

Merlin Gerin

COMPACT NS630b - 1600A Kisfeszültségű készülék

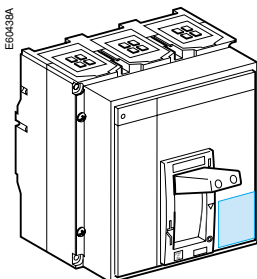
Kezelési utasítás



Schneider
 **Electric**

Merlin Gerin

A készülék azonosítása	2
Kézi vezérlésű kapcsolókaros készülék alkalmazása	4
Az alkotórészek megismerése	4
A készülék bekapcsolása, kikapcsolása, hiba utáni újrafelhúzása	5
A készülék tesztelése	6
A kapcsolókar reteszelve	7
Rotációs hajtású készülék alkalmazása	8
Az alkotórészek megismerése	8
A készülék bekapcsolása, kikapcsolása, hiba utáni újrafelhúzása	9
A készülék tesztelése	10
A rotációs hajtás reteszelve	11
Távvezérlésű készülék alkalmazása	14
Az alkotórészek megismerése	14
A készülék bekapcsolása, kikapcsolása, hiba utáni újrafelhúzása	15
A készülék reteszelve	18
Kocsiszerkezet alkalmazása	20
Az alkotórészek megismerése	20
A készülék illesztése a kocsiszerkezethez	21
A készülék beszerelése	22
A készülék kiszakaszolása és beszakaszolása	23
A kiszakaszolt helyzet reteszelve	24
Ajtóreteszelés	26
Reteszelés nyitott cellaajtónál	27
A biztonsági redőnyök reteszelve	28
A villamos kiegészítők megismerése	30
Villamos bekötési rajzok	30
Működés	32
A csatlakozók és a vezérlés tartozékainak villamos jellemzői	33
A készülék üzembehelyezése	36
Üzembehelyezési műveletek	36
Mi a teendő egy leoldás után?	37
A működési körülmények ellenőrzése	38



Adattábla

EB6407A

Compact	
NS630b N	
Ui 750 V	Uimp 8 kV
Ue 220/240 V	Icu 50 (kA)
380/415 V	50 (kA)
440 V	30
500/525 V	40
660/690 V	30
Ics = 75% Icu	
Icw 25kA / 0.5s cat B	
IEC 60947-2	
AS UNE CEI BS	
UTE VDE NEMA	

Névleges áram x 100 A

Megszakító típusa
Szakaszolási képesség

Megnevezés:
megszakító vagy szakaszolókapcsoló
Ui: Névleges szigetelési feszültség

Uimp: Lökőfeszültség-állóság

Icu: Névleges zárlati határ-
megszakítóképesség

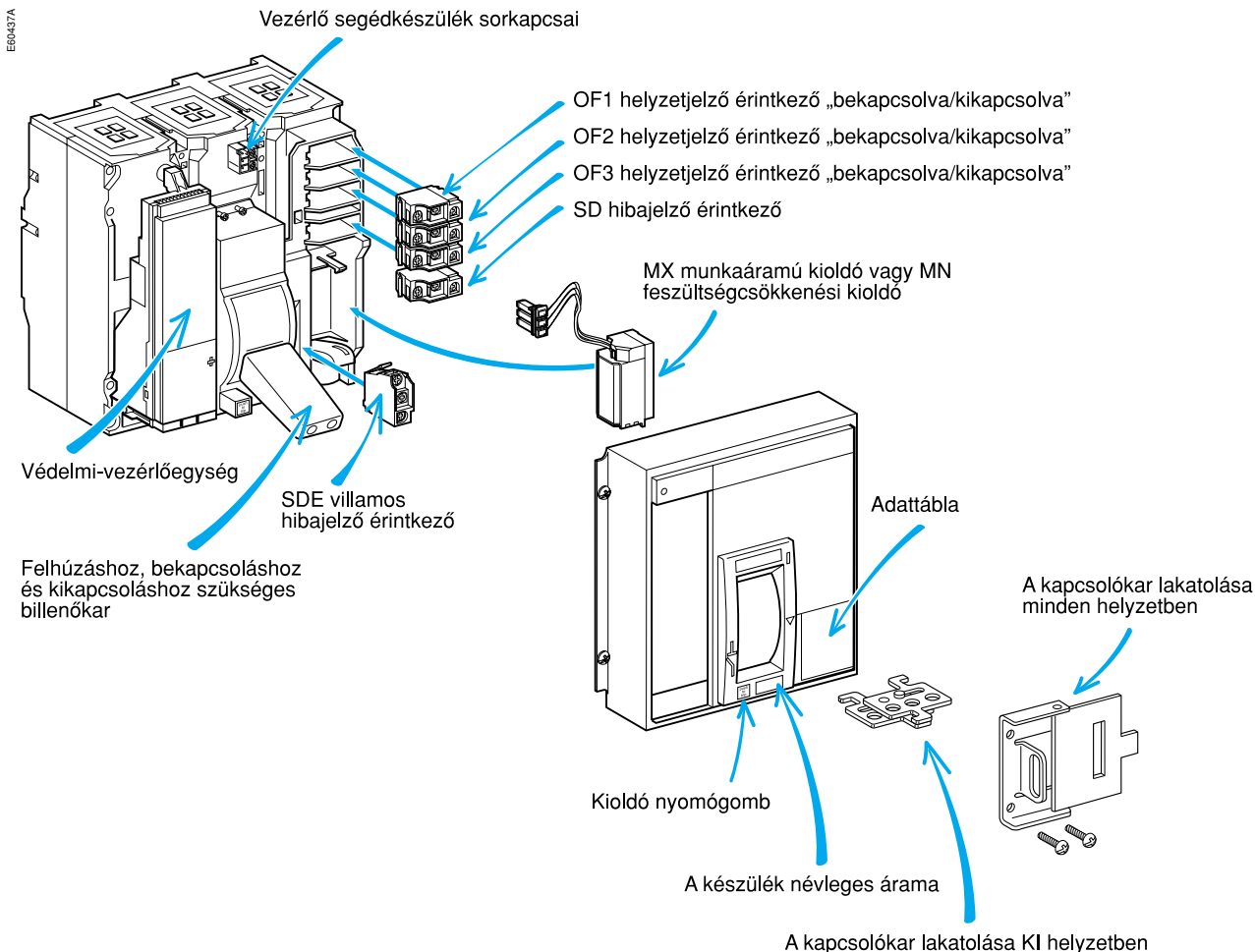
Ue: Névleges üzemi feszültség

Ics: Névleges üzemi zárlati
megszakítóképesség

cat: Névleges rövid idejű határáram

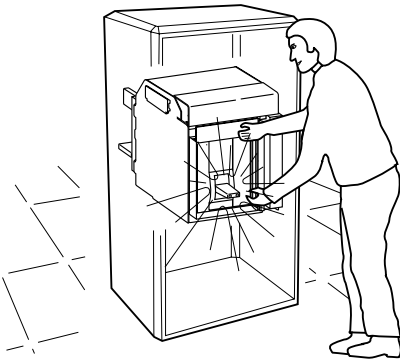
Felhasználási és üzembehelyezési
szabványoknak való megfelelés





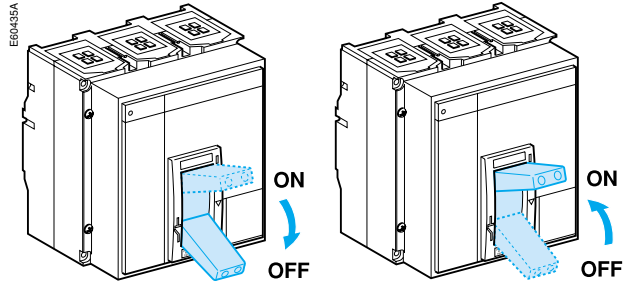
A készülék bekapcsolása, kikapcsolása, hiba utáni újrafelhúása

E60436A

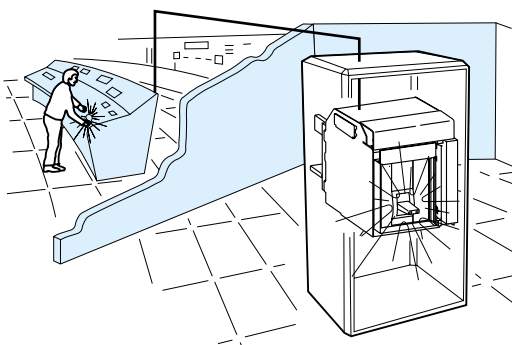


Bekapcsolás és kikapcsolás helyileg

■ OFF: kikapcsolt készülék, ON: bekapcsolt készülék



E60433A



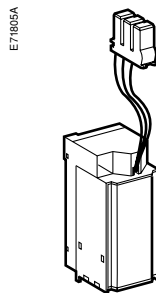
Kikapcsolás távvezérléssel

Használjuk:

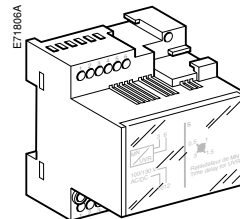
- az MX munkaáramú kioldót vagy
- az MN feszültségcsökkenési kioldót vagy
- az MN késleltetett feszültségcsökkenési kioldót.

A vezérlőpulhoz csatlakoztatva, a fenti kioldók lehetővé teszik a készülék távvezérelt kikapcsolását.

MX, MN

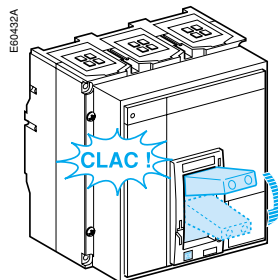


késleltetett feszültségcsökkenési kioldóhoz

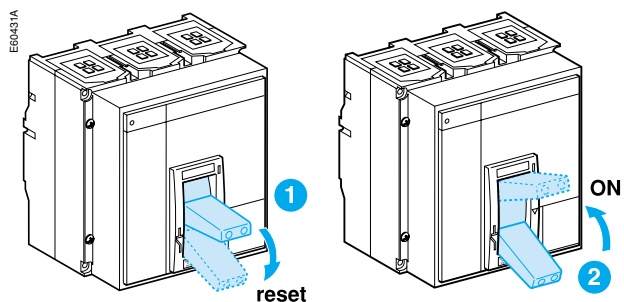


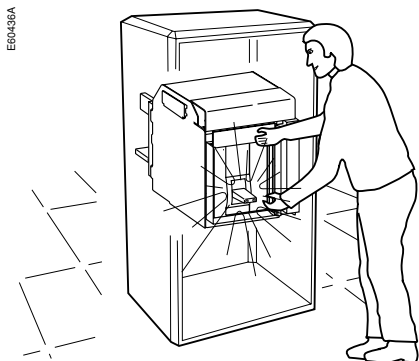
Hiba utáni újrafelhúzás

■ A megszakító lekapcsol.

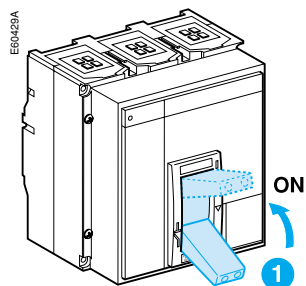


■ Nyugtázzuk a készüléket, majd kapcsoljuk be újra.

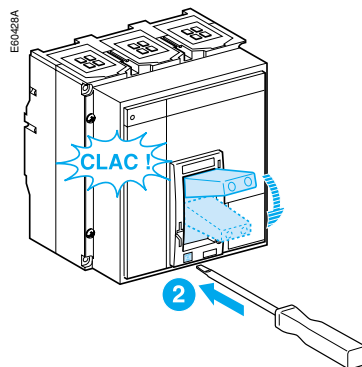




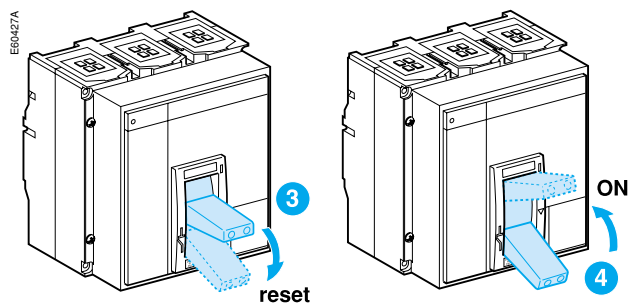
■ Kapcsoljuk be a készüléket.



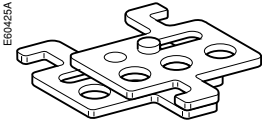
■ Nyomjuk meg a „test to trip” nyomógombot.



