

AmberAir Compact CXV



Uživatelská a servisní technická příručka

Obsah

Bezpečnostní opatření	3
Symboly:.....	4
Značení	4
Doprava a skladování	4
Vybalování.....	7
Standardní sada součástí.....	8
Součástky.....	8
Montáž.....	9
Připojení jednotky k elektrické síti	10
Odvodnění.....	11
Řadič MCB	12
Controller MCB	12
Zkratka v elektrických schématech	20
Záruka	29
Tabulka údržby jednotky	30

Bezpečnostní opatření

- Nepoužívejte jednotku k jiným účelům, než ke kterým je určena.
- Neprovádějte demontáž nebo úpravy jednotky žádným způsobem, který by vedl k mechanickému poškození nebo zranění.
- Používejte speciální oděv a buďte opatrní při provádění údržby a opravách – hrany jednotky a jejich součástky mohou být ostré a mohou způsobit pořezání.
- Nenoste volný oděv, který by se mohl při provozu zaplést do jednotky.
- Nevkládejte prsty nebo jiné cizí předměty do vstupních a výstupních krytů nebo do připojeného vzduchotechnického potrubí. Jestliže se do jednotky dostane cizí předmět, okamžitě vypněte zdroj napájení. Před odstraněním tohoto předmětu zajistěte, aby byl jakýkoliv mechanický pohyb zastaven, ohřívač se ochladil a není možné provést opětné spuštění.
- Jednotku nepřipojujte k žádnému jinému zdroji napětí, než který je uveden na štítku příslušného modelu.
- Jednotku neumísťujte nebo neprovozujte na nepevných plochách nebo montážních rámech.
- Jednotku připevněte pevně, aby se zajistil bezpečný provoz.
- Nikdy nepoužívejte tyto jednotky v jakémkoliv prostředí, které obsahuje výbušné nebo korozivní složky.
- Jednotku nepoužívejte, když je vnější připojení přerušeno nebo poškozeno. Jestliže se vyskytnou nějaké závady, zastavte provoz jednotky a okamžitě vyměňte poškozené součástky. Toto může být prováděno pouze kvalifikovaným elektrikářem.
- K čištění elektrických součástek nebo zapojení nepoužívejte vodu nebo jinou kapalinu.
- Jestliže zjistíte přítomnost vody na elektrických součástkách nebo zapojení, zastavte provoz jednotky.

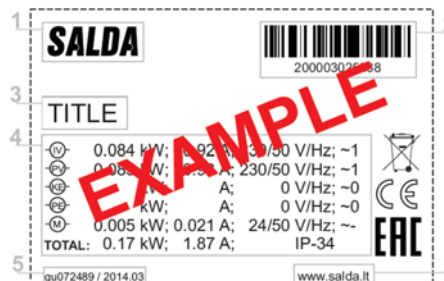
Symbols:



Značení

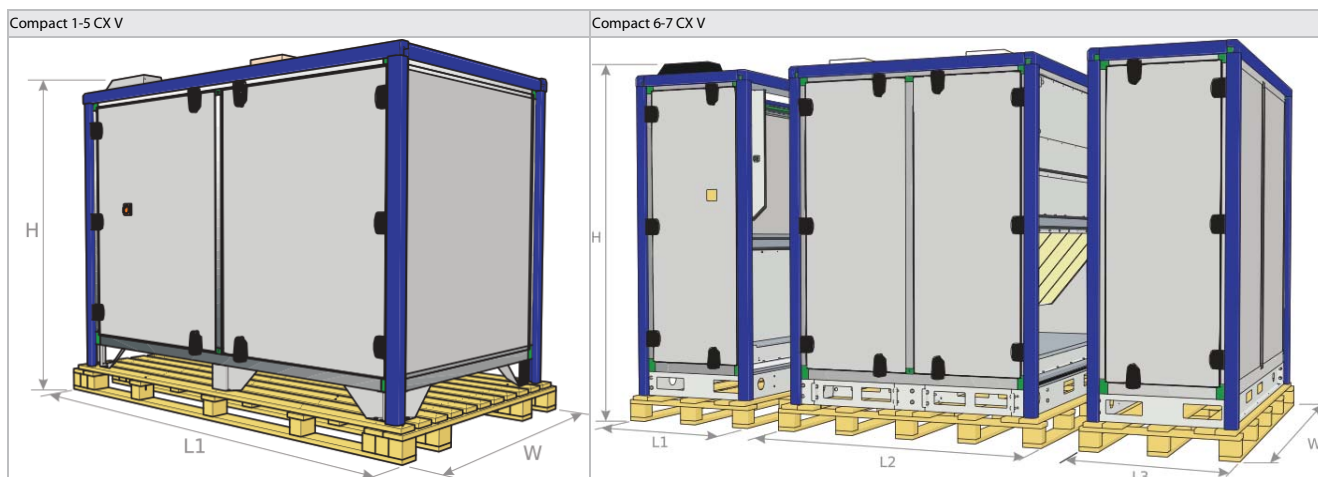
Přilepte pomocný štítek na jednotku (na snadno přístupné místo) nebo na místo označené čárkovaně v technické příručce, aby byly zachovány důležité informace o jednotce.

- 1- Logo
- 2- Interní uživatelský kód
- 3- Obchodní značka
- 4- Technické údaje
- 5- Výrobní číslo jednoty
- 6- Webová adresa



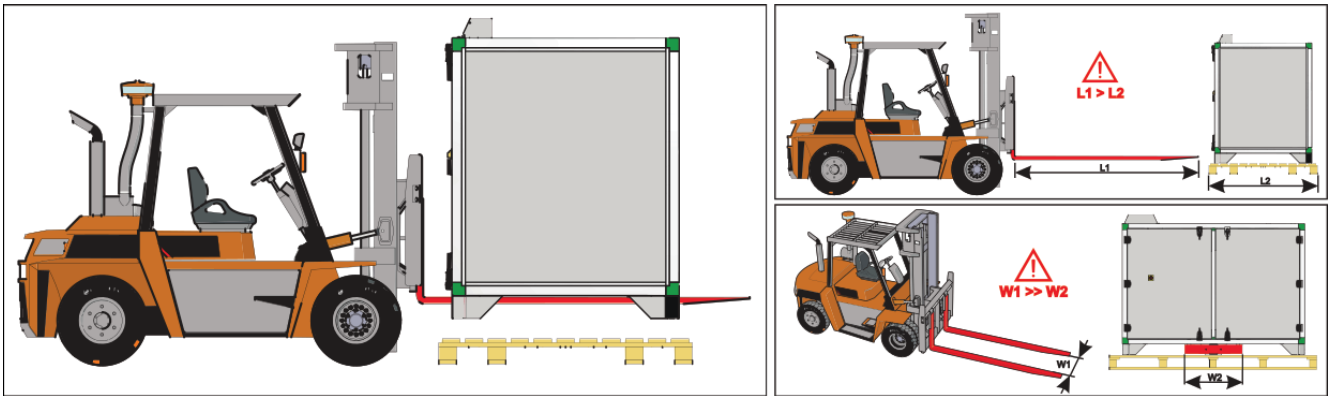
Doprava a skladování

- Všechny jednotky jsou z výroby zabaleny tak, aby snesly obvyklé podmínky dopravy.
- Při vybalování zkontrolujte jednotku, zda nedošlo k nějakému poškození během přepravy. Je zakázáno instalovat poškozené jednotky!!!
- Obal je použit pouze z důvodů ochrany!
- Při vybalování a skladování jednotek použijte vhodné zdvihací zařízení, aby se předešlo poškození a zranění. Nezdvíhejte jednotky tím, že je uchytíte za napájecí kabely, připojovací skříňky, příruby přívodu a odtahu vzduchu. Zabraňte nadměrným nárazům a otřesům. Před montáží musí být jednotky skladovány v suché místnosti s relativní vlhkostí vzduchu nepřesahující 70% (při 20 °C) a s průměrnou teplotou okolí v rozsahu mezi +5 °C a +30 °C. Místo skladování musí být chráněno proti prachu a vodě.
- Jednotky musí být dopraveny do skladu nebo místa instalace s použitím vysokozdvižného vozíku.
- Skladování se nedoporučuje na delší dobu než jeden rok. V případě doby skladování delší než jeden rok, je nezbytné před montáží ověřit, zda se ložiska ventilátorů a motoru snadno otáčejí (otáčejte oběžným kolem rukou) a zda není izolace elektrického obvodu poškozena nebo v ní není nashromážděná vlhkost.

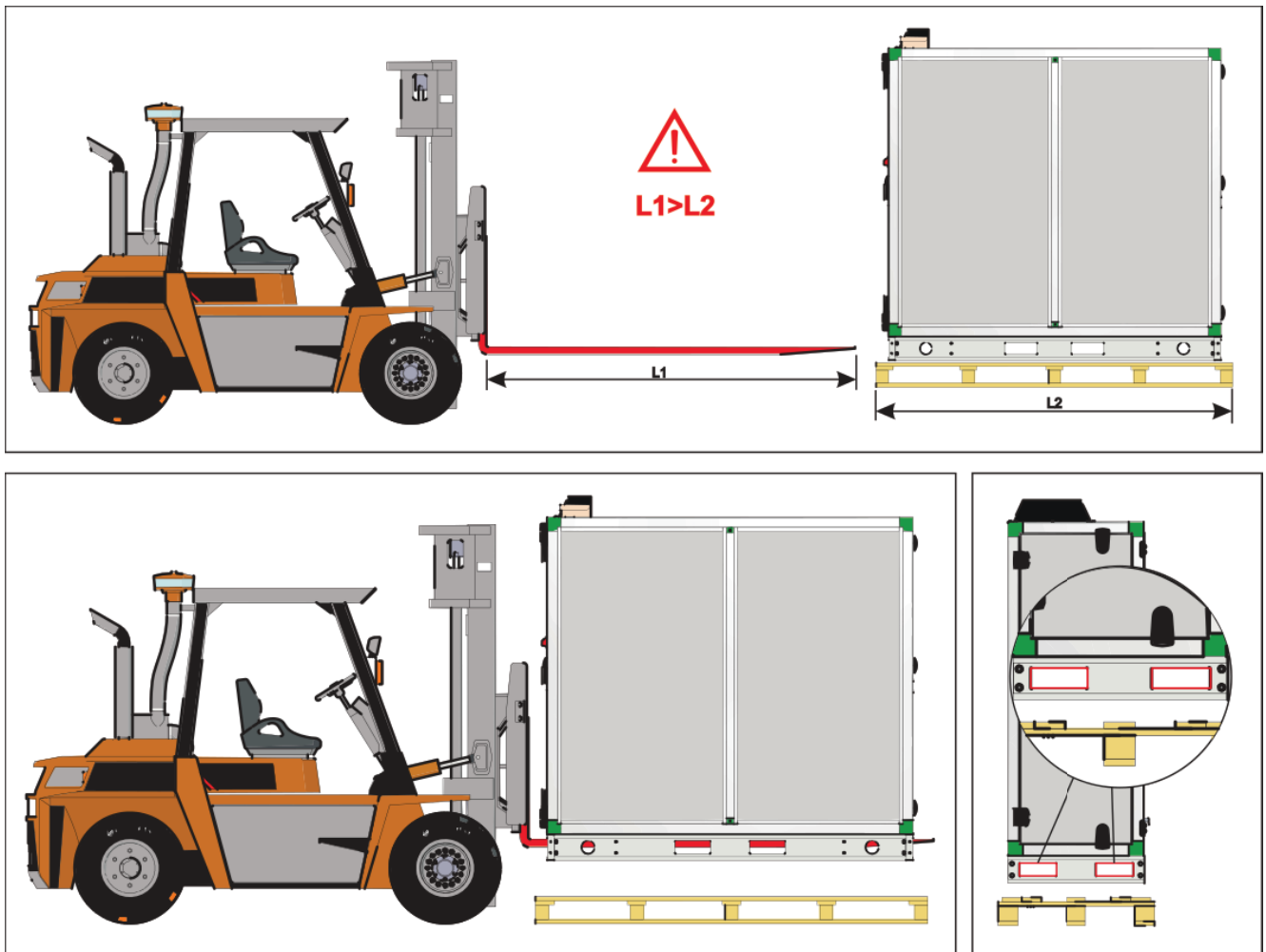


Typ	Rozměry, [mm]				
	H	W	L1	L2	L3
Comapct 1 CX V	1685	1080	2150	-	-
Comapct 2 CX V	1745	1080	2150	-	-
Comapct 3 CX V	1800	1080	2150	-	-
Comapct 4 CX V	1800	1400	2150	-	-
Comapct 5 CX V	1845	1440	2400	-	-
Comapct 6 CX V	2055	1750	800	1540	800
Comapct 7 CX V	2095	2100	800	1540	800

