Montageanweisung
Installation Instructions
Notice d'installation
Istruzioni per il montaggio
Instrucciones de montaje
Montagehandleiding
Montagevejledning
Οδηγίες εγκατάστασης
Instruções de montagem
Monteringsanvisning
Asennusohje
Návod k montáži
Paigaldusjuhend
Szerelési utasítás
Montāžas instrukcija
Montavimo instrukcija
Instrukcja montażu
Navodila za montažo
Návod na montáž
Монтажни инструкции
Instrucțiuni de montaj
Инструкция по монтажу
安装说明

MOELLER
An Eaton Brand

ALPHA LOVAG

(de) **Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**
Nur Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die im Folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen.

(en) **Electric current! Danger to life!**
Only skilled or instructed persons may carry out the following operations.

(fr) **Tension électrique dangereuse !**
Seules les personnes qualifiées et averties doivent exécuter les travaux ci-après.

(it) **Tensione elettrica: Pericolo di morte!**
Solo persone abilitate e qualificate possono eseguire le operazioni di seguito riportate.

(es) **¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!**
El trabajo a continuación descrito debe ser realizado por personas cualificadas y advertidas.

(nl) **Levensgevaar door elektrische stroom!**
Uitsluitelijk deskundigen in elektriciteit en elektrotechnisch geinstrueerde personen is het toegestaan, de navolgend beschrevene werkzaamheden uit te voeren.

(da) **Livsfare på grund af elektrisk strøm!**
Kun uddannede el-installatører og personer der e instruerede i elektrotekniske arbejdsopgaver, må udføre de nedenfor anførte arbejder.

(el) **Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!**
Οι εργασίες που αναφέρονται στη συνέχεια θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγους και ηλεκτροτεχνίτες.

(pt) **Perigo de vida devido a corrente eléctrica!**
Apenas electricistas e pessoas com formação electrotécnica podem executar os trabalhos que a seguir se descrevem.

(sv) **Livsfara genom elektrisk ström!**
Endast utbildade elektriker och personer som undervisats i elektroteknik får utföra de arbeten som beskrivs nedan.

(fi) **Hengenvaarallinen jännite!**
Vain pätevät sähköasentajat ja opastusta saaneet henkilöt saavat suorittaa seuraavat työt.

(cs) **Hrozí smrtelné nebezpečí elektrickým proudem!**
Níže uvedené práce smějí provádět pouze elektroodborníci a osoby, které byly zaškoleny v oboru elektrotechniky.

(et) **Eluohtlik! Elektrilöögioht!**
Järgnevalt kirjeldatud töid tohib teostada ainult elektriala spetsialist või elektrotehnilise instrueerimise läbinud personal.

(hu) **Életveszély az elektromos áram révén!**
Csak elektromos szakemberek és elektrotechnikában képzett személyek végezhetik el a következőkben leírt munkákat.

(lv) **Elektriskā strāva apdraud dzīvību!**
Tālāk aprakstītos darbus drīkst veikt tikai elektrospeciālisti un darbam ar elektrotehniskām iekārtām instruētās personas!

(lt) **Pavojus gyvybei dėl elektros srovės!**
Tik elektrikai ir elektrotechnikos specialistai gali atlikti žemiau aprašytus darbus.

(pl) **Poraæenie pr¹dem elektrycznym stanowi zagroæenie dla æycia!**
Opisane poniżej prace mogą przeprowadzać tylko wykwalifikowani elektrycy oraz osoby odpowiednio poinstruowane w zakresie elektrotechniki.

(sl) **Življenjska nevarnost zaradi električnega toka!**
Spodaj opisana dela smejo izvajati samo elektrostrokovnjaki in elektrotehnično poučene osebe.

(sk) **Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom!**
Práce, ktoré sú nižšie opísané, smú vykonávať iba elektroodborníci a osoby s elektrotechnickým vzdelaním.

(bg) **Опасност за живота от електрически ток!**
Операциите, описани в следващите раздели, могат да се извършват само от специалисти-електротехници и инструктиран електротехнически персонал.

(ro) **Atenție! Pericol electric**
Toate lucrările descrise trebuie efectuate numai de personal de specialitate calificat și de persoane cu cunoștințe profunde în electrotehnică.

(ru) **Электрический ток! Опасно для жизни!**
Только специалисты или проинструктированные лица могут выполнять следующие операции.