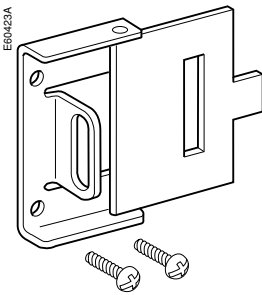
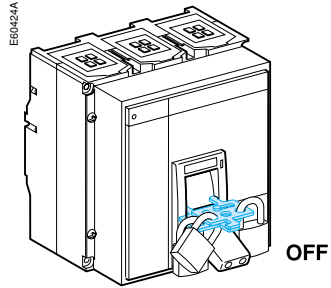
■ Kapcsoljuk le a kart, majd kapcsoljuk be ismét a készüléket.



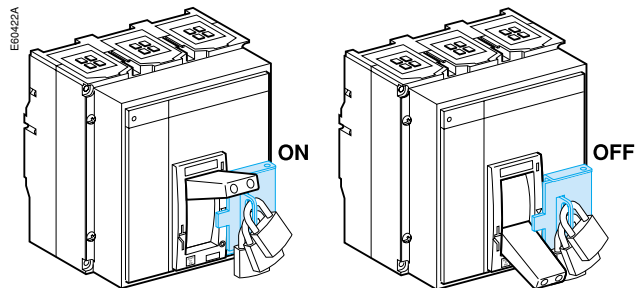
A kapcsolókar reteszelése



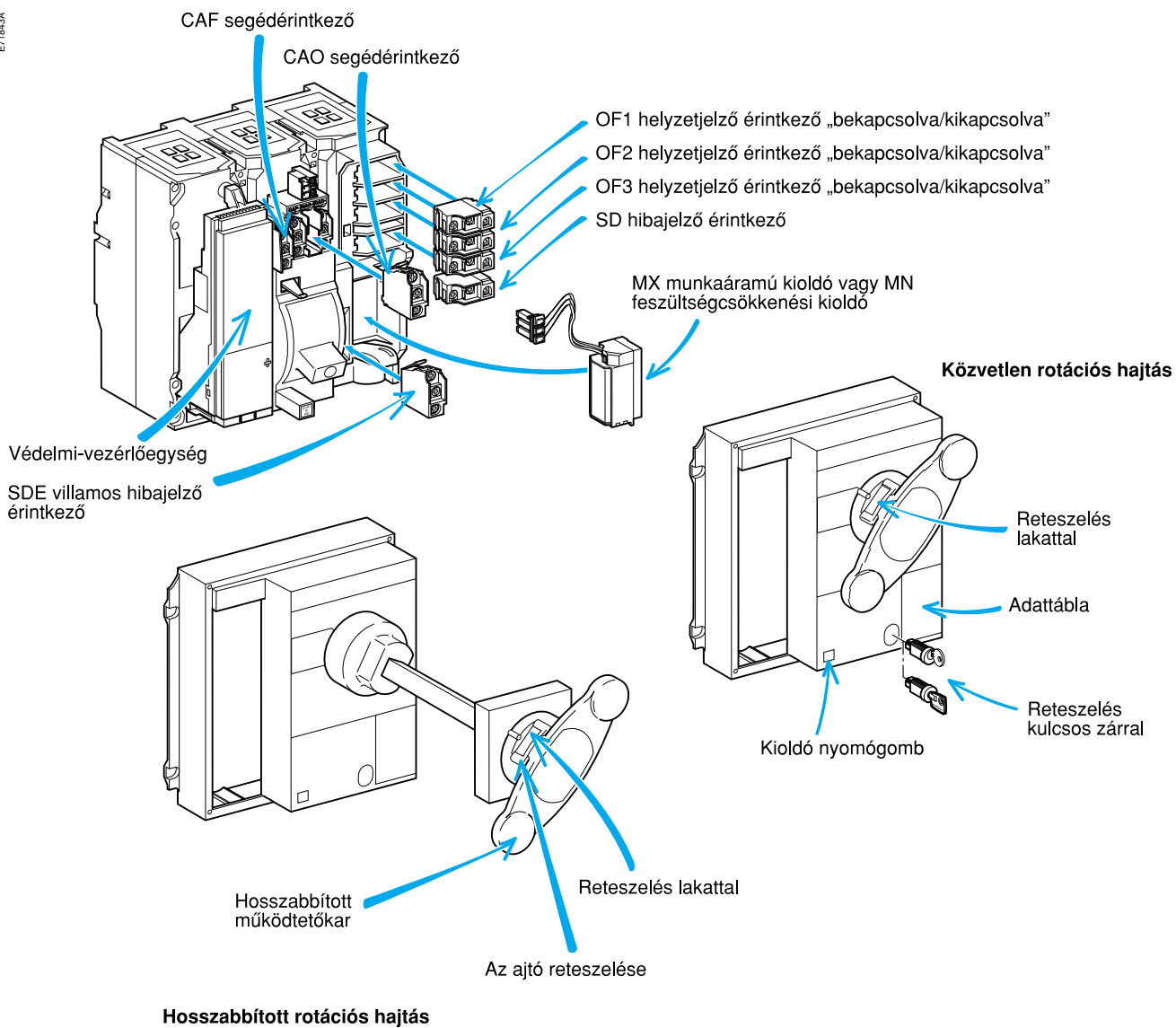
Reteszeliük a kapcsolókart KI helyzetben 1-3 lakat használatával (Ø 5 - 8 mm)



Reteszeliük a kapcsolókart BE vagy KI helyzetben 1-3 lakat használatával (Ø 5 - 8 mm)

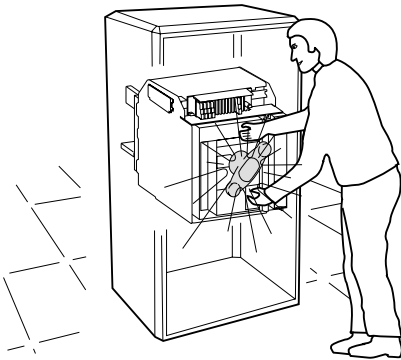


E71843A



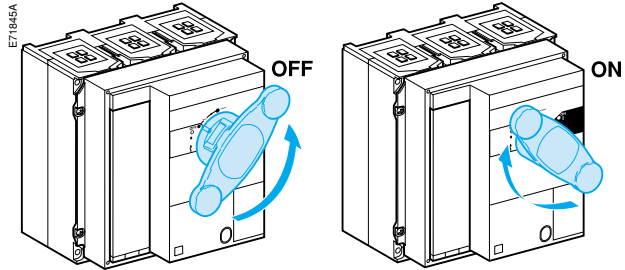
A készülék bekapcsolása, kikapcsolása, hiba utáni újrafelhúzása

E71844A

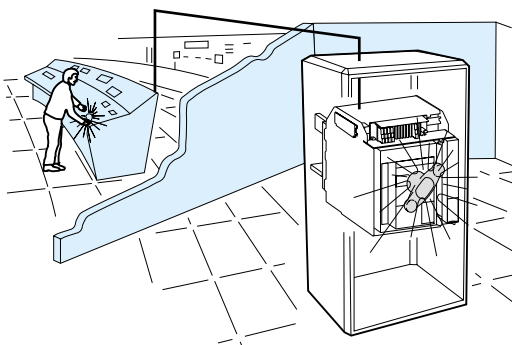


Bekapcsolás és kikapcsolás helyileg

■ OFF: kikapcsolt készülék, ON: bekapcsolt készülék



E71847A



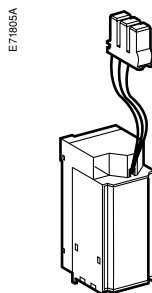
Kikapcsolás távvezérléssel

Használjuk:

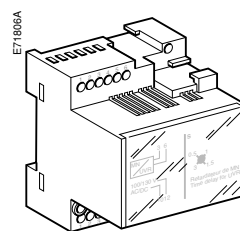
- az MX munkaáramú kioldót vagy
- az MN feszültségcsökkenési kioldót vagy
- az MN késleltetett feszültségcsökkenési kioldót.

A vezérlőpulzhoz csatlakoztatva, a fenti kioldók lehetővé teszik a készülék távvezérelt kikapcsolását.

MX, MN

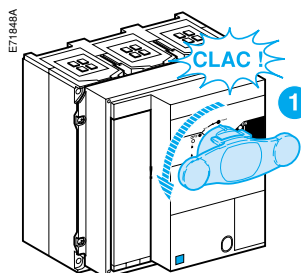


késleltető feszültségcsökkenési kioldóhoz

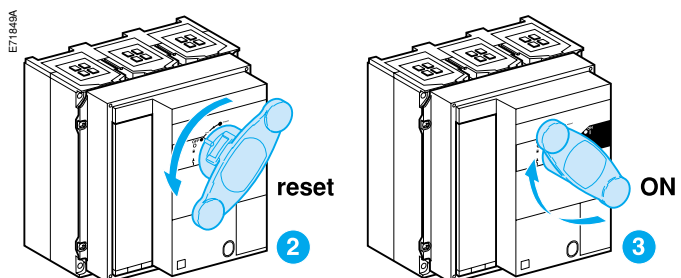


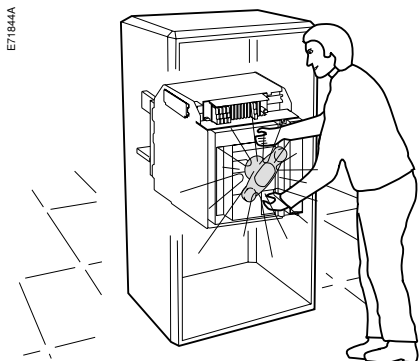
Hiba utáni újrafelhúzás

■ A megszakító lekapcsol.

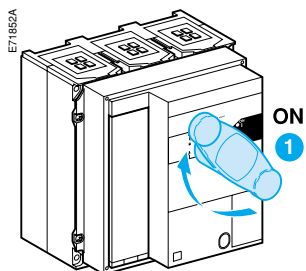


■ Nyugtázzuk a készüléket, majd kapcsoljuk be újra.

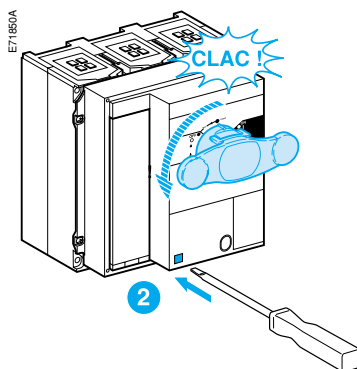




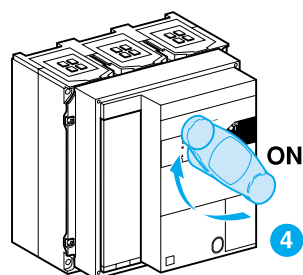
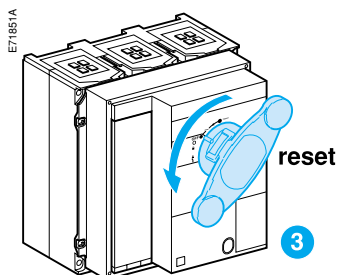
■ Kapcsoljuk be a készüléket.



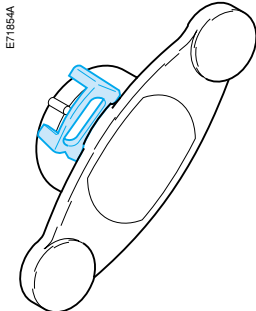
■ Nyomjuk meg a „test to trip” nyomógombot.



■ Kapcsoljuk le a kart, majd kapcsoljuk be ismét a készüléket.

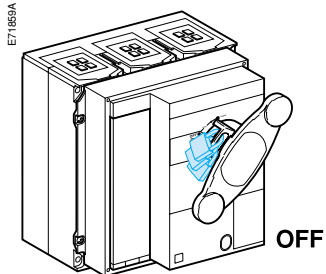


A rotációs hajtás reteszelése

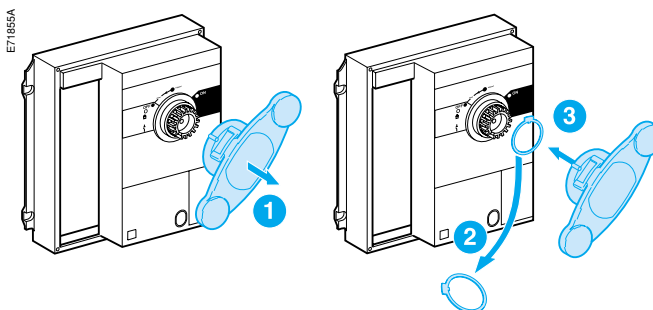


Reteszeliük a közvetlen vagy hosszabbított rotációs hajtást minden helyzetben 1-3 lakat használatával (Ø 5 - 8 mm)

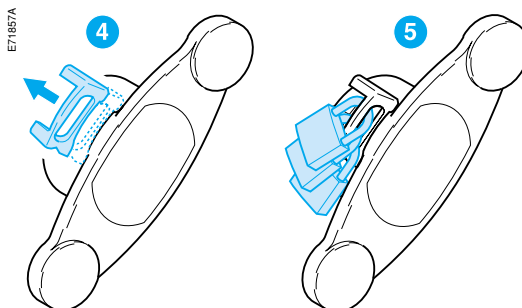
■ A reteszelés alaphelyzetben a készülék KI állapotában történik.



