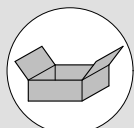
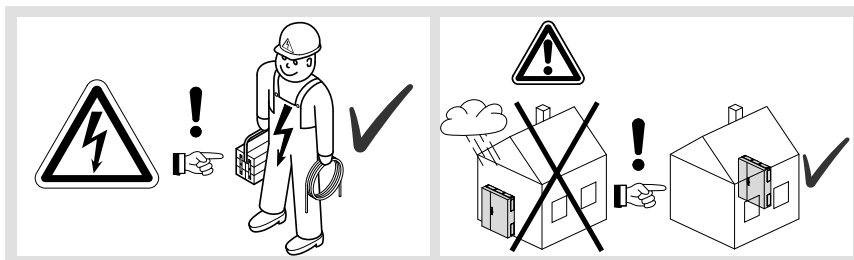


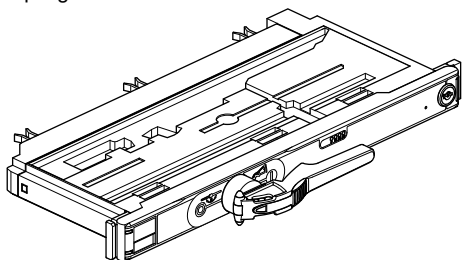
DE Betriebsanleitung
FR Notice d'installation

EN Operating manual
NL Gebruiksaanwijzing

DE LL ... 185mm (NH)
EN LL ... 185mm (NH)
FR LL ... 185mm (NH)
NL LL ... 185mm (NH)

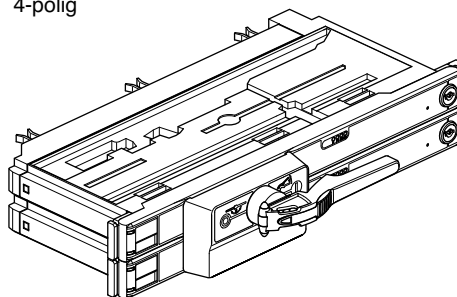


3-polig NH00
3-pole NH1
tripolaire NH2
3-polig NH3



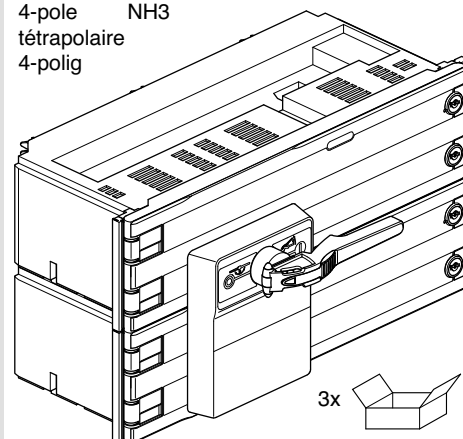
1x

4-polig NH00
4-pole NH1
tétrapolaire
4-polig



1x

4-polig NH2
4-pole NH3
tétrapolaire
4-polig



3x



DE **Warnung**

- Gefährliche elektrische Spannung!
- Kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen.
- Vor Beginn der Arbeiten prüfen, ob die Voraussetzung der inneren Unterteilung Form 4b vorliegt. (Voraussetzung für Arbeiten unter Spannung ist ab Form 4a gegeben - IEC/DIN EN 61439-2).

EN **Warning**

- Hazardous voltage!
- Can cause electrical shock and burns.
- Check before work whether the requirement for form of internal separation 4b is met. (Minimum requirement for live working is form of internal separation 4a - IEC/EN 61439-2).

FR **Avertissement**

Tension électrique dangereuse!
Ceci peut mener aux chocs et aux combustions électriques.
Avant d'effectuer des travaux vérifiez si les exigences de la forme de séparation interne 4b sont remplies.
(L'exigence minimale pour les travaux sous tension est la forme de séparation interne 4a en respectant les obligations légales locales – IEC/EN 61439-2).

NL **Waarschuwing**

Gevaarlijke elektrische spanning!
Dit kan leiden tot elektrische schokken en verbrandingen.
Zorg voor het begin van de werkzaamheden dat aan de eisen van interne scheiding volgens bouwvorm 4b is voldaan.
(De minimale eis voor het werken onder spanning is de interne scheiding volgens bouwvorm 4a en volgens de plaatselijk geldende voorschriften – IEC/EN 61439-2)



DE Hinweis

Das in dieser Betriebsanleitung beschriebene Produkt darf nur von dafür ausgebildetem elektrotechnischem Fachpersonal installiert und bedient werden.

„Laien“ dürfen diese Produkte nicht installieren oder bedienen, weil sie die Tragweite von Handlungen nicht absehen können.

EN Advice

The product described in this operating manual may be installed only by electrotechnically qualified personnel.

“Laymen” must not install or operate because they cannot foresee the possible consequences of their actions.

FR Remarque

Le produit décrit dans cette notice d'installation ne peut être installé et commuté que par un électricien qualifié.

«Non-initiés» ne peuvent pas installer ou utiliser ces produits parce qu'ils ne peuvent pas prévoir les conséquences de leurs actes.

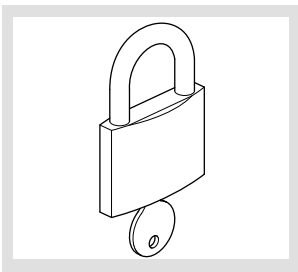
NL Aanwijzing

Het in deze montage instructie beschreven product mag alleen door geschoold elektrotechnisch vakpersoneel worden geïnstalleerd en bediend.

“Leken” mogen deze producten niet installeren of bedienen, omdat zij de consequenties niet overzien kunnen.

DE EN FR NL

**Abschließbarkeit mit Bügelschloss / Locking capability with padlock
Verrouillable au moyen de cadenas / Vergrendelbaar d.m.v. hangslot**



- DE** Es ist ein Bügelschloss mit einem Bügeldurchmesser von 5,7- 6,8mm zu verwenden.
- EN** It is required to use a padlock with a shackle diameter of 5,7- 6,8mm.
- FR** L'utilisation d'un cadenas avec un diamètre de manille de 5,7- 6,8mm est recommandé.
- NL** Een hangslot is met een beugeldiameter van 5,7- 6,8mm te gebruiken.

DE EN FR NL

Modulhöhen / Module height / Hauteur UF / Moduulhoogtes

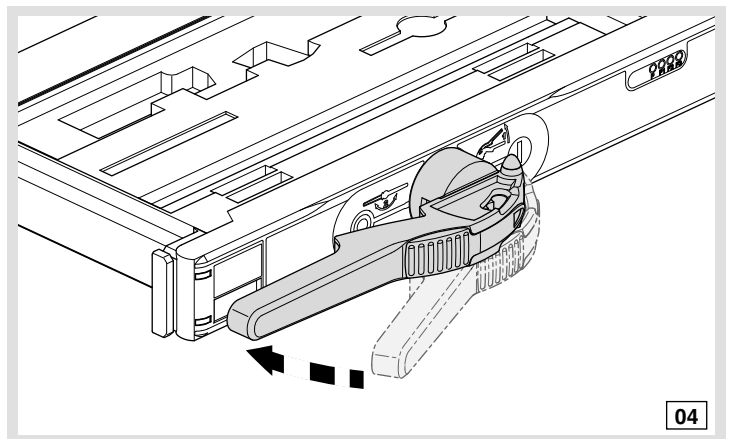
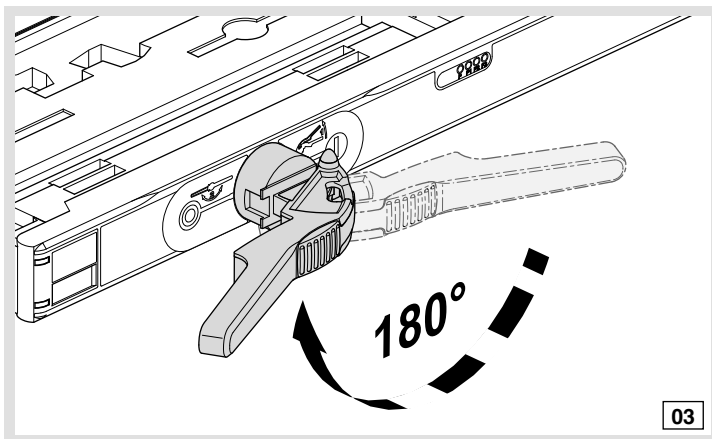
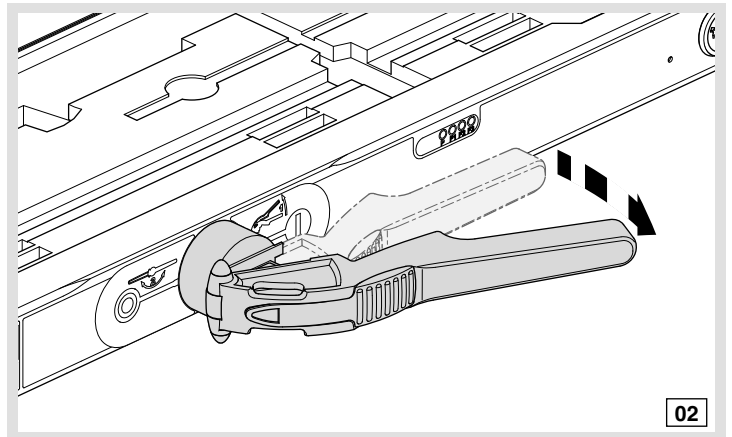
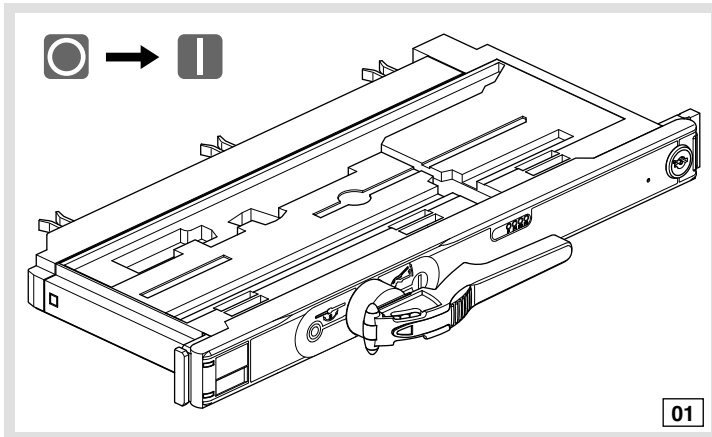
Abbildungen/ Illustration/ Afbeeldingen	Baugröße/Size/ Taille/Grootte	le [A]	Modulhöhe 3-polig Modul height 3-pole Hauteur tripolaire Moduulhoogte 3-polig [mm]	Modulhöhe 4-polig Modul height 4-pole Hauteur tétrapolaire Moduulhoogte 4-polig [mm]
	NH00	160	50	100
	NH1	250	75	150
	NH2	400	150	300
	NH3	630	150	300



