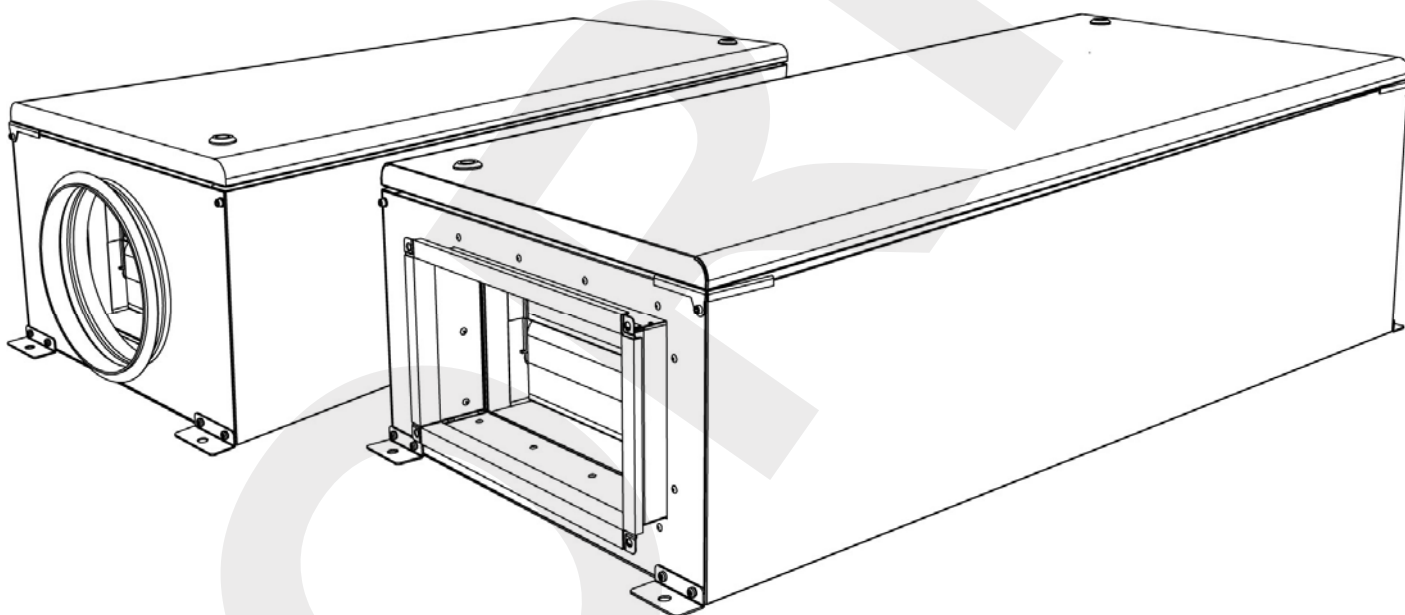


VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

VEKA INT E EKO

Pokyny pro instalaci



Podléhá technickým změnám

Všeobecné informace

- Před instalací tohoto zařízení si přečtěte všechny informace uvedené v tomto dokumentu.
- Zařízení smí instalovat pouze vyškolený a kvalifikovaný personál obeznámený s instalací zařízení tohoto typu, kontrolami, údržbou a nástroji, které instalační práce vyžadují.
- Při instalaci zařízení dodržujte mezinárodní a celostátní požadavky pro mechanickou a elektrotechnickou bezpečnost platné v zemi, ve které se výrobek bude instalovat a používat.
- V případě, že poskytnuté informace nebudou zcela jasné nebo vzniknou jakékoli pochybnosti ohledně bezpečné instalace a nebo provozu, spojte se, prosím, s výrobcem nebo jeho zástupcem.
- Zařízení se smí provozovat pouze za podmínek uvedených níže.
- Je přísně zakázáno používat zařízení bez písemného souhlasu výrobce nebo jeho zástupce k účelům, ke kterým nebylo zkonstruováno, nebo v rozporu se stanovenými provozními podmínkami.
- Výrobce nebo jeho zástupce je nutné informovat o jakékoli závadě včetně jejího popisu a včetně údajů na štítku výrobku.
- Jakákoli oprava nebo demontáž zařízení v případě závady je bez předchozího písemného souhlasu výrobce nebo jeho zástupce zakázána.
- Rozebírání, opravy nebo úpravy zařízení lze provádět pouze s předchozím písemným souhlasem výrobce nebo jeho zástupce.
- Koncový uživatel je povinen zajistit, aby před objednáním a instalací bylo zařízení vhodné pro podmínky daného prostředí.

Doprava a skladování

- Veškerá zařízení jsou v továrně zabalena tak, aby vydržela běžné podmínky při dopravě.
- Při vybalení zkontrolujte, zda zařízení během dopravy nebylo poškozeno. Je zakázáno instalovat poškozená zařízení.
- Obal je pouze prostředkem k ochraně.
- Při vykládání a uskladnění zařízení používejte vhodná zvedací zařízení, aby nedošlo k poškození zařízení ani ke zranění osob. Zařízení při zvedání nedržte za přívodní kabely, svorkovnice, příruby pro přívod a odsávání vzduchu. Dávejte pozor na nárazy a otřesy. Před instalací je třeba zařízení skladovat v suchých místnostech s relativní vlhkostí (při 20°C) maximálně 70 % a průměrné teplotě okolního prostředí v rozsahu od + 0°C do + 30°C. Místo pro skladování je třeba chránit proti nečistotám a vodě.
- Během dopravy a skladování zařízení musejí být připojovací příruby ve vodorovné poloze.
- Nedoporučuje se zařízení skladovat po období delší než jeden rok. V případě, že období skladování je delší než jeden rok, je před instalací nutné zkontrolovat volné otáčení ložisek (otočit ručně oběžným kolem).

Popis

- Elektrické topné těleso
- Účinné a tiché ventilátory.
- Motory ventilátorů EC.
- Rovnoměrně nastavené proudění vzduchu.
- Nastavená teplota přívodního vzduchu.
- Akustická a tepelná izolace vnějších zdí: 30 mm
- Instalovaná řídicí automatika.
- Instalované motorkem ovládaná klapka přívodu vzduchu.
- Instalovaný systém měření znečištění filtru.

Provozní podmínky

- Zařízení je konstruováno pouze pro vnitřní použití při teplotách mezi 0°C a + 40°C, relativní vlhkost by neměla přesahovat 70 %.
- Zařízení je zakázáno používat v potenciálně výbušném prostředí.
- Zařízení je konstruováno pro vzduchotechnické a klimatizační systémy tak aby byl zajištěn přívod výhradně čistého vzduchu do místnosti (bez chemických sloučenin, které způsobují korozi kovů, a bez látek agresivních vůči zinku, plastům a gumě, a bez částic pevných, přilnavých a vláknitých materiálů).
- Minimální a maximální přípustná teplota proudu vzduchu mezi -20°C a +40°C.
- Maximální vnější vlhkost 90 %.

Vzduchotechnické jednotky instalované venku mohou být spuštěny pouze tehdy, když jsou splněny následující povinné podmínky stanovené výrobcem:

- Před instalací jednotky, která je uložena venku musí být uzavřena pomocí dodatečných prostředků, aby se předešlo akumulaci vlhkosti uvnitř jednotky.
- Pokud je jednotka nainstalována a není spuštěn nepřetržitý provoz, musí být zajištěno, že do přístroje se nedostává žádný teplý / vlhký vzduch skrz vzduchové potrubí, aby nedošlo ke kondenzaci vlhkosti uvnitř jednotky.
- Pokud jsou větrací jednotky delší dobu nespouštěny nebo jsou občas spuštěny musí být jednou za 24 h zapnuty na plno kvůli odvlhčení.
- Napětí na automatizaci přístroje je nainstalováno a musí být neustále připojené; vodní systémy jsou naplněny vodou s glykolem.

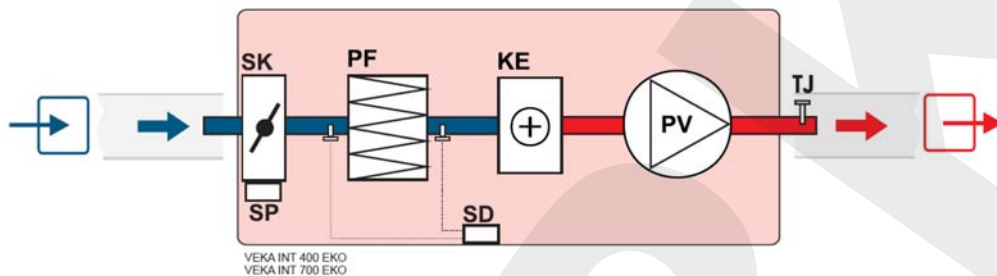
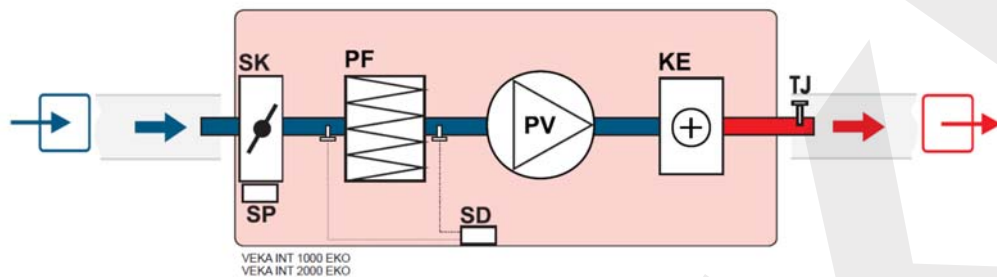
V případě nesplnění požadavků výše uvedeno, výrobce mají právo neuplatňovat záruku o výskytu vlhkosti / vody v poškozené součásti.