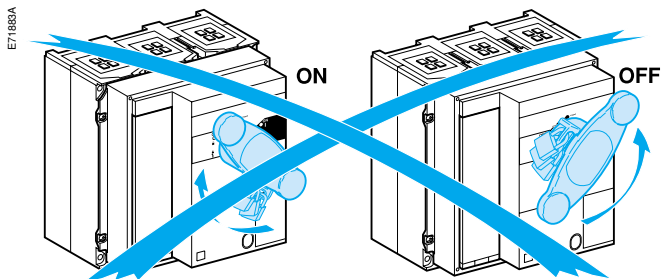
■ A következő átalakítással lehetővé válik a BE és KI helyzetben történő reteszelés is.



■ Reteszeliük a működtetőkart.

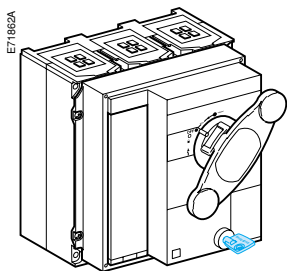


■ A működtetés nem lehetséges.



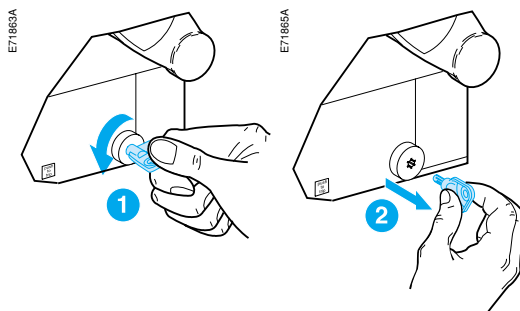
Megjegyzés:

A rotációs hajtás reteszelve lakattal és kulcsos zárral egyidejűleg lehetséges.

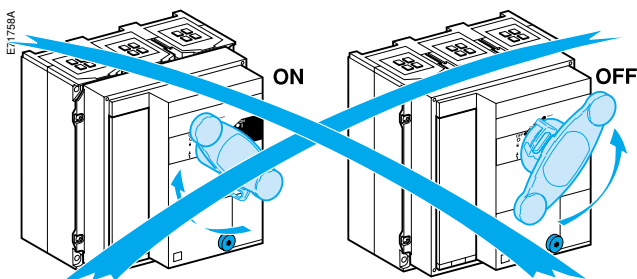


Reteszeli a közvetlen rotációs hajtást 1 lakat használatával minden helyzetben

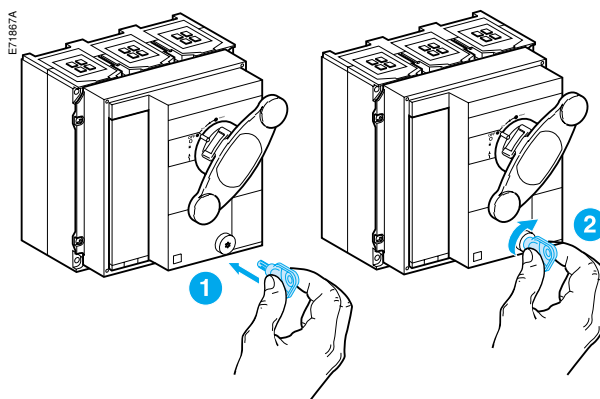
■ Reteszeli.



■ A működtetés nem lehetséges.

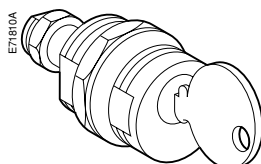


■ Szüntessük meg a reteszelt.

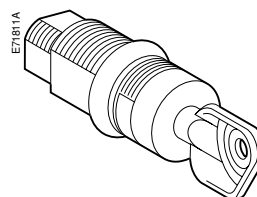


2-féle kulcsos reteszelés áll rendelkezésre

RONIS

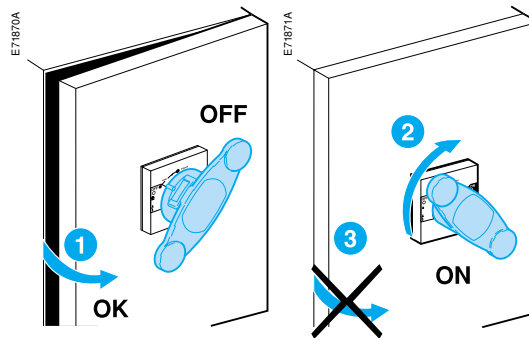


PROFALUX

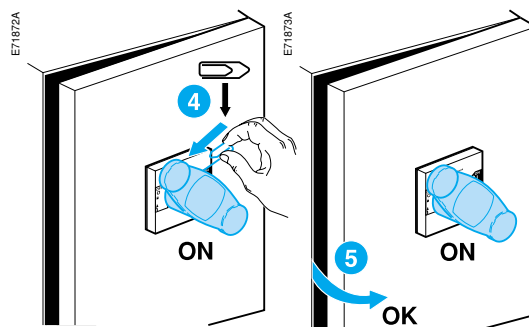


Az ajtó reteszelése BE helyzetben a hosszabbított rotációs hajtással

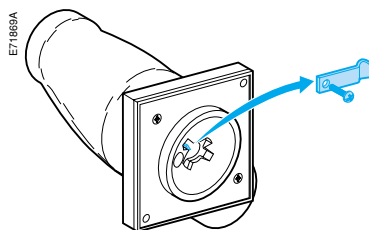
- Alapállapotban az ajtót nem lehet kinyitni, ha a rotációs hajtás BE helyzetben van.



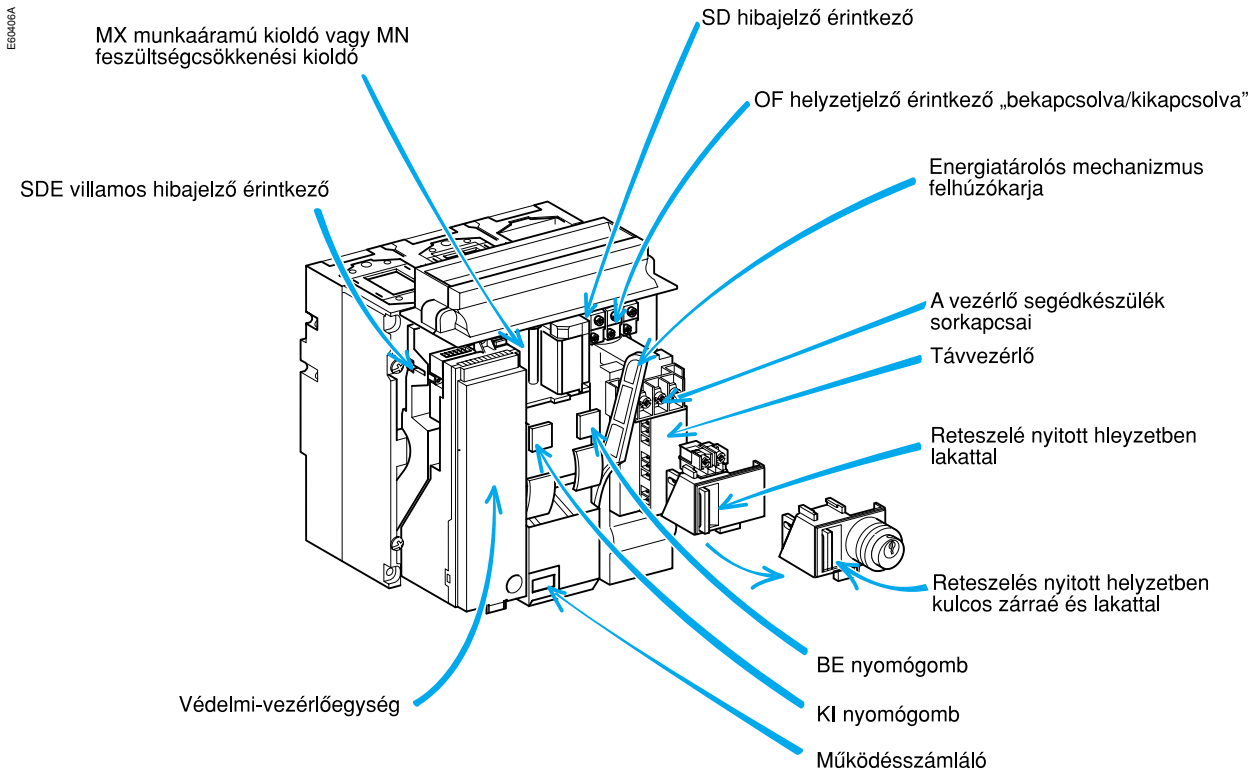
- Az ajtó nyitása nem lehetséges.



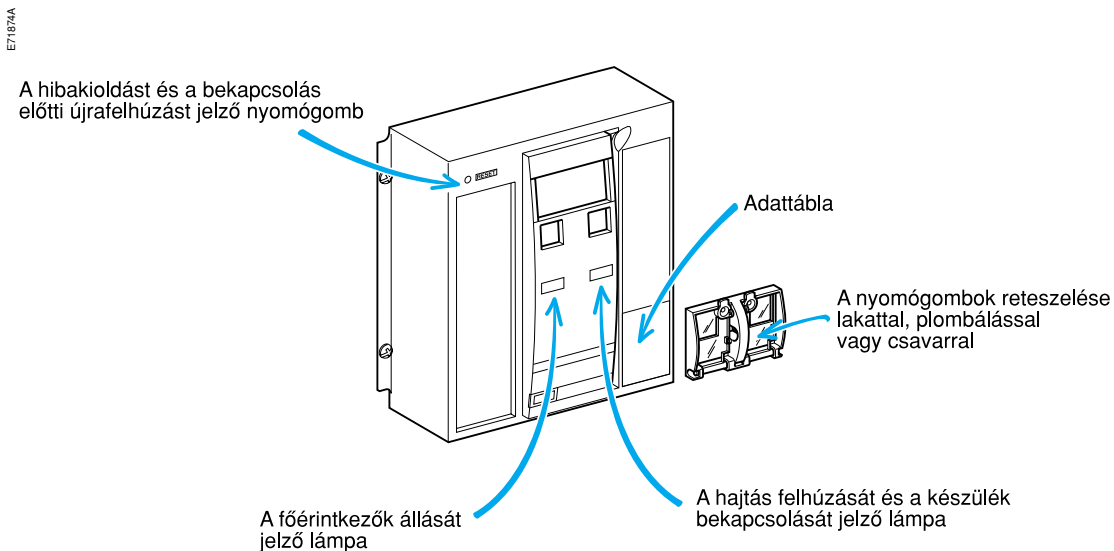
- A reteszelést véglegesen megszüntethetjük a retesz eltávolításával.



Rögzített beépítésű készülék



Mellső burkolat

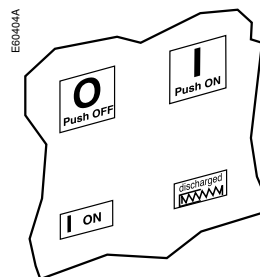
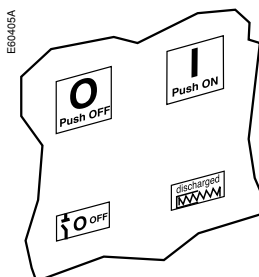


A készülék bekapcsolása, kikapcsolása, hiba utáni újrafelhúzása

Bekapcsolás és kikapcsolás helyileg

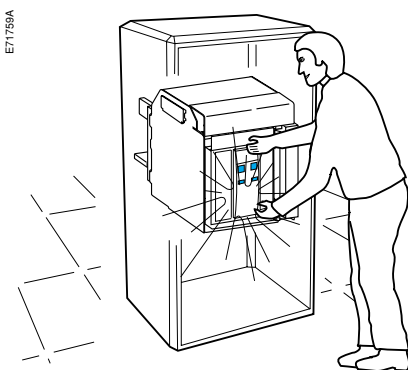
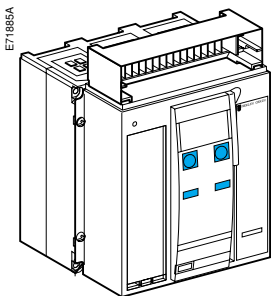
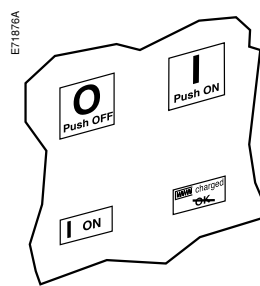
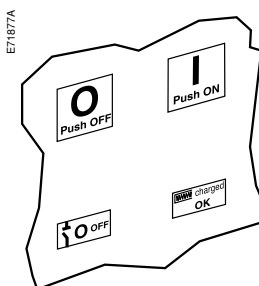
Nyitott helyzetben lévő,
nem felhúzott készülék.

