



KO MANUAL

1. Inledning	2
2. Tekniska Data	3
3. Installation	4
4. Spänningssättning.....	5
5. Underhåll.....	5
6. CE Declaration of Conformity.....	6

Bäste Kund,

EAE Elektriks produkter är designade att ge maximalt utnyttjande när det gäller effektivitet och service. Våra produkter är tillverkade enligt gällande IEC standards i våra moderna produktionsenheter i Istanbul. Vi är kvalitets certifierade enligt ISO 9001.

Tillverkningens miljöpåverkan är fullständigt förenlig med ISO 14001 och därmed certifierad.

Denna instruktion ska läsas noggrant och innan leverans.

Hantering, installation och användande av kanalskenorna ska endast utföras av utbildad personal. Personalen ska följa de säkerhetsinstruktioner som gäller på arbetsplatsen.

Kanalskenans driftsäkerhet är beroende av korrekt hantering, installation och underhåll. Felaktig installation kan innebära skada på personal och egendom.



Hantera inte kanalskenorna på annat sätt än vad instruktionerna beskriver.

(KOA)

(KOC)

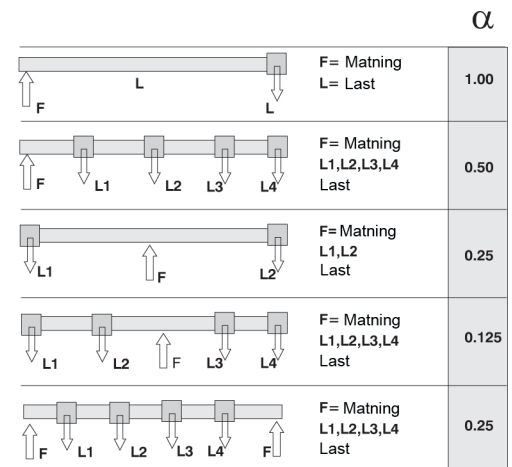
Märkström	In	A	160	250	315	400	500	600	250	315	400	600	800
Produktkod			01	02	03	04	05	06	02	03	04	06	08
Standard	IEC 60439-2: 2000												
Märkisolationsspänning	Ui	V	1000										
Märkdriftspänning	Ue	V	1000										
Märkfrekvens	f	Hz	50 / 60										
Skyddsgrad	IP		55										
Märkpikhållfasthet	Ip	kA	17	30	30	63	63	73,5	36	36	52,5	73,5	73,5
Kortslutningshållfasthet (1s)	Icw	kA _{rms}	10	15	15	30	30	35	18	18	25	35	35
Märkpikhållfasthet (N)	Ip	kA	10,2	15,3	15,3	36	36	44,1	21,6	21,6	30	44,1	44,1
Kortslutningshållfasthet (N)	Icw	kA	6	9	9	18	18	21	10,8	10,8	15	21	21
Märkpikhållfasthet (PE)	Ip	kA	10,2	15,3	15,3	36	36	44,1	21,6	21,6	30	44,1	44,1
Kortslutningshållfasthet (PE)	Icw	kA	6	9	9	18	18	21	10,8	10,8	15	21	21
R ₂₀ 20°C	R ₂₀	mΩ/m	0,242	0,193	0,161	0,097	0,077	0,064	0,150	0,120	0,100	0,060	0,040
Impedans	Z	mΩ/m	0,333	0,274	0,243	0,166	0,139	0,118	0,238	0,209	0,193	0,134	0,102
Förluster vid märkström	3I ² R ₁	W/m	21,96	46,13	60,73	60,00	81,75	101,52	33,75	48,82	69,12	84,24	130,56
Resistans vid jämn temperatur.	R ₁	mΩ/m	0,286	0,246	0,204	0,125	0,109	0,094	0,180	0,164	0,144	0,078	0,068
Reaktans vid jämn temperatur och 50Hz	X ₁	mΩ/m	0,205	0,183	0,165	0,118	0,103	0,088	0,173	0,154	0,145	0,117	0,083
Impedans vid jämn temperatur	Z ₁	mΩ/m	0,349	0,319	0,270	0,182	0,157	0,135	0,254	0,235	0,207	0,144	0,110
Höljets area (Stålplåt)		mm ²	583	593	603	643	668	693	583	593	603	643	693
L1, L2, L3, N		mm ²	120	150	180	300	375	450	120	150	180	300	450
PE (för 5-ledare)		mm ²	120	150	180	300	375	450	120	150	180	300	450
PE (för 4 1/2- ledare)		mm ²	60	75	90	150	187,5	225	60	75	90	150	225
Dimensioner ledare		mmxmm	6x20	6x25	6x30	6x50	6x62,5	6x75	6x20	6x25	6x30	6x50	6x75
Vikt - 4 ledare		kg/m	7,0	7,5	8,0	10,0	11,0	12,0	10,0	11,0	12,5	16,0	18,0
Vikt - 5 ledare		kg/m	7,3	8,0	8,7	11,0	12,0	13,0	11,0	12,5	14,0	19,0	21,0
Förlust vid 3 Plug-In Uttag		kW/m	6,46	6,46	6,57	6,66	6,66	6,66	6,46	6,46	6,57	6,66	6,66

