



Szerelési kézikönyv

Vízhűtéses rendszerű tokozott vízűtő berendezések

EWWP045KAW1M
EWWP055KAW1M
EWWP065KAW1M

ECB2MUAW
ECB3MUAW

Tartalomjegyzék

	Oldal
Bevezetés	1
Műszaki adatok	1
Elektromos jellemzők	1
Opciók és speciális jellemzők	1
Működési tartomány	2
Fő alkatrészek	2
Elhelyezés	2
Az egység ellenőrzése és mozgatása	2
Az egység kicsomagolása és elhelyezése	2
Fontos információk a használt hűtőközeggel kapcsolatban	2
A vízkör ellenőrzése	2
Vízminőségi jellemzők	3
A vízkör bekötése	3
A víz mennyisége, áramlása és minősége	3
Csőszigetelés	3
Helyszíni huzalozás	3
A vezérlődoboz felszerelése (ECB* MUAW)	3
Alkatrésztáblázat	3
Az áramkör és a kábelek	3
A vízhűtéses rendszerű vízhűtő berendezés csatlakoztatása az elektromos hálózatra	4
Figyelmeztetés az tápellátást biztosító közcélú elektromos hálózat minőségével kapcsolatban	4
Összekötőkábelek	4
Bekapcsolás előtt	4
További teendők	4

Köszönjük, hogy Daikin gyártmányú légkondicionálót választott.



OLVASSA EL EZT A KÉZIKÖNYVET FIGYELMESEN, MIELŐTT A KÉSZÜLÉKET BEKAPCSOLNÁ. NE DOBJA EL! ŐRIZZE MEG, KÉSŐBB MÉG SZÜKSÉG LEHET RÁ.

A BERENDEZÉS VAGY TARTOZÉKAI NEM MEGFELELŐ ÜZEMBE HELYEZÉSE VAGY CSATLAKOZTATÁSA ÁRAMÜTÉST, RÖVIDZÁRLATOT, SZIVÁRGÁST VAGY TŰZET OKOZHAT, ILLETVE A BERENDEZÉS EGYÉB KÁROSODÁSÁT. CSAK DAIKIN GYÁRTMÁNYÚ KÜLÖN RENDELHETŐ ALKATRÉSZEKET ÉS CSERELALKATRÉSZEKET HASZNÁLJON, MELYEKET A BERENDEZÉSHÉZ TERVEZTEK, ÉS A BESZERELÉST BÍZZA SZAKEMBERRE.

HA KÉTELYEI VANNAK AZ ÜZEMBE HELYEZÉSSSEL VAGY A HASZNÁLATTAL KAPCSOLATBAN, KÉRJEN TANÁCSOT VAGY INFORMÁCIÓT A DAIKIN FORGALMAZÓTÓL.

Az angol szöveg az eredeti kézikönyv. Az egyéb nyelvű szövegek az eredeti kézikönyv fordításai.

Bevezetés

A Daikin EWWP-KA vízhűtéses rendszerű tokozott vízhűtő berendezések kültéren, különféle hűtési és/vagy fűtési célokra használhatók. A készülék 11 szabványos méretben rendelhető, névleges hűtőkapacitása 86-tól 195 kW-ig terjed.

Az EWWP egységek légkondicionálás céljából kombinálhatók Daikin ventilátorkonvektor vagy légkezelő egységekkel. Használhatók folyamathűtés hidegvíz-ellátására is.

Ez a szerelési kézikönyv az EWWP egységek kicsomagolását, üzembe helyezését és csatlakoztatását írja le.

Ezt a berendezést szakemberek vagy betanított felhasználók használhatják boltokban, könnyűipari üzemekben, és mezőgazdasági termelőegységekben, de laikusok is használhatják háztartási célokra.

A hangnyomásszint 70 dB(A) alatti.

Műszaki adatok⁽¹⁾

LE	=	egység	+	vezérlődoboz
32 LE		2x EWWP045KAW1M		ECB2MUAW
36 LE		1x EWWP045KAW1M+ 1x EWWP055KAW1M		ECB2MUAW
40 LE		2x EWWP055KAW1M		ECB2MUAW
44 LE		1x EWWP055KAW1M+ 1x EWWP065KAW1M		ECB2MUAW
48 LE		2x EWWP065KAW1M		ECB2MUAW
52 LE		2x EWWP045KAW1M+ 1x EWWP055KAW1M		ECB3MUAW
56 LE		1x EWWP045KAW1M+ 2x EWWP055KAW1M		ECB3MUAW
60 LE		3x EWWP055KAW1M		ECB3MUAW
64 LE		2x EWWP055KAW1M+ 1x EWWP065KAW1M		ECB3MUAW
68 LE		1x EWWP055KAW1M+ 2x EWWP065KAW1M		ECB3MUAW
72 LE		3x EWWP065KAW1M		ECB3MUAW

LE		32	36	40	44	48
Méret MxSxMélys.	(mm)	1200x600x1200				
A berendezés tömege	(kg)	600	620	640	654	668
Csatlakozások						
• lehűtött víz bemenet és kimenet	(hüvelyk)	2x G 1-1/2				
• kondenzátor vízbemenet és -kimenet	(hüvelyk)	2x G 1-1/2				

LE		52	56	60	64	68	72
Méret MxSxMélys.	(mm)	1800x600x1200					
A berendezés tömege	(kg)	920	940	960	974	988	1002
Csatlakozások							
• lehűtött víz bemenet és kimenet	(hüvelyk)	3x G 1-1/2					
• kondenzátor vízbemenet és -kimenet	(hüvelyk)	3x G 1-1/2					

Elektromos jellemzők⁽¹⁾

LE		32~72
Áramforrás		
• Fázis		3N~
• Frekvencia	(Hz)	50
• Feszültség	(V)	400
• Feszültségingadozás	(%)	-10

Opciók és speciális jellemzők⁽¹⁾

Opciók

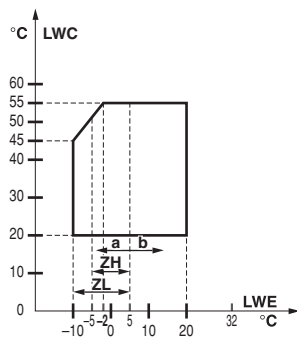
- Glikol alkalmazásával az evaporátoron átfolyó víz Hőmérsékletének csökkentése -10°C vagy -5°C-ig
- Alacsony zajszintű működés készlet (helyszíni felszerelés)

Speciális jellemzők

- Feszültségmentes kapcsolt áramkörök
 - üzemelési/szivattyúcsatlakozás
 - vészjelzés
- Távirányítási bemenetek
 - távindítás/-leállítás
 - hűtés/-fűtés távváltás

(1) A műszaki adatokat, valamint a kiegészítő tartozékok és a funkciók leírását teljes részletességgel az üzemeltetési kézikönyv vagy a műszaki adatok kézikönyve tartalmazza.

Működési tartomány



LWC	Kilépő víz hőmérséklet kondenzátor
LWE	Kilépő víz hőmérséklet evaporátor
a	Glikol
b	Víz
	Folyamatos működési tartomány

Fő alkatrészek (lásd az egységhez mellékelt áttekintő ábrát)

- 1 Kompresszor
- 2 Evaporátor
- 3 Kondenzátor
- 4 Kapcsolódoboz
- 5 Hűtött víz be
- 6 Hűtött víz ki
- 7 Kondenzátor vízkimenet
- 8 Kondenzátor víz bemenet
- 9 Evaporátorba belépő víz hőmérséklet-érzékelő
- 10 Fagyásérzékelő szenzor
- 11 Kondenzátorba belépő víz hőmérséklet-érzékelő
- 12 Digitális kijelzős vezérlőegység
- 13 Árambevezetés

Elhelyezés

Az egységeket beltéri telepítésre tervezték, és olyan helyen szabad üzembe helyezni, amely megfelel az alábbi követelményeknek:

- 1 Ahol az alapzat elég erős az egység súlyának alátámasztásához, és a padlófelület elég sima ahhoz, hogy megelőzze a vibráció- és zajkeltést.
- 2 Az egység körül legyen elegendő tér a szereléshez.
- 3 Ahol nem áll fenn tűzveszélyes gázok szivárgásának veszélye.
- 4 Az egység helyét úgy kell kijelölni, hogy az egység által keltett zaj ne zavarjon senkit.
- 5 A kondenzvíz csöpögése az egységből ne okozzon a környezetben kárt.

A berendezés nem használható robbanásveszélyes környezetben.

Az egység ellenőrzése és mozgatása

Átvételkor a készüléket ellenőrizni kell, és bármilyen sérülést azonnal jelezni kell a szállítmányozó reklamációs ügyintézőjének.

Az egység kicsomagolása és elhelyezése

- 1 Vágja le a hevedereket, és távolítsa el a berendezés kartonpapír dobozát.
- 2 Távolítsa el az egységet a raklaphoz rögzítő négy csavart.
- 3 Állítsa szintbe mindkét irányban az egységet az emelőfülekkel, melyek a vezérlődobozhoz vannak mellékelve (ECB*MUAW).
- 4 Rögzítse az egységet betonhoz négy darab, M8-as menetű horgonycsavarral (közvetlenül vagy alábakolva).

Fontos információk a használt hűtőközeggel kapcsolatban

Ez a készülék fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokat tartalmaz, melyekre a Kiotói Jegyzőkönyv vonatkozik. Nem szabad a gázokat a légkörbe engedni.

Hűtőközeg típusa: R407C

GWP⁽¹⁾ érték: 1652,5

(1) GWP = globális felmelegedési potenciál (Global Warming Potential)

A hűtőközeg-mennyiség fel van tüntetve a berendezés adattábláján.

A vízkör ellenőrzése

Az egységek egy vízbemenettel és egy vízkimenettel vannak ellátva a hűtött vízkör csatlakoztatásához. A vízkört egy szakembernek kell kialakítania, a vonatkozó európai és nemzeti előírásoknak megfelelően.



