

# ETIBREAK 2

**ENG : Instruction manual for  
Moulded Case Circuit Breakers**

**SLO : Uporabni priročnik za  
nizkonapetostni kompaktni odklopnik**

**CRO : Prirucnik za upotrebu za  
nizkonaponski kompaktni prekidac**

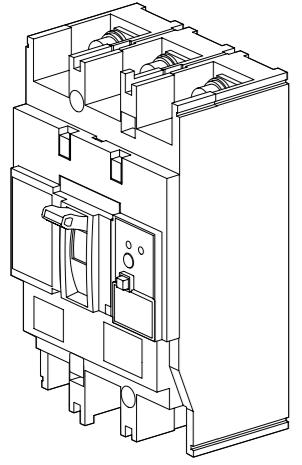
## Types / Tipi / Tipovi

**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 kakv štetu koja bi nastala z bog nepridržavanja ili nepravilnog izvodenja 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.,  
Obrežja 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 Varnostni napotki

Skrbno preberite navodila in druge izdelek priložene dokumente in se tako seznanj s pravilnim ravnanjem z izdelkom, varnostnimi informacijami in vsemi drugimi ukrepi, preden pride do namestitev, uporabe, servisa ali pregleda izdelka.

**"Pozor"** Opozorilno sporočilo s prikazanim simbolom sporoča, da bi neupoštevanje navodil lahko pripeljalo do smrtno resne telesne poškodbe.

**"Previdno"** Opozorilno sporočilo s prikazanim simbolom sporoča, da bi neupoštevanje navodil lahko pripeljalo do lažje ali srednje hude telesne poškodbe in/ali materialne škode.

Zapomnite si, da utegne imeti neupoštevanje sporočil z oznako "Previdno" v nekaterih primerih resne posledice. Skrbno preberite in upoštevajte varnostne napotke, saj vsebujejo pomembne informacije.

### ■ Varnostni ukrepi pri namestitvi

(Za natančne informacije o dimenzijah montaže si poglejte na strani 4)

#### **Previdno**

- Elektroinstalaterska dela naj izvajajo le primerno usposobljene strokovne osebe.
- Ne položite izdelka na mesto, kje bi lahko bil izpostavljen visoki temperaturi, visoki vlažnosti, velikim kolicinam prahu, korozivnim plinom, mocnim tresljajem ali udarcem oz. drugim nenavadnim okoliščinam. Izpostavljanje izdelka tovrstnim okoliščinam lahko pripelje do požara ali nepravilnega delovanja.
- Skrbite, da v izdelek ne bodo zašli tukci (odpadki, betonski ali kovinski prah ipd) ali voda. Tovrstne snovi znotraj izdelka lahko pripeljejo do požara ali nepravilnega delovanja.
- Pred zacetkom kakršnega koli dela na izdelku izklopite vir napajanja in tako zagotovite, da ne bo pod napetostjo. V nasprotnem primeru utegne priti do elektrošoka.
- Pri 4-polnih odklopnikih poskrbite, da bo nevtralni vodnik priključen na N pol. V nasprotnem primeru lahko prevelik tok ovira sprožitev odklopnika in s tem privede do požara.
- Ko z izdelek povezujete kabel ali zbiralko, privijte priključne vijke z navorom, ki je dolacen v tem priročniku. V nasprotnem primeru utegne priti do požara.
- Pri odklopnikih s sprednjimi prikljucki z medpolnimi zaščitnimi pregradami na dovodno, izolirajte vse dovodne vodnike z izoliranim sredstvom preko zacetke pregrad. Dovodne vodnike pregrade izolirajte na celotni dolžini, prikljucka na odklopnik (ce ni pregrad). Priložene pregrade obvezno uporabite. Ob neustrezni izolaciji utegne priti do kratkega stika.
- Ne blokirajte oddušnikov za obločne pline, saj mora biti na voljo dovolj prostora za oblok. V nasprotnem primeru lahko pride do težav pri prekiniti tokokroga.



## 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.

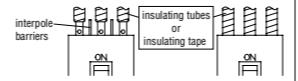
Note that failing to observe [Caution] notices could result in serious results in some cases. Because safety notices contain important information, be sure to read and observe them.

### ■ 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.



## ■ 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 Varnostni napotki

Skrbno preberite navodila in druge izdelek priložene dokumente in se tako seznanj s pravilnim ravnanjem z izdelkom, varnostnimi informacijami in vsemi drugimi ukrepi, preden pride do namestitev, uporabe, servisa ali pregleda izdelka.

**"Pozor"** Opozorilno sporočilo s prikazanim simbolom sporoča, da bi neupoštevanje navodil lahko pripeljalo do smrtno resne telesne poškodbe.

**"Previdno"** Opozorilno sporočilo s prikazanim simbolom sporoča, da bi neupoštevanje navodil lahko pripeljalo do lažje ali srednje hude telesne poškodbe in/ali materialne škode.

Zapomnite si, da utegne imeti neupoštevanje sporočil z oznako "Previdno" v nekaterih primerih resne posledice. Skrbno preberite in upoštevajte varnostne napotke, saj vsebujejo pomembne informacije.

### ■ Varnostni ukrepi pri uporabi

#### **Opozorilo**

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

#### **Previdno**

- Ko se odklopnik samodejno sproži, odpravite razlog za sprožitev in nato vrnite rocico stikala v položaj za vklop (ON). Ce 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 prikljuni vijke odklopnika priviti na vrednosti navora, ki so oznacene 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 razveljavlji garancijo. (Izjema je pokrov internega pribora)
- Pri namestitvi izdelka uporabite žice oz. prevodnike, katerih prerez ustrezna nazivemu toku za izdelek. Uporaba žic ali prevodnikov z neprimernimi velikostmi prereza lahko povzroči neželjene sprožitve ali preobremenitev teh vodnikov.

## 1 Sigurnosne upute

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

**"Pozor"**: Upozoravajuca poruka prikazanim simbolom poručuje da bi nepoštovanje uputstva moglo prouzroci smrtnu ili ozbiljnu tjelesnu povredu.

**"Oprezno"**: Upozoravajuca poruka prikazanim simbolom poručuje da bi nepoštovanje uputstva moglo prouzroci 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 strucne osebe.
- Ne odlažite proizvod na mjesto gdje bi moglo biti izloženo visokoj temperaturi, visokoj vlažnosti, velikoj kolicini prašine, korozivnim plinovima, snažnom tresenju ili udarcima odnosno drugim neuobičajenim 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.

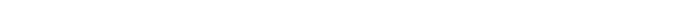
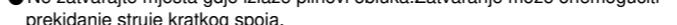
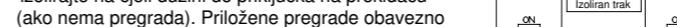
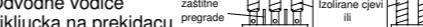
Prije pocetka bilo kakvog rada na prekidacu izkljucite napajanje i tako osigurajte da proizvod ne bude pod naponom. U suprotnom slučaju može doći do elektrošoka.

