



KONTAKTDON OCH DECONTACTORS



Maréchal®-Gütezeichen

◆ Internationaler Standard ◆

ISV Industrie Steck-Vorrichtungen GmbH



INDUSTRIKONTAKTDON OCH DECONTACTORS

5 - 600 A, 12 - 1000 V, IP54 - IP67

Under mer än 50 år har det kvalitetsladdade namnet MARECHAL funnits för kontaktidon i en mängd olika industri-tillämpningar, t.ex. i livsmedelsindustri, järn- och stålindustri, gjuterier, gruvor, stenbrott, tunneldrivningsmaskiner, kemisk industri, avloppsreningsverk, bilindustri, hamnanläggningar, kranar, luftfart och järnvägstrafik, bärgnings- och räddningstjänst, på utomhusmässor och marknadsplatser, i industriell maskinutrustning och portabel utrustning av de mest skiftande slag. Produktsortimentet täcker strömmar från 5 A till 600 A och spänningar mellan 12 V och 1000 V.

CERTIFIERAD KVALITET

ISV tillverkar kontaktidon av kvalitetsmärket MARECHAL. Företagets kvalitetsstyrningssystem är certifierat enligt ISO 9001:2000. ISV har stor exportförsäljning och är medlem i Butt-contact Electrical Connectors Manufacturers' Association (BECMA). Denna sammanslutning upprätthåller en internationell standard, som säkerställer dels problemfri inbördes utbytbarhet och kompatibilitet mellan produkter från sammanslutningens samtliga medlemsföretag, dels att kraven i internationella standarder, särskilt lågspänningsdirektivet, uppfylls.

INTEGRERAD BRYTFUNKTION

MARECHAL Decontactors är kontaktidon med integrerad brytare. Denna brytare kan bryta upp till 250 A fullständigt säkert. Tack vare kontaktsystemet med fjäderbelastade ändkontakter av silvernickellegering är Decontactor-kontaktidon mycket lätthanterliga. Ett lätt tryck på spärrhaken får Decontactor att bryta lasten, och kontaktidon skjuts ut till sitt parkeringsläge. För att kunna ta ut hankontakten helt ur honkontakten, behöver man bara vrida ett kvarts varv. Uttagningen är fullständigt säker, eftersom kretsen redan är bruten. I många fall behövs därför inte längre någon extra, mekaniskt förreglad brytare.

UPPFYLLER STANDARD

MARECHAL Decontactors uppfyller nedanstående internationella standarder:

- EC/EN 60309-1 för industrikontaktidon.
- EC/EN 60947-3 för luftbrytare, klass AC22, AC23 eller AC3, beroende på serie.



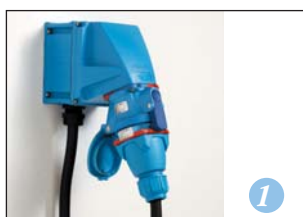
De är dessutom internationellt godkända enligt VDE, UL, CSA m.fl.

Explosionssäkra DXN uppfyller standarderna nedan.

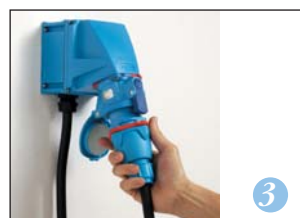
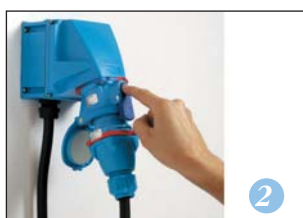
- ATEX 94/9/EG
- EN 50014/18/19
- EN 50281-1-1
- IEC 60079-0 / 60079-1
- IEC/EN 60309-1

ENKELT HANDHAVANDE

Decontactor ansluten.



En enkel tryckning på spärrhaken får Decontactor att bryta kretsen. Hankontakten skjuts ut till sitt parkeringsläge.



Därefter behöver man bara vrida hankontakten ett kvarts varv (åt vänster för DS, DSN och DB, åt höger för DN) för att den ska kunna dras ut helt ur honkontakten. Uttagningen är fullständigt säker, eftersom kretsen redan är bruten.



Han- och honkontakten är separerade och alla spänningsförande delar skyddade mot en 1 mm tråd (IP4X) för DB, DS och DSN med hjälp av en skyddsskiva. Standard kontaktesfingrar (IP2X) för DN.

DECONTACTORS

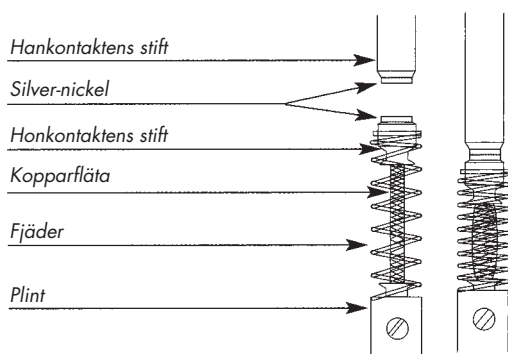
TILLFÖRLITLIGHET, SÄKERHET OCH EFFEKTIVITET

EXCEPTIONELL TILLFÖRLITLIGHET



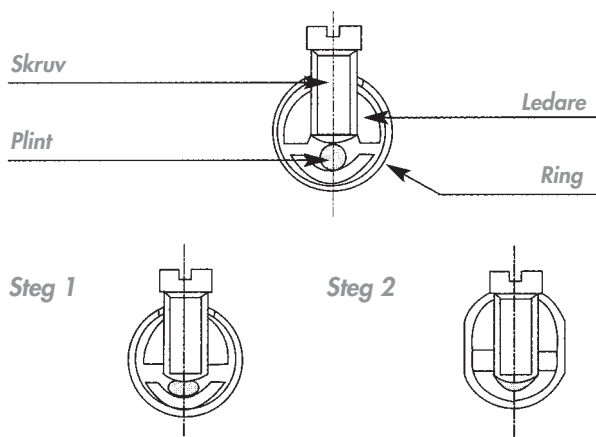
MARECHAL Decontactors har fjäderbelastade ändkontakter med silver-nickelspetsar. Silverlegeringen garanterar god kontakt, eftersom den är en utmärkt ledare och inte oxiderar - den förblir ett perfekt kontaktstycke även efter år av intensiv användning. Ändkontakter garanterar låg övergångsresistans, och motverkar därigenom onödigt stor temperaturstegring. Honkontaktens kontaktfjädrar ger ett väldefinierat kontaktryck, som förblir konstant även efter många kontaktkyklar.

Konstant Kontaktryck



Fjäderbelastade anslutningar

De fjäderbelastade anslutningarna ger konstant kontaktryck mot ledarna och hindrar att de lossnar ur anslutningarna.



Överlasttålighet

Tack vare detta kontaktsystem klarar MARECHAL Decontactors överlast på upp till åtta gånger märkströmmen, t.ex. under motorstarter (se kapitlet ÖVERLAST/TEKNISKA EGENSKAPER).

PERSON- OCH MASKINSÄKERHET



Brytförmåga

För att uppfylla gällande säkerhetsregler och undvika skaderisker, använder många företag en kombination av kontakt och brytare eller kontakt med integrerad brytare som MARECHAL Decontactors.

Tack vare sin mycket höga brytförmåga (IEC/EN 60947-3, AC22/AC23) kan Decontactors fungera som lastbrytare - upp till 250 A - helt utan risker för användaren. Ett tryck på spärrhaken är allt som behövs för att bryta strömmen och koppla från lasten. Därigenom är kontaktdonet strömlöst innan det dras isär. Detta system ger användaren absolut säkerhet.

Skyddskiva



När Decontactorn dragits isär, ger skyddskivan total säkerhet genom att stängas och göra spänningsförande delar oåtkomliga. Detta förhindrar brännskador och andra olycksfall.

Differentiering och polaritet

MARECHAL Decontactors har normalt 24 möjliga stiftkonfigurationer, vilket förhindrar oavsiktlig sammankoppling av enheter med olika spänning eller ej kompatibla typer. För att skilja jordstiftet från övriga stift är jordstiftet alltid placerat i centrum. Jordkontakten sluter först och bryter sist, så att säker jordförbindelse hela tiden garanteras.

Med en enkel tryckning på spärrhaken bryter Decontactorn kretsen.



Kapslingsmaterial och robusthet

Kontaktdonens höljen är tillverkade av metall eller glasfiberarmerad polyester, vilket gör dem mycket tåliga också under de mest extrema driftförhållanden med slagpåkänningar, brand, vatten, kemiskt aggressiv miljö, väder och vind, UV-strålning etc.



