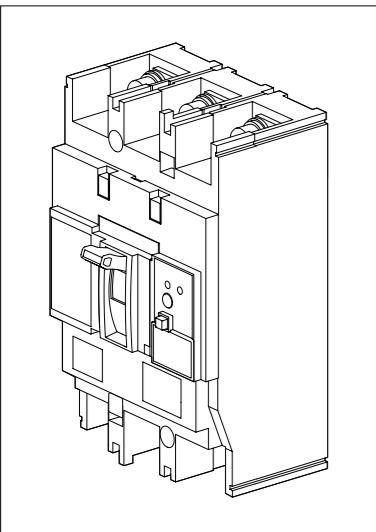


# ETIBREAK 2



ENG : Instruction manual for Moulded Case Circuit Breakers

SLO : Uporabni priročnik za nizkonapetostni kompaktni odklopnik

CRO : Priručnik za upotrebu za nizkonaponski kompaktni prekidač

## Types / Tipi / Tipovi

type 1/ tip 1  
EB2 125 L 3P/4P  
EB2 125 S 3P/4P

type 2/ tip 2  
EB2 125 H 3P/4P  
EB2 125 V 3P/4P

type 3/ tip 3  
EB2 250 L 3P/4P  
EB2 250 S 3P/4P  
EB2 160 S 3P/4P

type 4/ tip 4  
EB2 250 H 3P/4P  
EB2 250 V 3P/4P

The Manufacturer assumes no responsibility for damages resulting from non-application or incorrect application of the instructions provided herein.

Proizvajalec na prevzema odgovornosti za kakršno koli škodo, ki bi nastala zaradi neupoštevanja ali nepravilnega izvajanja navodil, opisanih v tem priročniku.

Proizvodac ne preuzima odgovornost za bilo kakvu štetu koja bi nastala zbog nepridržavanja ili nepravilnog izvovenja uputa opisanih u ovom priručniku.

Please retain this manual for future reference.

Shranite ta priročnik, da ga boste lahko po potrebi vedno uporabili.

Sacuvajte ovaj priručnik tako da ga možete prema potrebi koristiti.

A49939



ETI Elektroelement d.d.,  
Obrezija 5,  
SI-1411 Izlake Slovenija  
Tel.: +386 (0)3 56 57 570,  
Fax: +386 (0)3 56 74 077  
e-mail: eti@eti.si  
Web: www.eti.si

## 1 Safety Notices

Be sure to read these Instructions and other documents accompanying the product thoroughly before mounting, using, servicing, or inspecting the product. In these Instructions, safety notices are divided into "Warning" and "Caution" according to the hazard level:

**Warning** : A warning notice with this symbol indicates that neglecting the suggested procedure or practice could result in lethal or serious personal injury.

**Caution** : A caution notice with this symbol indicates that neglecting the suggested procedure or practice could result in moderate or slight personal injury and/or property damage.

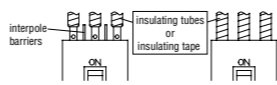
Note that failing to observe notices could result in serious results in some cases. Because safety notices contain important information, be sure to read and observe them.

## ■ Mounting Precautions

(For detailed mounting dimensions, see page 4)

### Caution

- Electrical work should only be undertaken by suitably qualified persons.
- Do not place the product in an area that is subject to high temperature, high humidity, excessive dusty air, corrosive gas, strong vibration and shock, or other unusual conditions. Mounting in such areas could cause a fire or malfunction.
- Be careful to prevent foreign objects (debris, concrete powder, iron powder, etc.) and rainwater from entering product. These materials inside the product could cause a fire or malfunction.
- Prior to commencing any work on the product, open an upstream circuit breaker or isolator to ensure that no voltage is applied to the product. Otherwise, electrical shock may result.
- For 4-pole breakers, be sure to connect a neutral conductor to the N-phase pole. Otherwise, an over-current may hinder the product from tripping, thus resulting in a fire.
- When connecting cable or busbar to the product, tighten terminal screws to the torque specified in this manual. Otherwise, a fire could result.
- For front-connected circuit breakers having **interpole barriers between bare conductors on the line side, insulate the conductors** using insulating tubes or tape to below the interpole barriers. Be sure to use supplied interpole barriers. Insufficient insulation may result in short-circuit.
- Do not block the arc gas vents of the product to ensure adequate arc space. Blocking these vents could result in failure of circuit interruption.



## ■ Varnostni ukrepi pri uporabi

### Opozorilo

- Nikoli se ne dotikajte priključkov pod napetostjo. V nasprotnem primeru utegne priti do elektrošoka.

### Previdno

- Ko se odklopnik samodejno sproži, odpravite razlog za sprožitev in nato vrnite ročico stikala v položaj za vklop (ON). Če pride do prekinitve tokokroga, je treba pregledati odklopnik. V nasprotnem primeru lahko pride do požara.

## ■ Varnostni ukrepi pri vzdrževanju

### Previdno

- Servis in/ali vzdrževanje izdelka morajo izvajati osebe s strokovnim znanjem.

- Pred servisiranjem ali pregledovanjem odklopnika, le tega odklopite od vseh virov napajanja el. energije. V nasprotnem primeru utegne priti do elektrošoka.

- Redno preverjajte, ali so priključni vijaki odklopnika priti na vrednosti navora, ki so označene v tem priročniku; v nasprotnem primeru lahko pride do požara.

## ■ Ostali varnostni ukrepi

-Ne dvigujte tega izdelka za pripadajoče vodnike, saj ga lahko s tem poškodujete.

-Odpiranje ohišja odklopnika s strani nepooblašcene osebe razveljavi garancijo. (Izjema je pokrov internega pribora)

-Pri namestitvi izdelka uporabite žice oz. prevodnike, katerih prerez ustreza nazivnemu toku za izdelek. Uporaba žic ali prevodnikov z neprimernimi velikostmi prereza lahko povzroci neželjene sprožitve ali preobremenitev teh vodnikov.

## ■ Handling Precautions

### Warning

- Never touch terminals. Otherwise, electric shock may result.

### Caution

- When the breaker trips open automatically, remove the cause, then return the handle to the ON position. Should a fault be interrupted, the breaker must be inspected. Otherwise, a fire may result.

## ■ Maintenance Precautions

### Caution

- Service and/or inspection of the product must be done by persons having expert knowledge.
- Before service or inspection of this product, please ensure that no voltage is present on the breaker supply side. Any device upstream of this breaker should be suitably isolated otherwise electric shock may result.
- Regularly check that the MCCB terminal screws are tightened to torque values shown within this manual, failure to do so may result in fire.

## ■ Other Precautions

- Do not carry this product by accessory leads, as this may cause damage to the product.
- Unauthorised opening of the breaker cover will invalidate product warranty. (Except Accessory Cover)
- For product installation, please ensure that adequately rated conductors are selected. Failure to use conductors with adequate cross sectional area may result in the breaker tripping or conductor overheating.

## 1 Sigurnosne upute

Pozorno procitajte upute i druge listine priložene uz proizvod i na taj se način upoznajte s pravilnim rukovanjem proizvodom, sigurnosnim informacijama i svim drugim mjerama, prije nego pristupite namještanju, uporabi, servisu ili pregledu proizvoda.

"Pozor" : Upozoravajuća poruka prikazanim simbolom poručuje da bi nepoštovanje uputstva moglo prouzročiti smrtnu ili ozbiljnu tjelesnu povredu.

"Oprezno" Upozoravajuća poruka prikazanim simbolom poručuje da bi nepoštovanje uputstva moglo prouzročiti lakše ili srednje teške tjelesne povrede i/ili materijalnu štetu.

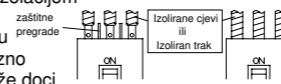
Zapamtite da bi nepridržavanje uputa s oznakom "Oprezno" u nekim slučajevima moglo izazvati ozbiljne posljedice. Pozorno procitajte i pridržavajte se sigurnih uputa buduci da sadrže važne informacije.

## ■ Sigurnosne mjere kod namještanja

(Detaljne dimenzije kod montaže pronađete strani 4)

### Oprezno

- Elektroinstalaterske radove neka izvode primjereno osposobljene stručne osobe.
- Ne odlažite proizvod na mjesto gdje bi moglo biti izloženo visokoj temperaturi, visokoj vlažnosti, velikoj količini prašine, korozivnim plinovima, snažnom tresenju ili udarcima odnosno drugim neobičajnim okolnostima. Izlaganje proizvoda ovakvim okolnostima može dovesti do požara ili nepravilnog djelovanja.
- Pobrinite se da u proizvod ne ide strano tijelo (otpaci, betonski ili metalni prah itd) ili voda. Materijali te vrste mogu unutar proizvoda izazvati požar ili nepravilno djelovanje.
- Prije početka bilo kakvog rada na prekidaču izključite napajanje i tako osigurajte da proizvod ne bude pod naponom. U suprotnom slučaju može doći do elektrošoka.
- Kod 4-polnih prekidača pobrinite se da ce biti neutralni vodici povezani sa polom N. U suprotnom slučaju može prevelika struja otežati aktiviranje prekidača i sa tim dovesti do požara.
- Kada na prekidač priključujete kabele ili sabirnice moraju se priključni vijci zatezati sa momentom, koji je propisan u ovom priručniku.
- Kod prekidača sa prednjim priključcima sa zaštitnim pregradama na dovodnoj strani izolirajte sve vodice dovodnog kabela sa izolacijom preko "početka" pregrada. Odvodne vodice izolirajte na cjeli dužini do priključka na prekidaču (ako nema pregrada). Priložene pregrade obavezno upotrebite. Kod neispravne izvedbe izolacije može doći do kratkog spoja.



- Ne zatvarajte mjesta gdje izlaze plinovi obluka. Zatvaranje može onemogućiti prekidanje struje kratkog spoja.

## ■ Sigurnosne mjere kod upotrebe

### Pozor

- Nikad ne dirajte priključke pod naponom. Inace može doći do elektrošoka.

### Oprezno

- Kod automatskog isklapanja zaštite prekidača potrebno je najprije izkloniti uzrok -grijršku i tek onda uklopiti prekidač (ON). Takode prekidač mora se provjeriti poslije djelovanja zaštite. U suprotnom može doći do požara.

## ■ Sigurnosne mjere kod održavanja

### Oprezno

- Servis i/ili održavanje izdelka može izvoditi samo stručno osoblje.
- Prekidač mora biti u breznaponskom stanju (sva napajanja moraju biti izključena) prije bilo kakvih radova na prekidaču. U suprotnom može doći do elektrošoka.
- Redovito provjeravajte, da li su priključni vijci zategnuti na propisani moment. U suprotnom može doći do požara

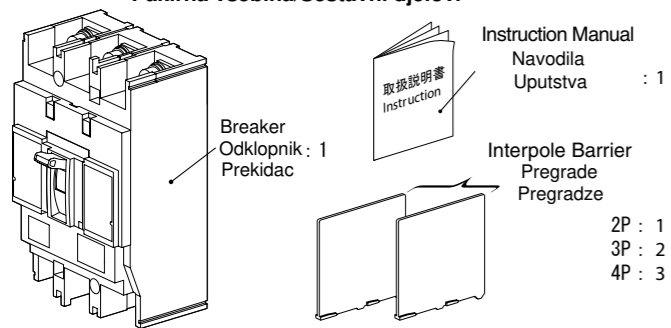
## ■ Ostale mjere sigurnosti

-Ne dižite prekidač za vodice internog pribora jer ga možete sa time oštetiti.