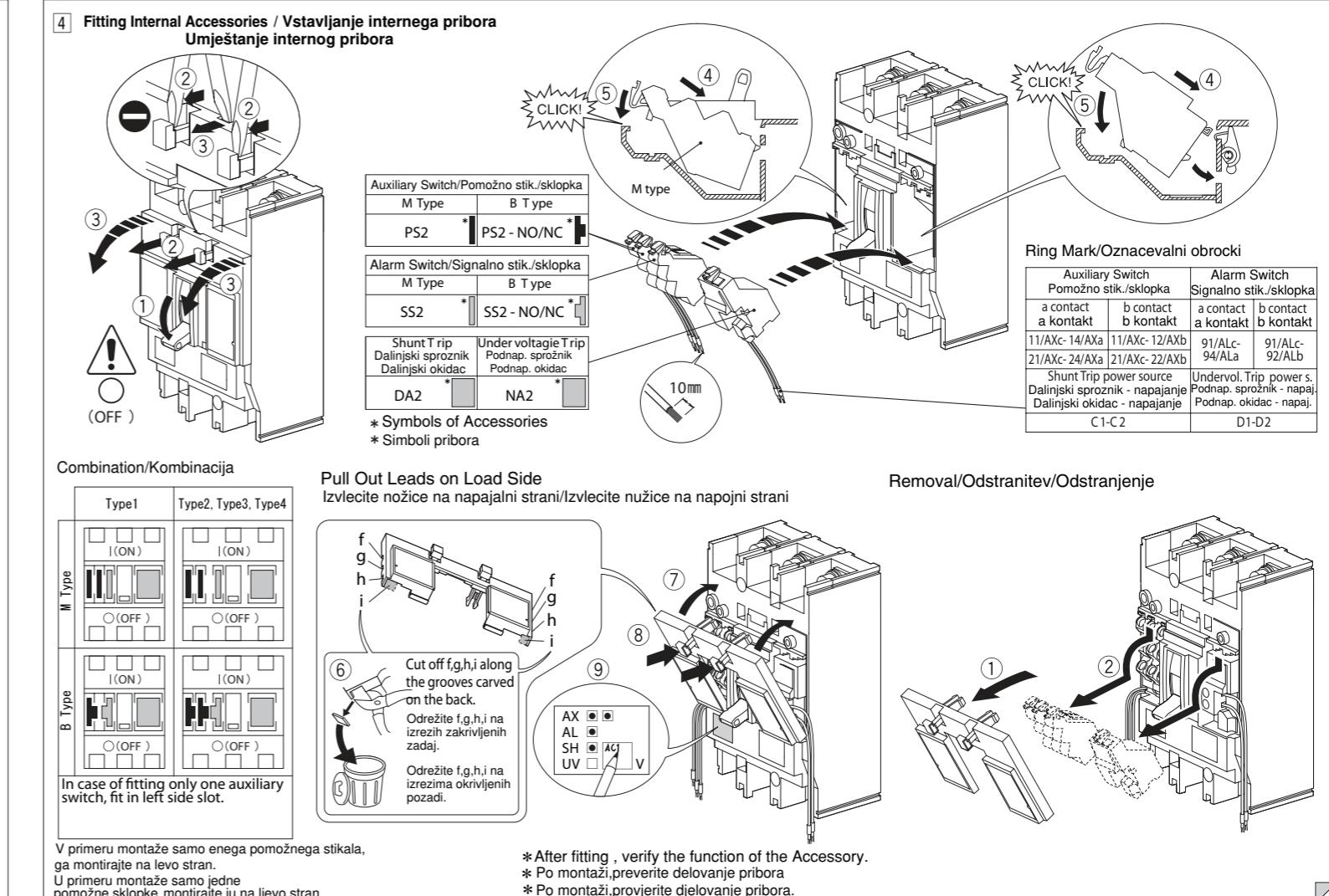
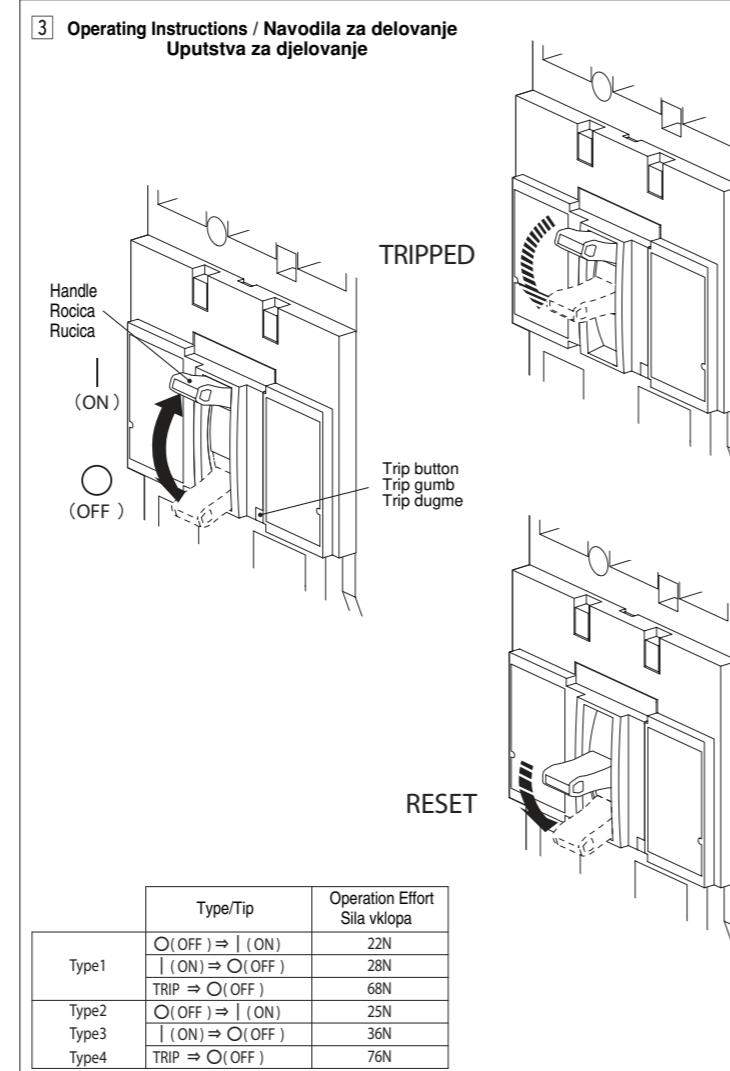
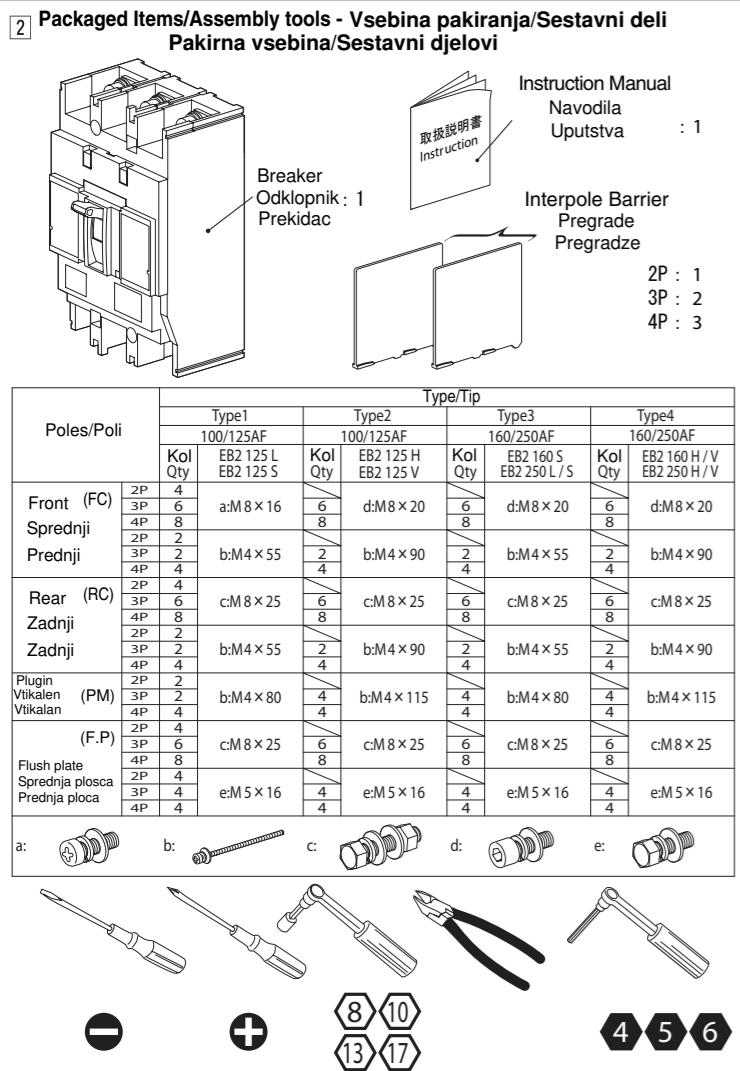
Kod 4-polnih prekidica pobrinite se da će biti neutralni vodič povezan sa polom N. U suprotnom slučaju može doći do prevelika struja otežati aktiviranje prekidica i sa tim dovesti do požara.

