

# Vzduchotechnická jednotka s rekuperací tepla

**RIRS 1200 ÷ 5500HE/HW EKO 3.0**

## Technická příručka

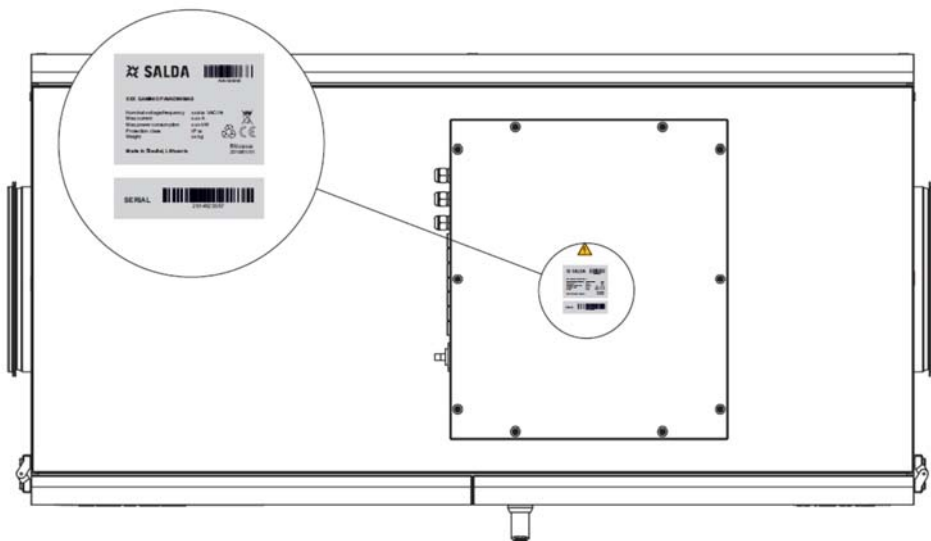
## Obsah

<b>Symbole a technické označení</b> .....	<b>3</b>
<b>Bezpečnostní pokyny a opatření</b> .....	<b>3</b>
Hlavní bezpečnostní pravidla .....	4
Před instalací .....	4
Výpary .....	4
<b>Rozměry</b> .....	<b>4</b>
<b>Technické údaje</b> .....	<b>5</b>
<b>Pracovní podmínky</b> .....	<b>6</b>
<b>Doprava a skladování</b> .....	<b>7</b>
<b>Rozbalení</b> .....	<b>9</b>
<b>Požadavky na umístění</b> .....	<b>9</b>
<b>Montáž</b> .....	<b>10</b>
<b>Diagram připojení</b> .....	<b>12</b>
<b>Seznam součástek</b> .....	<b>13</b>
<b>Připojení jednotky do elektrické sítě</b> .....	<b>13</b>
<b>Doporučení před spuštěním jednotky (před koncovým uživatelem)</b> .....	<b>13</b>
<b>Možné vady a řešení problémů</b> .....	<b>14</b>
<b>Údržba</b> .....	<b>14</b>
Filtry .....	14
Ventilátor .....	14
Výměník tepla .....	15
Elektrický dohřev .....	16
<b>AUTOMATICKÁ KONTROLA</b> .....	<b>17</b>
Funkce „BOOST“ .....	18
Funkce START / STOP .....	18
Funkce FanFail a FanRun .....	18
Průběžné ovládání ohřívače .....	18
Chlazení větráním .....	18
Větrání .....	18
<b>Ochrana systému</b> .....	<b>19</b>
<b>Používání jednotky pomocí sítě BMS</b> .....	<b>19</b>
<b>Adresa ModBus</b> .....	<b>20</b>
<b>Elektrické připojení jednotky HVAC</b> .....	<b>21</b>
<b>Pokyny pro nastavení systému</b> .....	<b>22</b>
Senzory teploty vzduchu a převodníky kvality vzduchu .....	23
Ochrana proti zamrznutí .....	23
<b>Kontrolní panel RG1</b> .....	<b>24</b>
<b>Označení, charakteristiky regulátoru a součástky systému</b> .....	<b>26</b>
<b>Běžná pravidelná prohlídka</b> .....	<b>28</b>
<b>Diagram elektrického připojení</b> .....	<b>29</b>
<b>Tabulka údajů o Ekodesign</b> .....	<b>42</b>
<b>Prohlášení o shodě</b> .....	<b>45</b>
<b>Záruka</b> .....	<b>46</b>

## Symbole a technické označení



1 - Logo, 2 - Kód produktu, 3 - Název produktu, 4 - Technické podrobnosti, 5 - Země původu, 6 - Číslo výrobní skupiny, 7 - Sériové číslo



### Umístění technického označení



## Bezpečnostní pokyny a opatření

Před instalací a použitím tohoto zařízení si pečlivě přečtete tento návod. Instalaci, připojení a údržbu by měl provádět kvalifikovaný technik a v souladu s místními předpisy a právními předpisy.

Společnost nenesе žádnou odpovědnost za zranění způsobené lidem nebo za poškozený majetek, pokud nejsou dodrženy bezpečnostní požadavky nebo je zařízení upraveno bez souhlasu výrobce.

## Hlavní bezpečnostní pravidla

Před manipulací s elektřinou nebo údržbou se ujistěte, že je zařízení odpojeno od sítě, zda se zastavili všechny pohyblivé součásti.

Zajistěte, aby nikdo nemohl proniknout k ventilátorům.

Pokud si všimnete kapalin na elektrických částech nebo připojeních, které jsou pod napětím, zastavte provoz spotřebiče. Nezapojujte zařízení do elektrické sítě, která se liší od zařízení uvedeného na štítku nebo na krytu.

Napětí sítě by mělo odpovídat elektrotechnickým parametrům uvedeným na štítku.

Zařízení by mělo být uzemněno v souladu s pravidly instalace elektrických spotřebičů. Je zakázáno zapínat a používat neuzemněný přístroj. Postupujte podle požadavků na štítcích zařízení označujících nebezpečí.

Připojení elektřiny a údržba zařízení by měla být prováděna pouze kvalifikovaným personálem v souladu s pokyny výrobce a platnými bezpečnostními požadavky.

Pro snížení rizika během instalace a údržby je třeba nosit vhodný ochranný oděv. Při instalaci a údržbě si dejte pozor na ostré hrany. Nedotýkejte se topných těles, dokud se neochladí.

Některá zařízení jsou těžká, proto je nutno klást důraz na opatrnost při přepravě a instalaci. Používejte vhodné zvedací zařízení.

Při připojování elektřiny k síti je nutný jistič vhodné velikosti. Pokud je zařízení nainstalováno v chladném prostředí, ujistěte se, že jsou všechna připojení a trubice správně izolovány.

Sací a vypouštěcí vzduchové potrubí by mělo být ve všech případech izolované. Během přepravy a instalace by měly být zakryty otvory potrubí. Při připojování potrubí ohříváče vody dbejte na to, aby nedošlo k poškození ohříváče. Pro utažení použijte klíč.

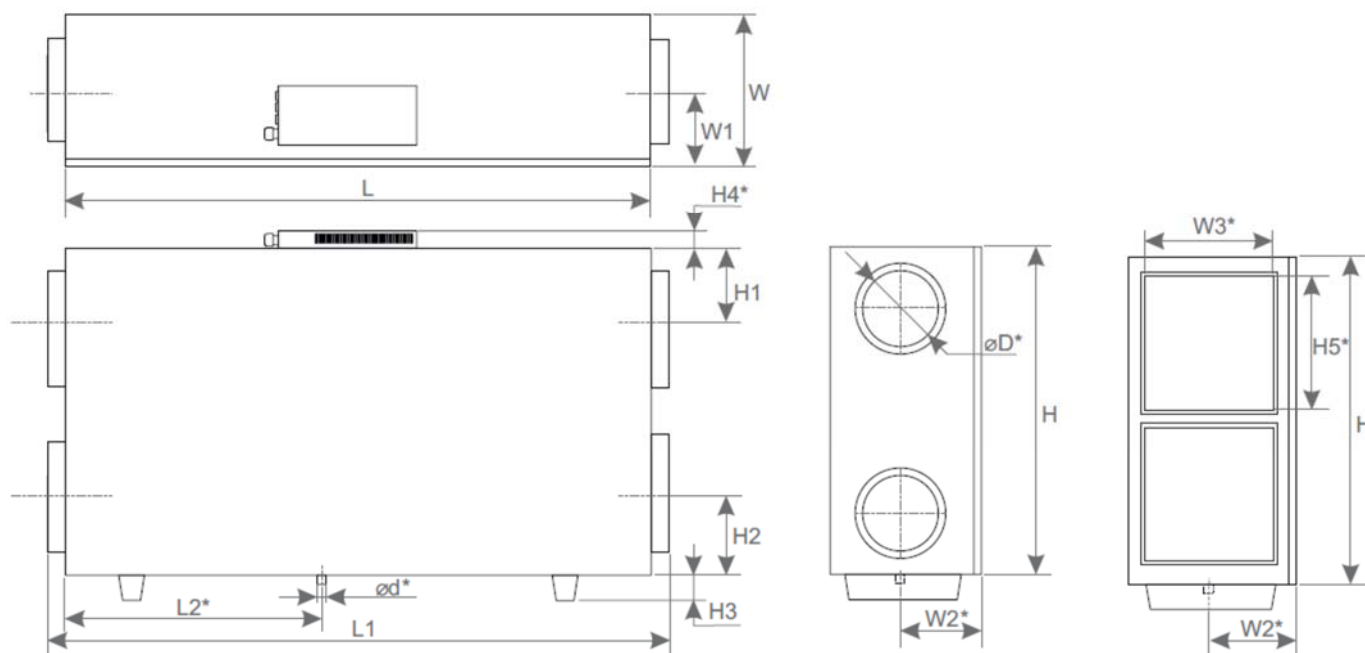
## Před instalací

- ujistěte se, že uvnitř nejsou žádné zvláštní předměty;
- ručně zkontrolujte, zda ventilátory nejsou přilepené nebo zablokované;
- pokud je v zařízení nainstalován rotační výměník tepla, ujistěte se, že není zaseknutý nebo zablokovaný;
- zkontrolujte uzemnění;
- ujistěte se, že všechny komponenty a příslušenství jsou připojeny v souladu s projektem nebo poskytnutými pokyny.

## Výpary

Protimrazový systém Salda pracuje s vyvažováním proudu vzduchu a může způsobit podtlak v blízkosti. Při současném používání v prostorách jako jiné topné zařízení, které závisí na vnitřní vzduchu budovy, je nutné věnovat velkou pozornost. Mezi tyto topné zařízení patří plynové, olejové, dřevěné nebo uhelné kotle a ohříváče, krby, kontinuální nebo jiné ohříváče vody, plynové varné desky, sporáky nebo pece, které nasávají vzduch z místnosti a odvádějí výfukové plyny ven komínem nebo odsávacím potrubím. Topné zařízení může být zbaveno kyslíku, což zhoršuje hoření. Ve výjimečných případech by škodlivé plyny mohly být odváděny z komína nebo odsávacího potrubí zpět do místnosti. V tomto případě důrazně doporučujeme vypnout Salda Antifrost a použít externí předehříváč pro ochranu proti zamrznutí výměníku tepla (viz funkce Salda Antifrost v příručce k dálkovému ovladači).

## Rozměry



	L	L1	L2*	H	H1	H2	H3	H4*	H5*	W	W1	W2*	W3*	øD*	ød*
<b>RIRS H EKO 3.0</b>	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1200	1350	1430	-	900	235	235	70	105	-	855	428	-	-	315	-
1900	1350	1430	-	900	235	235	70	105	-	855	428	-	-	315	-
2500	1610	1710	-	1105	285	290	140	95	400	1110	555	-	700	-	-
3500	1900	2004	-	1302	345	345	140	130	400	1205	600	-	700	-	-
5500	1910	2008	-	1485	390	390	140	105	500	1405	700	-	800	-	-

		<b>RIRS EKO 3.0</b>									
m		1200 HE	1200 HW	1900 HE	1900 HW	2500 HE	2500 HW	3500 HE	3500 HW	5500 HE	5500 HW
[kg]		162	162	162	350	350	350	492	492	625	625

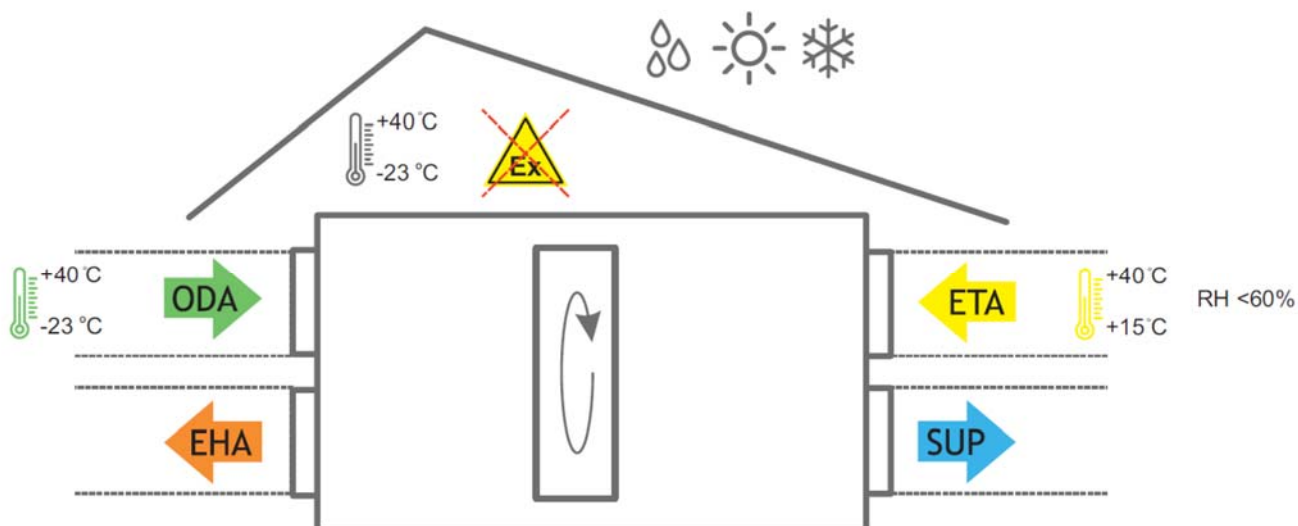
## Technické údaje

RIRS EKO 3.0			1200HE	1200HW	1900HE	1900WH		
Ohřivač	Fáze/napětí		50 Hz/ VAC.	~2,400	AVS 315	~3,400	AVS 315	
	spotřeba		(kW)	4		9		
Ventilátory	výstup	Fáze/napětí		50 Hz/ VAC.	~1230	~1230	~1230	~1230
		Výkon/proud		(kW/A)	0,435 / 2,8	0,435 / 2,8	0,5 / 3,25	0,5 / 3,25
	otáčky		(min <sup>-1</sup> )	3400	3400	2540	2540	
	přívod	Výkon/proud		(kW/A)	0,444 / 2,9	0,444 / 2,9	0,49 / 3,2	0,49 / 3,2
		otáčky		(min <sup>-1</sup> )	3400	3400	2540	2540
	Vstupní ovládací napětí		(DC)	0-10	0-10	0-10	0-10	
krytí			IP-54	IP-54	IP-54	IP-54		
Celková spotřeba		Výkon/proud	(kW/A)	4,9 / 15,87	0,9 / 5,87	10,00 / 9,22	1,00 / 6,62	
Integrované automatické ovládání				+	+	+	+	
Tepelná účinnost				76%	76%	76%	76%	
Izolace stěn			(mm)	50	50	50	50	
Průřez napájecího kabelu			(mm <sup>2</sup> )	3x2,4	3x1,5	5x2,5	3x1,5	
Jistič*			póly	2	1	3	1	
			I (A)	B20	B10	B25	B10	

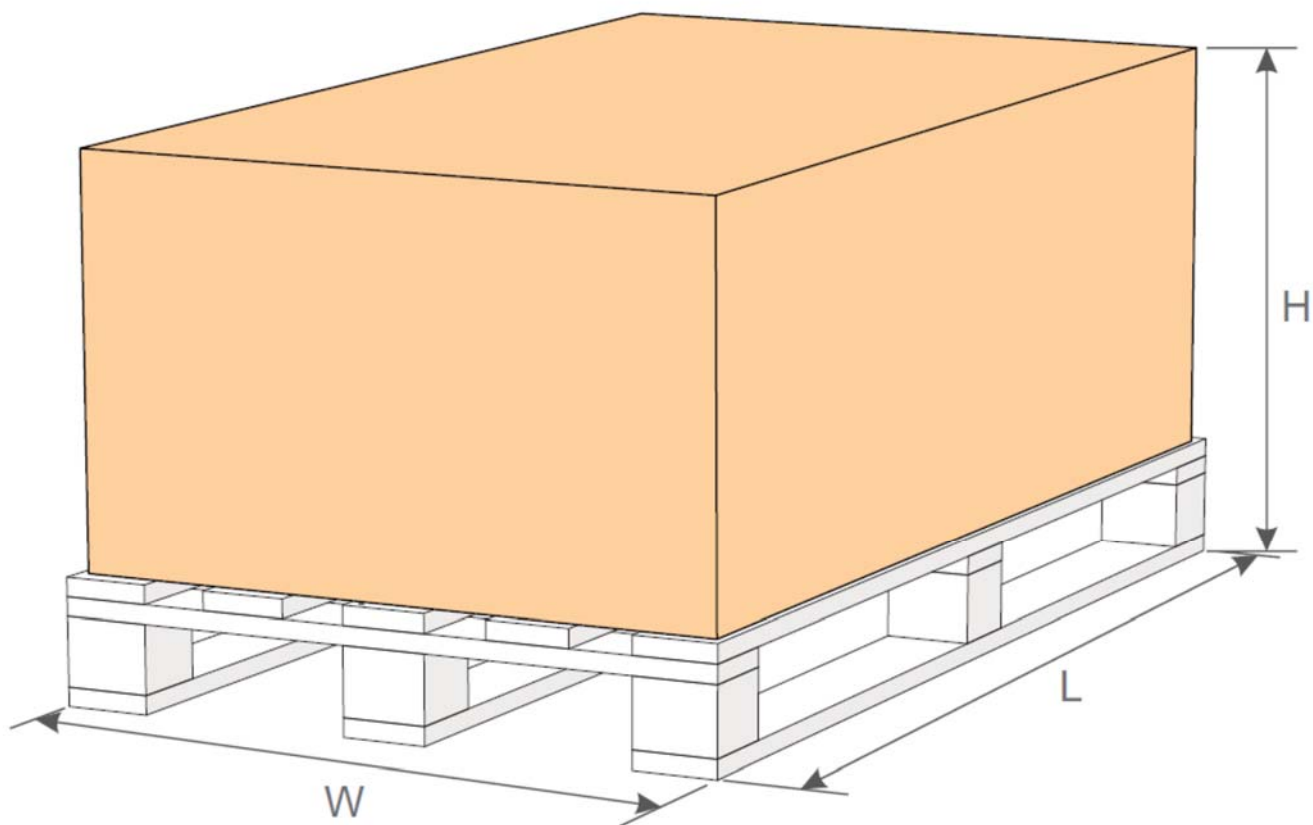
RIRS EKO 3.0			2500HE	2500HW	3500HE	3500WH		
Ohřivač	Fáze/napětí		50 Hz/ VAC.	~3	Comfort Box 600x350	~3	Comfort Box 800x500	
	spotřeba		(kW)	9		12		
Ventilátory	výstup	Fáze/napětí		50 Hz/ VAC.	~1	~1	~1	~1
		Výkon/proud		(kW/A)	0,715/3,1	0,715/3,1	1,3/6,4	1,3/6,4
	otáčky		(min <sup>-1</sup> )	2800	2800	2390	2390	
	přívod	Výkon/proud		(kW/A)	0,715/3,1	0,715/3,1	1,31/6,4	1,31/6,4
		otáčky		(min <sup>-1</sup> )	2800	2800	2390	2390
	Vstupní ovládací napětí		(DC)	0-10	0-10	0-10	0-10	
krytí			IP-54	IP-54	IP-54	IP-54		
Celková spotřeba		Výkon/proud	(kW/A)	10,47/19,61	1,48/6,46	14,64/ 30,52	2,64/13	
Integrované automatické ovládání				+	+	+	+	
Tepelná účinnost				83,6 %	84,5 %	80 %	80 %	
Izolace stěn			(mm)	50	50	50	50	
Průřez napájecího kabelu			(mm <sup>2</sup> )	5x2,5	2x1,5	5x2,5	3x1,5	
Jistič*			póly	2	1	3	1	
			I (A)	B20	B10	B25	B16	

RIRS EKO 3.0			5500HE	5500HW	
Ohřivač	Fáze/napětí	50 Hz/ VAC.	~2,400	Comfort Box 800x500	
	spotřeba	(kW)	15		
Ventilátory	Fáze/napětí	50 Hz/ VAC.	~3,400		
	výstup	Výkon/proud	(kW/A)	1,980 / 3,06	
		otáčky	(min <sup>-1</sup> )	2180	
	přívod	Výkon/proud	(kW/A)	2,0 / 3,17	
		otáčky	(min <sup>-1</sup> )	2180	
		Vstupní ovládací napětí	(DC)	0-10	
	krytí		IP-54		
Celková spotřeba	Výkon/proud	(kW/A)	19,0 / 28,35	4,2 / 6,64	
Integrované automatické ovládání			+		
Tepelná účinnost			80%		
Izolace stěn			(mm) 50		
Průřez napájecího kabelu			5x6	5x1,5	
Jistič*		póly	3	3	
		I (A)	B30	B10	

