



DEHN + SÖHNE

- Säkerhetsprodukter för arbete på elektriska anläggningar
- Även ett brett sortiment för järnvägar, tunnelbanor och spårvägar (kontakta oss för mer info)
- Vi bryr oss om din säkerhet vid elarbete

EEC EURO ENERGY COMPONENTS AB

Tel +46(0)300 69 00 40
Fax +46(0)300 164 75
www.euroenergy.se
info@euroenergy.se
order@euroenergy.se

Euro Energy Components AB bildades 1996 och arbetar som ett elkomponentföretag som tillhandahåller ett flertal välkända varumärken inom elteknik. Dessutom arbetar vi med energibesparande och miljöanpassade produkter för en allt större och krävande marknad.

Euro Energy Components AB (EEC) representerar ett mycket högt och brett tekniskt kunnande. De produkter som tagits in i sortimentet är bland de bästa inom sitt område - både när det gäller standard- och specialprodukter. Företagets kundkrets finns i första hand inom tillverkningssektorn samt industrier, grossister, OEM, energiverk och andra storförbrukare av elmateriel.

Säkerhetsprodukter DEHN + SÖHNE

Lång tradition inom säkerhetsprodukter

DEHN + SÖHNE har sitt huvudkontor med forskning och utveckling samt produktion i Neumarkt i södra Tyskland, där företaget grundades 1910. Företaget, som finns representerat över hela världen, har mer än 700 anställda och tillverkar förutom säkerhetsprodukter även produkter för överspänning och åskskydd. Idag har man mer än 3500 st artiklar i sitt sortiment. Kvalitet och säkerhet är honnörsord i företaget och vi på Euro Energy Components AB känner oss extra stolta över att få representera DEHN i Sverige. Givetvis uppfyller DEHN de gällande normer som finns i Europa varav vi nämner huvudgrupperna (önskas mer detaljerad information vänligen kontakta oss).

DIN VDE 0680 Personlig skyddsutrustning och skyddsdetaljer samt apparater för arbete på elektriska anläggningar upp till 1000 V.

DIN VDE 0681 Utrustning för arbete, testning och skydd vid arbete på elektriska system med en spänning som överstiger 1 kV.

DIN VDE 0682 Apparater och utrustningar för arbete med spänning.

SS - EN 61243-1 Arbete med spänning "AMS" Spänningsprovare

SS - EN 61230 Portabel/bärbar utrustning för jordning och kortslutning.

Symboler, tecken och beskrivningar

Material

Förkortning i katalog	Material
Al	Aluminium
Cu	Koppar
St	Stål
StSt	Rostfritt stål
Sn	Brons, tennbelagd
MCI	Järn, smitt eller gjutet
ZDC	Gjuten zink
AlMgSi	Aluminiumlegering
Ms	Mässing

Ytbeläggningar

Förkortning i katalog	Ytbeläggning
gal Sn	Tennbelagd
gal Zn	Galvaniserad
tZn	Varmgalvaniserad
Bronze gal Sn	Brons, tennbelagt



Minsta avstånd för isolerande detaljer

- 1) Manöverstänger enligt DIN VDE 0681
- 2) Spänningsprovare enligt IEC/EN 61243-1 (DIN VDE 0682 del 411)
- 3) Faslikhetsprovare enligt IEC/EN 61481 (DIN VDE 0682 del 431)

Nominell Spänning U_n *) v	Märkspänning U_r	Minsta avstånd för isolerade detaljer $L_{1 \text{ min}}$		
		1)	2)	3)
upp till 10 kV	12 kV	500 mm	520 mm	525 mm
20 kV	24 kV	500 mm	520 mm	525 mm
30 kV	36 kV	525 mm	520 mm	525 mm
45 kV	52 kV	720 mm	830 mm	
60 kV	72,5 kV	900 mm	830 mm	
110 kV	123 kV	1300 mm	1300 mm	
150 kV	170 kV	1750 mm	1700 mm	
220 kV	245 kV	2400 mm	2300 mm	
380 kV	420 kV	3200 mm	3600 mm	



*) För nominella spänningar överstigande eller understigande de nominella spänningarna enligt rekommendationerna i ovanstående tabell skall den närmast överstigande spänningen väljas för den mellanliggande spänningen. I gränsfall där den efterfrågade spänningen ligger mycket nära den nominella spänningen skall den närmaste spänningen väljas.



Produkter för arbete med spänning

Numera är en konstant tillgänglighet av elektrisk energi en avgörande faktor i den internationella konkurrensen. Samtidigt har möjligheterna till spänningsavbrott minskat mer med tiden med anledning av det ökande kostnadstrycket. För det första efterfrågas en ökad manöversäkerhet för den existerande installationen och för det andra kan inte delar av installationen isoleras, när underhållsarbete skall utföras på anläggningen.

Ett alternativ är arbete med spänning. DEHN + SÖHNE har stor erfarenhet av olika metoder inom detta arbetsområde. Företaget har samlat sina erfarenheter på marknaden för arbete med spänning under produktnamnet DELTEC.

Rengöring av elektrisk utrustning under spänning

Elektrisk utrustning både på lågspännings- och mellanspänningsnivå, utsätts för nedsmutsning som äventyrar driftsäkerheten. Erfarenhet har visat att öppna inomhusinstallationer bör rengöras i intervaller mellan var sjätte månad upp till vart annat år beroende på omgivning och nedsmutsningsgrad.

För att rengöra under spänning har DELTEC rengöringsutrustning, som kombinerad med industridammsugare, gör det möjligt att dammsuga elektrisk utrustning under drift.

Utrustning finns även för torrorkning eller torkning med fuktad svamp under samma förhållanden.

Krav på personal och utrustning

Förutom att den använda utrustningen skall uppfylla krav enligt gällande normer ställs även speciella krav både på personal och t.ex. dammsugare.

Industridammsugare med stoftavskiljare skall ha min. lufthastighet 20 m/s eller 58 l/s, insugningsslangar måste ha en inre min. diameter på 30 mm.

För arbete med spänning gäller SS-EN 50110-1 och vi rekommenderar att personal som skall arbeta med rengöring under spänning går en speciell utbildning för detta.

En kurs vi kan rekommendera är STF Ingenjörsutbildning "Dammsugning av ställverk och högspänningsutrustning" på Bjurforskskolan utanför Avesta.

Rengöring, underhåll, lagring och transport

Utrustningen skall efter arbetets slut rengöras med varmt vatten under 50 °C med ett mildt tvättmedel. Skölj därefter utrustningen noga med rent vatten.

Torka utrustningen i en temperatur på minst 20 °C och packa ned utrustningen i transportväskan när den är torr. Förvaring skall ske i ett utrymme med max 85% luftfuktighet och med en temperatur i området -25 °C till +70 °C. Undvik direkt solljus. Transportera utrustningen noggrant nedpackad i transportväskan för att undvika repor och skador.



TFRS MS Kombinerad rengöringsutrustning för nominell spänning upp till 36 kV / 15 ... 60 Hz

- Ej för användning vid fuktig väderlek
- För inom- och utomhusbruk
- Kombinerad enhet för torr- och våtrengöring AMS
- Transparenta rör för högre säkerhet
- Specialmunstycken för kraftigt nedsmutsade ytor
- Universalfäste för utbyte och vinklade manöverhuvuden
- Plug-in kopplingsystem för snabbt byte av munstycken
- Enligt DIN VDE 0682 del 621