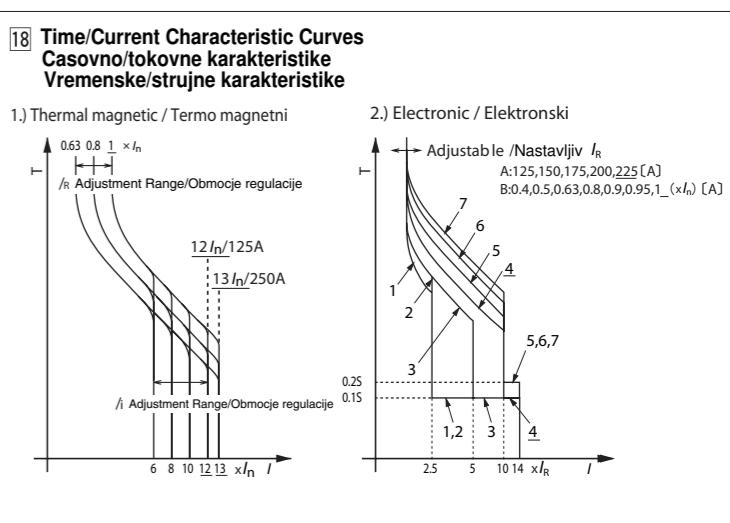
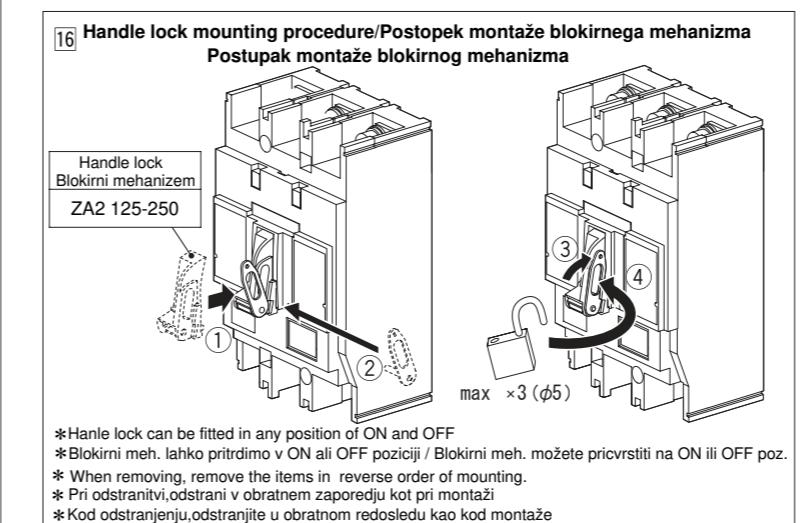
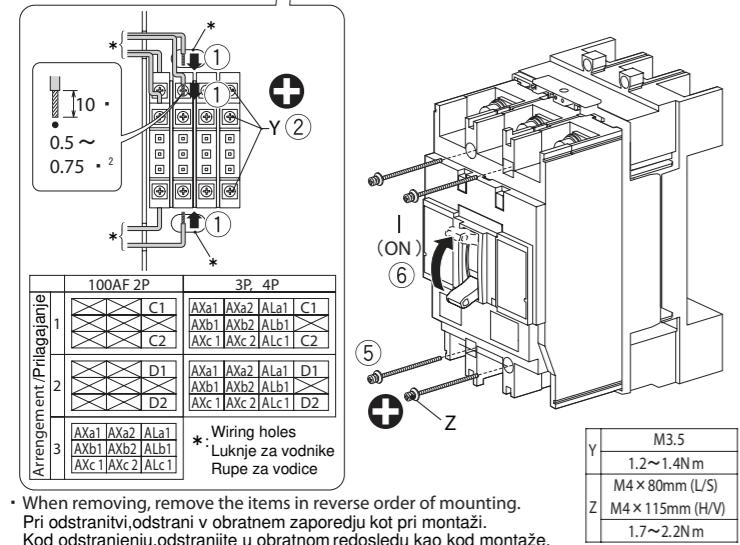
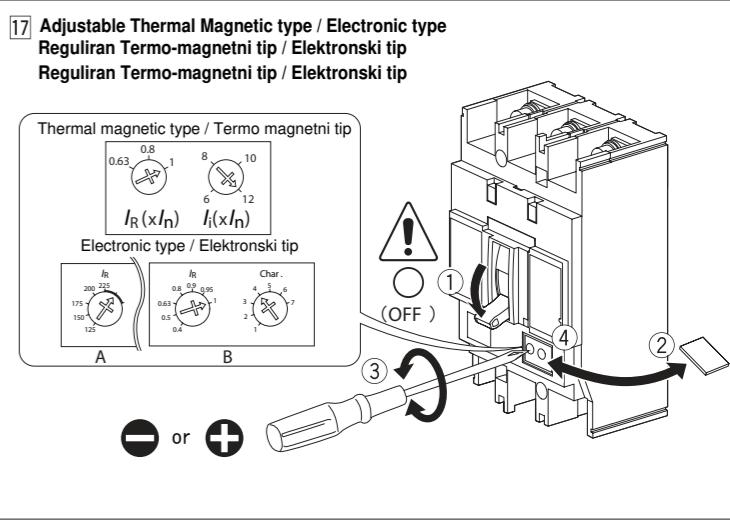
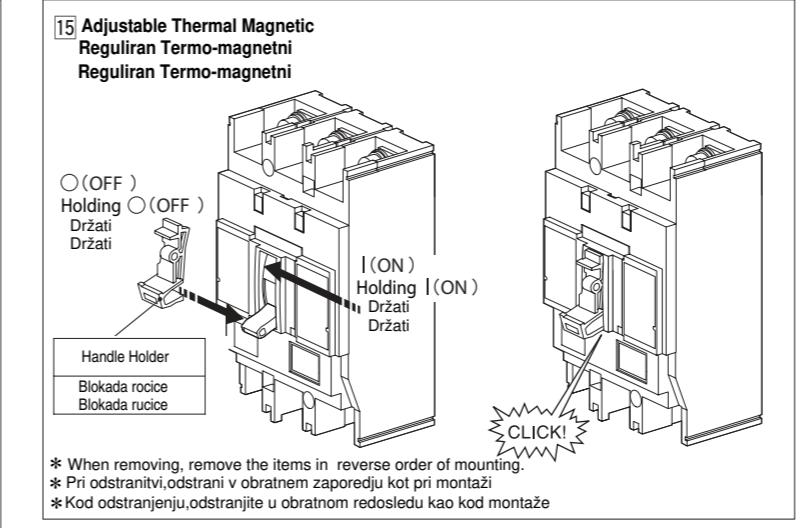
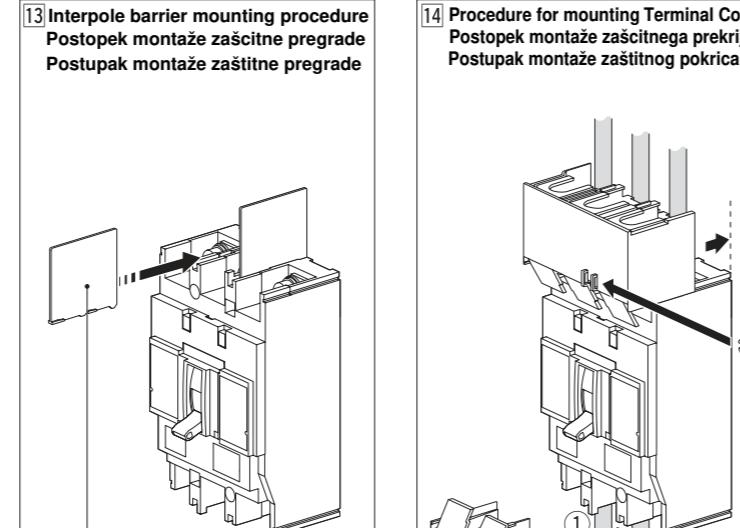
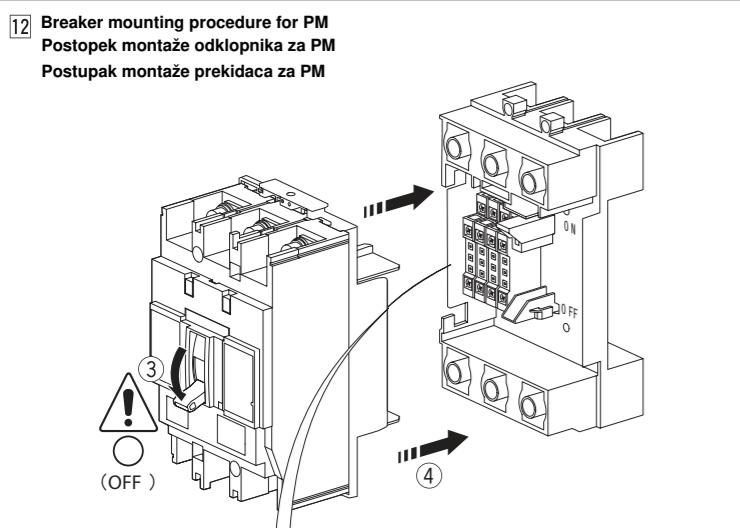
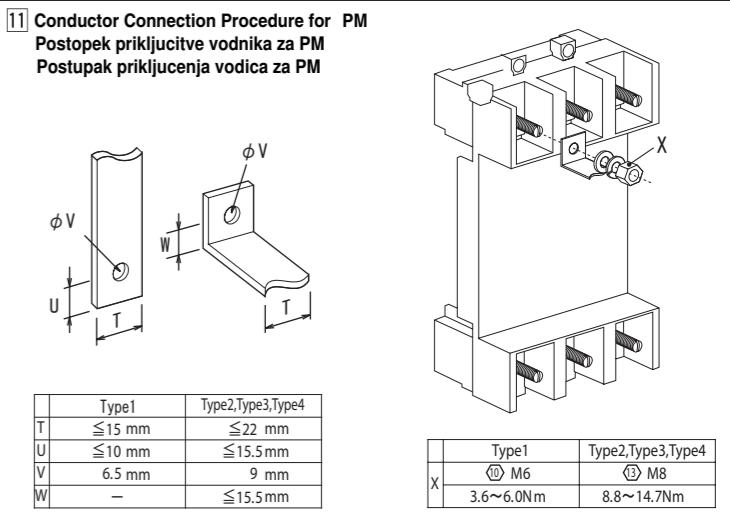
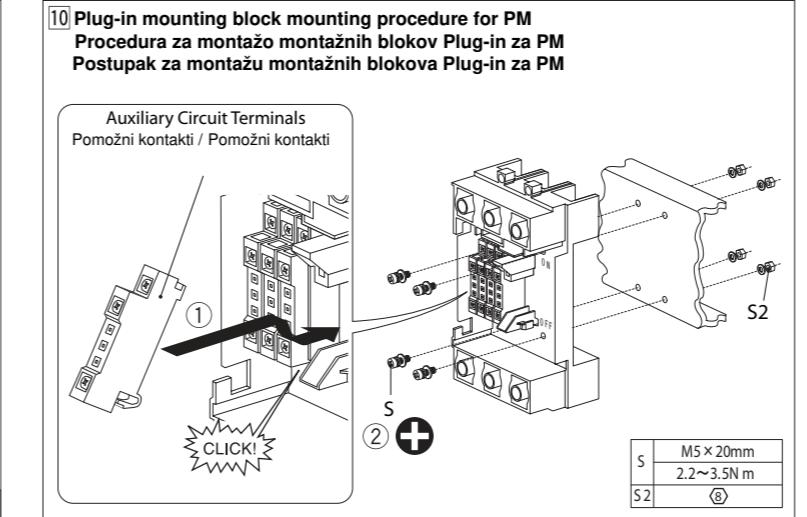
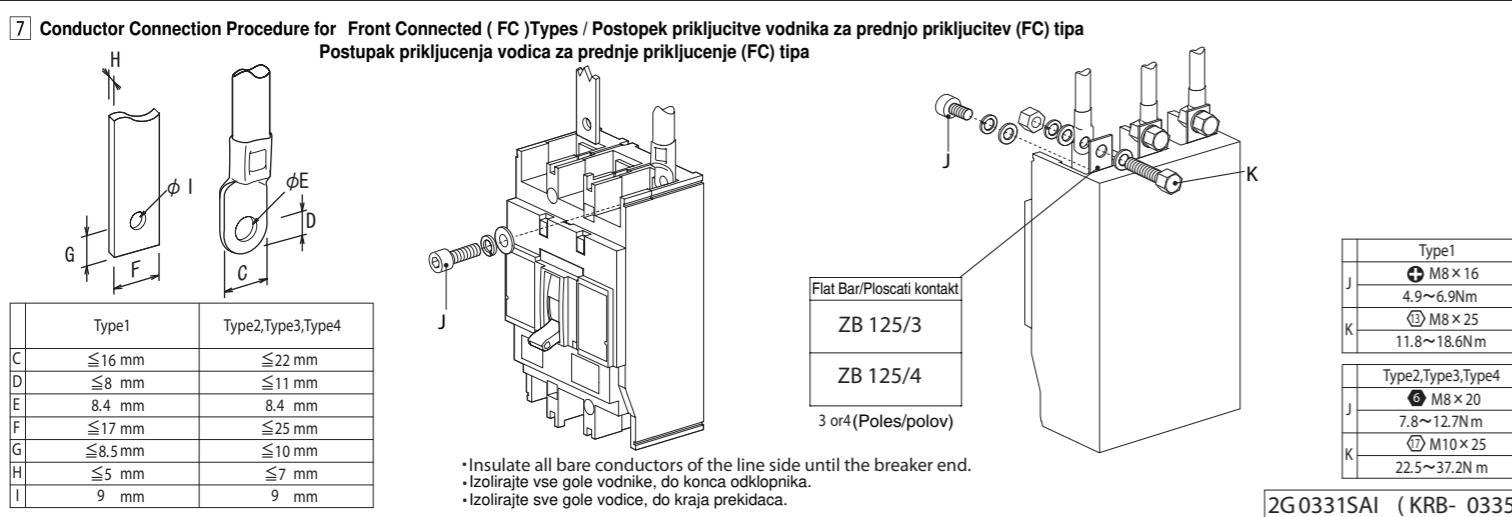
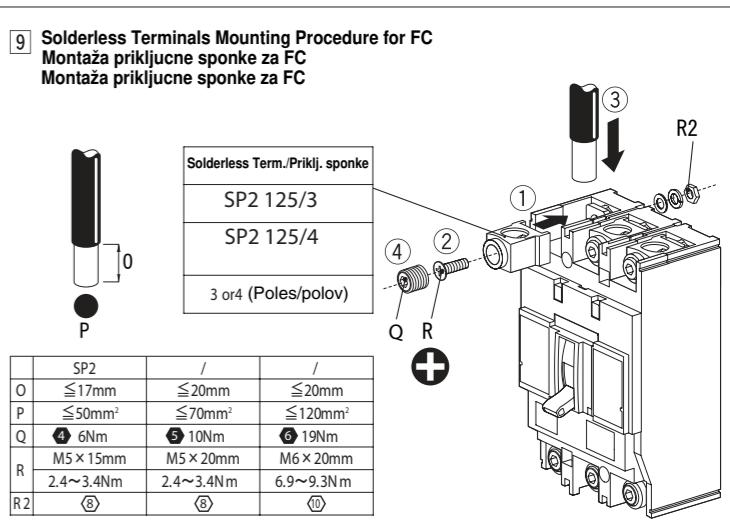
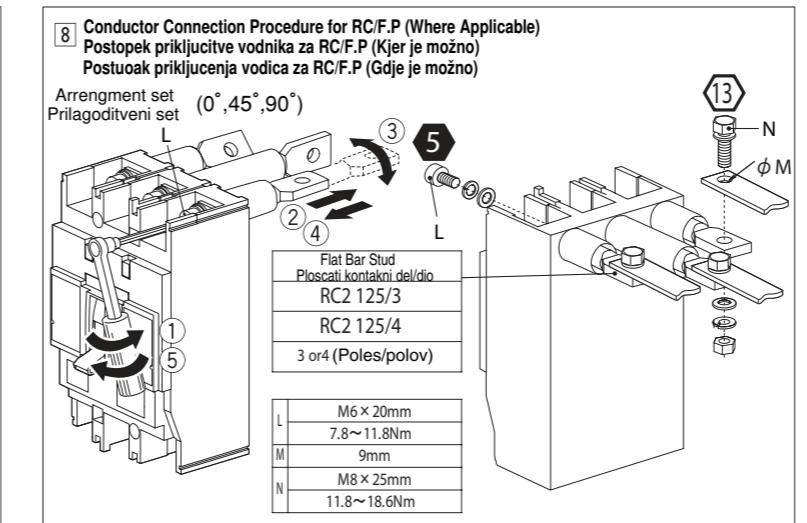
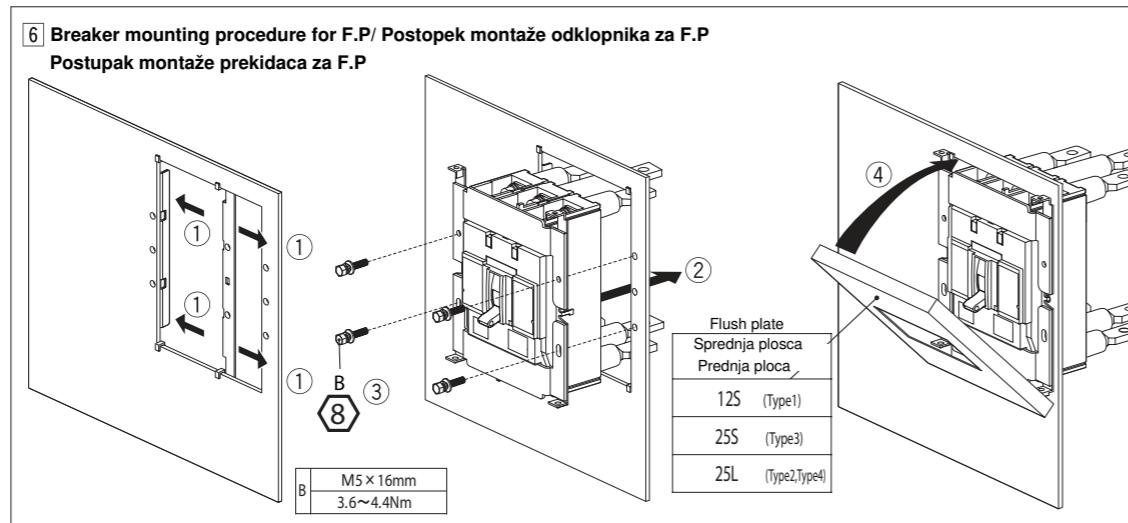
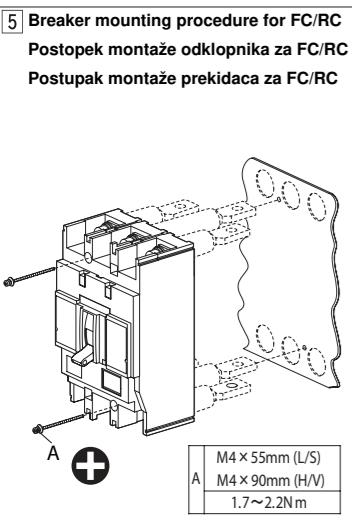
Kada na prekidac priključujete kable ili sabirnice moraju se prikljuciti vijke zatezati sa momentom, koji je propisan u ovom priručniku.

