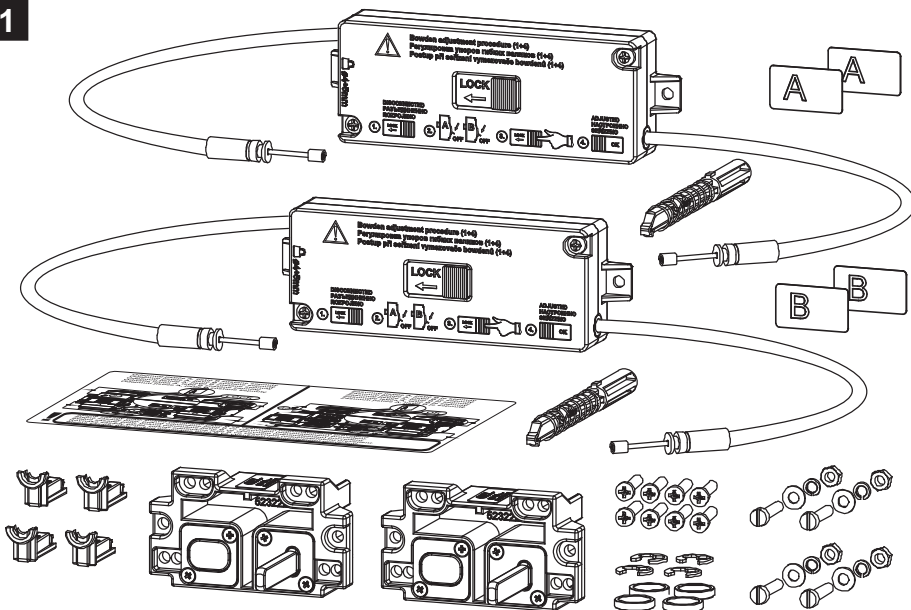


INSTRUCTIONS FOR USE, NÁVOD K POUŽITÍ

MECHANICAL INTERLOCKING
MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ

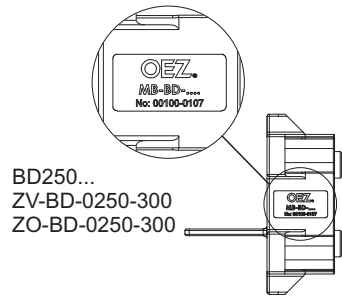
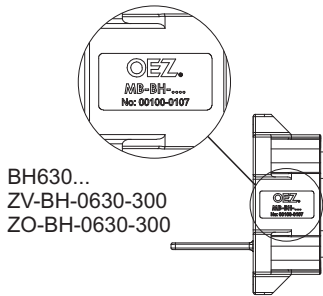
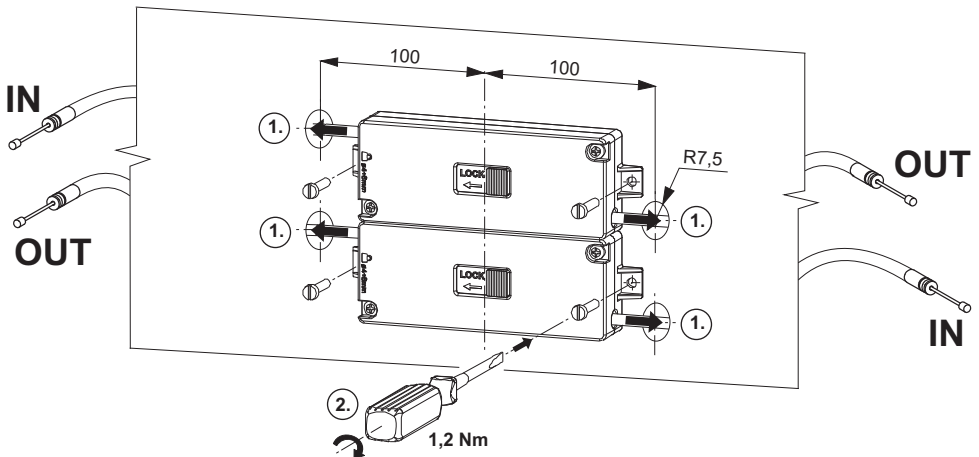
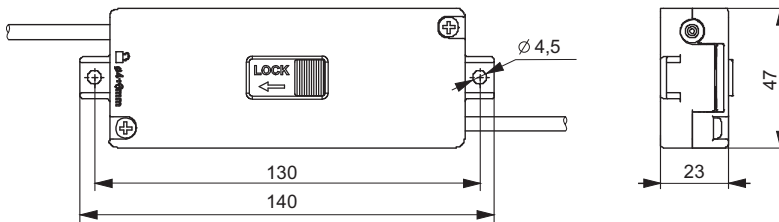
MB-BHD-PV03 MB-BH-PV04 MB-BD-PV05

1



Installation, service and maintenance of the electrical equipment may be carried out by an authorized person only.

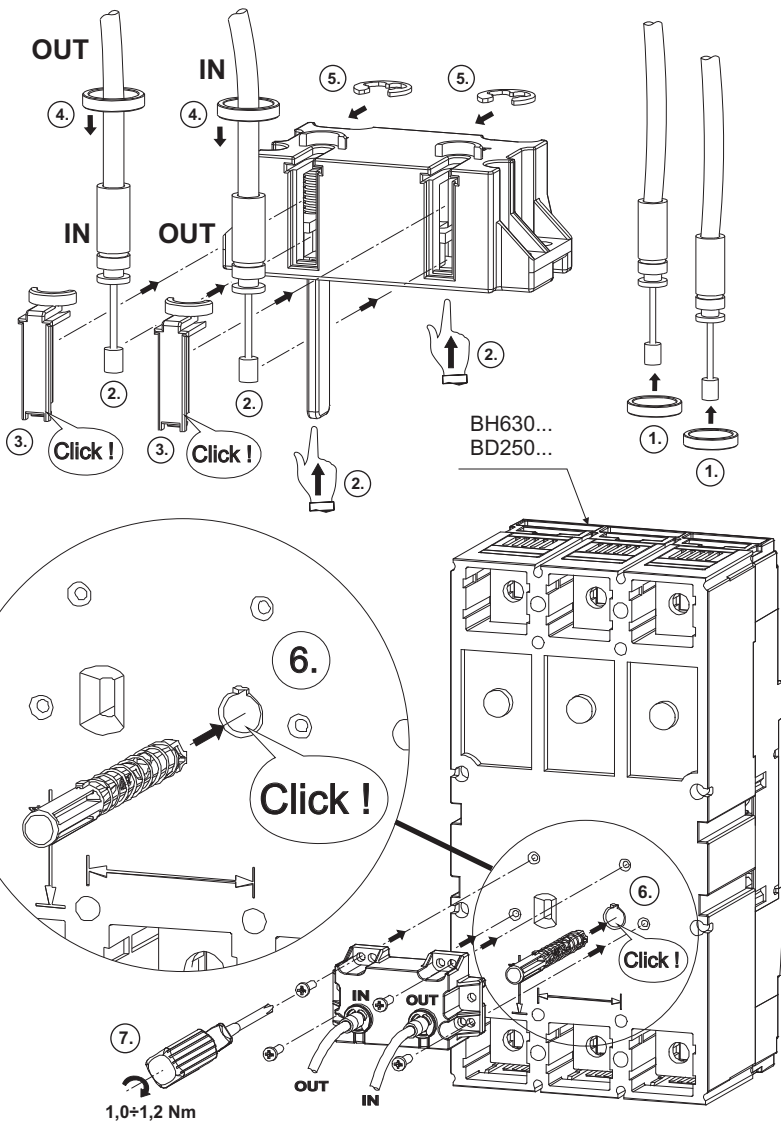
Montáž, obsluhu a údržbu smí provádět jen osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.

2**USE
POUŽITÍ****3****INSTALLATION OF CLEARANCE ADJUSTER OF BOWDEN LINE.
MONTÁŽ SEŘIZOVAČE VŮLÍ BOWDENOVÉHO VEDENÍ.****4**

Relative position of the clearance adjusters shall be selected with regard to the location of the circuit breakers see page 16. The drawing on this page is shown for information only. Vzájemnou polohu seřizovačů vůlí je nutno volit s ohledem na umístění jističů vůči sobě viz str. 16. Nákres na této straně je pouze orientační.

5

THE INTERLOCKING MODULE MOUNTING ON THE CIRCUIT BREAKER OF FIXED DESIGN.
NAMONTOVÁNÍ MODULU MECHANICKÉHO BLOKOVÁNÍ NA JISTIČ V PEVNÉM PŘEVODNÍ.

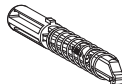


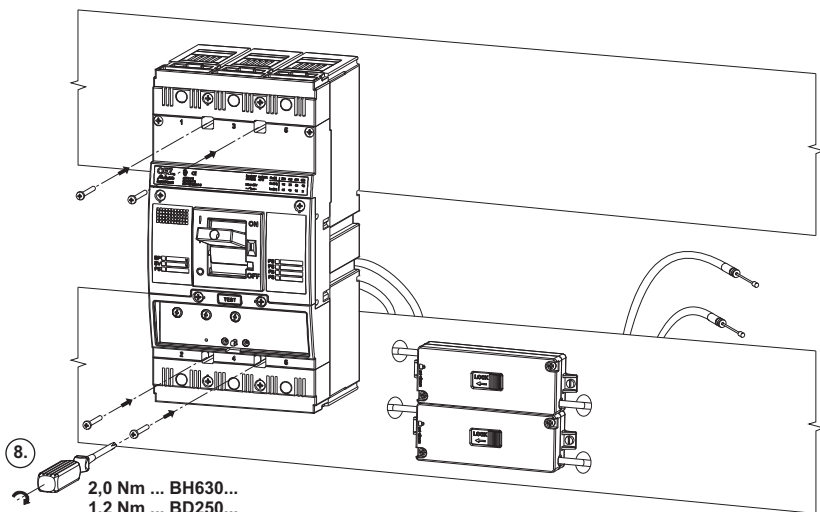
6



IT IS NOT POSSIBLE to withdraw the blocking bar after its insertion into the switching unit.

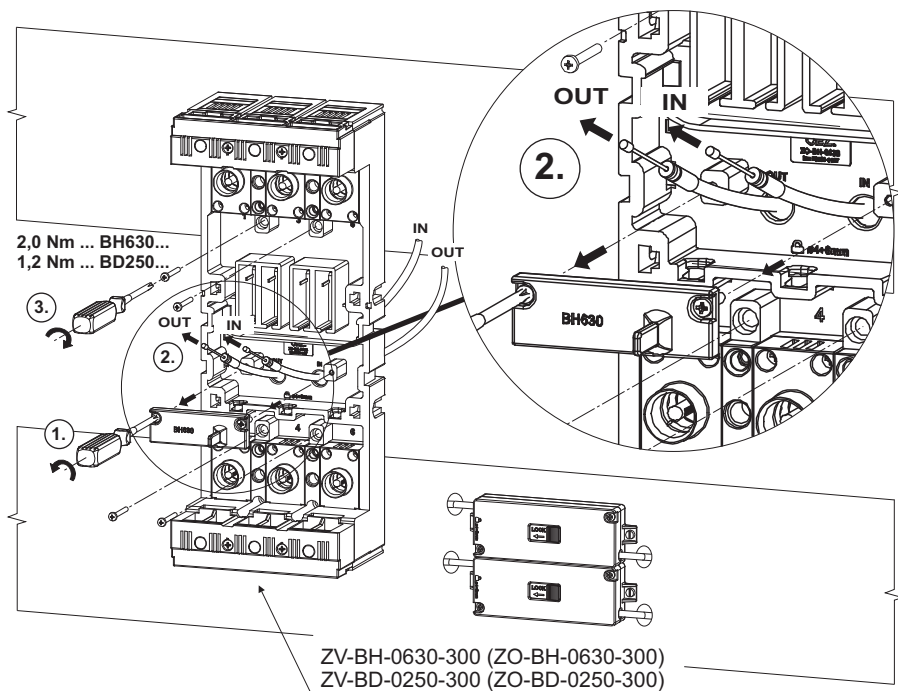
Blokovací táhlo **NENÍ MOŽNÉ** po zasunutí do spínacího bloku opět vyjmout.

