



**(en) Electric current! Danger to life!**  
 Installation, commissioning and maintenance work must be carried out by qualified personnel only.

**(de) Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**  
 Arbeiten bzw. Montage an diesem Produkt dürfen nur von Elektrofachkräften und elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden.

**(fr) Tension électrique dangereuse !**  
 L'installation de l'appareil, ainsi que tous les travaux effectués sur celui-ci, doivent être réalisés par un électricien qualifié ou par un personnel spécialement formé.

**(es) ¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!**  
 La instalación del dispositivo, así como todos los trabajos en él, deben ser realizados por un electricista calificado o por personal especialmente capacitado.

**(it) Tensione elettrica: Pericolo di morte!**  
 L'installazione e il lavoro sul dispositivo devono essere effettuati da un elettricista qualificato o da personale specializzato.

**(zh) 触电危险!**  
 設備的安裝，以及所有工作，必須由合格的電工或經過專門培訓的人員完成。

**(ru) Электрический ток! Опасно для жизни!**  
 Установка и эксплуатация устройства должны выполняться квалифицированным электриком или специально обученным персоналом.

**(nl) Levensgevaar door elektrische stroom!**  
 Installatie van het apparaat en alle werkzaamheden eraan, mogen uitsluitend door een gekwalificeerd elektricien of speciaal opgeleid vakpersoneel worden uitgevoerd.

**(da) Livsfare på grund af elektrisk strøm!**  
 Arbejde i forbindelse med installation, opstart og vedligehold må kun udføres af kvalificeret personale.

**(el) Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!**  
 Η εγκατάσταση, εκκίνηση και συντήρηση θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

**(pt) Perigo de vida devido a corrente elétrica!**  
 A instalação do dispositivo, bem como todos os trabalhos devem ser realizados por um electricista qualificado ou por pessoal especialmente formado.

**(sv) Livsfara genom elektrisk ström!**  
 Installation, idrifttagande och underhållsarbete får endast utföras av behörig personal.

**(fi) Hengenvaarallinen jännite!**  
 Laitteen asennus ja käyttö ainoastaan sähköasentajan tai siihen perehdytetyn henkilön toimesta.

**(cs) Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**  
 Instalace zařízení a veškeré práce na něm musí být provedeny kvalifikovaným elektrikářem nebo speciálně vyškoleným personálem.

**(et) Eluhtlik! Elektrilöögihoht!**  
 Paigaldus-, kasutus- ja hooldustööid peab läbi viima ainult kvalifitseeritud personal.

**(hu) Életveszély az elektromos áram révén!**  
 Az eszköz felszerelését, valamint az ehhez kapcsolódó összes munkát szakképzett villanyszerelővel vagy szakképzett személyzetnek kell elvégeznie.

**(lv) Elektriskā strāva apdraud dzīvību!**  
 Uzstādīšana, nodošana ekspluatācijā un apkopes darbi jāveic tikai kvalificētam personālam.

**(lt) Pavojus gyvybei dėl elektros srovės!**  
 Įrengimo, paleidimo ir techninės priežiūros darbus turi atlikti tik kvalifikuotas personalas.

**(pl) Porażenie prądem elektrycznym stanowi zagrożenie dla życia!**  
 Instalacja urządzenia, jak również prace nad nim, muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka lub specjalnie wyszkolony personel.

**(sl) Življenjska nevarnost zaradi električnega toka!**  
 Dela montaže, zagona in vzdrževanja morajo izvajati samo usposobljeno osebe..

**(sk) Nebezpečnosť ohrozenia života elektrickým prúdom!**  
 Inštalácia prístroja, ako aj všetky práce na ňom musia byť vykonané kvalifikovaným elektrotechnikom alebo špeciálne vyškoleným personálom.

**(bg) Опасност за живота от електрически ток!**  
 Инсталирането на устройството, както и всяка работа по него, трябва да бъде извършвано от квалифициран електротехник или от специално обучен персонал.

**(ro) Atenție! Pericol electric!**  
 Montajul și lucrul cu acest aparat trebuie făcute numai de un electrician calificat sau de personal tehnic specializat.

**(hr) Opasnost po život uslijed električne struje!**  
 Radove ugradnje, puštanja u pogon i održavanja mora vršiti samo kvalificirano osoblje.

**(tr) Elektrik akımı! Hayati tehlike!**  
 Bu ürünün çalıştırılması veya kurulumu sadece elektroteknik eğitimleri almış olan ehliyetli elektrikçiler ve kişiler tarafından yapılmalıdır.