Kod prekidica sa prednjim prikljuccima sa zaštitnim pregradama na dovodnoj strani izolirajte sve vodice dovodnog kabala sa izolacijom preko "početka" pregrada. Dovodne vodice zaštitne izolacije izolirajte na cijeli dužini do prikljucka na prekidacu (ako nema pregrada). Priiložene pregrade obavezno upotrebite. Kod neispravnih izvedbi izolacije može doći do kratkog spoja.

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







# 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. Ce uporabite prekritja sponk, izolirajte prevodnike do prekritja zascitne pregrade.

## POZOR

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

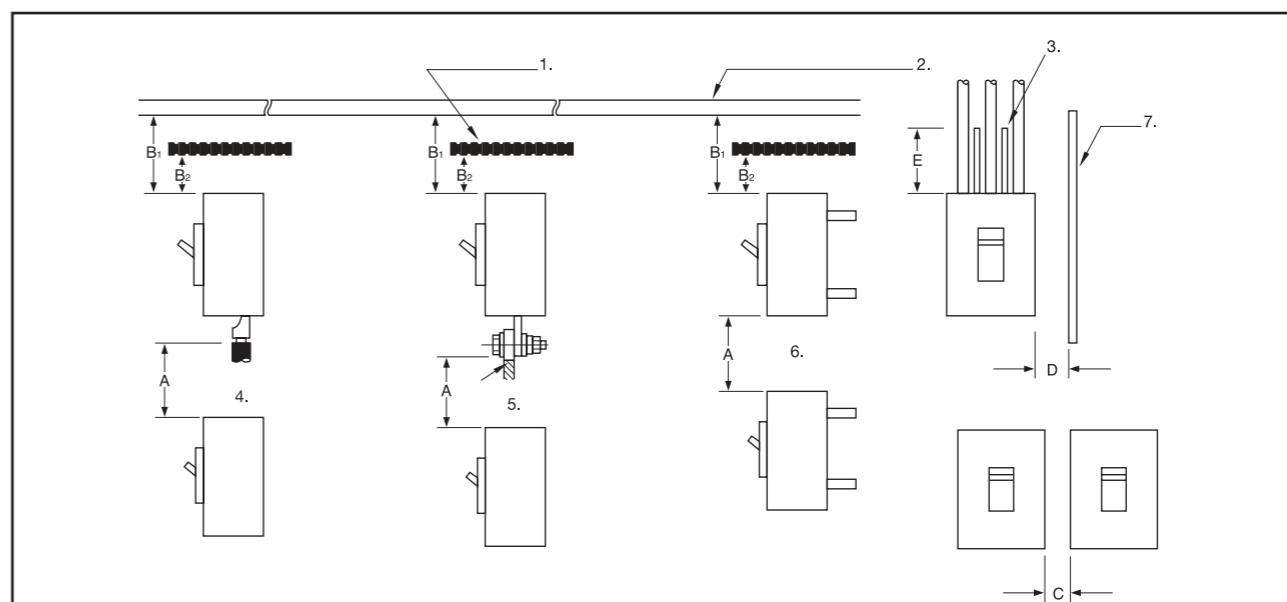
**Napomena:** (1) Izolirajte izložene vodice dok se ne preklope sa kucištem na prikljuccima, ili sa poklopcom prikljucaka.

## IZOLACIJSKE RAZDALJE

Izolacijske razdalje med odklopnikom, ozemljitvenimi kovinskim 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 manjsega modela.