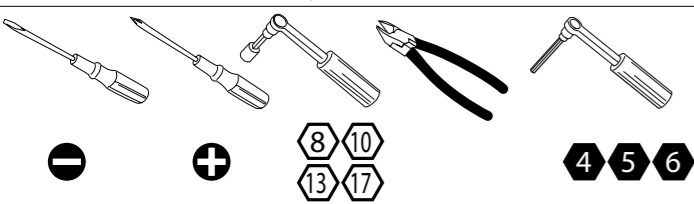
-Otvaranje kucišta prekidača od strane neovlaštene osobe poništava garanciju. (izuzetak je poklopac za interni pribor)

-Za priključenje upotrebite ispravne presjke priključnih kabela. Neispravni kabeli mogu uzrokovati u neželjenom isključivanju prekidača ili pregrivanja vodica.

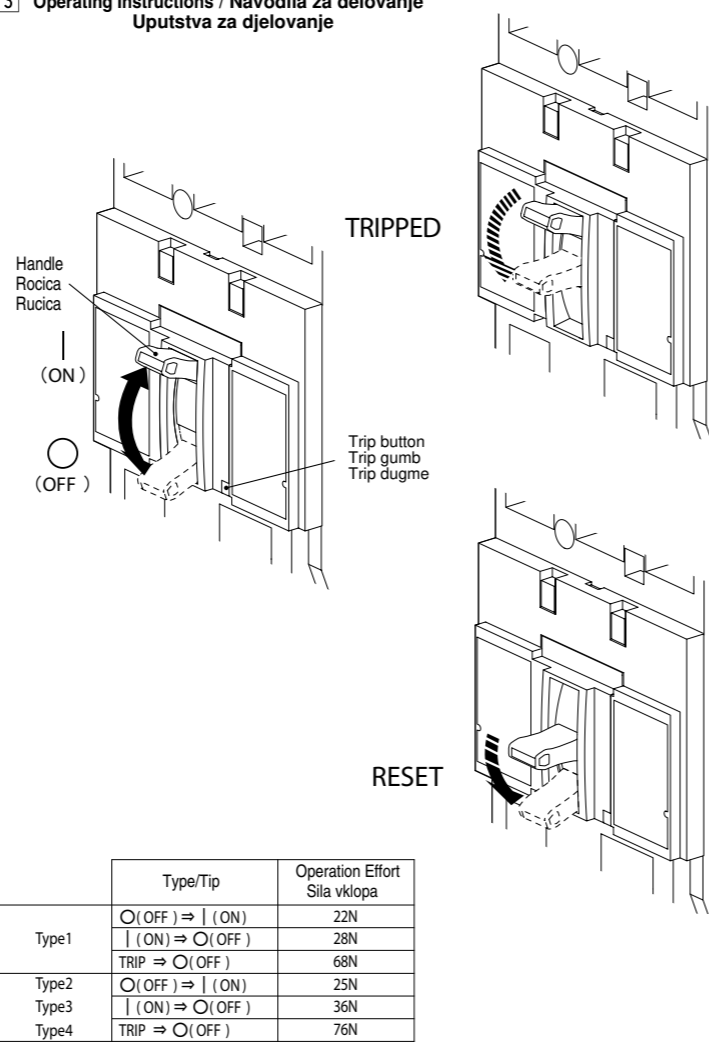
**2 Packaged Items/Assembly tools - Vsebina pakiranja/Sestavni deli**  
**Pakirna vsebina/Sestavni deljovi**



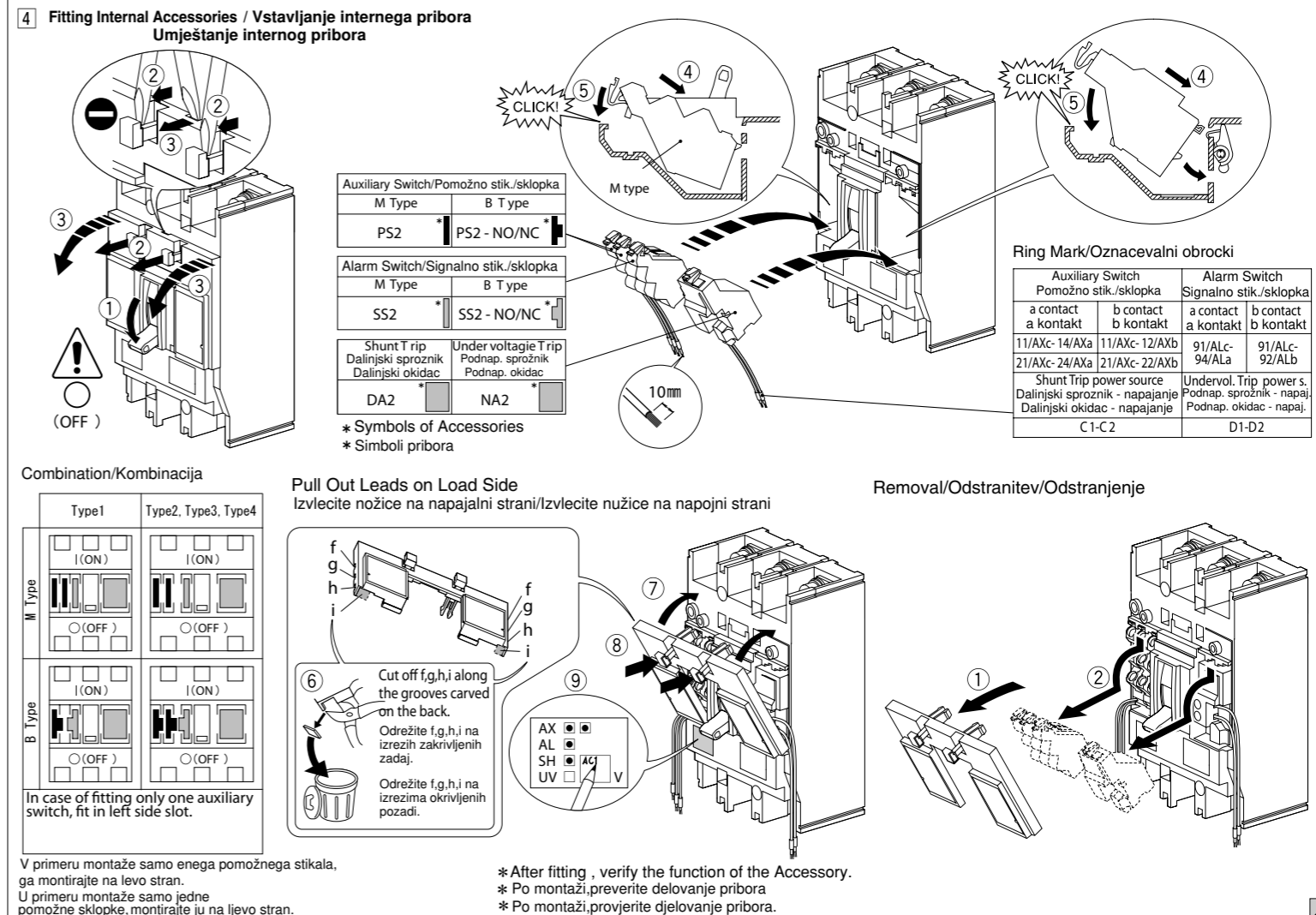
Poles/Poli	Type/Tip								
	Type1		Type2		Type3		Type4		
	Kol Qty	EB2 125 L EB2 125 S	Kol Qty	EB2 125 H EB2 125 V	Kol Qty	EB2 160 S EB2 250 L / S	Kol Qty	EB2 160 H / V EB2 250 H / V	
Front (FC) Sprednji	2P	4	a:M 8 × 16	6	d:M 8 × 20	6	d:M 8 × 20	6	d:M 8 × 20
	3P	6		8		8		8	
	4P	8							
	4P	8							
Prednji	2P	2	b:M 4 × 55	2	b:M 4 × 90	2	b:M 4 × 55	2	b:M 4 × 90
	3P	2		4		4		4	
	4P	4							
	4P	4							
Rear (RC) Zadnji	2P	4	c:M 8 × 25	6	c:M 8 × 25	6	c:M 8 × 25	6	c:M 8 × 25
	3P	6		8		8		8	
	4P	8							
	4P	8							
Zadnji	2P	2	b:M 4 × 55	2	b:M 4 × 90	2	b:M 4 × 55	2	b:M 4 × 90
	3P	2		4		4		4	
	4P	4							
	4P	4							
Plugin Vtičalen Vtičalan (PM)	2P	2	b:M 4 × 80	4	b:M 4 × 115	4	b:M 4 × 80	4	b:M 4 × 115
	3P	2		4		4		4	
	4P	4							
	4P	4							
(F.P) Flush plate Spretnja plošca Prednja ploca	2P	4	c:M 8 × 25	6	c:M 8 × 25	6	c:M 8 × 25	6	c:M 8 × 25
	3P	6		8		8		8	
	4P	8							
	4P	8							
a:	2P	4	e:M 5 × 16	4	e:M 5 × 16	4	e:M 5 × 16	4	e:M 5 × 16
	3P	4		4		4		4	
	4P	4							
	4P	4							



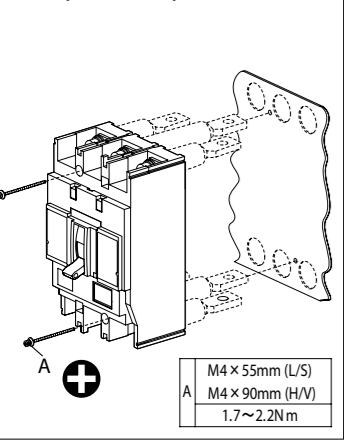
**3 Operating Instructions / Navodila za delovanje**  
**Uputstva za djelovanje**