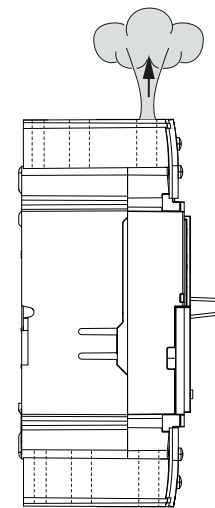
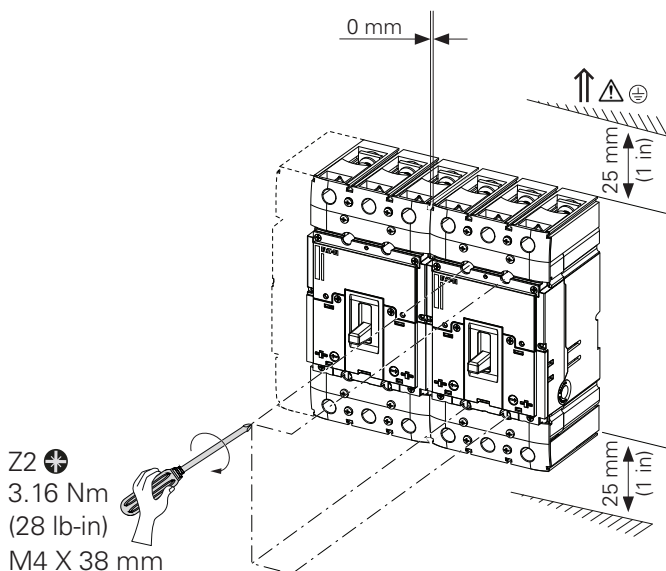
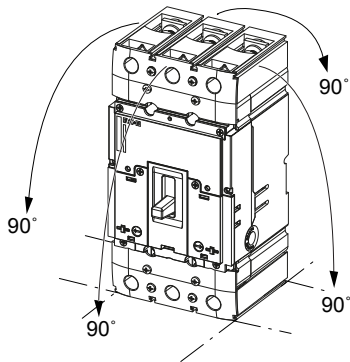
**(sr) Električna struja! Opasnost po život!**  
 Arbeiten bzw. Montage und Inbetriebnahme des Produktes darf nur von Elektrofachkräften und elektrotechnisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden.

**(no) Elektrisk strøm! Livsfare!**  
 Installasjon av enheten, samt arbeid på den, skal kun utføres av kvalifisert personell, eller av de som er spesielt opplært til dette arbeidet.

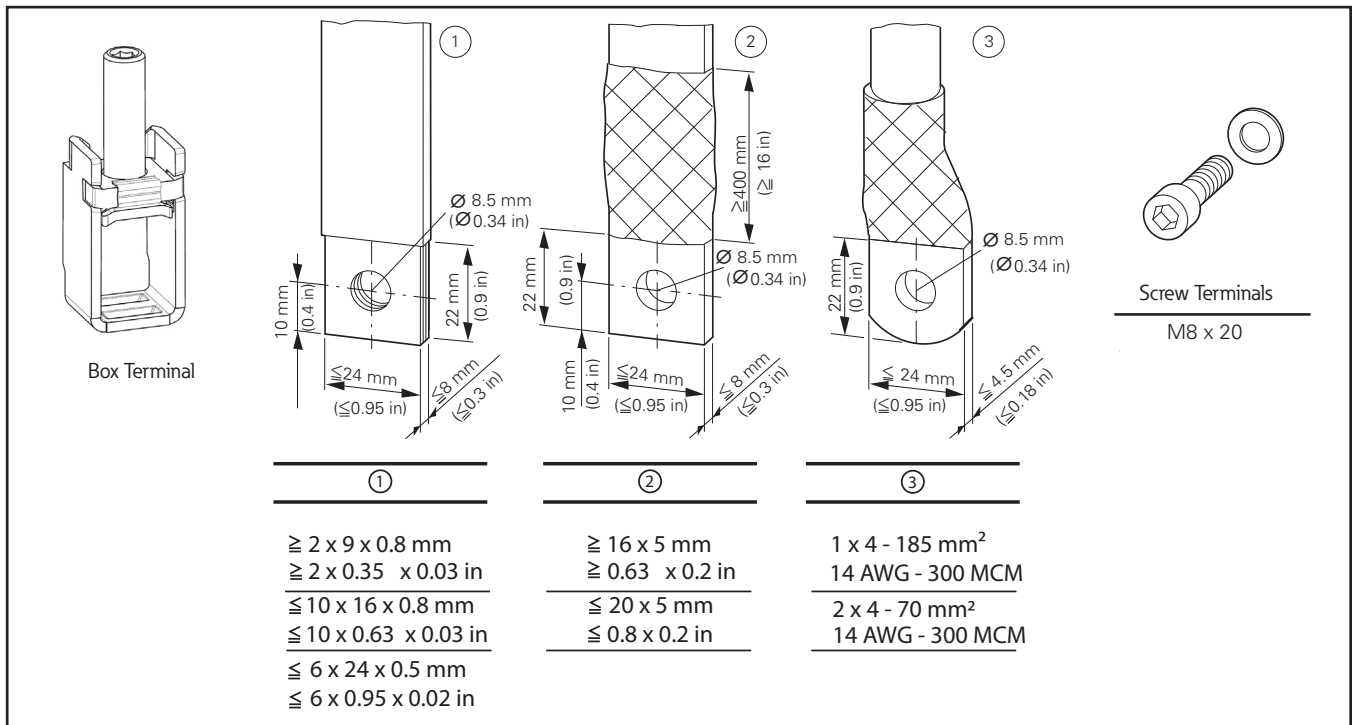
**(uk) Электричний струм! Небезпечно для життя!**  
 Встановлення пристрою, так само, як і робота з ним, повинні виконуватись кваліфікованим електриком або персоналом, що пройшов спеціальну підготовку.

