

NÁVOD K POUŽITÍ
NÁVOD K POUŽITIU
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
INSTRUCTIONS FOR USE



JISTIČ
ISTIČ
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
CIRCUIT BREAKER

ARION WL



NÁVOD K POUŽITÍ

CE EAC

JISTIČ

ARION WL

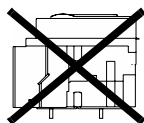


Montáž, obsluhu a údržbu smí provádět jen osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.

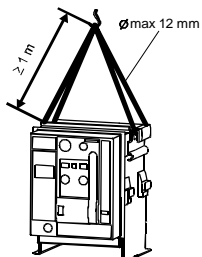
ZVEDÁNÍ JEŘÁBEM

Opatrně

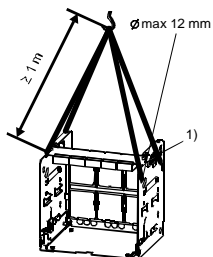
Nepokládat na zadní stranu!



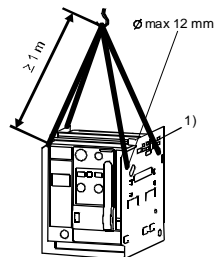
Jistič



Zásuvný rám



Jistič + zásuvný rám



Velikost / počet pólů

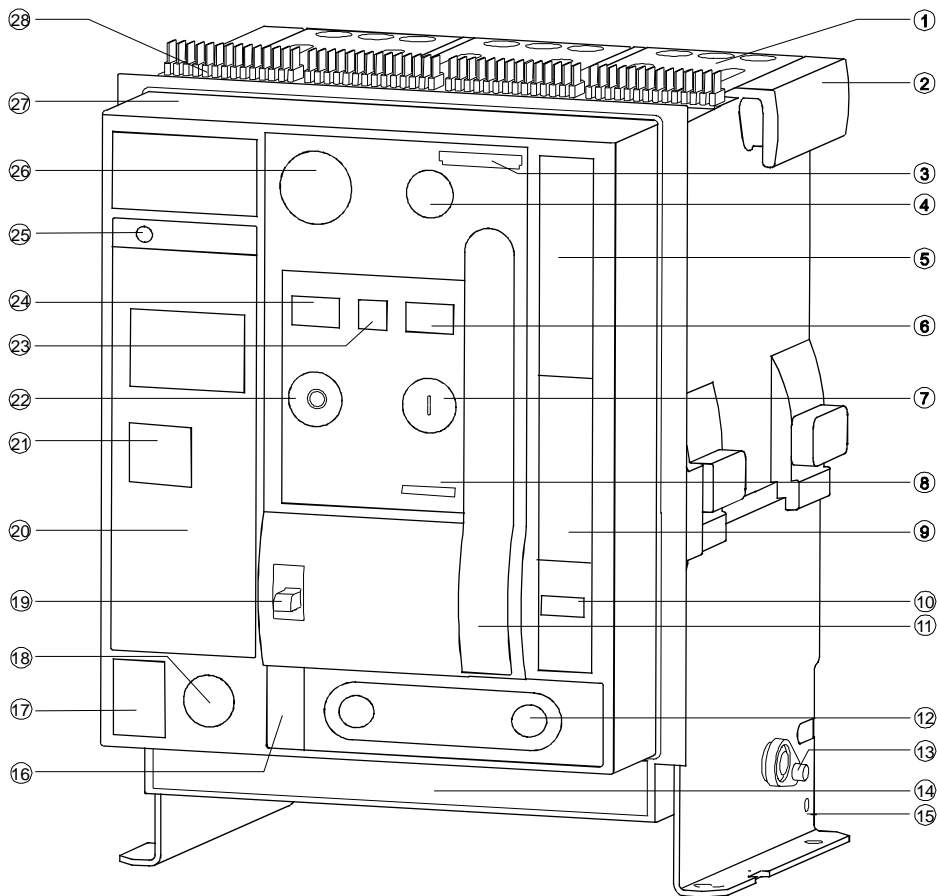
Hmotnost

I / 3	43 kg	25 kg	70 kg
I / 4	50 kg	30 kg	84 kg
II / 3	max. 64 kg	max. 45 kg	max. 113 kg
II / 4	max. 77 kg	max. 54 kg	max. 136 kg
III / 3	max. 90 kg	max. 70 kg	max. 166 kg
III / 4	max. 108 kg	max. 119 kg	max. 227 kg

¹⁾ Lano zavěsit nad štítkem

POPIS JISTIČE

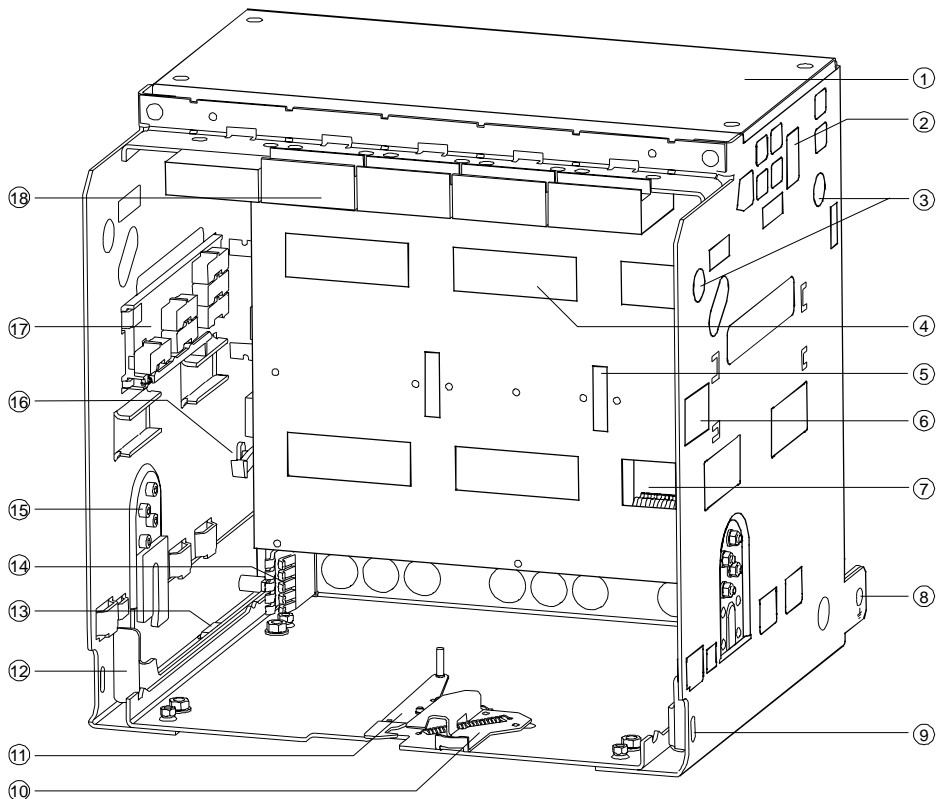
Jistič



- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Zhášecí komory | ⑩ | Počítadlo sepnutí (volitelné) |
| ② | Transportní rukojeť | ⑪ | Páka pohonu střádače |
| ③ | Typový štítek | ⑫ | Klíka pro vysouvání/zasouvání |
| ④ | Vypínač motoru (volitelné) nebo "elektrický ZAP" (volitelné) | ⑬ | Hřídel posuvu |
| ⑤ | Typový štítek s údaji jističe | ⑭ | Štítek údajů o vybavení jističe |
| ⑥ | Indikace stavu pružinového střádače | ⑮ | Otvor pro ochranné uzemnění |
| ⑦ | Tlačítko "mechanický ZAP" | ⑯ | Indikace polohy |
| ⑧ | Údaj o jmenovitém proudu jističe | ⑰ | Tabulka jštění při zemním zkratu |
| ⑨ | Piktogram návodu na zasunutí jističe | ⑱ | Bezpečnostní zámek klíky (volitelně) |
| ⑰ | Indikace polohy | ⑳ | Mechanické odjštění klíky (volitelně) |
| ⑱ | Bezpečnostní zámek klíky (volitelně) | ㉑ | Modul nadproudové spouště |
| ㉑ | Modul nadproudové spouště | ㉒ | Modul jmenovitého proudu |
| ㉒ | Modul jmenovitého proudu | ㉓ | Tlačítko "mechanický VYP" nebo hřibové tlačítko "Nouzově VYP" (volitelně) |
| ㉓ | Tlačítko "mechanický VYP" nebo hřibové tlačítko "Nouzově VYP" (volitelně) | ㉔ | Indikace "připraven k zapnutí" |
| ㉔ | Indikace "připraven k zapnutí" | ㉕ | Indikace polohy hlavních kontaktů |
| ㉕ | Indikace polohy hlavních kontaktů | ㉖ | Indikace "vypnutí spouští" (tlačítko resetu) |
| ㉖ | Indikace "vypnutí spouští" (tlačítko resetu) | ㉗ | Uzamknutí pro "bezpečně vypnutí" (volitelně) |
| ㉗ | Uzamknutí pro "bezpečně vypnutí" (volitelně) | ㉘ | Ovládací panel |
| ㉘ | Ovládací panel | ㉙ | Blok nožových kontaktů pro pomocné obvody |
| ㉙ | Blok nožových kontaktů pro pomocné obvody | | |

POPIS JISTIČE

Zásuvný rám

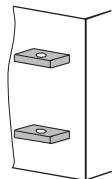


- | | |
|---|--|
| ① Kryt zhášecích komor (volitelně) | ⑪ Blokování dveří při zásuvném rámu (volitelně) |
| ② Výfukové otvory | ⑫ Zásuvná kolejnice |
| ③ Otvory pro jeřábové háky | ⑬ Fabrické kódování jmenovitého proudu jističe |
| ④ Izolační přepážka (volitelně) | ⑭ Kluzný kontakt ochranného uzemnění jističe (volitelně) |
| ⑤ Uzamykání izolační přepážky (volitelně) | ⑮ Kódování podle vybavení jističe (volitelně) |
| ⑥ Typový štítek zásuvného rámu | ⑯ Páka zvedání izolační přepážky (volitelně) |
| ⑦ Rozpojovací kontakty hlavních obvodů | ⑰ Signalizační spínače polohy jističe (volitelně) |
| ⑧ Otvor pro ochranné uzemnění $\varnothing 14$ | ⑱ Modul kluzných kontaktů pomocných obvodů (počet modulů je závislý na výbavě jističe) |
| ⑨ Uzamykání zásuvné kolejnice | |
| ⑩ Blokování vysunutí při otevřených dveřích rozváděče (volitelně) | |

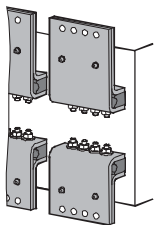
ZPŮSOBY PŘIPOJENÍ HLAVNÍCH PŘÍVODŮ

■ Pevný jistič

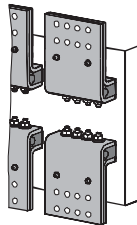
Horizontální přívody
(základní vybavení)



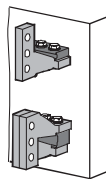
Přední přívody
otvory v jedné řadě



otvory ve dvou řadách

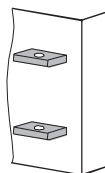


Vertikální přívody

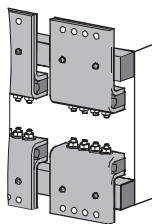


■ Výsuvný jistič

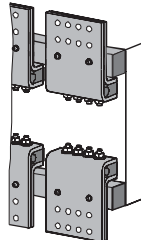
Horizontální přívody
(základní vybavení)



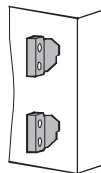
Přední přívody
otvory v jedné řadě



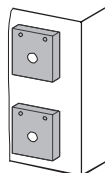
otvory ve dvou řadách



Vertikální přívody

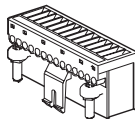


Přírubové přívody

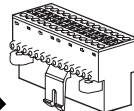


ZPŮSOBY PŘIPOJENÍ POMOCNÝCH OBVODŮ

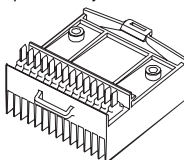
Svorkovnice se šroubovými svorkami (SIGUT)
(standardně)



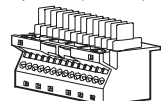
Svorkovnice s pružinovými svorkami (tažná pružina)
(volitelně)



Modul kluzných kontaktů
pro zásuvný rám



Blok nožových kontaktů na
výsuvném/pevném jističi



Kódování

Jističe v pevném provedení mají pro připojení pomocných obvodů ručně zasouvané svorkovnice, které mají kódovací kolíky, zabránící záměně svorkovnic při spojení s bloky nožových kontaktů jističe.

Jističe ve výsuvném provedení mají automatické zasouvání kontaktů pomocných obvodů při zasouvání jističe do zásuvného rámu.

Vodiče pomocných obvodů se na svorkovnice připojují dvěma způsoby (viz obrázek).

MINIMÁLNÍ PRŮŘEZY HLAVNÍCH PŘÍVODŮ

Velikost	I				II								
Typ jistice	do ARION WL 1110	ARION WL 1112	ARION WL 1116	ARION WL 1120	ARION WL 1208	ARION WL 1210	ARION WL 1212	ARION WL 1216	ARION WL 1220	ARION WL 1225	ARION WL 1232	ARION WL 1240	
Připojnice Cu holé [mm]	1 x 60 x 10	2 x 40 x 10	2 x 50 x 10	3 x 50 x 10	1 x 100 x 5	1 x 100 x 8	1 x 100 x 8	1 x 100 x 10	2 x 100 x 8	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10	5 x 100 x 10	
Připojnice Cu černé natřené [mm]	1 x 60 x 10	2 x 40 x 10	2 x 50 x 10	3 x 50 x 10	1 x 100 x 5	1 x 100 x 8	1 x 100 x 8	1 x 100 x 10	2 x 100 x 8	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10	5 x 100 x 10	

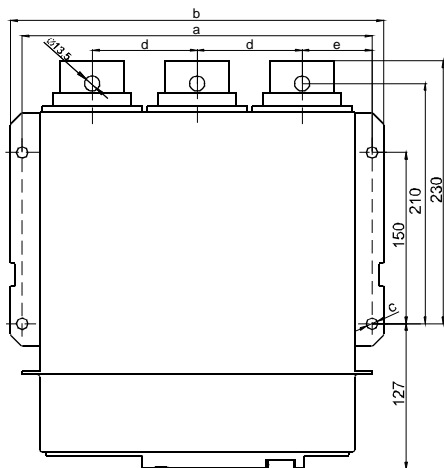
Velikost	III		
Typ jistice	ARION WL 1340	ARION WL 1350	ARION WL 1363
Připojnice Cu holé [mm]	4 x 120 x 10	6 x 120 x 10	6 x 120 x 10
Připojnice Cu černé natřené [mm]	4 x 120 x 10	6 x 120 x 10	6 x 120 x 10

CZ

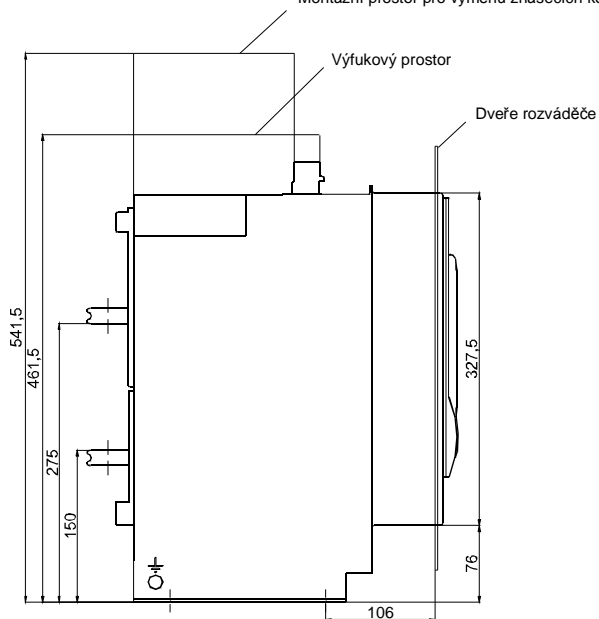
INSTALACE A MONTÁŽ

MONTÁŽNÍ ROZMĚRY

Pevné provedení:
(standardní provedení)

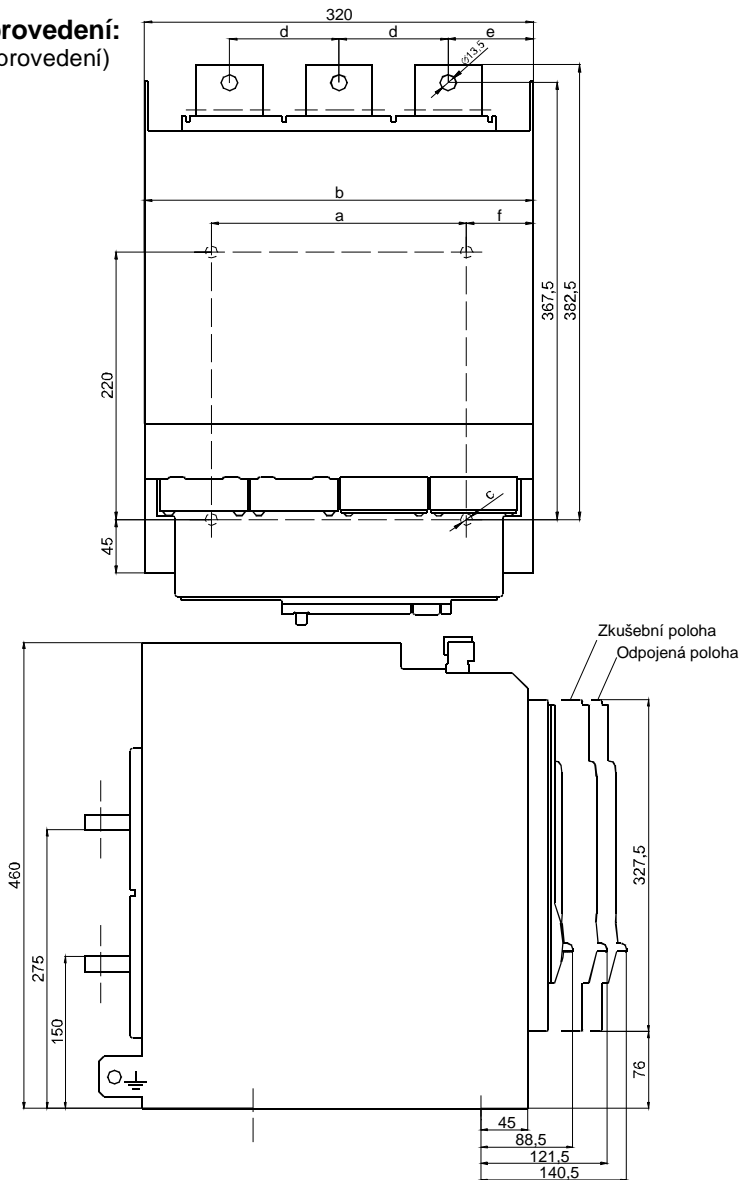


Montážní prostor pro výměnu zášsecích komor



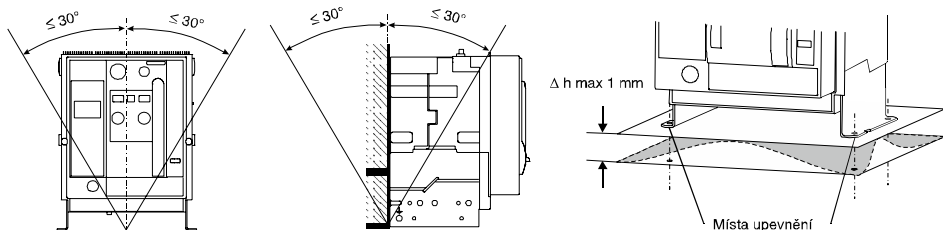
Typ jističe	3. pól					4. pól				
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]
ARION WL I	300	320	∅ 8	90	60	390	410	∅ 8	90	60
ARION WL II	440	460	∅ 8	130	90	570	590	∅ 8	130	90
ARION WL III	680	704	∅10	210	130	890	914	∅10	210	130

Výsuvné provedení:
(standardní provedení)

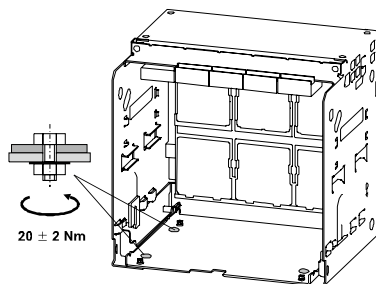
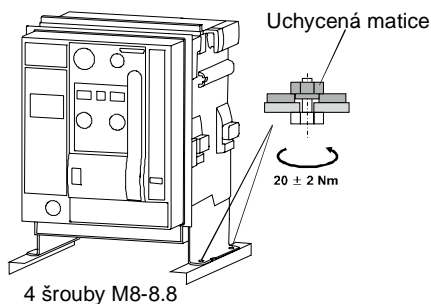


Typ jističe	3. pól						4. pól					
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]
ARION WL I	210	320	∅10	90	70	55	300	410	∅10	90	70	55
ARION WL II	350	460	∅10	130	100	55	480	590	∅10	130	100	55
ARION WL III	590	704	∅10	210	142	57	800	914	∅10	210	142	57

PRACOVNÍ POLOHA



Montáž na vodorovnou plochu



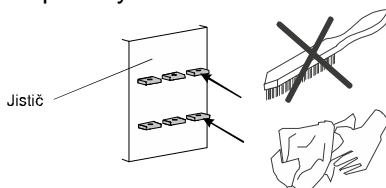
4 šrouby M8-8.8+matice+pružné podložky

Pokud je v rozváděčích umístěno více výsuvných jednotek nad sebou a rozváděče mají jen rámy (bez dna), doporučuje se používat kryty zhášecích komor.