A berendezést csak zárt vízrendszerrel lehet használni. Ha nyílt vízkörben alkalmazzák, akkor a vízcsövek túlzott korróziója lép fel.

Az egység üzembe helyezésének folytatása előtt ellenőrizze az alábbiakat:

- 1 Egy keringtetőszivattyút kell beépíteni úgy, hogy az közvetlenül a hőcserélőbe nyomja a vizet.
- 2 Egy áramláskapcsolót kell a vízkimenet csőbe szerelni, amely megakadályozza a berendezés túl lassú vízáramlással való működését. A kapcsolódobozban egy külön csatlakozó szolgál az áramláskapcsoló elektromos bekötésére.
- 3 Egy dróthálós szűrőt (< 1 mm) kell szerelni a szivattyú beömlése elé, hogy védje a szivattyút és a hőcserélőt az idegen anyagoktól.
- 4 A rendszer minden pontjára leeresztőcsapokat kell szerelni, hogy karbantartás vagy üzemben kívül helyezés esetén a vízkör teljesen leereszthető legyen.
- 5 A rendszer minden magas pontjára légtelenítő szelepet kell szerelni. A szelepeket könnyen hozzáférhető helyekre kell felszerelni.
- 6 Az elzárószelepeket olyan helyekre kell szerelni, hogy a normál szereléshez ne kelljen a rendszert leereszteni.
- 7 A hűtőhöz csatlakoztatott minden cső esetében javasolt rezgés-csillapítás használata annak érdekében, hogy a csövek igénybevétele kisebb legyen, és ne továbbítsák a vibrációt és zajt.

Vízminőségi jellemzők

		evaporátor víz		kondenzátor víz		ha tartományon kívül esik
		keringő víz [<20°C]	beömlő víz	keringő víz [20°C–60°C]	beömlő víz	
Beállítandó összetevők						
pH	25°C-on	6,8–8,0	6,8–8,0	7,0–8,0	7,0–8,0	A + B
Elektromos konduktivitás	[mS/m] 25°C-on	<40	<30	<30	<30	A + B
Kloridion	[mg Cl ⁻ /l]	<50	<50	<50	<50	A
Szulfátion	[mg SO ₄ ²⁻ /l]	<50	<50	<50	<50	A
M-bázikusság (pH 4,8)	[mg CaCO ₃ /l]	<50	<50	<50	<50	B
Teljes keménység	[mg CaCO ₃ /l]	<70	<70	<70	<70	B
Kalciumkeménység	[mg CaCO ₃ /l]	<50	<50	<50	<50	B
Szilícium-dioxid	[mg SiO ₂ /l]	<30	<30	<30	<30	B
Figyelendő összetevők						
Vas	[mg Fe/l]	<1,0	<0,3	<1,0	<0,3	A + B
Réz	[mg Cu/l]	<1,0	<0,1	<1,0	<0,1	A
Szulfidion	[mg S ²⁻ /l]	nem mutatható ki				A
Ammóniumion	[mg NH ₄ ⁺ /l]	<1,0	<0,1	<0,3	<0,1	A
Maradék klorid	[mg Cl/l]	<0,3	<0,3	<0,25	<0,3	A
Szabad szénsav	[mg CO ₂ /l]	<4,0	<4,0	<0,4	<4,0	A
Stabilitási index		—	—	—	—	A + B

A = korrózió

B = vízkő

A vízkör bekötése

Az evaporátoron és a kondenzátoron külső csavarmentes GÁZ csőcsatlakozások vannak a vízbemenet és -kimenet számára (lásd az áttekintő ábrát). Az evaporátor és a kondenzátor vízcsatlakozásait az áttekintő ábra szerint kell kivitelezni, az mutatja a vízbemenetet és -kimenetet.

Ha levegő, valamilyen folyadék vagy szennyeződés jut a vízkörbe, az problémát okozhat. Ezért a vízkör csatlakoztatásakor mindig vegye figyelembe az alábbiakat:

1. Csak tiszta csöveket használjon.
2. A sorja eltávolításakor tartsa a cső végét lefelé.
3. Zárja le a csővéget a falon való átbujtatáskor, hogy ne kerüljön bele szennyeződés.

A víz mennyisége, áramlása és minősége

A berendezés helyes működéséhez biztosítani kell a rendszerben a szükséges minimális vízmennyiséget, és az evaporátoron keresztül az átfolyásnak az alábbi táblázatban megadott működési tartományon belül kell lennie.

	Minimális vízmennyiség (l)	Minimális vízáramlás	Maximális vízáramlás
32 LE	205	202 l/min	493 l/min
36 LE	268	232 l/min	568 l/min
40 LE	268	262 l/min	642 l/min
44 LE	311	283 l/min	694 l/min
48 LE	311	304 l/min	745 l/min
52 LE	205	333 l/min	814 l/min
56 LE	205	363 l/min	889 l/min
60 LE	268	393 l/min	963 l/min
64 LE	268	414 l/min	1015 l/min
68 LE	268	435 l/min	1066 l/min
72 LE	311	456 l/min	1118 l/min



A víznyomás nem haladhatja meg a 10 bar maximális üzemi nyomást.

MEGJEGYZÉS



Egy megfelelő biztonsági berendezés vízkörbe szerelésével gondoskodni kell arról, hogy a víznyomás soha ne lépje túl a megengedett legnagyobb üzemi nyomás értékét.

Csőszigetelés

A teljes vízkört, vagyis az összes csövet szigetelni kell a páralecsapódás, valamint a hűtési teljesítmény csökkenésének megelőzése érdekében.

Téli időszakban védeni kell a vízcsöveket a víz megfagyása ellen (pl. glikol oldat vagy fűtőpólya alkalmazásával).

Helyszíni huzalozás



A helyszíni huzalozást és alkatrészeit egy képezített villanyszerelőnek kell felszerelnie, a vonatkozó európai és nemzeti előírásoknak megfelelően.

A helyszíni huzalozást az egységhez mellékelt kábelezési rajz és az alábbi utasítások szerint kell végezni.

Csak külön áramkört szabad használni. Tilos egy másik készülékkel közös áramellátásról üzemeltetni.

A vezérlődoboz felszerelése (ECB*MUAW)

A vezérlődoboz felszerelésével kapcsolatban lásd: "melléklet" (32~72 LE) a kézikönyv végén.

Alkatrésztáblázat

F1,2,3U	.....	Az egység hálózati biztosítékai
H1P	.....	Vész visszajelző lámpa
H3P	.....	Kompresszorműködés visszajelző lámpa
PE	.....	Fő földcsatlakozó
S7S	.....	Távhűtés/-fűtés váltó szelep
S9S	.....	Távindítás/-leállítás kapcsoló
S10L	.....	Áramláskapcsoló
S11L	.....	Védőrelé, amely a szivattyú működésekor zár
S12S	.....	Áramtalanító főkapcsoló
- - -	.....	Helyszíni huzalozás

Az áramkör és a kábelek

1. A berendezést oly módon kell ellátni elektromos árammal, hogy az a többi fogyasztó ellátásától függetlenül be- vagy kikapcsolható legyen.
2. A készülék csatlakoztatásához egy áramkör kiépítése szükséges. Az áramkört a szükséges biztonsági eszközökkel kell ellátni, vagyis egy vészkioldóval, késleltetett biztosítékkal minden fázison, és egy földzárlatjelzővel. Az ajánlott biztosítékok értékei megtalálhatók az egységhez mellékelt kábelezési rajzon.



Az elektromos szerelési munka előtt ki kell kapcsolni az áramtalanító főkapcsolót (és az áramköri kioldót, és kivenni vagy lekapcsolni a biztosítékokat).

A vízhűtéses rendszerű vízhűtő berendezés csatlakoztatása az elektromos hálózatra

- 1 A megfelelő kábel használatával csatlakoztassa az áramkört az egység N, L1, L2 és L3 kivezetésére.
- 2 Csatlakoztassa a földelővezetékét (sárga/zöld) a PE földelő-csatlakozóra.

Figyelmeztetés az tápellátást biztosító közcélú elektromos hálózat minőségével kapcsolatban

- Ez a berendezés abban az esetben felel meg az EN/IEC 61000-3-12⁽¹⁾ szabványnak, ha a közcélú hálózathoz csatlakozási ponton a Z_{sys} hálózati impedancia kisebb vagy egyenlő, mint a Z_{max} . Az üzembe helyező vagy a felhasználó felelőssége, hogy – akár az elektromos szolgáltatóval történő egyeztetés útján – ellenőrizze, hogy a berendezés csak olyan tápellátásra legyen csatlakoztatva, amelynek a Z_{sys} hálózati impedanciája kisebb vagy egyenlő, mint a Z_{max} .

	$Z_{max} (\Omega)$
EWWP045	0,22
EWWP055	0,21
EWWP065	0,20

- Csak 32~40 Hp: Az EN/IEC 61000-3-12⁽²⁾ szabványnak megfelelő berendezés.

Összekötőkábelek

- A tápkábelen kívül szükség van egy másik kábelre is, az áramláskapcsoló csatlakoztatásához. Meg kell gátolni, hogy a kompresszor akkor is működhessen, ha a vízszivattyú nem működik. Erre a célra két szabad csatlakozó van a kapcsolódobozban. Lásd az egységhez mellékelt kábelezési rajzot.
- Feszültségmentes kapcsolt áramkörök
A vezérlőegység el van látva néhány feszültségmentes kapcsolt áramkörrel, melyek a berendezés állapotát jelzik. Ezeknek a feszültségmentes kapcsolt áramköröknek a bekötését a kábelezési rajz mutatja.
- Távirányítási bemenetek
A feszültségmentes kapcsolt áramkörök mellett, távirányítási bemenetek bekötésére is lehetőség van. A bekötést a kábelezési rajz mutatja.