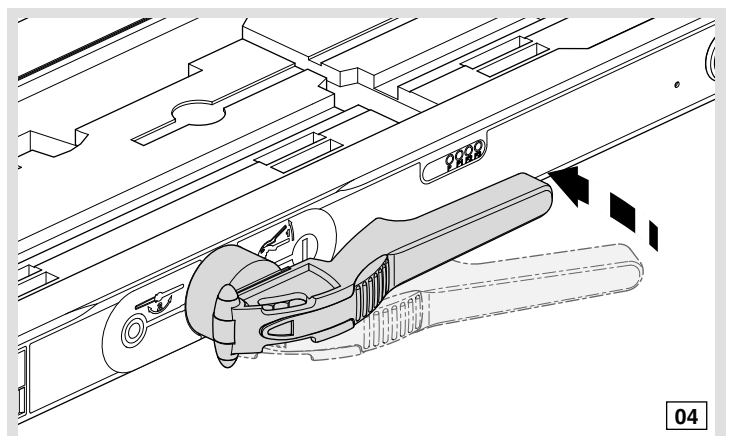
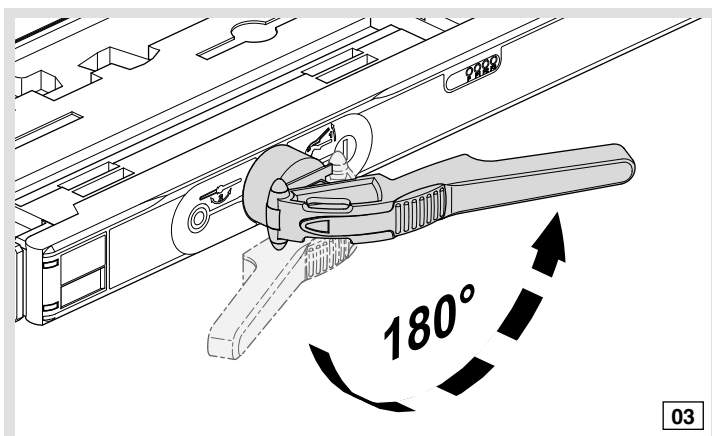
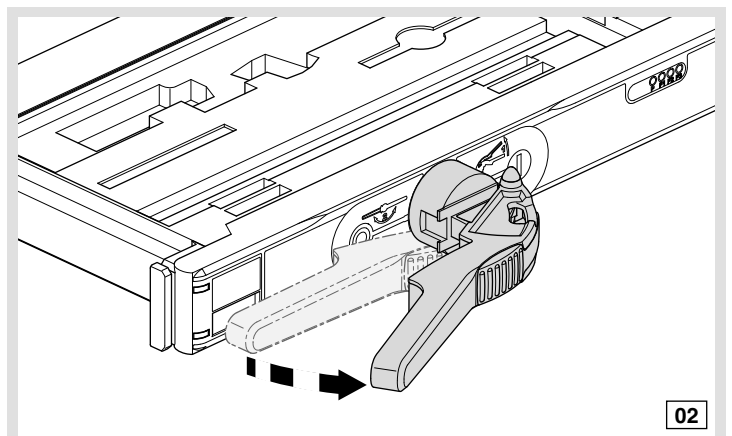
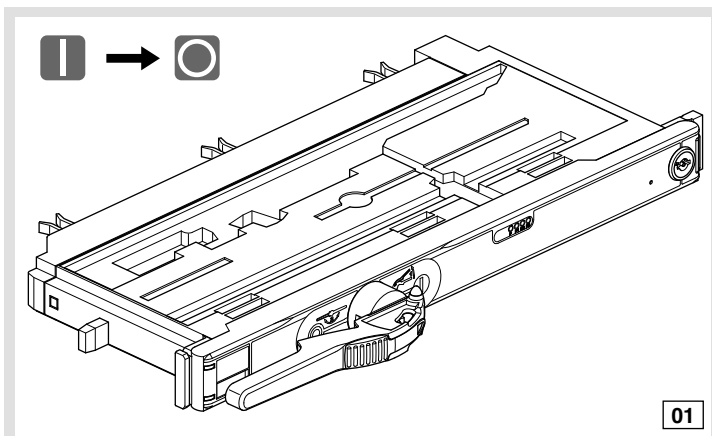
- DE** **Achtung !**
Nur Sicherungseinsätze mit versilberten Messern verwenden.
- EN** **Attention !**
Use fuse-links with silver-plated terminal blades only.
- FR** **Avertissement !**
Utiliser uniquement des fusibles à couteaux ou barrettes de neutre argentées.
- NL** **Waarschuwing !**
Uitsluitend smeltveiligheden met verzilverde messen of verzilverde scheidingsmessen gebruiken.

Bedienen / Handling / Commande / Bediening

(1) Einschalten (Leistendeckel muss verriegelt sein)/Switch on (the door must be locked)
Enclencher (couverture doit être fermé)/Inschakelen (schakeldeksel moet gesloten zijn)

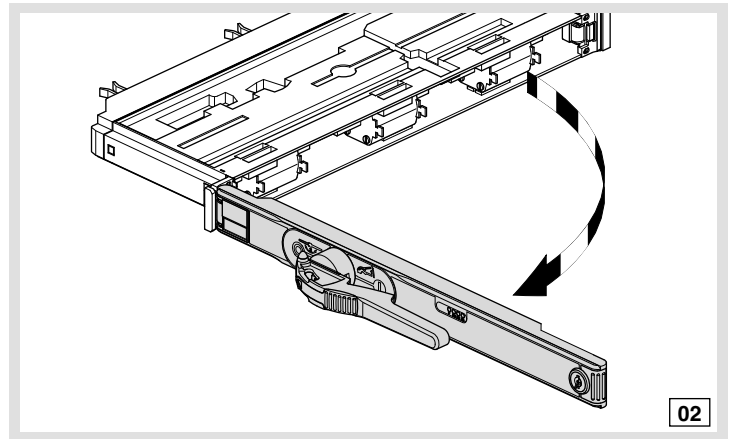
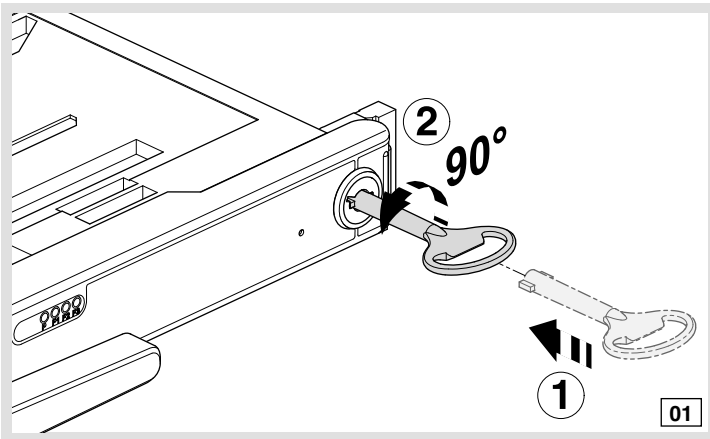


(2) Ausschalten (Leistendeckel muss verriegelt sein)/Switch off (the door must be locked)
Déclencher (couverture doit être fermé)/Uitschakelen (schakeldeksel moet gesloten zijn)

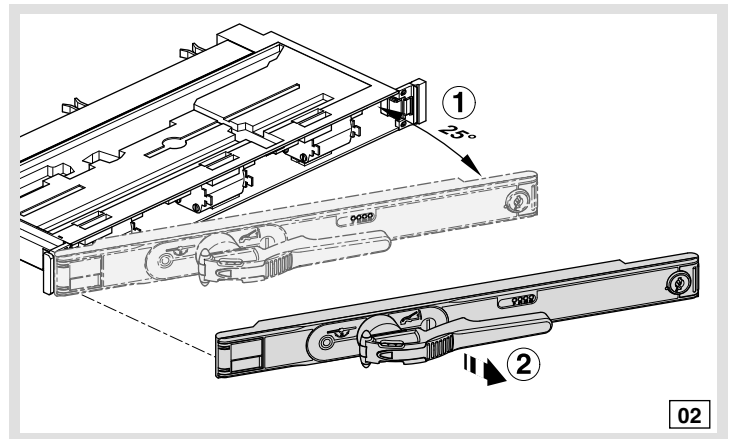
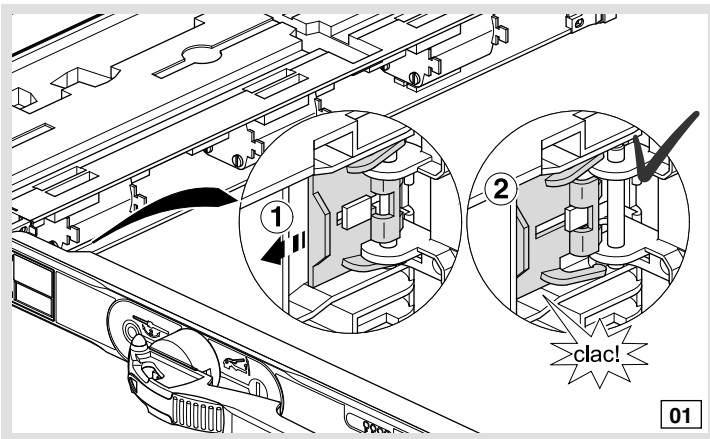


Leistendeckel / Door / Couvercle à charnières / Schakeldeksel

(3) Öffnen / Open / Ouvrir / Openen



(4) Demontage / Dismounting / Démontage / Demontage



Wartungshinweise/Maintenance instructions/Onderhoudsvoorschriften/Instructions d'entretien

DE

Unter Einhaltung der „üblichen Betriebsbedingungen“ nach IEC/DIN EN 61439-1 erfüllen Leisten alle nach IEC/DIN EN 60947-3 vorgeschriebenen Anforderungen und sind bis zum Erreichen der angegebenen Schaltspiele wartungsfrei.