(zh) **触电危险！**
只允许专业人员和受过专业训练的人员进行下列工作。

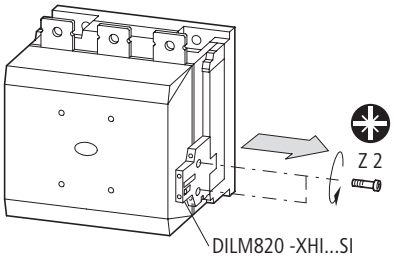
DILM580
DILM650
DILM750
DILM820
DILM1000

Z 2 T 15 T 25

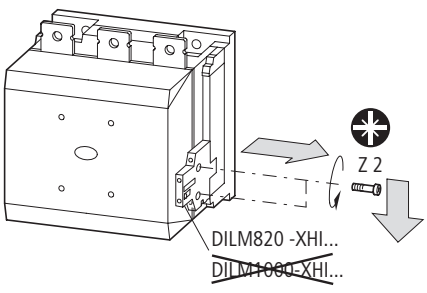
Z 2

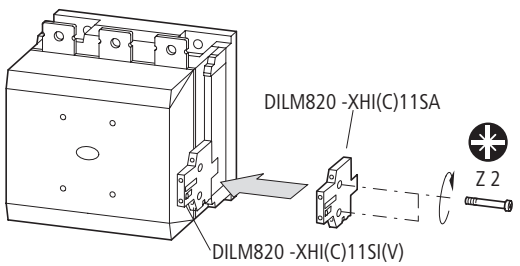
	$2 \times 0.75 - 4\ mm^2$ / $2 \times 0.75 - 2.5\ mm^2$	1.2 Nm

de: Austausch
en: Exchange
fr: Replacement
it: Sostituzione
es: Substitución
nl: Vervanging
da: Udskiftning
el: Αντικατάσταση
pt: Substituição
sv: Byte
fi: Vaihto
cs: Výměna
et: Vahetus
hu: Csere
lv: Nomaiņa
lt: Pakeitimas
pl: Wymiana
sl: Zamenjava
sk: Výmena
bg: Подмяна
ro: Înlocuire
ru: Замена
zh: 替换

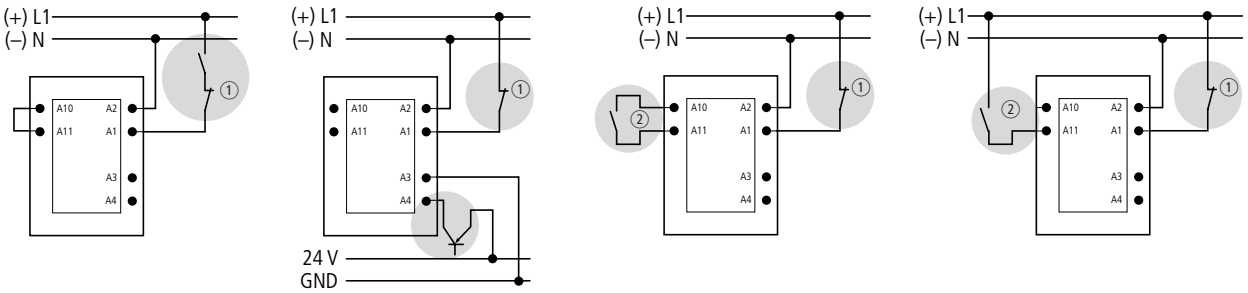


de: Erweiterung
en: Expansion
fr: Extension
it: Ampliamento
es: Expansión
nl: Uitbreiding
da: Udvidelse
el: Επέκταση
pt: Expansão
sv: Utbyggnad
fi: Laajennus
cs: Rozšíření
et: Lisaseade
hu: Bővítés
lv: Paplašinājums
lt: Išplėtimas
pl: Roszerzenie
sl: Razširitev
sk: Rozšírenie
bg: Разширение
ro: Extindere
ru: Дополнительная установка
zh: 扩大





de: Ansteuerung
en: Control
fr: Commande
it: Comando
es: Control
nl: Aansturing
da: Styring
el: Έλεγχος
pt: Comando
sv: Adressering
fi: Ohjaus
cs: Řízení
et: Juhtimine
hu: Vezérlés
lv: Aktivizēšana
lt: Valdymas
pl: Zadziałanie
sl: Krmiljenje
sk: Regulácia
bg: Задействане
ro: Comandă
ru: Управление
zh: 控制装置