## Breaker IL For Power Defense Frame-2 PDC(E)2 Molded Case Circuit Breaker

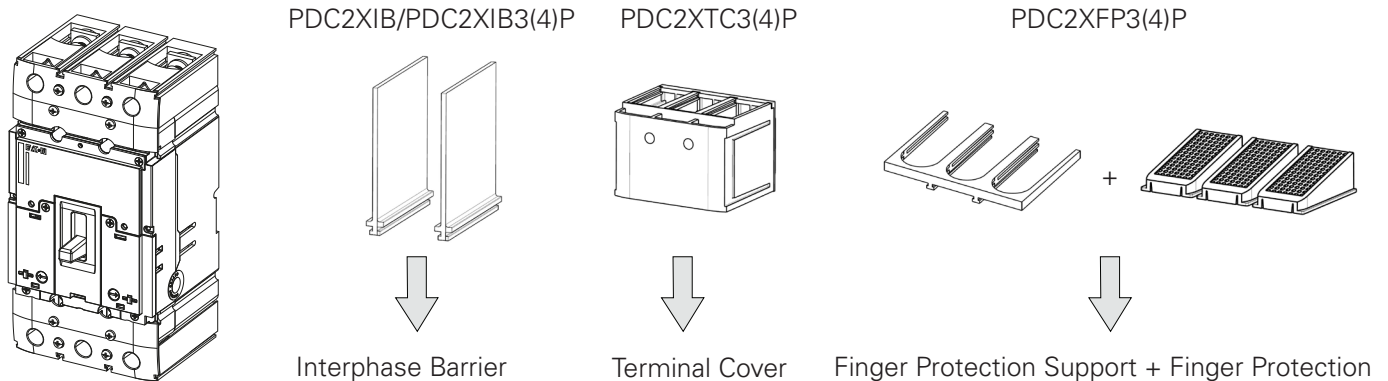
(en) Minimum clearance/ direction of blow-out	(nl) Minimale afstanden/ uitblaasrichting	(et) Minimaalsed vahekaugused/ puhumissuund	(bg) Минимални разстояния/ Посока на издухване
(de) Mindestabstände/ Ausblasrichtung	(da) Mindsteafstande/ udblæsningsretning	(hu) Legkisebb távolságok / kifúvás iránya	(ro) Distanțe minime/ Direcția de suflare
(fr) Distances minimales/ sens de soufflage	(el) Ελάχιστες αποστάσεις/ Κατεύθυνση εκφύσησης	(lv) Minimālie attālumi/ izpūšanas virziens	(hr) Minimalni razmaci / smjer ispuhivanja
(es) Distancias mínimas/ dirección de soplado	(pt) Distâncias mínimas/ Direção de sopra	(lt) Mažiausieji atstumai	(tr) Minimum mesafeler/ püskürtme yönü
(it) Distanze minime/ direzione di scarico	(sv) Min. avstånd/ utblåsriktning	(pl) Minimalne odstęp/ kierunek wydmuchu	(sr) Minimalna rastojanja/ smerizduvanja
(zh) 最小间距 / 吹气方向	(fi) Minimietäisyydet/ puhallussuunta	(sl) Minimalne razdalje/ smer izpihovanja	(no) Minimumsavstander/ utblåsningsretning
(ru) Минимальные расстояния направление продувки	(cs) Minimální odstupy/ směr vyfukování	(sk) Minimálne odstupy/ smer vyfukovania	(uk) Мінімальні відстані/ напряв видування



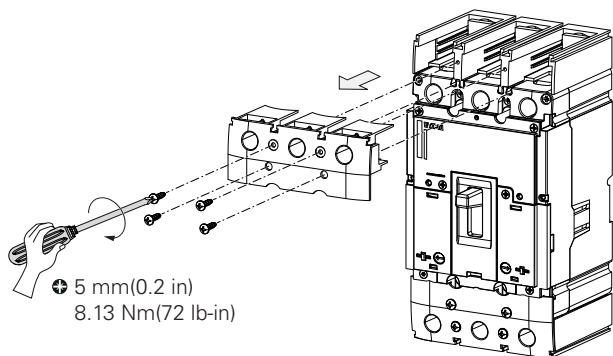
- |                                |                         |                           |                             |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| (en) Terminals                 | (nl) Aansluittechniek   | (et) Ühendusviis          | (bg) Свързваща техника      |
| (de) Anschlusstechnik          | (da) Tilslutningsteknik | (hu) Csatlakozástechnika  | (ro) Mod de conectare       |
| (fr) Technique de raccordement | (el) Τεχνική συνδέσεων  | (lv) Pieslēgšanas tehnika | (hr) Prikjučna tehnika      |
| (es) Técnica de conexión       | (pt) Técnica de ligação | (lt) Prijungimo būdas     | (tr) Bağlantı tekniği       |
| (it) Tipi di collegamento      | (sv) Anslutningsteknik  | (pl) Technika przyłącza   | (sr) Priključna tehnika     |
| (zh) 连接技术                      | (fi) Liitäntäteknikka   | (sl) Vrsta priključkov    | (no) Koblingsteknikk        |
| (ru) Техника присоединения     | (cs) Technika připojení | (sk) Technika prepojenia  | (uk) Технологія підключення |