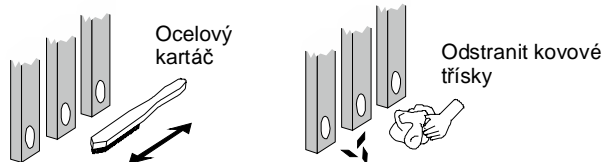
PŘIPOJENÍ HLAVNÍCH PŘÍVODŮ

U 4 pólových jističů se střední vodič N připojuje vždy vlevo. Jiné zapojení středního vodiče může způsobit vadnou funkci modulu elektronické spouště.

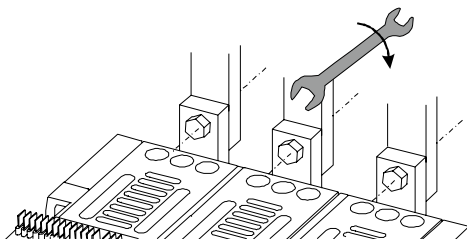
Očistit hlavní přívody
jističe



Očistit přípojnice v rozváděči

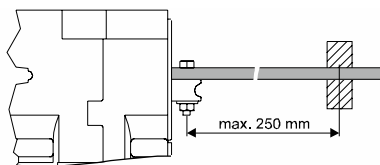


Přišroubovat přípojnice rozvodu

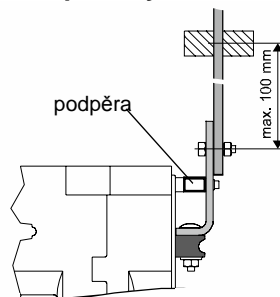


UPEVNĚNÍ PŘÍPOJNIC V ROZVÁDĚČI

Zadní přívody



Přední přívody

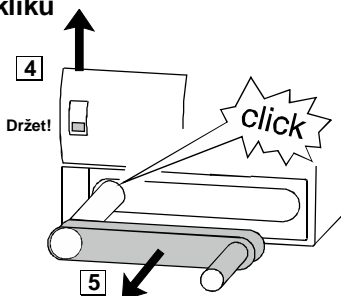
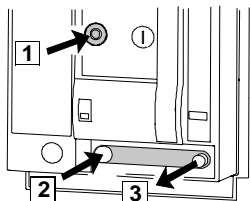


Při použití předních přívodů (výsuvné provedení) je nutné použít podpěry.

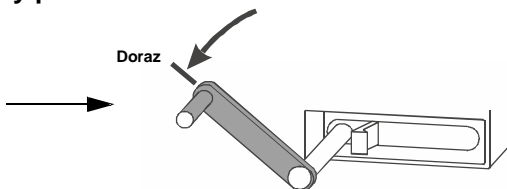
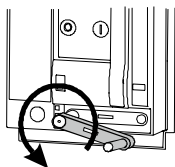
MANIPULACE S PŘÍSTROJEM

Příprava výsuvného jističe

1. Odblokovat ruční kliku / vysunout ruční kliku
(viz. piktogram na štítku jističe)

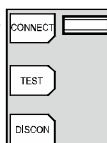


2. Vysunout jistič do polohy pro údržbu

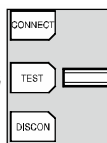


Indikace polohy

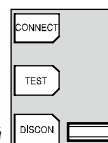
červená



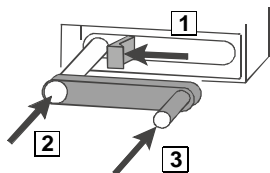
modrá



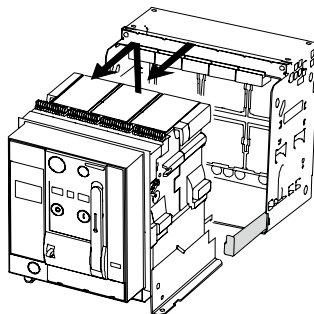
zelená



3. Zasunout kliku



4. Vymout jistič ze zásuvného rámu

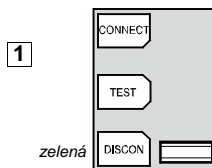


Nepřetáčejte kliku násilím až na doraz! Hrozí poškození výsuvného mechanismu.

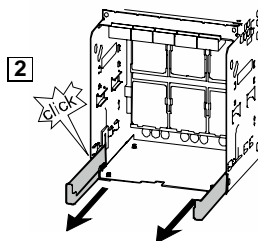
5. Namontovat zásuvný rám do rozváděče

viz předchozí kapitoly

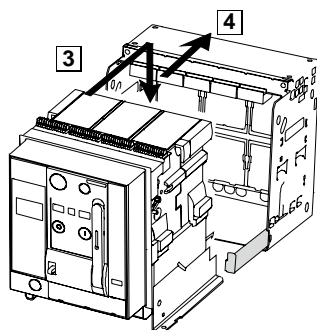
6. Zasadit jistič do zásuvného rámu



- 1 Zkontrolovat indikaci polohy odpojen (DISCON).
Je-li indikace v jiné poloze, nelze jistič zasunout.

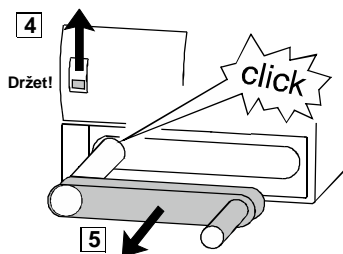
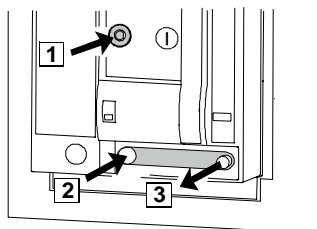


- 2 Vysunout kolejniče.

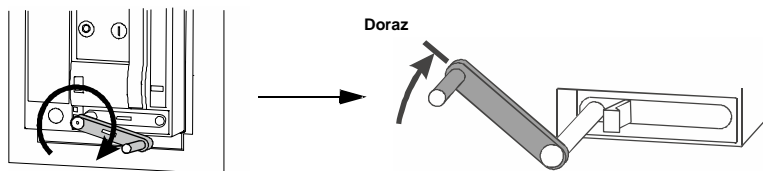


- 4 Zasadit do odpojené polohy.
3 Nasadit jistič.

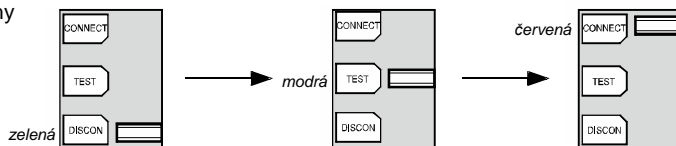
7. Odblokovat ruční kliku / vysunout ruční kliku



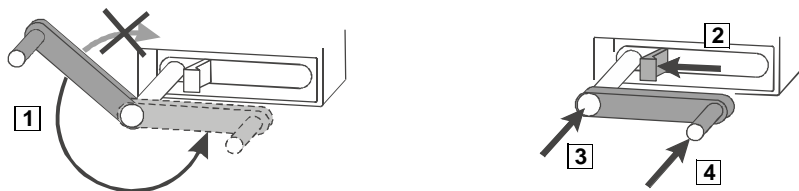
8. Přesunout jistič do pracovní polohy



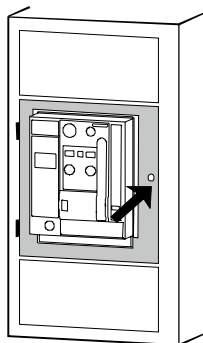
Indikace polohy



9. Zasunout kliku

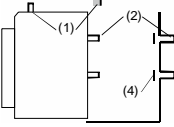
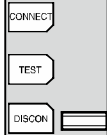
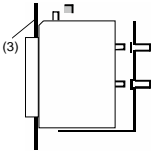
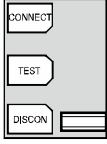
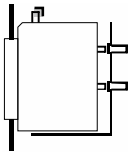
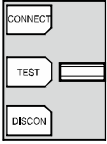
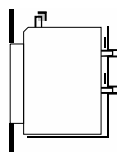
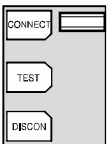


10. Zavřít dveře skříně rozváděče



Nepřetáčejte kliku násilím až na doraz! Hrozí poškození výsuvného mechanismu.

11. Polohy jističe v zásuvném rámu

	Zobrazení	Indikace polohy	Hlavní proudový obvod	Pomocné obvody	Dveře rozváděče	Izolační přepážka *
Poloha pro údržbu		 zelená	rozpojen	rozpojeni	otevřené	zavřená
Odpojená poloha		 zelená	rozpojen	rozpojeni	zavřené	zavřená
Zkušební poloha		 modrá	rozpojen	sepnuty	zavřené	zavřená
Pracovní poloha		 červená	sepnut	sepnuty	zavřené	otevřená

(1) Pomocné obvody

(2) Hlavní proudový obvod

(3) Dveře rozváděče

(4) Izolační přepážka

* pouze, je-li instalována

UVEDENÍ DO PROVOZU

SEZNAM KONTROL PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

Činnosti, které se musí provést:

Vypnout jistič.

Výsuvný jistič zasunout do pracovní polohy (jen u výsuvného provedení).

Zasunout modul jmenovitého proudu.

Stisknout kolíček resetu (mechanické blokování opětovného zapnutí je resetováno).

Nastavit provozní hodnoty na modulu nadproudové spouště.

Připojit/zapnout pomocné a ovládací napětí.

Zasunout ruční kliku (jen u výsuvného provedení).

Napnout pružinový střadač.

Zavřít dveře rozváděče.

Podmínky pro správné uvedení do provozu (podle výbavy):

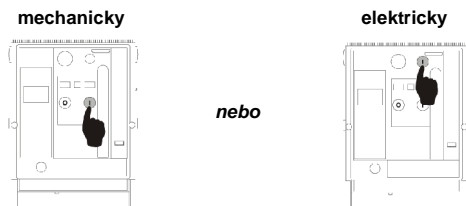
Podpěťová spoušť.....	vybuzena
Napěťová spoušť.....	nevybuzena
Elektrické blokování zapnutí.....	nevybuzeno
Elektrické blokování zapínací spouště v ovládacích obvodech rozváděče....	odblokováno
Vzájemné mechanické blokování jističů.....	bez blokování
Uzamykací zařízení.....	odemčena

Indikace stavu:



ZAPNUTÍ JISTIČE

Tlačítko ZAP



Indikace stavu:

Bez motorového pohonu



S motorovým pohonem po 10 s



Bezprostředně po zapnutí jističe motorový pohon napne pružinový střadač.

VYPNUTÍ JISTIČE

Tlačítko VYP



Indikace stavu:

Bez motorového pohonu

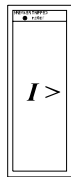


S motorovým pohonem po 10 s



VYPNUTÍ NADPROUDOVOU SPOUŠTÍ

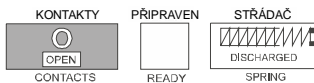
Vypnutí při nadproudu:



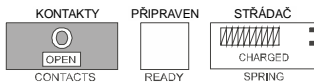
Indikace "vypnuto spouští"
(vysunutí červeného kolíku)

Indikace stavu:

Bez motorového pohonu



S motorovým pohonem po 10 s



NADPROUDOVÁ SPOUŠŤ ETU25B

Mechanický reset
blokování opětovného
zapnutí

Volitelný doplněk:
bezpečnostní zámek,
zabrání stisknutí tlačítka
reset po vypnutí
nadproudem

Signalizace: aktivována
nadproudová spoušť

Výstražná signalizace:
přetížení

Modul jmenovitého proudu

Otočný přepínač:
nastavení meze vypnutí
nadproudem

Otočný přepínač:
nastavení krátkodobě
zpožděného zkratového
jištění

Pevně nastavené
okamžité zkratové
jištění

Dotazovací
tlačítko

Testovací
tlačítko

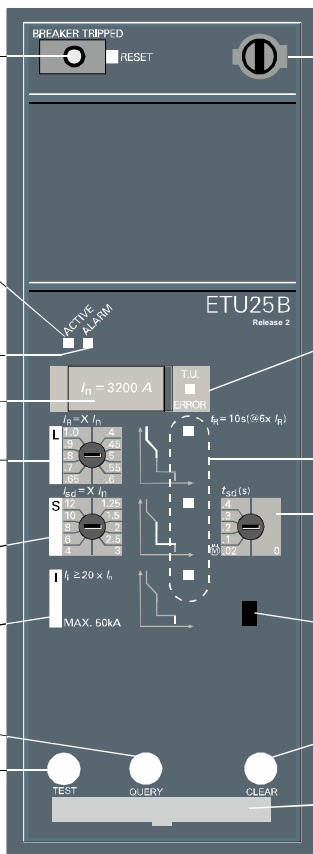
Signalizace: vadná
nadproudová spoušť

Signalizace příčiny *
vypnutí spouští
Otočný přepínač:
nastavení zpoždění
vypnutí při zkratu

Plombovací očko

Tlačítko nulování

Testovací konektor



* Příčina vypnutí je uložena v paměti nejméně po dobu dvou dnů, byl-li modul nadproudové spouště před vypnutím aktivní nejméně 10 minut (s pomocným napájením je doba neomezena).

Nastavení nadproudové spouště

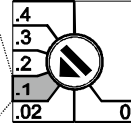
Nastavení parametrů provádět zásadně jen při vypnutém jističi! Změna parametrů při zapnutém jističi může vést k jeho nežádoucímu vypnutí.

Parametry se nastavují otočným přepínačem.

3 x 0,5



Hodnota 0,1 je nastavena, je-li otočný přepínač ve vyznačené poloze.

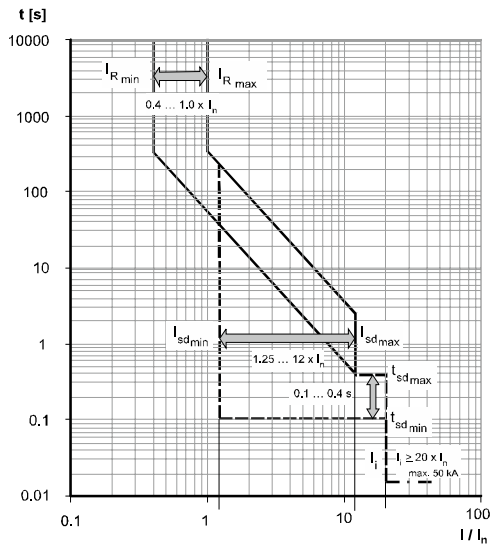


Ochranné funkce

- ochrana při přetížení (vypnutí "L")
- krátkodobě zpožděné vypnutí při zkratu (vypnutí "S")
- okamžité vypnutí při zkratu (vypnutí "I")

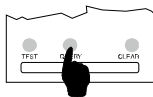
Vypínací charakteristika

vypnutí: L —————
 S - - - - -
 I -



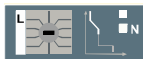
OBNOVENÍ STAVU "PŘIPRAVEN K ZAPNUTÍ" PO VYPNUTÍ SPOUŠTĚ

1. Zjistí příčinu vypnutí



2. Odstranit příčinu vypnutí

svítí tato signalizace:



přetížení ve fázovém vodiči



přetížení ve vodiči N

- zkontrolovat připojené spotřebiče
- zkontrolovat nastavení na nadproudové spouště



zkrat: vypnutí krátkodobě zpožděnou spouští



zkrat: okamžité vypnutí

- zkontrolovat rozvody
- zkontrolovat spotřebiče



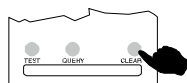
vypnutí při zemním spojení

- zkontrolovat rozvody
- zkontrolovat spotřebiče

3. Zkontrolovat jistič

vizuálně posoudit, zda je jistič poškozen

4. Vymazat z paměti příčinu vypnutí

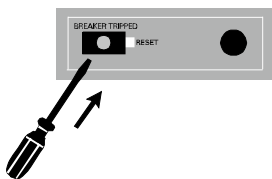


5. Resetovat blokování opětovného zapnutí a signalizaci vypnutí spouští

ručně

nebo

automaticky



6. Indikace stavu jističe

Bez motorového pohonu

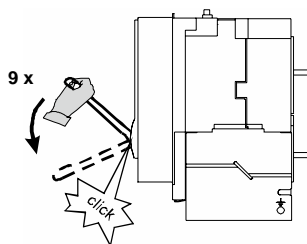


S motorovým pohonem po 10 s



7. Napnout pružinový střadač

a) ručně:



! Pro řádné natažení pružinového střadače uchopit pevně páku a stlačit dolů až na doraz.

b) motorovým pohonem:



Motorový pohon se rozběhne automaticky po připojení napájecího napětí k pohonu. Po skončení natažení pružinového střadače se motorový pohon automaticky vypne.

8. Zapnutí jističe

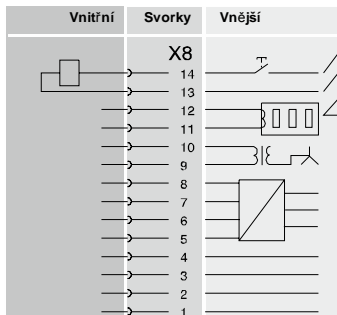
viz kap. Uvedení do provozu

SCHÉMATA ZAPOJENÍ

PŘÍRAZENÍ SVOREK - PŘÍSLUŠENSTVÍ

(Pomocné spínače S1, S2 = standardní)

Elektromagnet dálkového resetu F7
 Měřicí transformátor proudu G S2
 S1
 Měřicí transformátor proudu N S2
 S1
 Uzel vnějšího měřicího transformátoru napětí
 L3
 L2
 L1
 0 V DC
 24 V DC
CubicleBUS +
CubicleBUS -



L / L+
 N / L- U_c

Např. měř. transformátor proudu
 v uzlu výkonového transformátoru
 nebo součtový transformátor proudu 1200 A / 1 A

Propojka, není-li připojen měřicí
 transformátor proudu pro vodič N

L1
 L2
 L3

Vstup 24 V DC

Zakončovací odpor
 není-li připojen žádný modul **CubicleBUS**

Signalizační spínače:

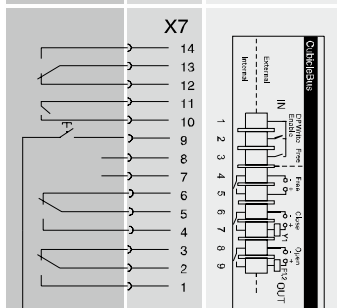
"vypnuto spouští" S24

"pruž. střídač napnutí" S21
 tlačítko elektricky ZAP S10

signalizační spínač
 1. přídavné spouště S22

signalizační spínač
 2. přídavné spouště S23

Volitelná
 komunikační
 funkce "F02":
 na pozici X7 je
 pak
 modul COM 15



COM 15
 (volba F02)

L / L+ U_s / U_c

1. přídavná spoušť F1 "ST"

S1 "Z"

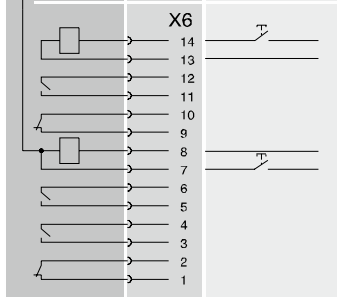
S1 "R"

Zapínací spoušť Y 1

Signalizační spínač S20
 "připraven k zapnutí"

S2 "Z"

S2 "R"



L / L+ U_c
 N / L-

L / L+ U_c
 N / L-

Jen: okamžitá spoušť F4
 2. přídavná spoušť: F2 "ST", F3 "UVR"
 nebo F4 "UVR td"

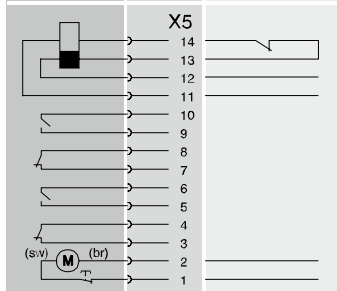
S3 "Z" nebo S7 "Z"

S3 "R" nebo S7 "Z"

S4 "Z" nebo S8 "Z"

S4 "R" nebo S8 "Z"

Motorový pohon
 volitelné: vypínač motorového pohonu



Nouzově VYP
 nebo propojka

L / L+ U_c
 N / L-

L / L+ U_c
 N / L-

ÚDRŽBA

Hlavní kontakty musí být vyměněny v závislosti na jejich stavu, ale minimálně po:

- 10 000 operacích u jističů nebo odpínačů ve velikosti I a II ;
- 5 000 operacích u jističů nebo odpínačů ve velikosti III ;
- 1 000 operacích u jističů nebo odpínačů ve velikosti II a III pokud jsou provozovány při jmenovitém pracovním napětí 1000 V

Obsluha rozvaděče musí určit intervaly kontrol podle podmínek užití jističe nebo odpínače:

- minimálně 1x ročně
- po vypnutí zkratu
- po vybavení nadproudovou spouští

Jednou ročně nebo po 1000 sepnutích, musí být zkontrolovány následující:

- zhášecí komory a kontaktní systémy (hlavní kontakty)
- elektrická a mechanická funkčnost jističe (zapnutí a vypnutí)
- hlavní a pomocné obvody - funkčnost a připojení
- správnost nastavení spouště a oprava, pokud je nutná

Výsuvná zařízení s kryty zhášecích komor musí být nahrazena po 3 zkratech.