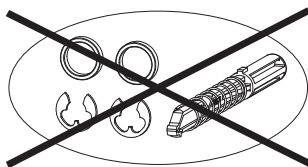
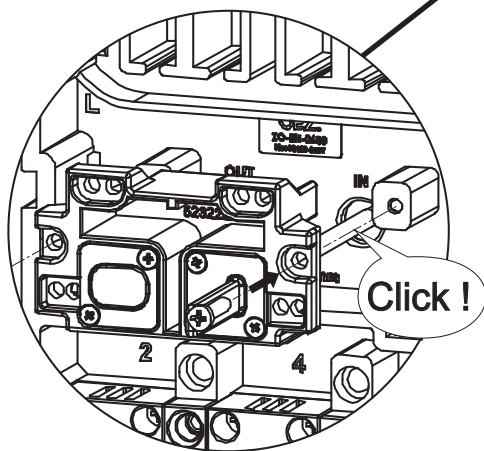
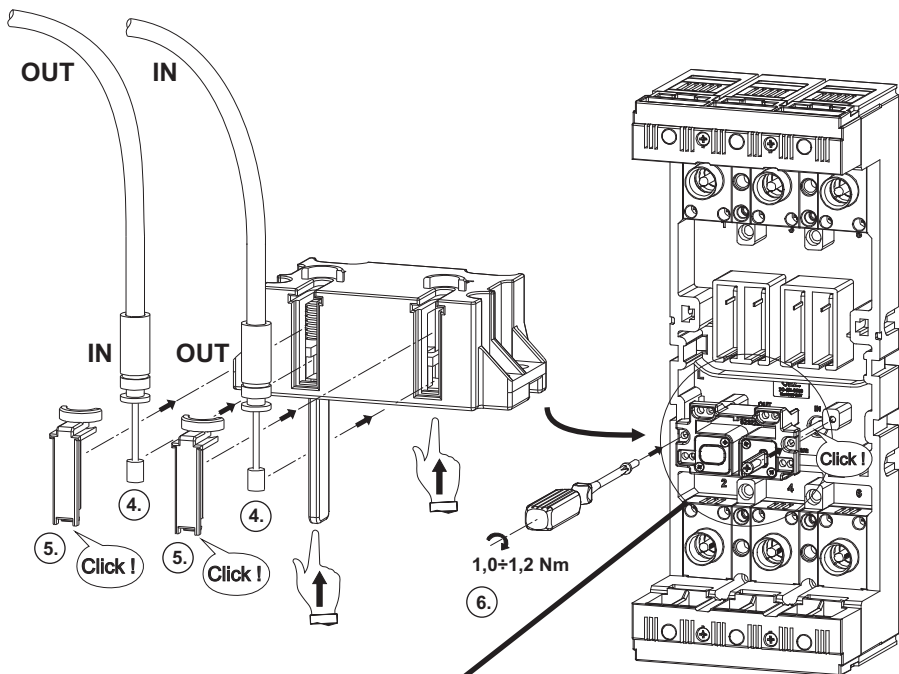




7

**THE INTERLOCKING MODULE MOUNTING ON THE WITHDRAWABLE (PLUG-IN) DEVICE.
NAMONTOVÁNÍ MODULU MECHANICKÉHO BLOKOVÁNÍ NA VÝSUVNÉ (ODNÍMATELNÉ) ZAŘÍZENÍ.**



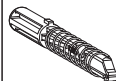


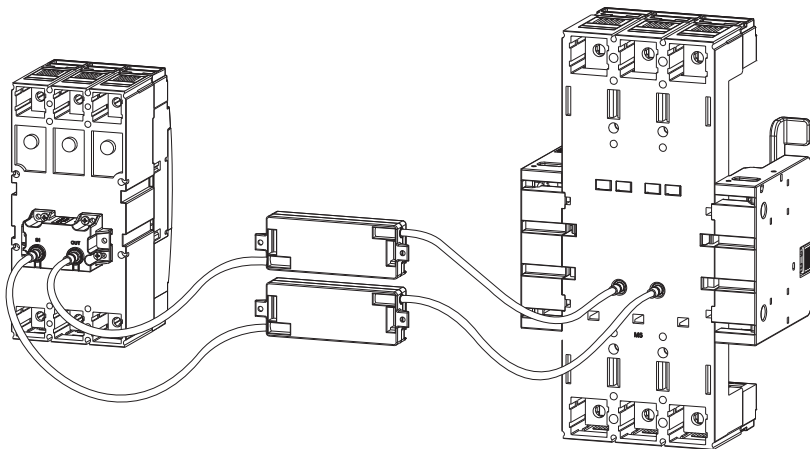
8



Use the blocking rod delivered to the withdrawable (plug-in) device.

Použít blokovací táhlo dodávané k výsuvnému (odnímatelnému) zařízení.





9



In placing the bowden cables in the switchboard observe the min. distance from live parts according to standards.

Při uložení bowdenů v rozváděči je nutné dodržet minimální vzdálenosti od živých částí podle norem.

10



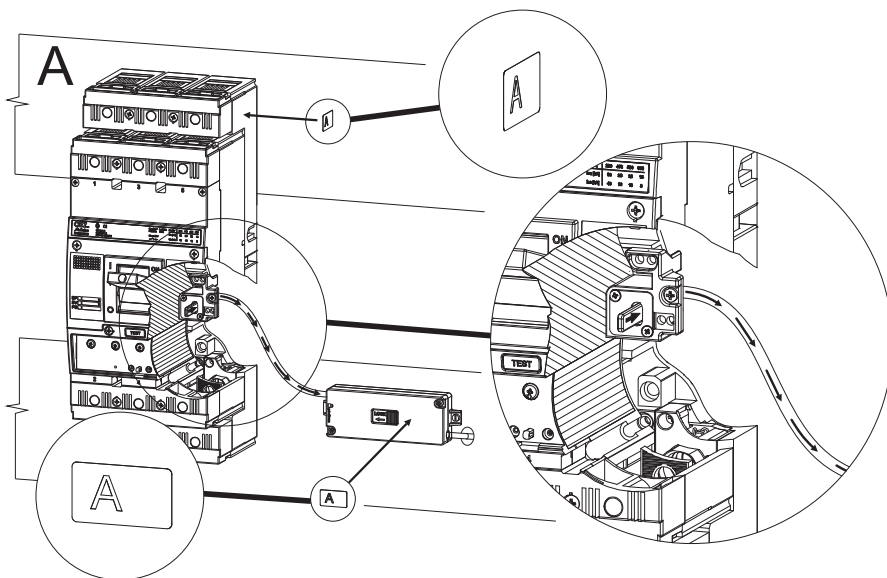
Leave the Bowden cable free hanging.

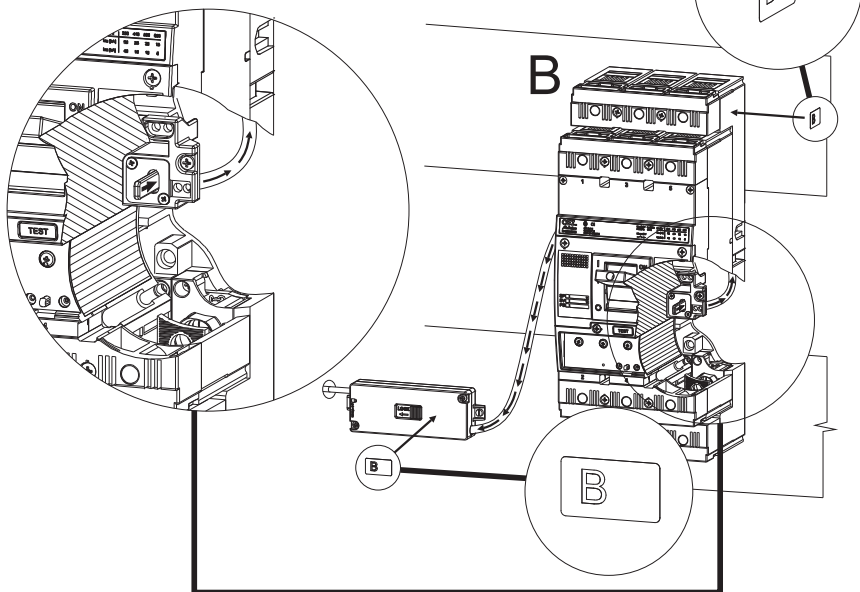
Bowdenové vedení ponechat volně prověšené.

11

DESIGNATION OF THE CLEARANCE ADJUSTER AND RELEVANT CIRCUIT BREAKER IN THE WITHDRAWABLE (PLUG-IN) DESIGN.

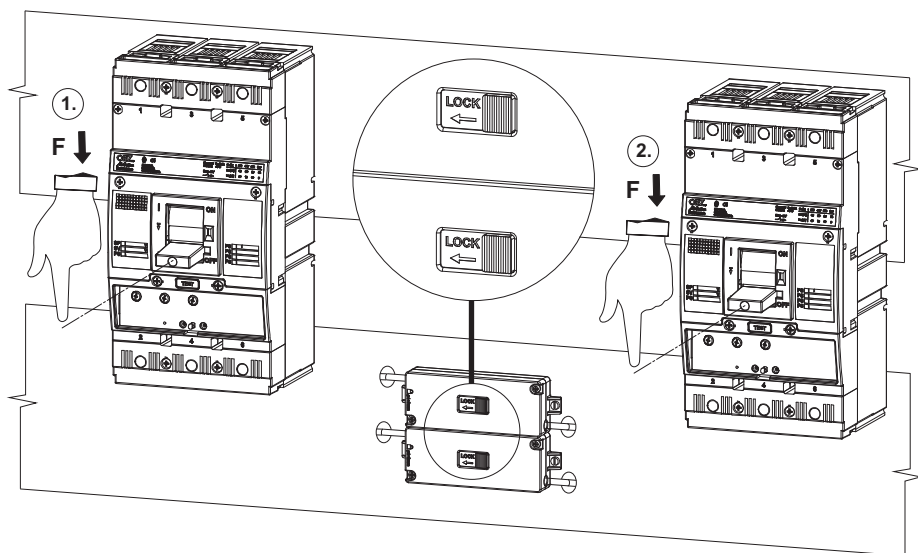
OZNAČENÍ SEŘÍZOVAČE VŮLÍ A PŘÍSLUŠNÉHO JISTIČE VE VÝSUVNÉM (ODNÍMATELNÉM) PŘEVODĚNÍ.

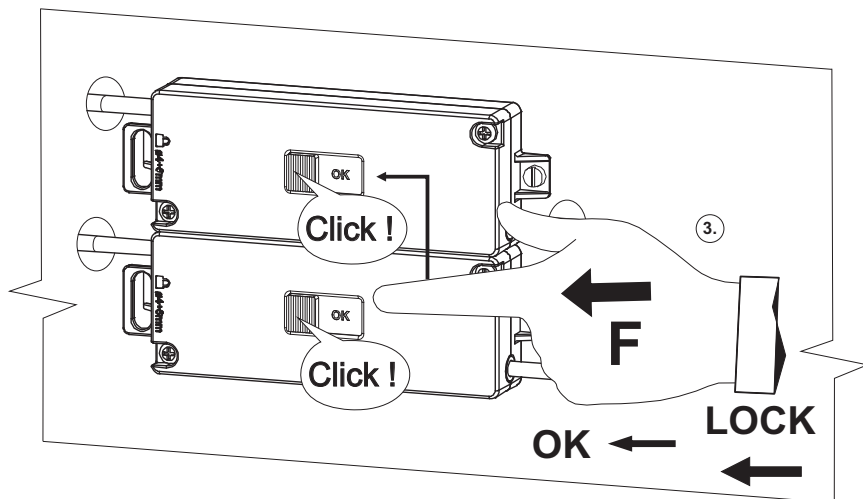




12

**FIXING THE BOWDEN LINE BY THE CLEARANCE ADJUSTER.
ZAARETOVÁNÍ BOWDENOVÉHO VEDENÍ SERÍZOVACEM VŮLÍ.**



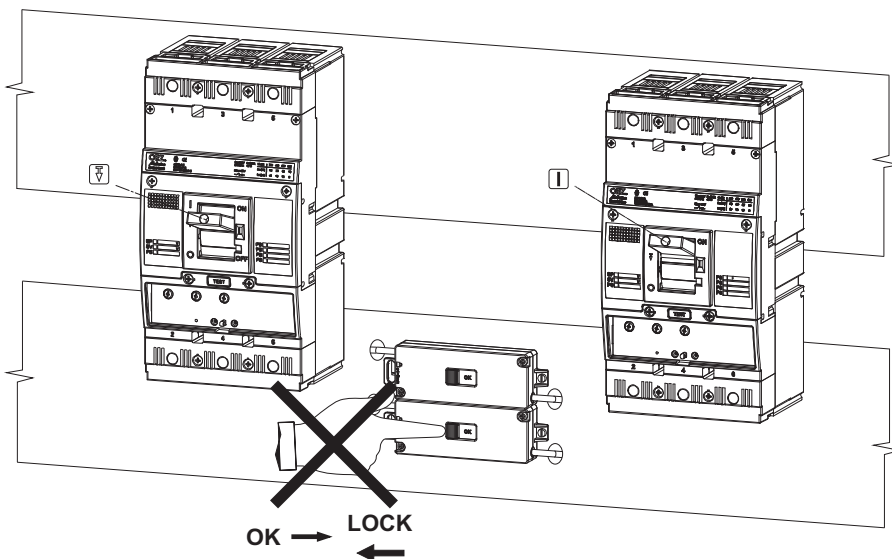


13



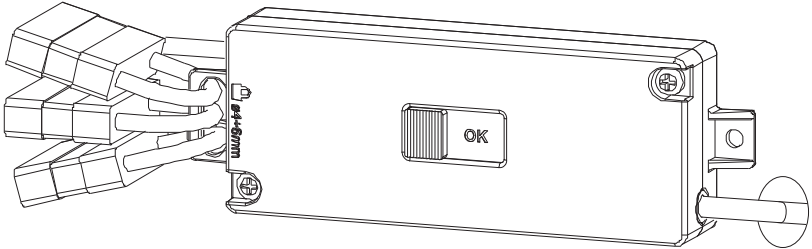
For the circuit breakers of fixed design the bowden line must not be dearested, if one of the circuit breakers is „ON“.