Bekapcsolás előtt



A berendezést nem szabad bekapcsolni, még nagyon rövid időre sem, mielőtt az alábbi ellenőrzőlistát az elejétől a végéig ki nem töltötte.

pipa ✓ ha rendben	az egység bekapcsolását megelőző szokásos lépések
☐ 1	Ellenőrizze, hogy nincs-e külső sérülés .
☐ 2	Szerelje fel a hálózati biztosítékokat, a földzárlatjelzőt és a főkapcsolót . Ajánlott biztosítékok: aM a 269-2 IEC szabvány szerint. <i>A mérettel kapcsolatban lásd a kábelezési rajzot.</i>
☐ 3	Kösse be a tápfeszültséget, és ellenőrizze, hogy az adattáblán feltüntetett feszültség megengedett $\pm 10\%$ tartományába esik-e. A berendezést oly módon kell ellátni elektromos árammal , hogy az a többi fogyasztó ellátásától függetlenül be- vagy kikapcsolható legyen. <i>Lásd a kábelezési rajzon az N, L1, L2 és L3 csatlakozót.</i>
☐ 4	Vezesse a vizet az evaporátorba és ellenőrizze, hogy a vízáramlás az itt megadott értéktartományon belül van-e: 3. oldal, "A víz mennyisége, áramlása és minősége" .
☐ 5	A csöveket teljesen légteleníteni kell. Lásd az alábbi fejezetet is: 2. oldal, "A vízkör ellenőrzése" .
☐ 6	Kapcsolja sorba az áramláskapcsolót és a szivattyúkört , hogy az egység csak akkor kapcsolhasson be, ha a vízszivattyú működnek, és a vízáramlás is kellő.
☐ 7	Végezze el az opcionális, szivattyúkat indító/leállító helyszíni huzalozást.
☐ 8	Végezze el az opcionális távvezérlő helyszíni huzalozást.

MEGJEGYZÉS



- Próbálja a lehető legkevesebb furatot ejteni az egységen. Ha a fúrás elkerülhetetlen, gondosan távolítsa el a vasreszeléket, hogy megelőzze a felületi rozsdásodást!
- A berendezés bekapcsolása előtt el kell olvasni a mellékelt üzemeltetési kézikönyvet. A kézikönyv segít a berendezés és az elektronikus vezérlés működésének a megértésében.
- A kábelezési rajzon ellenőrizze a fent említett elektromos funkciókat annak érdekében, hogy teljesen megértse a berendezés működését.
- Az üzembe helyezés után csukjon be minden kapcsolódoboz-fedelelet.

Ígazolom, hogy a fentieket mind ellenőriztem és rendben találtam.

Dátum

Aláírás

Örizzem meg, később még szükség lehet rá.

További teendők

A vízhűtésű tokozott vízhűtő berendezés összeállítása és csatlakoztatása után az egész rendszert ellenőrizni és tesztelni kell, ahogy a berendezéshez mellékelt üzemeltetési kézikönyv "Első indítás előtti ellenőrzés" fejezetében le van írva.

Töltse ki a rövid üzemeltetési előírás űrlapot, és tegye ki a hűtő-rendszer kezelési helyén egy jól látható helyre.

(1) Európai/nemzetközi műszaki szabvány a közcélú kisfeszültségű táphálózatokon a feszültségváltozások, a feszültségingadozások és a villogás (flicker) határértékeiről, ≤ 75 A névleges áramerősségű berendezések esetén.
(2) Európai/nemzetközi műszaki szabvány a közcélú, kisfeszültségű rendszerekhez csatlakozó, fázisonként >16 A és ≤ 75 A bemenőáramerősségű berendezések által keltett harmonikus áramok határértékeiről.

RÖVID ÜZEMELTETÉSI ELŐÍRÁS

EWHP-KA vízűtéses rendszerű tokozott vízűtő berendezések

A berendezés forgalmazója :

.....

Szerviz :

.....

Telefon :

Telefon :

A berendezés műszaki adatai

Gyártó	: DAIKIN EUROPE.....	Tápfeszültség (V/Ph/Hz/A)	:
Modell	:	Maximális nagy nyomás	:31 bar
Sorozatszám	:	Töltőtömeg (R407C, kg)	:
Gyártás éve	:		

Bekapcsolás és leállítás

- Elindítás a hálózati áramkör megszakítójának bekapcsolásával. Ezután a vízűtő működése a digitális kijelzős vezérlővel szabályozható.
- Kikapcsolás a vezérlőnek és a hálózati áramkör megszakítójának kikapcsolásával.



FIGYELMEZTETÉS

Vészleállítás : Kapcsolja le a **hálózati megszakítót**, melynek helye:

Levegőbemenet és -kimenet : Figyeljen arra, hogy a levegőbemenet és -kimenet mindig szabad legyen; így érhető el a maximális hűtőkapacitás és előzhető meg a rendszer meghibásodása.

Hűtőközeg-feltöltés : Csak R407C típusú hűtőközeget használjon.

Elsősegély : Sérülés vagy baleset esetén azonnal értesítse a következőket:

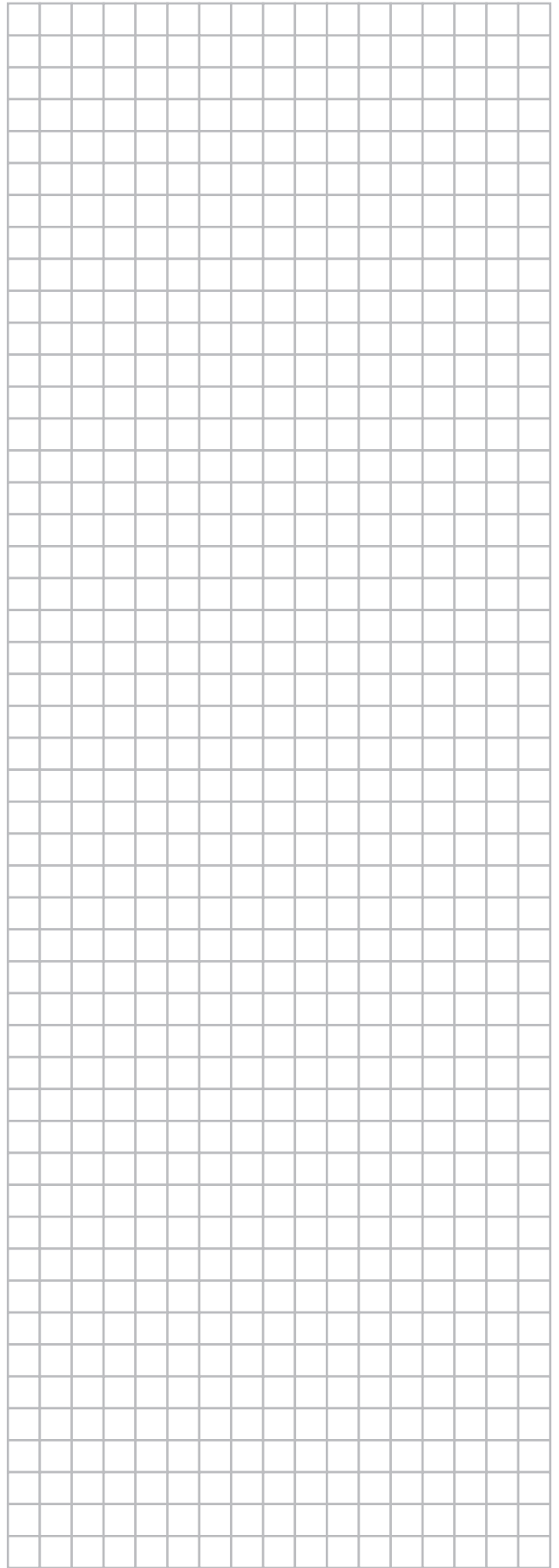
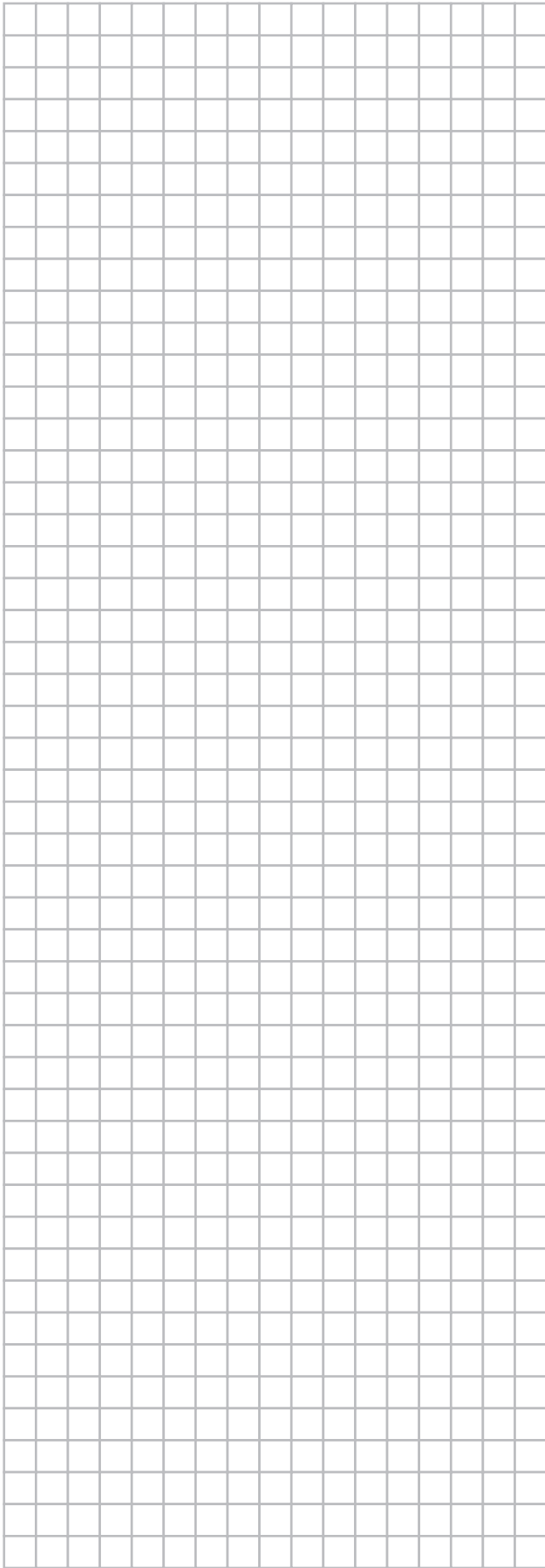