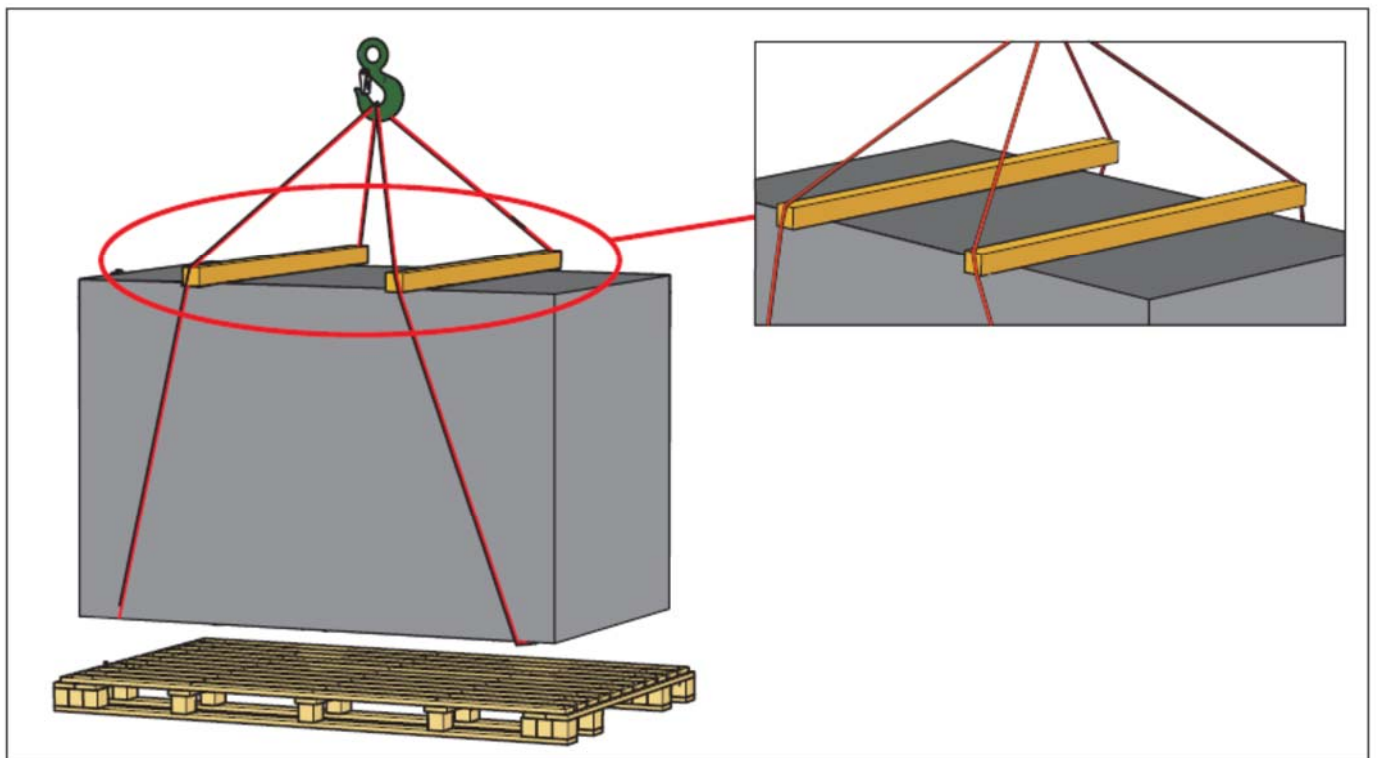
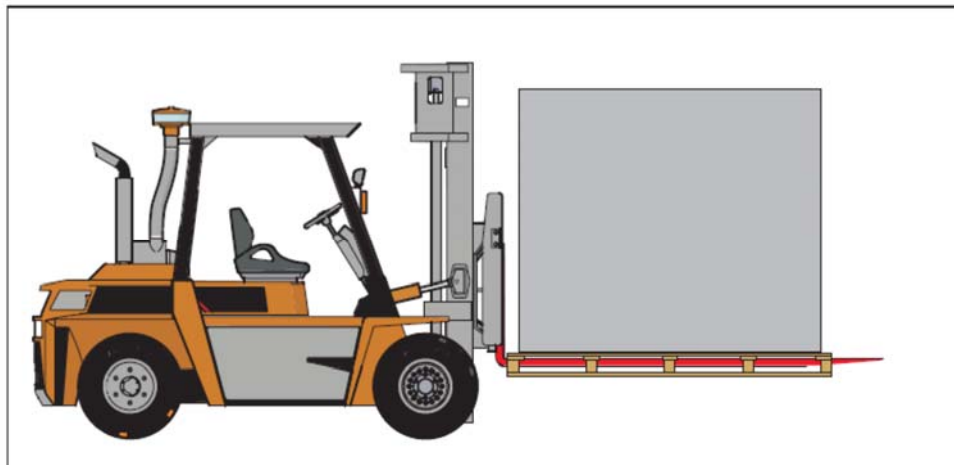
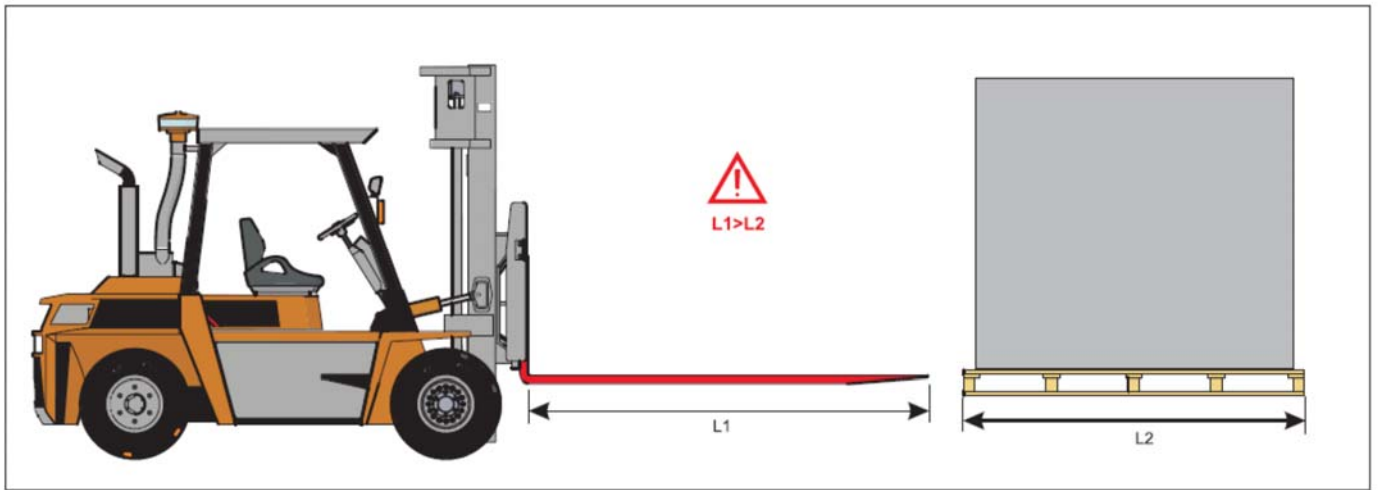
## Pracovní podmínky



## Doprava a skladování



	H	W	L
	[mm]	[mm]	[mm]
<b>RIRS H EKO 3.0</b>			
1200	1385	965	1500
1900	1385	965	1500
2500	1635	1240	1800
3500	1820	1350	2090
5500	1865	1500	2050





## Rozbalení

Odstraňte fólii a ztužující balící pásku, která udržuje ochranné profily.

Po vybalení zkontrolujte, zda nedošlo k poškození během přepravy.

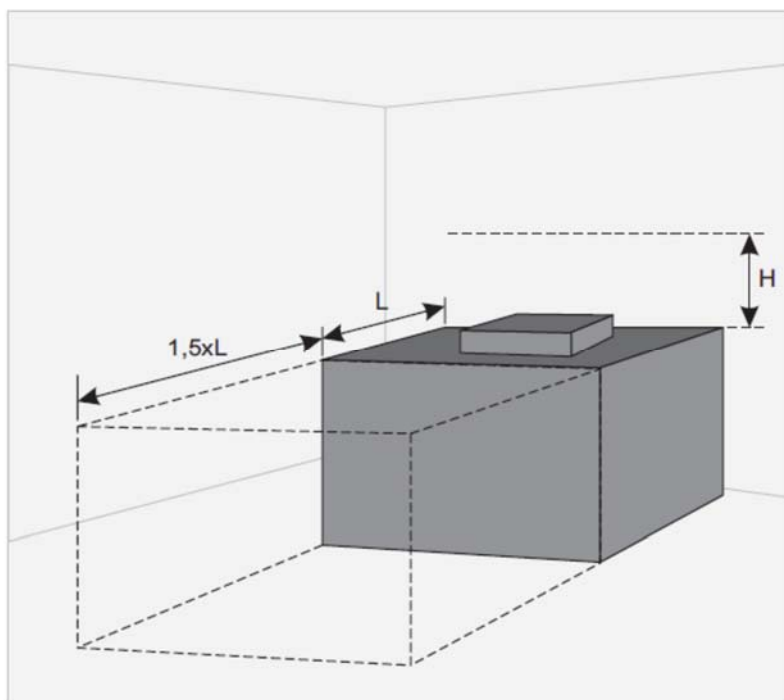
Instalace poškozených jednotek je zakázána!

Před zahájením instalace se ujistěte, že bylo dodáno veškeré objednané vybavení.

Nesrovnalosti s objednaným vybavením musí být nahlášena dodavateli výrobků.

RIRS EKO 3.0	Klika	Nastavitelný montážní nohy
1200 HE	1	-
1200 HW	1	-
1900 HE	1	-
1900 HW	1	-
2500 HE	2	12
2500 HW	2	12
3500 HE	2	12
3500 HW	2	12
5500 HE	3	12
5500 HW	3	12

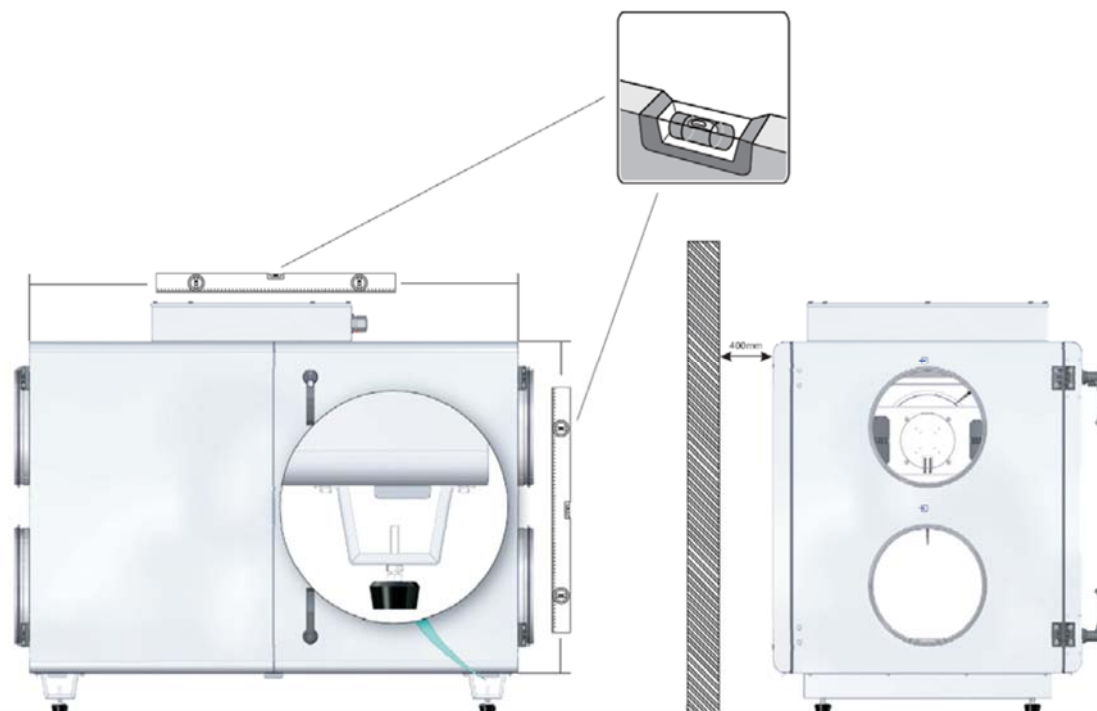
## Požadavky na umístění



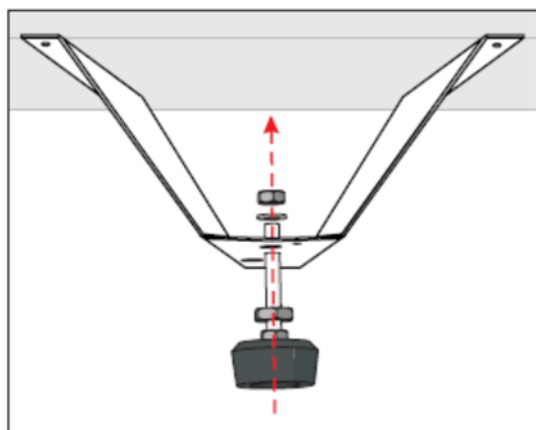
Minimální požadovaný prostor pro otevření dveří –  $1,5xL$

Minimální požadovaný prostor pro otevření dveří od ovládacího panelu –  $H > 400 \text{ mm}$

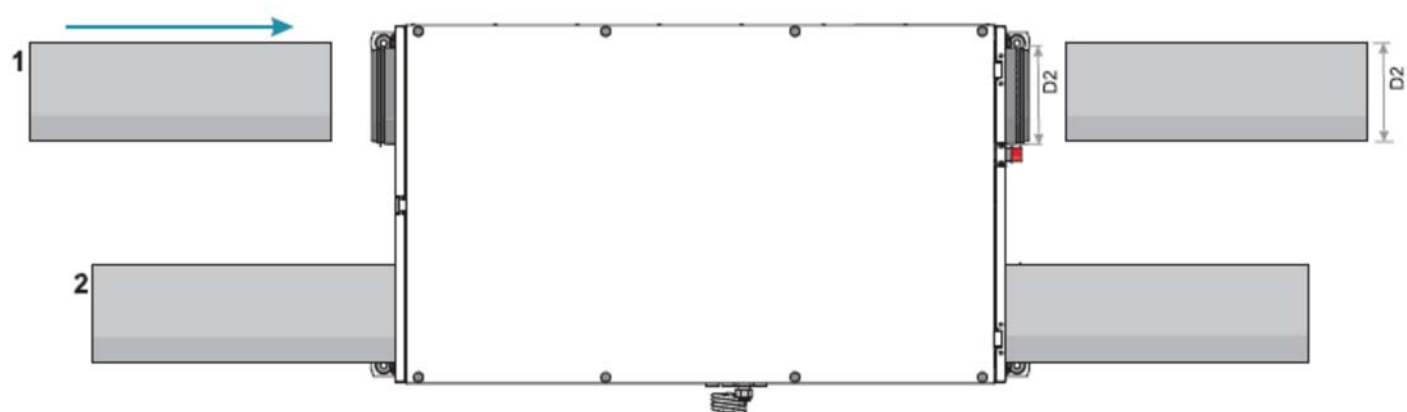
## Montáž



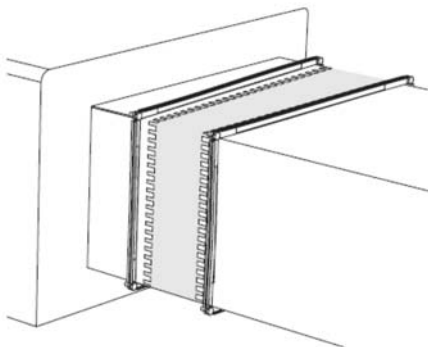
Je nezbytně nutné aby jednotka byla vodorovně uložena.



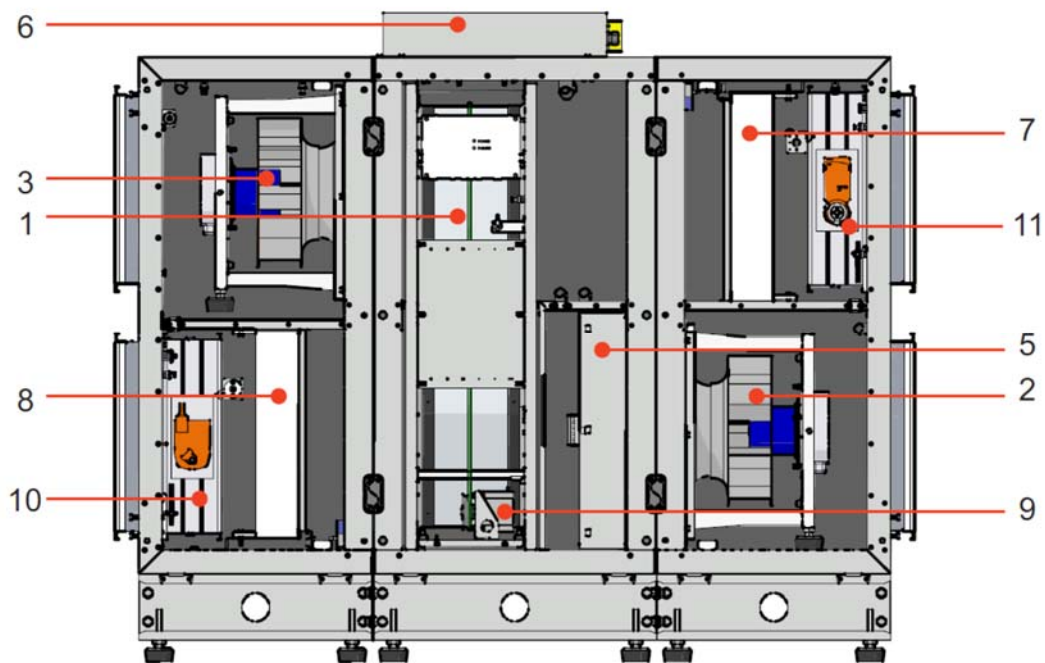
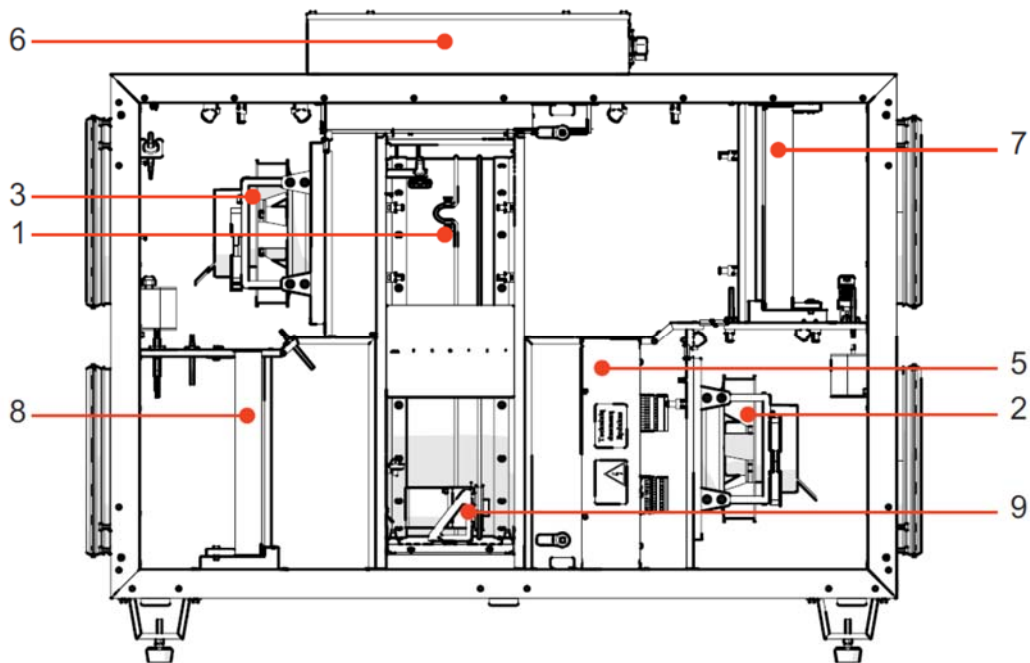
Montážní nohy



Připojení kruhového potrubí

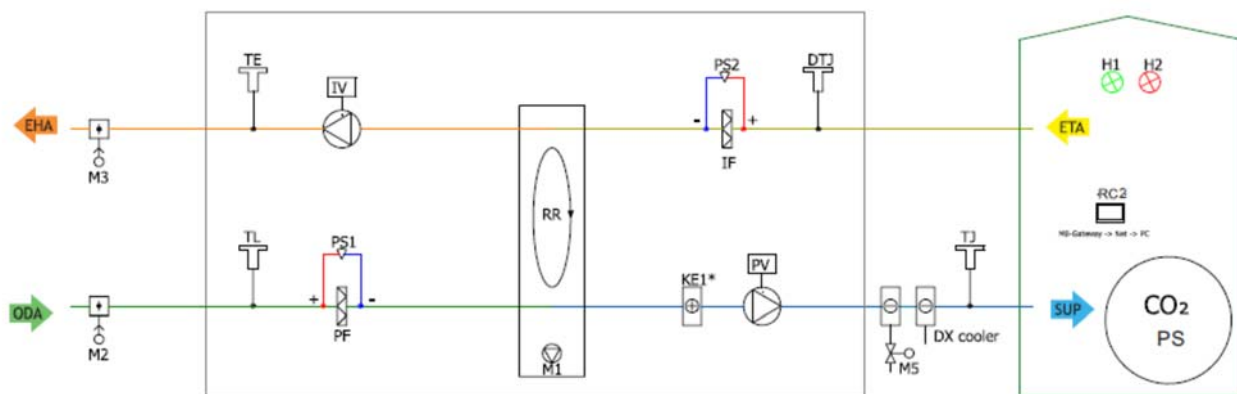


### Připojení hranatého potrubí

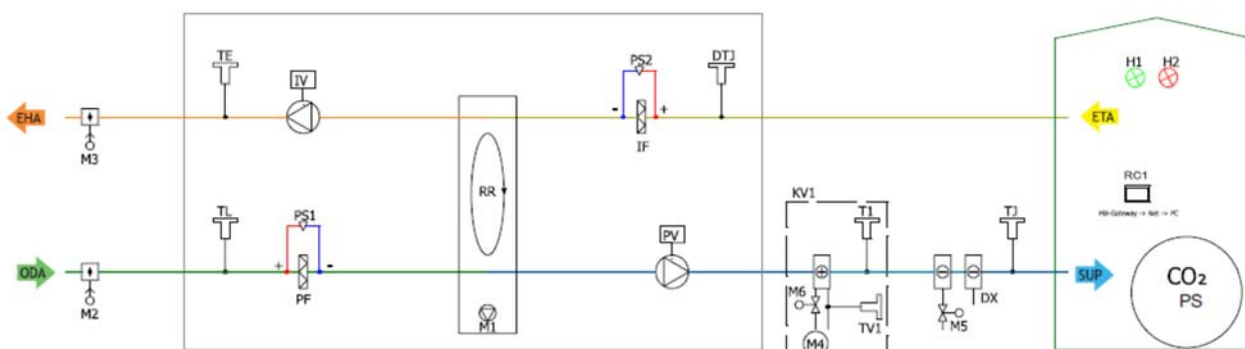


- 1 - Deskový výměník tepla; 2 - Přívodní ventilátor; 3 - Odtahový ventilátor; 5 - Elektrický / teplovodní ohřivač / předeřivač; 6 - Řídicí deska; 7 - Filtry odsávaného vzduchu (panel/kapsa); 8 - Filtr přiváděného vzduchu (panel/kapsa); 9 – Motor rotačního výměníku, 10 - Přívodní klapka, 11 – Odtahová klapka

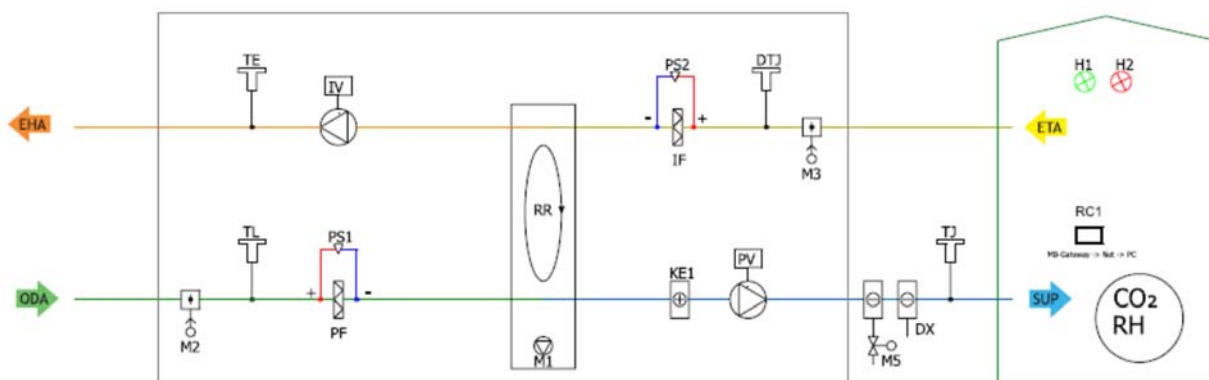
# Diagram připojení



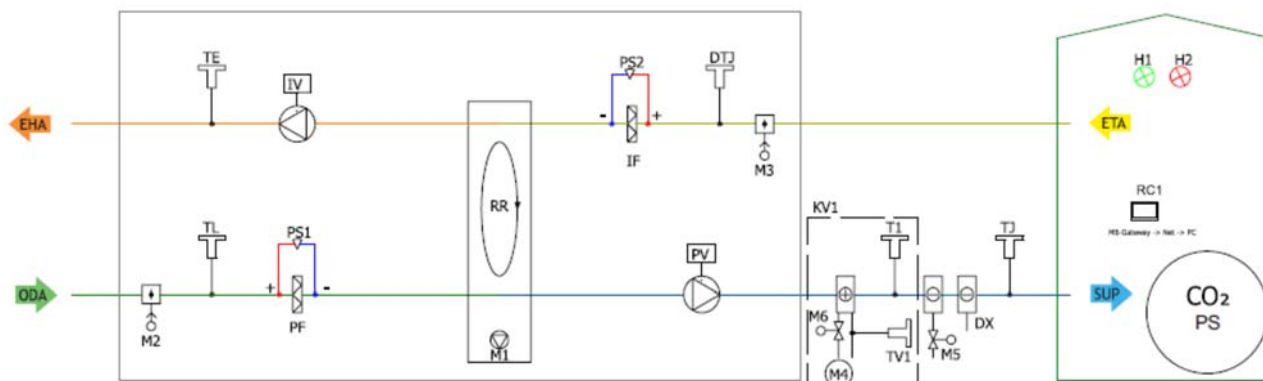
RIRS 1200-1900 HE EKO 3.0 (umístění součástí se může lišit u jiných jednotek)



RIRS 1200-1900 HW EKO 3.0



RIRS 2500-5500 HE EKO 3.0



RIRS 2500-5500 HW EKO 3.0

## Seznam součástí

<b>C</b>	Deskový výměník tepla	<b>A1</b>	Požární alarm servopohon klapka 1
<b>PV</b>	Přívodní ventilátor	<b>A2</b>	Požární alarm servopohon klapka 2
<b>IF</b>	Filtry odsávaného vzduchu	<b>TJ</b>	Teploměr přívodního vzduchu
<b>PF</b>	Filtr přiváděného vzduchu	<b>TL</b>	Teploměr venkovního vzduchu
<b>IV</b>	Odtahový ventilátor	<b>TE</b>	Teploměr odtahového vzduchu
<b>KE1</b>	Elektrický ohříváč	<b>DTJ</b>	Teploměr přívodního vzduchu a RV senzor
<b>PE1</b>	Elektrický předehříváč	<b>T2</b>	Termostat pro přepínání chladiče
<b>KV2</b>	Vodní předehříváč	<b>TV2</b>	Teploměr předhříváče vody
<b>KV3</b>	Vodní chladič	<b>TV3</b>	Teploměr chladiče vody
<b>DX</b>	DX chladič	<b>U3</b>	Převaděč tlaku přívodního ventilátoru
<b>M1</b>	By-pass klapka	<b>U4</b>	Převaděč tlaku odsávacího ventilátoru
<b>M2</b>	Přívodní klapka se servopohonem	<b>CO</b>	CO senzor*
<b>M3</b>	Odtahová klapka se servopohonem	<b>RH</b>	RH senzor*
<b>M5</b>	Ventil se servopohonem pro chlazení vody	<b>PC</b>	Počítač
<b>M12</b>	Ventil se servopohonem pro předehřátí vody	<b>RC2</b>	Stouch, Flex or SA-Control dálkový ovládací panel
<b>M14</b>	Oběhové čerpadlo pro vodní chlazení	<b>MB-Gateway</b>	Síťový modul
<b>M15</b>	DX chladič ventil se servomotorem	<b>NET</b>	Síť
<b>M16</b>	Oběhové čerpadlo pro předehřátí vody		
<b>Volitelný PCB výstup / vstup</b>			
<b>FA</b>	Požární alarm	<b>H1</b>	Indikace chodu výstup
<b>FPP</b>	Krbová ochrana	<b>H2</b>	Indikace alarmu výstup
Systémový přepínač (START / STOP)		Přepínač ventilátorových rychlostí (BOOST)	

\* Možnosti připojení komponentů je závislá na modelu. Další informace naleznete v příručce

## Připojení jednotky do elektrické sítě

Napájecí napětí musí být připojeno kvalifikovaným k jednotce odborníkem podle pokynů výrobce a účinných bezpečnostních pokynů.