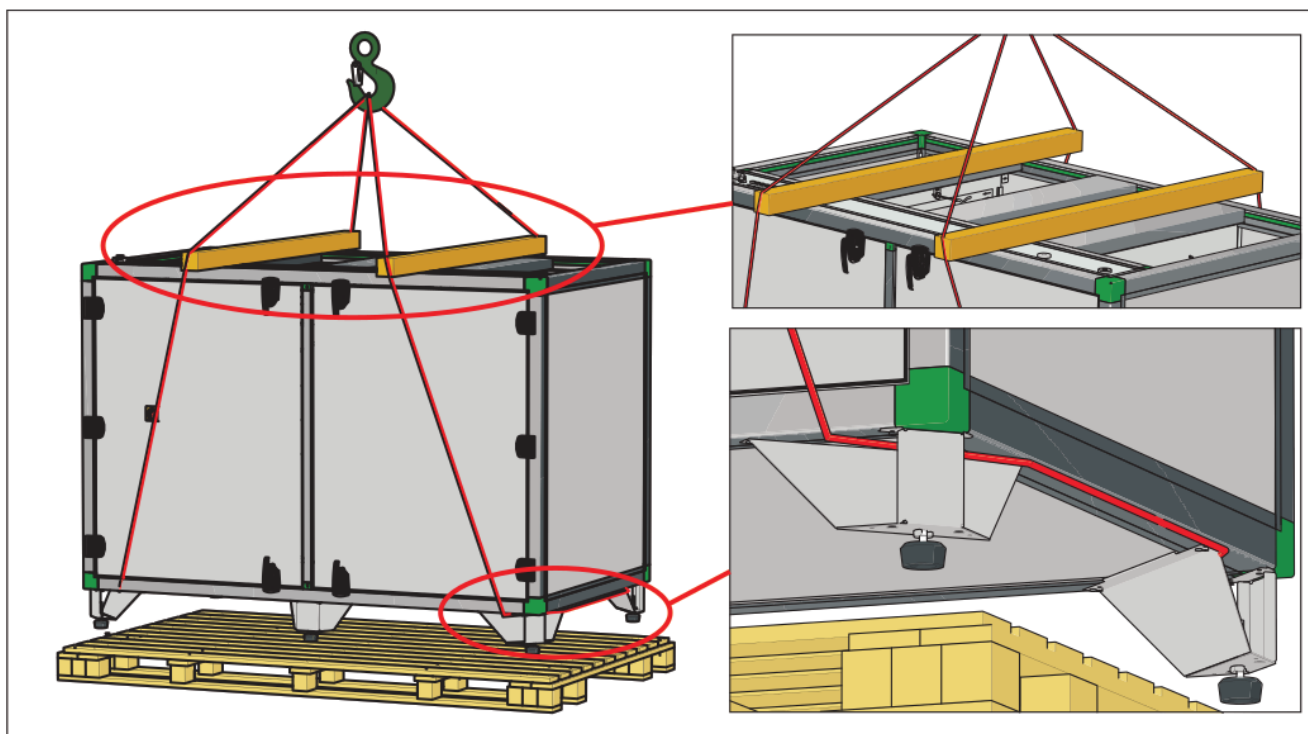
AmberAir Compact 1-5 CX V



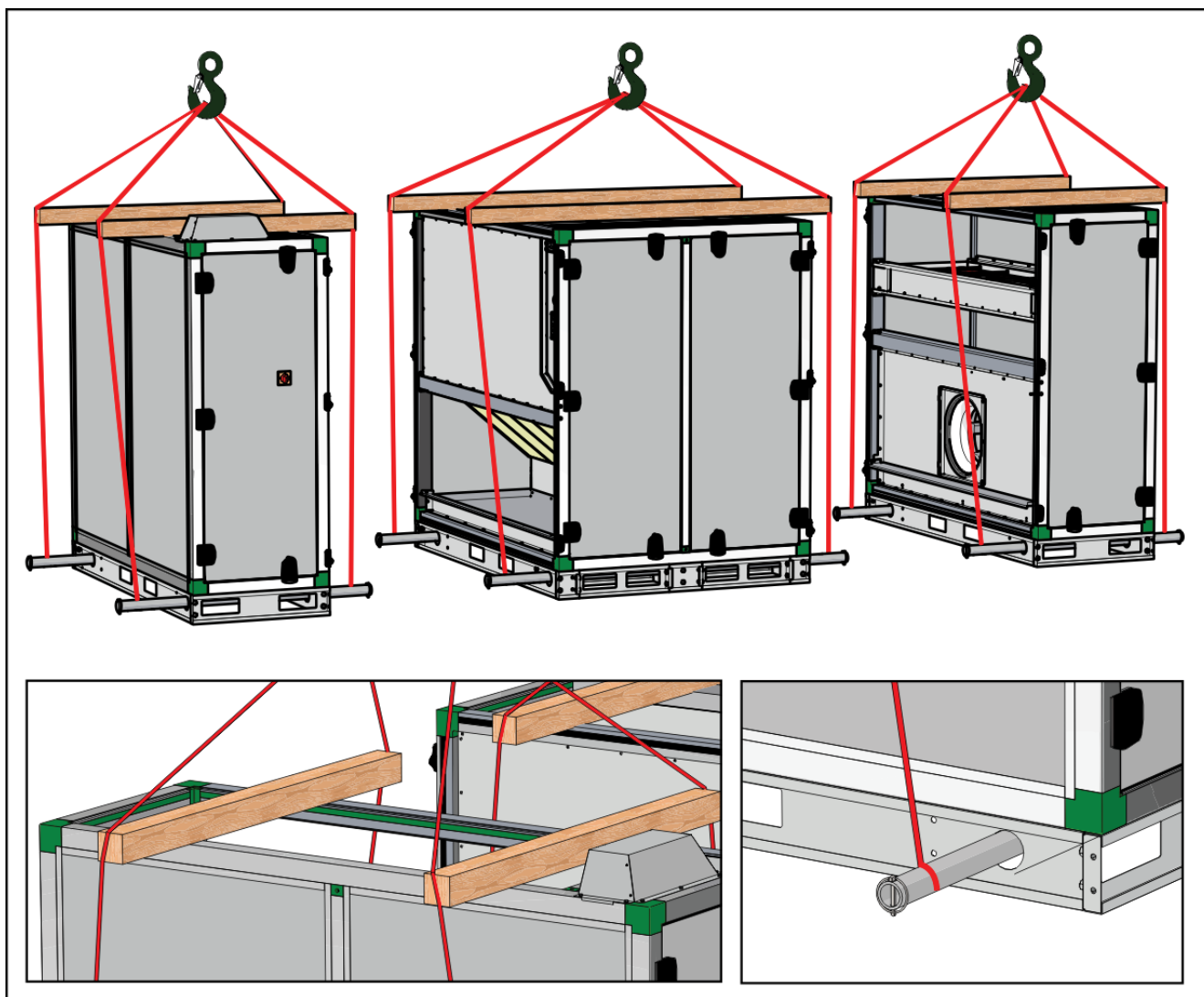
AmberAir Compact 6-7 CX V



AmberAir Compact 1-5 CX V

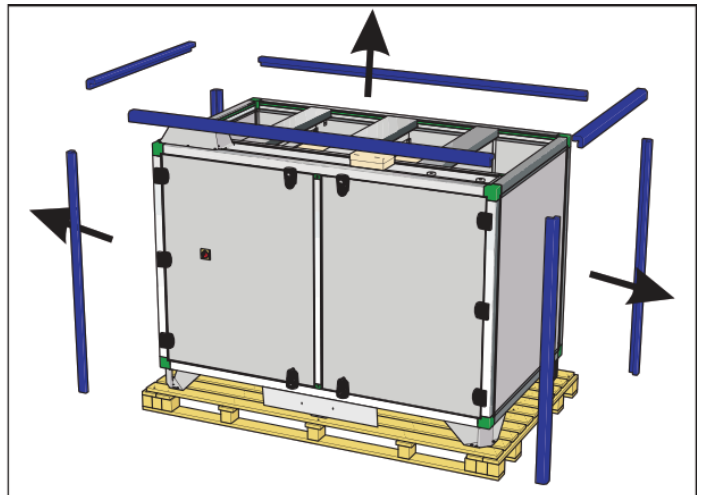
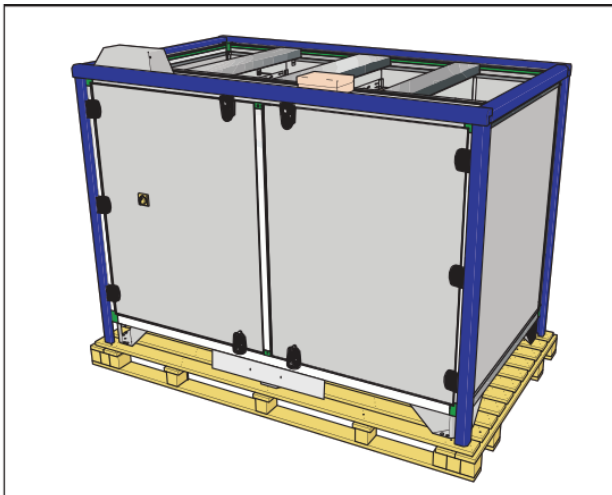


AmberAir Compact 6-7 CX V

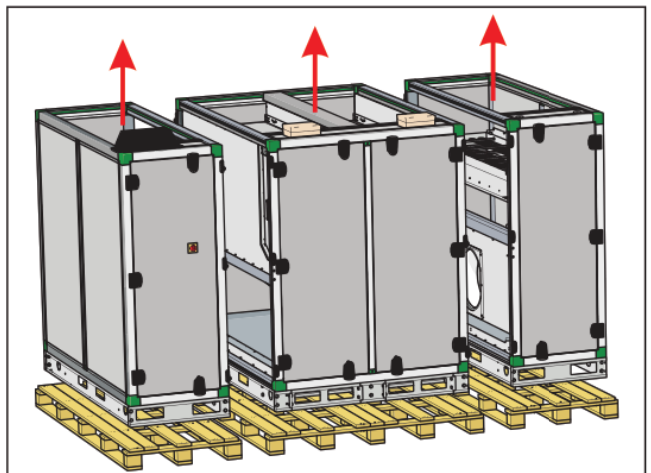
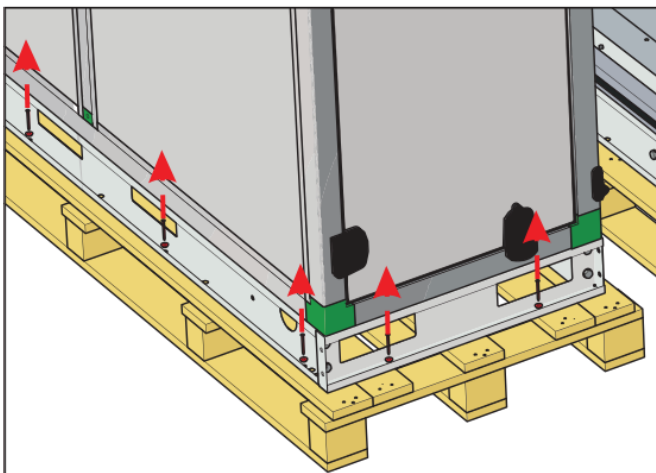
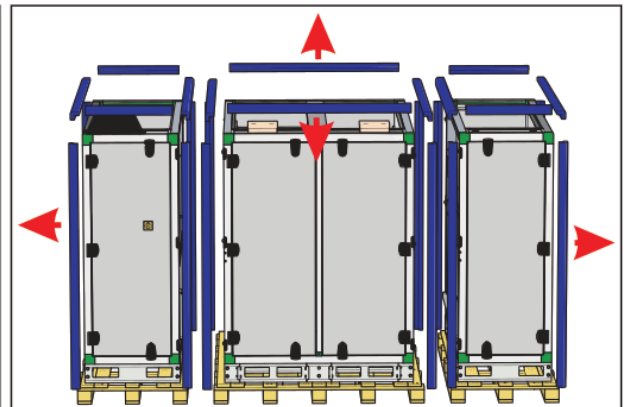
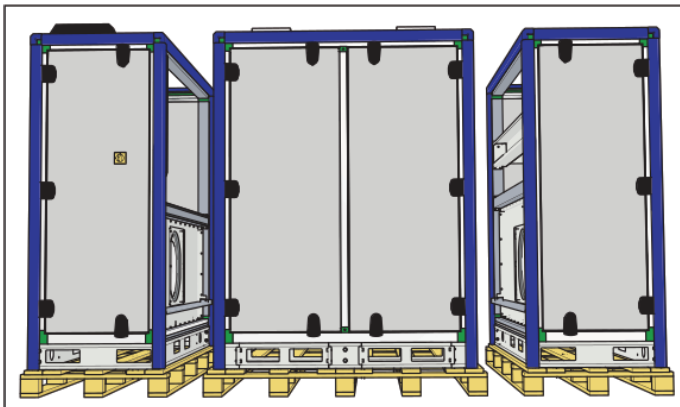


Vybalování

AmberAir Compact 1-5 CX V



AmberAir Compact 6-7 CX V



Standardní sada součástek

Standardní sada součástek (bez volitelného příslušenství) obsahuje:



Ochranná střeška řídicí desky
1 x.



Samořezný šroub pro střechu
7 x.



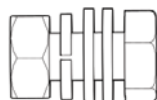
Uzamykací klika
2 x. (Compact 1-5 CX V)
4 x. (Compact 6-7 CX V)



Klika bez zamykání
2 x. (Compact 1-5 CX V)
4 x. (Compact 6-7 CX V)



Proti vibrační podložka
6 x. (Compact 1-5 CX V)
14 x. (Compact 6-7 CX V)



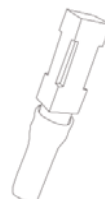
Sada šroubů pro připojení podložky
8 x. (Compact 6-7 CX V)



Sada šroubů a matic pro připojení sekcí
12 x. (Compact 6-7 CX V)



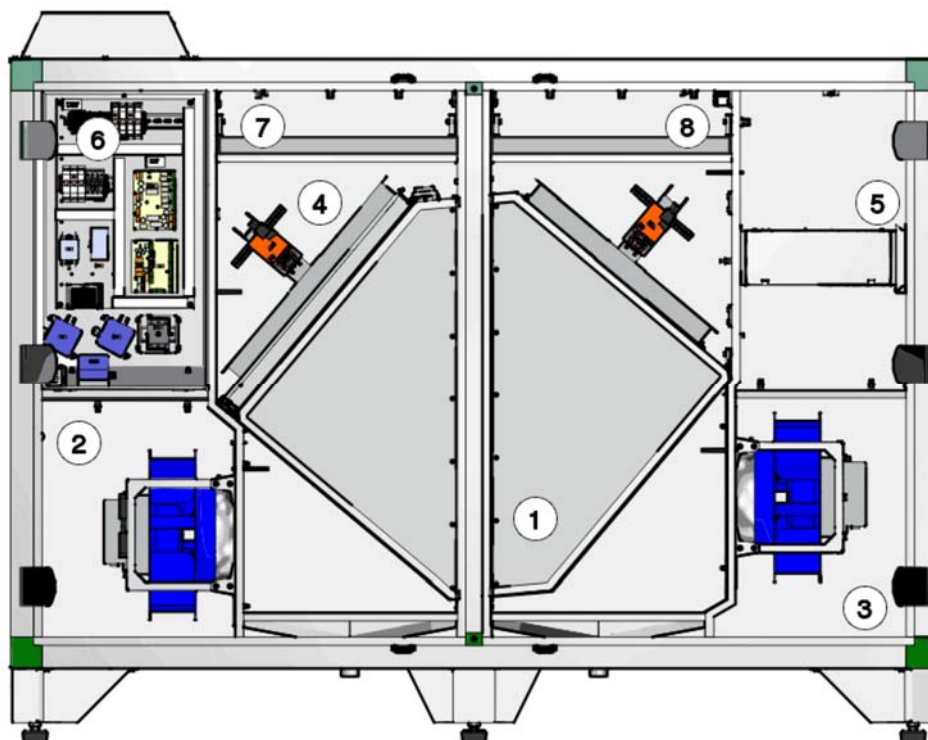
Snímač teploty přívodního vzduchu
TJ
1 x.