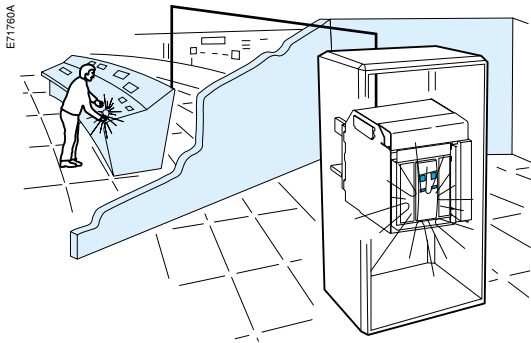
Zárt helyzetben lévő,
nem felhúzott készülék.



Nyitott helyzetben lévő,
felhúzott készülék.

Zárt helyzetben lévő,
felhúzott készülék.





Kikapcsolás távvezérléssel

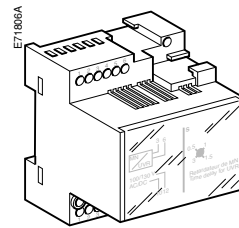
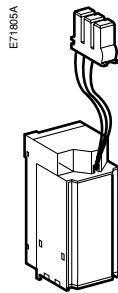
Használjuk:

- az MX munkaáramú kioldót vagy
- az MN feszültségcsökkenési kioldót vagy
- az MN késleltetett feszültségcsökkenési kioldót
- vagy távvezérlőt.

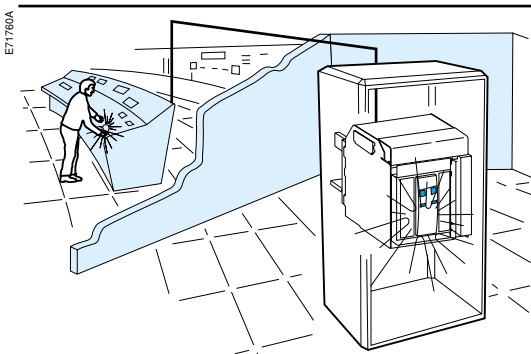
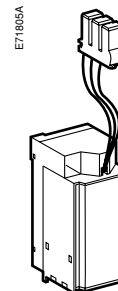
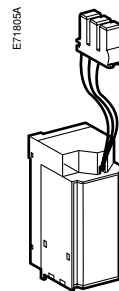
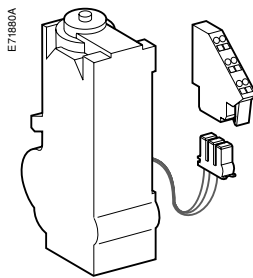
A vezérlőpulthoz csatlakoztatva, a fenti kioldók lehetővé teszik a készülék távvezérelt kikapcsolását.

MX, MN

késleltetett feszültségcsökkenési kioldóhoz

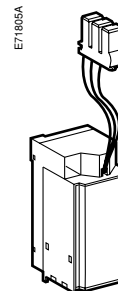
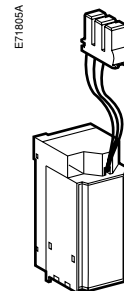
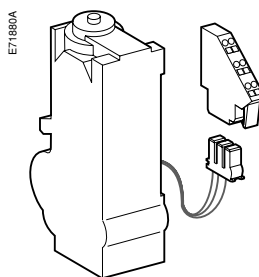


távvezérlő elem

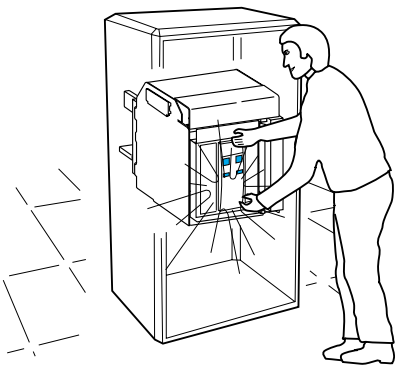


Bekapcsolás távvezérléssel

távvezérlő elem



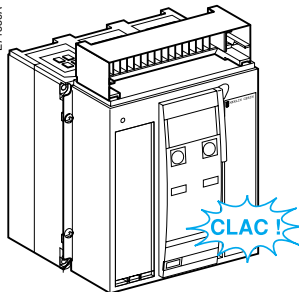
E71799A



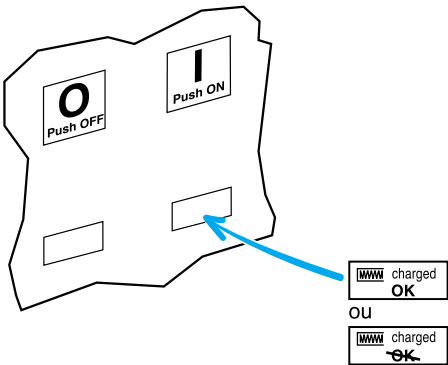
Hiba utáni újrafelhúzás kézzel

■ A megszakító lekapcsol.

E71886A

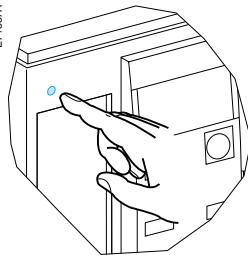


E71878A

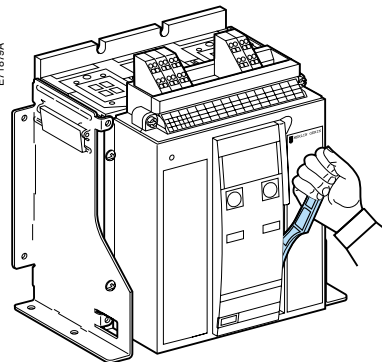


■ Nyugtázzuk a készüléket, majd húzzuk fel újra.

E71887A

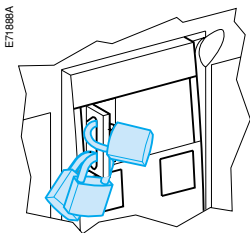


E71879A



A készülék reteszelése

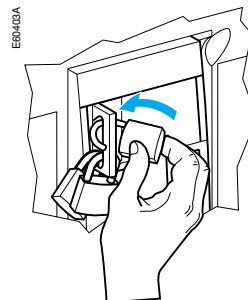
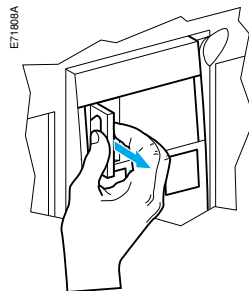
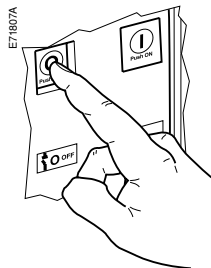
Minden helyi és távműködtetett bekapcsolás megakadályozása



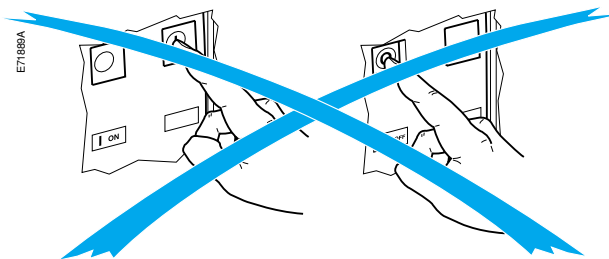
A bekapcsolás megakadályozásához használjunk 1-3 lakatot (max. Ø 5 - 8 mm)

■ Reteszeljünk

Kapcsoljuk ki a készüléket. Húzzuk ki a lakató nyelvét. Helyezzük el a lakatot.

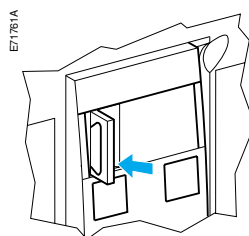
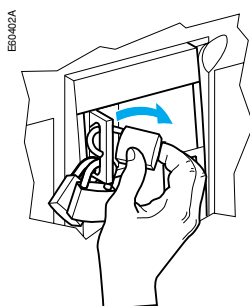


■ A működés nem lehetséges.



■ Szüntessük meg a reteszelést.

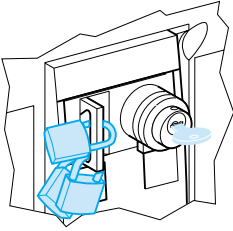
■ Nyomjuk vissza a lakató nyelvet.



Megjegyzés:

A reteszelés lakattal és kulcsos zárral egyidejűleg lehetséges.

E71802A

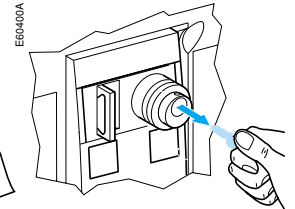
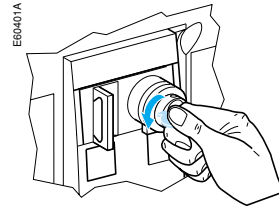
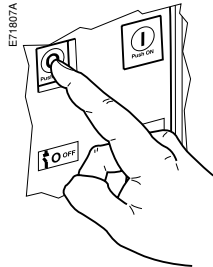


A reteszelés lakattal és kulcsos zárral egyidejűleg lehetséges.
A lakattal történő reteszelés az előző oldalon leírtakkal egyezik meg.

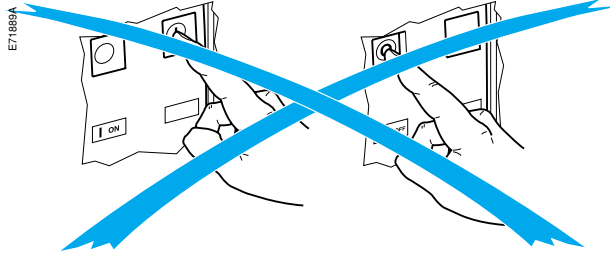
A bekapcsolás megakadályozásához használjunk 1 kulcsos zárat és/vagy 1-3 lakatot (Ø 5 - 8 mm).

■ Reteszeljük kulcsos zárral

Kapcsoljuk ki a készüléket. Fordítsuk el a kulcs(ka)t. Húzzuk ki a kulcs(ka)t.



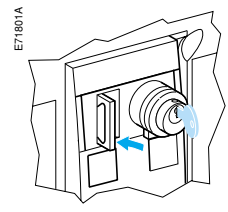
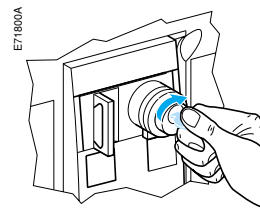
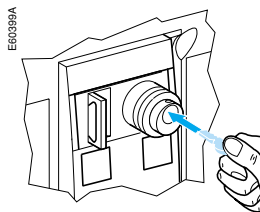
■ A működés nem lehetséges.



■ Helyezzük be a kulcsot.

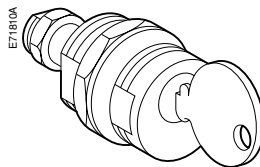
Fordítsuk el a kulcsot.

Nyomjuk vissza a nyelvet.