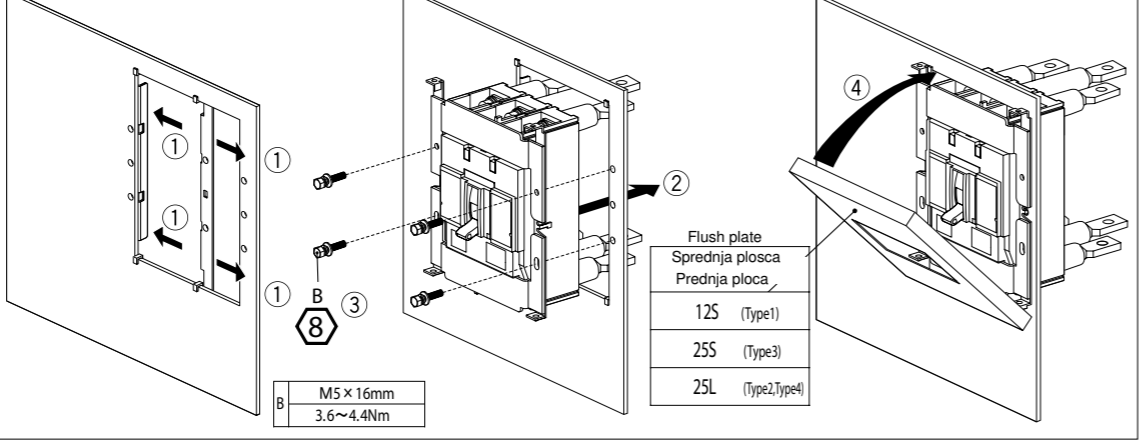
**4 Fitting Internal Accessories / Vstavljanje internega pribora**  
**Umještanje internog pribora**



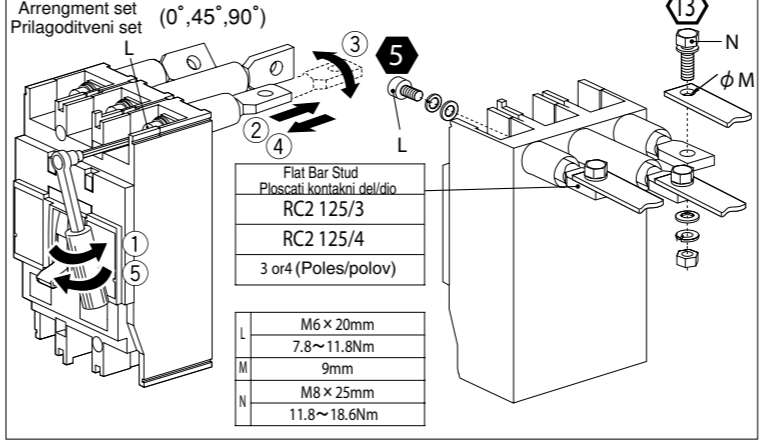
**5 Breaker mounting procedure for FC/RC**  
**Postopek montaže odklopnika za FC/RC**  
**Postupak montaže prekidača za FC/RC**



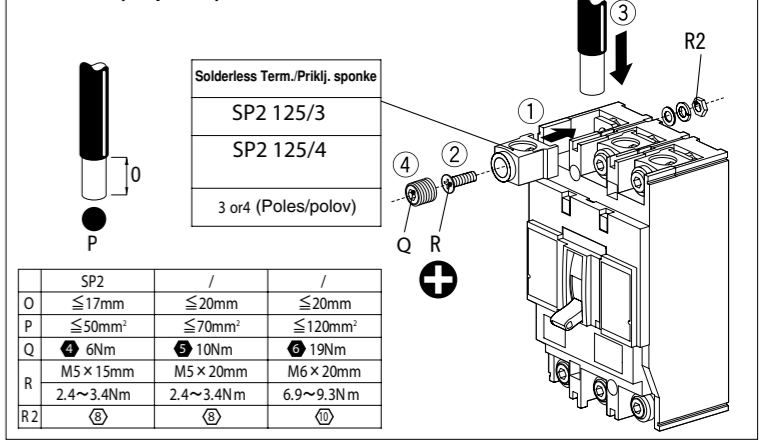
**6 Breaker mounting procedure for F.P./ Postopek montaže odklopnika za F.P**  
**Postupak montaže prekidača za F.P**



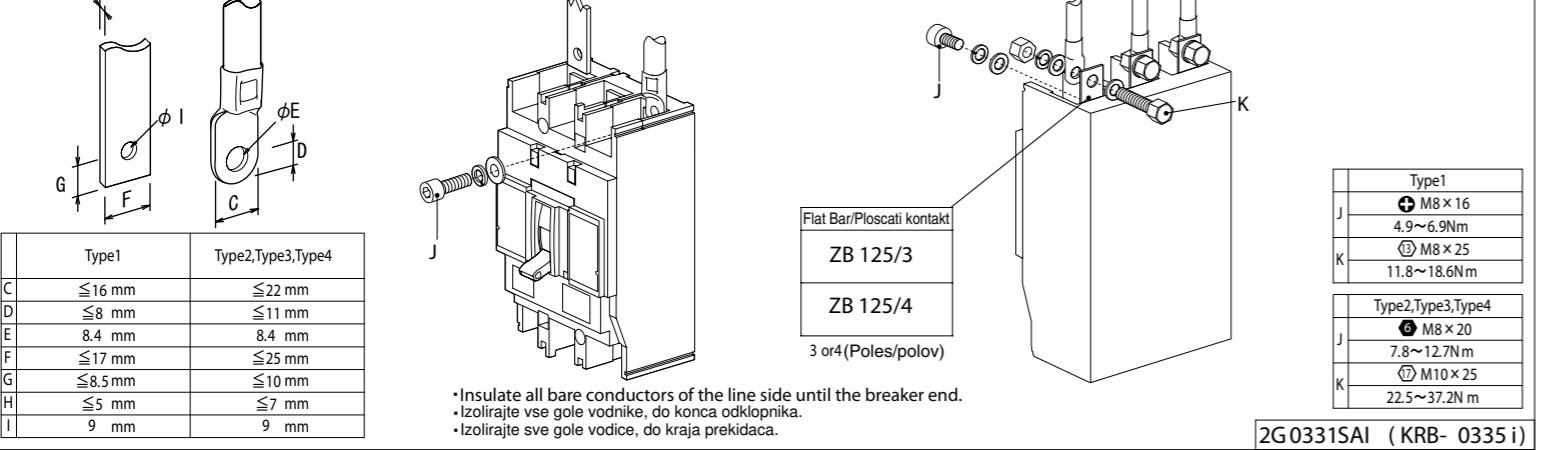
**8 Conductor Connection Procedure for RC/F.P (Where Applicable)**  
**Postopek priključitve vodnika za RC/F.P (Kjer je možno)**  
**Postupak priključenja vodica za RC/F.P (Gdje je možno)**



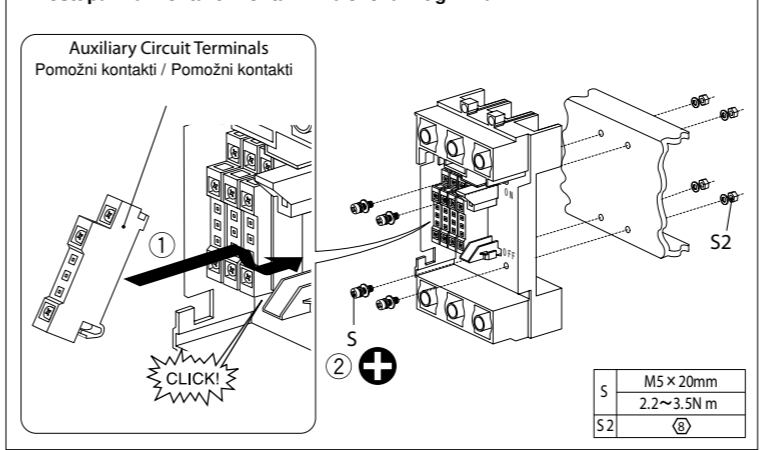
**9 Solderless Terminals Mounting Procedure for FC**  
**Montaža priključne sponke za FC**  
**Montaža priključne sponke za FC**



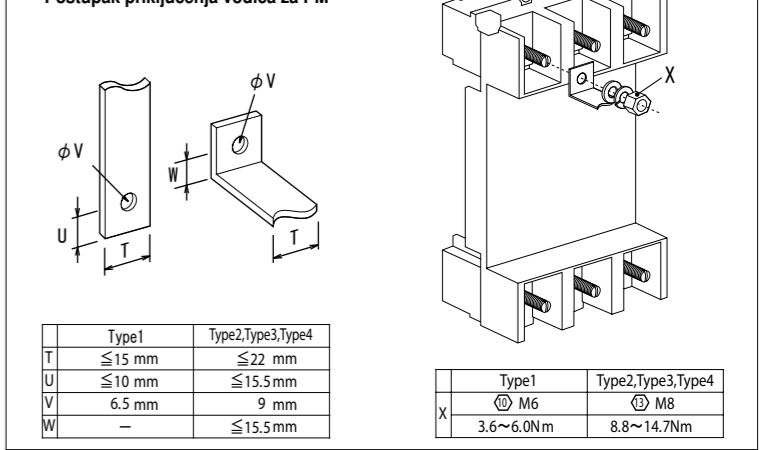
**7 Conductor Connection Procedure for Front Connected (FC) Types / Postopek priključitve vodnika za prednjo priključitev (FC) tipa**  
**Postupak priključenja vodica za prednje priključenje (FC) tipa**



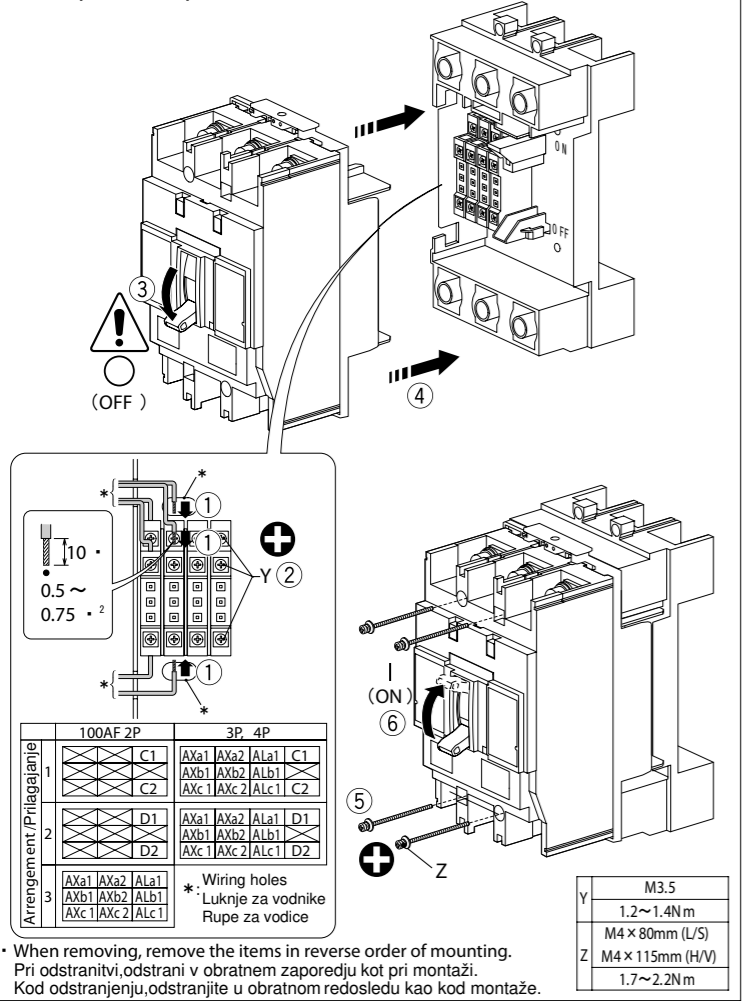
**10 Plug-in mounting block mounting procedure for PM**  
**Procedura za montažo montažnih blokova Plug-in za PM**  
**Postupak za montažu montažnih blokova Plug-in za PM**