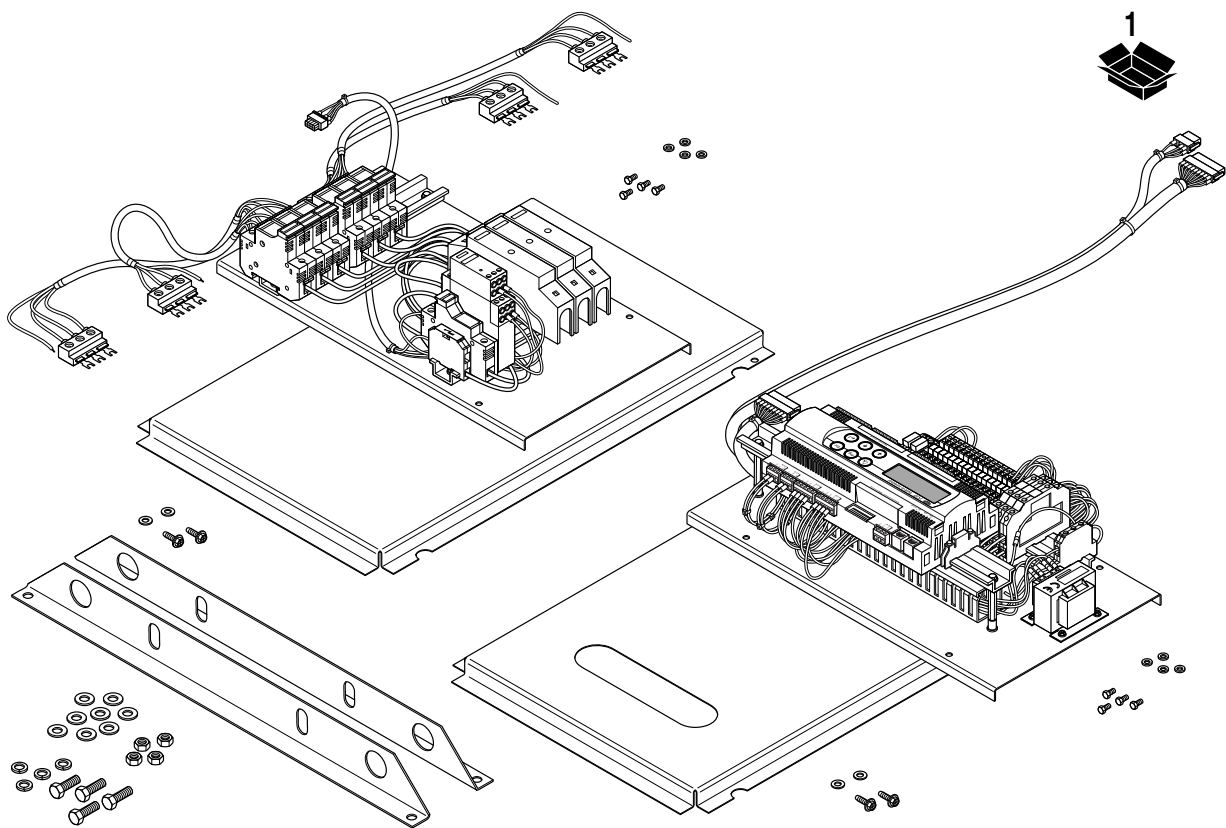
➤ **Cégvezetés** : **Telefon**

➤ **Elsősegélynyújtó orvos** : **Telefon**

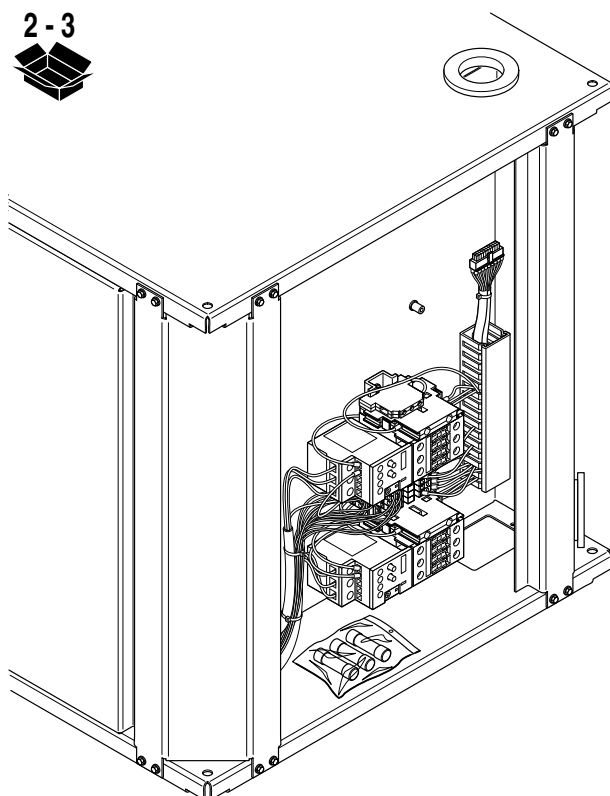
➤ **Tűzoltóság** : **Telefon**

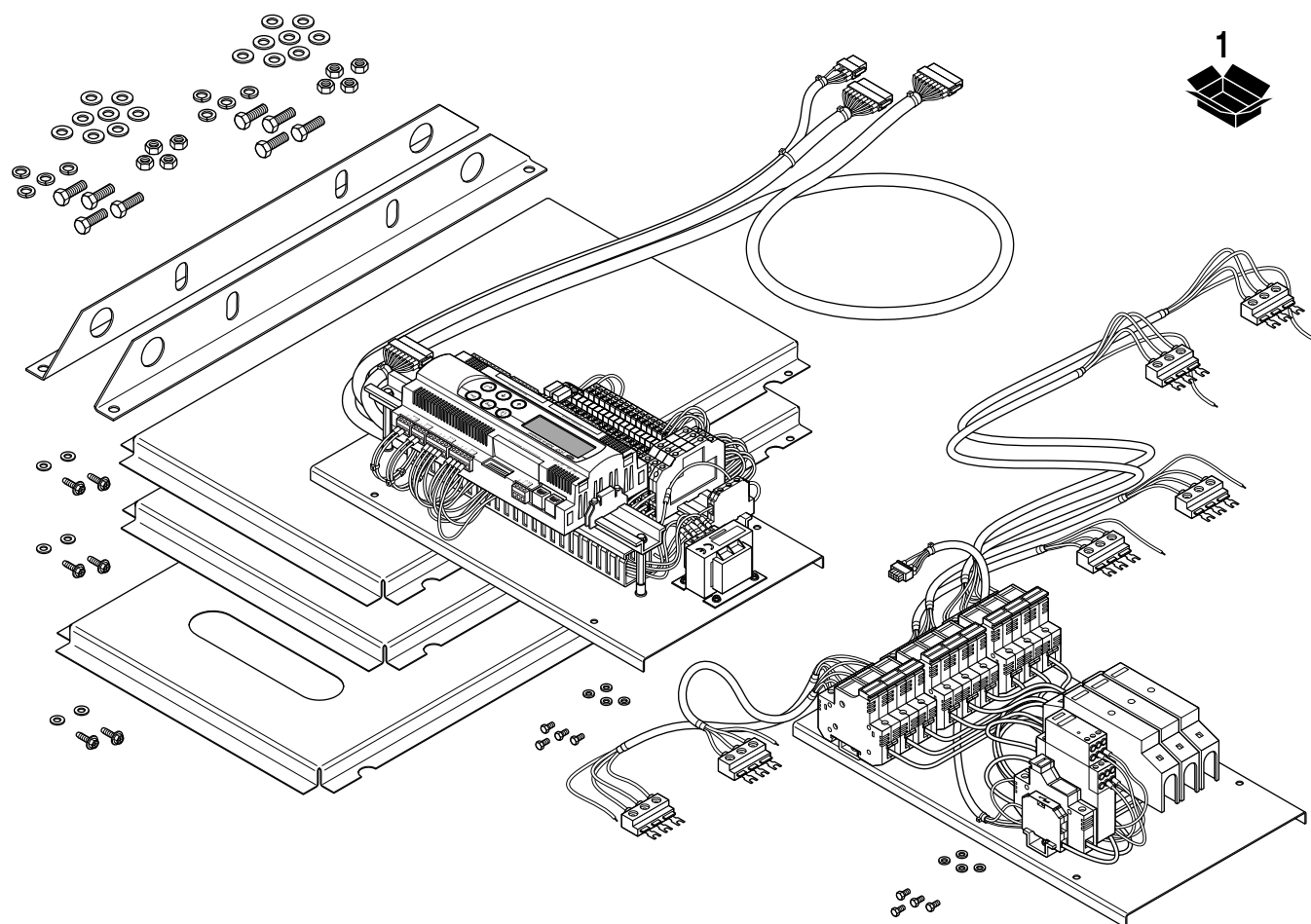




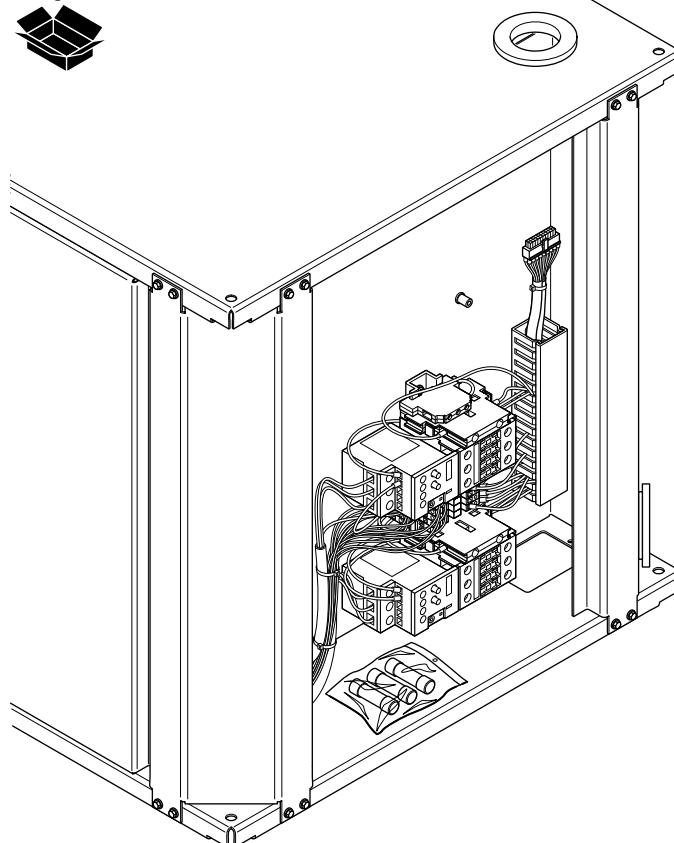