Snímač teploty vody pro teplovodní ohřivač TV1
1 x. (Pouze verze pro vodu)

Součástky

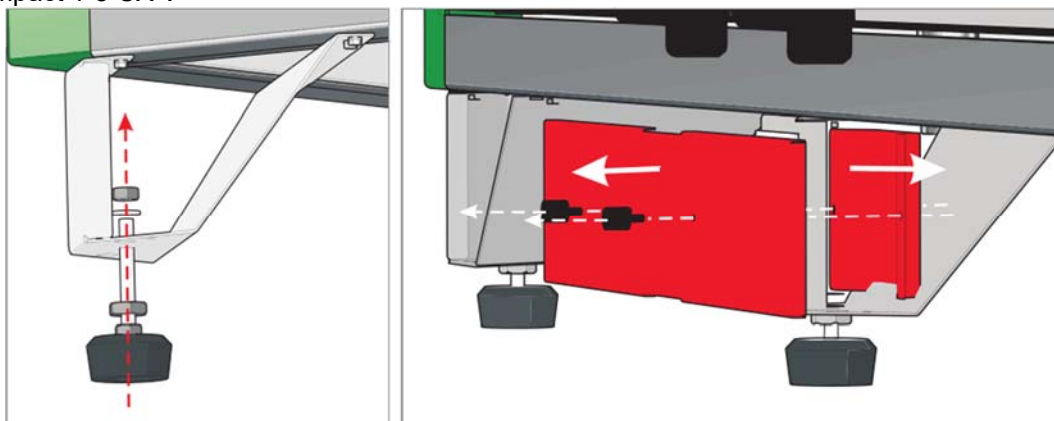
1. Výměník tepla
2. Ventilátor odvodu vzduchu
3. Ventilátor přívodu vzduchu
4. Obtokový ventil
5. Ohřivač
6. Regulace
7. Filtr přívodu vzduchu
8. Filtr pro odvod vzduchu.



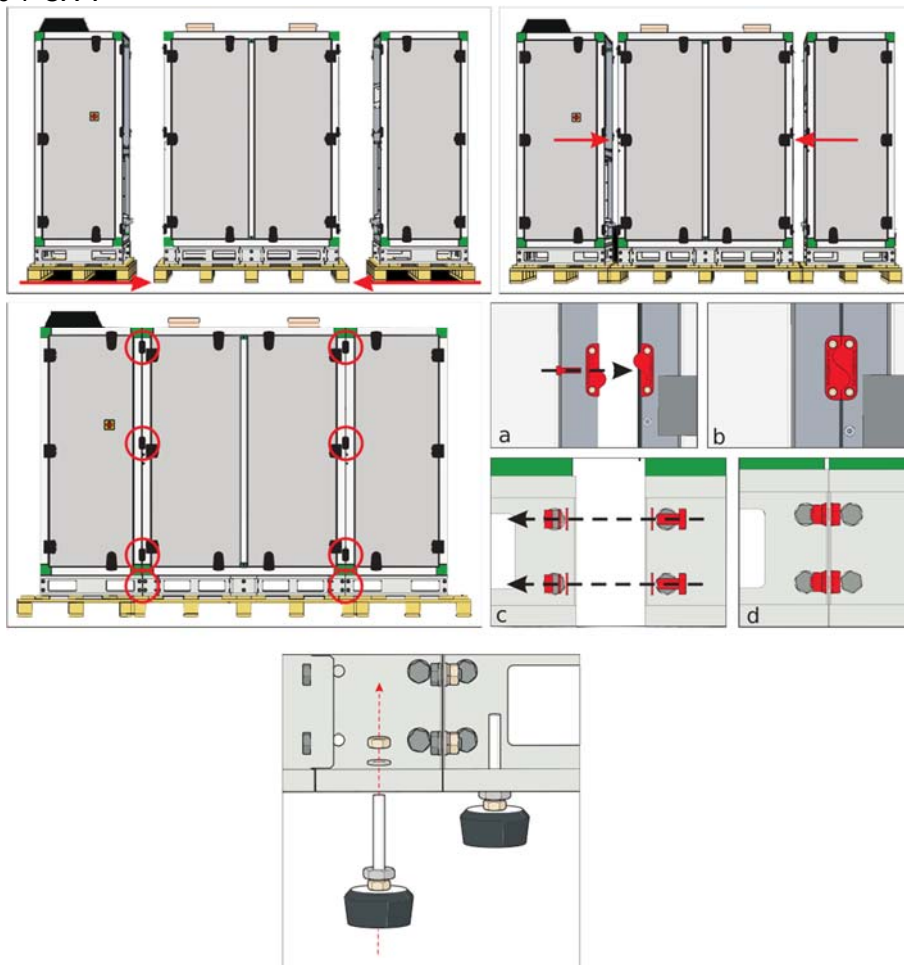
Montáž

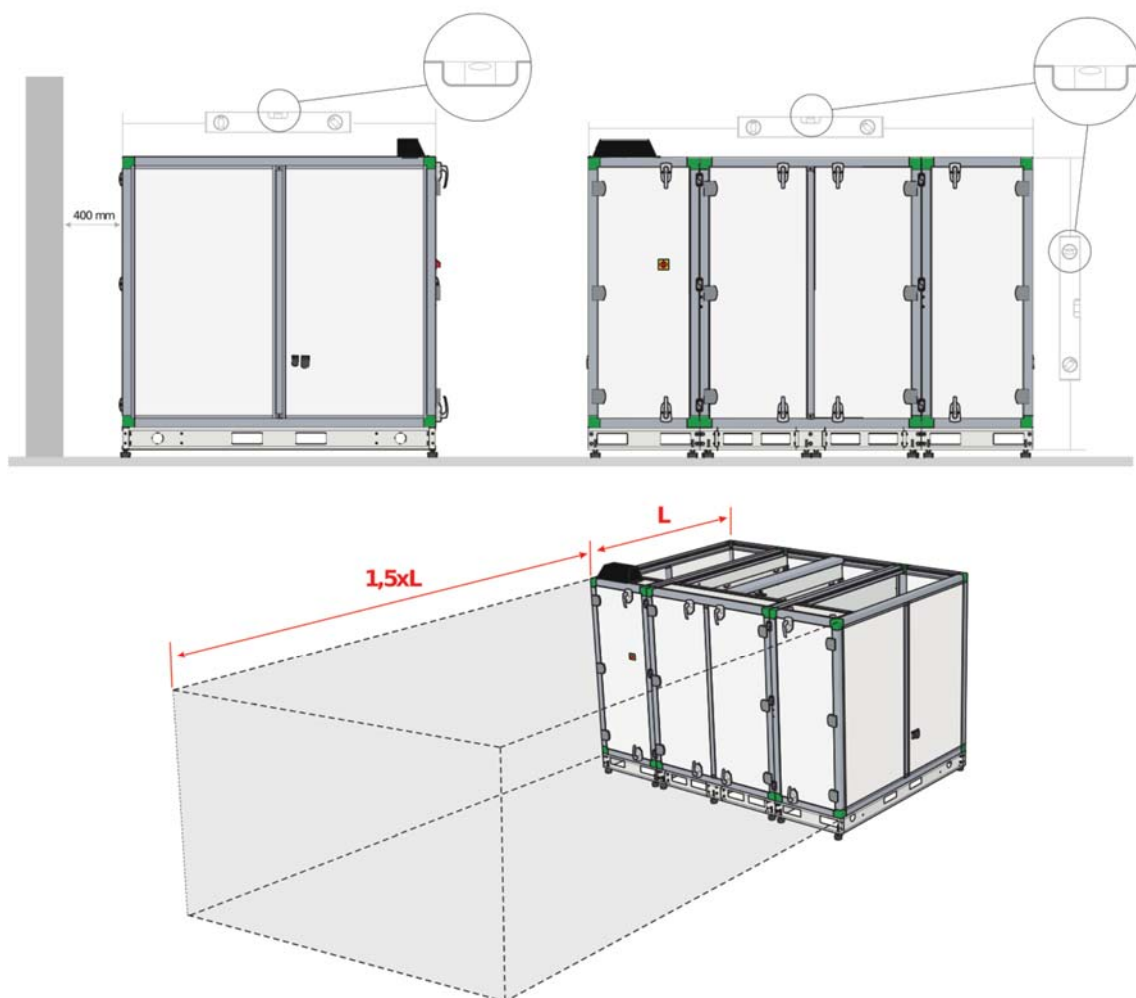
- Montáž by měla být prováděna pouze kvalifikovanými a vyškolenými osobami.
- Když budete připojovat vzduchotechnické potrubí, dbejte na upozornění uvedené na skříni jednotky.
- Před připojením systému vzduchového potrubí by měly být připojovací otvory vzduchotechnické jednotky uzavřeny.
- Nepřipojujte ohyby blízko připojovacích přírub jednotky. Minimální vzdálenost přímého vzduchového potrubí mezi jednotkou a první odbočkou potrubí vzduchu v potrubí přívodního vzduchu musí být $1 \times D$, u potrubí výstupního vzduchu $3 \times D$, kde D je průměr vzduchového potrubí.
- Doporučuje se použít držáky z příslušenství. Ty sníží vibrace přenášené jednotkou do systému vzduchotechnického potrubí a okolí.
- Pro otevření dvířek pro údržbu a víka filtru musí být ponechán dostatečný prostor.
- Jestliže je instalovaná ventilační jednotka přilehlá ke stěně, může přenášet hluk a vibrace do budovy. Ačkoliv je hladina hluku vytvářená ventilátory přijatelná, doporučuje se namontovat jednotku ve vzdálenosti 400 mm od nejbližší stěny. Jestliže to není možné, je montáž jednotky doporučena na stěně místnosti, kde není hladina hluku důležitá.
- Vzduchotechnická potrubí jsou připojena k jednotce tak, aby mohla být snadno demontována a ohřívač vyjmut z jednotky při provádění servisu nebo oprav.

AmberAir Compact 1-5 CX V



AmberAir Compact 6-7 CX V





Připojení jednotky k elektrické síti

- Napájecí napětí musí být do jednotky připojeno kvalifikovaným specialistou podle pokynů výrobce a platných bezpečnostní pokynů.
- Napájecí síťové napětí jednotky musí odpovídat elektrotechnickým parametrům jednotky uvedeným na technickém štítku.
- Napětí, výkon a ostatní technické parametry jednotky jsou uvedeny na technickém štítku (na skříni jednotky). Jednotka musí být připojena do napěťové zástrčky z uzemněné napájecí sítě podle platných požadavků.
- Jednotka musí být uzemněna podle zásad o montáži elektrických zařízení.
- Je zakázáno používat prodlužovacích kabelů a zásuvkových zařízení pro rozvod síťového napětí.
- Před provedením jakýchkoliv činností souvisejících s montáží a připojením ventilační jednotky (dokud není předána zákazníkovi) musí být jednotka odpojena od napájecí sítě.
- Po montáži vzduchotechnické jednotky, musí být síťová zástrčka kdykoliv přístupná a odpojení od napájecí sítě je prováděno přes dvou-pólový jistič (odpojením fázového pólu a neutrálu).
- Jednotka musí důkladně zkontrolována, zda nebyla poškozena (provedení, ovládací a měřící uzly) během dopravy, dříve než bude připojena k napájecí síti.
- Napájecí kabel může být vyměňován pouze kvalifikovaným specialistou s prověřením jmenovitého výkonu a proudu.