Pro jističe v pevném provedení nesmí být bowdenové vedení odaretováno, pokud je jeden z jističů v poloze „ON“.

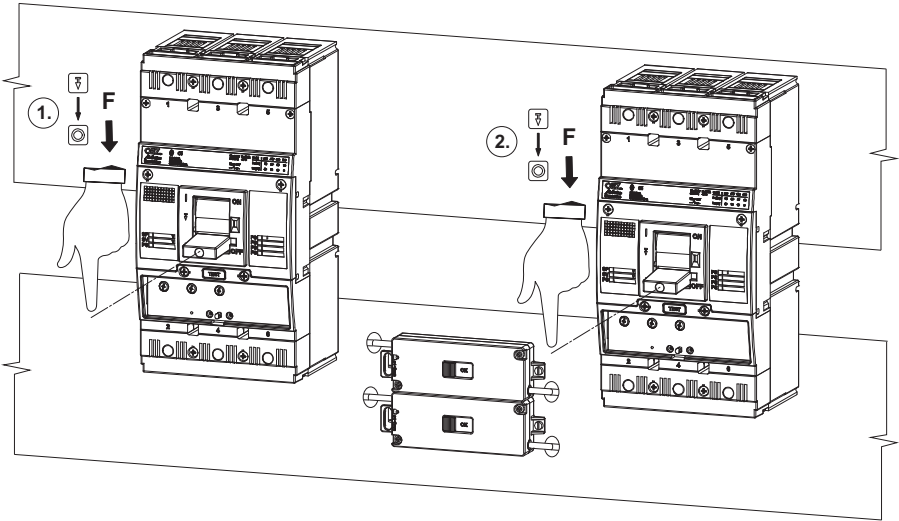


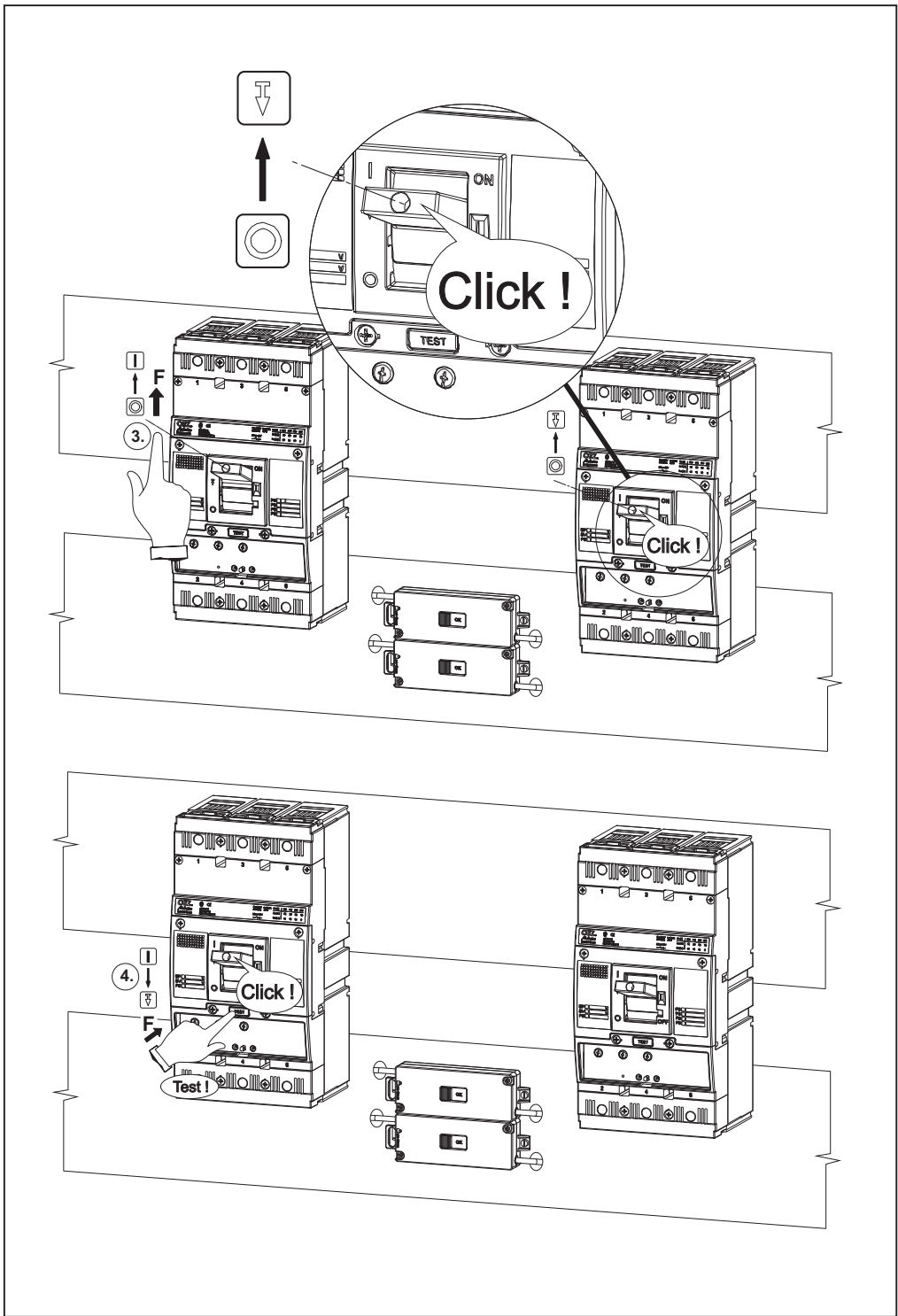
14

THE LOCKING OF THE BOWDEN LINE CLEARANCE ADJUSTER IN THE SET POSITION.
UZAMYKÁNÍ SEŘIZOVAČE VŮLÍ BOWDENOVÉHO VEDENÍ V SEŘÍZENÉ POLOZE.

**15**

CHECK OF THE MECHANICAL INTERLOCKING FUNCTION.
OVĚŘENÍ FUNKCE MECHANICKÉHO BLOKOVÁNÍ .





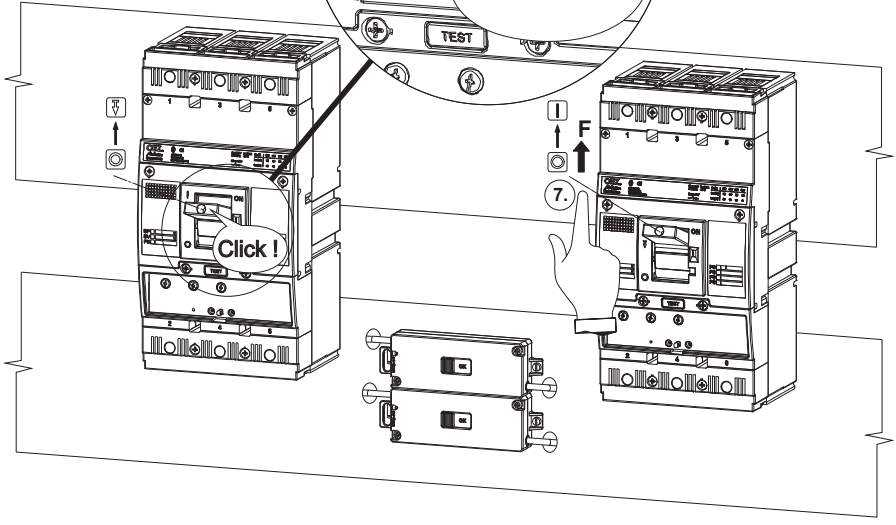
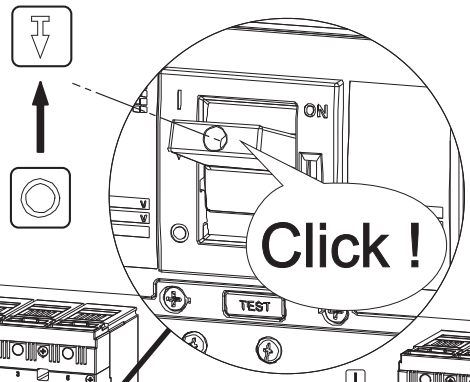
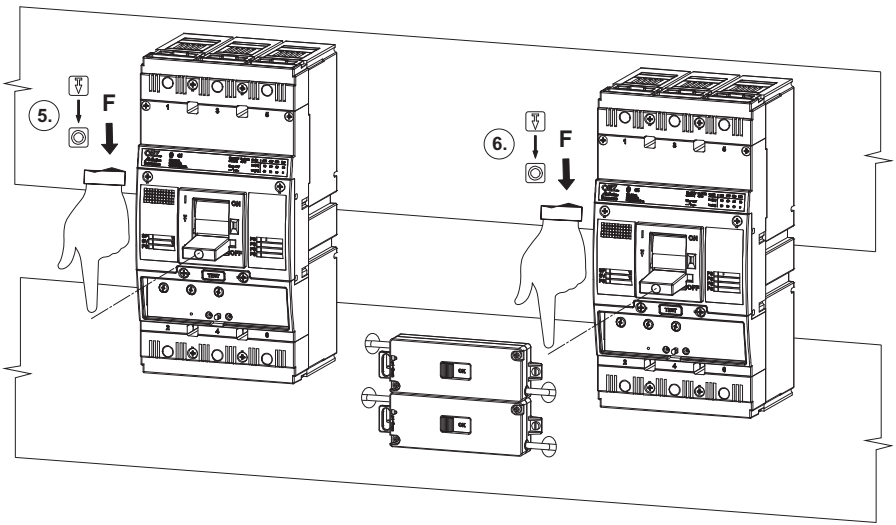
I
↑
F
3.

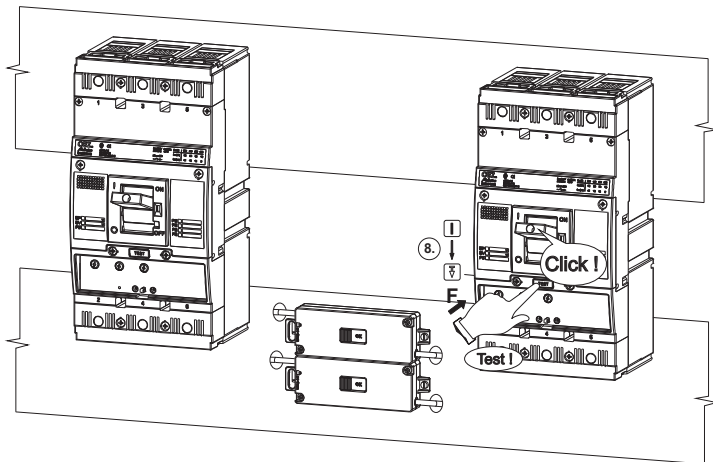
Click !

Click !

4.
I
↓
V
F

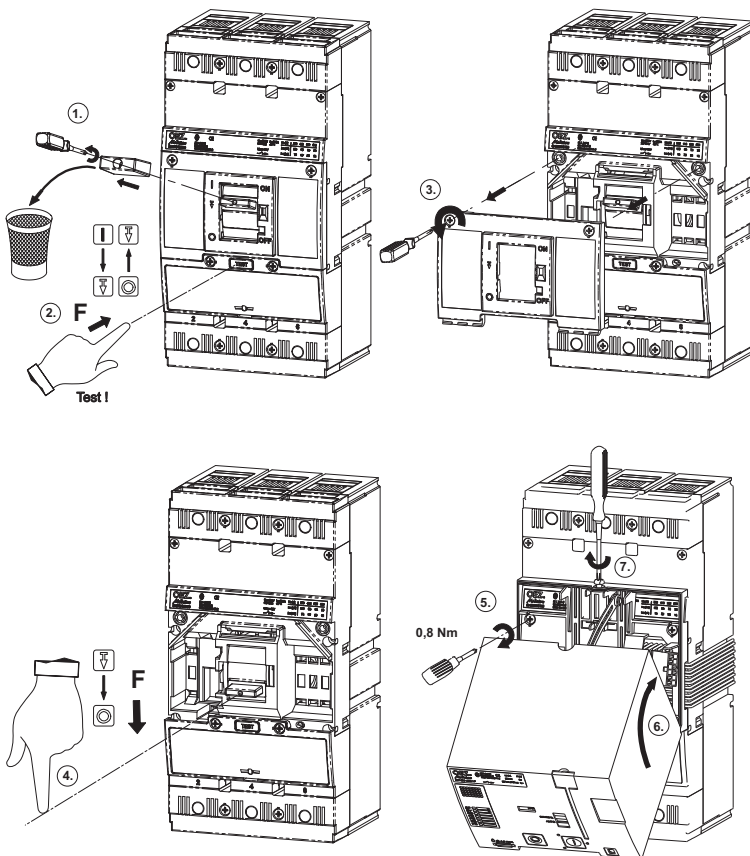
Test !