Bezpečnostní opatření

- Toto zařízení nepoužívejte k účelům jiným, než pro které je konstruováno.
- Zařízení nerozebírejte ani neupravujte. Takové činnosti mohou způsobit mechanickou závadu nebo i zranění.
- Při instalaci zařízení a provádění údržby na něm používejte zvláštní pracovní oděv. Buďte opatrní – rohy a hrany zařízení a jeho součástí mohou být ostré a způsobit poranění.
- Pokud jste v blízkosti zařízení nenoste volná vlající oděvy, které by mohly být nasáty do běžícího ventilátoru.
- Všechny výrobky zabalené v továrně nejsou připraveny ke konečnému provozu. Zařízení lze používat jen tak, že se připojí k potrubí vzduchu a v otvorech pro přívod a odsávání vzduchu se nainstalují ochranné mřížky.
- Nestrkejte prsty ani cizí předměty skrz ochranné kryty vstupních a výstupních otvorů ani do připojených potrubí. Pokud by do zařízení vnikl cizí předmět, okamžitě odpojte zdroj energie. Před odstraněním cizího předmětu se ujistěte, že se veškerý mechanický pohyb v zařízení zastavil. Kromě toho se ujistěte, že je vyloučeno náhodné zapnutí zařízení.
- Vyhýbejte se přímému styku s proudem přiváděného a odváděného vzduchu.
- Zařízení nepřipojujte k jiné rozvodné síti než je síť uvedená na štítku výrobce upevněném na plášti zařízení.
- Nikdy nepoužívejte poškozený přívodní kabel.
- Nikdy se nedotýkejte vlhkýma rukama přívodních kabelů připojených k rozvodné síti.
- Nikdy neponořujte prodlužovací šňůry ani zástrčky do vody.
- Zařízení neinstalujte ani nepoužívejte na nerovném povrchu ani na nestabilní rovině.
- Toto zařízení nikdy nepoužívejte v prostředí s existujícím nebezpečím výbuchu nebo obsahujícím jakékoli agresivní materiály.

Komponenty

PV	ventilátor přívodu vzduchu
KE	elektrické topné těleso
PF	filtr pro přiváděný vzduch
SK	klapka vzduchu
SP	spouštěcí mechanismus
SD	diferenciální tlakový spínač
TJ	čidlo teploty vzduchu



	čerstvý vzduch
	přiváděný vzduch

Příslušenství

FLEX	Programovatelný dálkový ovladač
Stouch	Programovatelný dálkový ovladač
AF	Sada náhradních filtrů
IV	Potrubní ventilátor AKU EKO

Montáž

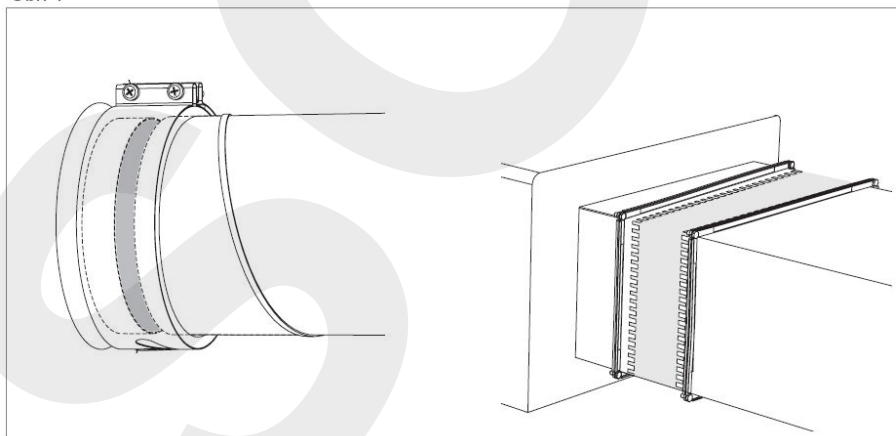
- Instalační práce smí provádět jen vyškolený a kvalifikovaný personál.
- Zařízení je nutné bezpečně a pevně namontovat tak, aby byl zajištěn jeho bezpečný provoz.
- Před připojením zařízení k systému vzduchového potrubí je třeba otvory přípojek vzduchového potrubí uzavřít.
- Nepřipojujte ohyby v blízkosti připojovacích přírub zařízení. Minimální vzdálenost přímého vzduchového potrubí mezi zařízením a první odbočkou vzduchového potrubí musí být $1 \times D$ a ve vzduchovém odsávacím potrubí $3 \times D$, kde D je průměr vzduchového potrubí. Pro pravouhlá vzduchová potrubí

$$D = \sqrt{4 \times B \times H / \pi} \dots$$

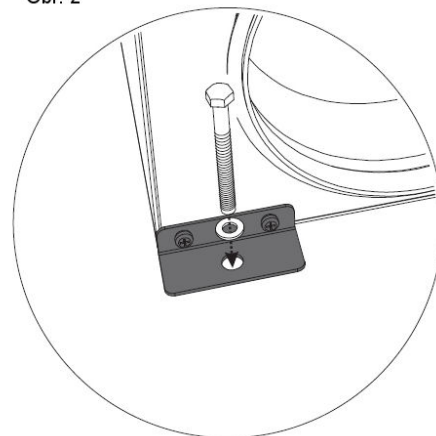
kde B je šířka vzduchového potrubí a H jeho výška.

- Při připojování vzduchového potrubí vezměte v úvahu směr proudění vzduchu vyznačený na plášti zařízení.
- V závislosti na typu připojení zařízení (obr. 1) se doporučuje použít příslušenství – svorky nebo pružné spojky pro připojení zařízení přívodu vzduchu k systému vzduchového potrubí. Tím se sníží vibrace přenášené zařízením do systému vzduchového potrubí a prostředí.
- Instalaci je třeba provést takovým způsobem, aby váha systému vzduchového potrubí a jeho komponent vzduchotechnické zařízení nadměrně nezatěžovala.
- Vibrace se mohou rovněž přenášet podlahou, stěnami nebo stropem. Pokud to je možné, je třeba k potlačení hluku zajistit dodatečnou izolaci podlahy, stěn a stropu.
- Instalací vnějších ochranných prostředků je třeba zabránit případnému vnikání kondenzátu nebo vody do zařízení.
- Vzduchotechnické zařízení se může instalovat na podlaze, na stěně nebo na stropě v jakékoli poloze. K tomuto účelu se dodávají 4 upevňovací šrouby (obr. 2).
- Obr. 3 znázorňuje nevhodný způsob instalace zařízení.
- **DŮLEŽITÉ:** Zařízení je třeba instalovat pouze takovým způsobem, aby celý povrch zařízení plně přiléhal k povrchu, na kterém se zařízení instaluje (obr. 4).
- Během instalace je nutné zachovat dostatečný prostor pro otevření dvířek za účelem provádění údržby na zařízení (obr. 5).
- Pokud není dostatečný prostor k dispozici, je možné dvířka pro provádění údržby odstranit – viz obr. 6a) a b).
- V případě potřeby je k dispozici možnost změnit stranu otevírání dvířek pro údržbu ventilátoru.
- Do potrubí přiváděného vzduchu nainstalujte čidlo teploty přiváděného vzduchu. Čidlo se instaluje co možná nejdále od zařízení k první odbočce nebo ohybu vzduchového potrubí.
- Mezi automatické ovládání vzduchotechnického zařízení a dálkový ovladač nainstalujte a připojte vodič (viz schéma zapojení pro ovladač).
- V určené místě nainstalujte dálkový ovladač.