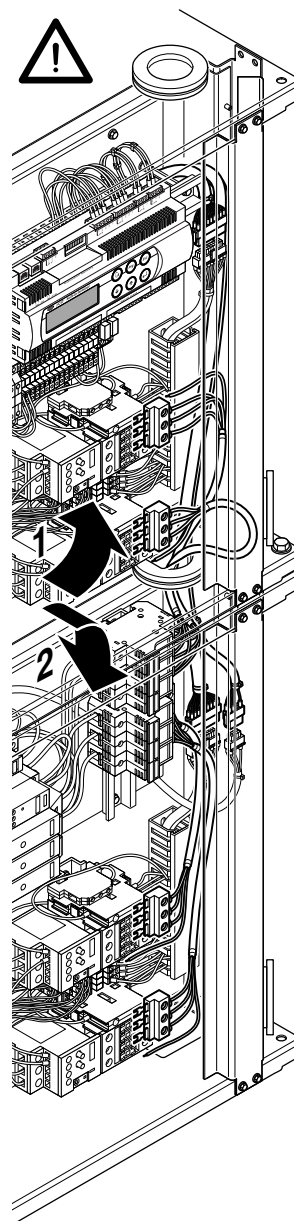
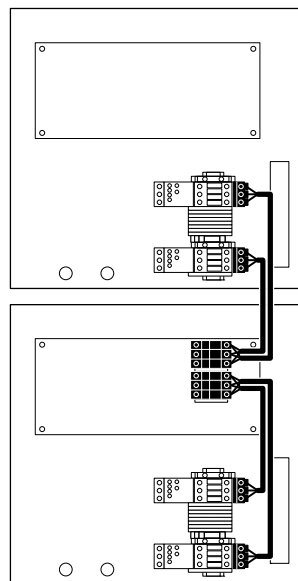
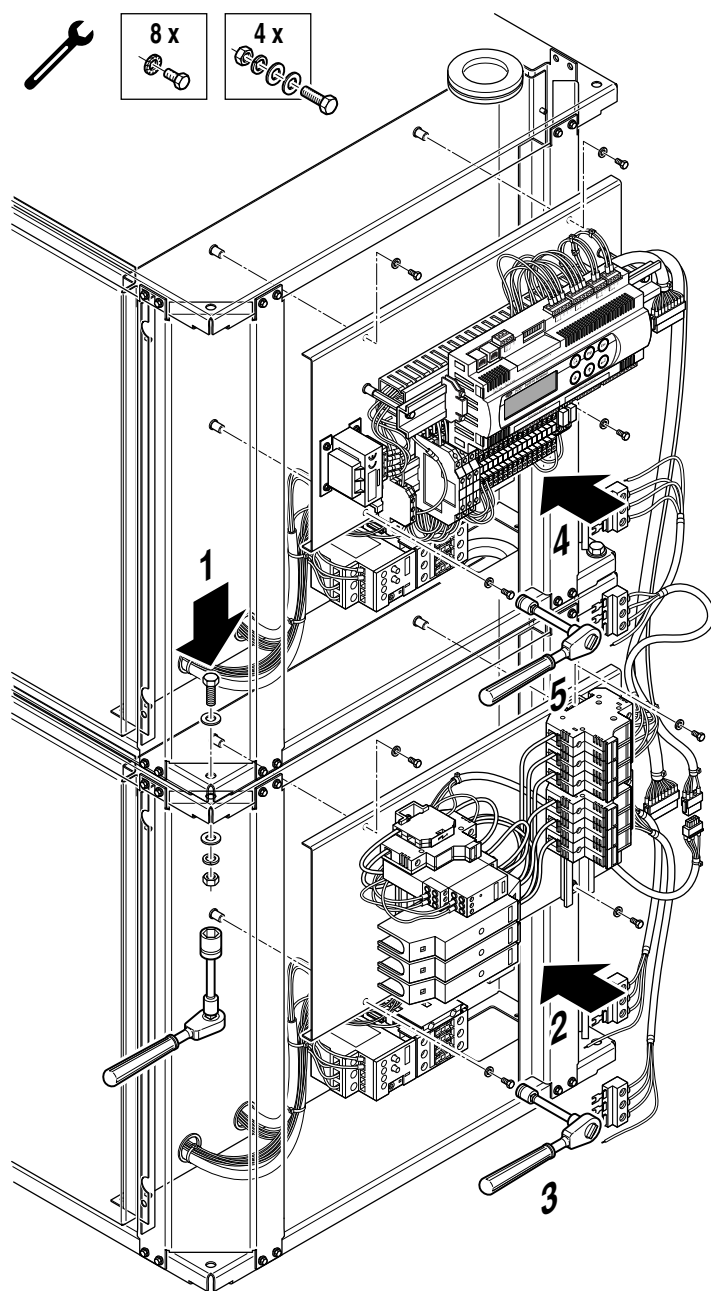
2-3

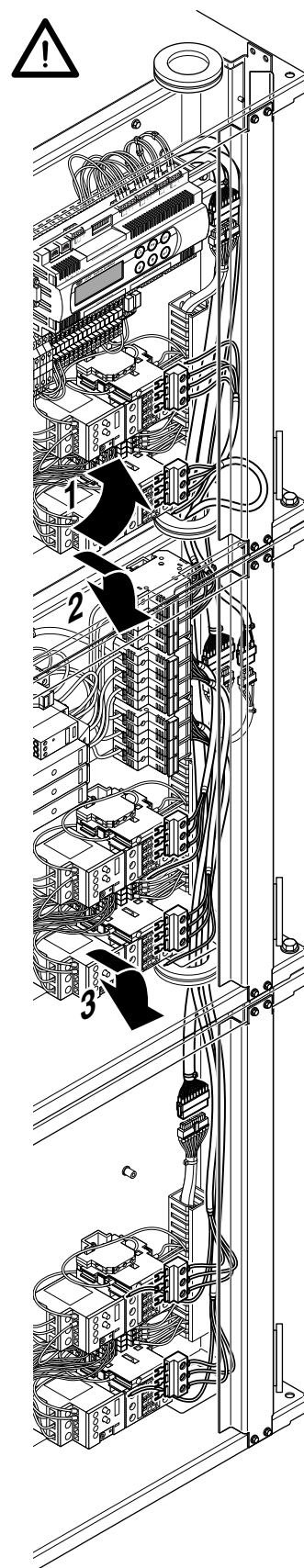
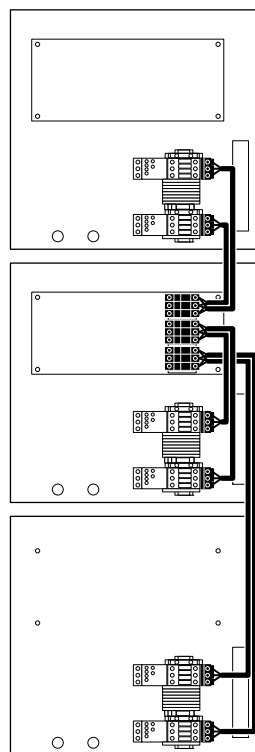
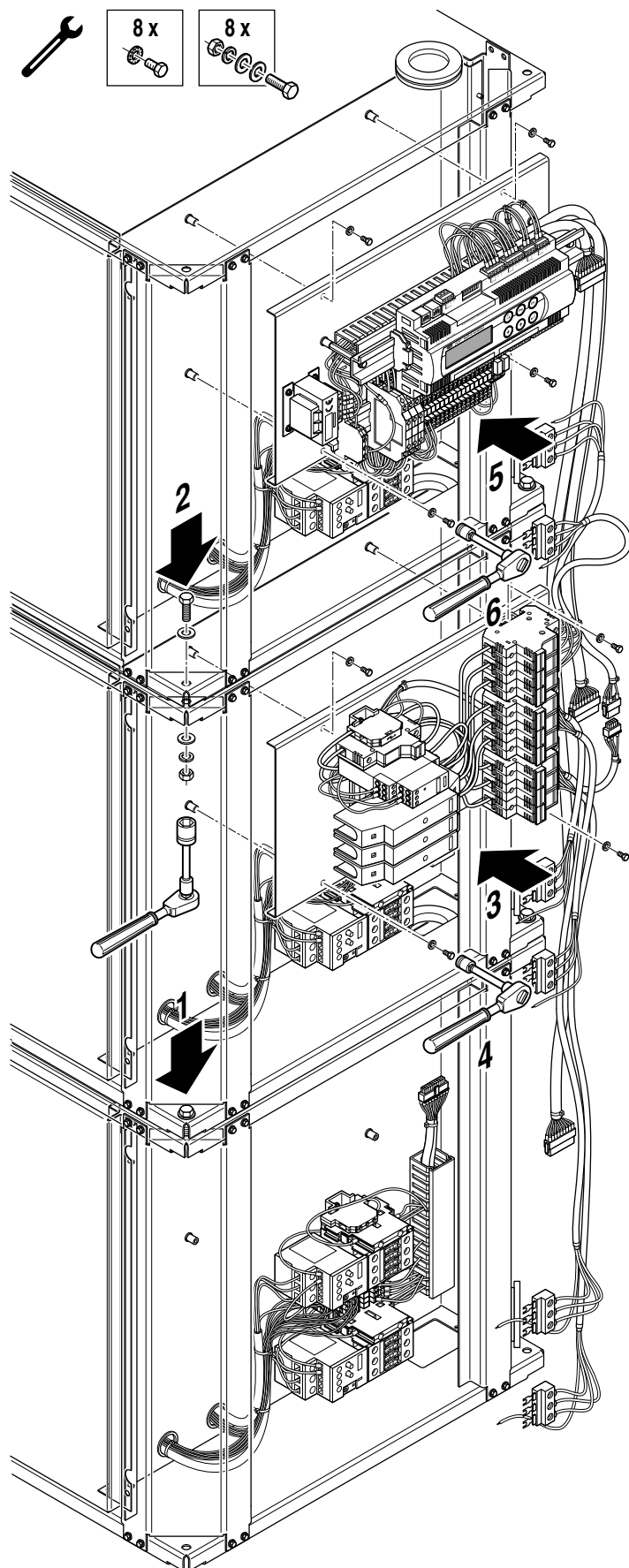