- |                          |   |                           |                                   |
|--------------------------|---|---------------------------|-----------------------------------|
| (en) Barrier Options     | (ru) Защита от прикосновения к токоведущим частям | (fi) Liitinsuojat         | (pl) Opcje osłon                  |
| (de) Abdeckoptionen      | (nl) Fasescheiders en aanraakbescherming          | (cs) Volitelné přepážky   | (sl) Možnost zaščite              |
| (fr) Protections         | (da) Opcii перегородок                            | (et) Faasisolaatorid      | (sk) Voliteľné prepážky           |
| (es) Cubrebornes         | (el) Επιλογές προστατευτικών                      | (hu) Elválasztás opciók   | (bg) Фазови бариери               |
| (it) Opzione barriere    | (pt) Tapa-bornes                                  | (lv) Barjeru veidi        | (ro) Opțiuni barriere separatoare |
| (zh) 相间隔板选项              | (sv) Beröringsskydds alternativ                   | (lt) Užtvaros parinktys   | (hr) Opcije zaštitne barijere     |
| (tr) Bariyer Seçenekleri | (sr) Barijere opciono                             | (no) Barrierealternativer | (uk) Опції перегородок            |



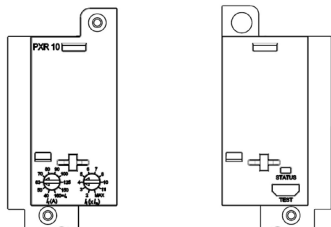
(en) Terminal installation	(ru) Присоединение кабеля	(fi) Liittimen asennus	(pl) Instalacja zacisków
(de) Installation der Anschlussklemmen	(nl) Installatie aansluitklemmen	(cs) Instalace svorek	(sl) Spončni priklop
(fr) Raccordement	(da) Встановлення затискачів	(et) Klemmi paigaldus	(sk) Inštalácia svoriek
(es) Conexión	(el) Εγκατάσταση ακροδεκτών	(hu) Sorkapocs bekötések	(bg) Свързване към клемите
(it) Installazione dei morsetti	(pt) Terminal de ligação	(lv) Pievienojumu montāža	(ro) Racordare la terminal
(zh) 端子安装	(sv) Anslutningsterminal	(lt) Išvadų įrengimas	(hr) Instalacija priključaka
(tr) Terminal Montajı	(sr) Instalacija priključaka	(no) Installasjon av tilkoblinger	(uk) Встановлення затискачів



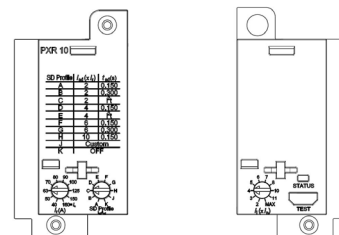
Picture	Shape	Size	
	●	3 mm	
	⊕	3 mm	
	⬡	PDG3 400	3/8 in
		PDG3 600	5/16 in
		PDC(E) 3 630	12 mm
	⊞	---	

(en) Settings	(ru) Настройка	(fi) Asetukset	(pl) Ustawienia	(tr) Ayarlar
(de) Einstellungen	(nl) Instelling	(cs) Nastavení	(sl) Nastavitev	(sr) Postavke
(fr) Réglages	(da) Indstillinger	(et) Seadistused	(sk) Nastavenia	(no) Innstillinger
(es) Parámetros	(el) Ρυθμίσεις	(hu) Beállítások	(bg) Настройки	(uk) Налаштування
(it) Impostazioni	(pt) Ajustes	(lv) Iestatījumi	(ro) Setarea	
(zh) 设置	(sv) Inställningar	(lt) Nustatymai	(hr) Postavke	