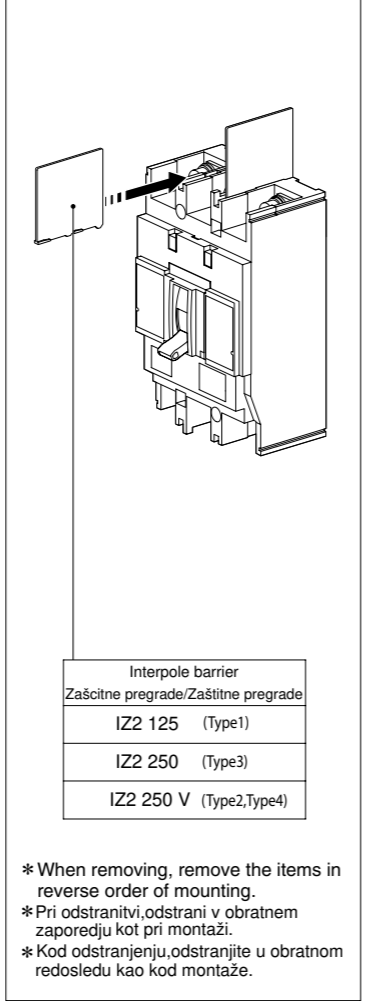
**11 Conductor Connection Procedure for PM**  
**Postopek priključitve vodnika za PM**  
**Postupak priključenja vodica za PM**



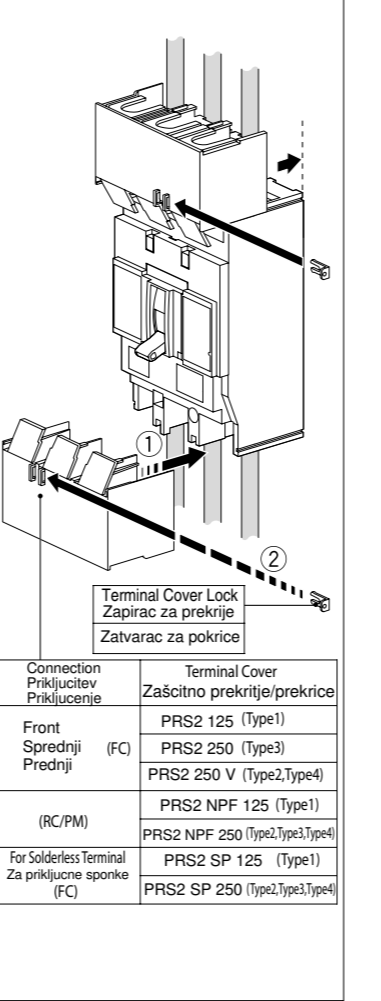
**12 Breaker mounting procedure for PM**  
**Postopek montaže odklopnika za PM**  
**Postupak montaže prekidača za PM**



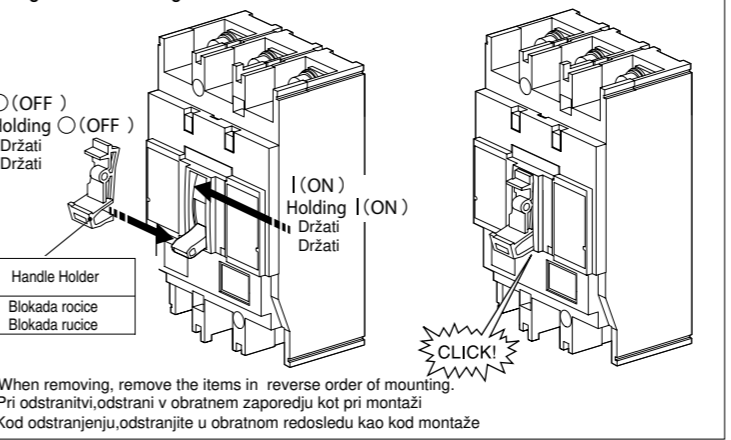
**13 Interpole barrier mounting procedure**  
**Postopek montaže zaščitne pregrade**  
**Postupak montaže zaštitne pregrade**



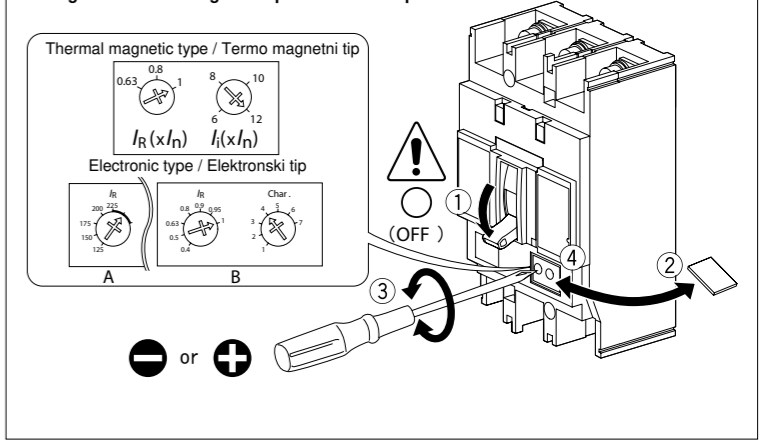
**14 Procedure for mounting Terminal Cover**  
**Postopek montaže zaščitnega pokrija**  
**Postupak montaže zaštitnog pokrivača**



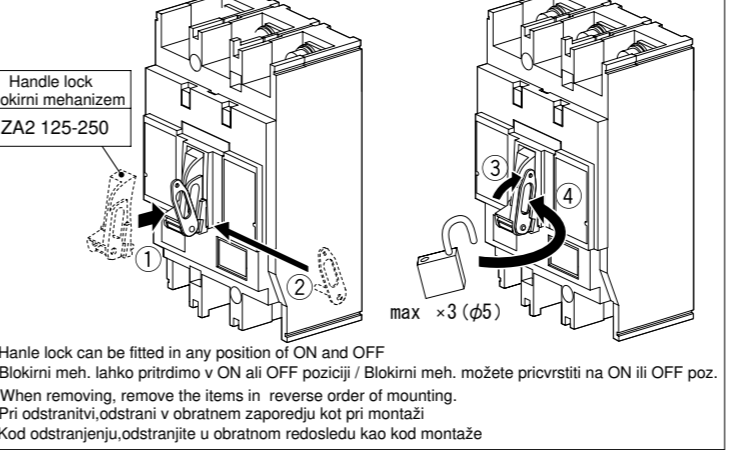
**15 Adjustable Thermal Magnetic**  
**Reguliran Termo-magnetni**  
**Reguliran Termo-magnetni**



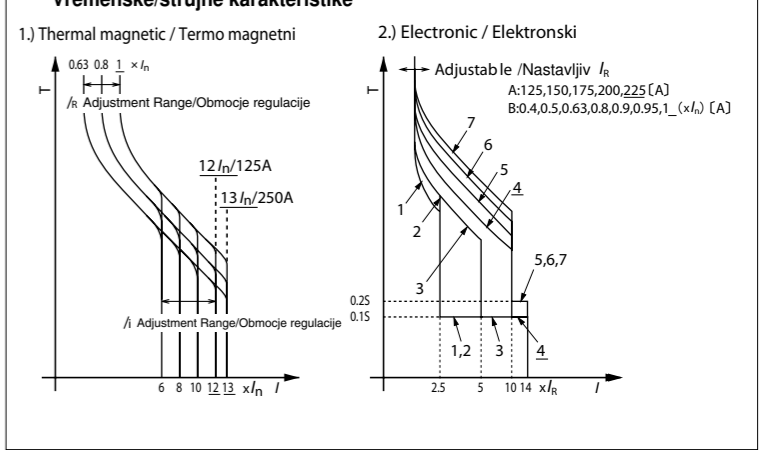
**17 Adjustable Thermal Magnetic type / Electronic type**  
**Reguliran Termo-magnetni tip / Elektronski tip**  
**Reguliran Termo-magnetni tip / Elektronski tip**



**16 Handle lock mounting procedure/Postopek montaže blokirnega mehanizma**  
**Postupak montaže blokirnog mehanizma**



**18 Time/Current Characteristic Curves**  
**Casovno/tokovne karakteristike**  
**Vremenske/strujne karakteristike**



# INSTALLATION / INŠTALACIJA / INSTALACIJA

## INSULATION DISTANCES

The insulation distances between the MCCB and earthed metal parts and insulators shown in this section must be maintained to prevent arcing faults occurring due to conductive ionised gas. In cases where other specifications require different insulation distances to those shown here, the greater distance must be maintained. In cases where two different models are installed one above the other, the insulation distance between the two models should be as for the lower model.

## ATTENTION

Exposed conductors must be insulated up to the barrier terminals. Interpole barriers or optional terminal covers are recommended. If optional terminal covers are used, insulate the exposed conductor until it overlaps the terminal cover.

## POZOR

Izpostavljeni prevodniki morajo biti izolirani do pregrade vijakov. Zascitne pregrade ali prekritja sponk so zazeljene. Če uporabite prekritja sponk, izolirajte prevodnike do prekritja zascitne pregrade.

## POZOR

Izloženi vodici moraju biti izolirani do pregrade vijaka. Preporucuju se zascitne pregrade ili zascitni poklopci prikljucaka. Ukoliko upotrijebite zascitne poklopce izolirajte izložene vodice sve dok se ne preklope sa poklopcem prikljucaka.

## INSULATION DISTANCE IN mm (AT 440V AC MAXIMUM)

## IZOLACIJSKA RAZDALJA V mm(PRI 440V AC MAXIMUM)

## IZOLACIJSKI RAZMAK U mm(KOD 440V AC MAXIMUM)

Type/tip	A	B1	B2	C	D	E
EB2 125L	50	10	10	0	25	*(1)
EB2 125S	50	10	10	0	25	*(1)
EB2 160S	50	40	40	0	50	*(1)
EB2 250L	50	40	40	0	50	*(1)
EB2 250S	50	40	40	0	50	*(1)
EB2 250E	100	80	60	0	50	*(1)
EB2 400L	100	80	60	0	80	*(1)
EB2 400S	100	80	60	0	80	*(1)
EB2 400E						
EB2 630LE	120	100	80	0	80	*(1)
EB2 630E	120	100	80	0	80	*(1)

\*Note: (1) Insulate the exposed conductor until it overlaps the moulded case at the terminal, or the terminal cover.