Flexibilitet och högre produktivitet

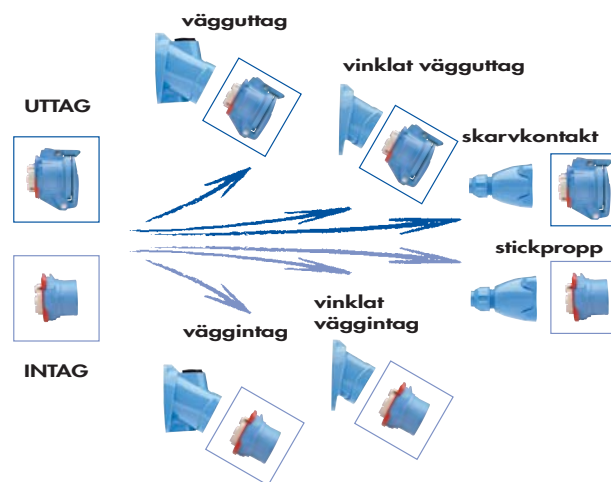
Motorer och annan elutrustning som är ansluten via en MARECHAL Decontactor kan kopplas bort när som helst och fullständigt säkert. Ett tryck på spärrhaken bryter strömmen när utrustningen måste repareras eller bytas ut. När stilleståndstid är kritisk och dyrbar, kan detta bidra till att snabbt få utrustningen i drift igen, vilket sparar tid och pengar. Man behöver inte tillkalla någon elektriker för att koppla bort motorn, vilket minskar kostnaderna ännu mer. Många extra komponenter i installationen, vilkas enda uppgift är att hålla produktionen igång i händelse av fel, behövs inte längre. Tack vare MARECHAL Decontactor kan en utbytesmotor anslutas mycket snabbt.

EKONOMISKT OCH EFFEKTIVT

MARECHAL Decontactors ger en lättare ekonomisk lösning.

- De är kontaktdon och brytare integrerade i en enda enhet.
- MARECHAL-enheter är moduluppbyggda och anpassade för att flera olika hankontakter ska kunna användas i samma hankontakt/uttag, så länge de är elektriskt kompatibla. En och samma hankontakt kan därför passa för t.ex. tre olika hankontakter: 1P + N + J, 3P + J och 3P + N + J. Härigenom minskar det erforderliga antalet uttag, och installationen blir billigare.
- Tack vare den höga brytförmågan kan man med MARECHAL Decontactors i många fall klara sig utan dyrbara extra installationer, som extra brytare eller signal- och manöverkablar

Modulsystem



ISV levererar på begäran önskade tillbehör och elkomponenter och underlättar därigenom uppbyggnaden av ett effektivt modulärt system. Detta underlättar både installation och underhåll och minskar behovet av egen lagerhållning. De olika delarna kan, var för sig eller tillsammans, kombineras till de olika enheterna ovan. De flesta tillbehör och komponenter finns som reservdelar.

ÖVERLAST/TEKNISKA EGENSKAPER

Kontakttonen i industriinstallationer måste klara tillfällig överlast, såväl oförutsedd som sådan som uppstår under normal drift vid t.ex. motorstart. Största tillåtna överlast bestäms av utrustningens förmåga att avleda den värme som uppstår vid överlast.

I IEC/EN publikation 60309-1 anges största tillåtna temperaturstegring till 50 K.

I) TEMPERATURSTEGRING

Temperaturstegringen beror bl.a. av det sammanlagda övergångsmotståndet i alla seriekopplade kontaktställen i kontakttonet.

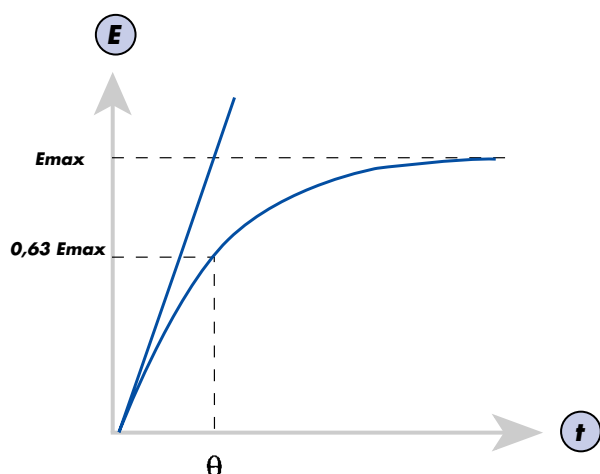
- Honkontaktens kabelanslutning
- Kontaktytan mellan hon- och hankontaktens stift
- Hankontaktens kabelanslutning

Temperaturstegringen är proportionell mot kvadraten på strömmen..

När en honkontakt avger strömmen I till en förbrukare stiger plintarnas och kontaktyornas temperatur, men eftersom deras resistans är konstant uppnås med tiden termisk jämvikt. Vilken den termiska jämviktstemperaturen blir beror naturligtvis på resistansen och på komponentens konstruktion, vikt och volym, samt på hur den generande värmen avleds via kablar och komponenthöljen.

Den termiska jämvikten uppnås gradvis. Temperaturstegringen är en funktion av tiden (t), och temperaturstegringskurvans lutning, dess tidsderivata, sammanfattas i komponentens tidskonstant Θ . Tidskonstanten motsvarar den tid det tar att fullbordas 63% av temperaturstegringen till termisk jämviktstemperatur.

TEMPERATURSTEGRING:



Två kontaktton med samma märkdata men av olika konstruktion värms inte upp på samma sätt. Kontaktton med högre övergångsresistans når sin termiska jämviktstemperatur snabbare - de har med andra ord brantare temperaturstegringskurva. Ju högre värde tidskonstanten har, desto längre tid tar det innan kontakttonet når sin jämviktstemperatur. Den viktigaste konsekvensen av detta är, att en komponent med hög tidskonstant klarar kraftig överbelastning under viss tid utan att överhettas. MARECHAL-kontakttonens konstruktion och låga övergångsresistans ger dem höga tidskonstanter.

EXAMPEL: TIDSKONSTANT FÖR DS

Typ	Tidskonstant (minuter)
DS1	17
DS3	29
DS6	35
DS9	53
DS2	60

TEMPERATURSTEGRING I DS DECONTACTORS (°C)

Typ	Ström (Spänning 440 V)	Temperaturstegring
DS1	30A	30°C
DS3	50A	35°C
DS6	90A	35°C
DS9	150A	38°C
DS2	250A	47°C

II) ÖVERLASTTÅLIGHET

I. 1) TILLÅTEN ÖVERLAST

Ett typiskt fall av tillfällig överlast är motorstart. Strömmen är därvid kortvarigt flera gånger högre än den mot fullast svarande märkströmmen...

Typ av start	Överlastfaktor
Direktstart	5 till 7 gånger märkströmmen
Y/D-start	2,5 gånger märkströmmen

Tidskonstanterna för MARECHAL Decontactors är så höga, att de klarar upp till 8 gånger sin märkström under 1 minut utan att den i IEC/EN 60309-1 angivna största tillåtna temperaturstegringen 50 Kelvin överskrids..

II.2) BERÄKNING AV TEMPERATURSTEGRING

EXEMPEL:

Temperaturstegringen i en DS6 är i ett fall 35 K på 35 minuter vid 90 A. Vad blir då temperaturstegringen på 1 minut vid en överlast på 450 A?

Den termiska jämviktstemperaturen vid 450 A blir:

$$35 \times \frac{450^2}{90^2} = 875 \text{ K}$$

Temperaturstegringen efter 1 minut blir:

$$875 \times 1 - \frac{1}{e^{1/35}} = 25 \text{ K}$$

Denna temperaturstegring är försumbar. Vid en belastning på 630 A under 1 minut blir temperaturstegringen 49,1 K.

III) FUNKTION VID KORTSLUTNING

Eftersom kontaktarnas ändrar sluter omedelbart när de massiva metallkontaktstiften möts, flyter strömmen obehindrat och säkringar eller brytare kan fungera som avsett.

IV) MEKANISK OCH ELEKTRISK LIVSLÄNGD

I den internationella standarden IEC/EN 60309-1 för kontaktdon anges minimikrav för industrikontaktdon. Många verkliga tillämpningar ställer emellertid högre krav än denna standard. MARECHAL-kontaktdon är mycket uppskattade inom industrin, eftersom de med bred marginal överträffar standardens krav.

I tabellen nedan visas resultat från tester av MARECHAL-produkter, jämförda med kraven enligt standarden IEC/EN 60309-1.