EN

In accordance with "standard operating conditions" regarding IEC/EN 61439-1 strips fulfill all prescribed requirements regarding IEC/EN 60947-3 and are maintenance free till reaching the declared switching cycles.

FR

En conditions d'appliquer les «conditions normales d'exploitation» selon la norme IEC/EN 61439-1 répond jusqu'à atteindre le nombre des manoeuvres spécifiées sûrement à tous exigences selon la norme IEC/EN 60947-3 et ne nécessite aucun entretien.

NL

Bij het naleven van de „normale bedrijfsomstandigheden“ volgens IEC/EN 61439-1 voldoet zeker tot het bereiken van het opgegeven aantal schakelingen aan alle voorgeschreven van de norm IEC/EN 60947-3 en is onderhoudsvrij.

Leistendeckel / Door / Couvercle à charnières / Schakeldeksel

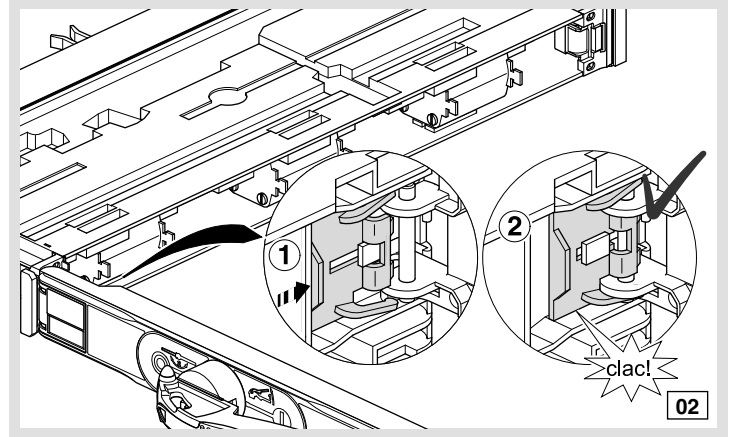
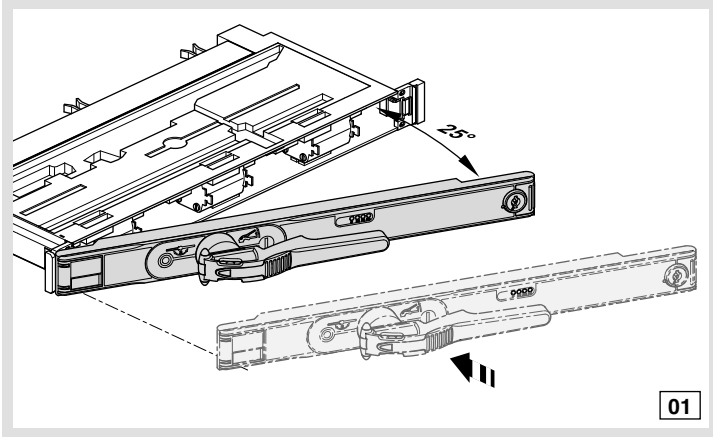
(5) Montage / Mounting / Montage/Montage

Wechsel des Leistendeckels nur in der Stellung zwischen 20° und 30° möglich.

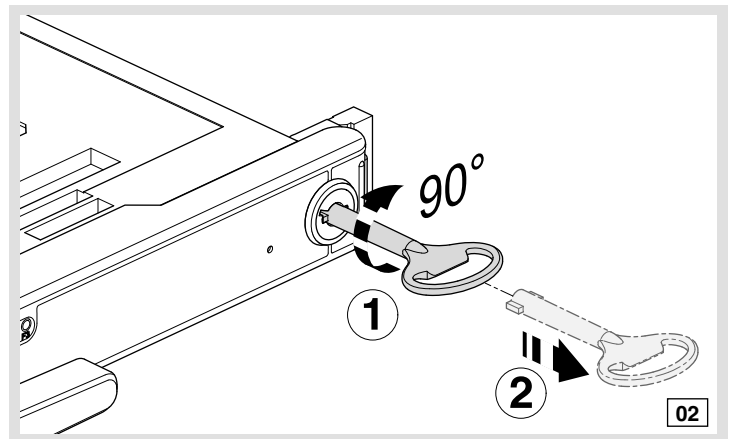
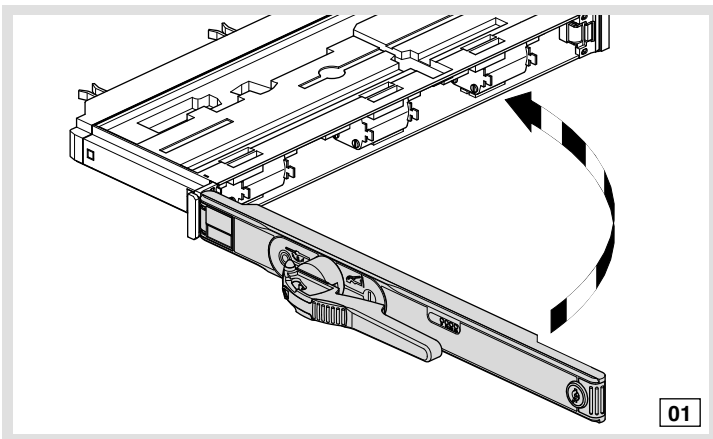
Change of strip cover only in the position 20° to 30°.

Alternance de bandes de couverture que dans la position 20° à 30°.

Wisselen, uitnemen van schakeldeksel (alleen met een hoek van 20° tot 30° mogelijk).

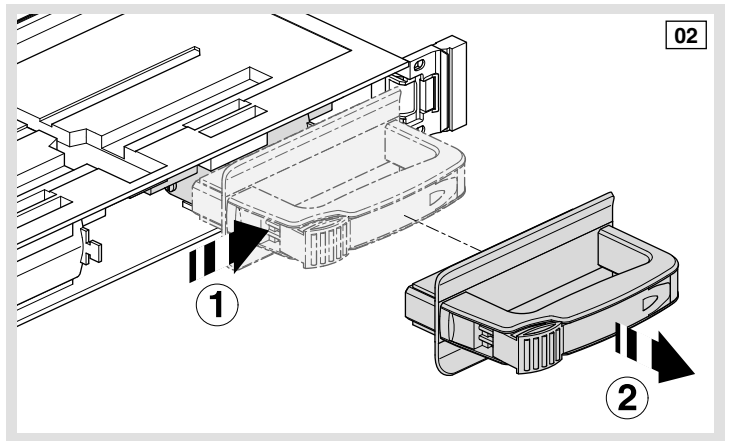
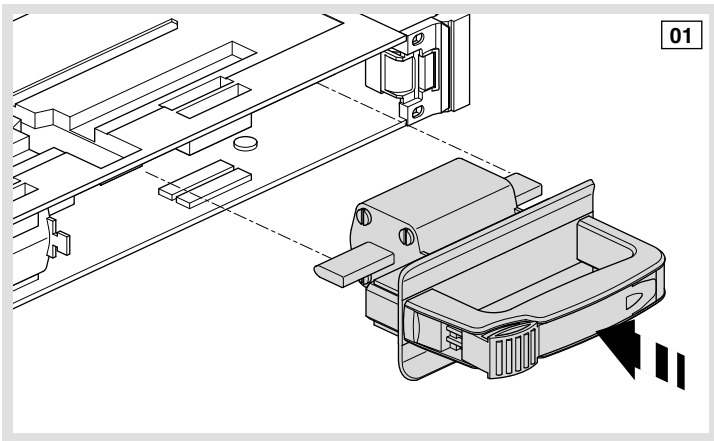
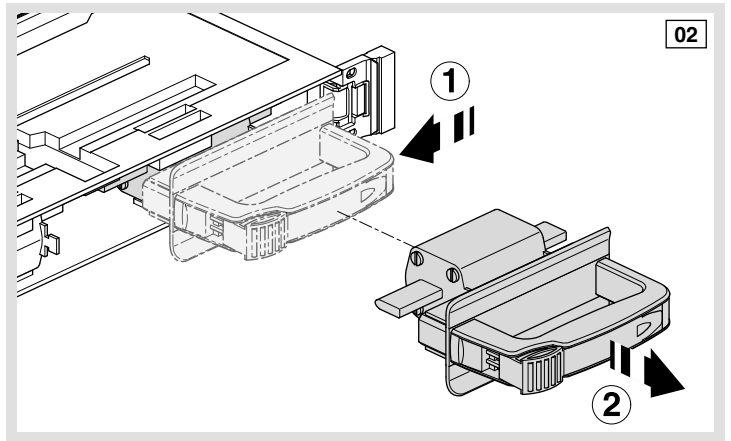
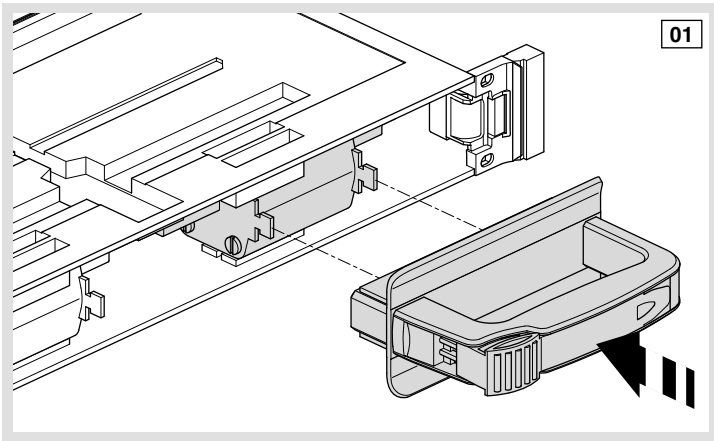