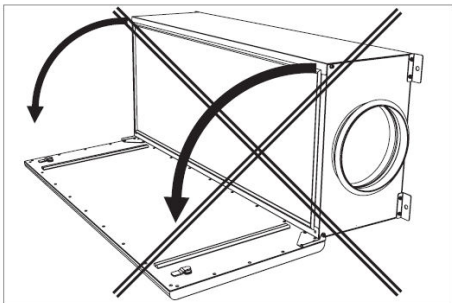
Obr. 1



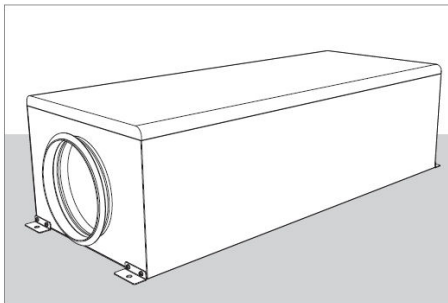
Obr. 2



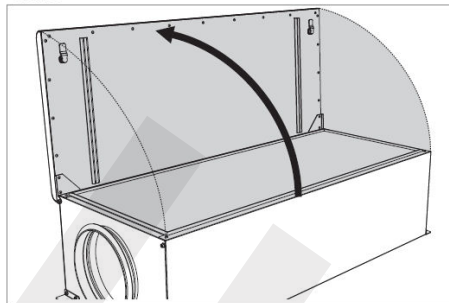
Obr. 3



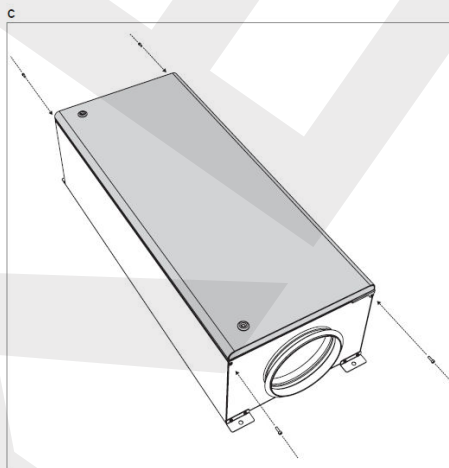
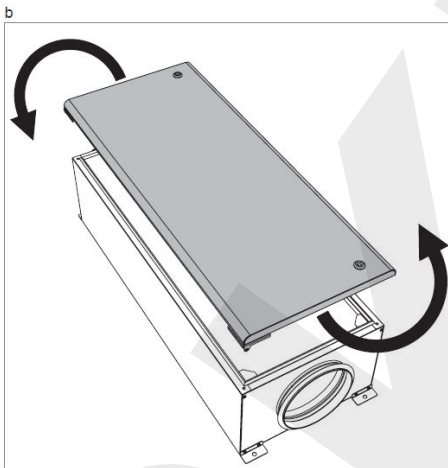
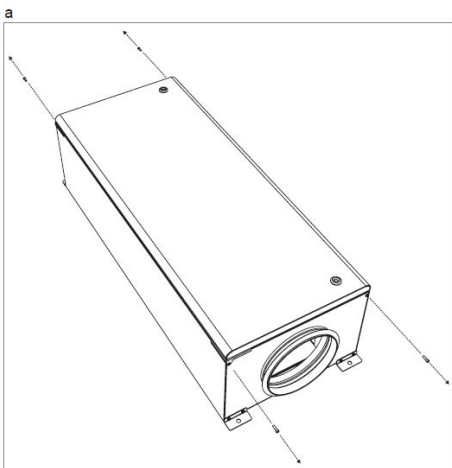
Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6



Elektrická instalace

- Jednotky obsahují rotující součásti a jsou připojeny do sítě. Mohlo by to způsobit riziko pro lidi zdraví a život. Proto je povinné dodržujte bezpečnostní požadavky při provádění instalační práce. V případě jakýchkoli pochybností týkajících se bezpečná instalace a obsluha zařízení jednotku, kontaktujte prosím výrobce nebo jeho výrobce zástupce.
- Instalační práce budou prováděny pouze vyškolený a kvalifikovaný personál.
- Ujistěte se, že specifikace připojeného zařízení síť odpovídá specifikacím uvedeno na štítku výrobku na plášti jednotky.
- Vybraný napájecí kabel musí odpovídat k výkonu jednotky (Tabulka 1).
- Přístroj musí být připojen podle navržený elektrický schéma zapojení jako v tento dokument (obrázek 7) a podle obrázku kryt krytu automatického ovládání deska.
- Napájecí kabel a ochranný přístroj (automatický spínač s charakteristikou C) jednotky jsou vybrány podle tabulky 1.
- Přístroj musí být řádně uzemněn.
- Připojte automatické ovládání a dálkový ovladač (viz obrázek 7 a připojení schéma dálkového ovladače).

Volba kabelu pro přívod energie a ochranného zařízení

Tabulka 1

Typ	Průřez kabelu pro přívod energie	Jistič*	
		Pólové	I(A)
	[mm ²]		
VEKA INT E 400/1,2-L1 EKO	3x1	1	10
VEKA INT E 400/2,0-L1 EKO	3x1,5	1	13
VEKA INT E 400/5,0-L1 EKO	4x2	2	16
VEKA INT E 700/2,4-L1 EKO	3x2	1	16
VEKA INT E 700/5,0-L1 EKO	4x2	2	20
VEKA INT E 700/9,0-L1 EKO	4x2,5	3	20
VEKA INT E 1000/2,4-L1 EKO	3x2	1	16
VEKA INT E 1000/5,0-L1 EKO	4x2,5	2	20
VEKA INT E 1000/9,0-L1 EKO	5x2,5	3	20
VEKA INT E 1000/12,0-L1 EKO	5x3	3	25
VEKA INT E 2000/6,0-L1 EKO	4x2,5	2	20
VEKA INT E 2000/15,0-L1 EKO	5x4	3	32
VEKA INT E 2000/21,0-L1 EKO	5x6	3	40
VEKAINT E EKO400E-4,8-2x230-L2	3x4	2	B25
	3x1.0	2	C2
VEKA INT E EKO700E-4,8-2x230-L2	3x4	2	B25
	3x1.0	2	C2
VEKA INT E 1000E-7,2-3x230-L2 EKO	4x4	3	B20
	3x1,0	2	C4
VEKA INT E 2000E-15,0-3x230-L2 EKO	4x10	3	B40
	3x1,0	2	C4
automatický spínač s charakteristikou C			

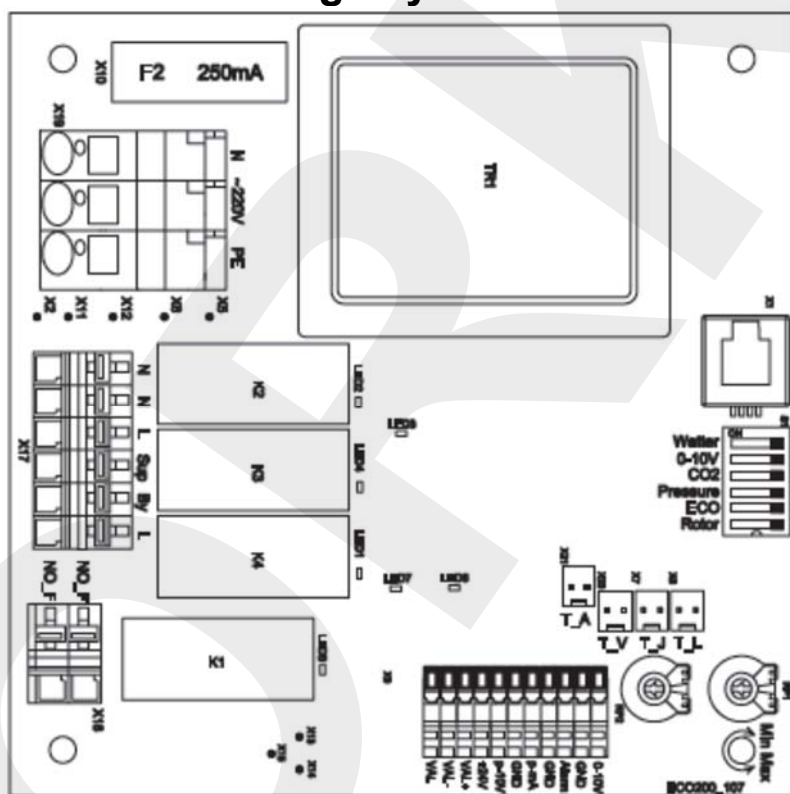
Automatické ovládání

Funkce

1. Teplota přívodu vzduchu závisí na teplotě měřené senzorem na přívodním vzduchem a nastavení uživatelem. Teplota přívodního vzduchu se udržuje pomocí elektrického ohřívače. Pokud není nastavená teplota, dojde k zapnutí elektrického ohřívače dokud nedosáhnete nastavené teploty. Pokud je teplota přívodního vzduchu vyšší než nastavená teplota, elektrický ohřívač je vypnutý. Elektrický ohřívač je řízen pomocí mikroprocesoru PID (proporcionální integrální-derivační) regulátor elektrického ohřívače. Řídící napětí regulátoru je 0-10VDC (0V - 0%, 10V - 100% výkon ohřívače). Teplota v regulátoru je zobrazen ve °C.
2. Rychlost otáčení ventilátoru je řízena 0-10VDC signál z elektronické řídicí desky. Rychlost na regulátoru je zobrazena v%.
3. Připojte teplotu vzduchu a rychlost otáčení motor ventilátoru je nastaven v dálkovém ovladači pomocí uživatel. Regulátor a automatické ovládání jsou propojeny kabelem 4x0,2 s konektory. Délka kabelu je 13 m. Dálkový ovladač také indikuje provozní režimy jednotky: tlak, CO₂, hospodárnost, poplach.
4. Elektronická deska má nainstalované potenciometry které se používají pro nastavení maximální rotační rychlosti motoru ventilátoru.
5. Funkce udržování tlaku je aktivována připojením tlakového měniče (volitelně) (proud / napětí) a zapnutí přepínače tlaku na elektronické desce. Nastavení rychlosti funkce se stává nastavením tlaku v provozu nad mezníma hodnotama tlakového měniče. Odpovídající zpráva se zobrazí na ovladači.