Napětí sítě musí odpovídat elektrotechnickým parametrům jednotky uvedeným v technickém štítku.

Napětí, výkon a další technické parametry jednotky jsou uvedeny v technickém štítku jednotky (na krytu jednotky).

Jednotka musí být připojena k zásuvce napětí uzemněné elektrické sítě v souladu s platnými požadavky.

Jednotka musí být uzemněna podle předpisů pro instalaci elektrického zařízení.

Je zakázáno používat prodlužovací kabely a zařízení pro distribuci zástrčky síťové zásuvky.

Před provedením jakýchkoli instalací a připojení ventilační jednotky (do jejího předání zákazníkovi) musí být jednotka odpojena od elektrické sítě. Po instalaci ventilační jednotky musí být zástrčka napájecí sítě kdykoli přístupná a odpojení od elektrické sítě se provádí pomocí dvoupólového jističe (odpojením fázového pólu a neutrálu).

Jednotka musí být během přepravy důkladně zkontrolována, zda není poškozena (provedení, řízení, uzly měření), než bude připojena k elektrické síti.

Napájecí kabel může vyměnit pouze kvalifikovaný odborník po vyhodnocení jmenovitého výkonu a proudu.

## Doporučení před spuštěním jednotky (před koncovým uživatelem)

Před uvedením do provozu musí být systém důkladně vyčištěn.

Zkontrolujte, zda během instalace nedošlo k poškození operačních systémů a prvků jednotky, automatizačních a automatizačních zařízení.

Všechna elektrická zařízení jsou připojena k napájení a jsou připravena k provozu, všechny potřebné automatizační prvky jsou nainstalovány a připojeny k napájení a svorkovnicím, kabelové připojení ke svorkovnicím odpovídá stávajícímu napájení a všechny ochranné prvky elektrických zařízení jsou správně připojeny (pokud se dále používají), kabely a vodiče odpovídají všem příslušným bezpečnostním a funkčním požadavkům, průměry atd., jsou správně nainstalovány uzemňovací a ochranné systémy,

## Možné vady a řešení problémů

Vada	Příčiny	Řešení problémů
Jednotka nefunguje	Žádné napájecí napětí.	Zkontrolujte, zda je zařízení připojeno k napájecí síti.
	Jistič je vypnut nebo je aktivní proudový chránič (pokud je nainstalován instalačním technikem).	Zapněte jej, pouze pokud byl stav jednotky vyhodnocen kvalifikovaným elektrikářem. Pokud systém selhal, musí být porucha odstraněna před jejím zapnutím.
Ohřívač nebo přehříváč vzduchu nezapíná se nebo nefunguje (pokud je nainstalován)	Příliš nízký průtok vzduchu ve vzduchovodech aktivuje automatickou ochranu.	Zkontrolujte, zda nejsou zanesené vzduchové filtry. Zkontrolujte, zda se ventilátory otáčejí.
	Je aktivována manuální ochrana.	Možné selhání ohřívače nebo jednotky. Ihned kontaktovat servisní personál na detekci poruchy a její odstranění.
Příliš nízký průtok vzduchu ventilátoru	Ucpané filtry přívodního a / nebo odváděného vzduchu.	Je třeba vyměnit filtr.
Filtry jsou zanesené a nezobrazí se žádná zpráva na dálkovém ovladači	Nesprávně nastavený čas v časovači filtru nebo poškozený spínači, nebo je jeho tlak nastaven nesprávně.	Zkratečně časovač filtru na zprávu zanesených filtrů nebo vyměňte tlakový spínač filtrů nebo nastavte jejich správný tlak.

## Údržba

Před otevřením krytů nejprve odpojte jednotku ze sítě a vyčkejte 2 minuty (až se ventilátor zcela zastaví).

### Filtry

Nečistoty zvyšují odpor vzduchu ve filtru, proto se do prostoru přivádí méně vzduchu. Je vhodné vyměnit filtry každé 3 : 4 měsíce nebo v souladu s údaji senzoru znečištění filtru. (Senzor PS 600 je integrován v jednotce).

### Ventilátor

Údržbu a opravy smí provádět pouze zkušený a vyškolený personál.

Ventilátor by měl být zkontrolován a případně vyčištěn nejméně jednou ročně.

Před jakoukoli údržbou nebo opravou se ujistěte, že je ventilátor odpojen od zdroje napájení.

Po zastavení rotace ventilátoru pokračujte v údržbě a opravě.

Při údržbě a opravách dodržujte bezpečnostní předpisy personálu.

Vysoce odolný motor s konstrukcí z kuličkových ložisek. Motor je zcela utěsněn a po celou dobu životnosti motoru nevyžaduje mazání.

Odpojte ventilátor od jednotky.

Oběžné kolo by mělo být speciálně zkontrolováno, zda neobsahuje nahromaděný materiál nebo nečistoty, které by mohly způsobit nevyváženost. Přílišná nevyváženost může vést ke zrychlenému opotřebení ložisek motoru a vibracím.

Oběžné kolo a vnitřní pouzdro očistěte jemným čisticím prostředkem, vodou a vlhkým, měkkým hadříkem.

Nepoužívejte vysokotlaký čistič, abraziva, ostré nástroje nebo žíravá rozpouštědla, která mohou poškrábat nebo poškodit kryt a oběžné kolo.

Nevkládejte oběžné kolo do kapaliny.

Ujistěte se, že rovnovážné váhy oběžného kola se nepohybují.

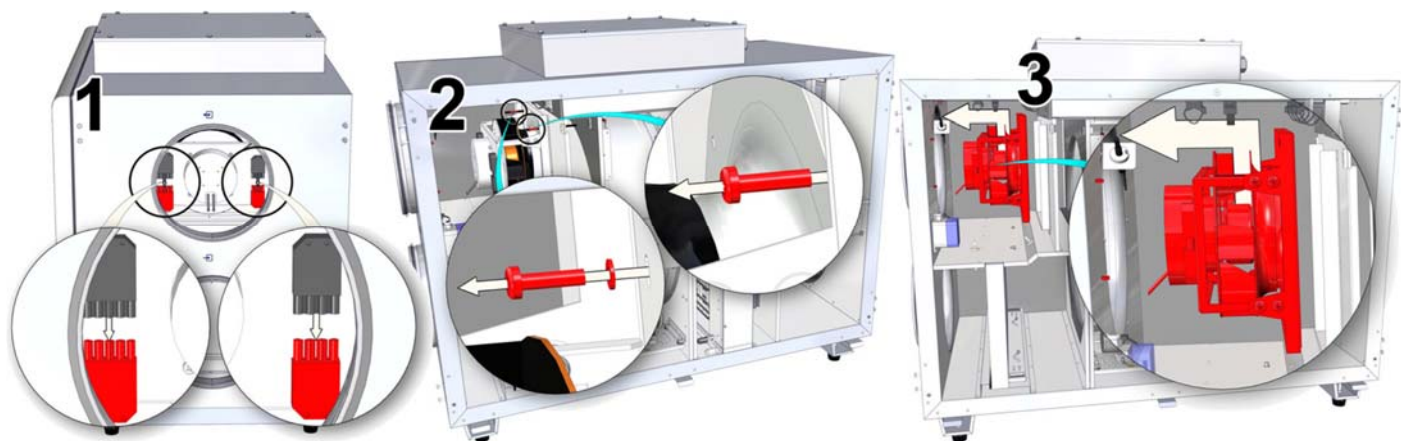
Ujistěte se, že oběžnému kolu nic nebrání.

Namontujte ventilátor zpět do jednotky. Nasaďte kryt ventilátoru a připojte ventilátor ke zdroji napájení.

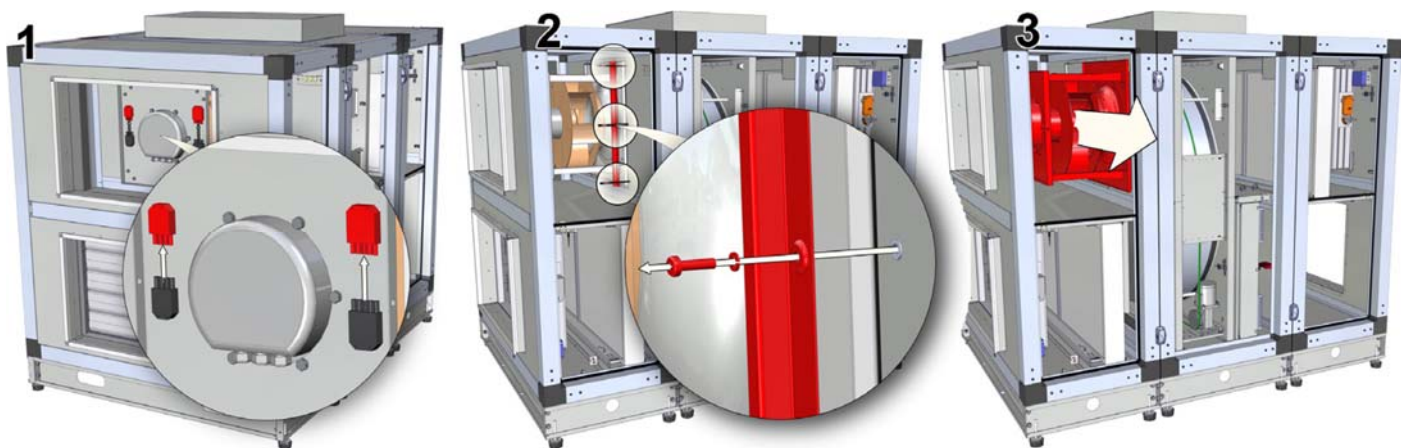


Pokud se po údržbě nebo opravě ventilátor nespustí, kontakt tepelné ochrany se aktivuje automaticky, kontaktujte výrobce.

Během údržby nedržte ventilátor za oběžné kolo, mohlo by to způsobit jeho nevyváženost nebo poškození. Držte ventilátor za kryt.



RIRS 1200-1900 H EKO 3.0



RIRS 2500-5500 H EKO 3.0

### Výměník tepla

Před prováděním jakékoli údržby nebo opravy se ujistěte, že je jednotka odpojena od zdroje napájení.

Po zastavení rotace ventilátoru pokračujte v údržbě a opravě.

Vyčistěte ji jednou ročně.

Údržba rotorového výměníku tepla se provádí jednou ročně.

Zajistěte, aby mezery ve výměníku tepla nebyly znečištěny, těsnící kartáče nebyly opotřebeny, pohon řemenu nebyl opotřeben a svorky byly pevně utaženy.

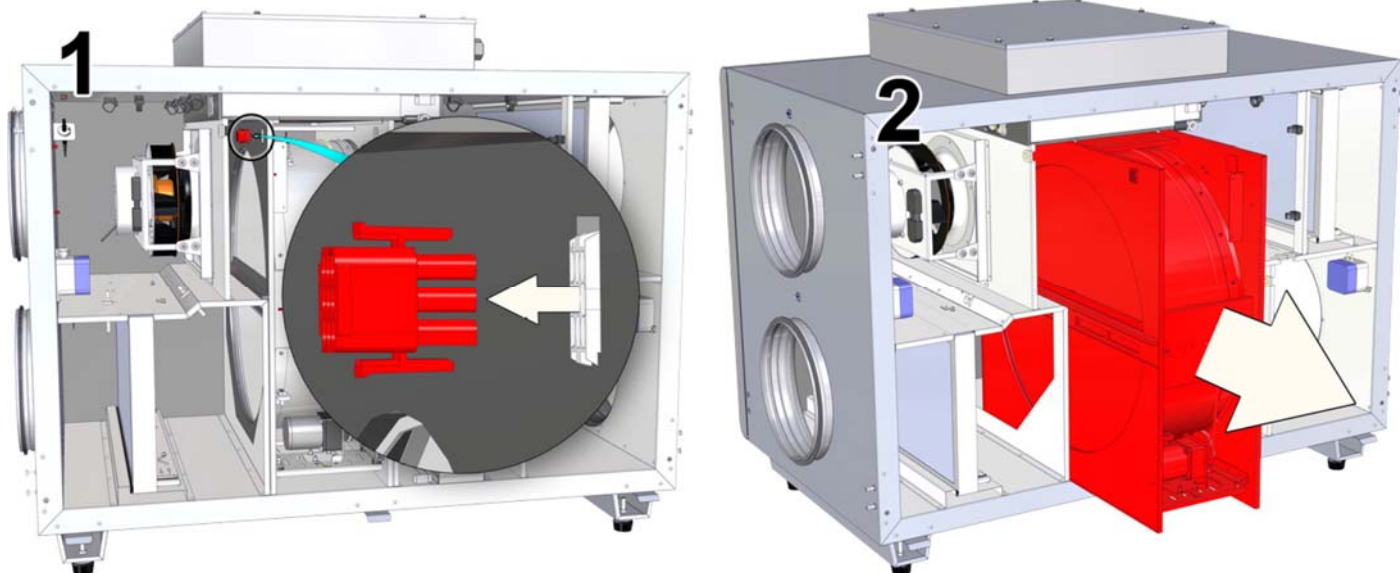
Výměník tepla rotoru lze snadno vyjmout z jednotky odpojením napájecího kabelu motoru výměníku tepla (obr. 1-2).

Výměník tepla je čištěn pomocí roztoku teplé vody a nekorozivního vůči alkalickému hliníku nebo proudu vzduchu.

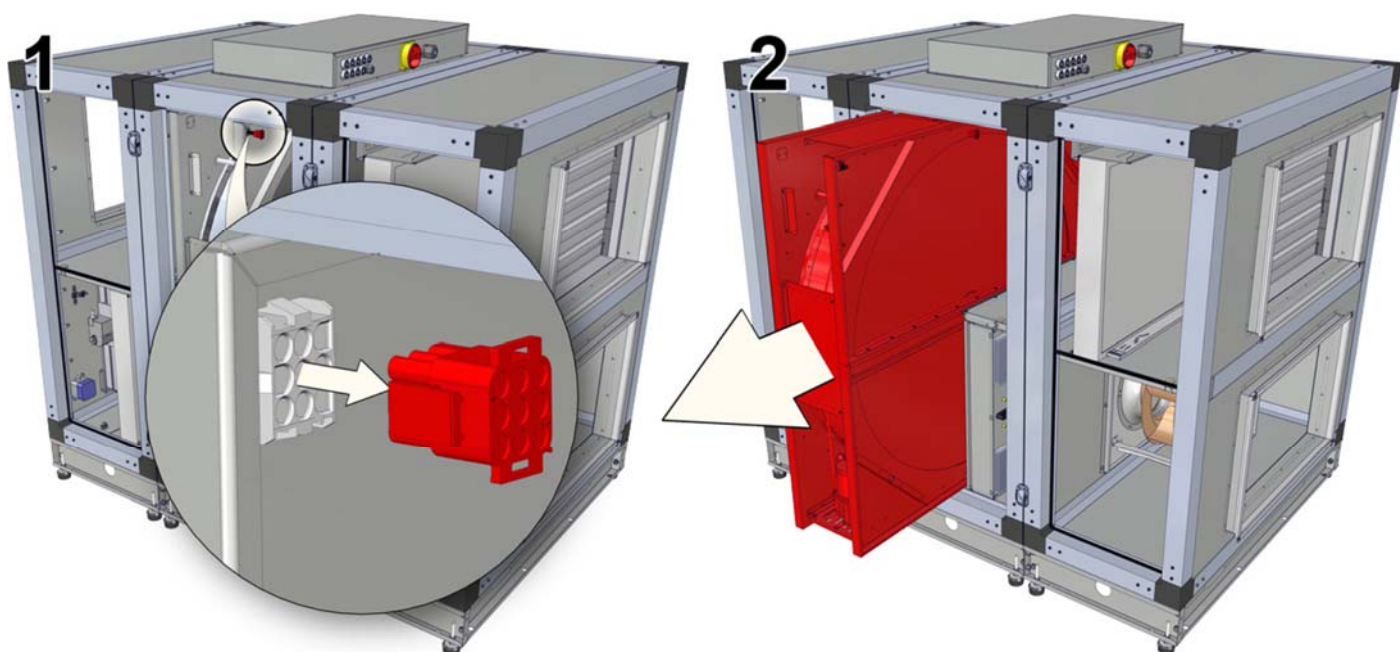
Nedoporučuje se aplikovat přímý proud kapaliny, protože může poškodit tepelný výměník.

Při čištění výměníku tepla je nutné chránit motor výměníku tepla před vlhkostí a kapalinou.

**POZOR!** Je-li filtr odstraněn, je zakázáno používat výměník tepla!



RIRS 1200-1900 H EKO 3.0



RIRS 2500-5500 H EKO 3.0

### Elektrický dohřev

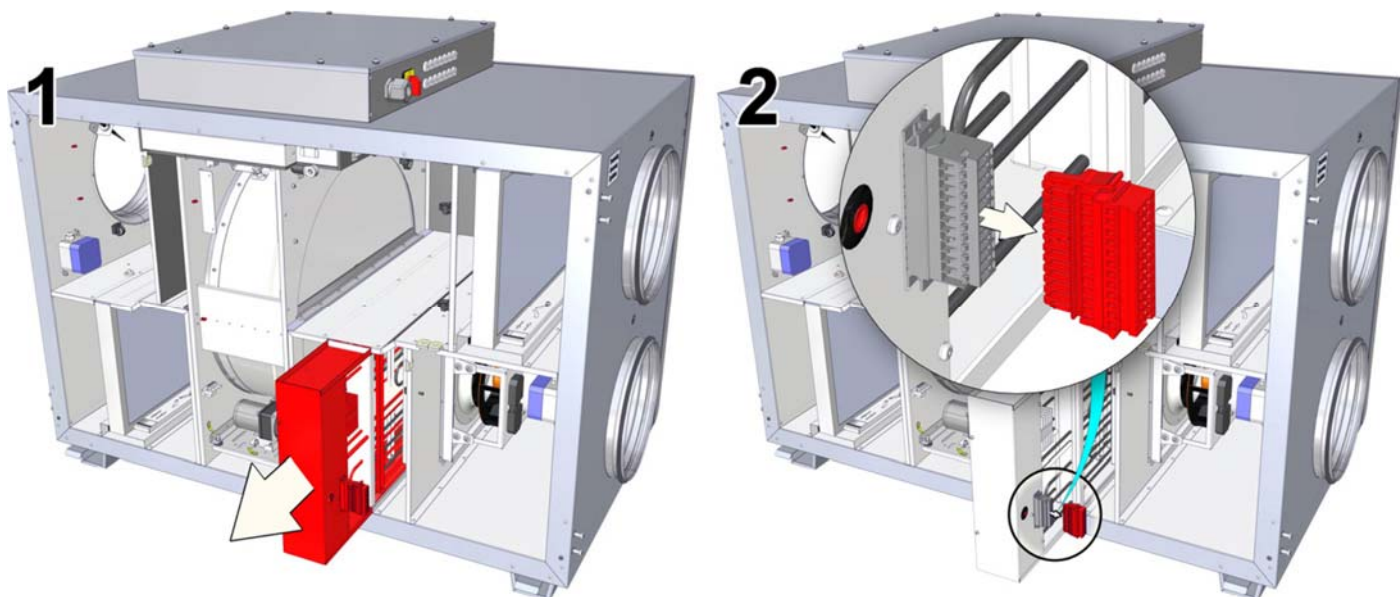
Elektrický dohřev není nutné dodatečně opravovat. Je nutné vyměnit filtry, jak je popsáno výše.

Ohříváče mají dvě tepelné ochrany: automatické samočinné resetování, které se aktivuje při +50°C a ručně obnovené, které se aktivuje při +100°C.