Boxens övre del

TFRS MS Kombinerat set för rengöring med industridammsugare

Art.nr.	Pos.	Ant.	Typ	Benämning
Standardutrustning i läderväska samt extra tillbehör				
69785325	1	1	ISH 1300 ZK MS	Isolerstång med handtag
69785120	3	1	SRH 1180 MS	Anslutningsrör med handtagsdel
69785210	42	1	RB 50 MS	Rengöringsborste för rör Ø40 mm
69785585	44	1	RB 20 NS	Rengöringsborste för rör Ø25 mm
69785109	45	1	AS MS	Distansrör för arbeten
69785952	48	1	KLT 140 28 SCH	Förvaringsväska
Standardutrustning i boxens övre del samt extra tillbehör				
69785316	4	1	ISV 220 ZK MS	Förlängning 220 mm
69785317	5	1	ISV 320 ZK MS	Förlängning 320 mm
69785318	6	1	ISV 420 ZK MS	Förlängning 420 mm
69785319	7	1	ISV 820 ZK MS	Förlängning 820 mm
69785122	9	2	SRV 400 MS	Förlängningsrör 400 mm
69785123	10	2	SRV 800 MS	Förlängningsrör 800 mm
69785324	14	1	AK RS S ZK MS	Fast manöverhuvud
69785322	15	1	AK RS ZK MS	Rakt manöverhuvud
69785323	16	1	AK RS 2 ZK MS	Dubbelt manöverhuvud
69785321	33	1	RP 15 ZK MS	Borste
69785320	34	0/1	S 30 ZK MS	Skrapa
Standardutrustning i boxens nedre del samt extra tillbehör				
69785121	8	2	SRV 200 MS	Förlängningsrör 200 mm
69785131	11	1	SRW 90 MS	Vinkelrör för slangadapter 90°
69785132	12	1	SRW 135 MS	Vinkelrör för slangadapter 135°
69785130	13	1	SRW V MS	Justerbar vinkelrör för slangadapter
69785274	17	10	RS 1544 MS	Rektangulär svamp
69785275	18	5	RS 1574 MS	Rektangulär svamp
69785279	19	5	RS 15 104 Z MS	Rektangulär svamp med räfflor
69785280	20	5	RSD 15 104 Z MS	Vinklad svamp med räfflor
69785160	21	1/2	REB 1095 MS	Rektangulärt borstmunstycke
69785140	22	1	HRB 120 MS	Halvront borstmunstycke Ø120 mm
69785150	23	1	HRB 190 MS	Halvront borstmunstycke Ø190 mm
69785151	24	1	BB 245 MS	Isolatorborste
69785170	25	1	STB 120 MS	Borstmunstycke runt 120 mm
69785171	26	1	STB 80 MS	Borstmunstycke runt 85 mm
69785172	27	1	STB 80 K MS	Borstmunstycke koniskt 85 mm
69785551	28	1	FD 35 MS	Platt rakt munstycke 35 mm
69785220	29	1	FD 60 MS	Platt rakt munstycke 60 mm
69785221	30	1	FD 110 MS	Platt rakt munstycke 110 mm
69785223	31	1	FD 210 MS	Platt rakt munstycke 210 mm
69785552	32	1	FD 35 W P MS	Platt rakt munstycke med borste
69785259	35	1	AKA TF ZK MS	Adapterhuvud med universalkoppling
69785212	36	1	SRA MS	Adapter för ansl. Rör Ø25 mm
69785200	37	1	SSA W D	Slangadapter för ansl. dammsugare
69785190	38	1	ISP 135 MS	Isolerad spegel
69785181	39	1	DHTM T 615	Digital hygro-termometer
69785953	41	1	SF FRF MS	Sprayflaska
69785224	46	4	EP 25 L MS	Reservborstar
69785213- 69785219	47	0	RSI ...	Reduceringsrör (ingår ej i boxen *)
69785951	49	1	KKL TFRS MS	Tom utrustningsväska färg blå
69785225	50	1	FD 60 MS	Munstycke med skrapa rak + 2 extra
69785900	1	1	TFRS MS SN7236	Svenskt rengöringsset
69785950	1	1	TFRS MS	Rengöringsset standard



Läderväska



Boxens övre del



Boxens undre del



Pos 49



Pos 48

*) Kontakta oss för önskad dimension

🇸🇪 Ingår i svenskt rengöringsset (för position 21 ingår 2 st)

För andra typer av torr- och våtrengöringsset kontakta oss



Detaljer från väska TFRS MS för rengöring (reservdelar)



Pos 1



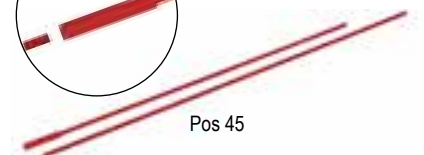
Pos 3



Pos 42



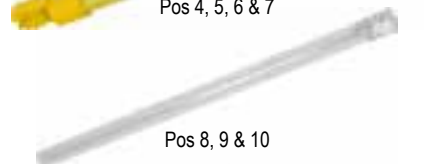
Pos 44



Pos 45



Pos 4, 5, 6 & 7



Pos 8, 9 & 10



Pos 11



Pos 12



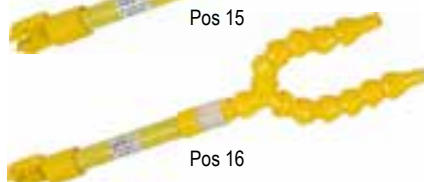
Pos 13



Pos 14



Pos 15



Pos 16



Pos 17



Pos 18



Pos 19



Pos 20



Pos 21



Pos 22 & 23



Pos 24



Pos 25



Pos 26



Pos 27



Pos 28



Pos 29



Pos 30



Pos 31



Pos 32



Pos 33



Pos 34



Pos 35



Pos 36



Pos 37



Pos 38



Pos 39



Pos 41



Pos 46



Pos 50

TRS NS Rengöringsutrustning för nominell spänning upp till 1000 V / 15 ... 60 Hz

- För rengöring av lågspänningsutrustningar
- Ej för användning vid fuktig väderlek
- För inom- och utomhusbruk
- Utrustning för dammsugning med industridammsugare
- Reglerbart luftflöde i vinkelröret för anslutning till dammsugarslang
- Plug-in kopplingsystem för snabbt byte av munstycken
- Specialmunstycke för kraftigt nedsmutsade ytor
- Enligt DIN VDE 0680 del 3

TRS NS väska med set för rengöring med industridammsugare

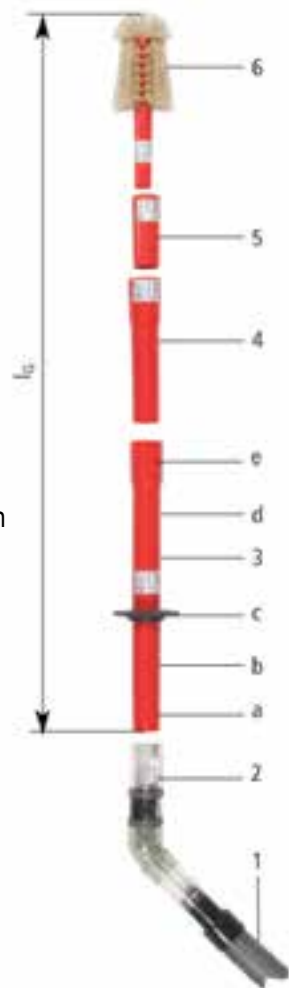
Art.nr.	Pos.	Ant.	Typ	Benämning
69785520	1	1	SRH 400 NS	Handtagsrör
69785521	2	1	SRV 200 NS	Förlängningsrör 200 mm
69785522	3	1	SRV 300 NS	Förlängningsrör 300 mm
69785523	4	1	SRV 400 NS	Förlängningsrör 400 mm
69785530	5	1	SRW V NS	Justerbart vinkelrör
69785540	6	1	FD 55 NS	Platt rakt munstycke 55 mm
69785541	7	1	FD 35 NS	Platt rakt munstycke 35 mm
69785542	8	1	FD 35 S NS	Platt vinklat munstycke 35 mm
69785590	9	1	FD 35 P NS	Platt rakt munstycke 35 mm
69785591	10	1	FD 35 W P NS	Platt vinklat munstycke 35 mm
69785560	11	1	RD 25 S NS	Runt munstycke med skrapa
69785543	12	1	QD 35 W NS	Platt vinklat vridet munstycke
69785570	13	1	RD 25 P NS	Runt munstycke med borste
69785550	14	1	STB 85 Z NS	Borstmunstycke runt 85 mm
69785555	15	1	STB 85 K NS	Borstmunstycke koniskt 85 mm
69785515	16	1	SRA NS	Skarvmuff för munstycken
69785200	37	1	SSA W D	Slangadapter
69785595	17	3	EP 25 K NS	Reservborste kort borst
69785596	18	3	EP 25 L NS	Reservborste lång borst
69785580	43	1	RB 40 NS	Rengöringsborste Ø40 mm
69785585	44	1	RB 20 NS	Rengöringsborste Ø25 mm
69785506	19	1	KKL TRS NS	Plastväska
69785502		1	TRS NS	Komplett utrustning i plastväska

- 1 Dammsugarslang
- 2 Slangadapter
- 3 Handtagsrör med anslutningsdel
- a anslutningsdel
- b handgreppsdela
- c skyddskrage
- d isolerande rör
- e anslutningsmuff
- 4 Förlängningsrör
- 5 Skarvmuff för munstycken
- 6 Borstmunstycke

Mått:

$l_{G \text{ min}} = 560 \text{ mm}$

$l_{G \text{ max}} = 1350 \text{ mm}$





Rivolta Rengöringsvätska SLX Top

Rekommenderad rengöringsvätska från DEHN + SÖHNE vid våtrengöring under spänning.

Denna vätska används tillsammans med våtrengöringsseten.

Kan användas både vid sprutning, doppning, tvättning, pensling och borstning.

