	6419 53 4	
AWV/31	310	130	60	0,9	5	170,000	6419 55 0	
AWV/41	410	130	60	0,9	5	171,000	6419 57 7	
AWV/51	510	130	60	0,9	5	235,000	6419 59 3	
AWV/61	610	130	60	0,9	5	240,000	6419 61 5	

Pris
€/st.



Variabel veggutligger for montering på skrå- og buede vegger.

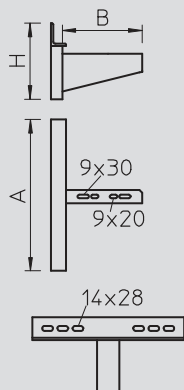
Utnyttbar utliggerlengde avhengig av justert vinkel. Maksimal justeringsvinkel er 60°.

Systemtilbehør:

FAZ II 10/10GS Boltanker se side 99

U-pendel- og utliggersystemer

Vegg- og klemutligger AWSS



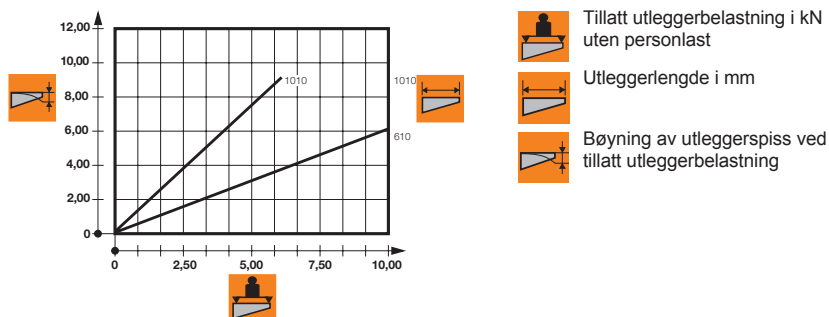
Type	Bredde mm	Mål H mm	Mål A mm	F i kN kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr.		Pris €/st.
							St	FT	
AWSS/21	210	335	400	10,0	1	323,000	6417 90 6		
AWSS/31	310	335	400	10,0	1	553,000	6417 91 0		
AWSS/41	410	335	400	10,0	1	598,000	6417 91 4		
AWSS/51	510	335	400	10,0	1	693,000	6417 91 8		
AWSS/61	610	335	400	10,0	1	763,000	6417 92 2		
AWSS/71	710	335	400	8,0	1	840,000	6417 92 6		
AWSS/81	810	341	400	7,0	1	923,000	6417 93 0		
AWSS/91	910	366	400	6,5	1	1020,000	6417 93 4		
AWSS/101	1010	359	400	6,0	1	1134,000	6417 93 8		



Veggutligger i kraftig konstruksjon.

Den kraftige veggutliggeren kan brukes i kombinasjon med forsterkede systemer eller ved lange støtteavstander i kabelrenne- og kabelstigesystemer.

Belastningsdiagram utligger type AWSS



Belastningspesifikasjon plugger til vegg- og pendelutligger AWSS

Utliggerbelastning		Maksimal belastning F tot i kN					
Plugg till.	F kN	Utliggerbredde i mm					
		200-600	700	800	900	1000	1000
7,6	10,00	8,00	7,00	6,50	6,00		
9,91	10,00	8,00	8,00	6,50	6,00		

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. Ta hensyn til utliggerens bæreevne (diagram) og monteringsvilkårene i DIBt-godkjennelsen (plugger)!
Test av breddene 710 - 1010 mm utført med maksimal trasébredde (600 mm) og belastning på utliggerispissen.

I-pendelsystemer



Bærekonstruksjoner i kraftig utførelse

Monteringsteknikk 123	
Betonghimling	Plugg
Stålbjelke	Klemmemontering
Belastning	stor
VBD	234



Ved høy last, store avstander og vanskelige traseer kommer OBO Bettermanns I-pendelsystem virkelig til sin rett. Systemet oppfyller alle krav til et avansert kabelbæresystem. På grunn av systemkomponentenes høye bæreevne kan også store konstruksjoner monteres. I-pendelsystemet omfatter I-pendler med og uten endeplate, pendelutligger type AS 15, AS 30 og AS 55. Kraftige veggutligger type AWSS sammen med adapterplater type KA-AW og KA-E 45 sørger for problemfri montering av store forsterkede systemer i alle områder av elektroinstallasjon. Det kraftige OBO I-pendelsystemet er perfekt avstemt og representerer den optimale løsningen på krevende oppgaver.

Systemkomponenter



I-takpendel, I-pendel, endestykke, endestykke variabel, monteringsvinkel, pendelskjøtestykke, adapter-endeplate, pendelutligger, bærelask, beskyttelseskappe

Bruk i taket



Standardmontering av takpendler i betongtak ved hjelp av boltanker type FAZ II.

Bruk på stålbærer



Klemmemontering av takpendler på stålbjelker ved hjelp av ulike spennklør, på langs eller på tvers av stålbjelken.

Bruksområde adapterplate



Adapterplater brukes i vanskelige traseer i vinkler og hjørner.

I-pendelsystemer

Montering av I-takpendel



Standardmontering av I-takpendler ved hjelp av boltanker type FAZ II i betongtak.

I-pendel-skjøting



Montering av I-pendel-skjøt VIS 8 for skjøting av IS 8-pendler.

Utliggermontering



Montering av 3-posisjons kabelbæresystem i betongtak med pendelutligger-montering AS 15, AS 30 og AS 55.

Direkte stålklemmeinnfesting



Direkte stålklemmeinnfesting av I-takpendel ved hjelp av kraftig spennklo TKS-S-30. Traseen går i stålbærerens retning.

Stålklemme med C-profil, langsgående trasé



I-takpendel-montering, klemt til stålbjelke med C-profil og kraftig spennklo TKH-L-25. Traseen går langs stålbjelken.

Stålklemme med C-profil, tversgående trasé



I-takpendel-montering, klemt til stålbjelke med C-profil og kraftig spennklo TKH-L-25. Traseen går tvers av stålbjelken.

Endeplatemontering



Montering av standard endeplate KI 8 for I-takpendler i betongtak med boltankere type FAZ II.

Endeplate variabel (90° dreid)



Montering av justerbar, 90° dreid endeplate type KI 8 VLK til skrå betongtak med boltankere type FAZ II.

Endeplate variabel



Montering av justerbar endeplate type KI 8 VQP til skrå betongtak med boltankere type FAZ II.

Endeplate variabel (tverrgående)



Montering av endeplate, justerbar på tvers, type KI 8 VLP til stigende/fallende stålkonstruksjoner med profilskinne type CPS 5 og klemvinkler type KWH.

Veggmontering I-pendel



Montering av I-pendel på vegg ved hjelp av monteringsvinkler type 80/55 og boltankere type FAZ II som støtte for flere pendelutligger type AS.

Spesialkonstruksjon



Eksempel på montering av spesialkonstruksjon bestående av I-pendler (tak- / veggmontering) med tverrprofil og ulike pendelutligger type AS.

I-pendelsystemer

Adapterendeplate, symmetrisk



Symmetrisk adapter-endeplate KA-SY for økt bæreevne i kombinasjon med takpendler av type US 7 K og IS 8 K.

Adapterendeplate, asymmetrisk



Asymmetrisk endeplate KA-ASY for økt bæreevne i kombinasjon med takpendler av type US 7 og IS 8 K.

Montering av adapterplate



Montering av adapterplate type KA-AW på loddrett stålbejelke med klemvinkler type KWS. Veggutligger type AW monteres på adapterplaten med sekskant-skruer SKS 12 x 40 GF.

Adapterplate 45°, betongmontering



Montering av adapterplate 45° type KA-E 45 på betongvegg. Til ekstra støtte og realisering av vanskelige traseer ved vinkler og hjørner.

Adapterplate 45°, stålbejelke



Montering av adapterplate 45° type KA-45 på stålbejelke med klemvinkel type KWS. Til ekstra støtte og realisering av vanskelige traseer ved vinkler og hjørner.

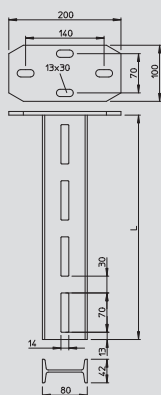
Ferdig montering



Eksempel på ferdig montering av 3-lags kabelbæresystem i betongtak med pendelutligger-montering AS 15, AS 30, AS 55.

I-pendelsystemer

IS 8-takpendel



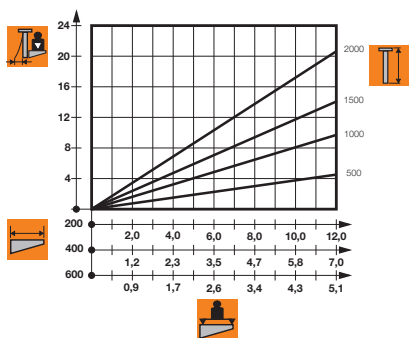
Type	Lengde mm	till. belastning:			Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
		Utligger- lengde 200 kN	Utligger- lengde 400 kN	Utligger- lengde 600 kN					
IS 8 K/20	200	9,6	7,0	5,0	1	209,000	6361 02 1		
IS 8 K/30	300	9,6	7,0	5,0	5	265,000	6361 05 6		
IS 8 K/40	400	9,6	7,0	5,0	1	325,000	6361 07 2		
IS 8 K/50	500	9,6	7,0	5,0	1	383,000	6361 09 9		
IS 8 K/60	600	9,6	7,0	5,0	1	441,000	6361 11 0		
IS 8 K/70	700	9,6	7,0	5,0	1	499,000	6361 13 7		
IS 8 K/80	800	9,6	7,0	5,0	1	557,000	6361 15 3		
IS 8 K/90	900	9,6	7,0	5,0	1	615,000	6361 18 8		
IS 8 K/100	1000	9,6	7,0	5,0	1	673,000	6361 21 8		
IS 8 K/110	1100	9,6	7,0	5,0	1	731,000	6361 23 4		
IS 8 K/120	1200	9,6	7,0	5,0	1	789,000	6361 25 0		
IS 8 K/130	1300	9,6	7,0	5,0	1	847,000	6361 27 7		
IS 8 K/140	1400	9,6	7,0	5,0	1	905,000	6361 29 3		
IS 8 K/150	1500	9,6	7,0	5,0	1	963,000	6361 31 5		
IS 8 K/160	1600	9,6	7,0	5,0	1	1021,000	6361 33 1		
IS 8 K/170	1700	9,6	7,0	5,0	1	1079,000	6361 36 6		
IS 8 K/180	1800	9,6	7,0	5,0	1	1137,000	6361 38 2		
IS 8 K/200	2000	9,6	7,0	5,0	1	1253,000	6361 42 0		



Takpendel (I-profil) med påsveiset endeplate. For montering til vannrette betongtak og stålbjelker.

På takpendel IS 8 K kan utligger av type AS 15, AS 30 og AS 55 festes på en eller begge sider. Utliggerne kan justeres trinnløst i høyden.

Belastningsdiagram I-pendel type IS 8 K



- Tillatt utleggerbelastning i kN uten personlast
- Takpendellengde i mm
- Bøyning av takpendel-enden ved tillatt utleggerbelastning
- Utliggerlengde i mm

Belastningsspesifikasjon pluggar til IS 8 K takpendel

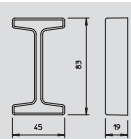
Ensidig utliggerbelastning							Tosidig utliggerbelastning						
Plugg till.	Maksimal belastning F tot i kN						Plugg till.	Maksimal belastning F tot i kN					
	Utliggerlengde i mm							Utliggerlengde i mm					
F kN	100	200	300	400	500	600	F kN	100	200	300	400	500	600
4,3	3,45	2,75	2,32	1,95	1,72	1,52	4,3	6,35	5,45	4,85	4,35	3,85	3,45
7,6	6,18	4,73	3,98	3,39	3,00	2,64	7,6	10,00	9,55	8,81	7,90	7,26	6,76
9,91	8,20	6,45	5,35	4,55	3,95	3,55	9,91	10,00	10,00	10,00	10,00	9,45	8,85

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger + takpendel. Tabellverdi for tosidig belastning tar hensyn til akselavstanden ai = 14 cm. Verdiene for bæreevne blir mangedoblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjennelsen (pluggar)!

Systemtilbehør:

FAZ II 12/10 Boltanker	se side	99
FH II 18X80 Tunglastanker	se side	100

Beskyttelseskappe



Type	Farge	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr.	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
IS 8 KS	gul	20	0,800	6338 51 8	PE	

Beskyttelseskappe for lukking av endene på IS 8-pendler.