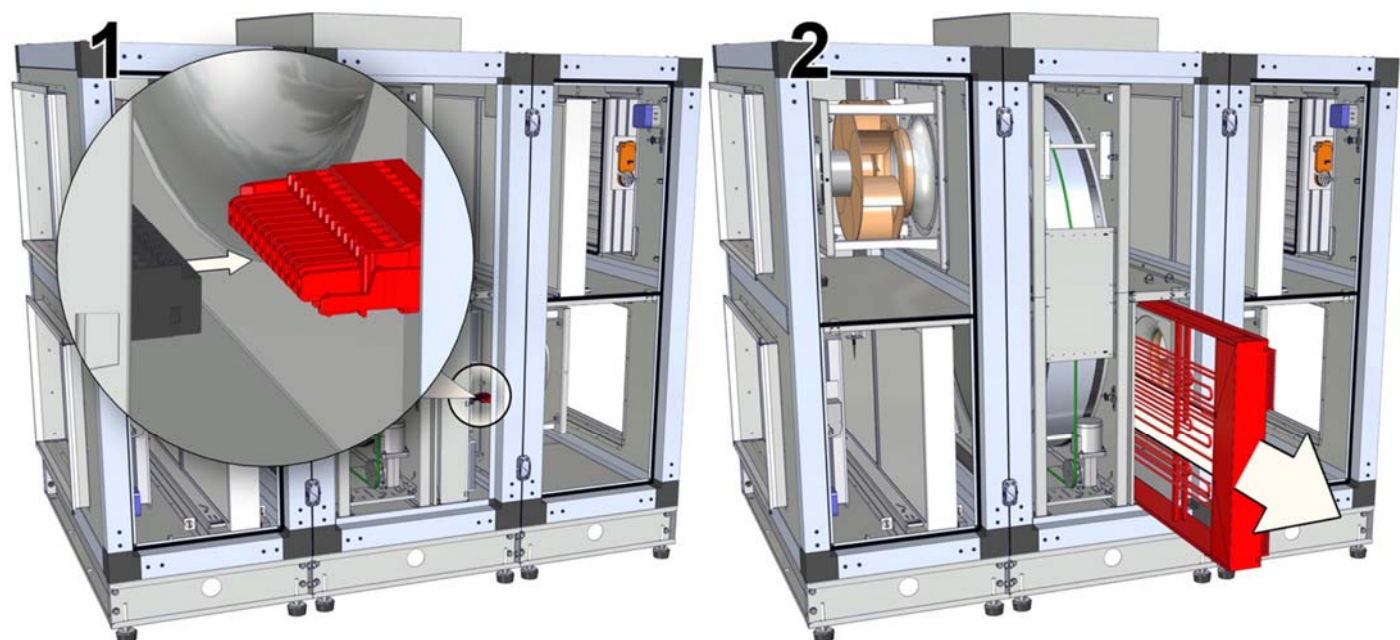
Po aktivaci ručně obnovené ochrany musí být jednotka odpojena od napájení. Počkejte, až se topné prvky vychladnou a ventilátory se přestanou otáčet. Po identifikaci a odstranění příčiny poruchy spusťte jednotku stisknutím tlačítka „reset“. Poruchu může identifikovat pouze kvalifikovaný odborník.

V případě potřeby lze elektrický ohříváč vyjmout. Odpojte elektrický konektor od ohříváče a vytáhněte ohříváč.





RIRS 1200-1900 H EKO 3.0



RIRS 2500-5500 H EKO 3.0

## AUTOMATICKÁ KONTROLA

Teplota přiváděného vzduchu může být nastavena podle teploty měřené snímačem teploty přiváděného nebo odebraného vzduchu a teploty nastavené uživatelem na dálkovém ovladači. Uživatelem nastavená teplota přiváděného vzduchu je udržována deskovým (nebo rotorovým) výměníkem tepla a přídavným elektrickým a / nebo teplovodním ohřívačem (volitelně). Když je teplota přiváděného vzduchu pod nastavenou teplotou, je obtokový ventil uzavřen (čerstvý okolní vzduch prochází deskovým výměníkem tepla). Pokud má zařízení tepelný výměník rotoru, začne rotace. V případě, že není dosaženo nastavené teploty, zapne se ohřívač (elektrický nebo teplovodní) a pracuje (ventil ohřívače je otevřen / zavřen, pokud je použit teplovodní ohřívač), dokud není dosaženo nastavené teploty. Pokud teplota přiváděného vzduchu přesáhne nastavenou teplotu, topné těleso se nejprve vypne. Pokud je teplota stále vyšší než nastavená teplota, obtokový ventil se otevře nebo se zastaví rotace, pokud má zařízení výměník tepla rotoru.

V dálkovém ovladači se teploty (nastavená a měřená) zobrazují ve stupních Celsia (°C).

Teplota vzduchu v místnosti může být nastavena nejen podle snímače teploty přiváděného vzduchu, ale také podle snímače přiváděného vzduchu (podrobnosti o výběru této funkce viz popis panelu FLEX II.6.5.3).

Pokud je zvolen řídicí algoritmus snímače odváděného vzduchu, pak se teplota přiváděného vzduchu upraví na základě odhadovaného dodatečného přijatého tepla (teplo emitované sluncem, elektrické ohřívače atd.). Tím se šetří energie pro nadměrné zahřívání přiváděného vzduchu. Místnost se zahřívá na základě odhadované teploty místnosti, čímž se získá požadovaná mikroklima při pokojové teplotě.

Elektrický ohříváč přiváděného vzduchu (odporové topné prvky, pokud je použit elektrický ohříváč) je řízen regulátorem ESKM pomocí signálu PWM. Je-li použit vodní ohříváč přiváděného vzduchu, je pohon ovládán pomocí regulátoru RG1 s analogovým signálem 0-10V DC.

### **Funkce „BOOST“**

Ventilátory se spouštějí maximální rychlostí a na dálkovém ovládacím panelu (FLEX) se zobrazí „BOOST“. Funkce „BOOST“ je neaktivní, pokud je aktivována ochrana tepelného výměníku. Když zmizí spouštěcí signál pro tuto funkci, lze na ovládacím panelu (FLEX) zvolit požadovanou dobu provozu pro tuto funkci (podrobnosti o výběru této funkce viz popis panelu FLEX II.6.6).

V položce uživatelské nabídky Add.Func je nastavena doba zesílení v minutách (tovární nastavení: Vypnuto). Například, pokud je nastaveno 5 minut, pak v případě, že je signál ztracen pro zesílení řízené externím řídicím signálem, zesílení bude aktivní po dobu 5 minut. U ovládacího prvku zesílení pomocí rychlého tlačítka (ovládací panel FLEX) se aktivuje zesílení po dobu 5 minut, pokud je tlačítko stisknuto jednou, a zesílení se deaktivuje okamžitě, když je tlačítko stisknuto podruhé. Maximální nastavení je 255 minut.

### **Funkce START / STOP**

Provoz rekuperační jednotky je spuštěn nebo zastaven pomocí funkce START / STOP. Na dálkovém ovladači (FLEX) se zobrazí „STOP“. V režimu START pracuje rekuperátor na základě nejnovějších nastavení panelu.

### **Funkce FanFail a FanRun**

Poskytuje možnost připojení indikátoru stavu externího ventilátoru, jako je například indikační kontrolka, která vizualizuje stav zařízení.

### **Průběžné ovládání ohříváče**

Když je tato funkce nainstalována: průběžné udržování teploty přiváděného vzduchu (přesnost až 0,5 °C) pomocí obousměrného tyristorového modulu – ESKM ... (tyto moduly jsou instalovány pouze v topných tělesech připojených k třífázové síti).

### **Chlazení větráním**

Existují dva typy chlazení: pomocí halogenového nebo vodního chladiče. Chlazení je založeno na algoritmu PI regulátoru a aktivuje se, když je potřeba chlazení. Podmínky pro aktivaci a deaktivaci halocarbonového chladiče lze nastavit a změnit pomocí nabídky dálkového ovládacího panelu FLEX (viz oddíl II.6.4. Popisu FLEX). Poloha ovladače vodního chladiče se nastavuje podle PI regulátoru v rozsahu 0% až 100%. Halogenový uhlíkový chladič se zapne, když hodnota regulátoru PI překročí hodnotu nastavenou v nabídce (viz oddíl II.6.4.2. Popisu FLEX). Pokud je hodnota PI regulátoru nižší než nastavená hodnota, je halogenový uhlovodíkový chladič vypnut (viz oddíl II.6.4.3. Popisu FLEX).

### **Větrání**

Jsou možné tři typy ventilace (viz oddíl II.6.3 popisu FLEX): na základě přiváděného vzduchu (přívod), na základě odváděného vzduchu (místnost) a automatického (ByOutdoor). Pokud je provoz založen na přiváděném vzduchu, teplota přiváděného vzduchu se udržuje tak, jak je nastaveno na regulátoru PI.

Je-li provoz založen na odváděném vzduchu, nastavená teplota odváděného vzduchu se udržuje tak, aby se teplota přiváděného vzduchu udržovala mezi minimální a maximální nastavenou teplotou (viz oddíly II.6.3.2 a II.6.3.3 popisu FLEX) na základě algoritmu regulátoru PI.

Pokud je provoz automatický (ByOutdoor), použijí se oba uvedené typy chlazení (přiváděný i odváděný vzduch): chlazení založené na přiváděném vzduchu se používá, když je teplota okolního vzduchu nižší než nastavená teplota (viz oddíl II.6.3.3. FLEX popis). Toto je tzv. „Zimní režim“. Chlazení na základě odváděného vzduchu se používá, když je teplota okolního vzduchu vyšší než nastavená teplota (viz oddíl II.6.3.3 popisu FLEX). Toto je tzv. „Letní režim“.

Pomocí dálkového ovládacího panelu může uživatel nastavit otáčky motoru ventilátoru pro tři stupně rychlosti (hodnoty rychlosti stupně jsou nastaveny v okně dálkového ovládacího panelu, viz oddíly II.6.7 a II.6.8 popisu FLEX). Analogový řídicí signál 0–10 VDC pro motory je generován regulátorem RG1. Rychlost ventilátoru přiváděného a odváděného vzduchu lze nastavit synchronně nebo asynchronně (viz oddíly II.6.7 a II.6.8 popisu FLEX). Pokud je použit ohříváč vzduchu pro přívod vody a po zapnutí jednotky HVAC, jsou ventilátory zapnuty po 20 sekundách. Během této doby se otvírá akční člen vodního ventilu, aby ohříváč vody dosáhl optimální teploty.

K ovládání obou ventilátorů by měly být použity dva tlakové převaděče při současném udržování konstantního tlaku v systému.

Lze také připojit převodník CO<sub>2</sub> (odpadního vzduchu) (pokud nejsou připojeny žádné převodníky tlaku).

## Ochrana systému

a) Pro ochranu ohříváče vody je k dispozici několik kroků ochrany.

Zaprvé: pokud během chladného období teplota výstupního proudu vody klesne pod +10°C (měřeno televizním senzorem), pak je ovladač M6 ventilu ohříváče vody nucen otevřít bez ohledu na potřebu tepla.

Za druhé: pokud teplota vody nedosáhne +10°C po úplném otevření ventilu topení a teplota vzduchu po zahřátí klesne pod +7 / +10°C (podle nastavení na ochranném termostatu T1), pak je zařízení pro přívod vzduchu zastaveno. Pro ochranu ohříváče vody před zamrznutím (když je jednotka zastavena), pracují vlečné výstupy: oběhové čerpadlo M4 a ovladač ventilu ohříváče vody M6. K ochraně ohříváče vody (měl by být) používán akční člen ventilu přiváděného vzduchu s vratnou pružinou. Při ztrátě napětí se ventil přiváděného vzduchu okamžitě uzavře. Automaticky se neresetuje a měl by být resetován jen z ovládacího panelu.

b) Pokud má přístroj elektrický ohříváč, použijí se dvě úrovně ochrany proti přehřátí. Pro ochranu před přehřátím elektrického ohříváče se používají dva typy kapilární tepelné ochrany: ruční a automatické. Automatická tepelná ochrana se aktivuje, když teplota vzduchu překročí +50°C a manuální ochrana se aktivuje, když teplota vzduchu přesáhne +100°C. Automatická tepelná ochrana +50°C se používá k odpojení elektrického ohříváče, pokud teplota topných těles přesáhne +50°C, což by mohlo způsobit spotřebu kyslíku. Kapilární tepelné ochrany se liší pouze konstrukcí, aby se automatická tepelná ochrana se dokáže vrátit do provozního stavu. Manuální tepelná ochrana se neresetuje a měla by být resetována do provozního stavu stisknutím tlačítka RESET na servisním krytu ohříváče. Při spuštění manuální tepelné ochrany pracují ventilátory v maximální kapacitě, dokud není resetována manuální ochrana ohříváče (stisknutím tlačítka reset) a zařízení není restartováno. Pokud je zaregistrována chyba ohříváče, lze manuální ochranu ohříváče obnovit až po odhadu příčiny poruchy a pouze v případě, že je to bezpečné bez ohledu na nastavení teploty na ovládacím panelu. Také by mělo být zkontrolováno, zda nejsou poškozeny jiné prvky automatizace a instalace. Protimrazová ochrana tepelného výměníku diferenciálního tlaku (diferenciální tlakové relé PS600) se používá pouze v účinnějších zařízeních (od 1200 m<sup>3</sup>/h). Spuštění automatické tepelné ochrany se většinou děje v důsledku nízkých otáček ventilátoru (vadný ventilátor, zablokovaný / vadný ventil / akční člen vzduchu).

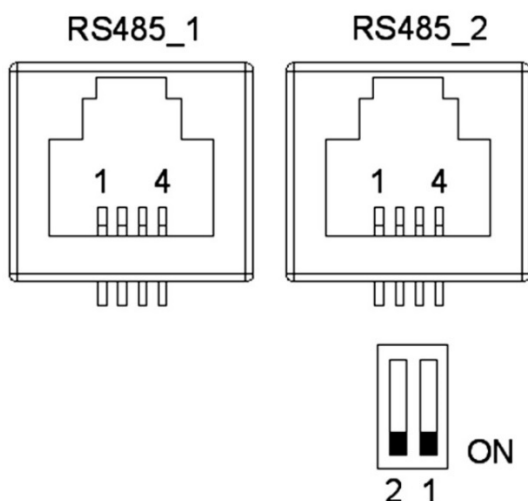
## Používání jednotky pomocí sítě BMS

Rekuperátor lze připojit k síti BMS pomocí protokolu ModBus. Zařízení lze ovládat současně pomocí panelu FLEX a sítě BMS: zařízení bude fungovat na základě nejnovějších změn nastavení. Jak je nastaveno ve výrobě, bude zařízení fungovat (pokud nejsou přítomny žádné poruchy) na základě nejnovějších nastavení panelu v případě, že je panel nebo síť BMS (nebo dokonce obě) odpojena. Toto nastavení lze změnit, podrobnosti viz. Flex\_menui\_montuotojas oddíl 14 „Misc“.

Typ ModBus: RTU

Port RS485\_2 se používá pro připojení ModBus;

Nastavení (viz oddíl II.6.2. Popisu instalační příručky FLEX):



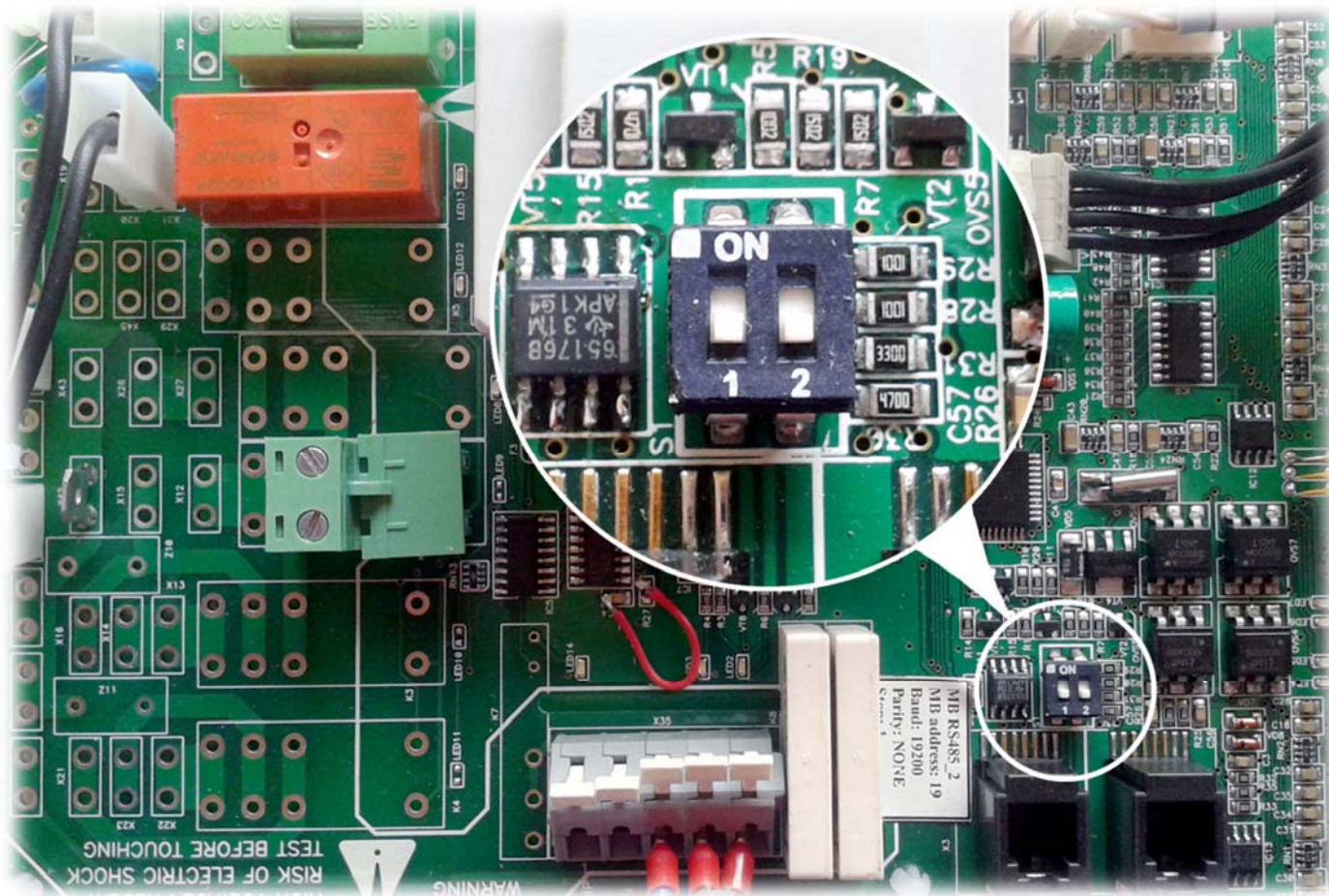
Reference kontaktů zásuvky RJ10:

- 1 – COM
- 2 – A
- 3 – B
- 4 – +24V



Mikrospínače 1 a 2 jsou namontovány v řídicí desce pro výběr odporů během seřizení sítě. Nastavení závisí na způsobu připojení. Pokud je použito připojení typu prsten, mohlo by být připojeno až 30 jednotek. Pokud se použije jiná metoda, bylo by možné připojit přibližně 7 jednotek. Odpor mezi první a poslední jednotkou by měl být 120 ... 150 Ω.

Odpor Ω	Spínač 1	Spínač 2
180	ON	ON
470	ON	OFF
330	OFF	ON



Mikrospínače 1 a 2

## Adresa ModBus

Číslo	Název	Funkce ModBus	Datová adresa	Množství dat	Popis	Hodnoty
1	Protimrazová ochrana	01h_Read_Coils	0	1	Funkce protimrazové ochrany deskového výměníku	1 – aktivní 0 - pasivní
2	Požár	01h_Read_Coils	1	1	Signalizace požáru	1 – aktivní 0 - pasivní
3	Filtr	01h_Read_Coils	2	1	Signalizace znečištění filtru	1 – aktivní 0 - pasivní
4	Ventilátor	01h_Read_Coils	3	1	Porucha ventilátorů	1 – aktivní 0 - pasivní
5	Nízký výkon	01h_Read_Coils	5	1	Nízké napětí	1 – aktivní 0 - pasivní
6	Textract	01h_Read_Coils	6	1	Signalizace snímače teploty DTJ(100)	1 – aktivní 0 - pasivní

7	Texhaust	01h_Read_Coils	7	1	Signalizace snímače teploty výstupního vzduchu	1 – aktivní 0 - pasivní
8	Tlimit	01h_Read_Coils	8	1	Signalizace snímače teploty přívodního vzduchu	1 – aktivní 0 - pasivní
9	RH (relativní vlhkost)	01h_Read_Coils	9	1	Signalizace snímače relativní vlhkosti DTJ(100) (regulátor funguje při určení obsahu vlhkosti 70%)	1 – aktivní 0 - pasivní
10	Vratná voda	01h_Read_Coils	10	1	Signalizace snímače teploty vratné vody	1 – aktivní 0 - pasivní
11	ToutDoor	01h_Read_Coils	11	1	Signalizace snímače teploty venkovního vzduchu	1 – aktivní 0 - pasivní
12	MotorActive	01h_Read_Coils	13	1	Ventilátory zapnuté	1 – aktivní 0 - pasivní
13	InDumpper	04h_Read_Input	14	1	Akční člen klapky venkovního vzduchu	0 - 90
14	Preheater (předehříváč)	01h_Read_Coils	12	1	Signalizace předehříváče	1 – aktivní 0 - pasivní
15	Ohříváč	01h_Read_Coils	14	1	Signalizace ohříváče	1 – aktivní 0 - pasivní
16	Otáčky	06_Write_Holding_Register	0	1	Nastavení otáček ventilátorů	0, 1, 2, 3
17	TsetPoint	06_Write_Holding_Register	1	1	Nastavení teploty přívodního vzduchu	0 - 30
18	Hodnota relativní vlhkosti	04_Read_Input	13	1	Hodnota snímače vlhkosti DTJ(100)	0 - 99
19	Motor1	04_Read_Input	15	1	Hodnota otáček motoru ventilátoru 1	0 - 3
20	Motor2	04_Read_Input	16	1	Hodnota otáček motoru ventilátoru 1	0 - 3
Reálné číslo hodnoty snímače teploty (-3.3E38 – 3.3E38, například 0h=0C, 7FFFh=3276.7C, 8000h=3276.8, FFFFh= -0.1C						
21	Tlimit	04_Read_Input	0	1	Hodnota teploty přívodního vzduchu	Hex: E0
22	Texhaust	04_Read_Input	1	1	Hodnota snímače teploty DTJ(100)	Hex: E0
23	Textract	04_Read_Input	2	1	Hodnota snímače teploty výstupního vzduchu	Hex: E0
24	ToutDoor	04_Read_Input	3	1	Hodnota snímače teploty venkovního vzduchu	Hex: FFEC
25	Twater	04_Read_Input	12	1	Hodnota snímače teploty vratné vody	Hex: FFEC

## Elektrické připojení jednotky HVAC

Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář v souladu s platnými mezinárodními a národními požadavky na elektrickou bezpečnost a požadavky na instalaci elektrických zařízení.

Používejte pouze zdroj napájení, který splňuje požadavky uvedené na štítku zařízení.

Napájecí kabel by měl být vybrán na základě elektrické specifikace zařízení. Pokud je napájecí vedení zařízení daleko od jednotky, je třeba vzít v úvahu vzdálenost a pokles napětí.

Zařízení musí být uzemněno.

Nainstalujte ovládací panel na určené místo.

Namontujte dodaný propojovací kabel (regulátor FLEX) mezi ovládací panel a jednotku HVAC. Doporučuje se nainstalovat ovládací panel odděleně od napájecích kabelů.

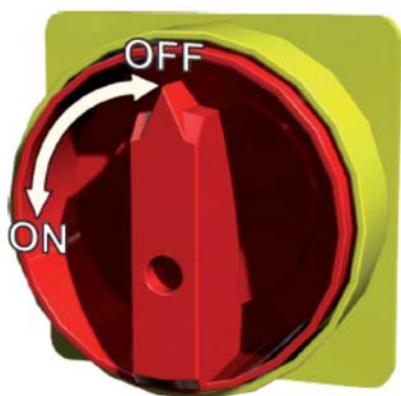
Poznámka: Pokud se kabel používá společně s jinými napájecími kabely, měl by se použít stíněný kabel ovládacího panelu s uzemněným štítem.

Připojte zástrčku (typ RJ10) do zásuvky RS485-1 na jednotce. Připojte druhý konec k ovládacímu panelu.