Enligt följande standard: DIN 51757, DIN 51758, DIN 51370 & DIN 57370.

Densitet (+20 °C) = 0,771 g/ml

Flampunkt = >+61 °C

Avdunstningshastighet = 60 (Eter = 1)

Dielektrisk hållfasthet = 100000 V/cm

Art.nr	Typ	Benämning	Volym	Behållare
69009110	SLX TOP 10	Rengöringsvätska SLX Top 10 l	10,0 l	Plastdunk
69009205	SKD 16/5L	Isolationsolja SKD 16 5 l	5,0 l	Plastdunk
69009210	SKD 16/10L	Isolationsolja SKD 16 10 l	10,0 l	Plastdunk

Industridammsugare för rengöringsset TRS NS och TFRS MS

För torrengöring och kombinerat rengöringsset.

25 l - Specialbehållare i plast, 2 stora hjul, 2 flexibla hjul med låsfunktion, bärhandtag och kabelhållare, uttag 230 V med självstängande lock, elektromagnetiskt impulsrengöringsfilter, automatisk vibrator, varvtalsstyrning, överfyllnadsindikering, steglös varvtalskontroll, elektroniskt efterkörningssystem, vattensensor kontrollerad med avstängning, 2 nya filterkassetter FKP 4300 i polyester, filteryta 2 x 4300 cm², kapacitet för dammbehållning i enlighet med BIA Utilisation Category C, kabellängd 8 m.



Teknisk data

- 2-stegsmotor med kylfläkt och förbikopplad kylning
- Nominell kapacitet max 1400 W, 230 V 50/60 Hz
- Max luftflöde (luftsug) 61 l/s
- Max lågt lufttryck (luftsug) 248 mbar
- Behållare: 25 l bruttovolym, 20 l för damm, 15 l för vatten
- Slang med rak anslutning Ø35 mm, 5 m

Art.nr.	Typ	Mått
69785310	HIS 1400 TRS	400x400x560 mm

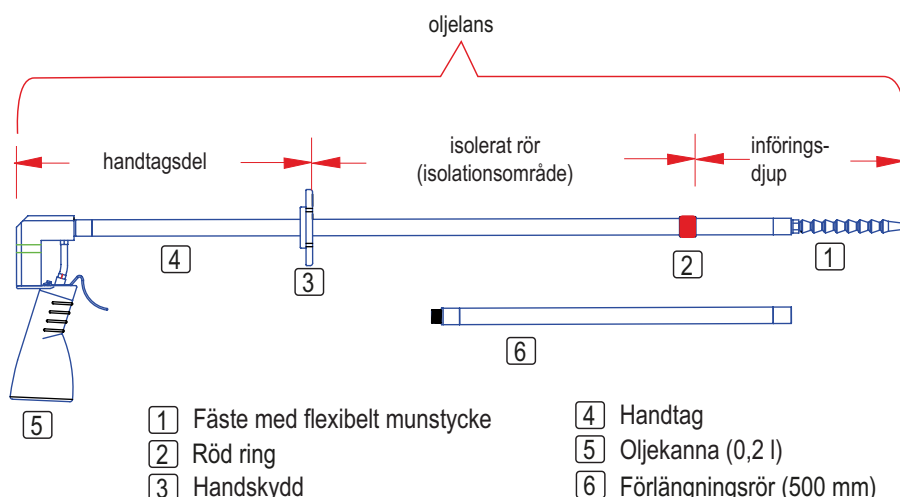
Isolerad oljekanna upp till 36kV

Oljekannan för smörjning/underhåll av rörliga delar till brytare och frånskiljare m.m. Godkänd och testad enligt standard DIN VDE 0681 del 1 & DIN VDE 0682 del 621. Oljekannan kan användas inomhus och utomhus i torr atmosfär.

Vid användning: Omgivningstemperatur +5 °C till +50 °C och luftfuktighet ≤ 70%.

Rekommenderad olja att använda vid smörjning Rivolta SKD 16.

Art.nr	Typ	Benämning	Längd
69785399	HOEL 36 20 1100	Oljekanna isolerad 36 kV	1100 mm
69785398	VL HOEL 20 500	Förlängningsrör till oljekanna	500 mm



NFG MS Påfyllningsaggregat för nominell spänning upp till 36 kV / 15 ... 60 Hz

- Ej för användning vid fuktig väderlek
- För inom- och utomhusbruk
- Utrustning för påfyllning av isolationsolja i kabelmuffar för oljekablar under spänning
- En säker, snabb och enkel påfyllningsmetod
- Transparent isolerad påfyllningslans för en säker hantering
- Enligt DIN VDE 0681 del 1 och DIN VDE 0682 del 621

Teknisk data

Nominell effekt 1200 W

Strömförsörjning 230 V / 50 Hz

Storlek på behållare 5 liter



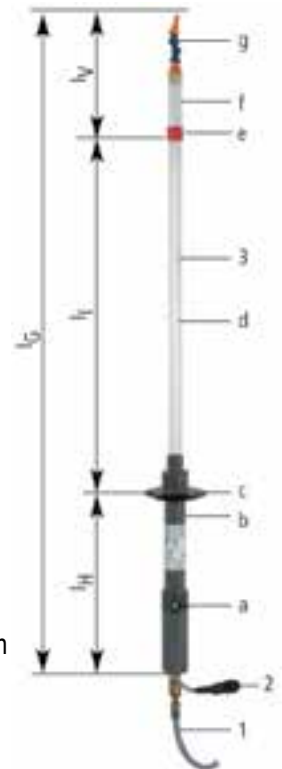
Påfyllning av varm isolationsolja under spänning.

Art.nr.	Pos.	Ant.	Typ	Benämning	Mått
69785260	1	1	NFG MS	Komplett aggregat	
69785261	2	1	INFL MS	Isolerad påfyllningslans	980 mm
69785264	3	1	OEB NFG MS	Oljetank med värme 900 W	320x165x164 mm
69785295	4	1	RFB NFG MS	Oljetank utan värme	320x165x164 mm
69785299	5	1	KKL OEB NFG MS	Box för oljetankar	600x380x220 mm

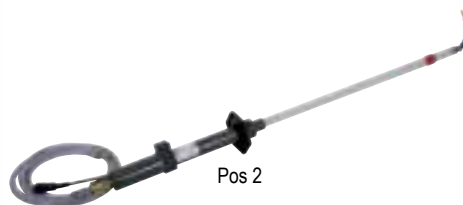
- 1 Mycket flexibel slang
- 2 Manöverledning
- 3 Isolering påfyllningslans med
 - a manöverbrytare
 - b handgreppsdel
 - c skyddskrage
 - d isolerande del
 - e röd ring
 - f förlängning
 - g flexibel påfyllningsenhet

Mått:

- l_h Längd på handgreppsdel = 285 mm
 l_i Längd på isolerande del = 525 mm
 l_v Längd på förlängning = 180 mm
 l_g Total längd = 980 mm



Pos 1



Pos 2



Pos 3

Pos 4



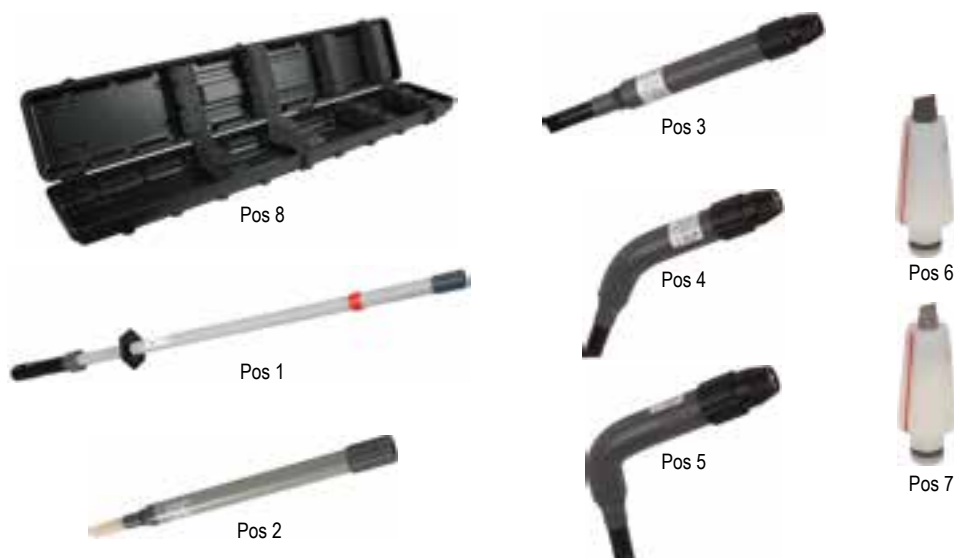
Pos 5



MS Isolerad skruvmejsel för arbete med spänning upp till 36 kV / 15 ... 60 Hz

- Ej för användning vid fuktig väderlek
- För inom- och utomhusbruk
- För montering och demontering av påfyllningspluggar till kabelmuffar m.m.
- Med utbytbara raka och vinklade manöverdelar för olika applikationer
- Enligt DIN VDE 0681 del 1