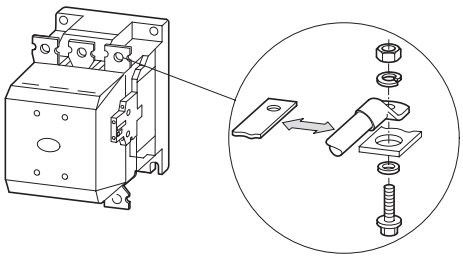


① de: Stillsetzen im Notfall (NOT-AUS)
en: Shut down in emergency
fr: (Emergency-Stop)
it: Arrêt d'urgence
es: Spegnimento in caso di emergenza (Arresto d'emergenza)
nl: Parada en caso de emergencia (PARADA DE EMERGENCIA)
da: Stoppenin geval van nood (NOOD-UIT)
el: Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης
pt: Parada em caso de emergência (PARADA DE EMERGÊNCIA)
sv: Stopp vid nödfall (NÖDSTOPP)
fi: Pysäyttäminen hätätapauksessa (HÄTÄ-SEIS)
cs: Vypnutí v případě nouze (NOUZE VYPNOUT)
et: Ohu korral-lülitada välja (Avariiline väljalülitamine)
hu: Vész eseti kikapcsolás (VÉSZ-KI)
lv: Apturēšana avārijas gadījumā (AVĀRIJAS IZSLĒGŠ.)
lt: Stabdymas pavojaus atveju (avarinis išjungimas)
pl: Unieruchomienie awaryjnie (WYŁ. AWAR.)
sl: Ustavitev v sili (IZKLOP V SILI)
sk: Vypnutie v prípade núdze (Núdzový vypínač)
bg: Спиране при авария (АВАР-СТОП)
ro: Oprire în caz de urgență (OPRIRE DE URGENȚĂ)
ru: В случае опасности - остановить аварийное отключение)
zh: 紧急情况下停机 （紧急关闭）

② de: Max. Leitungskapazität 6 nF
en: Max. cable capacity 6 nF
fr: Capacité du câble max. 6 nF
it: Max. capacità di cablaggio 6 nF
es: Capacidad máx. de cable 6 nF
nl: Max. kabelcapaciteit 6 nF
da: Maks. ledningskapacitet 6 nF
el: Μέγ. χωρητικότητα καλωδίου 6 nF
pt: Capacidade máxima do cabo 6 nf
sv: Max. Prestandanivå 6 nF
fi: Maks. linjakapasitanssi 6 nF
cs: Max.kapacita vedení 6 nF
et: Maksimaalne juhtmete mahtuvus 6 nF
hu: Max. kábelkapacitás 6 nF
lv: Maks. kabeļu jauda 6 nF
lt: Maks. elektrinė laido talpa 6 nF
pl: Maks. pojemność przewodu 6 nF
sl: Največja kapacitivnost vodnika 6 nF
sk: Max. kapacita vedenia 6 nF
bg: Макс. Капацитет на акумулатора 6 nF
ro: Capacitate cablu max. 6 nF
ru: Макс. емкость проводников 6 nF
zh: 线路最大电容 6 nF

05/09 AWA2100-1697

de: **Anschlusstechnik**
en: **Terminations**
fr: **Technique da raccordement**
it: **Tipi di collegamento**
es: **Técnica de conexionado**
nl: **Aansluittechniek**
da: **Tilslutningsteknik**
el: **Τεχνική συνδέσεων**
pt: **Técnica de ligação**
sv: **Anslutningsteknik**
fi: **Liitäntätekniikka**
cs **Technika připojení**
et: **Ühendusviis**
hu: **Csatlakozástechnika**
lv: **Pieslēgšanas tehnika**
lt: **Prijungimo būdas**
pl: **Technika przyłącza**
sl: **Vrsta priključkov**
sk: **Technika prepojenia**
bg: **Свързваща техника**
ro: **Mod de conectare**
ru: **Техника присоединения**
zh: **连接技术**



	DILM580 DILM650	DILM750 DILM820 DILM1000
①	45 mm	45 mm
②	M 10/12	M12
③	24/35 Nm	35 Nm

①
de: Anschlussschienen
en: Terminal bars
fr: Rails de raccordement
it: Sbarre di collegamento
es: Terminales de conexión
nl: Aansluitrail
da: Tilslutningsskinner
el: Μπάρες σύνδεσης
pt: Trilhos de ligação
sv: Anslutningsskenor
fi: Liitäntäkiskot
cs: Přípojnice
et: Ühenduslatid
hu: Sorkapocs rúd
lv: Savienojuma sliedes
lt: Jungiamosios šynos
pl: Szyny przyłączeniowe
sl: Priključne letve
sk: Svorkové lišty
bg: Свързващ релса
ro: Șine conectare
ru: Приединительные шины
zh: 连接导轨

②
de: Anschlussschrauben
en: Terminal screws
fr: Vis de serrage
it: Viti di collegamento
es: Tornillos para el terminal
nl: Aansluitschroeven
da: Tilslutningsskruer
el: Βίδες σύνδεσης
pt: Parafusos de ligação
sv: Anslutningsskruvar
fi: Liitäntäruuvit
cs: Připojovací šrouby
et: Ühenduskruvid
hu: Sorkapocs csavar
lv: Savienojuma skrūves
lt: Jungiamieji varžtai
pl: Śruby łączące
sl: Priključni vijaki
sk: Pripájacia skrutka
bg: Свързващ винт
ro: Șuruburi conectare
ru: Приединительные винты
zh: 连接螺钉