Spänningsfallsberäkning

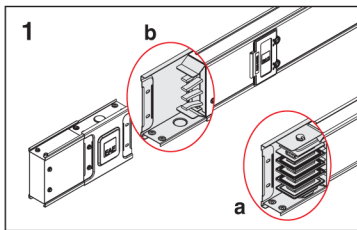
Spänningsfallet på ett skensystem kan beräknas med följande formel, med beaktande av "α" lastfördelningskonstant.

$$\Delta U = \alpha \sqrt{3} \cdot L \cdot I \cdot (R_1 \cdot \cos\varphi + X_L \cdot \sin\varphi) \cdot 10^{-3} \text{ [Volt]}$$

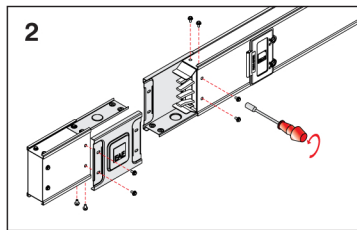
- ΔU = Spänningsfall (V)
- α = Lastfördelningskonstant
- L = Skenans längd
- I = Belastningsström
- R₁ = Resistans (mΩ/m)
- X_L = Induktiv reaktans (mΩ/m)
- cosφ = Lastfaktor



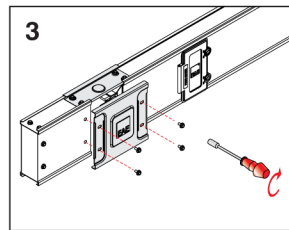
►► KO-II Installation av avslut



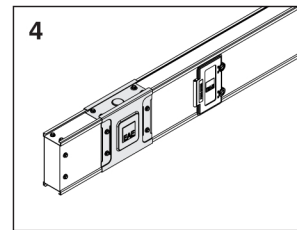
1 - Montage av avslut är samma med eller utan skarv-block



2 - Tag bort skruvarna på avslutet och på ändan av skenan.

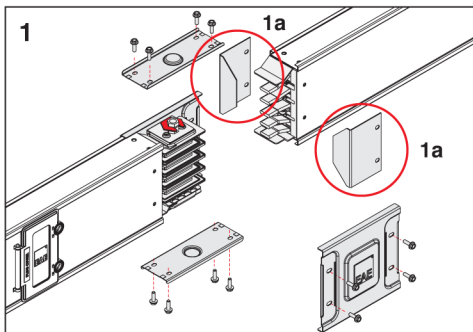


3 - Sätt dit avslutet och skruva dit skruvarna.

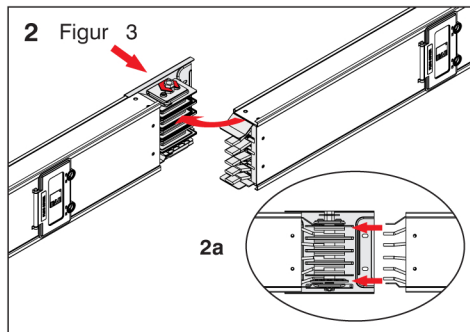


4 - Skena med avslut.