Art.nr.	Pos.	Ant.	Typ	Benämning	Mått	Anm.
69785266	1	1	BS 1125 SD KEV MS	Manöverstång justerbart handtag	1135 mm Ø30 mm	
69785273	2	1	VL 350 SD KEV MS	Förlängare till manöverstång	350 mm Ø30 mm	
69785267	3	1	AK SD KEV MS	Rak manöverdel	310 mm Ø30 mm	
69785268	4	1	AK SD W30 KEV MS	Vinklad manöverdel 30°	270 mm Ø30 mm	
69785269	5	1	AK SD W70 KEV MS	Vinklad manöverdel 70°	300 mm Ø30 mm	
69785271	6	1	BIT 13 SD KEV MS	Platt bits 13 mm	50 mm Ø25 mm	
69785272	7	1	BIT 8 SD KEV MS	Platt bits 8 mm	50 mm Ø25 mm	
69785298	8	1	KKL SDS KEV MS	Plastväska (tom)	1270x200x120 mm	svart
69785265			SDS KEV MS	Komplett skruvmejselset	1270x200x120 mm	inkl. väska



Specialanpassade påfyllningspluggar för nominell spänning upp till 36 kV

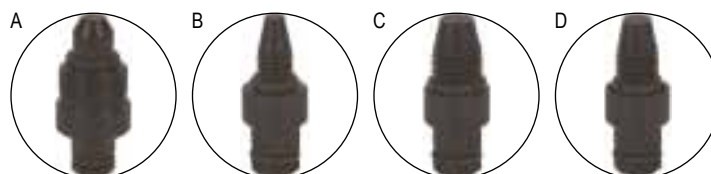
- Ej för användning vid fuktig väderlek
- För inom- och utomhusbruk
- För tätning av påfyllningshålen i kabelmuffar
- Är anpassade till skruvmejselsetet MS
- Med ett säkerhetssystem av typ plug-in
- Pluggarna är UV-resistenta

Specialanpassade påfyllningspluggar

Art.nr.	Pos.	Typ	Benämning	Dimension	Anm.
69785281	A	VS F&G M22 F	Plastplugg M22	M22x55 mm	
69785282	B	VS KOET M10	Plastplugg M10	M10x45 mm	
69785283	C	VS RAY M14	Plastplugg M14	M14x45 mm	
69785284	D	VS GOW M12	Plastplugg M12	M12x45 mm	
69785283		VATTENFALL M14	Plastplugg M14 special	M14x45 mm	S1
69785283		VATTENFALL PG9	Plastplugg PG9 special	PG9x45 mm	S2



Montering av en specialanpassad påfyllningsplugg i kabelmuff med en vinklad manöverdel.



Ljusbågsskyddade kläder och handskar

- För underhåll och reparationer på elektriska anläggningar
- För skydd mot termiska och mekaniska risker
- Är boxtestade klass 2 318 kJ, enligt EN 61482-1-2
- ECS-typintyg som har utfärdats av ett ackrediterat certifieringsorgan
- Utmärkt passform på kläder och handskar
- Bra kontaktkänslighet p.g.a. mjukt läder på insidan av handsken
- Hög bekvämlighet p.g.a. andningsbart material



Boxtest klass 2 enligt EN 61482-1-2
 $W_{LBP} 318 \text{ kJ} = (E_{io} 423 \text{ kJ} / \text{m}^2)$

Anmärkningar

Arbetsgivare bör genomföra en riskanalys. Denna riskanalys innefattar även skydd mot ljusbågar. Arbetsgivare måste välja ut och tillhandahålla testade skyddskläder inklusive hjälmar, ansiktsskydd och handskar för att skydda personal mot ljusbågar. Arbetsgivarna måste också se till att skyddsklädsel används vid arbeten där risk för ljusbågar finns. Skyddskläder av typ DEHNcare är ej isolerade i enlighet med EN/ IEC 60903 (DIN VDE 0682 Del 311) för arbete med spänning (AMS).

Fördelning av brännskador vid ljusbåge

Utvärdering av olyckor har visat att allvarliga brännskador orsakade av ljusbågar i lågspänningsanläggningar hade kunnat förhindrats om lämpliga skyddskläder hade använts.

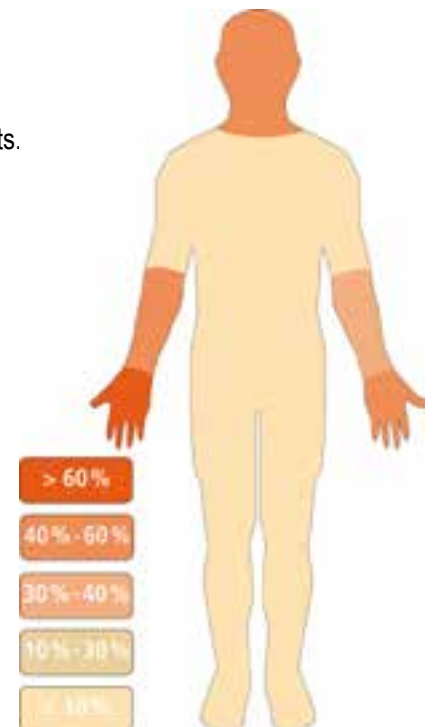
Material

- Silikonbehandlat mönstrat kalvskinn, beige
- Interlockstickade av 100% Kevlar®, behandlad med ett flamsäkert polykloroprenskum (Neopren®), svart
- Sytråd av Kevlar®

Handskstorlek

Handskens storlek ska bestämmas med hjälp av handryggens omkrets.

Handryggens omkrets	Handskstorlek
20,3 cm	8
22,9 cm	9
25,4 cm	10
27,9 cm	11



Exempel

När uppmätt omkrets av handryggen är 24 cm, rekommenderar vi handskstorlek 10.



Mätning av omkretsen runt knogarna med ett måttband



Handske APG



Handske APGL



DEHNcare® skyddar mot ljusbågar vid kortslutningar

Dehn har nu utökat sitt sortiment av personliga skyddskläder som är ljusbågstestade.

Sedan tidigare finns DEHN hjälm (ESH) med visir (APS) och ljusbågshandskar (APG), och de har nu kompletterat med Ljusbågsrock (APC), Ljusbågsjacka (APJ) och Ljusbågsbyxor (APT). Dessa kläder är utvecklade för att ge ett komplett skydd mot ljusbågar vid eventuella kortslutningar vid arbete på elektriska utrustningar. Materialet i dessa produkter har visat sig ha maximalt skydd enligt standardnormen IEC 61482-1-2 och med perfekt komfort.

DEHNcare ljusbågskläder

Art.nr	Typ	Benämning	Storlek	Vikt kg	Energieffekt Klass 2 IEC 61482-1-2 300 mm - 150 mm Eiotest
69785740	ESH 1000 SY	Skyddshjälm 52-63 1000 V Gul	51-63cm	0,34	
69785741	ESH 1000 SW	Skyddshjälm 52-63 1000 V Vit	51-63cm	0,34	
69785742	ESH 1000 SO	Skyddshjälm 52-63 1000 V Orange	51-63cm	0,34	
69785743	ESH 1000 SB	Skyddshjälm 52-63 1000 V Blå	51-63cm	0,34	
69785744	ESH 1000 SR	Skyddshjälm 52-63 1000 V Röd	51-63cm	0,34	
69785746	APS CL2 SC	Ljusbågvisir med klippfäste > 75 %		0,38	423 kJ / m ²
69785748	APS CL2 FS	Ljusbågvisir med bandfäste > 75 %		0,38	423 kJ / m ²
69785755	APC 48 50	Ljusbågsrock storlek 48-50	48-50		1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785756	APC 52 54	Ljusbågsrock storlek 52-54	52-54		1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785757	APC 56 58	Ljusbågsrock storlek 56-58	56-58		1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785770	APJ 48	Ljusbågsjacka storlek 48	48	1,68	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785771	APJ 50	Ljusbågsjacka storlek 50	50	1,80	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785772	APJ 52	Ljusbågsjacka storlek 52	52	1,82	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785773	APJ 54	Ljusbågsjacka storlek 54	54	1,90	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785774	APJ 56	Ljusbågsjacka storlek 56	56	1,92	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785775	APJ 58	Ljusbågsjacka storlek 58	58	1,96	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785780	APT 48	Ljusbågsbyxa storlek 48	48	1,54	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785781	APT 50	Ljusbågsbyxa storlek 50	50	1,62	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785782	APT 52	Ljusbågsbyxa storlek 52	52	1,74	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785783	APT 54	Ljusbågsbyxa storlek 54	54	1,74	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785784	APT 56	Ljusbågsbyxa storlek 56	56	1,76	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785785	APT 58	Ljusbågsbyxa storlek 58	58	2,40	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785796	APG 8	Ljusbågshandskar storlek 8	8	0,20	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785797	APG 9	Ljusbågshandskar storlek 9	9	0,20	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785798	APG 10	Ljusbågshandskar storlek 10	10	0,20	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785799	APG 11	Ljusbågshandskar storlek 11	11	0,20	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785800	APG 12	Ljusbågshandskar storlek 12	12	0,20	1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785808	APG 8 L	Ljusbågshandskar långa storlek 8	8		1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785809	APG 9 L	Ljusbågshandskar långa storlek 9	9		1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785810	APG 10 L	Ljusbågshandskar långa storlek 10	10		1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785811	APG 11 L	Ljusbågshandskar långa storlek 11	11		1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785812	APG 12 L	Ljusbågshandskar långa storlek 12	12		1050 ... 1390 kJ/m ² *
69785442	AT 50 30	Säck för hjälm och handskar			
69785443	ARS 65 40	Ryggsäck för ljusbågskläder			