(6) Schliessen / Close / Fermer / Sluiten



Sicherungswechsel/Fuse replacement/Remplacement des fusibles/Vervangen smeltpatronen

NH-System



Sicherungsdaten / Fuse data / Données fusibles / Gegevens smeltpatronen (IEC 60269-2)

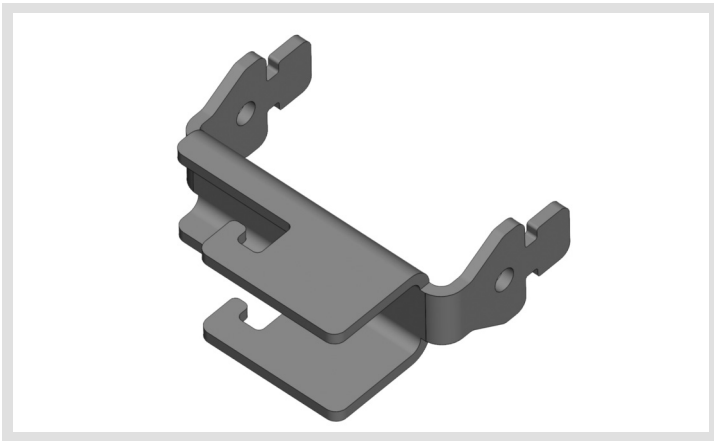
Typ Type	400-690V gL/gG	
	I_e [A]	P_V [W] max.
NH00	160	12
NH1	250	32
NH2	400	45
NH3	630	60

P_V = Max. zul. Leistungsabgabe pro SE
 Max. permis. power loss per fuse-link
 Perte de puissance admissible max. par fusible
 Max. toelaatbaar vermogensverlies per zekering

I_e = Bemessungsbetriebsstrom
 Rated operational current
 Courant assigné d'emploi
 Toegekende gebruiksstroom

Gerätemontage / Unit mounting / Montage de l'appareil / Montage apparaat

Optionales Werkzeug / Optional tools / Outils optionnels / Optionele Gereedschappen



Auszugswerkzeug für NH-Sicherungshandgriff

Extraction tool for NH fuse handle

Outil d'extraction pour l'utilisation avec une poignée pour fusibles contacts à couteaux NH/

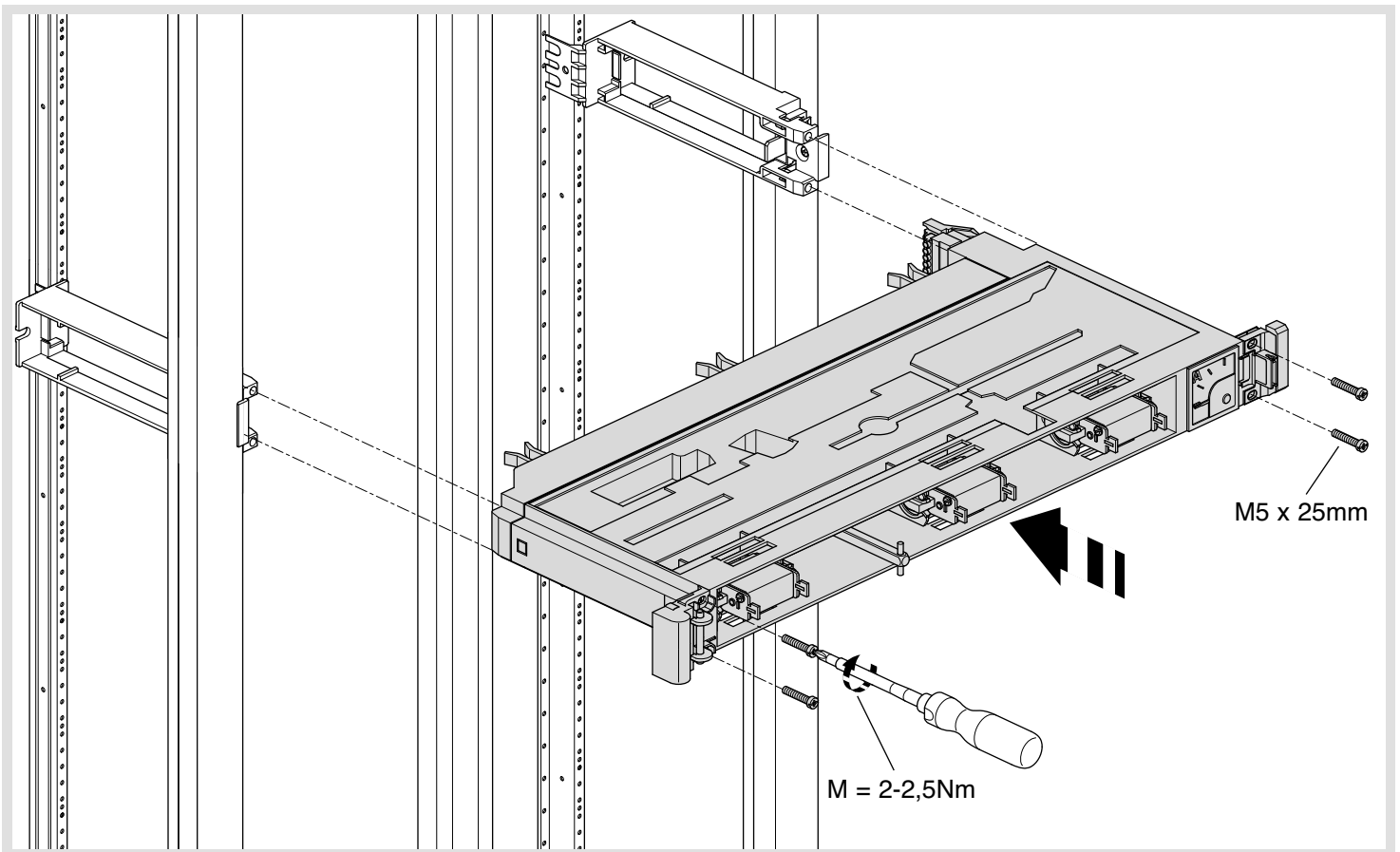
Uittrekwerktuig voor het gebruik met een NH-mespatroontekker

Anleitung für Montage in Leistenführung

Operating instructions for mounting strip guide

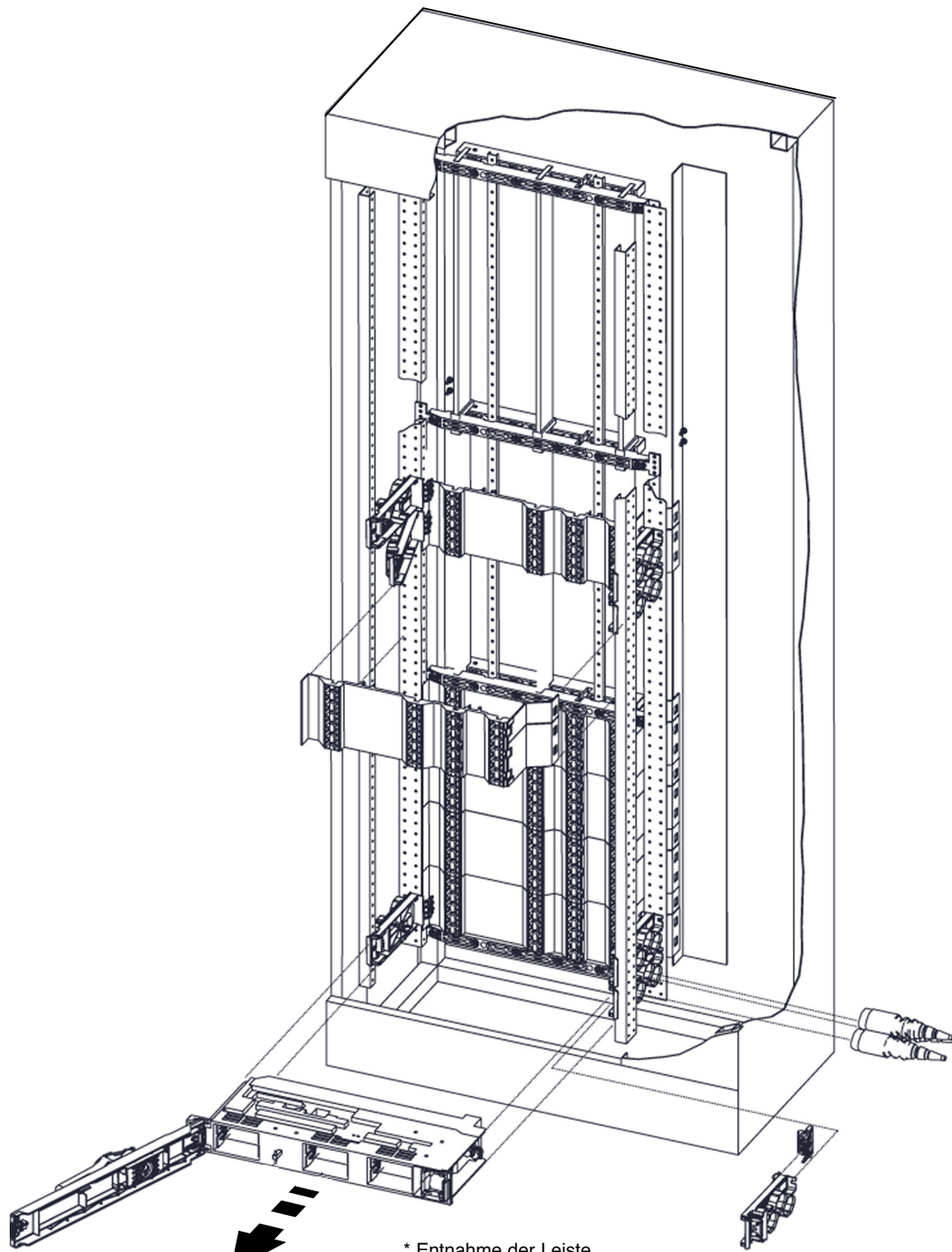
Mode d'emploi pour le strip guide des bandes de montage dans le domaine