Krav enligt IEC/EN 60309-1				
MÄRKSTRÖM (A)	ANTAL MANÖVRER	TESTSTRÖM	TESTSPÄNNING	EFFEKTFAKTOR $\cos \varphi$
16	50 und 5000	1,25 I _n I _n	1,1 U _n U _n	0,6 0,6
32	50 und 1000	1,25 I _n I _n	1,1 U _n U _n	0,6 0,6
63	20 und 1000	1,25 I _n I _n	1,1 U _n U _n	0,6 0,6
125	20 und 250	1,25 I _n I _n	1,1 U _n U _n	0,7 0,7
200	10 und 125	1,25 I _n I _n	1,1 U _n U _n	0,8 0,8

Testresultat MARECHAL-Decontactor				
MÄRKSTRÖM (A)	ANTAL MANÖVRER	TESTSTRÖM	TESTSPÄNNING	EFFEKTFAKTOR $\cos \varphi$
16 (DSN1)	50 und >10000	4 I _n I _n	1,1 U _n U _n	0,6 0,6
32 (DSN3)	50 und >8000	3 I _n I _n	1,1 U _n U _n	0,6 0,6
63 (DSN6)	50 und >5000	2 I _n I _n	1,1 U _n U _n	0,6 0,6
150 (DS9)	50 und >3000	1,5 I _n I _n	1,1 U _n U _n	0,7 0,7
250 (DS2)	50 und >500	1,25 I _n I _n	1,1 U _n U _n	0,8 0,8

- Kontaktdon med integrerad brytare (IEC/EN 60309-1, stycke 2.8)
- Enkel frånskiljning - bara tryck på spärrhaken
- Brytförmåga enligt IEC/EN 60947-3, AC22/AC23
- Mycket kompakt konstruktion
- Hölje av glasfiberarmerad polyester
- Klarar slagpåkänning, UV-strålning, kemikalier...
- Möjlighet till 24 unika stiftkonfigurationer hindrar felanslutning
- Kontaktstiftspetsar av silver-nickellegering som inte oxiderar
- Skyddslock
- Mångpoliga utförande (upp till 37 kontaktstift)

DSN

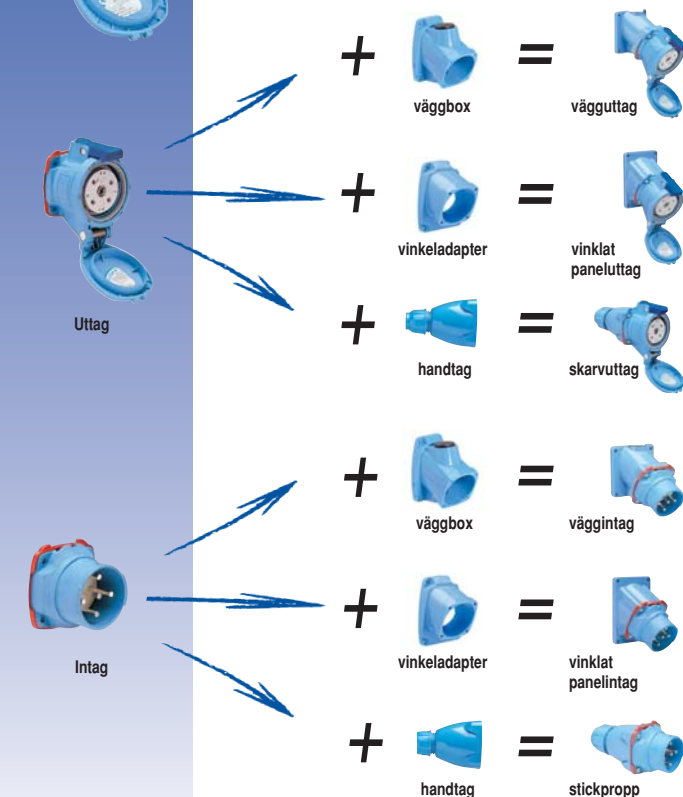
DECONTACTORS

Från 16 till 63A
Spänningar upp till 690 V AC
och 250 V DC
IP66/67



GRUNDKOMPONENTER

Uttag	Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	16-20A / 230V	1+N+J	61-14015
	16-20A / 400V	3+N+J	61-14017
	32A / 230V	1+N+J	61-34015
	32A / 400V	3+N+J	61-34017
	32A / 400V	3+N+J+ 2 hjälpkontakter	61-34017-972
	63A / 230V	1+N+J	61-64015
	63A / 400V	3+N+J	61-64017
	63A / 400V	3+N+J+ 2 hjälpkontakter	61-64017-972
	63A / 400V	3+N+J+ 4 hjälpkontakter	61-64017-264
För andra spänningar (upp till 690 V), andra stiftkonfigurationer eller mångstiftskontaktdon, kontakta oss.			
Intag	Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	16-20A / 230V	1+N+J	61-18015
	16-20A / 400V	3+N+J	61-18017
	32A / 230V	1+N+J	61-38015
	32A / 400V	3+N+J	61-38017
	32A / 400V	3+N+J+2 hjälpkontakter	61-38017-972
	63A / 230V	1+N+J	61-68015
	63A / 400V	3+N+J	61-68017
	63A / 400V	3+N+J+2 hjälpkontakter	61-68017-972
	63A / 400V	3+N+J+4 hjälpkontakter	61-68017-264
För andra spänningar (upp till 690 V), andra stiftkonfigurationer eller mångstiftskontaktdon, kontakta oss.			



TILLBEHÖR

Väggbox 30° polyester

Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 16-20A / M25	61-1A053-418
för 32A / M25	61-3A053-418
för 63A / M32	61-6A053-419

Modulväggbox 70° polyester

Storlek	Artikelnr.
för 16-20A	51-AA058
för 32A	51-BA058
för 63A	51-CA058

Väggbox 70° metall

Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 63A / M32	87-3A053-419

Vinkeladapter 30° polyester

Storlek	Artikelnr.
för 16-20A	61-1A027
för 32A	61-3A027
för 63A	61-6A027

Modulbox vinklad 70° polyester

Storlek	Artikelnr.
för 16-20A	51-AA757
för 32A	51-BA757
för 63A	51-CA757

Vinkeladapter 70° metall

Storlek	Artikelnr.
för 63A	87-3A087

Standardhandtag

Storlek / Ø mm	Artikelnr.
för 16-20A / 8-15	61-1A013
för 32A / 8-23	61-3A013
för 63A / 8-32	61-6A473

Koniskt handtag

Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 16-20A / M25	61-1A253-25P
för 32A / M25	61-3A253-25P
för 63A / M32	61-6A253-32P

STRÖM

BRYTFÖRMÅGA

	Max. ledararea (mm²)						
	440V	500V	690V	flexibel	fåtrådig	hjälpkontakter	
DSN1	20A	20A	20A	-	2,5	4	-
DSN3	32A	32A	32A	32A	6	10	6
DSN6	63A	63A	63A	63A	16	25	2,5

- Kontaktdon med integrerad brytare (IEC/EN 60309-1, stycke 2.8)
- Enkel fränskiljning - bara tryck på spärrhaken
- Brytförmåga enligt IEC/EN 60947-3, AC22
- Kompakt konstruktion
- Metallhölje (upp till 150 A finns även med polyesterhölje)
- Möjlighet till 24 unika stiftkonfigurationer hindrar felanslutning
- Kontaktstiftspetsar av silver-nickellegering som inte oxiderar
- Skyddslock

DS

DECONTACTORS

Från 63 till 250 A

(16 - 50 på begäran)

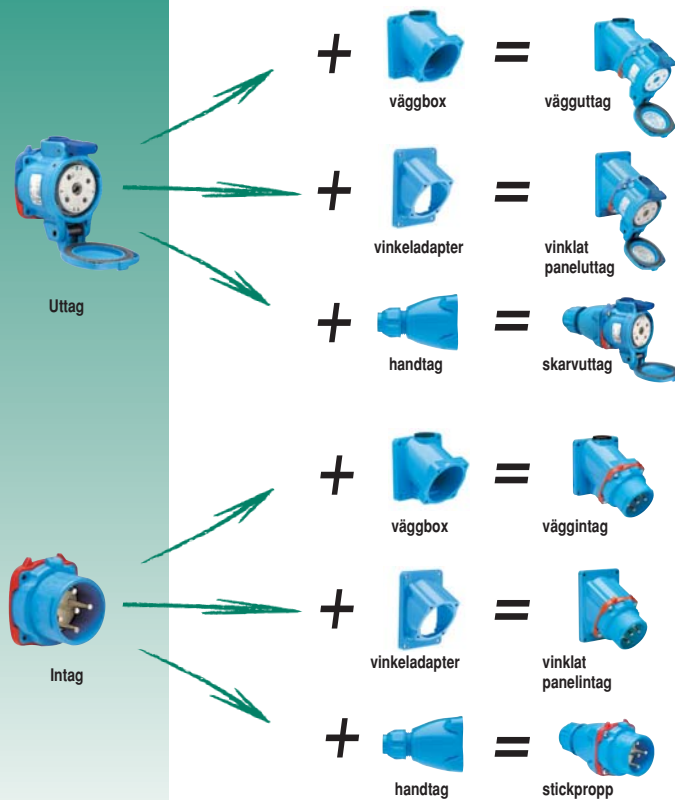
Spänningar upp till 690V AC och 250V DC

IP 54 (IP 66/67 som tillval)