Podrobnější informace k použití naleznete na přiloženém CD.

Ve výrobku jsou použity materiály s nízkým negativním dopadem na životní prostředí, které neobsahují zakázané nebezpečné látky dle ROHS.

NÁVOD K POUŽITIU



ISTIČ

ARION WL

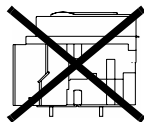


Montáž, obsluhu a údržbu môže vykonávať iba osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou.

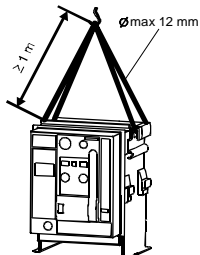
ZDVÍHANIE ŽERIAVOM

Opatrně

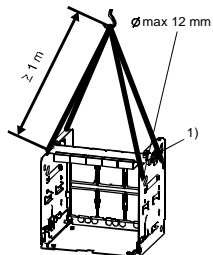
Nepokládať na zadnú stranu!



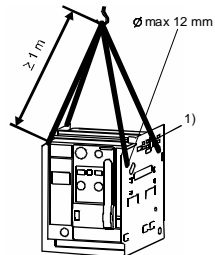
Istič



Zásuvný rám



Istič + zásuvný rám



Veľkosť / počet pólov

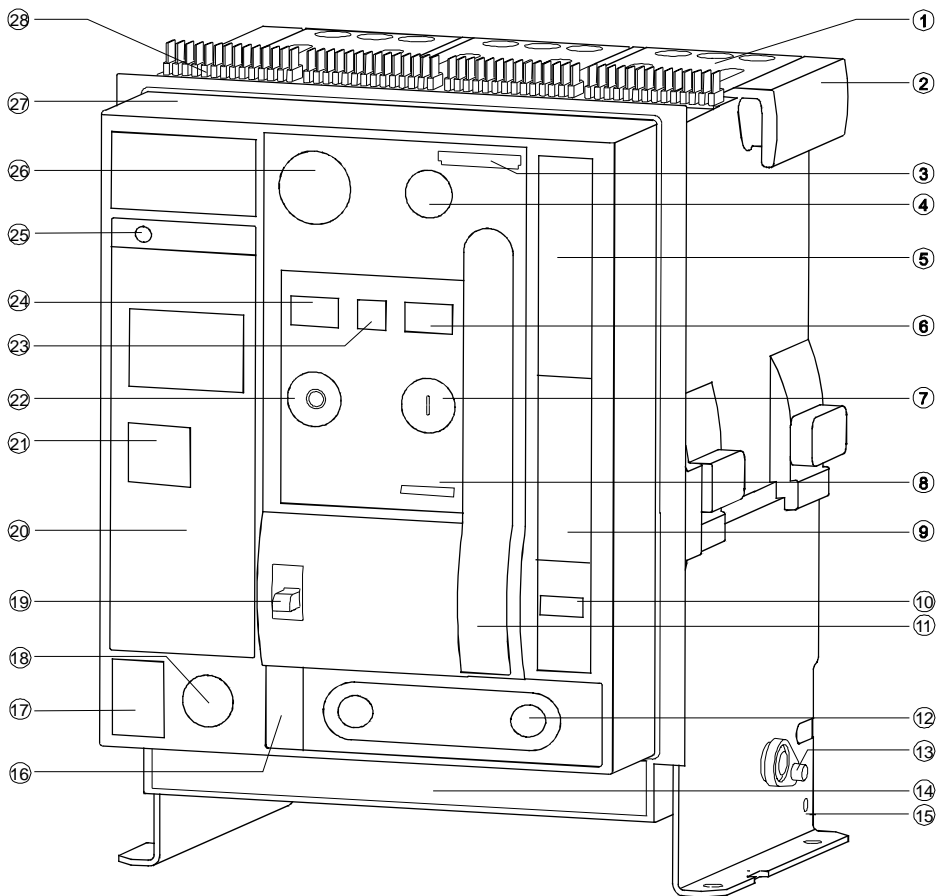
Hmotnosť

I / 3	43 kg	25 kg	70 kg
I / 4	50 kg	30 kg	84 kg
II / 3	max. 64 kg	max. 45 kg	max. 113 kg
II / 4	max. 77 kg	max. 54 kg	max. 136 kg
III / 3	max. 90 kg	max. 70 kg	max. 166 kg
III / 4	max. 108 kg	max. 119 kg	max. 227 kg

¹⁾ Lano zavesiť nad štítkom

POPIS ISTIČA

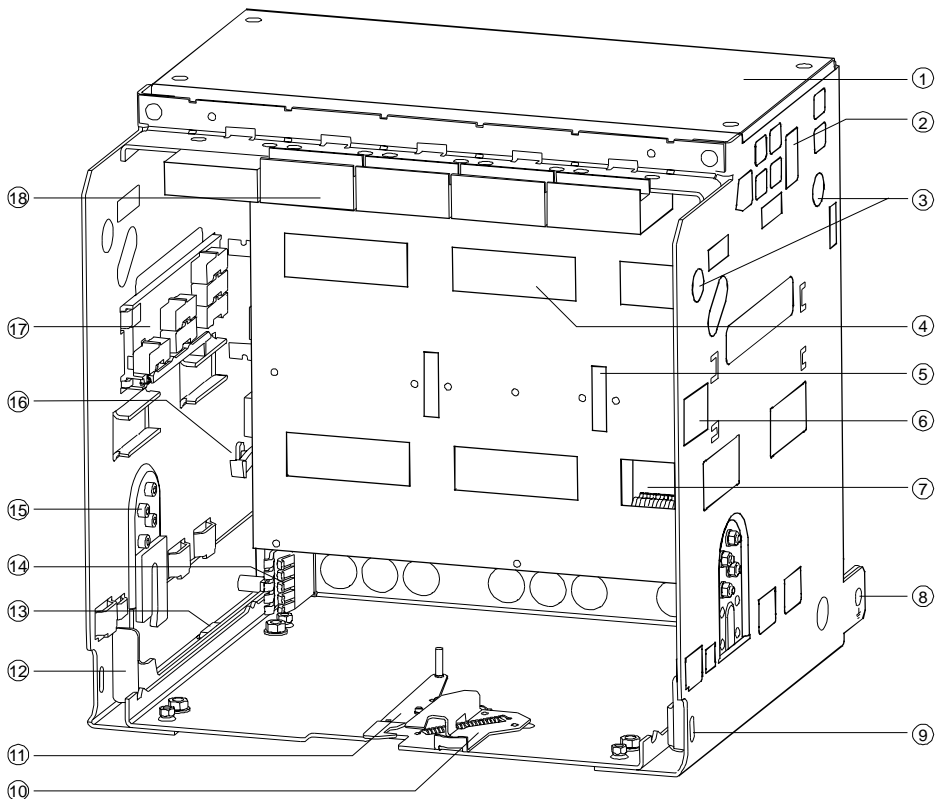
Istič



- | | |
|---|---|
| ① Zhášacie komory | ⑩ Počítadlo zopnutia (voliteľné) |
| ② Transportná rukojeť | ⑪ Páka pohonu strádača |
| ③ Typový štítok | ⑫ Kľuka pre vysúvanie/zasúvanie |
| ④ Vypínač motora (voliteľné) alebo "elektrický ZAP" (voliteľné) | ⑬ Hriadeľ posuvu |
| ⑤ Typový štítok s údajmi ističa | ⑭ Štítok údajov o vybavení ističa |
| ⑥ Indikácia stavu pružinového strádača | ⑮ Otvor pre ochranné uzemnenie |
| ⑦ Tlačítko "mechanicky ZAP" | |
| ⑧ Údaj o menovitom prúde ističa | ⑯ Indikácia polohy |
| ⑨ Piktogram návodu na zasunutie ističa | ⑰ Tabuľka istenia pri zemnom skrate |
| | ⑱ Bezpečnostný zámok kľuky (voliteľné) |
| | ⑲ Mechanické odistenie kľuky (voliteľné) |
| | ⑳ Modul nadprúdovej spúšte |
| | ㉑ Modul menovitého prúdu |
| | ㉒ Tlačítko "mechanický VYP" alebo hubové tlačítko "Núdzové VYP" (voliteľné) |
| | ㉓ Indikácia "pripravený k zapnutiu" |
| | ㉔ Indikácia polohy hlavných kontaktov |
| | ㉕ Indikácia "vypnutie spúšťou" (tlačítko resetu) |
| | ㉖ Uzamknutie pre "bezpečne vypnut" (voliteľné) |
| | ㉗ Ovládací panel |
| | ㉘ Blok nožových kontaktov pre pomocné obvody |

POPIS ISTIČA

Zásuvný rám

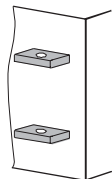


- | | |
|--|---|
| ① Kryt zhášacích komôr (voliteľné) | ⑪ Blokovanie dverí pri zásuvnom ráme (voliteľné) |
| ② Výfukové otvory | ⑫ Zásuvná koľajnica |
| ③ Otvory pre žeriavové háky | ⑬ Fabrické kódovanie menovitého prúdu ističa |
| ④ Izolačná prepážka (voliteľné) | ⑭ Kĺzny kontakt ochranného uzemnenia ističa (voliteľné) |
| ⑤ Uzamykanie izolačnej prepážky (voliteľné) | ⑮ Kodovanie podľa vybavenia ističa (voliteľné) |
| ⑥ Typový štítok zásuvného rámu | ⑯ Páka zdvíhania izolačnej prepážky (voliteľné) |
| ⑦ Rozpojovacie kontakty hlavných obvodov | ⑰ Signalizačné spínače polohy ističa (voliteľné) |
| ⑧ Otvor pre ochranné uzemnenie | ⑱ Modul kĺznych kontaktov pomocných obvodov (počet modulov je závislý na výbave ističa) |
| ⑨ Uzamykanie zásuvnej koľajnice | |
| ⑩ Blokovanie vysunutia pri otvorených dverách rozvádzača (voliteľné) | |

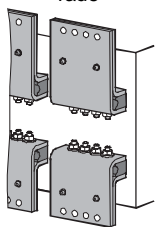
SPÔSOBY PRIPOJENIA HLAVNÝCH PRÍVODOV

■ Pevný istič

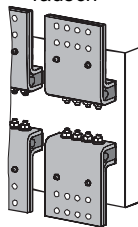
Horizontálne prívody
(základné vybavenie)



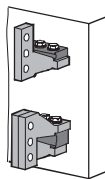
Predné prívody
otvory v jednom rade



otvory ve dvoch radoch

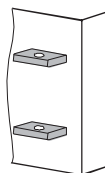


Vertikálne prívody

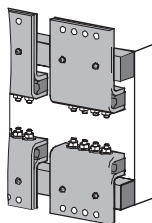


■ Výsuvný istič

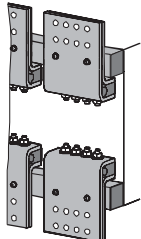
Horizontálne prívody
(základné vybavenie)



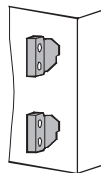
Predné prívody
otvory v jednom rade



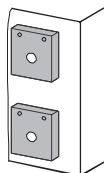
otvory ve dvoch radoch



Vertikálne prívody

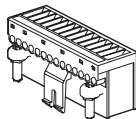


Prírubové prívody

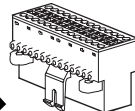


SPÔSOBY PRIPOJENIA POMOCNÝCH PRÍVODOV

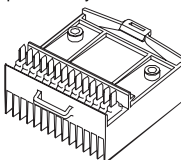
Svorkovnice so skrútkovými svorkami (SIGUT)
(štandardné)



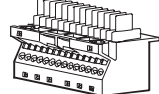
Svorkovnice s pružinovými svorkami (ťažná pružina)
(voľiteľné)



Modul klznych kontaktov
pre zásuvný rám



Blok nožových kontaktov na
výsuvnom/pevnom ističi



Kódovani

Ističe v pevnom prevedení majú pre pripojenie pomocných obvodov ručne zasúvané svorkovnice, ktoré majú kódovacie kolíky, zabráňujúce zámene svorkovnic pri spojení s blokmi nožových kontaktov ističa. Ističe vo výsuvnom prevedení majú automatické zasúvanie kontaktov pomocných obvodov pri zasúvaní ističa do zásuvného rámu.

Vodiče pomocných obvodov sa na svorkovnice pripájajú dvoma spôsobmi (viz obrázky).

MINIMÁLNE PRIEREZY HLAVNÝCH PRÍVODOV

Veľkosť	I				II								
Typ ističa	do ARION WL 1110	ARION WL 1112	ARION WL 1116	ARION WL 1120	ARION WL 1208	ARION WL 1210	ARION WL 1212	ARION WL 1216	ARION WL 1220	ARION WL 1225	ARION WL 1232	ARION WL 1240	
Pripojnice Cu holé [mm]	1 x 60 x 10	2 x 40 x 10	2 x 50 x 10	3 x 50 x 10	1 x 100 x 5	1 x 100 x 8	1 x 100 x 8	1 x 100 x 10	2 x 100 x 8	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10	5 x 100 x 10	
Pripojnice Cu čierne matné [mm]	1 x 60 x 10	2 x 40 x 10	2 x 50 x 10	3 x 50 x 10	1 x 100 x 5	1 x 100 x 8	1 x 100 x 8	1 x 100 x 10	2 x 100 x 8	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10	5 x 100 x 10	

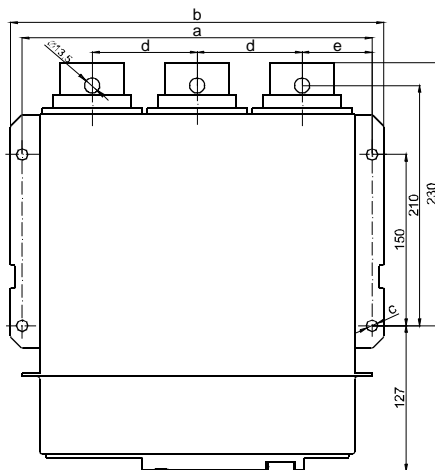
Veľkosť	III		
Typ ističa	ARION WL 1340	ARION WL 1350	ARION WL 1363
Pripojnice Cu holé [mm]	4 x 120 x 10	6 x 120 x 10	6 x 120 x 10
Pripojnice Cu čierne matné [mm]	4 x 120 x 10	6 x 120 x 10	6 x 120 x 10

SK

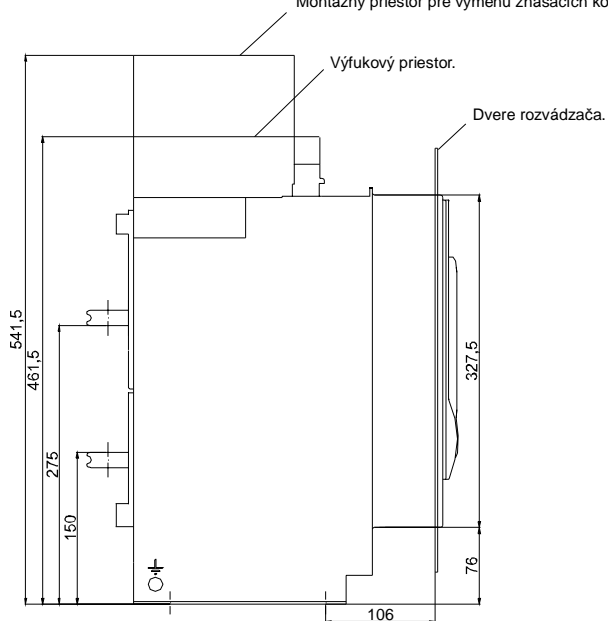
INŠTALÁCIA A MONTÁŽ

MONTÁŽNE ROZMERY

Pevné prevedenie:
(štandardné prevedenie)

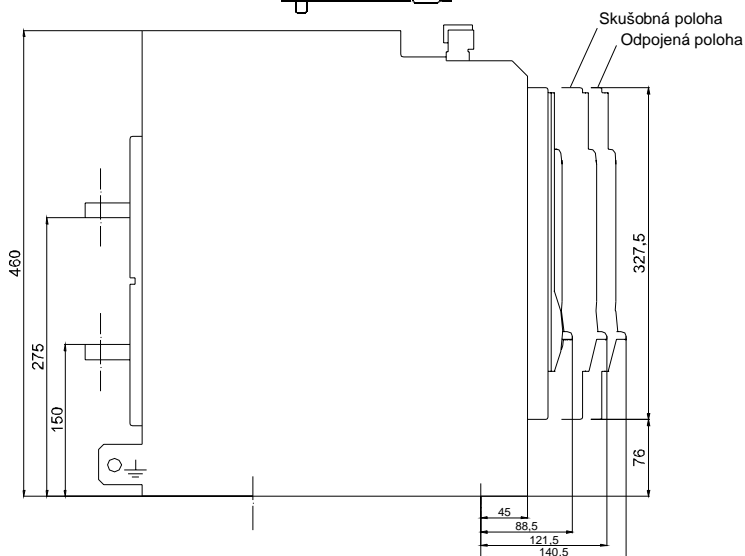
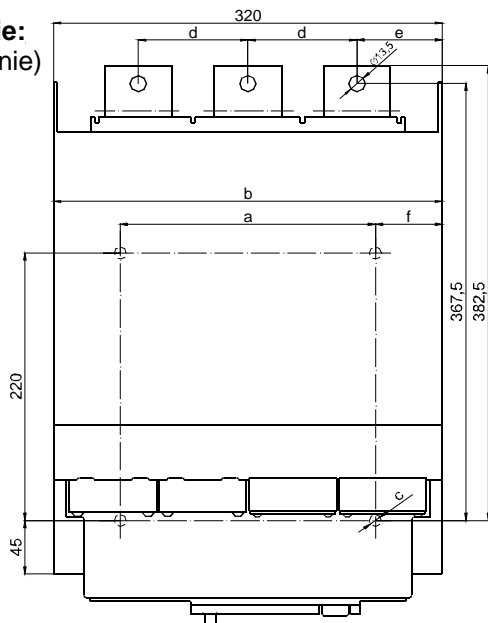


Montážny priestor pre výmenu zhášacích komôr.



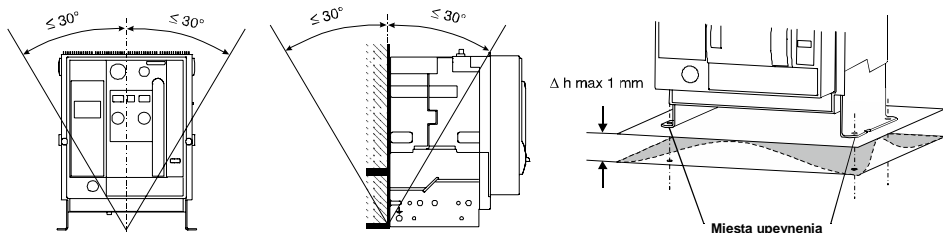
Typ ističa	3. pól					4. pól				
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]
ARION WL I	300	320	∅ 8	90	60	390	410	∅ 8	90	60
ARION WL II	440	460	∅ 8	130	90	570	590	∅ 8	130	90
ARION WL III	680	704	∅10	210	130	890	914	∅10	210	130

Výsuvné prevedenie:
(štandardné prevedenie)

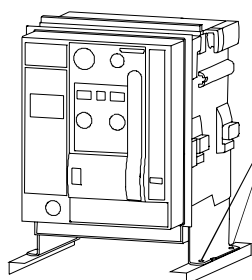


Typ ističa	3. pól						4. pól					
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]
ARION WL I	210	320	$\varnothing 10$	90	70	55	300	410	$\varnothing 10$	90	70	55
ARION WL II	350	460	$\varnothing 10$	130	100	55	480	590	$\varnothing 10$	130	100	55
ARION WL III	590	704	$\varnothing 10$	210	142	57	800	914	$\varnothing 10$	210	142	57

PRACOVNÁ POLOHA

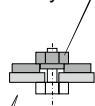


Montáž na vodorovnú plochu

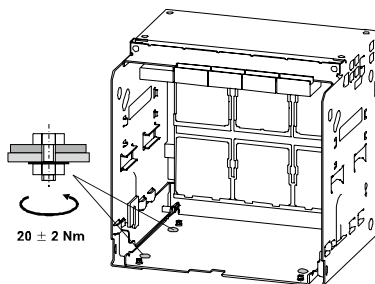


4 skrutky M8-8.8

Uchytaná matica



$20 \pm 2 \text{ Nm}$



$20 \pm 2 \text{ Nm}$

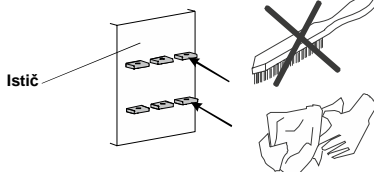
4 skrutky M8-8.8+matice+pružné podložky

Pokiaľ je v rozvádzačoch umiestnená viac výškových jednotiek nad sebou a rozvádzače majú len rámy (bez dna), doporučuje sa používať kryty zhášacích komôr.