Gebruiksaanwijzing voor montage van in de strokengeleiders



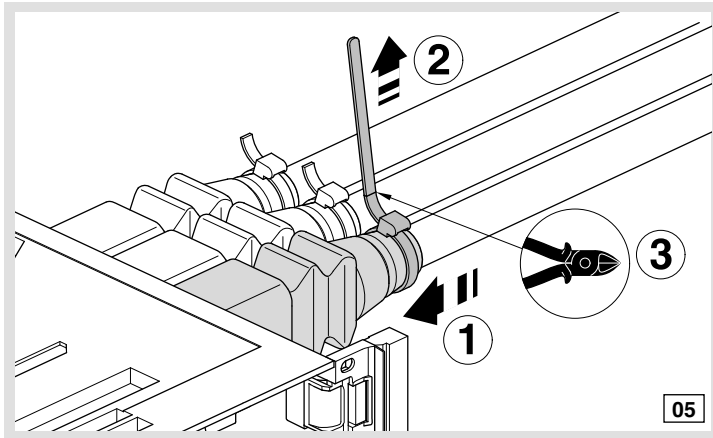
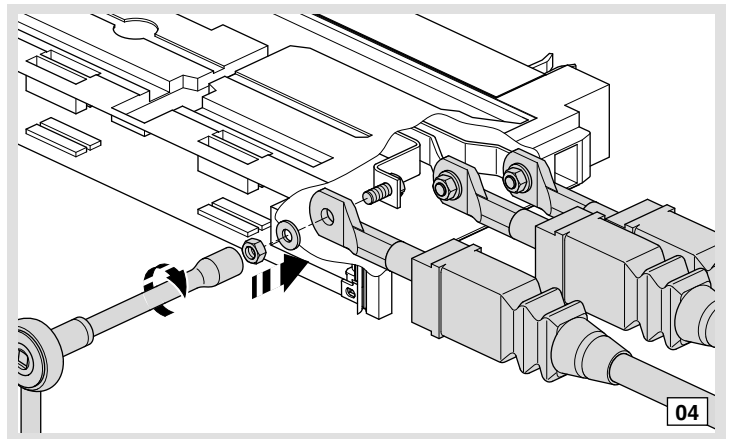
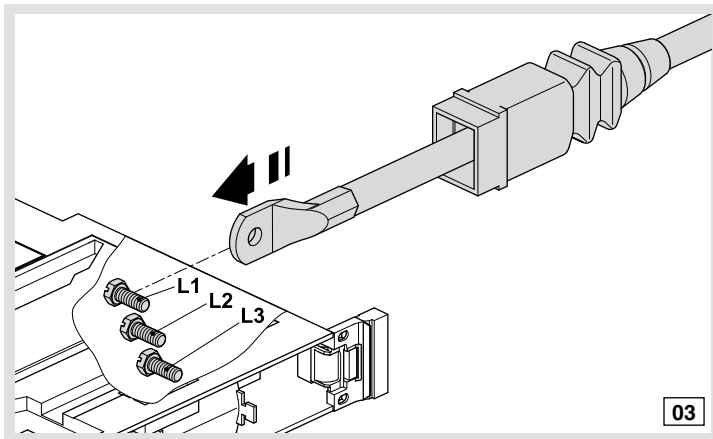
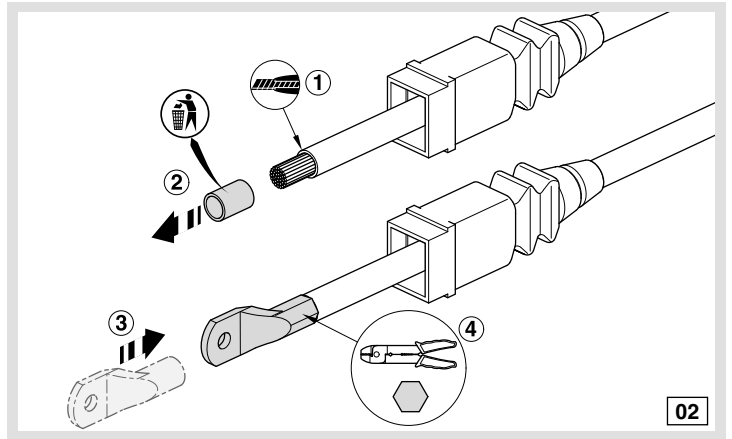
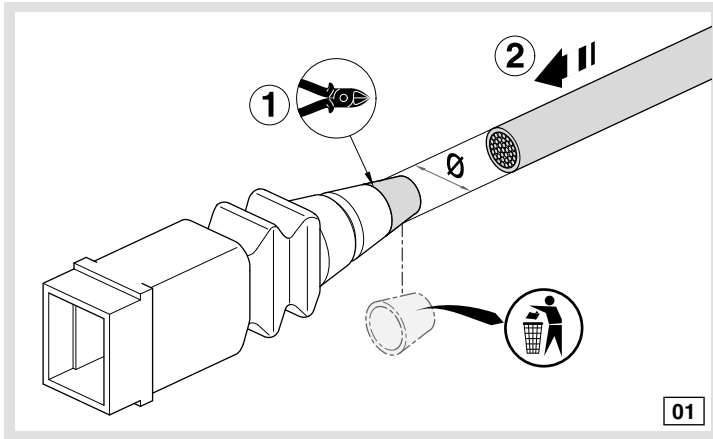
Einsetzen der Leiste / Plug in the device / Enfi chage de la réglette / Inpluggen strook

Beispiel System 185mm / Example system 185mm / Exemple systèm 185mm /
Voorbeeld systeem 185mm

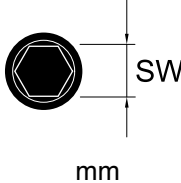

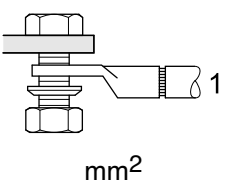
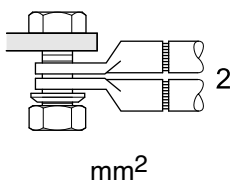


* Entnahme der Leiste
Draw out of the unit
Débrochage d'une réglette
Uittrekken van de strook

Kabelanschluss rechts / Cable connection, right /
Raccordement câbles droit / Kabelaansluiting rechts



**Kabelanschluss rechts / Cable connection, right /
Raccordement câbles droit / Kabelaansluiting rechts**

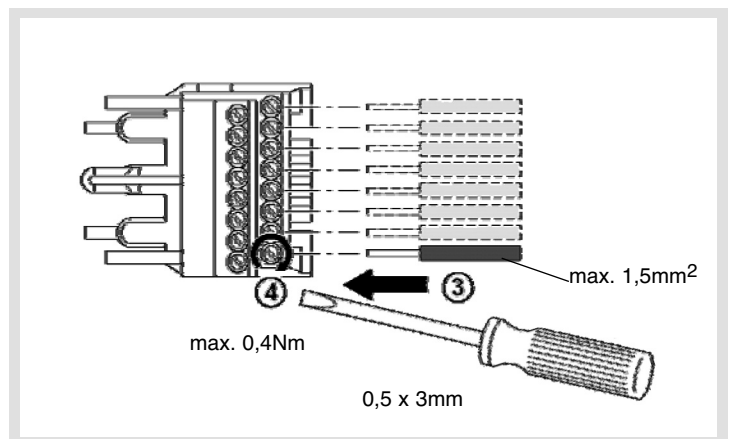
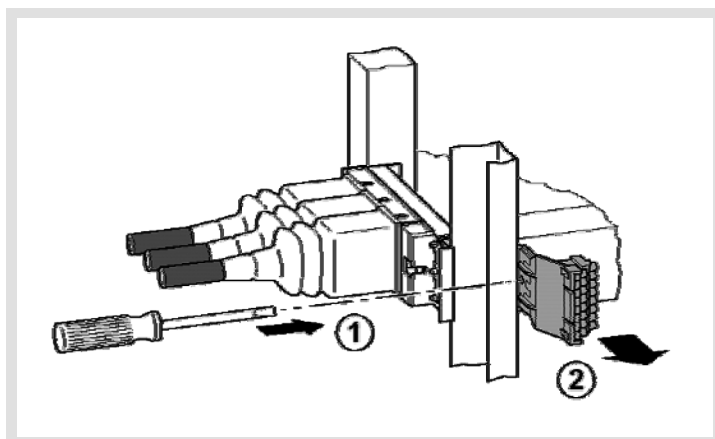
	 mm	 Nm	 mm ²	 mm ²
NH00*	13	10 – 12	2,5 – 95	2,5 – 35
NH1	17	15 – 18	25 – 150	25 – 70
NH2	19	30 – 35	35 – 300	35 – 240
NH3	19	30 – 35	35 – 300	35 – 240

* Max. Kabelschuhbreite 24mm / Max. lug width 24mm / Max. Câble largeur de la platte 24mm / Max. kabelschoenbreedte 24mm.