\*Opomba: (1) Izolirajte izpostavljene prevodnike do konca ohisja na sponkah, ali do prekritja sponk.

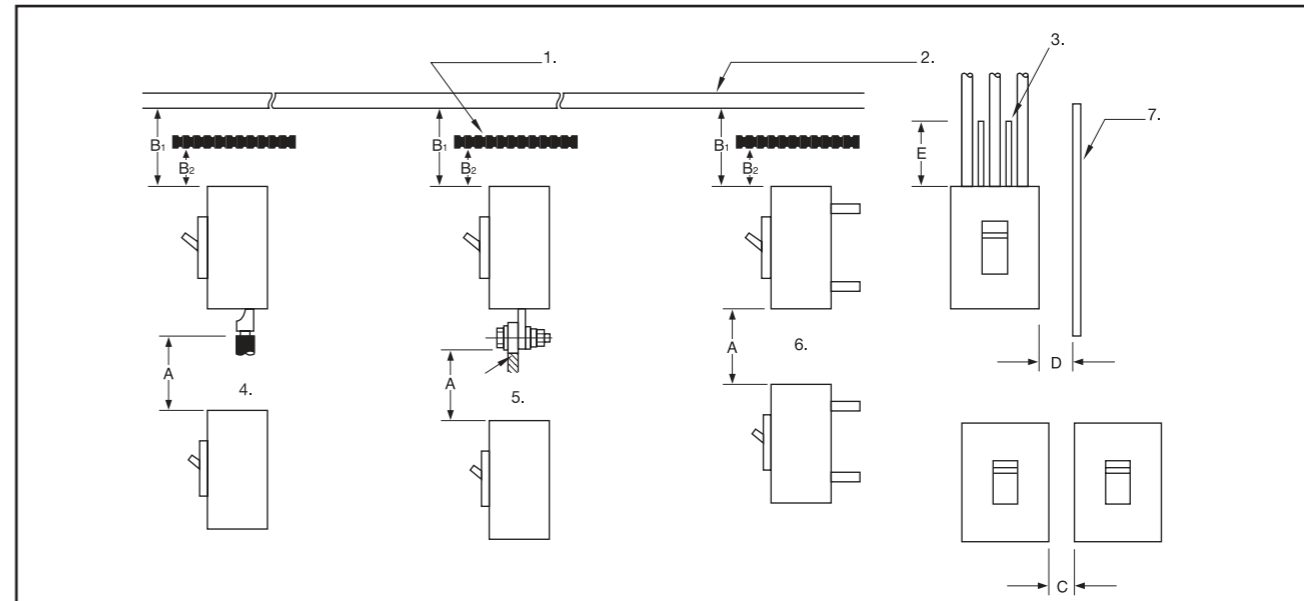
\*Napomena: (1) Izolirajte izložene vodice dok se ne preklope sa kucištem na prikljucima, ili sa poklopcem prikljucaka.

## IZOLACIJSKE RAZDALJE

Izolacijske razdalje med odklopnikom, ozemljitvenimi kovinskimi deli in izolatorji prikazani v tej sekciji morajo biti upotevane, da preprecite morebitne kratke stike zaradi ioniziranih plinov, ki nastanejo med izklopom. V primerih, kjer druge specifikacije zahtevajo drugacne izolacijske razdalje kot so tu navedene je potrebno upotevati vecje razdalje. V primeru, kjer sta instalirana dva razlicna modela, eden nad drugim, se upotevajo izolacijske razdalje od manjšega modela.

## IZOLACIJSKI RAZMAK

Izolacijski razmaki izmedu MCCB, uzemljenih metalnih dijelova i izolatora koji su prikazani u ovoj sekciji moraju se zadržati kako bi se spriječio nastanak kratkog spoja zbog ionizovanog gasa. U slucajevima kada ostale specifikacije zahtijevijevaju izolacijske razmake drugacije od onih koji su ovdje navedeni mora se zadržati veci razmak. U slučajevima kada su, jedan iznad drugog, instalirana dva razlicita modela izolacijsku razmak izmedu njih mora odgovarati razmaku donjeg modela.



- |                       |   |                                |                           |
|-----------------------|---|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Insulation plate   | 2. Top plate (earthed metal)            | 3. Insulation tube or tape     | 4. Front-connected type   |
| 1. Izolacijska plošca | 2. Zgornja plošca (ozemljitvena kovina) | 3. Izolacijska cev ali trak    | 4. Prednji-priključni tip |
| 1. Izolacijska ploča  | 2. Gornja ploča (uzemljeni metal)       | 3. Izolacijska cijev ili traka | 4. Prednji-priključni tip |

- |   |  |                    |
|---|--|--------------------|
| 5. Front-connected type with terminal bar | 6. Rear-connected type, plug-in type     | 7. Side panel      |
| 5. Prednji-priključni tip s sponko        | 6. Zadnji-priključni tip, izvlačljiv tip | 7. Stranska plošca |
| 5. Prednji-priključni tip sa sponkom      | 6. Zadnji-priključni tip, izvlaciv tip   | 7. Stranska ploča  |

8. A. Distance from lower breaker to exposed live part of upper breaker terminal (front-connected type) or distance from lower breaker to end face of upper breaker (rear-connected type or plug-in type)
8. A. Razdalja od spodnjega odklopnika, do izpostavljenih delov pod napetostjo, sponk zgornjega odklopnika (prednji-priključni tip), ali razdalja od spodnjega odklopnika, do konca ohisja zgornjega odklopnika (zadnji priključni tip ali izvlačljiv tip)
8. A. Razmak od donjeg prekidaca do izloženih dijelova pod naponom, sponka gornjeg prekidaca (prednji-priključni tip) ili razmak od donjeg prekidaca do kraja kucišta gornje prekidaca (zadnji-priključni tip ili izvlaciv tip)

- B1. Distance from end face of breaker to top plate
- B1. Razdalja od konca ohisja odklopnika do zgornje plošce
- B1. Razmak od kraja kucista prekidaca do gornje ploce

- B2. Distance from end face of breaker to insulation plate
- B2. Razdalja od konca ohisja odklopnika do izolacijske plošce
- B2. Razmak od kraja kucista prekidaca do izolacijske ploce

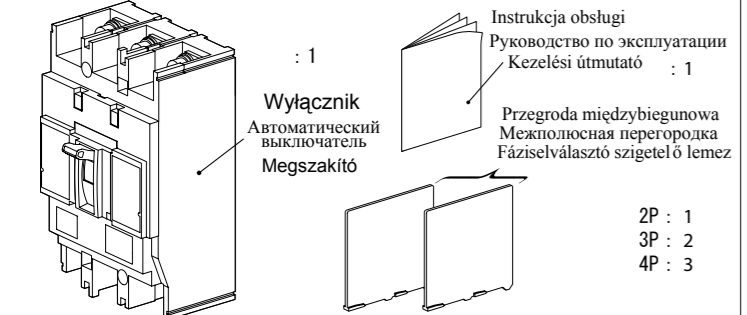
- C. Gap between breakers
- C. Odprtina med odklopnikoma
- C. Otvor medu prekidacima

- D. Distance from side of breaker to side panel (earthed metal)
- D. Razdalja od strani odklopnika do stranske plošce (ozemljitvena kovina)
- D. Razmak od strane prekidaca do stranske ploce (uzemljeni metal)

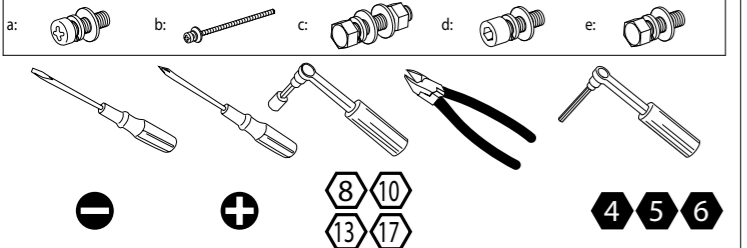
- E. Dimensions of insulation over exposed conductors
- E. Dimenzije izolacije pri izpostavljenih prevodnikov
- E. Dimenzije izolacije kod izloženih vodica



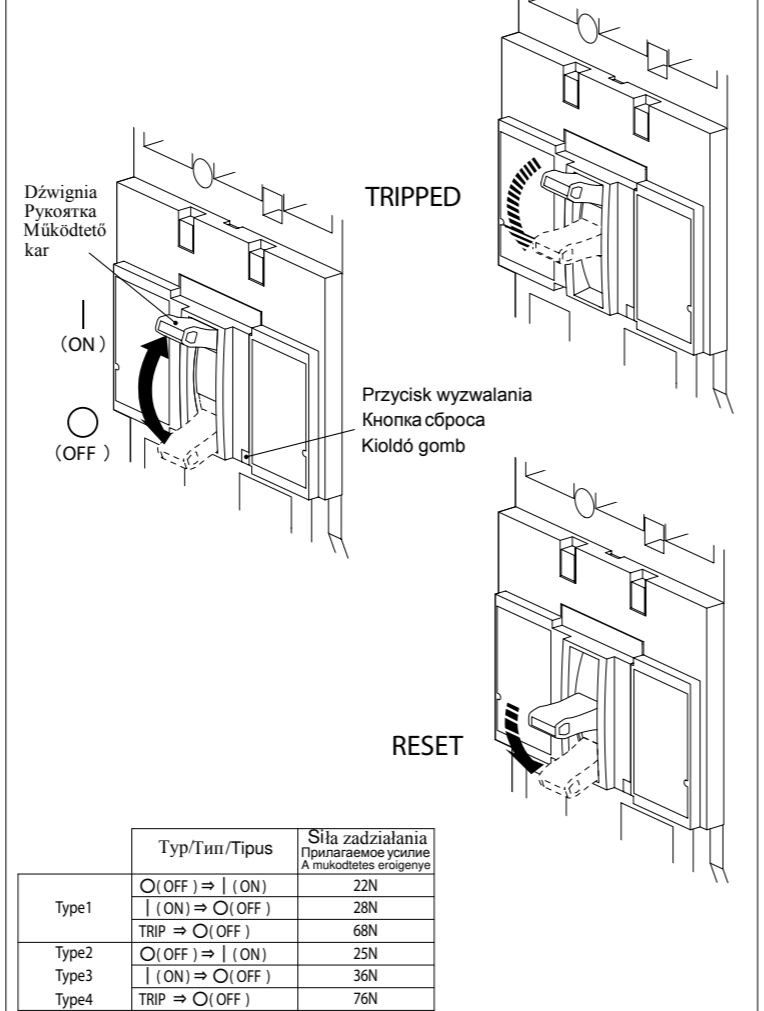
**2 Zawartość opakowania/Narzędzia do montażu / Комплектация изделия**  
 A csomagolásban mellékelt tételek/Az összeszereléshez szükséges szerszámok



