



RIS 400-700 P EKO 3.0

MANUÁL PRO INSTALACI, PROVOZ A ÚDRŽBU CZ



www.salda.it

2. POUŽITÉ SYMBOLY A OZNAČENÍ	3
3. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PREVENCE ÚRAZŮ	4
4. INFORMACE O VÝROBKU	5
4.1. POPIS VÝROBKU	5
4.2. ROZMĚRY A HMOTNOST	5
4.3. TECHNICKÉ ÚDAJE	6
4.4. PROVOZNÍ PODMÍNKY	7
4.5. MONTÁŽNÍ MATERIÁL STANDARDNĚ DODÁVANÝ S JEDNOTKOU	7
4.6. POPIS KOMPONENT JEDNOTKY	7
5. INSTALACE	8
5.1. PŘEVZETÍ JEDNOTKY OD DOPRAVCE	8
5.2. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ	8
5.3. ROZBALOVÁNÍ	8
5.4. SCHÉMA ZAPOJENÍ VZDUCHOTECHNICKÉHO POTRUBÍ A UMÍSTĚNÍ REGULAČNÍCH A OVLÁDACÍCH PRVKŮ	9
5.5. MONTÁŽ JEDNOTKY	10
5.5.1. PROSTOROVÉ POŽADAVKY NA UMÍSTĚNÍ JEDNOTKY	10
5.5.2. PODSTROPNÍ MONTÁŽ JEDNOTKY	10
5.6. PŘIPOJENÍ VZDUCHOTECHNICKÉHO POTRUBÍ	11
5.7. PŘIPOJENÍ JEDNOTKY K PŘÍVODU ELEKTRINY	11
5.8. DOPORUČENÍ PRO UVEDENÍ JEDNOTKY DO PROVOZU	11
5.8.1. OCHRANNÉ PRVKY	11
5.8.2. DOPORUČENÉ KONTROLY PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU (ZA PŘÍTOMNOSTI KONCOVÉHO UŽIVATELE)	12
6. ÚDRŽBA	13
6.1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	13
6.2. VŠEOBECNÁ DOPORUČENÍ PRO ÚDRŽBU JEDNOTKY	13
6.3. OTVÍRÁNÍ SERVISNÍCH DVÍŘEK	13
6.4. ÚDRŽBA FILTRŮ	14
6.5. ÚDRŽBA VENTILÁTORŮ	14
6.6. ÚDRŽBA DESKOVÉHO REKUPERÁTORU	14
6.7. ÚDRŽBA ELEKTRICKÉHO OHŘÍVAČE VZDUCHU	15
6.8. ÚDRŽBA ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY	15
7. OVLÁDÁNÍ VZDUCHOTECHNICKÉHO JEDNOTKY	16
7.1. MOŽNOSTI OVLÁDÁNÍ JEDNOTKY	16
7.2. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA	16
8. PŘÍSLUŠENSTVÍ	17
8.1. PŘIPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	18
8.1.1. VSTUP SIGNÁLU POŽÁRNÍHO ČIDLA (VSTUP SYSTÉMU EPS (NC))	18
8.1.2. EXTERNÍ ČIDLA CO ₂ / TLAKU	18
8.1.3. DOPORUČENÍ PRO INSTALACI PROSTOROVÉHO ČIDLA CO ₂ V MÍSTNOSTI	19
8.1.4. KONCENTRACE CO ₂ PODLE TEORIE PETTENKOFEHOVI HRANICE	19
8.1.5. ZAPOJENÍ UZAVÍRACÍCH KLAPEK NA PŘÍVODU A ODVODU VZDUCHU	19
8.1.6. ZAPOJENÍ ODDĚLENÉHO OVLÁDACÍHO PANELU NEBO MODBUS ROZHRANÍ	20
8.1.7. CÍRKULAČNÍ ČERPADLO VODNÍHO OHŘÍVAČE A SERVOPOHON VENTILU	20
8.1.8. DOPORUČENÉ SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ INTERNÍCH A EXTERNÍCH KOMPONENT	22
9. MOŽNÉ ZÁVADY A JEJICH ODSTRAŇOVÁNÍ	26
10. TABULKA TECHNICKÝCH PARAMETRŮ PODLE ECODSIGN	27
11. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	28
12. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	29
12.1. OMEZENÁ ZÁRUKA - KUPÓN	29

2. POUŽITÉ SYMBOLY A OZNAČENÍ

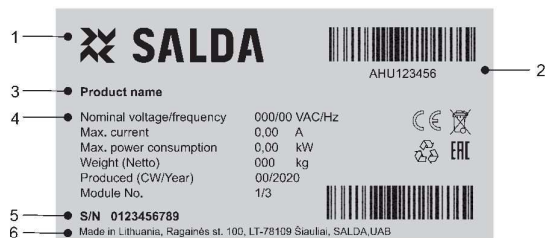


Upozornění – dbejte zvýšené opatrnosti



Doplňující informace

Volně ložený štítek s identifikačními údaji dodaný s jednotkou nalepte na dobře přístupné místo jednotky nebo do technického manuálu jednotky na k tomu určené místo vyznačené čárkovanou čárkou, aby byl zajištěn trvalý a snadný přístup k důležitým informacím o jednotce.



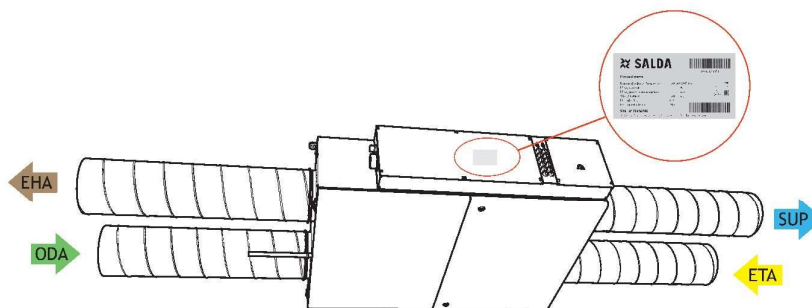
Obr. 2.1. Identifikační štítek jednotky

1 – Logo výrobce; 2 – Kód výrobku (SKU); 3 – Označení výrobku; 4 – Technické údaje; 5 – Výrobní číslo; 6 – Místo výroby.



Obr. 2.2. Identifikace hrdel jednotky pro připojení vzduchotechnického potrubí.

ODA – čerstvý venkovní vzduch; SUP – přívodní vzduch; ETA – odvodní vzduch; EHA – odpadní vzduch.



Obr. 2.3. Umístění identifikačního štítku na jednotce a identifikace připojení vzduchotechnického potrubí



POZNÁMKA: vzduchotechnické potrubí není součástí dodávky jednotky.

3. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PREVENCE ÚRAZŮ

Před instalací a použitím jednotky si velmi pečlivě přečtěte pokyny uvedené v tomto manuálu. Instalace, zapojení a údržbu jednotky smí provádět pouze kvalifikovaní techničtí pracovníci v souladu s místními legislativními požadavky. Výrobce jednotky nepřebírá žádnou zodpovědnost za zranění osob nebo za hmotné škody v případě, že nebyly zcela dodrženy bezpečnostní předpisy a stanovené požadavky na bezpečný provoz a údržbu jednotky nebo pokud byla jednotka bez předchozího písemného svolení výrobce jakkoliv upravena.

Hlavní bezpečnostní zásady

Nebezpečí

- Před prováděním jakýchkoliv prací údržby nebo prací na elektroinstalaci odpojte jednotku od přívodu elektrického proudu a přesvědčte se, že všechny pohyblivé díly jednotky jsou v zastavené.
- Zajistěte, aby nebylo možno dosáhnout na ventilátory skrz vzduchotechnické potrubí nebo otvory ve vzduchotechnickém potrubí určenými pro připojení odboček.
- Pokud se na elektrické součástky nebo spoje elektroinstalace pod napětím dostane tekutina nebo vlhkost, zastavte ihned provoz jednotky.
- Jednotku nezapojujte na přívod elektřiny s jinými parametry, než jaké jsou uvedeny na výrobním štítku jednotky nebo na jejím plášti.
- Jednotka musí být uzemněna v souladu s předpisy pro instalaci elektrických zařízení. Zapínání a používání neuzemněné jednotky je nepřijatelné. Dbejte na výstrahy a upozornění na štítcích a na výstražných cedulkách na jednotce.

Varování

- Připojení přívodu elektřiny k jednotce a její údržbu smí provádět pouze kvalifikované osoby s příslušným oprávněním a v souladu s pokyny výrobce a bezpečnostními předpisy.
- Pro minimalizaci rizik během instalace a provádění prací údržby je nutno používat ochranné pomůcky a oděv.
- Při instalaci a údržbě jednotky dávejte pozor na ostré hrany.
- Nedotýkejte se topných elementů, dokud zcela nevychladnou.
- Některé jednotky jsou těžké, při jejich transportu a manipulaci je nutno postupovat velmi opatrně. Pro zvedání jednotky používejte k tomuto účelu určené a vhodné zařízení.
- Na přívodu elektřiny musí být osazen jistič odpovídající velikosti.

Varování!

- Pokud je jednotka instalována v chladném prostředí, musí být všechny připojovací hrdla a vzduchotechnické potrubí opatřeny tepelnou izolací. Potrubí přívodu čerstvého venkovního vzduchu a potrubí odpadního vzduchu musí být izolováno v každém případě.
- Hrdla pro připojení vzduchotechnického potrubí musí být během přepravy a instalace uzavřeny zálepkou.
- Při připojování potrubí k vodnímu ohřívači postupujte opatrně, aby nedošlo k poškození ohřívače. K utažení spojů použijte montážní klíč a protikus potrubí přidržíte hasákem, aby se na vodní ohřívač nepřenášel žádný krouticí moment.

Před prvním startem jednotky:

- Zkontrolujte, že uvnitř jednotky nejsou zapomenuté žádné cizí předměty;
- Ručně protočte ventilátory a zkontrolujte, že nejsou zablokovány nebo zaseknuty;
- Pokud je v jednotce instalován rotační rekuperátor, tak zkontrolujte, zda není zablokován nebo zaseknutý;
- Zkontrolujte uzemnění jednotky;
- Zkontrolujte, že jsou všechny komponenty a příslušenství elektroinstalace zapojeny v souladu se schématem zapojení a předanými pokyny.

4. INFORMACE O VÝROBKU

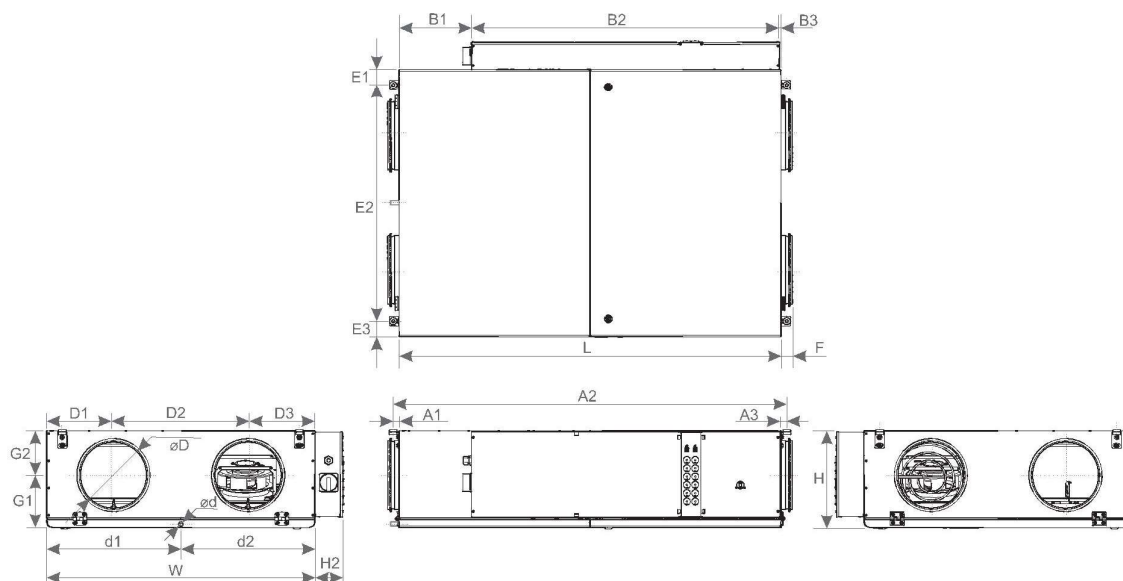
4.1. POPIS VÝROBKU

RIS P EKO 3.0 je bytová vzduchotechnická jednotka s vysoce účinným deskovým rekuperátorem s účinností až 82 %. Jednotka zajišťuje přívod upraveného čerstvého vzduchu do bytu nebo rodinného domu a zajišťuje účinnou rekuperaci tepelné energie z odpadního vzduchu. Jednotka splňuje požadavky předpisu EcoDesignu ErP 2018. K ovládání provozu jednotky se používá oddělený ovládací panel s displejem nebo počítač, který s jednotkou komunikuje přes rozhraní ModBus. Oddělený ovládací panel s displejem a rozhraní ModBus jsou volitelná příslušenství, která nejsou součástí standardní dodávky jednotky



Jednotka není vhodná pro větrání hal plaveckých bazénů, saun a podobných prostor.