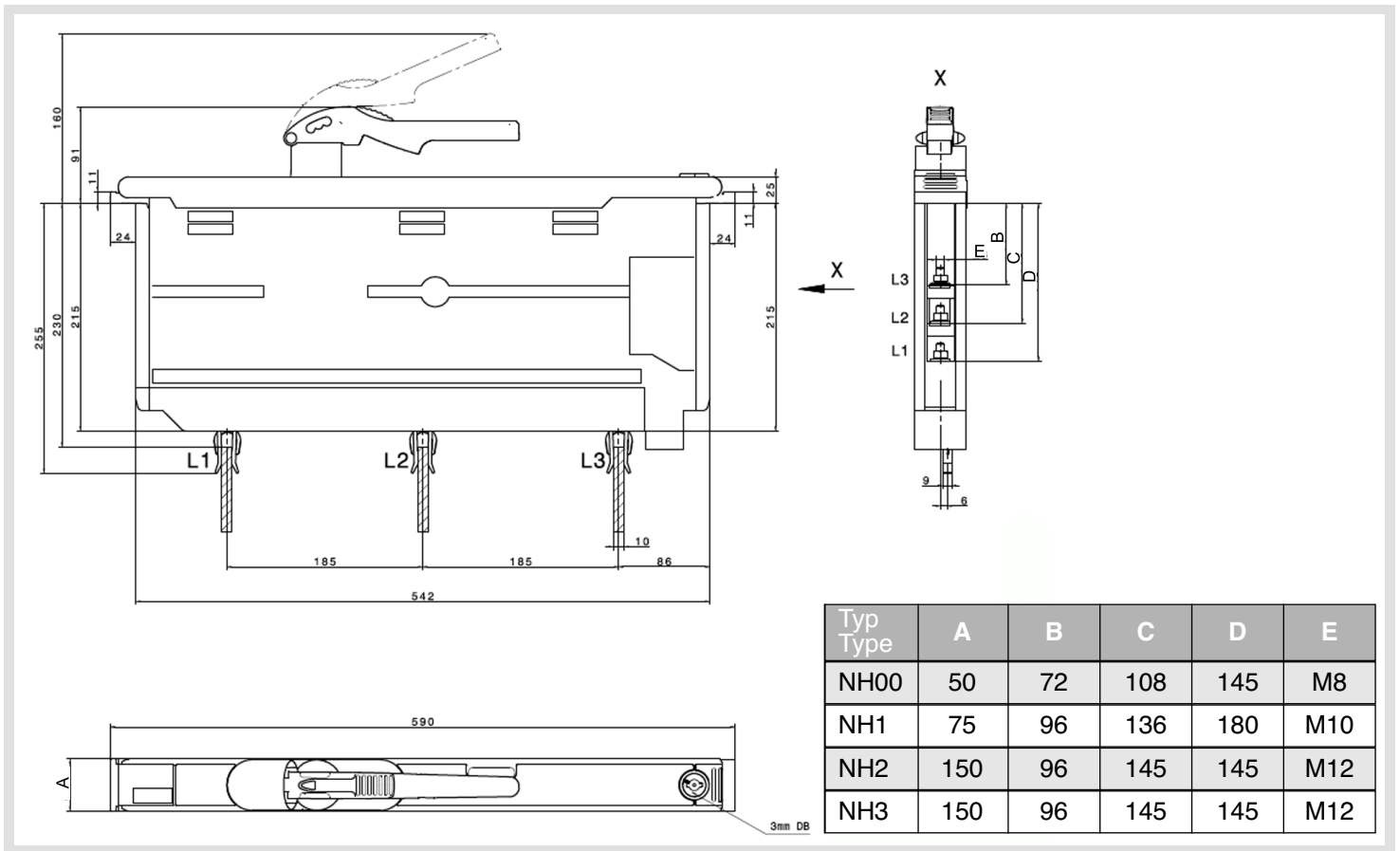
- DE Nur eine original Spannscheibe pro Anschluss verwenden.
Anzugsdrehmomente siehe Tabelle
- EN Use original washers only. For tightening torque, see table
- FR Utiliser uniquement des rondelles originales! Couple de serrage suivant tableau.
- NL Uitsluitend één originele schotelveerring per aansluiting gebruiken!
Voor aandraaimomenten zie de tabel.

**Buchsenleiste / Control circuit / Connecteurs à enfi chage 16-poles pour
déconnexion auxiliaire / 16-polige stekkerklem voor hulpbedrading**

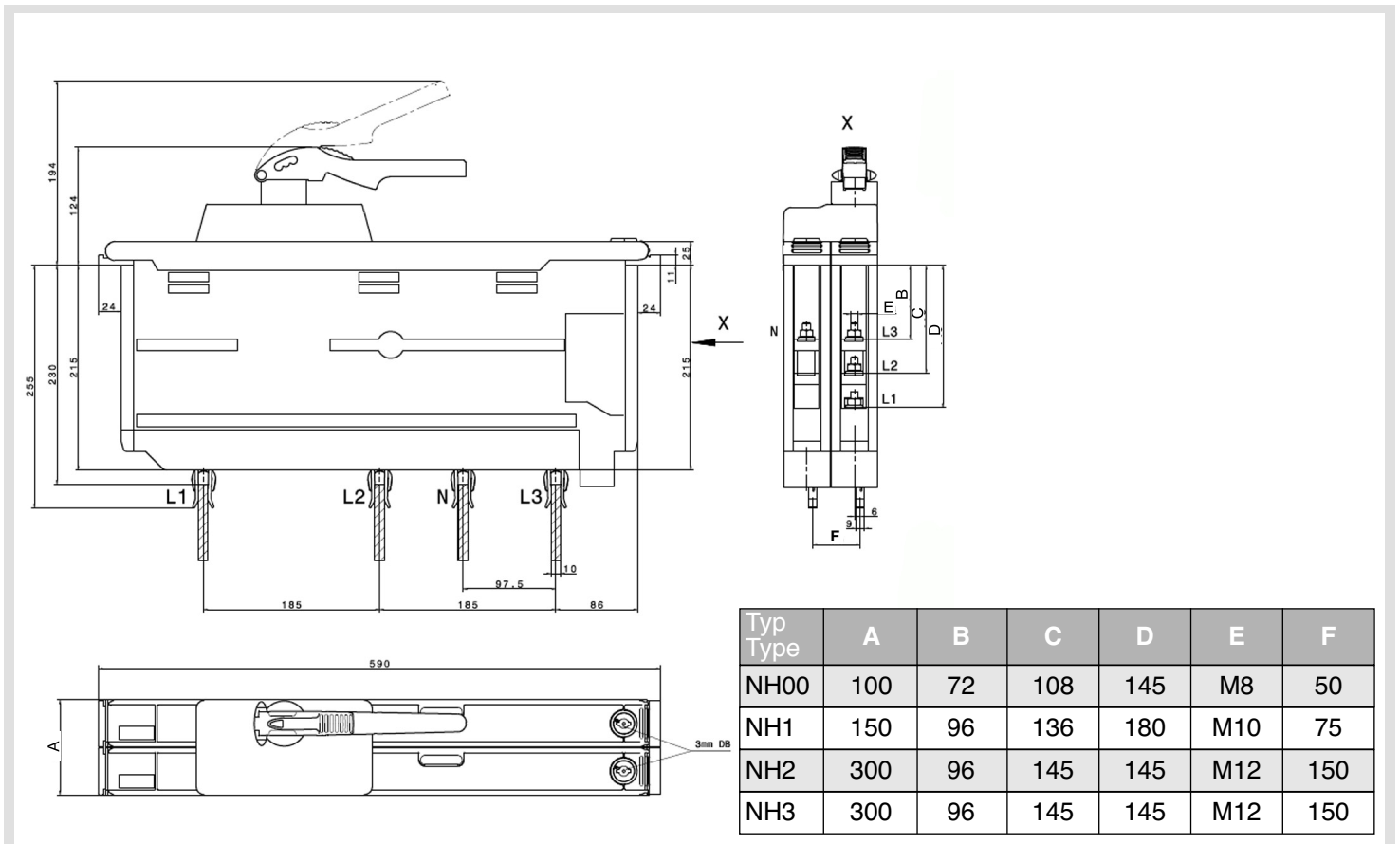


Maßzeichnungen/Dimensions/Dessins/Maatschetsen

3-polig / 3-pole / tripolaire / 3-polig 185mm (DIN)



4-polig / 4-pole / tétrapolaire / 4-polig 185mm (DIN)



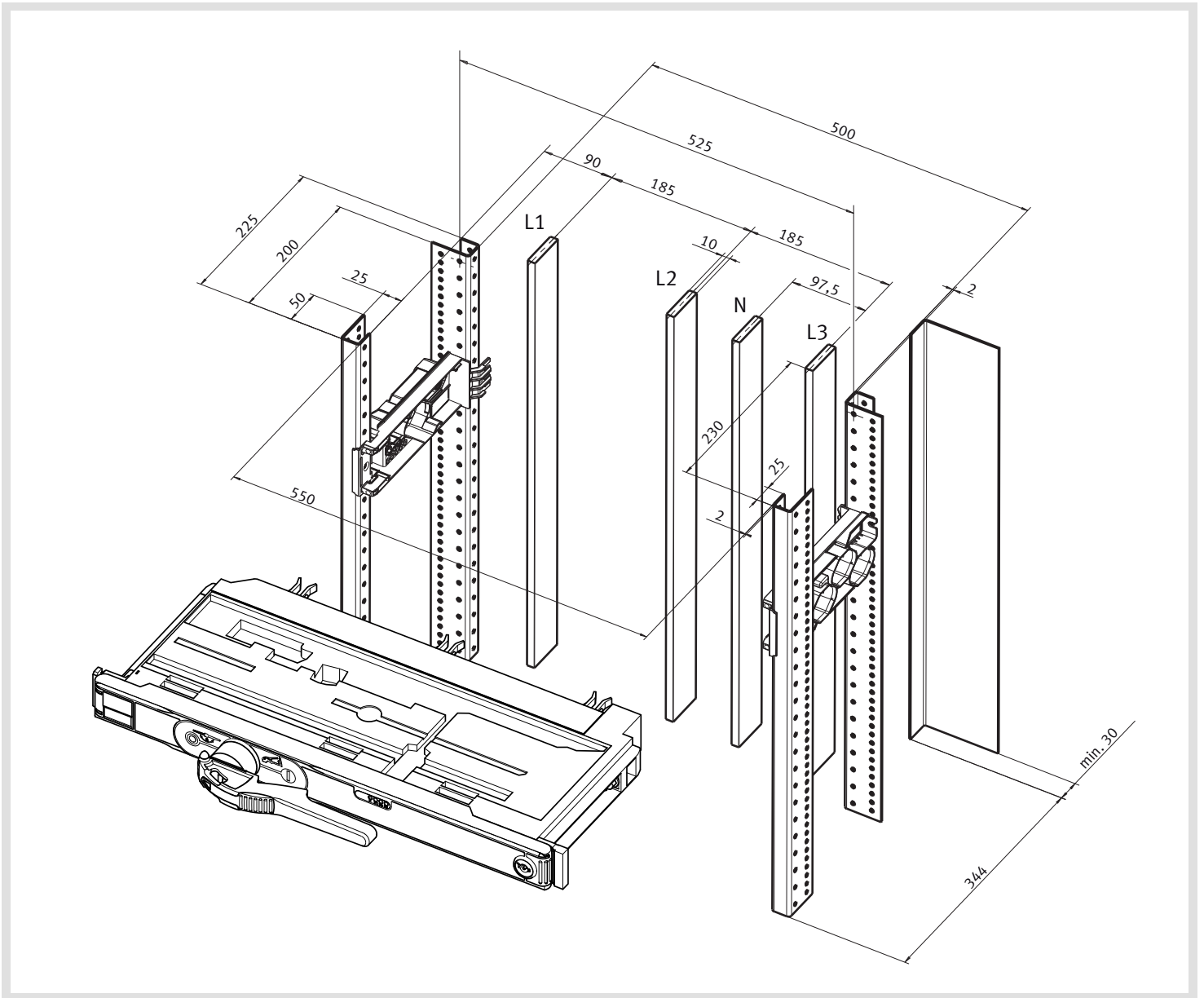
Maßzeichnungen/Dimensions/Dessins/Tekeningen