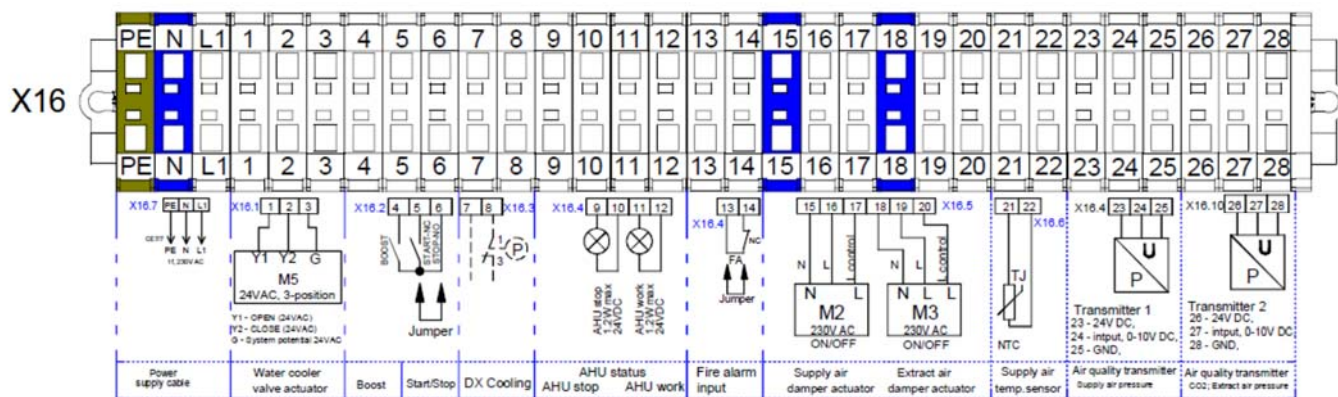


POZNÁMKA: Dálkový ovládací panel lze připojit a (nebo) odpojit pouze po odpojení napájení jednotky HVAC.

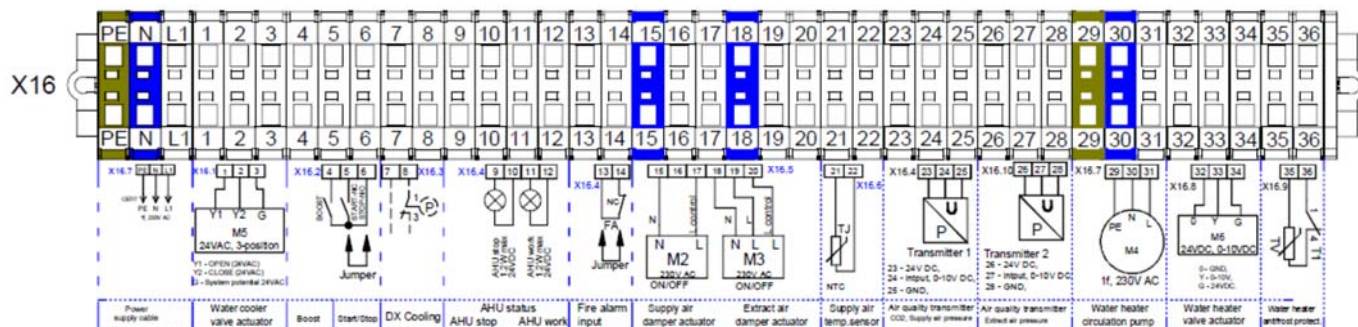
Hlavní spínač síťového napětí, (skutečný vzhled ručního spínače se může lišit od dané fotografie na základě modelu produktu).



## Pokyny pro nastavení systému

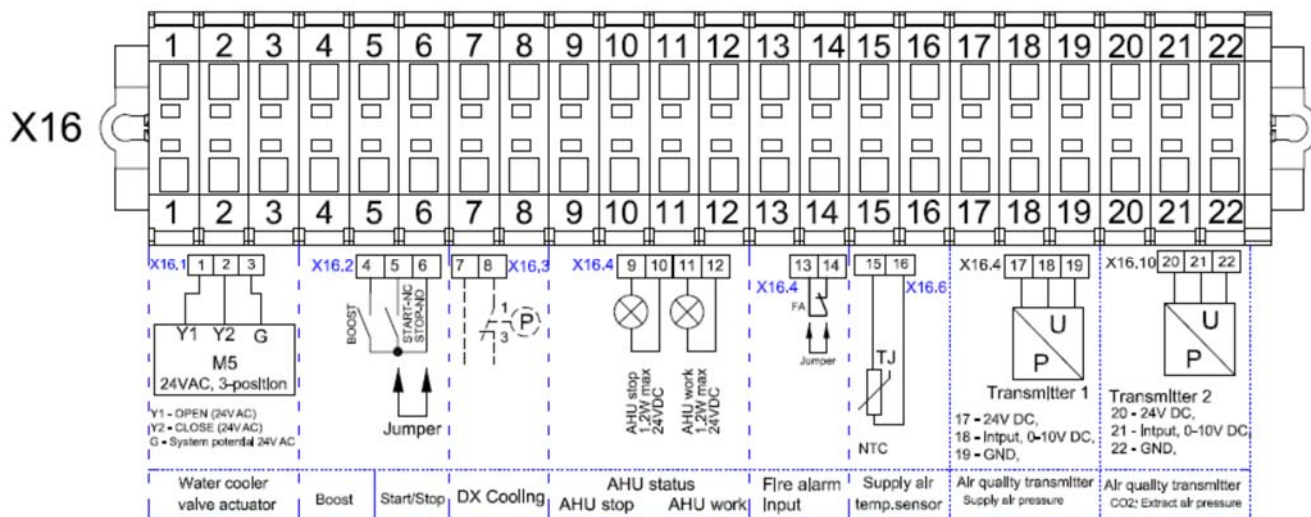


RIRS 1200-1900 HE EKO 3.0

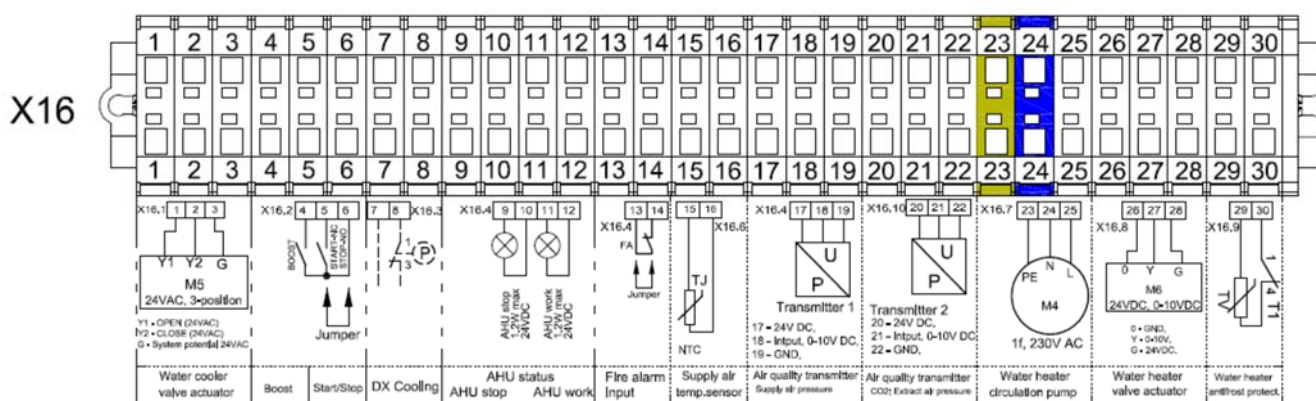


RIRS 1200-1900 HW EKO 3.0





RIRS 2500-5500 HE EKO 3.0



RIRS 2500-5500 HW EKO 3.0

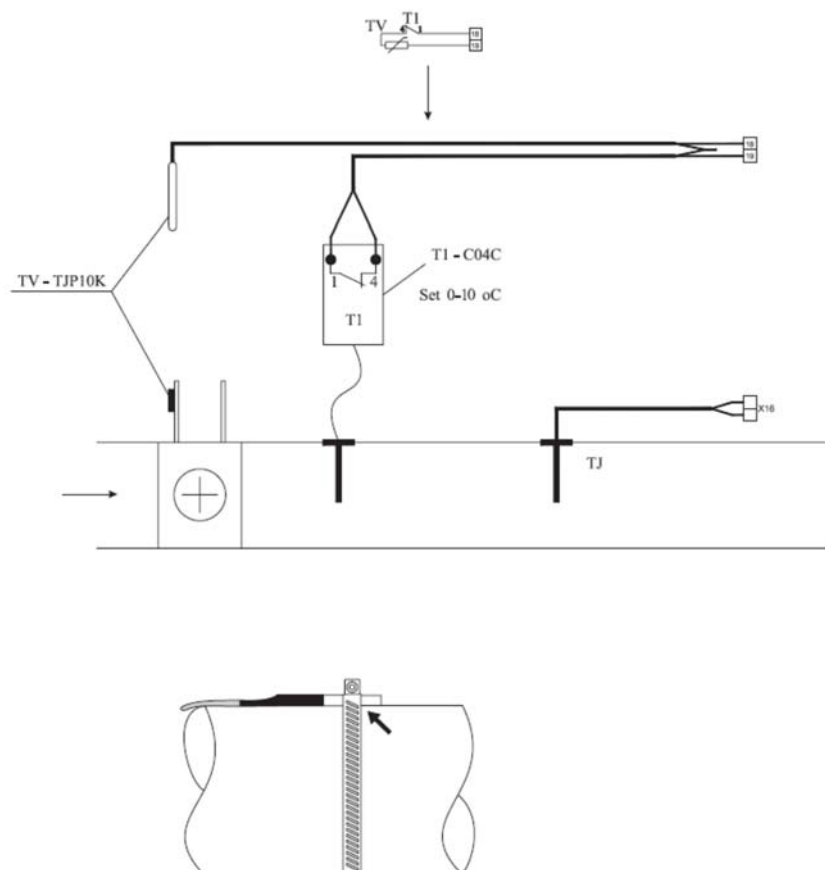
Před uvedením do provozu musí být spouštěcí a seřizovací práce zařízení prováděny pouze kvalifikovaným a vyškoleným personálem. Automatický řídicí systém ventilační jednotky musí být správně nastaven, aby fungoval přiměřeně. Nainstalujte také měřicí a obslužná zařízení v souladu s uvedenými pokyny.

### Senzory teploty vzduchu a převodníky kvality vzduchu.

Senzory teploty přiváděného vzduchu a převodníky kvality vzduchu (pokud se používají dodatečně) musí být namontovány co nejdále od ventilačních zařízení (v mezích kabelu senzoru) až k první větvi nebo otočení systému letecké dopravy. Tento požadavek je nezbytný pro zajištění přesnosti měření.

### Ochrana proti zamrznutí.

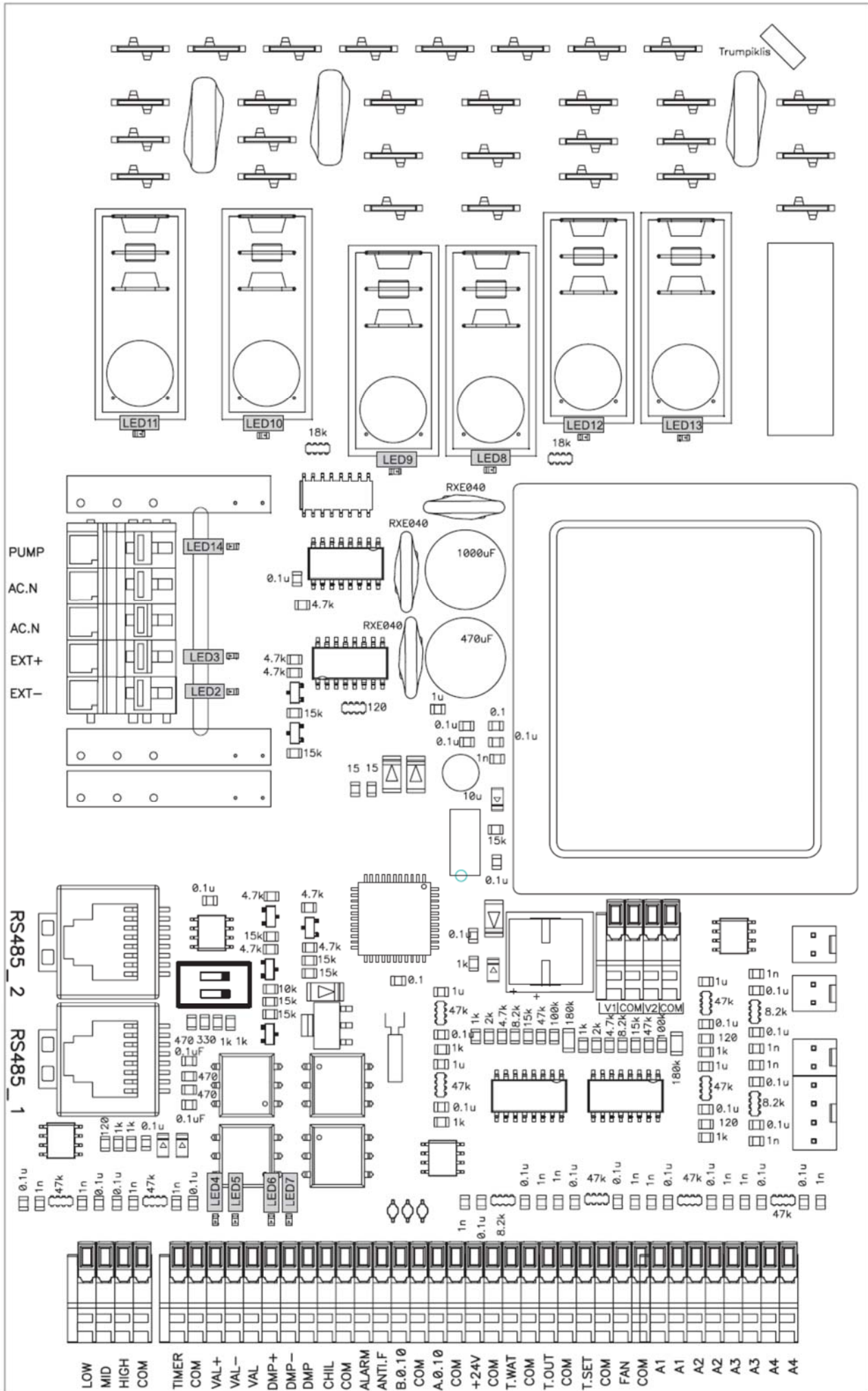
Při použití externího ohřivače vody na přívod vzduchu je nutné správně nainstalovat protimrazovou ochranu před možným zamrznutím nosiče tepla. Snímač teploty nemrznoucí směsi (TV) musí být namontován ve svorce na zpětném potrubí ohřivače vody. Na teplovodním ohřivači musí být namontován kapilární snímač nemrznoucího termostatu (T1) a jeho nastavovací knoflík musí být nastaven na +5°C.



## Kontrolní panel RG1

LED2	Vzduchová klapka zavřena
LED2 + LED3	Vzduchová klapka otevřena
LED4	Ventil na vodu otevřený
LED5	Ventil na vodu zavřený
LED6	By-pass / rotor otevřený
LED7	By-pass / rotor zavřený
LED8	Maximální otáčky ventilátorů
LED9	Střední otáčky ventilátorů
LED10	Minimální otáčky ventilátorů
LED11	Snižování otáček ventilátoru přívodního vzduchu
LED13	Ohřivač přívodního vzduchu
LED14	Cirkulační čerpadlo





## Označení, charakteristiky regulátoru a součástky systému

	Kontakt	Čís.	Označ.	Popis	Typ I/O	Max. zátěž. (A)	Min. zátěž. (mA)	
	X10			L(napájení 230 V/ 50 Hz)	I	-	-	
	X8			N(napájení 230 V/ 50 Hz)	I	-	-	
	X31			Elektrický ohřivač	O	16A	100	
	X12			Napětí pro normální otáčky vzduchových ventilátorů	I	-	-	
	X14			Napětí pro minimální otáčky vzduchových ventilátorů	I	-	-	
IV	Ventilátor odtahu vzduchu z místnosti	X15		Napájení ventilátoru odtahu vzduchu IV	O	4.2 A	100	
PV	Ventilátor přívodního vzduchu	X23		Napájení ventilátoru přívodního vzduchu	O	4.2 A	100	
M4	Cirkulační čerpadlo vodního ohřivače	X35	1	Čerpadlo	Zapnutí/Vypnutí motoru čerpadla 230 V / 50 Hz	O	3A	100
		X35	2	AC.N	Motor čerpadla N	O	3A	100
M2 M3	Akční člen klapky přívodního / odváděného vzduchu	X35	3	AC.N	Motor klapky N	O	3A	100
		X35	4	EXT+	Zapnutí / Vypnutí motoru klapky L – 230 V / 50 Hz (zpoždění 3 minuty po zastavení ventilátorů a ohřivačů)	O	3A	100
		X35	5	EXT-	Zapnutí / Vypnutí motoru klapky L – 230 V / 50 Hz	O	3A	100
	X3		RS485_2	ModBus	I/O	-	-	
	X4		RS485_1	Dálkový ovladač (FLEX)	I/O	-	-	
	X32	1	LOW	Ochrana elektrického ohřivače před přehřátím	I	-	-	
	X32	2	MID	Ochrana rotoru	I	-	-	
	X32	3	HIGH	Posílení, zvýšení průtoku vzduchu	I	-	-	
	X32	4	COM	COM	-	-	-	
	X33	1	TIMER	Zastavení	DI	-	-	
	X33	2	COM	COM	-	-	-	
M5	Akční člen ventilu vodního chladiče	X33	3	VAL+	Otevření ventilu chlazení PWM 24V/50 Hz	AO	-	-
		X33	4	VAL-	Uzavření ventilu chlazení PWM 24V/50 Hz	AO	-	-
		X33	5	VAL	Společný impuls ventilu chlazení 24V/50 Hz	AO	-	-
DX	Ovládání cirkulačního čerpadla DX chladiče nebo vodního ohřivače	X33	9	CHIL	Zapnutí/ Vypnutí chlazení DX 24 V	DO	0.05mA	-
		X33	10	COM	COM	-	-	-
	X33	11	ALARM	Ukazuje poruchu Zapnutí/Vypnutí ventilátorů 24 V	DO	0.05mA	-	
	X33	12	ANTI.F	Ukazuje chod ventilátoru, Zapnutí/Vypnutí 24V	DO	0.05mA	-	

M6	Akční člen ventilu vodního ohříváče	X33	13	B.0.10	Ovládací signál elektrického/ vodního ohříváče 0÷10V	AO	5 mA	-
		X33	14	COM	COM	-	-	-
		X33	15	A.0.10	By-pass / Rotor 0÷10V			
		X33	16	COM	COM			
		X33	17	+24V	24 V SS	O	0.1A	
T1 + TV	Termostat protimrazové ochrany vodního chladiče + snímač teploty protimrazové ochrany vratného teplotního vodního ohříváče	X33	19	T.WAT	Snímač teploty vratné vody	AI	-	-
		X33	20	COM	COM	-	-	-
TL	Snímač teploty čerstvého (venkovního) vzduchu	X33	21	T.OUT	Venkovní snímač	AI	-	-
		X33	22	COM	COM	-	-	-
		X33	23	T.SET	Tlak ventilátoru odtahového vzduchu 0÷10V, vysílače CO <sub>2</sub>	AI	-	-
		X33	24	COM	COM	-	-	-
		X33	25	FAN	Vysílač tlaku ventilátoru přívodního vzduchu 0÷10V	AI	-	-
		X33	26	COM	COM	-	-	-
		X34	1	A1	Požární ochrana	DI	-	-
		X34	2	A1	COM	-	-	-
		X34	3	A2	Dodatečná ochrana teplotního výměníku	DI	-	-
		X34	4	A2	COM	-	-	-
		X34	5	A3	Ochrana filtru	DI	-	-
		X34	6	A3	COM	-	-	-
		X34	7	A4	Ochrana ventilátorů	DI	-	-
		X34	8	A4	COM	-	-	-
DTJ 100	Snímač teploty a vlhkosti odtahovaného vzduchu	X38	1		Snímač teploty odtahovaného vzduchu	AI	-	-
		X38	2		COM	-	-	-
		X40	1		+ 5V	-	-	-
		X40	2		Snímač vlhkosti odtahovaného vzduchu	AI	-	-
		X40	3		COM	-	-	-
TJ	Snímač teploty přívodního vzduchu	X39	1		Snímač teploty přívodního vzduchu	AI	-	-
		X39	2		COM	-	-	-
TE	Snímač teploty výstupního vzduchu	X41	1		Snímač teploty výstupního vzduchu	AI	-	-
		X41	2		COM	-	-	-
PV	Ventilátor přívodního vzduchu	X37	1	V1	Ventilátor přívodního vzduchu 0÷10V			
		X37	2	COM	COM	-	-	-
IV	Ventilátor odtahovaného	X37	3	V2	Ventilátor odtahovaného vzduchu 0÷10V			

	o vzduchu z místnosti	X37	4	COM	COM	-	-	-
--	-----------------------	-----	---	-----	-----	---	---	---

## Běžná pravidelná prohlídka

Funkci spínacího zařízení je třeba vizuálně kontrolovat každé 3 : 4 měsíce (kryt nesmí být roztavený nebo mít další známky tepelného poškození, při přepínání nebo během nárazu by neměl být slyšen další zvuk).

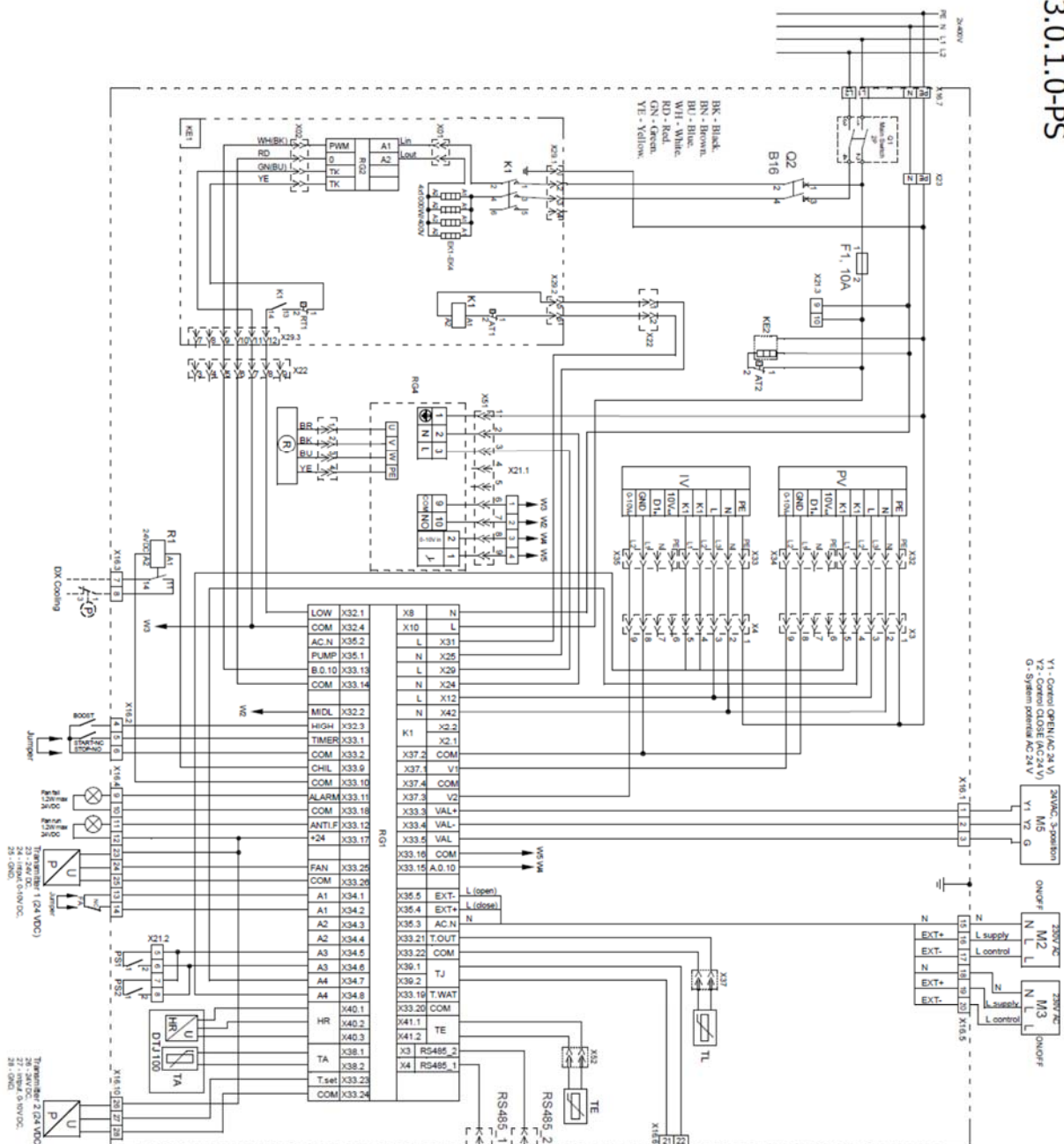
Během provozu by měl být hlavní spínač odpojen (pokud je na zařízení nainstalován). Pokud není nainstalován hlavní spínač, odpojte napájení od rozvodného panelu.