③
de: Drehmoment
en: Tightening torque
fr: Couple de serrage
it: Forza di serragio
es: Par de apriete
nl: Draaimoment
da: Drejningsmoment
el: Ροπή σύσφιξης
pt: Binário de aperto
sv: Åtdragningsmoment
fi: Vääntömomentti
cs: Krouticí moment
et: Pingutusmoment
hu: Nyomaték
lv: Griezes moments
lt: Užveržimo momentas
pl: Moment obrotowy
sl: Moment privitja
sk: Točivý moment
bg: Въртящ момент
ro: Cuplu
ru: Крутящий момент
zh: 扭矩

de: **Achtung!**
Bei Überbreite des Kabelschuhs Klemmabdeckung verwenden!

en: **Attention!**
Use cover for oversized cable lugs!

pt: **Atenção!**
No caso de terminais muito largos, utilizar uma cobertura!

sv: **Observera!**
Vid överbred kabelsko använd klämskydd!

pl: **Uwaga!**
Przy większej szerokości końcówki kablowej zastosować osłonę zacisku!

sl: **Pozor!**
Če je kabeljski čevelj preširok, uporabite pokrov sponke!

fr: **Attention !**
Pour les cosses de grande largeur, utilisier le couvre-borne !

it: **Attenzione!**
Utilizare la copertura morsetti nel caso di capicorda maggiorati!

es: **¡Atención!**
¡En caso de terminal de gran anchura, utilizar cubrebornes!

nl: **Opgelet!**
Bij overbreedte van de kabelschoen klemafdekking gebruiken!

da: **Advarsel!**
Hvis kabelskoen er for stor, skal der anvendes en klemmeafdækning!

el: **Προσοχή!**
Αν τα κως εξέχουν, χρησιμοποιήστε καλύμματα!

fi: **Huomio!**
Käytä suojusta, jos kaapelikenkä on ylileveä!

cs: **Pozor!**
Při nadměrné šířce koncovky kabelu použijte kryt svorky!

et: **Tähelepanu!**
Laiema kaablikinga puhul kasutada klemmikatet!

hu: **Figyelem!**
Túl széles kábelsaruknál használjon kapocstakarót!

lv: **Uzmanību!**
Ja kabeïa kurpe ir pârâk plata, izmantot spailes pârsegu!

lt: **Dėmesio!**
Jei kabelio antgaliai per platūs, būtina naudoti gnybtų dangtelį!

sk: **Pozor!**
Pre káblové oká z nadmernou šírkou použite kryt!

bg: **Внимание!**
При голяма ширина на кабелния накрайник, използвайте клемно покритие!

ro: **Atenție!**
Utilizați capacul dacă papucul de cablu are lățime mare!

ru: **Внимание!**
При превышении ширинъ кабельного наконечника применять клеммную крышку!

zh: **注意！**
缆接头过宽时使用端子盖！

de: **Anzug** en: **Pick-up** fr: **Appel** it: **Attrazione** es: **Llamada** nl: **Aantrek** da: **Tilspænding** el: **Έλξη** pt: **Atracção** sv: **Konicitet** fi: **Veto** cs: **Dotažení**	et: **Rakendumine** hu: **Behúzás** lv: **Pievilkšana** lt: **Pritraukimas** pl: **Dokręcenie** sl: **Poteg** sk: **Pritiahnutie** bg: **Затягане** ro: **Strângere** ru: **Притягивание** zh: 吸动	$(0 – 0.7) \times U_{c\,min}$		
		$0.7 \times U_{c\,min} – 1.15 \times U_{c\,max}$		
		$> 1.15 \times U_{c\,max}$		
de: **Halten** en: **Retaining** fr: **Maintien** it: **Ritenuta** es: **Retención** nl: **Houden** da: **Kontra** el: **Συγκράτηση** pt: **Retenção** sv: **Hållning** fi: **Pito** cs: **Přidržet**	et: **Hoidmine** hu: **Megtartás** lv: **Turēšana** lt: **Laikymas** pl: **Trzymanie** sl: **Zadrževanje** sk: **Držanie** bg: **Фиксиране** ro: **Reținere** ru: **Удержание** zh: 吸持	$(0 – 0.2) \times U_{c\,min}$	≦ 10 ms	
		$(0 – 0.2) \times U_{c\,min}$	> 10 ms	
		$(0.21 – 0.6) \times U_{c\,min}$	≦ 12 ms	
		$(0.21 – 0.6) \times U_{c\,min}$	> 12 ms	
		$(0.61 – 0.7) \times U_{c\,min}$		
		$(1.15 – 1.3) \times U_{c\,max}$		
		$> 1.3 \times U_{c\,max}$	≦ 3 s	
		$> 1.3 \times U_{c\,max}$	> 3 s	