4.2. ROZMĚRY A HMOTNOST



RIS EKO 3.0		400 PE 0.9	400 PE 1.6	400 PE 3.0	400 PW	700 PE 1.2	700 PE 3.0	700 PE 4.5	700 PW
L	[mm]	1300	1300	1300	1300	1380	1380	1380	1380
W	[mm]	670	670	670	670	970	970	970	970
H	[mm]	330	330	330	330	350	350	350	350
D	[mm]	200	200	200	200	250	250	250	250
H2	[mm]	100	100	100	100	99	99	99	99
F	[mm]	31	31	31	31	41	41	41	41
d	[mm]	16	16	16	16	16	16	16	16
A1	[mm]	143	143	143	143	21	21	21	21
A2	[mm]	1014	1014	1014	1014	1422	1422	1422	1422
A3	[mm]	143	143	143	143	21	21	21	21
E1	[mm]	21	21	21	21	57	57	57	57
E2	[mm]	712	712	712	712	856	856	856	856
E3	[mm]	21	21	21	21	57	57	57	57
B1	[mm]	181	181	181	181	262	262	262	262
B2	[mm]	770	770	770	770	1113	1113	1113	1113
B3	[mm]	350	350	350	350	5	5	5	5
d1	[mm]	335	335	335	335	485	485	485	485
d2	[mm]	335	335	335	335	485	485	485	485
D1	[mm]	183	183	183	183	242	242	242	242
D2	[mm]	304	304	304	304	486	486	486	486
D3	[mm]	183	183	183	183	242	242	242	242
G1	[mm]	183	183	183	183	190	190	190	190
G2	[mm]	147	147	147	147	160	160	160	160
HMOTNOST	[kg]	69	70	71	67	75	76	77	72

4.3. TECHNICKÉ ÚDAJE

RIS EKO 3.0		400PE 0.9	400PE 1.6	400PE 3.0	400PW
Odtahový ventilátor					
počet fází / napětí	[50 Hz/VAC]	1/230	1/230	1/230	1/230
příkon / proud	[kW/A]	0,09/0,73	0,09/0,73	0,09/0,73	0,09/0,73
rychlost otáčení	[min ⁻¹]	3230	3230	3230	3230
ovládací napětí	[VDC]	0-10	0-10	0-10	0-10
stupeň krytí IP		IP54	IP54	IP54	IP54
Přívodní ventilátor					
počet fází / napětí	[50 Hz/VAC]	1/230	1/230	1/230	1/230
příkon / proud	[kW/A]	0,09/0,73	0,09/0,73	0,09/0,73	0,09/0,73
rychlost otáčení	[min ⁻¹]	3230	3230	3230	3230
ovládací napětí	[VDC]	0-10	0-10	0-10	0-10
stupeň krytí IP		IP54	IP54	IP54	IP54
Integrovaný elektrický ohřívač vzduchu	[kW]	0,9	1,6	3,0	-
Celkový příkon / spotřeba proudu	[kW/A]	1,07/5,5	1,77/8,5	3,17/14,5	0,17/1,5
Integrovaná automatická regulace		PRV	PRV	PRV	PRV
Tepelná izolace stěn pláště jednotky	[mm]	30	30	30	30
Filtr odpadního vzduchu (třída, rozměry DxŠxV)	[mm]	MPL 300x220x46 ePM10 55%	MPL 300x220x46 ePM10 55%	MPL 300x220x46 ePM10 55%	MPL 300x220x46 ePM10 55%
Filtr přívodního vzduchu (třída, rozměry DxŠxV)	[mm]	MPL 300x220x46 ePM1 70%	MPL 300x220x46 ePM1 70%	MPL 300x220x46 ePM1 70%	MPL 300x220x46 ePM1 70%
Stupeň IP krytí jednotky		IP34	IP34	IP34	IP34
RIS EKO 3.0		700PE 1.2	700PE 3.0	700PE 4.5	700PW
Odtahový ventilátor					
počet fází / napětí	[50 Hz/VAC]	1/230	1/230	1/230	1/230
příkon / proud	[kW/A]	0,17/1,4	0,17/1,4	0,17/1,4	0,17/1,4
rychlost otáčení	[min ⁻¹]	3230	3230	3230	3230
ovládací napětí	[VDC]	0-10	0-10	0-10	0-10
stupeň krytí IP		IP54	IP54	IP54	IP54
Přívodní ventilátor					
počet fází / napětí	[50 Hz/VAC]	1/230	1/230	1/230	1/230
příkon / proud	[kW/A]	0,17/1,4	0,17/1,4	0,17/1,4	0,17/1,4
rychlost otáčení	[min ⁻¹]	3230	3230	3230	3230
ovládací napětí	[VDC]	0-10	0-10	0-10	0-10
stupeň krytí IP		IP54	IP54	IP54	IP54
Integrovaný elektrický ohřívač vzduchu	[kW]	1,2	3,0	4,5	-
Celkový příkon / spotřeba proudu	[kW/A]	1,54/8,34	3,34/15,84	4,84/9,34	0,34/2,84
Integrovaná automatická regulace		PRV	PRV	PRV	PRV
Tepelná izolace stěn pláště jednotky	[mm]	30	30	30	30
Filtr odpadního vzduchu (třída, rozměry DxŠxV)	[mm]	MPL 445x210x46 ePM10 55%	MPL 445x210x46 ePM10 55%	MPL 445x210x46 ePM10 55%	MPL 445x210x46 ePM10 55%
Filtr přívodního vzduchu (třída, rozměry DxŠxV)	[mm]	MPL 445x210x46 ePM1 70%	MPL 445x210x46 ePM1 70%	MPL 445x210x46 ePM1 70%	MPL 445x210x46 ePM1 70%
Stupeň IP krytí jednotky		IP34	IP34	IP34	IP34

Akustické údaje: jsou uvedeny v datovém listu výrobku na www.salda.it



Jednotku není vhodné umísťovat do obytných místností. Jednotka je zdrojem hluku a je nutno ji zvukově izolovat.

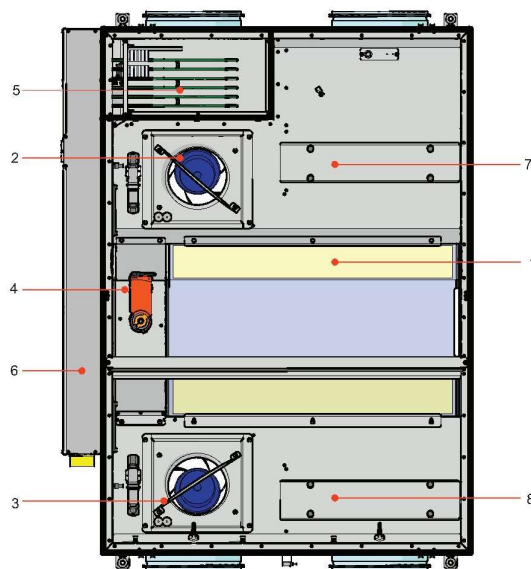
4.4. PROVOZNÍ PODMÍNKY

RIS EKO 3.0	400 PE 0.9	400 PE 1.6	400 PE 3.0	400 PW	700 PE 1.2	700 PE 3.0	700 PE 4.5	700 PW
Minimální teplota venkovního vzduchu	-2 °C	-2 °C	-2 °C	-2 °C	-2 °C	-2 °C	-2 °C	-2 °C
Maximální teplota venkovního vzduchu	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C
Minimální teplota odvodního vzduchu	+15 °C	+15 °C	+15 °C	+15 °C	+15 °C	+15 °C	+15 °C	+15 °C
Maximální teplota odvodního vzduchu	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C
Maximální vlhkost odvodního vzduchu	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Minimální teplota vzduchu okolního prostředí	+5 °C	+5 °C	+5 °C	+5 °C	+5 °C	+5 °C	+5 °C	+5 °C
Maximální teplota vzduchu okolního prostředí	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C
Místo instalace	interiér	interiér	interiér	interiér	interiér	interiér	interiér	interiér

4.5. MONTÁŽNÍ MATERIÁL STANDARDNĚ DOVÁVANÝ S JEDNOTKOU

RIS P EKO 3.0	400 PE 0.9	400 PE 1.6	400 PE 3.0	400 PW	700 PE 1.2	700 PE 3.0	700 PE 4.5	700 PW
Key 291103	1	1	1	1	1	1	1	1
Hadice 16x20 Cristal průhledná	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Spona s držadlem 16/27	1	1	1	1	1	1	1	1
Podložka 5 R DIN440	8	8	8	8	8	8	8	8
Pružinová podložka 5 DIN127	8	8	8	8	8	8	8	8
Šroub 5x20 DIN7895	8	8	8	8	8	8	8	8
Montážní úchyt 1	4	4	4	4	4	4	4	4
Antivibrační pryžová podložka 313508000	4	4	4	4	4	4	4	4

4.6. POPIS KOMPONENT JEDNOTKY



1 – Deskový rekuperátor; 2 – Přívodní ventilátor; 3 – Odtahový ventilátor; 4 – Klapka bypassu 5 – Elektrický ohřívač; 6 – Rozvaděč řídící jednotky;
7 – Filtr odváděného vzduchu (deskový); 8 – Filtr přívodního vzduchu (deskový).

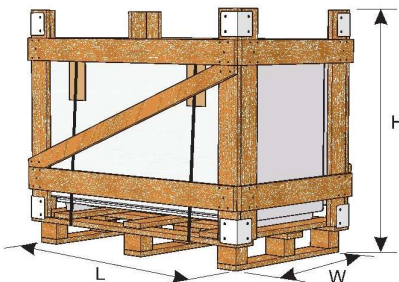
5. INSTALACE

5.1 PŘEVZETÍ JEDNOTKY OD DOPRAVCE

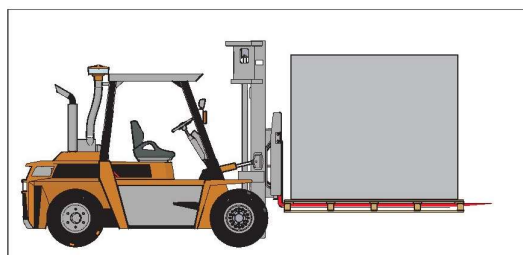
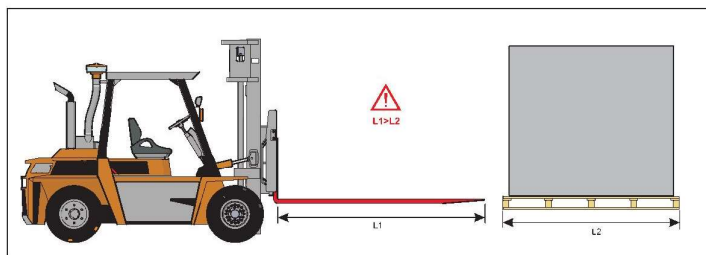
Každá jednotka je před expedicí z továrny pečlivě zkontrolována. Při převzetí jednotky od dopravce doporučujeme zkontrolovat, zda během přepravy nedošlo k jejímu poškození. Pokud je při převzetí zjištěno jakékoliv poškození jednotky, tak ihned kontaktujte zástupce přepravní společnosti. V případě zjištění jakýchkoliv odchylek od údajů v objednávce kontaktujte zástupce výrobce jednotky.

5.2. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

- Všechny jednotky jsou v továrně zabaleny do přepravního obalu, který odolává běžnému namáhání při přepravě.
- Při rozbalování zkontrolujte, zda během přepravy nedošlo k poškození jednotky. Instalace poškozené jednotky není povolena!
- Přepravní obal je určen pouze pro použití jako ochrana jednotky při přepravě!
- Při skládání jednotky z přepravního prostředku a uskladnění jednotky používejte vhodné zvedací a manipulační prostředky zajišťující bezpečnou manipulaci a prevenci úrazů. Jednotku nezvedejte za kabely, připojovací krabičky, příruby pro připojení přívodu nebo odtahu vzduchu. Zabraňte nárazům a náhlému přetížení jednotky během manipulace. Před instalací musí být jednotka skladována v suché místnosti s relativní vlhkostí vzduchu nepřesahující 70 % (při +20 °C) a s průměrnou teplotou vzduchu v rozmezí +5 °C až +30 °C. Místo uskladnění jednotky musí být chráněno před nečistotami a zatékáním vody.
- Jednotka musí být na místo skladování nebo instalace dopravena paletovým nebo vysokozdvížným vozíkem.
- Doporučená doba skladování by neměla překročit jeden rok. V případě, že byla jednotka skladována déle než jeden rok, zkontrolujte před instalací jednotky ručním protočením ventilátorů, zda se ložiska ventilátoru a motor otáčejí volně, zda není poškozena izolace na elektrických okruzích a zda se v jednotce nenahromadila vlhkost.



	H	W	L	MAX. POČET PŘEPRÁVOVANÝCH OBALŮ NA PALETĚ
RIS EKO 3.0	[mm]	[mm]	[mm]	[ks]
400 PE 0.9	595	875	1465	1
400 PE 1.6	595	875	1465	1
400 PE 3.0	595	875	1465	1
400 PW	595	875	1465	1
700 PE 1.2	625	1185	1570	1
700 PE 3.0	625	1185	1570	1
700 PE 4.5	625	1185	1570	1
700 PW	625	1185	1570	1



Obr. 5.2.1. Zvedání jednotky pomocí vysokozdvížného vozíku.



