

Katalog | Januari 2016

Kabeltillbehör 1– 420 kV

Innehållsförteckning

<u>Introduktion</u>	1
<u>Kabeltillbehör ≤ 1,2 kV</u>	2
<u>Kabeltillbehör för PEX- eller EPR-isolerade kablar 12–42 kV</u>	3
<u>Kabeltillbehör för pappersisolerade kablar 12–52 kV</u>	4
<u>Allmänna tillbehör och verktyg</u>	5
<u>Kabeltillbehör för PEX- eller EPR-isolerade kablar 52–420 kV</u>	6
<u>Universalklämmor</u>	7
<u>Innehållsförteckning – Alfabetisk ordning</u>	8
<u>Innehållsförteckning – SEG-nummerordning</u>	9
<u>Innehållsförteckning – Produktkategori</u>	10



Innehållsförteckning

Introduktion	
Introduktion	1/3
Våra fem kärnkompetenser	1/4
Flera skäl att välja Kabeltillbehör från ABB	1/5
Standard	1/7
Tillverkning och provning	1/9

Introduktion

1



Fabriken i Alingsås. Produktionsprocessen är automatiserad och uppfyller högt ställda kvalitets- och miljökrav.

Vi arbetar för att skapa en säker eldistribution via kabelnät. För att uppnå detta utvecklar, tillverkar och marknadsför vi ett brett program av kabeltillbehör, elkopplare och kapslingar.

De viktigaste kundgrupperna är kraftbolag, nätbolag, industrier och OEM.

Våra viktigaste kompetensområden är elektriska förbindningar i kabelsystem och styrning av elektriska fält. Vår egen provningsanläggning är ett viktigt hjälpmedel i produktutvecklingen.

Katalogen

Sortimentet presenteras i tre huvuddelar inklusive produktfakta och beställningsunderlag i tabellform:

- Kabeltillbehör < 1,2 kV
- Kabeltillbehör 12–42 kV
- Kabeltillbehör 52–420 kV

I slutet av katalogen finns tre olika innehållsförteckningar: i bokstavsordning, i SEG-nummer ordning och per produktkategori. Katalogen finns även på vår webbsida: www.abb.se/cableaccessories

Det finns även en separat produktkatalog för Kabeldon lågspänningsfördelningar.

Vi förbehåller oss rätten att ändra konstruktioner och sortiment.

Vår affärsidé:

“Vi vänder oss till företag som arbetar med elkraft för att de på ett enkelt och säkert sätt skall kunna skarva och ansluta kabel samt distribuera el”.

Tillgodose kundens behov, kvalitet och miljö tillhör våra prioriterade arbetsområden. Vi tillverkar energieffektiva produkter med lång livslängd och vi arbetar också kontinuerligt med att förbättra våra processer. En viktig grund för detta arbete är våra kvalitets- och miljöledningssystem:

- ISO 9001, Kvalitetsstandarden
- ISO 14001, Miljöstandarden
- OHSAS 18001, Hälsa och säkerhet

ABB AB Kabeldon

Box 531, SE-441 15 Alingsås, Sverige
Tel: +46 21 32 50 00

e-post: kundservice.kabeldon@se.abb.com
www.abb.se/cableaccessories

Våra fem kärnkompetenser

1. Förståelse för totalkostnad och kundvärde i kabeltillbehören som del i system

Vi som leverantör av kabeltillbehör är del i ett större sammanhang med samverkan mellan komponenter. Vi behöver förstå behovet och kraven på de enskilda komponenterna för att kunna optimera deras värde och prestanda. Värdet i komponenterna står i relation till systemet – vi tillför ett mervärde i hela systemet. Genom att känna till trender kan vi möta kundens förväntningar långsiktigt. Vår expertis och globala närvaro säkerställer att vi förstår kraven på produkterna och framtida trender.

2. Tillverkning och kvalitetssäkring av isolationsystem baserade på gummi

Med modern produktionsteknik och kvalitetsprocesser kan vi upprätthålla produktiviteten och därmed erbjuda konkurrenskraftiga produkter. Vi har expertis inom såväl material som provutrustning för utveckling och förbättring av gummi – med kunskap om hur och varför materialet fungerar är vi kapabla att leverera isolationsystem för samtliga kabeltillbehör.

3. Kunnande inom installation av kabeltillbehör

Skarvar och avslut är ansedda som kritiska komponenter i kabelsystem och kunskap om installation är mycket viktigt när risken för framtida fel beaktas. När kabel prepareras behöver flera lager avlägsnas eller behandlas utan att skada

övriga lager. Detta kräver skicklighet och kunskap hur verktyg används för applikationen. Kunskap om vilka de kritiska stegen är under montering av kabeltillbehör ger den bästa grunden för framgångsrik och säker installation.

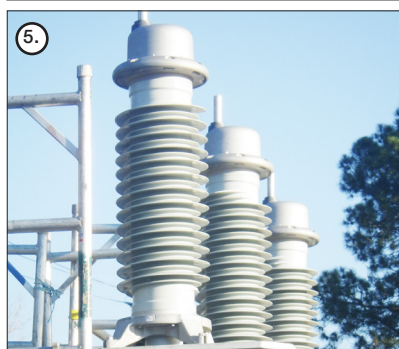
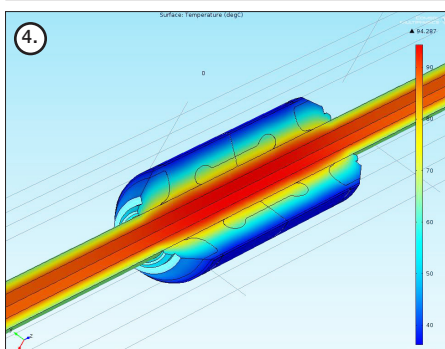
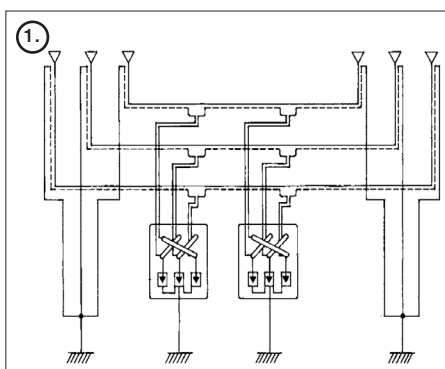
4. Elektrisk, mekanisk och termisk design av isolations-system och ledarförbindelser

Designen av kabeltillbehör baseras på expertis inom elektrisk, mekanisk och termisk prestanda. Det är nödvändigt att förstå sambanden mellan dessa eftersom de alla tre områdena blir en parameter. Vår elektriska design innefattar geometrisk, resistiv och refraktiv fältstyrning, med avancerade fältstyrande material.

5. Prestanda för gummi och metalliska material i utomhusmiljö

Kabeltillbehör är exponerade för svår utomhusmiljö. Isolanter utsätts för UV-strålning och nedsmutsning och skarvar är ofta utsatta för väta. De skall trots detta hålla i många år utan att haverera. Det är nödvändigt för oss att upprätthålla expertis inom utomhusisolation och korrosionsbeständighet.

Med vår expertis och provutrustning, exempelvis Weather-O-Meter, kan vi säkerställa att produkterna vi levererar – håller det vi lovar.



Flera skäl att välja Kabeltillbehör från ABB

1

Samhället kräver att ett kraftkabelnät ska kunna leverera elkraft utan avbrott. Om ett haveri inträffar är själva kabeln sällan orsaken, utan knutpunkterna i nätet. Därför lönar det sig att välja kabeltillbehör med omsorg.

En orsak till våra framgångar är att vi ständigt har utvecklat kabeltillbehör för olika kabeltyper. Vi har också utvecklat våra kabeltillbehör för att kunna hantera optofiber i kraftkablarna, och integrera skärmseparation i kabelskarvar. Det ger systemkonstruktörer möjlighet att förbättra och optimera sina system.

Våra produkter är modulbaserade, vilket gör tillbehören exceptionellt lätta att installera. Installatörer känner igen detaljerna, och därför risken för fel montage är minimal. En annan fördel är att kunna montera våra kabelavslutningar horisontellt och därefter försiktigt lyfta upp dem på plats – Enkelt och säkert!

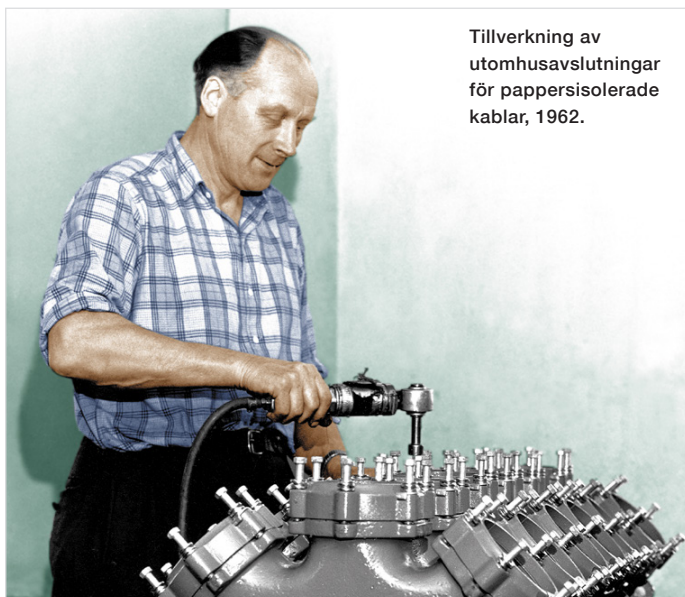
Kabeltillbehören är försedda med skruvanslutning för kabelledare såvida inget annat anges.

Unikt lång erfarenhet

Lång erfarenhet ger hög kompetens. Vi har tillverkat kabeltillbehör för pappersisolerad kabel i nästan 100 år. När PEX-isolerad kabel introducerades för drygt 50 år sedan, var vi med från allra första början och vi har sedan dess fortsatt att ligga i frontlinjen för utvecklingen. Vi har lång erfarenhet i högspänningsteknik och har alltid lett i fältet för forskning och utveckling.

Forskning och utveckling

Framgångsrik produktutveckling förutsätter rejäla resurser. Vi har ett avancerat kemilaboratorium och djup kompetens inom polymer samt välutrustade högspänning och högströmlaboratorier.



Tillverkning av utomhusavslutningar för pappersisolerade kablar, 1962.



Bättre ekonomi

ABB kabeltillbehör ökar säkerheten och tillförligheten, vilket i sig innebär stora besparingar på längre sikt. Sänkta kostnader uppnås genom förenklade inköpsrutiner, leveranser och lagerhållning.

Kortare installationstider reducerar den totala kostnaden för systemet.

Professionell utbildning

Kabel- och installationstekniken utvecklas ständigt. Vi erbjuder en bred utbildning inom kabelteknik och kabeltillbehör med instruktörer som även deltar i våra utvecklingsprojekt. Detta borgar för en hög kunskapsnivå och tillgång till den senaste tekniken.

Utbildningsprogrammet innehåller praktiska övningar för montering av kabeltillbehör upp till 420 kV. Det räcker inte

med att veta hur man skall montera olika tillbehör – man måste också veta varför. Därför inkluderar vi även omfattande kabelteori i våra kurser.

Vi arrangerar utbildningsprogram och praktiska övningar i montering av kabeltillbehör upp till 420 kV. Alla kursdeltagare erhåller diplom eller certifieras efter godkänt teoretiskt och praktiskt prov.

Vi med fördel håller utbildningen i våra lokaler eller också kan vi arrangera annan lämplig lokal i samråd med er.

För ytterligare information om kurserna kontakta vår Utbildningsavdelning.



Standard

1

Definition av spänningar

Kablar och kabeltillbehör klassificeras utifrån de spänningar de är avsedda att användas för. En hastig överblick över standarder världen över visar att beteckningarna varierar något. Enligt IEC gäller följande:

$U_0 =$

effektivvärdet på den nominella kraftfrekventa spänningen mellan varje fasledare och skärm för vilken kabeln eller kabeltillbehöret är konstruerad.

$U =$

effektivvärdet på den nominella kraftfrekventa spänningen mellan två olika fasledare för vilken kabeln eller tillbehöret är konstruerad.

$U_m =$

effektivvärdet på den högsta kraftfrekventa spänningen mellan två olika fasledare för vilken kabeln eller tillbehöret är konstruerad. Detta är den högsta spänningen som kan tillåtas under normala driftförhållanden vid någon tidpunkt eller plats i ett system. Här inräknas inte temporära spänningsvariationer orsakade av fel eller brytförlopp.

Standarder och typprov

Elektriska komponenter måste uppfylla en rad olika kvalitetskrav inom områden som funktionssäkerhet, tekniska prestanda, personsäkerhet m m. När det gäller kabeltillbehör kontrolleras kvalitetskraven genom typ- och rutinprov. Dessa prov gör vi enligt olika standarder, såväl internationella som nationella.



Tester i högspänningslaboratoriet.

Nedan följer de standarder som vi vanligen utgår från vid våra tester:

IEC

(International Electro Technical Commission) Internationell standard

EN

(European Norm)

HD

(Harmonization Document)

Dessa standarder har utvecklats av CENELEC för de europeiska ländernas räkning. Målet är att kunna använda samma standarder inom hela Europa för att slippa handelshinder. I de flesta fall stämmer dessa standarder överens med IEC. Varje europeiskt land publicerar standarden som sin egen, även om nationella avvikelser och specialkrav förekommer.

IEEE

(The Institute of Electrical and Electronics Engineers)
Denna standard används framför allt i USA.

Äldre svenska standarder ersätts av standarder utarbetade av CENELEC. T ex är SEN 24 14 34 utgåva 2, 1977 för PEX-isolerad kabel ersatt av SS 424 14 45 utgåva 1 vilken är identisk med HD 628.1 S1 och HD 629.1 S2.

Det förekommer att våra kunder ställer krav på speciella prov, som inte ingår i de vanliga standarderna. Detta är i de flesta fall möjligt.

EBR

(Elbyggnadsrationalisering)

EBR är ett svenskt system för rationell planering, byggnation och underhåll av eldistributionsanläggningar 0,4–145 kV.

Spänningsområde U_m 1,2 kV

Inom detta spänningsområde är kabeltillbehörens funktion att ge mekaniskt skydd och isolering. Något behov av fältstyrning finns inte.

Tidigare existerade ingen internationell standard utan enbart olika nationella standarder. CENELEC utarbetade därför en internationell standard HD 623 S1 motsvarande svensk standard SS 424 14 44.

När CENELEC-standarderna antas i ett land kan den kompletteras med ett eller flera nationella tillval, exempelvis krav på slagåtlighet vid låg omgivningstemperatur.

Spänningsområde U_m 7,2–42 kV

IEC: Aktuella standarder är IEC 61442 som behandlar provningsmetoder, samt IEC 60502-4 som anger provningskraven.

IEC omfattar $U_m \leq 36$ kV

CENELEC: Aktuella standarder är HD 629.1 S2 som anger provningskraven och hänvisar till IEC för provningsmetoder. Den viktigaste skillnaden mellan IEC och CENELEC är att CENELEC föreskriver en längre period med temperaturcyklning under spänning.

Ett prov enligt CENELEC uppfyller även IEC-kraven.

För tillbehör till pappersisolerad kabel och övergångsskarv tillämpas standarden HD 629.2 S1.

För att innefatta de udda spänningar som förekommer i vissa europeiska länder, omfattar CENELEC fler spänningsklasser än IEC. Dessutom går CENELEC upp till U_m 42 kV.

Spänningsklasser enligt CENELEC

U_0 kV	U kV	U_m kV
3,6	6	7,2
3,8	6,6	7,2
6	10	12
6,35	11	12
8,7	15	17,5
12	20	24
12,7	22	24
18	30	36
19	33	36
20,8	36	42

IEEE: Aktuell standard är Std. 48 för avslutningar omfattande 2,5–765 kV, samt Std. 404 för skarvar omfattande 2,5–500 kV. Provspänning för skarvar är generellt lägre än motsvarande för avslutningar.

IEEE arbetar delvis med andra spänningsnivåer än IEC. Även definitionerna skiljer sig åt något, vilket kan försvåra direkta jämförelser.

Spänningsområde U_m 52–420 kV

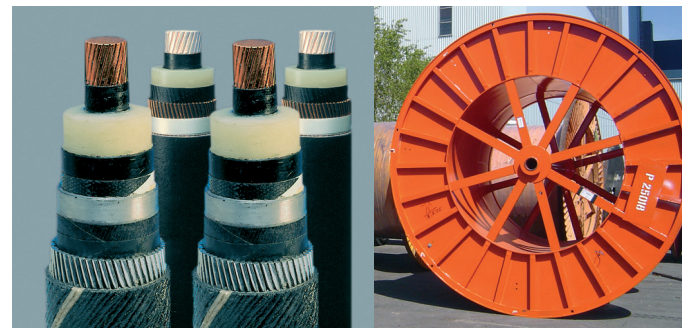
IEC-standard 60840 omfattar kabelsystem över 36 kV till 170 kV. Standarden behandlar även rutinprovning av kabeltillbehör.

IEC-standard 62067 omfattar kabelsystem över 170 kV upp till 550 kV. Liksom IEC 60840 berör IEC 62067 även rutinprovning av kabeltillbehör.

Både IEC 60840 och IEC 62067 behandlar provning av yttre skydd för skarvar och skärmseparatoringssatser. Dessa prov avser att kvalificera elektriska prestanda hos det yttre skyddet med speciellt fokus på vattentätthet.

Spänningsklasser enligt IEC

U_0 kV	U kV	U_m kV
26	45–47	52
36	60–69	72,5
64	110–115	123
76	132–138	145
87	150–161	170
127	220–230	245
160	275–287	300
190	330–345	362
220	380–400	420



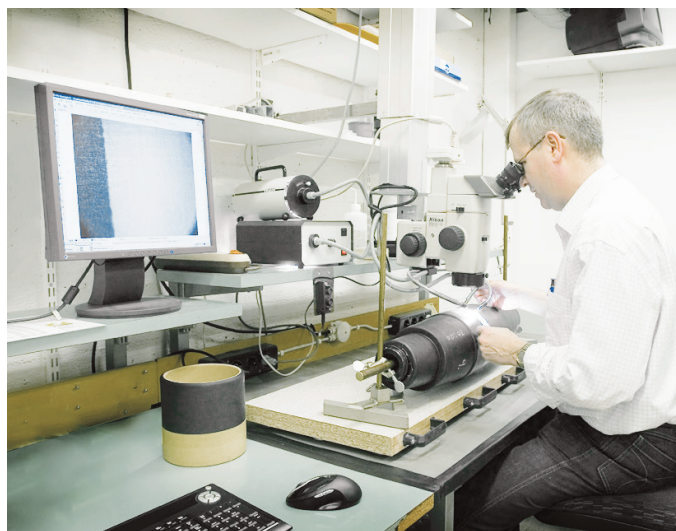
Vi levererar kabeltillbehör för olika kabeltyper.

Tillverkning och provning

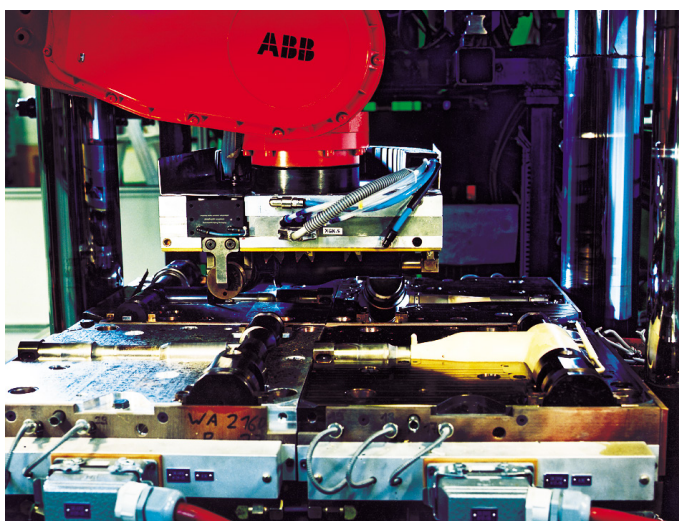
1



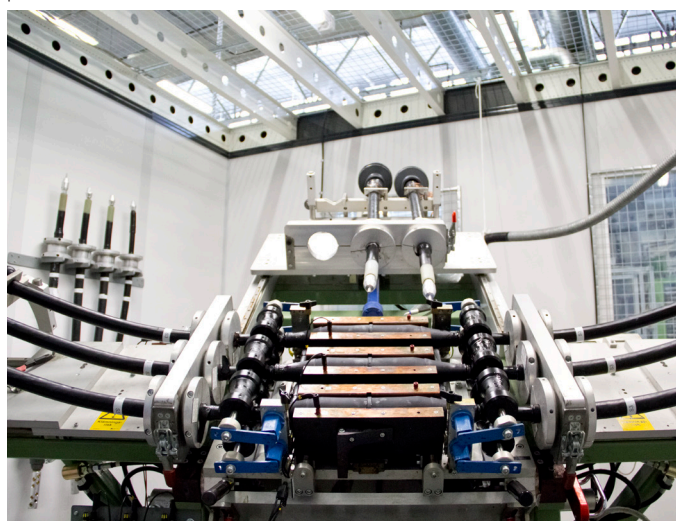
En ögonblicksbild från tillverkning av prefabricerade kabelavslutningar.



Avancerad forskning och utveckling ligger till grund för tillverkning av produkter.



Tillverkning av prefabricerade kabelanslutningar sker i en metod där olika skikt vulkas samman.



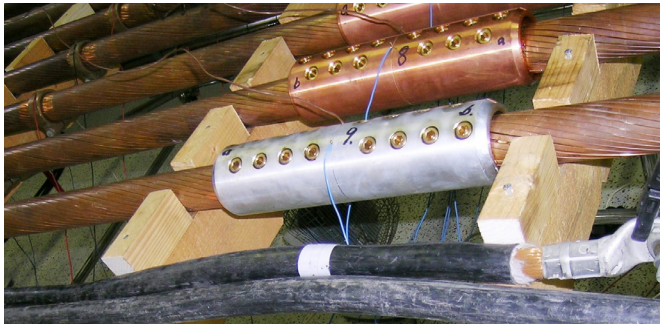
Prefabricerade kabelskarvar och kabelanslutningar rutintestas efter tillverkning.



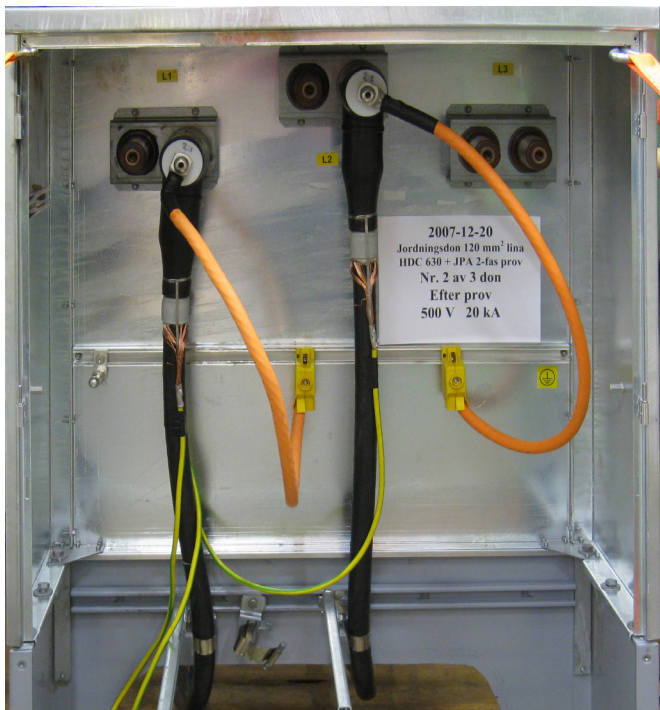
Kabelskarvarnas tre skikt är sammanvulkade i en unik tillverkningsprocess.



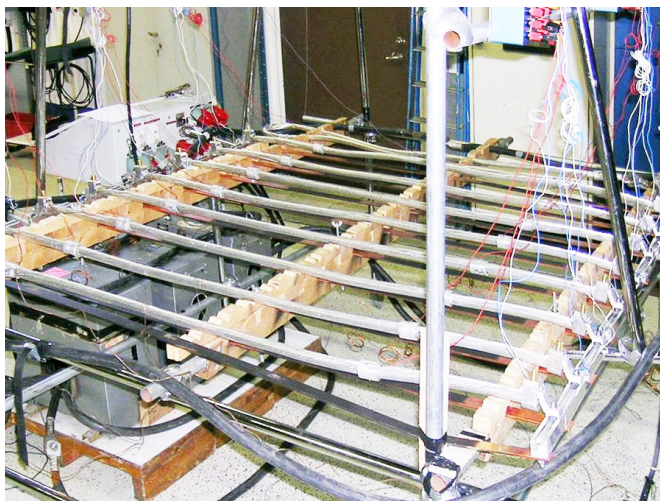
Elektrisk provning av en 420 kV kabelavslutning vid vårt högspänningslaboratorium.



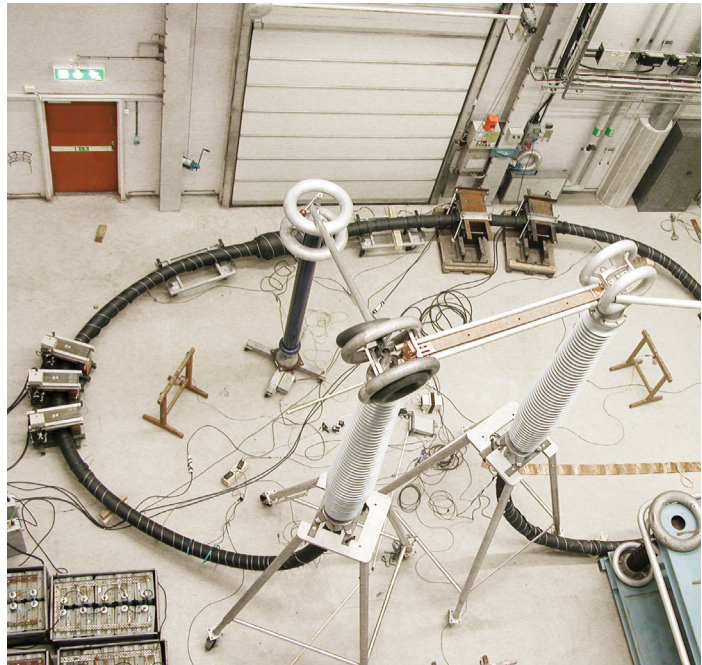
Vi testar och utvecklar elektriska förbindningar med den pålitliga skruvförbindningstekniken.



Kortslutningsprov, kabelskåpet HDC-A.



Cyklingrigg för provning av elektriska förbindningar.



Elektrisk provning av kabelavslutningar APECB 245 P på oberoende laboratorium.



Elektrisk provning av kabelavslutningar TD 145 på oberoende laboratorium.



Innehållsförteckning

Kabeltillbehör ≤ 1,2 kV

Introduktion

Kabeltillbehör ≤ 1,2 kV	2/3
-------------------------	-----

Kabelskarvar

Kabelskarv, gjutharts för plast- och pappersisolerad kabel samt signalkabel SMARTA	2/4
Kabelskarv, avgrening för plastisolerad kabel SAGA 11 Y	2/5
Kabelskarv, varmkrymp för plastisolerad kabel SMKC	2/6
Kabelskarv, tejp för plastisolerad kabel SMILA och SMULA	2/7

Kabelavslutningar

Skyddshuv för plastisolerad kabel LPH	2/8
Anslutningsskydd för plastisolerad kabel KAL	2/9
Anslutningsdon, prefabricerad AK-ADAS	2/10

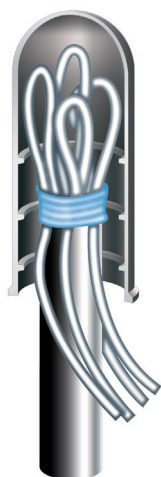
Introduktion

Kabeltillbehör $\leq 1,2$ kV

2

Kabeltillbehörens viktigaste uppgift är att skapa en säker elektrisk förbindning och isolering samt ge ett mekaniskt skydd. Produktsortimentet innehåller tillbehör konstruerade efter olika principer med olika egenskaper. Tillbehör som utnyttjar tejp teknik är enkla att använda, flexibla och oberoende av kabeldimension. Kabeltillbehör som utnyttjar varmkrympteknik är ett enkelt alternativ.

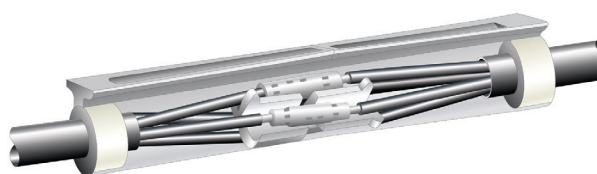
Gjuthartsprodukterna är det självklara valet i lite tuffare miljöer. Den robusta skarven klarar bl a 10 m vattendjup och kan användas för både kraft- och signalkabel.



Skyddshuv LPH.



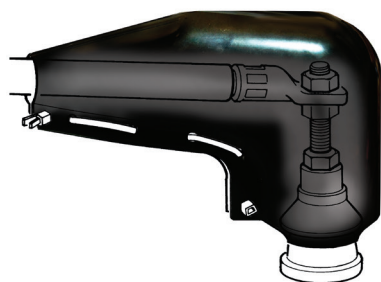
Anslutningsdon AK-ADAS.



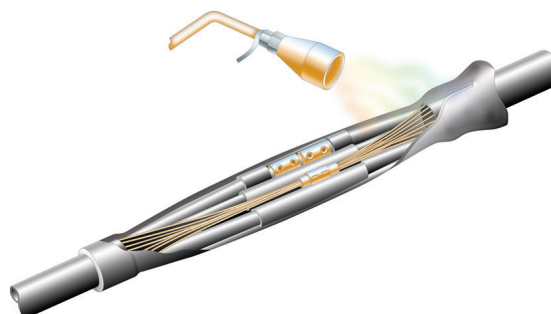
Gjuthartsskarv SMARTA.



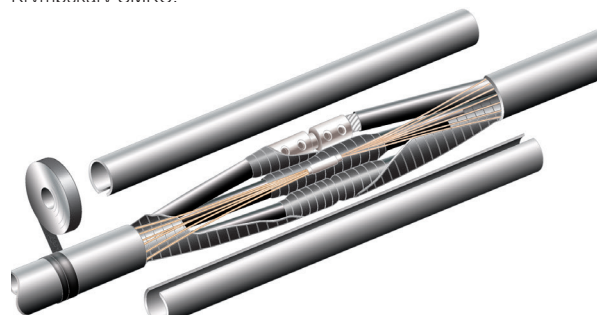
Gjuthartsavgreningsskarv SAGA.



Anslutningsskydd KAL.



Krvmskarv SMKC.



Tejpskarvar SMILA / SMULA.

Kabelskarv, gjutharts för plast- och pappersisolerad kabel samt signalkabel SMARTA

Användning

För skarvning av 1,2 kV plast- och pappersisolerad kabel med 3–5 ledare eller övergång mellan plast- och pappersisolerad kabel samt signalkabel. Klarar 10 m vattendjup.

Standard

SMARTA uppfyller krav enligt:

- SS 424 14 44 utgåva 1
- EBR KJ 41:09

Konstruktion

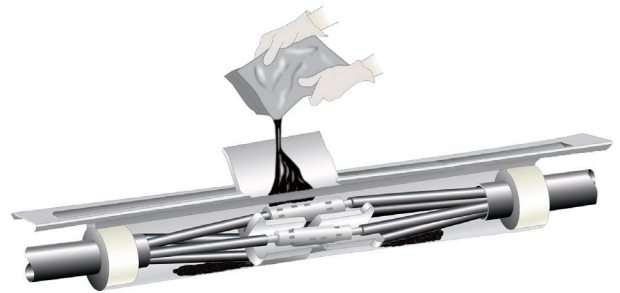
Kabelskarven består av en slagfast gjutform med flexibla tätningssringar mellan gjutform och kabel.

Blandningen av gjutharts och härdare görs i en försluten påse. Härdningstiden för gjuthartsen blir längre ju kallare den är vid påfyllning. SMARTA bör inte installeras vid lägre temperatur än -10°C . Härdningstiden förkortas om gjuthartsen förvaras varmt fram till påfyllning.

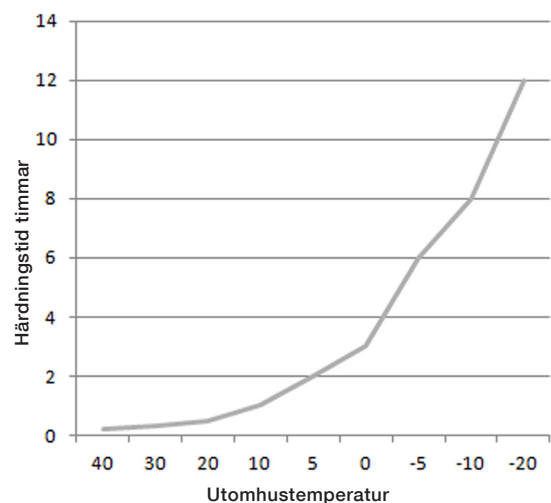
Vid skarvning av pappersisolerad kabel samt vid övergång mellan pappers- och plastisolerad kabel skall tillbehörssatsen PPC användas för skärmkontaktering. Observera att vid skarvning av plast- mot pappersisolerad kabel måste hylsor med mellanvägg användas. Skarven går också att använda vid skarvning av kabel med integrerat rör för optofiber, som måste skarvas utan värme. Material för skarvning av optorör ingår ej.

Beställs separat

- Skarvhylsor
- Tillbehörssats PPC (se nedan)



2



Gjuthartsmassans härdningstid i förhållande till temperatur

Beteckning	SEG-nummer	Ledararea		Signalkabel max antal ledare		Kabeldiameter	Gjutform		Vikt
		Cu	Al	med	utan		Längd	Diameter	
		mm ²		individuell skärm			mm		
SMARTA 10-5	E 07 122 10	2,5–10	–	14	27	5–27	240	35	0,8
SMARTA 11-5	E 07 122 11	6–16	–	27	39	15–30	340	40	1,2
SMARTA 12	E 07 122 22	25–70	25–50	91	–	25–50	540	72	3,6
SMARTA 13	E 07 122 23	95–150	70–150	–	–	30–65	660	96	7,6
SMARTA 14	E 07 122 24	185–240	185–240	–	–	35–70	840	105	10,5

Beställs separat

Tillbehörssats	SEG-nummer	Används till	Vikt
			kg/st
PPC 11	E 07 122 46	SMARTA 10-5 / SMARTA 11-5	0,2
PPC 12	E 07 122 47	SMARTA 12	0,3
PPC 13	E 07 122 48	SMARTA 13	0,4
PPC 14	E 07 122 49	SMARTA 14	0,5

Kabelskarv, avgrening för plastisolerad kabel

SAGA 11 Y

2

Användning

Avgrening av 1,2 kV plastisolerad kabel, 3–4 ledare. Klarar 10 m vattendjup.

Standard

SAGA 11 Y uppfyller krav enligt:

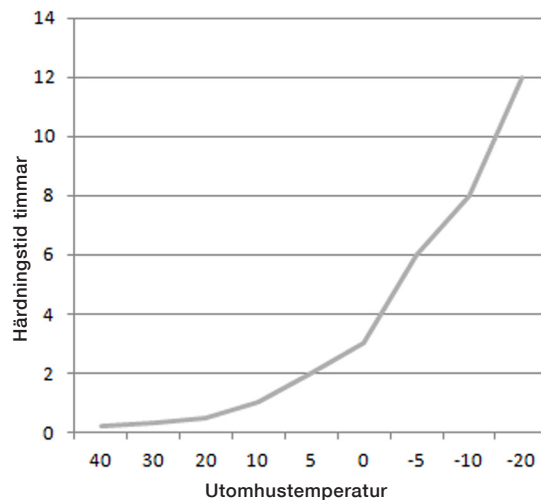
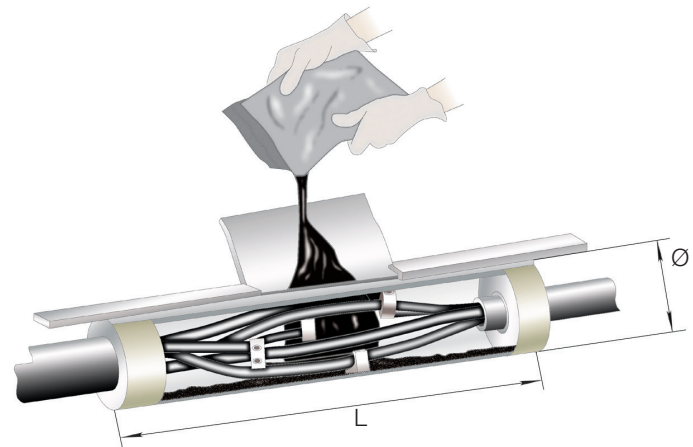
- SEN 424 14 44 utgåva 1
- EBR KJ 41:09

Konstruktion

Avgreningen består av en slagfast gjutform med flexibla tätningsringar mellan gjutform och kabel. Blandningen av gjutharts och härdare görs i en försluten påse. Den kan fyllas i skarven utan speciella skyddsåtgärder. Härdningstiden för gjuthartsen blir längre ju kallare den är vid påfyllning.

SAGA 11 Y bör inte installeras vid temperaturer under -10°C . Härdningstiden förkortas om gjuthartsen förvaras varmt fram till påfyllning.

Avgreningen sker med hjälp av avgreningsklämmor (ingår i satsen) som monteras på huvudkabeln och dras åt med momentnyckel.



Gjuthartsens härdningstid i förhållande till temperatur

Beteckning	SEG-nummer	Ledararea		Diameter		Mått		Vikt
		Matarkabel	Serviskabel	Matarkabel	Serviskabel	L	Ø	
		mm ²		mm		mm		
SAGA 11 Y	E 07 122 28	16–50	10–50	15–30	5–25	500	96	4,5

Kabelskarv, varmkrymp för plastisolerad kabel SMKC

Användning

För skarvning av 1,2 kV plastisolerad kabel 3–5 ledare, med eller utan skärm.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- SS 424 14 44 utgåva 1
- EBR KJ 41:09

Konstruktion

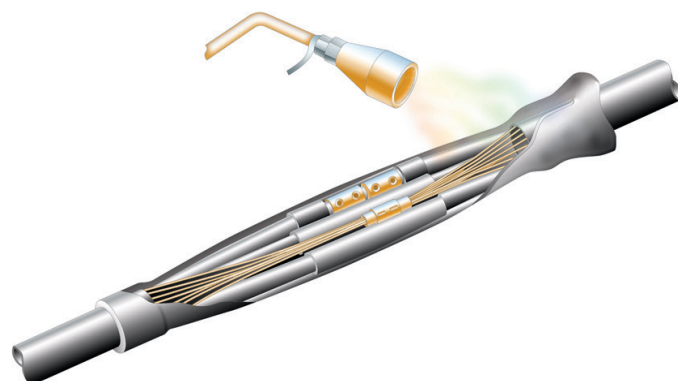
SMKC 11-5 innehåller en ytter- och fem innerhylsor.

SMKC 12–14 innehåller en ytter- och fyra innerhylsor.

Hylsorna är tillverkade av tvärbunden polyeten som är invändigt belagd med smältlim och monteras med värme.

Beställs separat

- Skarvhylsor



2

Beteckning	SEG-nummer	Ledararea			Längd	Ytterhylsa		Vikt
		Al	Cu	Al/Cu		före/efter varmekrymp	Ø max/min	
SMKC 11-5	E 07 121 28	–	2,5–16	–	380	34/14	0,2	
SMKC 12	E 07 121 22	25–50	25–70	50/25	550	66/20	0,4	
SMKC 13	E 07 121 24	70–150	95–150	150/70–95	790	83/26	0,5	
SMKC 14	E 07 121 26	185–240	185–240	240/120–150	950	110/40	0,9	

Kabelskarv, tejp för plastisolerad kabel SMILA och SMULA

Användning

För skarvning av 1,2 kV plastisolerad kabel 3–5 ledare med eller utan skärm.

2

SMILA används vid skarvning av kablar med skärm. I övrigt används SMULA.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- SS 424 14 44 utgåva 1
- EBR KJ 41:09

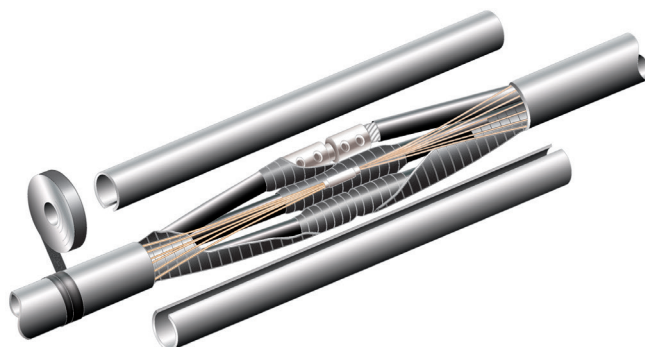
Konstruktion

Satsen innehåller isolervulktejp, eltejp och kopparnät. För isolering av skarvhylsorna används isolervulktejp. Som yttre skydd används de avskalade kabelmantlarna och eltejp.

Skarvarna är förpackade i satser. För att skarva 70–150 mm² kabel används två stycken SMILA 12 eller SMULA 12 och för 185–240 mm² kabel används tre stycken.

Beställs separat

- Skarvhylsor



Beteckning	SEG-nummer	Ledararea		Kabelskarv	Vikt
		Al	Cu	Längd	
		mm ²		mm	kg/st
SMILA 11	E 07 120 18	–	2,5–16	420	0,2
SMILA 12	E 07 120 19	25–50	25–70	570	0,3
Vid större areor använd fler SMILA 12 enligt följande:					
SMILA 12 (2 st)		70–150	95–150	770	0,6
SMILA 12 (3 st)		185–240	185–240	920	0,9
SMULA 11	E 07 120 28	–	2,5–16	420	0,1
SMULA 12	E 07 120 29	25–50	25–70	570	0,3
Vid större areor använd fler SMULA 12 enligt följande:					
SMULA 12 (2 st)		70–150	95–150	770	0,6
SMULA 12 (3 st)		185–240	185–240	920	0,9

Skyddshuv för plastisolerad kabel

LPH

Användning

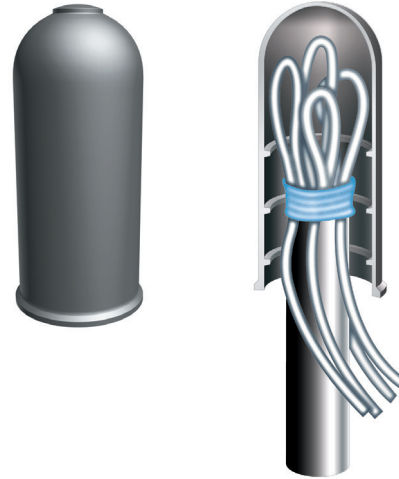
Avslutning utomhus för 1,2 kV plastisolerad jordkabel, 3–5 ledare, 2,5–95 mm².

Standard

Uppfyller krav enligt:
– SEN 24 14 34

Konstruktion

Kabelavslutningen består av en huv i väder- och oljebeständigt gummi. Kabelns ledare böjs nedåt och fixeras med tejp innan huvens skjuts på. Ledare kan skyddas mot UV-strålning med isolerslang typ IS.



2

Beteckning	SEG-nummer	Ledararea			Inre diameter mm	Invändig höjd mm	Vikt kg/st
		3-ledare	4-ledare	5-ledare			
		mm ²					
LPH 2532	E 07 020 11	16	10	–	32	83	0,1
LPH 4052	E 07 020 12	50	35	10	52	130	0,1
LPH 6070	E 07 020 13	95	70	16	70	176	0,3
LPH 70	E 07 020 14	–	95	–	68	175	0,3
LPH 110	E 07 020 15	–	150	–	112	205	0,7



IS

Isolerslang för plastkabel, hängkabel eller för anslutning till hängspiralledning. Uppfyller kraven enligt SEN 24 21 11 och är UV- och köldbändig.

Beställs separat

Beteckning	SEG-nummer	Ledararea	Tjocklek	Längd	Vikt
		mm ²	mm	m/rulle	kg/st
IS 16	E 07 620 10	2,5–16	0,7	25	0,7
IS 50	E 07 620 11	25–50	1,0	25	1,5
IS 95	E 07 620 12	70–95	1,2	25	2,3

Anslutningsskydd för plastisolerad kabel

KAL

Användning

Kapslat anslutningsskydd för transformatorgenomföringar
1,2 kV.

2

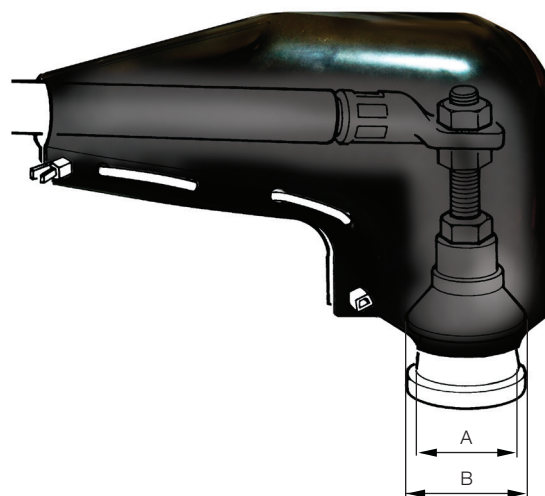
Standard

Genomslagshållfasthet > 40 kV.

Konstruktion

KAL är tillverkad i UV-beständig latex och består av ett inre gult och ett yttre svart skikt. Dessa skikt ger dubbel isolation samtidigt som det inre gula skiktet fungerar som en varningssignal vid förslitning eller skada på skyddet.

– En sats innehåller tre skyddshuvar.



Beteckning	SEG-nummer	Max kabel diameter	Max genomföringsdiameter		Vikt
			A	B	
		mm	mm		kg/förp
KAL 11	E 07 020 39	15	35	50	0,70
KAL 12	E 07 020 40	20	50	75	1,25

Anslutningsdon, prefabricerad AK-ADAS

Användning

För förlängning av Al-kabel vid anslutning i t ex kabelskåp, centraler och ställverk. Dimensionerad utifrån kabelns belastning och kortslutningsdata.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- SEN 24 50 10 utgåva 1
- SEN 24 50 12 utgåva 1

Konstruktion

Flexibel isolerad Cu-ledare med kontaktpressad Al/Cu- hylsa samt skyddshylsa av isolerande gummi. Aluminium-delen ska pressas med Elpress system.

Längden på samtliga är 700 mm.