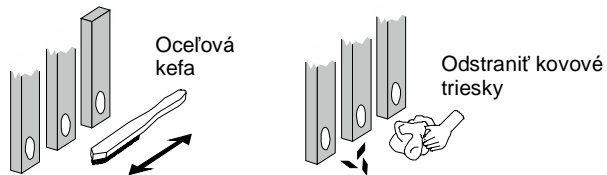
PRIPOJENIE HLAVNÝCH PRÍVODOV

U 4 pólových ističov sa stredný vodič N pripojuje vždy vľavo. Iné zapojenie stredného vodiča môže spôsobiť vadnú funkciu modulu elektronickej spúšte.

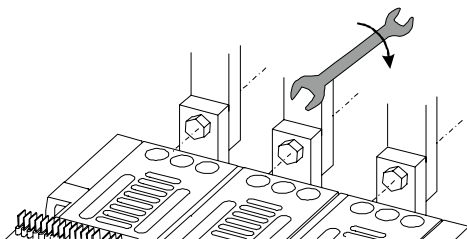
Očistiť hlavné prívody
ističa



Očistiť prípojnice v rozvádzači

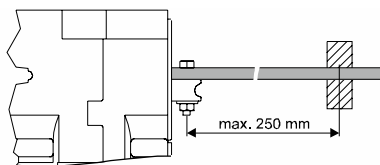


Priskrutkovať prípojnice rozvodu

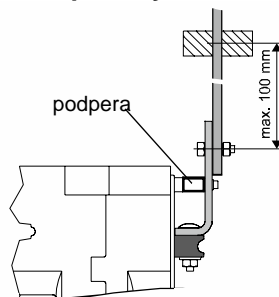


UPEVNENIE PRÍPOJNIC V ROZVÁDZAČI

Zadné prívody



Predné prívody

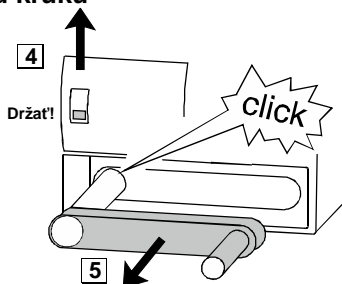
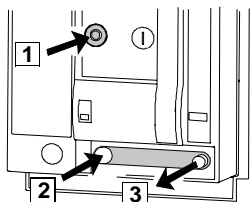


! Pri použití predných prívodov (výsuvné prevedenie) je nutné použiť podperu.

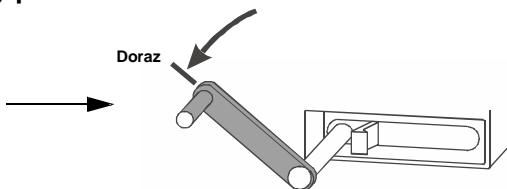
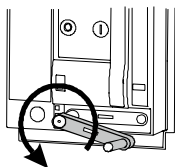
MANIPULÁCIA S PRÍSTROJOM

Príprava výsuvného ističa

1. Odblokovať ručnú kľuku / vysunúť ručnú kľuku
(viz. piktogram na štítku ističa)

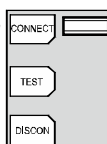


2. Vysunúť istič do polohy pre údržbu

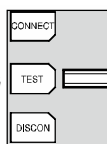


Indikácia polohy

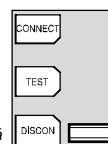
červená



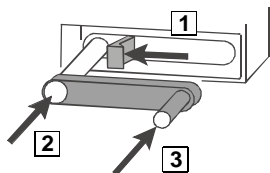
modrá



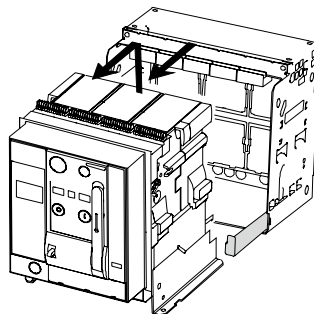
zelená



3. Zasunúť kľuku



4. Vybrať istič zo zásuvného rámu

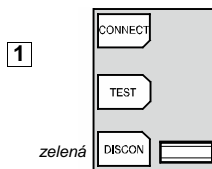


! Nepretáčať kľuku násilím až na doraz! Hrozí poškodenie výsuvného mechanizmu.

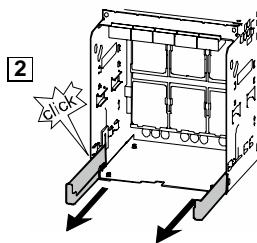
5. Namontovať zásuvný rám do rozvádzača

viz predchodzie kapitoly

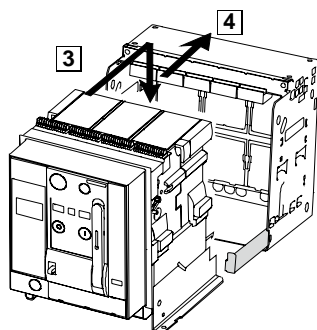
6. Zasunúť istič do zásuvného rámu



- 1 Zkontrolovať indikáciu polohy odpojen (DISCON). Ak je indikácia v inej polohe, než sa istič zasunúť.

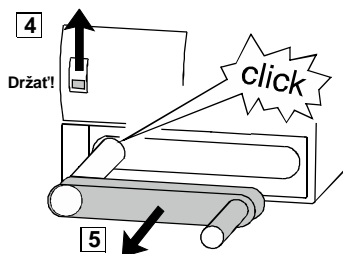
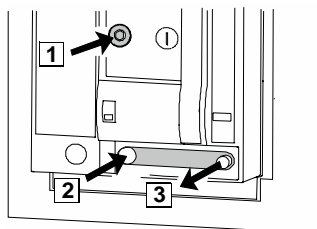


- 2 Vysunúť koľajnice.

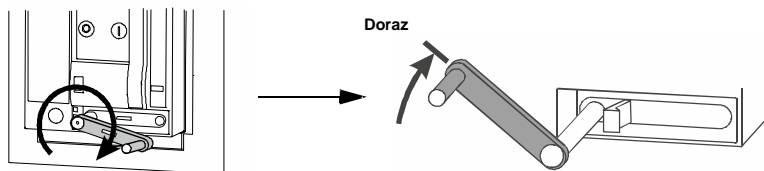


- 3 Nasadiť istič.
4 Zasunúť do odpojenej polohy.

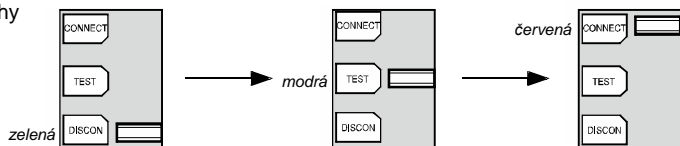
7. Odblokovať ručnú kľuku / vysunúť ručnú kľuku



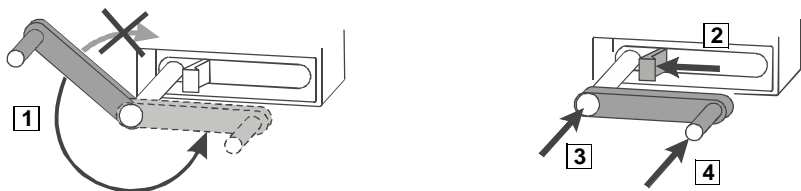
8. Přesunúť istič do pracovnej polohy



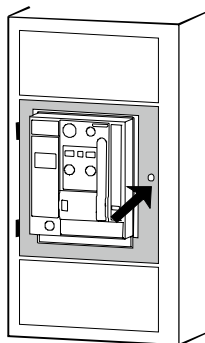
Indikácia polohy



9. Zasuňúť kľučku

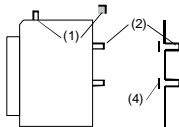
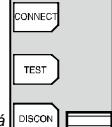
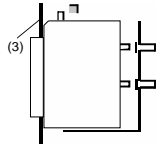
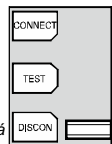
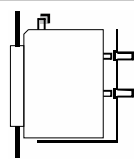
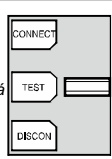
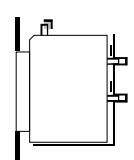
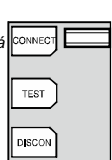


10. Zatvorit' dvere skrine rozvádzača



Nepretáčať kľučku násilím až na doraz! Hrozí poškodenie výsuvného mechanizmu.

11. Polohy ističa v zásuvnom ráme

Zobrazenie	Indikácia polohy	Hlavný prúdový obvod	Pomocné obvody	Dvere rozvádzača	Izolačná prepážka *
<p>Poloha pre údržbu</p> 	<p>zelená</p> 	rozpojený	rozpojené	otvorené	zatvorená
<p>Odpojená poloha</p> 	<p>zelená</p> 	rozpojený	rozpojené	zatvorené	zatvorená
<p>Zkušobná poloha</p> 	<p>modrá</p> 	rozpojený	zopnuté	zatvorené	zatvorená
<p>Pracovná poloha</p> 	<p>červená</p> 	zopnutý	zopnuté	zatvorené	otvorená

(1) Pomocné obvody

(2) Hlavný prúdový obvod

(3) Dvere rozvádzača

(4) Izolačná prepážka

* len, keď je inštalovaná

UVEDENIE DO PREVÁDZKY

ZOZNAM KONTROL PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

Činnosti, ktoré sa musia previesť:

Vypnúť istič.

Výsuvný istič zasunúť do pracovnej polohy (len u výsuvného prevedenia).

Zasunúť modul menovitého prúdu.

Stlačiť kolíček resetu (mechanické blokovanie opätovného zapnutia je resetovane).

Nastaviť prevádzkové hodnoty na modulu nadprúdovej spúšte.

Pripojiť/zapnúť pomocné a ovládacie napätie.

Zasunúť ručnú kľuku (len u výsuvného prevedenia).

Napnúť pružinový stradač.

Zavrieť dvere rozvádzača.

Podmienky pre správne uvedenie do prevádzky (podľa výbavy):

Podpäťová spúšť.....vybudená

Napäťová spúšť.....nevybudená

Elektrické blokovanie zapnutia.....nevybudené

Elektrické blokovanie zapínacej spúšte v ovládacích obvodoch rozvádzača..... odblokováné

Vzájomné mechanické blokovanie ističov.....bez blokovania

Uzamykanie zariadenie.....odomknuté

Indikácia stavu:



ZAPNUTIE ISTIČA

Tlačítko ZAP

mechanicky



elektricky



alebo

Indikácia stavu:

Bez motorového pohonu



S motorovým pohonom po 10 s



Bezprostredne po zapnutí ističa motorový pohon napne pružinový stradač.

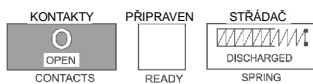
VYPNUTIE ISTIČA

Tlačítko VYP



Indikácia stavu:

Bez motorového pohonu

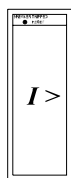


S motorovým pohonom po 10 s



VYPNUTIE NADPRÚDOVOU SPÚŠŤOU

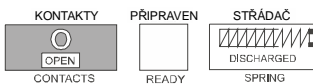
Vypnutie pri nadprúde:



Indikácia "vypnuté spúšťou"
(vysunutie červeného kolíka)

Indikácia stavu:

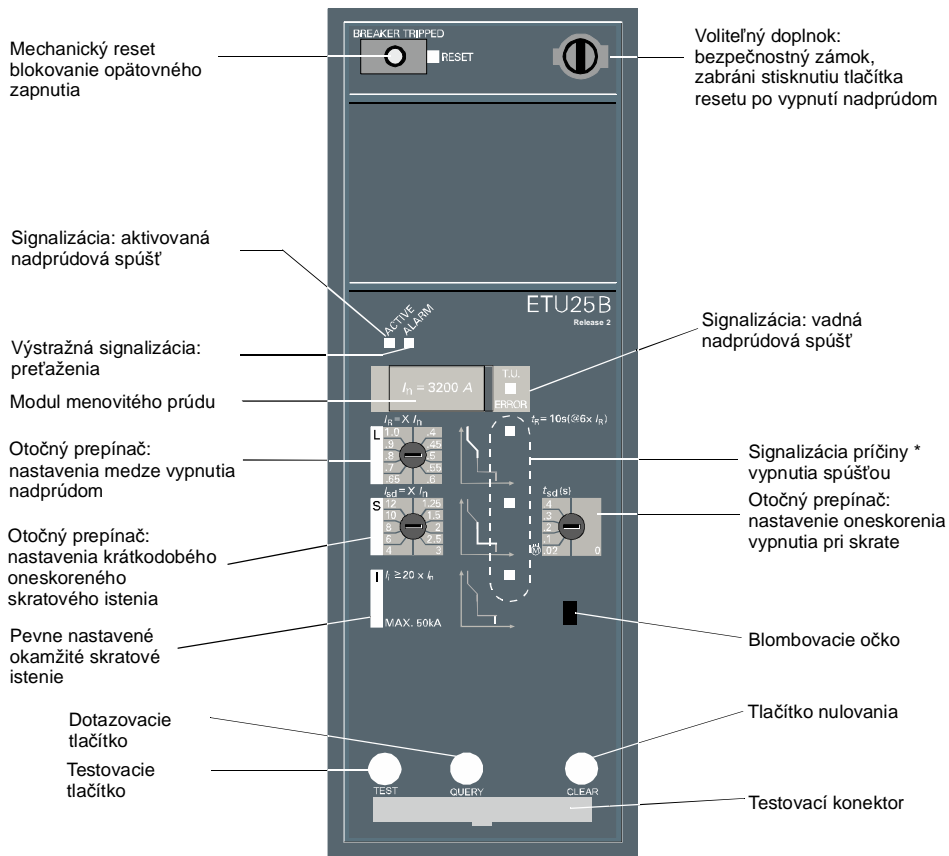
Bez motorového pohonu



S motorovým pohonom po 10 s



NADPRÚDOVÁ SPÚŠŤ ETU25B



* Príčina vypnutia je uložená v pamäti najmenej po dobu dvoch dní, ak bol modul nadprúdovej spúšťače pred vypnutím aktívny najmenej 10 minút (s pomocným napájaním je doba neobmedzená).

Nastavenie nadprúdovej spúšte

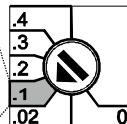
! Nastavenie parametrov prevádzkať zásadne len pri vypnutom ističi! Zmena parametrov pri zapnutom ističi môže viesť k jeho nežiadúcemu vypnutiu.

Parametre sa nastavujú otočným prepínačom.

3 x 0,5



Hodnota 0,1 je nastavená, keď je otočný prepínač vo vyznačenej polohe.

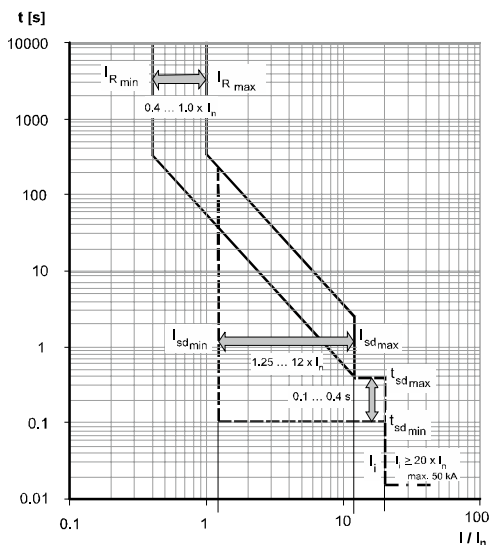


Ochranné funkcie

- ochrana pri preťažení (vypnutie "L")
- krátkodobé oneskorené vypnutie pri skrate (vypnutie "S")
- okamžité vypnutie pri skrate (vypnutie "I")

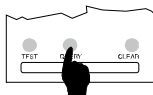
Vypínací charakteristika

vypnutie: L —————
 S - - - - -
 I - -



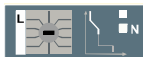
OBNOVENIE STAVU "PRIPRAVENÝ K ZAPNUTIU" PO VYPNUTÍ SPÚŠŤOU

1. Zisti príčinu vypnutia



2. Odstrániť príčinu vypnutia

svieti táto signalizácia:



preťaženie vo fázovom vodiči



preťaženie vo vodiči N

- ➔ zkontrolovať pripojené spotrebiče
- ➔ zkontrolovať nastavenie
- ➔ na nadprúdovej spúšti



skrat: vypnutie
krátkodobé
oneskorenou spúšťou



skrat: okamžité
vypnutie

- ➔ zkontrolovať rozvody
- ➔ zkontrolovať spotrebiče



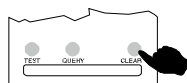
vypnutie pri zemnom
spojení

- ➔ zkontrolovať rozvody
- ➔ zkontrolovať spotrebiče

3. Zkontrolovať istič

vizuálne posúdiť, či je istič poškodený

4. Vymazať z pamäte príčinu vypnutia

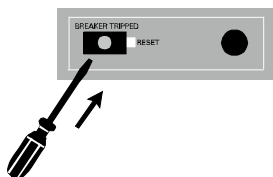


5. Resetovať blokovanie opätovného zapnutia a signalizáciu vypnutia spúšťou

ručne

alebo

automaticky



6. Indikácia stavu ističa

Bez motorového pohonu

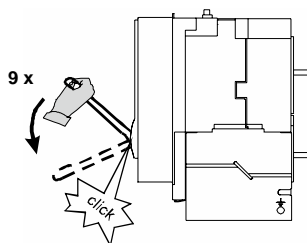


S motorovým pohonom po 10 s



7. Napnúť pružinový strádač

a) ručne:



! Pre správne natiehnutie pružinového stradača uchopiť pevne páku a stlačiť dolu až na doraz.

b) motorovým pohonom:



Motorový pohon sa rozbehne automaticky po pripojení napájacieho napätia k pohonu. Po skončení natiehnutia pružinového stradača sa motorový pohon automaticky vypne.