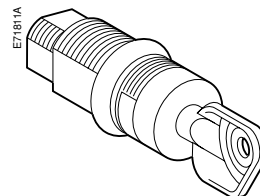


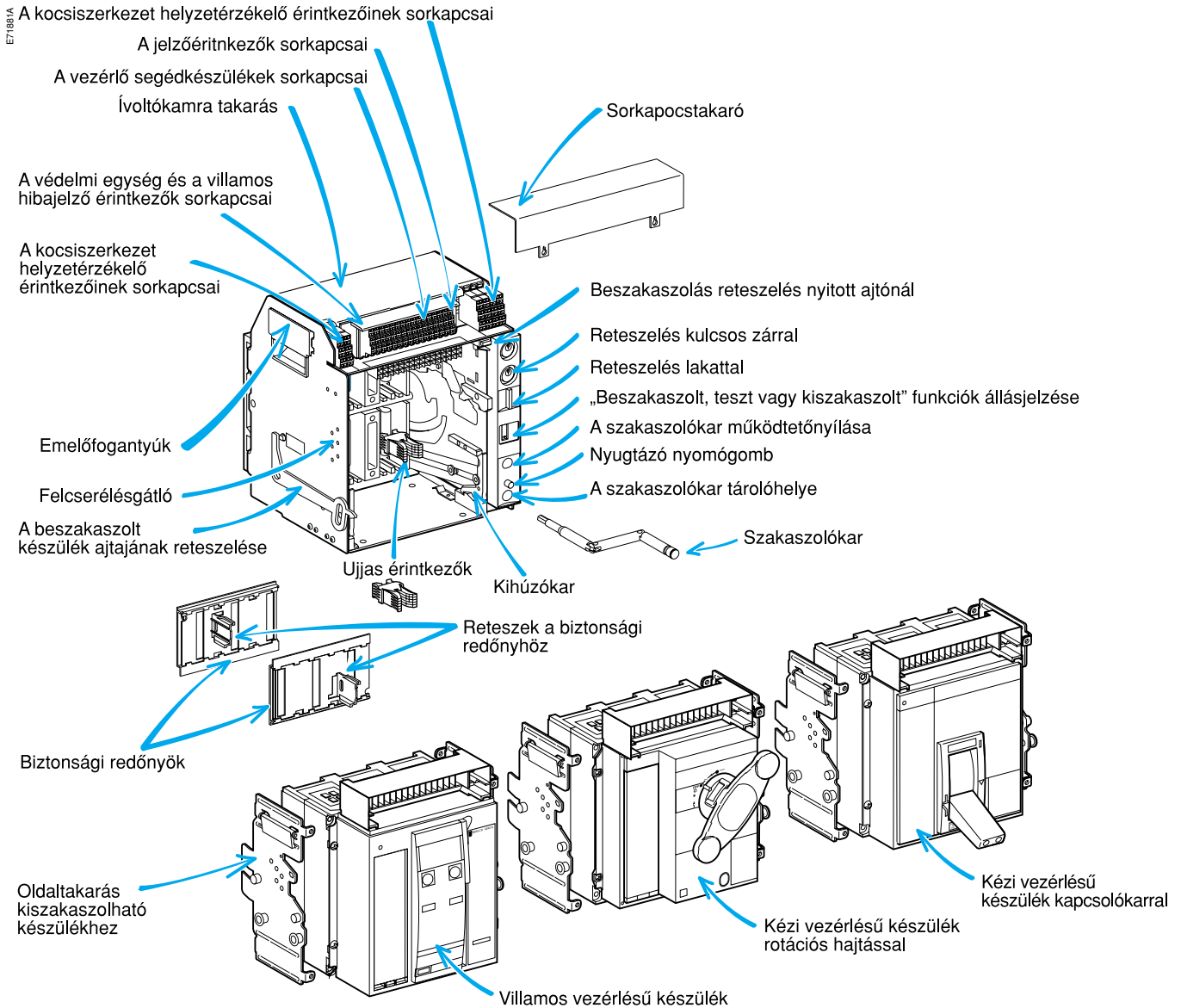
2- féle kulcsos reteszelés áll rendelkezésre

RONIS



PROFALUX



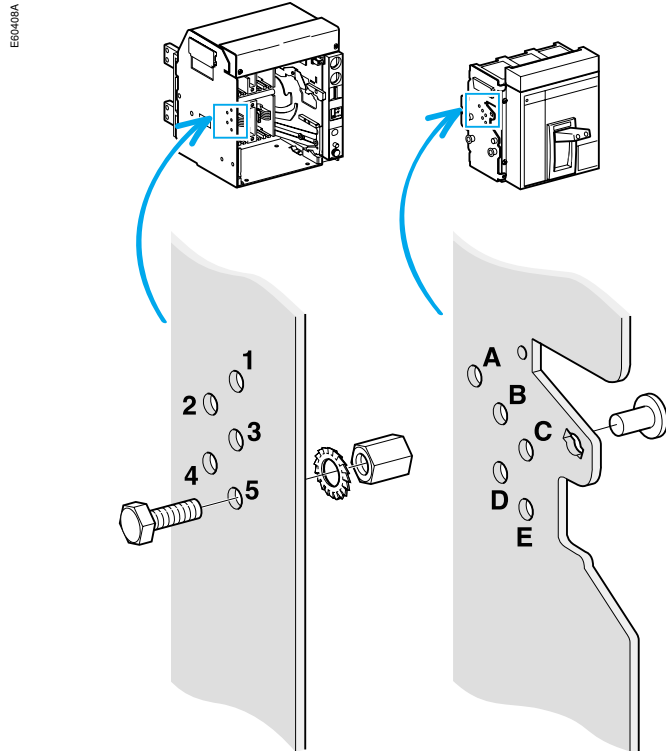






A készülék illesztése a kocsiszerkezethez

A kocsiszerkezet-készülék kombináció létrehozása érdekében kövessük a felcserélésgátló szerelési utasításában foglaltakat.

Annak megakadályozása érdekében, hogy egy kocsiszerkezetbe ne legyen beilleszthető egy nem megfelelő méretű vagy megszakítóképességű készülék, használjunk felcserélésgátlót.

A lehetséges kombinációk az alábbiak.



			
ABC	45	BCD	15
ABD	35	BCE	14
ABE	34	BC	145
AB	345	BDE	13
ACD	25	BD	135
ACE	24	BE	134
AC	245	CDE	12
ADE	23	CD	125
AD	235	CE	124
AE	234	DE	123

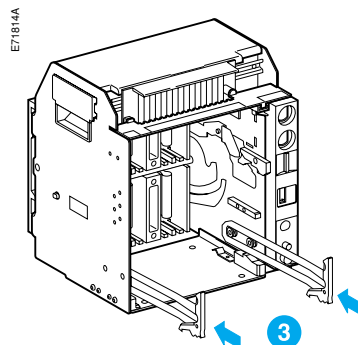
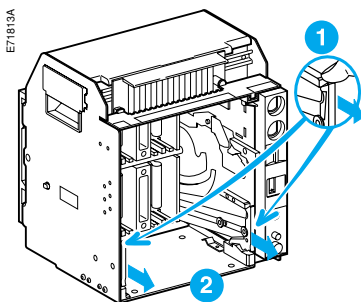
A Compact megszakítóról szóló részletes kezelési és szerelési leírás a készülékhez mellékelt szerelési utasításban található.

Mielőtt beszerelnénk a Compact NS megszakítót, bizonyosodjunk meg arról hogy a kocsiszerkezet megfelel a készüléknek.

A vezetősínek kihúzása

Nyomjuk be az oldalsó működtetőkarokat, majd húzzuk ki a vezetősíneket.

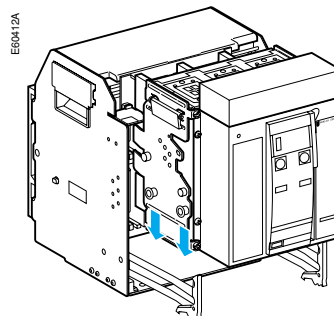
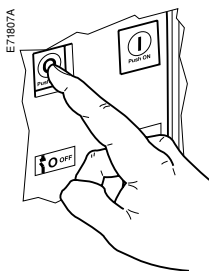
A vezetősínek visszatolásához nyomjuk be a működtetőkarokat, majd toljuk be a vezetősíneket a helyükre.



A készülék becsúsztatása

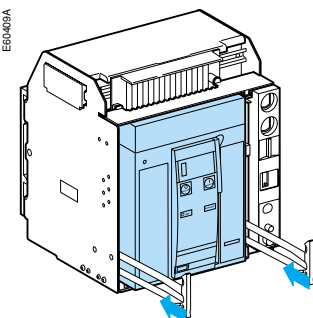
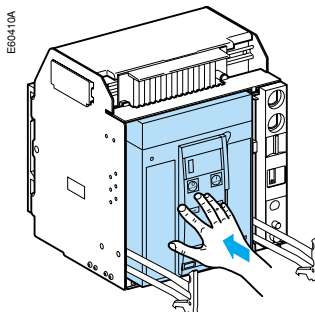
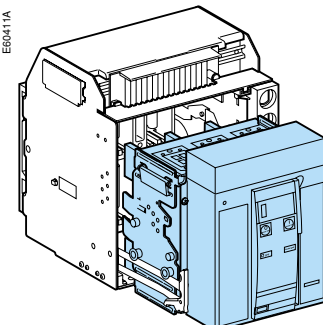
Kapcsoljuk ki a megszakítót, mert ellenkező esetben automatikusan fog kikapcsolni a beszakaszolás alatt.

Helyezzük el a készüléket a vezetősíneken. Ellenőrizzük, hogy a készülék felfekszik a 4 db tartóra.



Amennyiben a készülék nem helyezhető a kocsiszerkezetbe, ellenőrizzük, hogy a kocsiszerkezeten használt felcserélésgátló illeszkedik-e a készüléken találhatóival.

Helyezzük el a készüléket a kocsiszerkezetében, vigyázva arra, hogy a védelmi vezérlőegységet ne nyomjuk meg.



A készülék kiszakaszolása és beszakaszolása

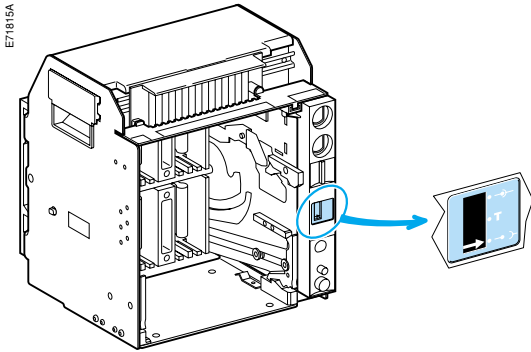
Előzetes feltételek:

A be- vagy kiszakaszoláshoz feltétlenül szükséges a szakaszolókar bevezetése.

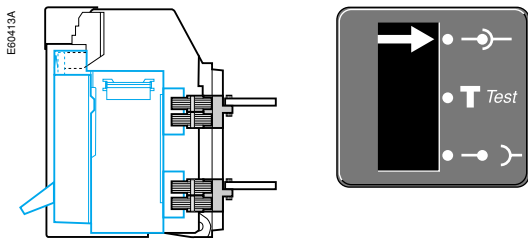
A reteszelések, a lakatolások és az ajtóretesz megakadályozzák a szakaszolókar bevezetését.

Határozzuk meg minden pillanatban a készülék helyzetét a kocsiszerkezetben a homloklemezén található kijelző segítségével.

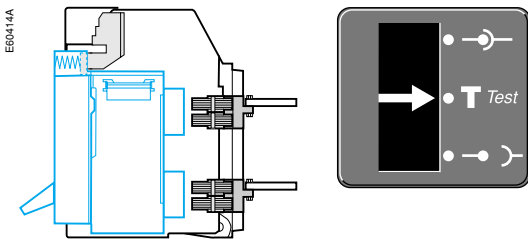
Térjünk át a „beszakasztott” helyzetről a „teszt” helyzetre, majd a „kiszakasztott” állásra



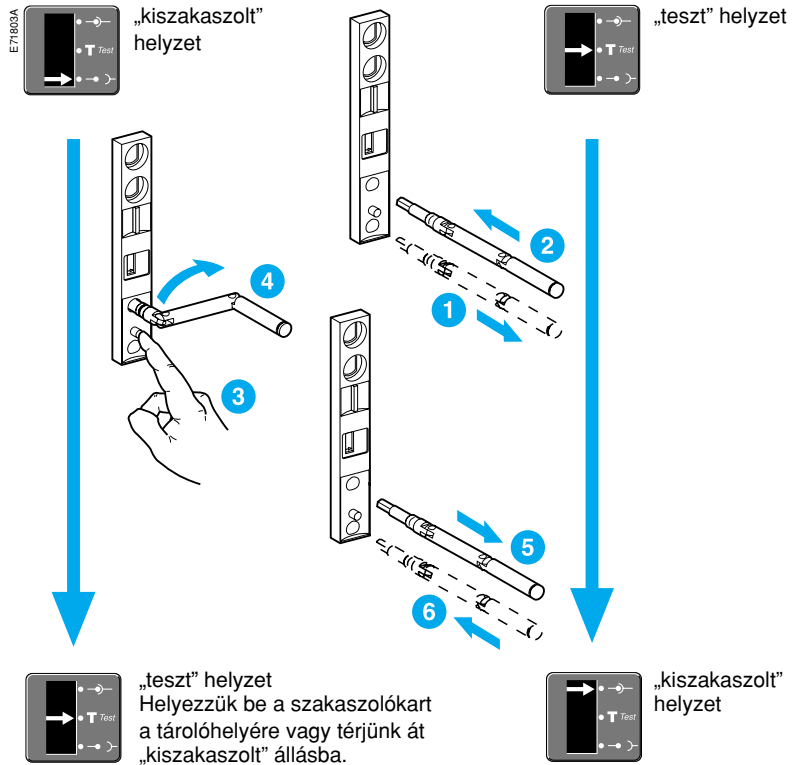
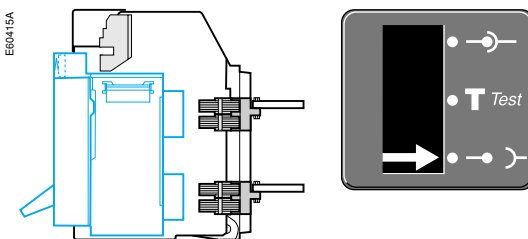
■ „beszakasztott” helyzet