Beteckning	SEG-nummer	Avsedd för	Area på	Vikt
		Aluminiumledare	anslutningsdon	
		mm ²	mm ²	kg/st
AK-ADAS 5025-7	E 07 329 23	50	25	0,2
AK-ADAS 7035-7	E 07 329 26	70	35	0,2
AK-ADAS 9550-7	E 07 329 29	95	50	0,5
AK-ADAS 12070-7	E 07 329 32	120	70	0,5
AK-ADAS 15070-7	E 07 329 35	150	70	0,6
AK-ADAS 185120-7	E 07 329 36	185	120	0,9
AK-ADAS 240120-7	E 07 329 41	240	120	1,0



Innehållsförteckning

Kabeltillbehör för PEX- eller EPR-isolerade kablar 12–42 kV

Introduktion

Kabeltillbehör 12–42 kV	3/3
-------------------------	-----

Kabelavslutningar 3/4

Installationsmått för kabelavslutningar 12–36 kV	3/4
Kabelavslutningar, prefabricerad, SOT 12–36 kV	3/5
Kabelavslutningar, prefabricerade kompletta satser, SOT SCL 12–36 kV	3/6
Kabelavslutningar, prefabricerad, rekommenderas för applikationer där signifikanta övertoner kan förekomma, inomhus, APIT 12–36 kV	3/9
Kabelavslutning, prefabricerad, rekommenderas för applikationer där signifikanta övertoner kan förekomma, utomhus, APSEA 12–36 kV	3/10

Kabelanslutningar

Prefabricerad skärmad CSE-A och CSS-A 12–24 kV, 250 A	3/12
Prefabricerad skärmad, CSE-A 12–42 kV, 400 A	3/14
Prefabricerad skärmad, CSE-A 12–42 kV, 630 A	3/16
Skärmad parallellanslutning, CSEP-A 12–42 kV, 630 A	3/18
Skärmad ventilavledare, CSAP-A 12–24 kV, 630 A	3/20
Isolerad inomhus, KAP 12–24 kV, 630 A	3/21
Isolerad inomhus, KAP 300 U 12–24 kV, 300 A	3/23

Kabelskarvar

Prefabricerad med ytermantel av kallkrymp SOJ CSS 12–24 kV	3/24
Prefabricerad med ytermantel av varmkrymp SOJ HSTS, 12–36 kV	3/25
Tejp, SMXB 12–36 kV	3/29

Kabelskåp 12–36 kV

Kabelskåp 250 A, HDC-A 12–24 kV	3/31
Kabelskåp 630 A, HDC-A 12–36 kV	3/33

Tillbehör

Partskärningssats för anslutningar, PSSK och PSST	3/35
Grentätningssats, TSH	3/36
Jordningssatser för kabelavslutningar och anslutningar, JSA 4–5	3/37
Skärmförbindning för kabelskarvar, JSA 14–16	3/38
Anslutningsdon, Frlidningsklämmor, FK, FKFB	3/39
Anslutningsdon, Kabelskor, SCL-B	3/40
Anslutningsdon, Skarvhylsor, SH-SKRM	3/40
Fågelskydd för stolpransformatörer, stödisolatorer m m, HU	3/41

Introduktion

Kabeltillbehör 12–42 kV

Våra kabeltillbehör för 12–42 kV kännetecknas av enkla lösningar med säker funktion. Lång erfarenhet och kontinuerlig produktutveckling ger oss möjlighet att erbjuda produkter som möter framtidens krav på driftsäkra och tillförlitliga system.

3

Redan då PEX-isolerad kabel introducerades i början av 1960-talet insåg vi vikten av att kabeltillbehören har ett konstant aktivt tryck över kabeln och därmed följer kabelns fysiska förändringar. Lösningen var då tejper med olika egenskaper. På 1970-talet kom vår patenterade fältstyrande duk och de första prefabricerade produkterna togs fram. Tekniken med prefabricerade produkter har sedan dess varit en ledstjärna för vår produktutveckling.

Vi erbjuder idag kabelskarvar, kabelavslutningar och skärmade kabelanslutningar enligt detta koncept.

Att produkterna är prefabricerade innebär att de tillverkas i ett stycke där viktiga funktioner som elektrisk fältstyrning,

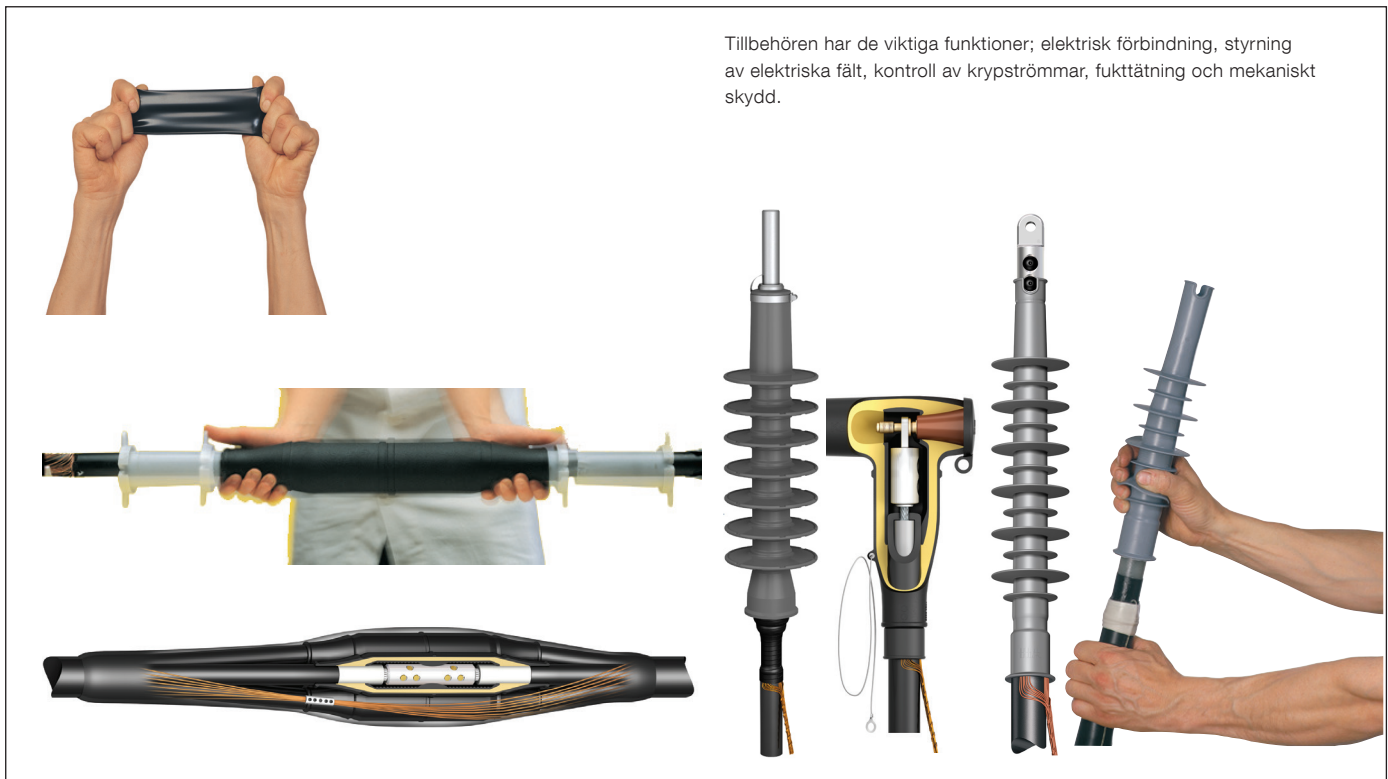
isolering och tätning byggs in redan på fabrik. Följsamma material ger ett aktivt tryck som följer kabelns variationer under belastning.

Produkter av mjukt gummi innebär också att färre storlekar behövs för att klara olika kabeldimensioner. Allt detta i kombination med den skruvteknik vi använder i skarvhylsor och kabelskor ger ett driftsäkert och tillförlitligt system.

Mer än en miljon av våra prefabricerade kabelskarvar, kabelavslutningar och skärmade anslutningar har idag installerats av nöjda kunder i eldistributionsnät över hela världen.

Våra kabelavslutningar och skärmade anslutningar köps också av kunder som tillverkar ställverk och andra anläggningar.

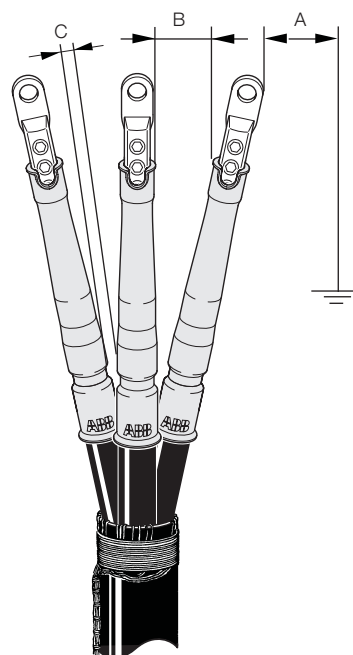
Våra kabeltillbehör passar både PEX- och EPR-isolerade kablar.



Installationsmått kabelavslutningar 12–36 kV

Rekommenderade minsta luftavstånd

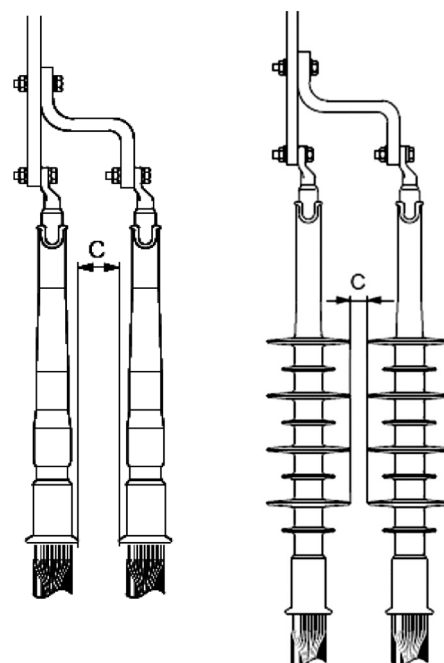
Max spänning	Inomhus			Utomhus	
	fas-jord A	fas-fas B	fas-jord C	fas-jord A	fas-fas B
kV	mm				
10	90	90	10	130	130
12	120	120	10	160	160
24	220	250	30	270	270
36	320	370	50	380	380



Minsta avstånd mellan parallella faser*

Minsta avstånd	10 kV	12 kV	24 kV	36 kV
	mm			
C	10	10	30	50

* Avslutningarna måste sitta i samma höjd.



Kabelavslutning, prefabricerad med integrerad aktiv fältstyrning för inom- och utomhus, 3-ledare eller 3 st 1-ledare SOT 12–36 kV

Användning

Prefabricerad kabelavslutning för PEX- eller EPR-isolerad 1- eller 3-ledarkabel med Al- eller Cu-ledare för 12–36 kV. Inomhusvarianten kan även installeras i fuktig inomhusmiljö*.

Standard

Uppfyller kraven enligt:

- SS 424 14 45 utgåva 1
- IEEE 48 1996
- CENELEC HD 629.1

Konstruktion

Prefabricerad kabelavslutning; silikongummi med integrerad fältstyrning och topptätning. Utomhusvarianten samt alla 36 kV avslutningar har fasta skärmar som ger en förlängd krypsträcka.

Avslutningarna levereras i satser för 1- eller 3-ledarkabel. I satserna för utomhusavslutningar för 3-ledarkabel ingår:

- Grentätning och skyddslangor av varmkrymp.



SOT 1- och 3-ledare utomhus.



SOT 1- och 3-ledare inomhus.

OBS!

Kabelskor beställs separat, se sid 3/40.

* För bästa vattentätning i fuktig inomhusmiljö beställ en grentätningssats TSH för 3-ledarkabel, se sid 3/36.

Välj produkt efter isolationsdiameter.

Isolationsdiameter Ø mm	Ledararea			Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/sats
	12 kV	24 kV	36 kV			
	mm ²					
Kabelavslutningar inomhus 3-ledare / tre st 1-ledare						
11–15	10–35	10–16	–	SOT 241 A-3	E 07 025 00	0,60
15–26	50–185	25–120	–	SOT 241-3	E 07 025 01	0,60
24–39	185–500	150–400	–	SOT 242-3	E 07 025 02	0,70
38–54	630*	500–630*	–	SOT 242 B-3	E 07 024 99	0,90
Kabelavslutningar utomhus inkl grentätning för 3-ledare						
11–15	10–35	10–16	–	SOT 243 A-3	E 07 025 03	1,90
15–24	50–150	25–70	–	SOT 243-3	E 07 025 04	1,80
22–33	150–300	95–240	–	SOT 244-3	E 07 025 05	2,00
31–40	400–500	300–400	–	SOT 245-3	E 07 024 98	2,50
Kabelavslutningar inom/utomhus inkl grentätning för 3-ledare						
26–39	–	–	70–300	SOT 361-3	E 07 025 11	2,6
Kabelavslutningar utomhus tre st 1-ledare						
15–24	50–150	25–70	–	SOT 243-31	E 07 025 06	0,80
22–33	150–300	95–240	–	SOT 244-31	E 07 025 07	0,90
31–40	400–500	300–400	–	SOT 245-31	E 07 025 08	1,11
38–54	630*	500–630*	–	SOT 246-31	E 07 025 09	1,50
Kabelavslutningar inom/utomhus tre st 1-ledare						
26–39	–	–	70–300	SOT 361-31	E 07 025 10	1,40
38–54	–	–	400–630*	SOT 362-31	E 07 025 12	1,60

* Kan också monteras på 800 och 1000 mm² med silikongummitejp IA 2342 (1 st per sats) som topptätning, se sid 5/3.

Kabelavslutning, prefabricerad med integrerad aktiv fältstyrning för inom- och utomhus, kompletta satser, 1-ledare SOT SCL 12–36 kV

Användning

Prefabricerad kabelavslutning för PEX- eller EPR-isolerad 1-ledarkabel med Al- eller Cu-ledare för 12–36 kV.

Standard

Uppfyller kraven enligt:

- SS 424 14 45 utgåva 1
- IEEE 48 1996
- CENELEC HD 629.1

Konstruktion

Prefabricerad kabelavslutning i silikongummi med integrerad fältstyrning och topptätning. Utomhusvarianten har fasta skärmar som ger en förlängd krypträcka.

Avslutningarna levereras i satser för 1-ledarkabel.

I satserna ingår:

- Bimetallisk skruvkabelsko SCL-B för Al- och Cu-ledare. Kabelskon har momentskruvar som bryts av då rätt moment uppnås.



SOT 1-ledare utomhus.



SOT 1-ledare inomhus.

Välj produkt efter isolationsdiameter.

Satser för 1-ledarkablar

Isolationsdiameter Ø mm	Ledararea			Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/sats
	12 kV	24 kV	36 kV			
	mm ²					
Kabelavslutningar inomhus						
11–15	10–35	10–16	–	SOT 241 A SCL2	E 07 027 00	0,30
15–26	50–150	25–95	–	SOT 241 SCL3	E 07 027 01	0,45
24–39	185–300	120–300	–	SOT 242 SCL5	E 07 027 02	0,60
24–39	400–500	400	–	SOT 242 SCL6	E 07 027 03	1,15
38–54	630	500–630	–	SOT 242 B SCL6	E 07 027 04	1,20
Kabelavslutningar utomhus						
11–15	10–35	10–16	–	SOT 243 A SCL2	E 07 027 10	0,40
15–24	50–150	25–95	–	SOT 243 SCL3	E 07 027 11	0,55
22–33	185–300	120–300	–	SOT 244 SCL5	E 07 027 12	0,70
31–40	400	400	–	SOT 245 SCL5B	–	1,30
31–40	500–630	500–630	–	SOT 245 SCL6	E 07 027 13	1,40
Kabelavslutningar inomhus / utomhus						
26–39	–	–	70–300	SOT 361 SCL5	E 07 027 22	0,82
38–54	–	–	400–630	SOT 362 SCL6	E 07 027 23	1,45

Kabelavslutning, prefabricerad med integrerad aktiv fältstyrning för inom- och utomhus, kompletta satser, 3-ledare eller 3 st 1-ledare SOT SCL 12–36 kV

Användning

Prefabricerad kabelavslutning för PEX- eller EPR-isolerad 3-ledarkabel med Al- eller Cu-ledare för 12–36 kV. Inomhusvarianten kan även installeras i fuktig inomhusmiljö*.

Standard

Uppfyller kraven enligt:

- SS 424 14 45 utgåva 1
- IEEE 48 1996
- CENELEC HD 629.1

Konstruktion

Prefabricerad kabelavslutning i silikongummi med integrerad fältstyrning och topptätning. Utomhusvarianten har fasta skärmar som ger en förlängd krypsträcka.

Avslutningarna levereras i satser för 3-ledarkabel.

I satserna ingår:

- Grentätning och skyddsslangar av varmkrymp i satserna för utomhusavslutningar för 3-ledarkabel.
- Bimetallisk skruvkabelsko SCL-B för Al- och Cu-ledare. Kabelskon har momentskruvar som bryts av då rätt moment uppnås.



SOT 3-ledare utomhus.

SOT 3-ledare inomhus.

* För bästa vattentätning i fuktig inomhusmiljö beställ en grentätningssats TSH, se sid 3/36.

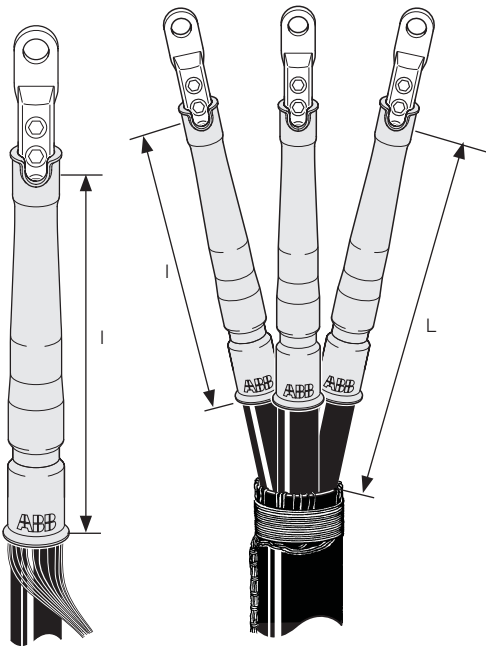
Välj produkt efter isolationsdiameter.

Satser för tre 1-ledarkablar eller 3-ledarkablar

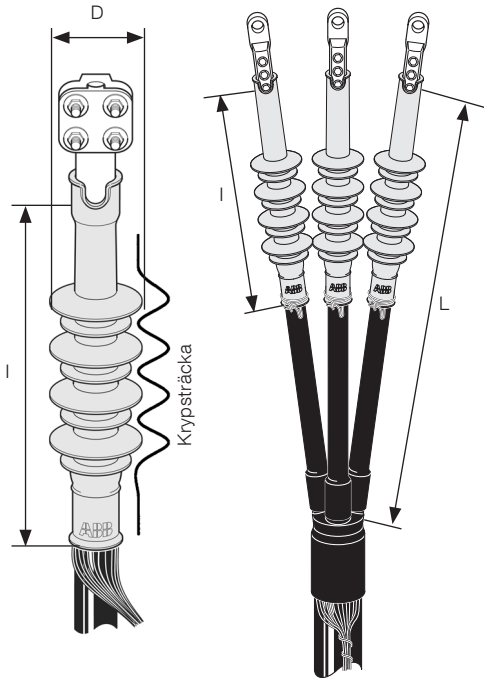
PEX-diameter Ø mm	Ledararea			Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/sats
	12 kV	24 kV	36 kV			
	mm ²					
Kabelavslutningar inomhus 3-ledare / tre st 1-ledare						
11–15	10–35	10–16	–	SOT 241 A-3 SCL2	E 07 027 05	0,90
15–26	50–150	25–95	–	SOT 241-3 SCL3	E 07 027 06	1,35
24–39	185–300	120–300	–	SOT 242-3 SCL5	E 07 027 07	1,80
24–39	400	400	–	SOT 242-3 SCL 5B	E 07 027 27	3,30
24–39	500	500	–	SOT 242-3 SCL6	E 07 027 08	3,40
38–54	630	630	–	SOT 242 B-3 SCL6	E 07 027 09	3,60
Kabelavslutningar utomhus inklusive grentätning för 3-ledare						
11–15	10–35	10–16	–	SOT 243 A-3 SCL2	E 07 027 14	2,20
15–24	50–150	25–95	–	SOT 243-3 SCL3	E 07 027 15	2,55
22–33	185–300	120–300	–	SOT 244-3 SCL5	E 07 027 16	3,05
31–40	400	400	–	SOT 245-3 SCL5B	E 07 027 28	5,10
31–40	500–630	500–630	–	SOT 245-3 SCL6	E 07 027 17	5,20
Kabelavslutningar inomhus/utomhus inklusive grentätning för 3-ledare						
26–39	–	–	70–300	SOT 361-3 SCL5	E 07 027 26	3,10
Kabelavslutningar utomhus för tre st 1-ledare						
11–15	10–35	10–16	–	SOT 243 A-31 SCL2	E 07 027 18	1,10
15–24	50–150	25–95	–	SOT 243-31 SCL3	E 07 027 19	1,65
22–33	185–300	120–300	–	SOT 244-31 SCL5	E 07 027 20	2,15
31–40	400	400	–	SOT 245-31 SCL5B	E 07 027 29	4,10
31–40	500	500	–	SOT 245-31 SCL6	E 07 027 21	4,20
38–54	630	630	–	SOT 246-31 SCL6	E 07 027 78	5
Kabelavslutningar inomhus/utomhus tre st 1-ledare						
26–39	–	–	70–300	SOT 361-31 SCL5	E 07 027 24	2,45
38–54	–	–	400–630	SOT 362-31 SCL6	E 07 027 25	4,30

Måttskisser och tillbehör

SOT 12–36 kV



SOT inomhus 1-ledare och 3-ledare med kabelskor
SCL-B

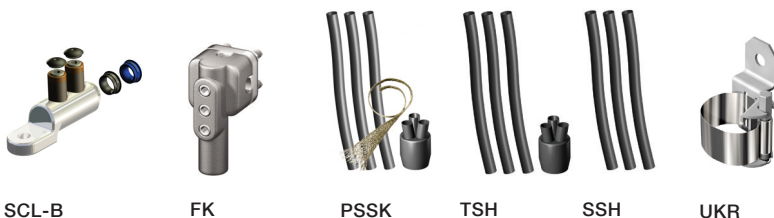


SOT utomhus 1-ledare med friledningsklämma FK
och 3-ledare med kabelskor SCL-B.

Beteckning	l	L		D	Krypsträcka
		min	max		
		mm	mm		
SOT 241/242/242 B	235	300	1500*	–	
SOT 243/244/245	330	430	1630*	70/75/80	min 520
SOT 246/361/362	390	500	1700*	80/85	min 725

* Standardlängd kan förlängas med SSH nedan.

Tillbehör, beställs separat:



Beteckning	Beskrivning	Se sid
SCL-B	Kabelsko	3/40
FK	Friledningsklämma	3/39
PSSK	Partskärmningssats (inomhus)	3/35
TSH	Grentätning	3/36
SSH	Extra slangar	3/36
UKR	Universalklämmor för fastsättning av kabel i stolpe e.dyl.	7/2
JSA	Jordningssats då kabeln har Al-folieskärm	3/37

Kabelavslutning, prefabricerad med geometrisk fältstyrning för inomhus APIT 12–36 kV

Användning

Avslutning för PEX- eller EPR-isolerad kabel, 1- eller 3-ledare. Avslutningen har geometrisk fältstyrning och är därför inte känslig för övertoner.

Standard

Uppfyller kraven enligt:

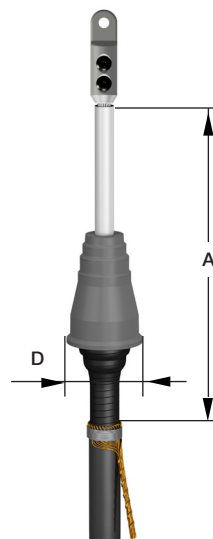
- CENELEC HD 629.1
- IEEE 48-1975

Konstruktion

Kabelavslutningen består av en prefabricerad stresskona med integrerad deflektor för geometrisk fältstyrning. Kabelns ledande skikt överförs till stresskonan med hjälp av en ledande duk, som täcks med tejper för bästa möjliga funktion. Levereras i 3-fas-satser.

OBS!

- Kabelskor och eventuell grentätning för 3-ledarkabel beställs separat.



Denna typ av avslutning rekommenderas för applikationer där övertoner förekommer.

Välj produkt efter isolationsdiameter.

Beteckning	SEG-nummer	Isolationsdiameter Ø mm	12kV			24kV			36kV			Mått	Vikt kg/sats
			Ledararea mm ²	Krypsträcka mm	Längd A mm	Ledararea mm ²	Krypsträcka mm	Längd A mm	Ledararea mm ²	Krypsträcka mm	Längd A mm	Diameter	
												mm	
APIT 4	E 07 027 30	25,0–28,0	240	170	270	120–150	310	410	50–95	460	560	96	3,0
APIT 5	E 07 027 31	27,5–30,5	300	170	270	185–240	310	410	95–120	460	560	96	2,9
APIT 6	E 07 027 32	30,5–33,6	400	170	270	300	310	410	150–240	460	560	96	2,9
APIT 7	E 07 027 33	33,0–36,6	500	170	270	400	310	410	240	460	560	96	2,8
APIT 8	E 07 027 34	35,7–39,7	630	170	270	500	310	410	300	460	560	96	2,8
APIT 9	E 07 027 35	39,3–43,1	800	170	270	500–630	310	410	400	460	560	96	2,6
APIT 10	E 07 027 36	42,5–48,1	1000	170	270	630–800	310	410	500–630	460	560	96	2,5
APIT 11	E 07 027 37	48,0–54,0	1200	170	270	1000	310	410	630–800	460	560	96	2,5
APIT 12	E 07 027 38	54,0–60,0	–	–	–	1200	310	410	1000	460	560	99	2,5
APIT 13	E 07 027 39	60,0–66,0	–	–	–	–	–	–	1200	460	560	99	2,5

Tillbehör, beställs separat:



Beteckning	Beskrivning	Se sid
SCL-B	Kabelsko	3/40
UKR	Universalklämmor för fastsättning av kabel i stolpe e.dyl.	7/2
JSA	Jordningssats då kabeln har Al-folieskärm	3/37
FK	Friledningsklämma	3/39
TSH	Grentätning	3/36
SSH	Extra slangar	3/36
PSSK	Partskärmningssats (inomhus)	3/35

Kabelavslutning, prefabricerad med geometrisk fältstyrning för utomhus APSEA 12–36 kV

Användning

Avslutning för PEX- eller EPR-isolerad kabel, 1- eller 3-ledare. Avslutningen har geometrisk fältstyrning och är därför inte känslig för övertoner.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- CENELEC HD 629.1
- IEEE 48-1975

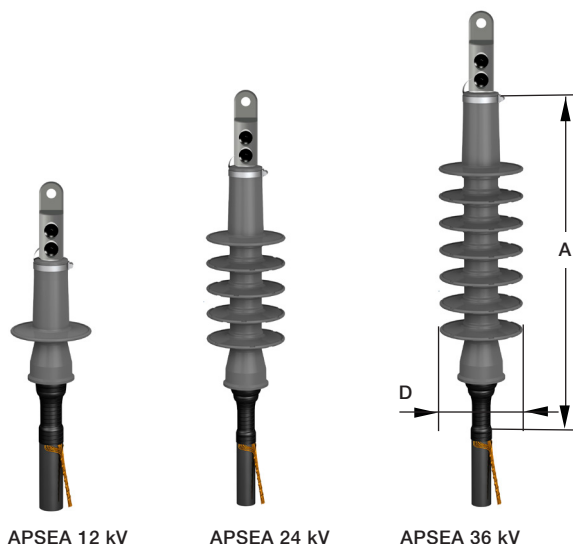
Konstruktion

Kabelavslutningen består av en prefabricerad stresskona med integrerad deflektor för geometrisk fältstyrning. Kabelns ledande skikt överförs till stresskonan med hjälp av en ledande duk, som täcks med tejper för bästa möjliga funktion. Krypsträckan byggs upp med hjälp av lösa skärmar samt en topphuv som också ger ett diffusionstätt skydd mot kabelskon. Levereras i 3-fassatser.

Denna typ av avslutning rekommenderas både för applikationer där övertoner kan förekomma eller för tuffa miljöer där längre krypstäcka krävs.

Välj produkt efter isolationsdiameter.

Spänningsnivå kV	Isolationsdiameter Ø mm	Ledararea mm ²	Beteckning	SEG-nummer	Typ av topphuv	Krypsträcka mm	Längd		Vikt kg/sats
							A mm	D mm	
12	25,0–28,0	240	APSEA 121-3	E 07 027 40	THS	300	345	165	4,0
12	27,5–30,5	300	APSEA 122-3	E 07 027 41	THS	300	345	165	3,9
12	30,5–33,6	400	APSEA 123-3	E 07 027 42	THS	300	345	165	3,9
12	33,0–36,6	500	APSEA 124-3	E 07 027 43	THS	300	345	165	3,8
12	35,7–39,7	630	APSEA 125-3	E 07 027 44	THS	300	345	165	3,8
12	39,3–43,1	800	APSEA 126-3	E 07 027 45	THS	300	345	165	3,6
12	42,5–48,1	1000	APSEA 127-3	E 07 027 46	THS	300	345	165	3,5
12	48,0–54,0	1200	APSEA 128-3	E 07 027 47	THSA	300	375	165	3,5
24	25,0–28,0	120–150	APSEA 241-3	E 07 027 48	THS	830	560	165	9,0
24	27,5–30,5	185–240	APSEA 242-3	E 07 027 49	THS	830	560	165	9,0
24	30,5–33,6	300	APSEA 243-3	E 07 027 50	THS	830	560	165	8,7
24	33–36,6	400	APSEA 244-3	E 07 027 51	THS	830	560	165	8,5
24	35,7–39,7	500	APSEA 245-3	E 07 027 52	THS	830	560	165	8,3
24	39,3–43,1	500–630	APSEA 246-3	E 07 027 53	THS	830	560	165	8,0
24	42,5–48,1	630–800	APSEA 247-3	E 07 027 54	THS	830	560	165	7,8
24	48,0–54,0	1000	APSEA 248-3	E 07 027 55	THSA	830	590	165	7,5
24	54,0–60,0	1200	APSEA 249-3	E 07 027 56	THSA	830	580	165	7,5
36	25,0–28,0	50–95	APSEA 361-3	E 07 027 57	THS	1100	670	165	10,0
36	27,5–30,5	95–120	APSEA 362-3	E 07 027 58	THS	1100	670	165	10,0
36	30,5–33,6	150–240	APSEA 363-3	E 07 027 59	THS	1100	670	165	9,8
36	33,0–36,6	240	APSEA 364-3	E 07 027 60	THS	1100	670	165	9,7
36	35,7–39,7	300	APSEA 365-3	E 07 027 61	THS	1100	670	165	9,5
36	39,3–43,1	400	APSEA 366-3	E 07 027 62	THS	1100	670	165	9,5
36	42,5–48,1	500–630	APSEA 367-3	E 07 027 63	THS	1100	670	165	9,3
36	48,0–54,0	630–800	APSEA 368-3	E 07 027 64	THSA	1100	700	165	8,8
36	54,0–60,0	1000	APSEA 369-3	E 07 027 65	THSA	1100	690	165	8,5
36	60,0–66,0	1200	APSEA 3610-3	E 07 027 66	THSA	1100	680	165	8,5



APSEA 12 kV

APSEA 24 kV

APSEA 36 kV

OBS!

- Topphuvor ingår ej i satsen. 3 st måste beställas separat.
- Toppbultar, kabelskor och grentätning för 3-ledarkabel beställs separat.

Tillbehör för kabelavslutning, beställs separat

APSEA 12–36 kV

ToppHUvar, kabelskor och toppbultar levereras styckvis.

ToppHUvar och kabelskor

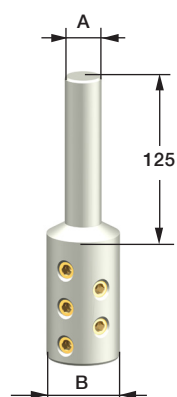
Välj toppHUv THS eller THSA utifrån storlek på kabelavslutning (se tabell på sida 3/10) och ytterdiameter på kabelskon eller toppbultens tjockaste del. T ex för toppbultar eller kabelskor se B-mått i tabellen nedan.

Max diameter anslutningsdonets topphål	ToppHUv THS	SEG-nummer	Max diameter anslutningsdonets topphål	ToppHUv THSA	SEG-nummer
mm			mm		
30	THS 28	E 07 027 70	30	THSA 28	E 07 027 74
40	THS 37	E 07 027 71	40	THSA 37	E 07 027 75
50	THS 47	E 07 027 72	50	THSA 47	E 07 027 76
65	THS 60	E 07 027 73	65	THSA 60	E 07 027 77

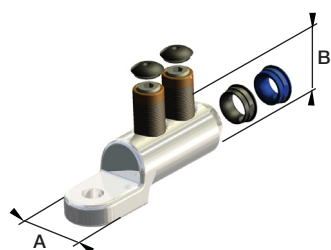
Tillbehör	Kabelns ledarmaterial	Diameter		Kabelns ledararea	Beteckning	SEG-nummer	Nettovikt
		A	B				
		mm		mm ²	kg/st		
Toppbult	Al	30	45	120	A-TBF 30 120 SKR	E 08 916 60	0,5
Toppbult	Al	30	45	150, 185	A-TBF 30 185 SKR	E 08 916 61	0,5
Toppbult	Al	30	50	240	A-TBF 30 240 SKR	E 08 916 62	0,8
Toppbult	Al	30	55	300, 400	A-TBF 30 400 SKR	E 08 916 63	0,8
Toppbult	Al	30	60	500	A-TBF 30 500 SKR	E 08 916 64	0,9
Toppbult	Al	30	60	630	A-TBF 30 630 SKR	E 08 916 65	0,9
Toppbult	Al	40	65	800	A-TBF 40 800 SKR	E 08 916 66	1,2
Toppbult	Al	40	65	1000	A-TBF 40 1000 SKR	E 08 916 67	1,2
Toppbult	Al	40	65	1200	A-TBF 40 1200 SKR	E 08 916 68	1,1
Toppbult	Cu	30	45	120	K-TBF 30 120 SKR	E 08 916 69	1,6
Toppbult	Cu	30	45	150, 185	K-TBF 30 185 SKR	E 08 916 70	1,6
Toppbult	Cu	30	50	240	K-TBF 30 240 SKR	E 08 916 71	2,4
Toppbult	Cu	30	55	300, 400	K-TBF 30 400 SKR	E 08 916 72	2,4
Toppbult	Cu	30	60	500	K-TBF 30 500 SKR	E 08 916 73	2,8
Toppbult	Cu	30	60	630	K-TBF 30 630 SKR	E 08 916 74	2,8
Toppbult	Cu	40	65	800	K-TBF 40 800 SKR	E 08 916 75	4,0
Toppbult	Cu	40	65	1000	K-TBF 40 1000 SKR	E 08 916 76	3,8
Toppbult	Cu	40	65	1200	K-TBF 40 1200 SKR	E 08 916 77	3,5
Kabelsko	Al/ Cu	24	24	10–95	SCL-B 95-12	E 08 916 45	0,10
Kabelsko	Al/ Cu	28	28	25–150	SCL-B 150-12	E 08 916 46	0,25
Kabelsko	Al/ Cu	33	33	50–240	SCL-B 240-12	E 08 916 47	0,30
Kabelsko	Al/ Cu	38	38	70–300	SCL-B 300-16	E 08 916 48	0,35
Kabelsko	Al/ Cu	42	42	400	SCL-B 400-16	–	0,70
Kabelsko	Al/ Cu	50	52	300–630	SCL-B 630-16	E 08 916 49	0,90



THS, THSA
ToppHUvar.



A/K-TBF SKR
Skrivtoppbult. Moment 45 Nm.



SCL-B
Kabelsko.



A/K-TBF SKR

SCL-B

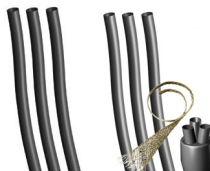
UKR



FK



TSH



SSH

PSSK

Beteckning	Beskrivning	Se sid
THS, THSA	ToppHUv för utomhusavslutningar APSEA	3/11
A/K-TBF SKR	Toppbult	3/11
SCL-B	Kabelsko	3/40
UKR	Universalklämmor för fastsättning av kabel i stolpe e.dyl.	7/2
JSA	Jordningssats då kabeln har Al-folieskär	3/37
FK	Friledningsklämma	3/39
TSH	Grentätning	3/36
SSH	Extra slangar	3/36
PSSK	Partskärminingssats (inomhus)	3/35

Kabelanslutning, prefabricerad skärmad CSE-A och CSS-A 12–24 kV, 250 A

Användning

Skärmade anslutningar för PEX- eller EPR-isolerad 1- eller 3-ledarkabel med Al- eller Cu- ledare för 12–24 kV. Kan installeras inom- och utomhus.

Passar standardgenomföringar typ ytterkona enligt EN 50181. Anslutningar med märkdata:

- Serie 200 kontaktyta typ A med plug-in \varnothing 7,9 mm.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- CENELEC HD 629.1 S2

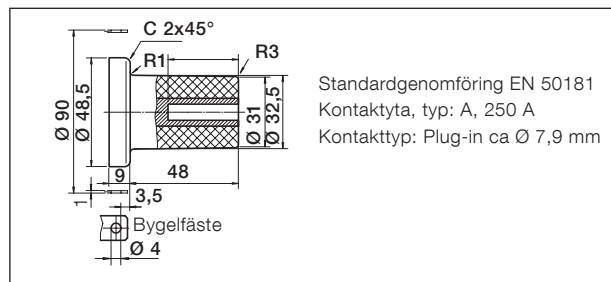
Konstruktion

CSE-A och CSS-A är tillverkade av gummi i tre skikt: ledande innerskikt, isolerskikt och ledande ytterskikt som vulkas samman för bästa möjliga gränsyta mellan skikten.

- Kabelanslutningarna innehåller både kapacitiv testpunkt med skydd och integrerad jordningstråd.
- Levereras i 3-fassatser kompletta med kabelskor, skruvanslutning och fältstyrande adapter.

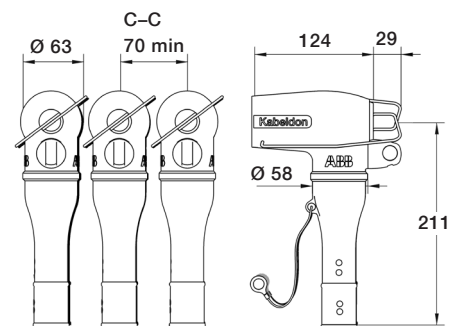
OBS!

- Vid 3-ledarkabel med gemensam skärm måste partskärmingssats användas, se sid 3/35.

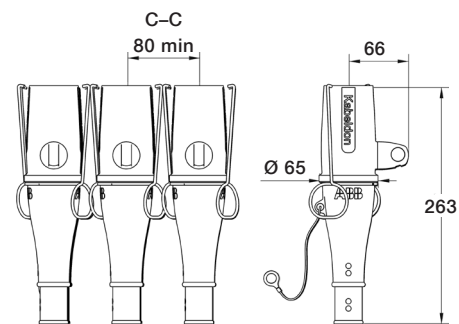


CSE-A 12250
CSE-A 24250

CSS-A 12250
CSS-A 24250



CSE-A 250 A, 12–24 kV



CSS-A 250 A, 12–24 kV

Välj produkt efter isolationsdiameter

Spänningsnivå kV	Isolationsdiameter mm	Anslutningens area mm ²	Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/sats
Rak kabelanslutning					
12	10–12	10–16	CSS-A 12250-01	E 07 020 65	2,2
12	13–22	25–95	CSS-A 12250-02	E 07 020 66	2,2
24	13–22	10–16	CSS-A 24250-01	E 07 020 67	2,2
24	17–25,5	25–95	CSS-A 24250-02	E 07 020 68	2,2
Vinklad kabelanslutning					
12	10–12	10–16	CSE-A 12250-01	E 07 020 01	2,2
12	13–22	25–95	CSE-A 12250-02	E 07 020 02	2,2
24	13–22	10–16	CSE-A 24250-01	E 07 020 03	2,2
24	17–25,5	25–95	CSE-A 24250-02	E 07 020 04	2,2
Vinklad kabelanslutning komplett med partskärmingssats					
12	10–12	10–16	CSE-A 12250-01 P	E 07 020 28	5,5
12	13–22	25–95	CSE-A 12250-02 P	E 07 020 30	5,5
24	13–22	10–16	CSE-A 24250-01 P	E 07 020 31	5,5
24	17–25,5	50–95	CSE-A 24250-02 P	E 07 020 32	6,1

Tillbehör, beställs separat

CSE-A och CSS-A 12–24 kV, 250 A

3



IH-A 24250

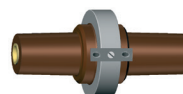
Isolerhuv av flexibelt gummi med yttre ledande skikt samt inmonterad isolerstav. Monteras på genomföringen i ställverk eller transformatorgenomföringar 250 A för isolering då en kabel är temporärt bortkopplad och övriga kablar spänningssatta.



PSSK

Partskärningssats varmkrymp för 3-ledarkabel:

- PSSK: för kablar med Cu-trådskärm
- PSSK-E: för AXCAL TT Pro kabel med Al-trådskärm.
- PSSK L: förstärkt och förlängd sats som kan grävas ned i mark.



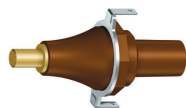
CU 250

Kopplingsstycke mellan två anslutningar CSE-A 12250, CSE-A 24250.



IP 250

Skärmd isolerplugg för montering i kabelanslutningen så att kabeln kan spänningssättas även med anslutningen frånkopplad från ställverk eller transformator.



PC 630/250

Parallellkopplingsstycke. Ersätter pluggen i CSE-A 630 A vid parallellkoppling med CSE-A 250. Levereras i 3-fassatser med montageverktyg.



MA 250

Mätadapter, 250 A för mega ohm Ω mätning och andra mätningar upp till 5 kV DC, bl a för fasbestämning.



JP 250

Jordningsdon för kortslutningssäker jordning. Monteras på frånkopplad kabelanslutning.

Beteckning	Beskrivning	SEG-nummer	Antal per sats	Vikt kg/sats	Se sid
IH-A 24250	Isolerhuv, 12–24 kV, 250 A	E 07 024 00	3	2,3	3/13
IP 250	Skärmd isolerplugg för 250 A	E 07 025 48	1	0,8	3/13
PSSK	Partskärningssats, varmkrymp för 3-ledarkabel	Olika	1	1,0	3/35
PC 630/250	Parallellkopplingsstycke	E 07 025 33	3	3,0	3/13
JP 250	Jordningsdon, 250 A	E 07 025 42	1	2,7	3/13
CU 250	Kopplingsstycke mellan två anslutningar, 250 A	E 07 025 18	1	0,2	3/13
MA 250	Mätadapter, 250 A	E 07 020 19	1	0,3	3/13

Kabelanslutning, prefabricerad skärmad CSE-A 12–42 kV, 400 A

Användning

Skärmade anslutningar för PEX- eller EPR-isolerade 1- eller 3-ledarkablar med Al- eller Cu- ledare för 12–42 kV. Kan installeras inom- och utomhus.

Passar standardgenomföringar typ ytterkona enligt EN 50181. Anslutningar med märkdata:

- Serie 400 kontaktyta typ B med plug-in Ø 14 mm.

Standard

Uppfyller krav enligt:
– CENELEC HD 629.1 S2

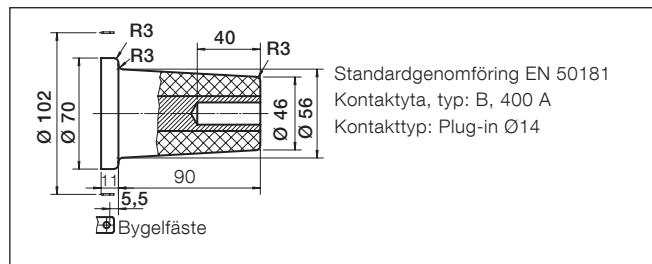
Konstruktion

CSE-A är tillverkade av gummi i tre skikt: ledande innerskikt, isolerskikt och ledande ytterskikt som vulkas samman för bästa möjliga gränssyta mellan skikten.

- Kabelanslutningarna innehåller både kapacitiv testpunkt med skydd och integrerad jordningstråd.
- Levereras i 3-fassatser kompletta med kabelskor, skruvanslutning och fältstyrande adapter.

OBS!

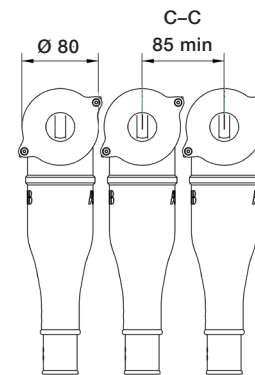
- Vid 3-ledarkabel med gemensam skärm måste partskärmningssats användas, se sid 3/35.
- Välj kabelanslutning efter spänning och PEX-diameter och ledararea.



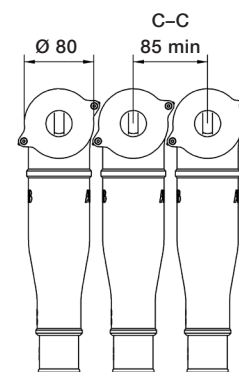
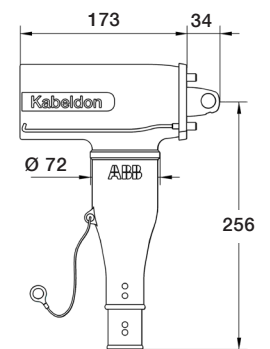
CSE-A 12400
CSE-A 24400



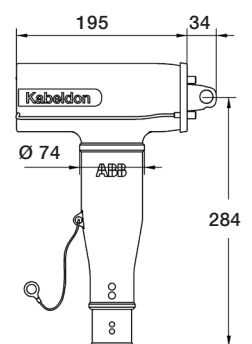
CSE-A 36400
CSE-A 42400



CSE-A 400 A, 12–24 kV



CSE-A 400 A, 36–42 kV.



Välj produkt efter isolationsdiameter.

Spännings-nivå kV	Isolation-diameter mm	Anslutnings- area mm ²	Beteckning	SEG-nummer	Vikt
					kg/sats
12	13–20	25–70	CSE-A 12400-01	E 07 020 05	6,1
12	18,5–30,5	95–300	CSE-A 12400-02	E 07 020 06	6,6
24	17–24	25–70	CSE-A 24400-01	E 07 020 07	6,1
24	22,5–35	95–300	CSE-A 24400-02	E 07 020 08	6,6
36	24,5–34	50–95	CSE-A 36400-01	E 07 020 69	6,1
36	27,5–42	95–300	CSE-A 36400-02	E 07 020 70	6,6
42	24,5–34	50–70	CSE-A 42400-01	–	6,1
42	27,5–42	95–300	CSE-A 42400-02	–	6,6

Tillbehör, beställs separat

CSE-A 12–42 kV, 400 A

3



IH-A 400

Isolerhuv av flexibelt gummi med yttre ledande skikt samt inmonterad isolerstav. Monteras på genomföringen i ställverk eller transformatorgenomföringar 400 A för isolering då en kabel är temporärt bortkopplad och övriga kablar spänningssatta.