8. Zapnutie ističa

viz kap. Uvedenie do prevádzky

SCHÉMY ZAPOJENIA

PRIRADENIE SVORIEK - PRÍSLUŠENSTVO

(Pomocné spínače S1, S2 = štandardný)

Elektromagnet dialkóveho resetu F7

Merací transformátor prúdu G S2
S1

Merací transformátor prúdu N S2
S1

Uzol vonkajšieho meracieho transformátora napätia

Vonkajší merací transformátor napätia L3

Vonkajší merací transformátor napätia L2

Vonkajší merací transformátor napätia L1

0 V DC

24 V DC

CubicleBUS +

CubicleBUS -

Signalizačné spínače:

"vypnutie spúšťou" S24

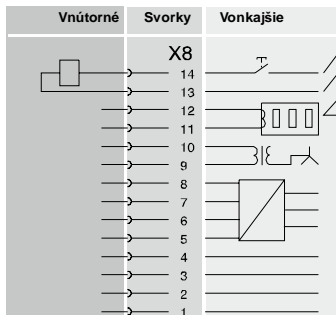
"pružina napnutá" S21

tláčičko elektricky ZAP S10

signalizačný spínač
1. prídavnej spúšte S22

signalizačný spínač
2. prídavnej spúšte S23

Voliteľna komunikačná funkcia "F02": na pozícii X7 je potom modul COM 15



L / L+
N / L- U_c

Napríklad mer. transformátor prúdu v uzle výkonového transformátora alebo súčtový transformátor prúdu 1200 A/1 A

Prepojenie ak nie je pripojený merací transformátor prúdu pre vodič N

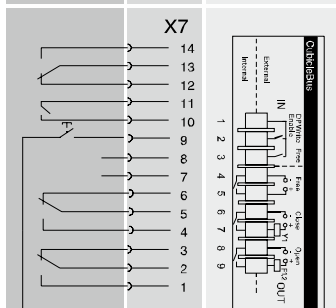
L1

L2

L3

Vstup 24 V DC

Zakončovaci odpor ak nie je pripojený žiadny modul **CubicleBus**



COM 15

(volba F02)

L / L+ U_s / U_c

1. prídavná spúšť F1 "ST"

pomocný zapínací kontakt S1 "Z"

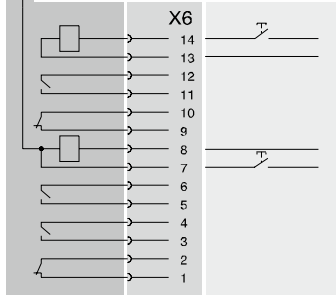
pomocný rozpinací kontakt S1 "R"

Zapínacia spúšť Y1

Signalizačný spínač
"pripravený k zapnutiu"

pomocný zapínací kontakt S2 "Z"

pomocný rozpinací kontakt S2 "R"



L / L+
N / L- U_c

N / L-
L / L+ U_c

lba: okamžitá spúšť F4

2. prídavná spúšť: F2 "ST", F3 "UVR"
alebo F4 "UVR td"

pomocný zapínací kontakt S3 "Z" alebo S 7 "Z"

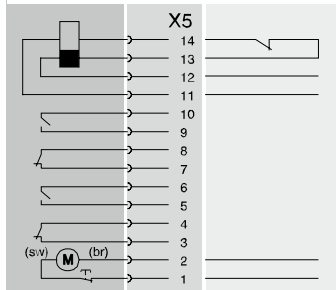
pomocný rozpinací kontakt S3 "R" alebo S7 "Z"

pomocný zapínací kontakt S4 "Z" alebo S8 "Z"

pomocný rozpinací kontakt S4 "R" alebo S8 "Z"

Motorový pohon

voliteľné: vypínač motorového pohonu



Núdzové VYP alebo prepojenie

L / L+
N / L- U_c

L / L+
N / L- U_c

ÚDRŽBA

Zostavené kontakty musia byť vymenené podľa ich stavu, ale minimálne po:

- 10 000 operáciách u ističov alebo odpínačov vo veľkosti I a II;
- 5 000 operáciách u ističov alebo odpínačov vo veľkosti III;
- 1 000 operáciách u ističov alebo odpínačov vo veľkosti II a III pokiaľ sú prevádzkované pri menovitom pracovnom napätí 1000 V

Obsluha rozvádzača musí určiť intervaly kontrol podľa podmienok použitia ističa alebo odpínača:

- minimálne 1x ročne
- po vypnutí zkratu
- po vybavení nadprúdovou spúšťou

Behom kontroly a/alebo po 1000 spínacích operáciách, musia byť zkontrolované nasledujúce body (max. operácii viz katalog):

- zhášacie komory a kontaktné systémy
- elektrická a mechanická funkčnosť ističa (zapnutie a vypnutie)
- hlavné a pomocné obvody, funkčnosť a pripojenie
- správnosť nastavenia spúšte a oprava, pokiaľ je nutná

Výsuvne zariadenia s krytmi zhášacích komôr musia byť nahradené po 3 zkratoch.

SK

Podrobnejšie informácie k použitiu najdete na priloženom CD.

Vo výrobku sú použité materiály s nízkym negatívnym dopadom na životné prostredie, ktoré neobsahuje zakázané latky podľa ROHS

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

ARION WL

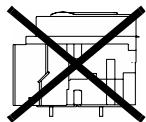


Установку, обслуживание и уход может проводить только лицо с соответствующей электротехнической квалификацией.

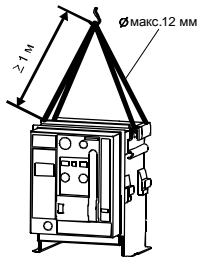
ПОДЪЕМ С ПОМОЩЬЮ ПОДЪЕМНОГО КРАНА

Осторожно

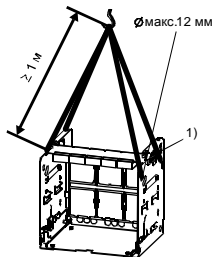
Не класть на заднюю сторону!



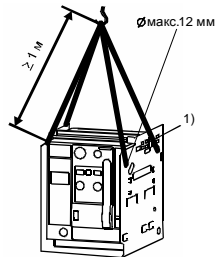
Автоматический выключатель



Выдвижная рама



Автоматический выключатель + Выдвижная рама



Размер/ количество полюсов

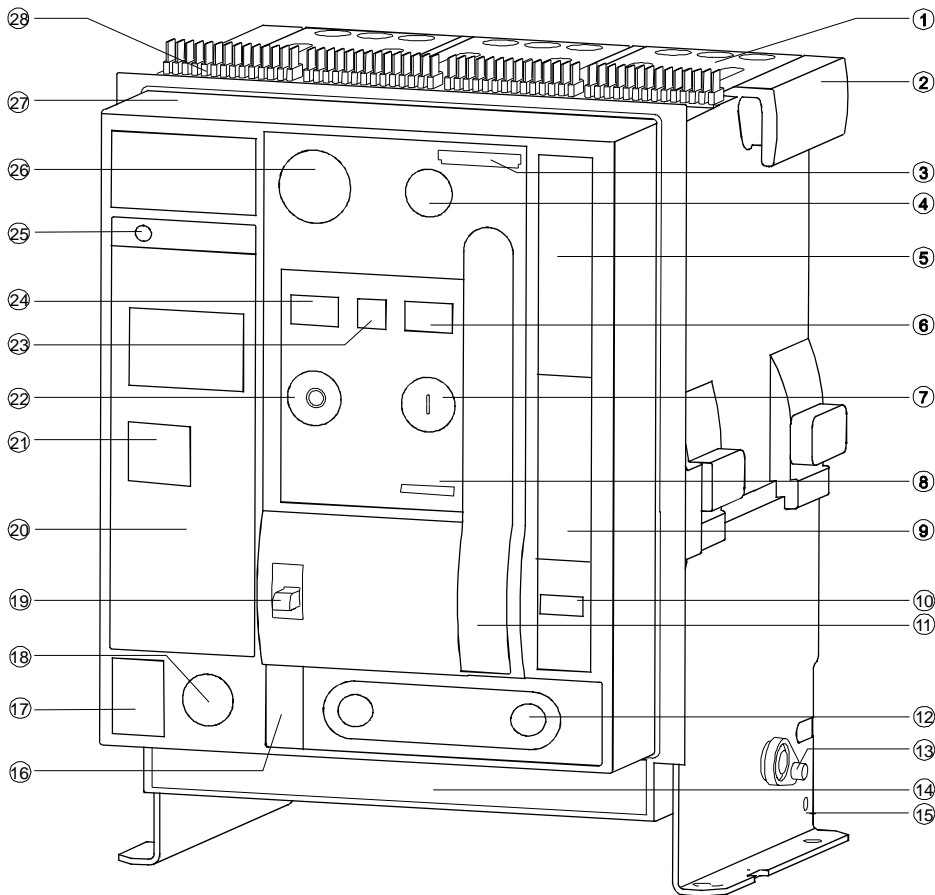
Вес

I / 3	43 кт	25 кт	70 кт
I / 4	50 кт	30 кт	84 кт
II / 3	маск. 64 кт	маск. 45 кт	маск. 113 кт
II / 4	маск. 77 кт	маск. 54 кт	маск. 136 кт
III / 3	маск. 90 кт	маск. 70 кт	маск. 166 кт
III / 4	маск. 108 кт	маск. 119 кт	маск. 227 кт

¹⁾ Трос подвесьте над щитком

ОПИСАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

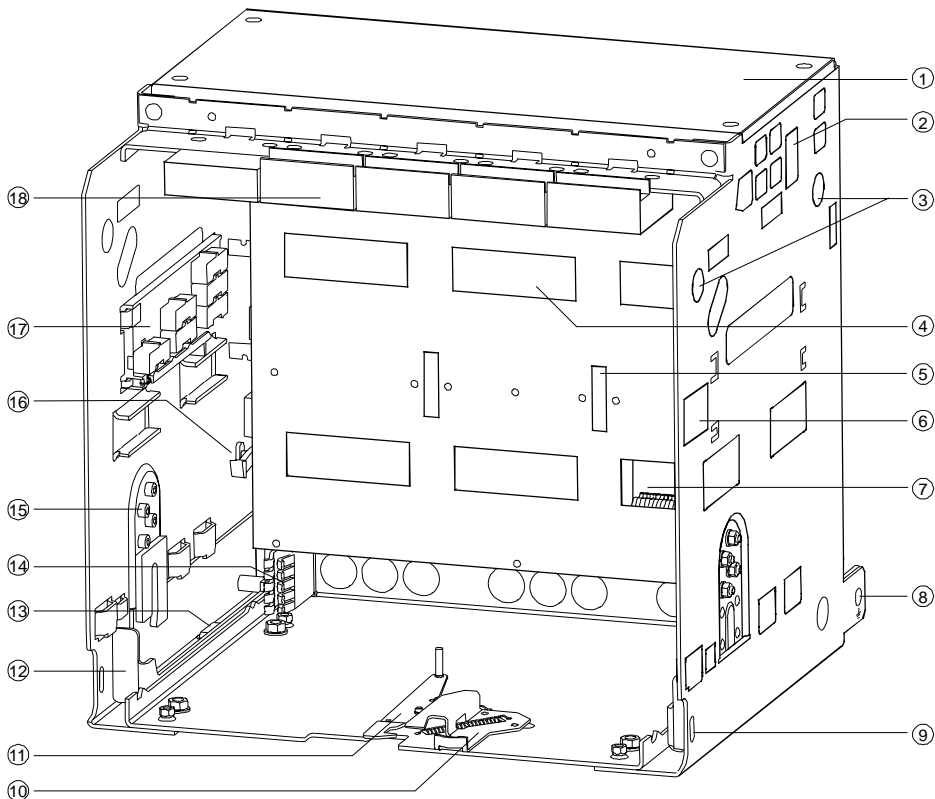
Автоматический выключатель



- | | |
|--|--|
| ① Дугогасящая камера | ⑭ Щиток данных об оснащении автоматического выключателя |
| ② Транспортная рукоятка | ⑮ Отверстие для защитного заземления |
| ③ Типовой щиток | ⑯ Индикация положения |
| ④ Выключатель двигателя (по выбору) или "электрическое ВКЛ." (по выбору) | ⑰ Таблица защиты при замыкании на землю |
| ⑤ Типовой щиток с данными автоматического выключателя | ⑱ Безопасный замок ручки (по выбору) |
| ⑥ Индикация состояния пружинного аккумулятора энергии | ⑲ Механический съем ручки с предохранителя |
| ⑦ Кнопка "механическое ВКЛ." | ⑳ Модуль расцепителя максимального тока |
| ⑧ Данные о номинальном токе автоматического выключателя | ㉑ Модуль номинального тока |
| ⑨ Пиктограмма руководства по вставлению автоматического выключателя | ㉒ Кнопка "механическое ВЫКЛ." или грибообразная кнопка "Аварийное ВЫКЛ." (по выбору) |
| ⑩ Счётчик циклов ВКЛ./ОТКЛ. (по выбору) | ㉓ Индикация "готов к включению" |
| ⑪ Рычаг привода аккумулятора энергии | ㉔ Индикация положения главных контактов |
| ⑫ Ручка для выдвигания/ввода | ㉕ Индикация "выключение расцепителем" (кнопка сброса) |
| ⑬ Вал перемещения | ㉖ Запирание для "безопасно выключен" (по выбору) |
| | ㉗ Панель управления |
| | ㉘ Модуль скользящих контактов |

ОПИСАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Выдвижная рама

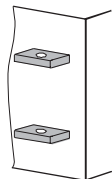


- ① Кожух дугогасящих камер (по выбору)
- ② Выхлопные отверстия
- ③ Отверстия для крюков подъемного крана
- ④ Изоляционная перегородка (по выбору)
- ⑤ Запирание изоляционной перегородки (по выбору)
- ⑥ Типовой щиток выдвижной рамы
- ⑦ Размыкающие контакты главных цепей
- ⑧ Отверстие для защитного заземления $\varnothing 14$
- ⑨ Запирание выдвижных салазок
- ⑩ Блокировка выдвижения при открытых дверях распределительного щита (по выбору)
- ⑪ Блокировка двери при выдвижной раме (по выбору)
- ⑫ Выдвижные салазки
- ⑬ Заводское кодирование номинального тока автоматического выключателя
- ⑭ Скользящий контакт защитного заземления автоматического выключателя (по выбору)
- ⑮ Кодирование согласно оснащению автоматического выключателя (по выбору)
- ⑯ Ручка подъема изоляционной перегородки (по выбору)
- ⑰ Сигнализационные коммутаторы положения автоматического выключателя (по выбору)
- ⑱ Модуль скользящих контактов вспомогательных цепей (количество модулей зависит от оснащения автоматического выключателя)

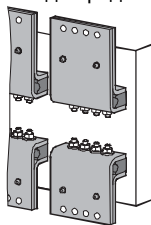
СПОСОБЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ

■ Стационарный автоматический выключатель

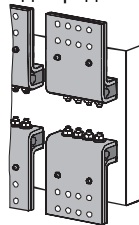
Горизонтальные подводы
(основное оснащение)



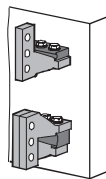
Передние подводы
отверстия в
один ряд



Передние подводы
отверстия в
два ряда

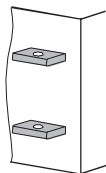


Вертикальные
подводы

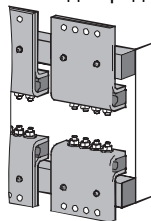


■ Выдвижной автоматический выключатель

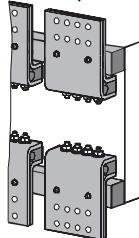
Горизонтальные подводы
(основное оснащение)



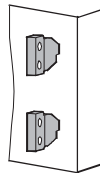
Передние подводы
отверстия в
один ряд



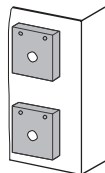
Передние подводы
отверстия в
два ряда



Вертикальные
подводы



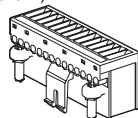
Фланцевые
подводы



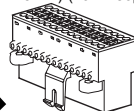
СПОСОБЫ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ

Сборка зажимов с винтовыми зажимами (SIGUT)
(стандартный вариант)

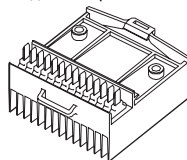
Клеммник с пружинными зажимами
(пружина растяжения) (по выбору)



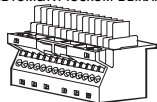
Модуль скользящих
контактов для
выдвижной рамы



Кодирование



Блок ножевых контактов
на выдвижном / стационарном
автоматическом выключателе



Автоматические выключатели в стационарном исполнении имеют для присоединения вспомогательных цепей вставляемые вручную сборки зажимов, которые имеют кодирующие штырьки, предотвращающие использование неправильной сборки при соединении с блоками ножевых контактов автоматических выключателей. Автоматические выключатели в выдвижном исполнении предусмотрено автоматическое включение контактов вспомогательных цепей при вставлении автоматического выключателя в выдвижную раму. Провода вспомогательных цепей присоединяются к сборке зажимов двумя способами (см. рисунок).

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МИНИМАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДНИКОВ ГЛАВНОЙ ЦЕПИ

Размер	I				II								
Тип	До ARION WL 1110	ARION WL 1112	ARION WL 1116	ARION WL 1120	ARION WL 1208	ARION WL 1210	ARION WL 1212	ARION WL 1216	ARION WL 1220	ARION WL 1225	ARION WL 1232	ARION WL 1240	
Шины Си голые [мм]	1 x 60 x 10	2 x 40 x 10	2 x 50 x 10	3 x 50 x 10	1 x 100 x 5	1 x 100 x 8	1 x 100 x 8	1 x 100 x 10	2 x 100 x 8	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10	5 x 100 x 10	
Шины Си с черным покрытием [мм]	1 x 60 x 10	2 x 40 x 10	2 x 50 x 10	3 x 50 x 10	1 x 100 x 5	1 x 100 x 8	1 x 100 x 8	1 x 100 x 10	2 x 100 x 8	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10	5 x 100 x 10	

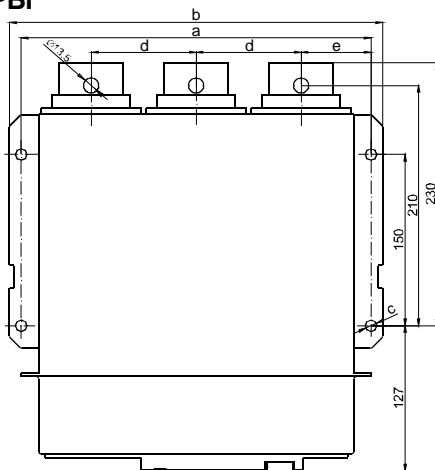
Размер	III		
Тип	ARION WL 1340	ARION WL 1350	ARION WL 1363
Шины Си голые [мм]	4 x 120 x 10	6 x 120 x 10	6 x 120 x 10
Шины Си с черным покрытием [мм]	4 x 120 x 10	6 x 120 x 10	6 x 120 x 10

РУ

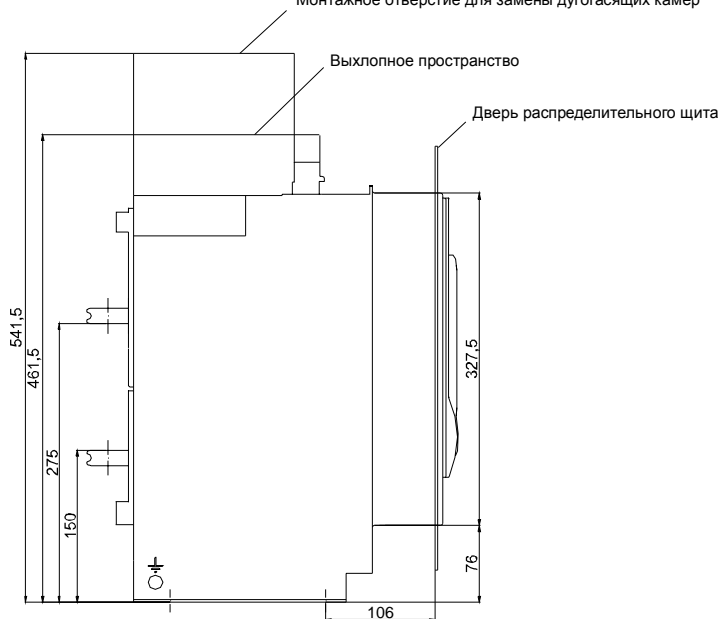
УСТАНОВКА И МОНТАЖ

МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

Стационарное
исполнение :
(стандартный вариант)

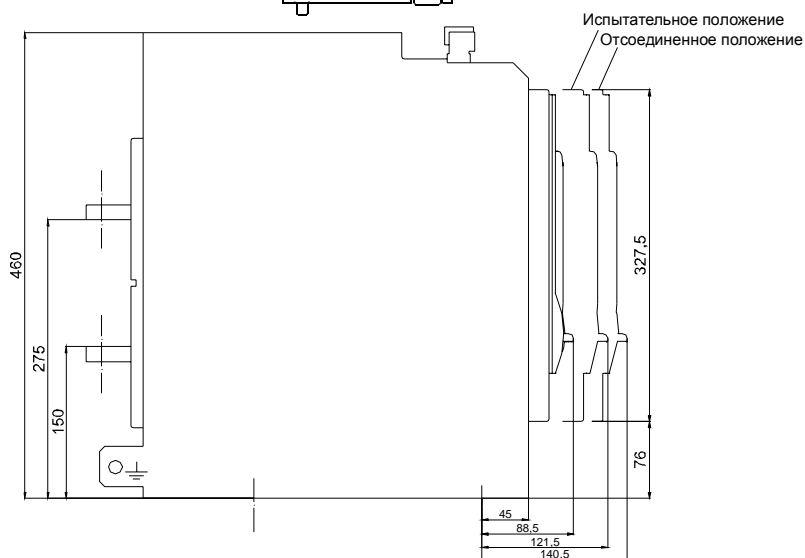
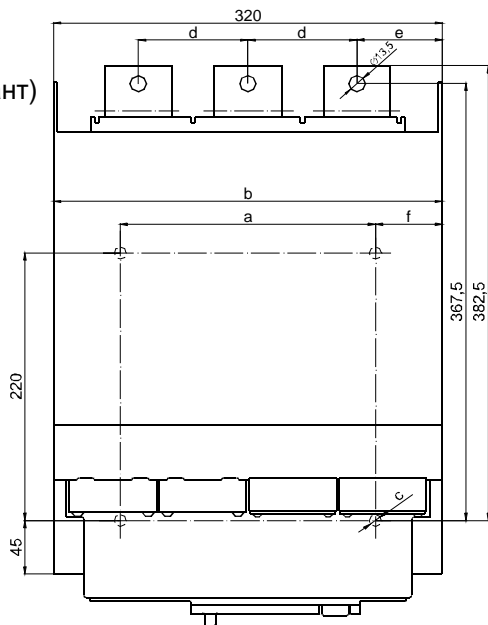


Монтажное отверстие для замены дугогасящих камер



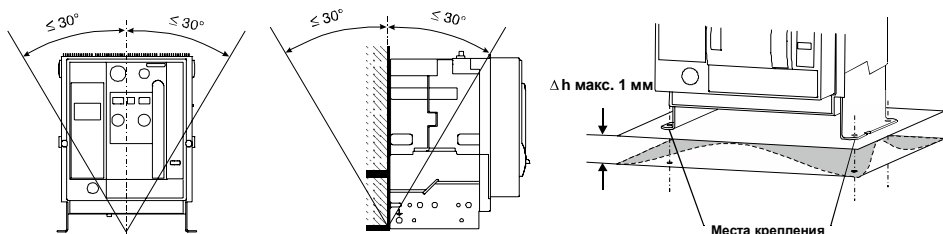
Тип	3-х полюсный					4-х полюсный				
	a [мм]	b [мм]	c [мм]	d [мм]	e [мм]	a [мм]	b [мм]	c [мм]	d [мм]	e [мм]
ARION WL I	300	320	∅ 8	90	60	390	410	∅ 8	90	60
ARION WL II	440	460	∅ 8	130	90	570	590	∅ 8	130	90
ARION WL III	680	704	∅10	210	130	890	914	∅10	210	130

**Выдвижное
исполнение :
(стандартный вариант)**

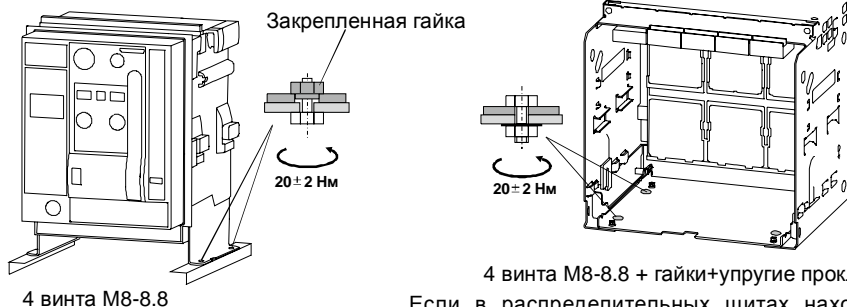


Тип	3-х полюсный						4-х полюсный					
	a [мм]	b [мм]	c [мм]	d [мм]	e [мм]	f [мм]	a [мм]	b [мм]	c [мм]	d [мм]	e [мм]	f [мм]
ARION WL I	210	320	∅10	90	70	55	300	410	∅10	90	70	55
ARION WL II	350	460	∅10	130	100	55	480	590	∅10	130	100	55
ARION WL III	590	704	∅10	210	142	57	800	914	∅10	210	142	57

РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ



Монтаж на горизонтальную поверхность



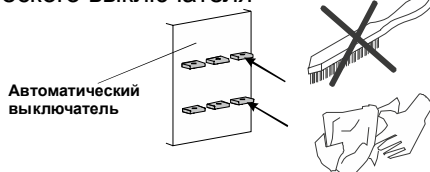
4 винта М8-8.8 + гайки+упругие прокладки

Если в распределительных щитах находится несколько выдвижных устройств, друг над другом, а распределительные щиты имеют только одну раму (без днища) рекомендуется использовать кожухи дугогасящих камер.