Einbaumaße Feldverteilschienensystem, 185mm Sammelschienensystem

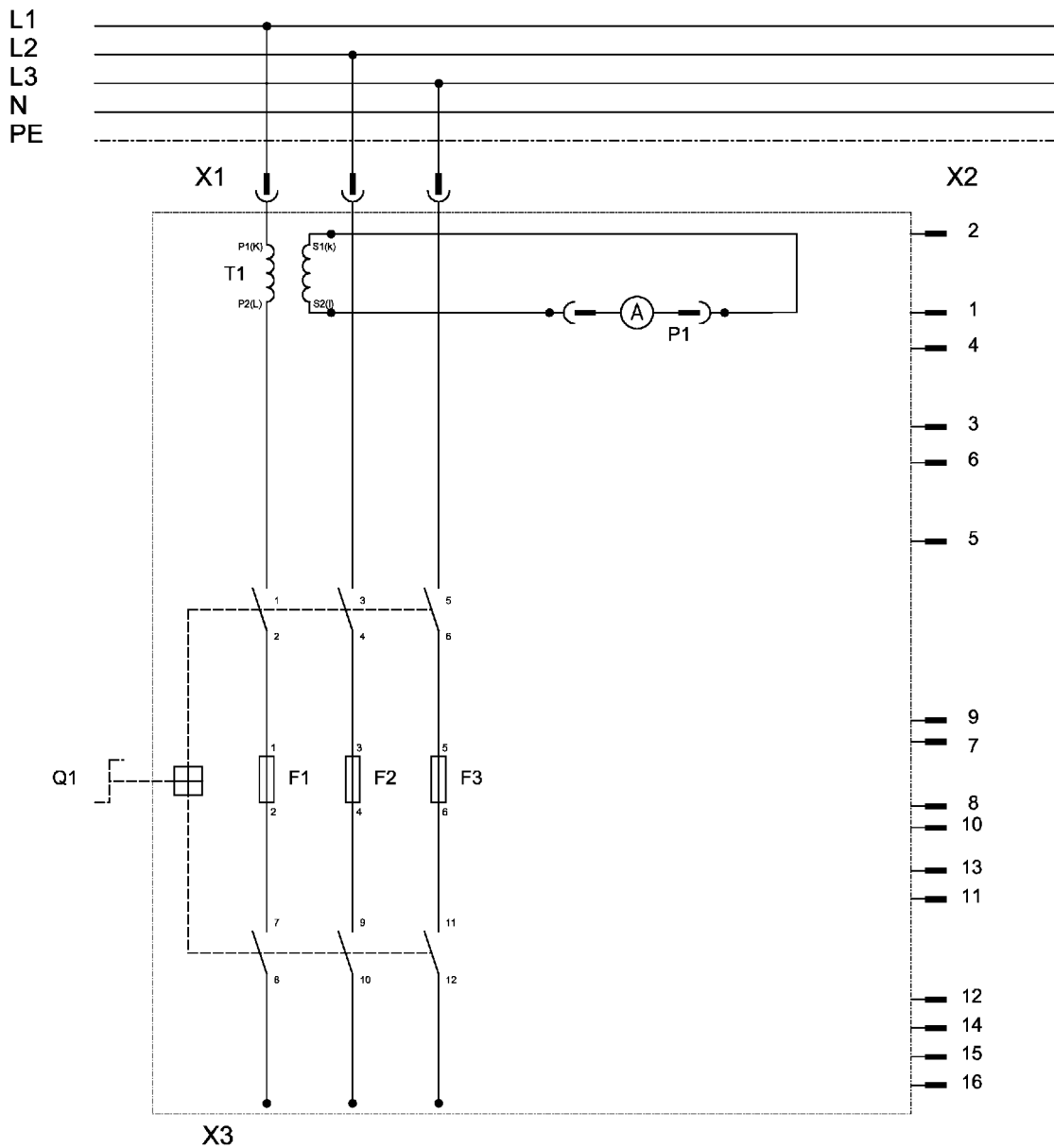
Assembly dimension of the field distribution device, 185mm busbar system

Dimensions d'assemblage de l'unité fonctionnelle (UF) dans système de jeux de barres 185mm

Inbouwfmetingen veldverdeelrailsysteem, 185mm railsysteem

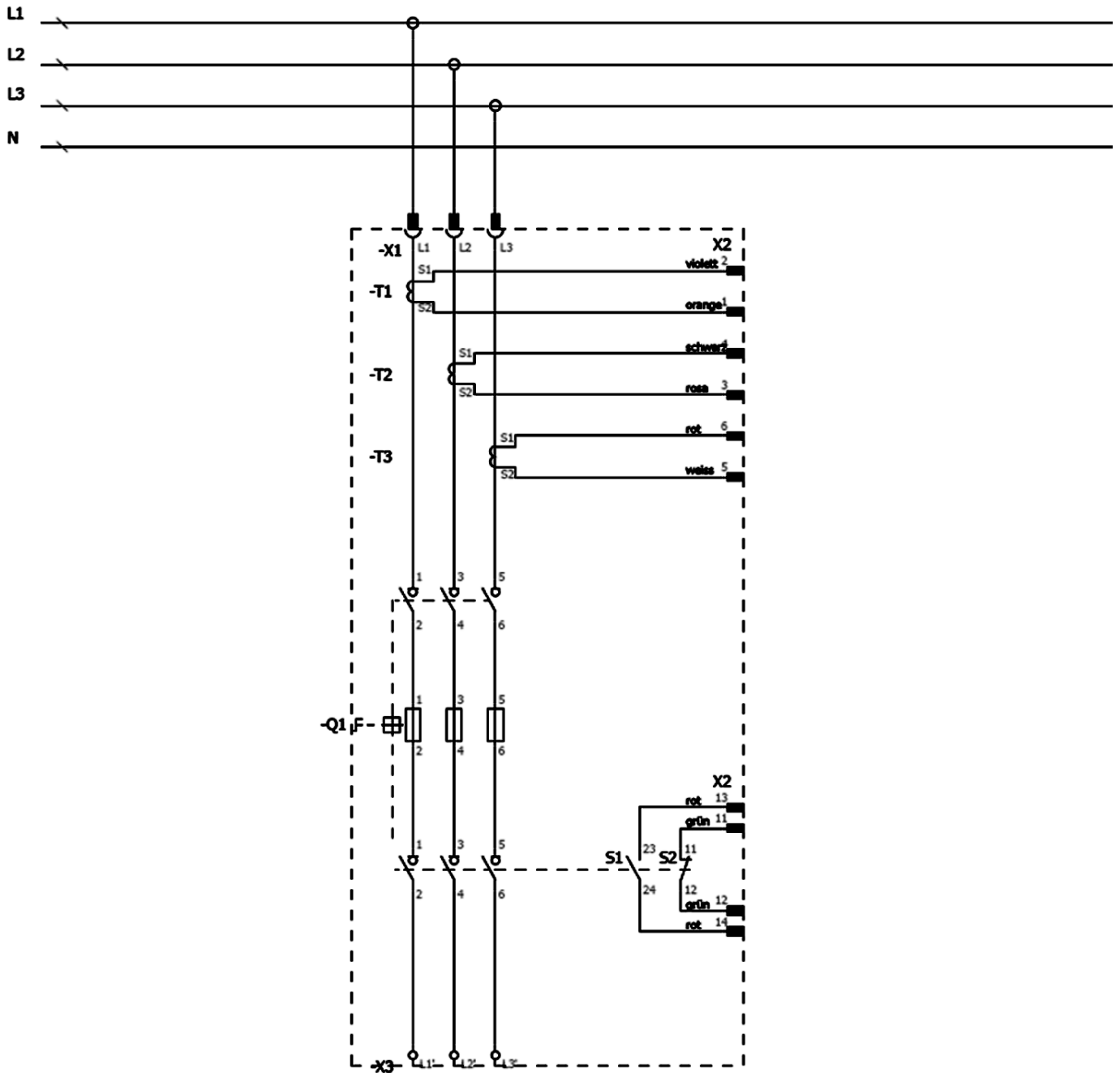


Verdrahtungsplan für interne Strommessung mit einem Wandler zum Messgerät
Wiring plan for internal measurement with a current transformer for measuring device