04_KTS_Katalog_2006_deutsch / no / 06/08/2007 (LLEXPOR_00507)

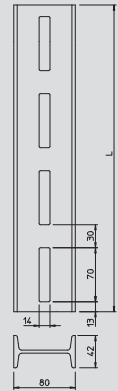
I-pendelsystemer

IS 8-pendel



Type	Lengde mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
IS 8/30	300	5	174,000	6337 03 1	
IS 8/40	400	5	232,000	6337 05 8	
IS 8/50	500	1	290,000	6337 06 6	
IS 8/60	600	1	348,000	6337 07 4	
IS 8/70	700	1	406,000	6337 08 2	
IS 8/80	800	1	464,000	6337 09 0	
IS 8/90	900	1	522,000	6337 10 4	
IS 8/100	1000	1	580,000	6337 11 2	
IS 8/110	1100	1	638,000	6337 12 0	
IS 8/120	1200	1	696,000	6337 13 9	
IS 8/130	1300	1	754,000	6337 14 7	
IS 8/140	1400	1	812,000	6337 15 5	
IS 8/150	1500	1	870,000	6337 16 3	
IS 8/160	1600	1	928,000	6337 17 1	
IS 8/170	1700	1	986,000	6337 19 8	
IS 8/180	1800	1	1044,000	6337 20 1	
IS 8/190	1900	1	1102,000	6337 22 8	
IS 8/200	2000	1	1160,000	6337 23 6	
IS 8/250	2500	1	1450,000	6337 24 0	
IS 8/300	3000	1	1740,000	6337 24 4	
IS 8/600	6000	1	3480,000	6337 25 2	

Pris
€/st.



I-pendel i faste lengder. Mål 80 x 42 mm.

På I-pendel IS 8 kan utligger av type AS 15, AS 30 og AS 55 festes på en eller begge sider. Utliggerne kan justeres trinnløst i høyden.

Belastingsspesifikasjon plugger til IS 8 pendel

Montering på vegg over hele lengden								Sidelengs festing i takbjelke												
F kN	Maksimal belastning F tot i kN							F kN	Maksimal belastning F tot i kN											
	Utliggerlengde i mm								Utliggerlengde i mm											
	100	200	300	400	500	600		100	200	300	400	500	600		100	200	300	400	500	600
4,3	7,80	6,78	5,95	5,17	4,64	4,14	4,3	9,73	8,22	7,02	6,14	5,47	4,92	4,3	9,73	8,22	7,02	6,14	5,47	4,92
7,6	11,35	8,25	7,63	7,11	6,47	5,38	7,6	12,53	10,98	8,52	7,65	6,78	6,13	7,6	12,53	10,98	8,52	7,65	6,78	6,13

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger + pendel. Verdiene for bæreevne blir mangedoblet ved bruk i hel betong. Ta hensyn til utliggerens bæreevne (diagram) og monteringsvilkårene i DIBT-godkjenningen (plugger)!

Systemtilbehør:

BW 80/55	Monteringsvinkel	se side	251
AHIS 8	Bærelask	se side	79
TKG 30/42	Bæreklo	se side	79

I-pendelskjøt



Type	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
VIS 8	5	87,000	6018 30 0	

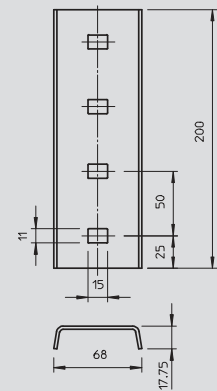
Pris
€/st.

I-pendel-skjøt for skjøting av IS 8-pendler.

Inkludert monteringsutstyr etter behov.

Systemtilbehør:

IS 8 K	I-takpendel	se side	75
IS 8	I-pendel	se side	76



Endeplate, langsgående



Type	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
KI 8	10	155,000	6347 05 3	

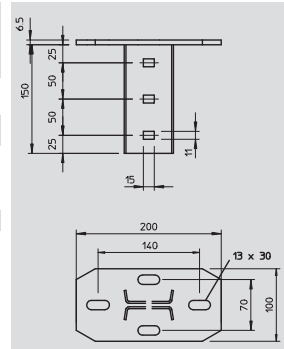
Pris
€/st.

Endeplate for montering på IS 8-pendel. Kabelrennen / kabelstige traseen ligger i lengderetningen.

Inkludert monteringsutstyr etter behov
Pendelens lengde er begrenset til 2000 mm.

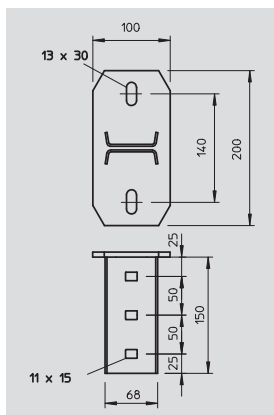
Systemtilbehør:

FAZ II 12/10	Boltanker	se side	99
IS 8	I-pendel	se side	76



I-pendelsystemer

Endeplate, tverrgående



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.	€/st.
KI 8 NOK	10	163,000	6347 06 1		

Endeplate for montering på IS 8-pendel. Kabelrennen / kabelstige traseen ligger på tvers.

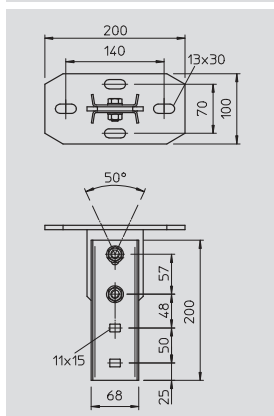
Inkludert monteringsutstyr etter behov
Pendelens lengde er begrenset til 2000 mm.

Systemtilbehør:

FAZ II 12/10	Boltanker	se side	99
IS 8	I-pendel	se side	76



Endeplate, variabel



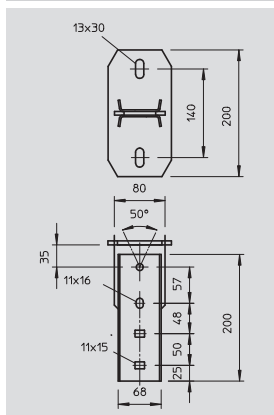
Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.	€/st.
KI 8 VQP	1	219,000	6348 10 6		

Variabel endeplate, justerbar i langsretningen, for montering på IS 8-pendel.

Inkludert monteringsutstyr etter behov
Pendelens lengde er begrenset til 2000 mm.

Systemtilbehør:

FAZ II 12/10	Boltanker	se side	99
IS 8	I-pendel	se side	76



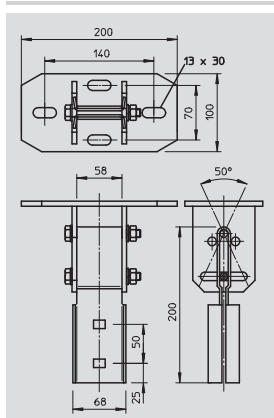
Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.	€/st.
KI 8 VLK	1	227,000	6348 15 7		

Variabel endeplate, justerbar i tverretningen, for montering på IS 8-pendel.

Inkludert monteringsutstyr etter behov
Pendelens lengde er begrenset til 2000 mm.

Systemtilbehør:

FAZ II 12/10	Boltanker	se side	99
IS 8	I-pendel	se side	76



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.	€/st.
KI 8 VLP	1	263,000	6347 84 3		

Variabel endeplate, justerbar i tverretningen, for montering på IS 8-pendel.

Inkludert monteringsutstyr etter behov
Pendelens lengde er begrenset til 2000 mm.

Systemtilbehør:

FAZ II 12/10	Boltanker	se side	99
IS 8	I-pendel	se side	76



I-pendelsystemer

Endeplate, for påsveising



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
KI 8 AOX	1	90,000	6347 08 8	

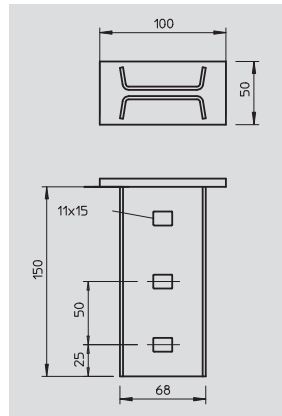
Pris
€/st.

Endeplate for påsveising for montering på IS 8-pendel.

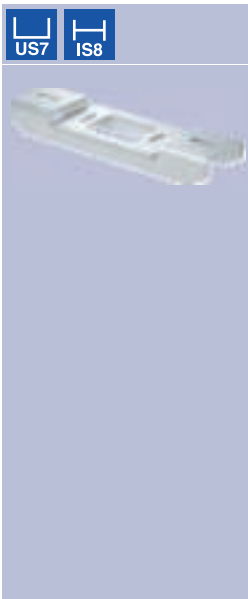
Inkludert monteringsutstyr etter behov
Pendelens lengde er begrenset til 2000 mm.

Systemtilbehør:

IS 8 I-pendel se side 76



Adapterendeplate, symmetrisk



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
KA-SY	1	280,000	6346 80 4	

Pris
€/st.

Adapter-endeplate i symmetrisk utførelse for økning av bæreevnen til IS 8 K og US 7 K takpendler.

Adapterendeplaten øker bæreevnen til IS 8 K- og US 7 K-pendlene; også pluggenes egenskaper må tas med i betraktningen.

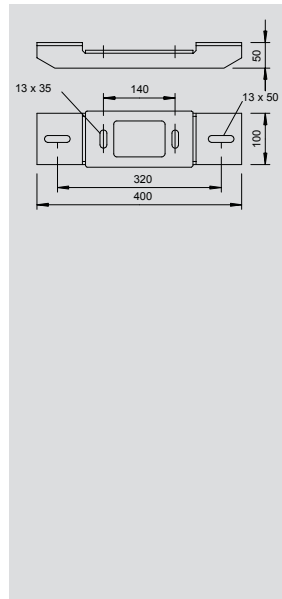
Belastningsspesifikasjon plugger til adapter-endeplate, symmetrisk

Adapter-endeplate symmetrisk, ensidig							Adapter-endeplate symmetrisk, tosidig						
Plugg	Maksimal belastning F tot i kN						Plugg	Maksimal belastning F tot i kN					
	Utliggerlengde i mm							Utliggerlengde i mm					
	100	200	300	400	500	600		100	200	300	400	500	600
7,6	5,56	4,98	4,58	4,13	3,81	3,54	7,6	10,00	10,00	9,16	8,26	7,62	7,08
9,91	7,44	6,66	6,05	5,54	5,10	4,73	9,91	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,46

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger + takpendel. Tabellverdi for tosidig belastning tar hensyn til akselavstanden ai = 32 cm. Verdiene for bæreevne blir mangedoblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (plugger)!

Systemtilbehør:

FAZ II 12/10 Boltanker se side 99
IS 8 K I-takpendel se side 75
US 7 K U-takpendel se side 59



Adapterendeplate, asymmetrisk



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
KA-ASY	1	280,000	6346 82 0	

Pris
€/st.

Adapter-endeplate i asymmetrisk utførelse for økning av bæreevnen til IS 8 K og US 7 K takpendler.

Adapterendeplaten øker bæreevnen til IS 8 K- og US 7 K-pendlene; også pluggenes egenskaper må tas med i betraktningen.

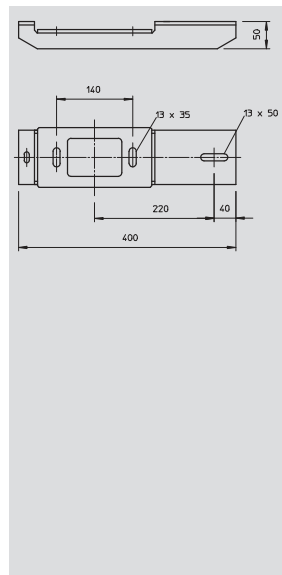
Belastningsspesifikasjon plugger til adapter-endeplate, asymmetrisk

Adapter-endeplate asymmetrisk, ensidig							
Plugg	Maksimal belastning F tot i kN						
	Utliggerlengde i mm						
	100	200	300	400	500	600	
7,6	4,49	4,13	3,81	3,54	2,74	2,56	
9,91	6,02	5,52	5,10	4,73	4,63	3,46	

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger + takpendel. Verdiene for bæreevne blir mangedoblet ved bruk i hel betong. De oppgitte verdiene gjelder betong i fasthetsklasse B 25. Ta hensyn til monteringsvilkårene i DIBt-godkjenningen (plugger)!

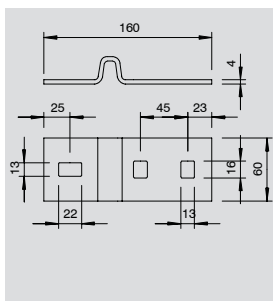
Systemtilbehør:

FAZ II 12/10 Boltanker se side 99
IS 8 K I-takpendel se side 75
US 7 K U-takpendel se side 59



I-pendelsystemer

Bærelask



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.	€/st.
AHIS 8	10	88,000	6019 06 4		

Bærelask for rettvinklet skjøting av I-pendler.

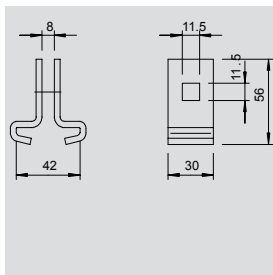
Inkludert monteringsutstyr etter behov.