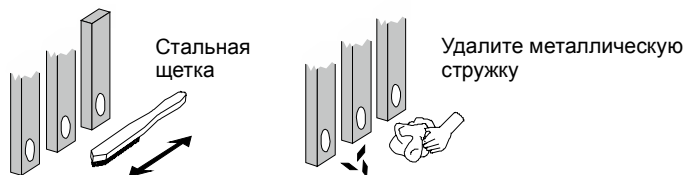
ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ

У 4-полюсных автоматических выключателей нейтральный провод N присоединяется всегда слева. Другое подключение центрального провода может вызвать неправильное функционирование модуля электронного расцепителя.

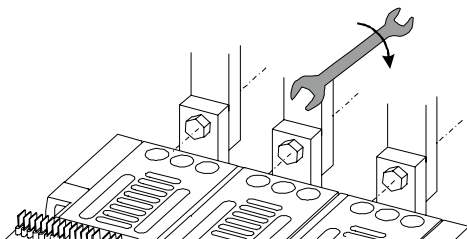
Очистите главные подводы автоматического выключателя



Очистите шины в распределителе

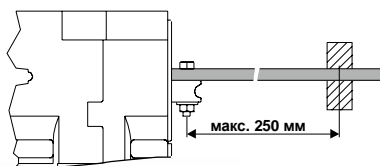


Привинтите шину распределения

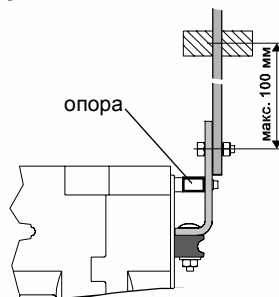


КРЕПЛЕНИЕ ШИН В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕ

Задние подводы



Передние подводы

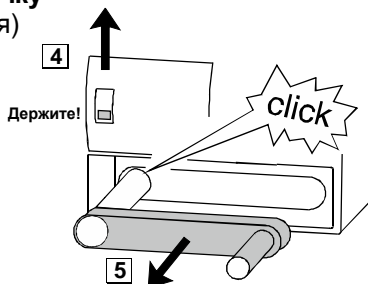
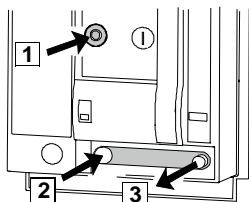


! При использовании передних подводов (выдвижное исполнение) необходимо использовать опоры.

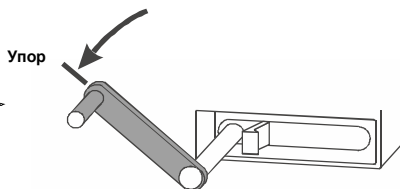
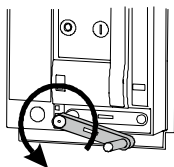
МАНИПУЛЯЦИИ С ПРИБОРОМ

Подготовка выдвжного автоматического выключателя

1. Разблокируйте ручку / выдвиньте ручку
(см. пиктограмму на щитке выключателя)

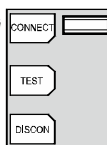


2. Выдвиньте автоматический выключатель до положения для технического обслуживания

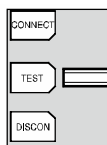


Индикация положения

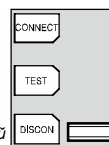
красный



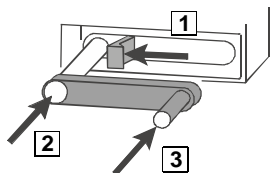
синий



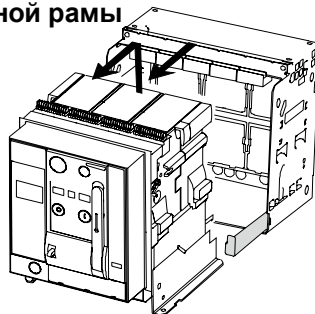
зеленый



3. Вставьте ручку



4. Извлеките выключатель из выдвжной рамы

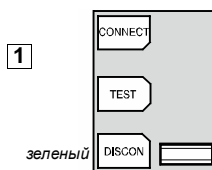


! Не проворачивайте ручку с силой до самого упора! Существует опасность повреждения выдвжного механизма.

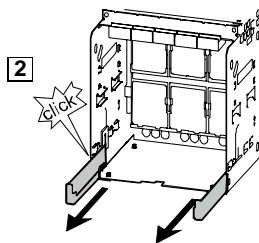
5. Установите выдвижную раму в распределительном щите

см. предыдущие разделы

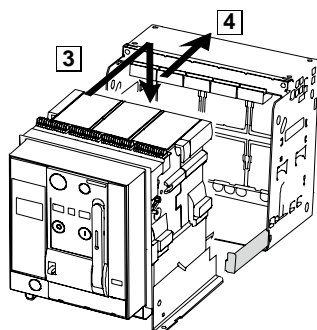
6. Вставьте автоматический выключатель в выдвижную раму



- 1 Проверьте индикацию отключенного положения (DISCON). Если индикация в другом положении автоматический выключатель вставить нельзя.

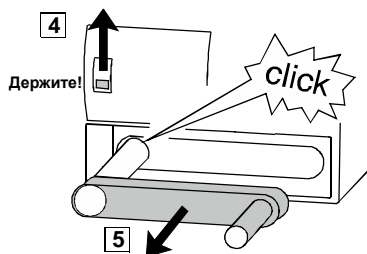
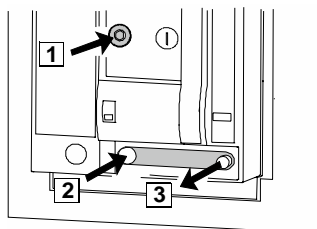


- 2 Выдвиньте салазки.

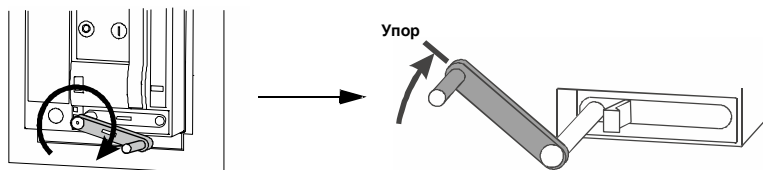


- 3 Вставьте в отключенное положение.
4 Установите автоматический выключатель.

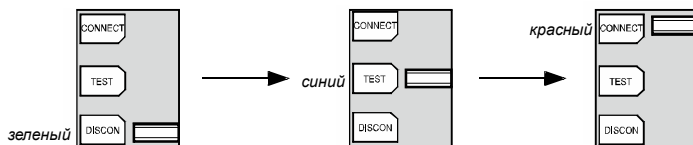
7. Разблокируйте ручку /выдвиньте ручку



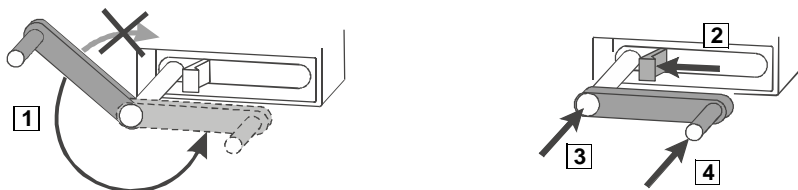
8. Переместите автоматический выключатель в рабочее положение



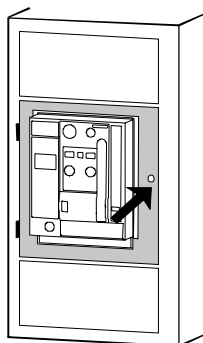
Индикация положения



9. Вставьте ручку



10. Закройте дверь корпуса распределительного щита



Не проворачивайте ручку с силой до самого упора! Существует опасность повреждения выдвигного механизма.

11. Положения автоматического выключателя в выдвижной раме

Изображение	Индикация положения	Главная цепь тока	Вспомогательные цепи	Двери распределительного щита	Изоляционная перегородка *
<p>Положение для техобслуживания</p>	<p>зеленый</p>	разомкнута	разомкнуты	открыты	закрыта
<p>Отсоединенное положение</p>	<p>зеленый</p>	разомкнута	разомкнуты	закрыта	закрыта
<p>Испытательное положение</p>	<p>синий</p>	разомкнута	замкнуты	закрыта	закрыта
<p>Рабочее положение</p>	<p>красный</p>	замкнута	замкнуты	закрыты	открыты

(1) Вспомогательные цепи (2) Главные цепи тока (3) Дверь распределительного щита (4) Изоляционная перегородка

* только, если установлена

РУ

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

СПИСОК ПРОВЕРОК ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Операции, которые необходимо выполнить:

Отключите автоматический выключатель.

Выдвижной автоматический выключатель вставьте в рабочее положение (только для выдвижного варианта исполнения).

Задвинуть модуль номинального тока.

Нажмите штырек сброса (механическая блокировка повторного включения возвращается в исходное положение).

Задайте рабочие значения на модуле расцепителя максимального тока.

Подсоедините/включите вспомогательное и управляющее напряжение.

Вставьте ручку (только в выдвижном варианте исполнения).

Натяните пружинный аккумулятор энергии.

Закройте двери распределительного щита.

Условия для правильного ввода в эксплуатацию (согласно оснащению):

Расцепитель минимального напряжения.....	возбужден
Расцепитель напряжения.....	не возбужден
Включение электрической блокировки	не возбуждено
Электрическая блокировка замыкающего расцепителя в управляющих цепях распределительного щита	разблокирована
Взаимная механическая блокировка автоматических выключателей ...	без блокировки
Запорное оборудование	не заперто

Индикация состояния:



ВКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Кнопка ВЫКЛ



Электрически ВЫКЛ



или

Индикация состояния:

Без моторного привода



С моторным приводом
через 10 с



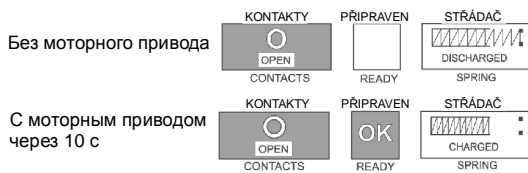
Сразу после включения автоматического выключателя автоматический привод натянет пружинный аккумулятор энергии.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Кнопка ВЫКЛ

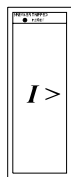


Индикация состояния:



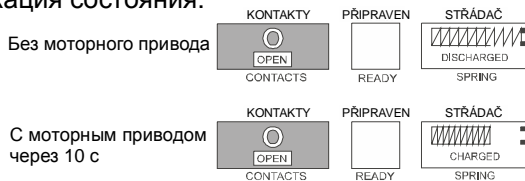
ВЫКЛЮЧЕНИЕ РАСЦЕПИТЕЛЕМ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА

Выключение при сверхтоке:

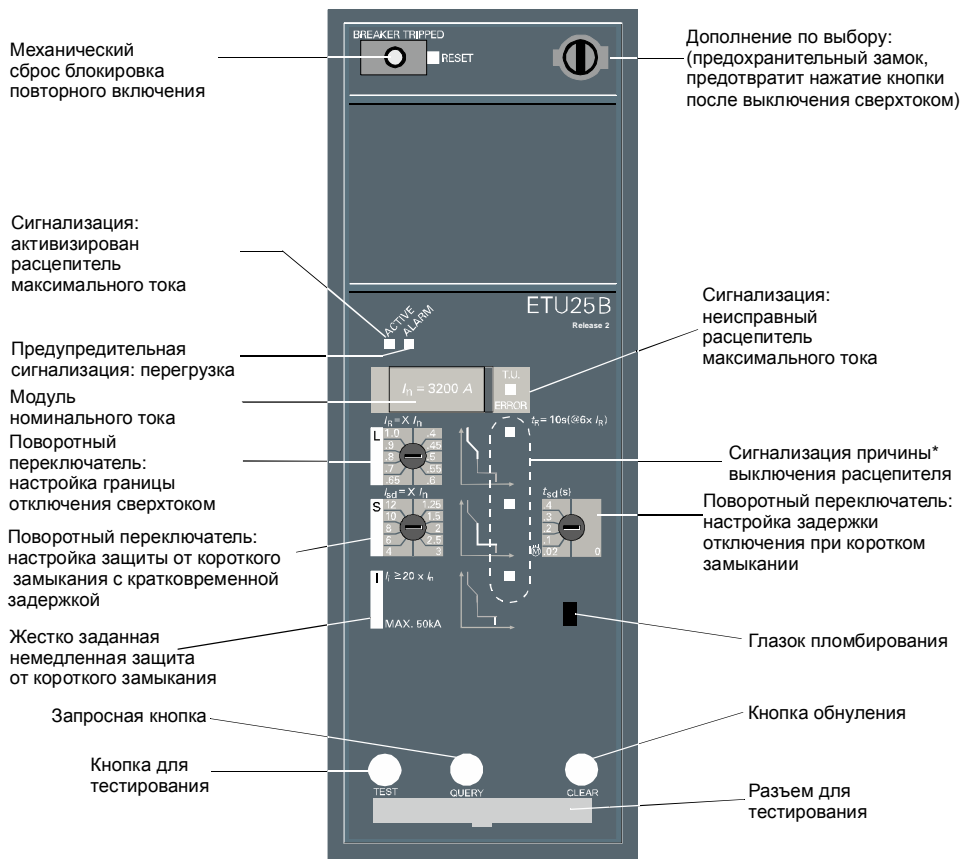


Индикация "выключено расцепителем"
(выдвижение красного штырька)

Индикация состояния:



РАСЦЕПИТЕЛЬ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА ETU25B



* Причина выключения сохраняется в памяти как минимум в течение двух дней, если модуль расцепителя максимального тока был перед выключением активен не менее 10 минут (со вспомогательным питанием срок неограничен).

Настройка расцепителя максимального тока

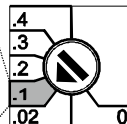
Настройку параметров выполняйте только при отключенном автоматическом выключателе! Изменение параметров при включенном автоматическом выключателе может привести к его нежелательному выключению.

Параметры задаются посредством поворотного переключателя.

3 x 0,5



Значение 0,1 задано в том случае, если поворотный переключатель в обозначенном положении.

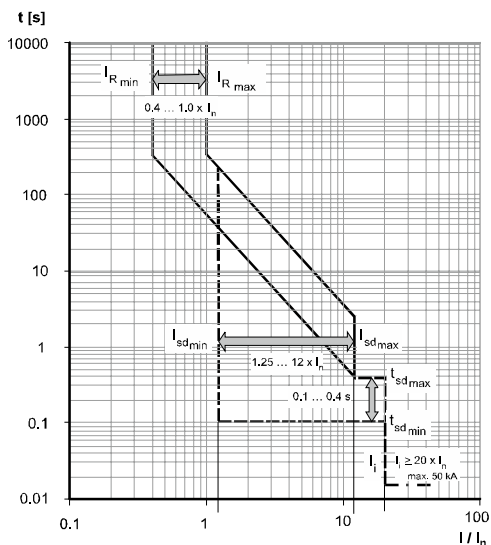


Защитные функции

- защита при перегрузке (выключение "L")
- кратковременная выдержка времени при коротком замыкании (выключение "S")
- мгновенное выключение при коротком замыкании (выключение "I")

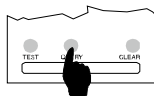
Отключающая характеристика

выключение: L —————
 S - - - - -
 I - -



ОБНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ "ГОТОВ К ВКЛЮЧЕНИЮ" ПОСЛЕ ВЫКЛЮЧЕНИЯ РАСЦЕПИТЕЛЯ

1. Выясните причину выключения



2. Устраните причину выключения

светить данная сигнализация:



перегрузка в фазовом проводе



перегрузка в проводе N

- ➔ проверьте присоединение потребителей
- ➔ проверьте настройку на расцепителе
- ➔ максимального тока



короткое замыкание: отключение расцепителем с кратковременной выдержка времени



короткое замыкание: мгновенное отключение

- ➔ проверьте распределения
- ➔ проверьте потребители



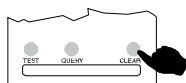
отключение при замыкании на землю

- ➔ проверьте распределения
- ➔ проверьте потребители

3. Проверьте автоматический выключатель

по виду определите, не поврежден ли он

4. Удалите из памяти причину выключения

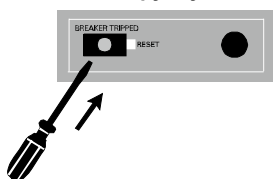


5. Верните в исходное состояние блокировку повторного включения и сигнализацию выключения расцепителя

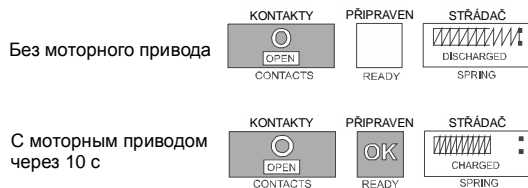
вручную

или

автоматически

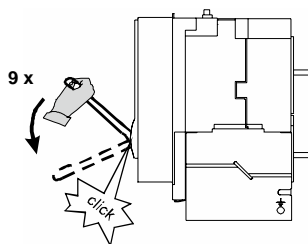


6. Индикация состояния автоматического выключателя



7. Натянуть пружинный аккумулятор энергии

а) вручную:



! Для надлежащего натяжения пружинного аккумулятора энергии крепко возьмитесь за рычаг и нажмите вниз до упора.