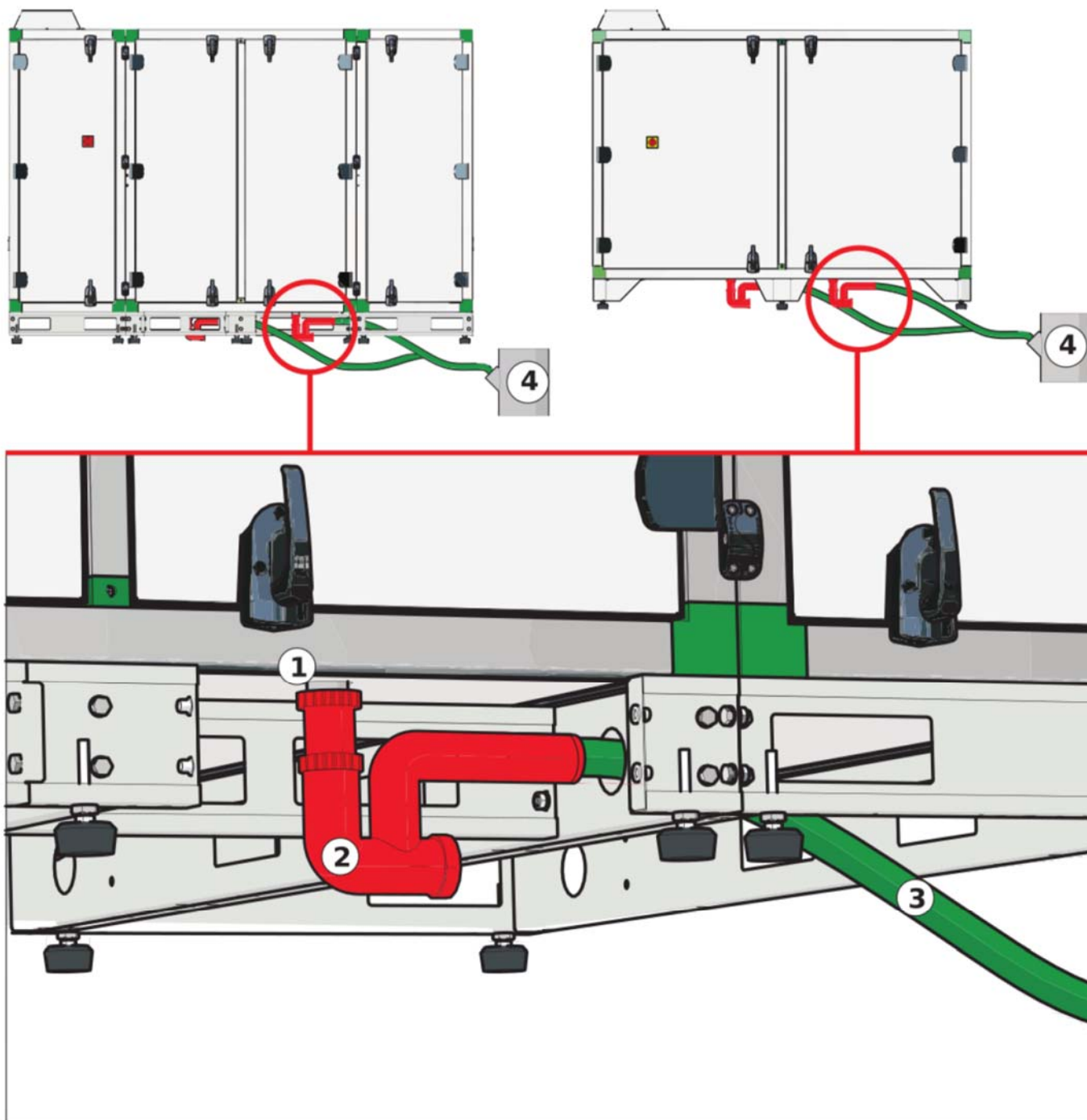


Výrobce nepřebírá žádnou zodpovědnost za zranění osob a poškození majetku v důsledku neplnění poskytnutých pokynů.

Odvodnění

Když již je AHU (1) umístěn vypouštěcí systém musí být připojen. Aby to bylo možné náplast (2) musí být přišroubována k výfukovému potrubí jednotky AHU. Systém musí být spojen s potrubím (4) taková objednávka: AHU (1), sifon (3) a kanalizace systém (5). Trubička (4) by měla být ohnuta nejméně než 3 ° (1 metr potrubí musí být ohnuto 55 mm dolů)! Před zapnutím AHU (1) vypouštěcí systém by měl být naplněn na nejméně 0,5 l vody (vždy sifon (3)) naplněné vodou), zkontrolujte také, zda nedosáhla voda kanalizace (5)! V ostatních případech prostory mohou být zaplaveny.

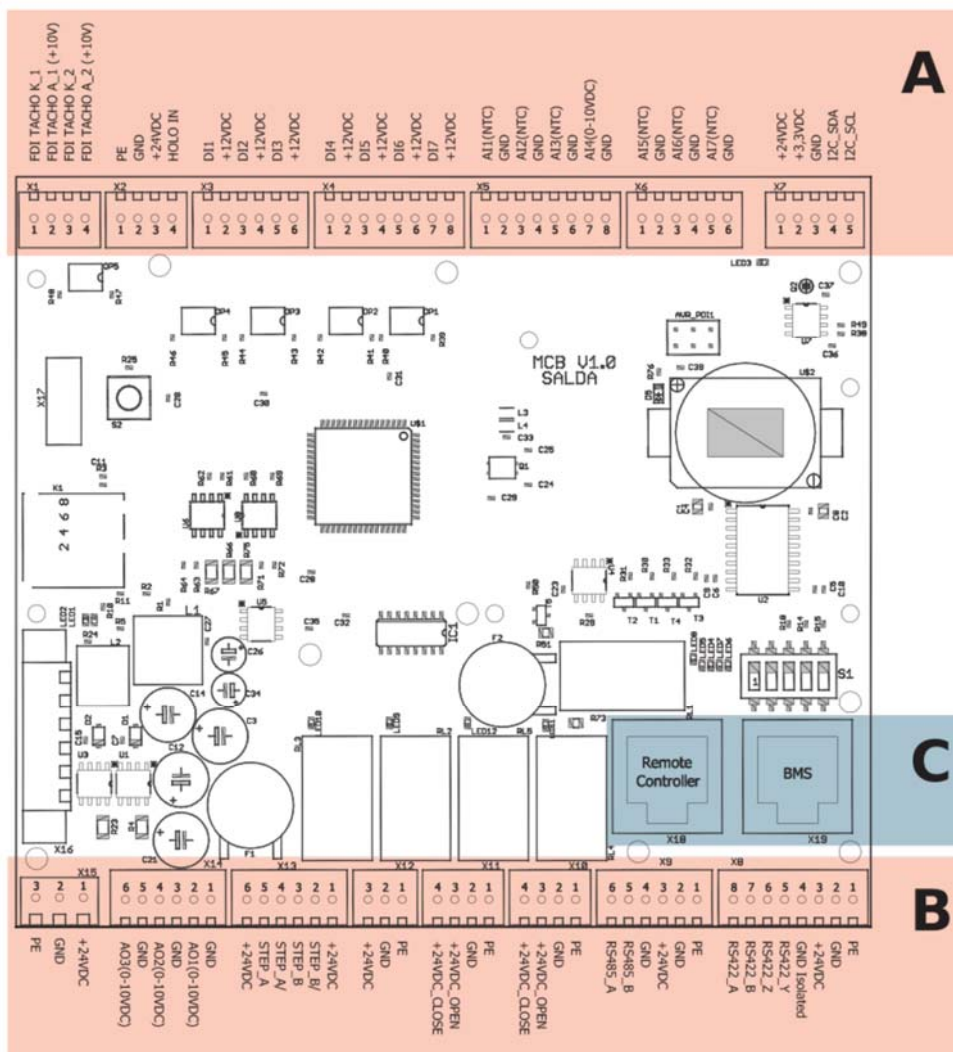
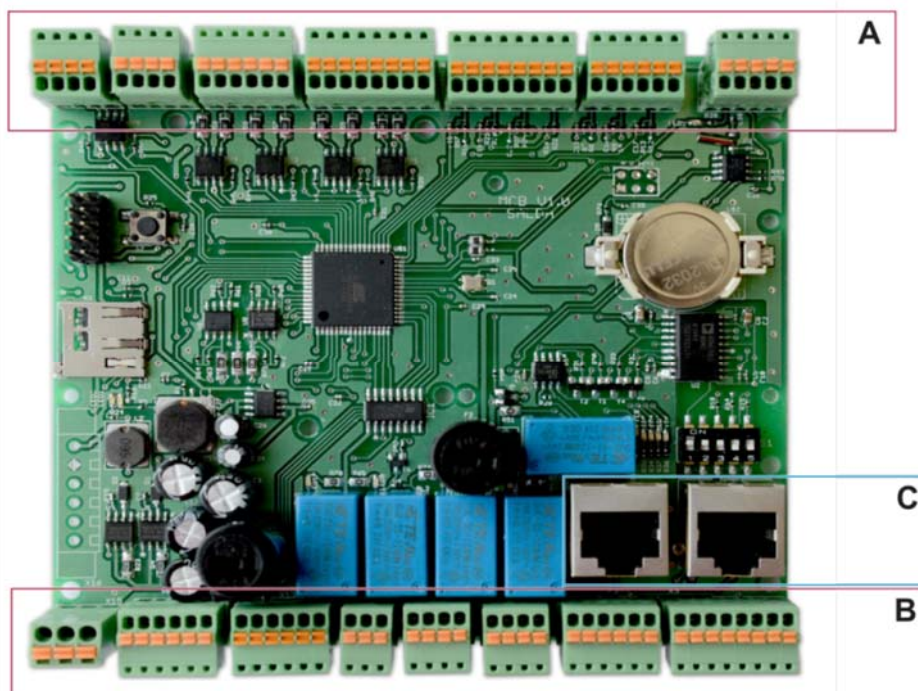
Systém vypouštění musí být instalován v prostorách kde teplota není nižší než 0°C. Li teplota klesne pod 0°C odtokového systému by měly být izolovány tepelnou izolací. Sifon (3) musí být namontován pod Úroveň AHU (1).



Před každou topnou sezónou musí být kondenzátní potrubí zaplněno vodou, jak je uvedeno pro první najetí!

Řadič MCB

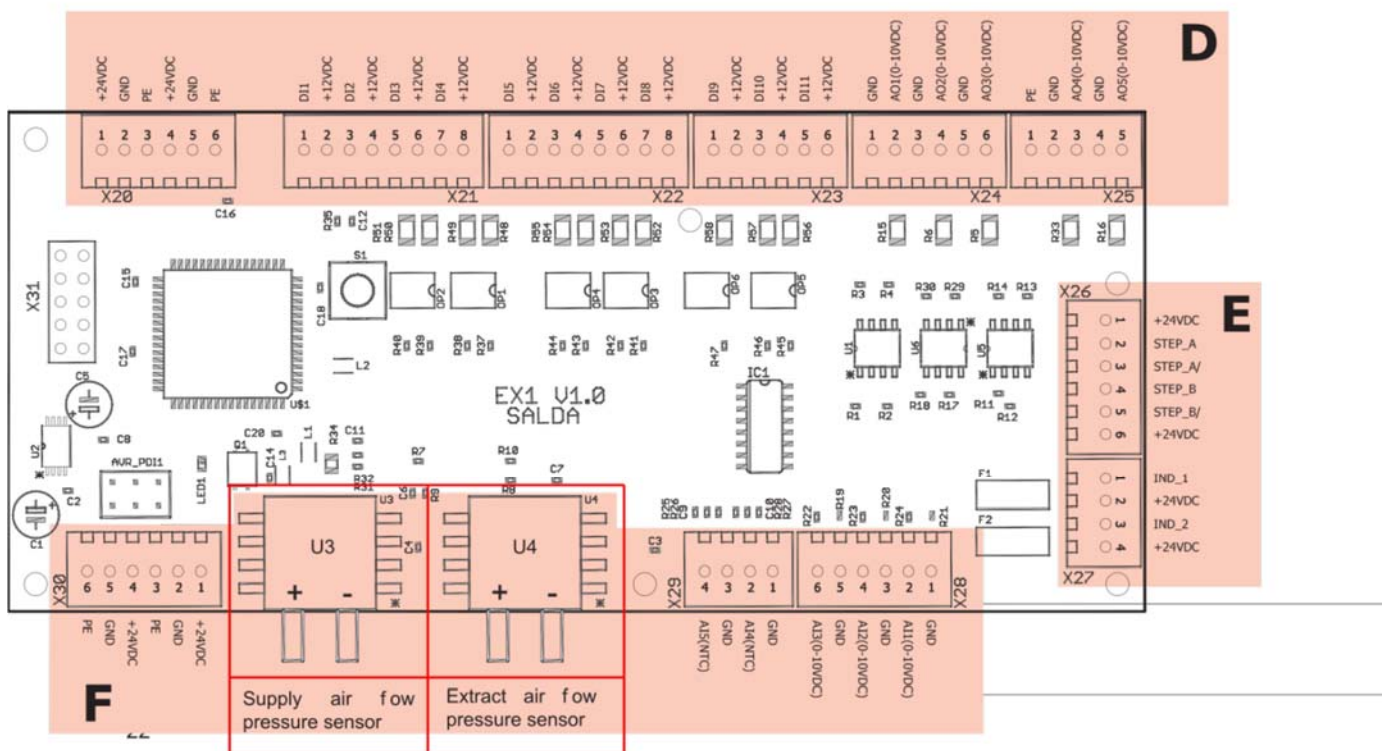
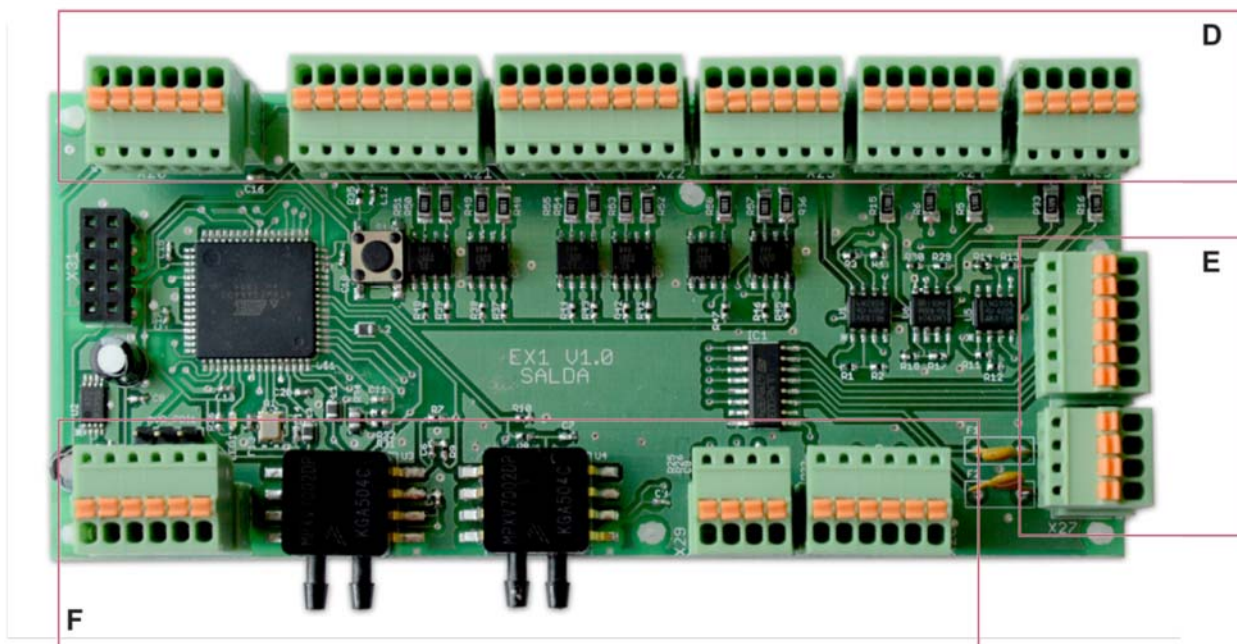
Controller MCB