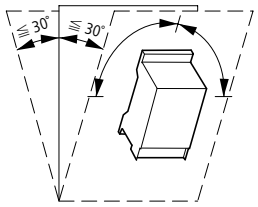
	$U_{c\,min}$	$U_{c\,max}$
RA 110	48 V~/⎓	110 V~/⎓
RA 250	110 V~/⎓	250 V~/⎓
RAC 500	250 V ~	500 V ~

de: Nach Abfallen des Schützes aufgrund von Spannungsabsenkung oder Überspannung wartet das Schütz auf einen neuen Einschaltbefehl.
en: After drop-out of the contactor due to voltage drop or overvoltage, the contactor waits for a new starting command.
fr: Suite à la retombée en raison d'une chute de tension ou d'une surtension, le contacteur attend un nouvel ordre de fermeture.
it: Dopo la diseccitazione del contattore dovuta ad una diminizione di tensione o ad una sovratensione, il contattore stesso deve essere riavviato.
es: Tras la caída del contactor a causa de caída de tensión o sobretensión, el contactor espera a recibir una nueva orden de conexión.
nl: Na het afvallen van de schakelaar op grond van spanningsval of overspanning wacht de schakelaar op een nieuw inschakelcommando.
da: Når kontaktoren er faldt ud på grund af spændingsspændingssænkning eller overspænding, venter kontaktoren på en ny tilkoblingskommando.
el: Μετά από απενεργοποίηση του επαφέα λόγω πτώσης τάσης ή υπέρτασης, ο επαφέας αναμένει νέα εντολή ενεργοποίησης
pt: Depois da queda do conector por causa de uma queda de tensão ou sobretensão, o conector aguarda um novo comando para ligar.
sv: När skyddet slatt ifrån på grund av spänningsfall eller överspänning väntar skyddet på en ny inkopplingsorder.
fi: Kontaktorin pudottua jännitteen alenemisen tai ylijännitteen seurauksena kontaktori odottaa uutta kytkentäkomentoa.
cs: Po odpadnutí stykače z důvodu poklesu napětí nebo přepětí čeká stykač na nový povel k sepnutí.

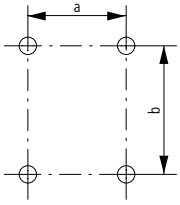
et: Kontaktori väljalülitumisel pinge alanemise või suurenemise tõttu tuleb anda uus sisselülitamiskäsk .
hu: A feszültségesés vagy túlfeszültség miatti védőrelé kioldás után a relé egy új kapcsolási parancsra vár.
lv: Pēc kontaktora atslēgšanās, ko izraisījusi sprieguma pazemināšanās vai pārspriegums, kontaktors gaida jaunu ieslēgšanās komandu.
lt: Dėl per mažos įtampos arba viršįtampio išsijungęs skyriklis laukia naujos įjungimo komandos.
pl: Po zadziałaniu stycznika, z powodu spadku napięcia lub wystąpienia przepięcia stycznik zaczeka na nowe polecenie włączenia.
sl: Po izklopu zaradi padca napetosti ali prenapetosti čaka kontaktor na nov vklopni ukaz.
sk: Po vypadnutí stýkača kvôli poklesu napätia alebo prepätiu čaká stýkač na nový pokyn na zapnutie.
bg: След отпадането на защитата поради спад на напрежението или свръх напреженеие, защитата очаква нова команда за включване.
ro: După dezactivarea contactorului în urma unei căderi de tensiune sau supratensiuni, contactorul așteaptă o nouă comandă de pornire.
ru: При отключении контактора по причине снижения напряжения или перенапряж ния он ожидает новой команды на включение
zh: 由于压力降低或过压而脱开的接触器等待新的接通命令。

05/09 AWA2100-1697

de: Einbaulage
en: Mounting position
fr: Position de montage
it: Posizione di montaggio
es: Posición de montaje
nl: Inbouwpositie
da: Monteringsposition
el: Θέση τοποθέτησης
pt: Posição de montagem
sv: Installationsläge
fi: Asennuspaikka
cs: Poloha při montáži
et: Paigaldusviis
hu: Beépítési helyzet
lv: Montāžas stāvoklis
lt: Montavimo padėtis
pl: Położenie montażowe
sl: Vgradni položaj
sk: Poloha pri zabudovaní
bg: Монтажно положение
ro: Poziție de montaj
ru: Положение установки
zh: 安装位置