Systemtilbehør:

IS 8 K	I-takpendel	se side	75
IS 8	I-pendel	se side	76
SLS 80	Vertikal stige industri	se side	249



Bæreklo



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.	€/st.
TGK 30/42	10	15,000	6018 96 3		

Bæreklo med linsehodeskrue FRS M10 x 25 for montering på IS 8-pendel.

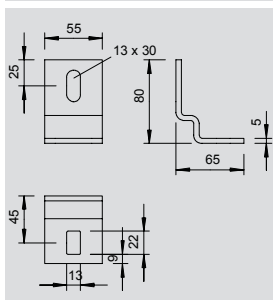
Bærekloen kan også brukes i kombinasjon med kraftig kabelstige type SLS 80.

Systemtilbehør:

IS 8 K	I-takpendel	se side	75
IS 8	I-pendel	se side	76
SLS 80	Vertikal stige industri	se side	249



Monteringsvinkel



Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.	€/st.
BW 80/55	10	32,000	6019 52 8		

Monteringsvinkel for montering av IS 8-pendler på veggen.

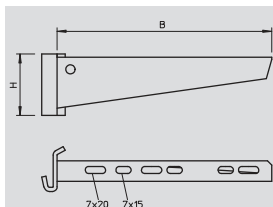
Monteringsvinkelen kan også brukes i kombinasjon med kraftig kabelstige type SLS 80. Inkludert monteringskrue M12x30.

Systemtilbehør:

IS 8 K	I-takpendel	se side	75
IS 8	I-pendel	se side	76
SLS 80	Vertikal stige industri	se side	249



Pendelutligger



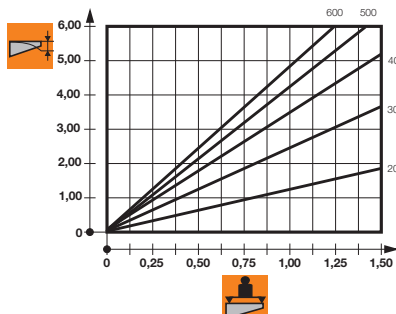
Type	Bredde	Mål H	F i kN	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	kN	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.	€/st.
AS 15/11	110	50	1,5	30	21,500	6421 32 6		
AS 15/16	160	55	1,5	30	26,500	6421 33 4		
AS 15/21	210	60	1,5	25	32,000	6421 35 0		
AS 15/31	310	65	1,5	25	42,000	6421 38 5		
AS 15/41	410	70	1,5	30	59,000	6421 42 3		
AS 15/51	510	75	1,5	10	73,000	6421 46 6		
AS 15/61	610	80	1,5	10	90,000	6421 49 0		

Pendelutligger i lett utførelse for trinnløs montering på IS 8-pendel.

Pendelutliggeren kan festes tosidig til I-pendelen.

Spennkrok med mutter og underlagsskive kan også bestilles separat, art. nr. 6437184.

Belastningsdiagram utligger type AS 15



- Tillatt utleggerbelastning i kN uten personlast
- Utleggerlengde i mm
- Bøyning av utleggerspiss ved tillatt utleggerbelastning

Systemtilbehør:

IS 8 K	I-takpendel	se side	75
IS 8	I-pendel	se side	76



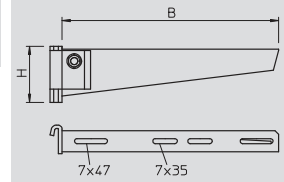
I-pendelsystemer

Pendelutligger



Type	Bredde	Mål H	F i kN	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	kN	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
AS 30/11	110	60	3,0	30	30,000	6418 75 9	
AS 30/16	160	65	3,0	30	42,000	6418 76 7	
AS 30/21	210	70	3,0	25	49,000	6418 77 5	
AS 30/31	310	80	3,0	25	78,000	6418 79 1	
AS 30/41	410	80	3,0	20	110,000	6418 81 3	
AS 30/51	510	90	3,0	10	150,000	6418 84 8	
AS 30/56	560	100	3,0	10	165,000	6418 85 6	
AS 30/61	610	100	3,0	10	180,000	6418 86 4	
AS 30/71	710	100	3,0	1	214,000	6418 87 2	

Pris
€/st.



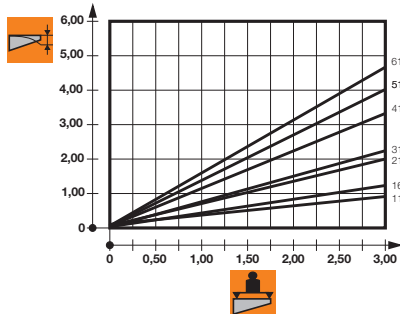
Pendelutligger i middels kraftig utførelse for trinnløs montering på IS 8-pendel.

Pendelutliggeren kan festes tosidig til I-pendelen. Hurtigfestet med mutter og underlagsskive kan også bestilles separat.

For bredde 110 - 210 bruker du art. nr. 6418961

For bredde 310 - 610 bruker du art. nr. 6419003

Belastningsdiagram utligger type AS 30



- Tillatt utleggerbelastning i kN uten personlast
- Utleggerlengde i mm
- Bøyning av utleggerspiss ved tillatt utleggerbelastning

Systemtilbehør:

IS 8 K I-takpendel

se side 75

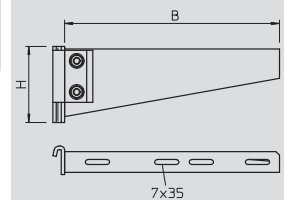
IS 8 I-pendel

se side 76



Type	Bredde	Mål H	F i kN	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	kN	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
AS 55/21	210	90	5,5	1	81,000	6419 04 6	
AS 55/31	310	110	5,5	1	133,000	6419 06 2	
AS 55/41	410	130	5,5	1	183,000	6419 08 9	
AS 55/51	510	145	5,5	1	244,000	6419 10 0	
AS 55/56	560	165	5,5	1	260,000	6419 11 9	
AS 55/61	610	165	5,5	1	296,000	6419 12 7	
AS 55/71	710	195	5,5	1	400,000	6419 14 3	
AS 55/81	810	195	5,5	1	465,000	6419 17 8	
AS 55/91	910	195	5,5	1	530,000	6419 19 4	
AS 55/101	1010	195	5,5	1	596,000	6419 20 8	

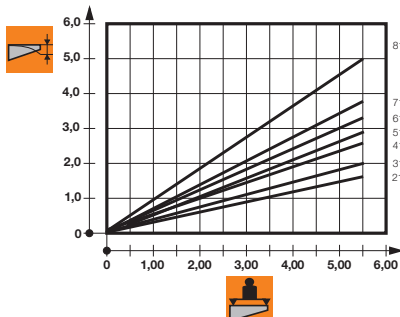
Pris
€/st.



Pendelutligger i kraftig utførelse for trinnløs montering på IS 8-pendel.

Pendelutliggeren kan festes tosidig til I-pendelen.

Belastningsdiagram utligger type AS 55



- Tillatt utleggerbelastning i kN uten personlast
- Utleggerlengde i mm
- Bøyning av utleggerspiss ved tillatt utleggerbelastning

Systemtilbehør:

IS 8 K I-takpendel

se side 75

IS 8 I-pendel

se side 76

Klemmemonteringsystemer



Bærekonstruksjoner
klemmesystemer



Klemmer KL, KWH, KWS, TKH-L, TKS-L, TKH-S, TKS-S
Klemområde 5 til 30 mm
Belastning 5 til 21 kN
VDE 1234
Belastning 234

OBO Bettermanns klemfestesystem, som kan anvendes på alle områder innenfor elektroinstallasjon, gir et bredt spekter av monteringsmuligheter, både for lave og høye belastninger. Hurtigfester / klemvinkel type KL, KWH og KWS samt spennklør type TKH og TKS er optimalt tilpasset systemene fra OBO Bettermann slik at det kan opprettes skjøt uten boring eller sveising. Kort monterings tid og en rekke endringsmuligheter gjør systemet særlig godt egnet til bruk innenfor alle typer profesjonell elektroinstallasjon.

Systemkomponenter



Hurtigfeste, klemvinkel, spennklo lett, spennklo kraftig, festeklemstykke og adapterplater

Bruk på vannrett stålbærer



Klemmemontering ved hjelp av klemvinkler og spennklør på vannrette stålbjelker.

Bruk på skråstilt stålbærer



Klemmemontering ved hjelp av klemvinkler og spennklør på skråstilte stålbjelker.

Bruk på loddrett stålbærer



Klemmemontering ved hjelp av klemvinkler og spennklør på loddrette stålbjelker.

Klemmemonteringssystemer

Stålklemme C-profilskinne



Montering av C-profil type CPS 4 G eller CPS 5 G på stålbærer med klemvinkel type KWS.

Direkte stålklemmefesting



Direkte stålklemmeinnfesting av I-takpendel ved hjelp av spennklo, kraftig type TKS-S-30. Traseen går i stålbærerens retning.

Konsoll på stål



Ved hjelp av lette spennklør type TKS-L-25 kan U-pendler brukes som konsoller på stålbjelker. Bruk distansestykker type DSK for sikker funksjon.

Klemmemontering med ekstra C-profil



Ved bredere stålbærere, trasé på langs til stålbærer brukes en ekstra C-profilskinne type CPS.

Klemming på tvers av stålbjelke



Ved trasémontering på tvers av stålbærer brukes to ekstra C-profilskinner type CPS.

Bruk på skråstilt stålbærer



Eksempel på klemmeinnfesting av kabelbæresystem med klemvinkler type KWH med ekstra C-profilskinne type CPS på skrå stålbærer.

Klemmemontering på loddrett stålbjelke



Montering av adapterplate type KA-AW på loddrett stålbjelke med klemvinkler type KWS. Veggutligger type AW monteres på adapterplaten med sekskant-skruer SKS 12 x 40 GF.

Klemmemontering av kraftig utligger



Klemmemontering av kraftig utligger med klemvinkler på en loddrett stålbjelke.

Konsoller og takpendler



Konsoll av U-pendler som klemmes fast på stålbærere som grunnkonstruksjon for montering av ytterligere hengendelsystemer.

Stålklemme med to C-profiler



Takpendel-montering, klemt til stålbjelke med C-profilskinne CPS og kraftig spennklo TKS-S-30. Traseen går på tvers av stålbjelken.

Klemmemontering loddrett



Montering av gitterene loddrett på stålbjelke, montert med festeklemme BFK og klemstykke GKS 50.

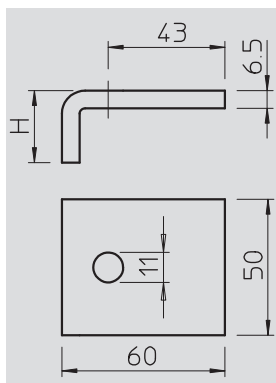
Klemmemontering vannrett



Montering av AZ-småkanal med festeklemme BFK på langs av stålbjelke. Maksimal kabelrennebredde 100 mm.

Klemmemonteringssystemer

Hurtigfeste



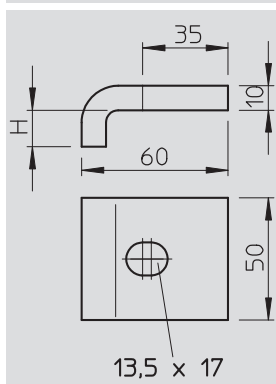
Type	Høyde	Forp.	Vekt	Art.-nr.		Pris €/st.
	mm			Stykk	kg/% st.	
KL1/10 S	10	10	22,500	6354 10 6		
KL1/15 S	15	10	24,000	6354 11 4		
KL1/20 S	20	10	25,000	6354 12 2		

Hurtigfeste type KL1 brukes til å montere lette bærekonstruksjoner på stålbejelkeflenser.

Hurtigfestet må tilpasses bærerens materialstyrke.



Klemvinkel



Type	Høyde	F i kN	Forp.	Vekt	Art.-nr.		Pris €/par
	mm	kN			par	kg/% par	
KWH/5	5	5,7	10	63,000	6355 02 1		
KWH/10	10	5,7	10	68,000	6355 04 8		
KWH/15	15	5,7	10	70,000	6355 05 6		
KWH/20	20	5,7	10	76,000	6355 06 4		
KWH/25	25	5,7	10	80,000	6355 07 2		

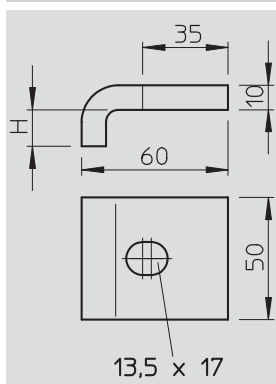
Klemvinkel type KWH for festing i monteringsskinne type CPS 5.

Klemvinkelen må tilpasses bærerens materialstyrke.