## IZOLACIJSKI RAZMAK

Izolacijski razmaci izmedu MCCB, ozemljenih metalnih dijelova i izolatorja koji su prikazani u ovoj sekciji moraju se zadržati kako bi se sprijeceo nastanak kratkog spoja zbog ionizovanog gasa. U slučajevima kada ostale specifikacije zahtijevaju 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  
1. Izolacijska plosca  
1. Izolacijska ploca
  - 2. Top plate (earthed metal)  
2. Zgornja plosca (ozemljitvena kovina)  
2. Gornja ploca (uzemljeni metal)
  - 3. Insulation tube or tape  
3. Izolacijska cev ali trak  
3. Izolacijska cijev ili traka
  - 4. Front-connected type  
4. Prednji-prikljucni tip  
4. Prednji-prikljucni tip
  - 5. Front-connected type with terminal bar  
5. Prednji-prikljucni tip s sponko  
5. Prednji-prikljucni tip sa sponkom
  - 6. Rear-connected type, plug-in type  
6. Zadnji-prikljucni tip, izvlačljiv tip  
6. Zadnji-prikljucni tip, izvlačiv tip
  - 7. Side panel  
7. Stranska plosca  
7. Stranska ploca
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-prikljucni tip), ali razdalja od spodnjega odklopnika, do konca ohisja zgornjega odklopnika (zadnji prikljucni tip ali izvlačljiv tip)
8. A. Razmak od donjeg prekidaca do izloženih dijelova pod naponom, sponka gornjeg prekidaca (prednji-prikljucni tip) ili razmak od donjeg prekidaca do kraja kucišta gornje prekidaca (zadnji-prikljucni tip ili izvlačiv tip)

- B1. Distance from end face of breaker to top plate  
B1. Razdalja od konca ohisja odklopnika do zgornje plosce  
B1. Razmak od kraja kucišta prekidaca do gornje ploce
- B2. Distance from end face of breaker to insulation plate  
B2. Razdalja od konca ohisja odklopnika do izolacijske plosce  
B2. Razmak od kraja kucišta 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 plosce (ozemljitvena kovina)  
D. Razmak od strane prekidaca do stranske ploce (uzemljeni metal)
- E. Dimensions of insulation over exposed conductors  
E. Dimenzijsje izolacije pri izpostavljenih prevodnikov  
E. Dimenzijsje izolacije kod izlozenih vodica

# ETIBREAK 2

POL: Instrukcja montażu i obsługi wyłączników

RUS : Руководство по эксплуатации промышленных автоматических выключателей

HU : Kezelési útmutató a kompakt megszakítókhöz.

Typy/Typy/Típusok

type 1

EB2 125 L 3P/4P  
EB2 125 S 3P/4P

type 2

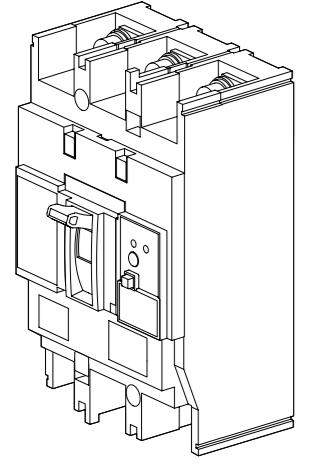
EB2 125 H 3P/4P  
EB2 125 V 3P/4P

type 3

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

type 4

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



Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia będące rezultatem działań niezgodnych z niniejszą instrukcją.

Производитель снимает с себя гарантийные обязательства при несоблюдении или неправильном выполнении инструкций, приведенных в данном руководстве.

A gyártó nem vállal felelősséget azokért a károkért, amelyek az előírások figyelmen kívül hagyásából vagy nem kellő betartásából erednek.



ETI Elektroelement d.d.,  
Obrežija 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

Prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją montażu.

Храните данное руководство и соблюдайте инструкции, приведенные в нем.

Kérjük, a jövőben tekintsék ezt az útmutatót mértékadó forrásnak!

## 1 Указания по технике безопасности

Перед монтажом, использованием, обслуживанием либо проверкой изделия, внимательно прочтите эту инструкцию и другую документацию, прилагаемую к данному изделию. В инструкции указания по технике безопасности выделены символами «Внимание» и «Осторожно», в соответствии с уровнем риска:

◊ Внимание: Предупреждение о возможности летального исхода либо получения серьезных травм при несоблюдении инструкций.

◊ Осторожно: Данный символ предупреждает, что несоблюдение инструкций может вызвать травмы легкой и средней степени либо привести к материальному ущербу, в некоторых случаях к серьезным травмам и повреждениям. Обязательно прочтайте указания по технике безопасности и соблюдайте их.

### ■ Меры предосторожности при монтаже

(Все размеры, необходимые для монтажа, представлены в page 4)

#### ◊ Осторожно

- Электромонтажные работы должны производиться только квалифицированным подготовленным персоналом.
- Не используйте изделия в местах с высокой температурой, повышенной влажностью, запыленностью, вибрацией и в других условиях агрессивных сред, так как это может привести к пожару или неправильной работе оборудования.
- Исключите попадание на изделие посторонних предметов (мусор, цементная или металлическая пыль и т.д.) и воды. Попадание этих материалов во внутрь изделия может привести к пожару или неправильной работе изделия.
- Перед началом каких-либо работ с изделием, необходимо произвести все отключения и убедиться, что изделие находится не под напряжением во избежание поражения электрическим током.
- При четырех полюсном исполнении выключателей следите за тем, чтобы нейтральный проводник был подключен к полюсу N.

При подсоединении кабеля или шины к автомата, закрепите винты с усилием зажатия, указанным в данной инструкции. Не соответствующий момент зажатия может стать причиной пожара.

При использовании автоматических выключателей переднего подключения с межполюсными перегородками



между проводниками, ведущими к изделию, изолируйте проводники с помощью термоусадки или изоленты. Используйте подходящие к данному изделию межполюсные перегородки. Недостаточная изоляция может стать причиной короткого замыкания.

При установке изделия убедитесь, что проводники подобраны соответствующего сечения.

Использование несоответствующих проводников может привести к отключению выключателя или перегреву проводника.

## 1 Informacje o bezpieczeństwie

Przed przystąpieniem do montażu, użycia i obsługi wyrobu prosimy o przeczytanie poniżej instrukcji oraz dokumentów związanych w celu dokładnego zapoznania się z informacjami na temat bezpieczeństwa, ostrzeżeniami, montażem i obsługą.

Instrukcja zawiera „Ostrzeżenia”, „Uwagi” podane w zależności od poziomu zagrożenia:

◊ Ostrzeżenia: oznaczone tym symbolem oznaczają, że ich zlekceważenie może grozić śmiercią lub poważnymi obrażeniami.

◊ Uwagi: oznaczone tym symbolem oznaczają, że ich zlekceważenie może grozić leżyszymi obrażeniami lub uszkodzeniem urządzeń. Informacje o bezpieczeństwie zawierają ważne dane, należy się z nimi zapoznać i stosować się do nich gdy nie przestrzeganie ich może grozić uszkodzeniami ciała lub mienia.

Zniedbanie uwzględnienia »UWAG« może w niektórych przypadkach grozić poważnymi konsekwencjami. Informacje o bezpieczeństwie zawierają ważne uwagi i ostrzeżenia - należy je przeczytać i stosować się do nich.

### Środki ostrożności przy montażu

#### ◊ UWAGI

- Połączenia elektryczne powinny być wykonywane przez osoby uprawnione
- Nie umieszczać aparatów w miejscach narażonych na wysoką temperaturę, wilgotność, zapalenie, silne uderzenia i wstrząsy, agresywne środowisko oraz innych niekorzystnych. Montaż w takich warunkach może doprowadzić do pożaru lub wadliwego działania aparatów.
- Należy zabezpieczyć aparat przed ciałami obcymi (gruz, pył cementowy, opilki metalowe). Przedostaną się tych obiektów do wnętrza aparatu może spowodować wadliwe działanie lub pożar.
- Przed rozpoczęciem prac montażowych należy odłączyć napięcie zasilania obwodu. W przeciwnym razie może grozić porażenie prądem.
- Dla wyłączników 4-biegunkowych upewnić się, że bieg N jest podłączony. W przeciwnym razie przeciążenie może utrudnić poprawne zadziałanie wyłączaczy a co za tym idzie niebezpieczny wzrost temperatury.
- Šruby podłączek elektrycznych kabli lub szyn należy mocno dokręcić zgodnie z momentem obrotowym podanym w instrukcji. W przeciwnym wypadku może to grozić przegrzaniem styku i pożarem.
- Dla wyłączników podłączanych od zwoju FC należy zaizolować szyny przyłączeniowe od strony zasilania do poziomu obudowy wyłącznika. Jeżeli w wyposażeniu są przegrody międzybiegunowe należy je użyć oraz zaizolować części czynne. Niewystarczająca izolacja może skutkować wystąpieniem zwarć.



## Środki ostrożności przy obsłudze

### ◊ Ostrzeżenia

- Nigdy nie należy dotykać nieizolowanych zacisków gdyż może to grozić to porażeniem prądem

### ◊ UWAGI

- Jeżeli wyzwalacze spowodują automatyczne wyłączenie wyłącznika należy usunąć przyczynę i następnie dopiero przestawić dźwignię w położenie I(ON). W przypadku takiego zadziałania wyłącznik musi być skontrolowany, w przeciwnym wypadku może grozić pożarem.

### Środki ostrożności przy serwisie

#### ◊ UWAGI

- Przegląd i czynności serwisowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiedniej wiedzy i uprawnieniach.
- Odłączyć napięcie zasilania obwodu przed rozpoczęciem prac serwisowych, w przeciwnym razie może grozić porażenie prądem. Obwód zasilający wyłącznik powinien być wyłączony i zabezpieczony przed przypadkowym załączeniem.
- Okresowo sprawdzać stan połączeń elektrycznych i w razie potrzeby dokręcić śrubę momentem obrotowym podanym w instrukcji. Zaniedbanie tych czynności może doprowadzić do pożaru.

### Ostatne pokyny

Nie przenosić aparatów za dodawane elementy zewnętrzne, gdyż może to uszkodzić produkt. Nieuprawnione zdjęcie plombowanej pokrywy wyłącznika powoduje unieważnienie gwarancji. Nie dotyczy pokrywy akcesoriów wewnętrznych. Przewody lub szyny podłączane do wyłącznika powinny być o odpowiednim przekroju poprzecznym dostosowanym do prądu wyłącznika.

## Kezelési óvintézkedések

### ◊ Vigyázat

- Soha ne érintse meg a kivezetéseket, mert ez áramütést okozhat!



### ◊ Figyelem

- Ha a megszakító automatikusan kioldott, szüntessük meg a kioldást kiváltó okot és hozzuk a működtető kart 'ON' (BE) állásba! Ha a megszakító hibát hárított el, a készüléket felül kell vizsgálni! Ennek elmaradása tüzet okozhat.