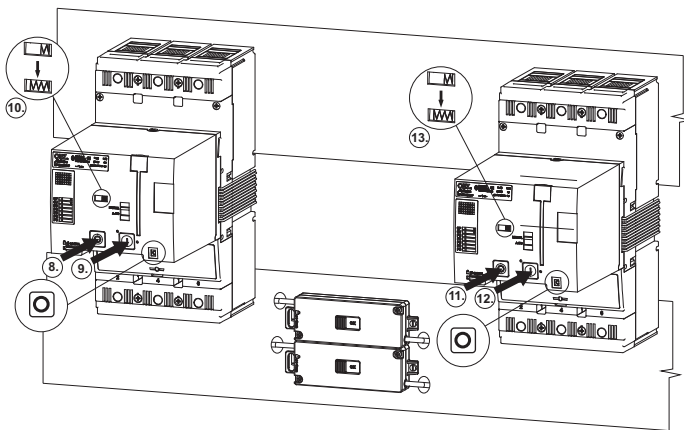




16

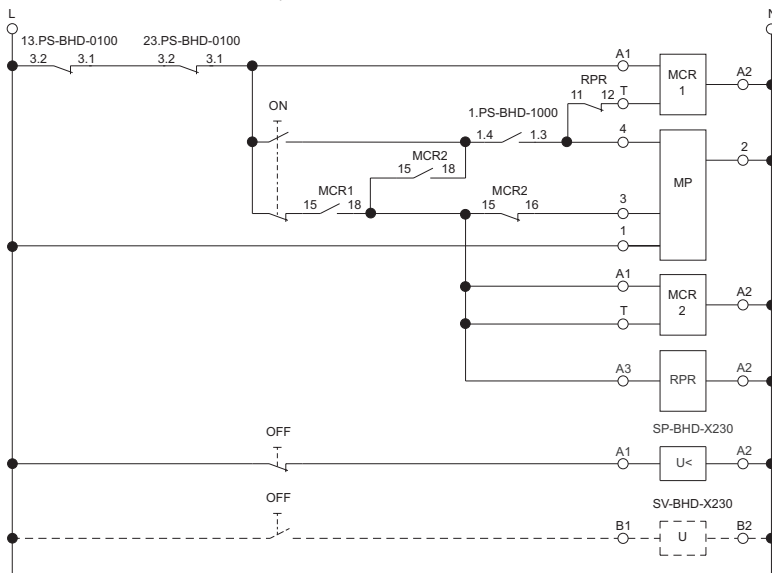
**USE OF THE MECHANICAL INTERLOCKING WITH THE MOTOR DRIVE.
 POUŽITÍ MECHANICKÉHO BLOKOVÁNÍ S MOTOROVÝM POHONEM.**





17 RECOMMENDED WIRING DIAGRAM OF MOTOR DRIVE CONTROL CIRCUITS WITH SWITCHING UNITS BH630, BH250 IN WITHDRAWABLE DESIGN (IN PLUG IN DEVICE DESIGN) WITH MECHANICAL BLOCKING.

DOPORUČENÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ OVLÁDACÍCH OBVODŮ MOTOROVÉHO POHONU PŘI POUŽITÍ SPINACÍCH BLOKŮ BH630, BD250 VE VÝSUVNÉM PŘIČINĚNÍ (ODNÍMATELNÉM PŘIČINĚNÍ) S MECHANICKÝM BLOKOVÁNÍM.



- 18**
- 13.PS-BHD-0100 - the switch inserted in the circuit breaker cavity 3 (of the switched circuit breaker) - auxiliary switch
 - 23.PS-BHD-0100 - the switch inserted in the circuit breaker cavity 3 (of the blocked circuit breaker) - auxiliary switch
 - 1.PS-BHD-1000 - the switch inserted in the circuit breaker cavity 1 (of the switched circuit breaker) - auxiliary switch
 - SP-BHD-X230 - undervoltage release
 - SV-BHD-X230 - shunt trip
 - MP - motor drive
 - RPR - installation relays
 - MCR1, MCR2 - multiple-function relay

- 13.PS-BHD-0100 - spínač zasunutý v dutině jističe 3 (spínány jistič) - pomocný spínač
- 23.PS-BHD-0100 - spínač zasunutý v dutině jističe 3 (blokovaný jistič) - pomocný spínač
- 1.PS-BHD-1000 - spínač zasunutý v dutině jističe 1 (spínány jistič) - pomocný spínač
- SP-BHD-X230 - podpětová spoušť
- SV-BHD-X230 - napětová spoušť
- MP - motorový pohon
- RPR - instalační relé
- MCR1, MCR2 - multifunkční časové relé

19

SETTING MCR1:
NASTAVENÍ MCR1:



MCR1 set to 6s
MCR1 nastavit na 6s

20

SETTING MCR2:
NASTAVENÍ MCR2:



MCR2 set to 3s
MCR2 nastavit na 3s

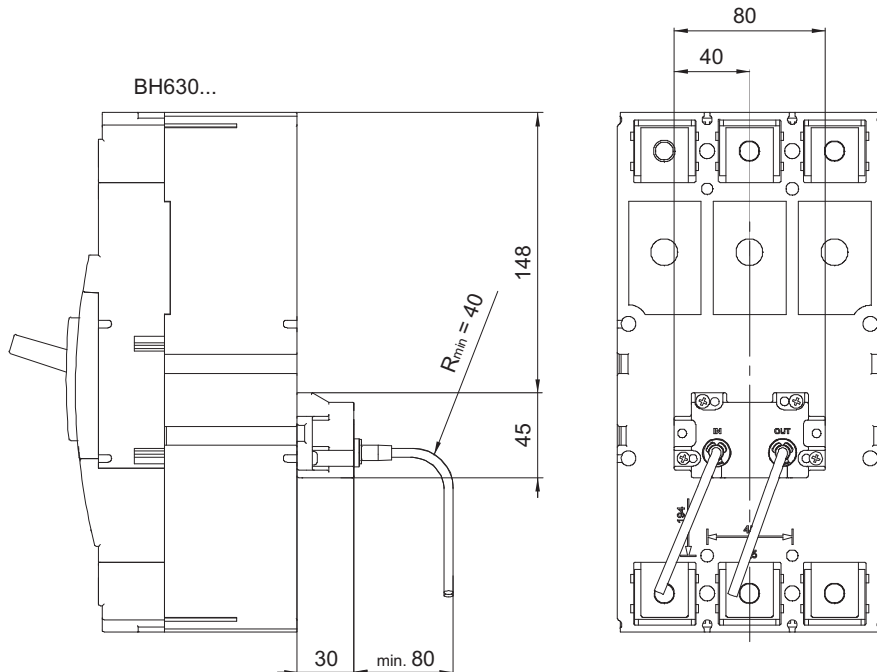
21

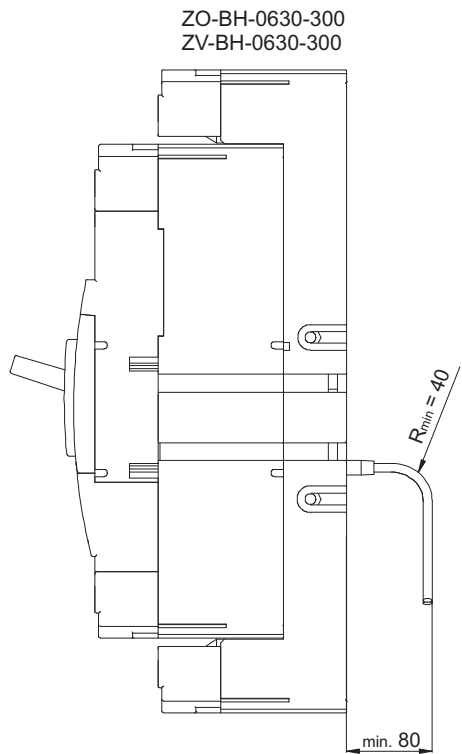
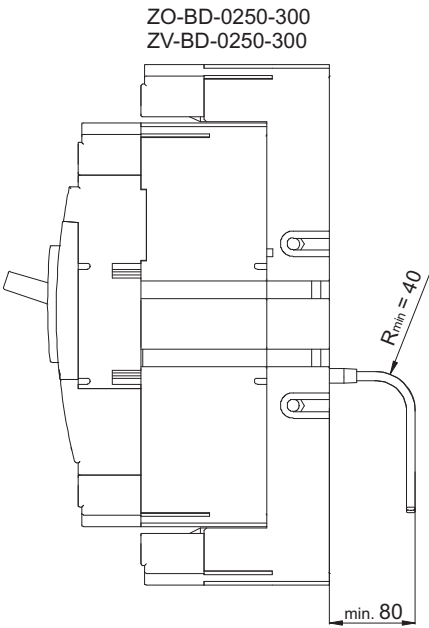
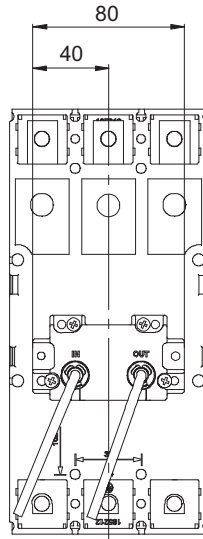
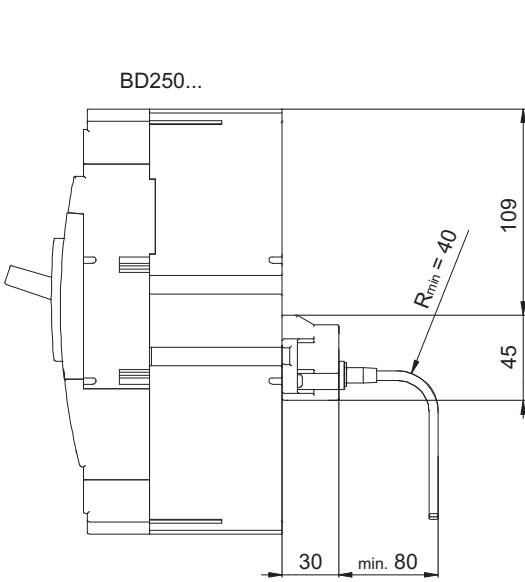
1. A voltage/undervoltage release must be used to switch off the circuit breaker. The circuit breaker cannot be switched off by the motor drive.
2. The motor drive can accumulate energy and turn on only if both circuit breakers are in disengaged position. The circuit breaker status indicator is in „☐“ position. It is necessary to observe a time interval $t_{min} > 100$ ms between the energy accumulation and turning on the motor drive. The "S" switch must be disconnected.
3. If these principles are not observed, the first switching of the circuit breaker by the motor drive fails.

1. K vypnutí jističe se musí použít napěťová (podpěťová) spoušť. Vypnutí jističe nelze provádět motorovým pohonem.
2. Motorový pohon lze nastřádat a sepnout jen tehdy, pokud jsou oba jističe ve vybavené poloze. Ukazatel stavu sepnutí jističe je v poloze „☐“. Mezi nastřádáním a sepnutím motorového pohonu je nutno dodržet časový interval $t_{min} > 100$ ms. Spínač "S" musí zůstat rozpojen.
3. Při nedodržení těchto zásad je první sepnutí jističe motorovým pohonem neúspěšné.

22

MECHANICAL INTERLOCKING - DIMENSIONAL DRAWING.
MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ - ROZMĚROVÝ NÁČRT.



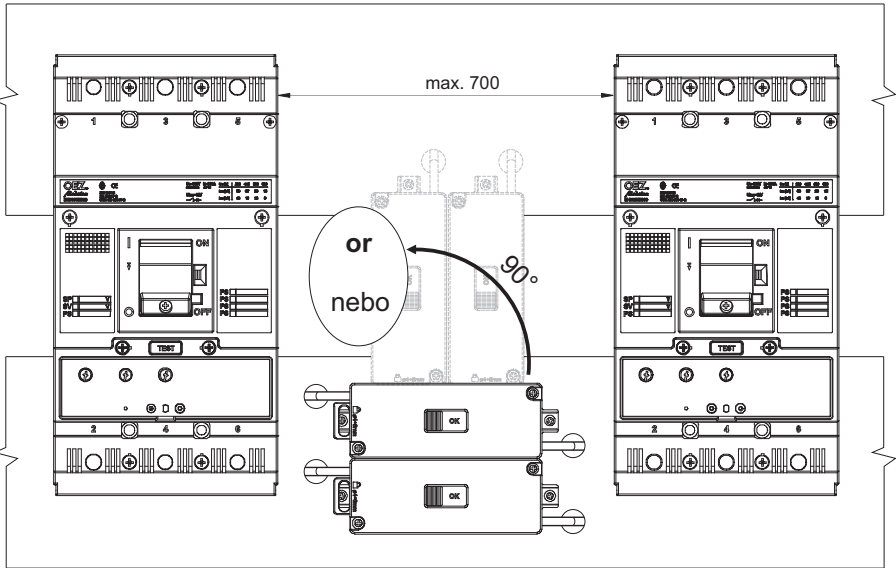


23

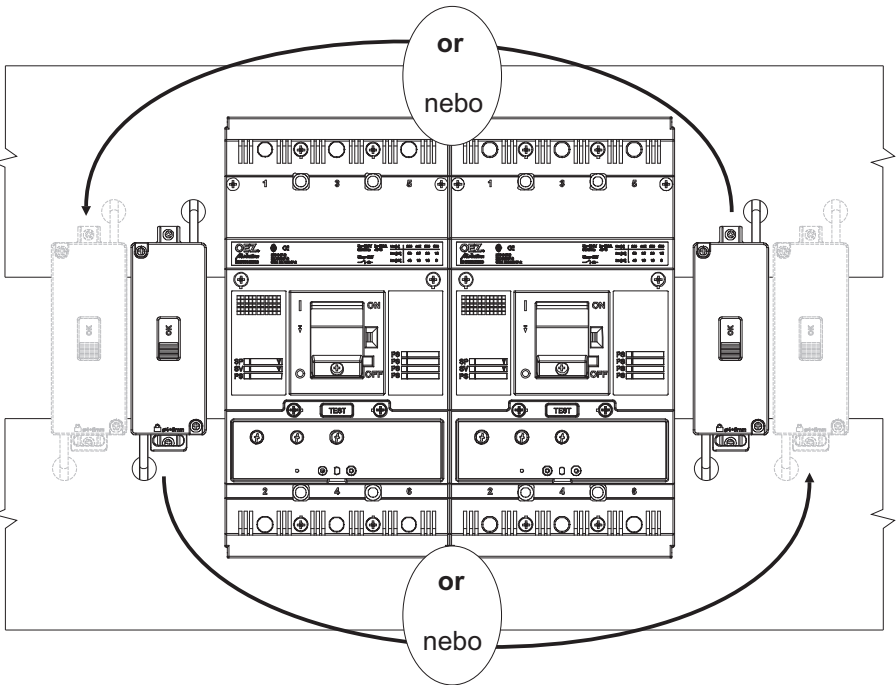
POSSIBLE METHODS OF INSTALLATION OF THE BOWDEN LINE CLEARANCE ADJUSTER.