Klemvinkelen brukes sammen med profilskinner med sporbredde 22 mm (f.eks. type CPS 5).

Systemtilbehør:

CPS 5 FT Monteringsskinne se side 88



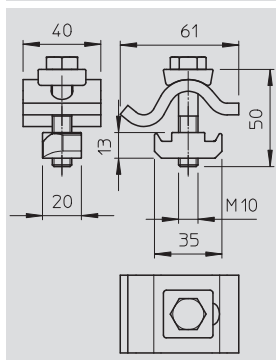
Type	Høyde	F i kN	Forp.	Vekt	Art.-nr.		Pris €/par
	mm	kN			par	kg/% par	
KWS/5	5	5,7	10	63,000	6355 21 8		
KWS/10	10	5,7	10	68,000	6355 22 6		
KWS/15	15	5,7	10	70,000	6355 23 4		
KWS/20	20	5,7	10	76,000	6355 24 2		
KWS/25	25	5,7	10	80,000	6355 25 0		

Hurtigfeste type KWS for direkte montering av konstruksjoner på stålbejelkeflenser.

Klemvinkelen må tilpasses bærerens materialstyrke.



Spennklo, lett



Type	Høyde	F i kN	Forp.	Vekt	Art.-nr.		Pris €/par
	mm	kN			par	kg/% par	
TKH-L-25	25	10,0	10	46,000	6355 81 2		

Spennklo med glidemutter til festing av profilskinner på stålbejelker.

Spennkloens spennområde er begrenset til 25 mm.

Spennkloen brukes sammen med profilskinner med sporbredde 18 mm (f.eks. type CPS 4).

Systemtilbehør:

CPS 4 G Profilskinne se side 88



Klemmemonteringssystemer

Spennklo, lett

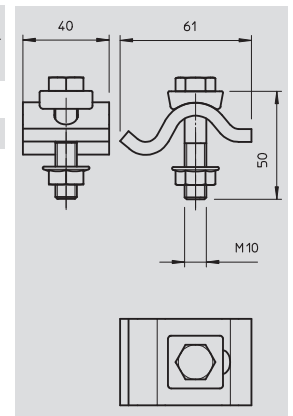


Type	Høyde mm	F i kN kN	Forp. par	Vekt kg/% par	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
TKS-L-25	25	10,0	10	39,000	6355 80 8	

Pris
€/par

Spennklo med sekskantmutter til direkte festing av konstruksjoner på stålbejler.

Spennkloens spennområde er begrenset til 25 mm.



Spennklo, kraftig



Type	Høyde mm	F i kN kN	Forp. par	Vekt kg/% par	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
TKH-S-30	30	21,0	10	81,000	6355 80 4	

Pris
€/par

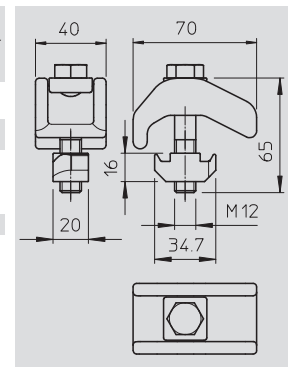
Spennklo i kraftig utførelse med glidemutter til festing av profilskiner på stålbejler.

Spennkloens spennområde er begrenset til 30 mm.

Spennkloen brukes sammen med profilskiner med sporbredde 22 mm (f.eks. type CPS 5).

Systemtilbehør:

CPS 5 FT Monteringsskinne se side 88

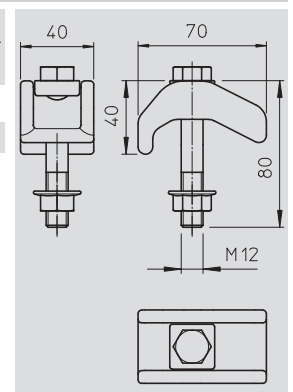


Type	Høyde mm	F i kN kN	Forp. par	Vekt kg/% par	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
TKS-S-30	30	21,0	10	82,000	6355 80 0	

Pris
€/par

Spennklo med sekskantmutter i kraftig utførelse til direkte festing av konstruksjoner på stålbejler.

Spennkloens spennområde er begrenset til 30 mm.



Festeklemstykke, loddrett

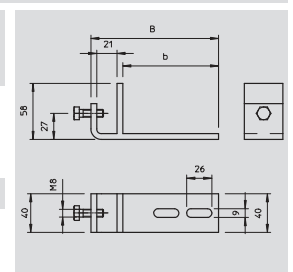


Type	Mål B mm	Mål b mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
BFK 132/58	132	99	25	39,000	6003 88 0	
BFK 166/58	166	133	20	45,000	6003 88 8	

Pris
€/st.

Monteringsklemme for festing til stålbejler.

Kabelbæresystemet som er festet på festeklemstykke, skal monteres loddrett



Festeklemstykke, vannrett

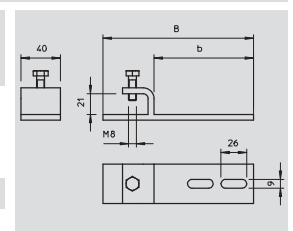


Type	Mål B mm	Mål b mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
BFK 153/33	153	101	25	37,000	6003 88 4	
BFK 187/33	187	135	20	43,000	6003 89 2	

Pris
€/st.

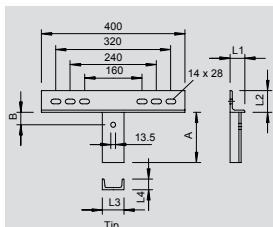
Monteringsklemme for festing til stålbejler.

Kabelbæresystemet som er festet på festeklemstykke, skal monteres vannrett



Klemmemonteringssystemer

Adapterplate



Type	Høyde mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
KA-AW 30	140	1	260,000	6346 71 5		
KA-AW 80	270	1	450,000	6346 73 1		

Adapterplate med langhull for universell innfesting på vertikale stålbærere og vegger.

Utliggere av type AW30, AW55 og AW80 kan skrues på adapterplaten. Festeskruer til utliggermontering (type SKS 12x40 GF) må bestilles separat.

Belastingsspesifikasjon plugger til adapterplate KA-AW

Adapterplate utliggerbelastning				Adapterplate utliggerbelastning			
Plugg	Maksimal belastning F tot i kN			Plugg	Maksimal belastning F tot i kN		
till.	KA-AW 30 med utligger:			till.	KA-AW 80 med utligger:		
F kN	AW 30/11 - AW 30/61	AW 55/21 - AW 55/41		F kN	AW 55/51 - AW 55/101	AW 80/21 - AW 80/81	
7,6	3,00	5,50		7,6	5,50	8,00	

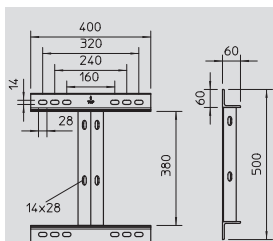
Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. Ta hensyn til utliggerens bæreevne (diagram) og monteringsvilkårene i DIBt-godkjennelsen (plugger)!

Systemtilbehør:

FAZ II 12/10 Boltanker	se side	99
AW 30 Vegg- og pendelutliggere	se side	67
TKS-L-25 Spennklo lett	se side	84



Adapterplate



Type	Bredde mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
KA-E 45	400	1	618,000	6346 75 8		

Adapterplate med langhull for universell innfesting på vertikale stålbærere og vegger. Vegg- og pendelutliggere skrues på adapterplaten i 45° vinkel.

For støtte til kabelforlegningssystemer i bygningshjørner og fremspring. Til festing av utliggere til adapterplate brukes festeskruer type SKS 12x40 GF. Bestilles separat.

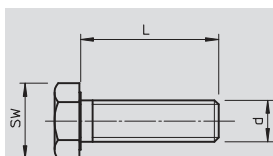
Belastingsspesifikasjon plugger til adapterplate

Adapterplate utliggerbelastning			
Plugg	Maksimal belastning F tot i kN		
till.	KA-AW 45 med utligger:		
F kN	AW 30	AW 55	AW 80
7,6	3,00	5,50	8,00

Maks. belastning F tot = kabelvekt + kabelrenne + utligger. Verdiene for bæreevne blir mange-doblet ved bruk i hel betong. Ta hensyn til utliggerens bæreevne (diagram) og monteringsvilkårene i DIBt-godkjennelsen (plugger)!



Festeskrue



Type	Mål mm	Mål L mm	Mål d mm	SW mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / F	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
SKS 12x40 GF	M12x40	40	12	19	10	9,800	3164 02 0		

Sekskantskrue med sekskantmutter, stor skive og skive.

For montering av vegg- og pendelutliggere til adapterplater.

Systemtilbehør:

KA-AW Adapterplate	se side	85
KA-E-45 Adapterplate	se side	85



Konstruksjons- og profilskinneresystemer

Profilskinne

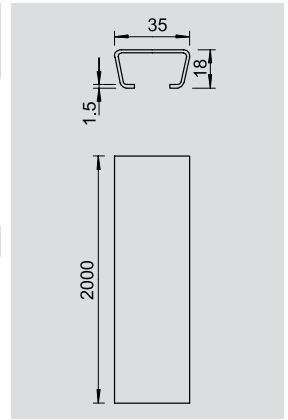


Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	bunt m	Forp. m	Vekt kg/% m	Art.-nr. St	Art.-nr. EL-Nr.
2068	uten hull	35 x 18	1,5	2000	20	20	90,000	1118 02 1 St / FS	EL 1317127
2068	uten hull	35 x 18	1,5	2000	20	20	90,000	1118 22 6 St / FT	EL 1317129
2068	uten hull	35 x 18	1,5	2000	20	20	89,400	1118 12 9	EL 1317128

Profilskinne uten hull med 16,5 mm sporbredde.

Profilskinne med 16–17 mm sporbredde.

Pris
€/ % m

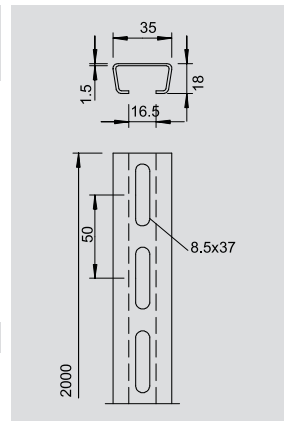


Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	Stykk	Forp. m	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
2068	med hull	35 x 18	1,5	200	25	17,800	1119 69 6		
2068	med hull	35 x 18	1,5	300	25	26,700	1119 69 3		
2068	med hull	35 x 18	1,5	400	10	35,600	1119 69 0		
2068	med hull	35 x 18	1,5	500	10	44,500	1119 68 7		
2068	med hull	35 x 18	1,5	600	10	53,400	1119 68 4		
2068	med hull	35 x 18	1,5	700	10	62,300	1119 68 1		
2068	med hull	35 x 18	1,5	800	10	71,200	1119 67 8		
2068	med hull	35 x 18	1,5	900	10	80,100	1119 67 5		
2068	med hull	35 x 18	1,5	1000	10	89,000	1119 67 2		
2068	med hull	35 x 18	1,5	2000	20	89,000	1119 65 6		EL 1317130

Profilskinne hullet med 16,5 mm sporbredde.

Profilskinne med 16–17 mm sporbredde.

Pris
€/ % m

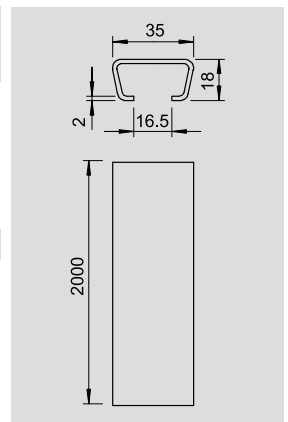


Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	bunt m	Forp. m	Vekt kg/% m	Art.-nr. St	Art.-nr. EL-Nr.
2063	uten hull	35 x 18	2	2000	20	20	116,000	1112 02 3 St / FS	EL 1317132
2063	uten hull	35 x 18	2	2000	20	20	116,000	1112 12 0 St / FT	EL 1317134
2063	uten hull	35 x 18	2	2000	20	20	121,350	1112 22 8	EL 1317133

Profilskinne uten hull med 16,5 mm sporbredde.

Profilskinne med 16–17 mm sporbredde.

Pris
€/ % m

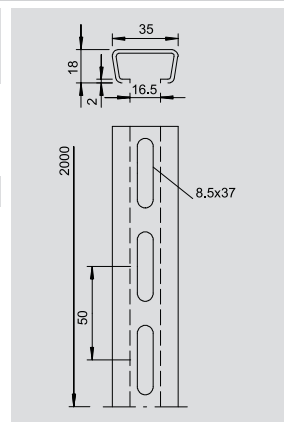


Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	bunt m	Forp. m	Vekt kg/% m	Art.-nr. St / FS	Art.-nr. EL-Nr.
2063	med hull	35 x 18	2	2000	20	20	108,000	1112 70 8 St / FT	EL 1317137
2063	med hull	35 x 18	2	2000	20	20	110,000	1112 75 9	EL 1317136

Profilskinne hullet med 16,5 mm sporbredde.