A			
Connector	Contact No.	Contact name	Functional block name
MCB			
X1	1	MCB FDI TACHO K_1(GND)	Supply fan speed RPM
	2	MCB FDI TACHO A_1(+10V)	
	3	MCB FDI TACHO K_2(GND)	Extract fan speed RPM
	4	MCB FDI TACHO A_2(+10V)	
X2	1	PE	Rotor speed RPM
	2	GND	
	3	+24VDC	
	4	MCB HOLO	
X3	1	MCB DI1	Heater automatic protection (NC)
	2	+12VDC	Heater manual protection / Water heater protection – thermostat (NC)
	3	MCB DI2	
	4	+12VDC	
	5	MCB DI3	Supply air fan failure (NC)
	6	+12VDC	
X4	1	MCB DI4	Fire protection input (NC)
	2	+12VDC	By-pass closed (NC)
	3	MCB DI5	
	4	+12VDC	
	5	MCB DI6	Rotor alarm (NC) / Heat exchanger pressure relay (NC).
	6	+12VDC	
	7	MCB DI7	Extract air fan failure (NC)
	8	+12VDC	
X5	1	MCB AI1 (NTC)	Supply air temperature sensor
	2	GND	Outdoor air temperature sensor
	3	MCB AI2 (NTC)	
	4	GND	
	5	MCB AI3 (NTC)	Exhaust air temperature sensor
	6	GND	Heat exchanger pressure transmitter
	7	MCB AI4 (0-10V)	
	8	GND	
X6	1	MCB AI5 (NTC)	Extract air temperature sensor
	2	GND	Reserved
	3	MCB AI6 (NTC)	
	4	GND	
	5	MCB AI7 (NTC)	Hydraulic heater water temperature sensor
	6	GND	
X7	1	+24VDC	Connection with EX2-X47
	2	+3,3VDC	
	3	GND	
	4	I2C_SDA	
	5	I2C_SCL	

B			
Connector	Contact No.	Contact name	Functional block name
MCB			
X8	1	PE	BMS connection (RS485; RS422)
	2	GND	
	3	+24VDC	
	4	GND isolated	
	5	RS422_Y	
	6	RS422_Z	
	7	RS422_B	
	8	RS422_A	
X9	1	PE	Remote Control connection (RS485)
	2	GND	
	3	+24VDC	
	4	GND	
	5	RS485_B	
	6	RS485_A	
X10	1	MCB PE	Recirculation actuator control 3P
	2	MCB GND	
	3	MCB RECIRC_+24VDC_OPEN	
	4	MCB RECIRC_+24VDC_CLOSE	
X11	1	MCB PE	By-pass actuator control 3P
	2	MCB GND	
	3	MCB BYPASS_+24VDC_OPEN	
	4	MCB BYPASS_+24VDC_CLOSE	
X12	1	PE	24VDC Power supply for water heater actuator
	2	GND	
	3	+24VDC	
X13	1	+24VDC	By-pass step motor control
	2	STEP_B/	
	3	STEP_B	
	4	STEP_A/	
	5	STEP_A	
	6	+24VDC	
X14	1	GND	Supply air fan control (output 0-10VDC)
	2	MCB AO1(0-10VDC)	
	3	GND	Extract air fan control (output 0-10VDC)
	4	MCB AO2(0-10VDC)	
	5	GND	Electric/Water heater control (output 0-10VDC)
	6	MCB AO3(0-10VDC)	
X15	1	+24VDC	MCB Power supply 24VDC
	2	GND	
	3	PE	
C			
Connector	Contact No.	Contact name	Functional block name
MCB			
X18			Remote Control connection (RS485)
X19			BMS connection (galvanically isolated RS485 or RS422, configurable via

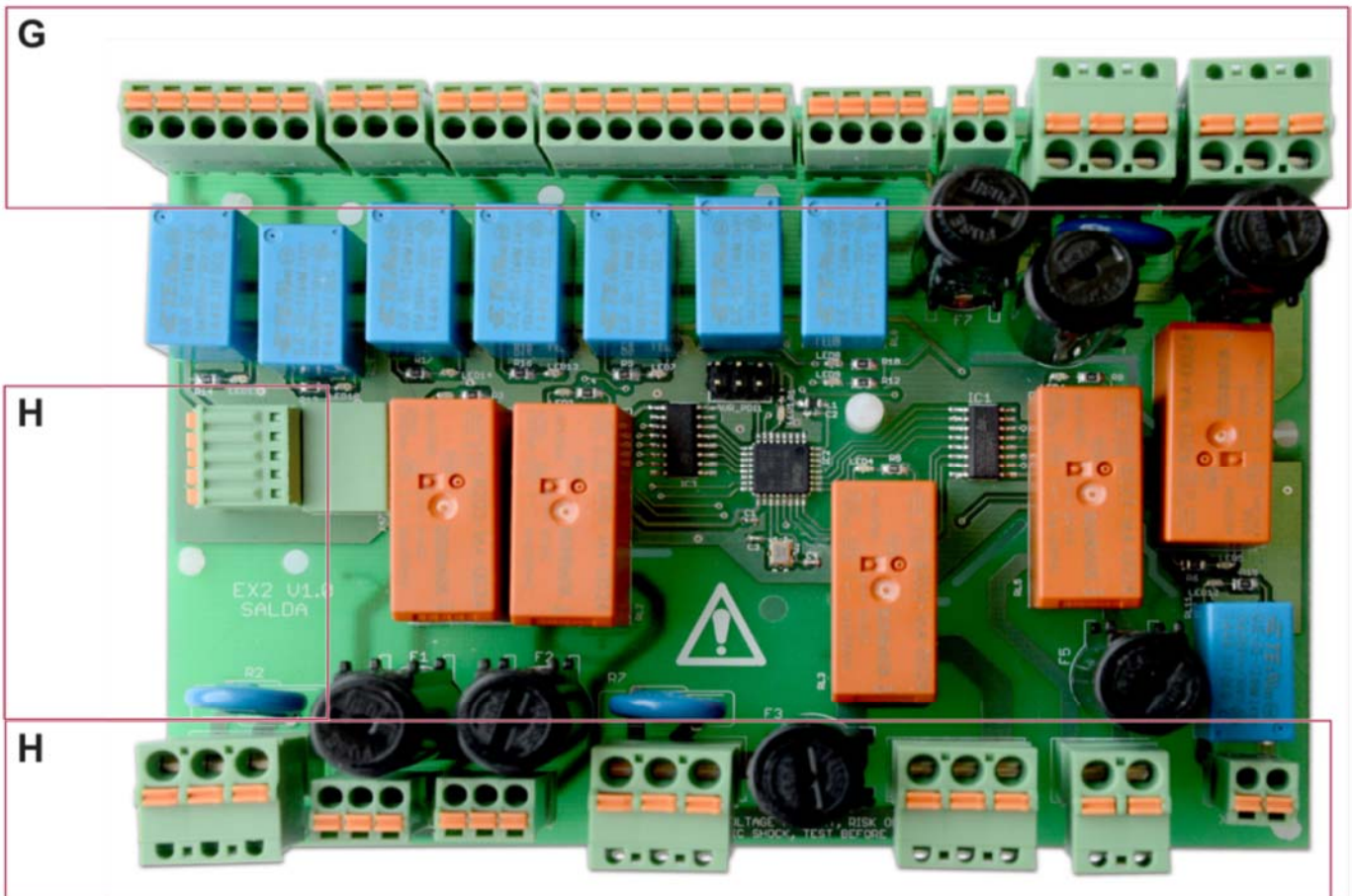
EX1

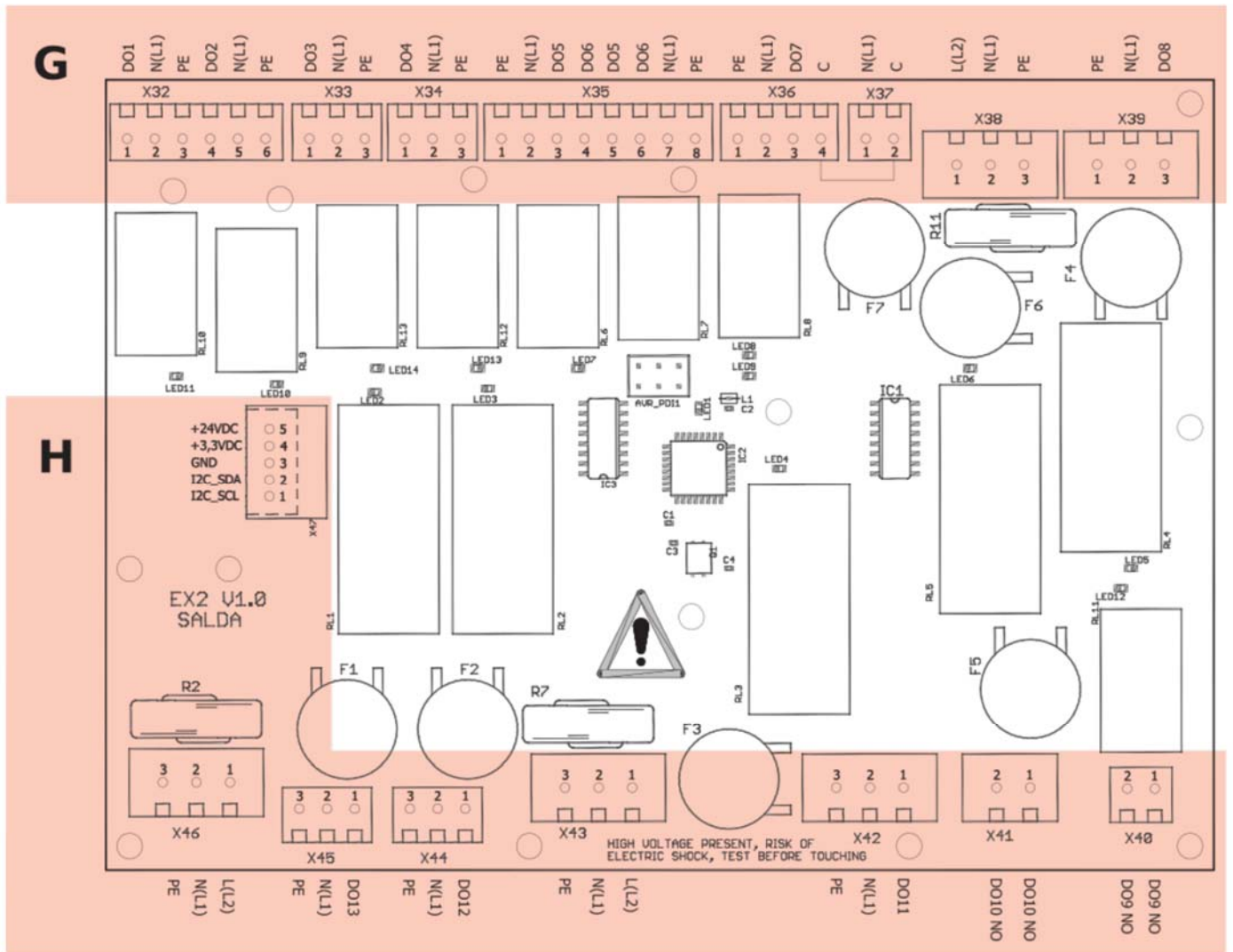


E			
Connector	Contact No.	Contact name	Functional block name
MCB			
X20	1	+24VDC	24VDC Power supply for water preheater actuator
	2	GND	
	3	PE	
	4	+24VDC	24VDC Power supply for water cooler actuator
	5	GND	
	6	PE	
X21	1	DI1	Electric Preheater automatic protection (NC) / DX cooler deicing
	2	+12VDC	
	3	DI2	Electric Preheater manual protection (NC)
	4	+12VDC	
	5	DI3	System mode switch (Start/Stop)
	6	+12VDC	
	7	DI4	Fans speed switch (Boost)
	8	+12VDC	
X22	1	DI5	DX cooler failure (NC)
	2	+12VDC	
	3	DI6	Supply air filter pressure switch (NO)
	4	+12VDC	
	5	DI7	Extract air filter pressure switch (NO)
	6	+12VDC	
	5	DI8	Fire place protection (NC)
	6	+12VDC	
X23	1	DI9	Fire damper opened (NC)
	2	+12VDC	
	3	DI10	Fire damper closed (NC)
	4	+12VDC	
	5	DI11	Recirculation damper closed (NC)
	6	+12VDC	
X24	1	GND	Electric/Water preheater control (0-10VDC) (output 0-10VDC)
	2	AO1(0-10VDC)	
	3	GND	DX cooler control (output 0-10VDC)
	4	AO2(0-10VDC)	
	5	GND	Water cooler control (output 0-10VDC)
	6	AO3(0-10VDC)	
X25	1	PE	Recirculation actuator control (output 0-10VDC) (išvestis 0-10VDC)
	2	GND	
	3	AO4(0-10VDC)	
	4	GND	Rotor control / By-pass actuator control (output 0-10VDC)
	5	AO5(0-10VDC)	
D			
Connector	Contact No.	Contact name	Functional block name
EX1			
X26	1	+24VDC	Recirculation step motor control
	2	STEP_A	
	3	STEP_A/	
	4	STEP_B	
	5	STEP_B/	
	6	+24VDC	