IP 400

Skärmd isolerplugg för montering i kabelanslutningen så att kabeln kan spänningssättas även med anslutningen fränkopplad från ställverk eller transformator.



PSSK

Partskärmningssats varmkrymp för 3-ledarkabel:

- PSSK: för kablar med Cu-trådskärm
- PSSK-E: för kablar med Al-trådskärm.
- PSSK L: förstärkt och förlängd sats som kan grävas ned i mark.

Beteckning	Beskrivning	SEG-nummer	Antal per sats	Vikt	Se sid
				kg/sats	
IH-A 24400	Isolerhuv, 12–24 kV, 400 A	E 07 024 01	3	5,2	3/15
IH-A 42400	Isolerhuv, 36–42 kV, 400 A	E 07 024 03	3	5,5	3/15
IP 400	Skärmd isolerplugg för 400 A	E 07 025 50	1	2,2	3/15
PSSK	Partskärmningssats varmkrymp för 3-ledarkabel	Olika	1	1,0	3/35

Kabelanslutning, prefabricerad skärmad CSE-A 12–42 kV, 630 A

Användning

Skärmade anslutningar för PEX- eller EPR-isolerade 1- eller 3-ledarkablar med Al- eller Cu- ledare för 12–42 kV. Kan installeras inom- och utomhus.

Passar standardgenomföringar typ ytterkona enligt EN 50181.

Anslutningar med märkdata:

- 630 A: kontaktyta typ C1 med M16 bult.
- 1250 A: kontaktyta typ C2 med M16 bult.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- CENELEC HD 629.1 S2

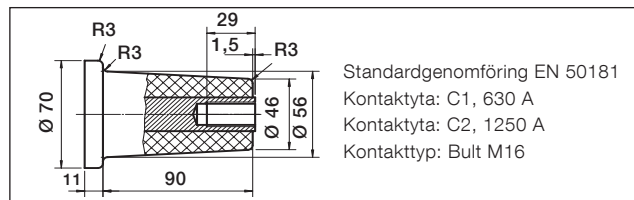
Konstruktion

CSE-A är tillverkade av gummi i tre skikt: ledande innerskikt, isolerskikt och ledande ytterskikt som vulkas samman för bästa möjliga gränsyta mellan skikten.

- Kabelanslutningarna innehåller både kapacitiv testpunkt med skydd och integrerad jordningstråd.
- Levereras i 3-fassatser komplett med kabelskor, skruvanslutning och fältstyrande adapter, se sid 3/40.

OBS!

- Vid 3-ledarkabel med gemensam skärm måste partskärningsatts användas, se sid 3/35.
- Välj kabelanslutning efter spänning, isolationsdiameter och ledararea.



Välj produkt efter
isolationsdiameter.

Spänningsnivå kV	Isolationsdiameter mm	Anslutningsarea mm ²	Beteckning	SEG-nummer	Vikt
					kg/sats
12	13–20	25–70	CSE-A 12630-01	E 07 020 09	5,1
12	18,5–30,5	95–300	CSE-A 12630-02	E 07 020 10	5,5
12	30,5–45	400–630	CSE-A 12630-03	E 07 020 18	7,7
24	17–24	25–95	CSE-A 24630-01	E 07 020 20	5,1
24	22,5–35	95–300	CSE-A 24630-02	E 07 020 24	5,5
24	30,5–45	400–630	CSE-A 24630-03	E 07 020 25	7,7
36	23–34	50–95	CSE-A 36630-01	E 07 020 71	6,1
36	27,5–42	95–300	CSE-A 36630-02	E 07 020 72	6,6
36	38–55	400–630	CSE-A 36630-03	E 07 020 73	8,7
42	23–34	50–95	CSE-A 42630-01	–	6,1
42	27,5–42	95–300	CSE-A 42630-02	–	6,6
42	38–55	400–630	CSE-A 42630-03	–	8,7

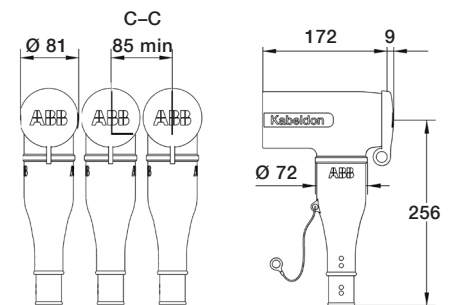
Kabelanslutning komplett med partskärningsatts

12	13–20	25–70	CSE-A 12630-01 P	E 07 020 33	8,4
12	18,5–30,5	95–300	CSE-A 12630-02 P	E 07 020 34	9,4
24	17–24	50–70	CSE-A 24630-01 P	E 07 020 35	9
24	22,5–35	95–300	CSE-A 24630-02 P	E 07 020 36	9,4
36	23–34	50–95	CSE-A 36630-01 P	E 07 020 37	10
36	27,5–42	95–300	CSE-A 36630-02 P	E 07 020 38	11,4

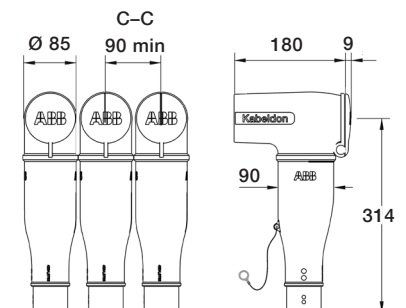


CSE-A 12630
CSE-A 24630

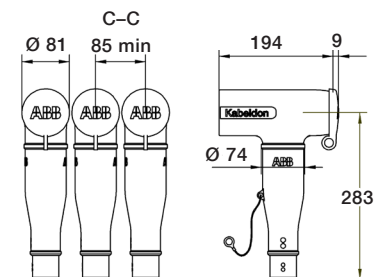
CSE-A 36630
CSE-A 42630



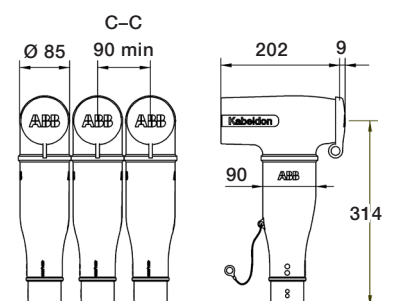
CSE-A 630 A, 12–24 kV, storlekar 1–2



CSE-A 630 A, 12–24 kV, storlek 3



CSE-A 630 A, 36–42 kV storlekar 1–2.



CSE-A 630 A, 36–42 kV storlek 3.

Tillbehör, beställs separat

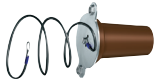
CSE-A 12–42 kV, 630 A

3



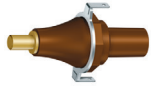
IH-A 630

Isolerhuv av flexibelt gummi med yttre ledande skikt samt inmonterad isolerstav. Monteras på genomföringen i ställverk eller transformatorgenomföringar 630 A för isolering då en kabel är temporärt bortkopplad och övriga kablar spänningssatta.



IP 630

Skärmad isolerplugg för montering i kabelanslutningen så att kabeln kan spänningssättas även med anslutningen frånkopplad från ställverk eller transformator.



PC 630/250

Parallellkopplingsstycke. Ersätter pluggen i CSE-A 630 A vid parallellkoppling med CSE-A 250. Levereras i 3-fassatser med montageverktyg.



PSSK

Partskärminingssats varmkrymp för 3-ledarkabel:

- PSSK: för kablar med Cu-tråds-skärm
- PSSK-E: för AXCAL TT Pro kablar med Al-tråds-skärm.
- PSSK L: förstärkt och förlängd sats som kan grävas ned i mark.



JPB 630

Universellt jordningsdon med två användningsområden för 630 A och 12–42 kV:

- Som arbetsjordning monterad baktill på kopplad kabelanslutning CSE-A för 630 A.
- Som kortslutningssäker jordning monterad på frånkopplad kabelanslutning CSE-A för 630 A.



CSAP-A

Ventilavledare, 630 A.



PG 630

Provningsgenomföring, 12–24 kV.



PG-A 630

Provningsgenomföring, 36–42 kV.



CSEP-A

Parallellanslutning.



MA-A 630

Mätadapter.



JPA V

Verktyg för JPB 630.

Beteckning	Beskrivning	SEG-nummer	Antal per sats	Vikt	Se sid
				kg/sats	
IH-A 24630	Isolerhuv, 12–24 kV, 630 A	E 07 024 02	3	5,2	3/17
IH-A 42630	Isolerhuv, 36–42 kV, 630 A	E 07 024 04	3	5,5	3/17
IP 630	Skärmad isolerplugg för 630 A	E 07 025 52	1	2,2	3/17
PC 630/250	Parallellkopplingsstycke	E 07 025 33	3	3,0	3/17
PSSK	Partskärminingssats, varmkrymp för 3-ledarkabel	Olika	1	1,0	3/35
JPB 630	Jordningsdon, 630 A	E 07 319 99	1	5,0	3/17
CSAP-A	Skärmad ventilavledare	Olika	1	Olika	3/20
PG 630	Provningsgenomföring, 630 A, 12–24 kV	E 07 025 40	1	1,5	3/17
PG-A 630	Provningsgenomföring, 630 A, 36–42 kV	E 07 020 17	1	2,0	3/17
MA-A 630	Mätadapter, 630 A	E 07 020 16	3	0,2	3/17
JPA V	Verktyg till jordningsdon, JPB 630	E 07 320 07	1	1,8	3/17
CSEP-A	Skärmad parallellanslutning	Olika	1	Olika	3/18

Kabelanslutning, parallell, prefabricerad skärmad CSEP-A 12–42 kV, 630 A

Användningsområden

CSEP-A är en skärmad parallellanslutning avsedd att kopplas till en skärmad anslutning typ CSE-A 630. Används med PEX- eller EPR-isolerad 1- eller 3-ledarkabel med Al- eller Cu-ledare för 12–42 kV inom- och utomhus.

- Passar till system för 12–42 kV.
- Märkström: 630 A
- Ger ett kompakt montage.

Standard

- Uppfyller krav enligt CENELEC HD 629.1 S2.

Konstruktion

Gummikroppen till CSEP-A är prefabricerad och tillverkad av gummi i tre skikt: ledande innerskikt, isolerskikt och ledande ytterskikt som vulkas samman för bästa möjliga gränssyta mellan skikten.

Vid installation av CSEP-A på CSE-A 630 ska pluggen och pluggskyddet från CSE-A flyttas över till parallellanslutningen CSEP-A. På det sättet återställs kapacitiv testpunkt.

Levereras i 3-fassatser kompletta med kabelskor med brytskruvar, skruvanslutning, fältstyrande adapter och integrerad jordledare för gummikroppen.

OBS!

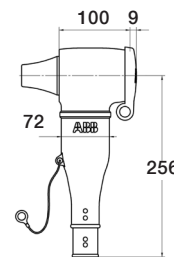
- Vid 3-ledarkabel med gemensam skärm måste partskärmningssats användas, se sid 3/35.
- Välj parallellanslutning efter spänning, PEX-diameter och ledararea.

Välj produkt efter isolationsdiameter.

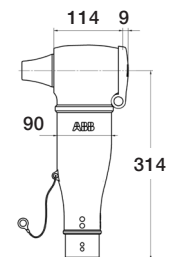
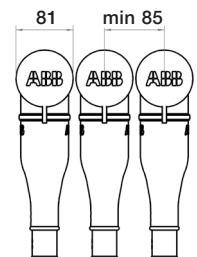
Spänningsnivå	Isolationsdiameter	Anslutningens area	Beteckning	SEG-nummer	Vikt
kV	mm	mm ²			kg/sats
12	13–20	25–70	CSEP-A 12630-01	E 07 020 74	5,7
12	18,5–30,5	95–300	CSEP-A 12630-02	E 07 020 75	6,1
12	30,5–45	400–630	CSEP-A 12630-03	E 07 020 76	8,6
24	17–24	25–70	CSEP-A 24630-01	E 07 020 77	5,7
24	22,5–35	95–300	CSEP-A 24630-02	E 07 020 78	6,1
24	30,5–45	400–630	CSEP-A 24630-03	E 07 020 79	8,6
36	23–34	50–95	CSEP-A 36630-01	E 07 020 80	6,7
36	27,5–42	95–300	CSEP-A 36630-02	E 07 020 81	7,1
36	38–55	400–630	CSEP-A 36630-03	E 07 020 82	9,8
42	23–34	50–95	CSEP-A 42630-01	–	6,7
42	27,5–42	95–300	CSEP-A 42630-02	–	7,1
42	38–55	400–630	CSEP-A 42630-03	–	9,8
Parallellanslutning komplett med partskärmningssats					
12	13–20	25–70	CSEP-A 12630-01P	E 07 020 42	9
12	18,5–30,5	95–300	CSEP-A 12630-02P	E 07 020 43	10
24	17–24	50–70	CSEP-A 24630-01P	E 07 020 44	9,6
24	22,5–35	95–300	CSEP-A 24630-02P	E 07 020 45	10
36	23–34	50–95	CSEP-A 36630-01P	E 07 020 46	10,6
36	27,5–42	95–300	CSEP-A 36630-02P	E 07 020 47	11,9



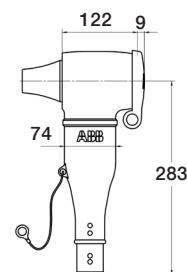
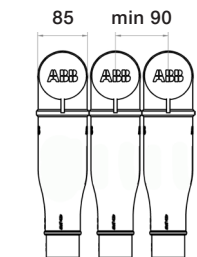
CSEP-A



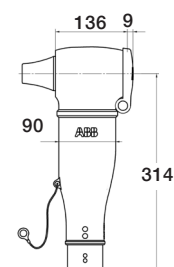
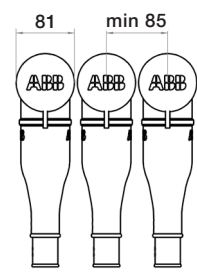
CSEP-A, 12–24 kV storlekar 1–2



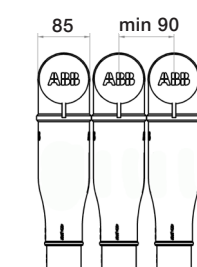
CSEP-A, 12–24 kV storlek 3



CSEP-A, 36–42 kV storlekar 1–2



CSEP-A, 36–42 kV storlek 3



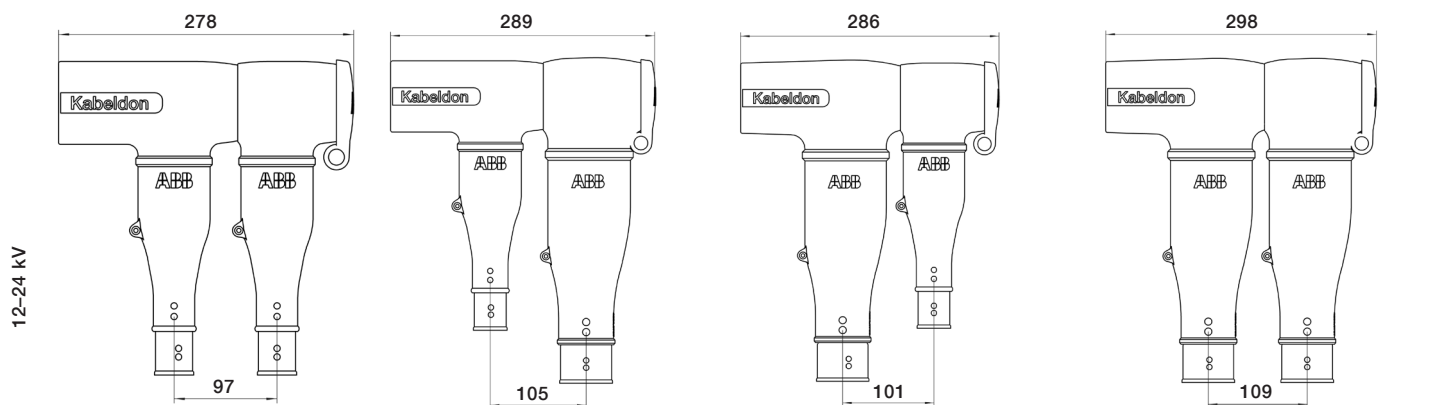
Måttskisser och tillbehör

Parallellanslutning av CSE-A och CSEP-A 12–42 kV

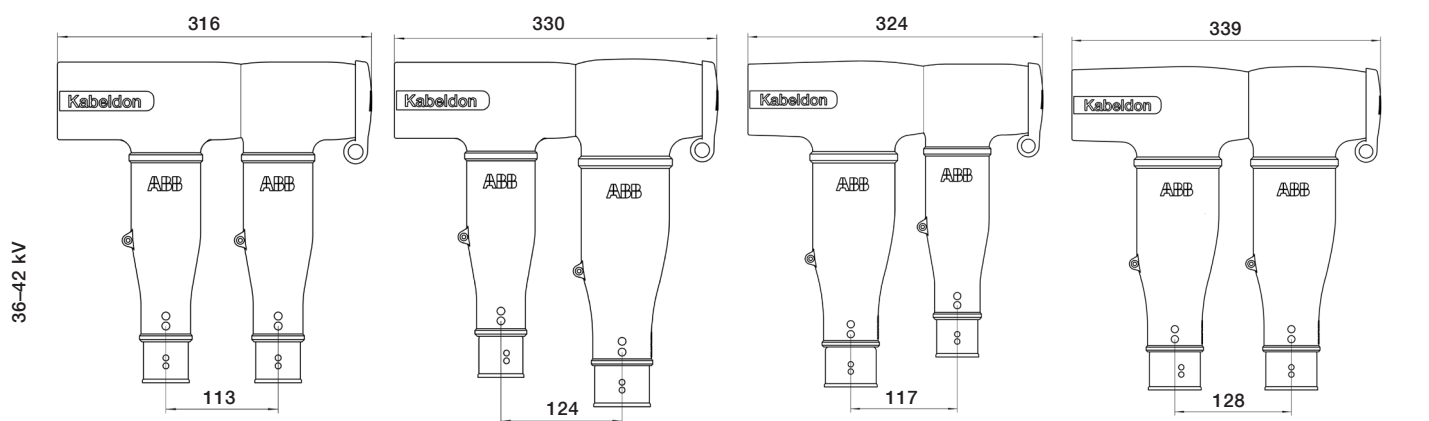
Parallellanslutning av två CSE-A 12–42 kV

Anslutning av parallellanslutning typ CSEP-A till kabelanslutning typ CSE-A uppfyller krav enligt standard CENELEC HD 629.1 S2.

3

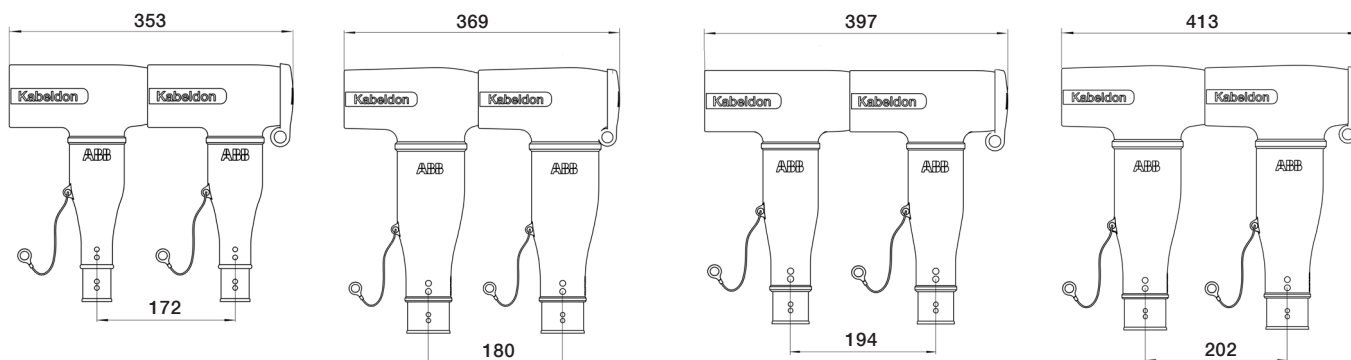


CSEP-A storlek 1-2 + CSE-A storlek 1-2 CSEP-A storlek 3 + CSE-A storlek 1-2 CSEP-A storlek 1-2 + CSE-A storlek 3 CSEP-A storlek 3 + CSE-A storlek 3



CSEP-A storlek 1-2 + CSE-A storlek 1-2 CSEP-A storlek 3 + CSE-A storlek 1-2 CSEP-A storlek 1-2 + CSE-A storlek 3 CSEP-A storlek 3 + CSE-A storlek 3

Anslutning av två kabelanslutning typ CSE-A med parallellkopplingsstycke PC 630-3 / PC 630-3 L uppfyller krav enligt standard CENELEC HD 629.1 S2.



Parallellanslutning av två CSE-A storlek 1-2, 12-24 kV

Parallellanslutning av två CSE-A storlek 3, 12-24 kV

Parallellanslutning av två CSE-A storlek 1-2, 36-42 kV

Parallellanslutning av två CSE-A storlek 3, 36-42 kV

Tillbehör, beställs separat:

Beteckning	Beskrivning	Se sid
TSH, SSH	Grentätning och extra slangar	3/36
PSSK	Partskärningssats	3/35



Ventilavledare, prefabricerad skärmad CSAP-A 12–24 kV

Användning

CSAP-A är en skärmad ventilavledare avsedd att kopplas parallellt med skärmad kabelanslutning typ CSE-A 630.

- Skyddar elektrisk utrustning mot överspänningar och transienter.
- Passar till system för 12–24 kV.
- Ger ett kompakt montage.

Standard

- Uppfyller krav enligt IEC 60099.
- Anslutning av ventilavledare typ CSAP-A till kabelanslutning typ CSE-A uppfyller krav enligt standard CENELEC HD 629.1 S2.

Konstruktion

Gummikroppen till CSAP-A är prefabricerad och tillverkad i tre skikt: ledande innerskikt, isolerskikt och ledande ytterskikt som vulkas samman för bästa möjliga gränsyta mellan skikten.

Ventilavledarens aktiva del består av metalloxid. Ansluten jordledare klarar kortslutningsströmmar enligt standard.

Vid installation av CSAP-A på CSE-A 630 ska pluggen och pluggskyddet från CSE-A flyttas över till ventilavledaren CSAP-A. På det sättet återställs kapacitiv provningspunkten.

Levereras i 1-fassats komplett med skruvanslutning, skruvkabelskor och fältstyrande adapter samt integrerad jordledare för gummikroppen.

Spänningsnivå kV	Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/sats
12	CSAP-A 12/5 kA	E 06 341 93	3,6
12	CSAP-A 12/10 kA	E 06 341 92	4,0
24	CSAP-A 24/5 kA	E 06 341 91	4,6
24	CSAP-A 24/10 kA	E 06 341 90	5,0

Tekniska data

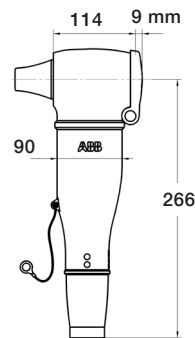
Beteckning	Uc	Ur	Ures	In	Ihc	Is	IEC line discharge class
	[kV]	[kV]	[kV]	[kA]	[kA]	[kA]	
CSAP-A 12/5 kA	12	15	39,1	5	65	16	-
CSAP-A 12/10 kA	12	15	40	10	100	16	1
CSAP-A 24/5 kA	24	30	78,2	5	65	16	-
CSAP-A 24/10 kA	24	30	80	10	100	16	1

Teckenförklaring enligt IEC 60099-4

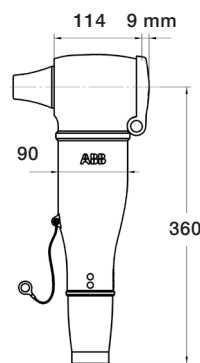
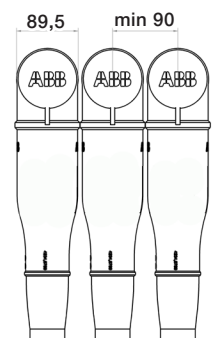
Uc	maximal kontinuerlig driftspänning i kVeff
Ur	märkspänning i kVeff
Ures	avledningsnivå i kVtopp vid viss ström med pulsform 8/20 us. (strömamplituden måste anges t.ex. 10 kA)
In	nominell urladdningsström med pulsform 8/20 us (kan vara 5, 10 eller 20 kA)
Ihc	högströmpuls med pulsform 4/10 us
Is	märkkortslutningsström i kAeff med varaktighet 0,2 s



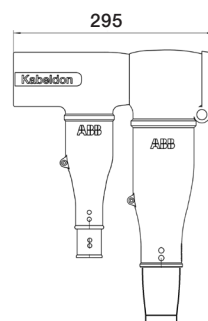
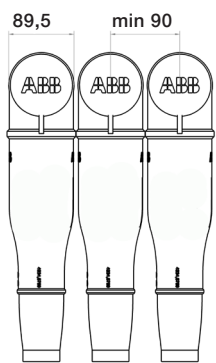
CSAP-A



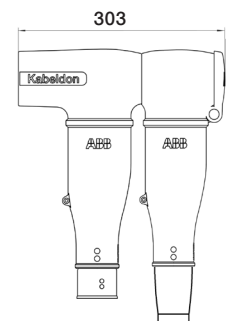
CSAP-A storlekar 12/5 och 12/10



CSAP-A storlekar 24/5 och 24/10



CSE-A storlekar 1–2 + CSAP-A



CSE-A storlek 3 + CSAP-A

Kabelanslutning, Isolerad

KAP 12–24 kV, 630 A

Användning

För PEX- eller EPR-isolerad 1- eller 3-ledarkabel med Al- eller Cu-ledare för 12–24 kV, för inomhusbruk.

KAP kan användas vid anslutning av kabel till gasisolerat SF6 ställverk och vid andra kompakta installationer samt till nätstationstransformatörer.

3

Standard

Uppfyller krav enligt:

- SEN 24 14 34
- SS 424 14 17 utgåva 4

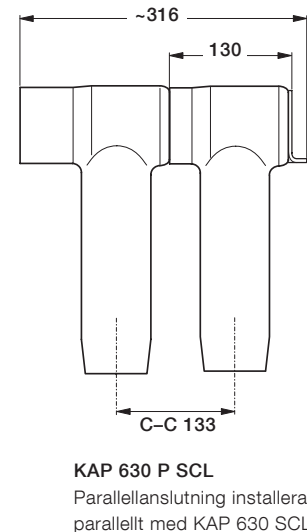
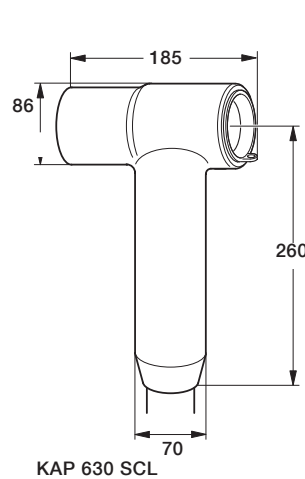
Konstruktion

KAP är en isolerad kabelanslutning i gummi som levereras komplett med kabelavslutning och skruvkabelsko. Huven är försedd med en demonterbar plastplugg som gör det möjligt att utföra direkt spänningsprovning på ledaren.

Finns även för parallell installation. Anslutningar levereras i 3-fassatser.

OBS!

- För kabelanslutning 250 A eller 400 A, välj CSE-A.



Välj produkt efter isolationsdiameter.

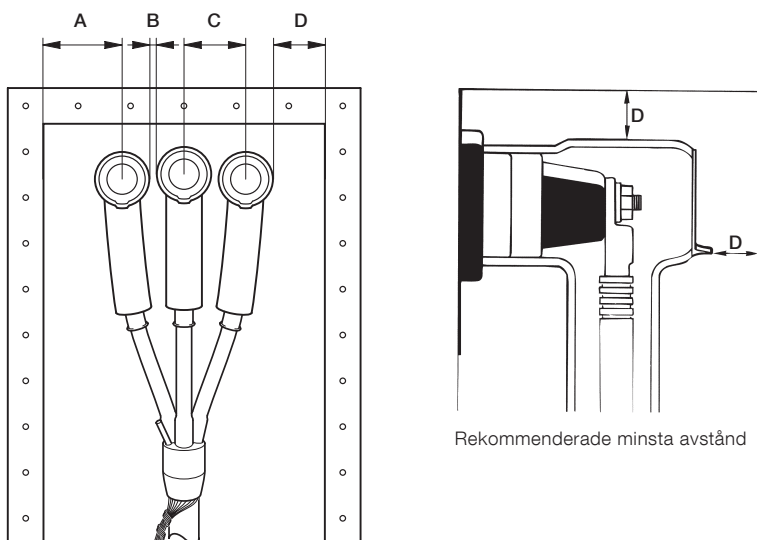
Isolationsdiameter	Ledararea		Beteckning	Typ	SEG-nummer	Anslutning	Vikt
	Ø	12 kV					
mm	mm ²						
15–25	50–150	25–95	KAP 630-1 SCL 3	Standard	E 07 026 46	Bult M16	2,2
24–37	185–300	120–300	KAP 630-2 SCL 5	Standard	E 07 026 47	Bult M16	2,5
15–25	50–150	25–95	KAP 630 P-1 SCL 3	Parallell	E 07 026 48	Bult M16	2,5
24–37	185–300	120–300	KAP 630 P-2 SCL 5	Parallell	E 07 026 49	Bult M16	2,5

Måttskisser och tillbehör

KAP 630 12–24 kV, 630 A

Rekommenderade minsta avstånd

De angivna rekommenderade minsta avstånden gäller generellt. För applikationer där typprovning har utförts kan dock andra minsta avstånd gälla. Detta är t ex fallet för gasisolerat ställverk (RMU).

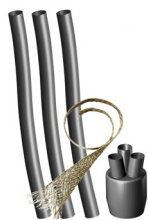


Rekommenderade minsta avstånd

Rekommenderade minsta luftavstånd

Spänning	Isolationsnivå	A	B	C	D
kV	kV	mm			
12	75	50	10	90	10
24	125	90	30	110	50

Tillbehör, beställs separat



PSSK



TSH

Beställs vid 3-ledarkabel

Beteckning	Beskrivning	Se sid
PSSK	Partskärmningssats	3/35
TSH	Grentätningssats	3/36

Kabelanslutning, isolerad

KAP 300 U 12–24 kV, 300 A

Användning

För PEX- eller EPR-isolerad 1- eller 3-ledarkabel med Al- eller Cu-ledare, 12–24 kV för inomhusbruk.

KAP 300 U är särskilt lämpad vid renovering av exempelvis oljefyllda transformatorboxar där pappersisolerad kabel ersätts med PEX-isolerad kabel. En inomhusavslutning typ SOT (beställs separat) monteras tillsammans med KAP 300 U på kabeln som därigenom isolerar anslutningspunkten när kabelboxen tömts på olja.

KAP 300 U kan även monteras rakt.

Standard

Uppfyller krav enligt:

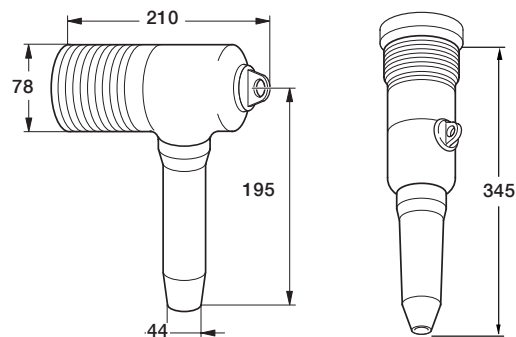
- SEN 24 14 34
- SS 424 14 17 utgåva 4

Konstruktion

KAP är en isolerad kabelanslutning i gummi. Huven är försedd med en demonterbar plastplugg som gör det möjligt att utföra direkt spänningsprovning på ledaren.

OBS!

- Se måttskiss för minsta luftavstånd.
- Avslutning och kabelsko ingår ej.



Vinklad KAP 300 U

Rak KAP 300 U

Rekommenderade minsta avstånd

De angivna rekommenderade minsta avstånden gäller generellt.

Rekommenderade minsta luftavstånd

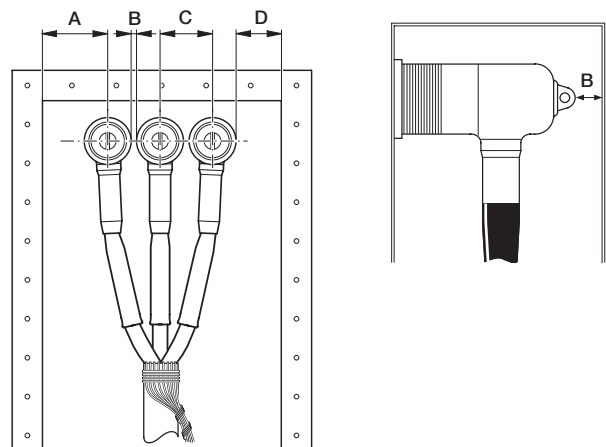
Spänning	Isolationsnivå	A	B	C	D
kV	kV	mm			
12	75	50	10	90	10
24	125	110	50	130	50

Ledararea	Beteckning	SEG-nummer	Anslutning	Vikt
mm ²				kg/st
25–300	KAP 300 U	E 07 023 06	Skruv	2,0

Tillbehör, beställs separat



Beteckning	Beskrivning	Se sid
PSSK	Partskärningsssats för 3-ledarkabel	3/35
SCL-B	Skruvkabelsko	3/40
SOT	Avslutning	3/5



Kabelskarv, prefabricerad med yttermantel av kallkrymp SOJ CSS 12–24 kV

Användning

Prefabricerad kabelskarv för PEX- eller EPR-isolerad 1- eller 3-ledarkabel med Al- eller Cu-ledare för 12–24 kV.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- CENELEC, HD 629.1 S1
- SS 424 14 45 utgåva 1
- VDE 0278
- KEMA S8
- IEEE 404 1993

Konstruktion

Skarvkroppen är tillverkad av gummi i tre skikt – ledande inre, isolerande samt ledande yttre skikt. Skarvsatsen återställer kabelns alla skikt.

Prefabricerad skarvkropp som enkelt spänns upp på plast-rör. Efter positionering över skarvhylsan dras rören ur och skarvkroppen ger ett aktivt tryck mot kabelns isolation.

- Innehåller yttermantel av kallkrymp samt skarvhylsor med brytskruv för ledare och skärm.



SOJ CSS

OBS!

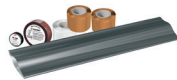
- Adaptersats för 10–35 mm² kablar beställs separat.
- WIM används som komplettering vid skarvning av tvårvattentät kabel.

Spännings-nivå kV	Isolations-diameter mm	Ledar- area mm ²	Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/st	Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/st
			1-ledare			3-ledare		
12	15–19,5	50–70	SOJ 121-1 CSS	E 07 123 90	2,5	SOJ 121-3 CSS	E 07 124 01	5,0
12	18,5–24	95–150	SOJ 122-1 CSS	E 07 123 91	2,6	SOJ 122-3 CSS	E 07 124 02	5,5
12	23–28	185–240	SOJ 123-1 CSS	E 07 123 92	3,4	SOJ 123-3 CSS	E 07 124 03	7,0
12	27–34	300–400	SOJ 124-1 CSS	E 07 123 93	4,7	SOJ 124-3 CSS	–	–
12	33,5–46	500–630	SOJ 125-1 CSS	E 07 123 94	5,5	–	–	–
24	19–23,5	50–70	SOJ 241-1 CSS	E 07 123 95	3,3	SOJ 241-3 CSS	E 07 124 04	5,8
24	22,5–28	95–150	SOJ 242-1 CSS	E 07 123 96	3,6	SOJ 242-3 CSS	E 07 124 05	6,9
24	27–35	185–240	SOJ 243-1 CSS	E 07 123 97	4,3	SOJ 243-3 CSS	E 07 124 06	8,8
24		300		E 07 123 98	4,5	–	–	–
24	33,5–46	400	SOJ 244-1 CSS	E 07 123 99	5,3	–	–	–
24		500–630		E 07 124 00	5,5	–	–	–

Tillbehör, beställs separat



ADAPTER



WIM

Tillbehör	Användningsområde	SOJ CSS	Se sid
ADAPTER	Kablar med olika dimensioner	X	3/27
WIM	Diffusionstättning	X	3/27
JSA 14–16	Kablar med aluminiumfolieskärm	X	3/38

Kabelskarv, prefabricerad med yttermantel av varmkrymp SOJ HSTS, 12–24 kV

Användning

Prefabricerad kabelskarv för PEX- eller EPR-isolerad 1- eller 3-ledarkabel med Al- eller Cu-ledare för 12–24 kV.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- CENELEC, HD 629.1 S1
- SS 424 14 45 utgåva1
- VDE 0278
- KEMA S8
- IEEE 404 1993

Konstruktion

Skarvkroppen är tillverkad av gummi i tre skikt – ledande inre, isolerande samt ledande yttre skikt. Skarvsatsen återställer kabelns alla skikt.



Prefabricerad skarvkropp som enkelt spänns upp på plast-rör. Efter positionering över skarvhylsan dras rören ur och skarv-kroppen ger ett aktivt tryck mot kabelns isolation.

Innehåller yttermantel av varmkrymp, trycklindning av vulk-tejp och skarvhylsor med brytskruv för ledare och skärm.

OBS!

- Kabelskarv SOJ HSTS kan kompletteras med en tätningssats CSK för att skarva en 3-ledarkabel mot tre 1-ledarkablar.
- Adaptersats för 10–35 mm² kablar beställs separat.
- WIM används som komplettering vid skarvning av tvårvattentät kabel.

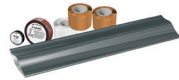
Välj produkt efter isolationsdiameter.

Spänningsnivå kV	Isolationsdiameter mm	Ledararea mm ²	Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/sats
Kabelskarvar för 1-ledare					
12	15–19,5	50–70	SOJ 121-1 70 HSTS	E 07 124 10	2,5
12	18,5–24	95–150	SOJ 122-1 150 HSTS	E 07 124 11	2,6
12	23–28	185–240	SOJ 123-1 240 HSTS	E 07 124 12	3,4
12	27–34	300–400	SOJ 124-1 400 HSTS	E 07 124 13	4,7
12	33,5–46	500–630	SOJ 125-1 630 HSTS	E 07 124 14	5,5
Kabelskarvar för 3-ledare					
12	15–19,5	50–70	SOJ 121-3 70 HSTS	E 07 124 15	5,0
12	18,5–24	95–150	SOJ 122-3 150 HSTS	E 07 124 16	5,5
12	23–28	185–240	SOJ 123-3 240 HSTS	E 07 124 17	7,0
12	27–34	300–400	SOJ 124-3 400 HSTS	E 07 124 18	9,1
Kabelskarvar för 1-ledare					
24	19–23,5	50–70	SOJ 241-1 70 HSTS	E 07 124 19	3,3
24	22,5–28	95–150	SOJ 242-1 150 HSTS	E 07 124 20	3,6
24	27–35	185–240	SOJ 243-1 240 HSTS	E 07 124 21	4,3
24	27–35	300	SOJ 243-1 300 HSTS	E 07 124 22	4,5
24	33,5–46	400	SOJ 244-1 400 HSTS	E 07 124 23	5,3
24	33,5–46	500–630	SOJ 245-1 630 HSTS	E 07 124 24	5,5
Kabelskarvar för 3-ledare					
24	19–23,5	50–70	SOJ 241-3 70 HSTS	E 07 124 25	5,8
24	22,5–28	95–150	SOJ 242-3 150 HSTS	E 07 124 26	6,9
24	27–35	185–240	SOJ 243-3 240 HSTS	E 07 124 27	8,8

Tillbehör, beställs separat



ADAPTER



WIM



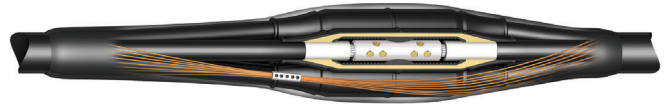
CSK

Tillbehör	Typ av skarvning / kabeltyp	Se sid
ADAPTER	Kablar med olika dimensioner	3/27
WIM	Diffusionstätning	3/27
CSK	Grentätningssats för övergång mellan 3- och 1-ledarkablar	3/27

Kabelskarv, prefabricerad med yttermantel av varmkrymp SOJ HSTS, 36 kV

Användning

Prefabricerad kabelskarv för PEX- eller EPR-isolerad 1- eller 3-ledarkabel med Al- eller Cu-ledare för 36 kV.



Konstruktion

Skarvkroppen är tillverkad av gummi i tre skikt – ledande inre, isolerande samt ledande yttre skikt. Skarvsatsen återställer kabelns alla skikt.

Prefabricerad skarvkropp som enkelt spänns upp på plast-rör. Efter positionering över skarvhylsan dras rören ur och skarvkroppen ger ett aktivt tryck mot kabelns isolation.

Innehåller yttermantel av varmkrymp, tryckklindning av vulk-tejp och skarvhylsor med brytskruv för ledare och skärm.

OBS!

- Kabelskarv SOJ HSTS kan kompletteras med en tätningssats CSK för att skarva en 3-ledarkabel mot tre 1-ledarkablar.
- Adaptersats för 10–35 mm² kablar beställs separat.
- WIM används som komplettering vid skarvning av tvärvattentät kabel.
- Välj kabelskarv efter isolationsdiameter och ledararea.

Välj produkt efter isolationsdiameter.

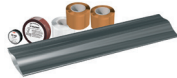
Spänningsnivå kV	Isolationsdiameter mm	Ledararea mm ²	Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/sats
Kabelskarvar för 1-ledare					
36	19–23,5	50–70	SOJ 361-1 70 HSTS	E 07 124 30	3,3
36	22,5–28	50–70	SOJ 362-1 70 HSTS	E 07 124 31	3,6
36	22,5–28	95	SOJ 362-1 95 HSTS	E 07 124 32	3,6
36	27–35	95–150	SOJ 363-1 150 HSTS	E 07 124 33	4,3
36	27–35	185–240	SOJ 363-1 240 HSTS	E 07 124 34	4,3
36	33,5–46,5	185–240	SOJ 364-1 240 HSTS	E 07 124 35	5,2
36	33,5–46,5	300–400	SOJ 364-1 400 HSTS	E 07 124 36	5,3
36	33,5–46,5	500–630	SOJ 365-1 500 HSTS*	E 07 124 37	5,5
Kabelskarvar för 3-ledare					
36	19–23,5	50–70	SOJ 361-3 70 HSTS	E 07 124 40	5,8
36	22,5–28	50–70	SOJ 362-3 70 HSTS	E 07 124 41	6,9
36	22,5–28	95	SOJ 362-3 95 HSTS	E 07 124 42	6,9
36	27–35	95–150	SOJ 363-3 150 HSTS	E 07 124 43	8,8
36	27–35	185–240	SOJ 363-3 240 HSTS	E 07 124 44	8,8
36	33,5–46,5	185–240	SOJ 364-3 240 HSTS	E 07 124 45	10,6
36	33,5–46,5	300–400	SOJ 364-3 400 HSTS	E 07 124 46	10,7
36	33,5–46,5	500–630	SOJ 365-3 500 HSTS*	E 07 124 47	10,9

* Klarar 630 mm² om isolationsdiameteren är 33,5–46,5 mm.

Tillbehör, beställs separat



ADAPTER



WIM



CSK

Tillbehör	Typ av skarvning / kabeltyp	Se sid
ADAPTER	Kablar med olika dimensioner	3/27
WIM	Diffusionstättning	3/27
CSK	Grentätningssats för övergång mellan 3- och 1-ledarkablar	3/27

Tillbehör

SOJ 12–36 kV

Adaptersats, ADAPTER

Adapter för kablar från 10 mm² och för skarvning mot klenare kabelareor. (1st/förp).



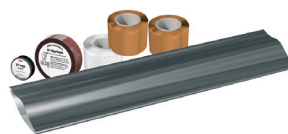
3

Beteckning	SEG-nummer	Avsedd för skarv	Ledararea (min)	Isolationsdiameter	Vikt
			mm ²	mm	kg/st
ADAPTER 1	E 07 122 55	SOJ 121, 241, 361*	10	Minimum 10	0,1

* Minsta diameter över skarvhylsa är 12 mm.

Diffusionstätning, WIM

Används som komplettering till SOJ CSS eller SOJ HSTS vid skarvning av tvärvattentät 1- eller 3-ledarkabel.



Beteckning	SEG-nummer	Avsedd för skarv	Kabeltyp	Vikt
				kg/förp
WIM 3	E 07 122 78	SOJ 121-3, SOJ 122-3, SOJ 123-3 SOJ 241-3, SOJ 242-3, SOJ 243-3 SOJ 361-3, SOJ 362-3, SOJ 363-3, SOJ 364-3	3-ledare med Al-folie i direkt kontakt med skärm	0,3
WIM 5	E 07 122 05	SOJ 121-1, SOJ 122-1	1-ledare med Al-folie i direkt kontakt med skärm	0,2
WIM 6	E 07 122 06	SOJ 123-1, SOJ 124-1, SOJ 125-1 SOJ 241-1, SOJ 242-1, SOJ 243-1 SOJ 244-1, SOJ 245-1, SOJ 361-1 SOJ 362-1, SOJ 363-1, SOJ 364-1 SOJ 365-1	1-ledare med Al-folie i direkt kontakt med skärm	0,3

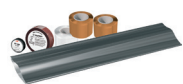
Tillbehör, beställs separat



CSK



ADAPTER



WIM

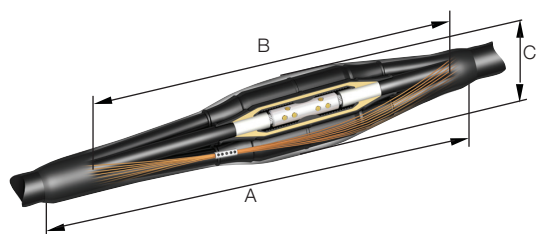
Grentätningssats för övergång mellan 3- och 1-ledarkablar

Tillbehör	SEG-nummer	Ledararea		
		12 kV	24 kV	36 kV
		mm ²		
CSK 2	E 07 022 49	95–300	50–300	50–95
CSK 3	E 07 022 50	–	–	150–300

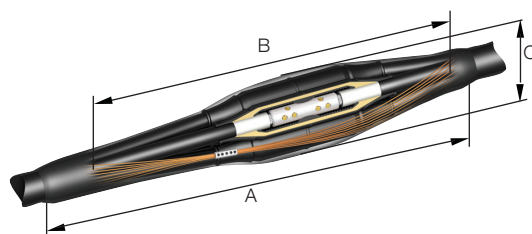
Tillbehör	Typ av skarvning / kabeltyp	SOJ CSS	SOJ HSTS	Se sid
ADAPTER	Kablar med olika dimensioner	X	X	3/27
WIM	Diffusionstätning	X	X	3/27
JSA 14–16	Kabel med enbart aluminiumfolieskärm	X	X	3/38

Måttskisser

SOJ 12–36 kV



SOJ med yttermantel av kallkrämp SOJ CSS.