# Diagram elektrického připojení

RIRS 1200 HE EKO 3.0

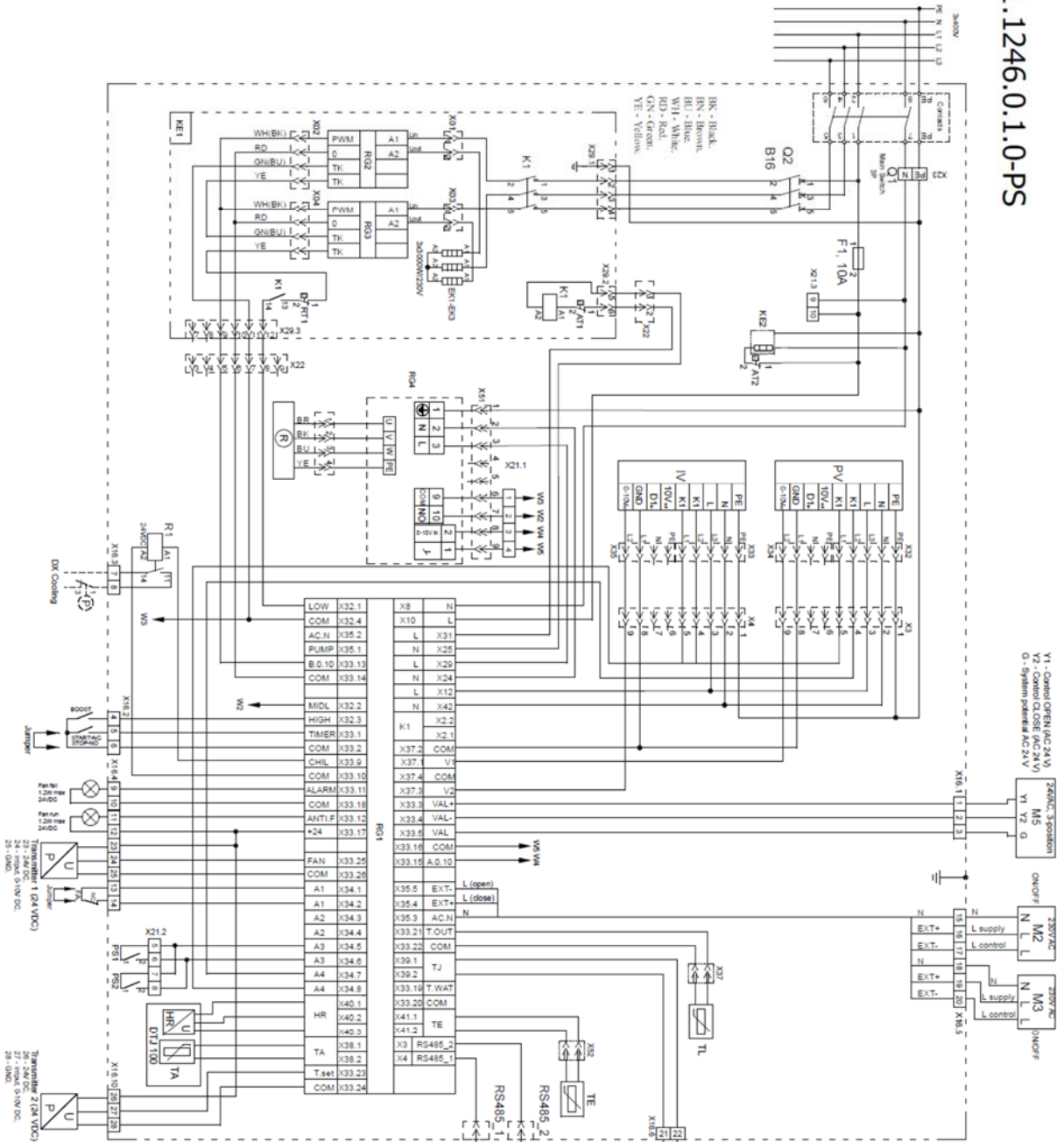
1.1253.0.1.0-PS



- PV - supply air fan EC,
- IV - extract air fan EC,
- KE1 - supply air heater,
- AT1 - automatic reset thermostat supply air heater,
- RT1 - manual reset thermostat supply air heater,
- TL - fresh air temperature sensor,
- TJ - supply air temperature sensor,
- DTJ100 - extract air temperature and humidity sensor,
- TE - exhaust air temperature sensor,
- M2 - outside air damper actuator,
- M3 - extract air damper actuator,
- M5 - Water cooler valve actuator.

- P - DX cooler protection, differential pressure switch,
- PIU - "Transmitter-t" supply air pressure transmitter (0-10 VDC),
- PIU - "Transmitter 2" extract air fan 0-10V pressure, CO2 transmitters,
- FA - fire alarms input,
- PS1 - supply air filter pressure relay,
- PS2 - extract air filter pressure relay,
- RG1 - controller PRV... VZ 5,
- RG2, RG3 - controller ESKM1-26/176-30,
- Q2 - circuit breaker B16,
- F1 - fuse 10A (size 5x20),
- R - rotor motor 15W,
- C - capacitor.

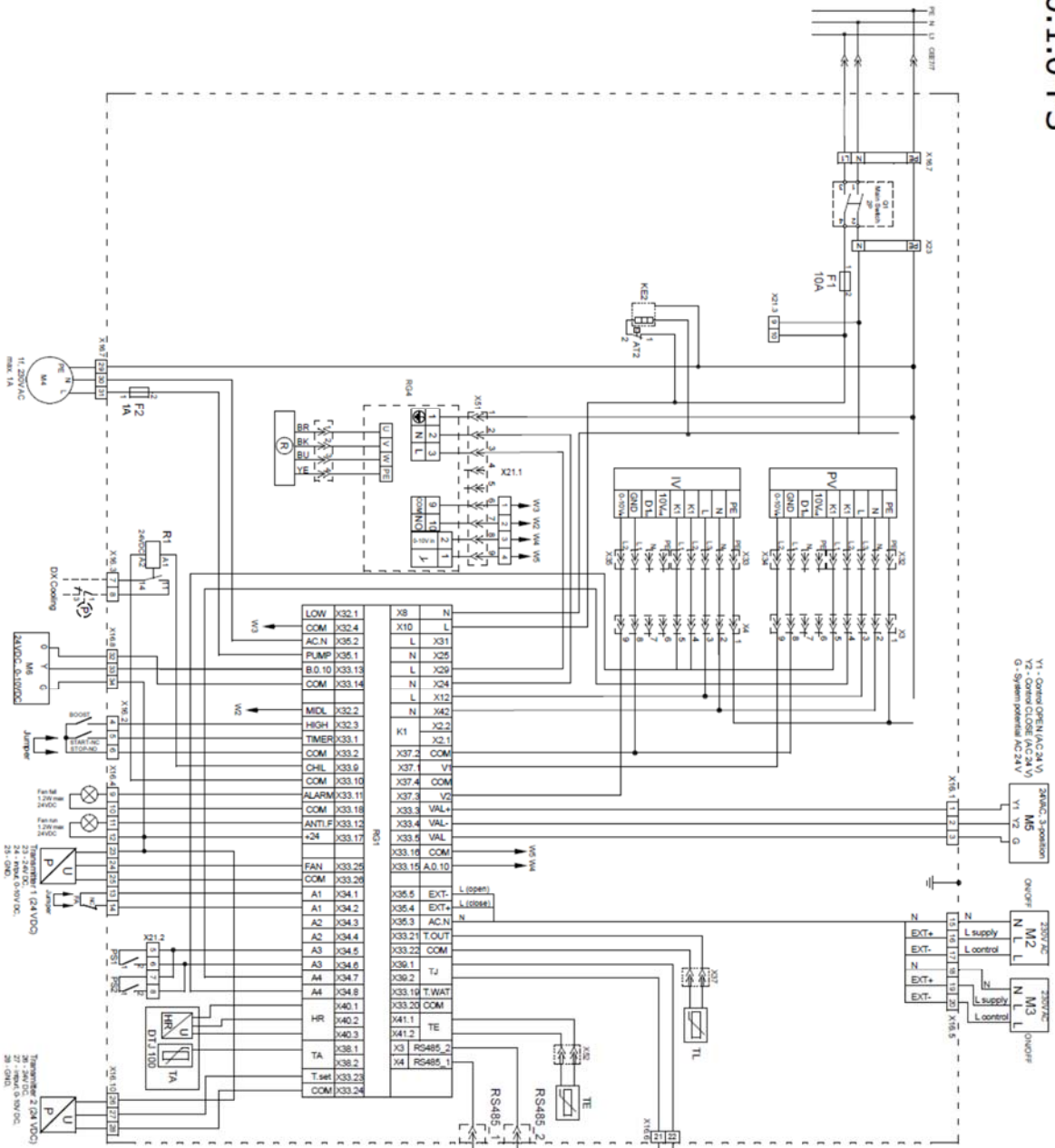
1.1246.0.1.0-PS



- PV - supply air fan EC,
- IV - extract air fan EC,
- KE1 - supply air heater,
- ATI - automatic reset thermostat supply air heater,
- RT1 - manual reset thermostat supply air heater,
- TL - fresh air temperature sensor,
- TJ - supply air temperature sensor,
- DTJ100 - extract air temperature and humidity sensor,
- TE - exhaust air temperature sensor,
- M2 - outside air damper actuator,
- M3 - extract air damper actuator,
- M5 - Water cooler valve actuator,
- P - DX cooler protection, differential pressure switch,
- P/U - "Transmitter 1" supply air pressure transmitter (0-10 VDC),
- P/U - "Transmitter 2" extract air fan 0-10V pressure, CO2 transmitters,
- FA - fire alarms input,
- PS1 - supply air filter pressure relay,
- PS2 - extract air filter pressure relay,
- RG1 - controller PRV-... V2.5,
- RG2, RG3 - controller ESKM1-26/176-30,
- O2 - circuit breaker B16,
- F1 - fuse 10A (size 5x20),
- R - rotor motor 15W,
- C - capacitor.

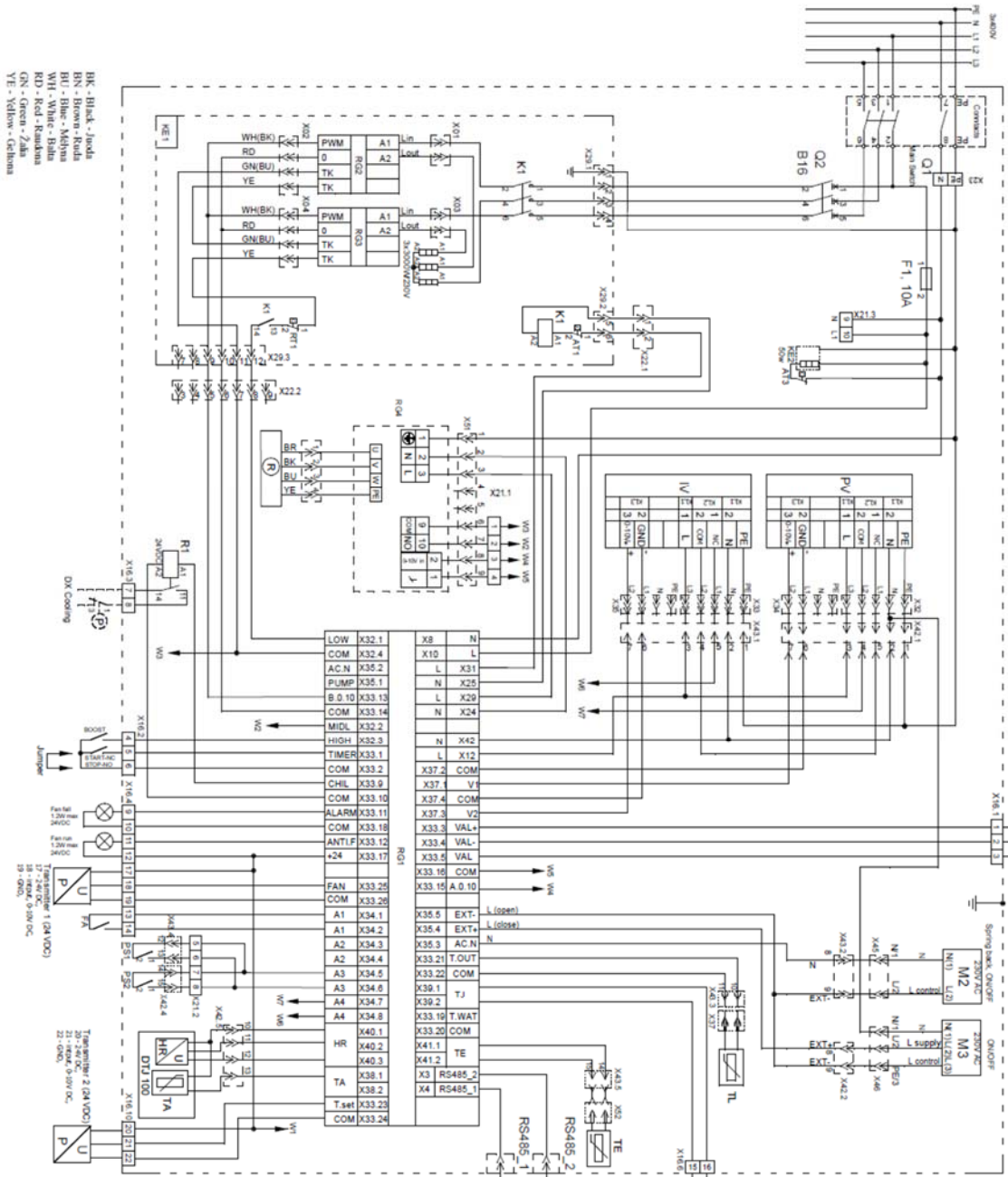


1.1247.0.1.0-PS



- PV - supply air fan EC.
  - IV - extract air fan EC.
  - KE1 - supply air heater.
  - AT1 - automatic reset thermostat supply air heater.
  - RT1 - manual reset thermostat supply air heater.
  - TL - fresh air temperature sensor.
  - TJ - supply air temperature sensor.
  - DTJ100 - extract air temperature and humidity sensor.
  - TE - exhaust air temperature sensor.
  - M2 - outside air damper actuator.
  - M3 - extract air damper actuator.
  - M5 - Water cooler valve actuator.
- P - DX cooler protection, differential pressure switch.
  - P/U - "Transmitter 1" supply air pressure transmitter (0-10 VDC).
  - P/U - "Transmitter 2" extract air fan 0-10V pressure CO2 transmitters.
  - FA - fire alarm input.
  - PS1 - supply air filter pressure relay.
  - PS2 - extract air filter pressure relay.
  - RG1 - controller PRV - VZ 5.
  - RG2, RG3 - controller ESKM1-26/176-30.
  - Q2 - circuit breaker B16.
  - F1 - fuse 10A (size 5x20).
  - R - rotor motor 15W.
  - C - capacitor.

# 1.1259.0.1.0-PS



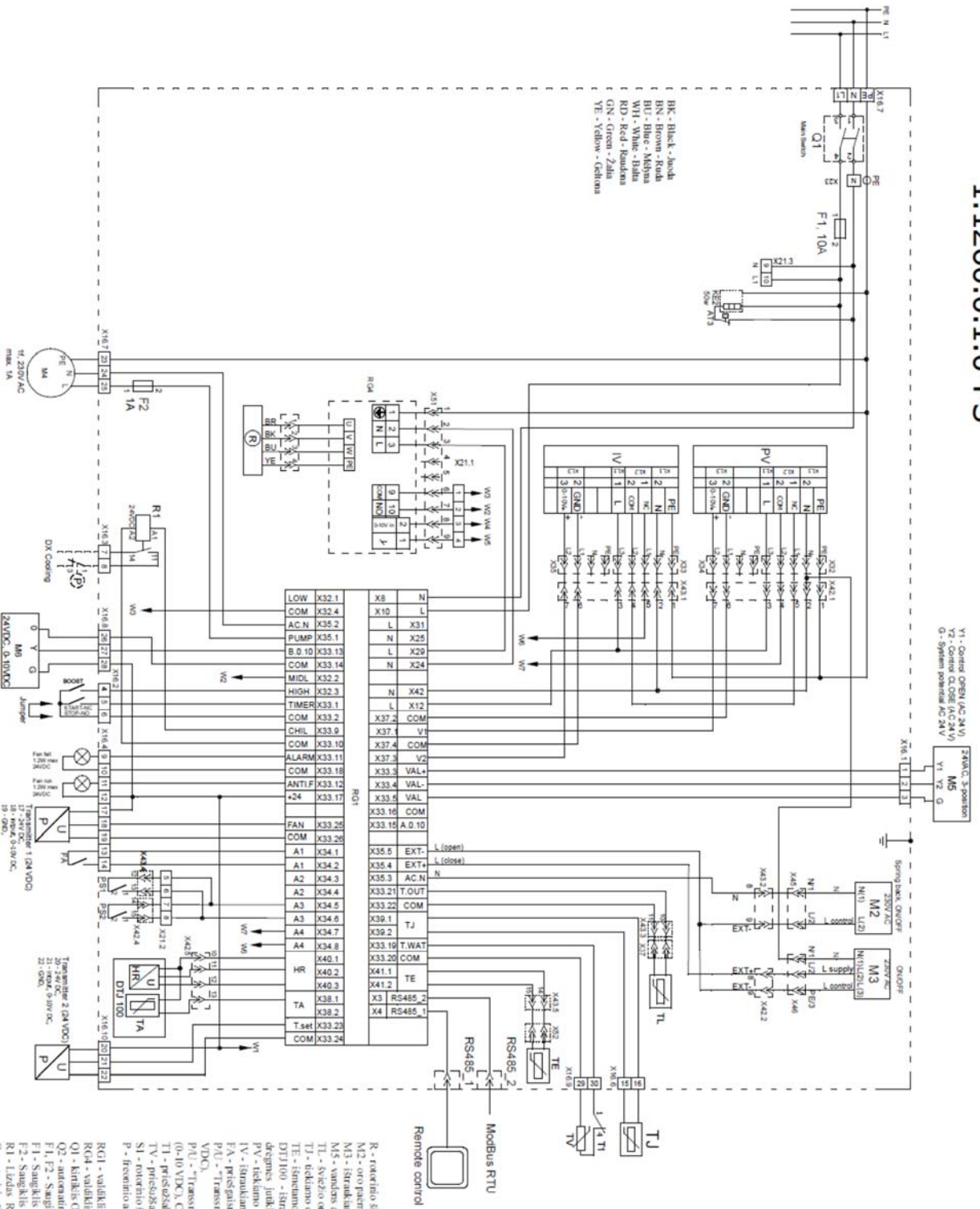
Y1 - Control ORENAC 24V  
 Y2 - Control OLSB (AC24V)  
 G - System potence AC 24V

BK - Black - Jodna  
 BN - Brown - Kocna  
 BI - Blue - Modra  
 BR - Blue-Black  
 RD - Red - Cerven  
 GN - Green - Zlta  
 YE - Yellow - Zltan

- R - rotorio silnukadko povara
  - M2 - ono pnamno skedno povara
  - M3 - ismukano ono skedno povara
  - M5 - vandno autimno vodno povara
  - TL - sveiko ono temperaturo juklis (TK-10K)
  - TJ - ismukano ono temperaturo juklis (TK-10K)
  - TE - ismukano ono juklis (TK-10K)
  - DTJ100 - ismukano ono temperaturo, sampluko ono degumo, juklis (keskilo)
  - PV - ismukano ono ventilatoris EC
  - IV - ismukano ono ventilatoris EC
  - FA - prieskabinio signalo ismukano
  - PTU - "Transmitter P" ismukano ono signalo keskilo (0-10 VDC)
  - PTU - "Transmitter T" ismukano ono signalo keskilo (0-10 VDC)
  - CO2
  - ATI - silgo nuo ribojanti apsauga nuo perkaitimo
  - RTI - silgo nuo avarije apsauga nuo perkaitimo
  - S1 - rotorio silnukadko apsaugojimo juklis
  - P- freoninio autimno skirminimo signalo rde
- RG1 - vadiklis PRV-V2.5  
 Q1 - karklis OT 40T3 (su priedais)  
 Q2 - automatinis jungiklis  
 F1 - Saugiklis WAGO 2006-1611  
 R1 - Lizdas RT 7826 rde, rde EXY14024  
 C - rotorio silnukadko varko kondensatorius  
 K23 - automatinis spauso termostatas  
 AT3 - automatinis spauso termostatas  
 PS1 - skirminimo signalo rde (iskukano ono filtry uztisumai)  
 PS2 - skirminimo signalo rde (iskukano ono filtry uztisumai)  
 RG2, RG3 - equalizatori ESKNH-26176-30  
 RC4 - vadiklis BRX2M