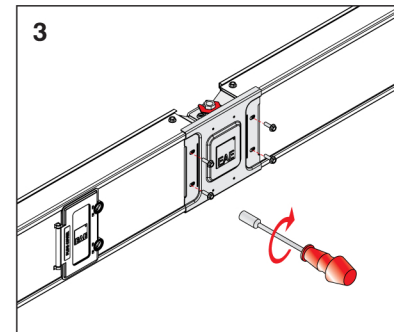
►► KO-II Montage av skarvelement



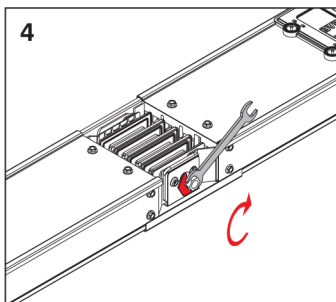
1 - Tag bort skyddsplåtarna, sidoplåtarna och skruvarna från skenans ända utan skarvelement. Markerade skyddsplåtar kastas.



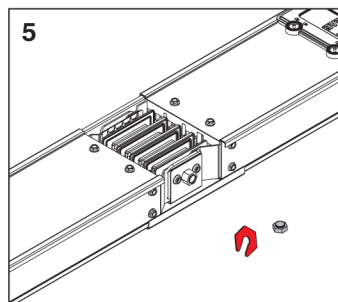
2 - Placera de båda skenelementen, figur ovan, försiktigt så att skruvarna passar.



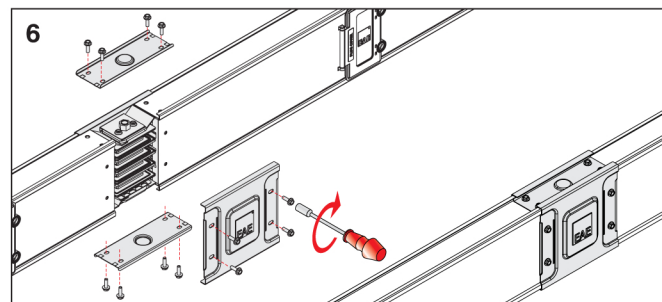
3 - Fixera skarvelementets sidoplåt.



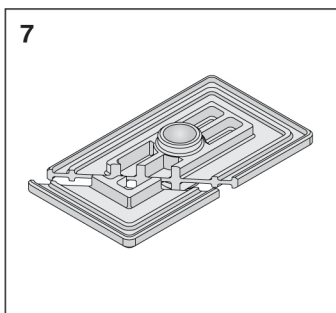
4 - Dra ut brytbulten tills den övre delen knäcks.



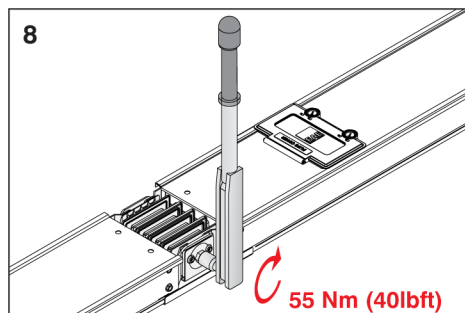
5 - Tag bort den övre delen och plastseparatorn.



6 - Installera den övre och undre sidoplåtarna. Kontrollera skraven innan den sista sidoplåten monteras. Montera sidoplåten och skruva åt skruvarna. Kontrollera jordledarens placering vid skena med 5-ledare.



7 - Säkerställ att samtliga isolerplattor inte är skadade på något sätt.



8 - Om skarven ska monteras om av någon anledning, ska skarvbulten dras med 55 Nm (40 lbft) med en kalibrerad momentnyckel.