Podłączenie / csatlakozás	Typ / Тип / Típus							
	Type1		Type2		Type3		Type4	
	100/125AF	100/125AF	160/250AF	160/250AF	160/250AF	160/250AF	160/250AF	160/250AF
EB2 125 L	EB2 125 S	EB2 125 H	EB2 125 V	EB2 160 S	EB2 250 L / S	EB2 160 H / V	EB2 250 H / V	
Шт. Qty	Шт. Qty	Шт. Qty	Шт. Qty	Шт. Qty	Шт. Qty	Шт. Qty	Шт. Qty	Шт. Qty
2P	4	6	8	6	8	6	8	6
3P	6	8	10	8	10	8	10	8
4P	8	10	12	10	12	10	12	10
2P	2	2	2	2	2	2	2	2
3P	2	2	2	2	2	2	2	2
4P	4	4	4	4	4	4	4	4
2P	4	4	4	4	4	4	4	4
3P	6	6	6	6	6	6	6	6
4P	8	8	8	8	8	8	8	8
2P	2	2	2	2	2	2	2	2
3P	2	2	2	2	2	2	2	2
4P	4	4	4	4	4	4	4	4
2P	4	4	4	4	4	4	4	4
3P	6	6	6	6	6	6	6	6
4P	8	8	8	8	8	8	8	8
2P	4	4	4	4	4	4	4	4
3P	4	4	4	4	4	4	4	4
4P	4	4	4	4	4	4	4	4



**3 Instrukcja działania / Инструкция по эксплуатации / Üzemeltetési útmutató.**



Typ/Тип/Típus	Síla zadziałania / Прилагаемое усилие / A mukodtetes eróigénye
Type1	22N
Type2	28N
Type3	25N
Type4	36N
Type4	76N

**4 Montaż akcesoriów wewnętrznych / Монтаж внутренних аксессуаров / Belső tartozékok**

Styk pomocniczy/ Блок контактов / M Type	Styk alarmowy/ Сигнальный контакт / B Type
PS2	PS2 - NO/NC
SS2	SS2 - NO/NC

Wyzwalacz wzrostowy / Независимый расцепитель / Munkaáramú kioldó.	Wyzwalacz zanikowy / Расцепитель минимального напряжения / Feszültségcsökkenési kioldó.
DA2	NA2

Styk pomocniczy/ Блок контактов / a styk/ kontakt /acrimkez	Styk alarmowy/ Сигнальный контакт / b styk/ kontakt /acrimkez
11/AXc-14/AXa	11/AXc-12/AXb
21/AXc-24/AXa	21/AXc-22/AXb
91/ALc-94/ALa	91/ALc-92/ALb

Przy zastosowaniu jednego styku pomocniczego zamontować go z lewej strony.

При монтаже только одного блока контактов используйте левый слот.

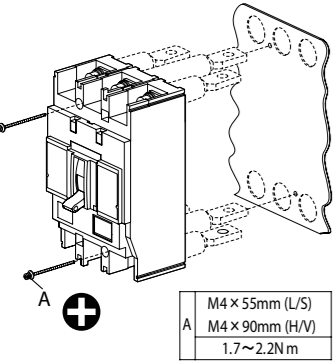
Beépítéskor csakegy segédérintkezőt helyezünk a baloldali rekeszbe!

Po montażu sprawdź działanie akcesoriów.

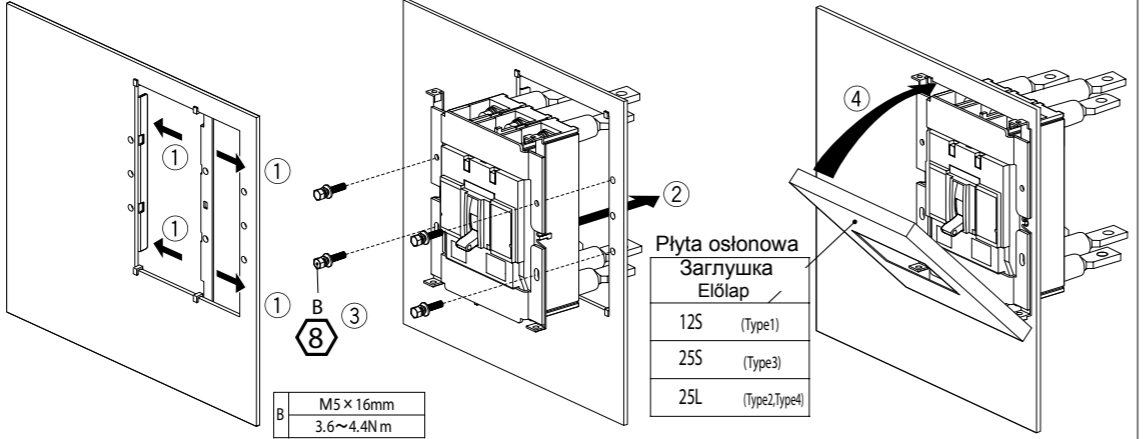
После установки проверьте работу аксессуаров.

Beszérelés után ellenőrizzük a tartozék működőképességét!

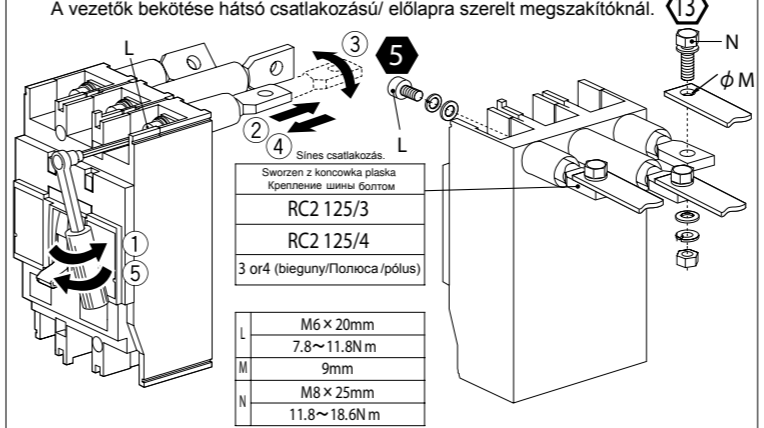
**5** Montaż wyłącznika z podłączeniem tylnym FC/RC  
**Монтаж выключателя типа FC/RC**  
 A megszakító felszerelése mellő (FC) és hátsó (RC) csatlakozás esetén.



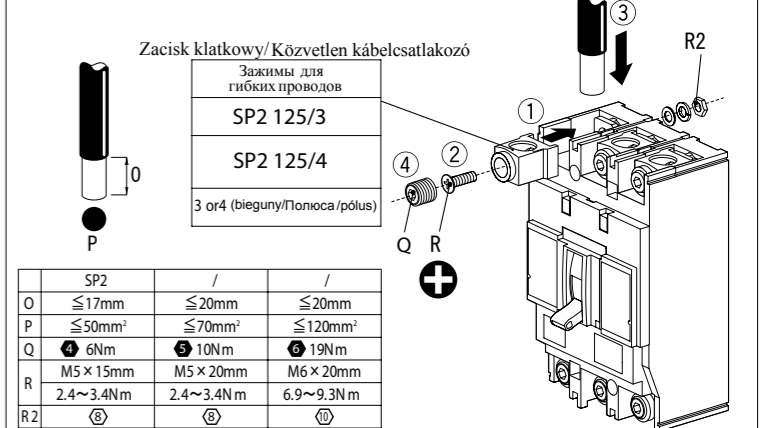
**6** Montaż płyty osłonowej (jeśli jest stosowana) / **Монтаж выключателя типа F.P** (При необходимости)  
 A megszakító felszerelése ajtóra vagy előlapra (FP).



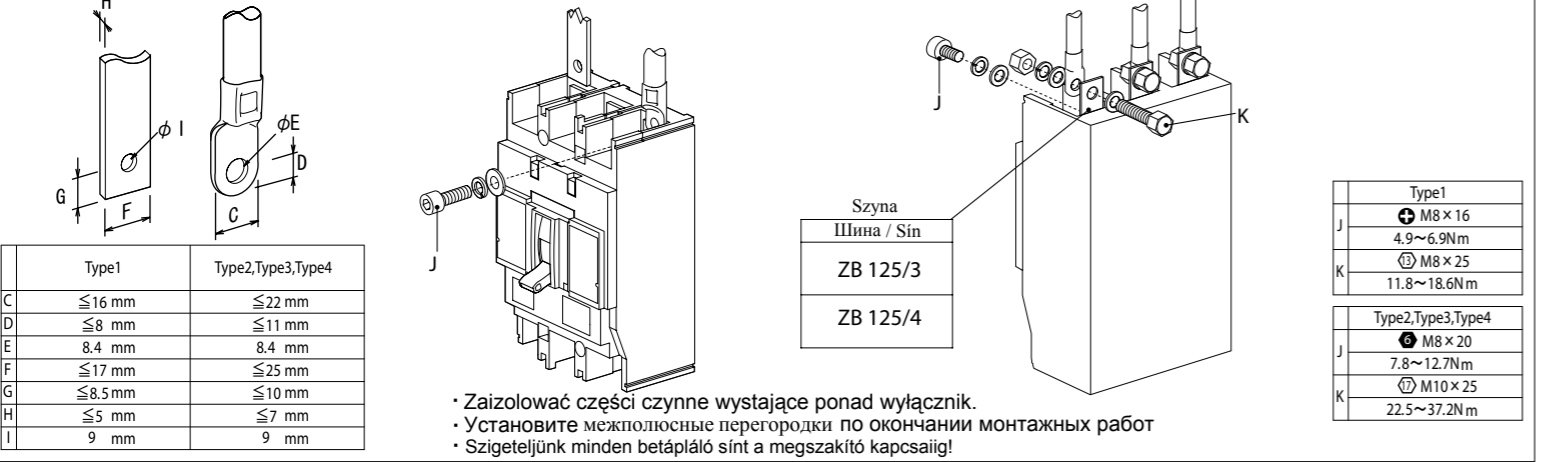
**8** Podłączenie przewodów dla wersji z podłączeniem tylnym  
**Подключение проводников к выключателю типа RC/F.P** (При необходимости)  
 A vezetők bekötése hátsó csatlakozású/ előlapra szerelt megszakítóknál.



**9** Sposób podłączenia zacisków klatkowych dla wersji FC  
**Монтаж зажимов гибких проводов для выключателя типа FC**  
 Közvetlen kábelcsatlakozó bekötése mellő csatlakozás (FC) esetén.