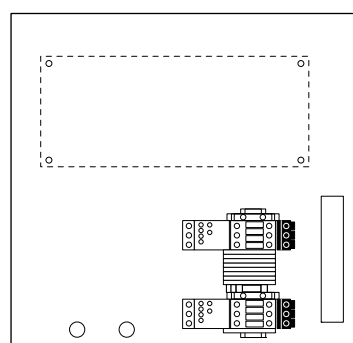
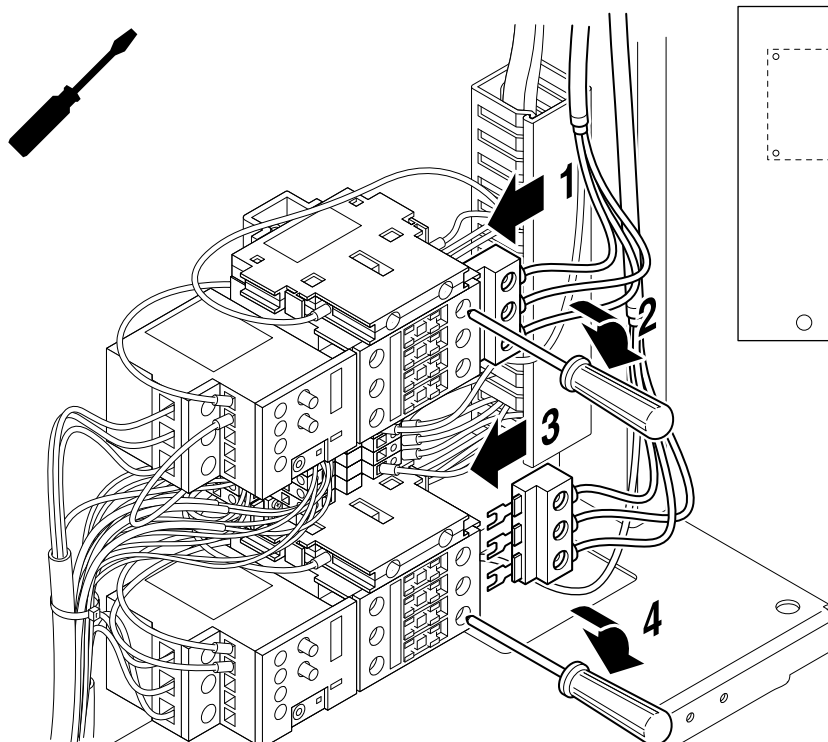
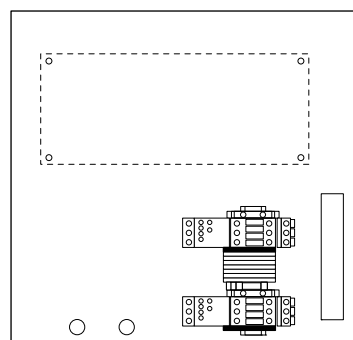
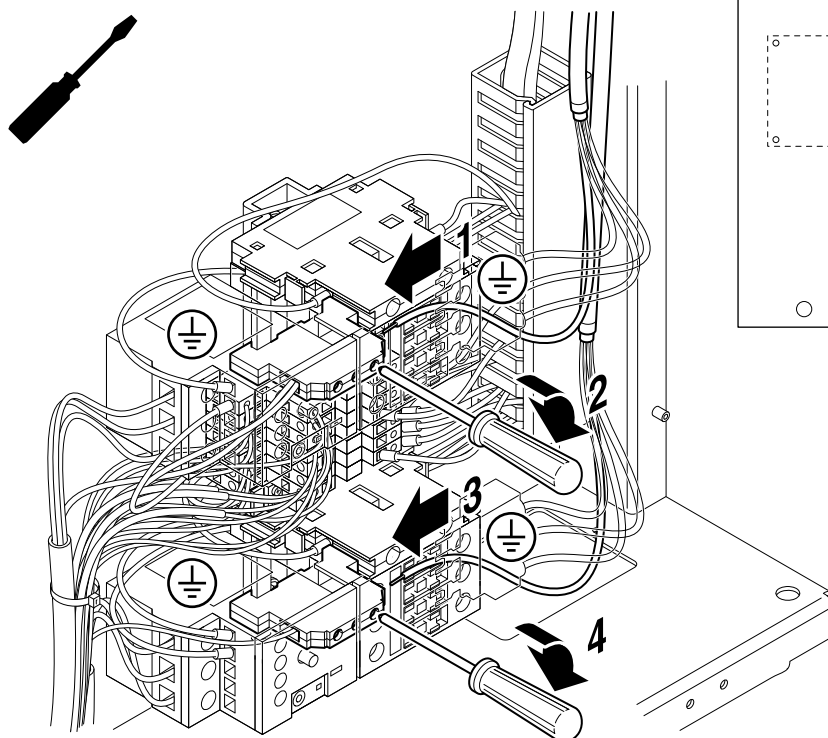