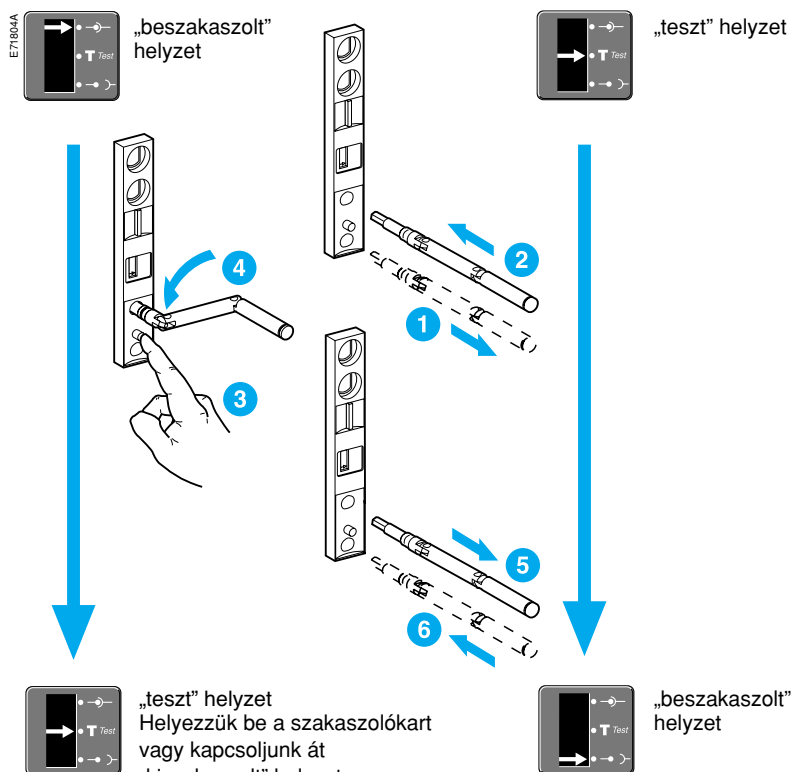
■ „teszt” helyzet



■ „kiszakasztott” helyzet



Térjünk át a „kiszakasztott” állásról a „teszt” helyzetre, majd a „beszakasztott” állásra



Megjegyzés:

A műveletek elvégzéséhez a kocsiszerkezet reteszelésait meg kell szüntetni (lásd 24. oldalon).

A reteszelések párosítása.

A készülék „beszakasztott” helyzetben való reteszeléshez használjuk igény szerint:

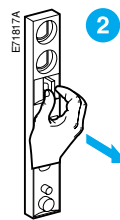
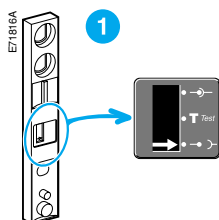
- 1-3 db lakatot
- 1-2 kulcsos reteszelést
- a két típusú reteszelést kombinálva.

Reteszeljünk

Használjunk max. Ø 5 - 8 mm lakatokat.

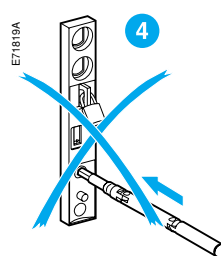
„kiszakasztott”
kocsiszerkezet

Húzzuk ki a reteszelőfület.



Helyezzük rá a lakato(ka)t
(max. Ø 5 - 8 mm).

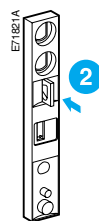
A szakaszolókar behelyezése
nem lehetséges.



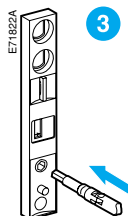
Szüntessük meg a reteszelést

Vegyük ki a lakato(ka)t.

Engedjük el a reteszelőfület.



A szakaszolókar behelyezése lehetséges.



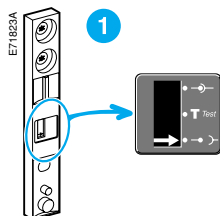
Megjegyzés:

A lakatolás és a kulcsos reteszelés együtt is használható. A kocsiszerkezet rendelésekor ezt a reteszelést úgy is lehet igényelni, hogy az mindhárom helyzetben működjön (beszakasztott, teszt, kiszakasztott). Amennyiben ez nem történik meg, úgy a retesz csak „kiszakasztott” helyzet reteszként működik.

1 vagy 2 kulcsos zárral

Reteszeljünk

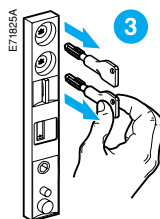
„kiszakasztott”
kocsiszerkezet



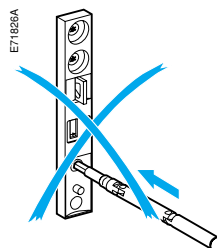
Fordítsuk el a kulcs(ka)t.



Vegyük ki a kulcs(ka)t.

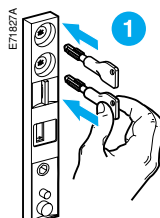


A szakaszolókar behelyezése
nem lehetséges.

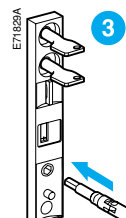


Szüntessük meg a reteszelést

Helyezzük be a kulcs(ka)t. Fordítsuk el a kulcs(ka)t.

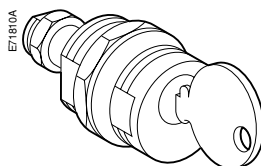


A szakaszolókar
behelyezése lehetséges.

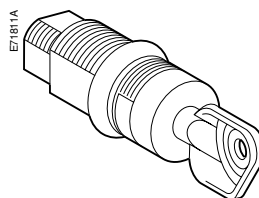


3- féle kulcsos reteszelés áll rendelkezésre

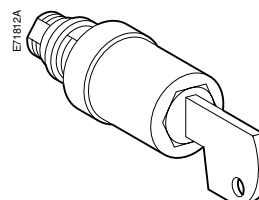
RONIS



PROFALUX



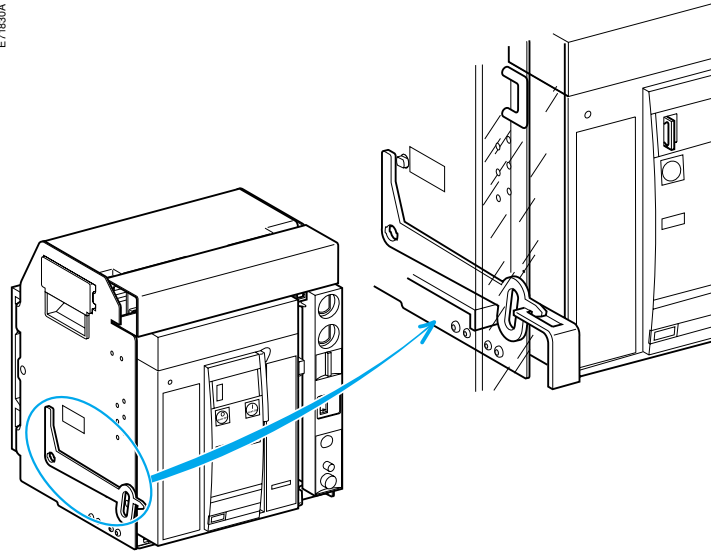
CASTELL



A reteszelőszerveket a kocsiszerkezet jobb vagy bal oldalán helyezkedik el.

- Kocsiszerkezet „beszakaszolt” vagy „teszt” helyzetben: a reteszelőkampó alsó helyzetben van és az ajtó reteszelt.
- Kocsiszerkezet „kiszakaszolt” helyzetben: a reteszelőkampó felső helyzetben van, az ajtó nem reteszelt.

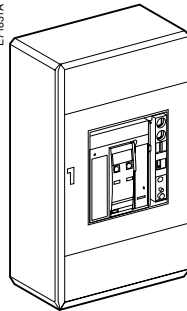
E71830A



Ajtónyitás tiltása

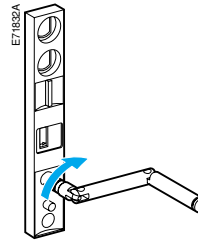
Zárjuk be az ajtót.

E71831A



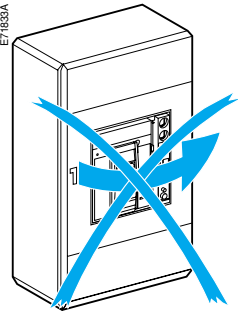
Helyezzük a szakaszoló-
kart „teszt” vagy „besza-
kaszolt” helyzetbe.

E71832A



Az ajtó reteszelve van.

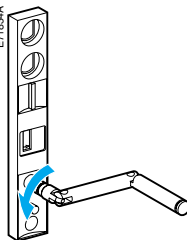
E71833A



Az ajtó nyitása engedélyezett

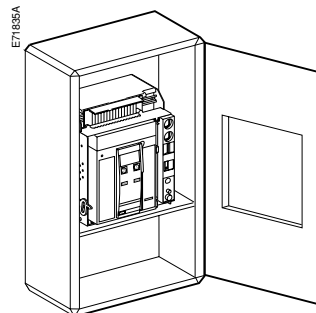
Szakaszoljuk ki a
készüléket.

E71834A

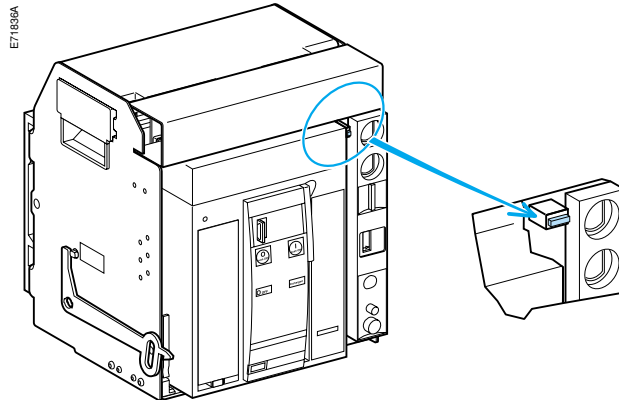


Az ajtó reteszelése megszűnt.

E71835A

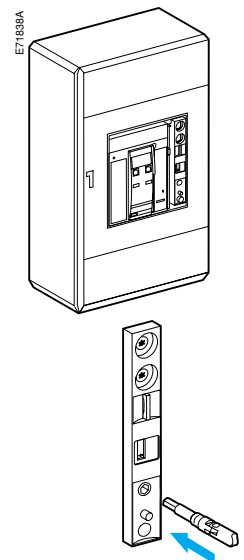
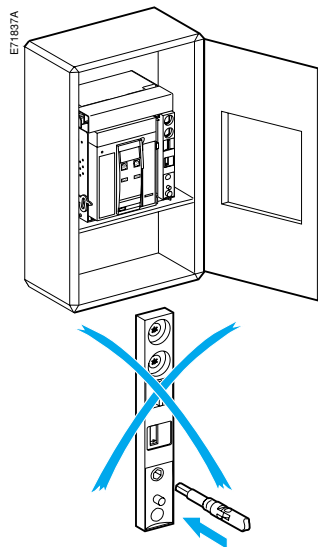


Reteszeliük a kocsiszerkezetet nyitott cellaajtónál



Nyitott ajtó: a szakaszolókar behelyezése nem lehetséges.

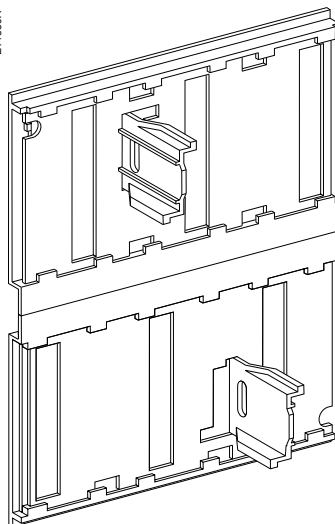
Zárt ajtó: a szakaszolókar behelyezése lehetséges.