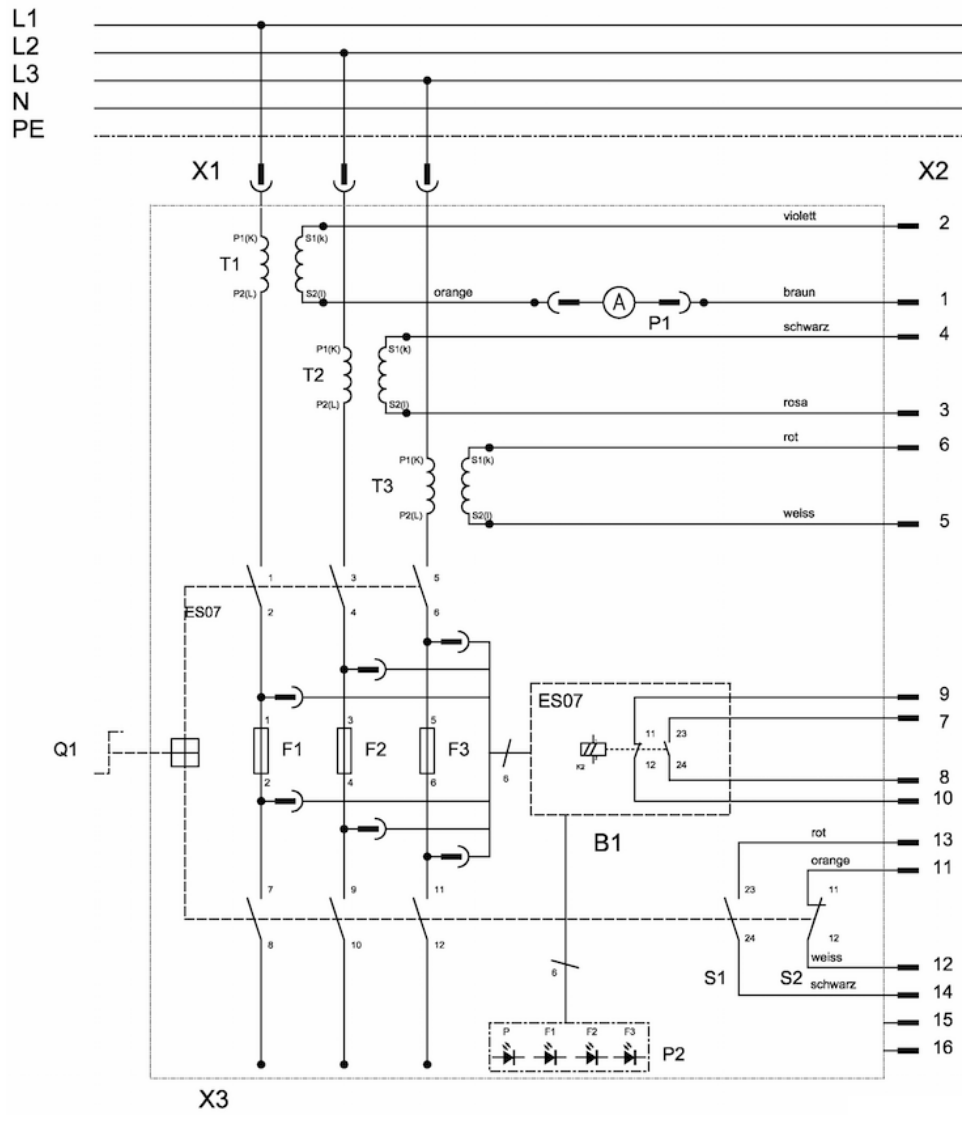
Legende / Legend	
Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen <i>Switch-disconnector-fuse</i>
F1, F2, F3	Sicherungen / <i>Fuses</i>
T1	Stromwandler/ <i>Current transformer</i>
P1	Amperemeter/ <i>Measuring device</i>
X1	Einschubkontakte/ <i>Plug-in contacts</i>
X2	Steckerleiste 16-polig <i>Connector strip 16-pole</i>
X3	Kundenanschluss <i>Customer cable lug connection</i>

Verdrahtungsplan für 3 Wandler und Schaltstellungsanzeige (1 Schließer + 1 Öffner)
Wiring plan for three current transformers and with auxiliary switch



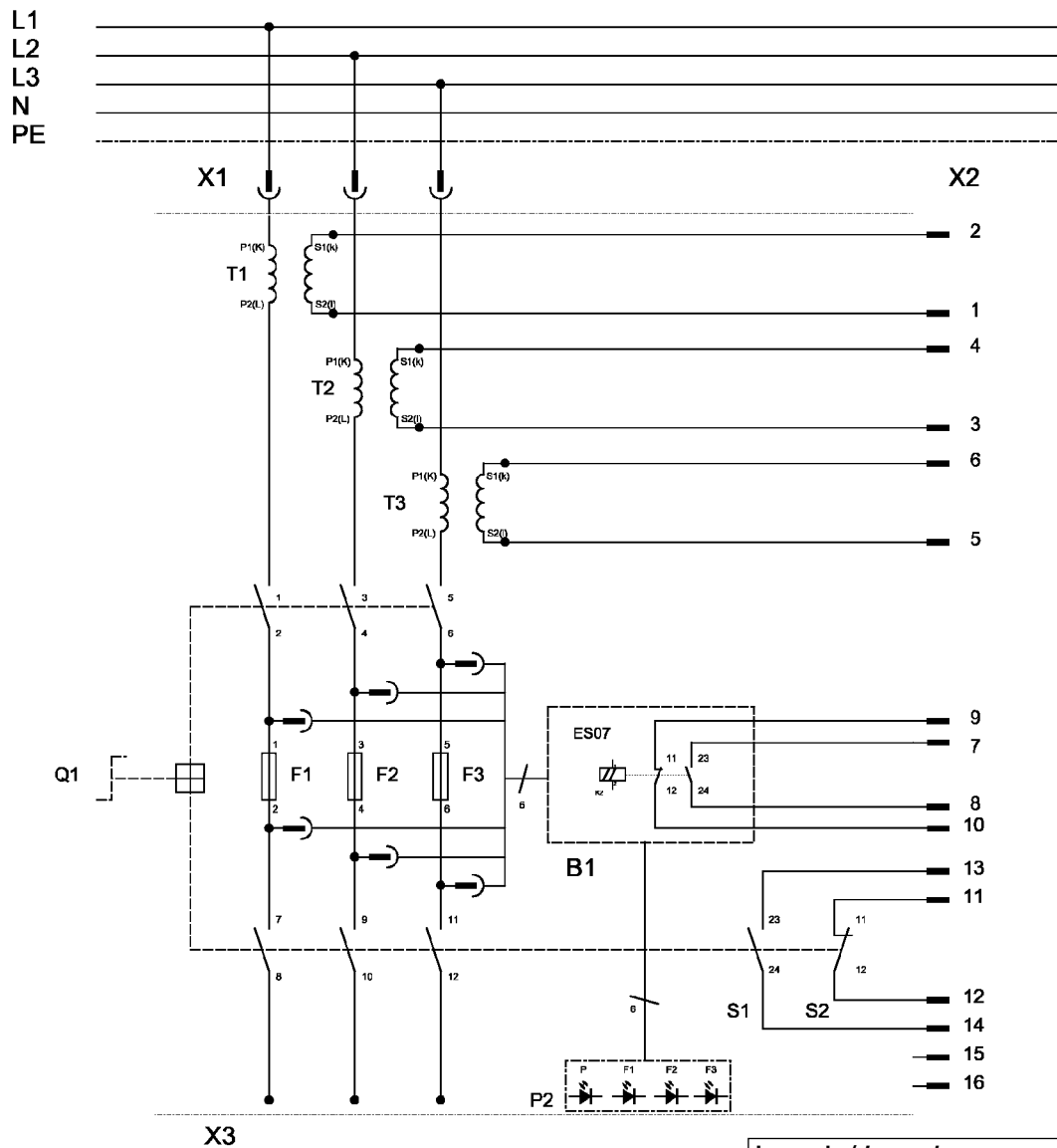
Legende / Legend	
Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen <i>Switch-disconnector-fuse</i>
S1	Schaltstellungsanzeige Schließer <i>Auxiliary switch NO</i>
S2	Schaltstellungsanzeige Öffner <i>Auxiliary switch NC</i>
F1, F2, F3	Sicherungen / <i>Fuses</i>
T1, T2, T3	Stromwandler/ <i>Current transformers</i>
P1	Amperemeter/ <i>Measuring device</i>
X1	Einschubkontakte/ <i>Plug-in contacts</i>
X2	Steckerleiste 16-polig <i>Connector strip 16-pole</i>
X3	Kundenanschluss <i>Customer cable lug connection</i>

Verdrahtungsplan für 3 Wandler, Schaltstellungsanzeige und eigenversorgter Sicherungsüberwachung (ES07) und Messgerät/ Wiring plan for three current transformers auxiliary switch, self-powered fuse monitoring and measuring device



Legende / Legend	
Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen <i>Switch-disconnector-fuse</i>
S1	Schaltstellungsanzeige Schließer <i>Auxiliary switch NO</i>
S2	Schaltstellungsanzeige Öffner <i>Auxiliary switch NC</i>
F1, F2, F3	Sicherungen / <i>Fuses</i>
T1, T2, T3	Stromwandler/ <i>Current transformers</i>
P1	Amperemeter/ <i>Measuring device</i>
P2	LED Anzeige Sicherungsüberwachung <i>LEDs electronic fuse monitor</i>
B1	Sicherungsüberwachung <i>Electronic fuse monitor</i>
	Arbeitsstromprinzip Sicherungsausfall/ <i>Relais</i>
	Abbildung: Sicherung OK <i>figure: Fuses okay</i>
X1	Einschubkontakte/ <i>Plug-in contacts</i>
X2	Steckerleiste 16-polig <i>Connector strip 16-pole</i>
X3	Kundenanschluss <i>Customer cable lug connection</i>

Verdrahtungsplan für 3 Wandler, Schaltstellungsanzeige und eigenversorgter Sicherungsüberwachung (ES07)/Wiring plan for three transformers auxiliary switch and self-powered fuse monitoring



Legende / Legend	
Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen <i>Switch-disconnector-fuse</i>
S1	Schaltstellungsanzeige Schließer <i>Auxiliary switch NO</i>
S2	Schaltstellungsanzeige Öffner <i>Auxiliary switch NC</i>
F1, F2, F3	Sicherungen / <i>Fuses</i>
T1, T2, T3	Stromwandler/ <i>Current transformers</i>
P2	LED Anzeige Sicherungsüberwachung <i>LEDs electronic fuse monitor</i>
B1	Sicherungsüberwachung <i>Electronic fuse monitor</i>
	Arbeitsstromprinzip Sicherungsausfall/ <i>Relais</i>
	Abbildung: Sicherung OK <i>figure: Fuses okay</i>
X1	Einschubkontakte/ <i>Plug-in contacts</i>
X2	Steckerleiste 16-polig <i>Connector strip 16-pole</i>
X3	Kundenanschluss <i>Customer cable lug connection</i>