AT 50 30



ARS 65 40

*) I Dehns boxtest minskades avståndet till provet från 300 mm (enligt IEC 61482-1-2) till 150 mm, i en direkt jämförelse. Energieffekter enligt klass 2 (maxvärde 423 kJ/m²) erhöles därför ett högre kJ-värde.



Rock APC



Hjälm ESH + visir APS

Jacka APJ



Byxor APT

SZ Säkringstänger

- Ej för användning vid fuktig väderlek
- Gripklo med två justerbara klykor
- Rak eller vinklad (20°) gripklo
- Säker fasthållning (upp till 6,8 kg) p.g.a. symmetriska fasthållningsklykor med gummibeklädda insidor
- Brett greppområde Ø30 ... 90 mm
- Enligt DIN VDE 0681 del 3

Säkringstång för arbete på spänningsatt anläggningsdel utan last över 1 kV växelspänning. Tången används för montering och demontering av mellanspänningssäkringar med hög brytförmåga. Genom att vrida handtaget i tångens ände kan gripklon öppna och sluta snabbt och enkelt.



Vinklad SZ säkringstång för montering och demontering av h.v.h.b.c. säkringar.

Teknisk data

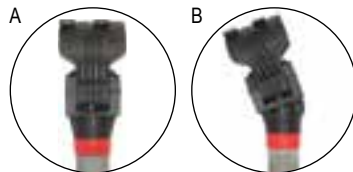
Isolerstång	Glasfiberförstärkt polyesterör, Ø43 mm, grå
Gripklo	Glasfiberförstärkt polyamid, svart
Vridhandtag	Polyamid, grå
Reduceringsdetalj	Polyamid, grå



Den vinklade gripklon (20°) möjliggör säker och enkel hantering av h.v.h.b.c. säkringar. Den gör det också lätt att montera säkringar placerade både högt och lågt.



Med den medföljande reduceringsadaptorn minskas spännvidden för säkringar till 30 mm till 50 mm i diameter. Utan reduceringsadaptorn är spännvidden för säkringar 50 mm till 90 mm i diameter.



A Rak gripklo

Art.nr.	Typ	Totallängd l_t	Längd handtag l_h
69765040	SZ HH 1060	1060 mm	350 mm
69765041	SZ HH 1250	1250 mm	530 mm
69765042	SZ HH 1500	1500 mm	780 mm

B Vinklad gripklo (20°)

69765050	SZ HH W20 1070	1070 mm	350 mm
69765051	SZ HH W20 1250	1250 mm	530 mm
69765052	SZ HH W20 1500	1500 mm	780 mm

Övriga längder på förfrågan

Tillbehör

Art.nr.	Typ	Benämning
69700008	HV P ST D40 45	Vägghållare för säkringstång längd 530 mm



IS & ES Manöverstänger för nominell spänning upp till 36kV / 50Hz

- Ej för användning vid fuktig väderlek
- För inom- och utomhusbruk
- Monterbart manöverhuvud för användning som manöverstång vid fränkskilningsmanöver
- Manöverhuvud för sexkants- eller T-pinneskaft
- Kan också användas för montering av jordningsdon
- Kan också användas som manöverdon vid montering av beröringsskydd



Manövrering av fränkskiljare med användning av manöverstång IS SK med manöverhuvud SSK.

Teknisk data

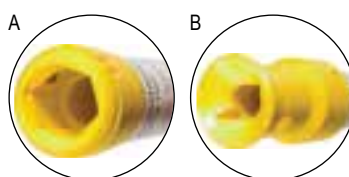
Manöverstång Glasfiberförstärkt polyesterrör, Ø30 mm, gul

Handtag Halkskyddande plastkåpa

A IS SK Manöverstänger

Med M12-gänga och för hexagonskaft

- För användning vid jordning
- För användning som manöverstång.



Art.nr.	Typ	Nominell spänning U_n	Totallängd l_g	Kontakt djup l_o	Anm.
69766001	IS 36 SK 1000	36 kV	1000 mm	175 mm	
69766002	IS 36 SK 1500	36 kV	1500 mm	475 mm	
69766100	IS 36 SK STK 1000	36 kV	1000 mm	175 mm	Med förlägn.del

B IS SQ Manöverstänger

Med T-pinneskaft (bajonett)

- För användning vid jordning
- För användning som manöverstång vid fränkskilning
- För montering av beröringsskydd

Art. Nr	Typ	Max last	Nominell spänning U_n	Totallängd l_g	Kontakt djup l_o	Anm.
69766311	IS 36 SQ 1000	17 kg	36 kV	1028 mm	150 mm	
69766315	IS 36 SQ 1500	17 kg	36 kV	1528 mm	500 mm	
69766301	IS 36 SQ STK 1000	17 kg	36 kV	1028 mm	150 mm	Med förlägn.del



IS SK

ES SK

A ES SK Jordningsstång, hexagonskaft

Art. Nr	Typ	Totallängd l_g	Längd handtag l_o	Max moment
69761010	ES SK 1000	1000 mm	430 mm	35 kg
69761015	ES SK 1500	1500 mm	930 mm	35 kg

B ES SQ Jordningsstång, T-pinneskaft

Art. Nr	Typ	Totallängd l_g	Längd handtag l_o	Max moment
69761011	ES SQ 1000	1000 mm	430 mm	35 kg
69761016	ES SQ 1500	1500 mm	930 mm	35 kg

Tillbehör

Art.nr.	Pos.	Typ	Benämning
69765005	1	SSK M12	Manöverhuvud med plastbeläggning till manöverstång IS SK
69765009	2	SSK SQ	Manöverhuvud med T-pinneskaft (bajonett) till manöverstång IS SQ
69765001	3	AES SQ SK	Adapter för övergång från T-pinneskaft till hexagonskaft ES SQ
69700007	4	HV P ST D30	Vägghållare för manöverstång
69700000	5	HV EKV ES30	Vägghållare för jordningsdon och manöverstång Ø 30 mm
69700002	5	HV EKV ES40	Vägghållare för jordningsdon och manöverstång Ø 43 mm
69700003	6	HV EKV S30 1500	Vägghållare för jordningsdon och manöverstång Ø 30 mm



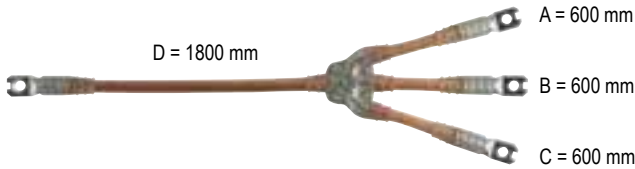


D = 5000 mm

Önskas annat mått på D kontakta oss

1-poligt jordningsdon utan anslutningsdon standardlängd A = 5000 mm

Typ	EKV1+0 16	EKV1+0 25	EKV1+0 35	EKV1+0 50	EKV1+0 70	EKV1+0 95	EKV1+0 120	EKV1+0 150
ID-nummer	V4YPRGE	VSY71K4	V9JF26K	VRJG23Y	VPZBBSL	VZC3FST	V797FE6	VB53TC9
Artikel nr.	69716100	69725100	69735100	69750100	69770100	69795100	69712100	69715100
Kabelsko typ	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1
Kabel area mm ²	16	25	35	50	70	95	120	150
Max kortslutningsström Ik 0,5 s kA	4,5	7,0	10,0	14,0	19,5	26,5	33,5	42,0
Max kortslutningsström Ik 1 s kA	3,2	4,9	6,9	9,9	13,8	18,7	23,7	29,6