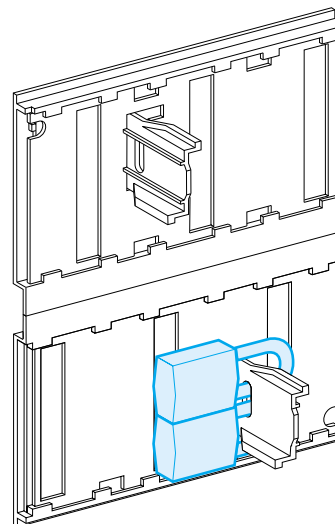
4 reteszelési lehetőség a kocsiszerkezet hátulján: 1-2 lakat (Ø 5 - 8 mm) redőnyönként

Felső és alsó reteszeletlen redőnylemezek.

E7183BA

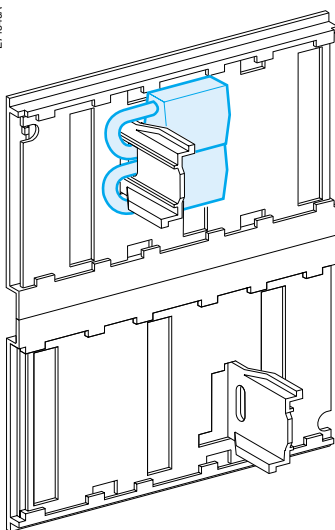


Felső lemez nincs reteszelve.
Alsó lemez reteszelve.

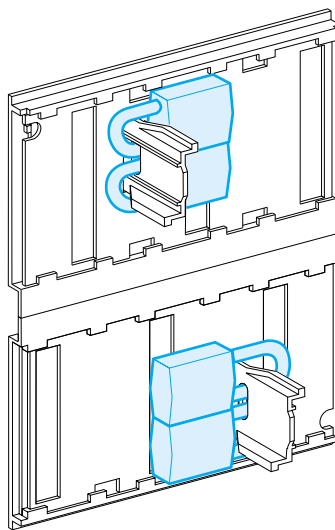


Felső lemez reteszelve.
Alsó lemez nincs reteszelve.

E7184BA



Felső és alsó lemez reteszelve.



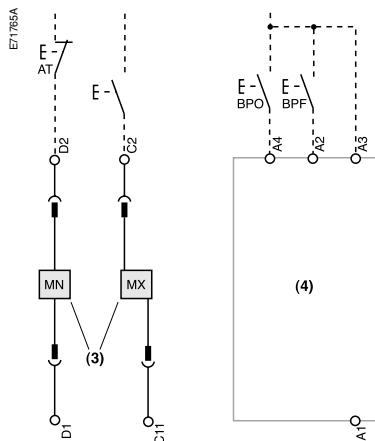
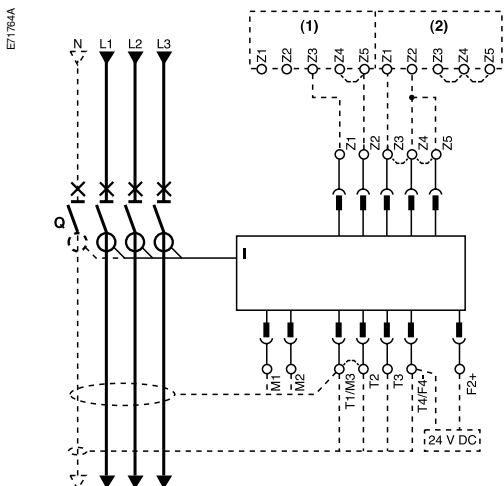


A villamos rajzok az áramköröket feszültségmentes, a készülékeket „nyitott, beszakaszolt, rugófelhúzott”, a reléket pedig nyugalmi állapotban ábrázolják.

Főáramkör

Védelmi-vezérlőegység

Távvezérlés



Védelmi-vezérlőegység

Com	UC1	UC2	UC3
E5 E6	Z5 M1	M2 M3	F2+
E3 E4	Z3 Z4	T3 T4	
E1 E2	Z2 T1 T2	F1 -	

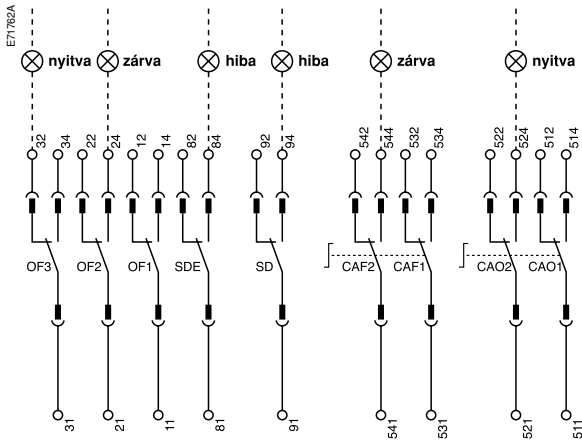
Távvezérlés

CAF2 / CAF1	SDE	SD
D2 / C12	A4	A2
D1 / C11		B4
		A1

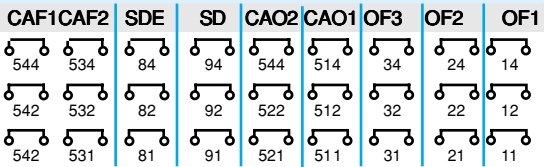
A	Védelmi-vezérlőegység	Távvezérlés
■	Com : E1-E6 kommunikáció	SDE : Villamos hibajelző érintkező (alaptartozék)
■	UC1 : Z1-Z5 logikai szelektivitás; Z1 = zónaszelektív reteszelés KI Z2 = zónaszelektív reteszelés KI Com; Z3 = zónaszelektív reteszelés BE Com Z4 = zónaszelektív reteszelés IN rövid idejű védelem Z5 = zónaszelektív reteszelés IN földzárlati hiba M1 = Vigi blokk bemenet (Micrologic 7)	SD : Hibajelző érintkező (alaptartozék)
■	UC2 : T1, T2, T3, T4 = külső nullavezető; M2, M3 = Vigi blokk bemenet (Micrologic 7)	MN : Feszültségcsökkenési kioldó vagy MX : Munkááramú kioldó
■	UC3 : F2+, F1– 24 V DC külső áramforrás	

A : Digitális ampermérő

Jelzőérintkezők



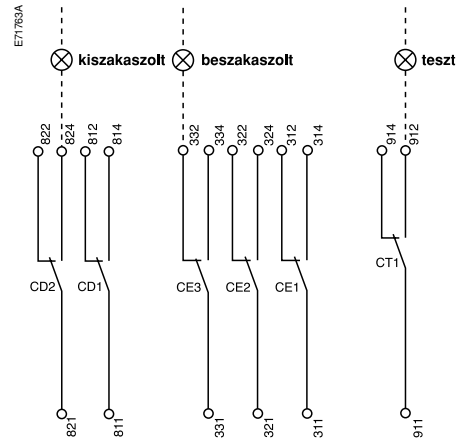
Jelzőérintkezők



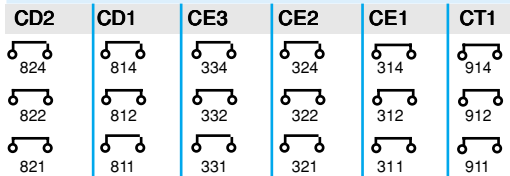
Jelzőérintkezők

OF3 / OF2 / OF1: jelzőérintkezők „nyitva/zárva”

Kocsiszerkezet érintkezői



Kocsiszerkezet érintkezői



Kocsiszerkezet érintkezői

CD2: kiszakaszolt-
CD1: helyzet
érintkezői

CE3: beszakaszolt-
CE2: helyzet
CE1: érintkezői

CT1: teszt-helyzet
érintkező

Magyarázat:



Csak kiszakaszolható készülék.



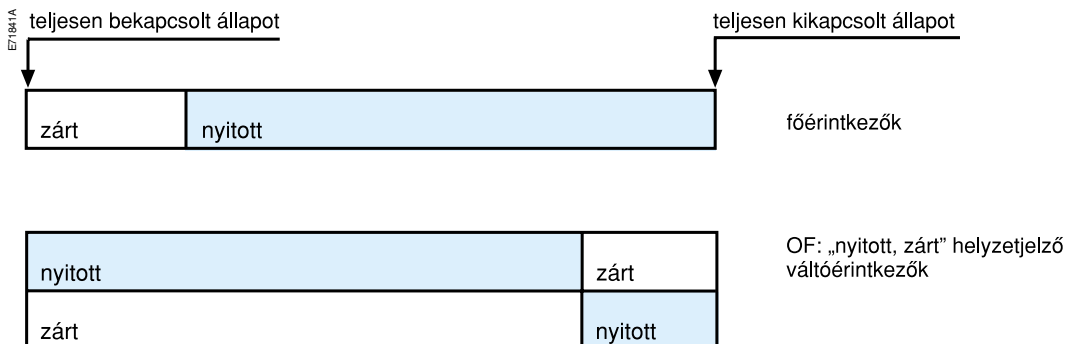
SDE, OF1, OF2, OF3, érintkező alaptartozék.



Összekötött csatlakozási pontok (egy vezeték csatlakozási pontonként).

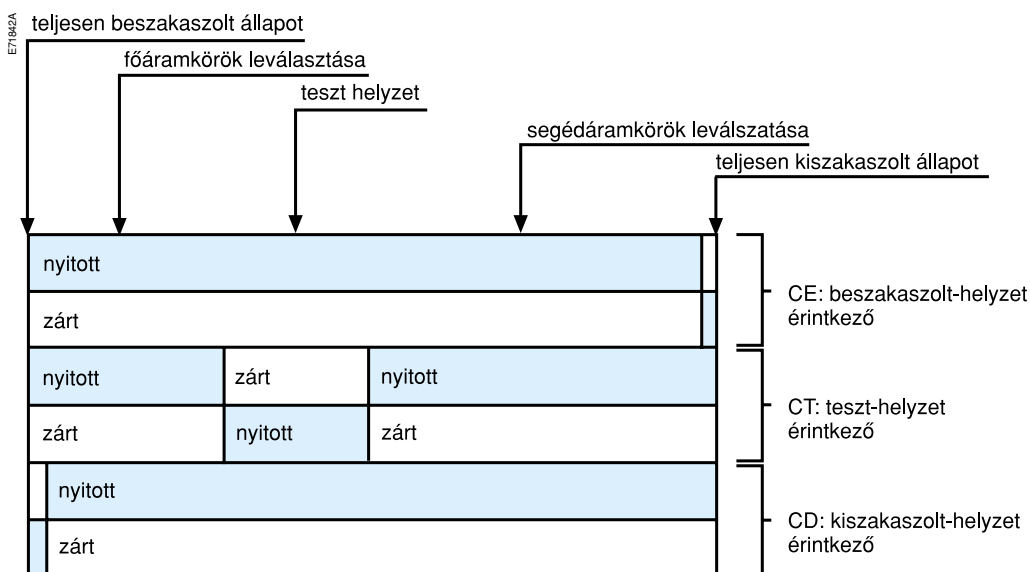
A jelzőérintkezők működésének megismerése a készülék főáramköri érintkezőinek működéséhez viszonyítva.

Készülék



Az érintkezők működésének megismerése a kocsiszerkezet” kiszakasztott, teszt, beszakasztott” helyzeteihez viszonyítva.