SOJ med yttermantel av varmkrämp SOJ HSTS.

Beteckning	Mått		
	A*	B*	C*
	mm		
Kabelskarvar 1-ledare			
SOJ 121-1	970–1040	740–850	60
SOJ 122-1	980–1080	780–860	65
SOJ 123-1	1070–1120	820–950	75
SOJ 124-1	1190–1270	970–1070	75
SOJ 125-1	1280–1300	980–1180	90
SOJ 241-1	1010–1070	770–890	75
SOJ 242-1	1070–1110	810–950	80
SOJ 243-1	1190–1240	940–1070	85
SOJ 244-1	1280–1300	980–1180	90
SOJ 245-1	1280–1300	980–1180	90
SOJ 361-1	1070	770	75
SOJ 362-1	1110	810	80
SOJ 363-1	1240	940	85
SOJ 364-1	1280	980	90
SOJ 365-1	1280	980	90
Kabelskarvar 3-ledare			
SOJ 121-3	1120–1150	850–1000	120
SOJ 122-3	1170–1270	970–1050	125
SOJ 123-3	1310	1010–1190	140
SOJ 124-3	1350–1470	1170–1230	165
SOJ 241-3	1210–1240	940–1090	145
SOJ 242-3	1260–1310	1010–1140	160
SOJ 243-3	1330–1450	1150–1310	180
SOJ 361-3	1240	940	145
SOJ 362-3	1310	1010	160
SOJ 363-3	1450	1150	180
SOJ 364-3	1600	1300	200
SOJ 365-3	1600	1300	200

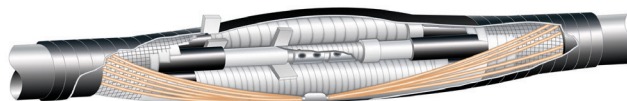
* Beräknade mått beroende av montage och typ av ytterhölje.

Kabelskarv, tejp

SMXB 12–36 kV

Användning

För skarvning av PEX- eller EPR-isolerad 1- och 3-ledarkabel med Al- eller Cu-ledare 12–36 kV.



Standard

Uppfyller krav enligt:

- SEN 24 14 34
- SS 424 14 17 utgåva 4
- VDE 0278

Konstruktion

Kabelskarvsatsen består av tejp, fältstyrande dukar och Cu-nät.

OBS!

- Skarvhylsor för ledare och skärm ingår ej i SMXB-satser.

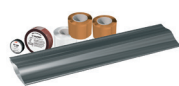
Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/st	Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/st
1 st 3-ledare eller 3 st 1-ledare			1 st 1-ledare		
SMXB 1-3	E 07 123 11	2,6	SMXB 1-1	E 07 123 41	0,9
SMXB 2-3	E 07 123 12	3,7	SMXB 2-1	E 07 123 42	1,1
SMXB 3-3	E 07 123 13	4,0	SMXB 3-1	E 07 123 43	1,4
SMXB 4-3	E 07 123 14	4,3	SMXB 4-1	E 07 123 44	1,6
SMXB 5-3	E 07 123 15	4,5	SMXB 5-1	E 07 123 45	2,0
SMXB 6-3	E 07 123 16	5,9	SMXB 6-1	E 07 123 46	2,2
SMXB 7-3	E 07 123 17	6,7	SMXB 7-1	E 07 123 47	2,5
SMXB 8-3	E 07 123 18	9,7	SMXB 8-1	E 07 123 48	3,6
SMXB 9-3	E 07 123 19	12,9	SMXB 9-1	E 07 123 49	5,1
			SMXB 10-1	E 07 123 20	3,8
			SMXB 11-1	E 07 123 21	5,1
			SMXB 12-1	E 07 123 22	6,7
			SMXB 13-1	E 07 123 23	7,8

För val av storlek se nästa sida.

Tillbehör, beställs separat



STOP



WIM



SH-SKRM

Tillbehör	Beskrivning	Se sid
STOP	Tätning av tre 1-ledarkablar vid skarvning mot en 3-ledarkabel	3/30
WIM	Diffusionstättning	3/30
SH-SKRM	Skruvskarvhylsa	3/40
JSA 14–16	Kabel med enbart aluminiumfolieskärm	3/38

Rekommendationstabell och tillbehör SMXB 12–36 kV

Vid kontaktpressning av Al-ledare

Spänning kV	Isolation tjocklek mm	Area mm ²																
		10	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630	800	1000	1200
1 st 3-ledare eller 3 st 1-ledare		Kabelskarv SMXB nr																
12	3,4	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	6	7	7	8	9	11*	12*
24	5,5	2	3	4	4	4	5	5	6	6	6	8	8	8	9	9	11*	13*
1 st 1-ledare																		
36	8,0	–	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	13	13	13

* För 3-ledarkabel, beställ 3 satser.

Vid kontaktpressning av Cu-ledare

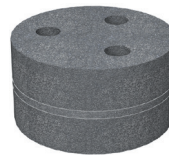
Spänning kV	Isolation tjocklek mm	Area mm ²																
		25	30	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630	800	1000	1200	
1 st 3-ledare eller 3 st 1-ledare		Kabelskarv SMXB nr																
12	3,4	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	7	7	7	8	8	9	9
24	5,5	3	3	3	3	3	5	5	5	6	6	7	8	8	9	9	11*	11*
1 st 1-ledare																		
36	8,0	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	13	13	13

* För 3-ledarkabel, välj 3 satser.

Tillbehör, beställs separat

STOP

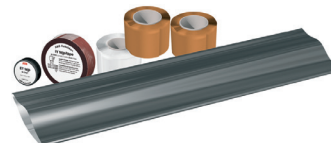
Tätning av 3 st 1-ledarkablar vid skarvning mot 1 st 3-ledarkabel.



Beteckning	SEG-nummer	Avsedd för spänning	Lämplig för 1-ledarkabel med ledararea	Vikt
		kV	mm ²	kg/st
STOP 1	E 07 022 81	12	50–185	0,2
		24	50–95	0,2
		36	50–95	0,2
STOP 2	E 07 022 82	12	>240	0,2
		24	>120	0,2
		36	>120	0,2

WIM

Diffusionstätningssats för att återställa tvärvattentätning på kablar med diffusionsspärr av aluminium.



Beteckning	SEG-nummer	Avsedd för skarv	Kabeltyp	Vikt
				kg/förp
WIM 1	E 07 122 76	SMXB 1-1, 2-1, 3-1, 4-1	1-ledare med Al-folie	0,5
WIM 2	E 07 122 77	SMXB 5-1, 6-1, 7-1, 8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1	1-ledare med Al-folie	0,5
WIM 3	E 07 122 78	SMXB 1-3, 2-3, 3-3, 4-3, 5-3, 6-3	3-ledare med Al-folie i direkt kontakt med skärm	0,3

Kabelskåp 250 A HDC-A 12–24 kV

Användning

För skarvning eller avgrening av PEX- eller EPR-isolerad 1- eller 3-ledarkabel 12–24 kV med ledararea 25–95 mm², 250 A.

Vid avgrening i ett kabelnät kan det finnas behov av att få en grenpunkt som gör det möjligt att sektionera ut vald kabelsträckning för underhållsarbete. Med HDC-A erbjuds en lösning som gör detta möjligt. Upp till 3 kablar kan anslutas parallellt.

Standard

Kapslingen uppfyller mekaniska slagprov enligt IEC 60439-5. Kabelanslutningarna uppfyller elektriska krav enligt CENELEC, HD 629.1 S2.

Konstruktion

Kapslingen består av varmförzinkad stålplåt med bottenplåt och extra korrosionskydd på de delar som grävs ned i marken.

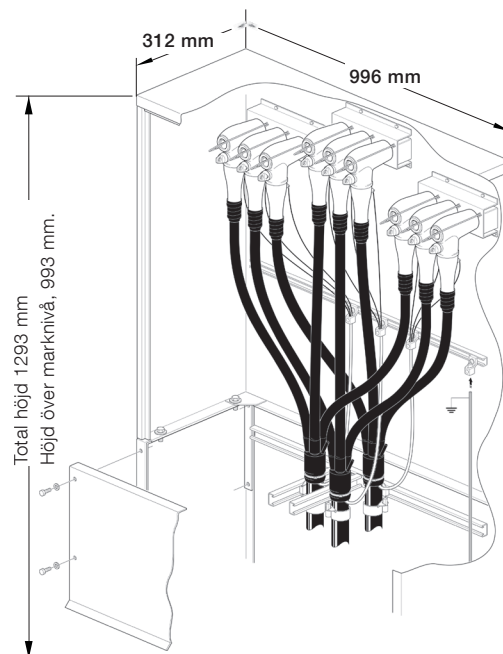
Kabelanslutningar kopplas via kopplingsstycken som sitter monterade i skåpet.

Kabelskåpet levereras med:

- 9 skärmade kabelanslutningar typ CSE-A.
- Lås och låsbyglar för hänglås.

OBS!

- Vid 3-ledarkabel måste partskärningssats användas som beställs separat.
- Vid uppställning på golv kontakta oss.



Välj produkt efter isolationsdiameter.

Spänningsnivå	Märkström	Isolationsdiameter	Ledararea	Beteckning Grundutförande	SEG-nummer	Vikt
kV	A	mm	mm ²			kg /st
12	250	13–22	25–95*	HDC-A 12250	E 07 320 90	117
24	250	17–25,5	25–95*	HDC-A 24250	E 07 320 94	117

* För mindre kablar kontakta oss.

Tillbehör, beställs separat

HDC-A 12–24 kV, 250 A



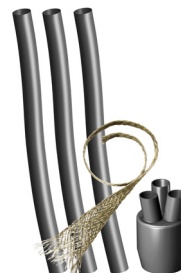
IH-A 24250

Isolerhuv av flexibelt gummi med yttre ledande skikt samt inmonterad isolerstav. Monteras på genomföringen i HDC-A 250 för isolering då en kabel är temporärt bortkopplad och övriga kablar spänningssatta.



IP 250

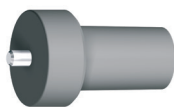
Skärmad isolerplugg för montering i anslutningen så att kabeln kan spänningssättas även med anslutningen frånkopplad från ställverk eller transformator.



PSSK L

Partskärmningssats for 3-ledarkabel med Al/Cu-trådskärm, inklusive varmkrymp grentätning och 2-meterslånga skyddsslangar.

3



MA 250

Mätadapter för mega ohm Ω mätning och andra mätningar upp till 5 kV DC, bl a för fasbestämning.

Beteckning	SEG-nummer	Beskrivning	Antal	Vikt	Se sid
			per sats	kg/sats	
IH-A 24250	E 07 024 00	Isolerhuv	3	2,3	3/32
IP 250	E 07 025 48	Skärmad isolerplugg	1	0,8	3/32
MA 250	E 07 020 19	Mätadapter	1	0,3	3/32
PSSK 1 L	E 07 023 58	Partskärmningssats, varmkrymp, förstärkt och förlängt för 3-ledakabel 10–70 mm ²	1	3,3	3/35
PSSK 2 L	E 07 023 59	Partskärmningssats, varmkrymp, förstärkt och förlängt för 3-ledakabel 50–95 mm ²	1	3,9	3/35

Kabelskåp, 630 A

HDC-A 12–36 kV

Användning

För skarvning eller avgrening av PEX- isolerad 1- eller 3-ledar-kabel 12–36 kV med ledararea 25–630 mm², 630 A.

Vid avgrening i ett kabelnät kan det finnas behov av att få en grenpunkt som gör det möjligt att sektionera ut vald kabelsträckning för underhållsarbete. Med HDC-A erbjuds en lösning som gör detta möjligt. Upp till 4 kablar kan anslutas parallellt.

Standard

Kapslingen uppfyller mekaniska slagprov enligt IEC 60439-5. Kabelanslutningarna uppfyller elektriska krav enligt CENELEC, HD 629.1 S2.

Konstruktion

Kapslingen består av varmförzinkad stålplåt med bottenplåt och extra korrosionskydd på de delar som grävs ned i marken. Kabelanslutningar kopplas via kopplingsstycken som sitter monterade i skåpet.

Kabelskåpet levereras med:

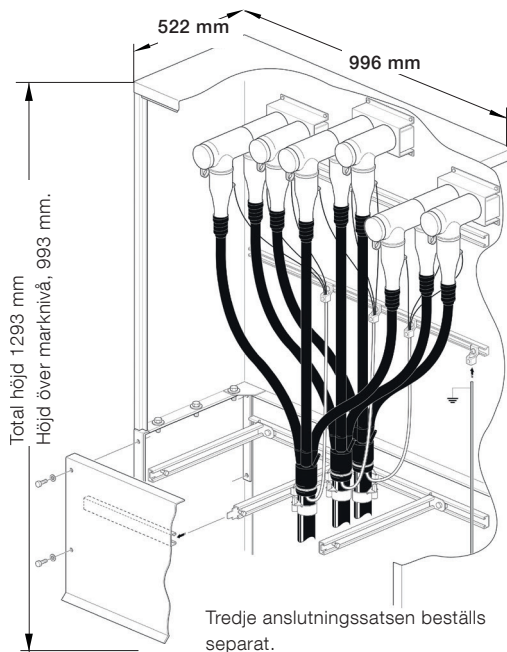
- 6 skärmade kabelanslutningar typ CSE-A.
- Lås och låsbyglar för hänglås.

Vid anslutning av flera kablar behöver kabelskåpet kompletteras med:

- Skärmade kabelanslutningar typ CSE-A.
- Parallellkopplingsstycke typ PC.

OBS!

- Vid 3-ledarkabel måste partskärmningssats användas som beställs separat.
- Vid uppställning på golv kontakta oss.



Välj produkt efter isolationsdiameter.

Spänningsnivå	Isolationsdiameter	Ledararea	Beteckning	SEG-nummer	Vikt
kV	mm	mm ²	Grundutförande		kg /st
12	13–20	25–70	HDC-A 12630-01	E 07 320 91	140
12	18,5–30,5	95–300	HDC-A 12630-02	E 07 320 92	140
12	30,5–45	400–630	HDC-A 12630-03	E 07 320 93	140
24	17–24	25–95	HDC-A 24630-01	E 07 320 95	140
24	22,5–35	95–300	HDC-A 24630-02	E 07 320 96	140
24	30,5–45	400–630	HDC-A 24630-03	E 07 320 97	140
36	23–34	50–95	HDC-A 36630-01	E 07 320 98	140
36	27,5–42	95–300	HDC-A 36630-02	E 07 320 99	140
36	38–55	400–630	HDC-A 36630-03	E 07 321 00	140

Tillbehör, beställs separat

HDC-A 12–36 kV, 630 A



CSE-A

Skärmd anslutning 630 A för anslutning av en extra kabel 12–36 kV.



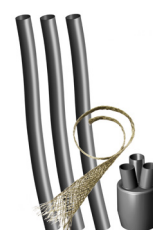
IH-A 24630, IH-A 42630

Isolerhuv av flexibelt gummi med yttre ledande skikt samt inmonterad isolerstav. Monteras på genomföringen i HDC-A 630 för isolering då en kabel är temporärt bortkopplad och övriga kablar spänningssatta.



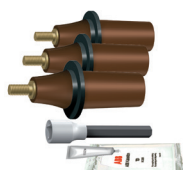
PG 630

Provningsgenomföring, 12–24 kV.



PSSK L

Partskärningssats för 3-ledarkabel med Al/Cu-trådskärm, inklusive varmkrymp grentätning och 2-meterslånga skyddslangar.



PC 630-3

Parallellkopplingsstycke. Ersätter pluggen i CSE-A vid parallellkoppling med CSE-A 630, 12–24 kV. Levereras i 3-fassatser med montageverktyg.



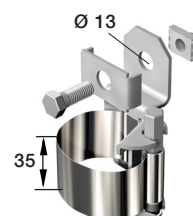
IP 630

Skärmd isolerplugg för montering i den skärmda anslutningen så att kabeln kan spänningssättas även med anslutningen frånkopplad från ställverk eller transformator.



PG-A 630

Provningsgenomföring, 36 kV.



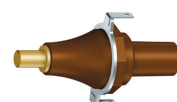
UKRA 90

Universalklämma.



PC 630-3 L

Parallellkopplingsstycke. Ersätter pluggen i CSE-A vid parallellkoppling med CSE-A 630, 36 kV. Levereras i 3-fassatser med montageverktyg.



PC 630/250

Parallellkoppling för CSE-A 250, parallellt med en förmonterad CSE-A 630. Sats om tre verktyg ingår. Levereras i 3-fassatser med montageverktyg.



MA-A 630

Mätadaptern för mega ohm Ω mätning och andra mätningar upp till 5 kV DC, bl a för fasbestämning. Levereras i 3-fassatser.

Beteckning	SEG-nummer	Beskrivning	Antal	Vikt	Se sid
			per sats	kg/sats	
CSE-A	–	Skärmda kabelanslutningar	3	Olika	3/16
IH-A 24630	E 07 024 02	Isolerhuv, 12–24 kV	3	5,2	3/34
IH-A 42630	E 07 024 04	Isolerhuv, 36 kV	3	5,2	3/34
PC 630-3	E 07 025 94	För anslutning av kabel för avgrening CSE-A 630 A, 12–24 kV	3	1,1	3/34
PC 630-3 L	E 07 025 95	För anslutning av kabel för avgrening CSE-A 630 A, 36 kV	3	1,1	3/34
PG 630	E 07 025 40	Provningsgenomföring, 12–24 kV	1	1,5	3/34
PG-A 630	E 07 020 17	Provningsgenomföring, 36 kV	1	2,0	3/34
IP 630	E 07 025 52	Isolerad plugg, 630 A	1	0,8	3/34
MA-A 630	E 07 020 16	Mätadapter, 630 A	3	0,1	3/34
PC 630/250	E 07 025 33	Parallellkoppling mellan CSE-A 630 A och CSE-A 250 A	3	3,0	3/34
PSSK 1 L	E 07 023 58	Partskärningssats, varmkrymp, förstärkt och förlängt för 3-ledakabel 10–70 mm ²	1	3,3	3/35
PSSK 2 L	E 07 023 59	Partskärningssats, varmkrymp, förstärkt och förlängt för 3-ledakabel 50–95 mm ²	1	3,9	3/35
PSSK 3 L	E 07 023 63	Partskärningssats, varmkrymp, förstärkt och förlängt för 3-ledakabel 95–300 mm ²	1	4,8	3/35
UKRA 90	E 07 324 99	Universalklämma	1	0,23	7/2

Partskärmningssats

PSSK och PSST

Användning

För PEX- eller EPR-isolerad 3-ledarkabel med gemensam koppar- eller aluminiumtrådskärm.

Används för att förhindra överslag mellan faserna i exempelvis ställverksfack. Används tillsammans med skärmad anslutning CSE-A, isolerad anslutning KAP eller kabelavslutning SOT som beställs separat.

Standard

Uppfyller krav enligt EBR KJ 25:99.

Konstruktion

PSSK: Längd 1,2 m för kablar med Cu-trådskärm. En kopparfläta med skärmarea 25 mm² monteras på varje fas och ansluts till kabelns skärmtrådar. Därefter monteras grentätning och slangar i varmkrymputförande.

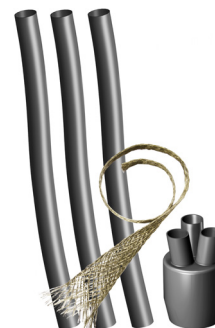
PSSK E: Längd 1,2 m, för kablar med Al-trådskärm. En kopparfläta med skärmarea 25 mm² monteras på varje fas och ansluts till kabelns skärmtrådar. Därefter monteras grentätning och slangar i varmkrymputförande.

PSSK L: Längd 2 m, för kablar med Cu- eller Al-trådskärm. En förlängd variant där grenstället kan förläggas under mark. För att uppnå vattentätet ska mastik, vulktejp och skyddstejp användas över nederkanten av grentätningen.

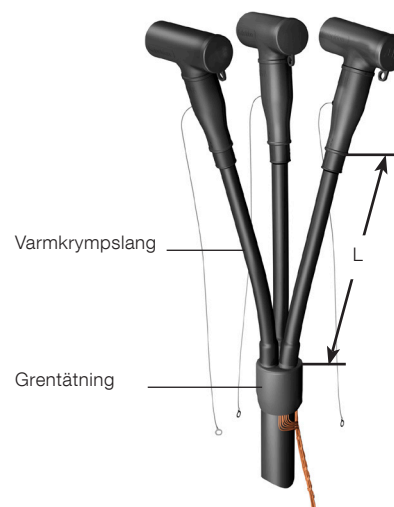
PSST: Längd 0,8 m, för kablar med Cu-trådskärm. En kopparstrumpa med skärmarea 25 mm² monteras på varje fas och ansluts till kabelns skärmtrådar. Grentätning monteras och därefter används flexibel transparent tejp som skydd över varje ledare. Kan förlängas vid behov.

OBS!

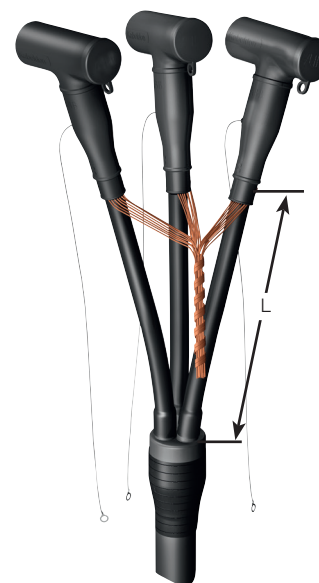
Anslutningar eller avslutningar beställs separat.



PSSK



PSSK med kabelanslutningar CSE-A.



PSSK L med kabelanslutningar CSE-A.

Ledararea				Beteckning	SEG-nummer	Längd	Vikt
12 kV	24 kV	36 kV	42 kV			L	Kg/sats
mm ²						mm	
10-95	10-35	-	-	PSSK 1	E 07 023 54	1200	1,9
95-300	50-300	50-150	-	PSSK 2	E 07 023 55	1200	2,5
-	-	95-300	95-300	PSSK 3	E 07 023 61	1200	3,4
10-95	10-35	-	-	PSSK 1 E	E 07 023 56	1200	1,9
95-300	50-300	50-150	-	PSSK 2 E	E 07 023 57	1200	2,5
-	-	95-300	95-300	PSSK 3 E	E 07 023 65	1200	3,4
10-70	10-35	-	-	PSSK 1 L	E 07 023 58	2000	3,3
95-300	50-300	50-95	50-95	PSSK 2 L	E 07 023 59	2000	3,9
-	-	95-300	95-300	PSSK 3 L	E 07 023 63	2000	4,8
95-150	95-150	-	-	PSST 150	E 07 023 50	800	1,0
185-300	185-300	-	-	PSST 300	E 07 023 60	800	1,4

Grentätningssats TSH

Användning

TSH L är satser för tätning av 3-ledarkabel vid installation av kabelavslutningar SOT, inom- eller utomhus.

SSH är satser med krympslang som vid behov används som extra förlängning av grentätningen tillsammans med TSH L.

Konstruktion

Grentätning och skyddsslangar i varmkrympmaterial, najtråd för mekanisk förstärkning av grenen samt jordtråd och rostfritt buntband för anslutning av jordpotential till avslutningen.

TSH 1 L och TSH 2 L består av grentätning och 3 slangar med längd 1,2 m.

SSH 1 L och SSH 2 L innehåller enbart 3 st krympslangar med längd 1,2 m.



Beteckning	SEG-nummer	Yterdiameter kabel		Diameter över part		Kabelarea			Längd	Vikt
		Min	Max	Min	Max	12 kV	24 kV	36 kV		
		mm		mm		mm ²				
TSH 1 L	E 07 022 40	22	60	9	27	10-95	10-50	-	Ca 1,25	0,5
TSH 2 L	E 07 022 42	47	110	16	50	120-300	70-300	50-300	Ca 1,25	1,0
SSH 1 L	E 07 022 44	-	-	9	27	10-95	10-50	-	1,2	0,4
SSH 2 L	E 07 022 46	-	-	16	50	120-300	70-300	50-300	1,2	0,6

Jordningssatser för kabelavslutningar och anslutningar

JSA 4–5

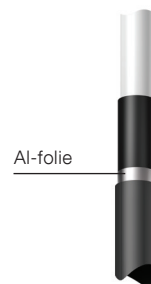
Användning

Jordningssatser för PEX- eller EPR-isolerad kabel med jordskärm av aluminiumfolie.

Satserna är anpassade till våra kabelavslutningar och kabelanslutningar. Materialet i satserna räcker till tre 1-ledare.

Konstruktion

JSA 4–5 innehåller kopparflåtor som ansluts till skärmen med ett bleck samt plattvidfjädrar.



OBS!

- Om kabeln enbart har koppartråds-skärm behövs ingen jordningssats.
- För kablar med andra skärmtyper, kontakta oss.

Kabel Ø Skärm mm	För kablar med aluminiumfolieskärm	
	20–30	25–40
Jordningssats	JSA 4	JSA 5
SEG-nummer	E 07 025 60	E 07 025 61
Avslutning/anslutning	IV-tejp	IV-tejp
SOT 241	X	
SOT 242		X
SOT 243	X	
SOT 244	X	
SOT 245		X
SOT 246		X
SOT 361		X
SOT 362		X
CSS-A 12250-01	X	
CSS-A 12250-02	X	
CSS-A 24250-01	X	
CSS-A 24250-02	X	
CSE-A 12250-01	X	
CSE-A 12250-02	X	
CSE-A 24250-01	X	
CSE-A 24250-02	X	
CSE-A 12400-01	X	
CSE-A 12400-02	X	
CSE-A 24400-01	X	
CSE-A 24400-02	X	
CSE-A 12630-01	X	
CSE-A 12630-02	X	
CSE-A 12630-03		X
CSE-A 24630-01	X	
CSE-A 24630-02	X	
CSE-A 24630-03		X
CSE-A 36400-01		X
CSE-A 36400-02		X
CSE-A 36630-01		X
CSE-A 36630-02		X
CSE-A 36630-03		X
CSE-A 36400-01		X
CSE-A 36400-02		X
CSE-A 36630-01		X
CSE-A 36630-02		X
CSE-A 36630-03		X
KAP 630-1 SCL 3	X	
KAP 630-2 SCL 5		X

Kabel Ø Skärm mm	För kablar med aluminiumfolieskärm
	25–40
Jordningssats	JSA 5
SEG-nummer	E 07 025 61
Avslutning	IV-tejp
APIT 4	X
APIT 5	X
APIT 6	X
APIT 7	X
APIT 8	X
APSEA XX1	X
APSEA XX2	X
APSEA XX3	X
APSEA XX4	X
APSEA XX5	X

Skärmförbindning för kabelskarvar

JSA 14–16

Användning

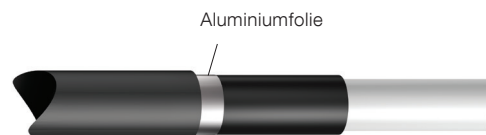
Skärmförbindning för skarvning av PEX- eller EPR-isolerad kabel med jordskärm av aluminiumfolie.

Satserna är anpassade till våra kabelskarvar typ SOJ och SMXB.

Materialet i satserna räcker till en 3-ledarskarv eller tre 1-ledarskarvar.

Konstruktion

JSA 14–16 innehåller kopparflätor som ansluts till skärmen med ett bleck samt plattvridfjädrar.



OBS!

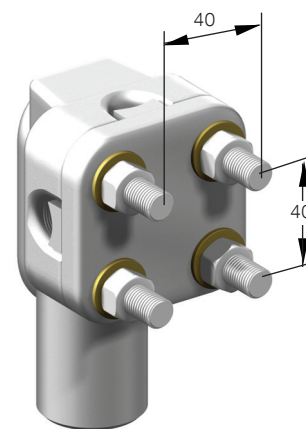
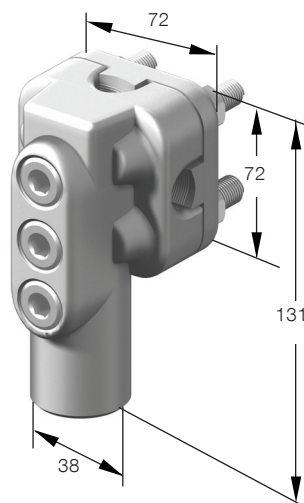
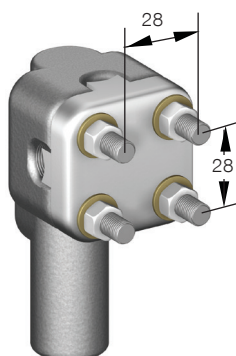
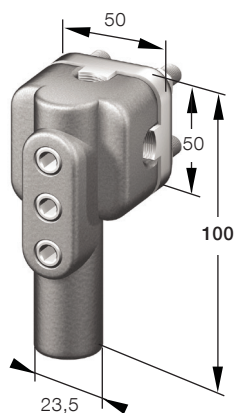
- Om kabeln enbart har koppartråds-skärm behövs ingen jordningssats.
- För kablar med andra skärmtyper, kontakta oss.

Kabel	För kablar med aluminiumfolieskärm		
	Ø Isolation mm	19–27	25–35
Jordningssats 3-ledare	JSA 14-3	JSA 15-3	JSA 16-3
SEG-nummer 3-ledare	E 07 025 66	E 07 025 67	E 07 025 68
Skarv			
SOJ 122	X		
SOJ 123		X	
SOJ 124			X
SOJ 125			X
SOJ 241	X		
SOJ 242	X		
SOJ 243		X	
SOJ 244			X
SOJ 245			X
SOJ 361	X		
SOJ 362	X		
SOJ 363		X	
SOJ 364			X
SOJ 365			X
SMXB 2	X		
SMXB 3		X	
SMXB 4	X		
SMXB 5	X		
SMXB 6		X	
SMXB 7			X
SMXB 8			X
SMXB 9			X
SMXB 10		X	
SMXB 11			X

Anslutningsdon

Friledningsklämmor

3

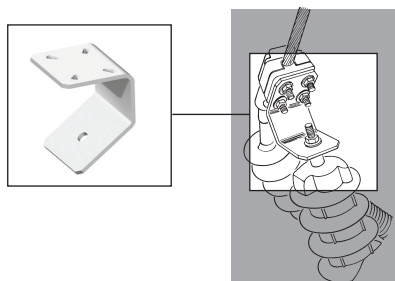


FK 120

Friledningsklämma. Vid anslutning av kabel med Cu-ledare ska infettat cupalbleck läggas runt ledaren innan den monteras i klämman.

FK 300

Friledningsklämma. Vid anslutning av kabel med Cu-ledare ska infettat cupalbleck läggas runt ledaren innan den monteras i klämman.



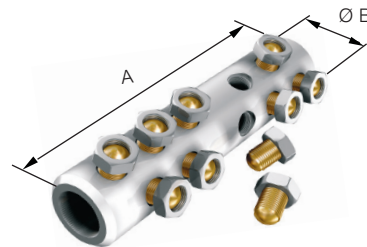
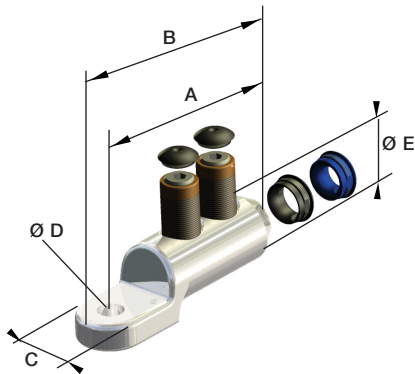
FKFB

Fäste för anslutning av friledningsklämma FK till ventilavledare.

Beteckning	SEG-nummer	Ledare Al / Cu		Åtdragningsmoment	Friledning Al		Vikt
		area	max Ø		area	max Ø	
		mm ²	mm		mm ²	mm	
FK 120	E 07 029 62	50–120	13	25 Nm	31–99	5–12	0,5
FK 300	E 07 029 63	50–300	21	25 Nm för 50–100 mm ² 45 Nm för >100–300 mm ²	62–234	10–20,5	0,9
FKFB	E 07 029 67	–	–	–	–	–	0,1

Anslutningsdon

Kabelskor och skarvhylsor



SCL-B

- Skruvkabelsko för anslutning av inom- och utomhus Al- eller Cu-ledare. Kan även anslutas mot Al- eller Cu-skena. Vid anslutning mot Cu utomhus, skall infettad cupalbricka användas.
- Uppfyller krav enligt SS-EN 61238-1.
 - Kabelskon är tillverkad i en aluminiumlegering som ytbehandlats med tenn.
 - Momentskruvarna är gjorda i mässing och bryts av då rätt moment uppnås. På grund av sin konstruktion kommer skruven alltid att brytas av direkt vid kanten av kabelskon.
 - Levereras styckvis.

I satsen ingår även:

- Täcklock, används som skydd för skruv.
- Anpassningsringar för olika ledareareor.

SH-SKRM

Skruvskarvhylsa med mellanvägg och momentskruv för Al- och Cu-ledare.

- Uppfyller kraven enligt SS-EN 61238-1.
- Skarvhylsan är utrustad med vändbar dubbelsidig momentskruv samt specialmutter. Skruven vänds i angiven riktning varefter muttern monteras. När rätt moment har uppnåtts bryts skruven och monteringen är klar.
- Levereras styckvis.



CW 3013, CW 3817

Cupalbricka för anslutning av kabelsko SCL-B mot kopparskena utomhus. Brickorna är infettade med kontaktfett.

- Levereras 3 st/påse.

Beteckning	SEG-nummer	Ledare Al / Cu			Åtdragningsmoment	Mått					Vikt kg/st
		Rund	Sektorformad	max Ø		A	B	C	Ø D	Ø E	
		mm ²		mm		mm					
SCL-B 95-12	E 08 916 45	10-95	50-95	13	25 ¹⁾	58	70	24	13	24	0,10
SCL-B 150-12	E 08 916 46	25-150	35-120	16	25 ¹⁾	74	91	28	13	28	0,25
SCL-B 240-12	E 08 916 47	50-240	50-185	20	36 ¹⁾	100	115	33	13	33	0,30
SCL-B 300-16	E 08 916 48	70-300 ²⁾	95-240	24	52 ¹⁾	101	120	38	16,5	38	0,35
SCL-B 400-16	-	185-400 ³⁾	185-240	26	52 ¹⁾	121	138	42	16,5	42	0,70
SCL-B 630-16	E 08 916 49	300-630 ⁴⁾	-	33	80 ¹⁾	165	180	50	16,5	52	0,90

- 1) Bulten går av vid rätt moment.
 2) Solid rund ledare upp till 400 mm².
 3) Solid rund ledare upp till 500 mm².
 4) Solid rund ledare upp till 800 mm².

Beteckning	SEG-nummer	Ledare Al / Cu			Åtdragningsmoment	Mått		Vikt kg/st
		Flertrådig rund	Solid rund	Sektorformad		A	B(Ø)	
		mm ²	mm	mm ²		mm		
SH-SKRM 70	E 08 916 34	16-70	11	25-70	15	100	21,5	0,25
SH-SKRM 150	E 08 916 35	95-150	16	95	20	114	27	0,35
SH-SKRM 240	E 08 916 36	185-240	20	120-185	30	144	33,5	0,60
SH-SKRM 400	E 08 916 37	300-400	25,5	240	40	175	41,5	0,90
SH-SKRM 630	E 08 916 38	500-630	33	-	45	210	49	1,20

Beteckning	SEG-nummer	Ytterdiameter	Håldiameter	Tjocklek	Vikt
		mm	mm	mm	g/st
CW 3013	E 07 025 39	30	13	2	5
CW 3817	-	38	17	2	8

Fågelskydd för stolptransformatorer, stödisolatorer m m

3

Användning

Används som fågelskydd på stolptransformatorer och högspänningsgenomföringar. För att hindra kortslutning orsakad av större fåglar sätts HU också på ventilavledarna, men för att få fullgott skydd bör då HU kombineras med isolerad nedledare, vilket åstadkomms med isolationsspiralen HUS.

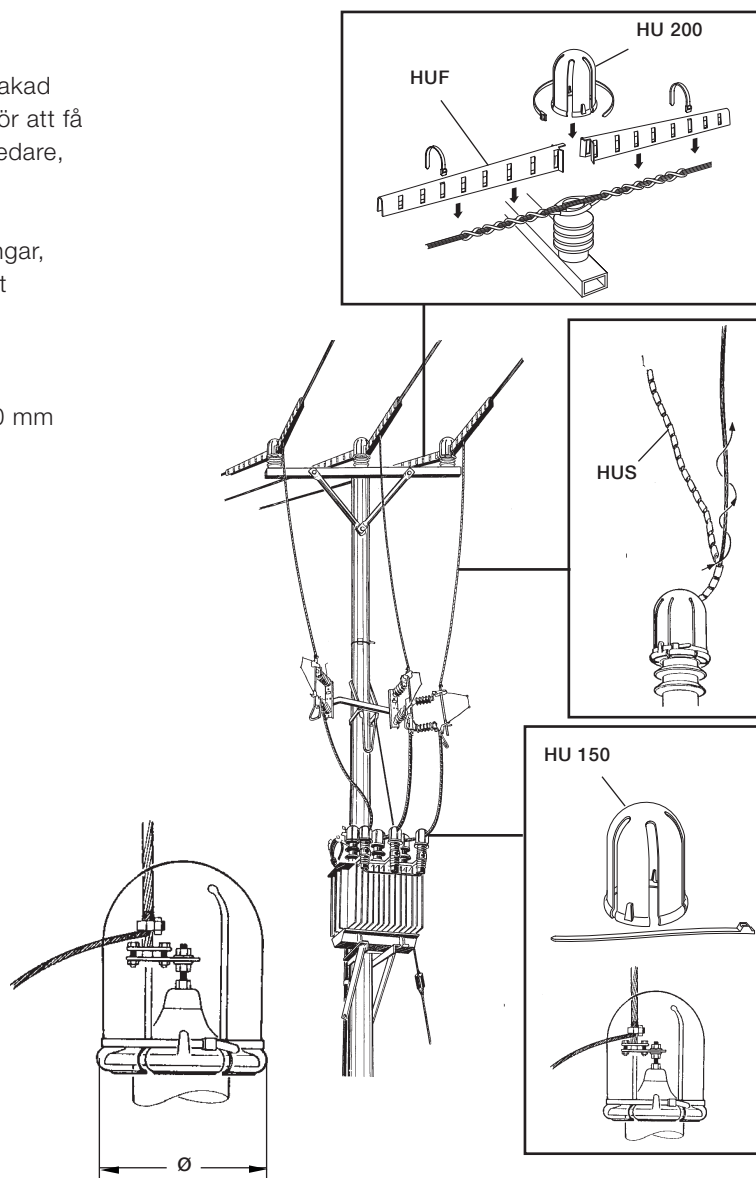
På stödisolatorer används HU i kombination med två vingar, HUF, som skyddar friledningen närmast isolatorn från att kortslutas.

Standard

HU är anpassad till genomföring med diameter 120–220 mm enligt DIN 42531.

Konstruktion

Alla detaljer är tillverkade av UV-beständig plast.



Beteckning	SEG-nummer	Genomföringar med diameter \varnothing		Antal per sats	Längd m	Vikt kg/st
		min	max			
		mm				
HU 150	E 07 023 15	120	160	3	–	0,6
HU 200	E 07 023 16	160	220	3	–	0,8
HUF	E 07 023 14	–	–	6	0,6	1,1
HUS	E 07 023 13	–	–	1	30	1,8





Innehållsförteckning

Kabeltillbehör för pappersisolerade kablar 12–52 kV

Kabelavslutningar 12 kV

Kabelavslutning, inomhus för pappersisolerad kabel, OTIA 12 kV	4/3
--	-----

Kabelskarvar 12–52 kV

För skarvning och reparation för pappersisolerad kabel, SMTD 12 kV	4/5
Kompletteringssats för SMTD (för ombyggnad till övergångsskarv)	4/6
Kabelskarv, övergång, SMTXB 12 kV	4/7
Kabelskarv, övergång, SMTXD 24–36 kV	4/8
Kabelskarv, för pappersisolerad kabel, SMTA 24–36 kV, SMTPA 24–52 kV	4/9
Måttskisser kabelskarvar för SMT	4/10

Tillbehör

Fjäderpackningar för pappersisolerade kablar, FPA, FP, FPMP	4/11
Tillbehör för övergångsskarvar och pappersisolerade kablar	4/12

Kabelavslutning, inomhus för pappersisolerad kabel OTIA 12 kV

Användning

Kabelavslutning för pappersisolerad 3-ledarkabel 12 kV, inomhus.

Standard

Uppfyller krav enligt:
– SEN 24 14 34

4

Märktryck

0,3 MPa (övertryck)

Konstruktion

Muffkroppen är tillverkad i tvärbunden HD-polyeten (PEX) med nedre delen transparent, så att oljenivån kan avläsas.

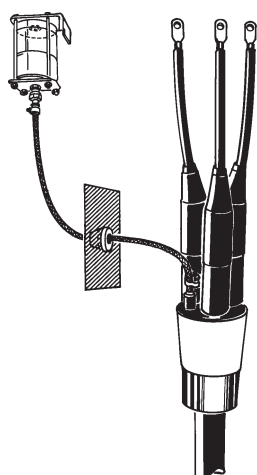
En fjäderpackning typ FPA tätar mellan kabel och muffkropp samt ger elektrisk förbindning mellan kabelskärm och muffkropp.

I påfyllningsöppningen för olja kan expansionskärl GEX anslutas.

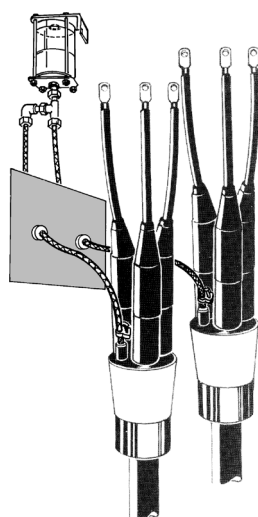
Papperskabeln skarvas i muffkroppens övre del till anslutningsdon. Anslutningsdonens längd är 900 mm och ska pressas med Elpress presssystem för både Cu- och Al-ledare. Som alternativ finns för vissa kopparareor möjlighet till skruvanslutning.



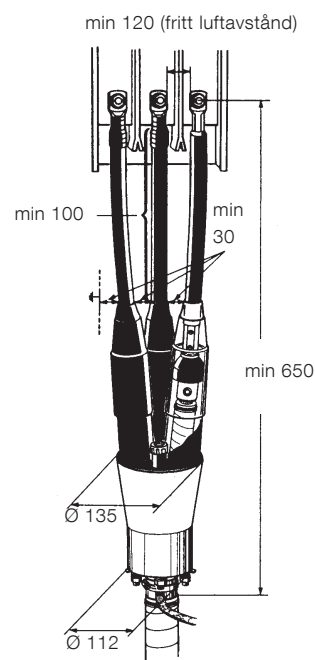
Ledararea		Beteckning	SEG-nummer	Passande fjäderpackning	Vikt
Al	Cu				
mm ²					kg/st
35–240	25–240	OTIA 152	E 07 024 11	FPA	4,1



GEX 01
Expansionskärl till en OTIA 152.



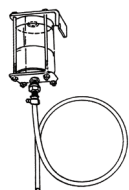
GEX 02
Expansionskärl till två OTIA 152.



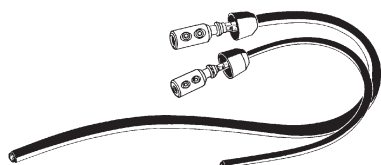
OTIA 152

Tillbehör, beställs separat

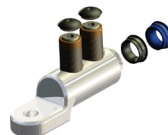
OTIA 12 kV



GEX



AK-ASA, K-ASA, K-ASB



SCL-B



FPA

Beteckning	Beskrivning	Se sid
GEX	Expansionskärl	4/4
AK-ASA, K-ASA, K-ASB	Anslutningsdon	4/4
SCL-B	Kabelsko	3/40
FPA	Fjäderpackning	4/10

Expansionskärl

Beteckning	SEG-nummer	Används till	Vikt
			kg/st
GEX 01	E 07 029 07	1 st OTIA	2,0
GEX 02	E 07 029 08	2 st OTIA	2,0

Anslutningsdon med RK-ledare. Längden på samtliga är 900 mm. Levereras 1 st per förpackning.

Beteckning	SEG-nummer	Avsedd för ledare		Area anslutningsledare	Max kortslutnings ström	Max kontinuerlig belastning	Vikt
		Al	Cu				
		mm ²		mm ²		kA	A

Anslutningsledare med pressförbindning

AK-ASA 5035-9	E 07 024 42	50	–	35	6,2	200	0,6
AK-ASA 7035-9	E 07 024 43	70	–	35	6,2	200	0,6
AK-ASA 95150-9	E 07 024 50	95	–	150	16,6	350	1,2
AK-ASA 120150-9	E 07 024 51	120	–	150	16,6	350	1,2
AK-ASA 150150-9	E 07 024 52	150	–	150	16,6	350	1,2
AK-ASA 185150-9	E 07 024 53	185	–	150	16,6	350	1,2
AK-ASA 240150-9	E 07 024 49	240	–	150	26,1	500	1,8
K-ASA 185150-9	E 07 024 54	–	185	150	26,1	500	1,8
K-ASA 240150-9	E 07 024 55	–	240	150	26,1	500	1,8

Anslutningsledare med skruvförbindning

K-ASB 7035-9	E 07 024 76	–	35–70	35	6,2	500	0,8
K-ASB 150150-9	E 07 024 56	–	95–150	150	16,6	500	1,2

Kabelskarv, för skarvning och reparation av pappersisolerad kabel SMTD 12 kV

Användning

För skarvning av pappersisolerad blymantlad kabel med Al- eller Cu-ledare 12 kV, partmantlad eller med gemensam mantel.

Standard

Uppfyller kraven enligt:

- SEN 24 14 34
- SEN 24 14 23
- VDE 0278

Märktryck

0,3 MPa

Konstruktion

Skarvröret är ett plastbelagt stålror. Isoleringen består av transparent polyesterfilm och isolerolja. Oljan förebygger glimning i kabeln. Tätning mellan skarvrör och kabel sker med fjäderpackningar typ:

- FPA eller FP för kablar med gemensam blymantel
- FPMP för partmantlad kabel.

Längden på SMTD 152 LK och tillåter korsning av ledarna för att erhålla rätt fastföljd.



Reparationsskarven SMTD 152 RK kompletteras med 3 st skarvledare av pappers- eller PEX- eller EPR-isolerad kabel (ingår ej).

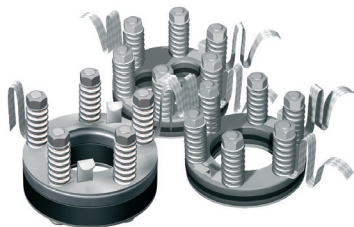
Isolermassa och isolerolja behöver ej värmas vid temperaturer över +10° C.