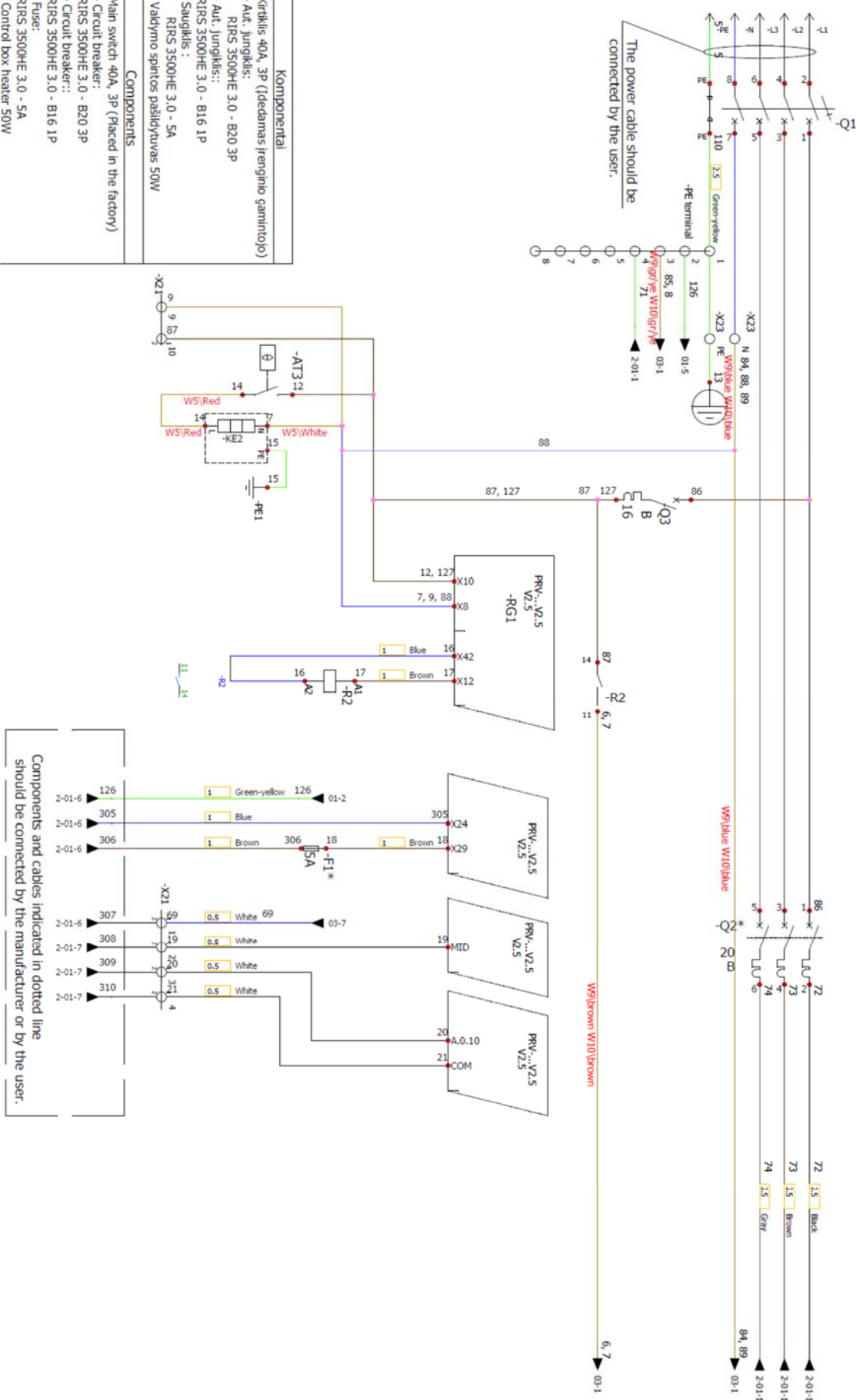


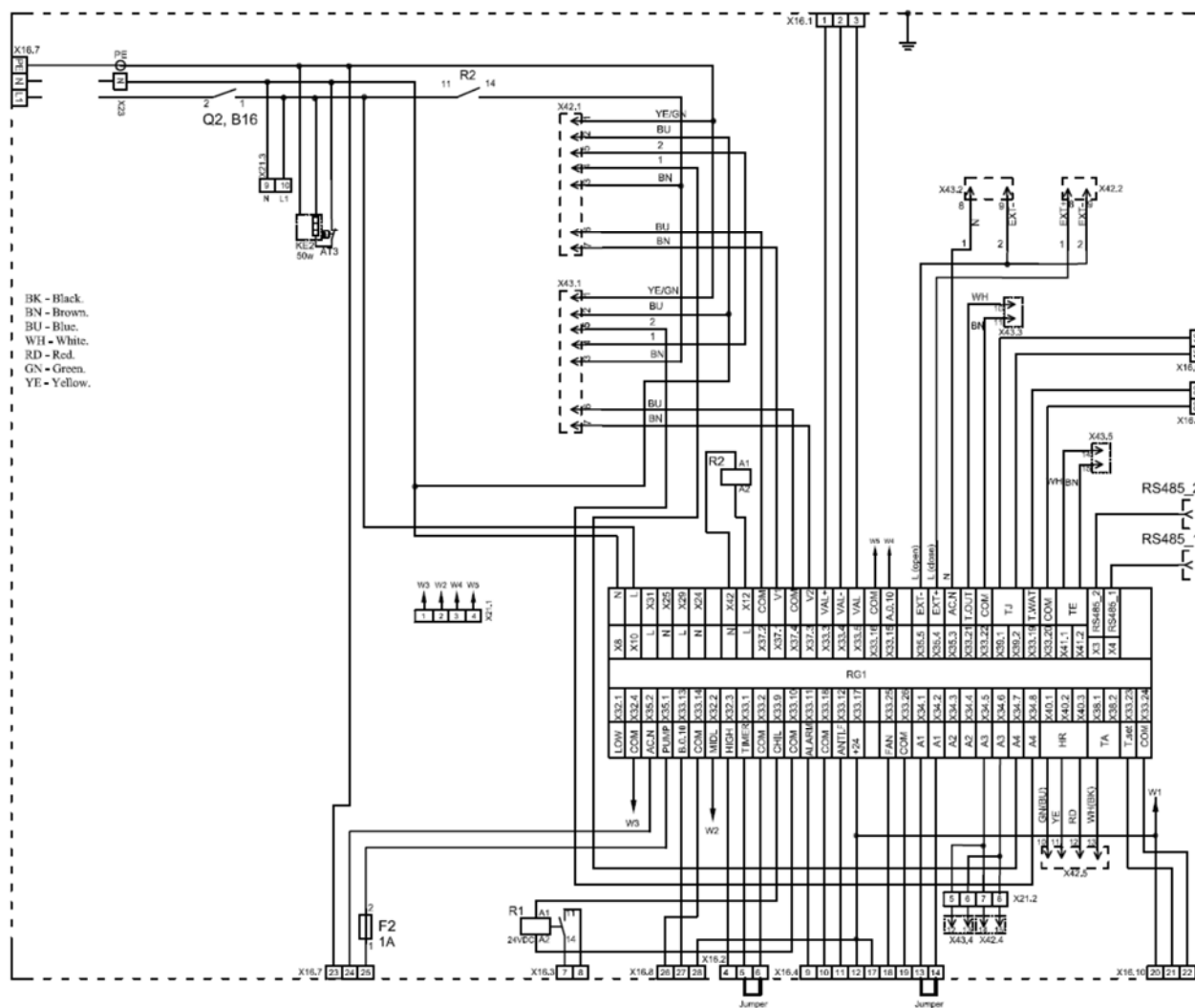
1.1260.0.1.0-PS



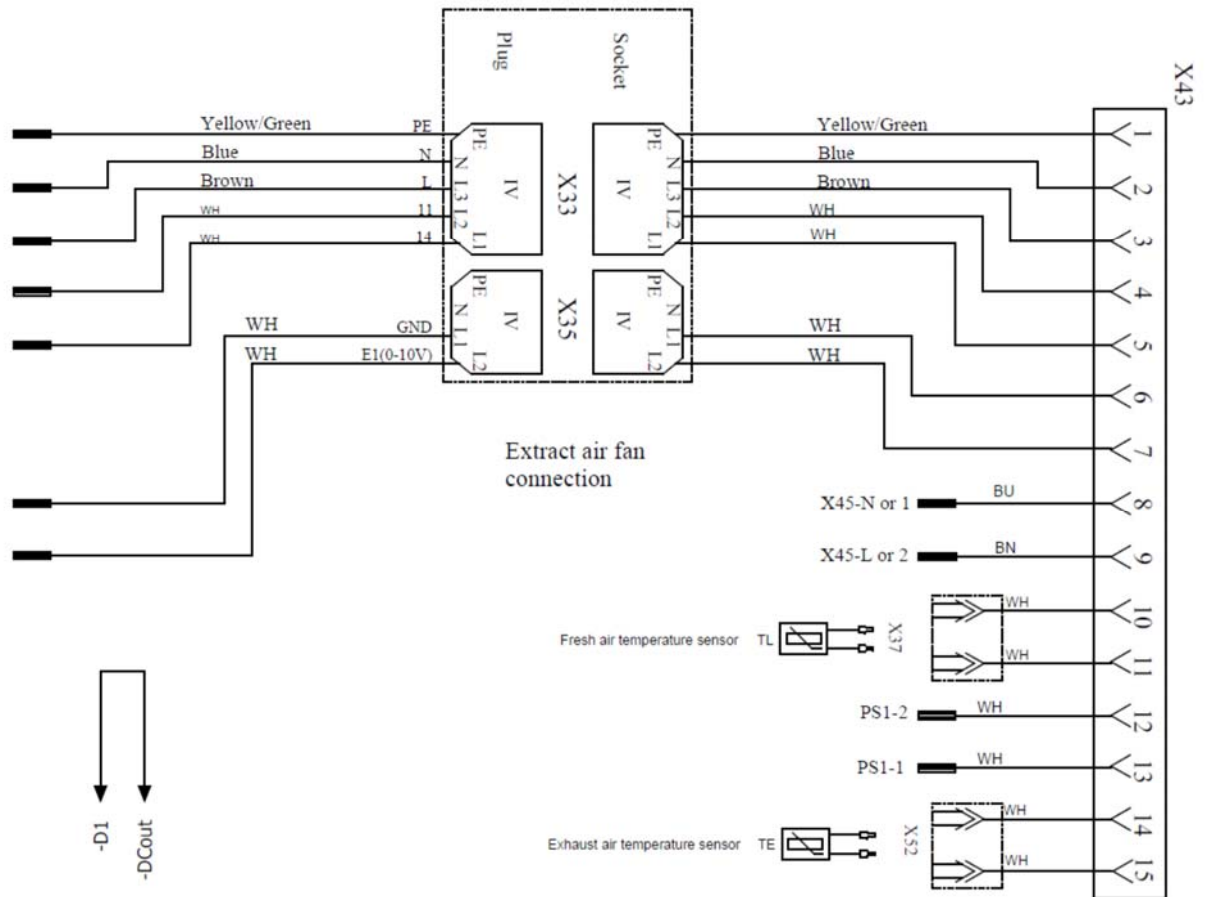
R - fotocitlivý snímač okolitého svetla  
M2 - zdroj napájania sčítadla  
M3 - snímač teploty vzduchu  
M4 - snímač teploty vody  
M5 - snímač teploty vody  
M6 - snímač teploty vody  
M7 - snímač teploty vody  
M8 - snímač teploty vody  
M9 - snímač teploty vody  
M10 - snímač teploty vody  
M11 - snímač teploty vody  
M12 - snímač teploty vody  
M13 - snímač teploty vody  
M14 - snímač teploty vody  
M15 - snímač teploty vody  
M16 - snímač teploty vody  
M17 - snímač teploty vody  
M18 - snímač teploty vody  
M19 - snímač teploty vody  
M20 - snímač teploty vody  
M21 - snímač teploty vody  
M22 - snímač teploty vody  
M23 - snímač teploty vody  
M24 - snímač teploty vody  
M25 - snímač teploty vody  
M26 - snímač teploty vody  
M27 - snímač teploty vody  
M28 - snímač teploty vody  
M29 - snímač teploty vody  
M30 - snímač teploty vody  
M31 - snímač teploty vody  
M32 - snímač teploty vody  
M33 - snímač teploty vody  
M34 - snímač teploty vody  
M35 - snímač teploty vody  
M36 - snímač teploty vody  
M37 - snímač teploty vody  
M38 - snímač teploty vody  
M39 - snímač teploty vody  
M40 - snímač teploty vody  
M41 - snímač teploty vody  
M42 - snímač teploty vody  
M43 - snímač teploty vody  
M44 - snímač teploty vody  
M45 - snímač teploty vody  
M46 - snímač teploty vody  
M47 - snímač teploty vody  
M48 - snímač teploty vody  
M49 - snímač teploty vody  
M50 - snímač teploty vody  
M51 - snímač teploty vody  
M52 - snímač teploty vody  
M53 - snímač teploty vody  
M54 - snímač teploty vody  
M55 - snímač teploty vody  
M56 - snímač teploty vody  
M57 - snímač teploty vody  
M58 - snímač teploty vody  
M59 - snímač teploty vody  
M60 - snímač teploty vody  
M61 - snímač teploty vody  
M62 - snímač teploty vody  
M63 - snímač teploty vody  
M64 - snímač teploty vody  
M65 - snímač teploty vody  
M66 - snímač teploty vody  
M67 - snímač teploty vody  
M68 - snímač teploty vody  
M69 - snímač teploty vody  
M70 - snímač teploty vody  
M71 - snímač teploty vody  
M72 - snímač teploty vody  
M73 - snímač teploty vody  
M74 - snímač teploty vody  
M75 - snímač teploty vody  
M76 - snímač teploty vody  
M77 - snímač teploty vody  
M78 - snímač teploty vody  
M79 - snímač teploty vody  
M80 - snímač teploty vody  
M81 - snímač teploty vody  
M82 - snímač teploty vody  
M83 - snímač teploty vody  
M84 - snímač teploty vody  
M85 - snímač teploty vody  
M86 - snímač teploty vody  
M87 - snímač teploty vody  
M88 - snímač teploty vody  
M89 - snímač teploty vody  
M90 - snímač teploty vody  
M91 - snímač teploty vody  
M92 - snímač teploty vody  
M93 - snímač teploty vody  
M94 - snímač teploty vody  
M95 - snímač teploty vody  
M96 - snímač teploty vody  
M97 - snímač teploty vody  
M98 - snímač teploty vody  
M99 - snímač teploty vody  
M100 - snímač teploty vody

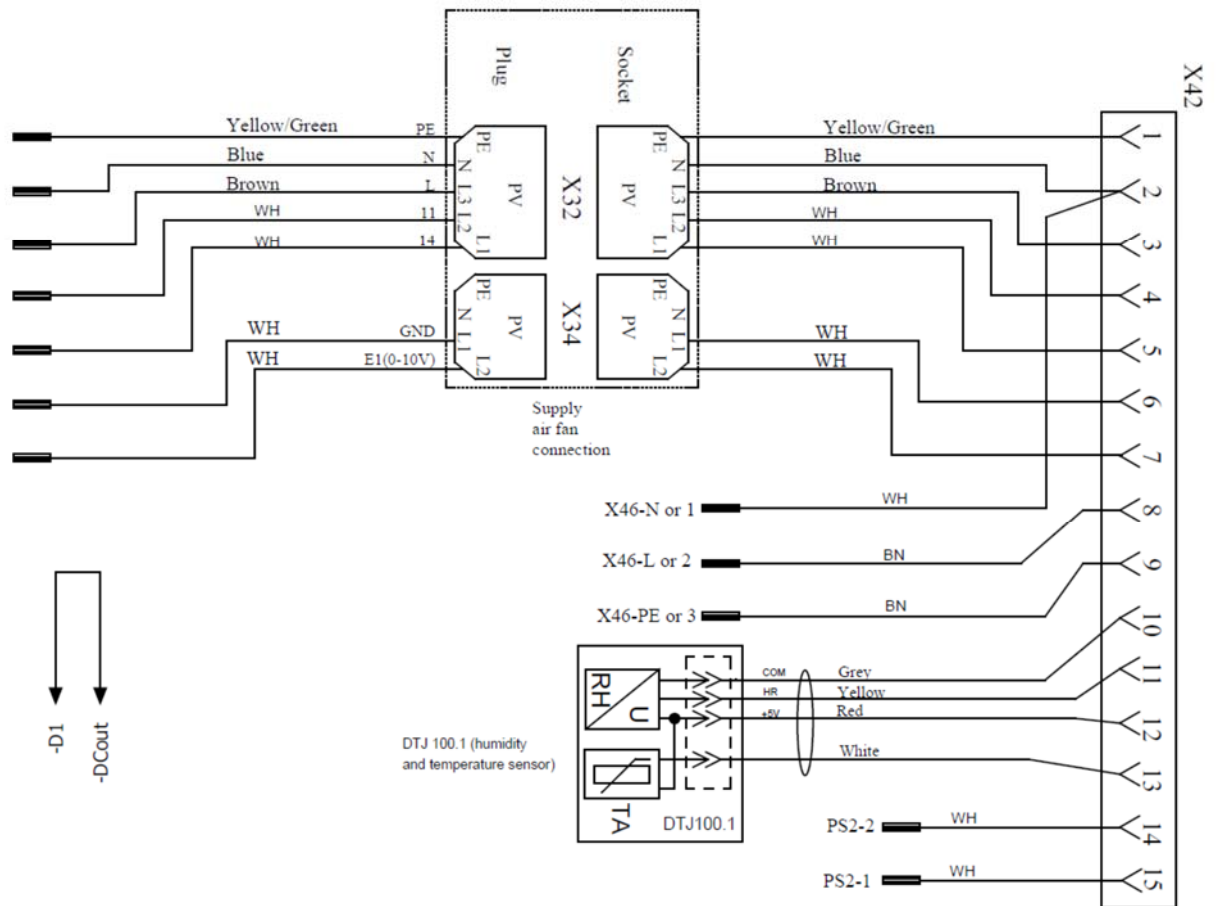
Komponentai	
Q1 - Kirčiškis 40A, 3P (Ideamas įrenginio gamintojo)	
Q2* - Aut. jungiklis: RIRS 3500HE 3.0 - B20 3P	
Q2* - Aut. jungiklis: RIRS 3500HE 3.0 - B16 1P	
F1* - Saugiklis: RIRS 3500HE 3.0 - 5A	
KE2 - Valdyimo spintose paslėktyvas 50W	
Components	
Q1 - Main switch 40A, 3P (Placed in the factory)	
Q2* - Circuit breaker: RIRS 3500HE 3.0 - B20 3P	
Q2* - Circuit breaker: RIRS 3500HE 3.0 - B16 1P	
F1* - Fuse: RIRS 3500HE 3.0 - 5A	
KE2 - Control box heater 50W	





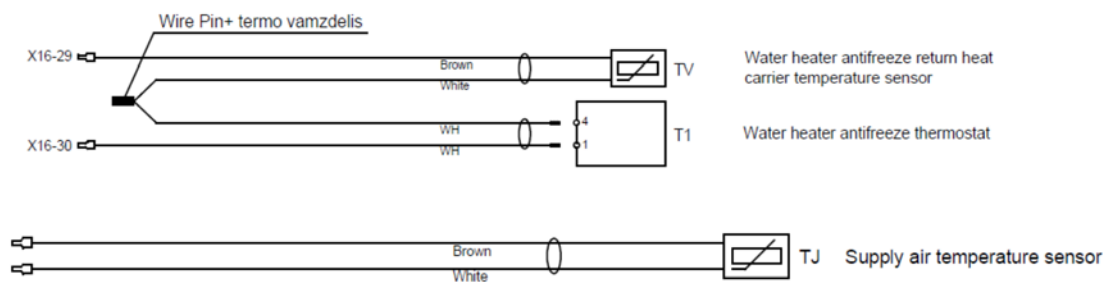
- RG1 - valdiklis PRV RWR 2.4; RR1.EC1.W1.F3.00.AX.NC
- Q2 - automatinis jungiklis,
- F2 - Saugiklinė WAGO 2006-1611, Saugiklis BT-5x20-...A,
- R1 - Lizdas RT 78726 relei, relė RX114024,
- R2 - Lizdas RT 78726 relei, relė RT314730,
- C - rotorinio šilumokaičio variklio kondensatorius
- KE2 - automatikos spintos šildytuvai
- AT3 - automatikos spintos termostatai





Žymėjimas	
	Feston
	PKC
	Pin
	MTA2
	Kabelis, su dviejų sluoksnių izoliacija
	Jungties kištukas
	Jungties lizdas
	Kilpa









**Spalvinis žymėjimas:**  
 Yellow/Green - geltona/žalia,  
 Brown - rudas,  
 Black - juodas,  
 Blue - mėlynas,  
 Green - žalias,  
 White - balta,  
 Yellow/Orange - geltonas/oranžinis,  
 Blue/Black/Grey - mėlynas/juodas/pilkas,  
 Gray - pilkas,  
 Red - raudonas

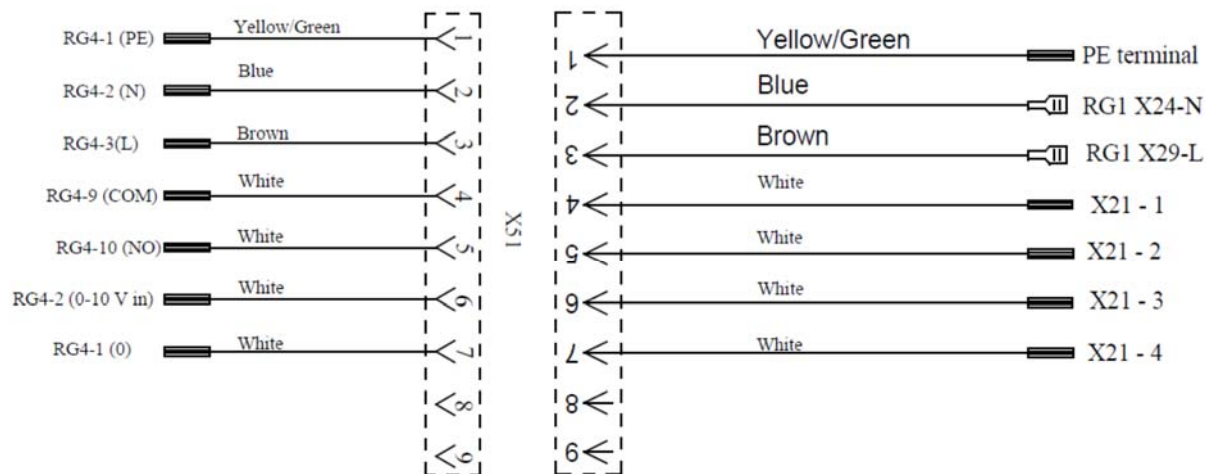


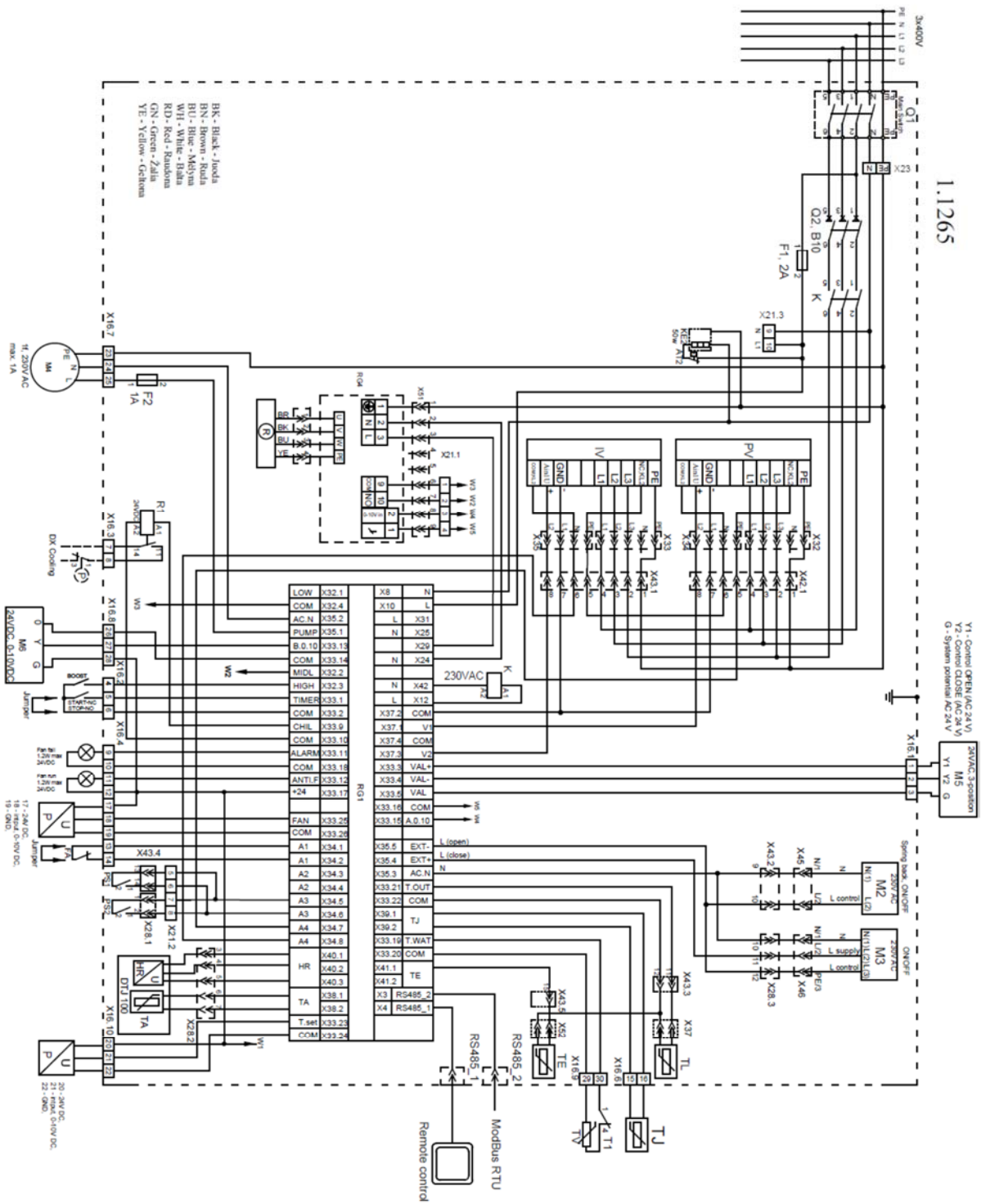
**X50** Lipdukas LC60Y

**Spalvinis žymėjimas:**

Yellow/Green - geltona/žalia,  
 Brown - rudas,  
 Black - juodas,  
 Blue - mėlynas,  
 Green - žalias,  
 White - balta,  
 Yellow/Orange - geltonas/oranžinis,  
 Blue/Black/Grey - mėlynas/juodas/pilkas,  
 Gray - pilkas,  
 Red - raudonas