MOŽNÉ ZPŮSOBY UPEVNĚNÍ SEŘIZOVAČE VŮLÍ BOWDENOVÉHO VEDENÍ .

24



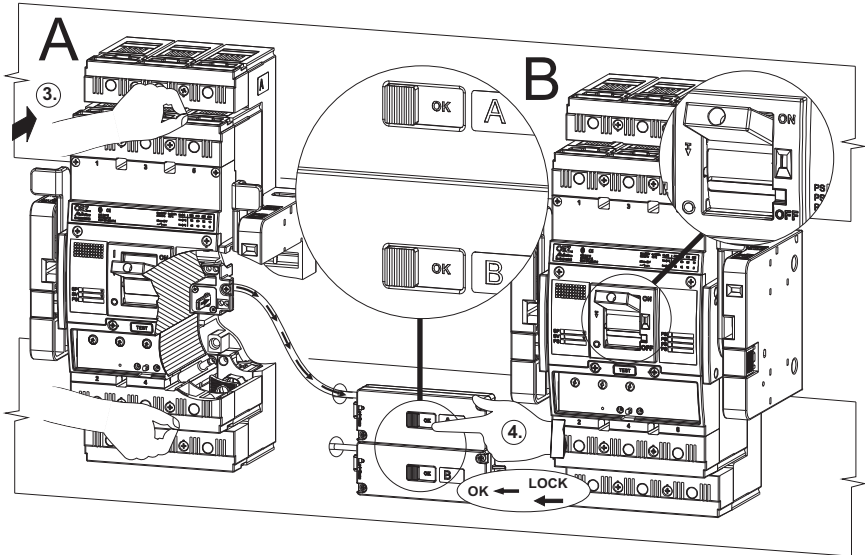
24



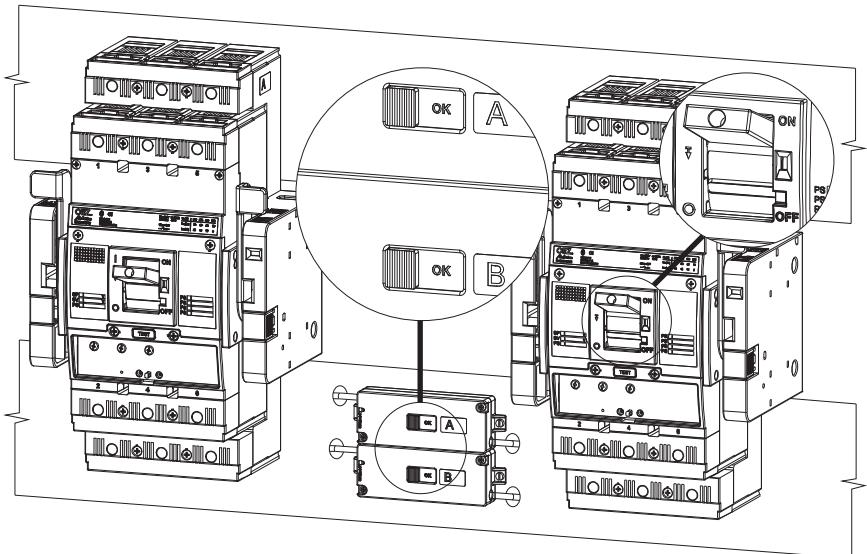
24

26

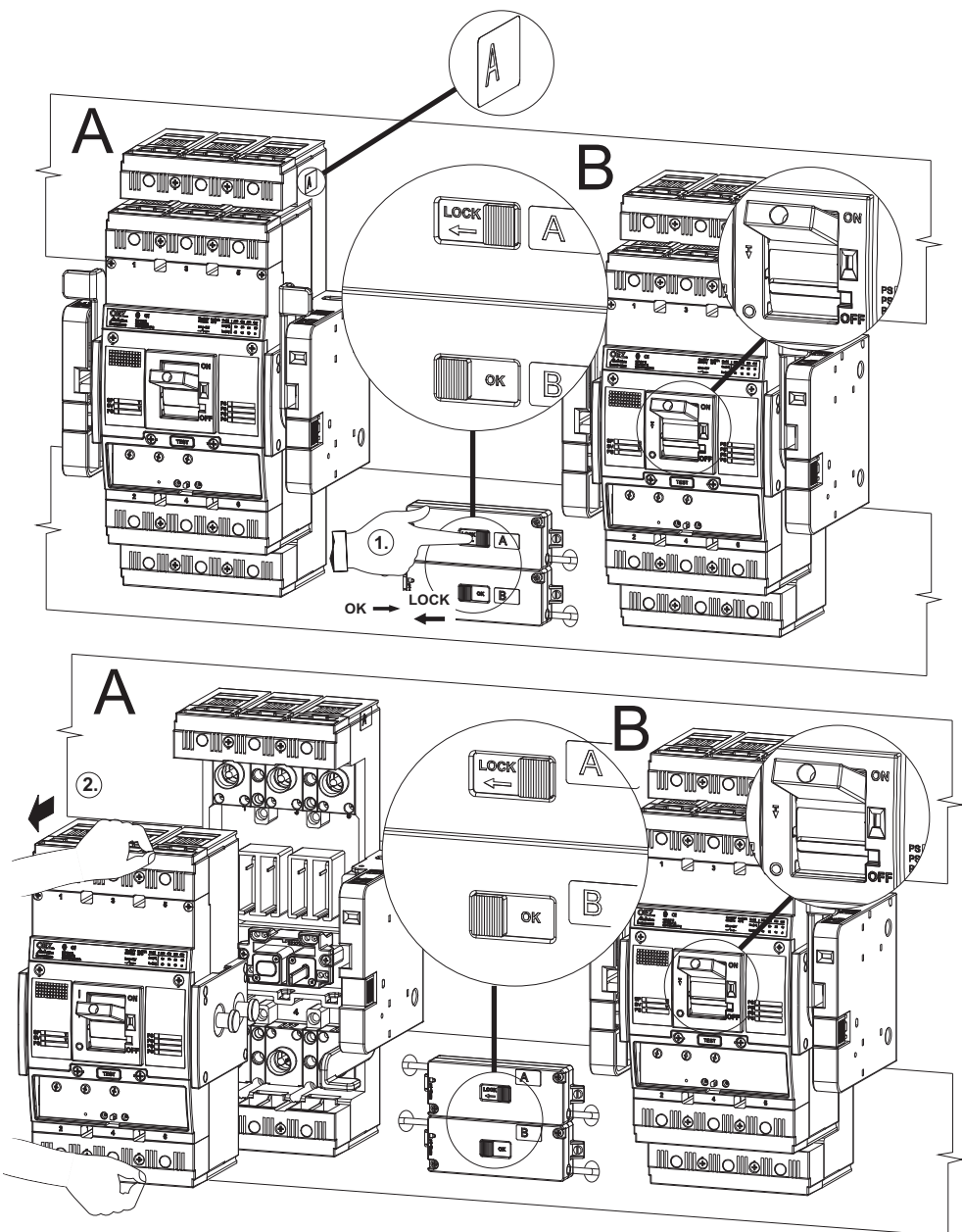
INSERTION OF THE CIRCUIT BREAKER "A" INTO THE WITHDRAWABLE (PLUG-IN) DEVICE, THE CIRCUIT BREAKER "B" IS CONNECTED.
 ZASUNUTÍ JISTIČE "A" DO VÝSUVNÉHO (ODNÍMATELNÉHO) ZAŘÍZENÍ, JISTIČ "B" JE SEPNUTÝ.

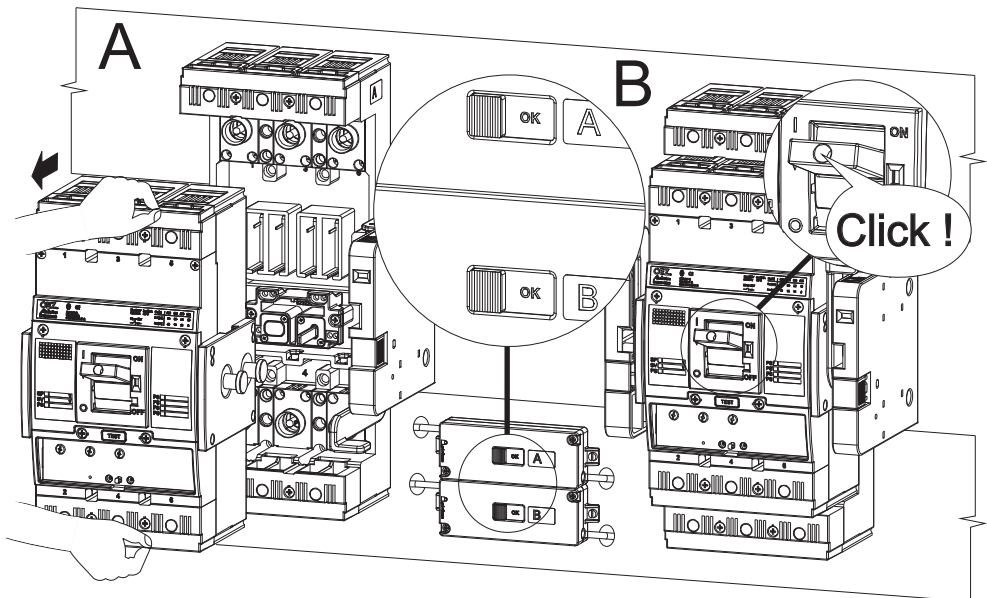
**27**

WITHDRAWAL OF THE CIRCUIT BREAKER "A" FROM THE WITHDRAWABLE (PLUG-IN) DEVICE, THE CIRCUIT BREAKER "A" TRIPS.
 ODEJMUTÍ JISTIČE "A" Z VÝSUVNÉHO (ODNÍMATELNÉHO) ZAŘÍZENÍ, JISTIČ "B" VYPNE.



WITHDRAWAL OF THE CIRCUIT BREAKER "A" FROM THE WITHDRAWABLE (PLUG-IN) DEVICE, THE CIRCUIT BREAKER "B" REMAINS CONNECTED.
ODEJMUTÍ JISTIČE "A" Z VÝSUVNÉHO (ODNÍMATELNÉHO) ZAŘÍZENÍ, JISTIČ "B" ZŮSTANE SEPNUTÝ.

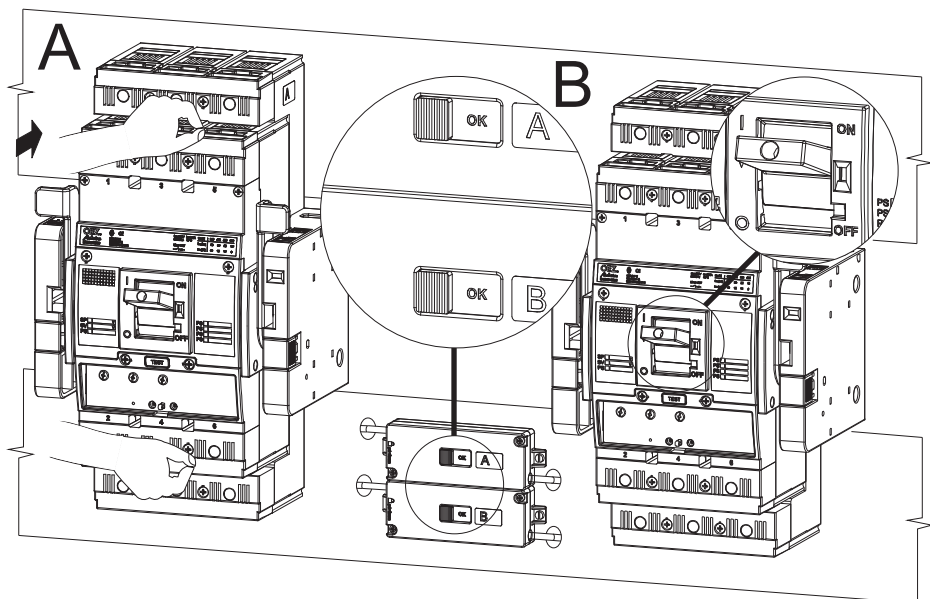




28

INSERTION OF THE CIRCUIT BREAKER "A" INTO THE WITHDRAWABLE (PLUG-IN) DEVICE;
THE CIRCUIT BREAKER "B" IS DISCONNECTED.