D = 1800 mm

A = 600 mm

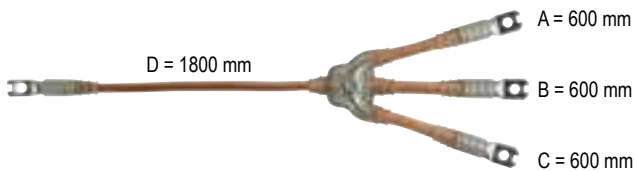
B = 600 mm

C = 600 mm

Önskas andra mått på A, B, C eller D kontakta oss

3-poligt jordningsdon utan anslutningsdon full D kabelarea standardlängd A, B, C = 600 mm & D = 1800 mm

Typ	EKV3+0 16 G	EKV3+0 25 G	EKV3+0 35 G	EKV3+0 50 G	EKV3+0 70 G	EKV3+0 95 G	EKV3+0 120 G	EKV3+0 150 G
ID-nummer	VE5MT89	VNC1S9W	V18JQHQ	VJ7VGZD	VH95BZZ	VM2J7S3	V8D4AQ2	VG3V6T2
Artikel nr.	69716300	69725300	69735300	69750300	69770300	69795300	69712300	69715300
Kabelsko typ	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1
Kabel area mm ²	16	25	35	50	70	95	120	150
Max kortslutningsström Ik 0,5 s kA	4,5	7,0	10,0	14,0	19,5	26,5	33,5	42,0
Max kortslutningsström Ik 1 s kA	3,2	4,9	6,9	9,9	13,8	18,7	23,7	29,6



D = 1800 mm

A = 600 mm

B = 600 mm

C = 600 mm

Önskas andra mått på A, B, C eller D kontakta oss

3-poligt jordningsdon utan anslutningsdon reducerad D kabelarea standardlängd A, B, C = 600 mm & D = 1800 mm

Typ	EKV3+0 50 R	EKV3+0 70 R	EKV3+0 95 R	EKV3+0 120 R	EKV3+0 150 R
ID-nummer	VN35H5D	VTCS2XV	VLB2F3G	V8115WA	V11E77B
Artikel nr.	69750301	69770301	697953014	69712301	69715301
Kabelsko typ	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1
Kabel area mm ²	50/25	70/35	95/35	120/50	150/50
Max kortslutningsström Ik 0,5 s kA	14,0	19,5	26,5	33,5	42,0
Max kortslutningsström Ik 1 s kA	9,9	13,8	18,7	23,7	29,6

Anslutningsdon till kulbultar för faser, T-pinne & Hexagon

Typ	KKH 20 SK	KKH 25 SK	KKH 20 SQ	KKH 25 SQ	KKH 20 D SK	KKH D 25 SK	KKH 20 D SQ	KKH D 25 SQ
Position	1	1	2	2	3	3	4	4
Artikel nr.	69772310	69772320	69772311	69772321	69772330	69772340	69772331	69772341
Typ av manöverstång	Hexagon	Hexagon	T-pinne	T-pinne	Hexagon	Hexagon	T-pinne	T-pinne
Kabelsko typ	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1
Till kulbult Ø mm	20	25	20	25	20	25	20	25
För kabel area mm ²	16-120	16-150	16-120	16-150	16-120	16-150	16-120	16-150
Max kortslutningsström Ik 0,5s kA	33,5	42,0	33,5	42,0	33,5	42,0	33,5	42,0
Max kortslutningsström Ik 1s kA	23,7	29,6	23,7	29,6	23,7	29,6	23,7	29,6

Anslutningsdon universal till faser, T-pinne & Hexagon

Typ	UK 25 SK	UK 30 SK	UK 25 SQ	UK 30 SQ
Position	5	5	6	6
Artikel nr.	69773034	69773130	69773234	69773330
Typ av manöverstång	Hexagon	Hexagon	T-pinne	T-pinne
Kabelsko typ	PK1	PK1	PK1	PK1
Till kulbult Ø mm	20/25	25/30	20/25	25/30
Till anslutningsbult				
Till skentjocklek mm	20	30	20	30
För kabel area mm ²	16-120	16-120	16-120	16-120
Max kortslutningsström Ik 0,5s kA	33,5	33,5	33,5	33,5
Max kortslutningsström Ik 1s kA	23,7	23,7	23,7	23,7





Jordanslutning

M12 & M16 med vingmutter

Art.nr.	Pos.	Typ	Kabelsko	Dimension	För kabelarea	Max kortsl.ström I_k 1 s	Vikt
69775621	1	EAS EK FM 12	PK1	M12	25-150 mm ²	29,6 kA	0,31 kg
69775631	1	EAS EK FM 16	PK1	M16	25-150 mm ²	29,6 kA	0,29 kg



Jordanslutningsbultar

M12 & M16 och trepunkts kulbultsanslutning

Art.nr.	Pos.	Typ	Kulbult Ø	Dimension	Max kabelarea	Max kortsl.ström I_k 1 s	Åtdrag- moment	Vikt
69705500	2	AS SCHR M12 55		M12x55 mm			80 Nm	0,12 kg
69750500	2	AS SCHR M16 65		M16x65 mm			150 Nm	0,25 kg
69728300	3	EAP 3 20 KKH	20 mm		120 mm ²	23,7 kA		1,21 kg
69728500	3	EAP 3 25 KKH	25 mm		150 mm ²	29,6 kA		1,82 kg



Anslutningsklämmor för luftlinjer

A Fjädrande fasanslutningsklämma

Art.nr.	Pos.	Typ	Anslutnings- area Ø	Skydd mot vridning	Ledningsarea	Max kortsl.ström I_k 1 s
69784480	4	PSK FV 4 30 SQ	4 ... 30 mm	PK 1	25 ... 70 mm ²	13,8 kA



B Fasanslutningsklämma

69784032	5	PSK 12 30 SQ	12 ... 30 mm	PK 2	25 ... 95 mm ²	18,7 kA
----------	---	--------------	--------------	------	---------------------------	---------

Universala jordningsklämmor

A Jordningsklämma med vingmutter

Art.nr.	Pos.	Typ	Kulbult Ø	Ledningsarea	Max kortsl.ström I_k 1 s
69774034	6	UEK 25 FS	20 / 25 mm	25 ... 120 mm ²	23,7 kA
69774130	6	UEK 30 FS	25 / 30 mm	25 ... 120 mm ²	23,7 kA



B Jordningsklämma med isolerat handtag

69774234	7	UEK 25 HG	20 / 25 mm	25 ... 120 mm ²	23,7 kA
69774330	7	UEK 30 HG	25 / 30 mm	25 ... 120 mm ²	23,7 kA

Jorddon för kulanslutning

A Jorddon för kulanslutning med vingmutter

Art.nr.	Pos.	Typ	Kulbult Ø	Ledningsarea	Max kortsl.ström I_k 1 s
69772312	8	KKH 25 FS	20 mm	25 ... 120 mm ²	23,7 kA
69772322	8	KKH 30 FS	25 mm	25 ... 150 mm ²	29,6 kA



B Jorddon för kulanslutning med isolerat handtag

69772313	9	KKH 25 HG	20 mm	25 ... 120 mm ²	23,7 kA
69772323	9	KKH 30 HG	25 mm	25 ... 150 mm ²	29,6 kA

Maximala kortslutningsströmmen (I_k i kA/1 s) måste vara lika för fasklämmor och jordanslutning samt jordanslutningsledare

Area för Cu-kabel	Max tillåten kortslutningsström I_k för varaktighet enligt nedan				
	10 s	5 s	2 s	1 s *)	≤ 0,5 s
16 mm ²	1000 A	1400 A	2200 A	3200 A	4500 A
25 mm ²	1600 A	2200 A	3500 A	4900 A	7000 A
35 mm ²	2200 A	3100 A	4900 A	6900 A	10000 A
50 mm ²	3100 A	4400 A	7000 A	9900 A	14000 A
70 mm ²	4400 A	6200 A	9800 A	13800 A	19500 A
95 mm ²	5900 A	8400 A	13200 A	18700 A	26500 A
120 mm ²	7500 A	10600 A	16700 A	23700 A	33500 A
150 mm ²	9400 A	13200 A	20900 A	29600 A	42000 A

Kabelarea för jordnings- och kortslutningsdon enligt beräkning till max tillåten kortslutningsström I_k och max kortslutningsvaraktighet
Enligt SS - EN 61230

*) Data i katalogen är baserat efter denna kolumn

Kulbultar för fas och jordningspunkter, raka och vinklade med Ø20 mm eller 25 mm kula

- Kontaktdon för anslutning av jordningsdon mellan fasskena och jordningspunkter
- Självläsande bult
- Gjuten med invändig gänga M12 och M16
- Gängad bult M12 och M16
- Enligt SS - EN 61230



Rak fast kulbult monterad på fasskena.