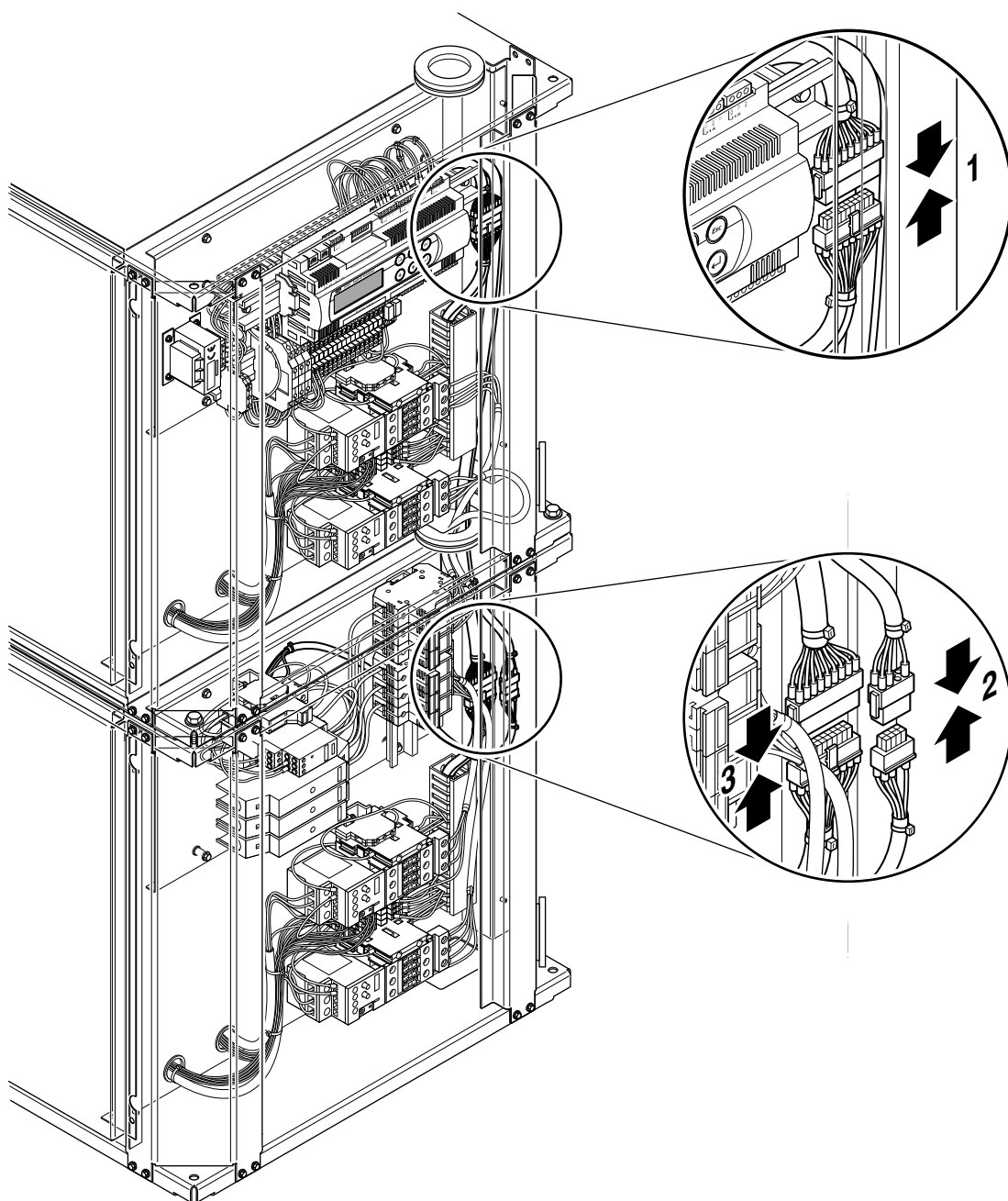
2-3-4

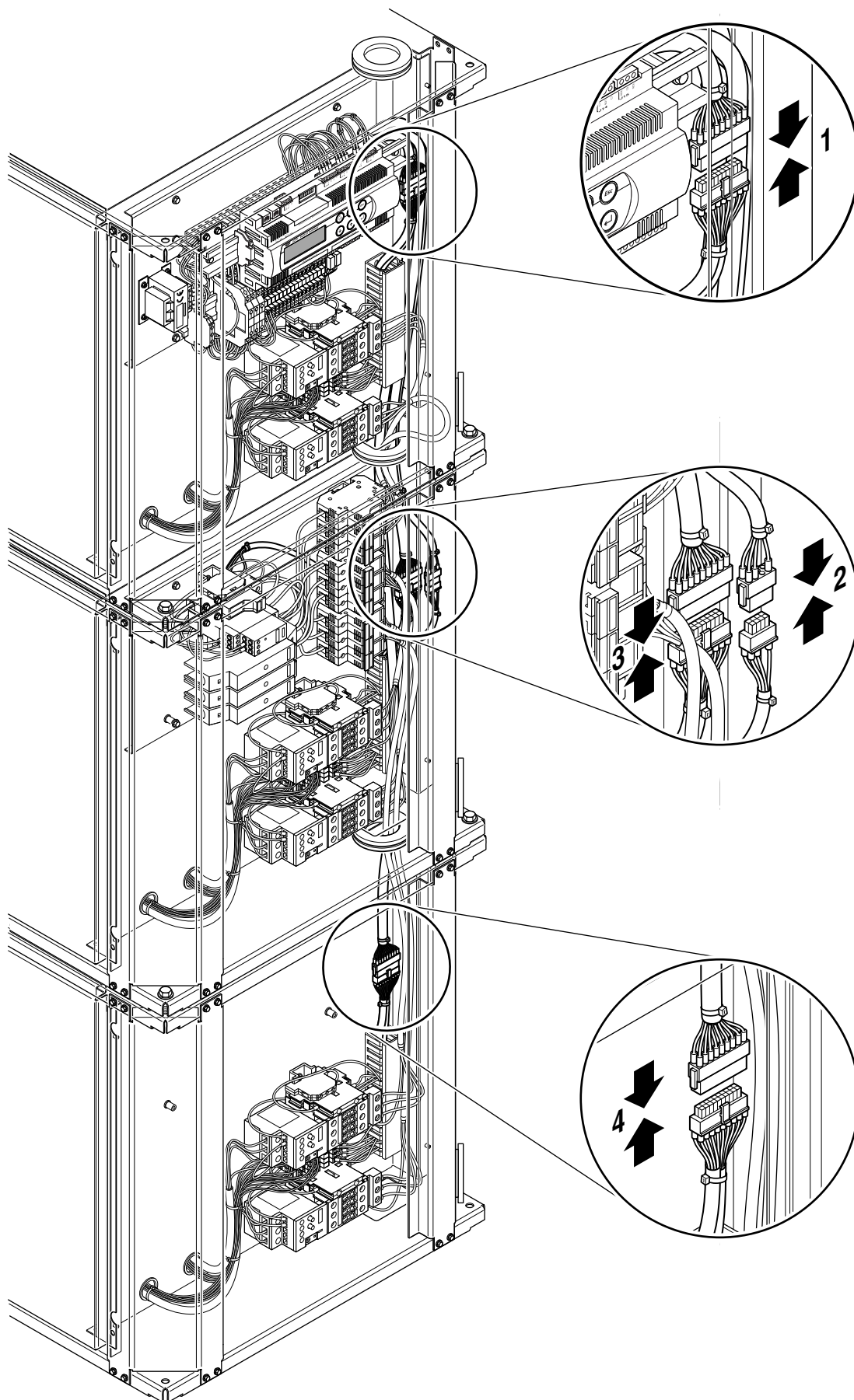


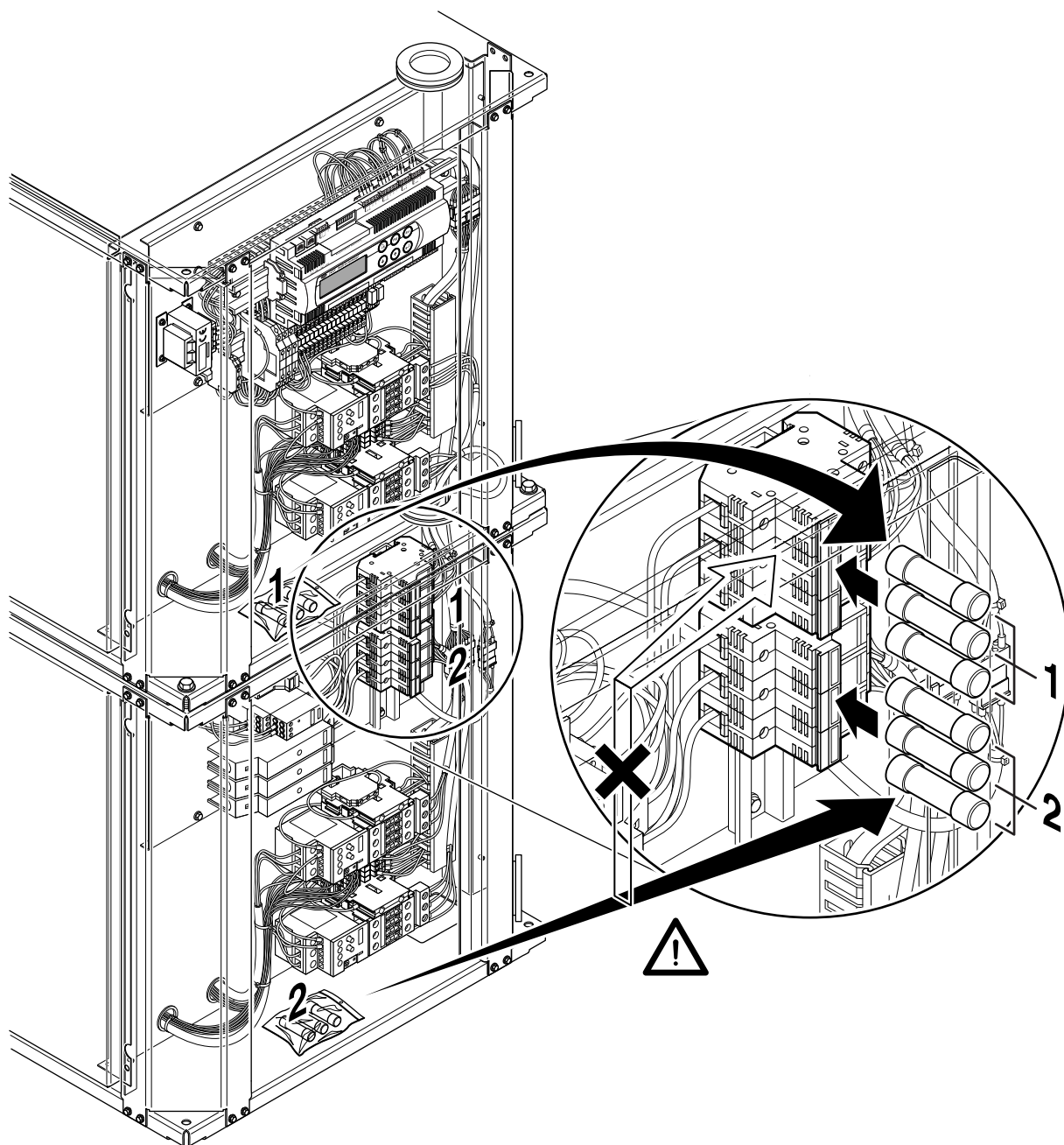


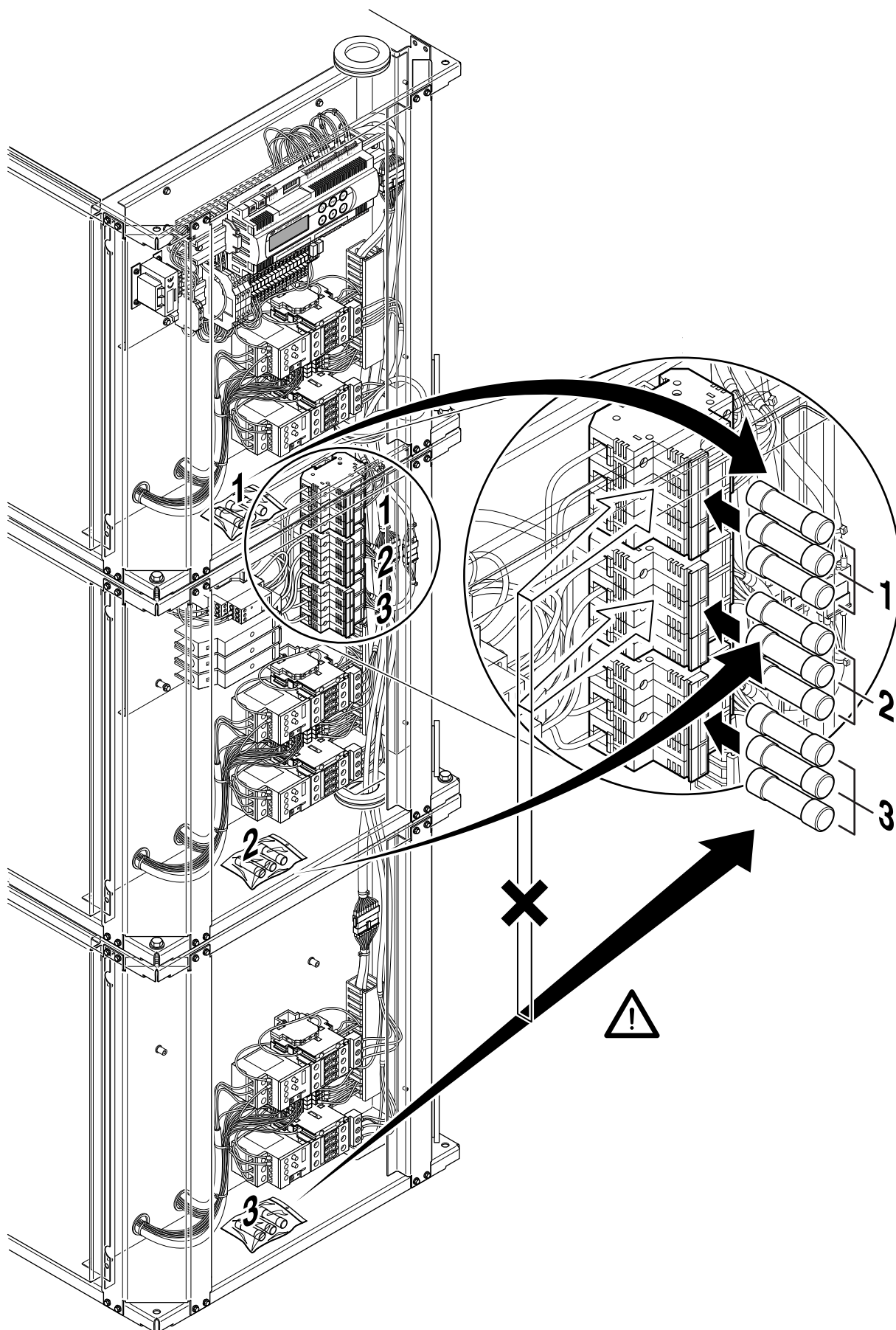


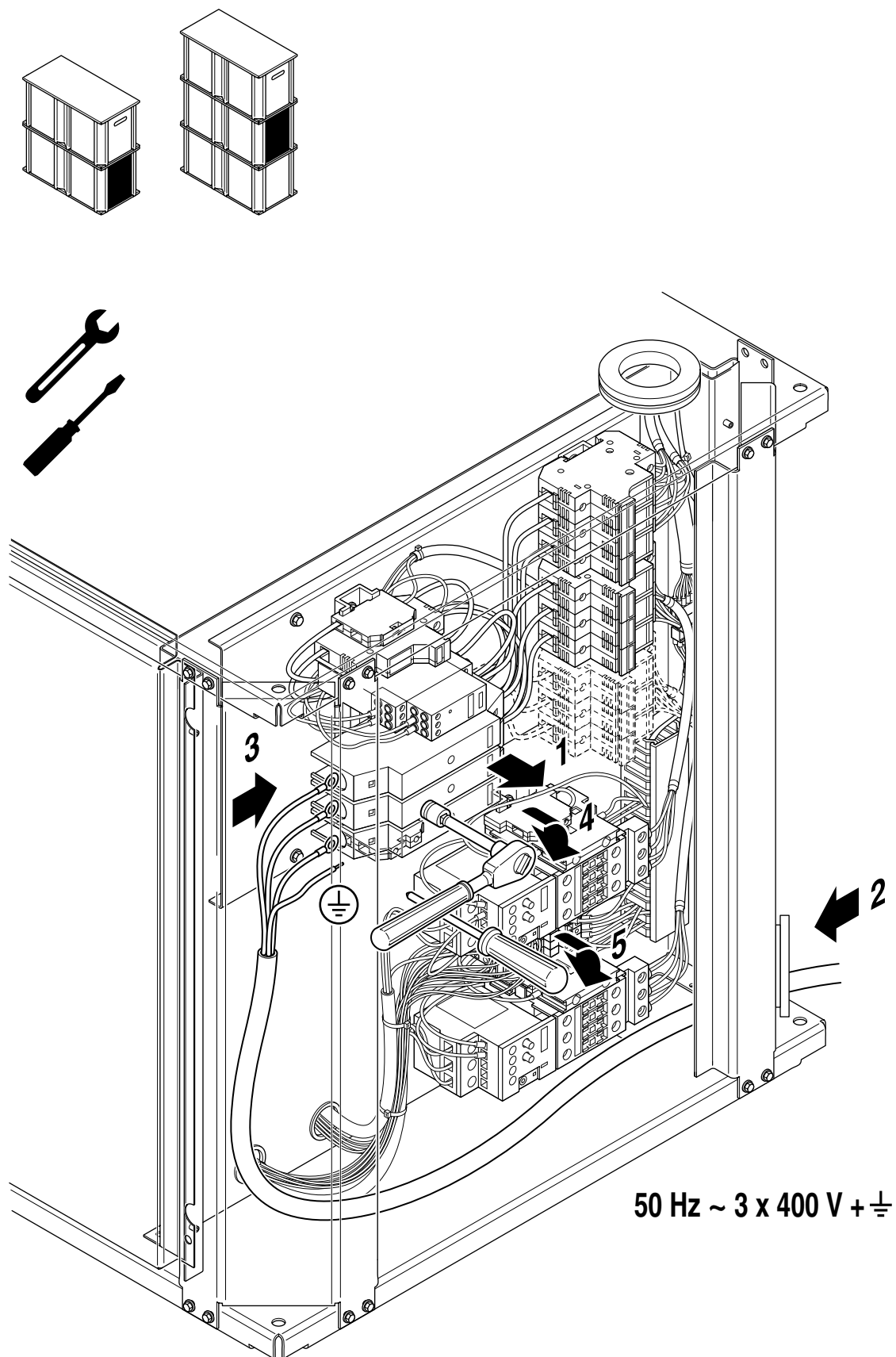


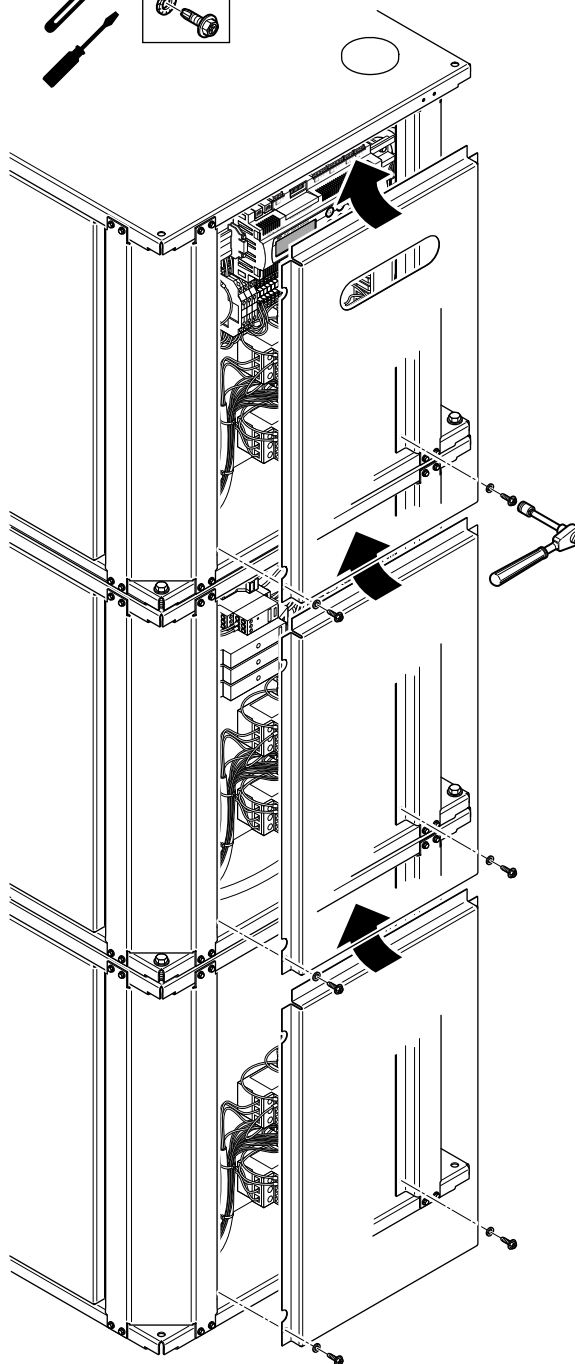