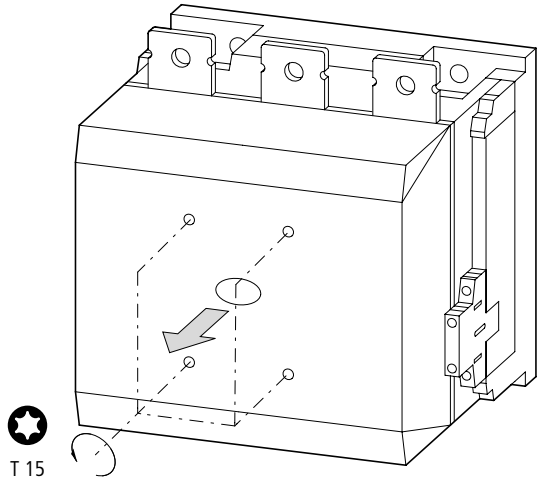
de: Schraubbefestigung
en: Screw fixing
fr: Fixation par vis
it: Fissaggio a vite
es: Fijación por tornillo
nl: Schroefbevestiging
da: Skruefastgørelse
el: Βιδωτή στερέωση
pt: Fixação por parafusos
sv: Skruvanslutning
fi: Ruuvikiinnitys
cs: Upevniní šroubu
et: Kinnituspoltide vahelised gabariidid
hu: Csavaros rögzítés
lv: Skrūves stiprinājums
lt: Tvirtinimas varžtais
pl: Mocowanie śruby
sl: Vijačna pritrditev
sk: Upevnenie skrutiek
bg: Фиксиране на винта
ro: Fixare în șuruburi
ru: Крепление под винты
zh: 固定螺栓



Z 2

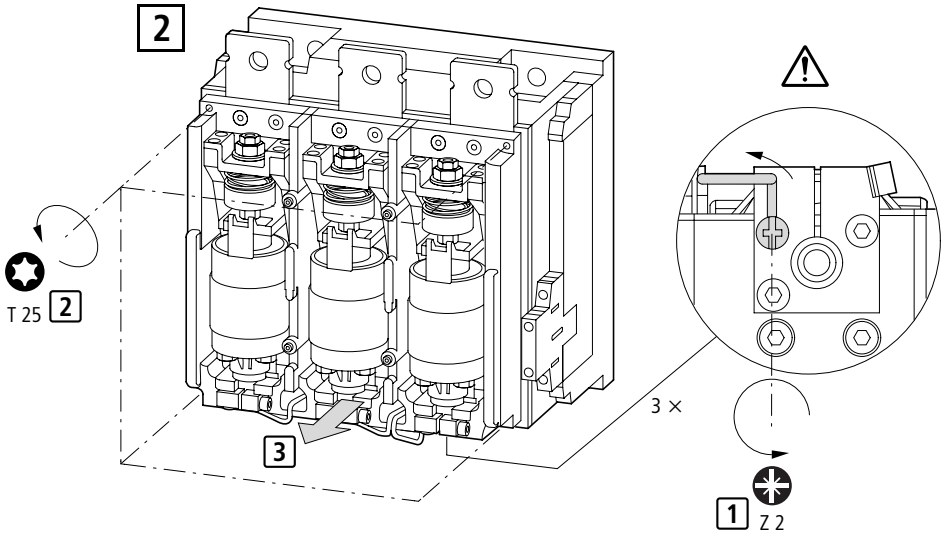
	2 × 0.75 - 4 mm²	1.2 Nm
	2 × 0.75 - 2.5 mm²	

1



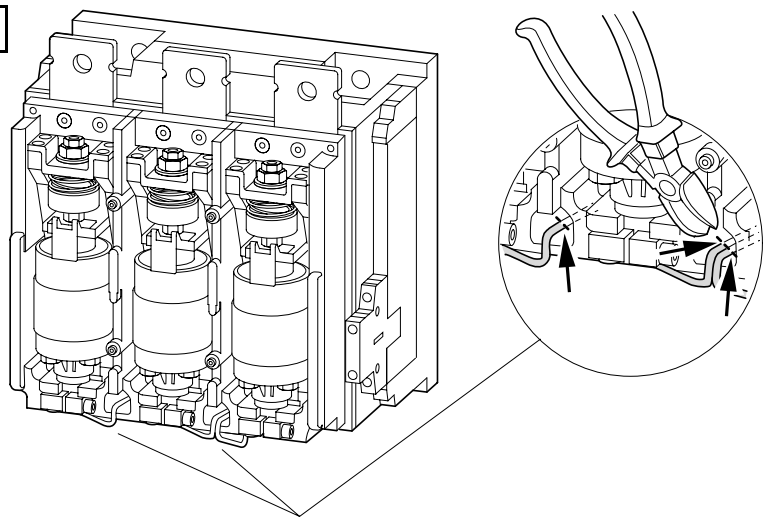
1 **2**

de: Hochspannungsprüfung
en: High voltage test
fr: Essai diélectrique en fonctionnement
it: Prova tensioni elevate
es: Control de alta tensión
nl: Hoogspanningstest
da: Højspændingskontrol
el: Δοκιμή υψηλής τάσης
pt: Teste de alta tensão
sv: Högspänningsprovning
fi: Korkeajännitetestaus
cs: Vysokonapě˙ová zkouška
et: Ülepingeproov
hu: Nagyfeszültség teszt
lv: Augstsprieguma pārbaude
lt: Išbandymas aukšta įtampa
pl: Kontrola wysokiego napięcia
sl: Visokonapetostni preizkus
sk: Vysokonapä˙ová skúška
bg: Изпитване с високо напрежение
ro: напрежение
ru: Испытание сверхвысоким напряжением
zh: 高压检测