Teknisk data

Kula	E-Cu/gal Sn
Gängad bult	StSt A2-70
Sexkantsmutter	DIN 985-M12-8 / gal Zn; DIN 985-M16-8 / gal Zn
Åtdragningsmoment	M12: 80 Nm; M16: 150 Nm

A Rak med gängad pinnbult och mutter

Art.nr	Typ	Kulbult Ø	Dimension	Maxbredd	Max kabel area	Max kortsl.ström I _k 1 s
69754235	KFP 20 M12 35 SSM	20 mm	M12x35 mm	24 mm	120 mm ²	23,7 kA
69754645	KFP 20 M16 45 SSM	20 mm	M16x45 mm	24 mm	120 mm ²	23,7 kA
69755225	KFP 25 M12 25 SSM	25 mm	M12x25 mm	27 mm	150 mm ²	29,6 kA
69755245	KFP 25 M12 45 SSM	25 mm	M12x45 mm	27 mm	150 mm ²	29,6 kA
69755645	KFP 25 M16 45 SSM	25 mm	M16x45 mm	27 mm	150 mm ²	29,6 kA



B Rak med invändig gänga

69754200	KFP 20 M12	20 mm	M12	24 mm	120 mm ²	23,7 kA
69754600	KFP 20 M16	20 mm	M16	24 mm	120 mm ²	23,7 kA
69755200	KFP 25 M12	25 mm	M12	27 mm	150 mm ²	29,6 kA
69755600	KFP 25 M16	25 mm	M16	27 mm	150 mm ²	29,6 kA



C Vinklad med spår och borrarat hål

69706300	KFP 20 S AL 12	20 mm	45x30x9 mm		50 mm ²	9,9 kA
69756300	KFP 25 S AL 12	25 mm	50x30x9 mm		95 mm ²	18,7 kA



D Vinklad 45° med pinnbult och mutter

69706235	KFP20 W45 M12 35SSM	20 mm	M12x35	24 mm	70 mm ²	13,8 kA
69706645	KFP20 W45 M16 45SSM	20 mm	M16x45	24 mm	70 mm ²	13,8 kA
69756245	KFP25 W45 M12 45SSM	25 mm	M12x45	27 mm	95 mm ²	18,7 kA
69756645	KFP25 W45 M16 45SSM	25 mm	M16x45	27 mm	95 mm ²	18,7 kA



E Vinklad 45° med invändig gänga

69706200	KFP 20 W45 M12	20 mm	M12	24 mm	70 mm ²	13,8 kA
69706600	KFP 20 W45 M16	20 mm	M16	24 mm	70 mm ²	13,8 kA
69756200	KFP 25 W45 M12	25 mm	M12	27 mm	95 mm ²	18,7 kA
69756600	KFP 25 W45 M16	25 mm	M16	27 mm	95 mm ²	18,7 kA



F Vinklad 90° med pinnbult och mutter

69707235	KFP20 W90 M12 35SSM	20 mm	M12x35 mm	24 mm	70 mm ²	13,8 kA
69707645	KFP20 W90 M16 45SSM	20 mm	M16x45 mm	24 mm	70 mm ²	13,8 kA
69757245	KFP25 W90 M12 45SSM	25 mm	M12x45 mm	27 mm	95 mm ²	18,7 kA
69757645	KFP25 W90 M16 45SSM	25 mm	M16x45 mm	27 mm	95 mm ²	18,7 kA



G Vinklad 90° med invändig gänga

69707200	KFP 20 W90 M12	20 mm	M12	24 mm	70 mm ²	13,8 kA
69707600	KFP 20 W90 M16	20 mm	M16	24 mm	70 mm ²	13,8 kA
69757200	KFP 25 W90 M12	25 mm	M12	27 mm	95 mm ²	18,7 kA
69757600	KFP 25 W90 M16	25 mm	M16	27 mm	95 mm ²	18,7 kA



Pris och leveranstid på andra längder av den gängade bulten lämnas på förfrågan.



PHG II Spänningsprovare för nominell spänning upp till 20 kV / 50 Hz

- Spänningsprovare utan självtestfunktion, testas mot spänningsatt del före användning
- För inomhusbruk
- Kategori "S" för ställverk
- Ljusindikering med 3 st LED
- LED fördelade på 120° för att möjliggöra en bättre visuell uppfattning
- Passiv spänningsprovare utan batteri
- Temperaturområde - 25 °C ... + 55 °C, klimatkategori N
- Enligt EN/IEC 61243-1



Spänningsprovare PHG II under användning i typtestat ställverksfack.

PHG II Spänningsprovare

Art.nr.	Pos.	Typ	Nominell spänning U_n	Totallängd l_g	Kontaktstup l_o
69766706	1	PHG2 6	6 kV	1425 mm	720 mm
69766710	1	PHG2 10	10 kV	1425 mm	720 mm
69766720	1	PHG2 20	20 kV	1425 mm	720 mm

Tillbehör för PHG II

Art.nr.	Pos.	Typ	Benämning
69700006	2	HV P ST D24	Vägghållare för PHG II

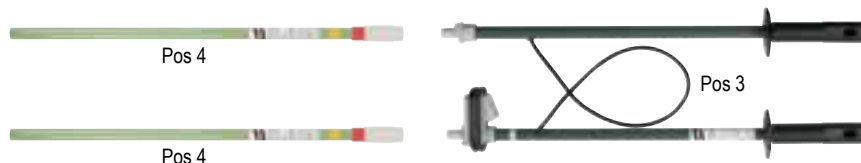
Faslikhetsprovare för inom- och utomhusbruk vid torr väderlek

- Resestiv, passiv med LED-indikering i färg beroende på spänningsnivå
- Bajonettmontering av testsonder för olika spänningsnivåer
- Temperaturområde - 25 °C ... + 55 °C, klimatkategori N
- Enligt EN/IEC 61481

PHV 2-polig Faslikhetsprovare

Art.nr.	Pos.	Typ	Längd mm	Benämning
69759300	3	PHV 3 36 STK	750	Faslikhetsprovare för nominell spänning 3-36 kV
69759615	4	PS 10 17,5 PHV	681/616	Testsond för nominell spänning 10-17,5 kV
69759620	4	PS 15 24 PHV	681/616	Testsond för nominell spänning 15-24 kV

Obs! Två testsonder krävs för faslikhetsprovaren



Vi har även andra typer av testutrustningar

Fråga oss gärna så hjälper vi er finna rätt testutrustning!

Några exempel:

- Kapacitiva spänningsprovare upp till 45 kV / 50 Hz
- Spänningsprovare för DC-spänning upp till 7,5 kV
- Spänningsprovningssystem för fast montage i ställverksskåp upp till 45 kV / 50 Hz
- Testelektroder som är anpassade för typprovade standardställverk (kompaktställverk) från de största tillverkarna i Europa.

PHE III Spänningsprovare för nominell spänning upp till 30kV / 50Hz

- Även för användning vid fuktig väderlek
- För inom- och utomhusbruk
- Inbyggd funktionsprovning
- Ljud- och ljusindikering
- Brett nominellt spänningsområde
- Lätt att transportera då den går att ta isär
- Snabbt och enkelt batteribyte utan verktyg
- Med utbytbara testsonder för användning i ställverk på linjen eller i öppna utrymmen
- Enligt SS - EN 61243-1



PHE III Spänningsprovare med synlig och hörbar indikering under spänningstest i ett inomhusställverk.

Funktionsprov av spänningsprovaren

Den elektroniska spänningsprovaren har en inbyggd funktionsprovning. När provaren slås på kontrolleras den elektroniska kretsen automatiskt för korrekt funktion. Spänningsprovaren får endast användas om denna kontroll visar att provaren är klar för användning.

Byte av batteri

Batteriet av typ 9 V bytes enkelt utan verktyg, för hand lossas man plastmuttern på dektorkåpan för bytet. Svagt batteri indikeras både genom ljus (LED) och akustisk signal när spänningsprovaren slås på.



"S" Kategori "S" och "L"

Testsetet innehåller två testsonder med olika längd, den som är märkt "S" (lång testsond) är för ställverk och den som är märkt "L" (kort testsond) är för linje.

Kategori "S" kan användas både för ställverk och för mätning på linjen.