GRUNDKOMPONENTER

Uttag	Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	63-90A / 230V	1+N+J	39-64015
	63-90A / 400V	3+J	39-64013
	63-90A / 400V	3+N+J	39-64017
	125-150A / 230V	1+N+J	39-94015
	125-150A / 400V	3+J	39-94013
	125-150A / 400V	3+N+J	39-94017
	250A / 230V	1+N+J	39-24015
	250A / 400V	3+J	39-24013
	250A / 400V	3+N+J	39-24017
På förfrågan: Plasthölje (t.o.m 150A), Hjälpkontakter			
Intag	Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	63-90A / 230V	1+N+J	39-68015
	63-90A / 400V	3+J	39-68013
	63-90A / 400V	3+N+J	39-68017
	125-150A / 230V	1+N+J	39-98015
	125-150A / 400V	3+J	39-98013
	125-150A / 400V	3+N+J	39-98017
	250A / 230V	1+N+J	39-28015
	250A / 400V	3+J	39-28013
	250A / 400V	3+N+J	39-28017
På förfrågan: Plasthölje (t.o.m 150A), Hjälpkontakter			



TILLBEHÖR

Väggbox 20° metall



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 63-90A / M40	39-6A053-420
för 125-150A / M50	39-9A053-50M

Väggbox 60° metall



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 250A / M63	39-2A053-63M

Väggbox 70° metall



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 63-90A / M40	87-6A053-420
för 125-150A / M50	87-9A053-429

Vinkeladapter (30° / 60°) metall



Storlek	Artikelnr.
för 63-90A (30°)	39-6A027
för 125-150A (30°)	39-9A027
för 250A (60°)	39-2A027

Vinkeladapter 70° metall



Storlek	Artikelnr.
för 63-90A	87-6A087
för 125-150A	87-9A087

Dragmekanism av rostfritt stål



Storlek	Artikelnr.
Drad- och låsmekanism (på uttaget): för 125-150A	39-9A024-486
för 250A	39-2A024-486
Låsplatta (på stickproppen): för 125-150A	39-9A014-486
för 250A	39-2A014-486

Neoprenhandtag



Storlek / Ø mm	Artikelnr.
för 63-90A / 20-36	31-6A013-03
för 125-150A / 25-45	31-9A013-03
för 250A / 40-58	39-2A013-03

Metallhandtag



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 63-90A / M40	31-6A953-40M
för 125-150A / M50	31-9A953-50M
för 250A / 45-54	39-2A915



STRÖM

BRYTFÖRMÅGA

DS	440V			500V			690V		
	flexibel	fåtrådig	hjälpkontakter	flexibel	fåtrådig	hjälpkontakter	flexibel	fåtrådig	hjälpkontakter
DS1	30A	30A	30A	25A	25A	25A	6	6	6
DS3	50A	50A	50A	40A	40A	40A	10	16	6
DS6	90A	90A	90A	75A	75A	75A	25	35	1,5
DS9	150A	150A	150A	125A	125A	125A	50	50	1,5
DS2	250A	250A	250A	200A	200A	200A	95	120	1,5

- Han- och honkontakter enligt DIN VDE 0627
- Obligatorisk elektrisk förregling (ingen fränkoppling under last)
- Polyesterhölje för DS9 (100 A)
- Metallhölje för DS2 och DS4 (200 A och 400 A)
- Väggbbox DS4 (400 A) av rostfritt stål
- Kontaktstiftspetsar av silver-nickellegering som inte oxiderar
- Skyddslock
- Dragmekanism av rostfritt stål:
 - ▶ levereras som standard med DS4 (400 A)
 - ▶ tillval för DS 100 A/200 A (se DS Decontactors 63-250 A)

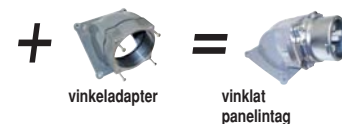
DS upp till 1000 V

Från 100 till 400 A
Spänningar upp till 1000 V
IP 54 (IP 66/67 som tillval)

GRUNDKOMPONENTER

Uttag	Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	100A / 1000V	3+J+2 hjälpkontakter	31-94223-172
	200A / 1000V	3+J+2 hjälpkontakter	39-24223-172
	200A / 1000V	3+N+J+2 hjälpkontakter	39-24227-972
	400A / 400V	3+J+2 hjälpkontakter	39-44013-172-00N
	400A / 1000V	3+J+2 hjälpkontakter	39-44223-172-00N

Intag	Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	100A / 1000V	3+J+2 hjälpkontakter	31-98223-172
	200A / 1000V	3+J+2 hjälpkontakter	39-28223-172
	200A / 1000V	3+N+J+2 hjälpkontakter	39-28227-972
	400A / 400V	3+J+2 hjälpkontakter	39-48013-172-00N
	400A / 1000V	3+J+2 hjälpkontakter	39-48223-172-00N



TILLBEHÖR

Väggbbox 20° metall



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 100A / M40	39-9A053-420
för 100A / M50	39-9A053-429

Väggbbox 60° Metall



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 200A / M63	39-2A053-63M

Väggbbox 20° rostfritt stål



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 200A / 36-65	39-4A025-XX ^(*)
för 400A / 36-65	39-4A025-XX ^(*)

(*) ersätt XX" med det siffersuffix som motsvarar ytterdiametern hos den kabel som ska användas:

36-45 mm = M63
46-60 mm = 25"
58-65 mm = 30"

Vinkeladapter 60° metall



Storlek	Artikelnr.
för 100A	39-9A027
för 200A	39-2A027
för 400A	39-2A027 + 39-4A127-68

Neoprenhandtag



Storlek / Ø mm	Artikelnr.
för 100A / 25-45	31-9A013-03

Metallhandtag



Storlek / Ø mm	Artikelnr.
för 200A / 45-54	39-2A915
för 400A / 54-73	39-4A915-XX ^(*)

(*) ersätt XX" med det siffersuffix som motsvarar ytterdiametern hos den kabel som ska användas:

54-57 mm = 57
58-62 mm = 62
63-68 mm = 68
69-73 mm = 73

STRÖM

DS9	100A
DS2	200A
DS4	400A

Max. ledararea (mm²)

flexibel	fåtrådig	hjälpkontakter
50	50	1,5
95	120	1,5
150	185	1,5

- Kontaktdon med integrerad brytare (IEC/EN 60309-1, stycke 2.8)
- Enkel frånskiljning - bara tryck på spärrhaken
- Brytförmåga enligt IEC/EN 60947-3, AC22
- Metallhölje för svår driftmiljö
- Möjlighet till 16 unika stiftkonfigurationer hindrar felanslutning
- Kontaktstiftspetsar av silver-nickellegering som inte oxiderar
- Mångpoliga utförande (upp till 20 kontaktstift)
- Finns i högtemperaturversioner upp till 130 °C

DN

DECONTACTORS

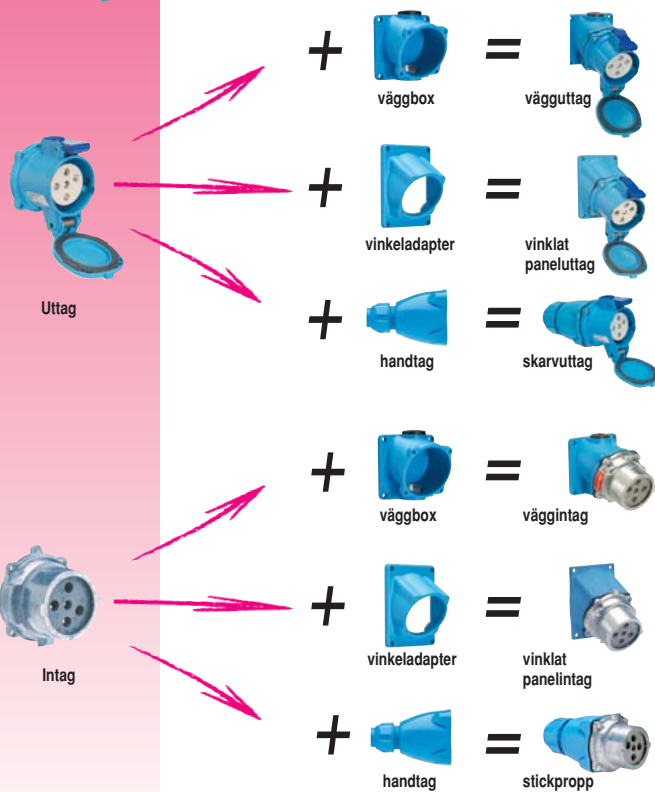


Från 10 till 90A
Spänningar upp till 500V AC och 130V DC
IP 54 (IP 67 som tillval)