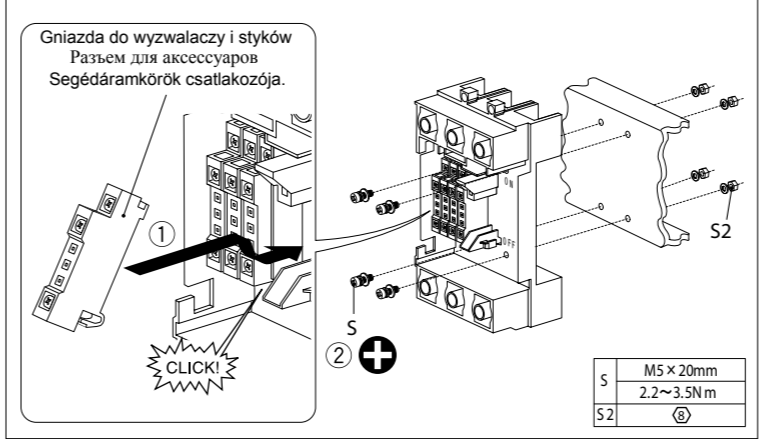


**7** Sposób podłączenia zacisków klatkowych dla wersji FC / **Подсоединение проводника для выключателя типа FC**  
 Vezetők bekötése mellő csatlakozás (FC) esetén.

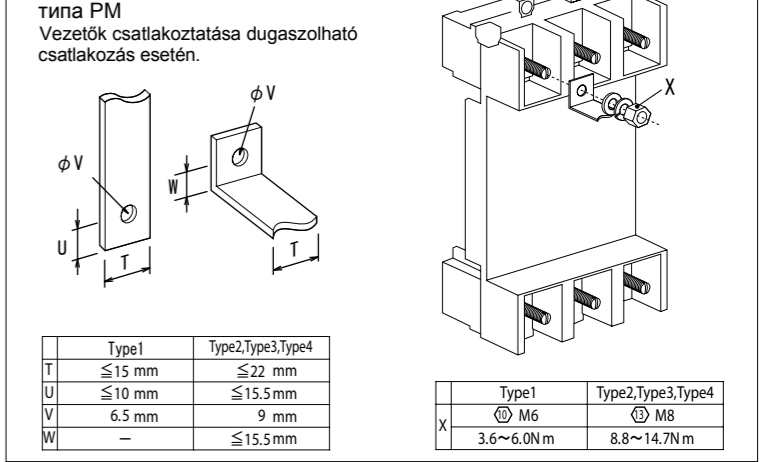


• Zaizolować części czynne wystające ponad wyłącznik.  
 • Установите межполюсные перегородки по окончании монтажных работ  
 • Szigeteljünk minden betápláló sínt a megszakító kapcsaiig!

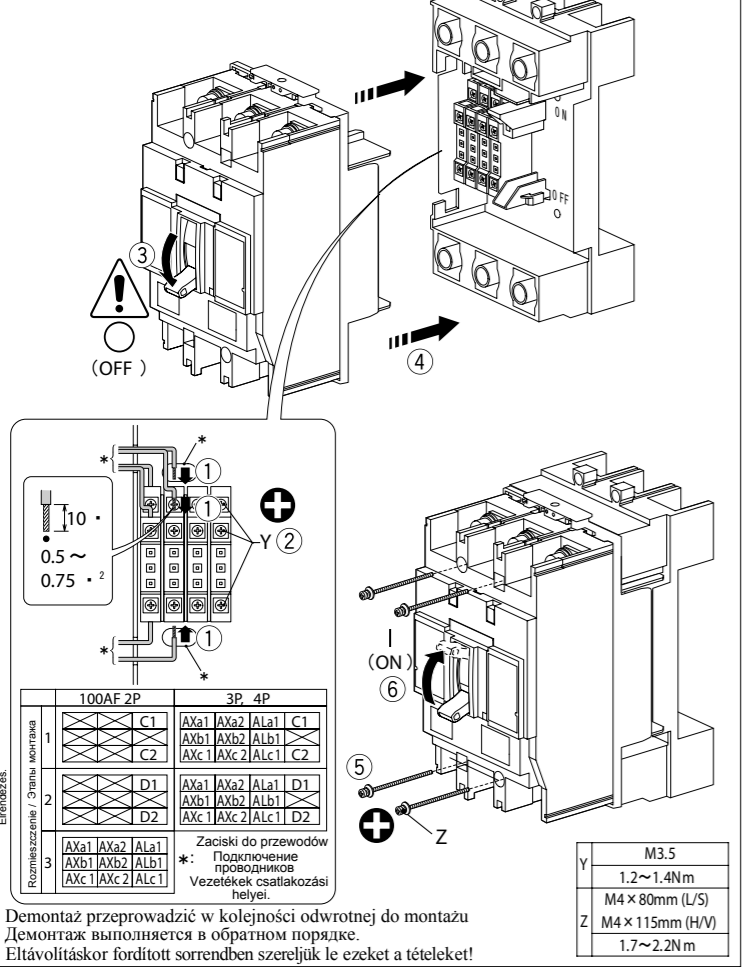
**10** Montaż podstawy stałej wersji wtykowej  
**Подключение втычного блока для выключателя типа PM**  
 Dugaszoló aljzat felszerelése dugaszolható csatlakozás esetén.



**11** Podłączenie szyn dla wersji wtykowej  
**Подключение проводников к выключателю типа PM**  
 Vezetők csatlakoztatása dugaszolható csatlakozás esetén.



**12** Montaż wyłącznika w wersji wtykowej  
**Монтаж выключателя типа PM**  
 A megszakító felszerelése dugaszolható csatlakozás esetén.

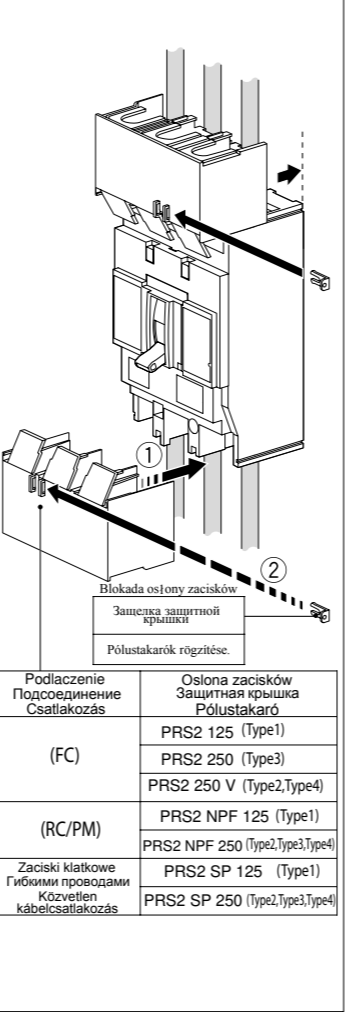


**13** Montaż przegród międzybiegunowych  
**Монтаж межполюсной перегородки**  
 A fázisválasztó szigetelő lemezek felszerelése.

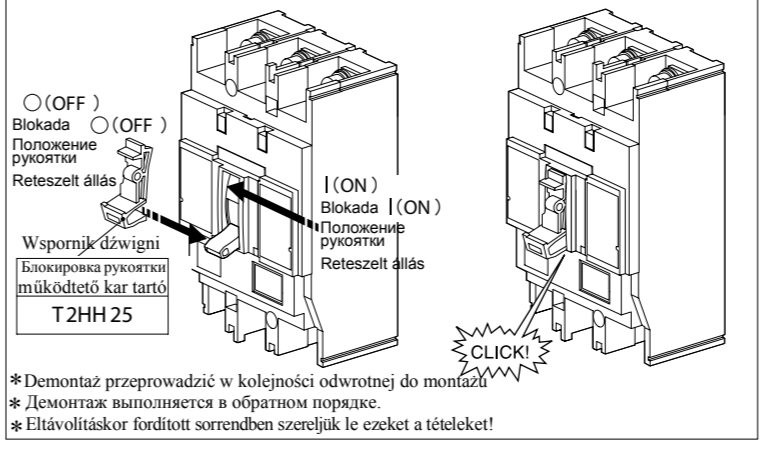


\* Demontaż przeprowadzić w kolejności odwrotnej do montażu  
 \* Демонтаж выполняется в обратном порядке  
 \* Eltávolításkor fordított sorrendben szereljük le ezeket a tételeket!

**14** Montaż osłon zacisków  
**Монтаж защитной крышки**  
 A pólustakarók felszerelése.

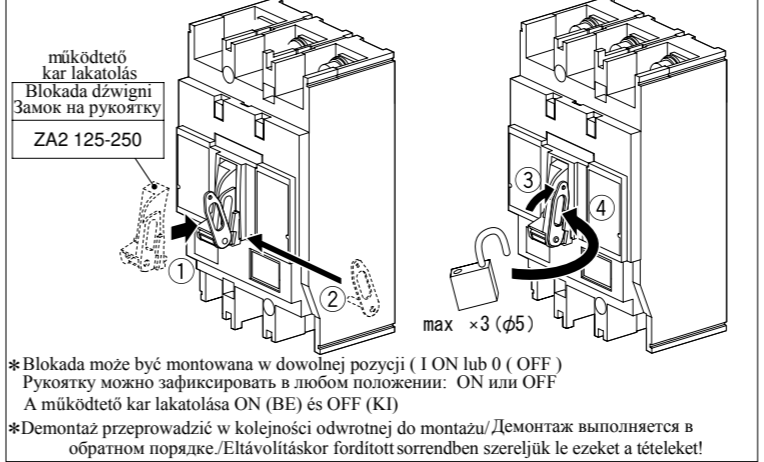


**15** Montaż wspornika dźwigni  
**Установка блокировки рукоятки**  
 A működtető kar tartó felszerelése.



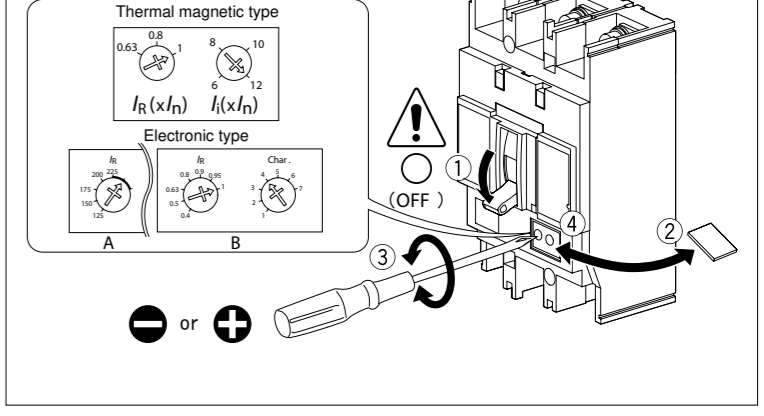
\* Demontaż przeprowadzić w kolejności odwrotnej do montażu  
 \* Демонтаж выполняется в обратном порядке  
 \* Eltávolításkor fordított sorrendben szereljük le ezeket a tételeket!