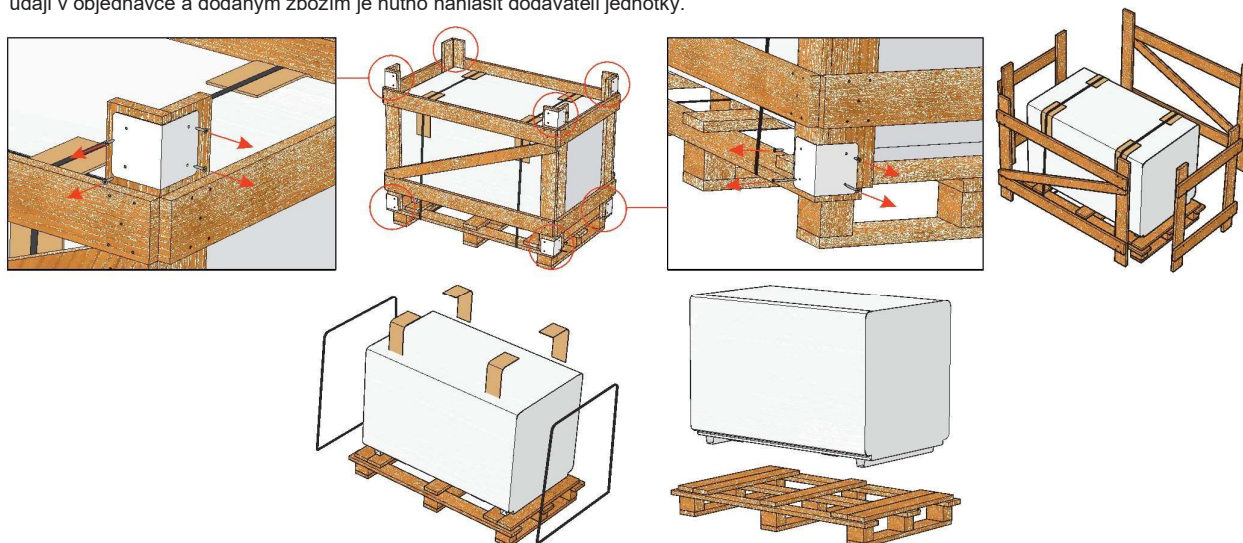
Při zvedání musí být jednotka umístěna na paletě, jinak by mohlo při manipulaci dojít k poškození pláště jednotky.

5.3. ROZBALOVÁNÍ

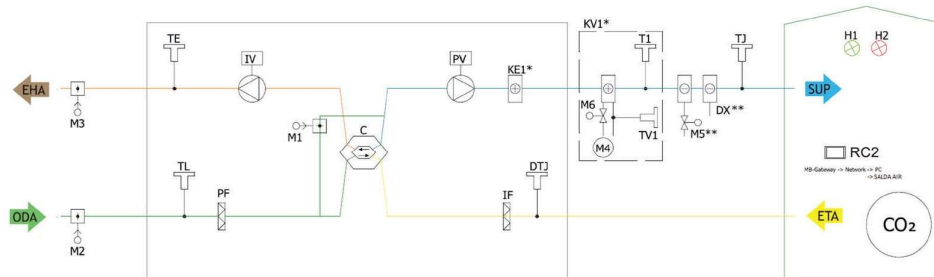


Příslušenství jednotky může být zabalené společně s jednotkou. Před transportem jednotky na místo instalace příslušenství z přepravního obalu vyjměte.

- Z jednotky odstraňte ochranný film.
- Odstraňte ztužující pásku, která drží ochranné rohové profily přepravního obalu na svém místě.
- Odstraňte ochranné rohové profily.
- Po vyjmutí jednotky z přepravního obalu jednotku zkontrolujte a přesvědčte se, že během přepravy nedošlo k jejímu poškození. Instalace poškozené jednotky není povolena!
- Před zahájením instalace jednotky zkontrolujte, zda dodávka obsahuje veškeré objednané zařízení a příslušenství. Jakékoliv zjištěné rozdíly mezi údaji v objednávce a dodaným zbožím je nutno nahlásit dodavateli jednotky.



5.4. SCHÉMA ZAPOJENÍ VZDUCHOTECHNICKÉHO POTRUBÍ A UMÍSTĚNÍ REGULAČNÍCH A OVLÁDACÍCH PRVKŮ



- * KE1 – pouze u verze s elektrickým ohřívačem vzduchu;
 * KV1 – instalováno u verze s vodním ohřívačem vzduchu;
 ** Možnost ovládání a regulace.

KOMPONENTY JEDNOTKY

C	Deskový výměník	PV	Přívodní ventilátor
IF	Filtr odváděného vzduchu	PF	Filtr přívodního vzduchu
IV	Odvodní ventilátor	TE	Čidlo teploty odpadního vzduchu
TJ	Čidlo teploty přívodního vzduchu	DTJ	Čidlo teploty a vlhkosti odvodního vzduchu
CO₂	Čidlo CO ₂	PC	Řídící jednotka
KE1	Elektrický ohřívač vzduchu *	M1	Klapka bypassu
M2	Servopohon uzavírací klapky venkovního vzduchu	M3	Servopohon uzavírací klapky odpadního vzduchu
TL	Čidlo teploty venkovního vzduchu	MB-Gateway	Komunikační síťové rozhraní ModBus
	Větrané prostory	NET	Síť
DX	Výparník přímého chlazení (DX výměník)	KV1	Vodní ohřívač vzduchu *
T1	Termostat vodního ohřívače vzduchu *	M4	Cirkulační čerpadlo vodního výměníku *
M5	Pohon ventilu vodního chladiče vzduchu	RC2	Oddělený ovládací panel Stouch, Flex nebo ST-SA
M6	Pohon ventilu vodního ohřívače vzduchu *	TV1	Čidlo teploty vodního ohřívače vzduchu *

* Komponent / možnost zapojení závisí na modelu jednotky.

MOŽNÉ PCB VSTUPY / VÝSTUPY

FA	Požární alarm	H1	Výstup indikace režimu chodu jednotky
Spínač zvýšené rychlosti otáčení ventilátorů (BOOST)		H2	Výstup indikace alarmu
Spínač pracovního režimu systému (START / STOP)			

5.5 MONTÁŽ JEDNOTKY

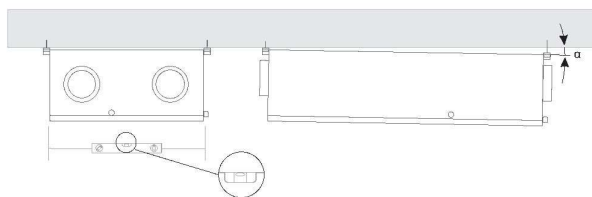
- Instalaci jednotky smí provádět pouze kvalifikované a řádně proškolené osoby.
- Při montáži vzduchotechnického potrubí k jednotce sledujte identifikační štítky na plášti jednotky označující jednotlivé druhy vzt potrubí.
- Do té doby, než je jednotka připojena na systém vzduchotechnického potrubí musí zůstat připojovací hrdla na jednotce zakrytá.
- Při připojování vzt potrubí k jednotce musí být dodržen směr proudění vzduchu v potrubí označený na plášti jednotky.
- V blízkosti připojení potrubí k přírubám jednotky se nesmí instalovat kolena. Minimální délka přímého kusu vzt potrubí mezi jednotkou a první tvarovkou na vzt potrubí je na přívodní větvi $1 \times D$, na odvodní větvi $3 \times D$, kde D znamená průměr vzt potrubí.
- Pro připojení potrubí k jednotce doporučujeme použít flexibilní montážní úchyty dodávané jako volitelné příslušenství, které snižují vibrace přenášené z jednotky do připojeného vzt potrubí a do okolního prostředí.
- Je třeba zajistit dostatečný volný servisní prostor pro otevření servisních dvířek jednotky a krytu filtrů.
- Jednotka namontovaná přímo na stěně může být zdrojem vibrací, které se mohou přenášet do konstrukce budovy. I když vibrace generované ventilátory jsou v povolených mezích, doporučujeme jednotku instalovat ve vzdálenosti nejméně 400 mm od stěny. Tam, kde to není možné, doporučujeme instalovat jednotku na stěnu v místnosti, ve které hluk generovaný jednotkou nebude rušit.
- Vzduchotechnické potrubí k jednotce připevněte tak, aby byly spoje snadno rozebíratelné a ohříváč vzduchu bylo možno při provádění prací údržby, servisu a oprav z jednotky snadno vyjmout.



Ochranný film je určen pouze k ochraně jednotky během přepravy. Před instalací doporučujeme ochranný film z jednotky odstranit, aby se na plášti jednotky neobjevovaly skvrny způsobené oxidací.

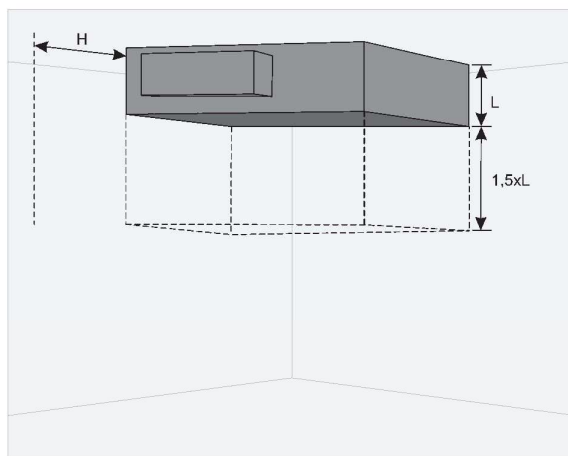


Před zahájením každé topné sezóny je třeba potrubí kondenzátu naplnit vodou stejně, jako při prvním spuštění jednotky!



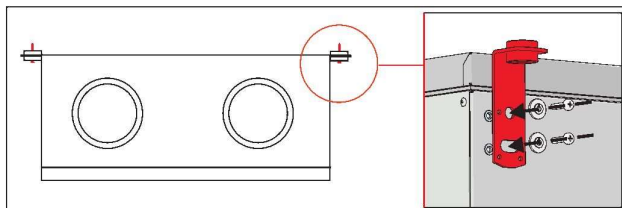
Podstropní montáž jednotky ($\alpha > 1^\circ$)

5.5.1. PROSTOROVÉ POŽADAVKY NA UMÍSTĚNÍ JEDNOTKY

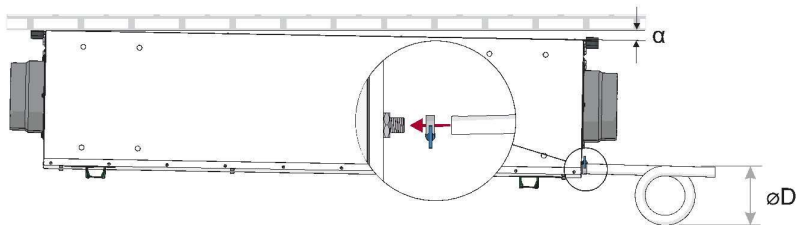


Min. vzdálenost potřebná pro otevření servisních dvířek - $1,5 \times L$; min. vzdálenost pro otevření dvířek rozvaděče řídicí jednotky - $H > 400 \text{ mm}$.

5.5.2. MONTÁŽ JEDNOTKY POD STROP



Obr. 5.5.3. podstropní montáž jednotky



Obr. 5.5.4. Instalace potrubí pro odvod kondenzátu (ØD=150 mm)

Potrubí pro odvod kondenzátu se nejprve připojí k nátrubku na vzt jednotce, následně se na potrubí osadí sifon a pak se potrubí připojí k systému kanalizace budovy. Potrubí pro odvod kondenzátu by mělo mít spád nejméně 3° (výškový rozdíl 55 mm na 1 metr délky potrubí)! Před spuštěním vzt jednotky je třeba do potrubí pro odvod kondenzátu nalít alespoň 0,5 l vody (sifon musí být neustále naplněn vodou). Zkontrolujte, že voda z potrubí kondenzátu odtéká do kanalizace! Pokud nikoliv, sjednejte nápravu, jinak může dojít k hmotným škodám v důsledku zaplavení prostor vytékajícím kondenzátem. Potrubí pro odvod kondenzátu je třeba trasovat prostorami, ve kterých teplota neklesá pod bod mrazu. Pokud je potrubí kondenzátu vedeno v místech, kde teplota může klesnout pod 0°C, musí být opatřeno tepelnou izolací.

5.6 PŘIPOJENÍ VZDUCHOTECHNICKÉHO POTRUBÍ

- Vzduchotechnické potrubí připojené k jednotce musí být rovné, bez deformací a musí být upevněno samostatnými úchyty nezávisle na jednotce.
- Dbejte na to, aby se skrz distribuční prvky nebo otvory na vzduchotechnickém potrubí nedalo rukou dosáhnout na ventilátory. V případě potřeby instalujte ochranné mřížky. Na našich webových stránkách nabízíme výběr z řady vhodných ochranných mřížek.
- Průměr potrubí sání čerstvého venkovního vzduchu a odpadního vzduchu neomezujte. Pokud chcete snížit rychlost proudění vzduchu v systému z důvodu snížení tlakové ztráty nebo hluku, je možno průměr potrubí zvětšit.
- Šíření hluku potrubím lze výrazně snížit instalací tlumičů hluku (viz. kapitola Instalace potrubí přívodu vzduchu).
- Použitím potrubí a tvarovek třídy těsnosti C nebo vyšší se sníží úniky vzduchu způsobené netěsnostmi potrubí. Katalog vzduchotechnických systémů s vysokou třídou těsnosti je k dispozici na našich webových stránkách.
- Potrubí sání čerstvého venkovního vzduchu a výfuku odpadního vzduchu musí být tepelně izolováno z důvodu eliminace tepelných ztrát a zamezení kondenzace vodních par.
- Mezi vyústěním potrubí sání čerstvého venkovního vzduchu a výfuku odpadního vzduchu doporučujeme dodržet vzdálenost min. 8 m. Sání vzduchu je třeba umístit mimo případné zdroje znečištění vzduchu.
- Pokud je potrubí vedeno v blízkosti jiných vzduchotechnických zařízení, je nutno potrubí instalovat na samostatné závěsy, které zajistí bezpečnou instalaci všech komponent vzduchotechnického systému a zamezí přenosu vibrací. Potřebné závěsy pro vzduchotechnické potrubí jsou k dispozici v našem katalogu nebo na našich webových stránkách.
- Často se stává, že se vzduchotechnické potrubí připojí k přípojovacímu hrdlu jednotky nesprávně. Na jednotce jsou umístěny štítky s identifikací jednotlivých přípojovacích hrdel pro připojení potrubí na správné místo. Před spuštěním systému větrání pečlivě zkontrolujte, že všechny práce související s instalací jednotky byly řádně provedeny a dokončeny.