ZASUNUTÍ JISTIČE "A" DO VÝSUVNÉHO (ODNÍMATELNÉHO) ZAŘÍZENÍ, JISTIČ "B" JE VYPNUTÝ.



29

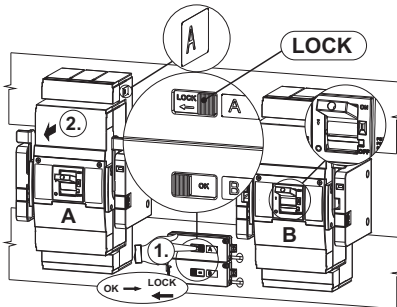
The same principles are valid for withdrawing the circuit breaker B in the withdrawable (plug-in) design.

Stejné zásady platí, pokud odnímáme jistič B ve výsuvném (odnímatelném) provedení.

30

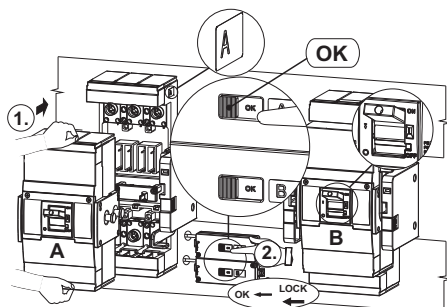
Withdrawal of the circuit breaker A, the circuit breaker B remains connected .

Odejmутí jističe A, jistič B zůstane sepnutý.

**31**

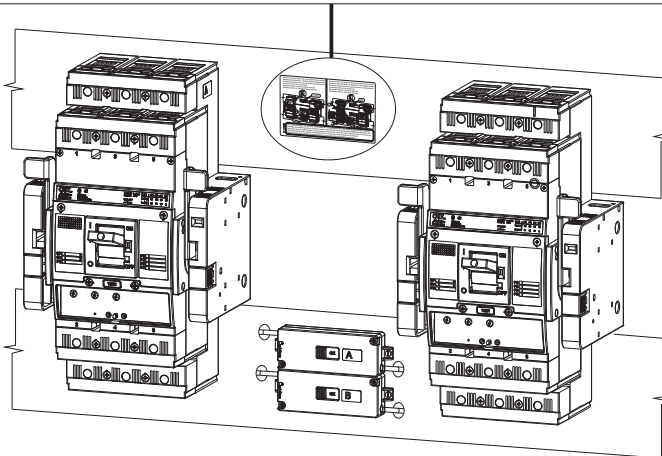
Insertion of the circuit breaker A, the circuit breaker B is connected .

Zasunutí jističe A, jistič B je sepnutý.

**32**

The same principles are valid for withdrawing the circuit breaker B in the withdrawable (plug-in) design.

Stejné zásady platí, pokud odnímáme jistič B ve výsuvném (odnímatelném) provedení.

**33**

Only materials which have low adverse environmental impact and which do not contain dangerous substances as specified in ROHS directive have been used in the product.

Ve výrobku jsou použity materiály s nízkým negativním dopadem na životní prostředí, které neobsahují zakázané nebezpečné látky dle ROHS.

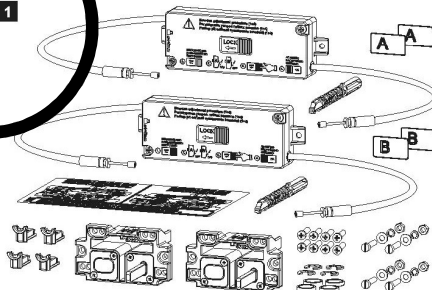
MB-BHD-PV03 MB-BH-PV04 MB-BD-PV05

INSTRUCTIONS FOR USE, NÁVOD K POUŽITÍ

MECHANICAL INTERLOCKING
MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ

MB-BHD-PV03
MB-BH-PV04
MB-BD-PV05

1



Installation, service and maintenance of the electrical equipment may be carried out by an authorized person only.

Montáž, obsluhu a údržbu smí provádět jen osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.

Mechanické blokovanie - MB-BHD-PV03, MB-BH-PV04, MB-BD-PV05

| | |
|-----------|---|
| 1 | Montáž, obsluhu a údržbu môže vykonávať iba osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou. |
| 2 | Použitie |
| 3 | Montáž zriaďovača vôle bowdenového vedenia . |
| 4 | Vzájomnú polohu zriaďovačov vóli je dôležité voliť s ohľadom na umiestenie ističov voči sebe viz str. 16. Nákras na tejto strane je len orientačný. |
| 5 | Namontovanie modulu mechanického blokovania na blok ističa v pevnom prevedení . |
| 6 | Blokovacie tiahlo nie je možné po zasunutí do spínacieho bloku opäť vytiahnuť. |
| 7 | Namontovanie modulu mechanického blokovania na výsuvné (odnímateľné) zariadenie . |
| 8 | Použiť blokovacie tiahlo dodávané k výsuvnému (odnímateľnému) zariadeniu. |
| 9 | Pri uložení bowdenov v rozvážači je nutné dodržať minimálnu vzdialenosť od živých častí podľa noriem. |
| 10 | Bowdenové vedenie ponechať voľne prevesené. |
| 11 | Označenie zriaďovača vôle a príslušného ističa vo výsuvnom (odnímateľnom) prevedení |
| 12 | Zaaretovanie bowdenového vedenia zriaďovačom vôle . |
| 13 | Pre ističe v pevnom prevedení nesmie byť bowdenové vedenie odaretované, pokiaľ je jeden z ističov v polohe „ON“. |
| 14 | Uzamykanie zriaďovača vôle bowdenového vedenia v zriadenej polohe . |
| 15 | Overenie funkcií mechanického blokovania . |
| 16 | Použitie mechanického blokovania s motorovým pohonom. |
| 17 | Doporučená schéma zapojenia ovládacích obvodov motorového pohonu použitím spínacích blokov BH630, BD250,vo výsuvnom vyhotovení (v odnímateľnom vyhotovení) s mechanickým blokovaným |
| 18 | 13.PS-BHD-0100 - Spínač zasunutý v dutine ističa 3 (spínaný istič) - Pomocný spínač 23.PS-BHD-0100 - Spínač zasunutý v dutine ističa 3 (blokovaný istič) - Pomocný spínač 1.PS-BHD-1000 - Spínač zasunutý v dutine ističa 1(spínaný istič) - Pomocný spínač SP-BHD-X230 - Podpäťová spúšť SV-BHD-X230 - Napäťová spúšť MP - Motorový pohon RPR - Inštalčné relé MCR1, MCR2 - Multifunkčné časové relé |
| 19 | Nastavenie MCR1: MCR1 nastaviť na 6s |
| 20 | Nastavenie MCR2: MCR2 nastaviť na 3s |
| 21 | 1. K vypnutiu ističa sa musí použiť napäťová (podpäťová) spúšť. Vypnutie ističa nie je možné prevádzať motorovým pohonom. 2. Motorový pohon je možné strádať a zopnúť len pokiaľ sú oba ističe vo vypnutej polohe. Ukazateľ stavu zopnutia ističa je v polohe „0“. Medzi nastrádaním a zopnutím motorového pohonu je nutné dodržať časový interval $t_{min} > 100$ ms. Spínač „S“ musí byť rozpojený. 3. Pri nedodržaní týchto zásad je prvé zapnutie ističa motorovým pohonom neúspešné. |

| | |
|-----------|--|
| 22 | Mechanické blokovanie - Rozmerový náčrt . |
| 23 | Možné spôsoby upevnenia zriaďovača vôle bowdenového vedenia . |
| 24 | lebo |
| 25 | Odňatie ističa „A“ z výsuvného (odnímateľného) zariadenia, istič „B“ zostane zapnutý . |
| 26 | Zasunutie ističa „A“ do výsuvného (odnímateľného) zariadenia, istič „B“ je zapnutý . |
| 27 | Odňatie ističa „A“ z výsuvného (odnímateľného) zariadenia, istič „B“ vypne . |
| 28 | Zasunutie ističa „A“ do výsuvného (odnímateľného) zariadenia, istič „B“ je vypnutý . |
| 29 | Rovnaké zásady platia, pokiaľ odnímateľ B vo výsuvnom(odnímateľnom) provedení . |
| 30 | Odňatie ističa A, istič „B“ zostane zapnutý . |
| 31 | Zasunutie ističa A, istič „B“ je zapnutý . |
| 32 | Rovnaké zásady platia, pokiaľ odnímateľ B vo výsuvnom(odnímateľnom) provedení. |
| 33 | Vo výrobku sú použité materiály s nízkym negatívnym dopadom na životné prostredie, ktoré neobsahujú zakázané látky podľa ROHS. |

Инструкция по эксплуатации

ПО-РУССКИ

Механическая блокировка - MB-BHD-PV03, MB-BH-PV04, MB-BD-PV05

| | |
|-----------|---|
| 1 | Установку, обслуживание и уход может проводить только лицо с соответствующей электротехнической квалификацией. |
| 2 | Применение |
| 3 | Установка ограничителя зазора троса Боудена . |
| 4 | Взаимное положение ограничителей зазора необходимо выбирать с учетом относительного положения автоматических выключателей, см. стр.16. Рисунок на этой странице является приблизительным. |
| 5 | Монтаж модуля механической блокировки на автоматический выключатель стационарного исполнения . |
| 6 | После установки в коммутационный блок блокирующую тягу невозможно демонтировать. |
| 7 | Монтаж модуля механической блокировки на выдвижное (съёмное) оборудование . |
| 8 | Используйте блокирующую тягу, поставляемую с выдвижным (съёмным) оборудованием. |
| 9 | При укладке тросов Боудена в распределительном щите необходимо соблюсти мин. расстояние от токоведущих частей согласно стандартам |
| 10 | Необходимо обеспечить свободное провисание троса Боудена. |
| 11 | Обозначение ограничителя зазора и соответствующего автоматического выключателя в выдвижном (съёмном) исполнении |
| 12 | Фиксация троса Боудена ограничителем зазора . |
| 13 | Для автоматических выключателей в стационарном исполнении нельзя расстопоривать трос Боудена, если один из автоматических выключателей в положении „ON“. |
| 14 | Блокирование ограничителя зазора троса Боудена в настроенном положении . |

| | |
|-----------|--|
| 15 | Проверка функции механической блокировки . |
| 16 | Использование механической блокировки с моторным приводом. |
| 17 | Рекомендуемая схема подключения цепей управления моторного привода с применением коммутационных блоков. ВН630, ВD250, в выдвигном исполнении (в съемном исполнении) с механической блокировкой |
| 18 | 13.PS-BHD-0100 - Выключатель, установленный в слот автоматического выключателя 3 (коммутируемый автоматический выключатель) - Вспомогательный выключатель 23.PS-BHD-0100 - Выключатель, установленный в слот автоматического выключателя 3 (заблокированный автоматический выключатель) - Вспомогательный выключатель 1.PS-BHD-1000 - Выключатель, установленный в слот автоматического выключателя 1 (коммутируемый автоматический выключатель) - Вспомогательный выключатель SP-BHD-X230 - Расцепитель минимального напряжения SV-BHD-X230 - Независимый расцепитель MP - Моторный привод RPR - Реле для проводок MCR1, MCR2 - Многофункциональное реле времени |
| 19 | Настройка MCR1: MCR1 настроить 6s |
| 20 | Настройка MCR2: MCR2 настроить 3s |
| 21 | 1. Для выключения автоматического выключателя необходимо применить независимый расцепитель (расцепитель минимального напряжения). Нельзя выключать автоматический выключатель моторным приводом. 2. Моторный привод может накапливать энергию и срабатывать только в том случае, если оба автоматические выключателя находятся в отключенном положении. Индикатор состояния включения автоматического выключателя находится в положении „0“. Необходимо соблюдать временной интервал $t_{min} > 100 \text{ ms}$ между накоплением энергии и включением моторного привода. Выключатель „S“ должен быть разомкнут. 3. При несоблюдении этих рекомендаций первое включение автоматического выключателя моторным приводом не будет успешным. |
| 22 | Механическая блокировка - Схема с указанием размеров . |
| 23 | Возможные способы установки ограничителя зазора троса Боудена . |
| 24 | или |
| 25 | Извлечение автоматического выключателя „А“ из выдвигного (съемного) оборудования, автоматический выключатель „В“ остается включенный . |
| 26 | Установка автоматического выключателя „А“ в выдвигное (съемное) оборудование, автоматический выключатель „В“ остается включенный . |
| 27 | Извлечение автоматического выключателя „А“ из выдвигного (съемного) оборудования, автоматический выключатель „В“ отключается . |
| 28 | Установка автоматического выключателя „А“ в выдвигное (съемное) оборудование, автоматический выключатель „В“ остается выключенный . |
| 29 | Те же рекомендации действительны в случае извлечения автоматического выключателя В в выдвигном (съемном) исполнении. . |
| 30 | Извлечение автоматического выключателя А, автоматический выключатель В остается включенный . |
| 31 | Установка автоматического выключателя А, автоматический выключатель В остается включенный . |
| 32 | Те же рекомендации действительны в случае извлечения автоматического выключателя В в выдвигном (съемном) исполнении. |
| 33 | В изделии применены материалы с малым негативным влиянием на окружающую среду, которые не содержат запрещенные опасные вещества, указанные в директиве ROHS. |