6. Připojovací funkce CO₂ se aktivuje pomocí senzoru CO₂ (proud / napětí) a zapnutí přepínače CO₂ na elektronické desce. Funkce nastavení rychlosti se stává nastavením v provozních mezích konvertoru CO₂. Odpovídající zpráva se zobrazí na ovladači. Převodník CO₂ je volitelným příslušenstvím a je není součástí sady automatizace.
7. Ekonomický režim je aktivován přepnutím ECO na elektronickou desku. Pak, při nedostatečné teplotě přívodního vzduchu je zapnut ohřívač je zapnut, otáčky ventilátoru jsou spuštěny. Rychlost je snížena, dokud není teplota udržovaný pomocí elektrického ohřívače. Když snížená rychlost a teplota přívodního vzduchu překročí nastavenou teplotu pro nastavenou dobu a elektrický ohřívač se vypíná a zaputá rychlost se zvyšuje. Na kartě se zobrazí odpovídající zpráva ovladač.
8. Elektronická deska může registrovat externí alarm NC signály. Pokud je poplachový signál registrován, všechny automatizační výstupy jsou vypnuty a odpovídající zpráva se zobrazí na ovladač. Možné alarmové signály: znečištění filtru ovládání, požární signalizace, ochrana ohřívače, Všechny alarmové signály jsou sériově připojeny k síti terminály GNG - Alarm.
9. Je možné připojit ventilátor pro odsávání vzduchu, který je řízen signálem 0-10V (obr. 8). Maximální zatížení ventilátoru 6A.

LED signály ovladače

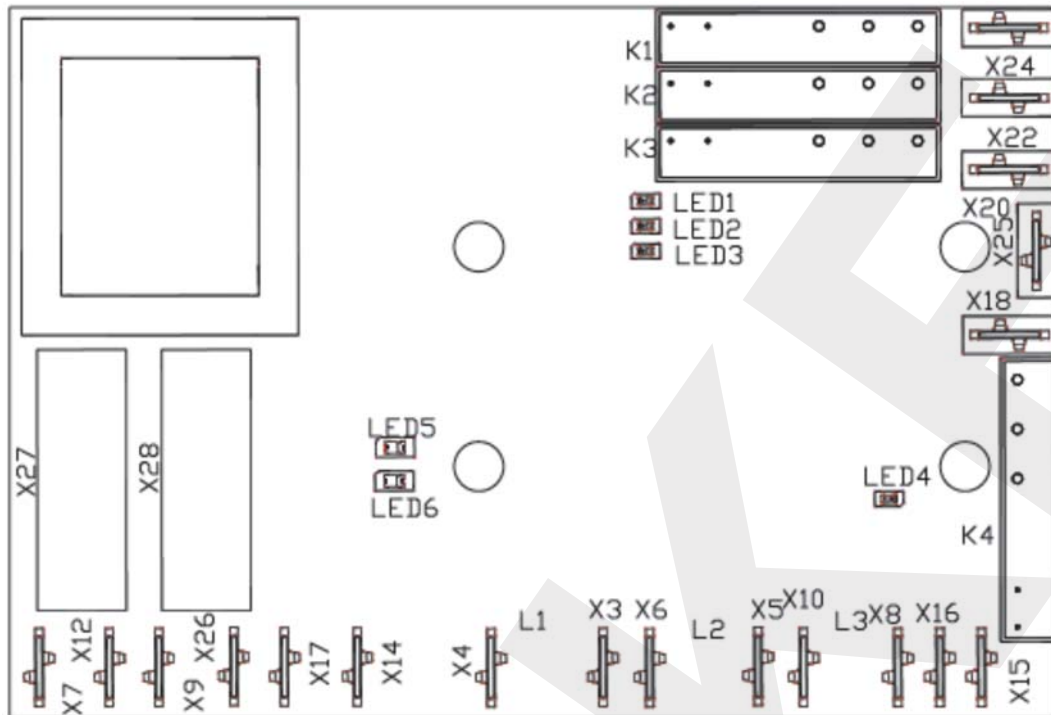


LED2	On – okruh elektrického ohřívače je zapnuto. Off – Napájecí obvod elektrického ohřívače je vypnuto.
LED3	Bliká – napájecí napětí indikace. On – V nouzi. Porucha snímače, je aktivován externí nouzový signál (viz tabulka Základní poruchy HVAC jednotky a odstraňování problémů. Žádné připojení s dálkovým ovladačem.
LED4	On – přívod M2 / extrakt M3 vzduchu klapky jsou otevřené. Off – přívod M2 / extrahujte vzduch M3 klapka (y) jsou uzavřeny.

LED5	On – chlorfluoruhlovodíkový chladič nebo vodní ohřivač, cirkulační čerpadlo M4 je zapnuté Off – chlorfluoruhlovodíku chladič nebo vodní ohřivač, cirkulační čerpadlo M4 je vypnuto.
LED6	On – Klapkový pohon M5 v poloze 3 vodní chladič je otevřen (VAL, VAL +).
LED7	On – Klapkový pohon M5 v poloze 3 vodní chladič je zavřen (VAL, VAL +).

TJ	Snímač teploty přívodního vzduchu
AT1+AT2	Automatický reset termostatu přívodní ohřivač vzduchu
RT1	Ruční termostat pro napájení ohřivač vzduchu
K1	Chladicí relé
K2	Relé tlumičů přívodu vzduchu
K3, K6	Relé ohřivače přívodu vzduchu
K5	Relé ochrany ohřivače
TR1	PCB napájecí transformátor
F2	Pojistka PCB 250 mA
KE1	Ohřivač přívodního vzduchu
IV	Ventilátor odvodu vzduchu (0-10 VDC) (příslušenství)
PV	Ventilátor přívodu vzduchu
Q	Automatický přepínač
M2	Akční člen klapky přívodu vzduchu 230VAC
P/I	Převodník tlaku (4-20 mA)
P/U	Převodník tlaku (0-10 VDC)
RP1	PV nastavení maximální rychlosti otáčení
RP2	IV nastavení maximální rychlosti otáčení
EKR+K...	Ovladač elektrického ohřivače

LED signály ovladače RG2 (EKR-K)



LED1	On – První dodatečná fáze elektrického ohřívače je zapnutá Off – První dodatečná fáze elektrického ohřívače je vypnutá
LED2	On – Druhá dodatečná fáze elektrického ohřívače je zapnutá Off – Druhá přídavná fáze elektrického ohřívače je vypnutá
LED3	On – Třetí dodatečná fáze elektrického ohřívače je zapnutá Off – Třetí dodatečná fáze elektrického ohřívače je vypnutá
LED4	On – Čtvrtá dodatečná fáze elektrického ohřívače je zapnutá Off – Čtvrtá dodatečná fáze elektrického ohřívače je vypnutá
LED5	Bliká – doba blikání závisí na hodnotách PID regulátoru a může se lišit mezi 0 a 100%
LED6	Bliká každých 8s – nastavení hodnoty ohřevu (Tset) 0°C Bliká každých 1 s – nastavení hodnoty ohřevu Tset > 0°C nebo 0-10V Neustále – chyba ovladače RG2

Označování, charakteristiky regulátoru RG1 a systémové komponenty

Označení	Popis	Výstup	Charakteristika
M1	By-pass servopohon.	K4, (X17- N, L, By)	Zdroj napájení: 230 V AC ; Typ: ON / OFF .
M2	Pohon klapky přívodního vzduchu.	K3, (X17: N, L, Sup)	Zdroj napájení: 230 V AC ; Typ: ON / OFF (s pružinou).
M3	Pohon klapky odvodního vzduchu.	K3, (X17: N, L, Sup)	Zdroj napájení: 230 V AC ; Typ: ON / OFF .
M4	Oběžné čerpadlo ohřívače vody.	K1, (X18: NO F, NO F)	Zdroj napájení: 1f, 230 V AC .
M5	Pohon ventilu chladiče vody.	(X9: VAL, VAL+) (X9: VAL, VAL-)	Zdroj napájení: 24 V AC ; Typ: 3-poziční .
M6	Akční člen ventilu ohřívače vody.	X9: +24V, 0-10V, GND	Napájení: 24 V DC ; Ovládání: 0-10 V DC .
EAS	Externí poplachový signál (požár).	X9: Alarm, GND	Typ signálu: NC – inactive .
TL	Snímač teploty čerstvého vzduchu.	X8: T_L, COM	Citlivý prvek: NTC ; Typ: potrubí .
TJ	Snímač teploty přívodního vzduchu.	X7: T_J, COM	Citlivý prvek: NTC ; Typ: potrubí .
TA	Snímač teploty odvodního vzduchu.	X21: T_A, COM	Citlivý prvek: NTC ; Typ: potrubí .
PV	Ventilátor přívodního vzduchu	X13, X15	Ovládání: 0-10 V DC .
IV	Ventilátor odvodního vzduchu	X14, X15	Ovládání: 0-10 V DC .
T1	Termostat proti zamrznutí ohřívače vody.	X20: T_V, COM	Typ: CO4C .
TV	Teplotní snímač teploty topného média ohřívače teplé užitkové vody.	X20: T_V, COM	Citlivý prvek: NTC ; Typ: povrchový .
K1	Chlorfluoruhlodíkový chladič nebo vodní ohřívač relé cirkulační pumpy.	X18: NO_F, NO_F	Maximální zatížení: 16A .
K2	Elektrické relé elektrického ohřívače.	X6	Maximální zatížení: 16A .
K3	Relé servopohonu klapky přívodu / odtahového vzduchu.	X17: N, L, Supl	Maximální zatížení: 16A .
K4	Relé otevření klapky nebo zapnutí rotorového výměníku tepla (při RIRS).	X17: N, L, By	Maximální zatížení: 16A .
F2	Pojistka regulátoru.	–	250mA .