Průměry přírub pro připojení vzduchotechnického potrubí k jednotce jsou uvedeny v kapitole "ROZMĚRY A HMOTNOST".

5.7. PŘIPOJENÍ JEDNOTKY K PŘÍVODU ELEKTŘINY

- Zapojení přívodu elektřiny k jednotce smí provádět pouze elektrikář s příslušnou kvalifikací v souladu s pokyny výrobce jednotky a při dodržení všech příslušných bezpečnostních předpisů.
- Napájecí napětí jednotky musí odpovídat napětí uvedenému na výrobním štítku jednotky.
- Napětí, příkon a další technické údaje jsou uvedeny na výrobním štítku jednotky, který je umístěn na plášti jednotky. Jednotka musí být připojena k uzemněné zásuvce v souladu s příslušnými elektrotechnickými předpisy.
- Jednotka musí být uzemněna. Uzemnění musí být provedeno v souladu s elektrotechnickými předpisy.
- Použití prodlužovacích kabelů se zásuvkovými lištami není dovoleno.
- Před zahájením instalace jednotky a přípojovacího potrubí musí být jednotka odpojena od přívodu elektřiny. Jednotka musí zůstat odpojená od přívodu elektřiny po celou dobu provádění instalace až do doby uvedení jednotky do provozu.
- Po instalaci jednotky musí zůstat zásuvka trvale přístupná. Pokud je jednotka vybavena jističem, tak se odpojení jednotky od sítě provádí vypnutím jističe (odpojením fáze a nuly).
- Před připojením k přívodu elektřiny pečlivě zkontrolujte, zda jednotka nebyla během přepravy nebo manipulace poškozena.
- Napájecí kabel smí vyměňovat pouze elektrikář s příslušnou kvalifikací. Je nutno použít napájecí kabel vhodný pro jmenovitý příkon a proud jednotky.



Výrobce nepřebírá žádnou zodpovědnost za poranění osob ani za škody na majetku způsobené nedodržením uvedených pokynů.

5.8 DOPORUČENÍ PRO UVEDENÍ JEDNOTKY DO PROVOZU

5.8.1. OCHRANNÉ PRVKY

Rozvaděč řídicí jednotky je vybaven těmito zabudovanými ochrannými prvky pro ochranu před zkratem:

RIS EKO 3.0	400PE 0.9	400PE 1.6	400PE 3.0	400PW	RIS EKO 3.0	700PE 1.2	700PE 3.0	700PE 4.5	700PW
F1 (Q2)	16 A	16 A	16 A	5 A	F1	5 A	5 A	5 A	5 A
F2 (Q3)	10 A	10 A	16 A	1 A	F2 (Q2)	6 A	16 A	10 A	1 A

Doporučujeme instalovat také externí ochranné prvky na přívodu elektřiny.

RIS EKO 3.0	400PE 0,9	400PE 1,6	400PE 3,0	400PW	700PE 1,2	700PE 3,0	700PE 4,5	700PW
Hlavní pojistka	10 A	16 A	25 A	6 A	16 A	25 A	16 A	6 A



Z důvodu bezpečnosti je nutno před prováděním prací údržby vypnout hlavní vypínač jednotky a / nebo externí ochranný prvek na přívodu elektřiny.

5.8.2. DOPORUČENÉ KONTROLY PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU (ZA PŘÍTOMNOSTI KONCOVÉHO UŽIVATELE)

Před uvedením do provozu musí být celý vzduchotechnický systém včetně jednotky řádně vyčištěn. Zkontrolujte zda:

- komponenty jednotky, řídicí jednotka a regulační prvky nebyly během montáže poškozeny,
- všechna elektrická zařízení jsou napájena elektřinou a jsou připravena k provozu,
- všechny potřebné prvky řízení a regulace chodu jednotky jsou správně instalovány, napájeny a řádně připojeny ke svorkovnicím / konektorům,
- zapojení kabelů ve svorkovnicích odpovídá schématu elektrického zapojení,
- všechny ochranné prvky elektroinstalace jsou správně zapojeny (pokud jsou použity),
- kabely a vodiče elektroinstalace odpovídají příslušným bezpečnostním a provozním předpisům, mají správné průřezy atd.,
- uzemnění a ochrany jsou správně instalovány,
- těsnění a ucpávky jsou nepoškozené.

6. ÚDRŽBA

6.1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



Před otevřením servisních dvířek odpojte přívod elektřiny k jednotce (vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky a vypněte jistič (pokud je instalován). Zajistěte, aby napájení nemohlo být zapojeno třetí osobou. Vyčkejte, dokud se ventilátory úplně nezastaví (přibližně 2 minuty).

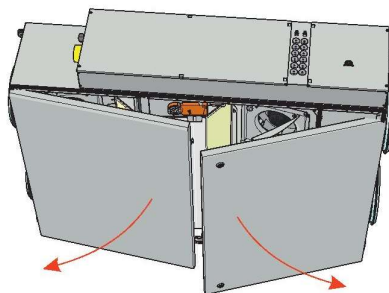
6.2. VŠEOBECNÁ DOPORUČENÍ PRO ÚDRŽBU JEDNOTKY

Pro zajištění správné funkce vzduchotechnického systému je třeba v pravidelných intervalech provádět údržbu. V opačném případě zaniká záruka. V tabulce jsou uvedena základní doporučení pro provádění údržby, která však mají pouze informativní charakter. Požadavky na údržbu konkrétního vzduchotechnického systému závisí na podmínkách v místě instalace, míry znečištění atmosféry, obsazenosti budov osobami, délkou pracovní doby atd.

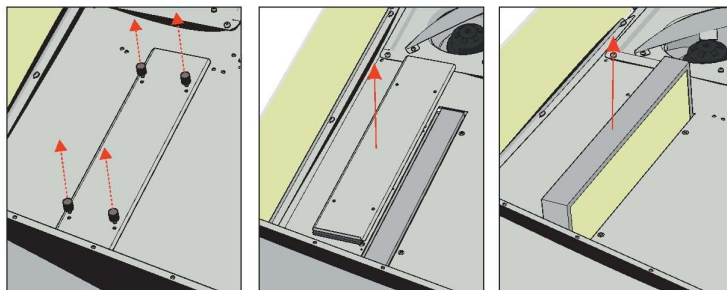
KOMPONENTY	ČINNOSTI BĚHEM UVÁDĚNÍ DO PROVOZU	PRAVIDELNĚ NEJMÉNĚ KAŽDÝCH 6 MĚSÍCŮ
Filtř	Kontrola čistoty filtrů	Výměnu filtrů provádějte každé 3 až 4 měsíce nebo podle ukazatele míry znečištění filtrů. Kontrola čistoty. V případě potřeby vyčistit. Ověřte, zda oběžná kola nejeví známky nevyváženosti. Ověřte, zda oběžná kola nevydávají při ručním otáčení hluk.
Ventilátory	Kontrola spojů a směru otáčení	Zkontrolujte, zda nejsou upevňovací šrouby uvolněné nebo mechanicky poškozené. Ověřte, zda jsou upevňovací šrouby řádně utaženy a nevykazují známky mechanického poškození.
Deskový rekuperátor	Kontrola čistoty deskového rekuperátoru.	Zkontrolujte čistotu a v případě potřeby vyčistěte.
Rozvaděč řídicí jednotky	Kontrola spojů	Zkontrolujte dotažení konektorů a svorek
Elektrický ohříváč vzduchu	Kontrola spojů	Otřete prach, zkontrolujte elektrické součásti a spoje elektroinstalace elektrického ohříváče vzduchu.
Tlakové čidlo	Kontrola spojů	Zkontrolujte správné fungování.
Tepelné čidlo	Kontrola spojů	Zkontrolujte správné fungování.
Sání a výfuk vzduchu	Kontrola spojů	Vyčistěte.
Systém vzduchotechnického potrubí	Kontrola těsnosti	Vyčistěte.
Klapky, difuzory, mřížky	Kontrola těsnosti spojů	Vyčistěte.
Spínací skříňka (stykače)		Každé 3 až 4 měsíce, vizuálně zkontrolujte správné fungování spínací skříňky (stykačů), tj. zkontrolujte, zda skříňka nejeví známky roztavení nebo jiné známky tepelného poškození a nevydává neobvyklé zvuky. Je třeba provést kontrolu všech stykačů namontovaných na jednotce i na jejím příslušenství.
Sífon a systém potrubí pro odvod kondenzátu	Zkontrolujte potrubí pro odvod kondenzátu a přesvědčte se, že kondenzát z odkapové vany dobře odtéká.	Vyčistěte.

6.3. OTVÍRÁNÍ SERVISNÍCH DVÍŘEK

Před otevřením dvířek nejprve odpojte jednotku od přívodu elektřiny a vyčkejte 2 minuty (než se ventilátory úplně zastaví).



6.4. ÚDRŽBA FILTRŮ



Otevřete servisní dvířka a vyjměte filtry.

Prach a nečistoty zvyšují tlakovou ztrátu filtru, čímž klesá množství přiváděného vzduchu do větraných prostor. Při zpětné instalaci filtrů dbejte na jejich správnou orientaci, šipka na filtrační kazetě musí korespondovat se směrem proudění vzduchu.



Po výměně filtrů je nutno resetovat počítadlo provozních hodin filtrů. Pokyny pro provedení resetu jsou uvedeny v manuálu řídicí jednotky a lze je nalézt také na webových stránkách www.salda.it
Provoz jednotky bez filtrů není povolen.



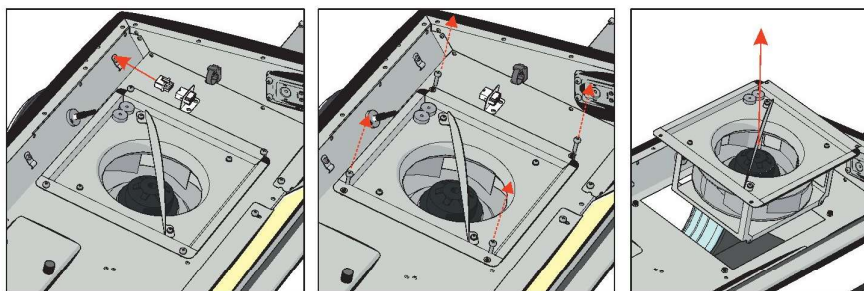
Filtry vyměňujte každé 3 – 4 měsíce nebo po výzvě k výměně filtrů systémem automatického sledování zanesení filtrů.

6.5. ÚDRŽBA VENTILÁTORŮ

- Údržbu ventilátorů smí provádět pouze zkušený a vyškolený pracovník.
- Ventilátory je třeba kontrolovat a čistit nejméně jednou za rok.
- Před zahájením jakékoliv údržby nebo oprav odpojte jednotku od přívodu elektřiny.
- Údržbu lze provádět až po úplném zastavení otáčení ventilátorů.
- Během provádění prací údržby a oprav dodržujte pravidla bezpečnosti práce.
- Ventilátory mají kuličková ložiska s dlouhou životností. Motor ventilátoru má těsný plášť a je bezúdržbový.
- Vyjměte ventilátor z jednotky.
- Zejména je nutno zkontrolovat, zda na oběžném kole ventilátoru není usazená vrstva prachu a nečistot, která může způsobit nevyváženost oběžného kola. Nadměrná nevyváženost oběžného kola může mít za následek rychlejší opotřebení ložisek motoru a vibrace.
- Vyčistěte oběžné kolo, vnitřek oběžného kola umyjte šetrným čistícím prostředkem, vodou a vlhkým měkkým hadrem.
- Nepoužívejte vysokotlaké čističe, abrasiva, ostré předměty nebo žíravé roztoky, které mohou poškrábat nebo poškodit plášť a oběžné kolo ventilátoru.
- Při čistění oběžného kola motor ventilátoru neponořujte do žádné tekutiny. Dbejte na to, aby při čistění nedošlo k posunu vyvažovacích tělísek na oběžném kole.
- Zkontrolujte, že na oběžném kole nejsou žádné cizí předměty.
- Ventilátor vložte zpět do jednotky. Připojte napájecí kabel a kabel ovládacího signálu.
- V případě, že se po provedené údržbě ventilátor automaticky neroztočí nebo nezastaví, kontaktujte výrobce jednotky. Špatnou funkci ventilátoru lze zjistit podle nedostatečného tlaku vzduchu ve vzduchotechnickém systému (pokud jsou instalována tlaková čidla). V případě jakékoliv závady motoru ventilátoru se na displeji řídicí jednotky objeví alarmové hlášení.