05/09 AWA2100-1697

1 **3**



de: Frequenzumrichterbetrieb
en: Frequency inverter operation
fr: Essai avec convertisseur de fréquence
it: Funzionamento convertitore di frequenza
es: Funcionamiento del convertidor de frecuencia
nl: Frequentie-omvormerbedrijf
da: Frekvensomformerfunktion
el: Λειτουργία μετατροπέα συχνότητας
pt: Funcionamento do conversor de frequência
sv: Frekfensomriktardrift
fi: Taajuusmuuttajakäyttö
cs: Provoz frekvenčního měniče
et: Töötamine sagedusmuundurina
hu: Frekvenciaváltó üzemmód
lv: Frekvences pārveidotāja darbība
lt: Dažnio keitiklio režimas
pl: Praca przetwornicy częstotliwości
sl: Delovanje frekvenčnega pretvornika
sk: Prevádzka frekvenčného meniča
bg: Функция на честотен преобразувател
ro: Funcționarea invertorului de frecvență
ru: Работа в режиме преобразования частоты
zh: 变频器运行

DILM...-XSP **2** **3** **4** **5** **7**

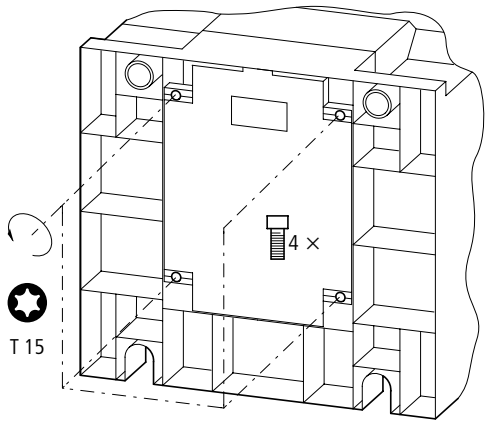
DILM...-XSPE **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7**