Profilskinne med 16–17 mm sporbredde.

Pris
€/ % m



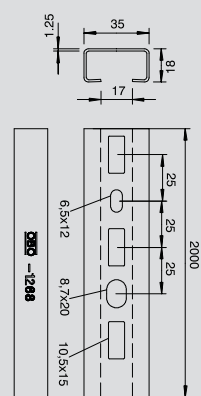
Konstruksjons- og profilskinnesystemer

Profilskinne

Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FS	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
C30	med hull	30 x 15	1,5	200	25	14,040	1109 92 8		
C30	med hull	30 x 15	1,5	300	25	21,060	1109 93 6		
C30	med hull	30 x 15	1,5	500	10	35,100	1109 95 2		
C30	med hull	30 x 15	1,5	600	10	42,120	1109 96 0		
C30	med hull	30 x 15	1,5	700	10	49,140	1109 97 9		
C30	med hull	30 x 15	1,5	800	10	56,160	1109 98 7		
C30	med hull	30 x 15	1,5	900	10	63,180	1109 99 5		
							St / FS		
C30	med hull	30 x 15	1,5	1000	10	70,200	1110 00 0		
C30	med hull	30 x 15	1,5	2000	20	70,200	1110 00 2		
							St / FT		
C30	med hull	30 x 15	1,5	200	25	14,040	1109 78 2		
C30	med hull	30 x 15	1,5	300	25	21,060	1109 79 0		
C30	med hull	30 x 15	1,5	400	10	28,080	1109 80 4		
C30	med hull	30 x 15	1,5	500	10	35,100	1109 81 2		
C30	med hull	30 x 15	1,5	600	10	42,120	1109 82 0		
C30	med hull	30 x 15	1,5	700	10	49,140	1109 83 9		
C30	med hull	30 x 15	1,5	800	10	56,160	1109 84 7		
C30	med hull	30 x 15	1,5	900	10	63,180	1109 85 5		
							St / FT		
C30	med hull	30 x 15	1,5	1000	10	70,200	1109 86 3		
C30	med hull	30 x 15	1,5	2000	10	70,200	1109 87 1		



Profilskinne hullet med 16 mm sporbredde.

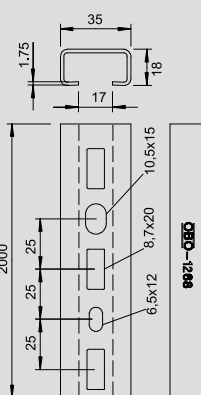


Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FS	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% m
1268	med hull	35 x 18	1,25	200	25	14,300	1104 26 8	EL 1317139	
1268	med hull	35 x 18	1,25	300	25	21,450	1104 28 4	EL 1317140	
1268	med hull	35 x 18	1,25	400	10	28,550	1104 29 2	EL 1317141	
1268	med hull	35 x 18	1,25	500	10	35,750	1104 30 6	EL 1317142	
1268	med hull	35 x 18	1,25	600	10	42,900	1104 31 0		
1268	med hull	35 x 18	1,25	700	10	50,050	1104 31 5		
1268	med hull	35 x 18	1,25	800	10	57,200	1104 32 0		
1268	med hull	35 x 18	1,25	900	10	64,350	1104 32 5		
1268	med hull	35 x 18	1,25	1000	10	71,500	1104 49 7		
1268	med hull	35 x 18	1,25	2000	20	71,500	1104 50 0	EL 1317138	



Profilskinne hullet i lett utførelse med 17 mm sporbredde.

Profilskinne med 16-17 mm sporbredde.



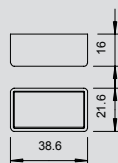
Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FS	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
1268 S	med hull	35 x 18	1,75	150	25	15,000	1104 34 9	EL 1317100	
1268 S	med hull	35 x 18	1,75	1000	10	100,000	1104 44 5		
1268 S	med hull	35 x 18	1,75	200	25	20,000	1104 35 7	EL 1317101	
1268 S	med hull	35 x 18	1,75	2000	20	100,000	1104 45 4	EL 1317143	
1268 S	med hull	35 x 18	1,75	300	25	30,000	1104 37 3	EL 1317102	
1268 S	med hull	35 x 18	1,75	400	10	40,000	1104 39 1		
1268 S	med hull	35 x 18	1,75	500	10	50,000	1104 40 3	EL 1317103	
1268 S	med hull	35 x 18	1,75	600	10	60,000	1104 41 1	EL 1317104	
1268 S	med hull	35 x 18	1,75	700	10	70,000	1104 41 9		
1268 S	med hull	35 x 18	1,75	800	10	80,000	1104 42 7		
1268 S	med hull	35 x 18	1,75	900	10	90,000	1104 43 5		



Profilskinne hullet med 17 mm sporbredde.

Profilskinne med 16-17 mm sporbredde.

Beskyttelseskappe



Type	Farge	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr.	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
1268/SK	gul	50	0,420	1124 50 1	PE	

Beskyttelseskappe til profilskinnetyper 1268 og 1268 S.



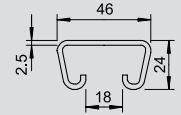
Konstruksjons- og profilskinneresystemer

Profilskinne, kraftig



Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	Forp. m	Vekt kg/% m	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
2100	uten hull	46 x 24	2,5	2000	10	220,000	1120 20 4	EL 1317107

Pris €/% m

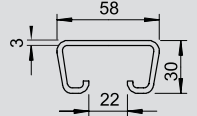


Profilskinne uten hull i kraftig utførelse med 18 mm sporbredde.
Profilskinne med 18 mm sporbredde.

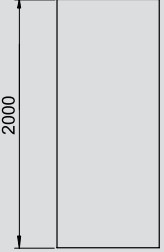


Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	bunt m	Forp. m	Vekt kg/% m	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
2110	uten hull	56 x 30	3	2000	10	10	300,000	1121 22 7	EL 1317111

Pris €/% m



Profilskinne uten hull i kraftig utførelse med 22 mm sporbredde.
Profilskinne med 22 mm sporbredde.

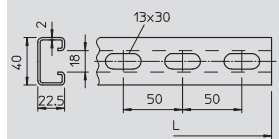


Profilskinne, med hull



Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	Forp. m	Vekt kg/% m	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
CPS 4	med hull	40 x 22,5	2	2000	10	160,000	1121 97 9	
CPS 4	med hull	40 x 22,5	2	6000	6	160,000	1121 89 8	

Pris €/% m

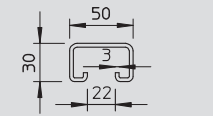


Profilskinne hullet i kraftig utførelse med 18 mm sporbredde.



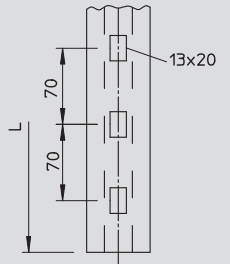
Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
CPS 5	med hull	50 x 30	3	220	1	69,000	6349 40 4	
CPS 5	med hull	50 x 30	3	260	1	81,500	6349 41 2	
CPS 5	med hull	50 x 30	3	300	1	94,000	6349 43 9	
CPS 5	med hull	50 x 30	3	340	1	107,000	6349 44 7	
CPS 5	med hull	50 x 30	3	380	1	119,000	6349 46 3	

Pris €/st.



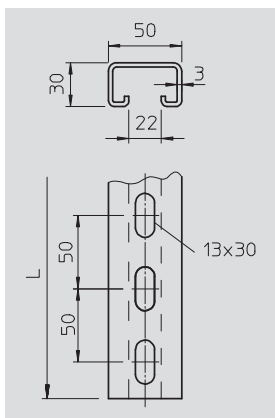
Profilskinne i kraftig utførelse. I faste lengder, med hull i høyre hjørne og sporbredde 22 mm.

Monteringshull 13 x 20 mm. Avstanden mellom midten av hvert hull er 70 mm.



Konstruksjons- og profilskinnesystemer

Profilskinne, med hull

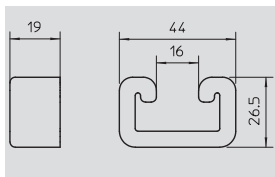


Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	Forp. m	Vekt kg/% m	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% m
CPS 5	med hull	50 x 30	3	2000	2	282,500	1121 46 4		
CPS 5	med hull	50 x 30	3	6000	6	282,500	1121 47 2		

Profilskinne med gjennomgående lange hull i kraftig utførelse og med 22 mm sporbredde.

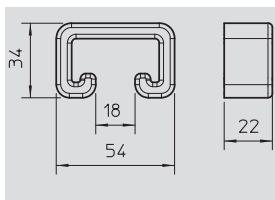
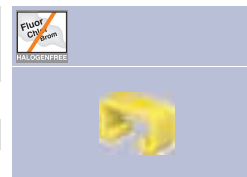


Beskyttelseskappe



Type	Farge	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. PE	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
CPS SK	gul	25	0,932	1124 55 2		

Beskyttelseskappe til profilskinne CPS 4 og MS 22.

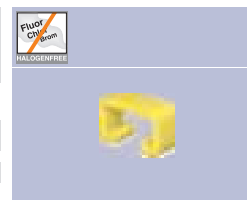


Type	Farge	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. PE	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
CPS SK	gul	20	1,420	1124 56 0		

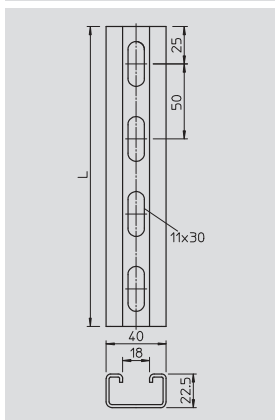
Beskyttelseskappe til profilskinne type CPS 5 og CPS 5 G.

Systemtilbehør:
CPS 5 G

se side +

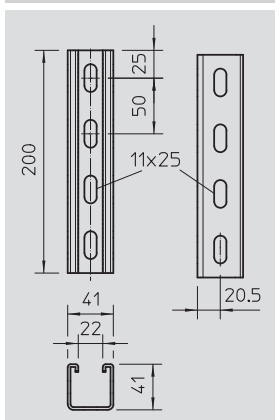


Profilskinne, med hull



Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	Forp. m	Vekt kg/% m	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% m
MS 22	med hull	40x22,5	2	3000	3	160,000	1122 74 2		
MS 22	med hull	40x22,5	2	6000	6	160,000	1122 74 6		

Profilskinne med gjennomgående lange hull i kraftig utførelse og med 18 mm sporbredde.



Type	Utførelse	Mål B x H mm	Materialtykkelse mm	Lengde mm	Forp. m	Vekt kg/% m	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% m
MS 41	med hull	41x41	2,5	3000	3	235,000	1122 48 3		
MS 41	med hull	41x41	2,5	6000	6	235,000	1122 48 7		

Profilskinne med gjennomgående hull på tre sider i kraftig utførelse og med 22 mm sporbredde.



Konstruksjons- og profilskinner

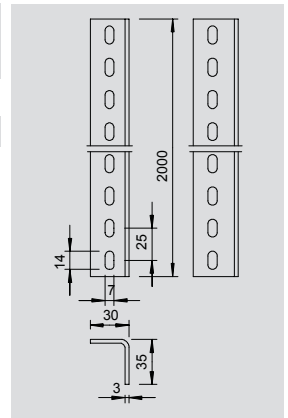
Vinkelprofil



Type	Lengde	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	Stykk	kg/% st.	St / FT	EL-Nr.
WP 30/35	2000	10	257,000	6373 10 0	

Vinkelprofil med hull på begge sider for spesialbærekonstruksjoner.

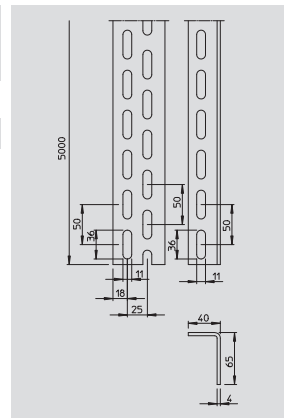
Pris
€/st.



Type	Lengde	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	m	kg/% m	St / FT	EL-Nr.
WP 40/65	5000	1	240,000	6373 07 0	

Vinkelprofil med hull på begge sider for spesialbærekonstruksjoner.

Pris
€/m



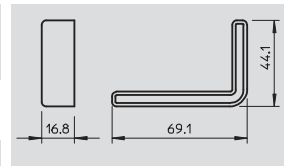
Beskyttelseskappe



Type	Farge	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
		Stykk	kg/% st.	PE	EL-Nr.
WPK SR	gul	20	0,600	6372 88 0	
WPK SL	gul	20	0,600	6372 89 9	

Beskyttelseskappe for lukking av endene på vinkelprofil type WE 40/65.

Pris
€/st.