GRUNDKOMPONENTER

Uttag	Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	10-20A / 230V	1+N+J	19-84015
	10-20A / 400V	3+N+J	19-84017
	16-30A / 230V	1+N+J	19-14015
	16-30A / 400V	3+N+J	19-14017
	32-50A / 230V	1+N+J	19-34015
	32-50A / 400V	3+N+J	19-34017
	63-90A / 230V	1+N+J	19-64015
	63-90A / 400V	3+N+J	19-64017
För andra spänningar (upp till 500 V), andra stiftkonfigurationer eller mångpoliga kontaktidon, kontakta oss			

Intag	Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	10-20A / 230V	1+N+J	19-88015
	10-20A / 400V	3+N+J	19-88017
	16-30A / 230V	1+N+J	19-18015
	16-30A / 400V	3+N+J	19-18017
	32-50A / 230V	1+N+J	19-38015
	32-50A / 400V	3+N+J	19-38017
	63-90A / 230V	1+N+J	19-68015
	63-90A / 400V	3+N+J	19-68017
För andra spänningar (upp till 500 V), andra stiftkonfigurationer eller mångpoliga kontaktidon, kontakta oss			



TILLBEHÖR

Väggbox 20° metall



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 10-20A / M25	19-8A053-418
för 16-30A / M25	19-1A053-418
för 32-50A / M32	19-3A053-419
för 63-90A / M40	19-6A053-420

Väggbox 70° metall



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 16-30A / M25	87-3A053-418
för 16-30A / M32	87-3A053-419
för 32-50A / M40	87-6A053-420
för 63-90A / M50	87-9A053-429

Vinkeladapter 30° metall



Storlek	Artikelnr.
för 10-20A	19-8A027
för 16-30A	19-1A027
för 32-50A	19-3A027
för 63-90A	19-6A027

Vinkeladapter 70° Metall



Storlek	Artikelnr.
för 16-30A	87-3A087
för 32-50A	87-6A087
för 63-90A	87-9A087

Standardhandtag



Storlek / Typ / Genomföring	Artikelnr.
för 10-20A / Polyester / 8-23 mm	19-8A013
för 16-30A / Polyester / 8-32 mm	19-1A013
för 32-50A / Polyester / 14-39 mm	19-3A013
för 63-90A / Neopren / 13-27 mm	19-6A013-03

Metallhandtag



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 10-20A / M25	19-8A953-25M
för 16-30A / M25	19-1A953-25M
för 32-50A / M32	19-3A953-32M
för 63-90A / M40	19-6A953-40M

Neoprenhandtag



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 10-20A / 12-20 mm	19-8A013-03
för 16-30A / 15-27 mm	19-1A013-03
för 32-50A / 20-36 mm	19-3A013-03
för 63-90A / 25-45 mm	31-9A013-03

STRÖM

BRYTFÖRMÅGA

	Max. ledararea (mm ²)			
	440V	500V	flexibel	fåtrådig
DN8	20A	20A	10	6
DN1	30A	30A	16A	10
DN3	50A	50A	32A	16
DN6	90A	90A	63A	35

- Han- och honkontakter enligt IEC/EN 60309-1
- Kompakt konstruktion (kräver minimalt inbyggnadsutrymme)
- Polyester- eller metallhölje
- Möjlighet till 16 unika stiftkonfigurationer hindrar felanslutning
- Kontaktstiftspetsar av silver-nickellegering som inte oxiderar
- Spänningsförande kontakttdelar i uttag skyddade mot standard kontaktstiftsfinger (IP2X)
- Högtemperaturversioner (metall):
 - ▶ PN HT upp till 185 °C
 - ▶ PN Teflon upp till 240 °C

PN

KONTAKTDON

Från mA till 30 A

Spänningar upp till 500 V AC och 130 V DC

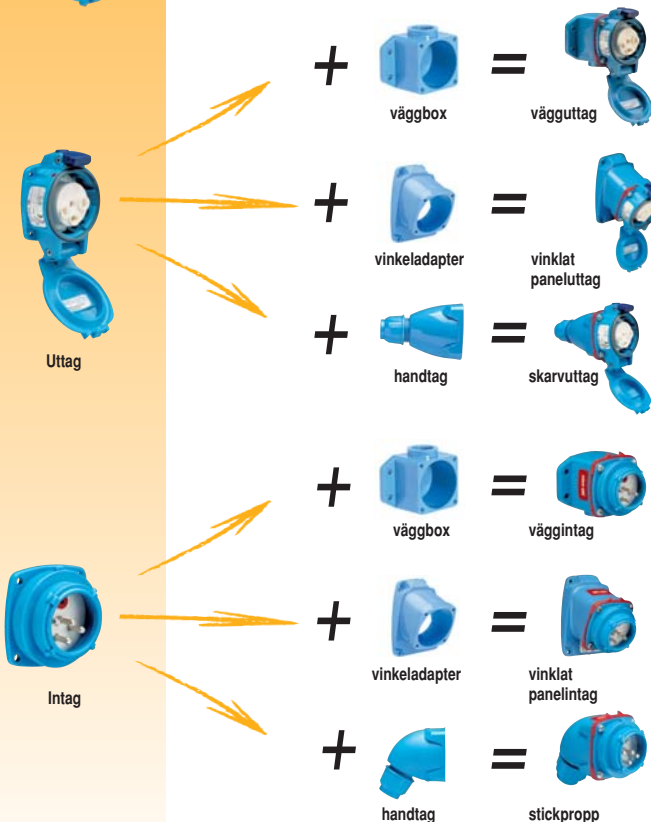
IP 66 och IP 67

PN högtemperaturversioner: IP 54



GRUNKOMPONENTER

Uttag	Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	PN Polyester:		
	mA-30A / 230V	1+N+J	01-N4015
	mA-30A / 400V	3+N+J	01-N4017
	PN Metall:		
	mA-30A / 230V	1+N+J	09-N4015
	mA-30A / 400V	3+N+J	09-N4017
Teflon	PN HT 185 °C:		
	mA-30A / 230V	1+N+J	09-24015-185
	mA-30A / 400V	3+N+J	09-24017-185
	PN Teflon 240 °C:		
	mA-30A / 230V	1+N+J	09-24015-175
	mA-30A / 400V	3+N+J	09-24017-175
För andra spänningar (upp till 500 V) eller andra stiftkonfigurationer (upp till 12 kontakter), kontakta oss			
Intag	Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	PN Kunststoff:		
	mA-30A / 230V	1+N+J	01-N8015
	mA-30A / 400V	3+N+J	01-N8017
	PN Metall:		
	mA-30A / 230V	1+N+J	09-N8015
	mA-30A / 400V	3+N+J	09-N8017
Teflon	PN HT 185 °C:		
	mA-30A / 230V	1+N+J	09-28015-185
	mA-30A / 400V	3+N+J	09-28017-185
	PN Teflon 240 °C:		
	mA-30A / 230V	1+N+J	09-28015-175
	mA-30A / 400V	3+N+J	09-28017-175
För andra spänningar (upp till 500 V) eller andra stiftkonfigurationer (upp till 12 kontakter), kontakta oss			



TILLBEHÖR

Väggbox för PN standardversion

Typ / Genomföring	Artikelnr.
Polyester / M20	01-NA055-417
Polyester / M25	01-NA055-418
Metall / M20	09-NA055-417
Metall / M25	09-NA055-418

Väggbox, metall, för PN HT 185°C och PN Teflon 240°C

Typ / Genomföring	Artikelnr.
Rak / M20	09-NA055-417
Rak / M25	09-NA055-418
Vinklad / M20	09-NA023-175

Vinkeladapter för PN standardversion

Typ	Artikelnr.
Polyester	01-NA027
Metall	09-NA027

Vinkeladapter, metall, för PN HT 185°C och PN Teflon 240°C

Artikelnr.
09-NA027

Rakt handtag för PN standardversion

Typ / Genomföring	Artikelnr.
Polyester / 8-15 mm	01-NA013
Polyester / M25	01-NA253-25P
Metall / M20	09-NA953-20M
Metall / M25	09-NA953-25M

Vinklat handtag för PN standardversion

Typ / Genomföring	Artikelnr.
Polyester / 8-17 mm	01-NA313

Handtag, metall, för PN HT 185°C och PN Teflon 240°C

Genomföring	Artikelnr.
7-13 mm	09-NA916-20M
9-17 mm	09-NA916-25M

STRÖM

	Max. ledararea (mm ²)			
	440V	500V	flexibel	fåtrådig
PN	30A	20A	6	10
PN HT 185 °C	25A	20A	6	10
PN TEFLON 240 °C	25A	20A	6	6

- Kontaktdon för höga strömmar, mekaniskt och elektriskt förreglade
- Obligatorisk elektrisk förregling (ingen fränkoppling under last)
- Extra kraftigt hölje (IK10)
- Signal- och hjälpkontakter: 8 i PF Quadra och 4 i PF Classic
- Kontaktstiftspetsar av silver-nickellegering som inte oxiderar
- Kabelskoanslutning (M14)
- Särskilt lämplig för svåra miljöer, t.ex. inom sjöfart, byggindustri, stålindustri, i tunneldrivning etc.