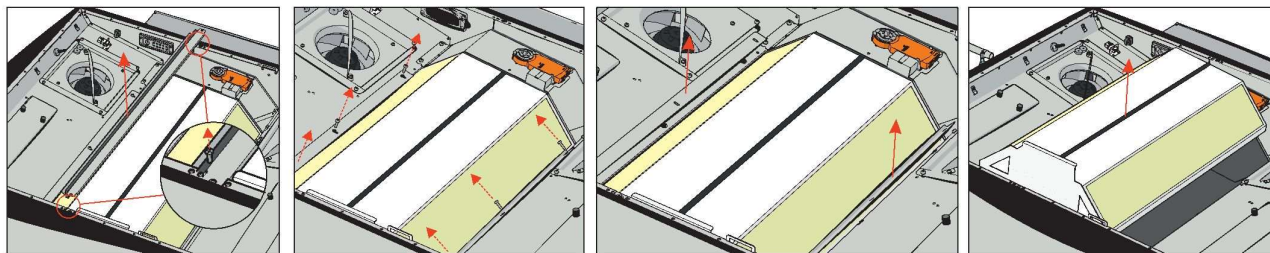


Před zahájením jakýchkoliv prací údržby nebo opravy odpojte přívod elektřiny od jednotky.



6.6. ÚDRŽBA DESKOVÉHO REKUPERÁTORU

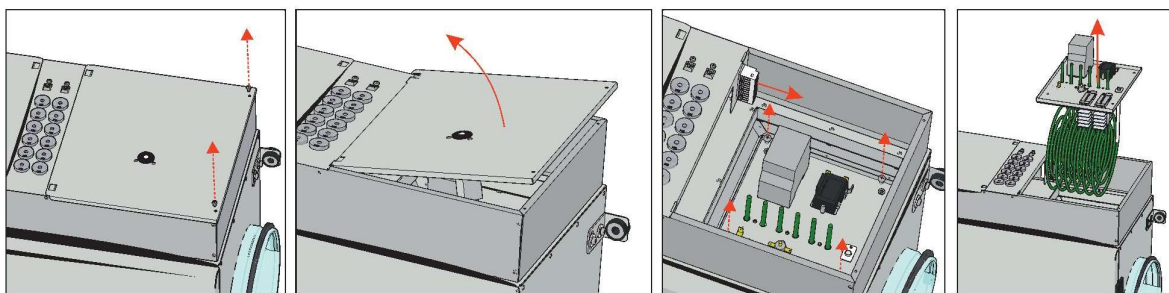
- Před zahájením jakýkoliv prací údržby nebo opravy odpojte jednotku od přívodu elektřiny.
- Údržbu nebo opravu lze zahájit až po úplném zastavení otáčení ventilátorů.
- Čištění deskového rekuperátoru se provádí v intervalu 1 rok.
- Nejprve kazetu deskového rekuperátoru opatrně vyjměte z jednotky. Vložte do nádoby vhodné velikosti a umyjte teplou mýdlovou vodou (nepoužívejte sodu). Následně opláchněte mírným proudem horké vody (příliš silný proud vody může způsobit deformaci žebrování výměníku). Výměník vložte zpět do jednotky, až když je zcela suchý.



POZOR: pokud jsou z jednotky vyjmuty vzduchové filtry, nesmí se deskový rekuperátor používat!

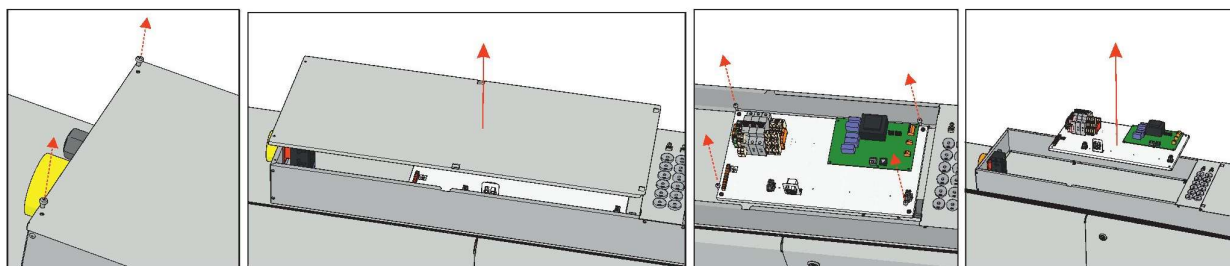
6.7. ÚDRŽBA ELEKTRICKÉHO OHŘÍVAČE VZDUCHU

- V případě, že je aktivována mechanická ochrana, zjistěte před resetem ochrany závalu, která spustila aktivaci. Po odstranění příčiny aktivace mechanické ochrany stiskněte pomocí šroubováku nebo podobného předmětu tlačítko RESET.
- Elektrický ohřivač v zásadě žádný servis nevyžaduje. Podle výše uvedených pokynů je třeba pravidelně vyměňovat filtry.
- Ohřivače jsou vybaveny dvěma tepelnými ochranami - ochranou s automatickým resetem, která se aktivuje při teplotě $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ a ochranou s ručním resetem, která se aktivuje při teplotě $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Po aktivaci tepelné ochrany s ručním resetem odpojte jednotku od přívodu elektřiny. Počkejte, dokud topné elementy ohřivače úplně nevychladnou a dokud se ventilátory nezastaví. Zjistěte a opravte příčinu přehřátí ohřivače. Pro opětovný start jednotky stiskněte tlačítko RESET. Příčinu přehřátí ohřivače a její odstranění smí provádět pouze technik s příslušnou kvalifikací.
- V případě potřeby lze elektrický ohřivač z jednotky vymontovat. Odpojte od ohřivače konektor a ohřivač vyjměte z jednotky.



6.8. ÚDRŽBA ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

- Odpojte jednotku od přívodu elektřiny.
- Otevřete servisní dvířka.
- Povolte šrouby na rozvaděči řídicí jednotky.
- Sundejte kryt rozvaděče řídicí jednotky.
- Odpojte všechny kabely, vodiče a konektory od desky řídicí jednotky a povolte upevňovací šrouby řídicí jednotky.
- Vyndejte řídicí jednotku.
- Zpětnou montáž řídicí jednotky provádějte ve stejných krocích, avšak v opačném pořadí. Při opětovném zapojování kabelů, vodičů a konektorů dbejte na to, aby byly kabely a vodiče zapojeny do správných konektorů a svorek.



7. OVLÁDÁNÍ VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY

7.1. MOŽNOSTI OVLÁDÁNÍ JEDNOTKY

Vzduchotechnická jednotka vybavená řídicí jednotkou PRV může být ovládána dálkovým ovladačem, webovým rozhraním nebo mobilní aplikací přes MB-GATEWAY anebo systém MaR budovy (nadřazený systém měření a regulace). Další podrobnosti jsou uvedeny v následující tabulce.

S MB-GATEWAY	Oddělené ovládací panely	Přímé zapojení do MaR	Bezdrátová komunikace
Webové rozhraní Mobilní aplikace SALDA AIR MaR přes Modbus TCP/IP MaR přes BACnet TCP/IP	Stouch ST-SA-Control FLEX	Modbus RTU (RS485)	MB-GATEWAY + WIFI router

7.2. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA

Dostupné funkce řídicí jednotky PRV a způsob regulace chodu vzduchotechnické jednotky závisí na:

1. Zvoleném ovládacím rozhraní (oddělený ovládací panel, MB-GATEWAY, atd.). Zvolené ovládací rozhraní ovlivňuje přístup k informacím a nastavení, na logiku ovládání a regulaci chodu vzduchotechnické jednotky však nemá žádný vliv. Úplný přístup k informacím a nastavením žádaných veličin je možný přes ovládací oddělený panel FLEX, ST-SA-Control, webovou aplikaci MB-GATEWAY WEB a mobilní aplikaci SALDA AIR.
2. Konkrétní konfiguraci vzduchotechnické jednotky (interní / externí komponenty, čidla a nastavení hodnot na řídicí jednotce).



Informace o způsobu ovládání a regulaci vzduchotechnické jednotky naleznete v manuálu řídicí jednotky.

8. PŘÍSLUŠENSTVÍ

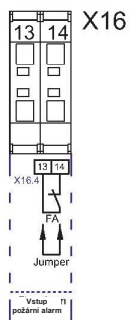
RIRS EKO 3.0		400 PE	400 PW	700 PE	700 PW
Koncové distribuční elementy pro přívod a odvod vzduchu	 ABV 250	-	-	ACC000056	ACC000056
	 WSG 200	FIT000404	FIT000404	-	-
	 ALU 200	FIT000128	FIT000128	-	-
	 ALU 250	-	-	FIT000129	FIT000129
Regulační ventily	 VVP45.10-0.63	ACC000140	ACC000140	ACC000140	ACC000140
	 VXP45.10-0.63	ACC000143	ACC000143	ACC000143	ACC000143
Potrubní ohřivače / chladiče vzduchu	 AVA 200	ACC000192	ACC000192	-	-
	 AVA 250	-	-	ACC000193	ACC000193
	 AVS 200	-	ACC000199	-	-
	 AVS 250	-	-	-	ACC000200
Ovládání a regulace jednotky	 Sítový modul MB-Gateway	ACC000269	ACC000269	ACC000269	ACC000269
	 Oddělený ovládací panel FLEX	ACC000270	ACC000270	ACC000270	ACC000270
	 Oddělený ovládací panel ST-SA-Control	ACC000271	ACC000271	ACC000271	ACC000271
	 Oddělený ovládací panel Stouch	ACC000272	ACC000272	ACC000272	ACC000272
	 Vypínač 774451 +774411	ACC004460	ACC004460	ACC004460	ACC004460
	 Router TP-Link TL-WR802N	ACC000273	ACC000273	ACC000273	ACC000273
	 Čidlo CO, pro montáž do potrubí S-KCO2	ACC000277	ACC000277	ACC000277	ACC000277
Externí čidla	 Prostorové čidlo CO, S-RCO2-F2	ACC000278	ACC000278	ACC000278	ACC000278
	 Převodník tlaku S-1141	ACC004375	ACC004375	ACC004375	ACC004375

Servopohony		Servopohon pro klapku CM230-1-F-L (2 Nm, on-off)	ACC000305	ACC000305	ACC000305	ACC000305
		Servopohon pro klapku TF230 (2 Nm, pružina, on-off)	-	ACC000316	-	ACC000316
		Servopohon ventilu SSB61 200 Nm	-	ACC000317	-	ACC000317
Elektrické ohřivače vzduchu		Servopohon ventilu SSB81 200 Nm	ACC000318	ACC000318	ACC000318	ACC000318
		EKA NV 200-0,9-1f PH	ACC003874	ACC003874	-	-
		EKA NV 200-1.5-1 f PH	ACC000368	ACC000368	-	-
		EKA NV 200-2.0-1 f PH	ACC000369	ACC000369	-	-
		EKA NV 200-3.0-1 f PH	ACC000370	ACC000370	-	-
		EKA NV 200-5,0-2f PH	ACC004967	ACC004967	-	-
		EKA NV 200-6.0-2f PH	ACC004973	ACC004973	-	-
		EKA NV 250-0,6-1f PH	-	-	ACC003888	ACC003888
		EKA NV 250-0,9-1f PH	-	-	ACC003889	ACC003889
		EKA NV 250-1,2-1f PH	-	-	ACC003891	ACC003891
		EKA NV 250-1.5-1 f PH	-	-	ACC000371	ACC000371
		EKA NV 250-2.0-1 f PH	-	-	ACC000372	ACC000372
		EKA NV 250-3.0-1 f PH	-	-	ACC000373	ACC000373
		EKA NV 250-5.0-2 f PH	-	-	ACC000374	ACC000374
		EKA NV 250-6.0-2 f PH	-	-	ACC000375	ACC000375
		EKA NV 250-9.0-3 f PH	-	-	ACC000376	ACC000376
Uzavírací klapky		SKG-A 200	FIT000204	FIT000204	-	-
		SKG-A 250	-	-	FIT000205	FIT000205
Tlumiče hluku		MUTE 200X600	FIT000291	FIT000291	-	-
		MUTE 200X900	FIT000292	FIT000292	-	-
		MUTE 250X600	-	-	FIT000293	FIT000293
		MUTE 250X900	-	-	FIT000294	FIT000294
Sady filtrů		Sada filtru RIS 400 P EKO 3.0 (ePM10-50+ePM1-70-2 ks)	ACC005260	ACC005260	-	-
		Sada filtru RIS 700 P EKO 3.0 (ePM10-50+ePM1-70-2 ks)	-	-	ACC004879	ACC004879

8.1. PŘIPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

8.1.1. VSTUP SIGNÁLU POŽÁRNÍHO ČIDLA (VSTUP SYSTÉMU EPS (NC))

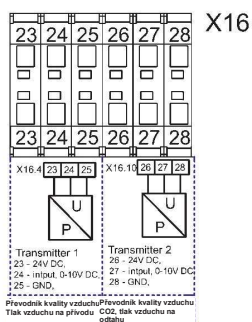
Vstupní signál požárního čidla musí být typu "bez napětí uzavřeno". Pro možnost připojení vstupního signálu požárního čidla je jednotka z továrny vybavena jumperem (mechanickou spojkou vodičů).