## Karbantartási óvintézkedések

### ◊ Figyelem

- A készülék javítását vagy felújítását csak különlegesen képzett személyzet végezheti!
- Mielőtt bármilyen munkát végeznél a készüléken, kapcsoljuk ki a védelmi megszakítót vagy szakaszolót, hogy a készülék feszültségmentes legyen! Másként fennáll az áramütés veszélye.
- Mielőtt bármilyen munkát végeznél a készüléken, kapcsoljuk ki a védelmi megszakítót vagy szakaszolót, hogy a készülék feszültségmentes legyen! Másként fennáll az áramütés veszélye.
- Négyfélis megszakító esetén a nulla vezetőt az N pólushoz kell csatlakoztatni! Másként a készülék nem tudja megszakítani a leket közötti túláramot és ez tüzhöz vezethet.
- Ha kábel vagy szín csatlakoztatunk a készülékez, a kapcsok csavarjait az útmutatóban előírt nyomatékkal húzzuk meg! Ha ezt elmulasztjuk, tüz keletkezhet.
- A mellös csatlakozás megszakítóknál, amelyek fáziselválasztó szigetelő lemezekkel is rendelkeznek, a betáplálási oldalon használunk szigetelő csövet vagy szigetelőszalagot, a szigetelő lemezeken kívül! Felületenél helyezzük be a mellékelt szigetelő lemezeket!
- A nem megfelelő szigetelés rövidzárlatot okozhat.