PF

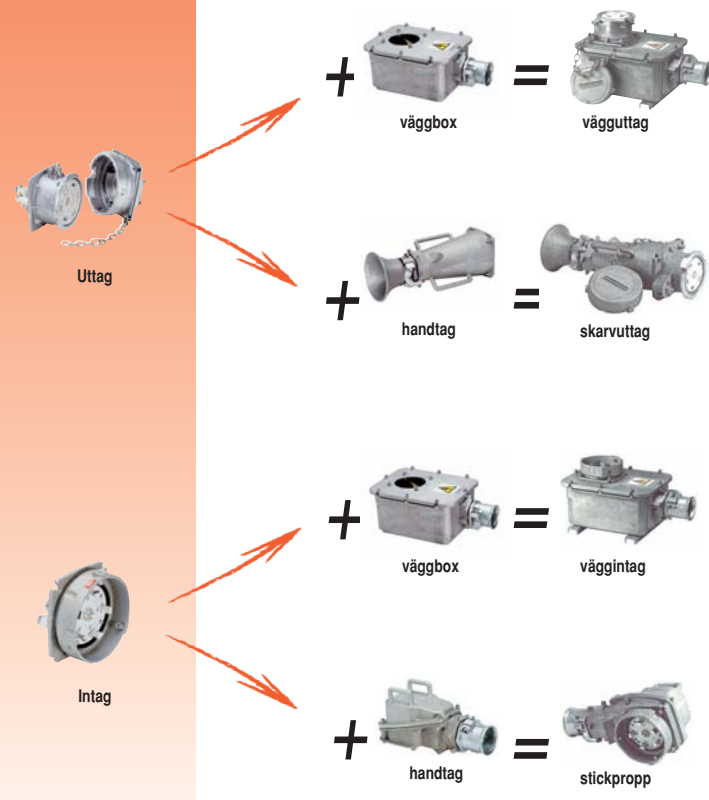
KONTAKTDON FÖR HÖGA STRÖMMAR

Från 315 till 600 A
Spänningar upp till 1000 V
IP 67



GRUNDKOMPONENTER

Uttag	Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	PF Quadra:		
	315A / 400V	3+J+8 hjälpkontakter	47-34013
	315A / 400V	3+N+J+8 hjälpkontakter	47-34017
	400A / 400V	3+J+8 hjälpkontakter	47-44013
	400A / 400V	3+N+J+8 hjälpkontakter	47-44017
	PF Classic:		
	400A / 400V	3+J+4 hjälpkontakter	49-44013
	400A / 400V	3+N+J+4 hjälpkontakter	49-44017
	400A / 1000V	3+J+4 hjälpkontakter	49-44243
	400A / 1000V	3+N+J+4 hjälpkontakter	49-44247
	600A / 400V	3+J+4 hjälpkontakter	49-64013
	600A / 400V	3+N+J+4 hjälpkontakter	49-64017
600A / 1000V	3+J+4 hjälpkontakter	49-64243	
600A / 1000V	3+N+J+4 hjälpkontakter	49-64247	
	PF Quadra:		
	315A / 400V	3+J+8 hjälpkontakter	47-38013
	315A / 400V	3+N+J+8 hjälpkontakter	47-38017
	400A / 400V	3+J+8 hjälpkontakter	47-48013
	400A / 400V	3+N+J+8 hjälpkontakter	47-48017
	PF Classic:		
	400A / 400V	3+J+4 hjälpkontakter	49-48013
	400A / 400V	3+N+J+4 hjälpkontakter	49-48017
	400A / 1000V	3+J+4 hjälpkontakter	49-48243
	400A / 1000V	3+N+J+4 hjälpkontakter	49-48247
	600A / 400V	3+J+4 hjälpkontakter	49-68013
	600A / 400V	3+N+J+4 hjälpkontakter	49-68017
600A / 1000V	3+J+4 hjälpkontakter	49-68243	
600A / 1000V	3+N+J+4 hjälpkontakter	49-68247	



TILLBEHÖR

Box för 95 bis 150 mm²



Storlek	Artikelnr.
för PF Quadra 315A	47-3A023-95X(*)
för PF Quadra 400A	47-4A023-95X(*)
för PF Classic 400A	49-4A023-95X(*)
för PF Classic 600A	49-6A023-95X(*)

Box för 185 bis 240 mm²



Storlek	Artikelnr.
för PF Quadra 315A	47-3A023-24X(*)
för PF Quadra 400A	47-4A023-24X(*)
för PF Classic 400A	49-4A023-24X(*)
för PF Classic 600A	49-6A023-24X(*)

(*) ersätt X med det siffersuffix som motsvarar ytterdiametern hos den kabel som ska användas:

46-50 mm → X=1	61-65 mm → X=4	76-80 mm → X=7
51-55 mm → X=2	66-70 mm → X=5	81-85 mm → X=8
56-60 mm → X=3	71-75 mm → X=6	86-90 mm → X=9

Handtag, rakt



Storlek	Artikelnr.
för PF Quadra 315A	47-3A013-XX(*)
för PF Quadra 400A	47-4A013-XX(*)
för PF Classic 400A	49-4A013-XX(*)
för PF Classic 600A	49-6A013-XX(*)

Handtag, vinklat 90°



Storlek	Artikelnr.
för PF Quadra 315A	47-3A913-XX(*)
för PF Quadra 400A	47-4A913-XX(*)
för PF Classic 400A	49-4A913-XX(*)
för PF Classic 600A	49-6A913-XX(*)

(*) ersätt XX med det siffersuffix som motsvarar ytterdiametern hos den kabel som ska användas:

46-50 mm → XX=50	61-65 mm → XX=65	76-80 mm → XX=80
51-55 mm → XX=55	66-70 mm → XX=70	81-85 mm → XX=85
56-60 mm → XX=60	71-75 mm → XX=75	86-90 mm → XX=90

- Y/D-konfigurerade Industrikontakten och Decontactors
- 7 kontakter och hjälpkontakter
- Uppfyller kraven i IEC/EN 60309-1
- Kontaktstiftspetsar av silver-nickellegering
- Kapslingsklass IP 54 för DN och DS (IP 67 som tillval)
- Kapslingsklass IP 66 och IP 67 för PN

INDUSTRIKONTAKTDON OCH DECONTACTORS FÖR Y/D-START

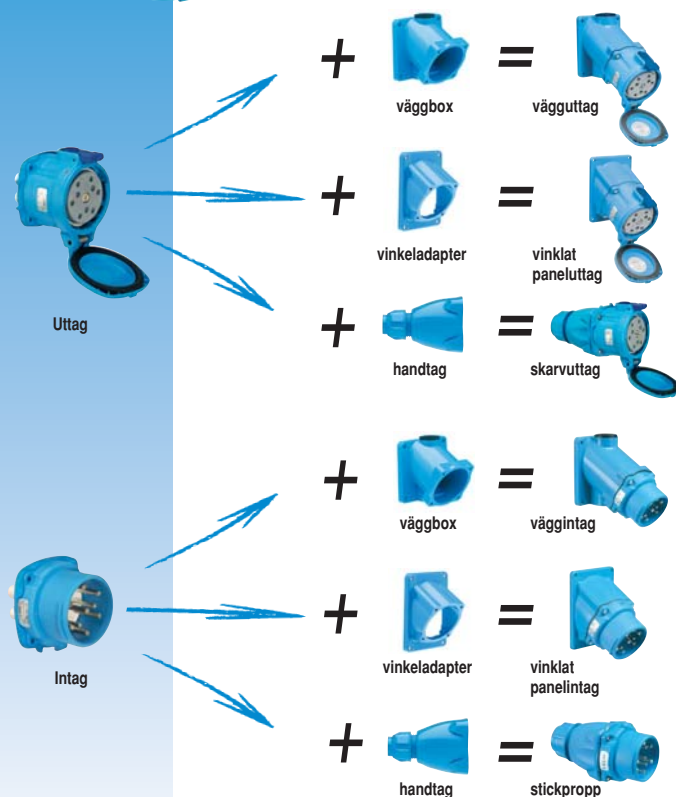
Från 16 till 150 A
Spänningar upp till 500 V AC
IP 54 - IP 67