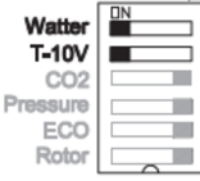
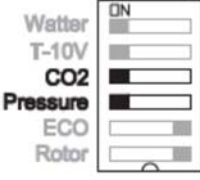


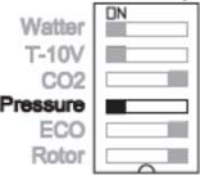

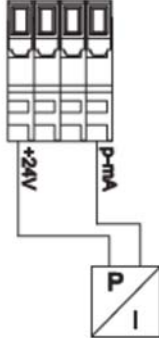
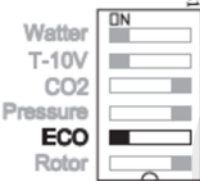
Označování, charakteristiky regulátoru RG1

Označení	Popis	Výstup	Funkce
K1		X24	Maximální zatížení: 6A.
K2		X22	Maximální zatížení: 6A.
K3		X20	Maximální zatížení: 6A.
K4		X18	Maximální zatížení: 6A.
-		X27; X28	315mA.

Indikace poruchy na dálkovém ovladači

NC	Žádná komunikace mezi řízením systému a dálkového ovládání. Zkontrolujte připojení kabelu a konektory.
Snímač selhání	Chyba snímačů teploty. Zkontrolujte připojení senzorů, měřit odpor senzorů (měl by být 10kΩ při 25°C).
Externí poplach signál	Signál poplachu (aktivovaný ručně obnovit ochranu elektrických zařízení ohřívач při 100°C, kontaminovaný externí signál filtru, když například oheň ochrana)
Poznámka: Je-li dodržena některá z uvedených označení poruch, vypněte napájení, odstraňte poruchu důvod, opět přepněte napájení.	

Dip přepínač

	<p>Vandeninio šildytuvo nustatymai. Настройки Нагревателя. Heater Settings. Heizung Einstellungen.</p>	
	<p>CO₂ keitiklio pajungimas. CO₂ установка Преобразователя. CO₂ transmitter connection. CO₂ Meßumformeranschluss.</p>	<p>0-10V DC</p>  <p>4...20mA</p>  <p>arba или or oder</p>
	<p>Skirtuminio slėgio keitiklio pajungimas. Установка преобразователя дифференциального давления. Differential pressure transmitter connection. Differenzdruck-Messumformer-Anschluss.</p>	<p>0-10V DC</p>  <p>4...20mA</p>  <p>arba или or oder</p>
	<p>ECO funkcijos nustatymas. Настройка ECO функции. Setting function. Funktion Einstellung</p>	

Poznámka. „rotor“ – nepoužítý.