Max ledararea Al/Cu mm ²	Beteckning	SEG-nummer	Variant	Passande fjäder packningar	Rör Ø mm	Vikt kg/st
3x240	SMTD 152 K	E 07 127 31	Standard	FPA	100	25
3x240	SMTD 152 LK*	E 07 127 17	Förlängd	FPA	100	27
3x300	SMTD 153 K	E 07 127 32	Standard	FP, FPMP	150	52
3x240	SMTD 152 RK**	E 07 127 35	Reparation	FPA	100	39

* Förlängd och tillåter därmed korsning av ledarna för att erhålla rätt fastföljd.

** Vid skarvning med PEX-ledare tillkommer 3 st isolerfilm IG 1718.

Tillbehör, beställs separat



FPA, FP, FPMP

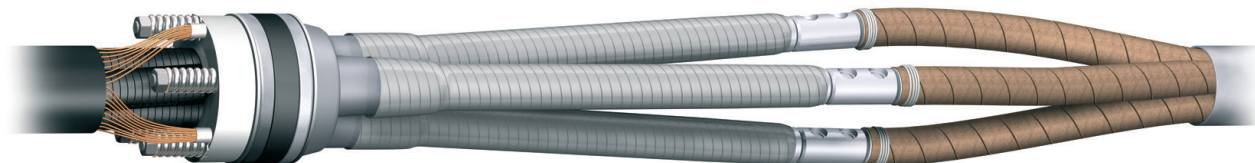


SH-SKRM

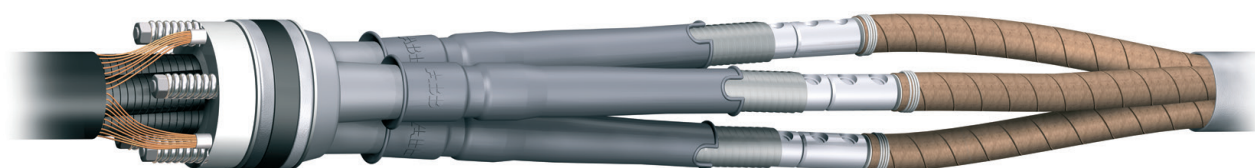
Beteckning	Beskrivning	Antal	Se sid
FPA, FP, FPMP	Fjäderpackning	2	4/10
SH-SKRM	Skruvskarvhylsa	3*	3/40

* För SMTD 152 RK behövs 6 st skarvhylsor.

Kompletteringsats för SMTD (För ombyggnad till övergångsskarv)



PXS



PXSA

- A. Välj grundsatsen SMTD-skarv och fjäderpackning efter papperskabelns dimension.
B. Välj en PEX-sats, PXS eller PXSA, enligt tabellen nedan.

PEX-kabel Ledararea	Diameter över PEX-isolering	Beteckning	SEG-nummer	Variant	Rör Ø	Vikt
					mm	kg/st
10–240	≤ 32	PXS 02	E 07 127 60	Tejp	100	2,9
10–300	≤ 32	PXS 03	E 07 127 62	Tejp	150	5,5
10–35	11–15	PXSA 12 A	E 07 127 64	SOT-avslutning	100	2,6
50–185	15–26	PXSA 12	E 07 127 67	SOT-avslutning	100	2,6
240	25–32	PXSA 22	E 07 127 69	SOT-avslutning	100	2,7
240–300	25–32	PXSA 23	E 07 127 71	SOT-avslutning	150	5,2

Tillbehör, beställs separat



SH-SKRM

Beteckning	Beskrivning	Antal	Se sid
SH-SKRM	Skarvhylsa med mellanvägg	3	3/40

Kabelskarv, övergång

SMTXB 12 kV

Användning

Skarvning mellan pappersisolerad 3-ledarkabel och PEX-isolerad 1- eller 3-ledarkabel med Al- eller Cu-ledare, 12 kV.

Standard

Uppfyller kraven enligt:

- SEN 24 14 34
- VDE 0278

Märktryck

0,3 MPa

Konstruktion

Skarvröret är ett plastbelagt stålrör. Isoleringen på SMTXB består av transparent polyesterfilm och isolerolja. Oljan förebygger glimning i kabeln.

En grentätning tätar mellan skarvröret och PEX-isolerade kabeln, som också förses med en avslutning (SOT) eller silikontejp. Tätning mellan skarvrör och kabel på den pappersisolerade kabeln sker med fjäderpackningar typ:

- FPA eller FP för kablar med gemensam blymantel
- FPMP för partmantlad kabel.

En tätningssring för 3 st 1-ledar PEX-isolerade kablar ingår i satsen.



OBS!

Isolermassa och isolerolja behöver ej värmas vid temperaturer över +10° C.

PEX-diameter	PEX-isolerad kabel ledararea		Papperskabel ledararea	Beteckning	SEG-nummer	Passande fjäderpackning	Rör	Vikt
	12 kV	PXSA					PXS	
mm	mm ²		mm ²				mm	kg/st
≤ 32	-	10-240	240	SMTXB 1502	E 07 127 40	FPA	100	28
≤ 32	-	10-240	240	SMTXB 1502 L*	E 07 127 42	FPA	100	30
≤ 32	-	10-300	300	SMTXB 1503	E 07 127 44	FP, FPMP	150	57
15-26	50-185	-	240	SMTXB 1522	E 07 127 49	FPA	100	28
15-26	50-185	-	240	SMTXB 1522 L*	E 07 127 51	FPA	100	30
25-32	240	-	240	SMTXB 1532	E 07 127 53	FPA	100	28
25-32	240	-	240	SMTXB 1532 L*	E 07 127 55	FPA	100	30
25-32	240-300	-	300	SMTXB 1533	E 07 127 57	FP, FPMP	150	57

* Förlängd och tillåter därmed korsning av ledarna för att erhålla rätt fasföljd.

Tillbehör, beställs separat



FPA, FP, FPMP



SH-SKRM

Beteckning	Beskrivning	Antal	Se sid
FPA, FP, FPMP	Fjäderpackning	1	4/10
SH-SKRM	Skarvhylsa med mellanvägg	3	3/40

Kabelskarv övergång SMTXD 24-36 kV

Användning:

För skarvning mellan pappersisolerad 3-ledarkabel och PEX-isolerad 1- eller 3-ledarkabel med Al- eller Cu-ledare 24-36 kV.

Standard:

Uppfyller kraven enligt:

- SEN 24 14 34
- VDE 0278

Märktryck:

0,3 MPa

Konstruktion:

Skarvröret är ett plastbelagt stålror. Isoleringen består av impregnerat kräppappersband och isolerolja. Oljan förebygger glimning i kabeln. Den pappersisolerade kabelns yttre ledande skikt förbinds med ledande impregnerat kräppapper och kopparnät. En grentätning tätar mellan skarvröret och PEX-kabeln, som också förses med en oljebärrör av silikontejp. Tätning mellan skarvrör och kabel på den pappersisolerade kabeln samt elektrisk kontakt mellan kabelskärm och rör sker med fjäderpackningar typ:

- FPA eller FP för kablar med gemensam blymantel
- FPMP för partmantlad kabel.

En tätningssring för 3 st 1-ledar PEX-isolerad kabel ingår i satsen.



Isolermassa och isolerolja behöver ej värmas vid temperaturer över +10° C.

OBS!

Ledararea PEX-kabel		Dimensioner papperskabel		Beteckning	SEG-nr	Passande fjäderpackning	Rör	Vikt
24 kV	36 kV	24-36 kV					Ø	
mm ²		Blymantel Ø mm	Ledararea mm ²				mm	kg/st
10-150	10-50	20-85	10-300	SMTXD 3613	E 07 126 31	FP, FPMP	150	76
185-240	70-150	20-85	10-300	SMTXD 3623	E 07 126 32	FP, FPMP	150	76
300	240	20-85	10-300	SMTXD 3633	E 07 126 33	FP, FPMP	150	76

Tillbehör, beställs separat



FPA, FP, FPMP

SH-SKRM

Beteckning	Beskrivning	Antal	Se sid
FPA, FP, FPMP	Fjäderpackning	1	4/11
SH-SKRM	Skarvhylsa med mellanvägg	3	3/40

Kabelskarv, för pappersisolerad kabel SMTA 24–36 kV, SMTPA 24–52 kV

Användning

För skarvning av pappersisolerad 3-ledarkabel med Al- eller Cu-ledare 24–52 kV, partmantlad eller med gemensam mantel.



Standard

Uppfyller kraven enligt:

- SEN 24 14 34
- SEN 24 14 23

Märktryck

0,3 MPa

Konstruktion

Skarvröret är ett plastbelagt stålrör. Isoleringen består av impregnerat kräppappersband och isolerolja. Oljan förebygger glimning i kabeln. Kabelns yttre ledande skikt förbinds med ledande impregnerat kräppapper och Cu-nät.

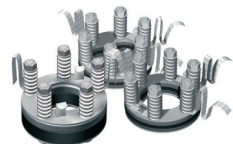
OBS!

Isolermassa och isolerolja behöver ej värmas vid temperaturer över +10° C.

Tätning mellan skarvrör och kabel samt elektrisk kontakt mellan kabelskärm och rör sker med fjäderpackningar typ FPA eller FP för kablar med gemensam blymantel och FPMP för partmantlad kabel.

Blydiameter		Max ledararea Al/Cu			Beteckning	SEG-nummer	Passande fjäderpackningar	Rör	Vikt
min	max	24 kV	36 kV	52 kV				Ø	
mm		mm ²						mm	kg/st
För mantelisolerad kabel									
12	63	3x120	3x70	–	SMTA 24362	E 07 127 25	FPA	100	25
För mantelisolerad eller partmantlad kabel									
20	85	3x300	3x240	3x150	SMTPA 24523	E 07 127 27	FP/FPMP	150	62

Tillbehör, beställs separat



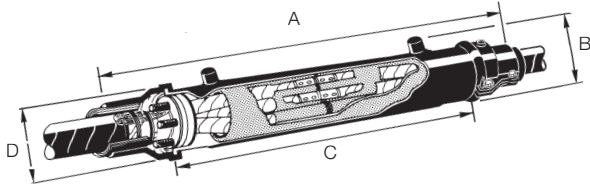
FPA, FP, FPMP

SH-SKRM

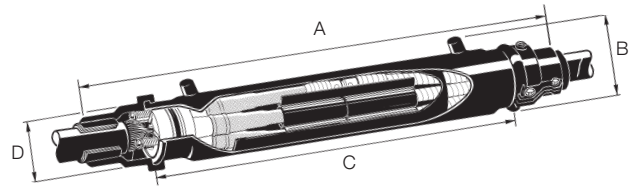
Beteckning	Beskrivning	Antal	Se sid
FPA, FP, FPMP	Fjäderpackning	2	4/11
SH-SKRM	Skruvskarvhylsa	3	3/40

Måttskisser

SMTD, SMTXB, SMTA, SMTPA

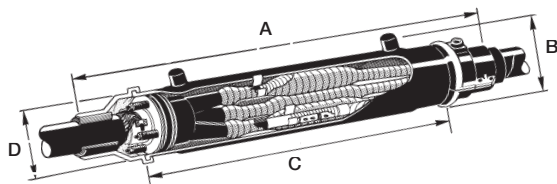


Beteckning	Mått i mm			
	A	B	C	D
SMTD 152 K	1135	175	900	100
SMTD 152 LK	1335	175	1100	100
SMTD 153 K	1500	228	1200	150
SMTD 152 RK	1935	175	1700	100

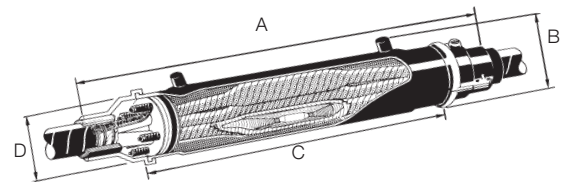


Beteckning	Mått i mm			
	A	B	C	D
SMTXB 1502	1135	175	900	100
SMTXB 1502 L*	1335	175	1100	100
SMTXB 1503	1500	228	1200	150
SMTXB 1522	1135	175	900	100
SMTXB 1522 L*	1335	175	1100	100
SMTXB 1532	1135	175	900	100
SMTXB 1532 L*	1335	175	1100	100
SMTXB 1533	1500	228	1200	150

* Förlängd och tillåter därmed korsning av ledarna för att erhålla rätt fasföljd.



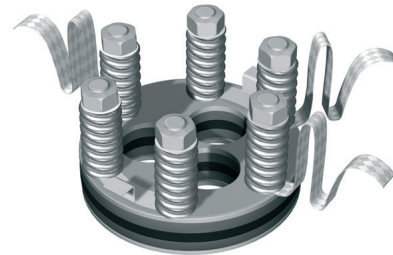
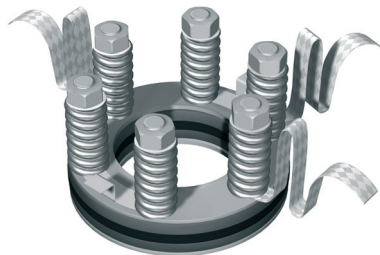
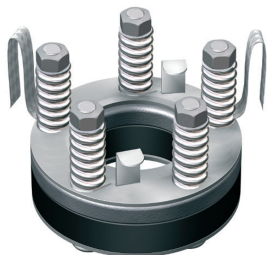
Designation	Dimensions in mm			
	A	B	C	D
SMTXD 3613	1500	228	1200	150
SMTXD 3623	1500	228	1200	150
SMTXD 3633	1500	228	1200	150



Beteckning	Mått i mm			
	A	B	C	D
För mantelisolerad kabel				
SMTA 24362	1335	175	1100	100
För mantelisolerad eller partmantlad kabel				
SMTPA 24523	1500	228	1200	150

Fjäderpackningar för pappersisolerade kablar

FPA, FP, FPMP



4

FPA
Ø 100 mm för kablar med gemensam blymantel.

FP
Ø 150 mm för kablar med gemensam blymantel.

FPMP
Ø 150 mm, trehålspackning, omagnetiskt utförande för kablar med blymantel på varje part.

Diameter över blymantel mm	Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/st
18-21	FPA 1021	E 07 128 03	1,2
21-24	FPA 1024	E 07 128 04	1,2
24-27	FPA 1027	E 07 128 05	1,1
27-30	FPA 1030	E 07 128 06	1,1
30-33	FPA 1033	E 07 128 07	1,1
33-36	FPA 1036	E 07 128 08	1,1
36-39	FPA 1039	E 07 128 09	1,0
39-42	FPA 1042	E 07 128 10	1,0
42-45	FPA 1045	E 07 128 11	1,0
45-48	FPA 1048	E 07 128 12	1,0
48-51	FPA 1051	E 07 128 13	1,0
51-54	FPA 1054	E 07 128 14	0,9
54-57	FPA 1057	E 07 128 15	0,9
57-60	FPA 1060	E 07 128 16	0,9
60-63	FPA 1063	E 07 128 17	0,9
63-66	FPA 1065	E 07 128 18	0,9

Diameter över blymantel mm	Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/st
25-30	FP 1530	E 07 128 42	4,2
30-35	FP 1535	E 07 128 43	4,2
35-40	FP 1540	E 07 128 44	4,3
40-45	FP 1545	E 07 128 45	4,1
45-50	FP 1550	E 07 128 46	4,2
50-55	FP 1555	E 07 128 47	3,9
55-60	FP 1560	E 07 128 48	4,1
60-65	FP 1565	E 07 128 49	4,0
65-70	FP 1570	E 07 128 50	3,9
70-75	FP 1575	E 07 128 51	3,8
75-80	FP 1580	E 07 128 52	3,9
80-85	FP 1585	E 07 128 53	4,0

Diameter över parternas blymantel mm	Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/st
20-23	FPMP 1523	E 07 128 61	4,5
23-26	FPMP 1526	E 07 128 62	4,4
26-29	FPMP 1529	E 07 128 63	4,4
29-32	FPMP 1532	E 07 128 64	4,4
32-35	FPMP 1535	E 07 128 65	4,2
35-38	FPMP 1538	E 07 128 66	4,1
38-40	FPMP 1540	E 07 128 67	4,2

OBS!

Blymantelns diameter bör mätas.

Tillbehör

Pappersisolerade kablar



IA 2502 – 2519

Tjerpapp för utfyllnad i t ex klämhalvor.



RKM 402

Tratt för påfyllning av olja.



IA 1003

Fältstyrande band för pappersisolerade kabelskarvar.



IA 2112 – 2113

Impregnerat kräppappersband för pappersisolerade kabelskarvar.



IKP

Impregnerat kolkräppapper (ledande) för pappersisolerade kabelskarvar.



IG 1201

Kallflytande fyllnadsmassa för klämhalvor.



IG 1717, 1718

Isolerfilm av transparent polyester för övergångsskarvar och skarvar för pappersisolerade kablar 12–24 kV, typ SMTXB och SMTD.



IG 1601, IG 1604

Isolerolja till skarvar och avslutningar för pappersisolerade kablar 12–52 kV. Behöver ej värmas vid temperatur överstigande +10°C.

Beteckning	SEG-nummer	Längd	Bredd	Tjocklek	Volym	Vikt
		m	mm	mm		
IA 2502	E 07 520 30	3	83	0,5	–	0,20
IA 2508	–	14	200	0,5	–	1,40
IA 2518	–	10	83	0,5	–	0,50
IA 2519	–	14	100	0,5	–	0,75
RKM 402	–	–	–	–	–	0,10
IA 1003	–	–	–	–	–	0,13
IA 2112	–	9	10	–	–	0,40
IA 2113	–	9	24	–	–	0,60
IKP	–	–	–	–	–	0,30
IG 1201	E 07 129 56	–	–	–	–	1,3
IG 1601	E 07 129 71	–	–	–	1,0	1,0
IG 1604	E 07 129 74	–	–	–	4,0	4,1
IG 1717	E 07 520 13	1,7	457	–	–	0,3
IG 1718	E 07 520 15	1,5	711	–	–	0,2



Innehållsförteckning

Allmänna tillbehör och verktyg

Allmänna tillbehör och verktyg, 12–42 kV

Övriga tillbehör, Tejp	5/3
Övriga tillbehör	5/4
Verktyg	5/5

Övriga tillbehör

Tejp



IA 2333 – 2338
Isolervulktejp.



IA 2342
Silikongummitejp.



IA 2352
Halvledartejp.



IA 2362
Fyllnadstejp.

5



IA 2421
Eltejp.



IA 2441 – 2444
Skyddstejp.



RULLE
Tvåskikts isolertejp av EPDM- och butylgummi.

Beteckning	SEG-nummer	Längd	Bredd	Tjocklek	Vikt
		m	mm	mm	kg/st
IA 2333	E 07 520 12	9	38	0,8	0,50
IA 2337	E 07 520 18	9	19	0,5	0,20
IA 2338	E 07 520 20	9	38	0,5	0,40
IA 2342	E 07 520 14	9	25	0,5	0,16
IA 2352	E 07 520 16	4,5	19	0,8	0,10
IA 2362	E 07 520 22	1,5	38	3,2	0,30
IA 2421	E 07 520 38	10	19	0,18	0,06
IA 2441	E 07 520 40	10	25	0,4	0,20
IA 2443	E 07 520 42	10	50	0,4	0,30
IA 2444	E 07 520 44	30,5	50	0,4	0,90
RULLE 1	E 07 129 01	3,5	60	2,0	0,60
RULLE 2	E 07 129 02	5,5	60	2,0	0,90

Övriga tillbehör



IK 1105, 1108
Slipduk.



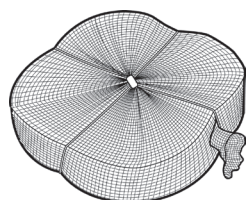
IK 1405, IK 1406
Najtråd (förtennad koppartråd).



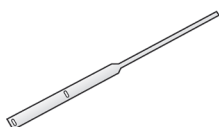
IK 2221
Silikonfett, 25 g.



IK 2233
Fett typ AP-pasta, 10 g.



IA 1706
Kopparduk ca 10 mm² för t ex SMXB, säljs som metervara.



MBR 250
Rostfritt märkband, 100 st/förp.

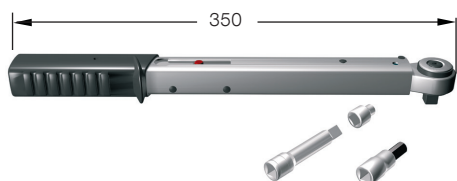


SKALUS
Skalningssnöre för preparering av PEX-isolering.

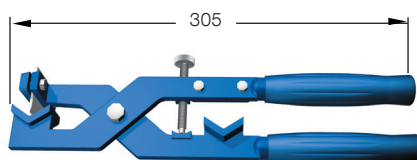
Beteckning	Kornstorlek	Längd	Diameter	Vikt
		m	mm	kg/st
IK 1105	120	1	–	0,1
IK 1108	220	1	–	0,1
IK 1405	–	5	1,4	0,1
IK 1406	–	9,5	1,4	0,2
IK 2221	–	–	–	0,03
IK 2233	–	–	–	0,02

Beteckning	SEG-nummer	Längd	Bredd	Tjocklek	Vikt
		m	mm	mm	
IA 1706	E 07 129 12	–	80	1,0	0,06 kg/m
MBR 250	E 29 865 93	0,25	–	1,0	0,50 kg/förp
SKALUS	E 16 202 60	2	–	1,0	0,02 kg/st

Verktyg



730 R
Momentnyckel för skruvskarvhylsor, skruvkabelskor, friledningsklämmor etc. Levereras med 7 mm hylsa, förlängare samt sexkantsnyckel NV8. Momentområde 6–50 Nm.

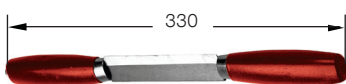


RKM 1055
Skalverktyg för borttagning av isolering i längdriktning på PEX-isolerad kabel Ø 10–55 mm. RKM 1055 K är reservskär till RKM 1055.



RKM 670
Kabelkniv, 30 mm blad.

5



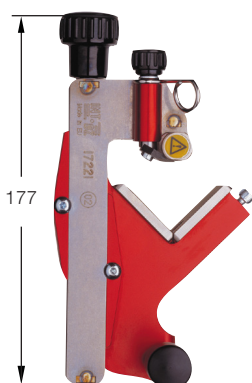
RKM 672
Avmantlingskniv med två handtag för plastmantlad kabel.



AV 6220
Avmantlingsverktyg för plastmantlad kabel Ø > 20 mm.



RKM 1435 and RKM 2550
Mothållsverktyg för användning vid montage av skarvhylsor och kabelskor med moment eller brytskruv. Ger ett säkert och stabilt montage. Steglös justering mellan min och max diameter över kabelsko eller skarvhylsa. Finns i två storlekar enligt tabell. Uppfyller isoleringskrav enligt EN/IEC 60900.



FBS 1722 1
Skalverktyg för vulkaniserat yttre ledande skikt på PEX-isolerad kabel Ø 10–52 mm. Levereras i plastväska med en tub silikonfett.



GB-M20
Skalverktyg för kabelmantel och PEX-isolering. Diameter: 15–50 mm. Skärdjup: < 8 mm.



GB-M20 S8
Reservblad till Skalverktyg GB-M20. Levereras 1 st per förpackning.



RKM SB
Skruvdragare. Används vid montage av skarvhylsor och kabelskor med brytskruv. Uppfyller isoleringskrav enligt EN/IEC 60900. I satsen ingår:
– Mutterdragare
– Batteri: 18 V/3,0Ah – 2 st
– Batteriladdare
– Insexhylsor: SW5, SW6, SW8

Beteckning	SEG-nummer	Beskrivning
730 R	E 16 227 57	Momentnyckel
RKM 1055	E 16 204 98	Skalverktyg
RKM 1055 K	E 16 204 99	Reservskär till RKM 1055
RKM 672	E 16 204 97	Avmantlingskniv
RKM 670	E 16 204 96	Kabelkniv
AV 6220	E 16 203 70	Avmantlingsverktyg
GB-M20	E 16 204 27	Skalverktyg för PEX-isolering
GB-M20 S8	E 16 234 43	Reservblad till GB-M20
FBS 1722 1	E 16 204 26	Skalverktyg
RKM 1435	E 16 231 55	Mothåll för skruvskarvhylsor för yttre diameter 14–35 mm
RKM 2550	E 16 231 56	Mothåll för skruvskarvhylsor för yttre diameter 25–50 mm
RKM SB	E 16 400 99	Sladdlös skruvdragare





Innehållsförteckning

Kabeltillbehör 52–420 kV

Introduktion

Kabeltillbehör 52–420 kV	6/3
--------------------------	-----

Kabelavslutningar

Utomhus kabelavslutning: APED 36–84 kV	6/4
Utomhus flexibel kabelavslutning, APSEA 52–72 kV	6/7
Utomhus kabelavslutning, komposit, APECB 84–420 kV	6/10
Förmonterad utomhus kabelavslutning, torr, TD 145 kV	6/13
Plug-in kabelavslutning, torr, CD 145–170 kV till:	
– gas-isolerade ställverk, (GIS)	6/15
– transformatorer, (TRF)	6/15
Kabelavslutningar för anslutning APEGA 84–420 kV till:	
– gasisolerade ställverk, (GIS)	6/17
– transformatorer, (TRF)	6/17
Jordningssatser för kabelavslutningar, JSA, SCK	6/21

Kabelskarvar

Prefabricerad kabelskarv:	
– utan skärmseparation JS 52–123 kV	6/22
– med skärmseparation JX 52–123 kV	6/22
Prefabricerad kabelskarv:	
– utan skärmseparation JS 245 kV	6/24
– med skärmseparation JX 245 kV	6/24
Prefabricerad kabelskarv:	
– utan skärmseparation SMPGB 145–170 kV	6/26
– med skärmseparation SMPGB-C 145–170 kV	6/26
Prefabricerad kabelskarv:	
– utan skärmseparation SMPGB 420 kV	6/29
– med skärmseparation SMPGB-C 420 kV	6/29
Tillbehör för skarvar, ARM, SKKB	6/31

Tillbehör

Verktyg och olja	6/32
------------------	------

Introduktion

Kabeltillbehör 52–420 kV

Vi har lång erfarenhet inom området 52–420 kV och har alltid legat långt framme när det gäller forskning och utveckling. Vi var bland de första i världen att utnyttja tekniken med prefabricerad stresskona av gummi för att styra elektriska fält.

En orsak till vår framgång är att vi ständigt utvecklat tillbehör för de flesta kabelkonstruktioner. Detta har givit oss en bred och djup erfarenhetsbas.

Våra torra avslutningar för 145 kV är ett stort framsteg i utvecklingen av efterlängtade högspänningsprodukter. Det innebär betydligt kortare montagetid och montage utan påfyllning av isolerande material såsom olja eller liknande på plats.

Vi har även utvecklat våra tillbehör för att handha optofiber i kraftkabel samt inbyggd korskoppling i skarven.

Karaktäristiskt för våra tillbehör för detta spänningsområde är moduluppbyggnaden som innebär att tillbehören är ovanligt lätta att montera och att montörerna känner igen sig vilket minskar risken för misstag.

Kabeltillbehören levereras som standard med skruvanslutning för ledare om inget annat önskas.

En annan fördel är att våra kabelavslutningar kan monteras på marken och sedan lyftas på plats, enkelt och säkert.

Vi erbjuder även utbildning för montörer. För utbildningsprogram kontakta vår utbildningsavdelning.

6



Montage av kabelskarvar med skärmseparation, JX 245.



Installation av kabelavslutning, APECB.



Kabelavslutningar APEGA monterade i GIS gasisolerad ställverk.



Installation av torra kabelavslutningar, TD 145 kV.



Vi utvecklar tillbehör för de flesta förekommande kabelkonstruktioner, även kablar med optofiber.

Kabelavslutning, utomhus

APED 36–84 kV

Användning

För installationer där kabelavslutningen skall användas som en fast anslutningspunkt och installationer där risk finns för kontinuerliga och kraftiga krypströmmar.

Standard

Uppfyller kraven enligt:

- SS 424 14 17
- IEC 60840
- IEEE 48

Konstruktion

Kabelavslutningen består av en isolant som är monterad på en muffkropp tillverkad av Al-gjutgods.

Fältstyrande komponent är en prefabricerad stresskona. Isolanten har skärmar av kort-lång typ och fylls med syntetisk isolerolja. Porslinsisolant finns i brunt utförande. Kompositisolant finns i grått utförande.

Vid isolerad uppställning används en bärplåt med 3 st stödisolatorer.

Toppbult med diameter 30 mm ingår i satsen.

För max tillåten diameter över kabelns ytermantel och diameter över preparerad isolation, se tabell nedan.

Installation

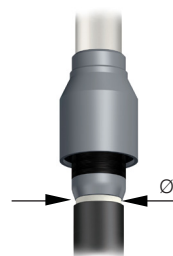
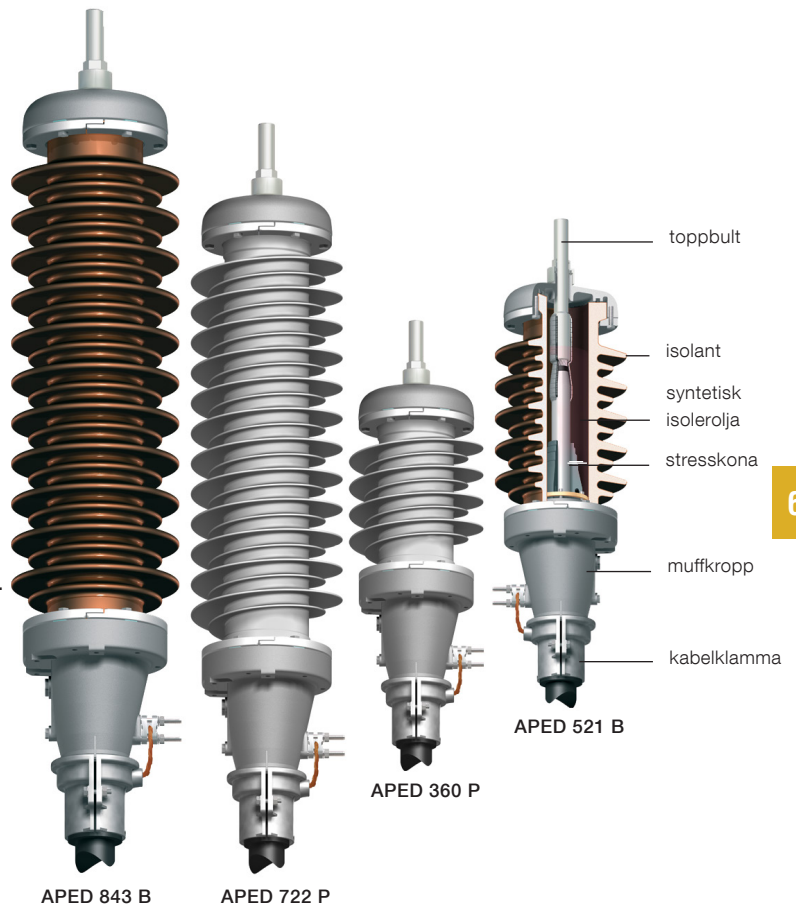
För enkel installation är det möjligt att göra monteraget horisontellt och därefter lyfta avslutningen på plats.

Vid beställning anges följande beställningsdata:

- Spänning
- Diameter över preparerad isolation
- Ledarens area
- Ledarmaterial Cu eller Al
- Skärm, area och typ
- Kabelns ytterdiameter
- Isolant, komposit 36 och 72 kV, porslin 52 och 84 kV

Typ av förbindning

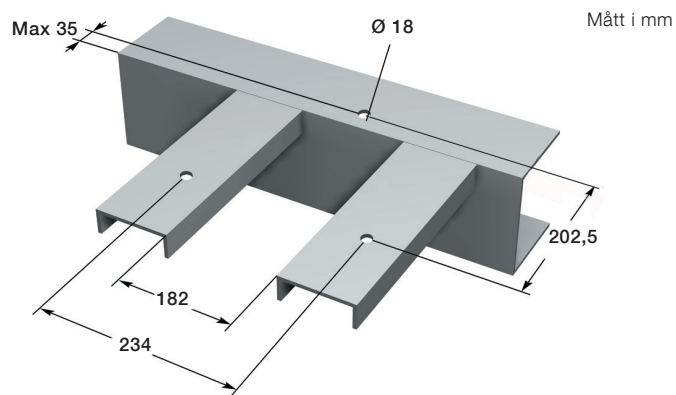
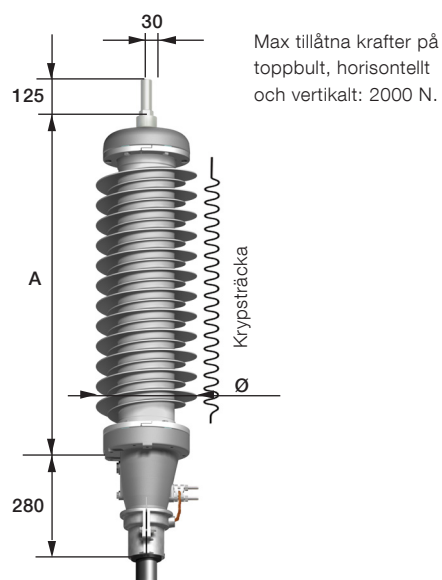
- Kontaktteknik, skruv



Spänning	Isolationsdiameter		Ytermantel	Max ledararea
	min	max	max Ø	
kV	mm		mm	mm ²
12-36, 52-84	25	66	85	1200

Teknisk specifikation

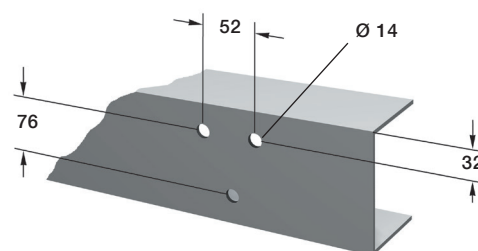
APED 36–84 kV



Fastsättning på konsol vid isolerad uppställning
3 st 18 mm hål för M16 bultar.

Isolant till APED 36–84 kV finns i två utföranden:

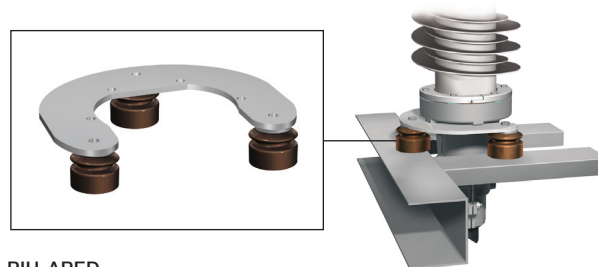
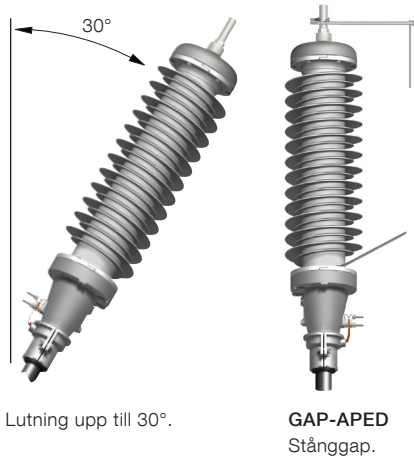
- Med suffix B: brunt porslin enligt traditionell design för 52 och 84 kV.
- Med suffix P: kompositisolant med grått silikongummi och glasfiberarmerad epoxyrör, låg vikt och mindre känslighet för yttre påverkan (endast för 36 och 72 kV).



Fastsättning på balk 3 st 14 mm hål för M10 bultar.

Spänning kV	Isolant	Beteckning	Krypsträcka	Mått		Nettovikt kg/st
			min mm	A mm	Ø mm	
12–36	Komposit	APED 360 P	950	570	270	27
72	Komposit	APED 722 P	2330	950	270	33
52	Porslin	APED 521 B	1340	645	267	48
84	Porslin	APED 843 B	2635	1040	0,5	67

Applikationer och tillbehör APED 36–84 kV



PIU-APED
Fastsättning vid isolerad uppställning.

Beställs separat

Beteckning	Beskrivning	Användningsområde
GAP-APED	Stånggap	Skydd för överspänning.
PIU-APED	Stödisolatorsats	Vid isolerad uppställning.

Beställs separat

Beteckning	Beskrivning	Användningsområde	Se sid
JSA	Jordningssats	För kabel med metallisk skärm. Behövs ej om kabeln enbart har Cu-trådskärm.	6/21
SCK	Skärmförbindning	För tvärvattentätad kabel med Al-folie och Cu-trådskärm.	6/21

Kabelavslutning, flexibel, utomhus

APSEA 52–72 kV

Användning

För installationer där kabelavslutningen kan installeras i alla riktningar. Avslutningen är inte självbärande.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- SS 424 14 17
- IEC 60840

Konstruktion

Kabelavslutningen är uppbyggd av moduler bestående av fältstyrande stresskona, manschetter (för att öka krypsträckan) och topphuv.

6

Materialet är ett väder- och krypströmsbeständigt gummi. Diameter över preparerad isolation är 33–66 mm.

Installation

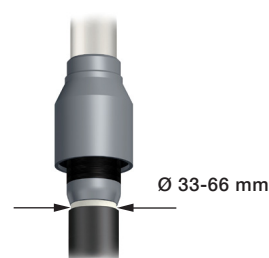
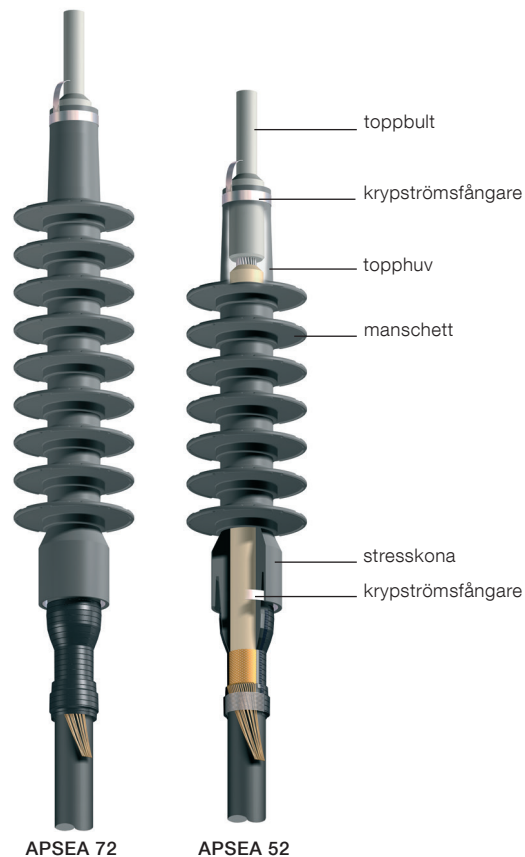
Avslutningen monteras enkelt, helt utan värme. Stresskona, manschetter och topphuv träs upp på kabeln och "snäpps" ihop.

Vid beställning anges följande beställningsdata:

- Spänning
- Diameter över preparerad isolation
- Ledararea
- Ledarmaterial Cu eller Al
- Skärm, area och typ
- Kabelns ytterdiameter

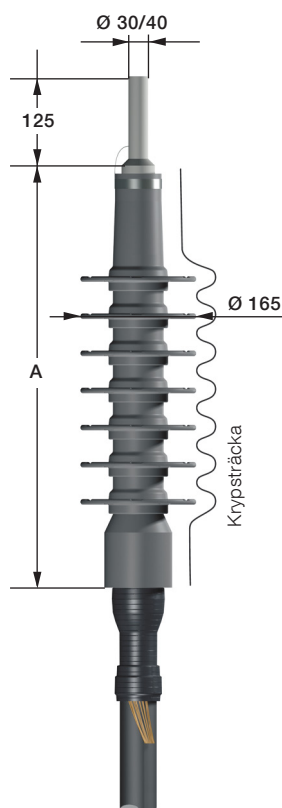
OBS!

Toppbult alternativt kabelsko beställs separat.



Teknisk specifikation och applikationer

APSEA 52–72 kV



Spänning kV	Preparerad isolation Ø mm	Beteckning	Typ av topphuv	Krypsträcka min mm	Längd A mm	Nettovikt kg/st
52	33–36	APSEA 521 U	THS	1150	580	4
52	36–39,5	APSEA 522 U	THS	1150	580	4
52	39,5–43	APSEA 523 U	THS	1150	580	4
52	43–48	APSEA 524 U	THS	1150	580	4
52	48–54	APSEA 525 U	THSA	1150	580	4
52	54–60	APSEA 526 U	THSA	1250	650	4
52	60–66	APSEA 527 U	THSA	1250	650	4
72	33–36	APSEA 721 U	THS	1420	690	5
72	36–39,5	APSEA 722 U	THS	1420	690	5
72	39,5–43	APSEA 723 U	THS	1420	690	5
72	43–48	APSEA 724 U	THS	1420	690	5
72	48–54	APSEA 725 U	THSA	1790	870	5
72	54–60	APSEA 726 U	THSA	1790	870	5
72	60–66	APSEA 727 U	THSA	1790	870	5

Förlängningssatser

Beteckning	Extra krypsträcka per sats	Förlängningssats
	mm	Artikelnummer
APSEA 521 U / 721 U	~ 290	6235.0163*
APSEA 522 U / 722 U	~ 290	6235.0164*
APSEA 523 U / 723 U	~ 290	6235.0165*
APSEA 524 U / 724 U	~ 290	6235.0166*
APSEA 525 U / 725 U	~ 135	6235.0167**
APSEA 526 U / 726 U	~ 135	6235.0168**
APSEA 527 U / 727 U	~ 135	6235.0169**

* Satsen innehåller 2 manschetter och 1 adapter.

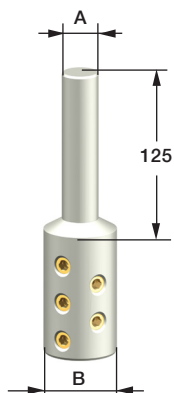
** Satsen innehåller enbart 1 manschett.



Kan installeras i alla vinklar.

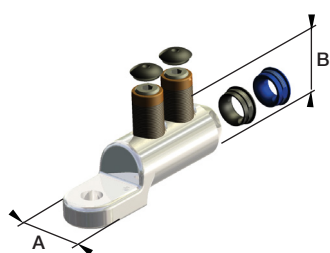
Tillbehör, beställs separat

APSEA 52–72 kV



A/K-TBF SKR
Skruvtoppbult. Moment 45 Nm.

Beskrivning	Kabelns ledarmaterial	Beteckning	Kabelns ledararea mm ²	Diameter		Nettovikt kg/st
				A	B	
Toppbult	Al	A-TBF 30 120 SKR	120	30	45	0,5
Toppbult	Al	A-TBF 30 185 SKR	150, 185	30	45	0,5
Toppbult	Al	A-TBF 30 240 SKR	240	30	50	0,8
Toppbult	Al	A-TBF 30 400 SKR	300, 400	30	55	0,8
Toppbult	Al	A-TBF 30 500 SKR	500	30	60	0,9
Toppbult	Al	A-TBF 30 630 SKR	630	30	60	0,9
Toppbult	Al	A-TBF 40 800 SKR	800	40	65	1,2
Toppbult	Al	A-TBF 40 1000 SKR	1000	40	65	1,2
Toppbult	Al	A-TBF 40 1200 SKR	1200	40	65	1,1
Toppbult	Cu	K-TBF 30 120 SKR	120	30	45	1,6
Toppbult	Cu	K-TBF 30 185 SKR	150, 185	30	45	1,6
Toppbult	Cu	K-TBF 30 240 SKR	240	30	50	2,4
Toppbult	Cu	K-TBF 30 400 SKR	300, 400	30	55	2,4
Toppbult	Cu	K-TBF 30 500 SKR	500	30	60	2,8
Toppbult	Cu	K-TBF 30 630 SKR	630	30	60	2,8
Toppbult	Cu	K-TBF 40 800 SKR	800	40	65	4,0
Toppbult	Cu	K-TBF 40 1000 SKR	1000	40	65	3,8
Toppbult	Cu	K-TBF 40 1200 SKR	1200	40	65	3,5
Kabelsko	Al/ Cu	SCL-B 95-12	10–95	24	24	0,10
Kabelsko	Al/ Cu	SCL-B 150-12	25–150	28	28	0,25
Kabelsko	Al/ Cu	SCL-B 240-12	50–240	33	33	0,30
Kabelsko	Al/ Cu	SCL-B 300-16	70–300	38	38	0,35
Kabelsko	Al/ Cu	SCL-B 630-16	300–630	50	52	0,90



SCL-B
Kabelsko.



A/K-TBF SKR



SCL-B



UKR 90

Beteckning	Beskrivning	Se sid
A/K-TBF SKR	Toppbult	6/9
SCL-B	Kabelsko	6/9
UKR 90	Universalklämma för fastsättning av kablar	7/2
JSA	Jordningssats för kabel med metallisk skärm. Behövs ej om kabeln enbart har Cu-trådskärm	6/21
SCK	Skärmförbindning för tvärvattentätad kabel med Al-laminat och Cu-trådskärm	6/21

Kabelavslutning, komposit, utomhus APECB 84–420 kV

Användning

För installationer där avslutningen skall användas som en fast anslutningspunkt och installationer där risk finns för kontinuerliga och kraftiga krypströmmar.

Standard

Uppfyller kraven enligt:

- SS 424 14 17 ≤ 150 kV
- IEC 60840 ≤ 170 kV
- IEC 62067, 245–420 kV
- IEEE 48

Konstruktion

Kabelavslutningen består av en isolant som står på en underdel tillverkad av Al-gjutgods. Muffkroppen består delvis av isolerande material vilket möjliggör en isolerad uppställning. För 420 kV en corona skärm och en stöd-isolatorsats PIU-APEC ingår.

Fältstyrande komponent är en prefabricerad stresskona. Isolanten har skärmar av kort-lång typ och fylls med syntetisk isolerolja.

Kompositisolanten finns i grått utförande och har skärmar av grå silikongummi och har en epoxyförstärkt rör av glasfiber. Är både lättvikt och mindre känslig mot yttre skador.

Skruvklämma i topparmaturen för anslutning av ledare och toppbult. Toppbult och skruvanslutning ingår i satsen.

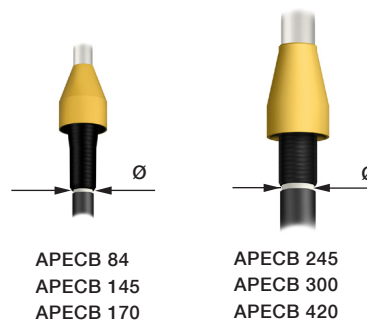
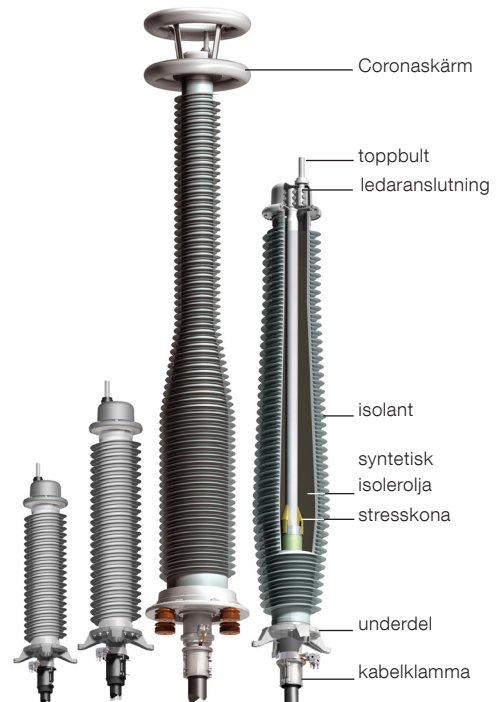
För max tillåten diameter över kabelns yttermantel och diameter över preparerad isolation, se tabell nedan.