GRUNDKOMPONENTER

Uttag	Apparatens Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	Polyester:		
	PN7C mA-30A / 500V	6+J	01-P4061
	DS7C3 32-50A / 400V	6+J	31-34761
	DS7C3 32-50A / 400V	6+J+2 hjälpkontakter	31-34761-262
	DS7C3 32-50A / 400V	6+J+3 hjälpkontakter	31-34761-263
	Metall:		
	PN7C mA-30A / 400V	6+J	09-P4061
	DN9C 16A / 400V	6+J	19-14061
	DN9C 16A / 400V	6+J+2 hjälpkontakter	19-14061-172
	DS7C3 32-50A / 400V	6+J	39-34761
DS7C3 32-50A / 400V	6+J+2 hjälpkontakter	39-34761-262	
DS7C3 32-50A / 400V	6+J+3 hjälpkontakter	39-34761-263	
DN7C6 63A / 400V	6+J	19-64061	
DS7C9 125-150A / 500V	6+J	39-94061	

Intag	Apparatens Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	Polyester:		
	PN7C mA-30A / 500V	6+J	01-P8061
	DS7C3 32-50A / 400V	6+J	31-38761
	DS7C3 32-50A / 400V	6+J+2 hjälpkontakter	31-38761-262
	DS7C3 32-50A / 400V	6+J+3 hjälpkontakter	31-38761-263
	Metall:		
	PN7C mA-30A / 400V	6+J	09-P8061
	DN9C 16A / 400V	6+J	19-18061
	DN9C 16A / 400V	6+J+2 hjälpkontakter	19-18061-172
	DS7C3 32-50A / 400V	6+J	39-38761
DS7C3 32-50A / 400V	6+J+2 hjälpkontakter	39-38761-262	
DS7C3 32-50A / 400V	6+J+3 hjälpkontakter	39-38761-263	
DN7C6 63A / 400V	6+J	19-68061	
DS7C9 125-150A / 500V	6+J	39-98061	



TILLBEHÖR

Väggbox

Enhet / Typ	/ ✘ / Genomföring	Artikelnr.	Enhet / Typ	/ ✘ / Genomföring	Artikelnr.	Enhet / Typ	/ ✘ / Genomföring	Artikelnr.
PN7C / Polyester	/ rak / M20	01-NA055-417	DN9C / Metall	/ 20° / M25	19-1A053-418	DS7C3 / Polyester	/ 30° / M40	31-6A053-420
PN7C / Polyester	/ rak / M25	01-NA055-418	DN9C / Metall	/ 70° / M25	87-3A053-418	DS7C3 / Metall	/ 20° / M32	39-6A053-419
PN7C / Metall	/ rak / M20	09-NA055-417	DN9C / Metall	/ 70° / M32	87-3A053-419	DS7C3 / Metall	/ 20° / M40	39-6A053-420
PN7C / Metall	/ rak / M25	09-NA055-418	DN7C6 / Metall	/ 20° / M40	19-6A053-420	DS7C9 / Metall	/ 60° / M63	39-2A053-63M
			DN7C6 / Metall	/ 70° / M50	87-9A053-429	DS7C9 / Metall	/ 60° / 2,5"	39-2A023-506

Vinkeladapter

Enhet / Typ	/ ✘	Artikelnr.	Enhet / Typ	/ ✘	Artikelnr.	Enhet / Typ	/ ✘	Artikelnr.
PN7C / Polyester	/ 30°	01-NA027	DN9C / Metall	/ 30°	19-1A027	DS7C3 / Polyester	/ 30°	31-6A027
PN7C / Metall	/ 30°	09-NA027	DN9C / Metall	/ 70°	87-3A087	DS7C3 / Metall	/ 30°	39-6A027
			DN7C6 / Metall	/ 30°	19-6A027	DS7C3 / Metall	/ 70°	87-6A087
			DN7C6 / Metall	/ 70°	87-9A087	DS7C9 / Metall	/ 60°	39-2A027

Handtag

Enhet / Typ	/ Genomföring	Artikelnr.	Enhet / Typ	/ Genomföring	Artikelnr.	Enhet / Typ	/ Genomföring	Artikelnr.
PN7C / Polyester	/ 8-15 mm	01-NA013	DN9C / Polyester	/ 8-32 mm	19-1A013	DS7C3 / Polyester	/ 14-39 mm	31-6A013
PN7C / Polyester	/ M25	01-NA253-25P	DN9C / Neopren	/ 15-27 mm	19-1A013-03	DS7C3 / Neopren	/ 20-36 mm	31-6A013-03
PN7C / Metall	/ M25	09-NA953-25M	DN7C6 / Neopren	/ 25-45 mm	31-9A013-03	DS7C9 / Neopren	/ 34-54 mm	39-2A013-03
						DS7C9 / Metall	/ 45-54 mm	39-2A915

	Markström (A)	Max. Spänning		Max. antal kontakter		Max. ledartvårsnittsarea (mm²)		
		Polyester (V)	Metall (V)	huvudkontakter	hjälpkontakter	flexibel	fåtrådig	hjälpkontakter
PN7C	16/30	500	415	7	-	4	6	-
DN9C	16	-	415	7	2	6	6	6
DS7C3	32/50	500	500	7	3	10	16	6
DN7C6	63	-	415	7	-	25	35	-
DS7C9	125/150	-	500	7	-	50	70	-

- Explosionssäkra kontaktidon
- Försedda med integrerad brytare enligt IEC/EN 60309-1, stycke 2.8
- Kontaktstiftspetsar av silver-nickellegering som inte oxiderar
- ATEX 94/9/EG-direktiv, EN 50014/18/19, EN50281-1-1, IEC 60079-0 / -1
- Mycket kompakt konstruktion
- Zon 1 och 2, 21 och 22
- Hölje av självslocknande glasfiberarmerad polyester
- II2 G/D DUST T85°C EEx ed IIC T6 (DXN 63 A = T5, upp till 60 A = T6)

DXN



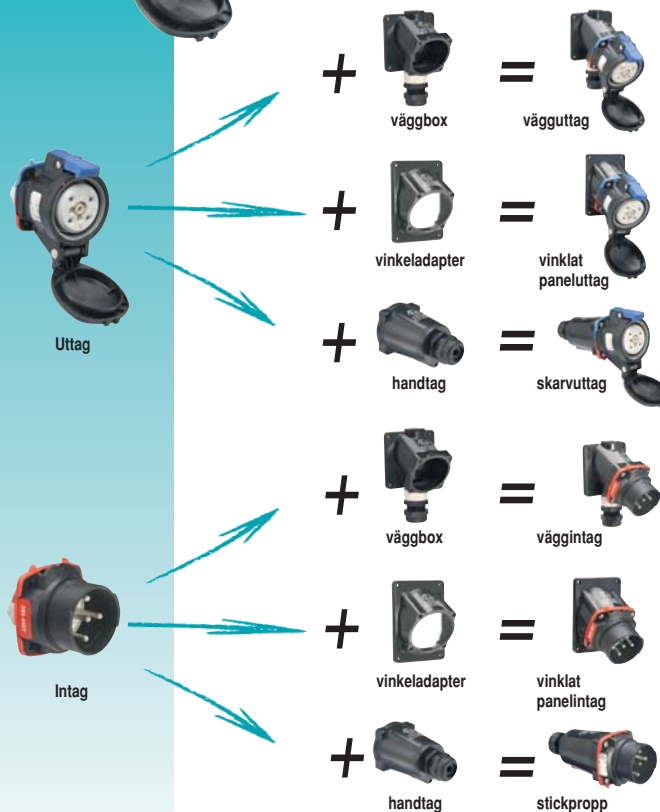
DECONTACTORS

Från 16 till 63 A
Spänningar upp till 690V AC
IP 66 and IP 67



GRUNDKOMPONENTER

Uttag	Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	16-20A / 230V	1+N+J	25-14015
	16-20A / 400V	3+J	25-14013
	16-20A / 400V	3+N+J	25-14017
	32A / 230V	1+N+J	25-34015
	32A / 400V	3+J	25-34013
	32A / 400V	3+N+J	25-34017
	32A / 400V	3+N+J+2 hjälpkontakter	25-34017-972
	63A / 230V	1+N+J	25-64015
	63A / 400V	3+J	25-64013
	63A / 400V	3+N+J	25-64017
	63A / 400V	3+N+J+2 hjälpkontakter	25-64017-972
För andra spänningar (upp till 690 V) eller andra stiftkonfigurationer, kontakta oss.			
Intag	Ström/Spänning	Kontakter	Artikelnr.
	16-20A / 230V	1+N+J	25-18015
	16-20A / 400V	3+J	25-18013
	16-20A / 400V	3+N+J	25-18017
	32A / 230V	1+N+J	25-38015
	32A / 400V	3+J	25-38013
	32A / 400V	3+N+J	25-38017
	32A / 400V	3+N+J+2 hjälpkontakter	25-38017-972
	63A / 230V	1+N+J	25-68015
	63A / 400V	3+J	25-68013
	63A / 400V	3+N+J	25-68017
	63A / 400V	3+N+J+2 hjälpkontakter	25-68017-972
För andra spänningar (upp till 690 V) eller andra stiftkonfigurationer, kontakta oss.			