X27	1	IND_1	Working indication output (START). 24VDC; max 50mA, 1.2W.
	2	+24VDC	
	3	IND_2	Alarm indication output (STOP). 24VDC; max 50mA, 1.2W.
	4	+24VDC	
F			
Connector	Contact No.	Contact name	Functional block name
EX1			
X28	1	GND	Supply/Extract air co ₂ /RH (input 0-10VDC)
	2	AI1 (0-10V)	
	3	GND	Supply/Extract air co ₂ /RH (input 0-10VDC)
	4	AI2 (0-10V)	
	5	GND	Reserved (input 0-10VDC)
	6	AI3 (0-10V)	
X29	1	GND	Water cooler temperature sensor
	2	AI4 (NTC)	Hydraulic preheater water temperature
	3	GND	
	4	AI5 (NTC)	
X30	1	+24VDC	24VDC Power supply for Air quality transmitter I
	2	GND	
	3	PE	
	4	+24VDC	24VDC Power supply for Air quality transmitter II
	5	GND	
	6	PE	
U3		SUP_PRESS	Current supply air flow pressure (Pa)
U4		EXT_PRESS	Current extract air flow pressure (Pa)

EX2





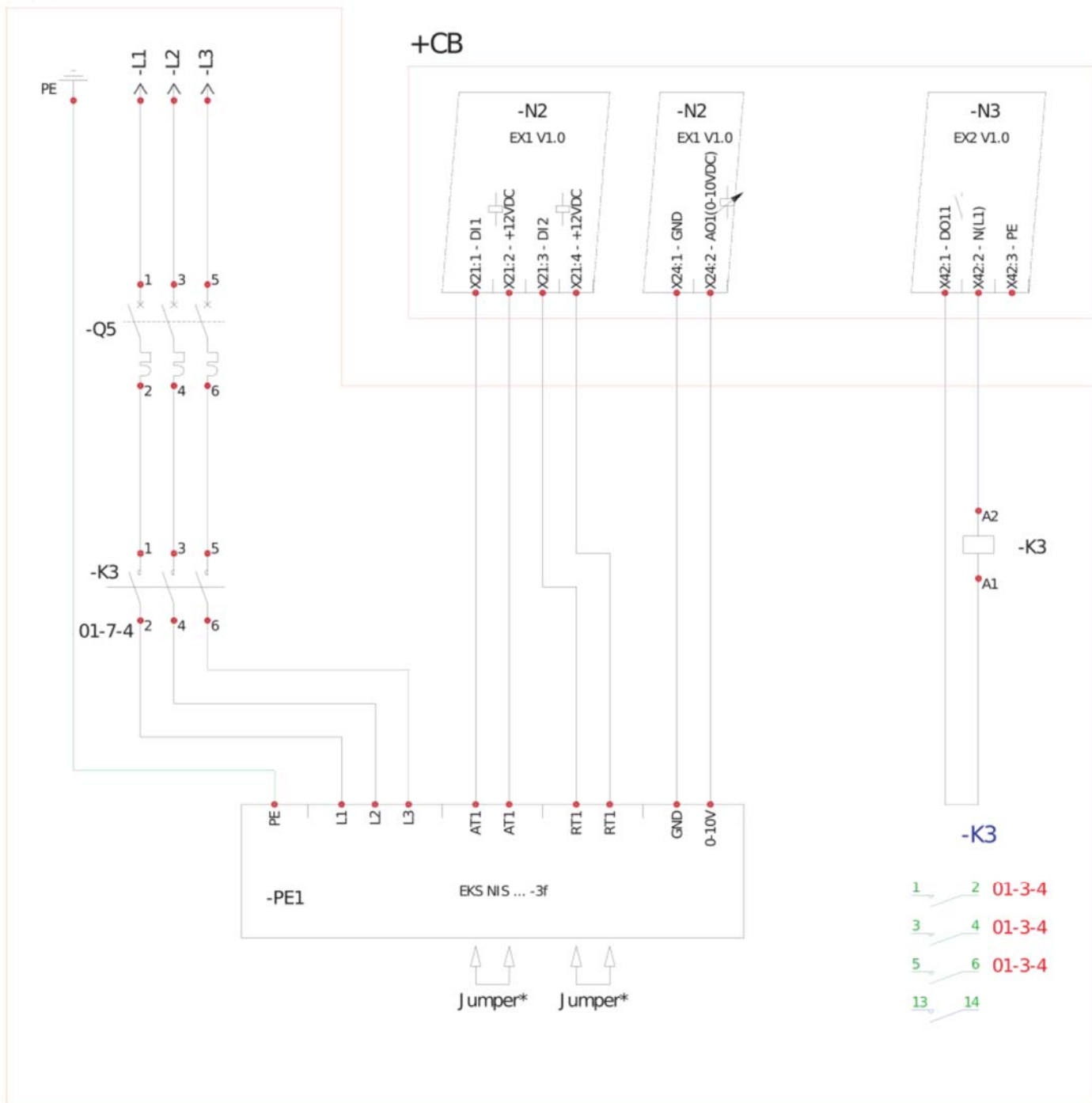
G			
Connector	Contact No.	Contact name	Dunctional block name
EX2			
X32	1	DO1	Power supply for Fire damper actuator 1, max 100 mA
	2	N(L1)	
	3	PE	
	4	DO2	Power supply for Fire damper actuator 2, max 100 mA
	5	N(L1)	
	6	PE	
X33	1	DO3	Water cooler circulation pump
	2	N(L1)	
	3	PE	
X34	1	DO4	Control box heater control or Control box ventilation fan control
	2	N(L1)	
	3	PE	
X35	1	PE	Supply/extract air damper control DO5 (Open) DO6 (Close)
	2	N(L1)	
	3	DO5	
	4	DO6	
	5	DO5	
	6	DO6	
	7	N(L1)	
	8	PE	

X36	1	PE	Rotor motor control
	2	N(L1)	
	3	DO7	
	4	C - capacitor	
X37	1	N(L1)	
	2	C - capacitor	
X38	1	N(L2)	
	2	N(L1)	
	3	PE	
X39	1	PE	Electric/Water Heater power line/circulation pump
	2	N(L1)	
	3	DO8	
H			
Connector	Contact No.	Contact name	Dunctional block name
EX2			
X40	1	DO9 NO	DX cooler reverse (NO-cooling; NC-heating)
	2	DO9 NO	
X41	1	DO10 NO	DX cooler power line
	2	DO10 NO	
X42	1	DO11	Preheater power line/circulation pump
	2	N(L1)	
	3	PE	
X43	1	L (L2)	230VAC Power supply for X42
	2	N (L1)	
	3	PE	
X44	1	DO12	Extract fans power line (IV vent. Max 3,5 A)
	2	N(L1)	
	3	PE	
X45	1	DO13	Supply fans power line (PV vent. Max 3,5 A)
	2	N(L1)	
	3	PE	
X46	1	N(L2)	230VAC Power supply for X44 and X45
	2	N(L1)	
	3	PE	
X47	1	+24VDC	Connection with MCB-X7
	2	+3,3VDC	
	3	GND	
	4	I2C_SDA	
	5	I2C_SCL	

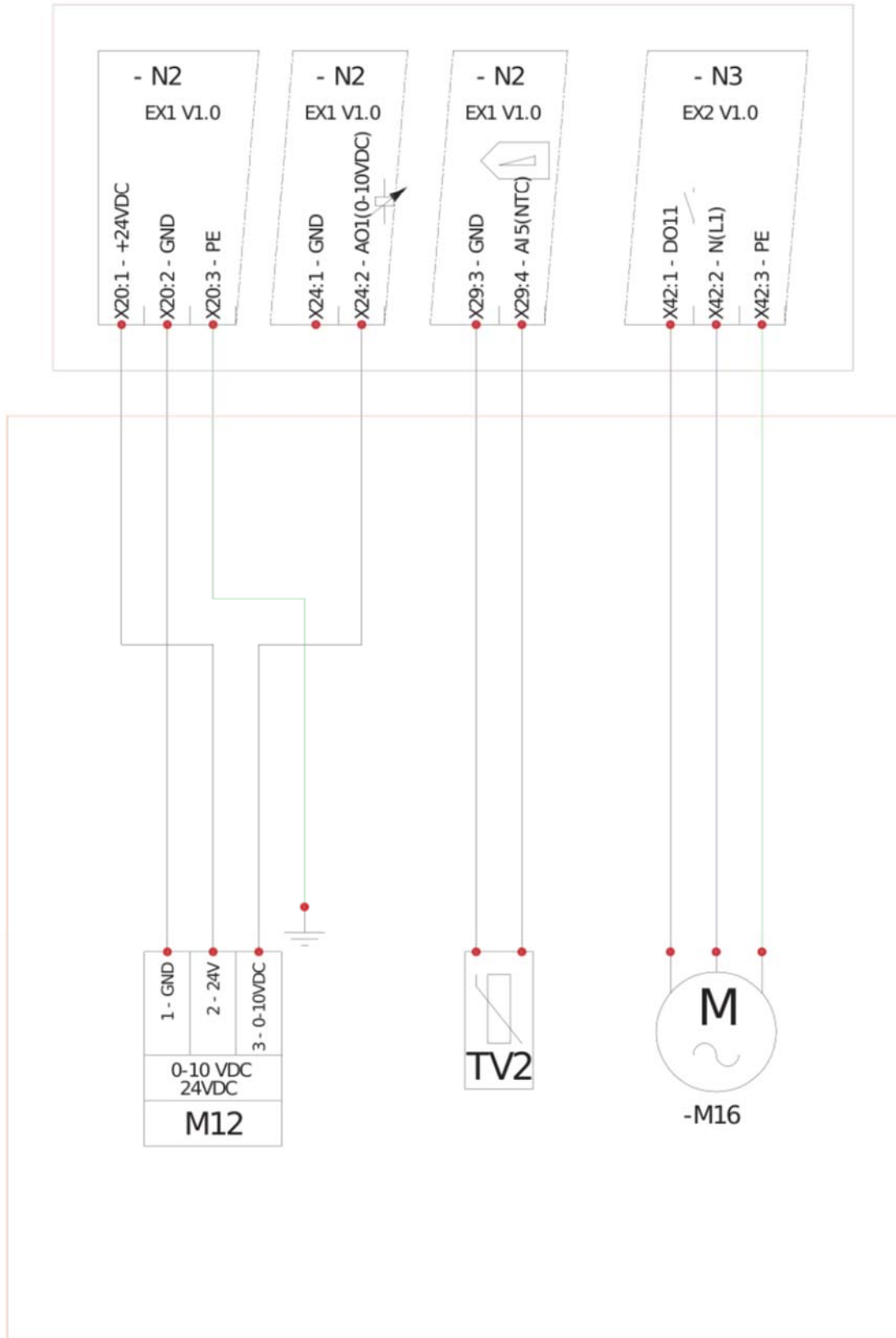
Zkratka v elektrických schématech

Zkratka	Nazev
CB	Kontrolní panel
UC	Součásti, které má uživatel připojit
N1	Řídící deska MCB
N2	Řídící desky EX1
N3	Řídící desky EX2
Q5	Elektrický jistič předehříváče
K3	Elektrický kontakt předehříváče
PE1	Elektrický předehříváč
A1	Servopohon klapky požární signalizace I (přívod vzduchu)
A2	Servopohon klapky požáru I (odváděný vzduch)
K5	Klapka požární signalizace I otevřený
K6	Klapka požární signalizace I je zavřený
K7	Klapka požární signalizace II otevřený
K8	Klapka požární signalizace II je zavřený
M2	Klapka přívodního vzduchu
M3	Klapka odvodního vzduchu
FA	Požární hlásič
FPP	Ochrana krb
START	Indikátor provozu
START	Výstražný indikátor
System mode switch	Přepínač režimu systému (START / STOP)
Fan speed switch	Přepínač rychlosti ventilátoru (BOOST)
M4	Cirkulační čerpadlo ohříváče vody
M6	Výstup indikátoru topení vody 0-10VDC
T1	Ochranný termostat pro ohříváč vody
T2	Chladicí spínací termostat
TV	Snímač teploty ohříváče vody
M12	Řídící výkon ohříváče vody 0-10VDC
TV2	Snímač teploty ohříváče vody
M16	Cirkulační čerpadlo ohříváče vody
TV3	Snímač teploty chladiče vody
M13	Řídící výstup chladiče vody 0-10VDC
M14	Cirkulační čerpadlo chladiče vody
M15	Chyba chladiče DX
K4	Chyba chladiče DX
X40 [1:2]	Reverzní režim chlazení DX (NO - chlazení / NC - ohřev)
X41 [1:2]	DX přívod
Transmitter1	Snímač RH odvodu vzduchu
Transmitter2	Snímač CO ₂