Installation

För enkel installation är det möjligt att göra monteringen horisontellt och därefter lyfta avslutningen på plats.

Vid beställning anges följande beställningsdata:

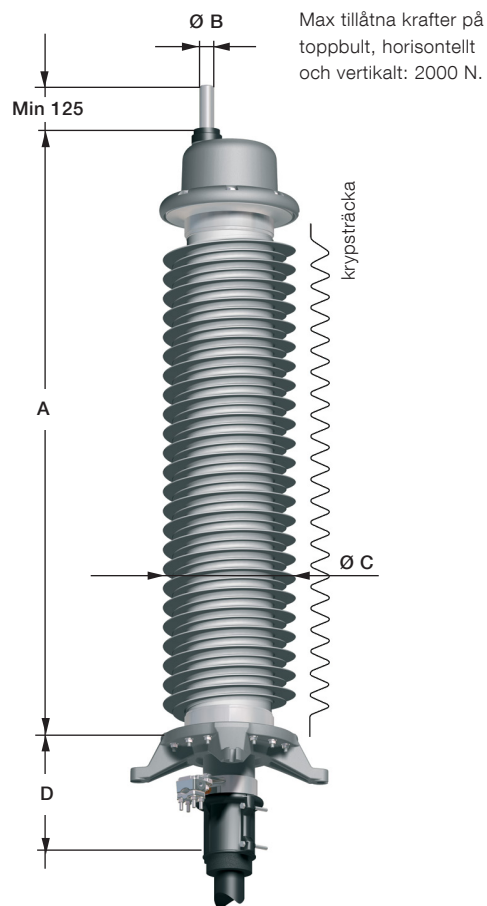
- Spänning
- Diameter över preparerad isolation
- Ledararea
- Ledarmaterial Cu eller Al
- Skärm, area och typ
- Kabelns ytterdiameter
- Om optofiber finns i kabelns skärm
- Toppbultens diameter och material (Al eller Cu) för anslutning mot friledning



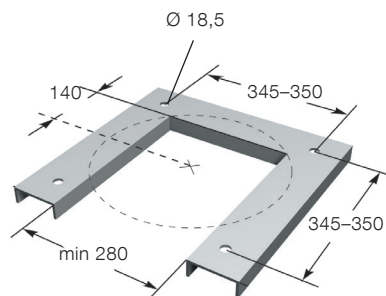
Spänning	Isolationsdiameter		Yttermantel
	Ø mm		
kV	min	max	Ø mm
≤ 170	45,5	107	170
245	73	120	170
300	73	120	170
420	80	124	170

Teknisk specifikation

APECB 84–420 kV

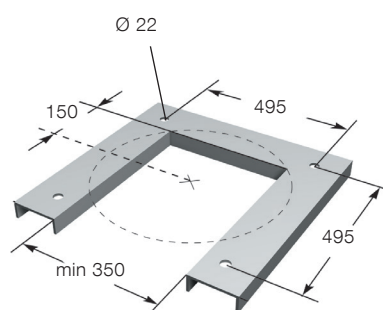


Fastsättning på konsol för 84–300 kV
Isolerad eller oisolerad uppställning: 4 st 18,5 mm hål för M16 bultar.



Mått i mm

Fastsättning på konsol för 420 kV
Oisolerad uppställning: 4 st 18,5 mm hål för M16 bultar.
Isolerad uppställning: 4 st 22 mm hål för M20 bultar.



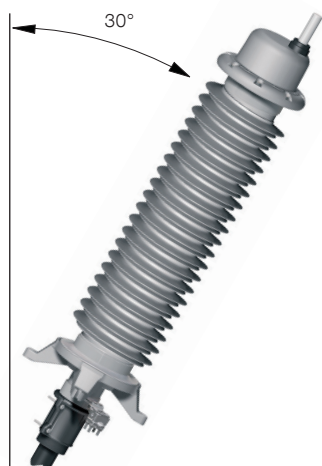
Isolant till APECB 84–420 kV:

- Med suffix P: kompositisolant med grått silikon-gummi och glasfiberarmerad epoxyrör, låg vikt och mindre känslighet för yttre påverkan.

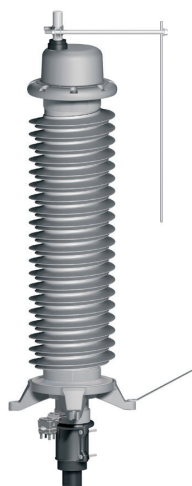
Beteckning*	Spänning kV	Mått				Krypsträcka min mm	Nettovikt ca kg/st
		A	ØB	ØC	D		
		mm					
APECB 841 P	84	1320	40/50/54/60	359	235	2820	100
APECB 1452 P	145	1620	40/50/54/60	359	235	3750	105
APECB 1703 P	170	1820	40/50/54/60	359	235	4500	110
APECB 1704 P	170	2140	40/50/54/60	359	235	5950	120
APECB 1705 P	170	2720	40/50/54/60	359	235	8000	135
APECB 2456 P	245	3030	40/50/54/60	490	235	9360	290
APECB 3006 P	300	3030	40/50/54/60	490	235	9360	290
APECB 4201 P	420	4600	40/50/54/60	600	395	14900	600

*När kabeldiametern överstiger 120 mm, lägg till Ø 170 i slutet av beteckningen (t ex APECB 841 Ø 170).

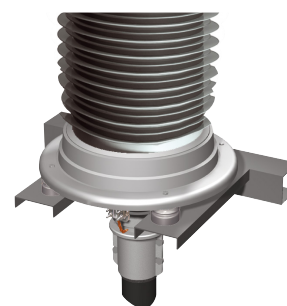
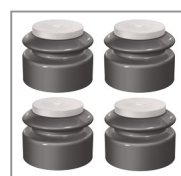
Applikationer och tillbehör APECB 84–420 kV



Lutning upp till 30°.



GAP-APECB
Stånggap.



PIU 420 B/G

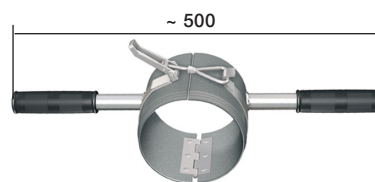
Stödisolatorsats för fastsättning vid isolerad uppställning av APECB 420 kV. Ingår i satsen.

Tillbehör, beställs separat



OKT

Optofibersats för kablar med integrerad optofiber i jordskärmen.



SV 140, SV 190, SV 215

Montageverktyg för stresskona enligt följande:

- SV 140 för SKG
- SV 190 för SKGB
- SV 215 för SKGE

Beteckning	Beskrivning
GAP-APECB	Stånggap, skydd för överspänning 84–170 kV
PIU 420 G	Stödisolatorsats för fastsättning vid isolerad uppställning av APECB 420 kV
OKT	Optofibersats för optofiber i kabelns skärm 84–420 kV
SV 140	Montageverktyg för stresskona, SKG i kabelavslutningar APECB 84–170
SV 190	Montageverktyg för stresskona, SKGB i kabelavslutningar APECB 245–300
SV 215	Montageverktyg för stresskona, SKGE i kabelavslutningar APECB 420

Beteckning	Beskrivning	Användningsområde	Se sid
JSA*	Jordningsats	För kabel med metallisk skärm. Behövs ej om kabeln enbart har Cu-trådskärm.	6/21
SCK*	Skärmförbindning	För tvärvattentätad kabel med Al-folie och Cu-trådskärm.	6/21

* OBS! Vid användning av jordningsats, ökar ytterdiametern Ø med 20 mm.

Kabelavslutning, prefabricerad torr, utomhus

TD 145 kV

Användning

För installationer där avslutningen skall användas som en fast anslutningspunkt och installationer där risk finns för kontinuerliga och kraftiga krypströmmar.

Standard

Uppfyller kraven enligt:
– IEC 60840

Konstruktion

TD 145 innehåller en prefabricerad kabelavslutning (bestående av en kompositisolant med integrerad underdel, stresskona, stödrör samt elektriskt isolerande silikonmaterial), skruvklämma och toppbult i topparmaturen samt kabelklämma och jordklämma

Både stödröret och kabelklämhalvorna är av isolerande material vilket möjliggör en skärmseparerad installation.

Fältstyrande komponent är en prefabricerad stresskona. Kabelavslutningen har en minsta krypsträcka på 4650 mm, vilket innebär att det uppfyller "Pollution class IV" enligt IEC 60815-3.

Skruvklämma för ledare och toppbult ingår i satsen.

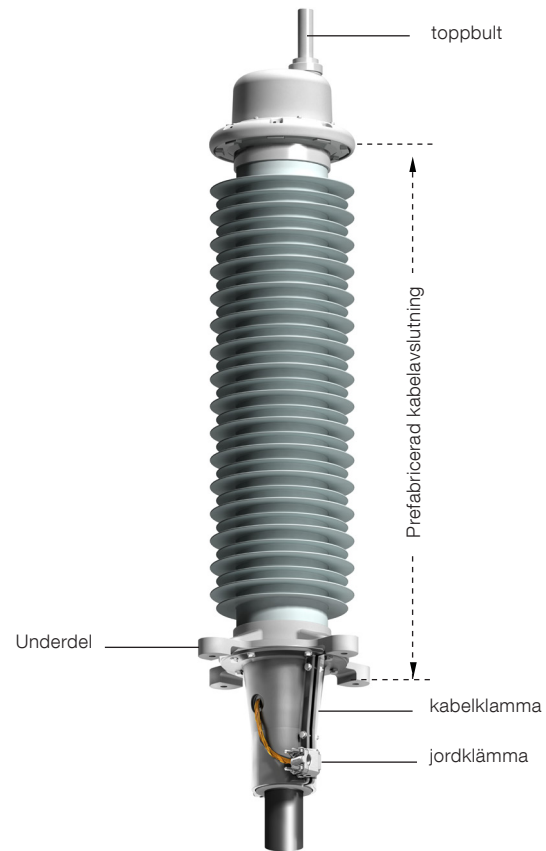
För max tillåten diameter över kabelns ytermantel och diameter över preparerad isolation, se tabell nedan.

Installation

Då kabelavslutningen levereras prefabricerad kan installationstiden efter kabelpreparering minskas avsevärt. Installationen kan ske horisontellt eller vertikalt. Ingen fyllning av isolerande material i fält.

Vid beställning anges följande beställningsdata:

- Diameter över preparerad isolation
- Ledarens area, diameter
- Skärm, area och typ
- Kabelns ytterdiameter
- Om optofiber finns i kabelns skärm
- Toppbultens diameter och material (Al eller Cu) för anslutning mot friledning

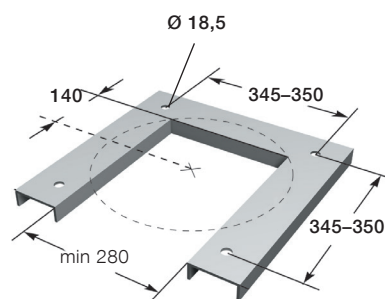
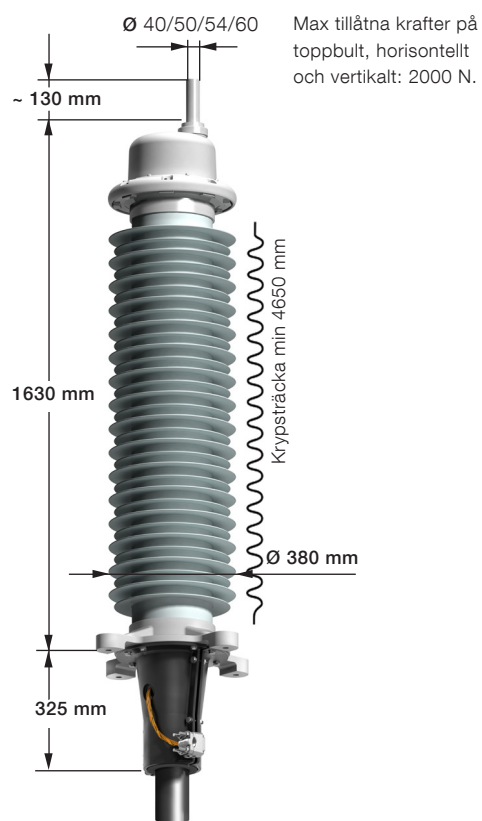


Isolationsdiameter		Ytermantel	Max ledararea
min	max	max Ø	
mm		mm	mm ²
53	102	150	2500

Spänning	Beteckning	Krypsträcka	Nettovikt
		min	
kV		mm	kg/st
145	TD 145	4650	100

Teknisk specifikation, applikationer och tillbehör

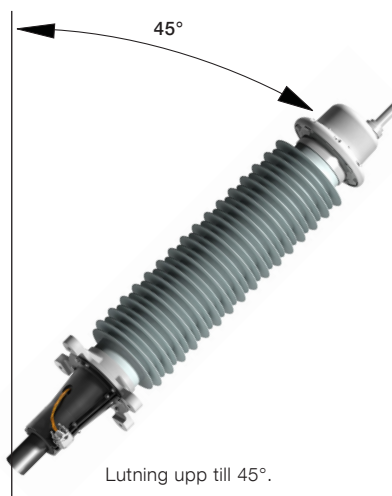
TD 145 kV



Mått i mm

Fastsättning på konsol

Isolerad eller oisolerad uppställning: 4 st 18,5 mm hål för M16 bultar.



Tillbehör, beställs separat



RKM 145
Montageverktyg.



Optosats
Optofibersats för kablar med integrerad optofiber i jordskärmen.



Montagekona.

Val av montagekona

Innerdiameter mm	Ytterdiameter mm	Montagekona Artikelnummer
20	53	4209.2384
22	55	4209.2385
22	58	4209.2386
29	61	4209.2387
38	64	4209.2388
28	67	4209.2331
32	70	4209.2332
36	73	4209.2333
43	78	4209.2334
48	84	4209.2335
51	93	4209.2336
57	102	4209.2337
57	105	4209.2400

Beteckning	Beskrivning
RKM 145	Montageverktyg
Montagekona	Montagekona, se tabell.
Optosats	Optofibersats för optofiber i kabelns skärm

Beteckning	Beskrivning	Användningsområde	Se sid
JSA	Jordningssats	För kabel med metallisk skärm. Behövs ej om kabeln enbart har Cu-trådskärm.	6/21
SCK	Skärmförbindning	För tvärvattentätad kabel med Al-folie och Cu-trådskärm.	6/21

Kabelavslutning, torr, plug-in CD 145–170 kV

Användning

Torr kabelavslutning för installationer där avslutningen skall användas som en fast anslutningspunkt i gasisolerade ställverk, transformator utan en separat kabelbox eller när kabelbox är fylld med transformatorolja.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- IEC 60840

Konstruktion

Kabelavslutningen beställs i två separata satsar:

1. CD 145, CD 170: kabelavslutning som innehåller plug-in anslutning, låsningshalvor, fältstyrande komponenten en stresskona av gummi, fjäderpaket, muffkropp av Al-gods, jordningsklämma och kabelklämma.
2. CDI 145, CDI 170: isolantsats som innehåller en epoxyisolant och en tryckring.

För max tillåten diameter över kabelns yttermantel och diameter över preparerad isolation, se tabell nedan.

Vid beställning anges följande beställningsdata:

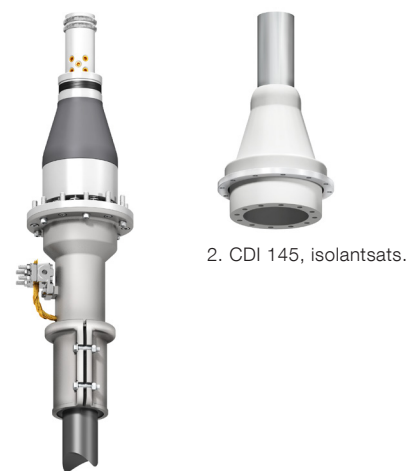
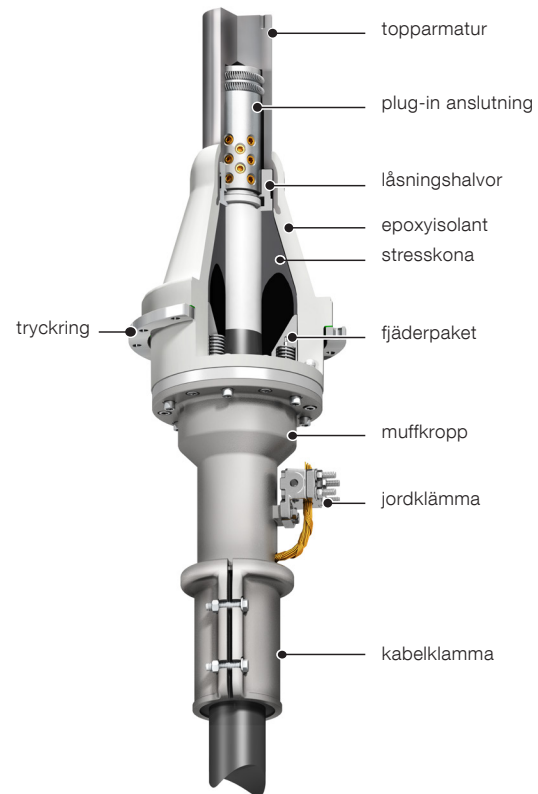
- Diameter över preparerad isolation
- Ledarens area
- Ledarmaterial Cu eller Al
- Skärm, area och typ
- Kabelns ytterdiameter
- Om optofiber finns i kabelns skärm

Typ av förbindning

- Plug-in anslutning

Isolationsdiameter		Ledararea	Yttermantel	
min	max		CUW	PAL, MET
mm		Cu/Al mm ²	Ø mm	
44	96	300–2000	150	130

Spänningsnivå kV	Beteckning	Beskrivning	Standard dimensioner	Bruttovikt kg/sats
145	CD 145	Plug-in avslutning	IEC 62271-209	33
145	CDI 145	Isolantsats	IEC 62271-209	30
170	CD 170	Plug-in avslutning	IEC 62271-209	33
170	CDI 170	Isolantsats	IEC 62271-209	30



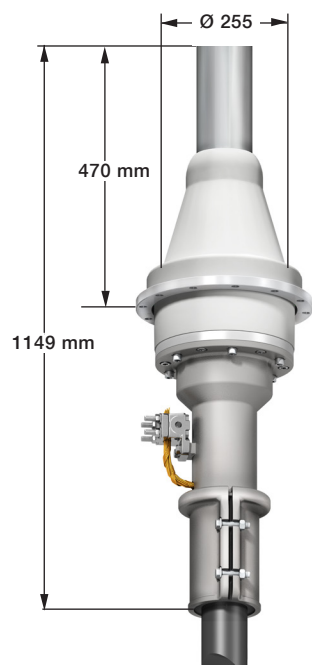
1. CD 145, avslutningsats.
Kabeln ingår ej.

2. CDI 145, isolantsats.

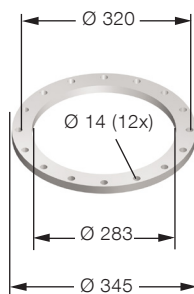
Teknisk specifikation och tillbehör

CD 145–170 kV

Mått i mm



Insulatorn CDI passar diameter 255 mm enligt IEC 62271-209 standard.



Tryckring för montage av isolant CDI 145, ingår i satsen.

För anslutning av CD 145–170 kV till transformator (TRF) Tillval, beställs separat



CST 170
Koronaskärm för installation av CDI 145 i transformator.



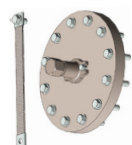
CBT 84–170
Kontaktbult för installation av CDI 145 i transformator.



ECDI
IEC förlängningsadapter som ökar djupet av CDI 145–170 kV till 757 mm för att uppfylla måttkrav enligt Figure 3 i IEC 62271-209.

Extrautrustning	Beteckning
Koronaskärm	CST 170
Kontaktbult för TRF	CBT 84–170
Förlängare	ICDI

Tillbehör och verktyg, beställs separat



IPC
Skyddslock för isolant i transformator.



SH 80, SH 130
Skalverktyg för skalning och borttagning av kabelns PEX-isolering samt borttagning av yttre ledande skikt.
– SH 80 för 40–80 mm Ø
– SH 130 för 70–130 mm Ø



FK-SH 80, FK-SH 130
Extra blad för skalning av PEX-isolering till SH 80 och SH 130.



RKM 145
Montageverktyg.



OKT
Optofibersats för kablar med integrerad optofiber i jordskärm.



IK-SH 80, IK-SH 130
Extra blad för borttagning av PEX-isolering till SH 80 och SH 130.



SLK-SH 80, SLK-SH 130
Spårkniv till skalverktyget SH. Används till att skära spår i kabelns PEX-isolering.



BSL-SH 130
Basplatta för spårknivar SLK-SH 130 och blad för borttagning IK-SH 130. Endast för skalverktyg typ SH 130.

Beteckning	Extrautrustning
IPC	Skyddslock för isolant
RKM 145	Montageverktyg
OKT	Optofibersats
JSA, SCK	Jordningssatser, se sid 6/21

* OBS! Vid användning av jordningssats, ökar ytterdiametern Ø med 20 mm.

Beteckning	Extrautrustning
SH 80, SH 130	Skalverktyg
IK-SH 80, IK-SH 130	Spårkniv för borttagning
FK-SH 80, FK-SH 130	Spårkniv för skalning
SLK-SH 80, SLK-SH 130	Spårkniv
BSL-SH 130	Basplatta för spårkniv och borttagningsblad (endast för SH 130)

Kabelavslutningar för anslutning APEGA 84–420 kV till gas-isolerat ställverk eller transformator

Användning

För installationer där avslutningen skall användas som en fast anslutningspunkt i gasisolerat ställverk eller transformatorer.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- SS 424 14 17 ≤ 150 kV
- IEC 60840 ≤ 170 kV
- IEC 62067, 245–420 kV
- IEEE 48

Konstruktion

Kabelavslutningen består av en epoxyisolant som står på en muffkropp tillverkad av Al-gjutgods. Fältstyrande komponent är en stresskona av gummi. Isolanten fylls med syntetisk isolerolja. Fläns för isolerad uppställning är integrerad i epoxyisolanten.

I leveransen ingår tryckring och expansionskärl.

För max tillåten diameter över kabelns yttermantel och diameter över preparerad isolation, se tabell nedan.

Installation

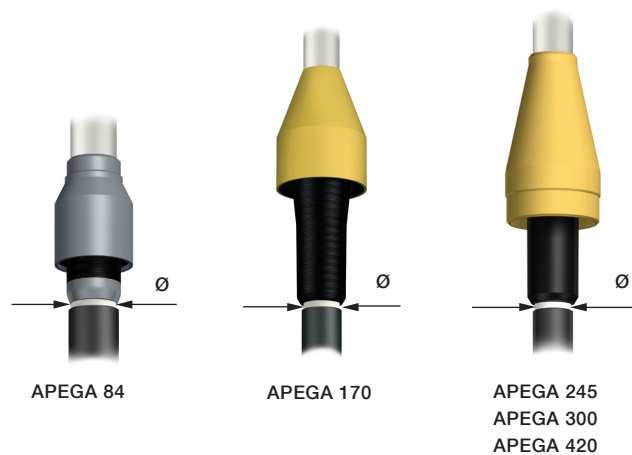
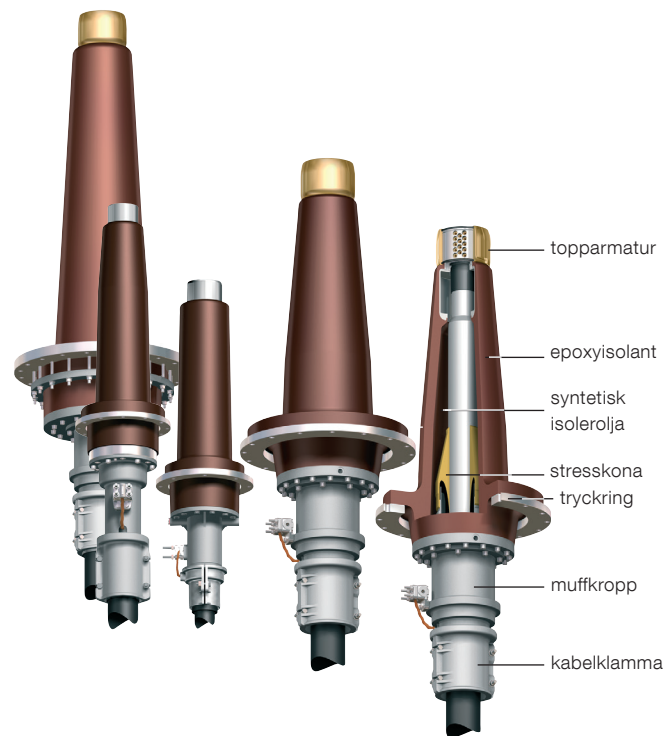
För säker och enkel installation är det möjligt att göra montaget horisontellt och därefter lyfta upp avslutningen på plats.

Vid beställning anges följande beställningsdata:

- Spänning
- Diameter över preparerad isolation
- Ledararea
- Ledarmaterial Cu eller Al
- Skärm, area och typ
- Kabelns ytterdiameter
- Om optofiber finns i kabelns skärm

Typ av förbindning

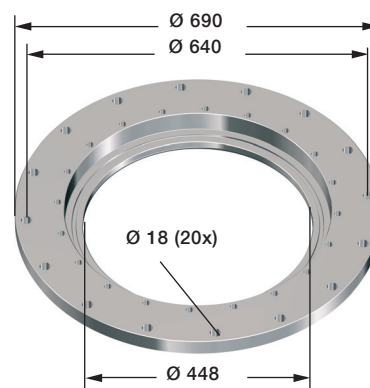
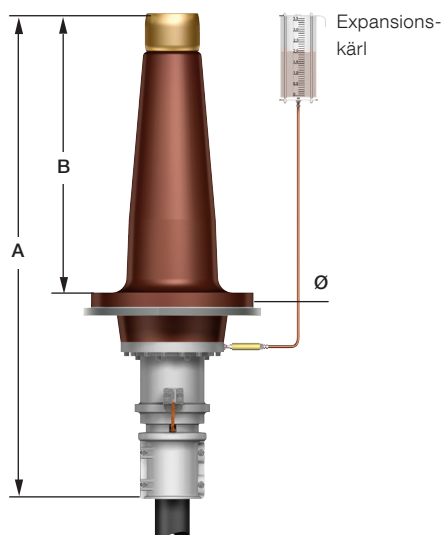
- Kontaktteknik, skruv



Spänning	Isolationsdiameter		Yttermantel
	min	max	Ø
kV	mm		mm
84	25	66	85
170	45,5	107	160
245	73	120	160
300	73	120	160
420	82	120	160

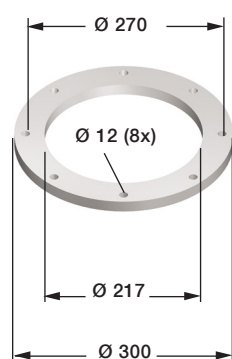
Teknisk specifikation

Vid anslutning av APEGA 84–420 kV till gasisolerat ställverk

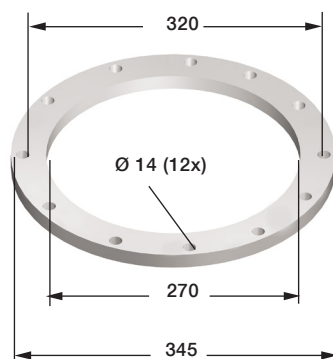


Mått i mm

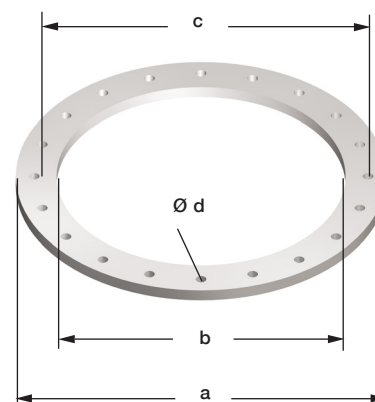
AF 420
Adapterfläns för APEGA 420 kV. Ingår i satsen för APECB 420.



Tryckring för APEGA 84.



Tryckring för APEGA 170.



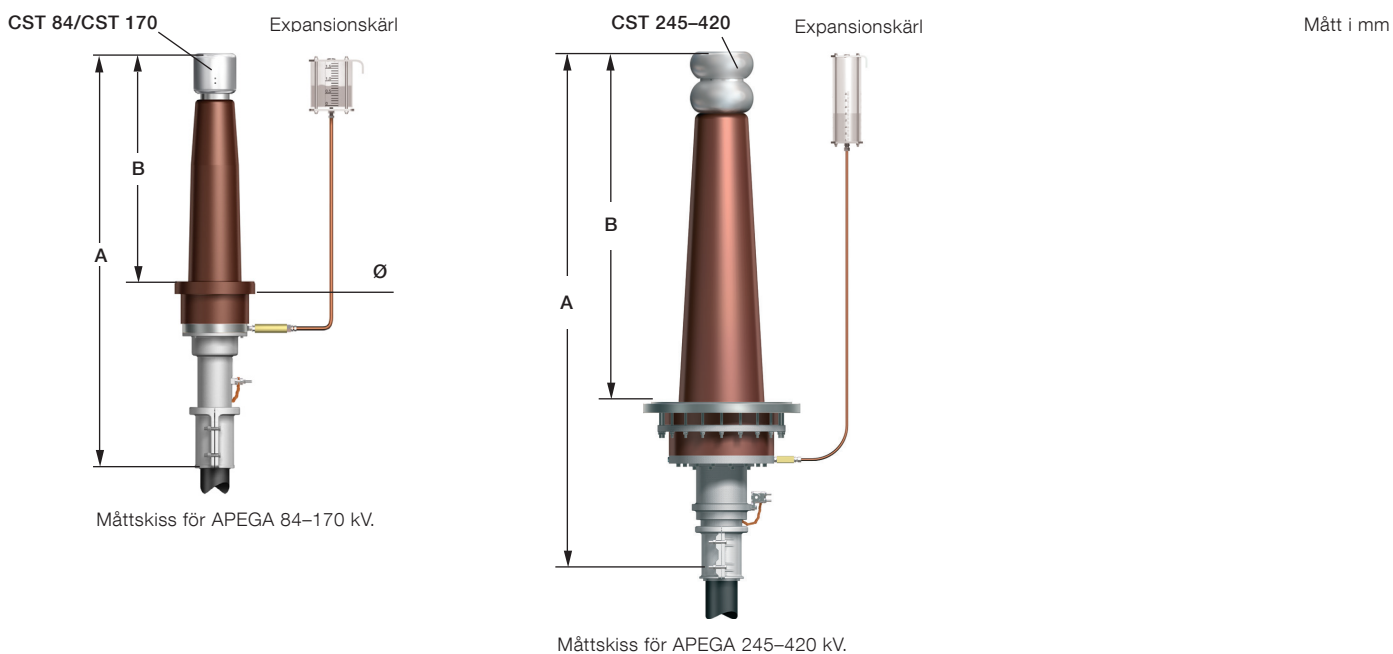
Tryckring för APEGA 245–420.

APEGA	a	b	c	d
245–300	612	450	582	18 (16x)
420	570	464	535	14 (20x)

Spänning kV	Beteckning	Måttstandard	Mått mm			Vikt kg/st
			A	B	Ø	
84	APEGA 841	IEC 62271-209	1030	587	245	55
170	APEGA 1703	IEC 62271-209	1460	757	298	75
245	APEGA 2456	IEC 62271-209	1670	960	450	270
300	APEGA 3006	IEC 62271-209	1670	960	450	270
420	APEGA 4202	IEC 62271-209	2175	1400	614	400

Teknisk specifikation

Vid anslutning av APEGA 84–420 kV till transformator

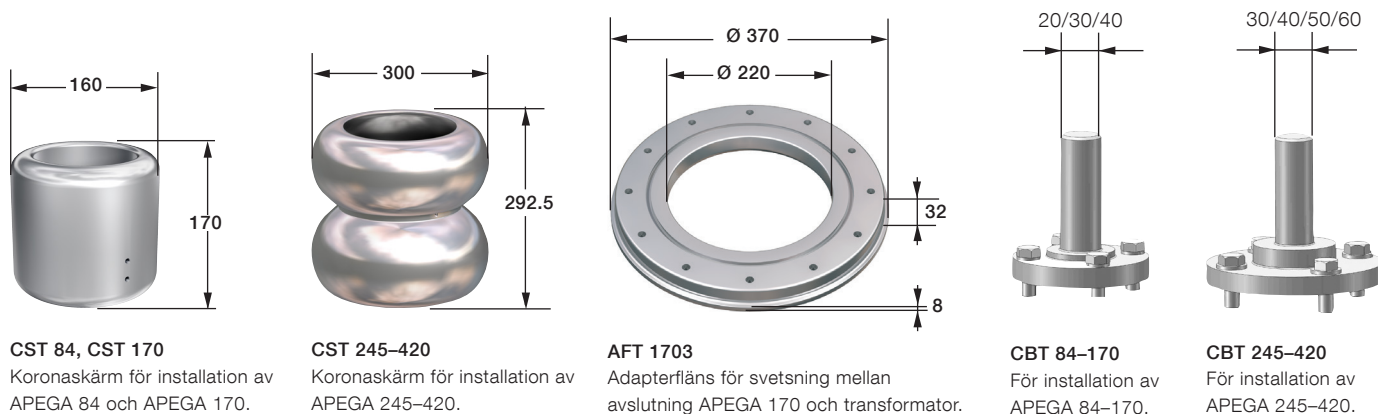


6

Spänning kV	Beteckning	Måttstandard	Mått			Vikt kg/st
			A	B	Ø	
						mm
84	APEGA 841 TRF *	EN 50299	1150	707	245	55
170	APEGA 1703	EN 50299	1580	877	298	75
245	APEGA 2456	EN 50299	1830	1120	450	270
300	APEGA 3006	EN 50299	1830	1120	450	270
420	APEGA 4202	EN 50299	2335	1560	614	400

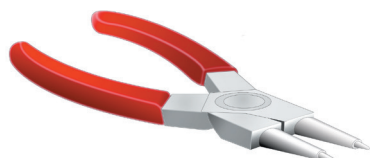
*Koronaskärm CST 84, ingår i satsen.

Beställs separat för anslutning till transformator (TRF)



Beteckning	Beskrivning	Användningsområde
CST 84 och 170	Koronaskärm	För installation av APEGA 170 kV
CST 245-420	Koronaskärm	För installation av APEGA 245-420 kV
AFT 1703	Adapterfläns	Adapterfläns svetsas mellan avslutning och transformator
CBT 84-170	Kontaktbult	För installation av APEGA
CBT 245-420	Kontaktbult	För installation av APEGA

Verktyg och tillbehör, beställs separat APEGA 84–420 kV



SPT 1

Spårringstång för montage av topparmatur.



SPV 1

Buntbandstång för APEGA 170 kV.
För montering av buntband runt stresskona.



OKT

Optofibersats för kablar med integrerad optofiber i jordskärmen.



SV 140, SV 190, SV 215

Montageverktyg för stresskona enligt följande:

- SV 140 för SKG
- SV 190 för SKGB
- SV 215 för SKGE

6

Beteckning	Beskrivning
SPT 1	Spårringstång vid montering av topparmatur, APEGA 84–170
OKT	Optofibersats för kablar med integrerad optofiber i jordskärmen
SPV 1	Buntbandstång vid montering av buntband runt stresskona, APEGA 170
SV 140	Montageverktyg för stresskona, SKG i kabelavslutningar APEGA 170
SV 190	Montageverktyg för stresskona, SKGB i kabelavslutningar APEGA 245–300
SV 215	Montageverktyg för stresskona, SKGE i kabelavslutningar APEGA 420

Beteckning	Beskrivning	Användningsområde	Se sid
JSA	Jordningssats	För kabel med metallisk skärm. Behövs ej om kabeln enbart har Cu-trådskärm.	6/21
SCK	Skärmförbindning	För tvärvattentätad kabel med Al-laminat och Cu-trådskärm.	6/21

Jordningssatser för kabelavslutningar

JSA, SCK

Jordningssatsen ansluter kabelns skärmar vid en kabelavslutning. Jordningssatsen är dimensionerad för att ansluta den totala kabelskärmarean samtidigt som den tätar kabeln.

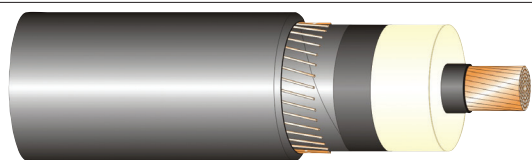
For korrugerad skärm gjord av:

- Aluminium använd JSA 1 Al
- Koppar använd JSA 1 Pb
- Rostfritt stål, kontakta oss.

OBS!

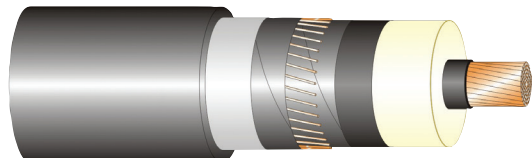
Jordningssatsen ökar kabelns ytterdiameter med 20 mm.

6



Kabel med koppartrådskärm.

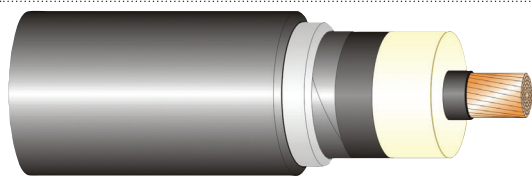
Ingen jordningssats behövs.



Kabel med koppartrådskärm och aluminiumlaminat.



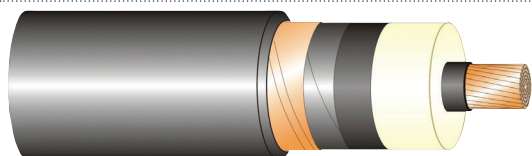
Använd skärmanslutningssats SCK 2, se tabellen nedan.



Metallmantlad kabel med eller utan skärmtrådar.



Använd jordningssats JSA 1, se tabellen nedan.



Kabel med koppartejpskärm och kabel med armering.

Kontakta oss.

Diameter över ytermantel mm	Beteckning	Antal kontaktplattor i satsen	Sammanlagd Cu-ekvivalent area i jordningssats	Antal Cu-flätor	För kablar med
			mm ²		
–	JSA 1 Al	–	130	6	Korrugerad aluminium
40–120*	JSA 1 Pb	–	130	6	Blymantlad eller korrugerad koppar
120–150*	JSA 1 Pb 10	–	220	10	Blymantlad eller korrugerad koppar
150–200*	JSA 1 Pb 15	–	330	15	Blymantlad eller korrugerad koppar
13–26	SCK 2-1	1	–	–	Al-laminat som tvärvattentätning
26–46	SCK 2-2	2	–	–	Al-laminat som tvärvattentätning
46–66	SCK 2-3	3	–	–	Al-laminat som tvärvattentätning
66–86	SCK 2-4	4	–	–	Al-laminat som tvärvattentätning
86–106	SCK 2-5	5	–	–	Al-laminat som tvärvattentätning
106–126	SCK 2-6	6	–	–	Al-laminat som tvärvattentätning
126–145	SCK 2-7	7	–	–	Al-laminat som tvärvattentätning

*Endast metallmantel < 4 mm. I annat fall kontakta oss.

Kabelskarv, prefabricerad

JS 52–123 kV, JX 52–123 kV

Användning

För skarvning av PEX- eller EPR-isolerade 52–123 kV kablar med Al- eller Cu-ledare och olika manteltyper.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- IEC 60840 inklusive Annex H.

Konstruktion

Den prefabricerade skarvkroppen är tillverkad i tre skikt – ledande inre, isolerande samt ledande yttre skikt.

Levereras komplett med skruvskarvhylsa och yttermantel av varmkrymp.

För diameter över preparerad isolation och maximal ledararea, se tabellen.

Skarven finns i två olika varianter:

JS: rak skarv utan skärmseparation med varmkrymp yttermantel.

JX: med skärmseparation för korskoppling av kabelskärmar med varmkrymp yttermantel.

Skarven finns för olika typer av kabelskärmar:

C För kablar med enbart koppartrådskärm

P För aluminium laminerad kabel.

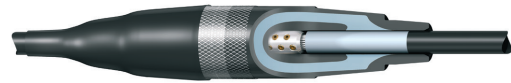
M För metallskärm av bly, korrugerad koppar, korrugerad aluminium eller korrugerat rostfritt stål.

Vid beställning anges följande beställningsdata:

- Spänning
- Diameter över preparerad isolation
- Ledararea
- Ledarmaterial Cu eller Al
- Diameter över ledare
- Skärm, area och typ
- Kabelns ytterdiameter
- Om optofiber finns i kabelns skärm

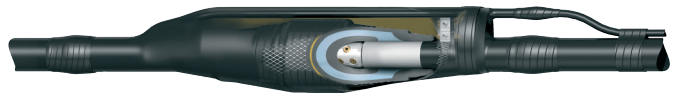
OBS!

- Vid montage erfordras momentnyckel, montagekona och montageverktyg RKM 145.
- För korrugerad aluminium och rostfritt stål ingår inte flussmedel.



JS

Kabelskarv utan skärmseparation.



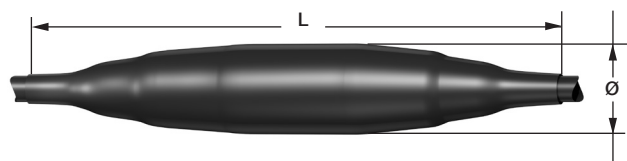
JX

Kabelskarv med integrerad skärmseparation för korskoppling av kabelskärm.

Spänning	Isolationsdiameter		Ledararea
	min	max	
kV	mm		mm ²
52	33	75	150–1600
72	33	75	150–1600
123	46	100	150–2500

Teknisk specifikation, verktyg och tillbehör

JS 52–123 kV, JX 52–123 kV



Spänningsnivå	Isolationsdiameter	Skarvstorlek	Nettovikt
kV	mm		kg/sats
52	33–38	JS-A 05210 C/P/M	25
52	38–42	JS-A 05211 C/P/M	25
52	42–47	JS-A 05212 C/P/M	25–30
52	47–54	JS-A 05213 C/P/M	25–30
52	54–63	JS-A 05214 C/P/M	25–30
52	63–75	JS-A 05215 C/P/M	25–30
72	33–38	JS-A 07210 C/P/M	25
72	38–42	JS-A 07211 C/P/M	25
72	42–47	JS-A 07212 C/P/M	25–30
72	47–54	JS-A 07213 C/P/M	25–30
72	54–63	JS-A 07214 C/P/M	25–30
72	63–75	JS-A 07215 C/P/M	25–30
123	46–51	JS-A 12310 C/P/M	28–29
123	51–57	JS-A 12311 C/P/M	28–29
123	57–63	JS-A 12312 C/P/M	30–31
123	63–72	JS-A 12313 C/P/M	30–31
123	72–84	JS-A 12314 C/P/M	32–33
123	84–100	JS-A 12315 C/P/M	32–33

Spänningsnivå	Isolationsdiameter	Skarvstorlek	Nettovikt
kV	mm		kg/sats
52	33–38	JX-A 05210 C/P/M	55–60
52	38–42	JX-A 05211 C/P/M	55–60
52	42–47	JX-A 05212 C/P/M	55–60
52	47–54	JX-A 05213 C/P/M	55–60
52	54–63	JX-A 05214 C/P/M	55–60
52	63–75	JX-A 05215 C/P/M	55–60
72	33–38	JX-A 07210 C/P/M	55–60
72	38–42	JX-A 07211 C/P/M	55–60
72	42–47	JX-A 07212 C/P/M	55–60
72	47–54	JX-A 07213 C/P/M	55–60
72	54–63	JX-A 07214 C/P/M	55–60
72	63–75	JX-A 07215 C/P/M	55–60
123	46–51	JX-A 12310 C/P/M	60–65
123	51–57	JX-A 12311 C/P/M	60–65
123	57–63	JX-A 12312 C/P/M	60–65
123	63–72	JX-A 12313 C/P/M	60–65
123	72–84	JX-A 12314 C/P/M	60–65
123	84–100	JX-A 12315 C/P/M	60–65

6



RKM 145
Montageverktyg för kabskarvar JS och JX 52–123 kV.



Montagekona
Montagekona för kabskarvar JS och JX 52–123 kV.

Beteckning	Beskrivning	Vikt
		kg/st
RKM 145	Montageverktyg	31
Montagekona	Montagekona	~ 0,5



OKJ 2 and OKJ 3
Opto fiber kit for cables with integrated optical fibers in the screen. Used for JS and JX 123 kV only.

Opto fiber kits

Kabskarv	Passande optofibersats	Artikelnummer
JS 123	OKJ 2	6248.0007
JX 123	OKJ 3	6248.0008

Val av montagekona

Spänningsnivå	Isolationsdiameter	Skarvstorlek	Montagekona
kV	mm		Artikelnummer
52	33–38	JS-A/JX-A 05210 C/P/M	4550.0272
52	38–42	JS-A/JX-A 05211 C/P/M	4550.0273
52	42–47	JS-A/JX-A 05212 C/P/M	4550.0274
52	47–54	JS-A/JX-A 05213 C/P/M	4550.0275
52	54–63	JS-A/JX-A 05214 C/P/M	4550.0276
52	63–75	JS-A/JX-A 05215 C/P/M	4550.0277
72	33–38	JS-A/JX-A 07210 C/P/M	4550.0272
72	38–42	JS-A/JX-A 07211 C/P/M	4550.0273
72	42–47	JS-A/JX-A 07212 C/P/M	4550.0274
72	47–54	JS-A/JX-A 07213 C/P/M	4550.0275
72	54–63	JS-A/JX-A 07214 C/P/M	4550.0276
72	63–75	JS-A/JX-A 07215 C/P/M	4550.0277
123	46–51	JS-A/JX-A 12310 C/P/M	4550.0278
123	51–57	JS-A/JX-A 12311 C/P/M	4550.0279
123	57–63	JS-A/JX-A 12312 C/P/M	4550.0280
123	63–72	JS-A/JX-A 12313 C/P/M	4550.0281
123	72–84	JS-A/JX-A 12314 C/P/M	4550.0282
123	84–100	JS-A/JX-A 12315 C/P/M	4550.0283

Kabelskarv, prefabricerad

JS 245 kV, JX 245 kV

Användning

För skarvning av PEX- eller EPR-isolerade 245 kV kablar med Al- eller Cu-ledare och olika manteltyper.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- IEC 62067 inklusive Annex D.