8.1.2. EXTERNÍ ČIDLA CO₂ / TLAKU

Jednotky RIS P EKO 3.0 mají dva vstupní moduly pro připojení spojitého signálu externích čidel CO₂ / TLAKU (vstup 0 - 10 VDC).

Zapojení čidel CO₂ a tlaku:



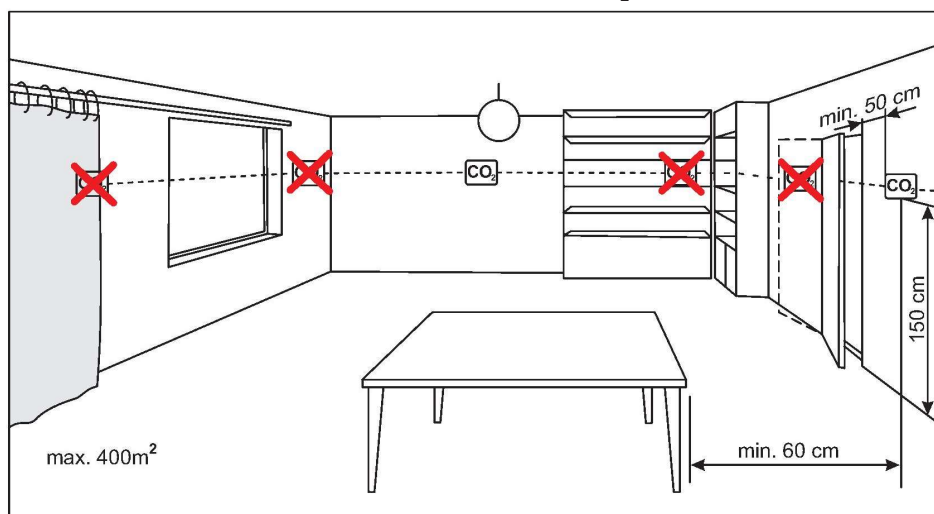
Čidla jsou určena pro snímání těchto veličin: tlak vzduchu na přívodu, tlak vzduchu na odvodu a koncentrace CO₂ v odváděném vzduchu z místnosti.

Tlak vzduchu na přívodu je měřen uvnitř přívodního vzduchotechnického potrubí, referenční tlak je tlak v okolí vzduchotechnické jednotky.

Tlak vzduchu na odvodu je měřen uvnitř vzduchotechnické potrubí pro odvod vzduchu, referenční tlak je tlak okolí vzduchotechnické jednotky.

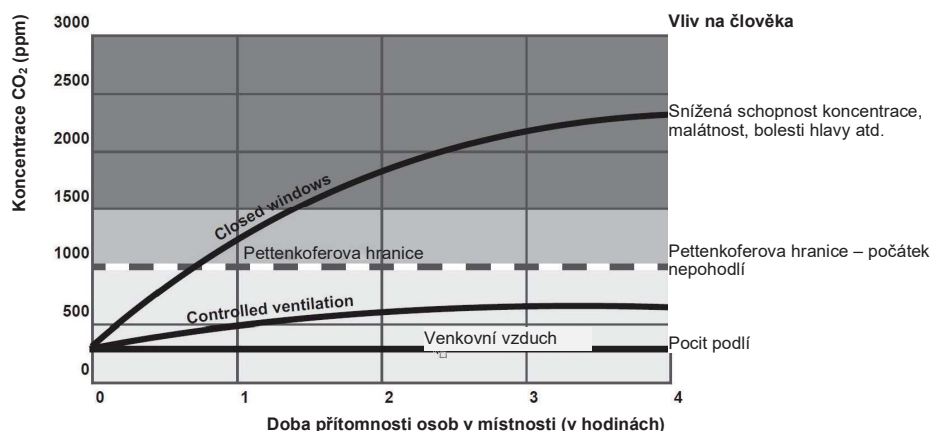
Čidlo CO₂ se instaluje do vzduchotechnického potrubí pro odvod vzduchu nebo přímo do větrané místnosti.

8.1.3. DOPORUČENÍ PRO INSTALACI PROSTOROVÉHO ČIDLA CO₂ V MÍSTNOSTI



Pokud je použito čidlo CO₂ s instalací do vzduchotechnického potrubí, musí být instalováno v potrubí pro odvod vzduchu z místnosti. Pro instalaci čidla v potrubí je potřeba vrtací nářadí.

8.1.4. KONCENTRACE CO₂ PODLE TEORIE PETTENKOFEHOVI HRANICE



8.1.5. ZAPOJENÍ UZAVÍRACÍCH KLAPEK NA PŘÍVODU A ODVODU VZDUCHU

Vzduchotechnické jednotky RIRS V EKO 3.0 mohou být vybaveny uzavíracími klapkami na přívodu a odvodu vzduchu. Klapky jsou ovládány servopohony on / off nebo servopohony s vratnou pružinou.

Schéma elektrického zapojení vzduchotechnické jednotky RIS PE EKO 3.0

M2, M3 - servopohony otevřít / zavřít. Při aktivaci výstupů X16:17, X16:20 dojde k otevření klapek. Při aktivaci výstupů X16:16, X16:19 dojde k uzavření klapek.

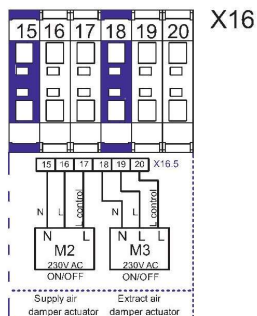
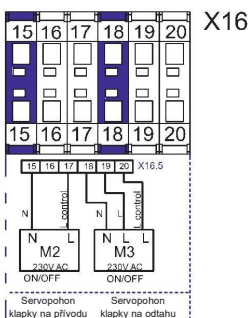
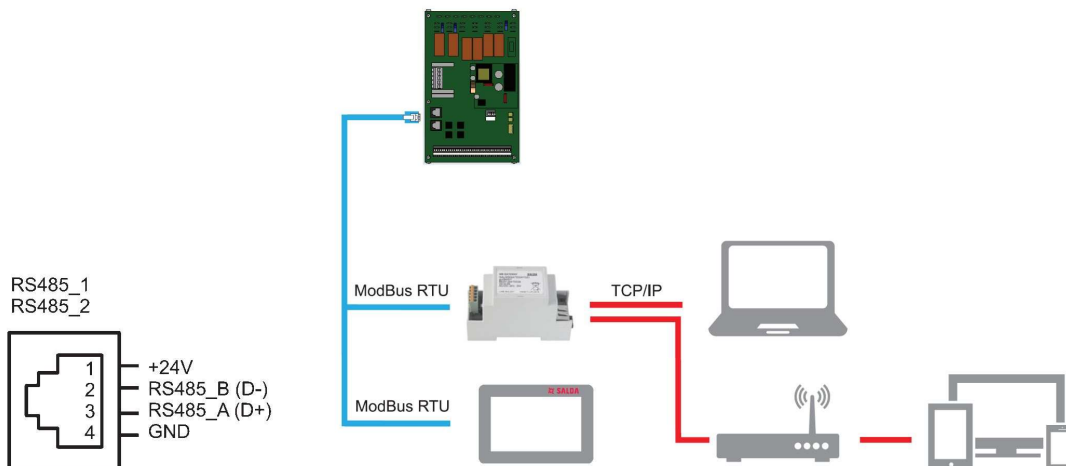


Schéma elektrického zapojení vzduchotechnické jednotky RIS PW EKO 3.0

M2 – servopohon s vratnou pružinou. M3 – servopohon otevřít / zavřít. Při aktivaci výstupů X16:17, X16:20 dojde k otevření klapek. Při aktivaci výstupu X16:19 dojde o uzavření klapky na odtahu vzduchu. Uzavírací klapka na přívodu vzduchu je ovládána servopohonom s vratnou pružinou, takže po deaktivaci výstupu X16:16 se klapka na přívodu vzduchu uzavře.



8.1.6. ZAPOJENÍ ODDĚLENÉHO OVLÁDACÍHO PANELU NEBO MODBUS ROZHRANÍ

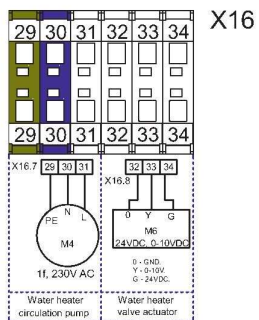


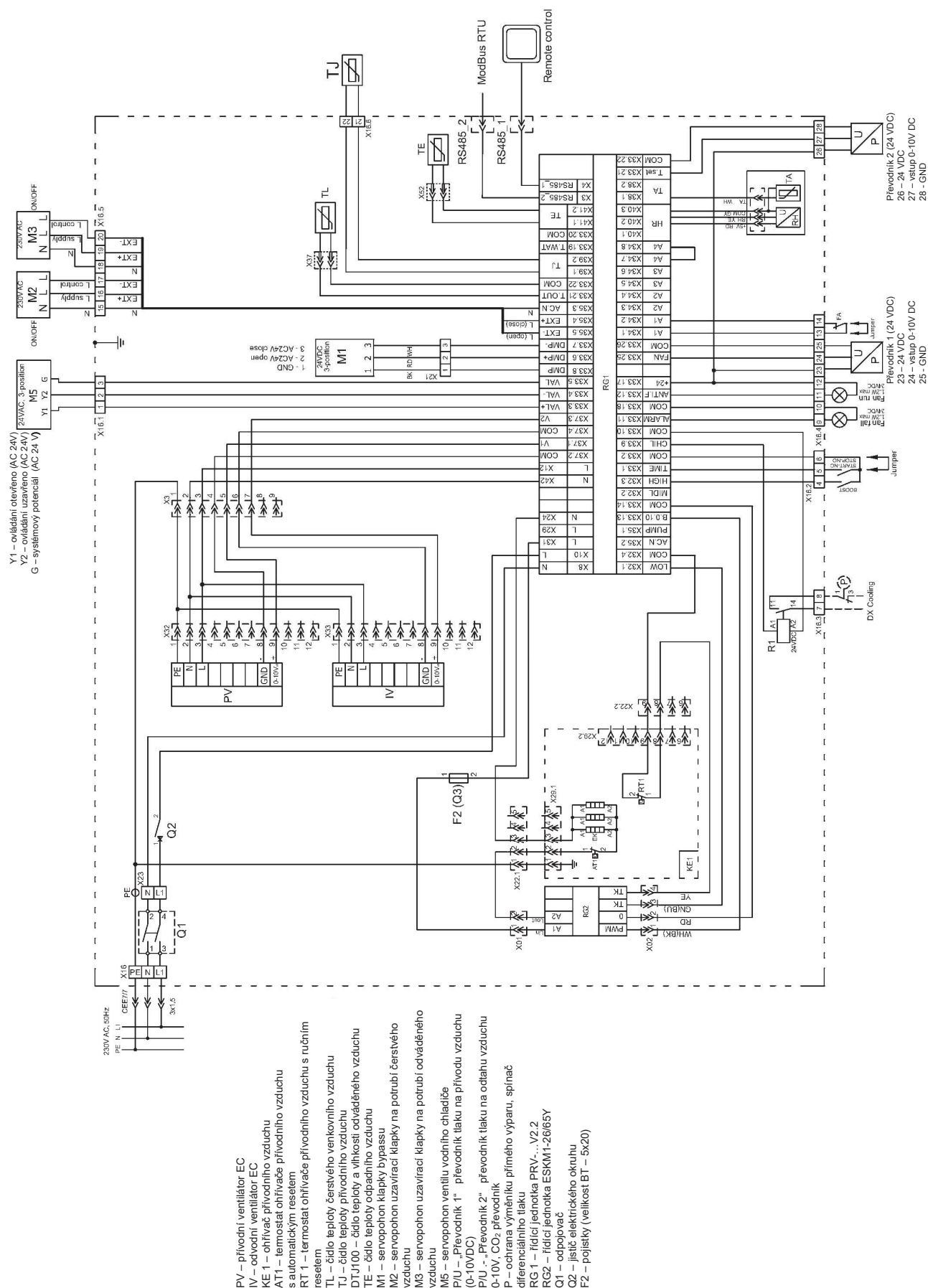
8.1.7. CÍRKULAČNÍ ČERPADLO VODNÍHO OHŘÍVAČE A SERVOPOHON VENTILU

Cirkulační čerpadlo vodního ohřivače a servopohonu ventilu lze ke vzduchotechnické jednotce připojit pouze, pokud je vzduchotechnická jednotka navržena pro provoz s vodním ohřivačem (jednotky RIS PW EKO 3.0).