Kategori "L" är mindre känslig för störningar från omgivande spänningsfält och kan därför användas för mätning på linjer.



Speciella möjligheter med den omkopplingsbara detektorn 3 ... 10 kV / 10 ... 30 kV

Omkopplare för val av spänningsområde kan ställas i två lägen, ett för varje område. Av säkerhetsskäl kan detektorn enbart slås på i de mest känsliga området 3 kV till 10 kV. Omkopplaren trycks i respektive läge och är på detta sätt skyddad mot omedveten omställning. Lägena är skyddade genom magnetiskt manövrering av den läges-låsta röda tryckknappen. Detta för att undvika att spänningslöst tillstånd skall kunna indikeras med strömställaren ställt på för högt spänningsområde.



Teknisk data

Testsond	Glasfiberarmerat epoxyrör, Ø20 mm, grå, avtagningsbar; Testelektrod av tennbelagd koppar Ø20 mm, med invändig M8-gänga för montering av andra typer av testelettroder
Detektor	Elektrisk isolerande plast, svart
Indikering	Ljus: LED-indikering och ljud: Intermittent signal
Klar att använda	Ljus: Grönt permanent ljus
Spänning påslagen	Ljus: Rött blinkande ljus och ljud: Intermittent signal
Spänning frånslagen	Ljus: Grönt permanent ljus
Isolerrör	Glasfiberarmerat polyesterrör, Ø30 mm, grå, avtagningsbar, med skyddskrage på röret för säker användning samt plug-in koppling för handtagsförlängning.
Temperaturområde	- 25 °C ... + 55 °C, klimatkategori N

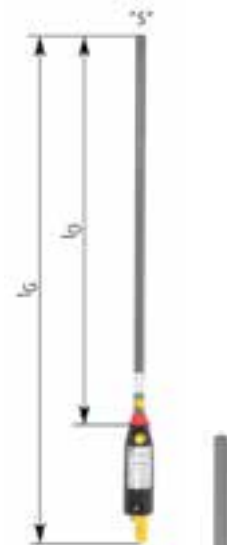


PHE III Spänningsprovare

Art.nr.	Typ	Nominell spänning U_n	Kategori	Totallängd l_g	Kontakt djup l_o
69767921	PHE3 6 20 S SB ZK	6 ... 20 kV	S	1010 mm	780 mm
69767931	PHE3 10 30 S SB ZK	10 ... 30 kV	S	1110 mm	880 mm

Tillbehör för PHE III

Art.nr.	Pos.	Typ	Benämning	Anm.
69767763	1	S63 PS PHE 780	Testsond för ställverksanläggningar och luftledningar	
69767766	2	L71 PS PHE 185	Testsond för luftledningar	3 ... 36 kV
69767768	3	S63 PS PHE 8CK	Testsond för Siemens 8CK ställverksanläggningar	
69766960	4	PSO M8 PHE L800	Testsond, rak, 800 mm	3 ... 24 kV
69767722	5	PHE3 A 20 SL ZK	PHE III Indikator	20 kV
69766331	6	IS PHE M12 STK	Manöversstång med plug-in koppling för handtagsförlängning	Från 3 kV
69766368	7	IS PHE ZK STK	Isoleringslans med universalkoppling	
69766335	8	HV STK 30 710	Handtagsförlängning med plug-in koppling	710 mm, Ø30 mm
69766456	9	HV STK 43 910	Handtagsförlängning med plug-in koppling	910 mm, Ø43 mm
69766466	10	HV STK 43 1280	Handtagsförlängning med plug-in koppling	1280 mm, Ø43 mm
69766313	11	AD HV STK SQ	Adapter - plug-in koppling / T-pinneskaft	
69766037	12	ISMTC N 36 ZK 10600	Teleskopisk isoleringslans med universalkoppling	1,75-10,6 m
69766049	13	AK AH ZK ISMTC	Manöverhuvud	
69766038	14	AH ISMTC	Markstöd	
69700007	15	HV P ST D30	Vägghållare för PHE III	



Elektroder

Art.nr.	Pos.	Typ	Benämning	Anm.
69766913	16	EL M8 SZ PHE PHV	Kort spets elektrod	Från 3 kV
69766925	17	EL M8 S PHE PHV	Lång spets elektrod	Från 3 kV
69766927	18	EL M8 V PHE PHV	Y-formad elektrod	Från 3 kV
69766915	19	EL M8 MAG PHE PHV	Eaton Holec Magenfix-elektrod	3 ... 15 kV
69766923	20	EL M8 H PHE PHV	Krokformad elektrod	Endast för luftledningar
69766924	21	EL M8 G PHE PHV	V-formad elektrod	Endast för luftledningar



ASP Distansspänningsprovare för nominellt spänningsområde 110 ... 420 kV / 50 Hz

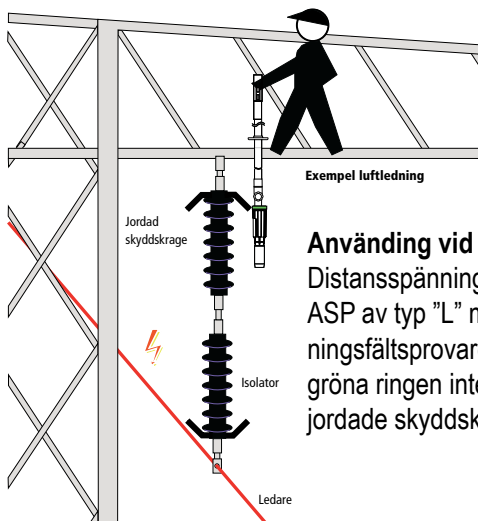
- Även för användning vid fuktig väderlek
- För luftledningar och ställverk utomhus
- Inbyggd funktionsprovning
- Ljud- och ljusindikering
- Snabbt och enkelt batteribyte utan verktyg

Teknisk data

Detektor	Plast, helisolerad, svart
Spänningsfälts-provare	Plast, svart
Isolerrör	Glasfiberarmerat polyesterrör, Ø30 mm, grå, med skyddskrage och handtagsrem för säker användning samt plug-in koppling för handtagsförlängning
Indikering	Ljus: LED-indikering och Ljud: intermittent signal
Klar att använda	Ljus: Grönt permanent ljus
Spänning påslagen	Ljus: Rött blinkande ljus och Ljud: Intermittent signal
Spänning frånslagen	Ljus: Grönt permanent ljus
Temperaturområde	- 25 °C ... + 55 °C

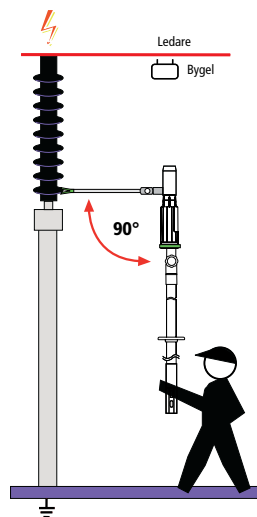


ASP Distansspänningsprovare under användning i ett utomhus-ställverk.

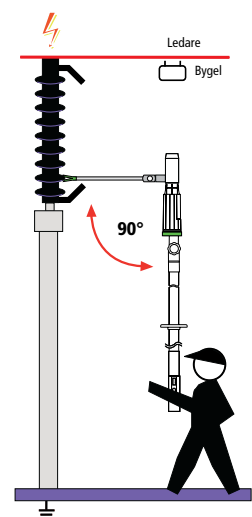


Användning vid luftledning
Distansspänningsprovare ASP av typ "L" med spänningsfältsprovare får med den gröna ringen inte passera den jordade skyddskragen.

Exempel ställverksbrytare 110 kV utan jordad skyddskrage



Exempel ställverksbrytare 110 kV med jordad skyddskrage



Användning vid utomhusställverksbrytare
Den gröna ringen på distansspänningsprovaren ASP typ "S" med spänningsfältsprovare används för att komma i kontakt med den lägsta isolatortallriken vid en rät vinkel. Om skyddskragen är placerad på jordsidan skall kontakt göras till nästa isolatortallrik ovanför skyddskragen.

Distansspänningsprovare - Set ASP 110 ... 420 kV

Art.nr.	Pos.	Ant.	Typ	Benämning
69767593	1	1	ASP A 110 420 SL ZK	ASP Detektor
69767576	2	1	EFS L 127	Spänningsfältsprovare, kategori "L" luftledningar
69767577	3	1	EFS S 167	Spänningsfältsprovare, kategori "S" ställverk utomhus
69766369	4	1	IS ZK STK HS 670	Isolerrör med handtagsrem
69767996	5	1	KLT 101 30 10	Väska i konstläder, tom, 1010x300x100 mm
69767573			ASP 110 420 S L	Distansspänningsprovare, komplett set