Kocsiszerkezet



A csatlakozók és a vezérlés tartozékainak villamos jellemzői

A készülék jelzőérintkezői

megnevezés	típus	standard, min. terhelés 100 mA / 24 V	kisáramú, min. terhelés 2 mA / 15 V DC	
OF „nyitva/zárva” helyzet-jelző érintkező	3 váltóérintkező megszakítóképesség (AC 12/DC 12 a 947-5-1 szerint)	V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
		V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
		V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
SD hibajelző érintkező	1 váltóérintkező megszakítóképesség (AC 12/DC 12 a 947-5-1 szerint)	V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
		V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
		V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
SDE villamos hibajelző érintkező távvezérelt készülékhez	1 váltóérintkező megszakítóképesség (AC 12/DC 12 a 947-5-1 szerint)	V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
		V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
		V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
Előresiető nyitó érintkező rotációs hajtású készülékhez	2 váltóérintkező megszakítóképesség (AC 12/DC 12 a 947-5-1 szerint)	V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
		V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
		V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
Előresiető záró érintkező rotációs hajtású készülékhez	2 váltóérintkező megszakítóképesség (AC 12/DC 12 a 947-5-1 szerint)	V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
		V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A
		V AC	240/380 480 690	6 A (eff) 6 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,5 A 0,3 A

A készülék vezérlési tartozékai

megnevezés	betáplálás	működési küszöbérték	fogyasztás	működési idő
MX munkaáramú kioldó	V AC : 50/60 Hz : 24/48 - 100/130 - 200/250 - 277 - 380/480 V DC : 12 - 24/30 - 48/60 - 100/130 - 200/250	0,7 - 1,1 Un	meghúzás: 200 VA vagy W (80 ms) tartás: 4,5 VA vagy W	megszakító Un-nél: 50 ms ± 10
MN feszültségcsökkenési kioldó	V AC : 50/60 Hz : 24/48 - 100/130 - 200/250 - 380/480 V DC : 24/30 - 48/60 - 100/130 - 200/250	nyitás: 0,35 - 0,7 Un zárás: 0,85 Un	meghúzás: 200 VA vagy W (80 ms) tartás: 4,5 VA	megszakító Un-nél: 40 ms ± 10
Késleltető MN feszültségcsökkenési kioldóhoz	V AC : 50/60 Hz, V DC nem állítható: 100/130 - 200/250 állítható: 48/60 - 100/130 - 200/250 - 380/480	nyitás: 0,35 - 0,7 Un zárás: 0,85 Un	200 VA	megszakító Un-nél: nem állítható: 0,25 s állítható: 0,5 s - 0,9 s - 1,5 s - 3 s

Távvezérlés

megnevezés	betáplálás	működési küszöbérték	fogyasztás és motor túláram	meghúzási idő és működési ciklus
Távvezérlés	V AC : 50/60 Hz : 48/60 - 100/130 - 200/240 - 277 - 400/440 - 480 V DC : 24/30 - 48/60 - 100/125 - 200/250	0,85 - 1,1 Un	fogyasztás: 180 VA vagy W indítási áram: 2 - 3 In 0,1 s-on keresztül	max. 3 s max. 3 ciklus/perc

Kocsiszerkezet-helyzetjelző érintkező (beszakaszolva, kiszakaszolva, teszt)

megnevezés	típus	standard, min. terhelés 100 mA / 24 V	kisáramú, min. terhelés 2 mA / 15 V DC	
CE, CD, CT	3 váltóérintkező megszakítóképesség (AC 12/DC 12 a 947-5-1 szerint)	V AC	240 380 480 690	8 A (eff) 8 A (eff) 8 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,8 A 0,3 A
		V AC	240 380 480 690	8 A (eff) 8 A (eff) 8 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,8 A 0,3 A
		V AC	240 380 480 690	8 A (eff) 8 A (eff) 8 A (eff) 6 A (eff)
		V DC	24/48 125 250	2,5 A 0,8 A 0,3 A

A segédérintkezők bekötése

Meghúzott állapotban a fogyasztás kb. 150-200 VA. Következésképpen az alacsony betápfeszültségeknél (12, 24, 48V) a kábelek max. hosszát meghatározza a feszültség szint és a kábelek keresztmetszete.

Értékek max. kábelhosszúhoz (méterben)

		12 V		24 V		48 V	
		2,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	1,5 mm ²
MN	tápfeszültség 100 %	—	—	58	36	280	165
	tápfeszültség 85 %	—	—	16	10	75	45
MX-XF	tápfeszültség 100 %	21	12	115	70	550	330
	tápfeszültség 85 %	10	6	75	44	350	210

Megjegyzés:

A táblázatban található értékek mindkét vezetésre vonatkoznak.



Ezeket a műveleteket az első üzembehelyezéskor kell elvégezni.

Egy általános ellenőrzés csak néhány percet vesz igénybe, ezzel viszont kiküszöbölhető az esetleges helytelen műveletből vagy hanyagságból adódó mindenféle kockázat.

Az általános ellenőrzési előírás következő esetekben:

- első üzembehelyezéskor
- a berendezés hosszabb feszültségmentesítése után.

Minden ellenőrzést az elosztó feszültségmentes állapotában kell végezni.

A több rekeszből álló berendezések esetében elegendő feszültségmentesíteni azokat a rekeszeket, melyekhez a kezelők hozzáférhetnek.

Villamos vizsgálatok

A szigetelési és szilárdsági vizsgálatokat az elosztó kiszállításakor kell elvégezni. A vizsgálatokat nemzetközi szabványok írják elő, szakemberek irányításával kell elvégezni őket.

A tesztek elvégzéséhez feltétlenül szükséges feladatok:

- feszültségmentesíteni kell a készülék segédkészülékeit (MX, MN, távvezérelt rugófelhúzás)
- a 7.0A védelmi-vezérlőegységek esetében, ki kell húzni a termikus kioldó csatlakozóját, mely lekapcsolja a védelmi-vezérlőegység tápfeszültségellátását.

Az elosztó ellenőrzése

Ellenőrizzük, hogy a megszakítók szerelése tiszta, hulladék- és (a szerelésből adódó) törmelékmentes környezetben történt (szerszámok, vezetékek, fémrészecskék, stb.).

A szerelési rajznak való megfelelés

Ellenőrizzük a készülékek megfelelését a szerelési rajzzal:

- megszakítóképesség az adattáblán jelöltek szerint
- védelmi-vezérlőegység azonosítása (típus, méret)
- opciós funkciók megléte (távvezérlés)
- védelmi paraméterek (termikus védelem, mágneses védelem, pillanatvédelem és földzárlatvédelem)
- védett áramkör azonosítása a készülékek homlokképén.

A csatlakozások és segédkészülékek szerelésének állapota

Ellenőrizzük a készülék beszerelését az elosztóba és az erősáramú csatlakozások meghúzásának megfelelését.

Ellenőrizzük a segédkészülékek és tartozékok megfelelő beépítését:

- villamos segédkészülékek
- sorkapocs-sorok
- segédáramkörök csatlakoztatása.

Működtetés

Ellenőrizzük a készülék mechanikai működését:

- érintkezők nyitása
- érintkezők zárása.

A védelmi-vezérlőegység ellenőrzése

Ellenőrizzük a védelmi-vezérlőegységet.

Használjuk a megfelelő kezelési utasítást.

Mi a teendő egy leoldás után?

Vegyük figyelembe a hibát

A hibákat helyileg vagy távjelzéssel jelzik a kijelzők és az igényelt konfigurációnak megfelelően beszerelt segédérintkezők. Keressük meg a kezelési utasítás 32. oldalán és a védelmi-vezérlőegység kezelési útmutatójában a felhasználó rendelkezésére bocsátott hibajelző eszközök leírását.

Azonosítsuk a kioldás okait

Egy áramkört soha nem szabad újra bekapcsolni (sem helyileg, sem pedig távvezérelve), amíg előtte nem történt meg a hiba okának beazonosítása és kiküszöbölése.

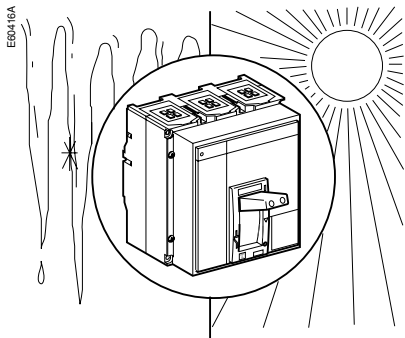
A hiba típusától és a berendezés újragyorsítási elsőbbségeitől függően, bizonyos óvintézkedéseket kell tenni, különösen a szigetelési és dielektromos vizsgálatokat illetően, melyek a berendezés egy részére vagy egészére terjedhetnek ki. Az ellenőrzéseket és vizsgálatokat szakképzett személyek irányíthatják és végezhetik.

Rövidzárlat esetén, ellenőrizzük a készüléket

- Ellenőrizzük a csatlakozások meghúzását: lásd a készülék szerelési útmutatóját.
- Ellenőrizzük a beszakaszoló érintkezők állapotát.

A készülék ismételt rugófelhúzása

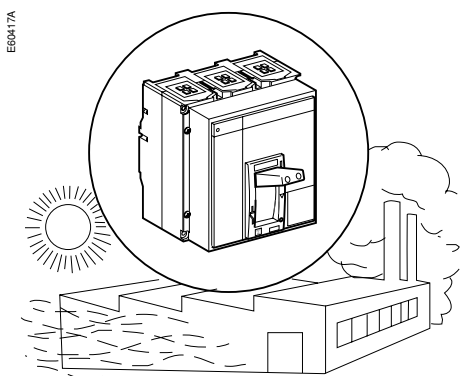
A készülék ismételt rugófelhúzása helyileg történhet. Olvassuk el a kezelési utasítás 5., 9. és 15. oldalán, a felhasználó rendelkezésére bocsátott eszközökről szóló leírást.



Környezeti hőmérséklet

A Compact készülékek az alábbi hőmérséklet-határok között működtethetők:

- a villamos és mechanikai jellemzők -5 °C és $+70\text{ °C}$ közötti környezeti hőmérsékletre érvényesek
- a készülék zárása biztosított -35 °C -ig
- a készülék tárolási hőmérséklete védelmi-vezérlőegység nélkül:
 -40 °C -tól $+85\text{ °C}$ -ig
- a védelmi-vezérlőegység tárolási hőmérséklete: -25 °C -tól $+85\text{ °C}$ -ig.



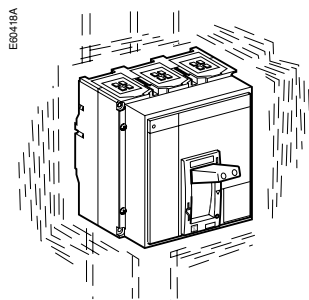
Szélsőséges légköri körülmények

A Compact készülékek sikeresen teljesítették az alábbi szabványok által meghatározott feltételeket, szélsőséges időjárási körülmények között:

- IEC 68-2-1: száraz hideg -55 °C -ig
- IEC 68-2-2: száraz meleg $+85\text{ °C}$ -ig
- IEC 68-2-30: páras meleg ($+55\text{ °C}$ 95 %-os relatív páratartalom)
- IEC 68-2-52: 2-es szigorúsági fokozat: sós pára.

A Compact készülékek működésre alkalmasak az MSZ-EN 60947 szabvány által meghatározott ipari légköri körülmények között (ahol a szennyezettségi fokozat kisebb vagy egyenlő 3-mal.)

Mindenképpen javasolt meggyőződni arról, hogy megfelelően hűtött elosztókba kerülnek-e a készülékek beépítésre, ahol nincs túlzott mértékű por.



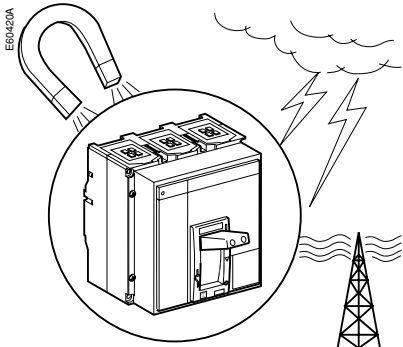
Rezgések

A Compact készülékek működése szavatolt elektromágneses vagy mechanikus rezgések előfordulása esetében is.

A vizsgálatokat az IEC 68-2-6 szabvány előírásainak megfelelően kell elvégezni, az elvárt szinteket pedig a tengeri kereskedelmi hajózást ellenőrző szervek állapították meg (Veritas, Lloyd's...):

- $2 \rightarrow 13,2\text{ Hz}$: amplitúdó $\pm 1\text{ mm}$
- $13,2 \rightarrow 100\text{ Hz}$: állandó $0,7\text{ g}$ gyorsulás.

A szélsőséges értékű rezgések kioldásokat, a csatlakozások meglazulását vagy a mechanikai részek megrongálódását okozhatják.



Elektromágneses zavarok

A Compact készülékek védelme az alábbiakra terjed ki:

- elektromágneses megszakítás által okozott túlfeszültségek
- környezeti zavarok vagy elektromos hálózatok kikapcsolása által okozott túlfeszültségek (pld. a világítás kikapcsolása)
- rádióhullámokat kibocsátó készülékek (rádióadó, talkies-walkies, radar, stb...)
- elektrosztatikus kisülések, melyeket közvetlenül a felhasználók okozhatnak.

Figyelembe véve a fent említett zavarokat, a Compact készülékeket sikeresen vizsgálták elektromágneses kompatibilitási vizsgálatokon (EMC), az alábbi nemzetközi szabványoknak megfelelően:

- MSZ EN 60947-2 F melléklet
- MSZ EN 60947-2 B melléklet (Vigi funkcióval felszerelt kioldók).

A fent idézett tesztek biztosítják:

- a készülék védelmét a váratlan kioldásokkal szemben
- a kioldási idők betartását.

Jegyzetek

Termékeinket folyamatosan fejlesztjük, a kezelési utasításban közölt információk érvényességéről kérjük érdeklődjön.

<https://sid1.hu/>

Schneider Electric
Hungária Villamossági Rt.

1116 Budapest,
Fehérvári út 108–112.
<http://www.schneider-electric.hu>



telefon: 382-2800,
fax: 382-2606
e-mail: vevoszolgalat@schneider-electric.hu