▶▶ SPÄNNINGSSÄTTNING

Spänningsättning av utrustning

1. Spänningsättning ska utföras av certifierad person
2. Det bör inte vara någon last ansluten till kanalskenan när den spännsätts.
3. Farliga spänningar i elektrisk utrustning kan orsaka allvarliga skador och dödsfall. Spänningsättning av kanalskena första gången kan utgöra en potentiell fara. Därför ska driftspänningen kontrolleras.
4. Anslutna laster bör spännsättas en och en.
5. Efter det att brytare eller säkringslastbrytare har slagits till kan lasterna slås på, med början med belysning, kontaktorer, värmare och motorer.
6. EAEs kanalskena är busbar system är särskilt tyst vid normal drift. I vissa installationer kan ett mindre brum förekomma. Överdrivet brummande kan vara en indikation på att några skarvelement eller andra delar inte är korrekt installerade eller metaldelar har monterats felaktigt. Detta ska kontrolleras efter det att kanalskenan har gjorts spänningslös och frånskiljd.

▶▶ UNDERHÅLL

Kanalskena



Viktigt!

Farliga spänningar i elektrisk utrustning kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall om inte annat är specificerat. Installation, inspektion och förebyggande underhåll ska endast utföras på kanalskenan om spänningen är avslagen och frånskiljd, så att ingen kan komma i kontakt med spänningsförande delar.

Drift av kanalskena som har varit i kontakt med vatten eller med fuktskador kan orsaka allvarlig skada på person och egendom, eller dödsfall. Observera att lämpliga försiktighetsåtgärder ska göras för att bibehålla isolationsresistans och källan för fukt åtgärdas. Senaste standard IEC 60439- 1/2 och tillämpliga lokala säkerhetsföreskrifter ska alltid följas .



Varning!

Drivgaser av kolväten och spray som är baserad av kolväten eller föreningar bryter ned vissa plaster. Kontakta EAE eller aktuell återförsäljare innan användande av dessa produkter för att rengöra , torka eller smörja komponenter under installation eller underhåll.

1. En extern inspektion av kanalskenesystemet ska utföras en gång per år.
2. allt droppande eller annan källa av fukt på kanalskenelementen ska elimineras från området för installationen.

Uttagslådor med skyddsprodukter

1. Uttagslådorna från EAE är inte utrustade med några skyddsprodukter så som MCCB eller säkringar såvida inte det har beställts av kunden. Uttagslådorna kan förses med många typer av produkter med information ska ges till EAE innan tillverkning för att säkerställa att lådans förregling kan anpassas.
2. Uttagslådans mekanism som manövrerar brytaren och den mekaniska förreglingen ska motioneras för att fastställa att den manövreras lätt och att det går att slå på och av brytaren.
3. Den totala konstanta strömmen ska mätas av fullgott mätinstrument för säkerställa att kanalskenans märkström eller beräknad belastningsström inte överskrids.
4. Efter att utfört inspektion och nödvändig reparationer enligt ovan kan det vara bra att utföra en infraröd värmefotografering på alla skarvar och anslutningar utefter kanalskenan efter att den är spännsatt för att försäkra sig om att drifttemperaturen stabiliseras.

Kontakta EAE eller EAEs återförsäljare för vägledning av kanalskenans tekniska data och utförande.

EC DECLARATION OF CONFORMITY

According to EC - Directive
2006/95/EEC "Low - Voltage - Directive"

Product Group E-Line KO-II Busbar Energy Distribution System

Manufacturer EAE Elektrik Asansor End. Insaat San. ve Tic. A.S.
Akcaburgaz Mahallesi, 119. Sokak,
No:10 34510 Esenyurt-Istanbul

This is to attest, under our sole responsibility, that the aforementioned products conforms with the regulations and guidelines of the following standards.

Standard : IEC 60439-1
IEC 60439-2

Tests

- | | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1- Temperature-rise limits | 7- Degree of protection |
| 2- Dielectric properties | 8- Electrical Characteristics |
| 3- Short-circuit strength | 9- Structural Strength |
| 4- Effectiveness of the protective circuit | 10- Crushing resistance |
| 5- Clearances and creepage distances | 11- Resistance of insulating materials to abnormal heat |
| 6- Mechanical operation | 12- Fire barrier |

Date

11.09.2002

EAE Elektrik A.S.