Žymėjimas	
	Feston
	PKC
	Pin
	MTA2
	Kabelis, su dviejų sluoksnių izoliacija
	Jungties kištukas
	Jungties lizdas
	Kilpa

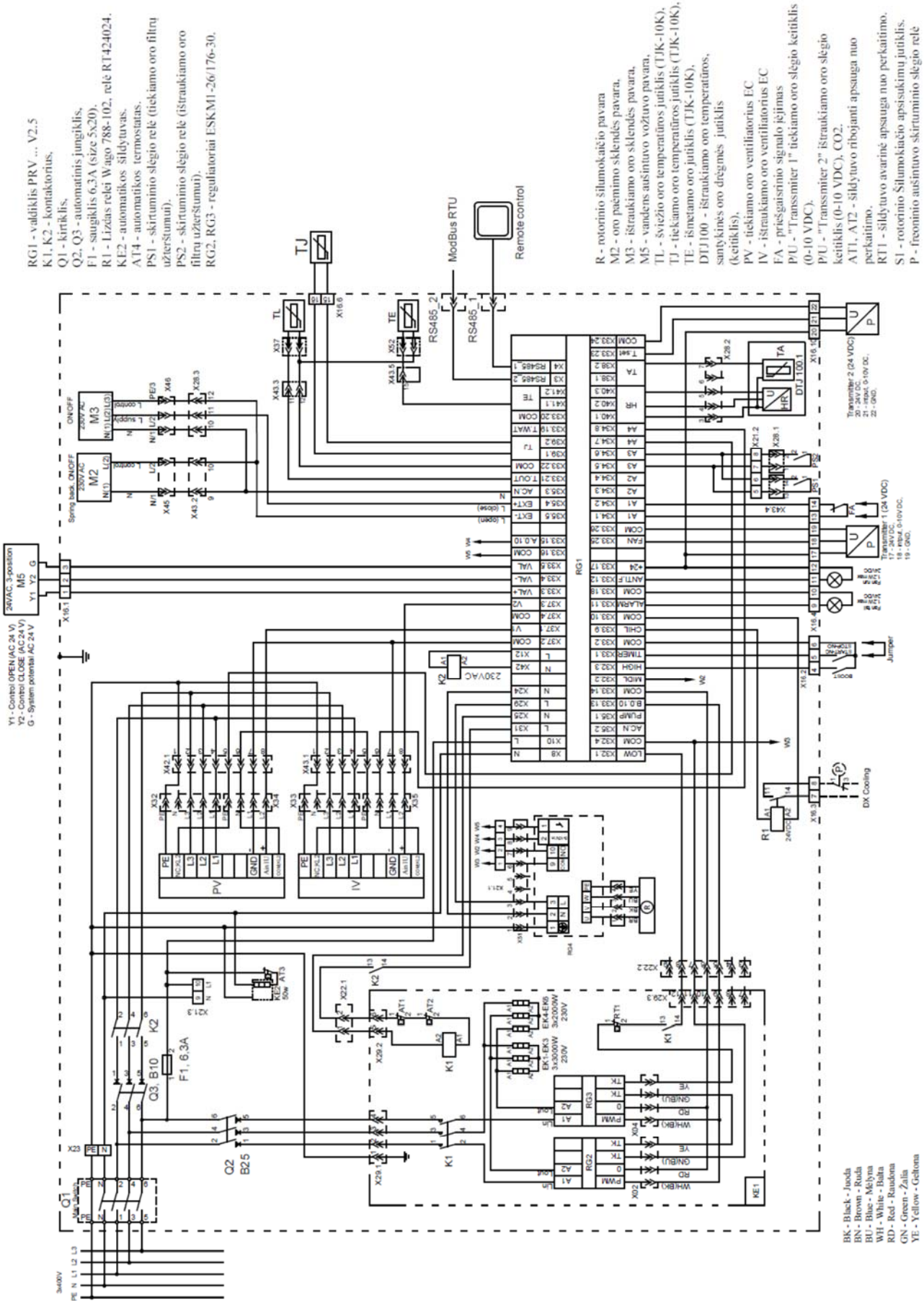




1.1265

- PV - supply air fan EC.
- IV - extract air fan EC.
- TL - fresh air temperature sensor.
- TD - supply air temperature sensor.
- DTJ100 - extract air humidity + temperature sensor.
- TE - exhaust air temperature sensor.
- SI - rotation sensor.
- M2 - outside air damper actuator.
- M3 - extract air damper actuator.
- M4 - water heater circulatory pump.
- M5 - water cooler valve actuator.
- M6 - water heater valve actuator.
- P - DX cooler protection, differential pressure switch.
- PU - 'Transmitter 1' supply air fan pressure (0-10 VDC) transmitter.
- PU2 - 'Transmitter 2' extract air fan 0-10V pressure or CO2 transmitters.
- FA - fire alarms input.
- PS1 - supply air filter pressure relay.
- PS2 - extract air filter pressure relay.
- RI - relay.
- RG1 - PRV RW R 24 (RRL, EC3, W1, F3.00, AX, NC).
- F1, F2 - fuse (size 5x20).
- Q1 - main switch.
- Q2 - automatic circuit breaker.
- K - contactor.
- R - rotor motor.
- KE2 - control box heater.
- AT2 - automatic reset thermostat for control box heater.
- TI - antifrost thermostat.
- TV - antifrost sensor.





- RG1 - valdiklis PRV ... V2.5
- K1, K2 - kontaktorius
- Q1 - kirtiklis
- Q2, Q3 - automatinis jungiklis
- F1 - saugiklis 6.3A (size 5x20)
- R1 - Lizdas relei Wago 788-102, relė RT424024.
- KE2 - automatikos šildytavas.
- AT4 - automatikos termostatas.
- PS1 - skirtinginio slėgio relė (tiekiama oro filtrų užterštumui).
- PS2 - skirtinginio slėgio relė (ištraukiamo oro filtrų užterštumui).
- RG2, RG3 - regulatoriai ESKM1\_-26/176-30.

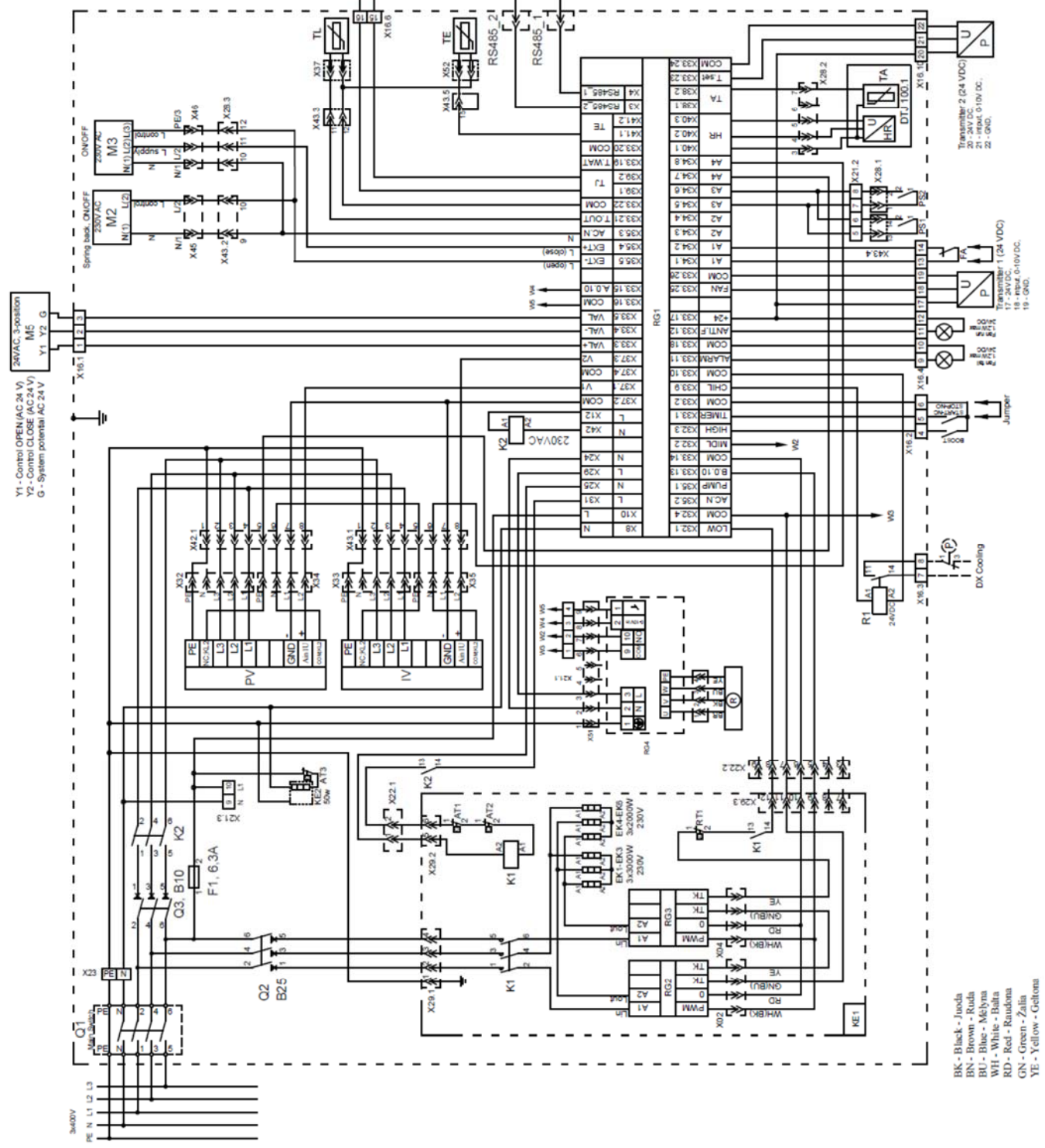
- R - rotorinio šilumokaičio pavara
- M2 - oro paėmimo sklendės pavara.
- M3 - ištraukiamo oro sklendės pavara.
- M5 - vandens aušintuvo vožtuvo pavara.
- TL - šviežio oro temperatūros jutiklis (TJK-10K).
- TJ - tiekiamo oro temperatūros jutiklis (TJK-10K).
- TE - išneiamo oro jutiklis (TJK-10K).
- DTJ100 - ištraukiamo oro temperatūros, santykinės oro drėgmės jutiklis (keitiklis).
- PV - tiekiamo oro ventilatorius EC
- IV - ištraukiamo oro ventilatorius EC
- FA - priešgaisrinio signalo įėjimas
- PU1 - "Transmitter 1" tiekiamo oro slėgio keitiklis (0-10 VDC).
- PU2 - "Transmitter 2" ištraukiamo oro slėgio keitiklis (0-10 VDC), CO2.
- AT1, AT2 - šildytuvo ribojantį apsauga nuo perkaitimo.
- RT1 - šildytuvo avarinė apsauga nuo perkaitimo.
- S1 - rotorinio šilumokaičio apsauginis jutiklis.
- P - freoninio aušintuvo skirtinginio slėgio relė

- BK - Black - Juoda
- BN - Brown - Ruda
- BU - Blue - Mėlyna
- WH - White - Balta
- RD - Red - Raudona
- GN - Green - Žalia
- YE - Yellow - Geltona
- J - Green - Žalia

RIRS 5500 HW EKO 3.0

- RG1 - valdiklis PRV ... V2.5
- K1, K2 - kontaktorius.
- Q1 - kiritiklis.
- Q2, Q3 - automatinis jungiklis.
- F1 - saugiklis 6.3A (size 5x20).
- R1 - Lizdas relet Wago 788-102, relė RT424024.
- KE2 - automatikos šildytuvas.
- AT4 - automatikos termostatas.
- PS1 - skirtinginio slėgio relė (ištraukiamo oro užterštumui).
- PS2 - skirtinginio slėgio relė (ištraukiamo oro filtro užterštumui).
- RG2, RG3 - reguliatoriai ESKM1-26/176-30.

- R - rotorinio šilumokaičio pavara
- M2 - oro pučimo sklendės pavara,
- M3 - ištraukiamo oro sklendės pavara,
- M5 - vandens aušintuvo vožtuvo pavara,
- TL - šviežio oro temperatūros jutiklis (TJK-10K),
- TJ - tiekiamo oro temperatūros jutiklis (TJK-10K),
- TE - išnactamo oro jutiklis (TJK-10K),
- DJ100 - ištraukiamo oro temperatūros, samtykinės oro drėgmės jutiklis (keitiklis),
- PV - tiekiamo oro ventilatorius EC
- IV - ištraukiamo oro ventilatorius EC
- FA - priešgaisrinio signalo įėjimas
- P/U - "Transmitter 1" tiekiamo oro slėgio keitiklis (0-10 VDC).
- P/U - "Transmitter 2" ištraukiamo oro slėgio keitiklis (0-10 VDC), CO2.
- ATI, AT2 - šildytuvo ribojami apsauga nuo perkaitimo.
- RT1 - šildytuvo avarinė apsauga nuo perkaitimo.
- S1 - rotorinio šilumokaičio apsakimų jutiklis.
- P - freoninio aušintuvo skirtinginio slėgio relė



BK - Black - Juoda  
 BN - Brown - Ruda  
 BU - Blue - Mėlyna  
 WH - White - Baltas  
 RD - Red - Raudona  
 GN - Green - Žalia  
 YE - Yellow - Geltona

## Tabulka údajů o Ekodesign

<b>RIRS EKO 3.0</b>	<b>1200 HE</b>	<b>1200 HW</b>	<b>1900 HE</b>	<b>1900 HW</b>
Deklarovaná typologie	obousměrný	obousměrný	obousměrný	obousměrný
Typ pohonu	Proměnná	Proměnná	Proměnná	Proměnná
Typ HRS	regenerativní	regenerativní	regenerativní	regenerativní
Tepelná účinnost rekuperace tepla [ % ]	75,2	75,2	73	73
Jmenovitý průtok NRUV [ m <sup>3</sup> /s ]	0,36	0,36	0,41	0,41
Efektivní příkon elektrické energie [ kW ]	0,84	0,84	0,79	0,79
SFPint [ W/(m <sup>3</sup> /s) ]	818	818	741	741
Účinná průtočná rychlost [ m/s ]	1,3	1,3	1,48	1,48
Jmenovitý vnější tlak [ Pa ]	250	250	250	250
Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí [ Pa ]	170/108	170/108	198/125	198/125
Statická účinnost ventilátorů použitých v souladu s nařízením (EU) č. 327/2011 [ % ]	31,8	31,8	39,8	39,8
Deklarovaná maximální vnější netěsnost [ % ]	<1	<1	<1	<1
Deklarovaná maximální vnitřní netěsnost [ % ]	<3	<3	<3	<3
Energetická klasifikace filtrů	E	E	E	E
Popis vizuálního upozornění na výměnu filtru	Řízení tlaku	Řízení tlaku	Řízení tlaku	Řízení tlaku
Hladina akustického výkonu skříně (L <sub>wa</sub> ) [ dB(A) ]	53	53	59	59
ErP Dodržení	2018	2018	2018	2018
Internetová adresa návodu na demontáž				<a href="http://www.salda.it">www.salda.it</a>

<b>RIRS EKO 3.0</b>		<b>2500 HE</b>	<b>2500 HW</b>	<b>3500 HE</b>	<b>3500 HW</b>
Deklarovaná typologie		obousměrný	obousměrný	obousměrný	obousměrný
Typ pohonu		Proměnná	Proměnná	Proměnná	Proměnná
Typ HRS		regenerativní	regenerativní	regenerativní	regenerativní
Tepelná účinnost rekuperace tepla	[ % ]	84,1	84,1	81,3	81,3
Jmenovitý průtok NRVU	[ m <sup>3</sup> /s ]	0,69	0,69	1,11	1,11
Efektivní příkon elektrické energie	[ kW ]	1,37	1,37	2,37	2,37
SFPint	[ W/(m <sup>3</sup> /s) ]	847	847	1159	1159
Účinná průtočná rychlost	[ m/s ]	1,55	1,55	1,73	1,73
Jmenovitý vnější tlak	[ Pa ]	250	250	250	250
Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí	[ Pa ]	192/179	192/179	355/242	355/242
Statická účinnost ventilátorů použitých v souladu s nařízením (EU) č. 327/2011	[ % ]	43,5	43,5	48,7	48,7
Deklarovaná maximální vnější netěsnost	[ % ]	<1	<1	<1	<1
Deklarovaná maximální vnitřní netěsnost	[ % ]	<3	<3	<3	<3
Energetická klasifikace filtrů		E	E	E	E
Popis vizuálního upozornění na výměnu filtru		Řízení tlaku	Řízení tlaku	Řízení tlaku	Řízení tlaku
Hladina akustického výkonu skříně (L <sub>wa</sub> )	[ dB(A) ]	59	59	63	63
ErP Dodržení		2018	2018	2018	2018
Internetová adresa návodu na demontáž					<a href="http://www.salda.it">www.salda.it</a>

<b>RIRS EKO 3.0</b>		<b>5500 HE</b>	<b>5500 HW</b>
Deklarovaná typologie		obousměrný	obousměrný
Typ pohonu		Proměnná	Proměnná
Typ HRS		regenerativní	regenerativní
Tepelná účinnost rekuperace tepla	[ % ]	76,4	76,4
Jmenovitý průtok NRVU	[ m <sup>3</sup> /s ]	1,69	1,69
Efektivní příkon elektrické energie	[ kW ]	3,58	3,58
SFPint	[ W/(m <sup>3</sup> /s) ]	1061	1061
Účinná průtočná rychlost	[ m/s ]	2,11	2,11
Jmenovitý vnější tlak	[ Pa ]	250	250
Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí	[ Pa ]	353/282	353/282
Statická účinnost ventilátorů použitých v souladu s nařízením (EU) č. 327/2011	[ % ]	65,2	65,2
Deklarovaná maximální vnější netěsnost	[ % ]	<1	<1
Deklarovaná maximální vnitřní netěsnost	[ % ]	<3	<3
Energetická klasifikace filtrů		E	E
Popis vizuálního upozornění na výměnu filtru		Řízení tlaku	Řízení tlaku
Hladina akustického výkonu skříně (Lwa)	[ dB(A) ]	69	69
ErP Dodržení			
Internetová adresa návodu na demontáž			<a href="http://www.salda.it">www.salda.it</a>

# Prohlášení o shodě

Výrobce

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

Tímto potvrzuje, že následující produkty - Vzduchotechnické jednotky:

**RIRS H EKO 3.0\***

**(kde „\*“ označuje možný typ a úpravu instalace jednotky)**

Za předpokladu, že byl dodán a nainstalován v zařízení v souladu s příloženými instalačními pokyny, splňují všechny příslušné požadavky následujících směrnic:

**Machinery Directive 2006/42/EC**  
**EMC Directive 2014/30/EU**  
**Ecodesign Directive 2009/125/EC**

V příslušných částech se používají tyto harmonizované normy:

LST EN ISO 12100: 2011 - Bezpečnost strojních zařízení - Obecné zásady navrhování - Posouzení rizik a snižování rizik.

LST EN 60204-1: 2006 - Bezpečnost strojů - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Obecné požadavky.

LST EN 60335-1: 2012 - Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely. Bezpečnost. Část 1: Obecné požadavky.

LST EN 60529: 1999 - Stupně ochrany poskytované přílohami (kód IP).

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

LST EN 61000-6-3: 2007 - Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Obecné normy - Emisní norma pro obytné, komerční a lehká průmyslová prostředí.

Pokud by se ve výrobcích provedly jakékoli změny, toto prohlášení již nebude použitelné.

**Oznámený subjekt:** VšĮ Technikos priežiūros tarnyba, Naugarduko g. 41, LT – 03227 Vilnius, Lithuania, identification number 1399.

**Kvalita:** Aktivity Salda UAB jsou v souladu s mezinárodní normou systému řízení kvality ISO 9001: 2015.

Datum 2019-02-01



Giedrius Taujenis  
Ředitel vývoje produktů



## Záruka

1. Veškeré vybavení vyrobené v naší továrně je kontrolováno v provozních podmínkách a testováno před dodáním. Spolu s jednotkou je dodán zkušební protokol. Zařízení je dodáváno v dobrém provozním stavu a stavu přímému zákazníkovi.
2. Pokud se zjistí, že zařízení bylo během přepravy poškozené, je třeba uplatnit nárok vůči přepravci, protože za takové škody nepřebíráme žádnou odpovědnost.
3. Tato záruka se nevztahuje na:
  - 3.1. při porušení pokynů pro přepravu, skladování, instalaci a údržbu jednotky;
  - 3.2. pokud je zařízení nesprávně udržováno, namontováno – nedostatečná údržba;
  - 3.3. když bylo zařízení bez našich znalostí a povolení modernizováno nebo byly provedeny nekvalifikované opravy;
  - 3.4. když jednotka nebyla použita k původnímu účelu.
  - 3.5. společnost SALDA UAB nenesse odpovědnost za případnou ztrátu majetku nebo zranění osob v případech, kdy je VZT jednotka vyrobena bez řídicího systému a řídicí systém bude nainstalován klientem nebo třetí stranami. Záruka výrobce se nevztahuje na zařízení, která budou poškozena instalací řídicího systému.
4. Tato záruka se nevztahuje na tyto poruchy:
  - 4.1. mechanické poškození;
  - 4.2. poškození způsobené vniknutím vnějších předmětů, materiálů, kapalin;
  - 4.3. poškození způsobené přírodní katastrofou, nehodou (změna napětí v elektrické síti, blesky atd.).
5. Společnost nepřijímá žádnou odpovědnost za své výrobky, ať už přímo nebo nepřímou, pokud je škoda způsobena nedodržením předpisů pro instalaci a montáž, úmyslnými nebo nedbalými uživateli nebo chováním třetích stran.

Tyto podmínky jsou snadno rozpoznatelné, když je zařízení vráceno do naší továrny ke kontrole.

Pokud přímý klient zjistí, že zařízení bylo shledáno vadným nebo došlo k poruše, měl by informovat výrobce do pěti pracovních dnů a dodat zařízení výrobcovi. Náklady na dopravu by měl hradit zákazník.

**Výrobce si vyhrazuje právo tento technický pas kdykoli změnit bez předchozího upozornění, pokud se vyskytnou některé typografické chyby nebo nepřesné informace, jakož i po vylepšení aplikací a / nebo zařízení. Tyto změny budou zahrnuty do nových čísel technického pasu. Všechny ilustrace jsou pouze informativní, a proto se mohou lišit od původního zařízení.**