Konstruktion

Den prefabricerade skarvkroppen är tillverkad i tre skikt – ledande inre, isolerande samt ledande yttre skikt.

Levereras komplett med skruvskarvhylsa för både ledare och skärm.

För diameter över preparerad isolation och maximal ledararea, se tabellen.

Skarven finns i två olika varianter:

JS: rak skarv utan skärmseparation med varmkrymp yttermantel.

JX: med skärmseparation för korskoppling av kabelskärmar med varmkrymp yttermantel.

Skarven finns för olika typer av kabelskärmar:

C För kablar med enbart koppartrådskärm.

P För aluminium laminerad kabel.

M För metallskärm av bly, korrugerad koppar, korrugerad aluminium eller korrugerat rostfritt stål.

Vid beställning anges följande beställningsdata:

- Ledararea
- Diameter över preparerad isolation
- Ledarmaterial Cu eller Al
- Diameter över ledare
- Skärm, area och typ
- Kabelns ytterdiameter
- Om optofiber finns i kabelns skärm

OBS!

- Vid montage erfodras momentnyckel och installationsverktyg RKM 245 (montagekona ingår).
- För korrugerad aluminium och rostfritt stål ingår inte flussmedel.



JS

Kabelskarv utan skärmseparation.



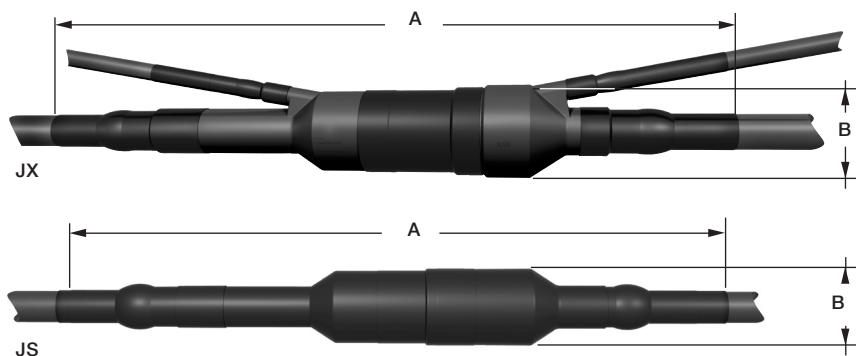
JX

Kabelskarv med integrerad skärmseparation för korskoppling av kabelskärmar.

Spänning	Isolationsdiameter		Yttermantel	Ledararea
	min	max	max Ø	
kV	mm		mm	mm ²
245	74	120	143	500–2500

Teknisk specifikation

JS 245 kV, JX 245 kV



JS 245 och JX 245

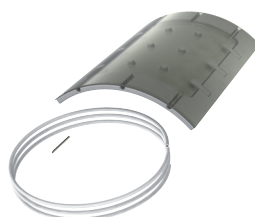
PEX-diameter	Skarvkroppstorlek	Isolationsdiameter	Skarvkroppstorlek
mm		mm	
74–81	10	92–102	13
79–87	11	100–110	14
85–94	12	108–120	15

Beskrivning	Beteckning	Mått		Nettovikt
		A	B	
		mm		kg
Skarv med prefabricerad PUR-gjuten kopparkapsling som yttre skydd	JS-A 245 P	2690	326	170–200
	JS-A 245 M	3250	325	180–210
	JS-A 245 C	3250	325	170–200
Skarv utan kapsling med yttre skydd av varmkrymp	JS-B 245 C	2280	290	170–200
Skarv med prefabricerad PUR-gjuten kopparkapsling som yttre skydd och integrerad skärmseparation	JX-B 245 P	2730	355	170–200
	JX-B 245 M	3060	370	180–210
	JX-B 245 C	2730	355	170–200

Tillbehör, beställs separat



RKM 245
Installationsverktyg.



OKJ 1
Sats för optofiber i kabelns skärm.

Beteckning	Beskrivning
RKM 245	Installationsverktyg
OKJ 1	Sats för optofiber i kabelns skärm
Lödningsats	För lödning av hölje P och C versioner

Kabelskarv, prefabricerad

SMPGB 145–170 kV

Användning

För skarvning av PEX- eller EPR-isolerade kablar med Al- och Cu-ledare och olika manteltyper.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- IEC 60840 inklusive Annex H.

Konstruktion

Kabelskarven består av ett prefabricerat skarvrör med två prefabricerade adaptrar av gummi och en skruvskarvhylsa. Skruvteknologi underlättar skarvning av kabelledaren.

Kabelskarven SMPGB M för kabel med metallskärmar innehåller även en kapsling i koppar.

Se tabellen för diameter över preparerad isolation samt ledardiameter.

Skarven finns i två olika varianter:

SMPGB: utan skärmseparation med varmkrymp yttermantel.

SMPGB-C: med skärmseparation för korskoppling av kabelskärmar med varmkrymp yttermantel.

Skarven finns för olika typer av kabelskärmar, armering och yttermantlar:

C för kablar med enbart koppartrådskärm.

P för aluminium laminerad kabel.

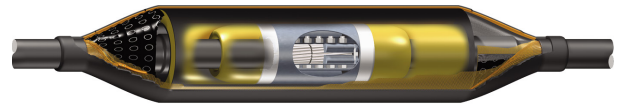
M för metallskärm av bly, korrugerad koppar, korrugerad aluminium eller korrugerat rostfritt stål.

Vid beställning anges följande beställningsdata:

- Spänning
- Diameter över preparerad isolation
- Ledararea
- Ledarmaterial Cu eller Al
- Diameter över ledare
- Skärm, area och typ
- Kabelns ytterdiameter
- Om optofiber finns i kabelns skärm

OBS!

- Vid montage erfordras momentnyckel, montagekona och montageverktyg RKM 170.
- För korrugerad aluminium och rostfritt stål ingår inte flussmedel.



SMPGB



SMPGB-C P



SMPGB-C M

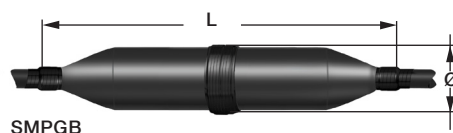
Spänningsnivå	Isolationsdiameter		Ledardiameter
	min	max	min/max
kV	mm		mm
145	48	107	16–65
170	61	107	16–65

Teknisk specifikation

SMPGB 145–170 kV

Beteckning	L	Ø
	mm	
SMPGB		
SMPGB 145 C	1300–1950	205
SMPGB 145 P	1600–2250	210
SMPGB 145 M	1620–2220	245
SMPGB 170 C	1300–1950	205
SMPGB 170 P	1600–2250	210
SMPGB 170 M	1620–2220	245

Beteckning	L	B
	mm	
SMPGB-C		
SMPGB-C 145 P	1800–2300	410
SMPGB-C 145 M	1800–2300	410
SMPGB-C 170 P	1800–2300	300
SMPGB-C 170 M	1800–2300	340



Produktval efter isolationsdiameter

Spänning kV	PEX-diameter mm	Ledardiameter* mm	Beteckning	
			SMPGB C/P/M**	SMPGB-C P/M**
145	48–51	16–65	SMPGB 14501 C/P/M	SMPGB-C 14501 P/M
145	50–53	16–65	SMPGB 14502 C/P/M	SMPGB-C 14502 P/M
145	52–56	16–65	SMPGB 14503 C/P/M	SMPGB-C 14503 P/M
145	55–59	16–65	SMPGB 14504 C/P/M	SMPGB-C 14504 P/M
145	58–62	16–65	SMPGB 14505 C/P/M	SMPGB-C 14505 P/M
145	61–65	16–65	SMPGB 14506 C/P/M	SMPGB-C 14506 P/M
145	63–68	16–65	SMPGB 14507 C/P/M	SMPGB-C 14507 P/M
145	66–71	16–65	SMPGB 14508 C/P/M	SMPGB-C 14508 P/M
145	69–76	16–65	SMPGB 14509 C/P/M	SMPGB-C 14509 P/M
145	74–82	16–65	SMPGB 14510 C/P/M	SMPGB-C 14510 P/M
145	80–91	16–65	SMPGB 14511 C/P/M	SMPGB-C 14511 P/M
145	89–100	16–65	SMPGB 14512 C/P/M	SMPGB-C 14512 P/M
145	98–107	16–65	SMPGB 14513 C/P/M	SMPGB-C 14513 P/M
170	61–65	16–65	SMPGB 1701 C/P/M	SMPGB-C 1701 P/M
170	63–68	16–65	SMPGB 1702 C/P/M	SMPGB-C 1702 P/M
170	66–71	16–65	SMPGB 1703 C/P/M	SMPGB-C 1703 P/M
170	69–76	16–65	SMPGB 1704 C/P/M	SMPGB-C 1704 P/M
170	74–82	16–65	SMPGB 1705 C/P/M	SMPGB-C 1705 P/M
170	80–91	16–65	SMPGB 1706 C/P/M	SMPGB-C 1706 P/M
170	89–100	16–65	SMPGB 1707 C/P/M	SMPGB-C 1707 P/M
170	98–107	16–65	SMPGB 1708 C/P/M	SMPGB-C 1708 P/M

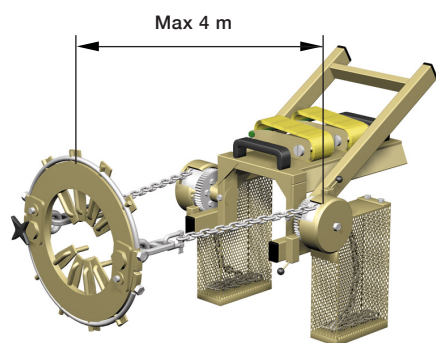
* Tillverkas enligt kabelspecifikation.

** C för kablar med enbart koppartråds-kärm. P för aluminiumlaminerad kabel.

M för metallskärm av bly, korrugerad koppar, korrugerad aluminium eller korrugerat rostfritt stål.

Verktyg och tillbehör, beställs separat

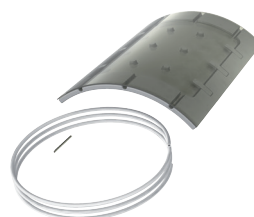
SMPGB 145–170 kV



RKM 170
Monteringsverktyg för SMPGB skarv
145–170 kV.



Montagekona
För montage av adapter.



OKJ 4 and OKJ 5
Sats för optofiber i kabelns skärm.

Beteckning	Beskrivning	Vikt
		kg/st
RKM 170	Monteringsverktyg för SMPGB 170 kV	42
Montagekona	Montagekona	~ 0.5

Optofibersatser

Kabelskarv	Passande optofibersats	Artikelnummer
SMPGB 145–170 P	OKJ 4	6248.0009
SMPGB-C 145–170 P	OKJ 4	6248.0009
SMPGB 145–170 M	OKJ 5	6248.0010
SMPGB-C 145–170 M	OKJ 5	6248.0010
SMPGB 145–170	OKJ 4	6248.0009

Val av montagekona enligt PEX-diameter

spänningsnivå	PEX-diameter	Skarvstorlek	Montagekona
kV	mm		Artikelnummer
145	48–51	14501	4209.2384
145	50–53	14502	4209.2385
145	52–56	14503	4209.2386
145	55–59	14504	4209.2387
145	58–62	14505	4209.2388
145	61–65	14506	4209.2331
145	63–68	14507	4209.2332
145	66–71	14508	4209.2333
145	69–76	14509	4209.2334
145	74–82	14510	4209.2335
145	80–91	14511	4209.2336
145	89–100	14512	4209.2337
145	98–107	14513	4209.2400
170	61–65	1701	4209.2331
170	63–68	1702	4209.2332
170	66–71	1703	4209.2333
170	69–76	1704	4209.2334
170	74–82	1705	4209.2335
170	80–91	1706	4209.2336
170	89–100	1707	4209.2337
170	98–107	1708	4209.2338

Kabelskarv, prefabricerad

SMPGB 420 kV

Användning

För skarvning av PEX- eller EPR-isolerade kablar med Al- eller Cu-ledare och olika typer av mantel.

Standard

Uppfyller krav enligt:

- IEC 62067 inklusive Annex D.

Konstruktion

Kabelskarven består bl a av ett prefabricerat skarvrör och två prefabricerade adapterar av gummi, en skruvskarvhylsa och en kapsling som yttre skydd.

Se tabellen för diameter över preparerad isolation och ledararea.

Skarven finns i två olika varianter:

SMPGB: rak skarv utan skärmseparation.

SMPGB-C: med skärmseparation för korskoppling av kabelskärmar.

Skarven finns för olika typer av kabelskärmar, armering och yttermantlar:

PAL för aluminium laminerad kabel.

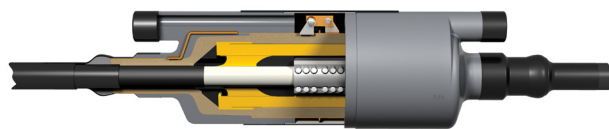
Pb för metallskärm av bly, eller korrugerad koppar, korrugerad aluminium eller korrugerat rostfritt stål.

Vid beställning anges följande kabeldata:

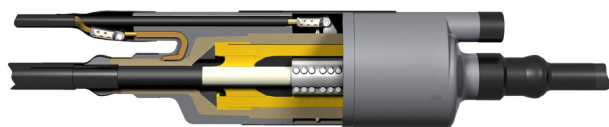
- Spänning
- Diameter över preparerad isolation
- Ledararea
- Diameter över ledare
- Ledarmaterial Cu eller Al
- Skärm, area och typ
- Kabelns ytterdiameter
- Om optofiber finns i kabelns skärm

OBS!

- Vid montage erfordras momentnyckel, montagekona och monteringsverktyg RKM 420.
- För korrugerad aluminium och rostfritt stål ingår inte flussmedel.



SMPGB 420

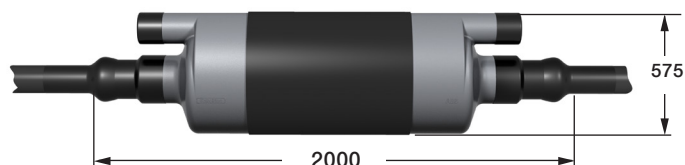


SMPGB-C 420

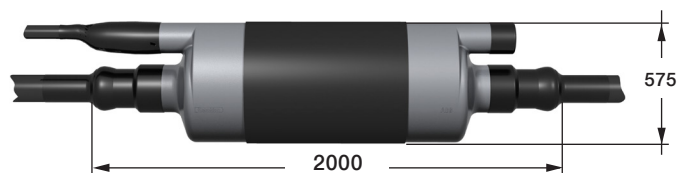
isolationsdiameter	Ledararea	Skärmarea	Beteckning
mm	mm ²	mm ²	
80–124	630–2500	95–500	SMPGB 420 Pb
80–124	630–2500	95–500	SMPGB 420 PAL
80–124	630–2500	95–500	SMPGB-C 420 Pb
80–124	630–2500	95–500	SMPGB-C 420 PAL

Teknisk specifikation, verktyg och tillbehör SMPGB 420 kV

Mått i mm

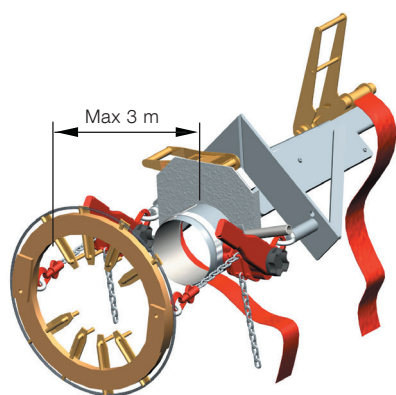


SMPGB 420

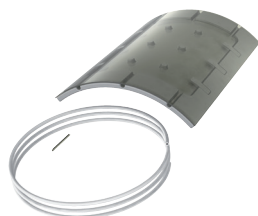


SMPGB-C 420

Beställs separat



RKM 420
Montageverktyg inklusive montagekona.



OKJ
Sats för optofiber i kabelns skärm.



PD-sats för SMPGB 420
Integrerad mätsensor för mätning av partiella urladdningar.

Beteckning	Beskrivning	Nettovikt
		kg/sats
RKM 420	Montageverktyg för SMPGB 420 kV	95
OKJ	Sats för optofiber i kabelns skärm	Olika
PD sats SMPGB 420	Integrerad mätsensor för mätning av partiella urladdningar	

Tillbehör för skarvar

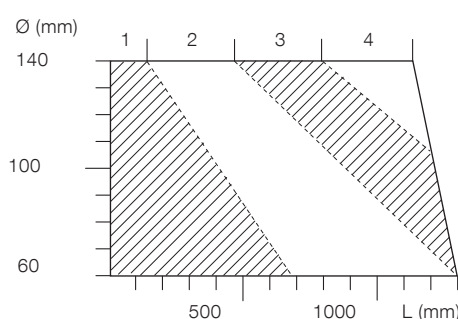
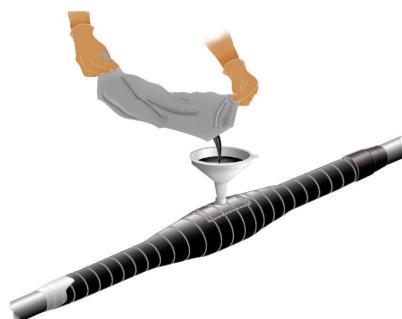
ARM, SKKB

ARM

För att återställa armering vid skarvning av armerade kablar.

Satsen består av ett plastnät, spiral, tratt med hållare, transparent tejp samt gjutharts. Nätet och spiralen placeras över skarven och tätas med tejp. Gjuthartsen, som innehåller bas och härdare i en separerad påse, blandas och hälls i tratten tills dess att nätet fyllts.

Förvaringstemperatur för gjutharts är max 30°C.

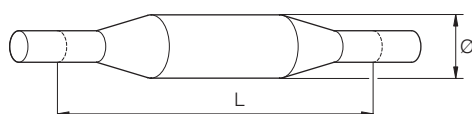


ARM sats storlek

6

Tabell för val av ARM:

Tumregel vid val av ARM till "okända" applikationer. Skarvens längd mellan mantelkanter "L" och diameter över skarven "Ø" enligt nedan:



T ex: Ø 115 och L 850 mm ger ARM 3.

Vid andra mått kontakta oss.

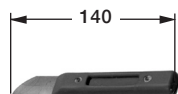
SKKB

SKKB är en skärmseparationssats för kablar upp till 170 kV. Den kan med fördel monteras på redan förlagd kabel, där lastförhållanden har förändrats och förlusterna behöver reduceras. Ger också möjlighet att optimera kabelsystemet då skärmsepareringen kan placeras fritt längs kabeln.

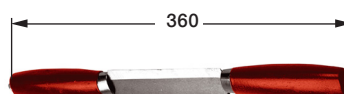


Kabelns ytterdiameter Ø	Beteckning	Användningsområde
-	ARM	Armeringssats för armerad kabel
< 50	SKKB 5 PAL	Al-laminat som tvärvattentätning
50-100	SKKB 10 PAL	Al-laminat som tvärvattentätning
100-150	SKKB 15 PAL	Al-laminat som tvärvattentätning
< 50	SKKB 5 MET	För metallisk skärm med eller utan Cu-trådar
50-100	SKKB 10 MET	För metallisk skärm med eller utan Cu-trådar
100-140	SKKB 15 MET	För metallisk skärm med eller utan Cu-trådar
< 50	SKKB 5 CUW	Cu-skärm
50-100	SKKB 10 CUW	Cu-skärm
100-150	SKKB 15 CUW	Cu-skärm

Verktyg



RKM 670
Kabelkniv, 30 mm blad.



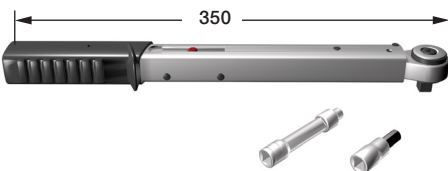
RKM 672
Avmantlingskniv, med två handtag, för PEX-kabel.



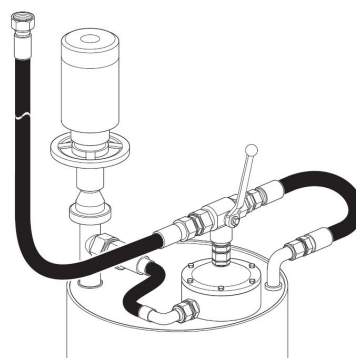
AV 6220
Avmantlingsverktyg för plastmantlad kabel $\varnothing > 20$ mm.



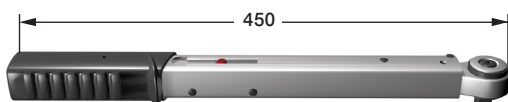
RKM-PM
Oljefyllningsutrustning (30 liter).



730R
Momentnyckel för skruvkarvhylsor, skruvkabelskor, friledningsklämmor etc. Levereras med hylsa 7 mm, förlängare samt sexkantsnyckel NV8.
Momentområde 6–50 Nm.



RKM-OFK
Oljefyllningsutrustning (60–200 liters barrel).



RKM 130
Momentnyckel för skruvkarvhylsor, skruvkabelskor, friledningsklämmor etc. Momentnyckeln används med standard 1/2" hylsor.
Momentområde 25–130 Nm.

Beteckning	Beskrivning
RKM 670	Kabelkniv
RKM 672	Avmantlingskniv
AV 6220	Avmantlingsverktyg
730 R	Momentnyckel 6–50 Nm
RKM 130	Momentnyckel 25–130 Nm
RKM-PM	Manuell oljefyllningsutrustning
RKM-OFK	Oljefyllningsutrustning

OBS!

För kabelrättningsutrustning, kontakta oss.

Verktyg



MB 1
Mantelbrytare.



SV 140, SV 190, SV 215
Montageverktyg för stresskona enligt följande:
– SV 140 för SKG
– SV 190 för SKGB
– SV 215 för SKGE



SH 50, SH 80, SH 130
Skalverktyg för skalning och borttagning av kabelns PEX-isolering samt borttagning av yttre ledande skikt. Det finns tre storlekar beroende av diameter över kabelns PEX-isolering enligt tabell nedan.



FK-SH 50, FK-SH 80, FK-SH 130
Extra blad för skalverktyg SH för skalning av kabelns PEX-isolering.



IK-SH 50, IK-SH 80, IK-SH 130
Extra blad för skalverktyg SH för borttagning av kabelns PEX-isolering.

6



SLK-SH 50, SLK-SH 80, SLK-SH 130
Spårkniv till skalverktyget SH. Används till att skära spår i kabelns PEX-isolering. Lämplig till plug-in avslutning CD 145.



BSL-SH 130
Basplatta för spårknivar SLK-SH 130 och borttagningsblad IK-SH 130. Endast för skalverktyg typ SH 130.

Beteckning	Beskrivning	Antal/förp
MB 1	Mantelbrytare	2
SV 140	Montageverktyg för stresskona, SKG i kabelavslutningar APECB 84–170, APEGA 170	1
SV 190	Montageverktyg för stresskona, SKGB i kabelavslutningar APECB 245–300 och APEGA 245–300	1
SV 215	Montageverktyg för stresskona, SKGE i kabelavslutningar APECB 420 och APEGA 420	1
SH 50	Verktyg för skalning och borttagning av kabelns PEX-isolering, 15–50 mm	1
SH 80	Verktyg för skalning och borttagning av kabelns PEX-isolering, 40–80 mm	1
SH 130	Verktyg för skalning och borttagning av kabelns PEX-isolering, 70–130 mm	1
IK-SH 50, 80, 130	Extra blad för borttagning av PEX-isolering i skalverktyg SH	1
FK-SH 50, 80, 130	Extra blad för skalning av PEX-isolering i skalverktyg SH	1
SLK-SH 50, 80, 130	Spårkniv till skalverktyg SH	1
BSL-SH 130	Basplatta för spårkniv SLK-SH (endast för SH 130)	1

Innehållsförteckning

Universalklämmor

Universalklämmor

UKR 90, UKRA 90	7/2
UKR 200, UKRA 200	7/3
Användningsområde, UKR 200, UKRA 200	7/4

Universalklämma

UKR 90, UKRA 90

UKR 90

Användning

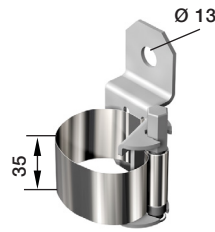
För fastsättning av kablar, ledningar, slangar, rör m m.
Fäster runda profiler med diametern 20–90 mm eller kantiga profiler med omkretsen 60–300 mm.

Konstruktion

Bandhållare av varmförzinkad stålplåt. Band av omagnetisk rostfritt stål SS 2333-02 med rundade kanter. Tjocklek 0,2 mm. Spänning och låsning av bandet i samma moment. Låsaxeln är av pressgjuten zinklegering.

UKRS 90

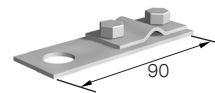
Består av 1st UKR 90 med distans och fransk träskruv för montering på t ex trästolpe.



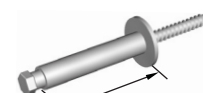
UKR 90
Universalklämma.



UKRS 90
Universalklämma med distans.



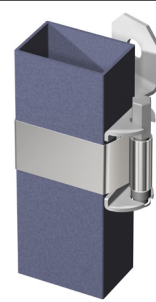
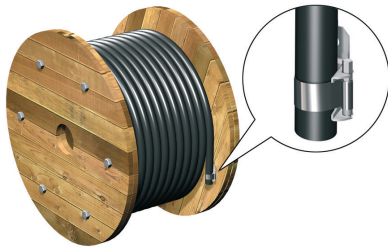
UKJ
Jordningsbleck.



UKS 90
Distans.

7

Användningsområde:



UKRA 90

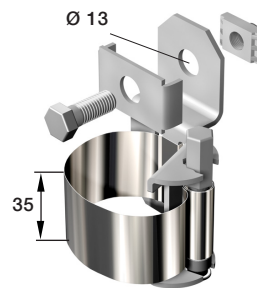
Användning

För fastsättning av Ø 20–90 mm kablar på ankarskena, t ex i kabelskåp.

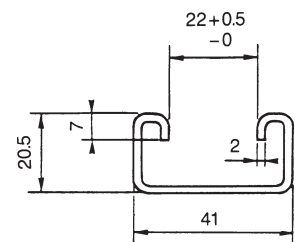
Konstruktion

Bandhållare av varmförzinkad stålplåt. Band av omagnetisk rostfritt stål SS 2333-02 med rundade kanter. Tjocklek 0,2 mm. Spänning och låsning av bandet i samma moment. Låsaxeln är av pressgjuten zinklegering.

Fjäderbelastad profilmutter med vändbar låsbricka medger valfritt läge och riktning på kabeln.



UKRA 90
Universalklämma med fäste för ankarskena.



Måttskiss på ankarskena.

Beteckning	SEG-nummer	Vikt kg/st
UKR 90	E 07 029 71	0,17
UKRA 90	E 07 324 99	0,23
UKS 90	E 07 029 75	0,28
UKRS 90	E 07 029 72	0,45
UKJ	E 07 029 73	0,14

Universalklämma

UKR 200, UKRA 200

UKR 200

Användning

För buntning av kablar, Ø 50–275 mm.

Konstruktion

Bandhållare av varmförzinkad stålplåt. Band av omagnetisk rostfritt stål SS 2333-02 med rundade kanter. Tjocklek 0,2 mm. Spänning och låsning av bandet i samma moment. Låsaxeln är av pressgjuten zinklegering.

UKRF

Fäste av varmförzinkad plåt för fastsättning av kablar m m på kabelstege. Används tillsammans med UKR 200. Stegprofilens höjd är ca 16 mm och ryms inom måttangivelsen.

UKRS 200

Består av 1st UKR 200 med distans och fransk träskruv för montering på t ex trästolpe.

UKRA 200

Användning

För fäste av Ø 50–275 mm kablar t ex på ankarskena.

Konstruktion

Bandhållare av varmförzinkad stålplåt. Band av omagnetisk rostfritt stål SS 2333-02 med rundade kanter. Tjocklek 0,2 mm. Spänning och låsning av bandet i samma moment. Låsaxeln är av pressgjuten zinklegering.

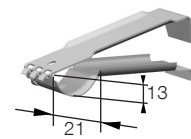
Fjäderbelastad profilmutter med vändbar låsbricka som medger valfritt läge och riktning på kabeln.

Beteckning	SEG-nummer	Vikt
		kg/st
UKR 200	E 07 029 81	0,32
UKRA 200	E 07 325 00	0,45
UKRF	E 07 029 83	0,21
UKRS 200	E 07 029 85	0,81

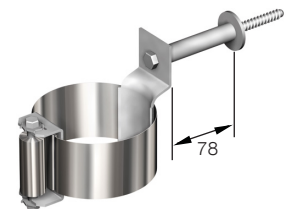
Mått i mm



UKR 200
Universalklämma.



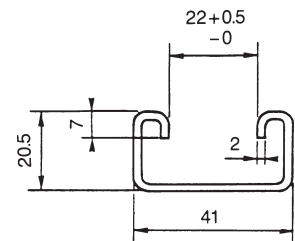
UKRF
Fäste för kabelstege.



UKRS 200
Universalklämma UKR 200 med distans.



UKRA 200
Universalklämma med fäste för ankarskena.

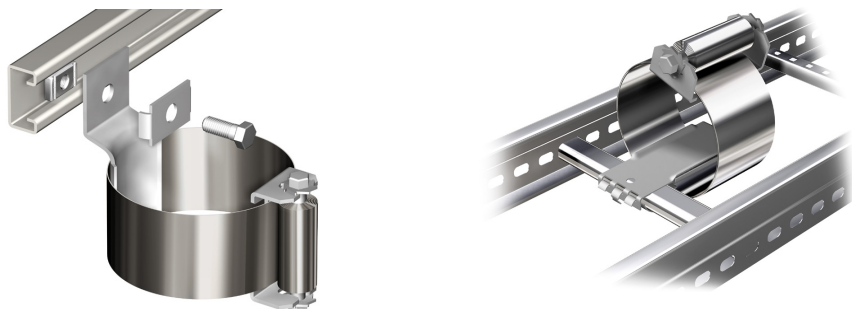


Måttskiss på ankarskena.

Användningsområde

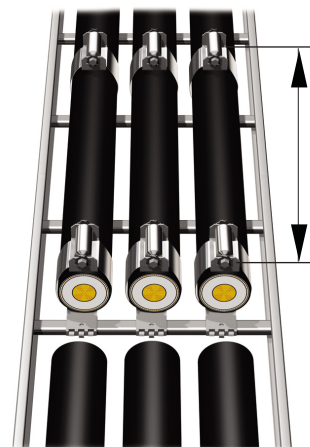
UKR 200, UKRA 200

Plan förläggning



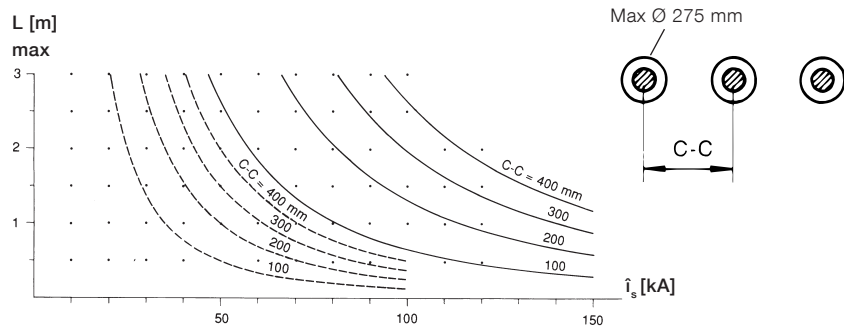
Universalklämma (Vårderna gäller utförande med två varv stålband).

UKR 200 med stegfäste UKRF.



UKR 200 med ett stegfäste UKRF.

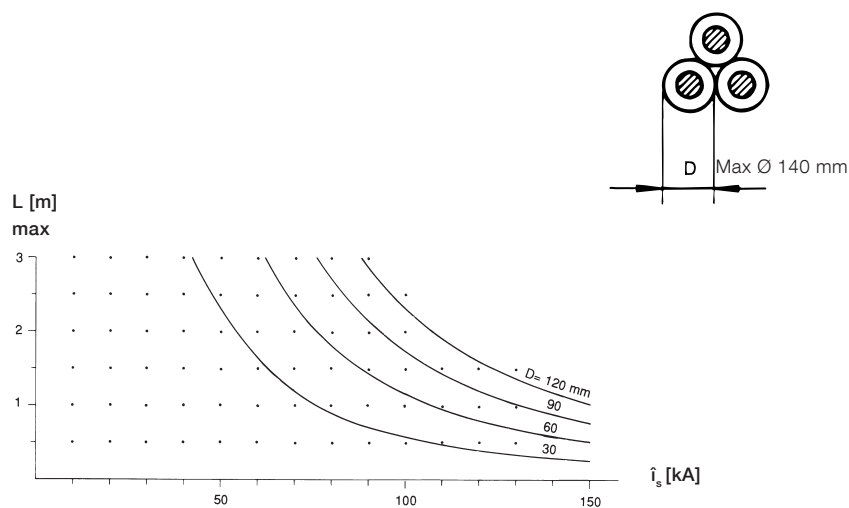
7



\hat{I}_s = Stötström (toppvärde)
C-C = Kabelns centrumavstånd
L max = Avstånd mellan två klämmor

———— UKR 200 med stegfäste, UKRF
- - - - UKRA 200

Triangel förläggning



UKR 200 med två stegfästen UKRF.

\hat{I}_s = Stötström (toppvärde)
D = Kabelns ytterdiameter
L max = Avstånd mellan två klämmor

———— UKR 200 med stegfäste, UKRF

Innehållsförteckning

Alfabetisk ordning

Innehållsförteckning

Alfabetisk ordning

Beteckning	SEG-nummer	Sid nr
A		
A-TBF 30 120 SKR	E 08 916 60	3/11, 6/9
A-TBF 30 185 SKR	E 08 916 61	3/11, 6/9
A-TBF 30 240 SKR	E 08 916 62	3/11, 6/9
A-TBF 30 400 SKR	E 08 916 63	3/11, 6/9
A-TBF 30 500 SKR	E 08 916 64	3/11, 6/9
A-TBF 30 630 SKR	E 08 916 65	3/11, 6/9
A-TBF 40 800 SKR	E 08 916 66	3/11, 6/9
A-TBF 40 1000 SKR	E 08 916 67	3/11, 6/9
A-TBF 40 1200 SKR	E 08 916 68	3/11, 6/9
ADAPTER 1	E 07 122 55	3/27
AF 420	–	6/18
AFT 1703	–	6/19
AK-ADAS 5025-7	E 07 329 23	2/10
AK-ADAS 7035-7	E 07 329 26	2/10
AK-ADAS 9550-7	E 07 329 29	2/10
AK-ADAS 12070-7	E 07 329 32	2/10
AK-ADAS 15070-7	E 07 329 35	2/10
AK-ADAS 185120-7	E 07 329 36	2/10
AK-ADAS 240120-7	E 07 329 41	2/10
AK-ASA 5035-9	E 07 024 42	4/4
AK-ASA 7035-9	E 07 024 43	4/4
AK-ASA 95150-9	E 07 024 50	4/4
AK-ASA 120150-9	E 07 024 51	4/4
AK-ASA 150150-9	E 07 024 52	4/4
AK-ASA 185150-9	E 07 024 53	4/4
AK-ASA 240150-9	E 07 024 49	4/4
APECB-P 84-420 P	–	6/10
APED 52, 84	–	6/4
APED P 36, 72	–	6/4
APEGA GIS 84–420	–	6/17
APEGA TRF 84–420	–	6/17
APIT 4	E 07 027 30	3/9
APIT 5	E 07 027 31	3/9
APIT 6	E 07 027 32	3/9
APIT 7	E 07 027 33	3/9
APIT 8	E 07 027 34	3/9
APIT 9	E 07 027 35	3/9
APIT 10	E 07 027 36	3/9
APIT 11	E 07 027 37	3/9
APIT 12	E 07 027 38	3/9
APIT 13	E 07 027 39	3/9
APSEA 121-3	E 07 027 40	3/10
APSEA 122-3	E 07 027 41	3/10
APSEA 123-3	E 07 027 42	3/10
APSEA 124-3	E 07 027 43	3/10
APSEA 125-3	E 07 027 44	3/10
APSEA 126-3	E 07 027 45	3/10
APSEA 127-3	E 07 027 46	3/10
APSEA 128-3	E 07 027 47	3/10
APSEA 241-3	E 07 027 48	3/10
APSEA 242-3	E 07 027 49	3/10
APSEA 243-3	E 07 027 50	3/10
APSEA 244-3	E 07 027 51	3/10
APSEA 245-3	E 07 027 52	3/10

Beteckning	SEG-nummer	Sid nr
A		
APSEA 246-3	E 07 027 53	3/10
APSEA 247-3	E 07 027 54	3/10
APSEA 248-3	E 07 027 55	3/10
APSEA 249-3	E 07 027 56	3/10
APSEA 361-3	E 07 027 57	3/10
APSEA 362-3	E 07 027 58	3/10
APSEA 363-3	E 07 027 59	3/10
APSEA 364-3	E 07 027 60	3/10
APSEA 365-3	E 07 027 61	3/10
APSEA 366-3	E 07 027 62	3/10
APSEA 367-3	E 07 027 63	3/10
APSEA 368-3	E 07 027 64	3/10
APSEA 369-3	E 07 027 65	3/10
APSEA 3610-3	E 07 027 66	3/10
APSEA 52–72	–	6/7
ARM	–	6/31
AV 6220	E 16 203 70	5/5, 6/32
B		
BSL-SH 130	–	6/16, 6/33
C		
CBT 84–170	–	6/15, 6/19
CBT 245–420	–	6/19
CD 145–170	–	6/15
CSAP-A 12 5 kA	E 06 341 93	3/20
CSAP-A 12 10 kA	E 06 341 92	3/20
CSAP-A 24 5 kA	E 06 341 91	3/20
CSAP-A 24 10 kA	E 06 341 90	3/20
CSE-A 12250-01	E 07 020 01	3/12
CSE-A 12250-01 P	E 07 020 28	3/12
CSE-A 12250-02	E 07 020 02	3/12
CSE-A 12250-02 P	E 07 020 30	3/12
CSE-A 12400-01	E 07 020 05	3/14
CSE-A 12400-02	E 07 020 06	3/14
CSE-A 12630-01	E 07 020 09	3/16
CSE-A 12630-01 P	E 07 020 33	3/16
CSE-A 12630-02	E 07 020 10	3/16
CSE-A 12630-02 P	E 07 020 34	3/16
CSE-A 12630-03	E 07 020 18	3/16
CSE-A 24250-01	E 07 020 03	3/12
CSE-A 24250-01 P	E 07 020 31	3/12
CSE-A 24250-02	E 07 020 04	3/12
CSE-A 24250-02 P	E 07 020 32	3/12
CSE-A 24400-01	E 07 020 07	3/14
CSE-A 24400-02	E 07 020 08	3/14
CSE-A 24630-01	E 07 020 20	3/16
CSE-A 24630-01 P	E 07 020 35	3/16
CSE-A 24630-02	E 07 020 24	3/16
CSE-A 24630-02 P	E 07 020 36	3/16
CSE-A 24630-03	E 07 020 25	3/16
CSE-A 36400-01	E 07 020 69	3/14
CSE-A 36400-02	E 07 020 70	3/14
CSE-A 36630-01	E 07 020 71	3/16

Innehållsförteckning

Alfabetisk ordning

Beteckning	SEG-nummer	Sid nr
C		
CSE-A 36630-01 P	E 07 020 37	3/16
CSE-A 36630-02	E 07 020 72	3/16
CSE-A 36630-02 P	E 07 020 38	3/16
CSE-A 36630-03	E 07 020 73	3/16
CSE-A 42400-01	–	3/14
CSE-A 42400-02	–	3/14
CSE-A 42630-01	–	3/16
CSE-A 42630-02	–	3/16
CSE-A 42630-03	–	3/16
CSEP-A 12630-01	E 07 020 74	3/18
CSEP-A 12630-01 P	E 07 020 42	3/18
CSEP-A 12630-02	E 07 020 75	3/18
CSEP-A 12630-02 P	E 07 020 43	3/18
CSEP-A 12630-03	E 07 020 76	3/18
CSEP-A 24630-01	E 07 020 77	3/18
CSEP-A 24630-01 P	E 07 020 44	3/18
CSEP-A 24630-02	E 07 020 78	3/18
CSEP-A 24630-02 P	E 07 020 45	3/18
CSEP-A 24630-03	E 07 020 79	3/18
CSEP-A 36630-01	E 07 020 80	3/18
CSEP-A 36630-01 P	E 07 020 46	3/18
CSEP-A 36630-02	E 07 020 81	3/18
CSEP-A 36630-02 P	E 07 020 47	3/18
CSEP-A 36630-03	E 07 020 82	3/18
CSEP-A 42630-01	–	3/18
CSEP-A 42630-02	–	3/18
CSEP-A 42630-03	–	3/18
CSK 2	E 07 022 49	3/27
CSK 3	E 07 022 50	3/27
CSS-A 12250-01	E 07 020 65	3/12
CSS-A 12250-02	E 07 020 66	3/12
CSS-A 24250-01	E 07 020 67	3/12
CSS-A 24250-02	E 07 020 68	3/12
CST 84, 170	–	6/16, 6/19
CST 245–420	–	6/19
CU 250	E 07 025 18	3/13
CW 3013	E 07 025 39	3/40
CW 3817	–	3/40
E		
ECDI	–	6/16
F		
FBS-1722 1	E 16 204 26	5/5
FK 120	E 07 029 62	3/39
FK 300	E 07 029 63	3/39
FKFB	E 07 029 67	3/39
FK-SH 50, 80, 130	–	6/16, 6/33
FP 1530	E 07 128 42	4/11
FP 1535	E 07 128 43	4/11
FP 1540	E 07 128 44	4/11
FP 1545	E 07 128 45	4/11
FP 1550	E 07 128 46	4/11
FP 1555	E 07 128 47	4/11

Beteckning	SEG-nummer	Sid nr
F		
FP 1560	E 07 128 48	4/11
FP 1565	E 07 128 49	4/11
FP 1570	E 07 128 50	4/11
FP 1575	E 07 128 51	4/11
FP 1580	E 07 128 52	4/11
FP 1585	E 07 128 53	4/11
FPA 1021	E 07 128 03	4/11
FPA 1024	E 07 128 04	4/11
FPA 1027	E 07 128 05	4/11
FPA 1030	E 07 128 06	4/11
FPA 1033	E 07 128 07	4/11
FPA 1036	E 07 128 08	4/11
FPA 1039	E 07 128 09	4/11
FPA 1042	E 07 128 10	4/11
FPA 1045	E 07 128 11	4/11
FPA 1048	E 07 128 12	4/11
FPA 1051	E 07 128 13	4/11
FPA 1054	E 07 128 14	4/11
FPA 1057	E 07 128 15	4/11
FPA 1060	E 07 128 16	4/11
FPA 1063	E 07 128 17	4/11
FPA 1065	E 07 128 18	4/11
FPMP 1526	E 07 128 62	4/11
FPMP 1529	E 07 128 63	4/11
FPMP 1532	E 07 128 64	4/11
FPMP 1535	E 07 128 65	4/11
FPMP 1538	E 07 128 66	4/11
FPMP 1540	E 07 128 67	4/11
G		
GAP-APECB	–	6/12
GAP-APED	–	6/6
GB-M20	E 16 204 27	5/5
GB-M20 S8	E 16 234 43	5/5
GEX 01	E 07 029 07	4/4
GEX 02	E 07 029 08	4/4
H		
HDC-A 12250	E 07 320 90	3/31
HDC-A 12630-01	E 07 320 91	3/33
HDC-A 12630-02	E 07 320 92	3/33
HDC-A 12630-03	E 07 320 93	3/33
HDC-A 24250	E 07 320 94	3/31
HDC-A 24630-01	E 07 320 95	3/33
HDC-A 24630-02	E 07 320 96	3/33
HDC-A 24630-03	E 07 320 97	3/33
HDC-A 36630-01	E 07 320 98	3/33
HDC-A 36630-02	E 07 320 99	3/33
HDC-A 36630-03	E 07 321 00	3/33
HU 150	E 07 023 15	3/41
HU 200	E 07 023 16	3/41
HUF	E 07 023 14	3/41
HUS	E 07 023 13	3/41

Innehållsförteckning

Alfabetisk ordning

Beteckning	SEG-nummer	Sid nr
H		
I		
IA 1003	–	4/12
IA 1706	E 07 129 12	5/3
IA 2112	–	4/12
IA 2113	–	4/12
IA 2333	E 07 520 12	5/3
IA 2337	E 07 520 18	5/3
IA 2338	E 07 520 20	5/3
IA 2342	E 07 520 14	5/3
IA 2352	E 07 520 16	5/3
IA 2362	E 07 520 22	5/3
IA 2421	E 07 520 38	5/3
IA 2441	E 07 520 40	5/3
IA 2443	E 07 520 42	5/3
IA 2444	E 07 520 44	5/3
IA 2502	E 07 520 30	4/12
IA 2508	–	4/12
IA 2518	–	4/12
IA 2519	–	4/12
IG 1201	E 07 129 56	4/12
IG 1601	E 07 129 71	4/12
IG 1604	E 07 129 74	4/12
IG 1717	E 07 520 13	4/12
IG 1718	E 07 520 15	4/12
IH-A 24250	E 07 024 00	3/13, 3/32
IH-A 24400	E 07 024 01	3/15
IH-A 24630	E 07 024 02	3/17, 3/34
IH-A 42400	E 07 024 03	3/15
IH-A 42630	E 07 024 04	3/17, 3/34
IK 1105	–	5/4
IK 1108	–	5/4
IK 1405	–	5/4
IK 1406	–	5/4
IK 2221	–	5/4
IK 2233	–	5/4
IKP	–	4/12
IK-SH 50, 80, 130	–	6/16, 6/33
IP 250	E 07 025 48	3/13, 3/32
IP 400	E 07 025 50	3/15
IP 630	E 07 025 52	3/17, 3/34
IPC	–	6/16
IS 16	E 07 620 10	2/8
IS 50	E 07 620 11	2/8
IS 95	E 07 620 12	2/8
J		
JP 250	E 07 025 42	3/13
JPB 630	E 07 319 99	3/17
JPA V	E 07 320 07	3/17
JS 52–123	–	6/22
JS 245	–	6/24
JSA 1 AI	–	6/21
JSA 1 Pb	–	6/21
JSA 1 Pb 10	–	6/21