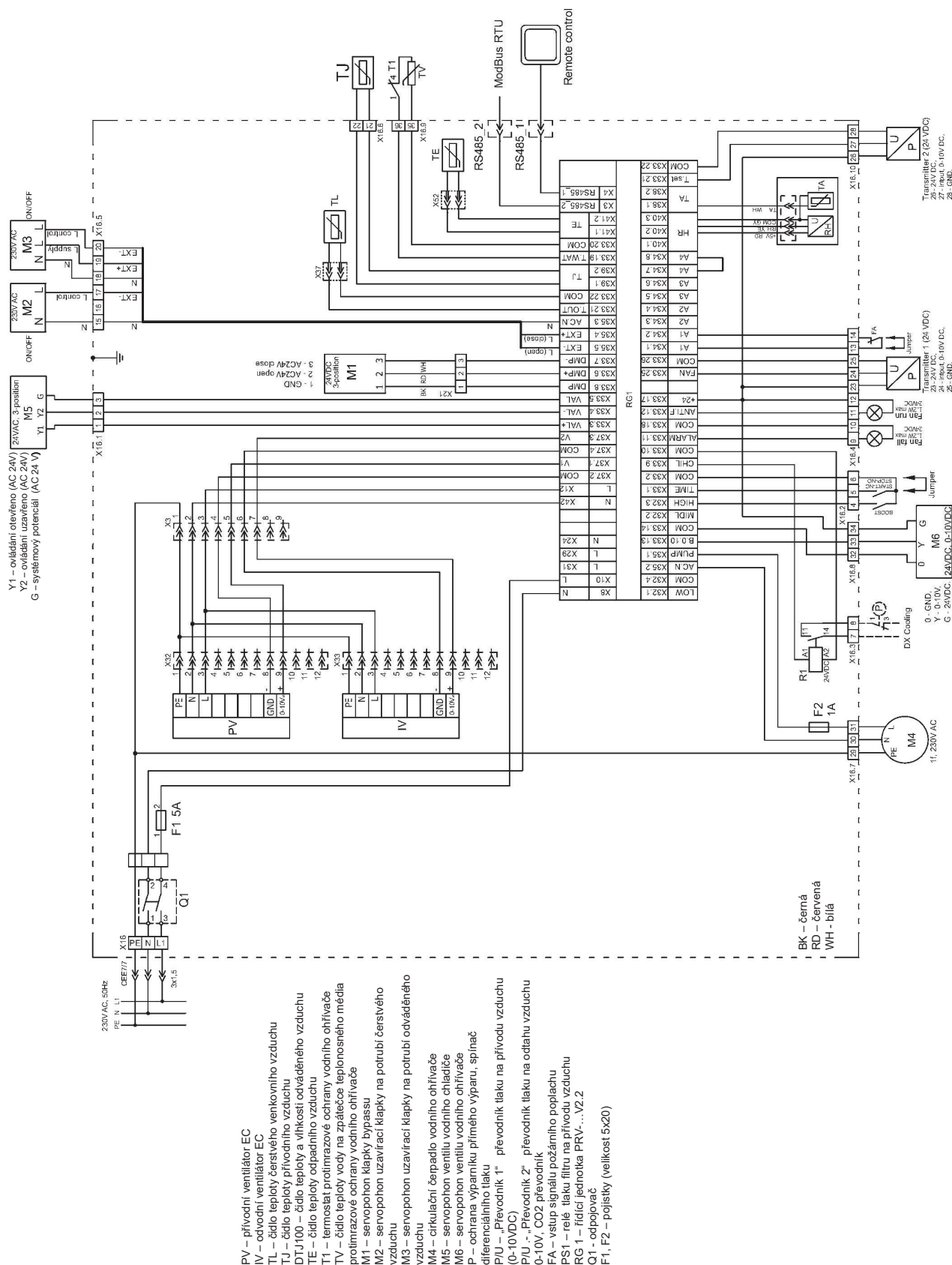
Schéma elektrického zapojení

Pohon ventilu je ovládán spojitým signálem 0 – 10 VDC. Cirkulační čerpadlo je ovládáno signálem on / off.



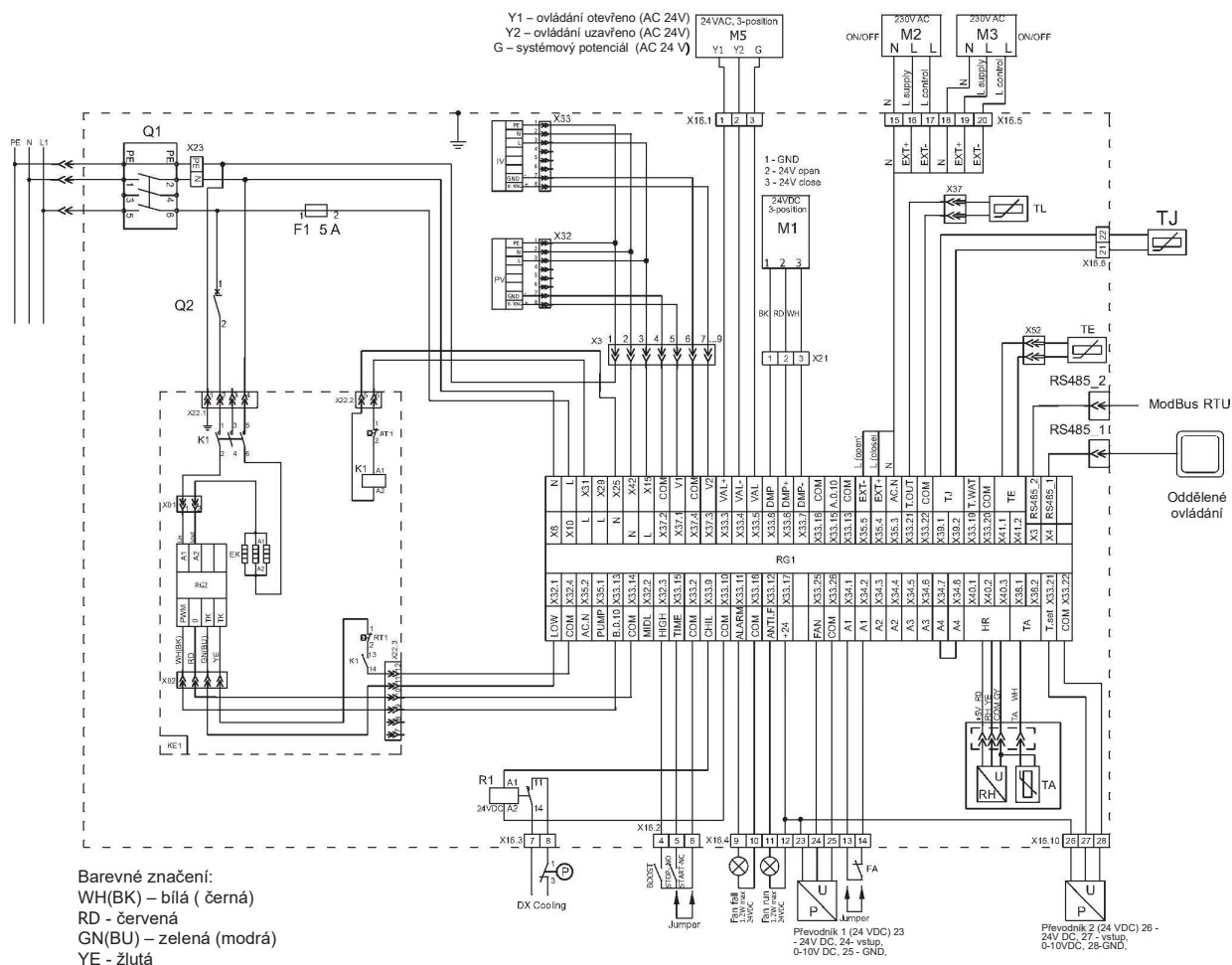


RIS 400 PE 0,9/1,6/3,0 EKO 3.0



Obr. 8.1.8.2.

RIS 400/700 PWEKO 3.0

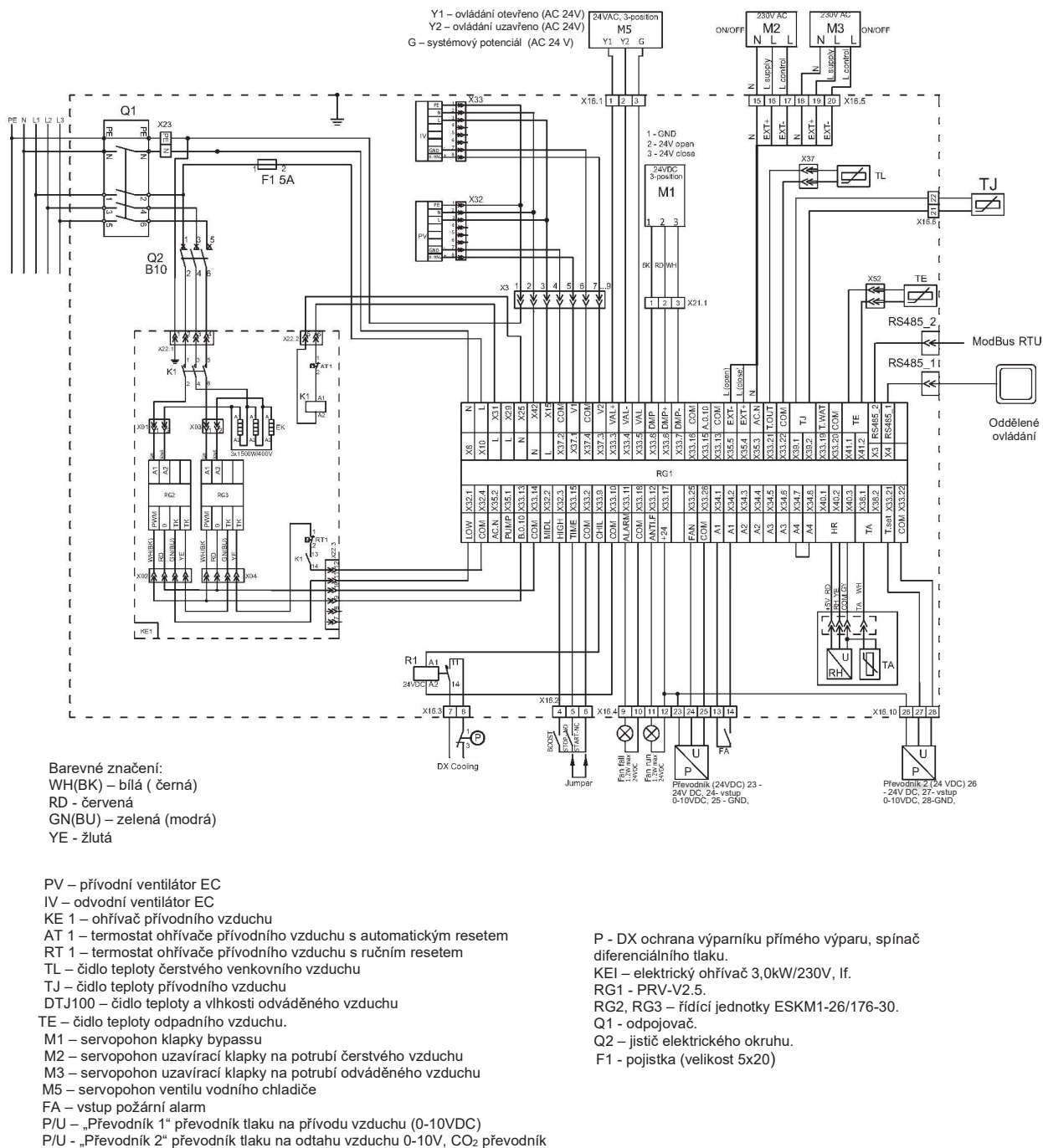


PV – přívodní ventilátor EC
IV – odvodní ventilátor EC
KE 1 – ohřivač přívodního vzduchu
AT 1 – termostat ohřivače přívodního vzduchu s automatickým resetem
RT 1 – termostat ohřivače přívodního vzduchu s ručním resetem
TL – čidlo teploty čerstvého venkovního vzduchu
TJ – čidlo teploty přívodního vzduchu
DTJ100 – čidlo teploty a vlhkosti odváděného vzduchu
TE – čidlo teploty odpadního vzduchu
M1 – servopohon klapky bypassu
M2 – servopohon uzavírací klapky na potrubí čerstvého vzduchu
M3 – servopohon uzavírací klapky na potrubí odváděného vzduchu
M5 – servopohon ventilu vodního chladiče
FA – vstup požární alarm
P/U – „Převodník 1“ převodník tlaku na přívodu vzduchu (0-10VDC)
P/U – „Převodník 2“ převodník tlaku na odtahu vzduchu 0-10V, CO₂ převodník

P - DX ochrana výparníku přímého výparu, spínač diferenciálního tlaku.
KE1 – elektrický ohřivač 3,0kW/230V, If.
RG1 - PRV-V2.5.
RG2, RG3 – řídicí jednotky ESKM1-26/176-30.
Q1 – odpojovač.
Q2 – jistič elektrického okruhu.
F1 – pojistka (velikost 5x20)

Obr. 8.1.8.3.

RIS 700 PE 1,2/3,0 EKO 3.0



Obr. 8.1.8.4.

RIS 700 PE 4,5 EKO 3.0

9. MOŽNÉ ZÁVADY A JEJICH ODSTRAŇOVÁNÍ

ZÁVADA	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ / NÁPRAVA STAVU
Jednotka nefunguje	Na přívodu elektřiny není napětí	Zkontrolujte, zda je jednotka připojena k přívodu elektřiny.
	Ochranný prvek vypnutý nebo je aktivováno relé proudového chrániče (pokud je instalační firmou instalován)	Jednotku zapněte, pouze pokud byla zkontrolována elektrikářem s příslušnou kvalifikací. V případě závady zařízení MUSÍ BYT před zapnutím jednotky závada odstraněna.
Ohřívač nebo předehřívač přívodního vzduchu nefunguje nebo funguje špatně (pokud je instalován)	Příliš nízký průtok vzduchu v potrubí způsobuje aktivaci automatické ochrany ohřívače.	Zkontrolujte, zda nejsou zanesené filtry. Zkontrolujte, zda se ventilátory otáčejí
	Je aktivovaná ochrana vyžadující ruční reset.	Možná závada el. ohřívače nebo jednotky. Je NUTNO kontaktovat osobu provádějící servis jednotky, která zjistí a opraví závadu.
Příliš nízký průtok vzduchu při jmenovité rychlosti ventilátorů	Zanesené filtry na přívodu a / nebo odvodu vzduchu.	Filtry je nutno vyměnit.
Filtry jsou zanesené, přesto se neobjevuje žádné alarmové hlášení na vzdáleném ovládacím panelu.	Na počítadle provozních hodin filtrů jsou nastavené špatné časy nebo je rozbitý spínač filtrů nebo je nastaven nesprávný dif. tlak.	Zkrate čas na počítadle provozních hodin filtrů, dokud se neobjeví hlášení zanesení filtrů nebo vyměňte tlakový spínač filtrů nebo nastavte jejich správný diferenciální tlak.