б) моторным приводом:



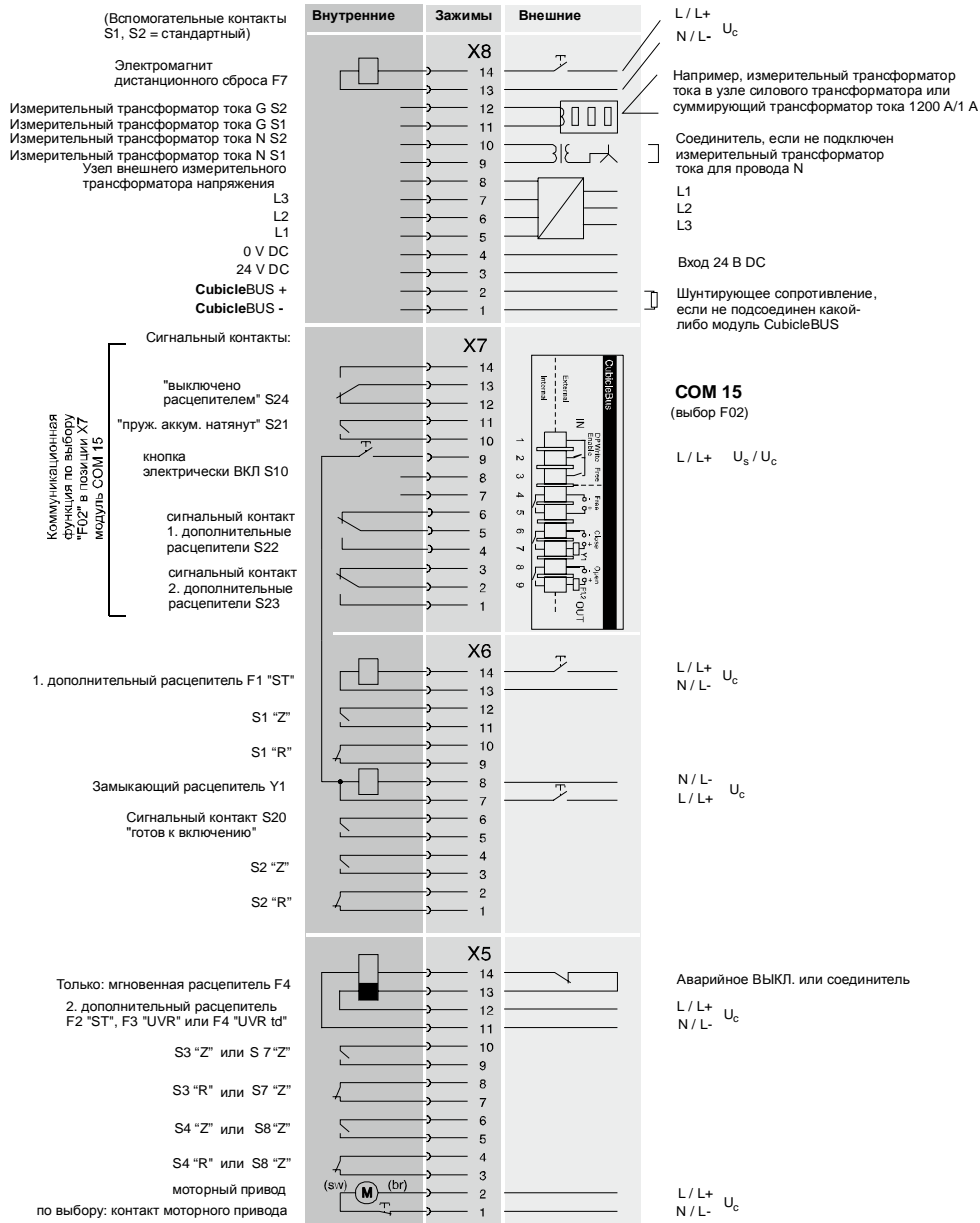
Моторный привод включится автоматически после подключения к нему питающего напряжения. После окончания натяжения пружинного аккумулятора энергии моторный привод автоматически выключится.

8. Включение автоматического выключателя

см. глава Ввод в эксплуатацию (стр. 14)

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЖИМОВ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Главные контакты должны быть заменены, в зависимости от их состояния, но не позже, чем после:

- 10 000 операций у автоматических выключателей или разъединителей нагрузки типоразмеров I и II;
- 5 000 операций у автоматических выключателей или разъединителей нагрузки типоразмера III;
- 1 000 операций у автоматических выключателей или разъединителей нагрузки типоразмеров I и III, если они применены при номинальном напряжении 1000 V

Оператор распределительного щита должен определить интервалы проверок в зависимости от условий эксплуатации автоматического выключателя:

- мин. 1х в год
- после выключения короткого замыкания
- после выключения расцепителем максимального тока

В течение одного года или после 1000 коммутационных операций необходимо проверить следующее:

- дугогасительные камеры и контактные системы (главные контакты)
- электрическую и механическую функциональность автоматического выключателя (включение и выключение)
- главные и вспомогательные цепи, функциональность и присоединение
- правильность настройки расцепителя и ремонт, в случае надобности

Выдвижная оборудования и крышки дугогасительных камер должны быть заменены после 3 коротких замыканий.

Более подробную информацию по использованию можно найти на прилагаемом компакт-диске. В изделии применены материалы с малым негативным влиянием на окружающую среду, которые не содержат запрещенные опасные вещества, указанные в директиве ROHS.

INSTRUCTIONS FOR USE

CIRCUIT BREAKER

ARION WL

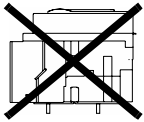


Installation, service and maintenance of the electrical equipment may be carried out by an authorized person only.

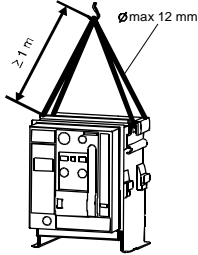
LIFTING BY CRANE

Caution

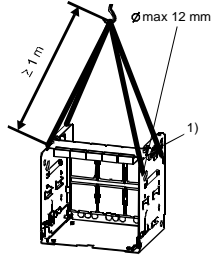
Do not place beaker on its rear side!



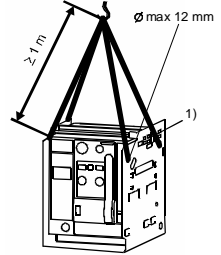
Breaker



Guide frame



Breaker + guide frame



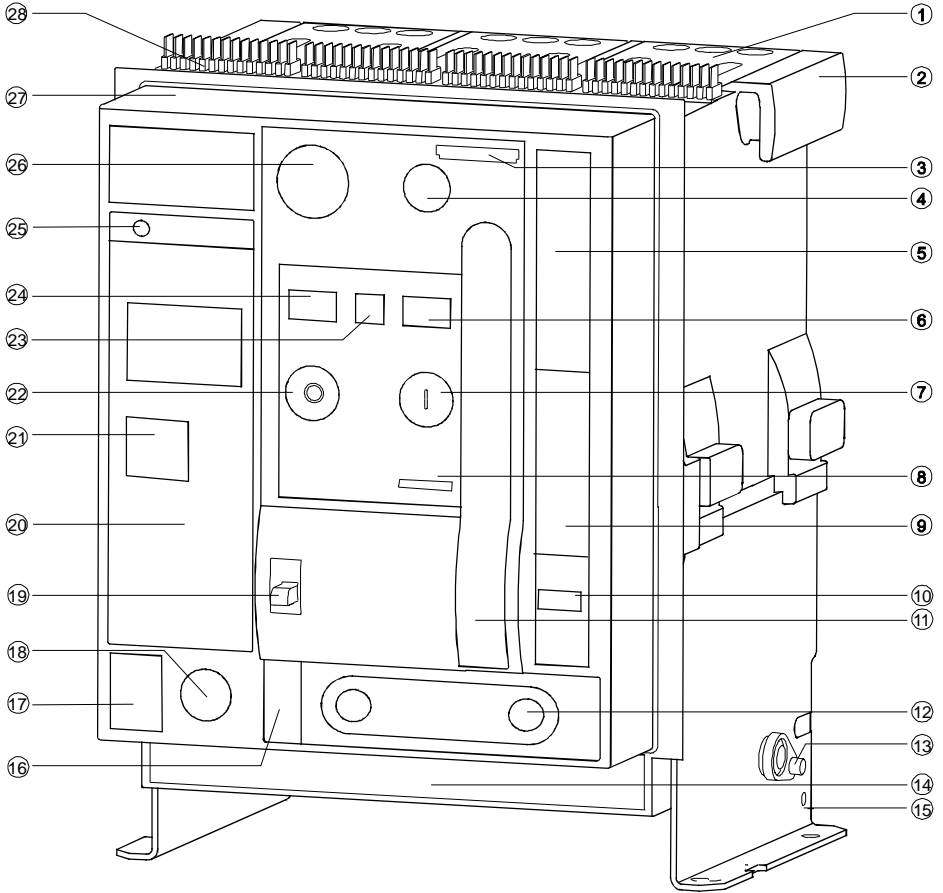
Frame size/No. of poles Weight

I / 3	43 kg	25 kg	70 kg
I / 4	50 kg	30 kg	84 kg
II / 3	max. 64 kg	max. 45 kg	max. 113 kg
II / 4	max. 77 kg	max. 54 kg	max. 136 kg
III / 3	max. 90 kg	max. 70 kg	max. 166 kg
III / 4	max. 108 kg	max. 119 kg	max. 227 kg

¹⁾ Hook cable above the label

DESIGN

Circuit - breaker

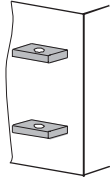


- | | |
|--|--|
| ① Arc chute | ⑩ Make-break operations counter (option) |
| ② Carrying handle | ⑪ Spring charging lever |
| ③ Identification tags | ⑫ Racking handle |
| ④ Motor disconnect switch (option) or "Electrical ON" (option) | ⑬ Draw - out unit transport shaft |
| ⑤ Type label circuit - breaker | ⑭ Options label |
| ⑥ Stored - energy indicator | ⑮ Earthing terminal |
| ⑦ "Mechanical ON" button | ⑯ Position indicator |
| ⑧ Ampere rating | ⑰ Table for earth-fault protection |
| ⑨ Racking pictogram | ⑱ Safety lock for racking handle (option) |
| ⑩ Make-break operations counter (option) | ⑲ Mechanical release of racking handle |
| ⑪ Spring charging lever | ⑳ Overcurrent release |
| ⑫ Racking handle | ㉑ Rating plug |
| ⑬ Draw - out unit transport shaft | ㉒ "Mechanical OFF" button or
"EMERGENCY OFF" mushroom button (option) |
| ⑭ Options label | ㉓ Ready-to-close indicator |
| ⑮ Earthing terminal | ㉔ Breaker ON/OFF indicator |
| | ㉕ Tripped indicator (Reset button) |
| | ㉖ Locking device "Safe OFF" (option) |
| | ㉗ Front panel |
| | ㉘ Receptacle for auxiliary contacts |

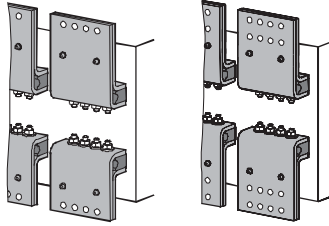
CONNECTING BARS

■ Fixed-mounted breaker

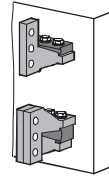
Horizontal connection
(standard version)



Front connection
single hole double hole row

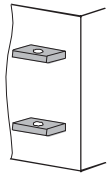


Vertical connection

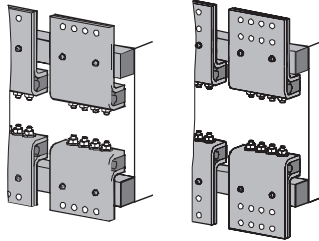


■ Guide frame

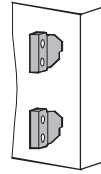
Horizontal connection
(standard version)



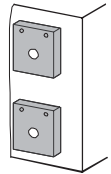
Front connection
single hole double hole row



Vertical connection

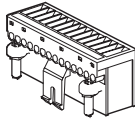


Flange connection

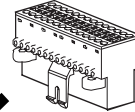


AUXILIARY CONDUCTORS

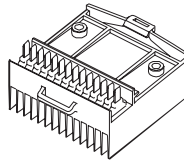
Hand plug SIGUT
(standard)



Hand plug screwless terminal system
(option)

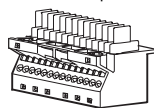


Auxiliary disconnects



Coding set

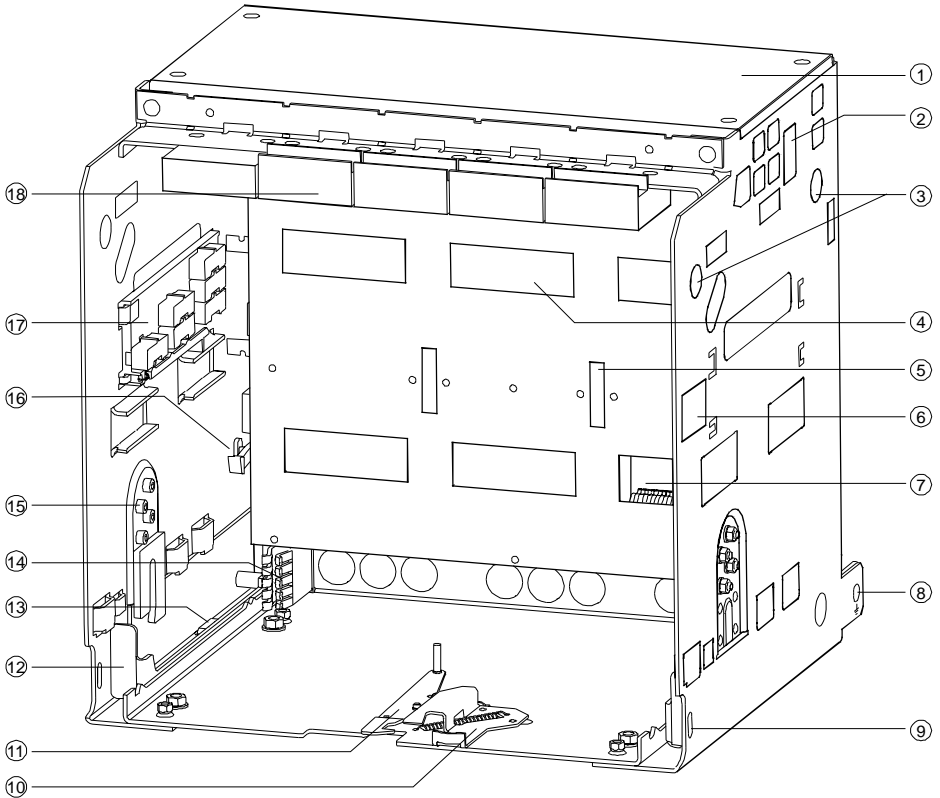
Receptacle



For connection of auxiliary circuits, the circuit breakers of fixed version are equipped with manually plug-in terminal boards with coding pins, which eliminate misuse of the terminal boards in their connecting with the block of the circuit breaker blade contacts. The contacts of auxiliary circuits of circuit breakers of withdrawable version are inserted automatically in circuit breaker moving into the frame. Conductors of auxiliary circuits are connected to terminal boards in two ways (see the figure).

DESIGN

Guide frame



- ① Arc chute cover (option)
- ② Arcing openings
- ③ Hole for crane hook
- ④ Shutter (option)
- ⑤ Locking device shutter (option)
- ⑥ Type label guide frame
- ⑦ Disconnecting contacts
- ⑧ Earthing terminal $\varnothing 14$
- ⑨ Locking device guide rail
- ⑩ Locking device to prevent racking with cubicle door open (option)
- ⑪ Door interlocking guide frame (option)
- ⑫ Guide rail
- ⑬ Ampere rating cording by factory
- ⑭ Sliding contact for circuit-breaker earthing (option)
- ⑮ Option-related coding (option)
- ⑯ Shutter operating device (option)
- ⑰ Position signalling switch (option)
- ⑱ Auxiliary disconnects (quantity according to equipment)

MINIMAL CROSS-SECTIONS OF MAIN LEADS

Frame size	I				II								
Breaker type	ARION WL 1110	ARION WL 1112	ARION WL 1116	ARION WL 1120	ARION WL 1208	ARION WL 1210	ARION WL 1212	ARION WL 1216	ARION WL 1220	ARION WL 1225	ARION WL 1232	ARION WL 1240	
Cu busbars bare [mm]	1 x 60 x 10	2 x 40 x 10	2 x 50 x 10	3 x 50 x 10	1 x 100 x 5	1 x 100 x 8	1 x 100 x 8	1 x 100 x 10	2 x 100 x 8	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10	5 x 100 x 10	
Cu busbars black coated [mm]	1 x 60 x 10	2 x 40 x 10	2 x 50 x 10	3 x 50 x 10	1 x 100 x 5	1 x 100 x 8	1 x 100 x 8	1 x 100 x 10	2 x 100 x 8	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10	5 x 100 x 10	

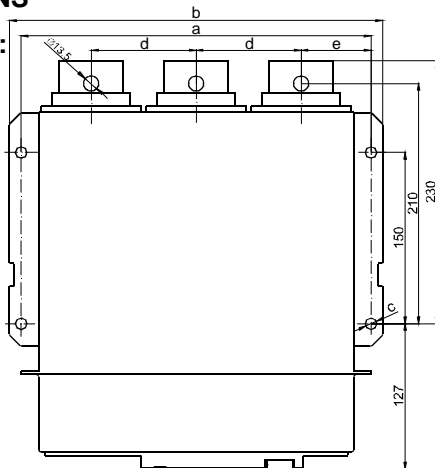
Frame size	III		
Breaker type	ARION WL 1340	ARION WL 1350	ARION WL 1363
Cu busbars bare [mm]	4 x 120 x 10	6 x 120 x 10	6 x 120 x 10
Cu busbars black coated [mm]	4 x 120 x 10	6 x 120 x 10	6 x 120 x 10

EN

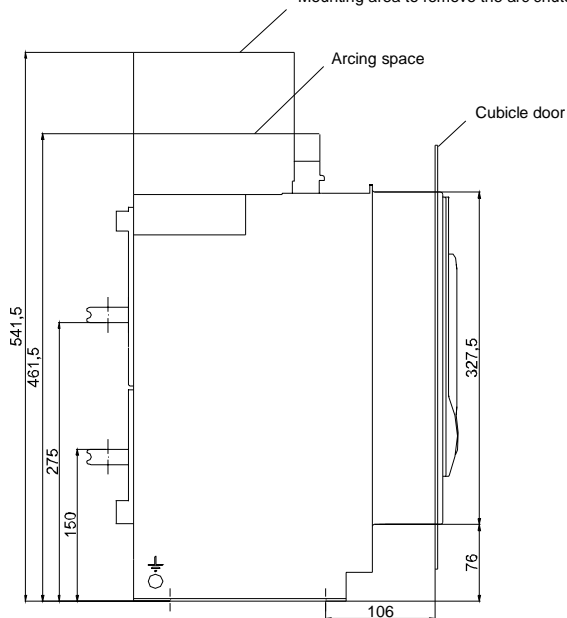
INSTALLATION

MOUNTING DIMENSIONS

Fixed-mounted version:
(standard version)

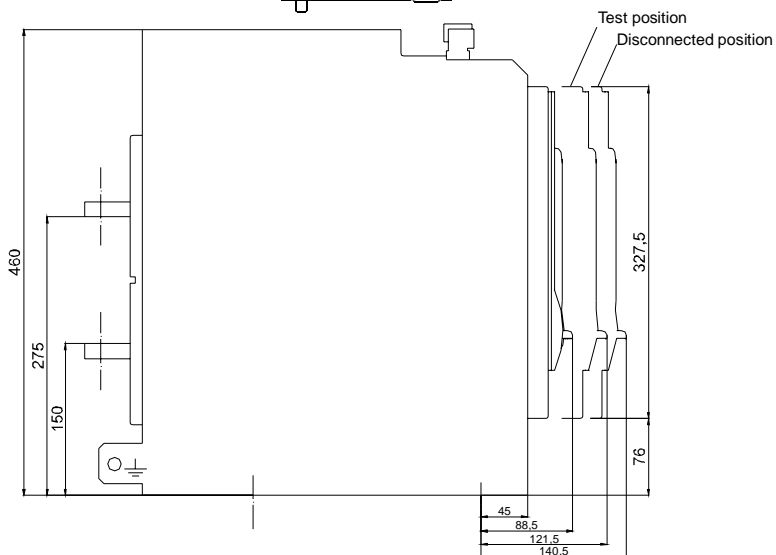
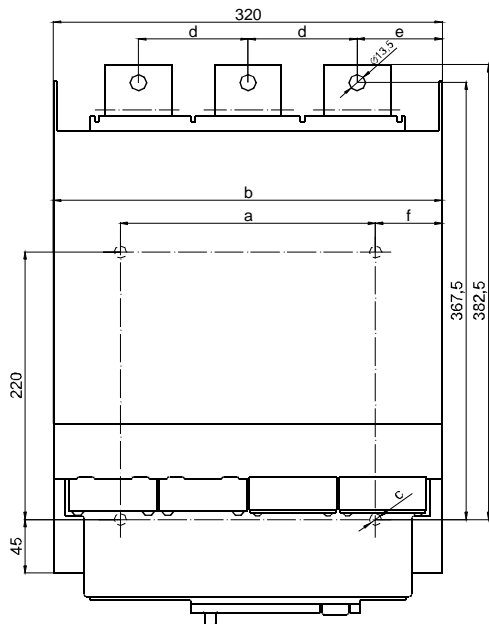


Mounting area to remove the arc chutes



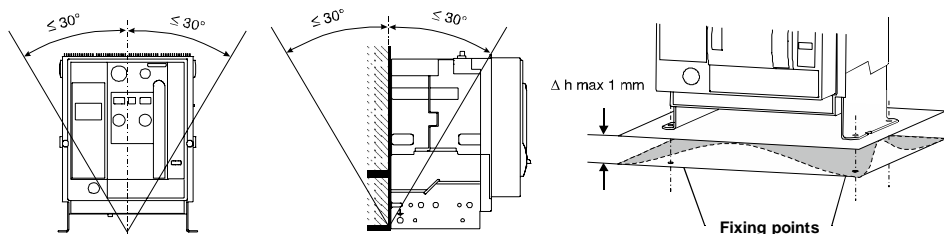
Frame size	3 - pole					4 - pole				
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]
ARION WL I	300	320	∅ 8	90	60	390	410	∅ 8	90	60
ARION WL II	440	460	∅ 8	130	90	570	590	∅ 8	130	90
ARION WL III	680	704	∅10	210	130	890	914	∅10	210	130

Withdrawable:
(standard version)

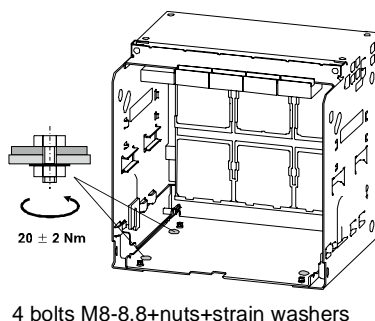
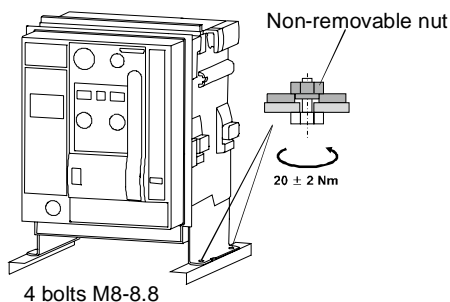


Frame size	3 - pole						4 - pole					
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]
ARION WL I	210	320	∅10	90	70	55	300	410	∅10	90	70	55
ARION WL II	350	460	∅10	130	100	55	480	590	∅10	130	100	55
ARION WL III	590	704	∅10	210	142	57	800	914	∅10	210	142	57

MOUNTING POSITION



Mounting on horizontal surface

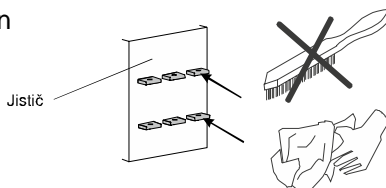


If several draw-out circuit-breakers are arranged one above the other in cubicles without compartment bases we recommend to use arc chute covers.