Blokada mechaniczna - MB-BHD-PV03, MB-BH-PV04, MB-BD-PV05

| | |
|-----------|--|
| 1 | Montaż, obsługę i konserwację wykonywać może wyłącznie odpowiednio wykwalifikowana osoba z branży elektrotechnicznej. |
| 2 | Użyj |
| 3 | Instalacja regulatora długości linki bowdena . |
| 4 | Pozycja regulatora długości powinna zostać wybrana po uwzględnieniu pozycji wyłącznika zobacz stronę 16. Rysunek na tej stronie jest tylko w ceglach informacyjnych. |
| 5 | Instalacja mechanicznego modułu na wyłączniku w wykonaniu stałym . |
| 6 | Nie ma możliwości wysunięcia blokady po jej włożeniu do bloku wyłącznika. |
| 7 | Moduł blokujący montowany na wyłączniku w wykonaniu wysownym i stałym . |
| 8 | Użyj blokady dostarczonej z podstawą wysowną lub wtykową. |
| 9 | Podczas układania kabli w rozdzielnicy sprawdź zgodność ze standardami minimalnych odległości między nimi. |
| 10 | Zostaw linkę Bowden wiszącą swobodnie. |
| 11 | Przeznaczenie regulatora długości regulacji położenia wyłącznika w wykonaniu wysownym, i wtykowym |
| 12 | Mocowanie linki bowdena przez regulatora długości . |
| 13 | W wyłączniku o wykonaniu stałym linka Bowdena nie może być niezabezpieczona, jeżeli jeden z wyłączników jest włączony „ON”. |
| 14 | Blokowanie regulatora długości linki bowdena w pozycji ustawiony . |
| 15 | Sprawdź unkcję mechanicznego blokowania . |
| 16 | Użycie mechanicznego blokowania z napędem silnikowym. |
| 17 | Zalecany schemat podłączenia obwodów sygnalizacyjnych napędu silnikowego z zastosowaniem bloków włączających BH630, BD250, w wykonaniu wysownym (w wykonaniu zdejmowanym) z blokadą mechaniczną |
| 18 | 13.PS-BHD-0100 - Wyłącznik wsunięty do wnęki wyłącznika ochronnego 3 (włączany wyłącznik) - Wyłącznik pomocniczy 23.PS-BHD-0100 - Wyłącznik wsunięty do wnęki wyłącznika ochronnego 3 (blokowany wyłącznik) - Wyłącznik pomocniczy 1.PS-BHD-1000 - Wyłącznik wsunięty do wnęki wyłącznika ochronnego 1 (włączany wyłącznik) - Wyłącznik pomocniczy SP-BHD-X230 - Wyzwalacz podnapięciowy SV-BHD-X230 - Wyzwalacz napięciowy wzrostowy MP - Napęd silnikowy RPR - Przekaznik instalacyjny MCR1, MCR2 - Wielofunkcyjny przekaźnik czasowy |
| 19 | Ustawienie MCR1: MCR1 ustawić na 6s |
| 20 | Ustawienie MCR2: MCR2 ustawić na 3s |
| 21 | 1. Wyzwalacz napięciowy/wzrostowy musi być użyty do wyłączenia wyłącznika. Wyłącznik nie może być wyłączony OFF przez napęd silnikowy. 2. Napęd silnikowy może ładować energię i włączyć się tylko gdy oba wyłączniki znajdują się na pozycji. Wskaźnik statusu wyłącznika w pozycji „0”. Konieczne jest obserwowanie |

| | |
|-----------|---|
| | interwału czasowego $t_{min} > 100$ ms pomiędzy ładowaniem energii a włączeniem napędu silnikowego. Wyłącznik "S" musi być odłączony. |
| | 3. Jeżeli nie zostaną zapewnione podstawowe warunki pracy, pierwsze przełączenie wyłącznika przez napęd silnikowy nie powiedzie się. |
| 22 | Blokada mechaniczna - Rozmiarowanie . |
| 23 | Możliwość instalacji regulatora długości linki bowdena . |
| 24 | lub |
| 25 | Wysówanie wyłącznika "A" z podstawy wysównej/wtykowej, wyłącznik "B" pozostaje włączony . |
| 26 | Włożenie wyłącznika "A" w podstawę wysówną(wtykową), wyłącznik "B" jest podłączony . |
| 27 | Wysówanie wyłącznika "A" z podstawy wysównej/wtykowej, wyłącznik "B" odpięty . |
| 28 | Włożenie wyłącznika "A" w podstawę wysówną(wtykową), wyłącznik "B" jest odłączony . |
| 29 | Obowiązują te zsane zalecenia odnośnie wyciągania wyłącznika z podstawy wysównej i wtykowej. . |
| 30 | Wysunięcie wyłącznika A, wyłącznik B pozostaje podłączony . |
| 31 | Wsówanie wyłącznika A, wyłącznik B jest podłączony . |
| 32 | Obowiązują te zsane zalecenia odnośnie wyciągania wyłącznika z podstawy wysównej i wtykowej. |
| 33 | W wyrobie zastosowane zostały materiały z niskim negatywnym oddziaływaniem na środowisko naturalne, które nie zawierają zakazanych niebezpiecznych substancji zgodnie z ROHS. |

Gebrauchsanweisung

DEUTSCH

Mechanische Blockierung - MB-BHD-PV03, MB-BH-PV04, MB-BD-PV05

| | |
|-----------|---|
| 1 | Die Montage, die Bedienung und Instandhaltung kann nur der Arbeiter mit der entsprechenden elektrotechnischen Qualifikation verrichten. |
| 2 | Anwendung |
| 3 | Montage der Einrichter des Bowdenzugsspiels . |
| 4 | Die gegenseitige Position der Einrichter muss im Betracht von der Einbringung der Leistungsschalter gegen einander, siehe S. 16, ausgewählt werden. Die Skizze auf dieser Seite dient nur als Beispiel. |
| 5 | Montage des Moduls von der mechanischen Blockierung auf den Schaltblock in der festen Ausführung . |
| 6 | Die Sperrzugstange kann nicht nach dem Einschieben in den Schaltblock wieder herausgenommen werden. |
| 7 | Montage des Moduls von der mechanischen Blockierung auf die Einschubtechnik (Stecktechnik) . |
| 8 | Anwendung von Blockierungszugstange wird zusammen mit Stecktechnik (Einschubtechnik) geliefert nötig. |
| 9 | Für die Bowden-Anordnung im Verteiler müssen die Mindestabstände von spannungsführenden Teilen gemäß den Normen eingehalten werden. |
| 10 | Die Bowden-Leitung ist frei schlaffhängend zu belassen. |
| 11 | Bezeichnung des Einrichters des Bowdenzugsspiels und entsprechenden Leistungsschalters in der Stecktechnik (Einschubtechnik). |
| 12 | Arretierung des Bowdenzugs mittels des Einrichters des Bowdenzugsspiels . |

| | |
|-----------|---|
| 13 | Bei den Leistungsschaltern in der festen Ausführung kann der Bowdenzug nicht abarretiert werden, falls einer von den Leistungsschaltern in der Position „ON“ ist. |
| 14 | Verrügelung des Einrichters des Bowdenzugsspiels in der eingestellten Position . |
| 15 | Überprüfung der Funktion der mechanischen Blockierung . |
| 16 | Anwendung von mechanischer Blockierung mit Motorantrieb. |
| 17 | Empfohlener Anschlussplan der Steuerkreise des Motorantriebs durch die Anwendung der Schaltblöcke BH630, BD250, in Einschubtechnik (In Stecktechnik) mit mechanischer Blockierung |
| 18 | 13.PS-BHD-0100 - in die Höhle des Leistungsschalters eingeschobener Schalter 3 (Schalteistungsschalters) - Hilfsschalter 23.PS-BHD-0100 - in die Höhle des Leistungsschalters eingeschobener Schalter 3 (Blockierter Leistungsschalter) - Hilfsschalter 1.PS-BHD-1000 - in die Höhle des Leistungsschalters eingeschobener Schalter 1 (Schalteistungsschalters) - Hilfsschalter SP-BHD-X230 - Unterspannungsauslöser SV-BHD-X230 - Spannungsauslöser MP - Motorantrieb RPR - Installationsrelais MCR1, MCR2 - Multifunktionszeitrelais |
| 19 | Einstellung MCR1: MCR1 einstellen auf 6s |
| 20 | Einstellung MCR2: MCR2 einstellen auf 3s |
| 21 | 1. Zur Abschaltung des Leistungsschalters muss der Spannungsauslöser (Unterspannungsauslöser) angewandt wird. Die Abschaltung des Leistungsschalters kann nicht mittels Motorantrieb durch geführt wird. 2. Der Motorantrieb kann eingespeichert und eingeschaltet werden, nur sofern die beiden Leistungsschalter in der ausgeschalteten Position sind. Der Standanzeiger der Leistungsschalterkontakte ist in der Position "0". Zwischen Einspeichern und Einschalten des Motorantriebes muss das Zeitintervall von $t_{min} > 100 \text{ ms}$ eingehalten wird. Der Leistungsschalter "S" muss getrennt werden. 3. Im Falle der Nichteinhaltung dieser Grundsätze ist die erste Einschaltung des Leistungsschalters erfolglos. |
| 22 | Mechanische Blockierung - Maßbild . |
| 23 | Mögliche Befestigungsarten des Einrichters der Bowdenzugsspiele . |
| 24 | oder |
| 25 | Abnahme des Leistungsschalters „A“ von der Stecktechnik (Einschubtechnik), Leistungsschalter „B“ bleibt eingeschaltet . |
| 26 | Einschub des Leistungsschalters „A“ in die Stecktechnik (Einschubtechnik), Leistungsschalter „B“ ist eingeschaltet . |
| 27 | Abnahme des Leistungsschalters „A“ von der Stecktechnik (Einschubtechnik), Leistungsschalter „B“ schaltet aus . |
| 28 | Einschub des Leistungsschalters „A“ in die Stecktechnik (Einschubtechnik), Leistungsschalter „B“ ist ausgeschaltet . |
| 29 | Dieselbe Grundsätze gelten im Falle wir nehmen den Leistungsschalter B in der Stecktechnik (Einschubtechnik) ab. . |
| 30 | Abnahme des Leistungsschalters A, Leistungsschalter B bleibt eingeschaltet . |
| 31 | Einschub des Leistungsschalters A, Leistungsschalter B ist eingeschaltet . |
| 32 | Dieselbe Grundsätze gelten im Falle wir nehmen den Leistungsschalter B in der Stecktechnik (Einschubtechnik) ab. |

33 Für das Erzeugnis werden Stoffe mit niedrigen negativen Umweltauswirkungen angewandt, die keine verbotenen gefährlichen Stoffe nach ROHS enthalten.