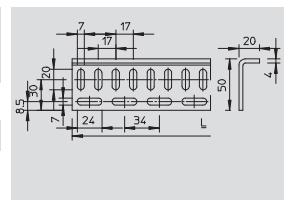
Vinkelprofil



Type	Lengde	Plate-tykkelse	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	m	kg/% m	St	EL-Nr.
WESP 50/20	3000	4	1	159,000	7105 66 5	

Vinkelprofil med dobbel hullrekke for framstilling av nedhengs- og bærekonstruksjoner.

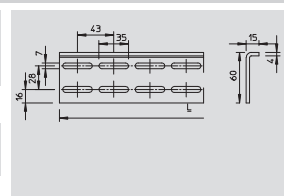
Pris
€/m



Type	Lengde	Plate-tykkelse	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	m	kg/% m	St	EL-Nr.
WESP 60/15	3000	4	1	179,000	7105 96 7	

Vinkelprofil med dobbel langsgående hullrekke for framstilling av nedhengs- og bærekonstruksjoner.

Pris
€/m



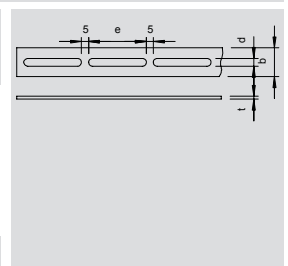
Slissebånd



Type	Lengde	Mål b	Mål t	Mål e	Mål d	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	mm	mm	mm	m	kg/% m	St / FT	EL-Nr.
5050	3000	20	3	40	6,5	60	36,800	1465 76 7	
5050	3000	25	3	40	6,5	60	48,900	1465 77 5	
5050	3000	30	3	40	6,5	60	64,000	1465 79 1	
5050	3000	30	3	40	8,5	60	54,000	1466 26 7	
5050	3000	30	4	60	8,5	30	71,600	1465 80 5	
5050	3000	40	4	70	8,5	30	103,800	1465 82 1	

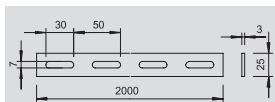
Slissebånd med hull i staver

Pris
€/ % m



Konstruksjons- og profilskinner

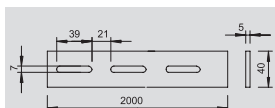
Konstruksjons- og nedhengprofil



Type	Lengde	Utførelse	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm		m	kg/% m	St / FT	EL-Nr.	€/m
SLH 42	2000	med hull	1	51,500	7103 61 1		

Hullet bjelkeprofil til skipskabelstige SL 42 for framstilling av nedhengs- og bærekonstruksjoner.

Bjelkeprofilen leveres på forespørsel også i stålblank utførelse.



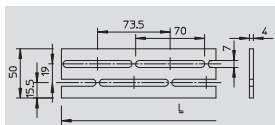
Type	Lengde	Utførelse	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm		m	kg/% m	St / FT	EL-Nr.	€/m
SLH 62	3000	med hull	1	136,000	7103 64 3		

Hullet bjelkeprofil til skipskabelstige SL 62 for framstilling av nedhengs- og bærekonstruksjoner.

Bjelkeprofilen leveres på forespørsel også i stålblank utførelse.

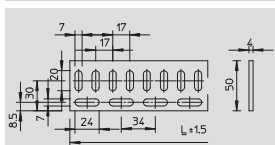


Konstruksjons- og nedhengprofil



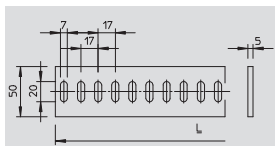
Type	Lengde	Plate-tykkelse	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	m	kg/% m	St	EL-Nr.	€/m
FESP L 50/4	3000	4	1	117,000	7104 96 0		

Flatjernsprosse med dobbel, forskjøvet langhullrekke for framstilling av nedhengs- og bærekonstruksjoner.



Type	Lengde	Plate-tykkelse	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	m	kg/% m	St	EL-Nr.	€/m
FESP Q 50/4	3000	4	1	126,600	7104 66 9		

Flatjernsprosse med dobbel, sideskjøvet langhullrekke for framstilling av nedhengs- og bærekonstruksjoner.



Type	Lengde	Plate-tykkelse	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	m	kg/% m	St	EL-Nr.	€/m
FESP 50/5	3000	5	1	162,200	7104 36 7		

Flatjernsprosse med langhull for framstilling av nedhengs- og bærekonstruksjoner.



Skrue- og festesystemer

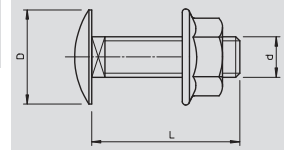
Linsehodeskrue med kombimutter



Type	Mål	Mål L	Mål d	Mål D	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / G	EL-Nr.
FRSB 6x12	M6x12	12	6	13,5	10	0,800	6406 13 3	
FRSB 6x12	M6x12	12	6	13,5	100	0,796	6406 13 0	
FRSB 6x20	M6x20	20	6	13,5	100	0,903	6406 18 1	
							St / F	
FRSB 6x12	M6x12	12	6	13,5	10	0,800	6406 12 5	
FRSB 6x12	M6x12	12	6	13,5	100	0,990	6406 12 2	
FRSB 6x15	M6x15	15	6	13,5	100	1,065	6406 15 7	
FRSB 6x20	M6x20	20	6	13,5	100	1,137	6406 20 3	
FRSB 6x30	M6x30	30	6	13,5	100	1,000	6406 90 7	
							St / F	
FRS 6x12	M6x12	12	6	16	100	0,990	6406 90 4	
FRS 6x16	M6x16	16	6	16	100	1,065	6406 89 0	EL 1301262
FRS 6x20	M6x20	20	6	16	100	1,137	6406 88 2	

Linsehodeskrue med firkantunderdel inkl. kombimutter.

Pris
€/ % st.



Linsehodeskrue med mutter og skive

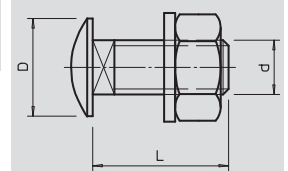


Type	Mål	Mål L	Mål d	Mål D	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.
FRS 8x16	M8x16	16	8	20	50	1,900	6406 92 0	
FRS 8x16	M8x16	16	8	20	50	1,900	6406 96 3	EL 1301394
FRS 8x16	M8x16	16	8	20	50	1,900	6406 93 9	
FRS 8x20	M8x20	20	8	20	50	2,100	6406 97 1	
FRS 8x25	M8x25	25	8	20	50	2,270	6406 99 8	
FRS 8x35	M8x35	35	8	20	50	2,550	6407 04 8	
FRS 10x20	M10x20	20	10	24	50	3,880	6407 47 1	
FRS 10x25	M10x25	25	10	24	50	4,140	6407 52 8	
FRS 10x25	M10x25	25	10	24	50	4,140	6407 56 0	
FRS 10x25	M10x25	25	10	18	50	4,200	6407 53 6	EL 1301223
FRS 10x30	M10x30	30	10	24	50	4,400	6407 57 9	
FRS 12x25	M12x25	25	12	30	10	6,610	6406 25 4	
FRS 12x30	M12x30	30	12	30	20	6,990	6406 27 0	

Linsehodeskrue med firkantunderdel. Med underlagsskive og sekskantmutter.

Linsehodeskruen kan brukes i kombinasjon med dykkvarme- og Double Dip-galvaniserte artikler.

Pris
€/ % st.

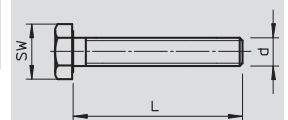


Sekskantskrue



Type	Mål	Mål L	Mål d	SW	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / G	EL-Nr.
342	M8 x 20	20	8	13	100	1,230	3158 20 9	
342	M8 x 25	25	8	13	100	1,390	3158 24 1	
342	M8 x 30	30	8	13	100	1,550	3158 30 6	
342	M10 x 20	20	10	17	100	2,320	3160 20 3	
342	M10 x 30	30	10	17	100	2,820	3160 30 0	
342	M10 x 40	40	10	17	50	3,240	3160 40 8	
342	M10 x 50	50	10	17	50	3,820	3160 50 5	
342	M10 x 60	60	10	17	50	4,330	3160 60 2	
342	M12 x 30	30	12	19	50	4,020	3162 30 3	
342	M12 x 40	40	12	19	50	4,740	3162 40 0	
342	M12 x 50	50	12	19	50	5,450	3162 50 8	

Pris
€/ % st.



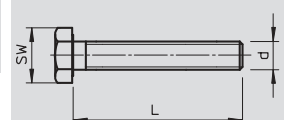
Sekskantskrue med skive og mutter



Type	Mål	Mål L	Mål d	SW	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.
SKS 6x10	M6x10	10	6	10	100	0,770	3156 48 6	
SKS 6x12	M6x10	12	6	10	100	0,810	3156 49 4	
SKS 6x16	M6x16	16	6	10	100	0,730	3156 50 8	
SKS 6x20	M6x20	20	6	10	100	9,000	3156 51 6	
SKS 6x30	M6x30	30	6	10	100	1,100	3156 52 4	

Sekskantskrue for universel montering av konstruksjonselementer.

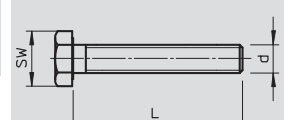
Pris
€/ % st.



Type	Mål	Mål L	Mål d	SW	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.
SKS 8x16	M8x16	16	8	13	50	1,190	3158 62 4	
SKS 8x20	M8x20	20	8	13	50	1,270	3158 63 2	
SKS 8x30	M8x30	30	8	13	50	2,300	3158 64 0	

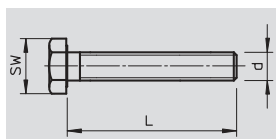
Sekskantskrue for universel montering av konstruksjonselementer.

Pris
€/ % st.



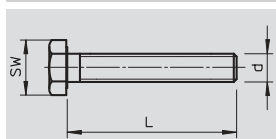
Skrue- og festesystemer

Sekskantskrue med skive og mutter



Type	Mål	Mål L	Mål d	SW	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.	€/ % st.
SKS 10x25	M10x25	25	10	17	50	4,200	3160 73 4	EL 1301230	
SKS 10x30	M10x30	30	10	17	50	4,400	3160 74 2		
SKS 10x40	M10x40	40	10	17	50	4,700	3160 75 0		
SKS 10x60	M10x60	60	10	17	20	6,000	6408 51 6		
SKS 10x80	M10x80	80	10	17	20	7,700	6418 25 0		
SKS 10x90	M10x90	90	10	17	20	8,000	6418 25 2		
SKS 10x120	M10x120	120	10	17	20	13,500	3160 79 3		

Sekskantskrue for universel montering av konstruksjonselementer.



Type	Mål	Mål L	Mål d	SW	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.	€/ % st.
SKS 12x30	M12x30	30	12	19	20	7,200	3163 09 1		
SKS 12x40	M12x40	40	12	19	25	7,800	3163 11 3		
SKS 12x50	M12x50	50	12	19	25	8,000	3163 12 1		
SKS 12x60	M12x60	60	12	19	25	9,000	3163 15 6		

Sekskantskrue for universel montering av konstruksjonselementer.



Type	Mål	Mål L	Mål d	Mål l	SW	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.	€/st.
SKS 12x80	M12x80	80	30	12	19	20	11,800	6418 28 7		
SKS 12x100	M12x100	100	30	12	19	20	12,600	6418 29 5		
SKS 12x110	M12x110	110	30	12	19	20	14,300	6418 31 7		
SKS 12x130	M12x130	130	36	12	19	20	15,500	6408 47 8		

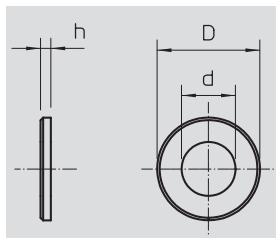
Sekskantskrue med sekskantmutter, underlagsskive og tannskive.

Systemtilbehør:

US 7 K	U-takpendel	se side	59
US 7	U-pendel	se side	247



Underlagsskive

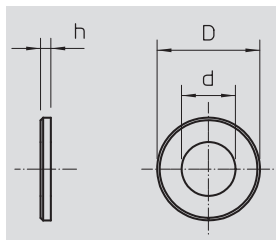


Type	Mål d	Mål D	Mål h	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.	€/ % st.
966/ M6	6,6	12	1,6	100	0,114	3402 44 4		
966/ M8	9	16	1,6	100	0,214	3402 45 2		
966/ M10	11	20	2	100	0,408	3402 46 0		
966/ M12	13,5	24	2,5	100	0,627	3402 47 9		

Underlagsskive for universal bruk.



Stor skive

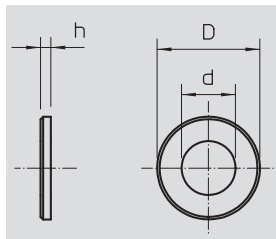


Type	Mål d	Mål D	Mål h	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / F	EL-Nr.	€/ % st.
DIN440/7	6,6	22	2	100	0,550	6408 70 2		
DIN440/9	9	28	3	100	1,344	6408 71 0		
DIN440/11	11	34	3	100	1,985	6408 72 9		
DIN440/14	13,5	44	4	100	4,736	6408 73 7		

Underlagsskive med særlig stor ytre diameter.