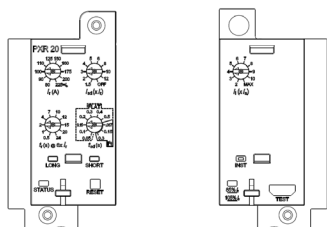
**1** **PXR 10 LI**  
PXR 10 – B1



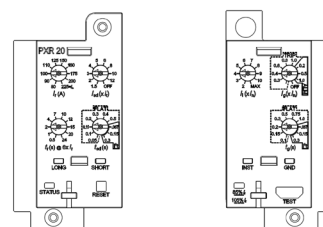
**2** **PXR 10 LSI**  
PXR 10 – B2



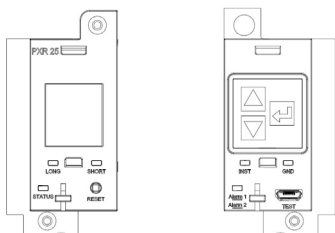
**3** **PXR 20 LSI**  
PXR 20 – E2



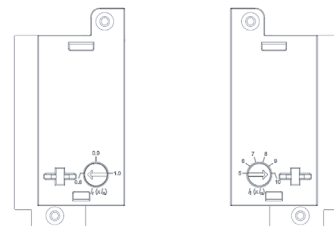
**4** **PXR 20 LSIG**  
PXR 20 – E3



**5** **PXR 25 and PXR 20D**  
PXR 25 – P2(3)(4)(5)(8)(9)  
PXR 20D – D2(3)(4)(5)



**6** **TAA Thermal (Adjustable) Magnetic (Adjustable)**



**en** Accessories

**de** Zubehör

**fr** Équipements complémentaires

**es** Accesorios

**it** Accessori

**zh** 附件

**ru** Принадлежности

**nl** Toebehoren

**da** Tilbehør

**el** Παρελκόμενα

**pt** Acessórios

**sv** Tillbehör

**fi** Lisävarusteet

**cs** Příslušenství

**et** Lisatarvikud

**hu** Tartozék

**lv** Piederumi

**lt** Priedai

**pl** Akcesoria

**sl** Pribor

**sk** Príslušenstvo

**bg** Акcesoари

**ro** Accesorii

**hr** Pribor

**tr** Aksesuarlar

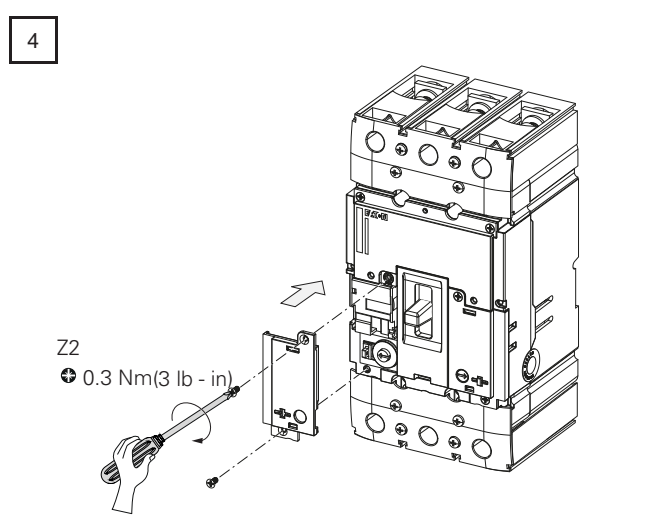
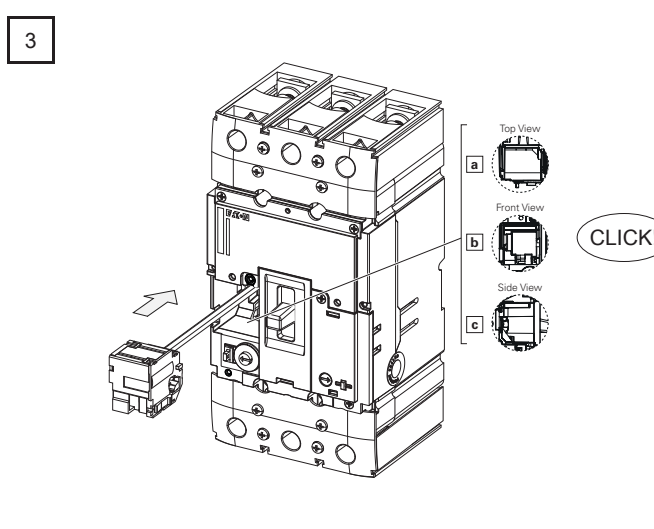
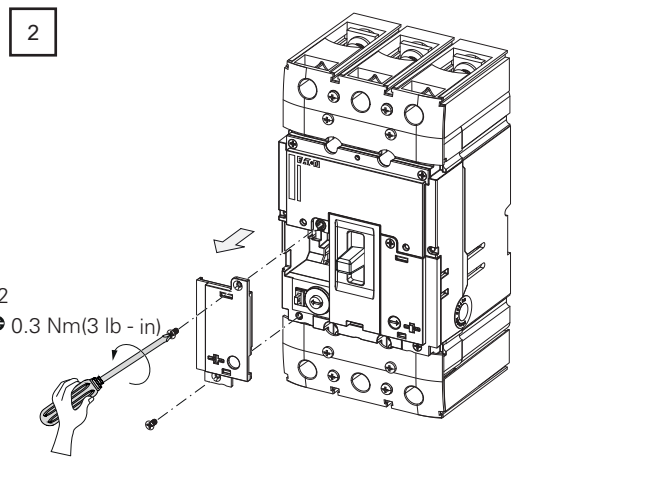
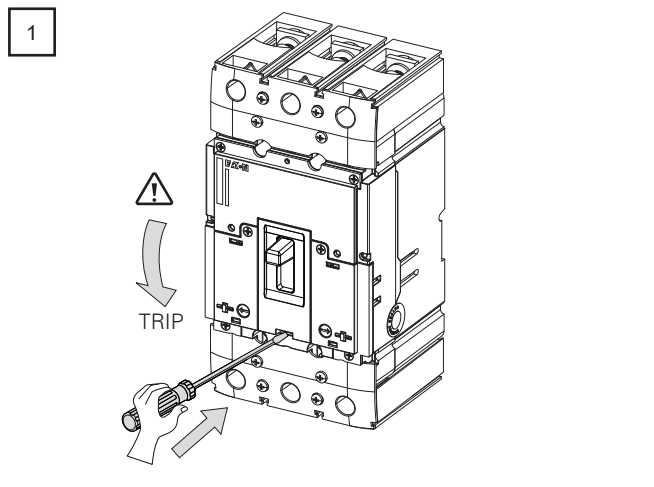
**sr** Pribor