+UC

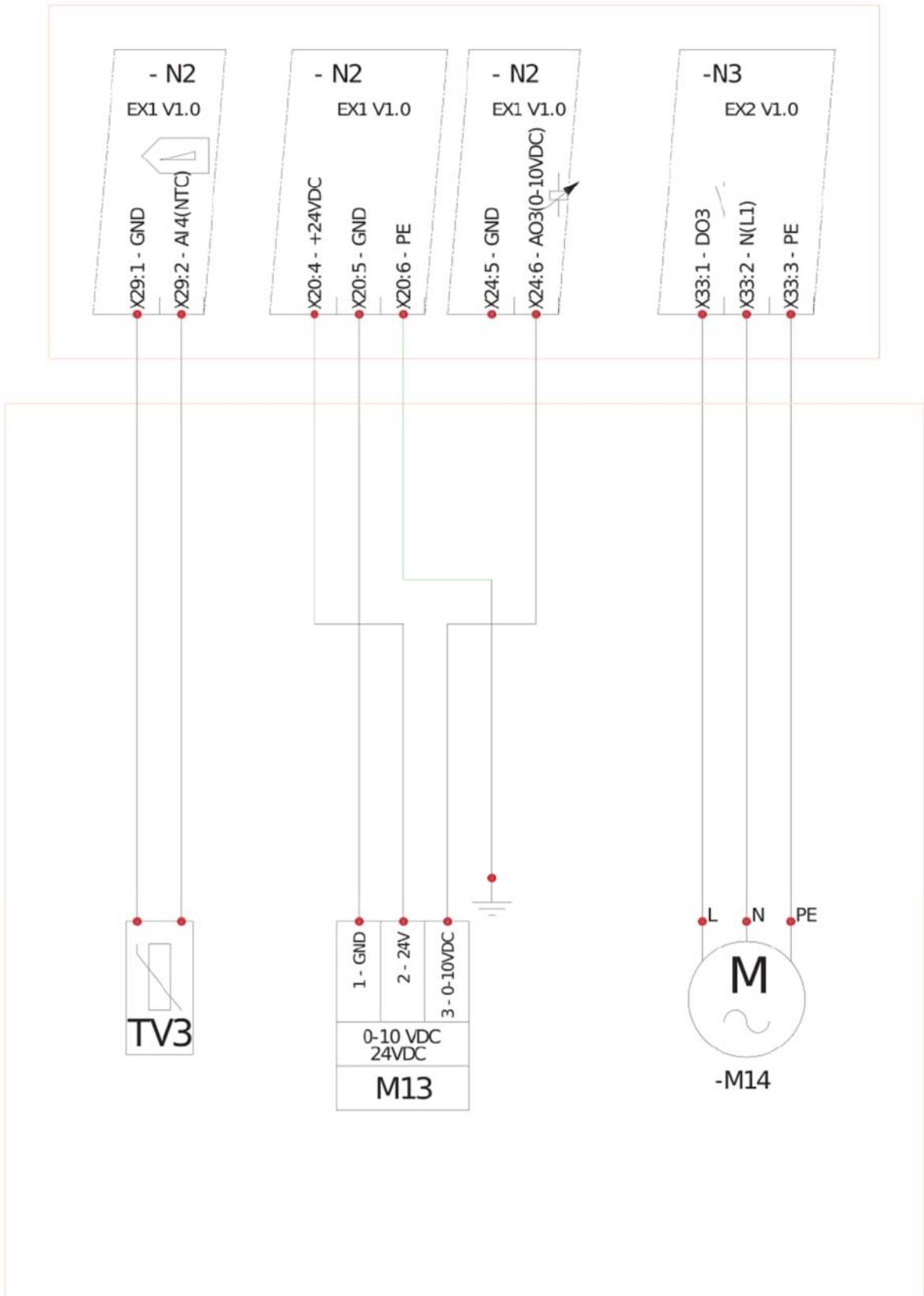


+CB



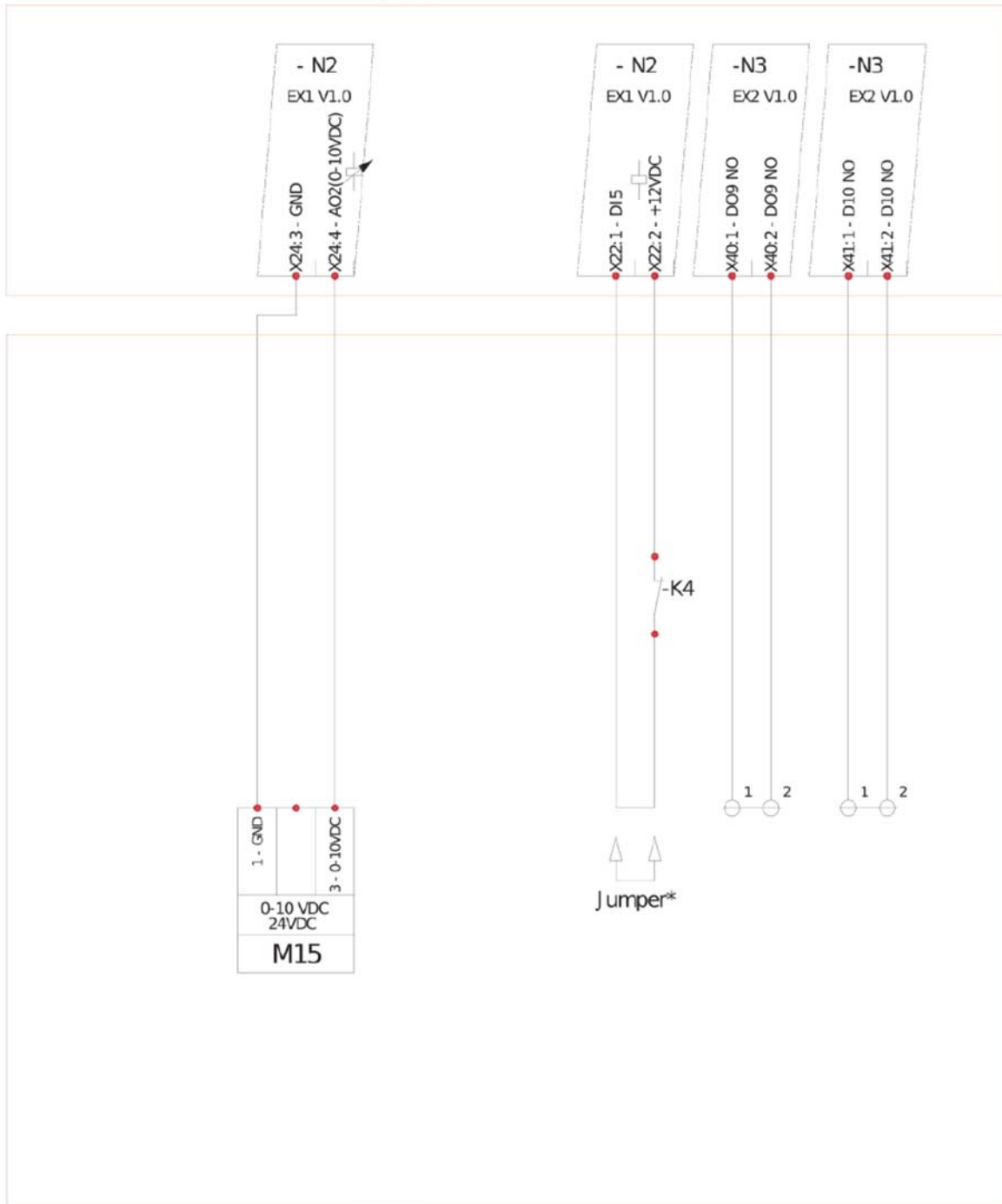
+UC

+CB



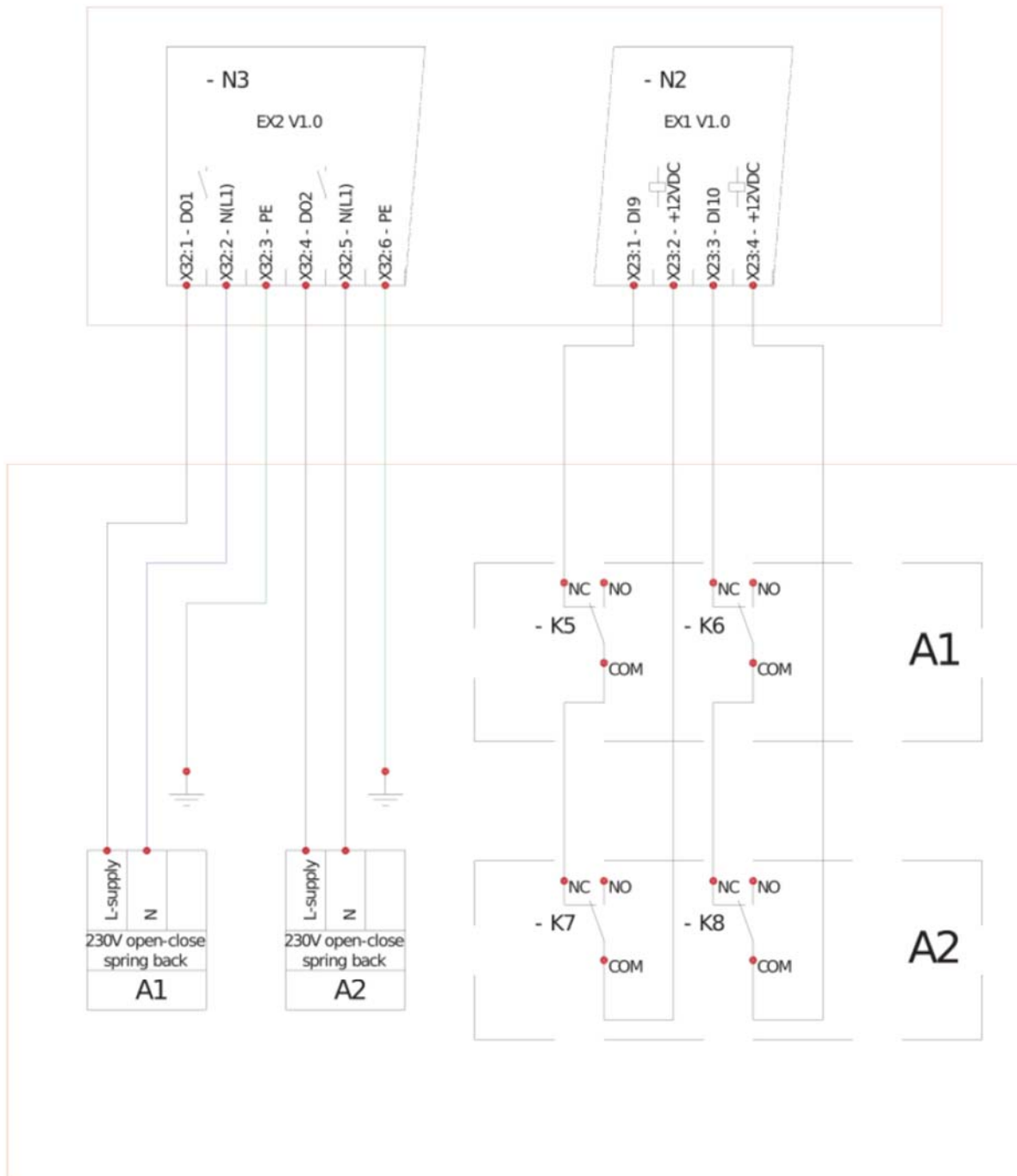
+UC

+CB

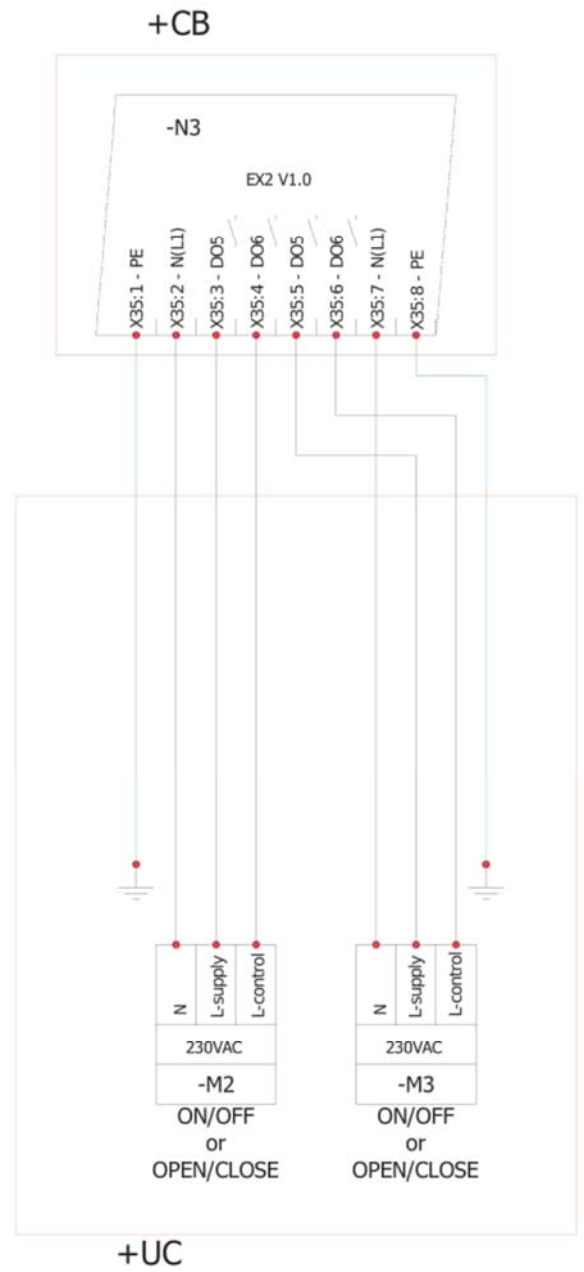
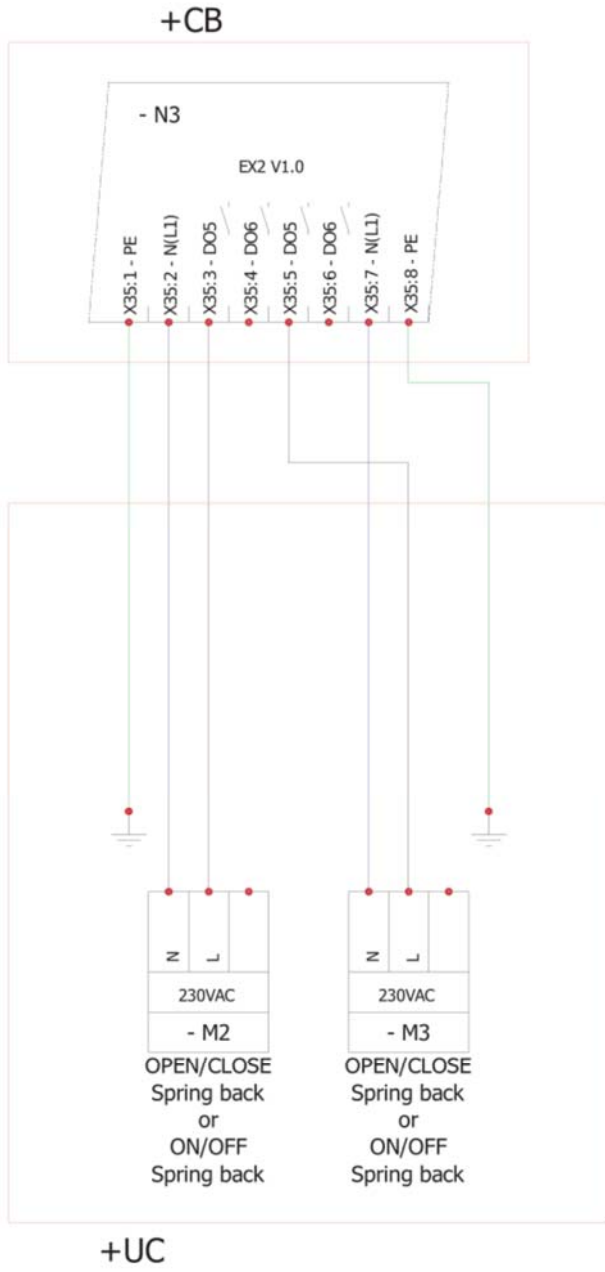