**16** Montaż blokady dźwigni / A működtető kar lakatolásának felszerelése.  
**Установка блокировки замком**

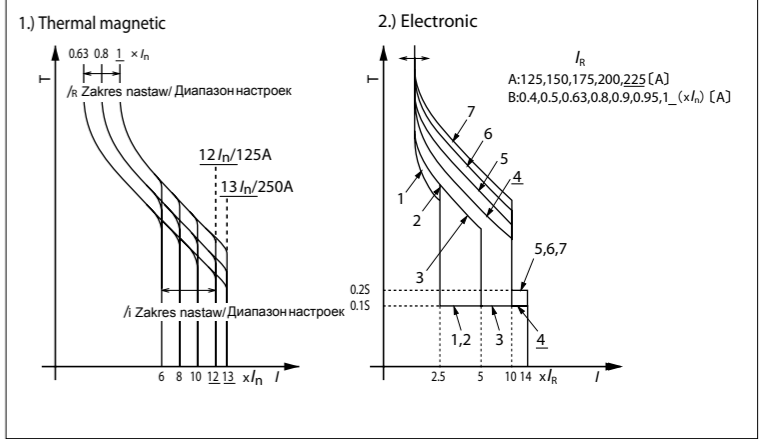


\* Blokada może być montowana w dowolnej pozycji ( I ON lub 0 (OFF) )  
 Рукоятку можно зафиксировать в любом положении: ON или OFF  
 A működtető kar lakatolása ON (BE) és OFF (KI)  
 \* Demontaż przeprowadzić w kolejności odwrotnej do montażu / Демонтаж выполняется в обратном порядке / Eltávolításkor fordított sorrendben szereljük le ezeket a tételeket!

**17** Nastawy termo-magnetyczne/elektroniczne  
**Настройки тепловой и электромагнитной защиты**  
 / Настройки электронного расцепителя  
 Állítható termikus/ mágneses védelem / Elektronikus védelem.



**18** Charakterystyki czasowo-prądowe  
**Ток-временная характеристика**  
**Киoldási idő/áram jelleggörbék.**



# INSTALACJA INSTRUKCIJA BEÉPÍTÉS

## ODSTĘPY IZOLACYJNE

Pokazane poniżej odstępów izolacyjnych pomiędzy wyłącznikiem a uziemionymi częściami metalowymi oraz osłonami izolacyjnymi muszą zostać zachowane aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez zjonizowane gazy po wyłączeniu zwarciowym. W przypadku gdy są wymagane różne odstępów izolacyjnych, powinny zostać wybrane większe. W przypadku zastosowania różnych modeli wyłączników montowanych jeden nad drugim, odstępów izolacyjnych pomiędzy nimi powinny być wybrane dla wyłącznika zamontowanego niżej.

## Szigetelési távolságok

Ebben az útmutatóban közöljük a kompakt megszakító (MCCB) valamint a földelt fém részek és szigetelők között előírt távolságokat. Ezeket az értékeket be kell tartanunk, hogy megelőzzük az ionizált vezető gáz által okozott átvételeket. Más esetekben, amikor külön előírások az itt közöltől eltérő értékeket adnak meg a szigetelési távolságokra, a kettő közül mindig a nagyobb értéket alkalmazzuk! Ha két különböző típusú megszakítót építünk be egymás fölé, alkalmazzuk az alul elhelyezkedő megszakítóra vonatkozó adatokat!

## Изоляционные расстояния

При монтаже автоматического выключателя рядом с заземленной металлической конструкцией, необходимо обеспечить соответствующие изоляционные расстояния. При дополнительных требованиях выдвигаемых к электрооборудованию, допускается увеличение изоляционных расстояний, указанных в таблице. При установке двух разных моделей выключателей один над другим, изоляционное расстояние между ними должно быть как для нижней модели.

## UWAGA

Nieosłonięte części przewodzące wystające poza obudowę wyłącznika powinny zostać zaizolowane. Zalecane jest stosowanie przegród izolacyjnych lub opcjonalnie pokryw izolacyjnych. W przypadku zastosowana pokrywy zacisków zaizolowane powinny być elementy wystające zponad pokrywą.

## ВНИМАНИЕ!

Величина изоляционного покрытия подключаемых проводников должна перекрываться межполюсными перегородками или защитными крышками.

## FIGYELEM!

A megszakítóhoz csatlakozó vezetőket a fázisválsztó szigetelőlemezekig szigetelni kell! Javasoljuk mindkét oldalon a fázisválsztók vagy a megrendelhető pólustakarók alkalmazását. Amennyiben pólustakarókat alkalmazunk, a csatlakozó vezető szigetelése érjen túl a pólustakarón!

## ODSTĘP IZOLACYJNY W MM (PRZY 440V AC MAKSYMALNIE)

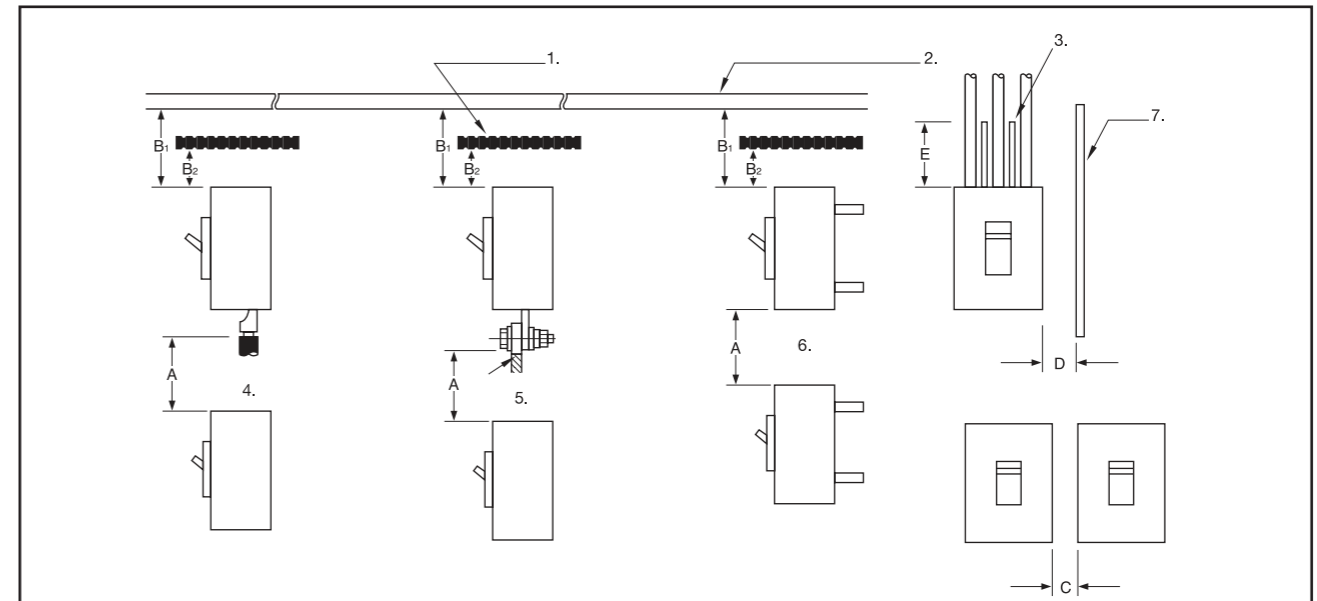
### ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАСТОЯНИЯ в мм (ПРИ МАХ. 440V AC)

### SZIGETELÉSI TÁVOLSÁGOK mm-ben (legfeljebb 440V 50 Hz esetén)

Тур/Типы/Тípus	A	B1	B2	C	D	E
EB2 125L	50	10	10	0	25	*(1)
EB2 125S	50	10	10	0	25	*(1)
EB2 160S	50	40	40	0	50	*(1)
EB2 250L	50	40	40	0	50	*(1)
EB2 250S	50	40	40	0	50	*(1)
EB2 250E	100	80	60	0	50	*(1)
EB2 400L	100	80	60	0	80	*(1)
EB2 400S	100	80	60	0	80	*(1)
EB2 400E						
EB2 630LE	120	100	80	0	80	*(1)
EB2 630E	120	100	80	0	80	*(1)

\*Uwaga: (1) Zaizolować części przewodzące wystające ponad obudowę wyłącznika lub pokrywą zacisków.

\*Осторожно: (1) Подключаемые проводники должны быть изолированы во избежание короткого замыкания или случайного прикосновения к ним обслуживающего персонала.



- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1. Płyta izolacyjna<br>1. Изоляционная пластина<br><b>1. Szigetelő lemez</b>  | 2. Płyta przewodząca<br>2. Главная шина (контур заземления)<br><b>2. Tetőlemez (földelt, fém)</b>  | 3. Koszulka termokurczliwa lub taśma izolacyjna<br>3. Межполюсная изолирующая перегородка<br><b>3. Szigetelő cső vagy szalag</b> |
| 4. Podłączenie przednie<br>4. Переднее подключение с помощью наконечников<br><b>4. Mellső csatlakozású típusok</b>                    | 5. Podłączenie przednie z końcówką kablową<br>5. Переднее подключение с помощью плоских шин<br><b>5. Mellső csatlakozású típusok, sinezéssel</b> | 7. Osłona boczna<br>7. Металлическая конструкция (основание шкафа)<br><b>7. Oldallemez</b>                                       |
| 6. Podłączenie tylne i wtykowe<br>6. Заднее подключение – втычная серия<br><b>6. Hátsó csatlakozású típusok, dugaszolható kivitel</b> |  |  |

8. A. Odległość pomiędzy dolnym wyłącznikiem a odkrytą częścią zacisku górnego wyłącznika (podłączenie przednie) lub odstęp pomiędzy dolnym a górnym wyłącznikiem (podłączenie tylne i wersja wtykowa)
8. A. Расстояние от нижнего автоматического выключателя до неизолированной части проводника верхнего автоматического выключателя (переднее подключение) или расстояние между нижним и верхним автоматическим выключателем (заднее подключение)
8. A. Az alsó megszakító teteje és a felső megszakító szigetetlen csatlakozó vezetője közti távolság (mellső csatlakozás esetén) VAGY az alsó megszakító teteje és a felső megszakító alja közötti távolság (hátsó csatlakozás esetén).

B1. Odległość pomiędzy krawędzią wyłącznika a płytą przewodzącą (uziemioną)

B1. Расстояние между верхом автоматического выключателя и контуром заземления

**B1. a megszakító teteje és a felső lemez közti távolság**

B2. Odległość pomiędzy krawędzią wyłącznika a płytą izolacyjną

B2. Расстояние между верхом автоматического выключателя и изоляционной пластиной

**B2. a megszakító teteje és egy szigetelő lemez közti távolság**

C. Odstęp między wyłącznikami

C. Расстояние между автоматическими выключателями

**C. a megszakítók közti távolság**

D. Odstęp pomiędzy krawędzią wyłącznika a osłoną boczną

D. Расстояние между автоматическим выключателем и металлической конструкцией

**D. a megszakító oldala és az oldallemez közti távolság**

E. Dimensions of insulation over exposed conductors

E. Размеры изолирующих перегородок при подключении проводниками

**E. a csatlakozó vezetők szigetelt hosszának túlnyúlása**