**no** Tilbehør

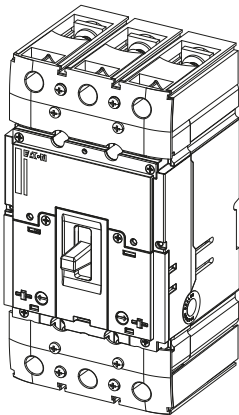
**uk** Приладдя

- en Shunt Trip and Under Voltage Release
- de Arbeitsstromauslöser / Unterspannungsauslöser
- fr Déclencheur à émission de tension et Déclencheur à manque de tension
- es Bobina de disparo
- it Bobina a lancio di corrente e di minima tensione
- zh 分励和欠压脱扣
- ru Независимый расцепитель и Расцепитель минимального напряжения
- nl Uitschakelspoel en onderspanningsspoel
- da Незалежний розчіплювач і розчіплювач мінімальної напруги
- el Πηνία εργασίας και έλλειψης τάσης
- pt Disparador voltmétrico
- sv Utlösningsspole och underspänningsutlösare
- tr Şönt Açtırma ve Düşük Gerilim Bobini
- sr Naponski i podnaponski okidači
- fi Työvirta- ja alijännitelaukaisija
- cs Vypínací a podpětová spoušť
- et Sõltumatu- ja alapingevabastid
- hu Munkaáramú és feszültségcsökkenési kioldók
- lv Neatkarīgais atslēdzējs un zemsprieguma atslēdzējs
- lt Nepriklausomas atjungiklis ir minimalios įtampos atjungiklis
- pl Wyzwalacz wzrostowy i podnapięciowy
- sl Sprožilnik na delovni tok in podnapetostni sprožilnik
- sk Vypínacia a podpäťová sprúšť
- bg Изключвателно и минимално напреженово реле
- ro Declanșator deschidere/declanșator de minimă tensiune
- hr Naponski okidač i podnaponski okidač
- no Arbeidsstrømutløser og nullspenningsutløser
- uk Незалежний розчіплювач і розчіплювач мінімальної напруги
- ar اعتاة , لحماة : الفصلا , و انخفاض , الحماة

Mounting (PXR 10 and TMTU Breakers)

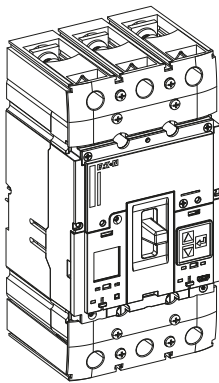


5

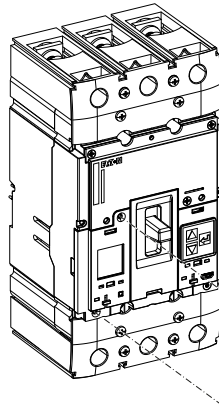


PXR 20 and PXR 25

1

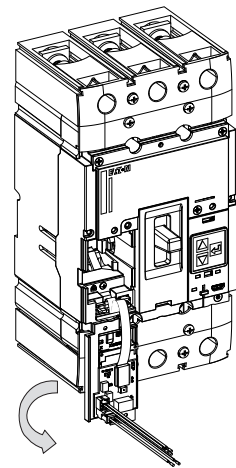


2

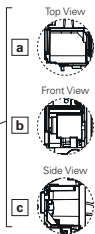
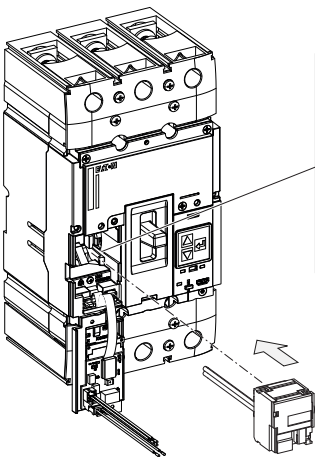