Instrucciones de uso

ESPAÑOL

Bloqueo mecánico - MB-BHD-PV03, MB-BH-PV04, MB-BD-PV05

- 1** El montaje, servicio y mantenimiento puede realizar únicamente la persona con la cualificación electrotécnica correspondiente.
- 2** Aplicación/Uso
- 3** Montaje del ajustador de juegos (espacios libres) del cable de Bowden .
- 4** Posiciones de ajustadores de juego (espacio libre) se elige evaluando la posición de disyuntores , véase pág. 16. El dibujo en esta página sirve solo de información.
- 5** Montaje del módulo del bloqueo mecánico al bloque del disyuntor en versión fija .
- 6** No es posible sacar la palanca de bloqueo después de introducirla en la unidad de seccionamiento.
- 7** Montaje del módulo del bloqueo mecánico al aparato extraíble (enchufable) .
- 8** Usar la palanca de bloqueo suministrada con el aparato extraíble (enchufable).
- 9** Al introducir cables de Bowden en el distribuidor, es necesario mantener distancias mínimas de partes vivas según las normativas.
- 10** Dejar el cable de Bowden colgado.
- 11** Marcación del ajustador de juegos (espacios libres) y del disyuntor correspondiente en la versión extraíble (enchufable).
- 12** Retención del cable de Bowden mediante el ajustador de juego (espacio libre) .
- 13** El circuito de Bowden no puede estar sin retención para disyuntores en versión fija, si uno de los disyuntores está en la posición "ON".
- 14** Enclavamiento del ajustador de juego (espacio libre) del cable de Bowden en la posición ajustada .
- 15** Control de la función del bloqueo mecánico .
- 16** Aplicación/uso del bloqueo motorizado mecánico.
- 17** Esquema recomendado de conexión de los circuitos de mando del accionamiento por motor utilizando los bloques de contacto BH630, BD250, en la ejecución descajable (en la ejecución quitable) con el bloqueo mecánico
- 18**
 - 13.PS-BHD-0100 - Contactor metido en el hueco del disyuntor 3 (disyuntor conectado)
- Contactor auxiliar
 - 23.PS-BHD-0100 - Contactor metido en el hueco del disyuntor 3 (interruptor de protección bloqueado) - Contactor auxiliar
 - 1.PS-BHD-1000 - Contactor metido en el hueco del disyuntor 1 (disyuntor conectado)
- Contactor auxiliar
 - SP-BHD-X230 - Disparador por falta de tensión
 - SV-BHD-X230 - Disparador por tensión
 - MP - Accionamiento por motor
 - RPR - Relevador de instalación
 - MCR1, MCR2 - Relé temporizado multifuncional
- 19** Ajuste MCR1:
MCR1 ajustar a 6s
- 20** Ajuste MCR2:
MCR2 ajustar a 3s
- 21** 1. Es obligatorio el uso de la bobina de disparo (bobina de mínima tensión) para la desconexión del disyuntor. La desconexión del disyuntor no se puede realizar mediante el

| | |
|-----------|---|
| | <p>accionamiento motorizado.</p> <p>2. El accionamiento motorizado puede acumular la energía y conectarse solamente cuando los dos disyuntores están en la posición desconectada. El indicador de estado de la conexión del disyuntor está en la posición „0“. Es necesario mantener el inervalo $t_{min} > 100$ ms entre la acumulación y la conexión del accionamiento motorizado. Contacto "S" tiene que seguir desconectado.</p> <p>3. La primera conexión del disyuntor mediante el accionamiento motorizado no se va a realizar con éxito, si no se cumplen estas normas.</p> |
| 22 | Bloqueo mecánico - Dibujo de dimensiones . |
| 23 | Típos de fijación del ajustador de juego (espacio libre) del cable de Bowden . |
| 24 | o |
| 25 | Desmontando el disyuntor "a" del aparato extraíble (enchufable), el disyuntor "b" sigue conectado. . |
| 26 | Encajamiento del disyuntor "a" al aparato extraíble (enchufable), el disyuntor "b" está conectado . |
| 27 | Desmontando el disyuntor "a" del aparato extraíble (enchufable), el disyuntor "b" se desconecta. . |
| 28 | Encajamiento del disyuntor "a" al aparato extraíble (enchufable), el disyuntor "b" está desconectado . |
| 29 | Se aplican las mismas normas al desmontar el disyuntor B en versión extraíble (enchufable). |
| 30 | Desmontando el disyuntor A, el disyuntor B sigue conectado. . |
| 31 | Encajamiento del disyuntor A, el disyuntor B está conectado . |
| 32 | Se aplican las mismas normas al desmontar el disyuntor B en versión extraíble (enchufable). |
| 33 | En el producto están usados los materiales que tienen incidencia negativa baja al medio ambiente, que no incluyen las materias peligrosas prohibidas según ROHS. |

Mode d'emploi

FRANÇAIS

Verrouillage mécanique - MB-BHD-PV03, MB-BH-PV04, MB-BD-PV05

| | |
|-----------|--|
| 1 | Le montage, la commande et l'entretien ne peuvent être effectués que par une personne ayant une qualification électrotechnique appropriée. |
| 2 | Application |
| 3 | Montage du dispositif de réglage des jeux de Bowden . |
| 4 | La position réciproque des dispositifs de réglage des jeux doit être choisie en fonction de l'emplacement des disjoncteurs, l'un par rapport à l'autre, voir p. 16. Le croquis sur cette page est à titre indicatif. |
| 5 | Montage du module de verrouillage mécanique sur le bloc de disjoncteur fixe . |
| 6 | Il n'est pas possible de retirer la tringle de blocage du bloc de commutation, une fois y introduite. |
| 7 | Montage du module de verrouillage mécanique sur le dispositif débouchable (amovible) . |
| 8 | Utiliser la tringle de verrouillage livré avec le modèle débouchable (amovible). |
| 9 | En plaçant les Bowdens dans l'armoire électrique, il faut respecter la distance minimum par rapport aux parties actives conformément aux normes. |
| 10 | Laisser le Bowden légèrement pendre. |

| | |
|-----------|---|
| 11 | Marquage des dispositifs de réglage de jeux et du disjoncteur respectif dans le modèle débrochable (amovible). |
| 12 | Verrouillage des Bowden par le dispositif de réglage de jeux . |
| 13 | Pour le modèle fixe des disjoncteurs, il ne faut jamais débloquer le Bowden, si un des disjoncteurs est en position "MARCHE". |
| 14 | Verrouillage du dispositif de réglage de jeux du Bowden en position réglée . |
| 15 | Vérification de la fonction du verrouillage mécanique . |
| 16 | Application du blocage mécanique avec l'actionneur. |
| 17 | Schéma électrique recommandé des circuits de commande de l'actionneur en appliquant les blocs de commutation BH630, BD250, Sur glissière (Débrochable) avec verrouillage mécanique |
| 18 | 13.PS-BHD-0100 - Interrupteur introduit dans le creux du disjoncteur 3 (disjoncteur commuté) - Interrupteur auxiliaire 23.PS-BHD-0100 - Interrupteur introduit dans le creux du disjoncteur 3 (disjoncteur bloqué) - Interrupteur auxiliaire 1.PS-BHD-1000 - Interrupteur introduit dans le creux du disjoncteur 1 (disjoncteur commuté) - Interrupteur auxiliaire SP-BHD-X230 - Déclencheur à minimum de tension SV-BHD-X230 - Declencheur shunt MP - Actionneur RPR - Relais d'installation MCR1, MCR2 - Relais temporisé multifonction |
| 19 | Réglage MCR1: MCR1 régler à 6s |
| 20 | Réglage MCR2: MCR2 régler à 3s |
| 21 | 1. Pour mettre hors service le disjoncteur, il faut utiliser le déclencheur à mise de tension (à minimum de tension). La mise hors service du disjoncteur ne peut pas être réalisé à l'aide de l'actionneur. 2. L'actionneur ne peut être accumulé et commuté que si les deux disjoncteurs sont en position déclenchée. Indicateur d'état d'enclenchement du disjoncteur en position "0". Entre l'accumulation et l'enclenchement de l'actionneur, il est nécessaire de respecter l'intervalle de $t_{min} > 100$ ms. Interrupteur "S" doit rester ouvert. 3. En cas de non-respect de ces principes, le premier enclenchement du disjoncteur par l'actionneur ne se réalise pas. |
| 22 | Verrouillage mécanique - Plan d'encombrement . |
| 23 | Exemples de modes de fixation du dispositif de réglage des jeux des Bowden . |
| 24 | ou |
| 25 | Enlèvement du disjoncteur "A" du dispositif débrochable (amovible), le disjoncteur „B" reste fermé . |
| 26 | Introduction du disjoncteur "A" dans le modèle débrochable (amovible), le disjoncteur "B" est enclenché . |
| 27 | Enlèvement du disjoncteur "A" du dispositif débrochable (amovible), le disjoncteur "B" se met hors service . |
| 28 | Introduction du disjoncteur "A" dans l'appareil débrochable (amovible), le disjoncteur "B" est fermé . |
| 29 | Les mêmes principes restent valables, si nous enlevons le disjoncteur B en variante débrochable (amovible). . |
| 30 | Disjoncteur A enlevé, disjoncteur B reste fermé . |

| | |
|-----------|--|
| 31 | Introduction du disjoncteur A, le disjoncteur B est fermé . |
| 32 | Les mêmes principes restent valables, si nous enlevons le disjoncteur B en variante débrochable (amovible). |
| 33 | Le produit contient des matériaux à faible impact sur l'environnement qui ne contiennent pas de substances dangereuses selon ROHS. |

Instructiuni de utilizare

ROMANA

Interblocaj mecanic - MB-BHD-PV03, MB-BH-PV04, MB-BD-PV05

| | |
|-----------|---|
| 1 | Instalarea, operarea si întreținerea trebuie să fie efectuate numai de către o persoană cu calificare de electrician. |
| 2 | Folosi |
| 3 | Montarea si reglarea cablurilor Bowden . |
| 4 | Pozitia de reglare a jocului (spațiu liber) se stabileste prin evaluarea poziției întreruptoarelor, vezi pag. 16. Desenul de pe aceasta pagina este informativ. |
| 5 | Montajul modulului mecanic pe unitatea de comutatie varianta fixa . |
| 6 | Nu este posibil să se retragă bara de blocare după introducerea acesteia în unitatea de comutare. |
| 7 | Montajul modulului de interblocaj mecanic pe unitatea de comutatie varianta debrosabila (sau tip fisa-priza) . |
| 8 | Folosii tija de blocare livrat la dispozitivul debrosabil. |
| 9 | La introducerea cablurilor Bowden în distribuitor, este necesar să se mențină distanțele minime fata de piesele sub tensiune, în conformitate cu reglementările. |
| 10 | Lasati cablul Bowden liber. |
| 11 | Reglarea jocului intrerupatorului in varianta debrosabila, pe pozitia extras. |
| 12 | Montajul cablului Boowden si reglarea jocului . |
| 13 | Pentru întrerupătoare de circuit varianta fixă cablul Bowden nu trebuie să fie decuplat, în cazul în care unul dintre cele întrerupătoare de circuit este "ON". |
| 14 | Blocarea reglajului cablului Bowden in pozitia setata . |
| 15 | Controlul functiei de blocare mecanica . |
| 16 | Utilizarea actionarii cu motor cu interblocaj mecanic. |
| 17 | Diagrama de cablare recomandata intre circuitul de motor de acționare cu unitățile de comutare BH630, BD250, In executie debrosabila (tip fisa-priza) cu blocaj mecanic |
| 18 | 13.PS-BHD-0100 - Contact aux. montat in cavitatea intrerupatorului de circuit 3 (intrerupator conectat) - Intrerupator auxiliar 23.PS-BHD-0100 - Contact aux. montat in cavitatea intrerupatorului de circuit 3 (intrerupator de protectie blocat) - Intrerupator auxiliar 1.PS-BHD-1000 - Contact aux. montat in cavitatea intrerupatorului de circuit 1 (intrerupator conectat) - Intrerupator auxiliar SP-BHD-X230 - Declansator de minima tensiune SV-BHD-X230 - Declansator de tensiune MP - Actionare cu motor RPR - Releu de instalatii MCR1, MCR2 - Releu de timp multifunctionale |
| 19 | Ajustare MCR1: MCR1 setat la 6s |

| | |
|-----------|---|
| 20 | Ajustare MCR2: MCR2 setat la 3s |
| 21 | 1. Este obligatoriu să utilizați bobina de minima tensiune pentru deconectarea întrerupătorului. Declansarea întrerupătorului de circuit nu poate fi realizată de acționarea cu motor 2. Motorul de acționare poate fi energizat și conectat numai atunci când cele două întrerupătoare de circuit sunt în poziția oprit. Indicatorul de stare a întrerupătorului este în poziția "0". Este necesar să se respecte un interval de timp $t_{min} > 100$ ms între stocarea energiei și pornirea motorului de antrenare. Contactele "S" trebuie să fie deschise. 3. Dacă aceste principii nu sunt respectate, prima comutare a întrerupătorului cu motorul de acționare nu reușește. |
| 22 | Interblocaj mecanic - Desen dimensional . |
| 23 | Metodele posibile de instalare și reglare a cablului Bowden . |
| 24 | sau |
| 25 | Prin retragerea întrerupătorului "A" din dispozitivul debrosabil (sau tip fisa-priza) , întrerupătorul de circuit "B" rămâne conectat . |
| 26 | La introducerea întrerupătorului "A" în dispozitivul debrosabil (tip fisa-priza) , întrerupătorul "B" este conectat . |
| 27 | Prin retragerea întrerupătorului "A" din dispozitivul debrosabil (sau tip fisa-priza) , întrerupătorul de circuit "B" se deconectează . |
| 28 | La introducerea întrerupătorului "A" în dispozitivul debrosabil (tip fisa-priza) , întrerupătorul "B" este deconectat . |
| 29 | Aceleași principii sunt valabile pentru extragerea întrerupătorului B, în varianta debrosabilă (tip fisa-priza) . |
| 30 | Prin debrosarea întrerupătorului "A", întrerupătorul "B" rămâne conectat . |
| 31 | La introducerea întrerupătorului "A" , întrerupătorul "B" este conectat . |
| 32 | Aceleași principii sunt valabile pentru extragerea întrerupătorului B, în varianta debrosabilă (tip fisa-priza). |
| 33 | la execuția acestui produs au fost utilizate numai materiale care au impactul negativ asupra mediului redus și care nu conțin substanțe periculoase, în conformitate cu directiva RoHS. |
| | |