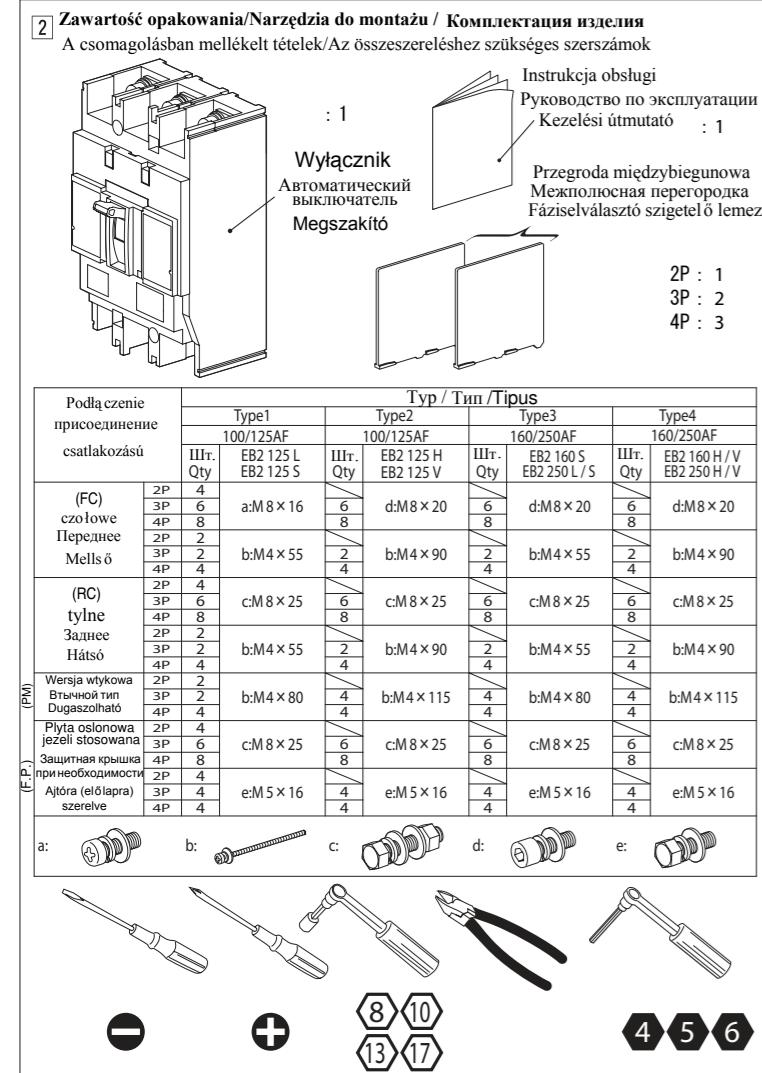


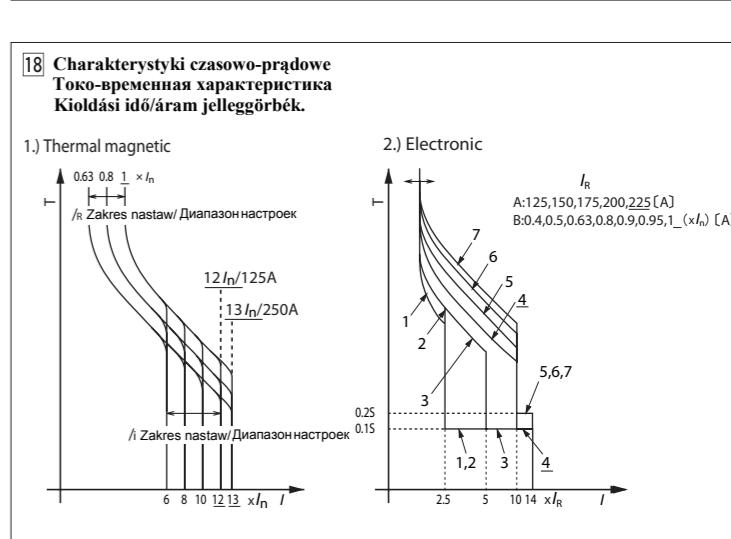
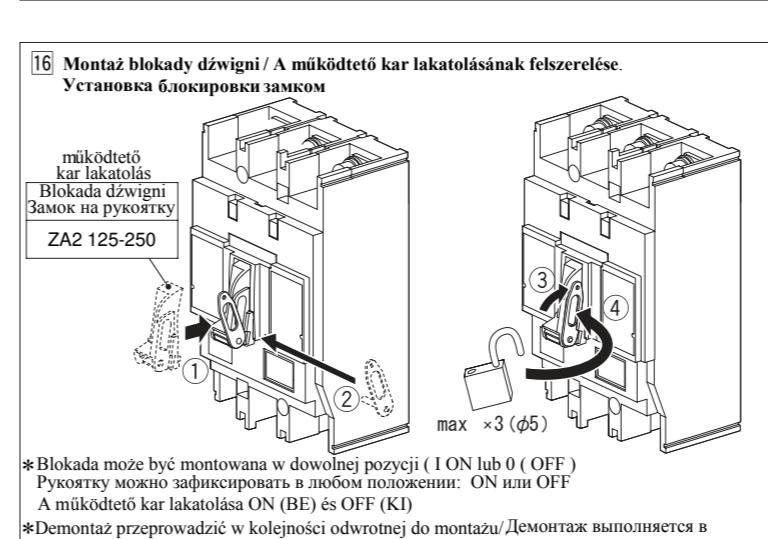
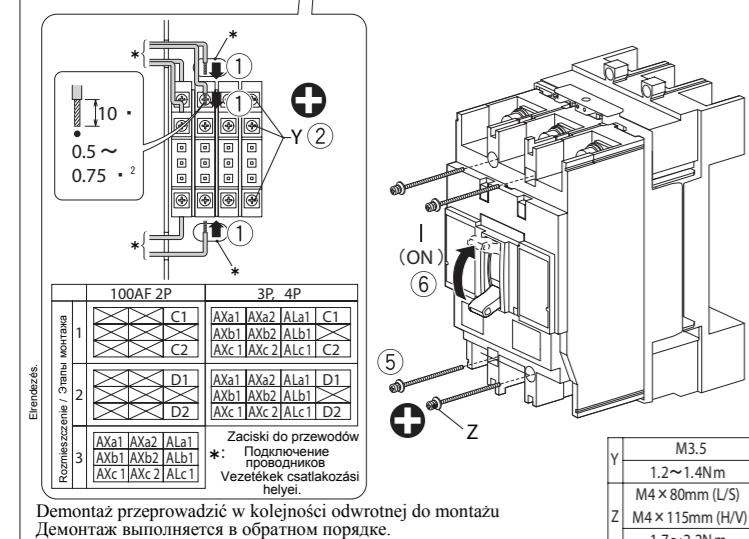
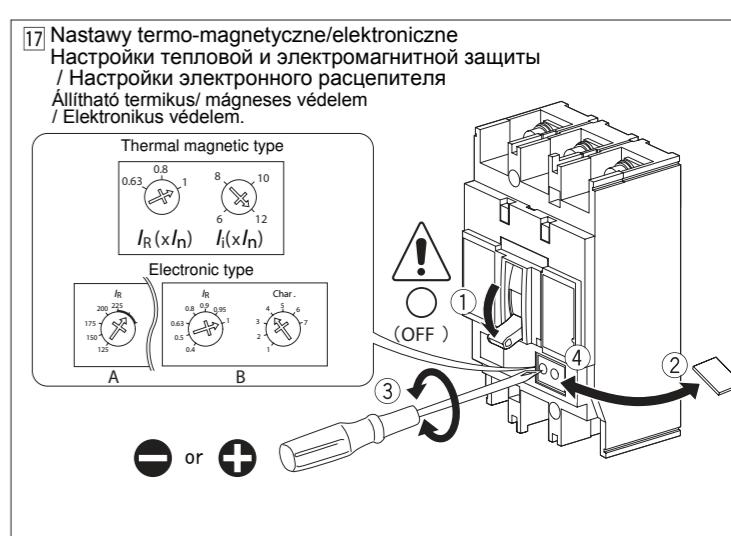
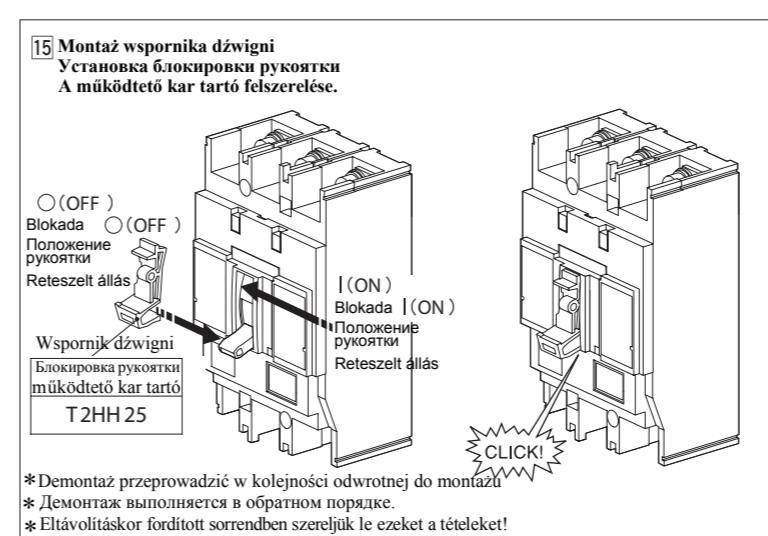
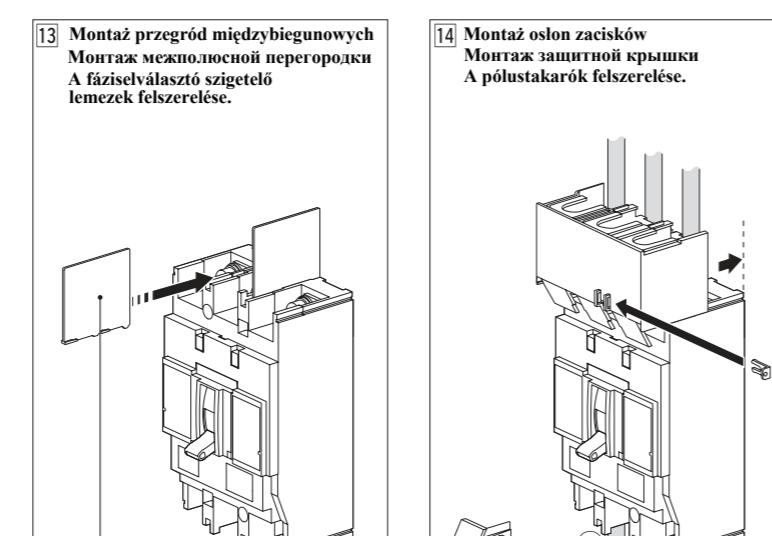
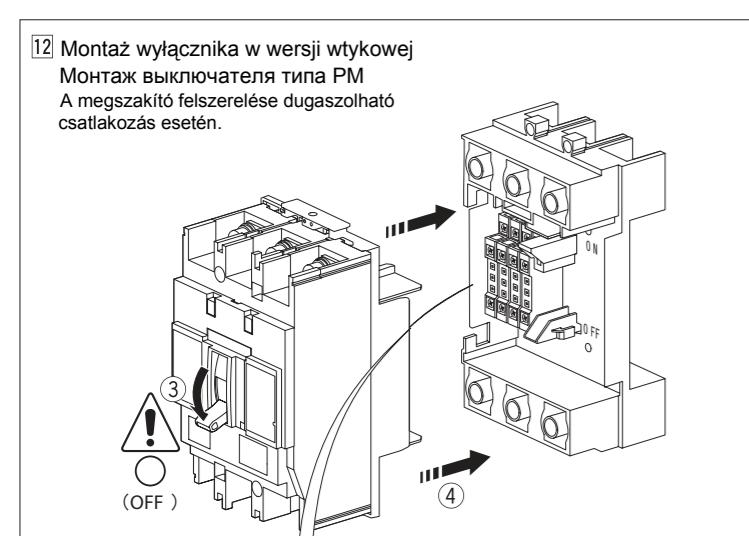
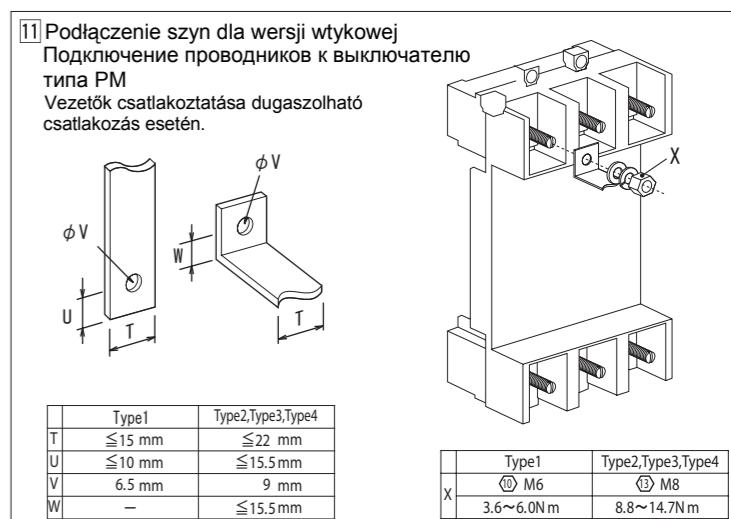
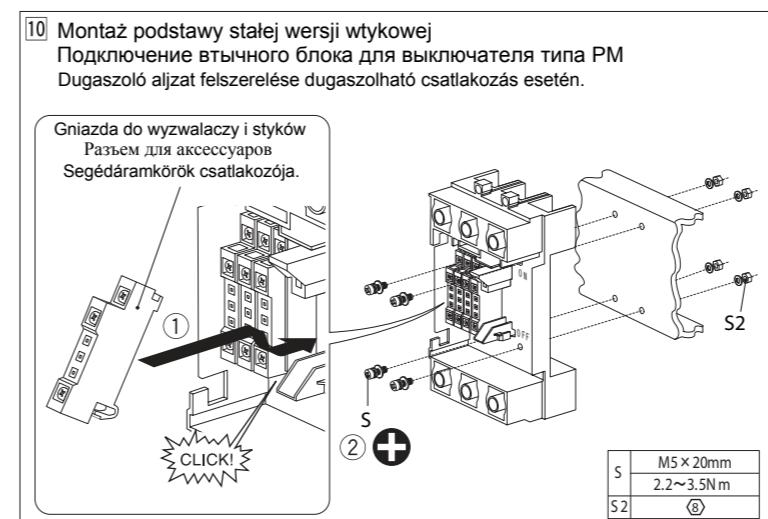
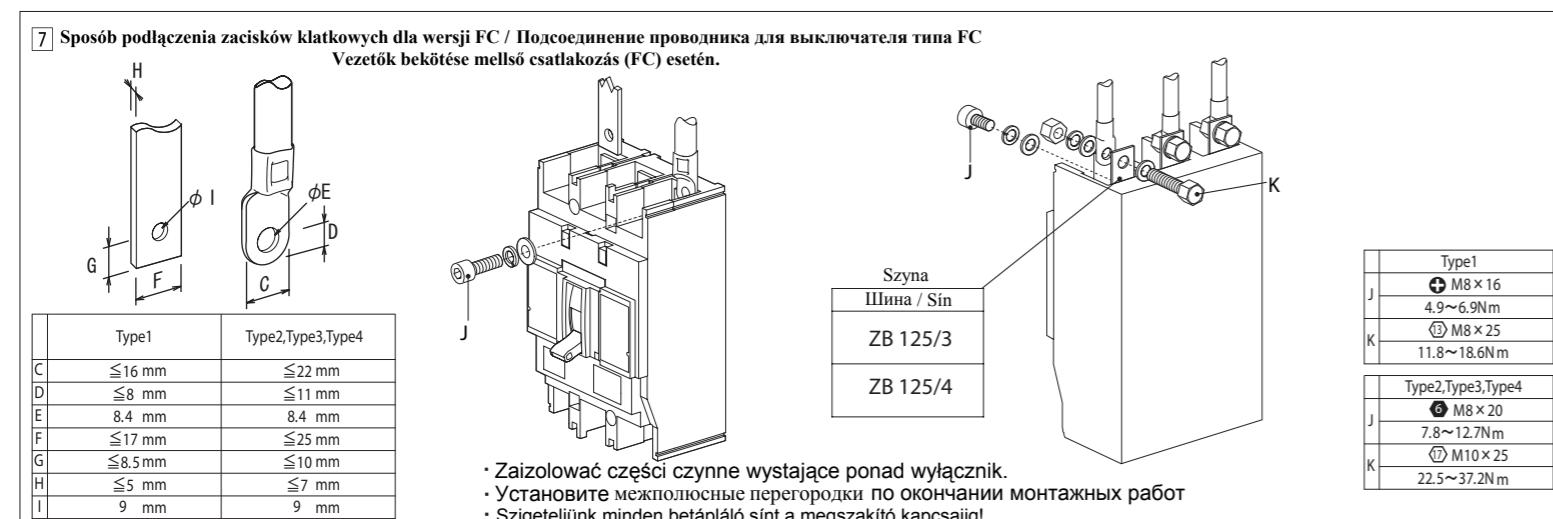
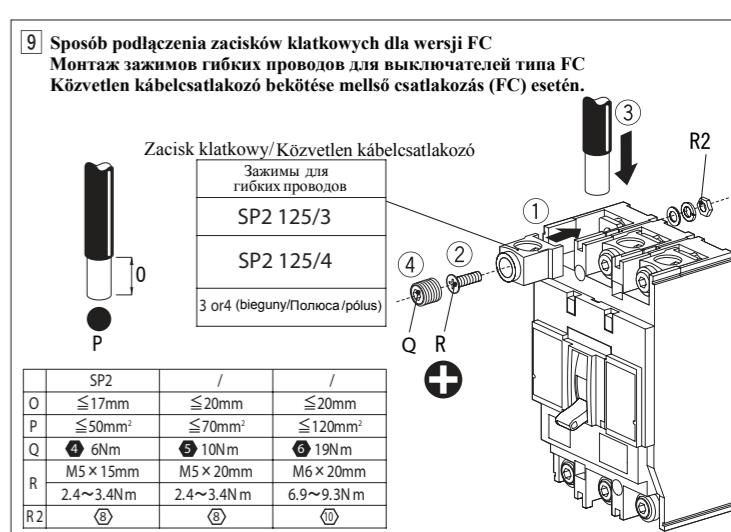
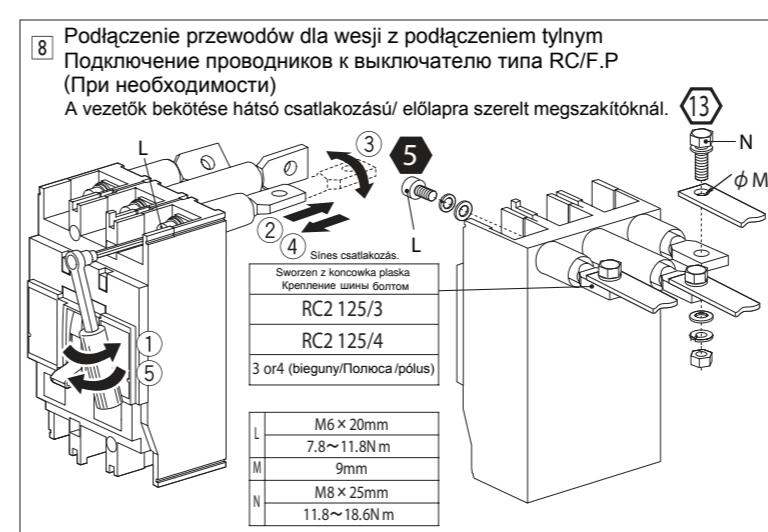
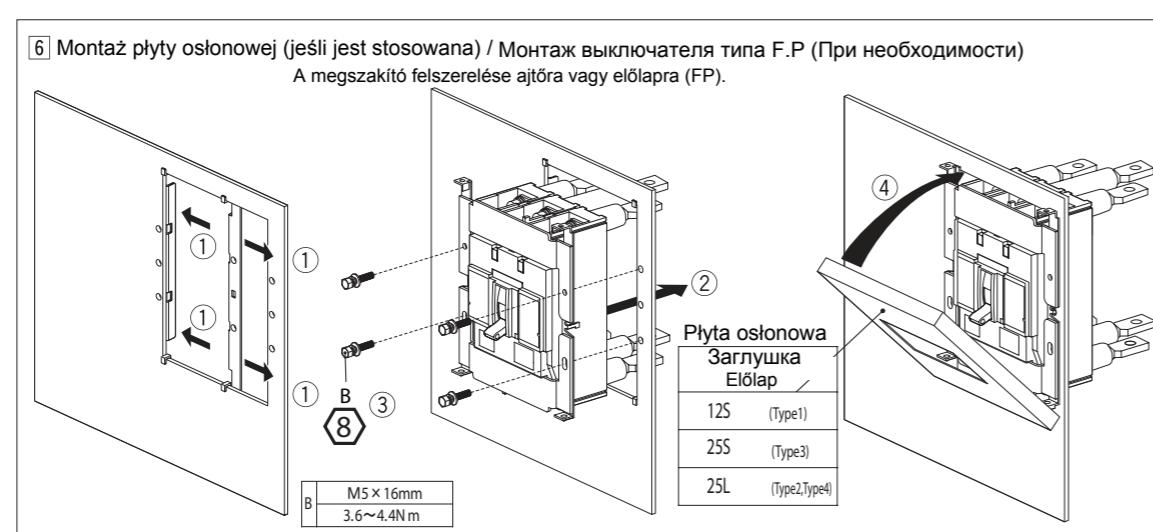
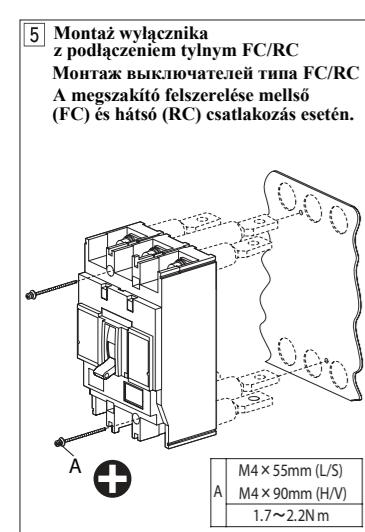
## Egyéb óvintézkedések