Z2  
⊕ 0.3 Nm (3 lb - in)

3

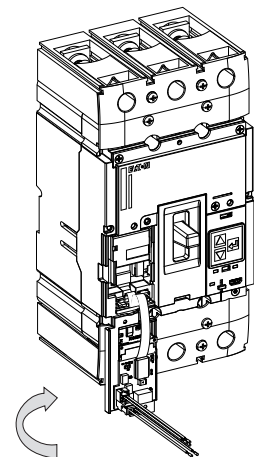


4

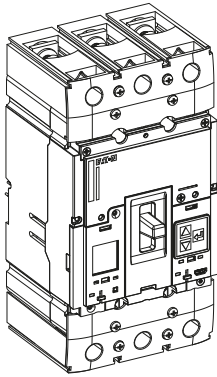


CLICK!

5



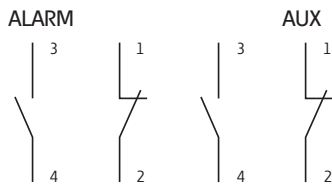
6



- (en) Auxiliary and Alarm Switches  
 (de) Hilfsschalter / Alarmschalter  
 (fr) Aux. de contact et aux. d'alarme  
 (es) Contacto auxiliar e señal defecto  
 (it) Contatti ausiliari di posizione e di scattato  
 (zh) 辅助 和 报警开关  
 (ru) Сигнальный контакт и Контакт аварийного отключения  
 (nl) Hulp- en tripcontacten  
 (da) Допоміжні і аварійні контакти  
 (el) Βοηθητικές επαφές θέσης και σφάλματος  
 (pt) Contacto de sinalização de posição e de disparo  
 (sv) Hjälp och signal kontakter  
 (tr) Yardımcı ve Hata İhbar Kontakları  
 (sr) Pomoćni I signalni kontakti  
 (fi) Apu- ja hälytysapukoskettimet  
 (cs) Pomocné a signalizační kontakty  
 (et) Avarii- ja abikontaktid  
 (hu) Segéd- és kioldásjelző érintkezők  
 (lv) Papildkontakti un signālkontakti  
 (lt) Pagalbiniai ir avariniai jungikliai  
 (pl) Styki pomocniczne i alarmowe  
 (sl) Pomožna in alarmna stikala  
 (sk) Pomocné a signalizačné kontakty  
 (bg) Допълнителни и Сигнални контакти  
 (ro) Contact auxiliar/contact de alarmare  
 (hr) Pomoćni i alarmni kontakt  
 (no) Hjelp- og alarmkontakter  
 (uk) Допоміжні і аварійні контакти  
 (ar) مفاتيح المساعدة والإنذار