Schéma elektrického zapojení č.1

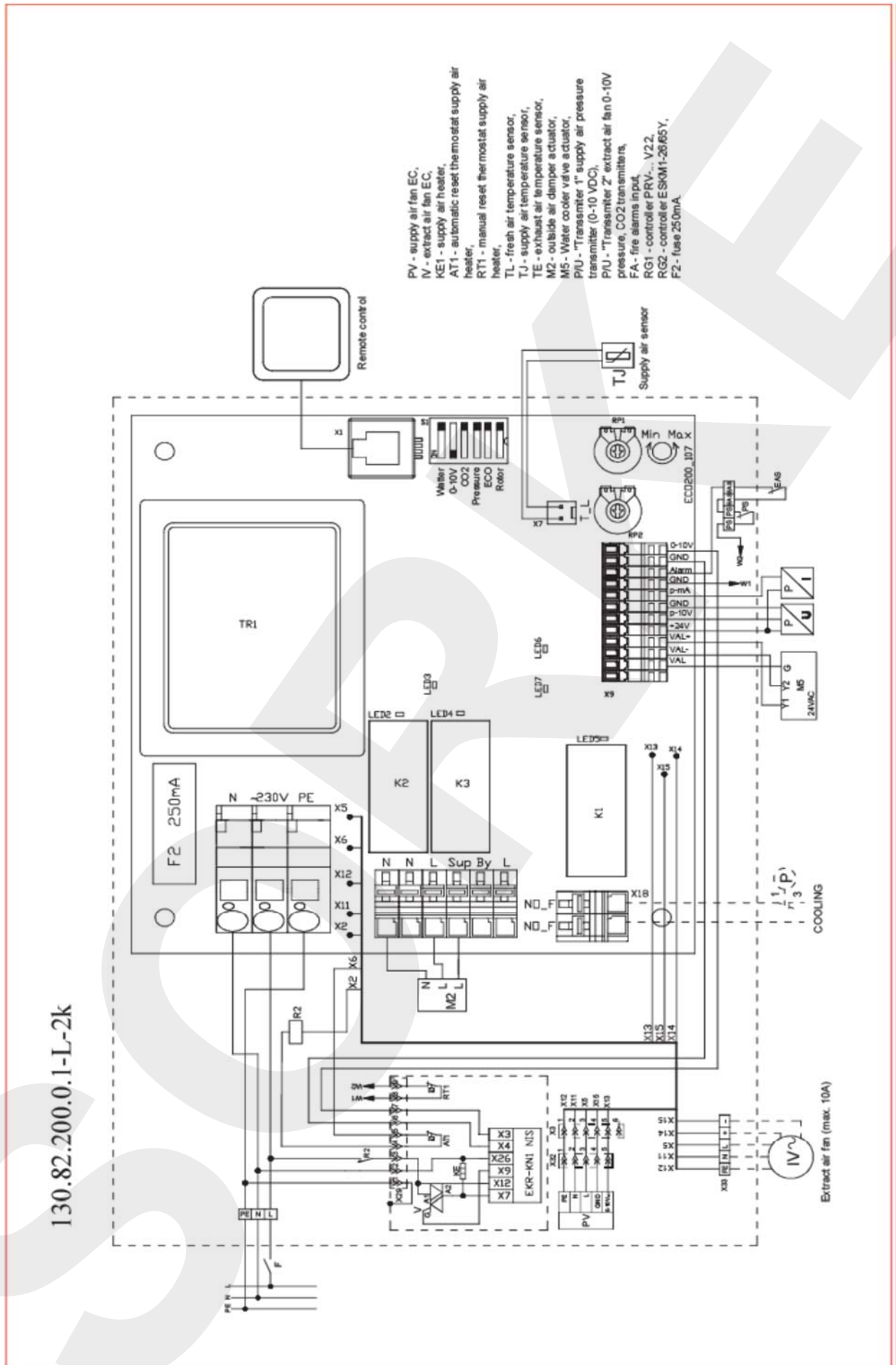


Schéma elektrického zapojení č.2

130.83.200.0.1-L-2k

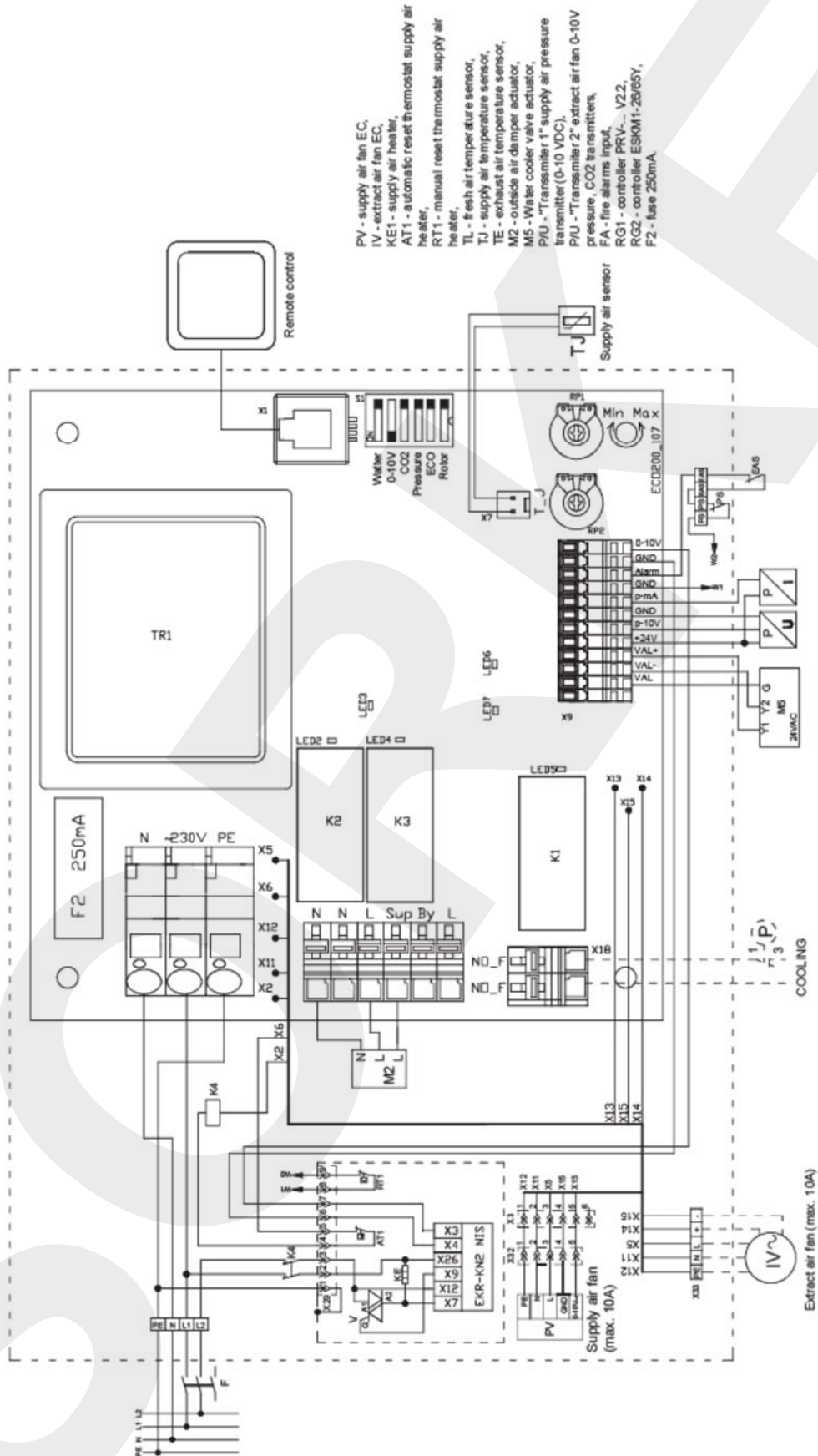


Schéma elektrického zapojení č.3

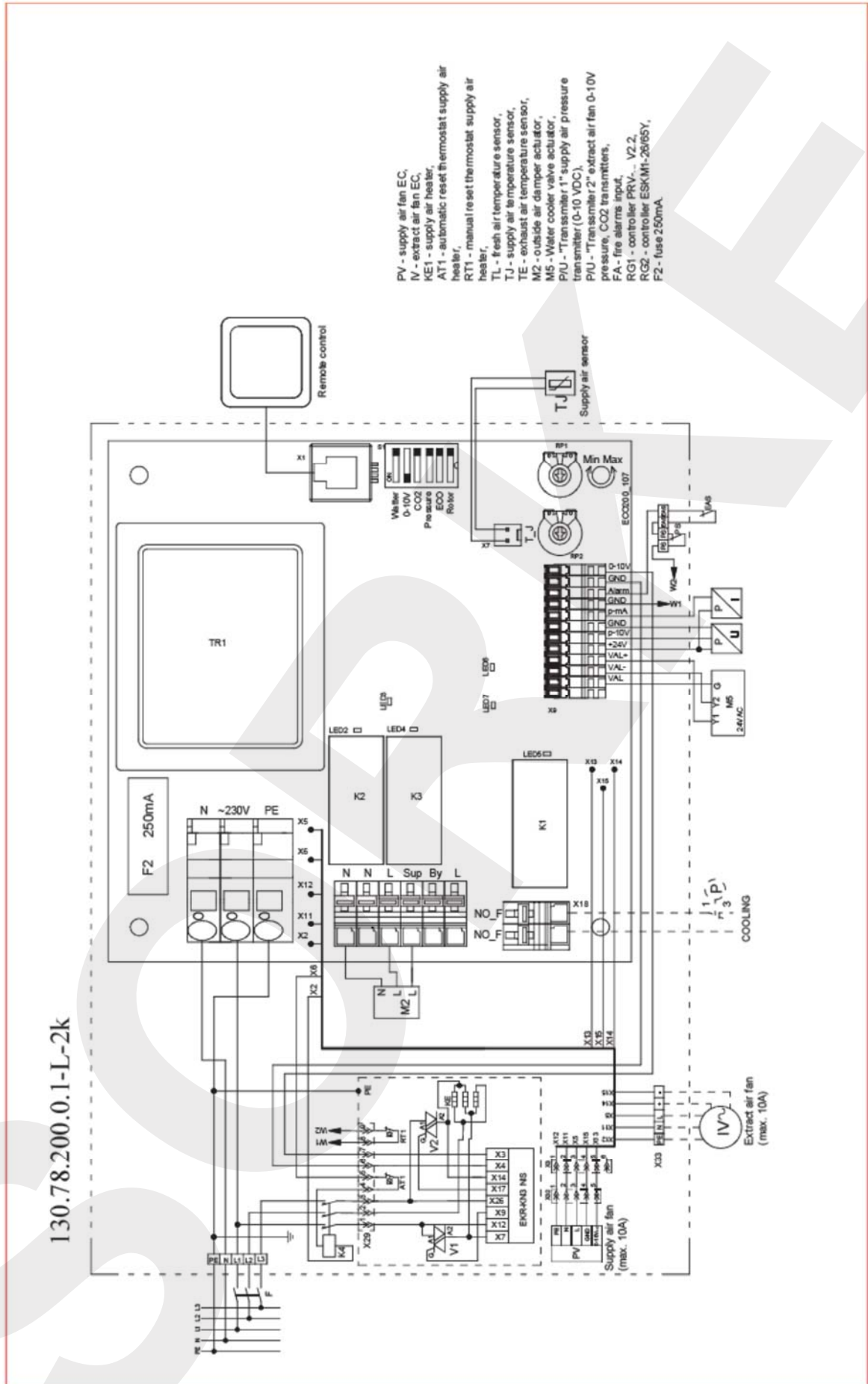


Schéma elektrického zapojení č.4

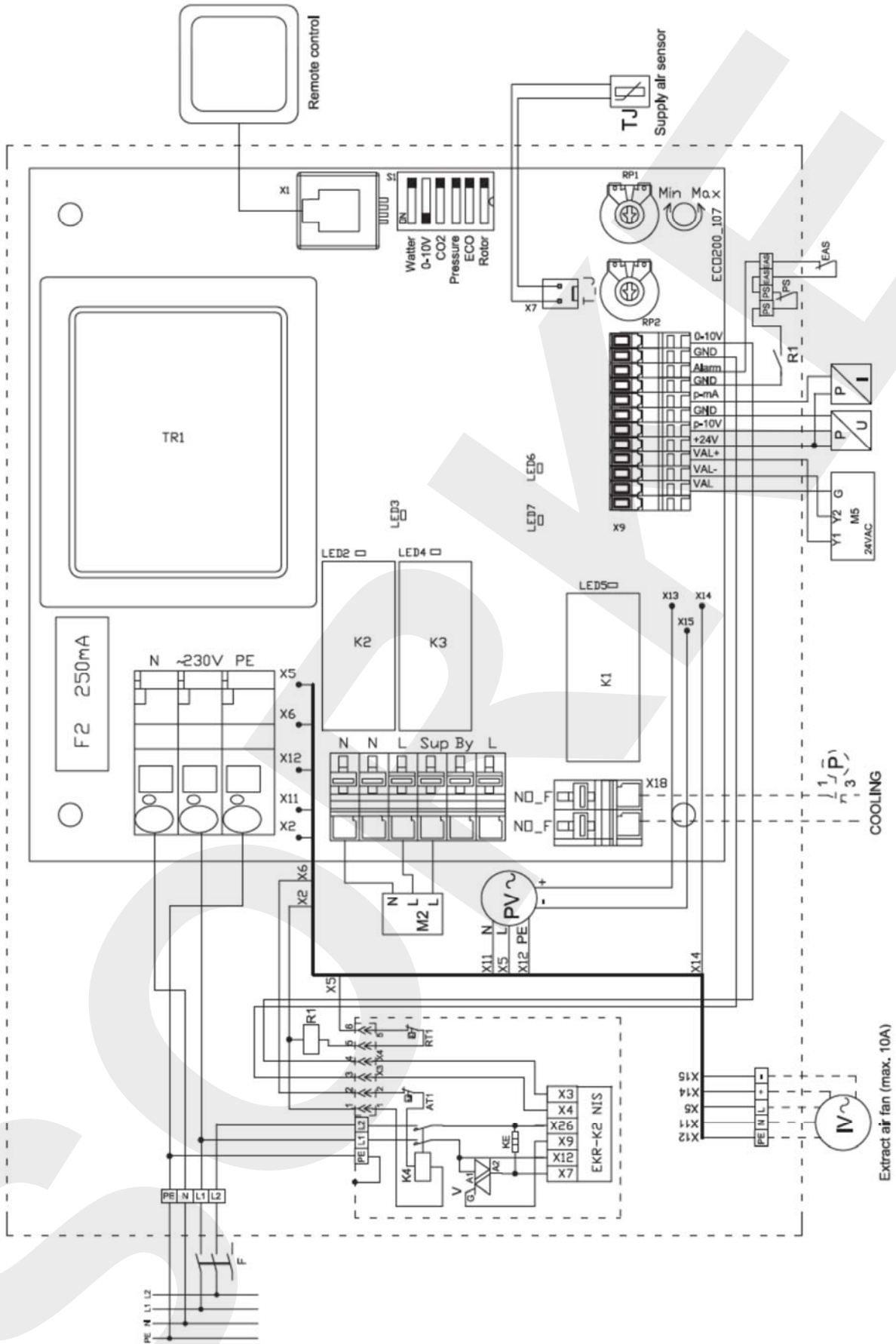


Schéma elektrického zapojení č.5

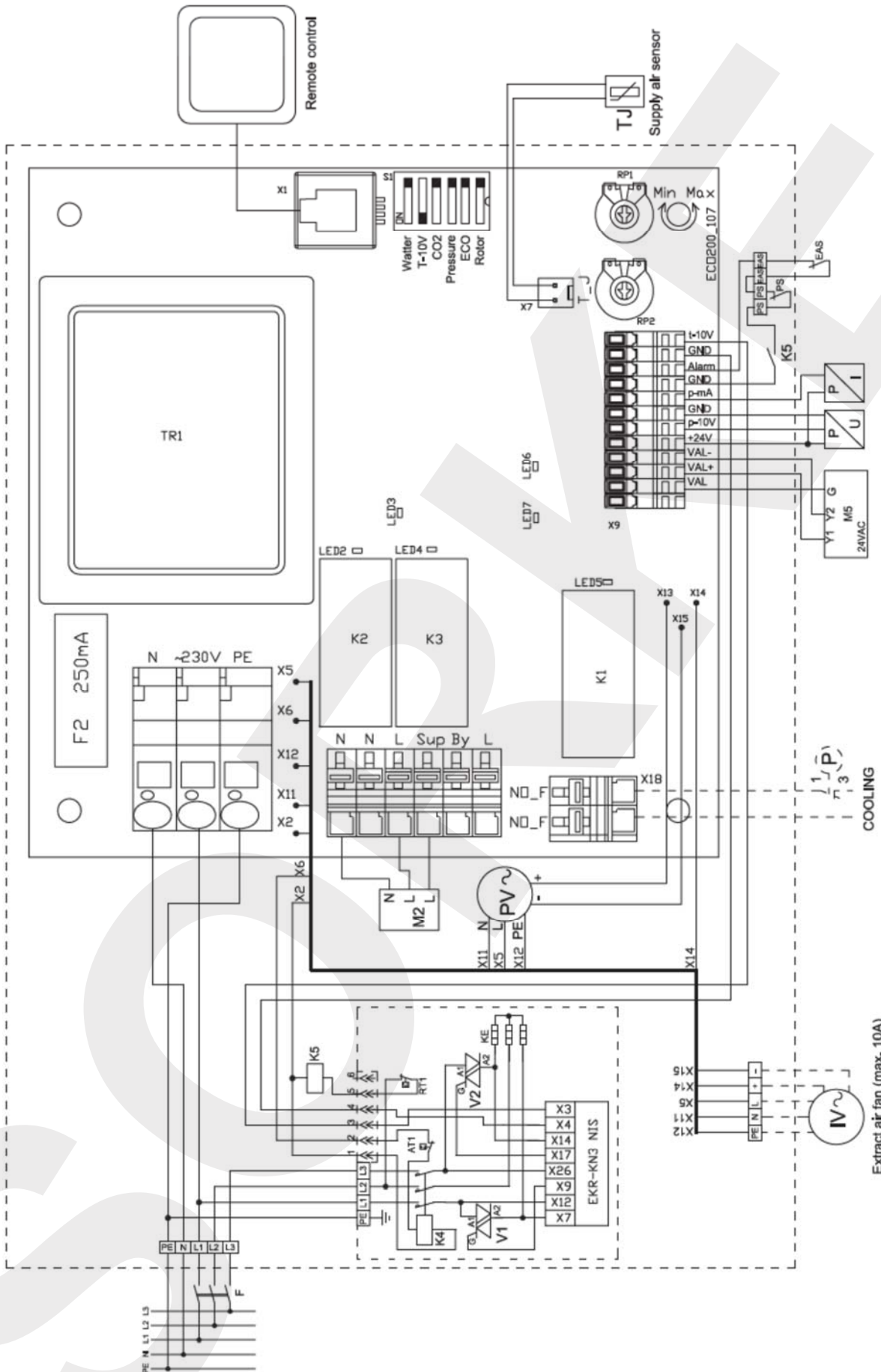
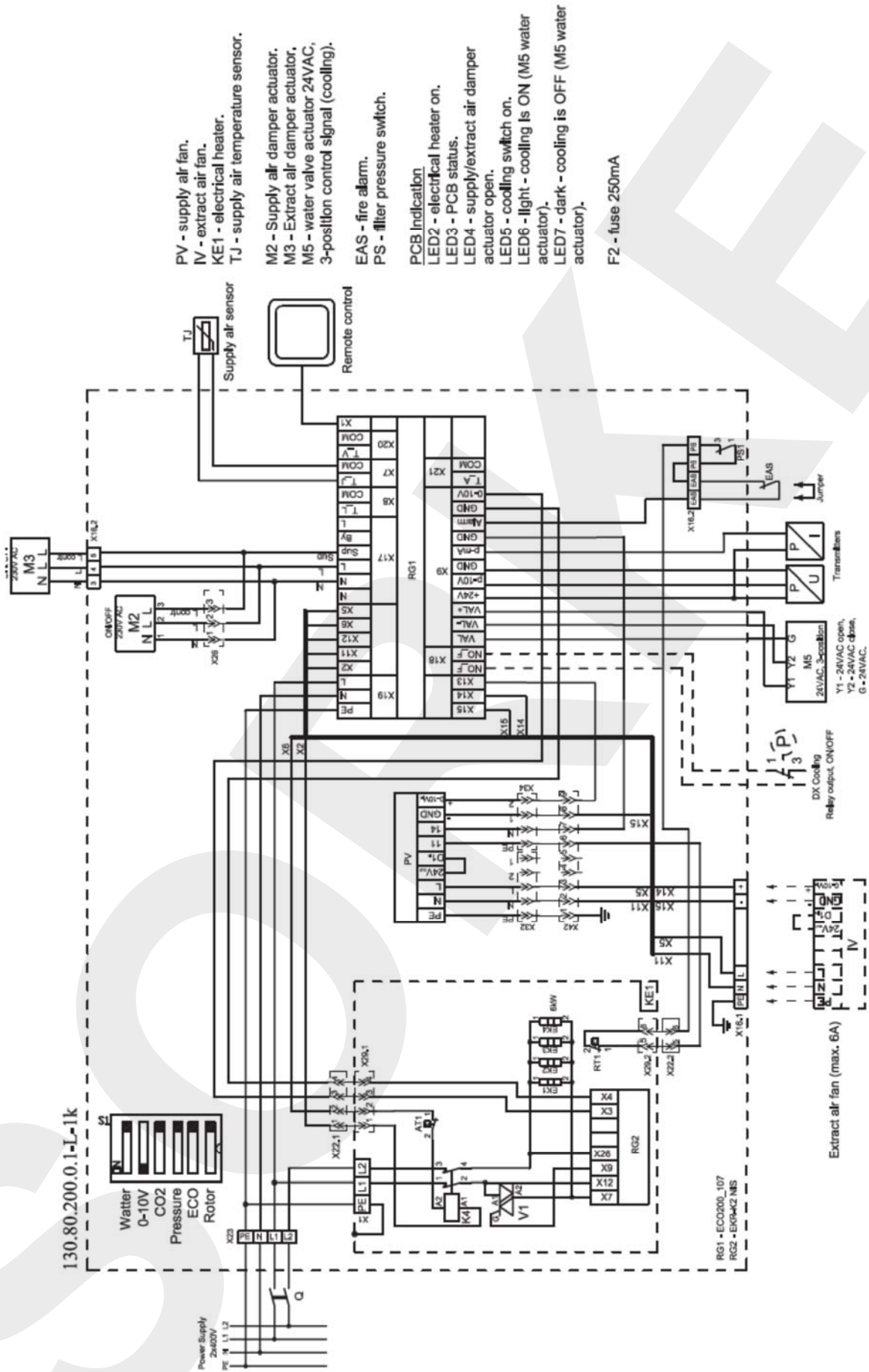


Schéma elektrického zapojení č.6



PV - supply air fan.

IV - extract air fan.

KE1 - electrical heater.

TJ - supply air temperature sensor.

M2 - Supply air damper actuator.

M3 - Extract air damper actuator.

M5 - water valve actuator 24VAC, 3-position control signal (cooling).

EAS - fire alarm.

PS - filter pressure switch.

PCB Indication:

LED2 - electrical heater on.

LED3 - PCB status.

LED4 - supply/extract air damper actuator open.

LED5 - cooling switch on.

LED6 - light - cooling is ON (M5 water actuator).

LED7 - dark - cooling is OFF (M5 water actuator).