Stor skive



Type	Mål d	Mål D	Mål h	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.	Pris
	mm	mm	mm	Stykk	kg/% st.	St / G	EL-Nr.	€/ % st.
964	4,3	15	1,2	100	0,156	3403 02 5		
964	5,3	20	1,2	100	0,274	3403 04 1		
964	6,4	25	1,2	100	0,415	3403 08 4		
964	6,4	30	1,3	100	0,675	3403 09 2		
964	6,4	20	1,5	100	0,262	3403 07 6		
964	8,4	25	1,2	100	0,370	3403 13 0		
964	8,4	20	1,5	100	0,240	3403 12 2		
964	10,5	30	1,5	100	0,592	3403 16 5		

Underlagsskive med særlig stor ytre diameter.



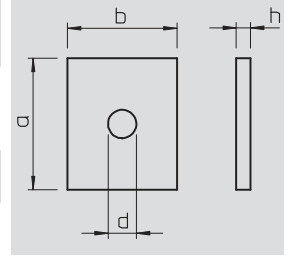
Skrue- og festesystemer

Motplate



Type	Mål a mm	Mål b mm	Mål d mm	Mål h mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / FT	Art.-nr. EL-Nr.
K 60	60	50	13	6,5	10	15,700	6348 40 8	
K 70	70	70	17	6,5	10	24,000	6348 44 0	
K 100	100	100	13	6,5	10	58,000	6348 41 6	

Pris
€/st.



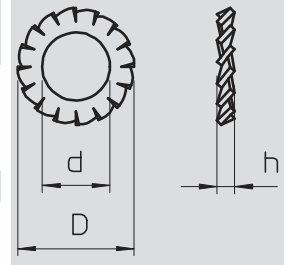
Motplate for forstørring av kabelbæreflaten ved gjennomgående montering av utligger og pendler.

Vifteskive



Type	Mål d mm	Mål D mm	Mål h mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.
DIN 6798	6,4	11	2,1	100	0,036	3404 06 4	
DIN 6798	8,4	15	2,4	100	0,080	3404 08 0	
DIN 6798	10,5	18	2,7	100	0,125	3404 10 2	
DIN 6798	13	20,5	3	100	0,170	3404 12 9	

Pris
€/% st.



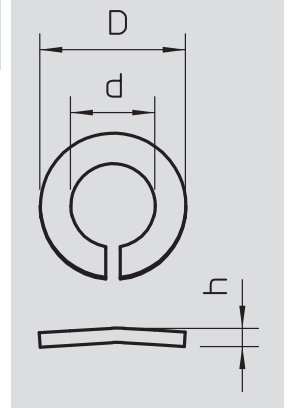
iht. DIN 6798, type A.

Fjærring



Type	Mål d mm	Mål D mm	Mål h mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.
DIN 128/A	6,3	11,8	2,1	100	0,083	3405 06 0	
DIN 128/A	8,3	14,8	2,6	100	0,160	3405 08 7	
DIN 128/A	10,5	18,1	3	100	0,253	3405 10 9	
DIN 128/A	12,5	21,1	3,5	100	0,382	3405 12 5	

Pris
€/% st.

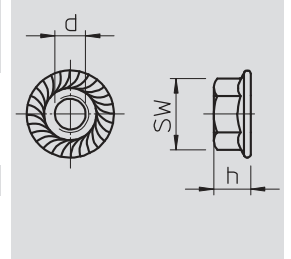


Kombimutter



Type	Mål d mm	Mål h mm	SW mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.
KM M6	6	6	10	100	0,315	6408 95 8	
KM M6	6	6	10	100	0,315	6408 96 2	

Pris
€/% st.



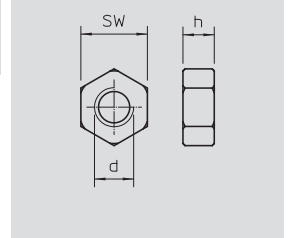
Kombimutter med påtrykt U-skive.

Sekskantmutter



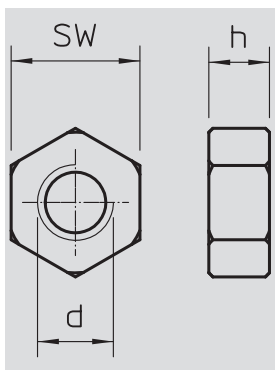
Type	Mål d mm	Mål h mm	SW mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.
DIN 934	4	3,2	7	100	0,081	3400 04 2	
DIN 934	5	4,7	8	100	0,123	3400 05 0	
DIN 934	6	5,2	10	100	0,225	3400 06 9	
DIN 934	8	6,8	13	100	0,474	3400 08 5	
DIN 934	10	8,4	17	100	1,084	3400 10 7	
DIN 934	12	10,8	19	100	1,730	3400 12 3	

Pris
€/% st.



Skrue- og festesystemer

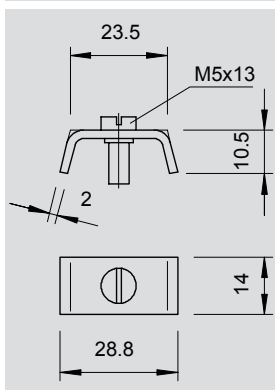
Sekskantmutter



Type	Mål d mm	Mål h mm	SW mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / F	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
DIN934 M6	6	5,2	10	100	0,250	3400 34 4		
DIN934 M8	8	6,8	13	100	0,520	3400 35 2		
DIN934 M10	10	8,4	17	100	1,160	3400 36 0		
DIN934 M12	12	10,8	19	100	1,730	3400 37 9		



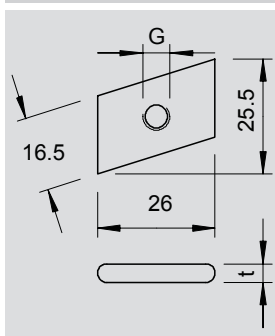
Glidemutter



Type	Gjenger	Utførelse	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
T5012	M5	med skrue M5 x 13	100	1,151	1140 01 9		
T5012	M5	uten skrue	100	0,903	1140 21 3		

Glidemutter for profilsinker med sporbredde 16-17 mm.

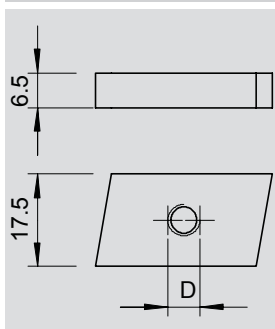
16-17



Type	Mål G mm	Mål t mm	Utførelse	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
5019	6	4	uten skrue	100	1,150	1144 10 3		
5019	8	5	uten skrue	100	1,450	1144 11 1		
5019	10	6	uten skrue	100	1,650	1144 13 8		

Glidemutter for profilsinker med sporbredde 16-17 mm.

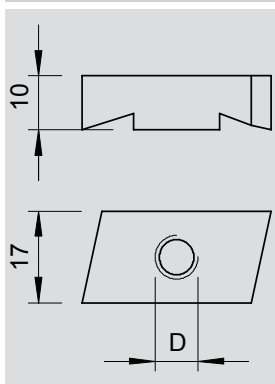
16-17



Type	Mål D mm	Anbefalt bæreevne kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
GMH18	6	1,94	50	2,400	1146 50 5		
GMH18	8	3,57	50	2,300	1146 51 3		
GMH18	10	5,7	50	2,300	1146 52 1		

Glidemutter for profilsinker med sporbredde 18 mm.

18



Type	Mål D mm	Anbefalt bæreevne kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
HGMH18	6	1,94	50	3,600	1146 71 8		
HGMH18	8	3,57	50	2,300	1146 72 6		
HGMH18	10	5,7	50	2,300	1146 73 4		
HGMH18	12	8,32	50	2,000	1146 74 2		

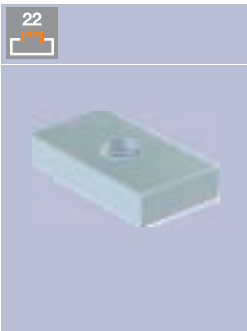
Glidemutter for profilsinker med sporbredde 18 mm.

18



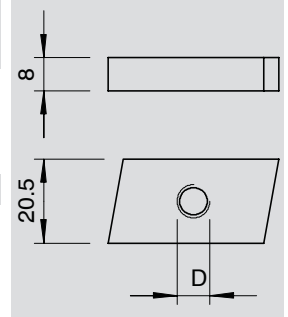
Skrue- og festesystemer

Glidemutter



Type	Mål D mm	Anbefalt bæreevne kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.
GMH22	6	1,94	50	4,500	1146 60 2	
GMH22	8	3,57	50	4,300	1146 61 0	
GMH22	10	5,7	50	4,300	1146 62 9	
GMH22	12	8,32	50	4,200	1146 63 7	

Pris
€/ % st.

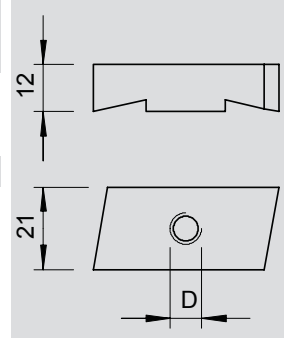


Glidemutter for profilskiner med sporbredde 22 mm.



Type	Mål D mm	Anbefalt bæreevne kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.
HGMH22	8	3,57	50	4,300	1146 80 7	
HGMH22	10	5,7	50	4,200	1146 81 5	
HGMH22	12	8,32	50	4,100	1146 82 3	

Pris
€/ % st.



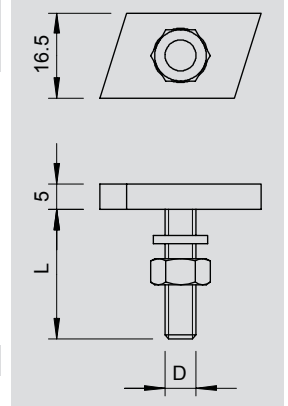
Glidemutter for profilskiner med sporbredde 22 mm.

Hammerhodeskrue



Type	Mål L mm	Mål D mm	Kvalitet	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / F	Art.-nr. EL-Nr.
5022	25	6	4,6	50	1,960	1151 01 0	EL 1317158
5022	30	6	4,6	50	1,992	1151 02 9	EL 1317159
5022	25	8	4,6	50	2,120	1151 21 5	EL 1317161
5022	30	8	4,6	50	2,990	1151 22 3	EL 1317162
5022	40	8	4,6	50	3,600	1151 25 8	EL 1317163
5022	25	10	4,6	50	4,360	1151 40 1	EL 1317164
5022	30	10	4,6	50	4,580	1151 42 8	EL 1317165
5022	40	10	4,6	50	5,070	1151 44 4	EL 1317166
						St / G	
5022	30	12	4,6	25	6,130	1151 62 2	EL 1317167
5022	40	12	4,6	25	6,900	1151 64 9	EL 1317168

Pris
€/ % st.

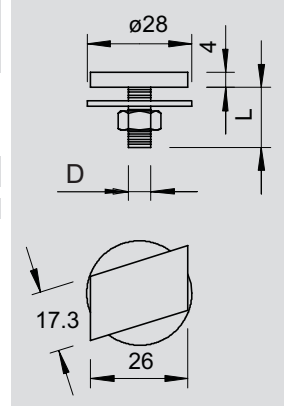


Hammerhodeskrue med underlagsskive og mutter til profilskiner med sporbredde 16 - 17 mm.



Type	Mål L mm	Mål D mm	Kvalitet	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.
5026	16	6	5,6	50	2,870	1151 70 3	
5026	25	8	5,6	50	3,320	1151 71 1	
5026	20	10	5,6	50	4,610	1151 73 8	

Pris
€/ % st.



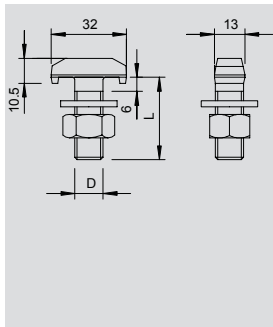
Hammerhodeskrue med underlagsskive og mutter til profilskiner med sporbredde 16 - 17 mm.