## TMTU Breakers

PDGX...A  
 PDGX...B



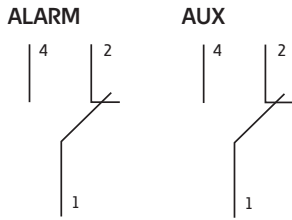
IEC



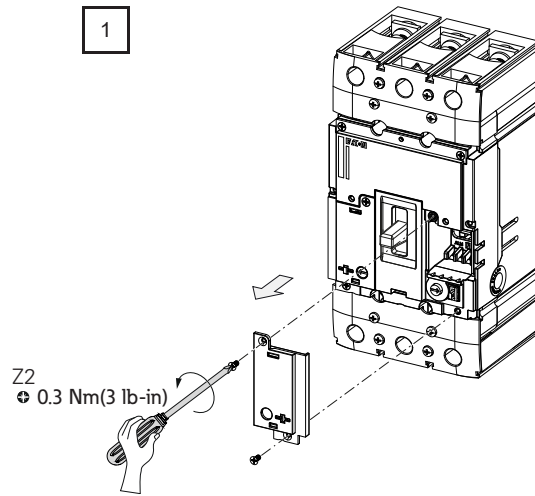
$$I_{th} = I_e$$

	$U_e$ (V)	$I_e$ (A)
AC-15	230	4
	500	1
	600	0.6
DC-13	220	0.3

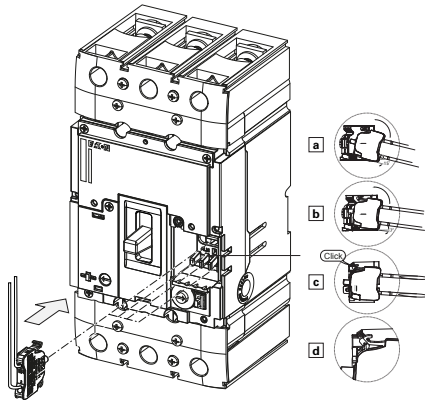




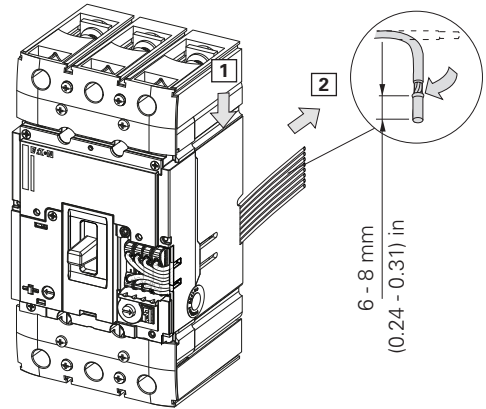
1



2



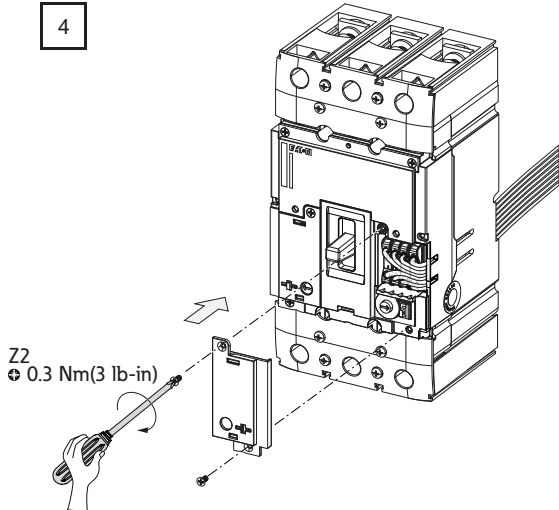
3



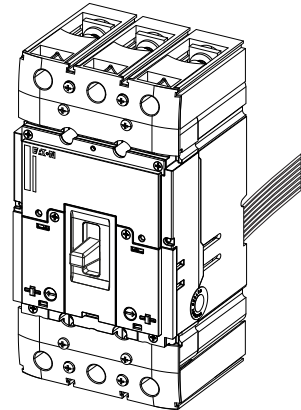
PDGXX(U)A(B)(C)

	2 x 0.75mm <sup>2</sup> (2XAWG 18)
	1 x 0.75 ~ 1.5 mm <sup>2</sup> (1XAWG18 ~ AWG16)

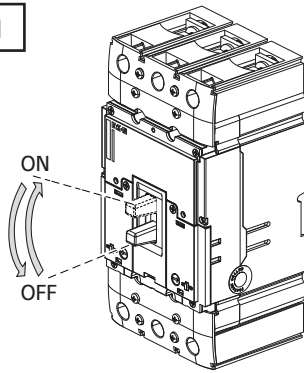
4



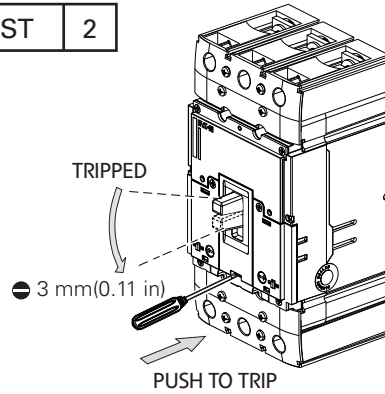
5



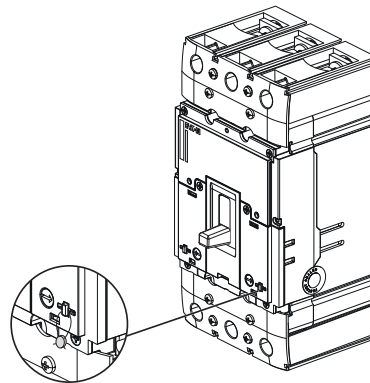
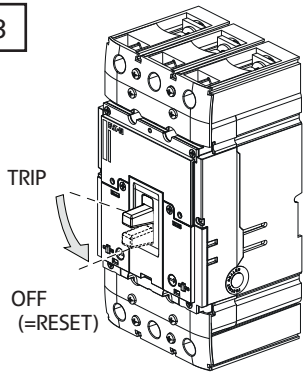
TEST 1



TEST 2



TEST 3



(en) Dismounting  
(de) Demontage  
(fr) Démontage  
(es) Desmontaje  
(it) Smontaggio

(zh) 拆卸  
(ru) Демонтаж  
(nl) Demontage  
(da) Afmontering  
(el) Αφαίρεση

(pt) Desmontagem  
(sv) Demontering  
(fi) Irrottaminen  
(cs) Demontáž  
(et) Eemaldamine

(hu) Leszerelés  
(lv) Demontāža  
(lt) Išmontavimas  
(pl) Demontaż  
(sl) Demontaža

(sk) Demontáž  
(bg) Демонтаж  
(ro) Demontarea  
(hr) Demontaža

(tr) Sökme  
(sr) Demontaža  
(no) Demontering  
(uk) Демонтаж