10. TABULKA TECHNICKÝCH PARAMETRŮ PODLE ECODESIGN

MODEL			RIS 400 PE/PW EKO 3.0			
Klimatická zóna	Typologie ovládání	Koeficient ovládání	Specifická spotřeba energie (SEC)	Třída SEC	AEC	AHS
			[kWh/m ² /rok]		[kWh/rok]	[kWh/rok]
Průměrná	Centrální na základě momentálního požadavku (standardně s 1 čidlem)	0,85	-38,4	A	253	4410
	Lokální na základě momentálního požadavku (volitelně se 2 čidly)	0,65	-41,8	A	167	4526
Chladná	Centrální na základě momentálního požadavku (standardně s 1 čidlem)	0,85	-75,3	A+	790	8628
	Lokální na základě momentálního požadavku (volitelně se 2 čidly)	0,65	-79,7	A+	704	8853
Teplá	Centrální na základě momentálního požadavku (standardně s 1 čidlem)	0,85	-14,7	E	208	1994
	Lokální na základě momentálního požadavku (volitelně se 2 čidly)	0,65	-17,4	E	122	2046
Deklarovaná typologie			Dvousměrná			
Typ instalovaného ovládání otáček pohonu ventilátoru			Proměnné			
Typ systému rekuperace			Regenerační			
Tepelná účinnost rekuperace energie		[%]	81,9			
Maximální průtok vzduchu		[m ³ /h]	393			
Příkon elektřiny pohonu ventilátoru při maximálním průtoku vzduchu		[W]	155			
Akustický výkon (L _{wa})		[dB(A)]	50			
Referenční průtok		[m ³ /s]	0,076			
Referenční tlaková diference		[Pa]	50			
SPI		[W/(m ³ /h)]	0,23			
Deklarované maximální vnitřní úniky vzduchu		[%]	1,2			
Deklarované maximální vnější úniky vzduchu		[%]	1,2			
Umístění a popis vizuálního varování zanesení filtrů pro RVU			Časovač			
Shoda s ErP			2018			
Internetová adresa s pokyny pro demontáž			www.salda.it			

MODEL			RIS 700 PE/PW EKO 3.0			
Klimatická zóna	Typologie ovládání	Koeficient ovládání	Specifická spotřeba energie (SEC)	Třída SEC	AEC	AHS
			[kWh/m ² /rok]		[kWh/rok]	[kWh/rok]
Průměrná	Centrální na základě momentálního požadavku (standardně s 1 čidlem)	0,85	-37,7	A	280	4402
	Lokální na základě momentálního požadavku (volitelně se 2 čidly)	0,65	-41,3	A	183	4519
Chladná	Centrální na základě momentálního požadavku (standardně s 1 čidlem)	0,85	74,4	A+	817	8612
	Lokální na základě momentálního požadavku (volitelně se 2 čidly)	0,65	-79,2	A+	720	8841
Teplá	Centrální na základě momentálního požadavku (standardně s 1 čidlem)	0,85	-14,0	E	235	1991
	Lokální na základě momentálního požadavku (volitelně se 2 čidly)	0,65	-17,0	E	138	2044
Deklarovaná typologie			Dvousměrná			
Typ instalovaného ovládání otáček pohonu ventilátoru			Proměnné			
Typ systému rekuperace			Regenerační			
Tepelná účinnost rekuperace energie		[%]	81,6			
Maximální průtok vzduchu		[m ³ /h]	700			
Příkon elektřiny pohonu ventilátoru při maximálním průtoku vzduchu		[W]	340			
Akustický výkon (L _{wa})		[dB(A)]	50			
Referenční průtok		[m ³ /s]	0,136			
Referenční tlaková diference		[Pa]	50			
SPI		[W/(m ³ /h)]	0,26			
Deklarované maximální vnitřní úniky vzduchu		[%]	1,1			
Deklarované maximální vnější úniky vzduchu		[%]	1,7			
Umístění a popis vizuálního varování zanesení filtrů pro RVU			Časovač			
Shoda s ErP			2018			
Internetová adresa s pokyny pro demontáž			www.salda.it			

11. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce

SALDA, UAB
Ragainės g. 100
LT-78109 Šiauliai, Lithuania
Tel.: +370 41 540415
www.salda.lt

Tímto potvrzuje, že následující výrobky – vzduchotechnické jednotky:

RIS * EKO 3.0

(kde „*“ znamená možný typ instalace a modifikace jednotky)

Za předpokladu, že jednotka byla dodána a nainstalována v souladu s přiloženými pokyny pro instalaci, se shoduje se všemi aplikovatelnými požadavky v následujících nařízeních:

Nařízení o strojních zařízeních 2006/42/EC
EMC Nařízení 2014/30/EU
Nařízení o elektrických zařízeních 2014/35/EU
Ecodesign Nařízení 2009/125/EC
RoHS 2 Nařízení 2011/65/EU

Následující nařízení jsou použita v jejich aplikovatelných částech:

Požadavky Ecodesign pro vzduchotechnické jednotky č. 1253/2014
Energetické štítky bytových vzduchotechnických jednotek č. 1254/2014

Následující harmonizované normy jsou použity v jejich aplikovatelných částech:

CZ 13141-7:2010 – Větrání budov – Zkoušení výkonových parametrů komponent / výrobků zařízení pro bytové větrání část 7: Zkoušení výkonových parametrů vzduchotechnických jednotek pro nucené přívod a odvod vzduchu (včetně rekuperace) určených pro vzduchotechnické systémy v jednotlivých rodinných bytových jednotkách.
CZ ISO 12100:2012 – Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné principy návrhu – Hodnocení rizik a jejich snižování.
CZ 60204-1:2018 - Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická instalace strojů - část 1: Všeobecné požadavky.
CZ 60335-1:2012 – Elektrické spotřeby pro domácnost a podobné použití. Bezpečnost. Část 1: Všeobecné požadavky.
CZ 60529:1999/A2:2014/AC:2019 – Stupeň ochrany zajišťovaný pláštěm (IP kód).
CZ IEC 61000-6-1:2019-03 – Elektromagnetická kompatibilita (EMC) -- Část 6-1: Všeobecné standardy – Imunita pro bytové a komerční prostory a pro prostředí lehkého průmyslu.
LST CZ 61000-6-3:2008 - Elektromagnetická kompatibilita (EMC) -- Část 6-3: Všeobecné standardy – Emisní standardy pro bytové a komerční prostory a pro prostředí lehkého průmyslu.

V případě, že byl výrobek jakýmkoliv způsobem pozměněn, toto prohlášení pozbývá platnosti.

Kvalita: Činnost společnosti SALDA UAB probíhá v souladu s mezinárodním systémem managementu kvality **ISO 9001:2015**.

Datum: 2020-10-23



Giedrius Taujenis
Ředitel vývoje

12. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Veškeré zařízení vyrobené v naší továrně je před expedicí vyzkoušeno a zkontrolováno v simulovaných provozních podmínkách. Zápis o provedené zkoušce je dodán současně s jednotkou. Zařízení je z továrny odesláno ke koncovému zákazníkovi v perfektním stavu. Na jednotku, co se vztahuje dvouletá záruka, která začíná datem vystavení faktury.
2. Pokud je zjištěno poškození zařízení způsobené během přepravy, je třeba poškození reklamovat u přepravce. Výrobce jednotky za její poškození během přepravy nepřebírá zodpovědnost.
3. Záruka na jednotku neplatí:
 - 3.1. pokud nebyly dodrženy pokyny pro přepravu, skladování, instalaci a údržbu jednotky;
 - 3.2. pokud je jednotka nesprávně udržována, nesprávně nainstalována - nevhodná údržba;
 - 3.3. pokud byla jednotka bez našeho vědomí a svolení upravena nebo na ní byly prováděny neodborné opravy;
 - 3.4. pokud byla vzduchotechnická jednotka použita pro jiný účel, než pro který je určena.
 - 3.5. Firma SALDA UAB není zodpovědná za případné hmotné škody nebo zranění osob v případech, kdy je vzduchotechnická jednotka vyrobená bez integrovaného systému řízení a regulace a systém řízení a regulace je instalován klientem nebo třetí stranou. Záruka výrobce se nevztahuje na poškození jednotky způsobené při instalaci systému řízení a regulace.
4. Tato záruka se nevztahuje na tyto případy:
 - 4.1. mechanické poškození;
 - 4.2. poškození způsobená vstupem v cizích předmětů, materiálů, kapalin do jednotky z venku;
 - 4.3. poškození způsobená přírodními katastrofami, nehodami (změna nebo kolísání napětí ve veřejné elektrické síti, úder bleskem atd.).
 5. Společnost nepřebírá žádnou zodpovědnost za přímé nebo nepřímé poškození svých výrobků, pokud bylo způsobeno nedodržením předpisů pro instalaci a montáž, úmyslným nebo nedbalostním chováním uživatele nebo třetí strany.

Tyto skutečnosti jsou snadno rozpoznány při vrácení výrobku do naší továrny ke kontrole.

Pokud přímý klient dospěje k názoru, že jednotka je vadná nebo rozbitá, musí o této skutečnosti informovat výrobce během pěti pracovních dnů a jednotku dopravit k výrobci. Náklady na dopravu jednotky k výrobcí hradí zákazník.



Výrobce si vyhrazuje právo kdykoliv a bez předchozího upozornění změnit technické údaje uvedené v technickém pasportu, pokud byly zjištěny překlepy nebo nesprávně uvedené údaje nebo informace, jakož i po aktualizacích a vylepšeních aplikací a/nebo samotného zařízení. Takovéto změny budou uvedeny v novém vydání technického pasportu. Veškeré obrázky a vyobrazení jsou pouze informativní a mohou se od skutečného zařízení lišit.

12.1. OMEZENÁ ZÁRUKA - KUPÓN

Záruční podmínky

24 měsíců*

Obdržel jsem kompletní balení a technický manuál výrobku připraveného k použití. Přečetl jsem tyto záruční podmínky a souhlasím s nimi:

.....
Podpis zákazníka

* viz. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Vážený uživateli, vážíme si toho, že jste si vybral náš výrobek. Tímto garantujeme, že veškeré vzduchotechnické zařízení vyrobené naší společností je zkontrolováno a pečlivě vyzkoušeno. Zákazníkovi se dostává plně provozuschopný a vysoce kvalitní výrobek odeslaný z naší továrny. Na výrobek se vztahuje záruka v délce 24 měsíců od data vystavení faktury za výrobek.

Váš názor je pro nás důležitý, a proto vždy oceňujeme Vaše komentáře, zpětné vazby nebo návrhy týkající se technických a provozních parametrů našich výrobků.

Aby se předešlo nedorozumění, přečtěte si prosím pečlivě pokyny pro instalaci a provoz výrobku, jakož i další technické dokumenty související s výrobkem. Číslo uvedené na kupónu omezené záruky a výrobní číslo výrobku uvedené na stříbrné na identifikačním štítku připevněném k plášti stroje musí být stejné.

Omezená záruka je platná za předpokladu, že razítko a záznamy prodejce jsou čitelné. Není povoleno jakýmkoliv způsobem měnit, vymazávat nebo přepisovat data uvedená na kuponu – takovýto kupon omezené záruky je neplatný.

Kuponem omezené záruky výrobce potvrzuje závazek implementovat povinné požadavky dané platnými zákony na ochranu práva zákazníka v případě zjištění jakéhokoliv defektu výrobku.

Výrobce si vyhrazuje právo odmítnout poskytnutí bezplatného záručního servisu v případech, kdy byly uvedené záruční podmínky porušeny.

TABULKA PRACÍ ÚDRŽBY

Název výrobku *		
VÝROBNÍ číslo *		
instalace	interval	Datum
Čištění ventilátoru	Jednou ročně **	
Čištění výměníku	Jednou ročně **	
Výměna filtrů	Každé 3 - 4 měsíce **	

* - Viz. výrobní štítek výrobku

** - Nejméně.

POZNÁMKA: zákazník je povinen vyplňovat tabulku prací údržby.

MANUÁLY V OSTATNÍCH JAZYCÍCH

DE



<https://select.salda.lt/file/ris400-700pekode>

PL



<https://select.salda.lt/file/ris400-700pekopl>

DK



<https://select.salda.lt/file/ris400-700pekodk>

RU



<https://select.salda.lt/file/ris400-700pekoru>

FR



<https://select.salda.lt/file/ris400-700pekofr>

IT



<https://select.salda.lt/file/ris400-700pekoit>

LT



<https://select.salda.lt/file/ris400-700pekoit>



MAN000316



Ragainės g. 100
Šiauliai LT-78109, LITHUANIA

+370 41 540 415
office@salda.lt