TILLBEHÖR

Väggbox 30° Polyester



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 16-20A / M20	25-1AB53
för 32A / M25	25-3AB83
för 63A / M25	25-6AB53

Modulväggbox 70° Polyester



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 16-20A / M20	25-1AB58
för 32A / M25	25-3AB58
för 63A / M32	25-6AB58

Vinkeladapter 30° Polyester



Storlek	Artikelnr.
för 16-20A	25-1A027
för 32A	25-3A027
för 63A	25-6A027

Modulbox vinklad 70° Polyester



Storlek	Artikelnr.
för 16-20A	25-1A757
för 32A	25-3A757
för 63A	25-6A757

Handtag Polyester



Storlek / Genomföring	Artikelnr.
för 16-20A / M20	25-1A753
för 16-20A / M25	25-1A253-25P
för 32A / M25	25-3A783
för 63A / M32	25-6A253-32P

MÄRKSPÄNNING IEC/EN 60309-1

	440V	500V	690V	flexibel	Max. ledararea (mm ²)	
					fåtrådig	hjälpkontakter
DXN1	20A	20A	-	2,5	4	-
DXN3	32A	32A	32A	10	16	-
DXN3 + 2 hjälpkontakter	32A	32A	-	10	16	2,5
DXN6	63A	63A	63A	16	25	-
DXN6 + 2 hjälpkontakter	63A	63A	-	16	25	2,5

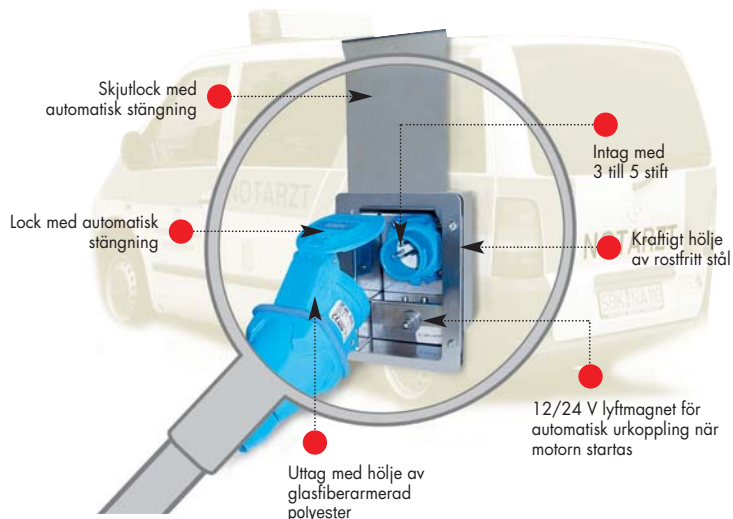
- **RETTBOX®:** för elförsörjning
- **RETTBOX®-air:** för el- och tryckluftförsörjning
- Kraftigt hölje av rostfritt stål (som tillval kan kåpa och ram fås pulverlackerade i olika RAL-kulörer)
- Kontakter med kontaktpetsar av silver-nickellegering
- Automatisk urkoppling med 12/24 V lyftmagnet
- Skjutlock och uttagslock stängs automatiskt
- Mycket kompakt konstruktion, enheten levereras med färdig ledningsdragning
- 3 till 5 huvudkontakter, hjälpkontakter kan fås som tillval



RETTBOX®/RETTBOX®-air

för räddnings- och brandsläckningsfordon

Automatisk urkoppling av kontaktdonet då motorn startas



Automatisk losskoppling när fordonets motor startas

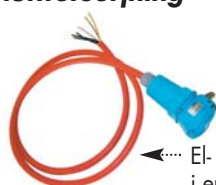
Elförsörjning

eller

El- och tryckluftförsörjning

RETTBOX®

RETTBOX®-air



Tryckluft

El- och tryckluftförsörjning i en enda ledning

RETTBOX®

Intagsbox

Elförsörjning, ström och spänning



Skarvuttag RETTBOX®

inklusive 4 m kabel



Elförsörjning A-V	Lyftmagnetspänning	Kontakter	Artikelnr.
16A - 12V	12V	+/- J	61-16059-RKX-12U (*)
16A - 24V	24V	+/- J	61-16089-RKX-24U (*)
16A - 230V	12V	1+N+J	61-16015-RKX-12U (*)
16A - 230V	24V	1+N+J	61-16015-RKX-24U (*)
16A - 230V	12V	1+N+J+2 hjälpkontakter	61-16175-RKX-12U (*)
16A - 230V	24V	1+N+J+2 hjälpkontakter	61-16175-RKX-24U (*)
16A - 400V	12V	3+N+J	61-16017-RKX-12U (*)
16A - 400V	24V	3+N+J	61-16017-RKX-24U (*)
(32A på anmodan)		(*) Ersätt X med det siffersuffix (1-9) som motsvarar erforderlig kabellängd (1-9 m).	
16A - 12V		+/- J	61-13059-RK4-L (*)
16A - 24V		+/- J	61-13089-RK4-L (*)
16A - 230V		1+N+J	61-13015-RK4-L (*)
16A - 230V		1+N+J+2 hjälpkontakter	61-13175-RK4-L (*)
16A - 400V		3+N+J	61-13017-RK4-L (*)
(32A på anmodan)		(*) RK4 = med 4 m kabel. Ersätt siffran 4 om annan kabellängd erfordras: t.ex. RK5 = 5 m.	

RETTBOX®-air

Intagsbox

med färdig ledningsdragning (el och tryckluft)



Skarvuttag RETTBOX®-air

inklusive 4 m kombinerad elkabel och luftslang



Elförsörjning A-V	Lyftmagnetspänning	Kontakter	Luftryck	Artikelnr.
16A-12V	12V	+/- J	13 bar	61-16059-AKX-12U (*)
16A-24V	24V	+/- J	13 bar	61-16089-AKX-24U (*)
16A-230V	12V	1+N+J	13 bar	61-16015-AKX-12U (*)
16A-230V	24V	1+N+J	13 bar	61-16015-AKX-24U (*)
		(*) Ersätt X med det siffersuffix (1-9) som motsvarar erforderlig kabellängd (1-9 m).		
16A-12V		+/- J	13 bar	61-13059-AK4-L (*)
16A-24V		+/- J	13 bar	61-13089-AK4-L (*)
16A-230V		1+N+J	13 bar	61-13015-AK4-L (*)
		(*) AK4 = med 4 m kabel. Ersätt siffran 4 om annan kabellängd erfordras: t.ex. AK5 = 5 m.		

Takfäste

Takfäste av rostfritt stål för ledningsupphängning, inklusive förskruvning för elkabel/luftslang



med förskruvning för Rettbox®
med förskruvning för Rettbox®-air

61-1AHUT-RRR-L
61-1AHUT-AAA-L

Inbyggnadsmått Rettbox®/ Rettbox®-air: 83 x 127 x 94 mm (B x H x T)
Ytterram: 107 x 144 mm (B x H)
Höjd med uppskjutet lock: 267 mm



Medlem i Butt-contact Electrical Connectors Manufacturers' Association **BECMA**



ISV Industrie Steck-Vorrichtungen GmbH

Im Lossenfeld 8 · D 77731 WILLSTÄTT-SAND (Tyskland)
Tel.: +(49) (0) 78 52/91 96 0 · Fax: +(49) (0) 78 52/91 96 19
www.isv.de / E-Mail: info@isv.de

**VERKAR GENOM PARTNERS
OCH ÅTERFÖRSÄLJARE I:**

Danmark
Kroatien
Österrike
Polen
Schweiz
Slovakien
Slovenien
Sverige
Tjeckien
Ungern

Din  återförsäljare:



KranEl AB

Göteborg:
Vagnmakaregatan 14
41507 GÖTEBORG
Tfn: 031-3 40 90 70
Fax: 031-3 40 90 79
E-post: office@kranel.se

Stockholm:
Reprovägen 12
18377 STOCKHOLM
Tfn: 08-7 56 00 95
Fax: 08-7 32 62 62
E-post: sthlm@kranel.se

www.kranel.se