DILM...-XSP/E **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7**

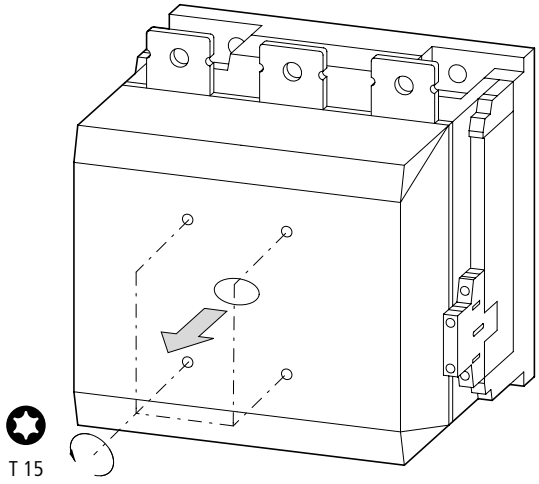
DILM580...820-XCT **2** **3** **4**

05/09 AWA2100-1697

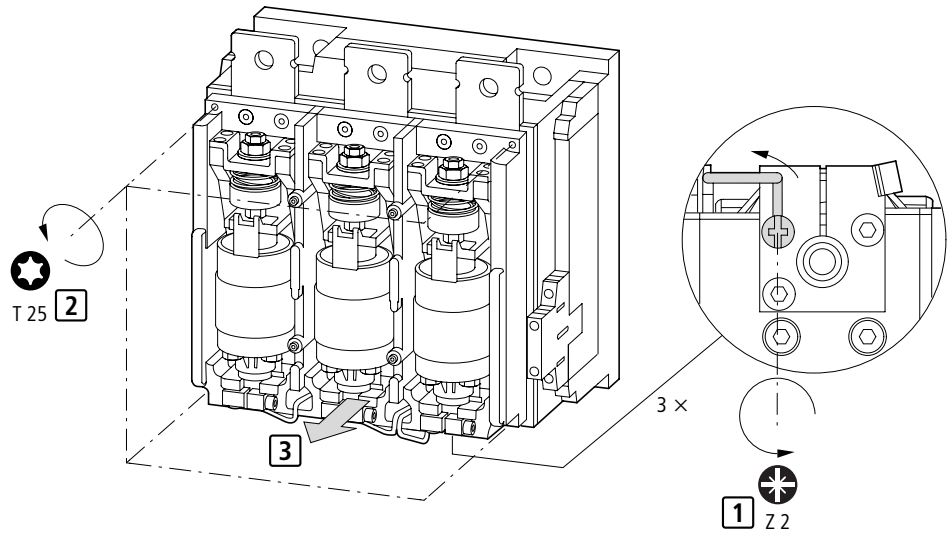
1



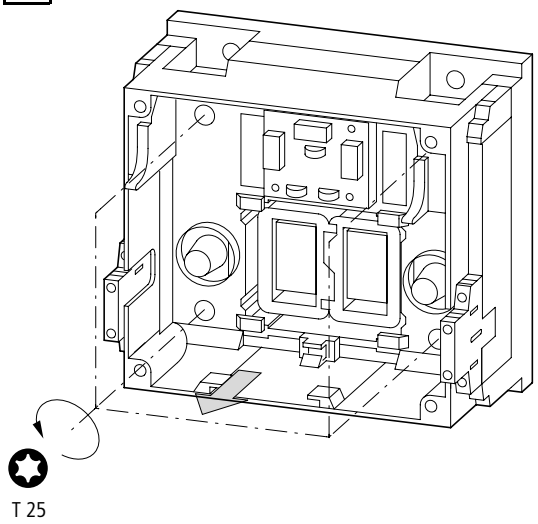
2



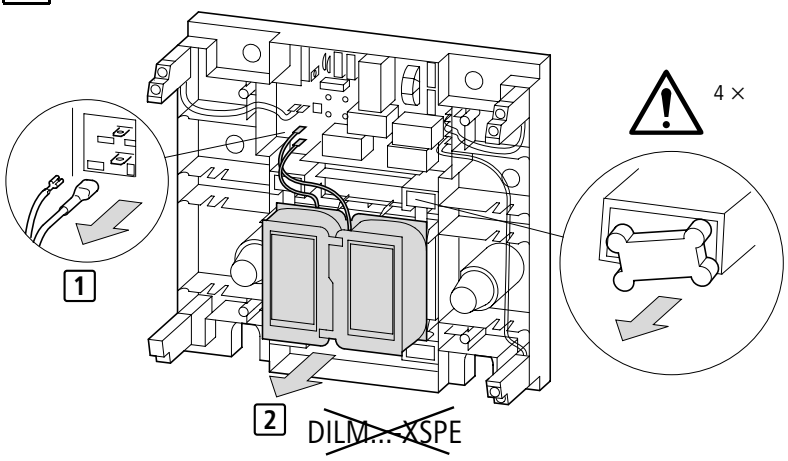
3



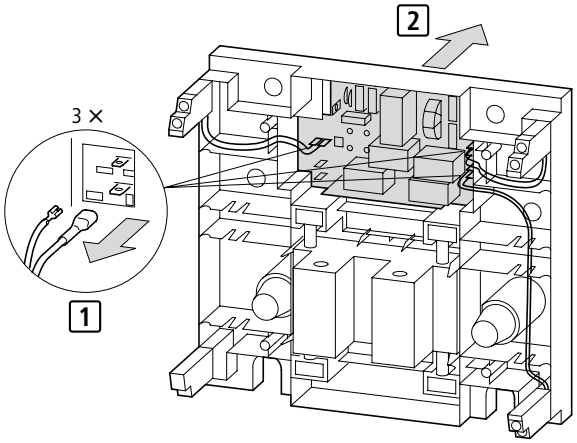
4



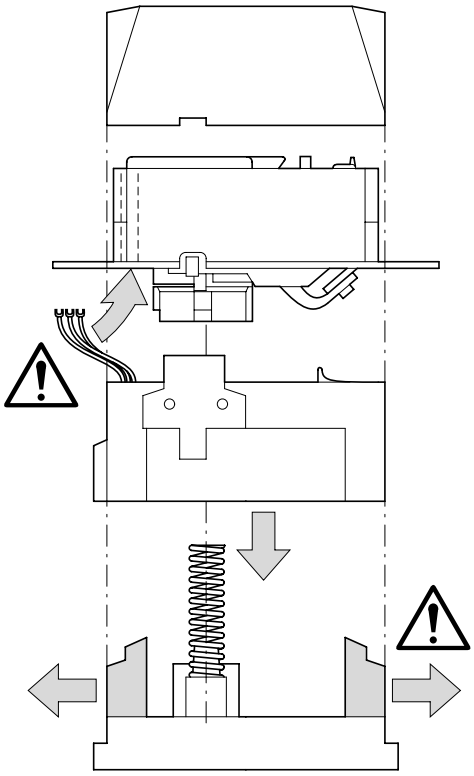
5



6



7



05/09 AWA2100-1697

Moeller GmbH, Industrieautomation, D-53105 Bonn
© 1998 by Moeller GmbH

Änderungen vorbehalten
05/09 AWA2100-1697 10009992/DE03 Doku/DM
Printed in Germany (06/09)