Systemtilbehør:

1268	Profilskinne	se side	87
1268 S	Profilskinne	se side	87

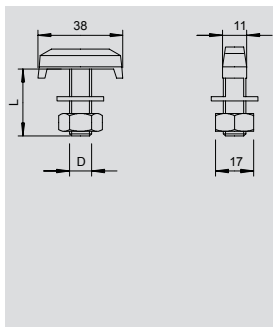
Skrue- og festesystemer

Hammerhodeskrue



Type	Mål L mm	Mål D mm	Kvalitet	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/ % st.
5023	30	10	5,6	50	4,130	1153 41 2		
5023	35	10	5,6	50	4,690	1153 42 0		
5023	40	10	5,6	25	4,970	1153 43 9		
5023	30	12	5,6	25	6,450	1153 61 7		
5023	35	12	5,6	25	6,800	1153 62 5		
5023	40	12	5,6	25	7,200	1153 63 3		
5023	50	12	5,6	25	7,840	1153 64 1		

Hammerhodeskrue med underlagsskive og mutter til profilskiner med sporbredde 18 mm.



Type	Mål L mm	Mål D mm	Kvalitet	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/ % st.
5024	30	10	5,6	50	5,540	1154 41 9		
5024	35	10	5,6	50	5,710	1154 42 7		
5024	40	10	5,6	25	5,980	1154 43 5		
5024	30	12	5,6	25	7,610	1154 60 5		
5024	35	12	5,6	25	7,944	1154 61 3		
5024	40	12	5,6	25	8,160	1154 62 1		
5024	50	12	5,6	25	8,836	1154 64 8		

Hammerhodeskrue med underlagsskive og mutter til profilskiner med sporbredde 22 mm.



Plugg-systemer

Pluggfester til kabelforlegningssystemer

Plugg og anker	Type FNA, FAZ II, FZEA, MMS, FH, FHY, FIS, SXS
Montering:	Betong, murverk, senketak
Overflate:	G
Godkjenning:	byggeteknisk, europeisk - teknisk
Funksjonsopprettholdelse	



Monteringselementene er vesentlig i alle OBOs kabelforlegningssystemer. Stabiliteten til en installasjon - uansett om det er kabelrenne, kabelstige, brannvernkanal eller spesialkonstruksjon - krever forankring i vegg eller tak. OBO Bettermann tilbyr brukervennlige og lett monterbare pluggsystemer til alle bruksområder, som lett, kraftig, betong, murverk og senketak. Pluggsystemene har vist sine fremragende egenskaper i en rekke tester. Avhengig av type og bruksområde har pluggene ulike godkjenninger (DIBt, ETA, VDS, sjokk og funksjonsopprettholdelse).

Systemkomponenter



Ekspansjonsbolt; boltanker; tunglastanker; plugg med langt skaft; slaganker; slagdor; universalbor; hulldekkeanker; injeksjonsankersystem

Plugg type FNA med gjenetilkobling



Ekspansjonsbolt type FNA med gjenetilkobling, kan brukes i armert eller uarmert normalbetong C20/25 til C50/60, bæreevne 0,5 kN. Egnet til funksjonsopprettholdelse.

Pluggtype FNA med slaghode



Ekspansjonsbolt type FNA med slaghode, kan brukes i armert eller uarmert normalbetong C20/25 til C50/60, bæreevne 0,5 kN. Egnet til funksjonsopprettholdelse.

Ankerbolt type FAZ II



Ankerbolt type FAZ II til montering av tunglastforankringer i armert eller uarmert normalbetong C 20/25 til C 50/60, egnet til gjennomgående montering, med koblingsstykke M8, M10 eller M12. Bæreevne 4,3 kN (M8), 7,6 kN (M10), 11,9 kN (M12). Med europeisk teknisk godkjenning. Egnet til funksjonsopprettholdelse.

Plugg-systemer

Slaganker type FZEA



Slaganker type FZEA med innvendige gjenger M8, M10, M12. Til støtte for mindre last, tilpasset normalbetong C20/25 til C50/60. Bæreevne 3,0 kN (M8), 3,6 kN (M10 og M12). Egnet til funksjonsoppretholdelse.

Skruaner type MMS



Skruaner med sekskanthode til direkte montering uten ytterligere plugg. Egner seg for bruk i betong og murverk. Tillatt for funksjonsoppretholdelse og med europeisk teknisk godkjenning.

Tunglastanker type FH



Tunglastanker type FH med gjenetilkobling M12, til festing av deler med høy belastning, tillatt for normalbetong C20/25 til C50/60. Bæreevne 8,26 kN, med europeisk teknisk godkjenning.

Huldekkeanker



Huldekkeanker type FHY med innvendige gjenger M8 og M10 til bruk i senketak av spennbetong. Bæreevne 2,0 kN (M8) og 3,0 kN (M10). Tillatt for funksjonsoppretholdelse.

Injeksjonsanker-system FIS



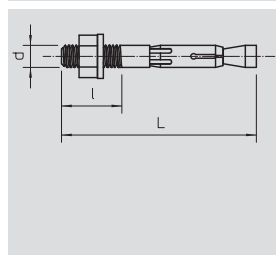
Injeksjonsanker-system som består av gjengebolter M10, sikt, mørtelparton og utpressingspistol. Universelt bruksområde, bæreevne avhengig av underlag inntil 1,7 kN. Egnet til funksjonsoppretholdelse, med europeisk teknisk godkjenning.

Plugg med langt skaft type SXS



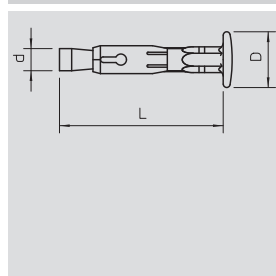
Plugg med langt skaft type SXS for universal bruk. Bæreevne inntil 2,0 kN. Byggteknisk godkjent.

Spikeranker



Type	Gjenger	Mål d	Mål l	Borehull-dybde	Mål L	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
FNA II 6	M6	6	13	40	53	100	1,400	3498 42 5		

Ekspansjonsbolt med gjenge M6. Europeisk teknisk godkjenning for betong. Brannmotstandsklasse til F 120 i.h.t. brannvernsrapport.

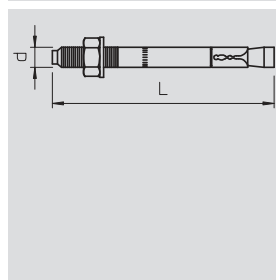


Type	Mål D	Mål d	Mål L	Borehull-dybde	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
FNA II 6	15	6	40	40	100	1,120	3498 46 8		

Ekspansjonsbolt med slaghode. Europeisk teknisk godkjenning for betong. Brannmotstandsklasse til F 120 i.h.t. brannvernsrapport.



Boltanker



Type	Gjenger	Mål L	Mål d	Klemområde	Tillatt lasteområde trekksoner kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/% st.
FAZ II 8/10GS	M8	77	8	10	2,4	50	3,720	3498 50 6	EL 1301265	
FAZ II 8/30 GS	M8	97	8	30	2,4	50	3,800	3498 48 4		
FAZ II 10/10GS	M10	95	10	10	4,3	50	7,680	3498 54 9	EL 1301269	
FAZ II 10/30	M10	115	10	30	4,3	25	7,520	3498 58 1	EL 1301267	
FAZ II 10/100	M10	185	10	100	4,3	20	11,500	3498 59 7		
FAZ II 12/10	M12	110	12	10	7,6	20	10,400	3498 65 4	EL 1301268	

Boltanker for innfesting av tunglastforankringer. Tilpasset OBO-monteringssystemer som f.eks. vegg- og pendelutligger og takpendler.



Plugg-systemer

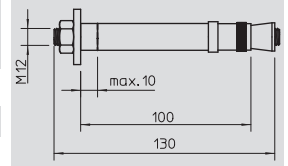
Tunglastanker



Type	Gj- enger	Mål L mm	Mål d mm	Klem- område mm	Tillatt lasteområde trekksone kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.
FH II 18X80	M12	120	18	10	9,91	10	20,000	3498 74 3	

Tunglastanker for montering av deler med store belastninger.

Pris
€/ % st.



Slaganker

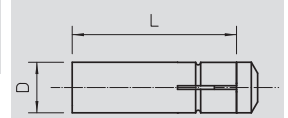


Type	Gj- enger	Mål D mm	Mål L mm	Innskruings- dybde min-maks mm	Tillatt lasteområde trekksone kN	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.
FZEA II 10X40	M8	10	40	11 -17	1,5	100	1,550	3492 03 6	EL 1312006
FZEA II 12X40	M10	12	40	13 -19	1,5	100	2,075	3492 06 0	EL 1312007
FZEA II 14X40	M12	14	40	15 -21	1,5	50	2,750	3492 09 5	EL 1312008

Anker i stålutførelse med innvendige gjenger.

Godkjennelsesnr.: Z-21,1-958

Pris
€/ % st.



Slagdor



Type	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.
FZED 10X40	10	10,500	3492 62 1	
FZED 12X40	10	17,800	3492 66 4	
FZED 14X40	10	25,000	3492 69 9	

Slagdoret sikrer korrekt og forskriftsmessig montering av FZEA-ankeret.

Pris
€/st.



Universalbor



Type	Børings-Ø mm	Fors- eske Stykk	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St	Art.-nr. EL-Nr.
FZUB 10X40	10	10	1	11,800	3492 33 8	
FZUB 12X40	12	10	1	12,200	3492 36 2	
FZUB 14X40	14	10	1	12,500	3492 39 7	

Universalboret sikrer korrekt og forskriftsmessig montering av FZEA-ankeret.

Pris
€/st.

Senketanker

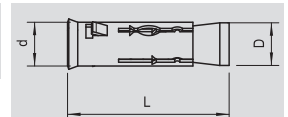


Type	Gj- enger	Mål d mm	Mål D mm	Mål L mm	Innskruings- dybde min-maks mm	Bore- hull- dybde mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.
FHY M8	M8	8	12	43	43-55	50	25	1,300	3498 76 0	
FHY M10	M10	10	16	52	52-60	60	20	3,200	3498 76 4	

Hulldekkeanker med innvendige gjenger til bruk i senketak av spennbetong.

Byggteknisk godkjennelse Nr.: Z-21.1-1711
Tillatt belastning iht. speiltykkelse i tak.

Pris
€/ % st.



Injeksjonsanker-system



Type	Innhold	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.
FIS V360S	0,36	6	50,000	3488 40 3	

Tokomponents injeksjonsmørtel til universell, ekspansjonsfri forankring i betong- og steinunderlag.

2 statiske mikserer medfølger.

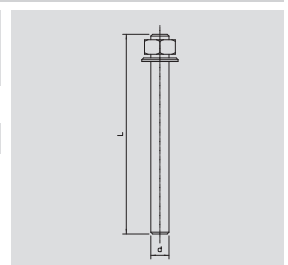
Pris
€/st.



Type	Mål L mm	Mål d mm	SW mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.
FIS A M10x110	110	10	17	10	6,600	3488 30 6	

Injeksjons-gjengestang til bruk i injeksjonsmørtel.

Pris
€/ % st.



Plugg-systemer

Injeksjonsanker-system



Type	Mål d mm	Mål L mm	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr. St / G	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
FIS H 16x85 K	16	75	50	1,000	3488 46 2		

Injeksjons-ankerhylse av metall til bruk sammen med injeksjonsmørtel-system.

Bruk av injeksjonsmørtel-system i hullet byggemateriale.



Type	Farge	Forp. Stykk	Vekt kg/% st.	Art.-nr.	Art.-nr. EL-Nr.	Pris €/st.
FIS AK	rød	1	140,000	3488 52 7		

Utpressingspistol for to-komponents injeksjonsmørtel



Overflateforedling og kantbeskyttelse

Sinkutbedring



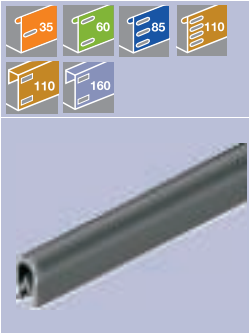
Type	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	Stykk	kg/% st.		EL-Nr.
ZSF	1	45,000	2362 97 0	

Pris
€/st.

Sinkutbedringsfarge for etterbehandlings av ubeskyttede overflater og snittkanter.
Boksens innhold: 400 ml

Sinkutbedringsfargen kan brukes i temperaturer mellom -50°C og + 450°C

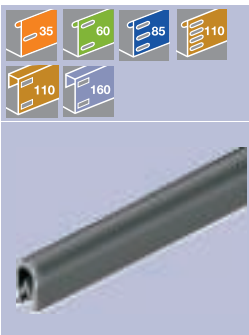
Kantbeskyttelsesbånd



Type	til plate-tykkelse	Mål h	Farge	Lengde	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm		mm	m	kg/% m	PVC	EL-Nr.
KSB/2	1-2	10	svart	10000	10	8,000	6072 90 9	

Pris
€/% m

Kantbeskyttelsesbånd med stålinnlegg for tildekking av skårne plateender.



Type	til plate-tykkelse	Mål h	Farge	Lengde	Forp.	Vekt	Art.-nr.	Art.-nr.
	mm	mm		mm	m	kg/% m	PVC	EL-Nr.
KSB/4	1-4	15	svart	10000	10	14,000	6072 89 5	

Pris
€/% m

Kantbeskyttelsesbånd med stålinnlegg for tildekking av skårne plateender.