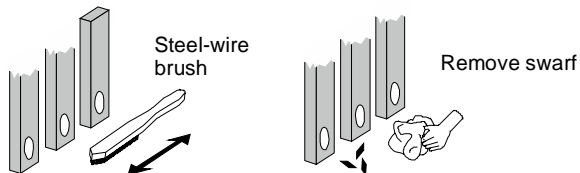
CONNECTING THE MAIN CONDUCTORS

On 4-pole circuit-breakers, the neutral conductor must always be connected all on the left. Otherwise this can cause malfunctions of the electronic overcurrent release.

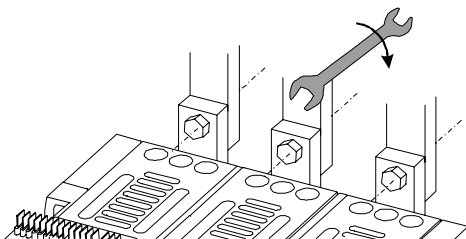
Cleaning the main conductor connection



Cleaning the copper bars

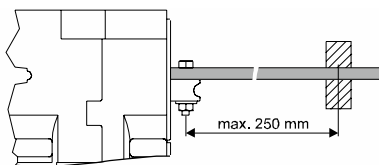


Bolt tight line-side bars

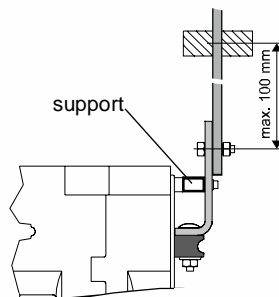


BRACING THE MAIN CONDUCTORS

Rear connection



Front connection



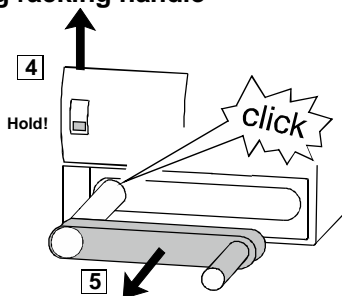
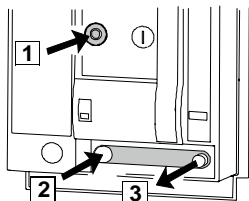
! When using front leads (withdrawable version), it is necessary to use supports.

MANIPULATION WITH CIRCUIT-BREAKER

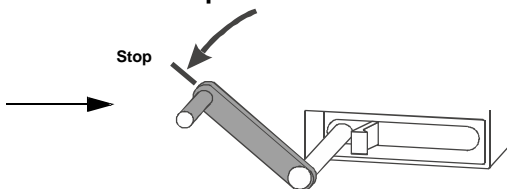
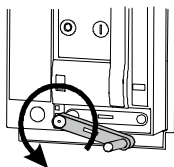
Preparation of draw-out circuit breaker

1. Unblocking racking handle / Withdrawing racking handle

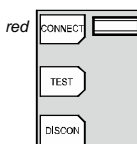
(see racking pictogram)



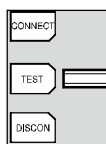
2. Cranking the breaker into maintenance position



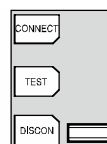
Position indicator



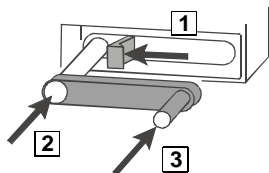
→ blue



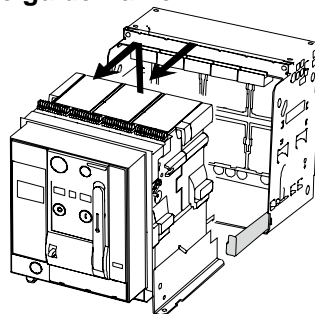
→ green



3. Inserting racking handle



4. Removing the circuit-breaker from the guide frame

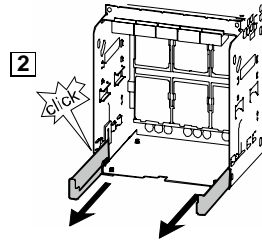
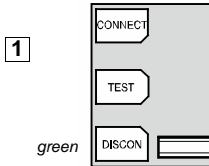


Do not turn the crank handle beyond the stop! Otherwise the racking mechanism will be damaged.

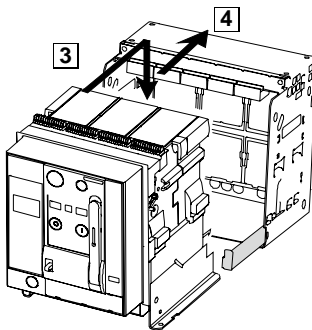
5. Mounting the guide frame into the cubicle

see previous chapters

6. Inserting the circuit-breaker in the guide frame

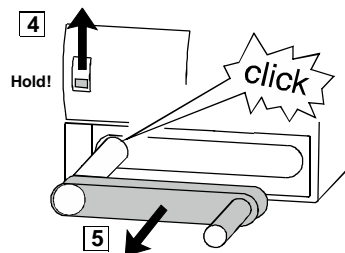
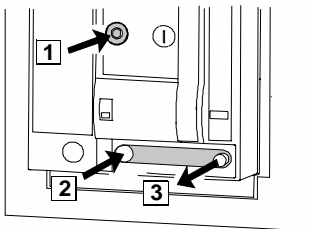


- 1 Check breaker position indicator Ensure it shows DISCON. 2 Draw out guide rails. Otherwise the circuit-breaker cannot be inserted.

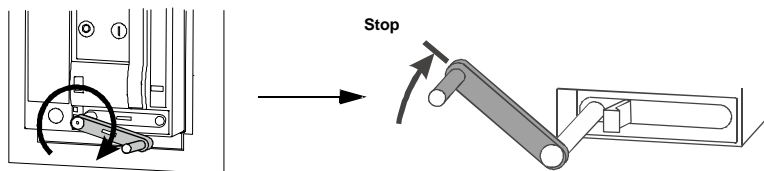


- 3 Place the circuit-breaker in the guide frame.
4 Push it into disconnected position.

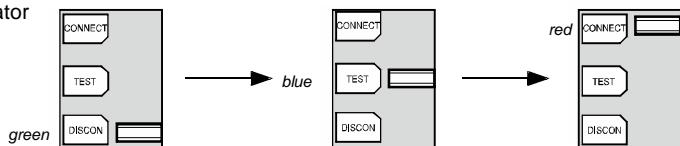
7. Unblocking racking handle / Withdrawing racking handle



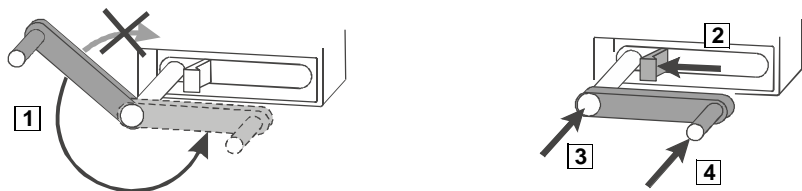
8. Racking circuit-breaker into connected position



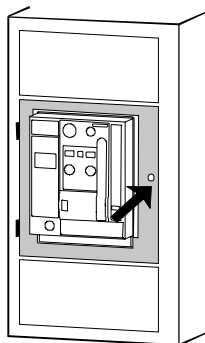
Position indicator



9. Inserting racking handle

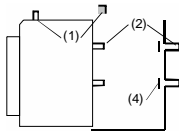
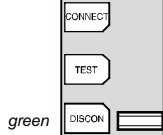
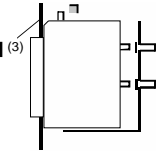
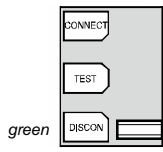
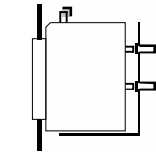
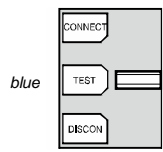
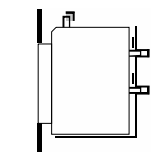
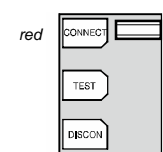


10. Close cubicle door



Do not turn the crank handle beyond the stop! Otherwise the racking mechanism will be damaged.

11. Position of the breaker in the guide frame

	Diagram	Position indicator	Power circuit	Auxiliary circuit	Cubicle door	Shutter *
Maintenance position		 <i>green</i>	disconnected	disconnected	open	closed
Disconnected position		 <i>green</i>	disconnected	disconnected	closed	closed
Test position		 <i>blue</i>	disconnected	connected	closed	closed
Connected position		 <i>red</i>	connected	connected	closed	open

(1) Auxiliary circuit

(2) Power circuit

(3) Cubicle door

(4) Shutter

* only if it is installed

EN

COMMISSIONING

CHECKLIST FOR COMMISSIONING

Action required:

- Switch OFF circuit-breaker.
- Rack circuit-breaker into connected position (only withdrawable version).
- Insert rating plug.
- Press red pin to reset (mechanical reclosing lockout).
- Set the overcurrent release to appropriate values.
- Apply auxiliary and control voltages.
- Insert racking handle (only withdrawable version).
- Charge storage spring.
- Close the cubicle door.

Please ensure following:

- Under-voltage release..... energized
- Shunt trip..... not energized
- Electrical closing lockout..... not energized
- Electrical interlocking of closing coil in the switch board control wiring..... disabled
- Mutual mechanical interlock..... not effective
- Locking devices..... not activated

Indications:



CLOSING

ON button



Electrical ON



or

Indications:

Without motor operating mechanism



With motor operating mechanism after 10s



The storage spring will be recharged by the motor operating mechanism immediately after the breaker has closed.

SWITCHING OFF

ON button



Indications:

Without motor operating mechanism

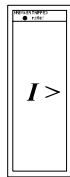


With motor operating mechanism after 10s



TRIPPING BY OVERCURRENT RELEASE

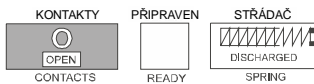
Overcurrent trip:



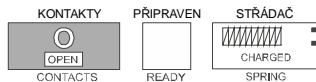
Tripped indicator

Indications:

Without motor operating mechanism

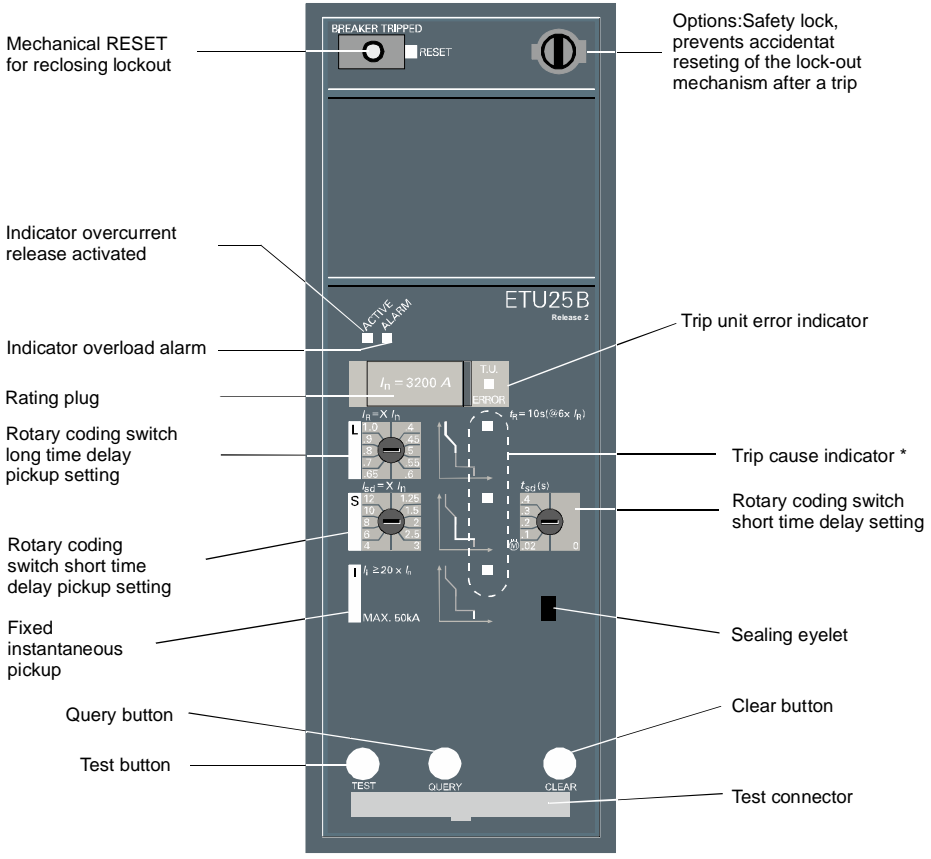


With motor operating mechanism after 10s



EN

OVERCURRENT RELEASE ETU25B

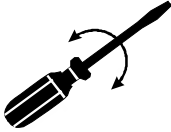


* The trip cause is stored internally for at least two days, if the overcurrent release had been activated for at least 10 min before tripping.

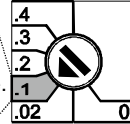
Overcurrent protection settings

! Adjust parameters only when the circuit-breaker is switched off. If the parameters are modified with the circuit-breaker switched on, this can trip the circuit-breaker unintentionally.

All parameters are adjusted with rotary coding switches.



The value 0,1 is set if the rotary switch is positioned in this zone.

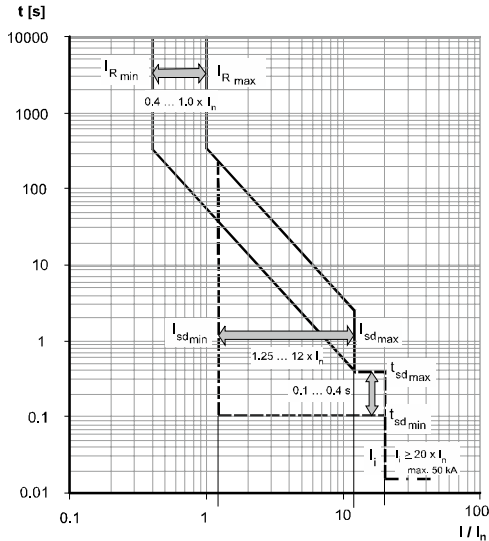


Protective functions

- overload protection (L-tripping)
- short-time-delay short-circuit tripping (S-tripping)
- instantaneous short-circuit tripping (I-tripping)

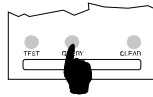
Operating characteristic

- L-tripping ———
- S-tripping - - - - -
- I-tripping - -



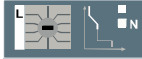
RE-STARTING A TRIPPED BREAKER

1. Find trip cause



2. Remedy causes

indicators:



overload in main conductor



overload in neutral conductor

- ➔ check downstream load
- ➔ check overcurrent release settings



short circuit:
short-time-delay trip



short circuit:
instantaneous trip

- ➔ inspect panel
- ➔ check downstream load



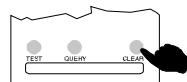
Earth-fault trip

- ➔ inspect panel
- ➔ check downstream load

3. Inspect circuit-breaker

check visually the circuit breaker for damage

4. Clear trip cause

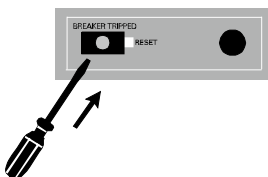


5. Reset reclosing lock-out and tripped indicator

manually

or

automatic



6. Indications

Without motor operating mechanism

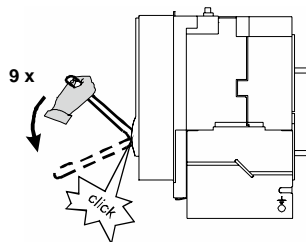


With motor operating mechanism after 10s



7. Charging the storage spring

a) manually:



! For charging the spring mechanism pull the handle and return the handle completely up to the stop.

b) by motor operating mechanism:



Motor operating mechanism starts automatically after applying control voltage. The motor is automatically de-energized at the end of the charging operation.

8. Closing

see chapter Commissioning

CIRCUIT DIAGRAMS

TERMINAL ASSIGNMENT ACCESSORY

(Auxiliary switch S1, S2 = Standard)

Remote reset bell alarm & tripped indicator F7

G transformer S2

G transformer S1

N sensor S2

N sensor S1

ext. voltage transformer COM

ext. voltage transformer L3

ext. voltage transformer L2

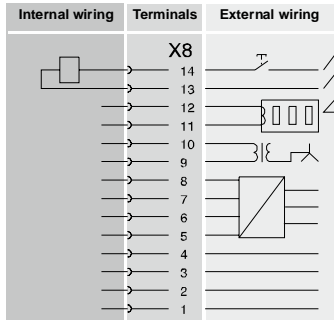
ext. voltage transformer L1

0 V DC

24 V DC

CubicleBUS +

CubicleBUS -



L / L+
N / L- U_c

e.g. transformer in the star point of the summation current transformer 1200 A/1 A

Short terminals if no N-sensor

L1
L2
L3

24 V DC input

Termination resistor, if not external **CubicleBUS**-module

Not available with communication connection "F02". COM 15 module is at position "-X7"

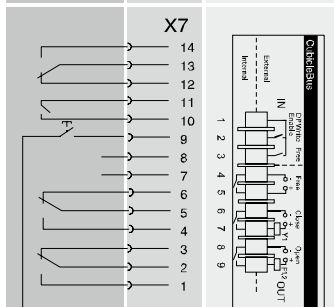
trip signalling switch S24

"Spring charged" signal S21

Local electric close S10

Signaling contact at the 1st auxiliary release S22

Signaling contact at the 2nd auxiliary release S23



COM 15
(Option F02)

L / L+ U_g / U_c

1st auxiliary release F1 "ST"

S1 "NO"

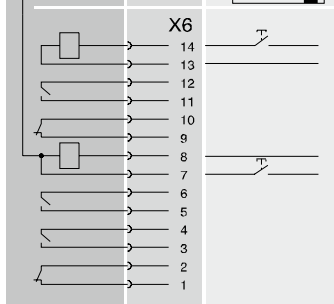
S1 "NC"

Closing solenoid Y1

"Ready to close" signal S20

S2 "NO"

S2 "NC"



L / L+ U_c
N / L- U_c

N / L-
L / L+ U_c

F4 only "quick OFF"
2nd auxiliary release: F2 "ST", F3 "UVR"
F4 "UVR td"

S3 "NO" or S7 "NO"

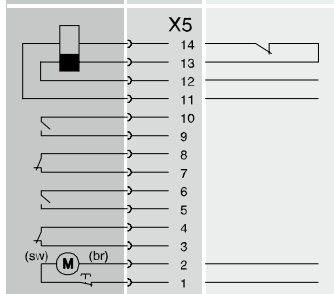
S3 "NC" or S7 "NO"

S4 "NO" or S8 "NO"

S4 "NC" or S8 "NO"

Charging motor

opt. motor main switch S12



EMERGENCY OFF or short terminals

L / L+ U_c
N / L- U_c

L / L+ U_c
N / L- U_c