A készüléket soha ne a villamos vagy mechanikai hozzávezetések tartásá! Ez a készülék tönkrementeléhez vezethet.

A termékre vállalt garancia megszűnik, ha a készülék fedelét illetéktelen felnyitják. Ügyeljünk arra, hogy a készülék csatlakoztatásához az előírt vezeték keresztszétkötések használják! A hibásan megválasztott vezetőkeresztmetszet téves kioldáshoz vagy a vezető alkatrészek túlmelegedéséhez vezethet.

A pólusok közötti villamos szilárdági vizsgálatot és a szigetelési ellenállás vizsgálatát azonos polaritással végezzük! Másként a készülék károsodhat.





# INSTALACJA ИНСТРУКЦИЯ BEÉPÍTÉS

## ODSTĘPY IZOLACYJNE

Pokazane poniżej odstępy izolacyjne pomiędzy wyłącznikiem a uziemionymi częściami metalowymi oraz osłonami izolacyjnymi muszą zostać zachowane aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez zjonizowane gazy po wyłączeniu zwarciovym. W przypadku gdy są wymagane różne odstępy izolacyjne, powinny zostać wybrane większe. W przypadku zastosowania różnych modeli wyłączników montowanych jeden nad drugim, odstępy izolacyjne 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 átfeléseket. Más esetekben, amikor külön előírások az itt közölttől eltérő értékeket adnak meg a szigetelési távolságokra, a kettő közül minden 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 zastosowania pokrywy zacisków zaizolowane powinny być elementy wystające z ponad pokrywą.

## ВНИМАНИЕ!

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

## FIGYELEM!

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

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

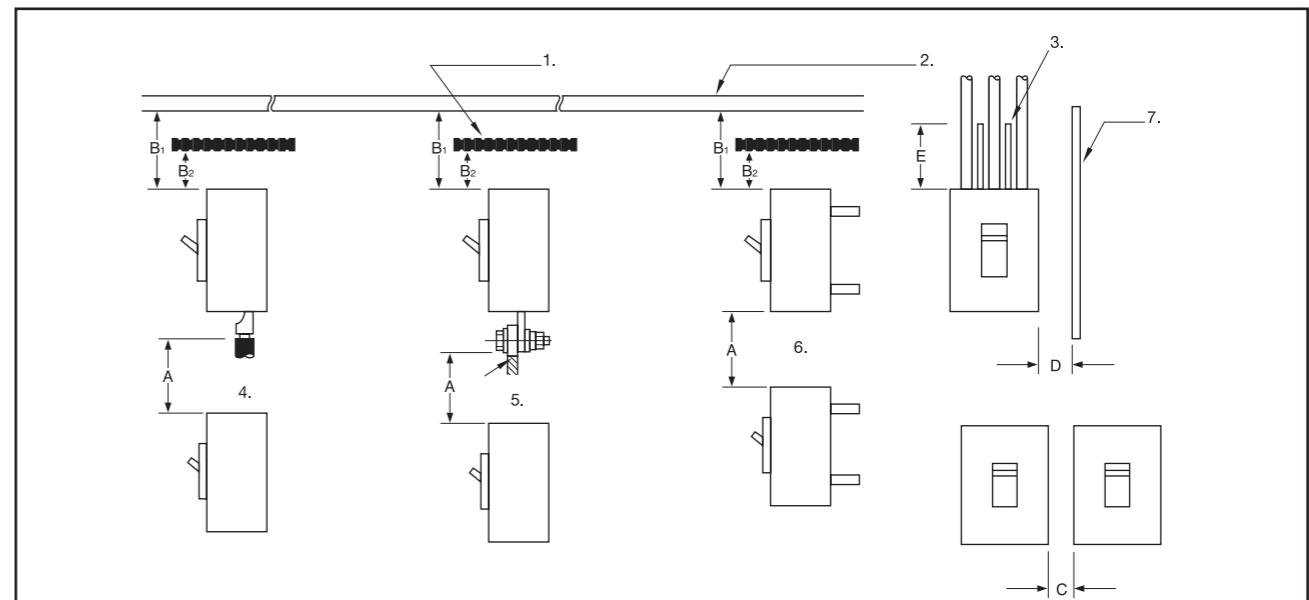
## ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАСТОЯНИЯ В ММ (ПРИ МАХ. 440V AC)

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

Typy/Típus	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 pokrywę zacisków.

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



- 1. Płyta izolacyjna  
1. Изоляционная пластина  
**1. Szigetelő lemez**
- 2. Płyta przewodząca  
2. Главная пластина (kontur zazemlenia)  
**2. Tetőlemez (földelt, fém)**
- 3. Koszulka termokurczliwa lub taśma izolacyjna  
3. Межполюсная изолирующая перегородка  
**3. Szigetelő cső vagy szalag**
- 4. Podłączenie przednie  
4. Переднее подключение  
**4. Mellső csatlakozású típusok, sínezéssel**
- 5. Podłączenie przednie z końcówką kablową  
5. Переднее подключение с помощью плоских шин  
**5. Mellső csatlakozású típusok, dugaszolható kivitel**
- 6. Podłączenie tylne i wtykowe  
6. Заднее подключение – втыччная серия  
**6. Hátsó csatlakozású típusok, dugaszolható kivitel**
- 7. Osłona boczna  
7. Металлическая конструкция (основание шкафа)  
**7. Oldallemez**

- 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 szigeteletlen 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 közötti 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 közötti távolság**

C. Odstęp między wyłącznikami  
C. Расстояние между автоматическими выключателями  
**C. a megszakítók közötti távolság**

D. Odstęp pomiędzy krawędzią wyłącznika a osłoną boczną  
D. Расстояние между автоматическим выключателем и металлической конструкцией  
**D. a megszakító oldala és az oldallemez közötti távolság**

E. Dimensions of insulation over exposed conductors  
E. Размеры изолирующих перегородок при подключении проводниками  
**E. a csatlakozó vezetők szigetelt hosszának túlnyúlása**