Beteckning	SEG-nummer	Sid nr
J		
JSA 1 Pb 15	–	6/21
JSA 4	E 07 025 60	3/37
JSA 5	E 07 025 61	3/37
JSA 14-3	E 07 025 66	3/38
JSA 15-3	E 07 025 67	3/38
JSA 16-3	E 07 025 68	3/38
JX 52–123	–	6/22
JX 245	–	6/24
K		
K-ASA 185150-9	E 07 024 54	4/4
K-ASA 240150-9	E 07 024 55	4/4
K-ASB 7035-9	E 07 024 76	4/4
K-ASB 150150-9	E 07 024 56	4/4
K-TBF 30 120 SKR	E 08 916 69	3/11, 6/9
K-TBF 30 185 SKR	E 08 916 70	3/11, 6/9
K-TBF 30 240 SKR	E 08 916 71	3/11, 6/9
K-TBF 30 400 SKR	E 08 916 72	3/11, 6/9
K-TBF 30 500 SKR	E 08 916 73	3/11, 6/9
K-TBF 30 630 SKR	E 08 916 74	3/11, 6/9
K-TBF 40 800 SKR	E 08 916 75	3/11, 6/9
K-TBF 40 1000 SKR	E 08 916 76	3/11, 6/9
K-TBF 40 1200 SKR	E 08 916 77	3/11, 6/9
KAL 11	E 07 020 39	2/9
KAL 12	E 07 020 40	2/9
KAP 300 U	E 07 023 06	3/23
KAP 630-1 SCL 3	E 07 026 46	3/21
KAP 630-2 SCL 5	E 07 026 47	3/21
KAP 630 P-1 SCL 3	E 07 026 48	3/21
KAP 630 P-2 SCL 5	E 07 026 49	3/21
L		
LPH 110	E 07 020 15	2/8
LPH 2532	E 07 020 11	2/8
LPH 4052	E 07 020 12	2/8
LPH 6070	E 07 020 13	2/8
LPH 70	E 07 020 14	2/8
M		
MA 250	E 07 020 19	3/13, 3/32
MA-A 630	E 07 020 16	3/17, 3/34
MB 1	–	6/33
MBR 250	E 29 865 93	5/4
Montagekona	–	6/14, 6/23, 6/25, 6/28
O		
OKJ	–	6/23, 6/25, 6/28, 6/30
OKT	–	6/12, 6/16, 6/20
Optosats	–	6/14
OTIA 152	E 07 024 11	4/3
PC 630-3	E 07 025 94	3/34
PC 630-3 L	E 07 025 95	3/34
PC 630/250	E 07 025 33	3/13, 3/17, 3/34

Innehållsförteckning

Alfabetisk ordning

Beteckning	SEG-nummer	Sid nr
p		
PD sats SMPGB 420	-	6/30
PG 630	E 07 025 40	3/17, 3/34
PG-A 630	E 07 020 17	3/17, 3/34
PIU 420 B/G	-	6/12
PIU-APECB	-	6/12
PIU-APED	-	6/6
PPC 11	E 07 122 46	2/4
PPC 12	E 07 122 47	2/4
PPC 13	E 07 122 48	2/4
PPC 14	E 07 122 49	2/4
PSSK 1	E 07 023 54	3/35
PSSK 1 E	E 07 023 56	3/35
PSSK 1 L	E 07 023 58	3/35
PSSK 2	E 07 023 55	3/35
PSSK 2 L	E 07 023 59	3/35
PSSK 2 E	E 07 023 57	3/35
PSSK 3	E 07 023 61	3/35
PSSK 3 E	E 07 023 65	3/35
PSSK 3 L	E 07 023 63	3/35
PSST 150	E 07 023 50	3/35
PSST 300	E 07 023 60	3/35
PXS 02	E 07 127 60	4/6
PXS 03	E 07 127 62	4/6
PXSA 12A	E 07 127 64	4/6
PXSA 12	E 07 127 67	4/6
PXSA 22	E 07 127 69	4/6
PXSA 23	E 07 127 71	4/6
R		
RKM 1055	E 16 204 98	5/5
RKM 1055 K	E 16 204 99	5/5
RKM 130	-	6/32
RKM 1435	E 16 231 55	5/5
RKM 145	-	6/23
RKM 170	-	6/28
RKM 245	-	6/25
RKM 2550	E 16 231 56	5/5
RKM 402	-	4/12
RKM 420	-	6/30
RKM 670	E 16 204 96	5/5, 6/32
RKM 672	E 16 204 97	5/5, 6/32
RKM-OFK	-	6/32
RKM-PM	-	6/32
RKM SB	E 16 400 99	5/5
RULLE 1	E 07 129 01	5/3
RULLE 2	E 07 129 02	5/3
S		
730 R	E 16 227 57	5/5, 6/32
SAGA 11 Y	E 07 122 28	2/5
SCK 2	-	6/21
SCL-B 95-12	E 08 916 45	3/40
SCL-B 150-12	E 08 916 46	3/40
SCL-B 240-12	E 08 916 47	3/40

Beteckning	SEG-nummer	Sid nr
S		
SCL-B 300-16	E 08 916 48	3/40
SCL-B 630-16	E 08 916 49	3/40
SH 50, 80, 130	-	6/16, 6/33
SH-SKRM 70	E 08 916 34	3/40
SH-SKRM 150	E 08 916 35	3/40
SH-SKRM 240	E 08 916 36	3/40
SH-SKRM 400	E 08 916 37	3/40
SH-SKRM 630	E 08 916 38	3/40
SKALUS	E 16 202 60	5/4
SKKB	-	6/31
SLK-SH 80, 130	-	6/16, 6/33
SMARTA 10-5	E 07 122 10	2/4
SMARTA 11-5	E 07 122 11	2/4
SMARTA 12	E 07 122 22	2/4
SMARTA 13	E 07 122 23	2/4
SMARTA 14	E 07 122 24	2/4
SMILA 11	E 07 120 18	2/7
SMILA 12	E 07 120 19	2/7
SMKC 11-5	E 07 121 28	2/6
SMKC 12	E 07 121 22	2/6
SMKC 13	E 07 121 24	2/6
SMKC 14	E 07 121 26	2/6
SMPGB 145-170	-	6/26
SMPGB 420 kV	-	6/29
SMTA 24362	E 07 127 25	4/9
SMTD 152 K	E 07 127 31	4/5
SMTD 152 LK	E 07 127 17	4/5
SMTD 153 K	E 07 127 32	4/5
SMTD 153 RK	E 07 127 35	4/5
SMPA 24523	E 07 127 27	4/9
SMTXB 1502	E 07 127 40	4/7
SMTXB 1502 L	E 07 127 42	4/7
SMTXB 1503	E 07 127 44	4/7
SMTXB 1522	E 07 127 49	4/7
SMTXB 1522 L	E 07 127 51	4/7
SMTXB 1532	E 07 127 53	4/7
SMTXB 1532 L	E 07 127 55	4/7
SMTXB 1533	E 07 127 57	4/7
SMTXD 3613	E 07 126 31	4/8
SMTXD 3623	E 07 126 32	4/8
SMTXD 3633	E 07 126 33	4/8
SMULA 11	E 07 120 28	2/7
SMULA 12	E 07 120 29	2/7
SMXB 1-3	E 07 123 11	3/29
SMXB 2-3	E 07 123 12	3/29
SMXB 3-3	E 07 123 13	3/29
SMXB 4-3	E 07 123 14	3/29
SMXB 5-3	E 07 123 15	3/29
SMXB 6-3	E 07 123 16	3/29
SMXB 7-3	E 07 123 17	3/29
SMXB 8-3	E 07 123 18	3/29
SMXB 9-3	E 07 123 19	3/29
SMXB 1-1	E 07 123 41	3/29
SMXB 2-1	E 07 123 42	3/29

Innehållsförteckning

Alfabetisk ordning

Beteckning	SEG-nummer	Sid nr
S		
SMXB 3-1	E 07 123 43	3/29
SMXB 4-1	E 07 123 44	3/29
SMXB 5-1	E 07 123 45	3/29
SMXB 6-1	E 07 123 46	3/29
SMXB 7-1	E 07 123 47	3/29
SMXB 8-1	E 07 123 48	3/29
SMXB 9-1	E 07 123 49	3/29
SMXB 10-1	E 07 123 20	3/29
SMXB 11-1	E 07 123 21	3/29
SMXB 12-1	E 07 123 22	3/29
SMXB 13-1	E 07 123 23	3/29
SOJ 121-1 70 CSS	E 07 123 90	3/24
SOJ 121-1 70 HSTS	E 07 124 10	3/25
SOJ 121-3 70 CSS	E 07 124 01	3/24
SOJ 121-3 70 HSTS	E 07 124 15	3/25
SOJ 122-1 150 CSS	E 07 123 91	3/24
SOJ 122-1 150 HSTS	E 07 124 11	3/25
SOJ 122-3 150 CSS	E 07 124 02	3/24
SOJ 122-3 150 HSTS	E 07 124 16	3/25
SOJ 123-1 240 CSS	E 07 123 92	3/24
SOJ 123-1 240 HSTS	E 07 124 12	3/25
SOJ 123-3 240 CSS	E 07 124 03	3/24
SOJ 123-3 240 HSTS	E 07 124 17	3/25
SOJ 124-1 400 CSS	E 07 123 93	3/24
SOJ 124-1 400 HSTS	E 07 124 13	3/25
SOJ 124-3 400 HSTS	E 07 124 18	3/25
SOJ 125-1 630 CSS	E 07 123 94	3/24
SOJ 125-1 630 HSTS	E 07 124 14	3/25
SOJ 241-1 70 CSS	E 07 123 95	3/24
SOJ 241-1 70 HSTS	E 07 124 19	3/25
SOJ 241-3 70 CSS	E 07 124 04	3/24
SOJ 241-3 70 HSTS	E 07 124 25	3/25
SOJ 242-1 150 CSS	E 07 123 96	3/24
SOJ 242-1 150 HSTS	E 07 124 20	3/25
SOJ 242-3 150 HSTS	E 07 124 26	3/25
SOJ 242-3 150 CSS	E 07 124 05	3/24
SOJ 243-1 240 CSS	E 07 123 97	3/24
SOJ 243-1 300 CSS	E 07 123 98	3/24
SOJ 243-3 240 CSS	E 07 124 06	3/24
SOJ 243-1 240 HSTS	E 07 124 21	3/25
SOJ 243-1 300 HSTS	E 07 124 22	3/25
SOJ 243-3 240 HSTS	E 07 124 27	3/25
SOJ 244-1 400 CSS	E 07 123 99	3/24
SOJ 244-1 630 CSS	E 07 124 00	3/24
SOJ 244-1 400 HSTS	E 07 124 23	3/25
SOJ 244-1 630 HSTS	E 07 124 24	3/25
SOJ 361-1 70 HSTS	E 07 124 30	3/26
SOJ 361-3 70 HSTS	E 07 124 40	3/26
SOJ 362-1 70 HSTS	E 07 124 31	3/26
SOJ 362-1 95 HSTS	E 07 124 32	3/26
SOJ 362-3 70 HSTS	E 07 124 41	3/26
SOJ 362-3 95 HSTS	E 07 124 42	3/26
SOJ 363-1 150 HSTS	E 07 124 33	3/26
SOJ 363-1 240 HSTS	E 07 124 34	3/26

Beteckning	SEG-nummer	Sid nr
S		
SOJ 363-3 150 HSTS	E 07 124 43	3/26
SOJ 363-3 240 HSTS	E 07 124 44	3/26
SOJ 364-1 240 HSTS	E 07 124 35	3/26
SOJ 364-1 400 HSTS	E 07 124 36	3/26
SOJ 364-1 500 HSTS	E 07 124 37	3/26
SOJ 364-3 240 HSTS	E 07 124 45	3/26
SOJ 364-3 400 HSTS	E 07 124 46	3/26
SOJ 365-3 500 HSTS	E 07 124 47	3/26
SOT 241 A-3	E 07 025 00	3/5
SOT 241 A SCL2	E 07 027 00	3/6
SOT 241-3	E 07 025 01	3/5
SOT 241 SCL3	E 07 027 01	3/6
SOT 241 A-3 SCL2	E 07 027 05	3/7
SOT 241-3 SCL3	E 07 027 06	3/7
SOT 242-3	E 07 025 02	3/5
SOT 242 B-3	E 07 024 99	3/5
SOT 242 B SCL2	E 07 027 04	3/6
SOT 242 SCL5	E 07 027 02	3/6
SOT 242 SCL6	E 07 027 03	3/6
SOT 242-3 SCL5	E 07 027 07	3/7
SOT 242-3 SCL6	E 07 027 08	3/7
SOT 242 B-3 SCL6	E 07 027 09	3/7
SOT 243A-3	E 07 025 03	3/5
SOT 243-3	E 07 025 04	3/5
SOT 243-31	E 07 025 06	3/5
SOT 243 A SCL3	E 07 027 10	3/6
SOT 243 SCL3	E 07 027 11	3/6
SOT 243 A-3 SCL2	E 07 027 14	3/7
SOT 243-3 SCL3	E 07 027 15	3/7
SOT 243 A-31 SCL2	E 07 027 18	3/7
SOT 243-31 SCL3	E 07 027 19	3/7
SOT 244-3	E 07 025 05	3/5
SOT 244-31	E 07 025 07	3/5
SOT 244 SCL5	E 07 027 12	3/6
SOT 244-3 SCL5	E 07 027 16	3/7
SOT 244-31 SCL5	E 07 027 20	3/7
SOT 245-3	E 07 024 98	3/5
SOT 245-31	E 07 025 08	3/5
SOT 245 SCL6	E 07 027 13	3/6
SOT 245-3 SCL6	E 07 027 17	3/7
SOT 245-31 SCL5 B	E 07 027 29	3/7
SOT 245-31 SCL6	E 07 027 21	3/7
SOT 246-31	E 07 025 09	3/5
SOT 246-31 SCL6 B	E 07 027 78	3/7
SOT 361-3	E 07 025 11	3/5
SOT 361-31	E 07 025 10	3/5
SOT 361 SCL5	E 07 027 22	3/6
SOT 361-3 SCL5	E 07 027 26	3/7
SOT 361-31 SCL5	E 07 027 24	3/7
SOT 362-31	E 07 025 12	3/7
SOT 362 SCL6	E 07 027 23	3/6
SOT 362-31 SCL6	E 07 027 25	3/7
SPT1	-	6/20
SPV1	-	6/20

Innehållsförteckning

Alfabetisk ordning

Beteckning	SEG-nummer	Sid nr
S		
SSH 1 L	E 07 022 44	3/36
SSH 2 L	E 07 022 46	3/36
STOP 1	E 07 022 81	3/30
STOP 2	E 07 022 82	3/30
SV 140/190/215	-	6/12, 6/33
T		
TD 145	-	6/13
THS 28	E 07 027 70	3/11
THS 37	E 07 027 71	3/11
THS 47	E 07 027 72	3/11
THS 60	E 07 027 73	3/11
THSA 28	E 07 027 74	3/11
THSA 37	E 07 027 75	3/11
THSA 47	E 07 027 76	3/11
THSA 60	E 07 027 77	3/11
TSH 1 L	E 07 022 40	3/36
TSH 2 L	E 07 022 42	3/36
Tryckring	-	6/16, 6/18

Beteckning	SEG-nummer	Sid nr
U		
UKJ	E 07 029 73	7/2
UKR 90	E 07 029 71	7/2
UKR 200	E 07 029 81	7/3
UKRA 90	E 07 324 99	7/2
UKRA 200	E 07 325 00	7/3
UKRF	E 07 029 83	7/3
UKRS 90	E 07 029 72	7/2
UKS 90	E 07 029 75	7/2
UKRS 200	E 07 029 85	7/3
W		
WIM 1	E 07 122 76	3/30
WIM 2	E 07 122 77	3/30
WIM 3	E 07 122 78	3/27, 3/30
WIM 5	E 07 122 05	3/27
WIM 6	E 07 122 06	3/27



Innehållsförteckning

SEG-nummerordning

Innehållsförteckning

SEG-nummerordning

SEG-nummer	Beteckning	Sid nr
E 06 341 90	CSAP-A 24/10 kA	3/20
E 06 341 91	CSAP-A 24/5 kA	3/20
E 06 341 92	CSAP-A 12/10 kA	3/20
E 06 341 93	CSAP-A 12/5 kA	3/20
E 07 020 01	CSE-A 12250-01	3/12
E 07 020 02	CSE-A 12250-02	3/12
E 07 020 03	CSE-A 24250-01	3/12
E 07 020 04	CSE-A 24250-02	3/12
E 07 020 05	CSE-A 12400-01	3/14
E 07 020 06	CSE-A 12400-02	3/14
E 07 020 07	CSE-A 24400-01	3/14
E 07 020 08	CSE-A 24400-02	3/14
E 07 020 09	CSE-A 12630-01	3/16
E 07 020 10	CSE-A 12630-02	3/16
E 07 020 11	LPH 2532	2/8
E 07 020 12	LPH 4052	2/8
E 07 020 13	LPH 6070	2/8
E 07 020 14	LPH 70	2/8
E 07 020 15	LPH 110	2/8
E 07 020 16	MA-A 630	3/17, 3/34
E 07 020 17	PG-A 630	3/17, 3/34
E 07 020 18	CSE-A 12630-03	3/16
E 07 020 19	MA 250	3/13, 3/32
E 07 020 20	CSE-A 24630-01	3/16
E 07 020 24	CSE-A 24630-02	3/16
E 07 020 25	CSE-A 24630-03	3/16
E 07 020 28	CSE-A 12250-01 P	3/12
E 07 020 30	CSE-A 12250-02 P	3/12
E 07 020 31	CSE-A 24250-01 P	3/12
E 07 020 32	CSE-A 24250-02 P	3/12
E 07 020 33	CSE-A 12630-01 P	3/16
E 07 020 34	CSE-A 12630-02 P	3/16
E 07 020 35	CSE-A 24630-01 P	3/16
E 07 020 36	CSE-A 24630-02 P	3/16
E 07 020 37	CSE-A 36630-01 P	3/16
E 07 020 38	CSE-A 36630-02 P	3/16
E 07 020 39	KAL 11	2/9
E 07 020 40	KAL 12	2/9
E 07 020 42	CSEP-A 12630-01 P	3/18
E 07 020 43	CSEP-A 12630-02 P	3/18
E 07 020 44	CSEP-A 24630-01 P	3/18
E 07 020 45	CSEP-A 24630-02 P	3/18
E 07 020 46	CSEP-A 36630-01 P	3/18
E 07 020 47	CSEP-A 36630-02 P	3/18
E 07 020 65	CSS-A 12250-01	3/12
E 07 020 66	CSS-A 12250-02	3/12
E 07 020 67	CSS-A 24250-01	3/12
E 07 020 68	CSS-A 24250-02	3/12
E 07 020 69	CSE-A 36400-01	3/14
E 07 020 70	CSE-A 36400-02	3/14

SEG-nummer	Beteckning	Sid nr
E 07 020 71	CSE-A 36630-01	3/16
E 07 020 72	CSE-A 36630-02	3/16
E 07 020 73	CSE-A 36630-03	3/16
E 07 020 74	CSEP-A 12630-01	3/18
E 07 020 75	CSEP-A 12630-02	3/18
E 07 020 76	CSEP-A 12630-03	3/18
E 07 020 77	CSEP-A 24630-01	3/18
E 07 020 78	CSEP-A 24630-02	3/18
E 07 020 79	CSEP-A 24630-03	3/18
E 07 020 80	CSEP-A 36630-01	3/18
E 07 020 81	CSEP-A 36630-02	3/18
E 07 020 82	CSEP-A 36630-03	3/18
E 07 022 40	TSH 1 L	3/36
E 07 022 42	TSH 2 L	3/36
E 07 022 44	SSH 1 L	3/36
E 07 022 46	SSH 2 L	3/36
E 07 022 49	CSK 2	3/27
E 07 022 50	CSK 3	3/27
E 07 022 81	STOP 1	3/30
E 07 022 82	STOP 2	3/30
E 07 023 06	KAP 300 U	3/23
E 07 023 13	HUS	3/41
E 07 023 14	HUF	3/41
E 07 023 15	HU 150	3/41
E 07 023 16	HU 200	3/41
E 07 023 50	PSST 150	3/35
E 07 023 54	PSSK 1	3/35
E 07 023 55	PSSK 2	3/35
E 07 023 56	PSSK 1 E	3/35
E 07 023 57	PSSK 2 E	3/35
E 07 023 58	PSSK 1 L	3/35
E 07 023 59	PSSK 2 L	3/35
E 07 023 60	PSST 300	3/35
E 07 023 61	PSSK 3	3/35
E 07 023 63	PSSK 3 L	3/35
E 07 023 65	PSSK 3 E	3/35
E 07 024 00	IH-A 24250	3/13, 3/32
E 07 024 01	IH-A 24400	3/15
E 07 024 02	IH-A 24630	3/17, 3/34
E 07 024 03	IH-A 42400	3/15
E 07 024 04	IH-A 42630	3/17, 3/34
E 07 024 11	OTIA 152	4/3
E 07 024 42	AK-ASA 5035-9	4/4
E 07 024 43	AK-ASA 7035-9	4/4
E 07 024 49	AK-ASA 240150-9	4/4
E 07 024 50	AK-ASA 95150-9	4/4
E 07 024 51	AK-ASA 120150-9	4/4
E 07 024 52	AK-ASA 150150-9	4/4
E 07 024 53	AK-ASA 185150-9	4/4
E 07 024 54	K-ASA 185150-9	4/4

Innehållsförteckning

SEG-nummerordning

SEG-nummer	Beteckning	Sid nr
E 07 024 55	K-ASA 240150-9	4/4
E 07 024 56	K-ASB 150150-9	4/4
E 07 024 76	K-ASB 7035-9	4/4
E 07 024 98	SOT 245-3	3/5
E 07 024 99	SOT 242 B-3	3/5
E 07 025 00	SOT 241A-3	3/5
E 07 025 01	SOT 241-3	3/5
E 07 025 02	SOT 242-3	3/5
E 07 025 03	SOT 243A-3	3/5
E 07 025 04	SOT 243-3	3/5
E 07 025 05	SOT 244-3	3/5
E 07 025 06	SOT 243-31	3/5
E 07 025 07	SOT 244-31	3/5
E 07 025 08	SOT 245-31	3/5
E 07 025 09	SOT 246-31	3/5
E 07 025 10	SOT 361-31	3/5
E 07 025 11	SOT 361-3	3/5
E 07 025 12	SOT 362-31	3/5
E 07 025 18	CU 250	3/13
E 07 025 33	PC 630/250	3/13, 3/17, 3 /34
E 07 025 39	CW 3013	3/40
E 07 025 40	PG 630	3/17, 3/34
E 07 025 42	JP 250	3/13
E 07 025 48	IP 250	3/13, 3/32
E 07 025 50	IP 400	3/15
E 07 025 52	IP 630	3/17, 3/34
E 07 025 60	JSA 4	3/37
E 07 025 61	JSA 5	3/37
E 07 025 66	JSA 14-3	3/38
E 07 025 67	JSA 15-3	3/38
E 07 025 68	JSA 16-3	3/38
E 07 025 94	PC 630-3	3/34
E 07 025 95	PC 630-3 L	3/34
E 07 026 46	KAP 630-1 SCL 3	3/21
E 07 026 47	KAP 630-2 SCL 5	3/21
E 07 026 48	KAP 630 P-1 SCL 3	3/21
E 07 026 49	KAP 630 P-2 SCL 5	3/21
E 07 027 00	SOT 241 A SCL2	3/6
E 07 027 01	SOT 241 SCL3	3/6
E 07 027 02	SOT 242 SCL5	3/6
E 07 027 03	SOT 242 SCL6	3/6
E 07 027 04	SOT 242 B SCL3	3/6
E 07 027 05	SOT 241 A-3 SCL2	3/7
E 07 027 06	SOT 241-3 SCL3	3/7
E 07 027 07	SOT 242-3 SCL5	3/7
E 07 027 08	SOT 242-3 SCL6	3/7
E 07 027 09	SOT 242 B-3 SCL6	3/7
E 07 027 10	SOT 243 A SCL3	3/6
E 07 027 11	SOT 243 SCL3	3/6
E 07 027 12	SOT 244 SCL5	3/6

SEG-nummer	Beteckning	Sid nr
E 07 027 13	SOT 245 SCL6	3/6
E 07 027 14	SOT 243 A-3 SCL2	3/7
E 07 027 15	SOT 243-3 SCL3	3/7
E 07 027 16	SOT 244-3 SCL5	3/7
E 07 027 17	SOT 245-3 SCL6	3/7
E 07 027 18	SOT 243 A-31 SCL2	3/7
E 07 027 19	SOT 243-31 SCL3	3/7
E 07 027 20	SOT 244-31 SCL5	3/7
E 07 027 21	SOT 245-31 SCL6	3/7
E 07 027 22	SOT 361 SCL5	3/6
E 07 027 23	SOT 362 SCL6	3/6
E 07 027 24	SOT 361-31 SCL5	3/7
E 07 027 25	SOT 362-31 SCL6	3/7
E 07 027 26	SOT 361-3 SCL5	3/7
E 07 027 29	SOT 245-31 SCL5 B	3/7
E 07 027 30	APIT 4	3/9
E 07 027 31	APIT 5	3/9
E 07 027 32	APIT 6	3/9
E 07 027 33	APIT 7	3/9
E 07 027 34	APIT 8	3/9
E 07 027 35	APIT 9	3/9
E 07 027 36	APIT 10	3/9
E 07 027 37	APIT 11	3/9
E 07 027 38	APIT 12	3/9
E 07 027 39	APIT 13	3/9
E 07 027 40	APSEA 121-3	3/10
E 07 027 41	APSEA 122-3	3/10
E 07 027 42	APSEA 123-3	3/10
E 07 027 43	APSEA 124-3	3/10
E 07 027 44	APSEA 125-3	3/10
E 07 027 45	APSEA 126-3	3/10
E 07 027 46	APSEA 127-3	3/10
E 07 027 47	APSEA 128-3	3/10
E 07 027 48	APSEA 241-3	3/10
E 07 027 49	APSEA 242-3	3/10
E 07 027 50	APSEA 243-3	3/10
E 07 027 51	APSEA 244-3	3/10
E 07 027 52	APSEA 245-3	3/10
E 07 027 53	APSEA 246-3	3/10
E 07 027 54	APSEA 247-3	3/10
E 07 027 55	APSEA 248-3	3/10
E 07 027 56	APSEA 249-3	3/10
E 07 027 57	APSEA 361-3	3/10
E 07 027 58	APSEA 362-3	3/10
E 07 027 59	APSEA 363-3	3/10
E 07 027 60	APSEA 364-3	3/10
E 07 027 61	APSEA 365-3	3/10
E 07 027 62	APSEA 366-3	3/10
E 07 027 63	APSEA 367-3	3/10
E 07 027 64	APSEA 368-3	3/10

Innehållsförteckning

SEG-nummerordning

SEG-nummer	Beteckning	Sid nr
E 07 027 65	APSEA 369-3	3/10
E 07 027 66	APSEA 3610-3	3/10
E 07 027 70	THS 28	3/11, 6/9
E 07 027 71	THS 37	3/11, 6/9
E 07 027 72	THS 47	3/11, 6/9
E 07 027 73	THS 60	3/11, 6/9
E 07 027 74	THSA 28	3/11, 6/9
E 07 027 75	THSA 37	3/11, 6/9
E 07 027 76	THSA 47	3/11, 6/9
E 07 027 77	THSA 60	3/11, 6/9
E 07 027 78	SOT 246-31 SCL6	3/7
E 07 029 07	GEX 01	4/4
E 07 029 08	GEX 02	4/4
E 07 029 62	FK 120	3/39
E 07 029 63	FK 300	3/39
E 07 029 67	FKFB	3/39
E 07 029 71	UKR 90	7/2
E 07 029 72	UKRS 90	7/2
E 07 029 73	UKJ	7/2
E 07 029 75	UKS	7/2
E 07 029 81	UKR 200	7/3
E 07 029 83	UKRF	7/3
E 07 029 85	UKRS 200	7/3
E 07 120 18	SMILA 11	2/7
E 07 120 19	SMILA 12	2/7
E 07 120 28	SMULA 11	2/7
E 07 120 29	SMULA 12	2/7
E 07 121 22	SMKC 12	2/6
E 07 121 24	SMKC 13	2/6
E 07 121 26	SMKC 14	2/6
E 07 121 28	SMKC 11-5	2/6
E 07 122 05	WIM 5	3/27
E 07 122 06	WIM 6	3/27
E 07 122 10	SMARTA 10-5	2/4
E 07 122 11	SMARTA 11-5	2/4
E 07 122 22	SMARTA 12	2/4
E 07 122 23	SMARTA 13	2/4
E 07 122 24	SMARTA 14	2/4
E 07 122 28	SAGA 11 Y	2/5
E 07 122 46	PPC 11	2/4
E 07 122 47	PPC 12	2/4
E 07 122 48	PPC 13	2/4
E 07 122 49	PPC 14	2/4
E 07 122 55	ADAPTER 1	3/27
E 07 122 76	WIM 1	3/30
E 07 122 77	WIM 2	3/30
E 07 122 78	WIM3	3/27, 3/30
E 07 123 11	SMXB 1-3	3/29
E 07 123 12	SMXB 2-3	3/29

SEG-nummer	Beteckning	Sid nr
E 07 123 13	SMXB 3-3	3/29
E 07 123 14	SMXB 4-3	3/29
E 07 123 15	SMXB 5-3	3/29
E 07 123 16	SMXB 6-3	3/29
E 07 123 17	SMXB 7-3	3/29
E 07 123 18	SMXB 8-3	3/29
E 07 123 19	SMXB 9-3	3/29
E 07 123 20	SMXB 10-1	3/29
E 07 123 21	SMXB 11-1	3/29
E 07 123 22	SMXB 12-1	3/29
E 07 123 23	SMXB 13-1	3/29
E 07 123 41	SMXB 1-1	3/29
E 07 123 42	SMXB 2-1	3/29
E 07 123 43	SMXB 3-1	3/29
E 07 123 44	SMXB 4-1	3/29
E 07 123 45	SMXB 5-1	3/29
E 07 123 46	SMXB 6-1	3/29
E 07 123 47	SMXB 7-1	3/29
E 07 123 48	SMXB 8-1	3/29
E 07 123 49	SMXB 9-1	3/29
E 07 123 90	SOJ 121-1 70 CSS	3/24
E 07 123 91	SOJ 122-1 150 CSS	3/24
E 07 123 92	SOJ 123-1 240 CSS	3/24
E 07 123 93	SOJ 124-1 400 CSS	3/24
E 07 123 94	SOJ 125-1 630 CSS	3/24
E 07 123 95	SOJ 241-1 70 CSS	3/24
E 07 123 96	SOJ 242-1 150 CSS	3/24
E 07 123 97	SOJ 243-1 240 CSS	3/24
E 07 123 98	SOJ 243-1 300 CSS	3/24
E 07 123 99	SOJ 244-1 400 CSS	3/24
E 07 124 00	SOJ 244-1 630 CSS	3/24
E 07 124 01	SOJ 121-3 70 CSS	3/24
E 07 124 02	SOJ 122-3 150 CSS	3/24
E 07 124 03	SOJ 123-3 240 CSS	3/24
E 07 124 04	SOJ 241-3 70 CSS	3/24
E 07 124 05	SOJ 242-3 150 CSS	3/24
E 07 124 06	SOJ 243-3 240 CSS	3/24
E 07 124 10	SOJ 121-1 70 HSTS	3/25
E 07 124 11	SOJ 122-1 150 HSTS	3/25
E 07 124 12	SOJ 123-1 240 HSTS	3/25
E 07 124 13	SOJ 124-1 400 HSTS	3/25
E 07 124 14	SOJ 125-1 630 HSTS	3/25
E 07 124 15	SOJ 121-3 70 HSTS	3/25
E 07 124 16	SOJ 122-3 150 HSTS	3/25
E 07 124 17	SOJ 123-3 240 HSTS	3/25
E 07 124 18	SOJ 124-3 400 HSTS	3/25
E 07 124 19	SOJ 241-1 70 HSTS	3/25
E 07 124 20	SOJ 242-1 150 HSTS	3/25
E 07 124 21	SOJ 243-1 240 HSTS	3/25

Innehållsförteckning

SEG-nummerordning

SEG-nummer	Beteckning	Sid nr
E 07 124 22	SOJ 243-1 300 HSTS	3/25
E 07 124 23	SOJ 244-1 400 HSTS	3/25
E 07 124 24	SOJ 244-1 630 HSTS	3/25
E 07 124 25	SOJ 241-3 70 HSTS	3/25
E 07 124 26	SOJ 242-3 150 HSTS	3/25
E 07 124 27	SOJ 243-3 240 HSTS	3/25
E 07 124 30	SOJ 361-1 70 HSTS	3/26
E 07 124 31	SOJ 362-1 70 HSTS	3/26
E 07 124 32	SOJ 362-1 95 HSTS	3/26
E 07 124 33	SOJ 363-1 150 HSTS	3/26
E 07 124 34	SOJ 363-1 240 HSTS	3/26
E 07 124 35	SOJ 364-1 240 HSTS	3/26
E 07 124 36	SOJ 364-1 400 HSTS	3/26
E 07 124 37	SOJ 364-1 500 HSTS	3/26
E 07 124 40	SOJ 361-3 70 HSTS	3/26
E 07 124 41	SOJ 362-3 70 HSTS	3/26
E 07 124 42	SOJ 362-3 95 HSTS	3/26
E 07 124 43	SOJ 363-3 150 HSTS	3/26
E 07 124 44	SOJ 363-3 240 HSTS	3/26
E 07 124 45	SOJ 364-3 240 HSTS	3/26
E 07 124 46	SOJ 364-3 400 HSTS	3/26
E 07 124 47	SOJ 364-3 500 HSTS	3/26
E 07 126 31	SMTXD 3613	4/8
E 07 126 32	SMTXD 3623	4/8
E 07 126 33	SMTXD 3633	4/8
E 07 127 17	SMTD 152 LK	4/5
E 07 127 25	SMTA 24362	4/9
E 07 127 27	SMPA 24523	4/9
E 07 127 31	SMTD 152 K	4/5
E 07 127 32	SMTD 153 K	4/5
E 07 127 35	SMTD 152 RK	4/5
E 07 127 40	SMTXB 1502	4/7
E 07 127 42	SMTXB 1502 L	4/7
E 07 127 44	SMTXB 1503	4/7
E 07 127 49	SMTXB 1522	4/7
E 07 127 51	SMTXB 1522 L	4/7
E 07 127 53	SMTXB 1532	4/7
E 07 127 55	SMTXB 1532 L	4/7
E 07 127 57	SMTXB 1533	4/7
E 07 127 60	PXS 02	4/6
E 07 127 62	PXS 03	4/6
E 07 127 64	PXSA 12 A	4/6
E 07 127 67	PXSA 12	4/6
E 07 127 69	PXSA 22	4/6
E 07 127 71	PXSA 23	4/6
E 07 128 03	FPA 1021	4/11
E 07 128 04	FPA 1024	4/11
E 07 128 05	FPA 1027	4/11
E 07 128 06	FPA 1030	4/11

SEG-nummer	Beteckning	Sid nr
E 07 128 07	FPA 1033	4/11
E 07 128 08	FPA 1036	4/11
E 07 128 09	FPA 1039	4/11
E 07 128 10	FPA 1042	4/11
E 07 128 11	FPA 1045	4/11
E 07 128 12	FPA 1048	4/11
E 07 128 13	FPA 1051	4/11
E 07 128 14	FPA 1054	4/11
E 07 128 15	FPA 1057	4/11
E 07 128 16	FPA 1060	4/11
E 07 128 17	FPA 1063	4/11
E 07 128 18	FPA 1065	4/11
E 07 128 42	FP 1530	4/11
E 07 128 43	FP 1535	4/11
E 07 128 44	FP 1540	4/11
E 07 128 45	FP 1545	4/11
E 07 128 46	FP 1550	4/11
E 07 128 47	FP 1555	4/11
E 07 128 48	FP 1560	4/11
E 07 128 49	FP 1565	4/11
E 07 128 50	FP 1570	4/11
E 07 128 51	FP 1575	4/11
E 07 128 52	FP 1580	4/11
E 07 128 53	FP 1585	4/11
E 07 128 61	FPMP 1523	4/11
E 07 128 62	FPMP 1526	4/11
E 07 128 63	FPMP 1529	4/11
E 07 128 64	FPMP 1532	4/11
E 07 128 65	FPMP 1535	4/11
E 07 128 66	FPMP 1538	4/11
E 07 128 67	FPMP 1540	4/11
E 07 129 01	RULLE 1	5/3
E 07 129 02	RULLE 2	5/3
E 07 129 12	IA 1706	5/4
E 07 129 56	IG 1201	4/12
E 07 129 71	IG 1601	4/12
E 07 129 74	IG 1604	4/12
E 07 319 99	JPB 630	3/17
E 07 320 07	JPA V	3/17
E 07 320 90	HDC-A 12250	3/31
E 07 320 91	HDC-A 12630-01	3/33
E 07 320 92	HDC-A 12630-02	3/33
E 07 320 93	HDC-A 12630-03	3/33
E 07 320 94	HDC-A 24250	3/31
E 07 320 95	HDC-A 24630-01	3/33
E 07 320 96	HDC-A 24630-02	3/33
E 07 320 97	HDC-A 24630-03	3/33
E 07 320 98	HDC-A 36630-01	3/33
E 07 320 99	HDC-A 36630-02	3/33

Innehållsförteckning

SEG-nummerordning

SEG-nummer	Beteckning	Sid nr
E 07 321 00	HDC-A 36630-03	3/33
E 07 324 99	UKRA 90	7/2
E 07 325 00	UKRA 200	7/3
E 07 329 23	AK-ADAS 5025-7	2/10
E 07 329 26	AK-ADAS 7035-7	2/10
E 07 329 29	AK-ADAS 9550-7	2/10
E 07 329 32	AK-ADAS 12070-7	2/10
E 07 329 35	AK-ADAS 15070-7	2/10
E 07 329 36	AK-ADAS 185120-7	2/10
E 07 329 41	AK-ADAS 240120-7	2/10
E 07 520 12	IA 2333	5/3
E 07 520 13	IG 1717	4/12
E 07 520 14	IA 2342	5/3
E 07 520 15	IG 1718	4/12
E 07 520 16	IA 2352	5/3
E 07 520 18	IA 2337	5/3
E 07 520 20	IA 2338	5/3
E 07 520 22	IA 2362	5/3
E 07 520 30	IA 2502	4/12
E 07 520 38	IA 2421	5/3
E 07 520 40	IA 2441	5/3
E 07 520 42	IA 2443	5/3
E 07 520 44	IA 2444	5/3
E 07 620 10	IS 16	2/8
E 07 620 11	IS 50	2/8
E 07 620 12	IS 95	2/8
E 29 865 93	MBR 250	5/4
E 08 916 34	SH-SKRM 70	3/40
E 08 916 35	SH-SKRM 150	3/40
E 08 916 36	SH-SKRM 240	3/40
E 08 916 37	SH-SKRM 400	3/40
E 08 916 38	SH-SKRM 630	3/40
E 08 916 45	SCL-B 95-12	3/40
E 08 916 46	SCL-B 150-12	3/40
E 08 916 47	SCL-B 240-12	3/40
E 08 916 48	SCL-B 300-16	3/40

SEG-nummer	Beteckning	Sid nr
E 08 916 49	SCL-B 630-16	3/40
E 08 916 60	A-TBF 30 120 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 61	A-TBF 30 185 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 62	A-TBF 30 240 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 63	A-TBF 30 400 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 64	A-TBF 30 500 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 65	A-TBF 30 630 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 66	A-TBF 40 800 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 67	A-TBF 40 1000 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 68	A-TBF 40 1200 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 69	K-TBF 30 120 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 70	K-TBF 30 185 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 71	K-TBF 30 240 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 72	K-TBF 30 400 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 73	K-TBF 30 500 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 74	K-TBF 30 630 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 75	K-TBF 40 800 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 76	K-TBF 40 1000 SKR	3/11, 6/9
E 08 916 77	K-TBF 40 1200 SKR	3/11, 6/9
E 16 202 60	SKALUS	5/4
E 16 203 70	AV 6220	5/5, 6/32
E 16 204 26	FBS-1722 1	5/5
E 16 204 27	GB-M20	5/5
E 16 204 96	RKM 670	5/5, 6/32
E 16 204 97	RKM 672	5/5, 6/32
E 16 204 98	RKM 1055	5/5
E 16 204 99	RKM 1055 K	5/5
E 16 227 57	730 R	5/5, 6/32
E 16 231 55	RKM 1435	5/5
E 16 231 56	RKM 2550	5/5
E 16 234 43	GB-M20 S8	5/5
E 16 400 99	RKM SB	5/5
E 29 865 93	MBR 250	5/4

Innehållsförteckning

Produktkategori

Produktkategori

Innehållsförteckning – Kabelavslutningar och kabelanslutningar	10/2
Innehållsförteckning – Kabelskarvar	10/3
Innehållsförteckning – Tillbehör för kabeltillbehör	10/4

Innehållsförteckning:

Kabelavslutningar och kabelanslutningar

Kabelavslutningar

Spänning kV	Beskrivning	Beteckning	Se sid
1 kV	Utomhus, LPH		2/8
10–36 kV PEX- eller EPR-isolerad kabel	Prefabricerad inom/utomhus – med integrerad aktiv fältstyrning	SOT 12–36 kV	3/5
12–36 kV PEX- eller EPR-isolerad kabel	Prefabricerad inomhus – geometrisk fältstyrning	APIT 12–36 kV	3/9
12–36 kV PEX- eller EPR-isolerad kabel	Prefabricerad utomhus – geometrisk fältstyrning	APSEA12–36 kV	3/10
12 kV pappersisolerad kabel	Inomhus	OTIA 12 kV	4/3
52–420 kV PEX- eller EPR-isolerad kabel	Porslinsisolant	APED 52 kV, 84 kV	6/4
	Kompositisolant	APED-P 36 kV, 72 kV	6/4
	Flexibel, av gummi	APSEA 52–72 kV	6/7
	Kompositisolant	APECB-P 84–420 kV	6/10
	Komposit förmonterad torr kabelavslutning	TD 145 kV	6/13
	Plug-in, torr kabelavslutning för GIS och TRF	CD 145–170 kV	6/15
	GIS och TRF	APEGA 84–420 kV	6/17

Kabelanslutningar

Spänning	Beskrivning	Märkström	Beteckning	Se sid
1,2 kV	Kapslat anslutningsskydd	–	KAL	2/10
1 kV	Anslutningsdon för förlängning av Al-kabel	–	AK-ADAS	2/11
12–24 kV PEX- eller EPR-isolerad kabel	Prefabricerad skärmad	250 A	CSE-A och CSS-A 12–24 kV	3/12
12–42 kV PEX- eller EPR-isolerad kabel	Prefabricerad skärmad	400 A	CSE-A 12–42 kV	3/14
12–42 kV PEX- eller EPR-isolerad kabel	Prefabricerad skärmad	630 A	CSE-A 12–42 kV	3/16
12–42 kV PEX- eller EPR-isolerad kabel	Prefabricerad parallellanslutning	630 A	CSEP-A 12–42 kV	3/18
12–24 kV PEX- eller EPR-isolerad kabel	Skärmad ventilavledare	630 A	CSAP-A 12–24 kV	3/20
12–24 kV PEX- eller EPR-isolerad kabel	Isolerad, inomhus	630 A	KAP 630	3/21
12–24 kV PEX- eller EPR-isolerad kabel	Isolerad, inomhus	300 A	KAP 300 U	3/23

Innehållsförteckning

Kabelskarvar

Kabelskarvar

Spänning	Beskrivning	Beteckning	Se sid
1 kV	Gjutharts för plast- och pappersisolerad och signalkabel	SMARTA	2/4
	Avgreningsskarv för plastisoleradkabel	SAGA Y	2/5
	Krymp för plastisolerad kabel	SMKC	2/6
	Tejp för plastisolerad kabel med skärm	SMILA	2/7
	Tejp för plastisolerad kabel utan skärm	SMULA	2/7
12–36 kV PEX- eller EPR-isolerad kabel	Prefabricerad	SOJ 12–36 kV	3/24
	Tejp	SMXB 12–36 kV	3/29
12–36 kV Pappersisolerad kabel	Skarv	SMTD 12 kV	4/5
	Reparationsskarv	SMTD-RK 12 kV	4/5
	Övergångsskarv	SMTXB 12 kV	4/7
	Övergångsskarv	SMTXD 24–36 kV	4/8
	Skarv	SMTA 24–36 kV	4/9
	Skarv för partmantlad kabel	SMPA 52 kV	4/9
52–420 kV PEX- eller EPR-isolerad kabel	Prefabricerad	JS 52–123 kV	6/22
	Prefabricerad	JS 245 kV	6/24
	Prefabricerad, korskoppling	JX 52–123 kV	6/22
	Prefabricerad, korskoppling	JX 245 kV	6/24
	Prefabricerad	SMPGB 145–170 kV	6/26
	Prefabricerad	SMPGB 420 kV	6/29
	Prefabricerad, korskoppling	SMPGB-C 145–170 kV	6/26
Prefabricerad, korskoppling	SMPGB-C 420 kV	6/29	

Kabelskåp

Märkström	spänning	Beskrivning	Beteckning	Se sid
250 A	12–24 kV	Kabeldon kabelskåp	HDC-A 250	3/31
630 A	12–36 kV	Kabeldon kabelskåp	HDC-A 630	3/33

Innehållsförteckning

Tillbehör för kabeltillbehör

Tillbehör

Spänning	Beskrivning	Beteckning	Se sid
PEX-kabel 12–42 kV	Partskärmningssats	PSSK, PSSK E, PSST	3/35
	Grentätningssats	TSH	3/36
	Jordningssatser för kabelavslutningar	JSA 4–5	3/37
	Skärmförbindning för kabelskarvar	JSA 14–16	3/38
	Friledningsklämmor	FK 120 och FK 300	3/39
	Skruvkabelskor	SCL-B	3/40
	Skruvskarvhylsa	SH-SKRM	3/40
	Grentätningssats för övergång mellan 3- och 1-ledarkablar	CSK	3/27
Papperskabel 12–52 kV	Fjäderpackningar	FPA, FP och FPMP	4/10
	Allmänna tillbehör för papperskabeltillbehör		4/11
Allmänna 12–42 kV	Fågelskydd	HU, HUS, HUF	3/41
	Tejp		5/3
	Övriga tillbehör		5/4
	Verktyg		5/5
52–420 kV	Jordningssatser för avslutningar		6/21
	Verktyg och olja		6/34
Allmänna tillbehör	Universalklämmor	UKR 90	7/2
		UKRA 90	7/2
		UKR 200	7/3
		UKRA 200	7/3

Kontakta oss

ABB AB

Cable Accessories

BOX 531

SE-441 15 Alingsås, Sverige

Tel: + 46 21 32 50 00

e-post: kundservice.kabeldon@se.abb.com

www.abb.se/cableaccessories

Note: We reserve the right to make technical changes or modify the content of this document without prior notice. With regard to purchase orders, the agreed particulars shall prevail. ABB does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilization of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB.

Copyright © 2016 ABB

All rights reserved

Document ID: 7ABA121073