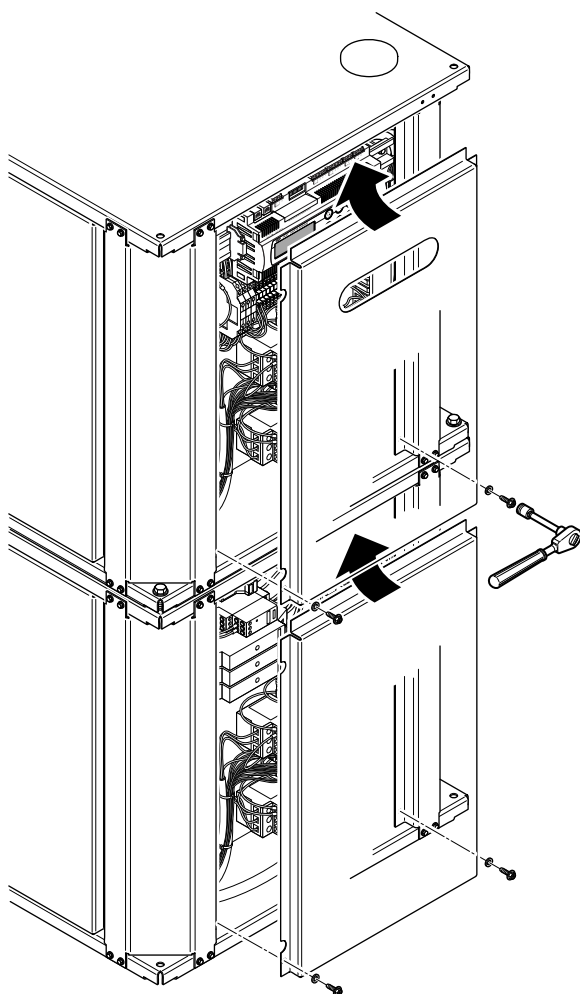
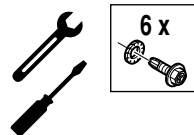
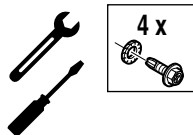














4PW61663-1 A 00000000

Copyright 2010 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW61663-1A 2012.04