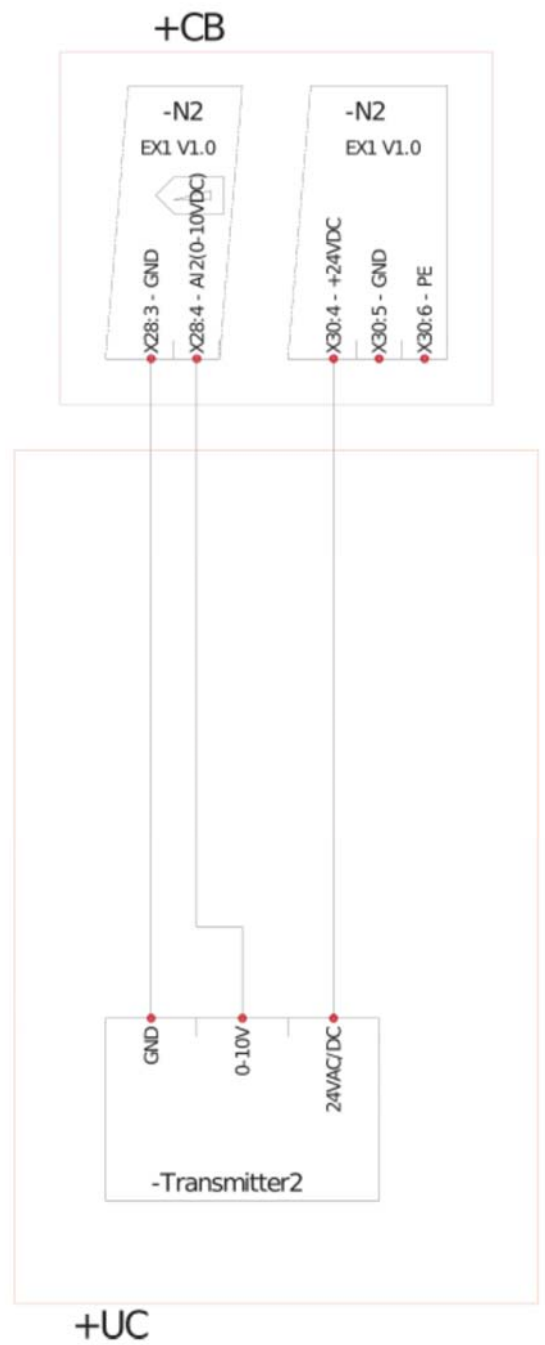
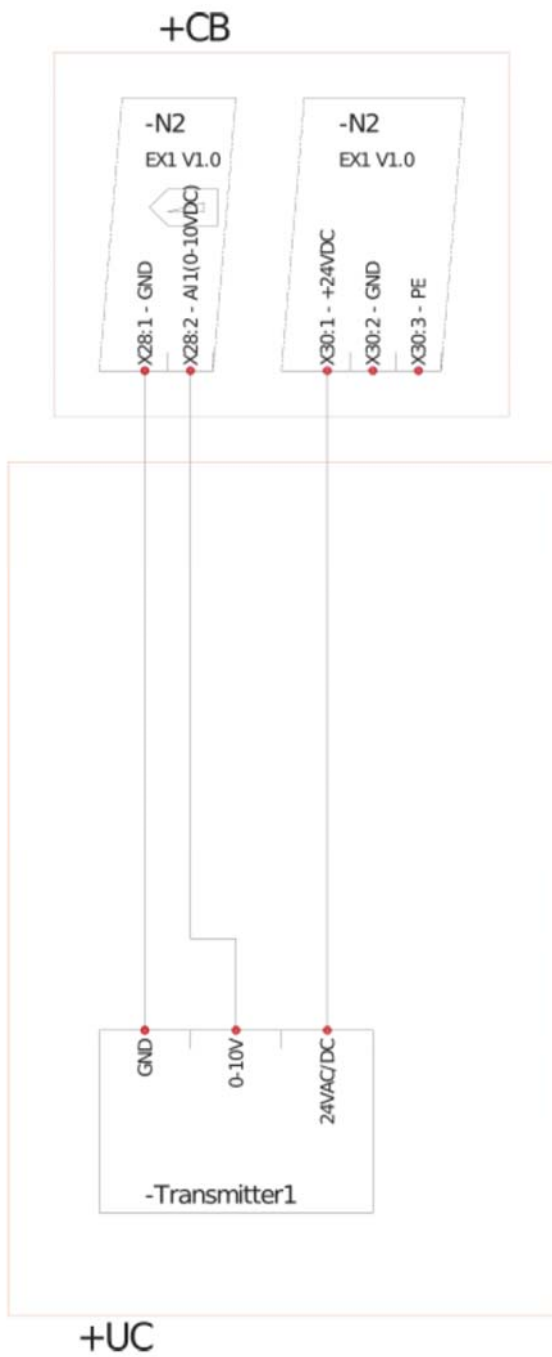
+UC

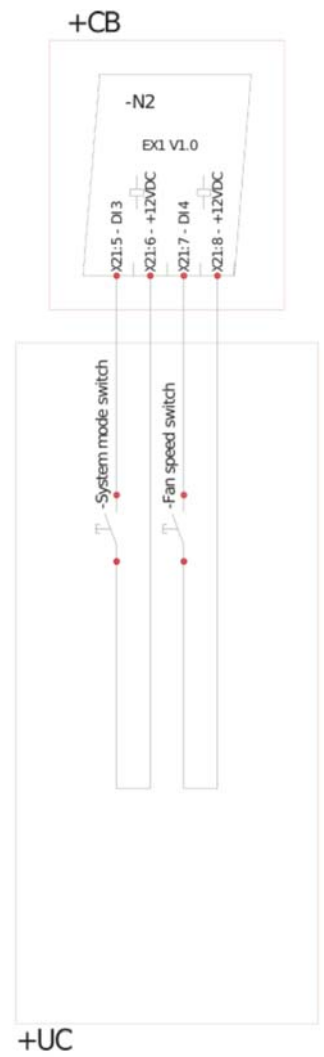
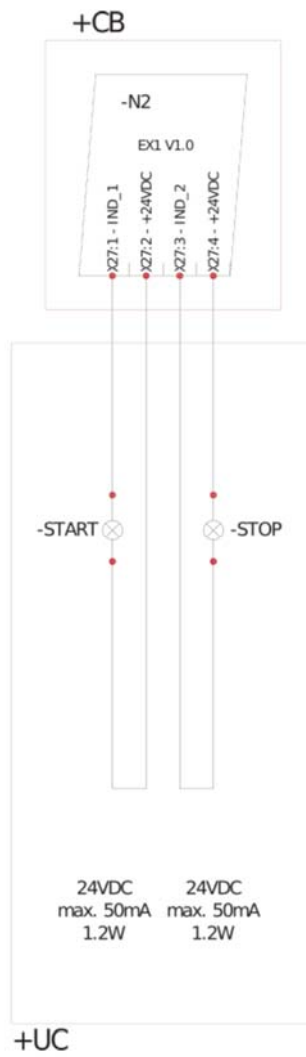
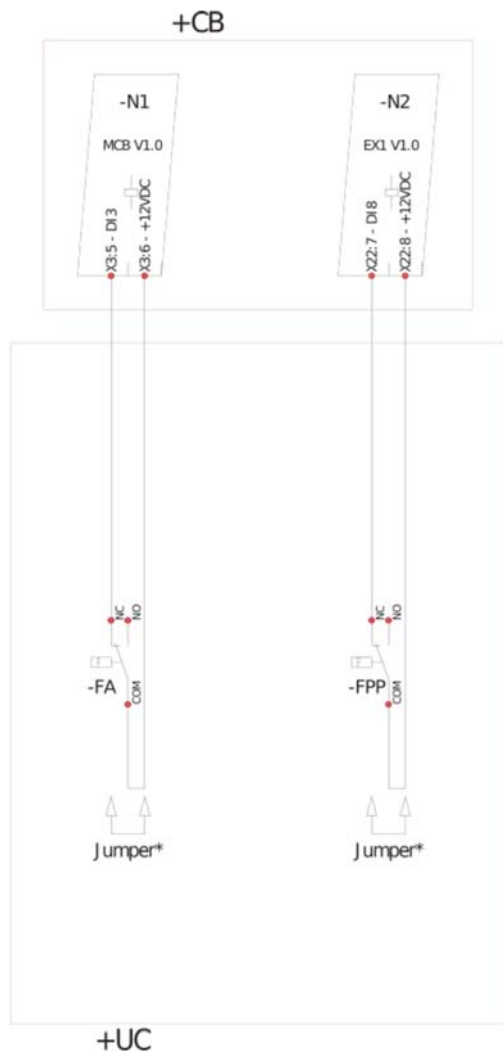
+CB



+UC







Záruka

1. Veškerá zařízení vyráběná v našem výrobním závodě jsou kontrolována a zkoušena před odesláním při provozních podmínkách. Spolu s jednotkou je zasílán zkušební protokol. Zařízení je zasíláno a dopravováno v řádném provozním stavu a přímo zákazníkovi. Jednotka má záruční dobu dvou let od data fakturování.

2. Jestliže bylo zařízení shledáno jako poškozené během dopravy, reklamace by měla být vznesena proti dopravci, protože naše společnost nepřebírá žádnou odpovědnost za takovéto poškození.

3. Tuto záruku nelze použít:

- když jsou porušeny pokyny pro dopravu, skladování, montáž a údržbu jednotky;
- když je zařízení nesprávně udržováno, namontováno – nedostatečná údržba;
- když bylo zařízení modernizováno nebo byly provedeny nekvalifikované opravy bez našeho vědomí a povolení;
- když nebyla jednotka použita ke svému původnímu účelu.

4. Tato záruka se nevztahuje na tyto případy poruch a závad:

- mechanické poškození;
- poškození způsobené vstupem venkovních předmětů, materiálů, kapaliny;
- poškození způsobené přírodní katastrofou, nehodou (změnou napětí v elektrické síti, bleskem, atd.).

5. Společnost nenesе žádnou odpovědnost za své výrobky přímo nebo nepřímo poškozené, jestliže je škoda způsobena neplněním montážních předpisů, nedbalými a neopatrnými uživateli nebo chováním třetí strany.

Tento stav lze snadno zjistit, když se zařízení vrátí zpět do našeho závodu ke kontrole. Jestliže přímý zákazník zjistí, že je zařízení závadné, nebo došlo k poruše, měl by informovat výrobce do pěti pracovních dnů a dodat zařízení výrobcí. Výdaje na doručení by měly být účtovány na vrub zákazníka.

Tabulka údržby jednotky

Název výrobku								
Výrobní číslo								
	Interval	Datum						
Montáž								
Čištění ventilátoru	Jednou za rok							
Čištění výměníku tepla	Jednou za rok							
Výměna filtru	Každé 3 – 4 měsíce							
Podívejte se na štítek výrobku								
Alespoň								
POZNÁMKA : Požaduje se, aby Kupující vyplnil tuto „Tabulku údržby výrobku“								

Prohlášení o shodě ES

My

**UAB „SALDA“
ulice Ragainės 100
LT-78109 Šiauliai
Litva**

prohlašujeme s naší odpovědností, že níže uvedené výrobky

vzduchotechnická zařízení
AmberAir Compact SD50+*; AmberAir CD50*

(Kde by "*" indikuje možný typ instalace jednotky a úpravy)

pokud jejich instalace bude provedena podle pokynů pro montáž která jsou zahrnuta v tomto prohlášení o shodě, splňují:

směrnici ES č. 2006/95/ES o nízkém napětí
směrnici ES č. 2014/30/ES o elektromagnetické kompatibilitě
směrnici ES č. 2006/42/ES o strojních zařízeních

Jsou ve shodě s následujícími normami

Následující harmonizované normy jsou použity pro příslušné části :

LST EN ISO 12100:2011 – Bezpečnost strojního zařízení – Obecné zásady pro návrh – Vyhodnocení a snižování rizik.

LST EN 60204-1:2006 – Bezpečnost strojního zařízení – Elektrické vybavení strojního zařízení – Část 1 : Obecné požadavky.

LST EN 60335-1:2012 – Elektrické přístroje pro domácnost a jiné použití. Bezpečnost. Část 1 : Obecné požadavky.

LST EN 60529:1999 – Stupeň krytí zajišťovaný zapouzdřením (označení IP)

LST EN 61000-6-2:2005 – Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2 : Obecné normy – Odolnost pro průmyslová prostředí.

LST EN 61000-6-3:2007 - Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3 : Obecné normy – Emisní norma pro obytná, obchodní prostředí a prostředí lehkého průmyslu.

Na zařízení je upevněno označení CE podle směrnic ES.

Datum: 7.02.2017

Technický manažer