F2 - fuse 250mA

Schéma elektrického zapojení č.7

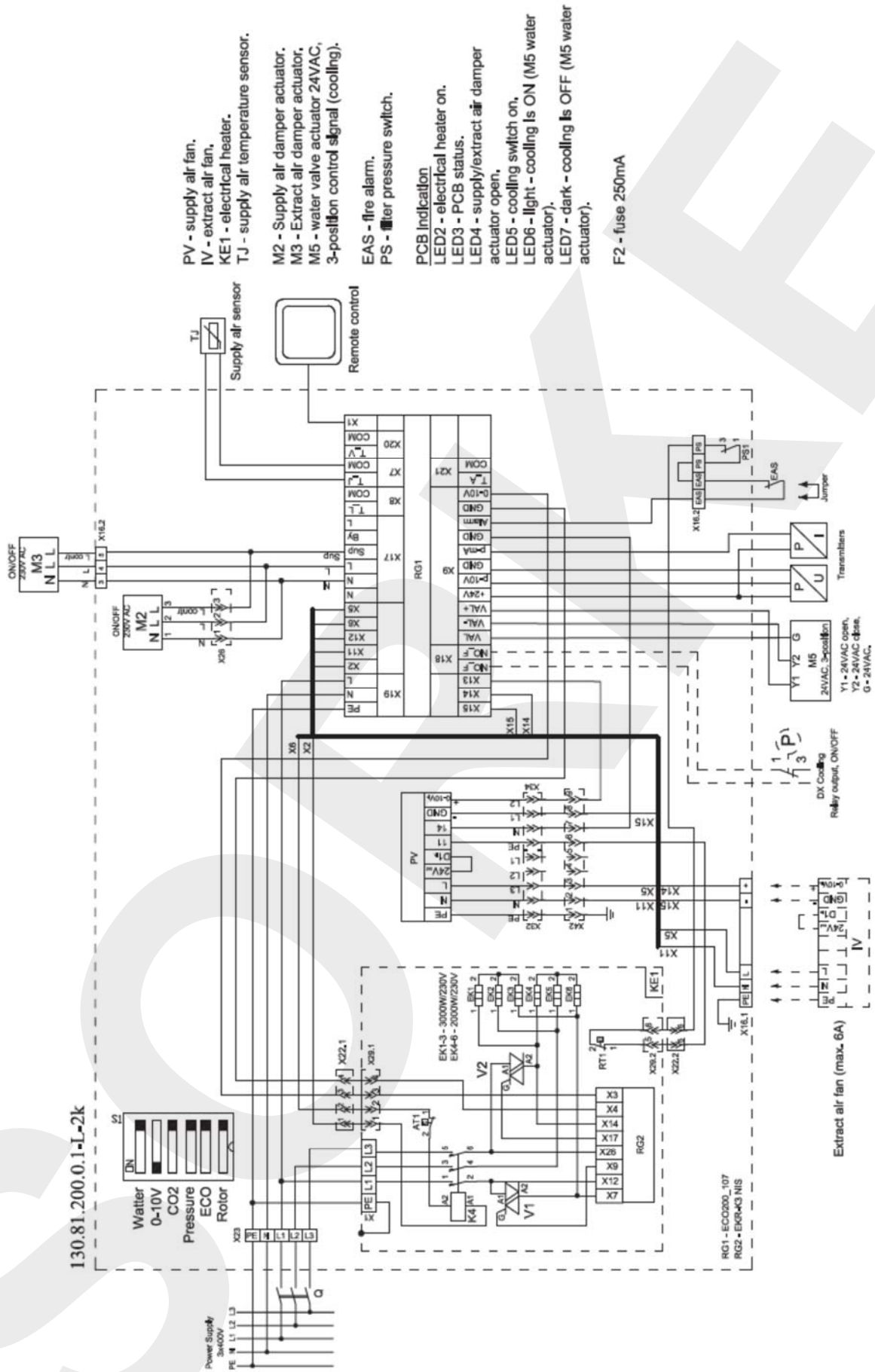
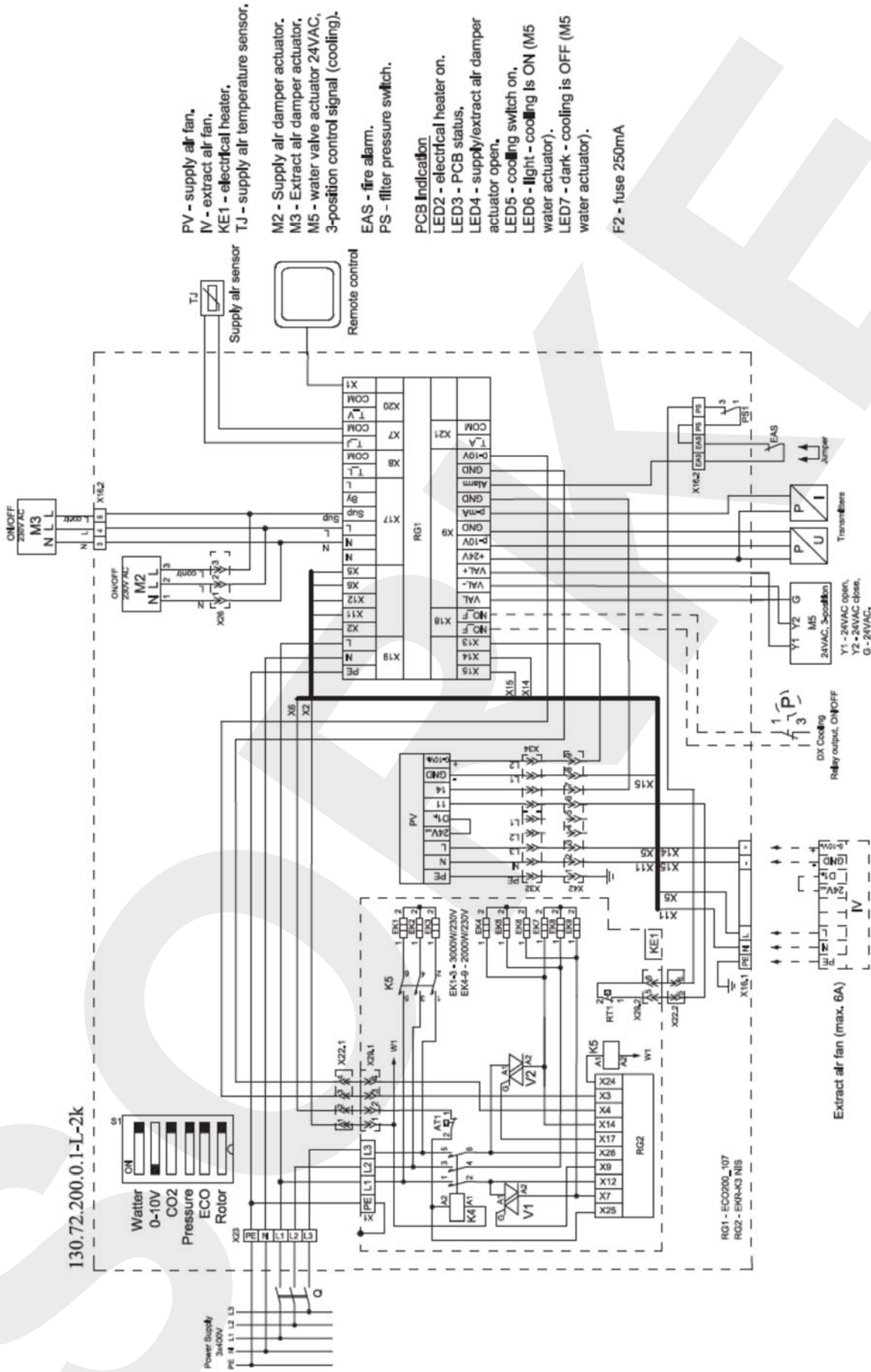


Schéma elektrického zapojení č.8



Uvedení do provozu

- Zařízení smí uvádět do provozu jen vyškolený a kvalifikovaný personál.
- Soustava je připravena k práci po připojení přívodního napětí, zapojení dálkového ovladače a zvoleného příslušenství a po připojení vzduchotechnického zařízení k systému potrubí vzduchu.
- Před uvedením do provozu se přesvědčte, že přívod energie odpovídá technickým údajům uvedeným na štítku zařízení.
- Před uvedením do provozu se přesvědčte, že je zařízení připojeno k síti v souladu se schématem zapojení uvedeném v tomto dokumentu a pod připojovacím krytem automatické řídicí desky.
- Před uvedením ventilátoru do provozu se ujistěte o aplikaci výše uvedených pokynů pro bezpečnost a instalaci.
- Při spuštění zařízení se ujistěte, že se motor otáčí rovnoměrně, bez vibrací a bez vnějšího hluku.
- Při spuštění zařízení se ujistěte, že proud vzduchu zajišťovaný zařízením je v souladu se směrem proudu vzduchu vyznačeném na plášti.
- **PŘESVĚDČTE SE**, že se klapka přívodu vzduchu správně otevírá a uzavírá.
- Proud spotřebovávaný zařízením je třeba přezkoušet s ohledem na soulad s maximálním povoleným proudem uvedeným v tomto dokumentu.
- Pomocí dálkového ovladače zvolte potřebnou rychlost otáčení ventilátoru a teplotu přívodního vzduchu.

Údržba

- Údržbu vzduchotechnického zařízení je třeba provádět třikrát až čtyřikrát ročně.
- Před zahájením prací údržby se **UJISTĚTE**, že je zařízení odpojeno od elektrické sítě a počkejte, dokud se ventilátor nepřestane otáčet a topné prvky nezchladnou.
- **POZOR:** Provoz zařízení je nastaven tak, že k odpojení ze sítě dojde cca 30 sekund po vypnutí zařízení dálkovým ovladačem tak, aby topné prvky mohly vychladnout.
- Práce údržby se provádějí při dodržení výše uvedených bezpečnostních pravidel.
- Kromě všeobecné údržby a čištění je nutné provádět tyto pracovní úkony.

Filtry

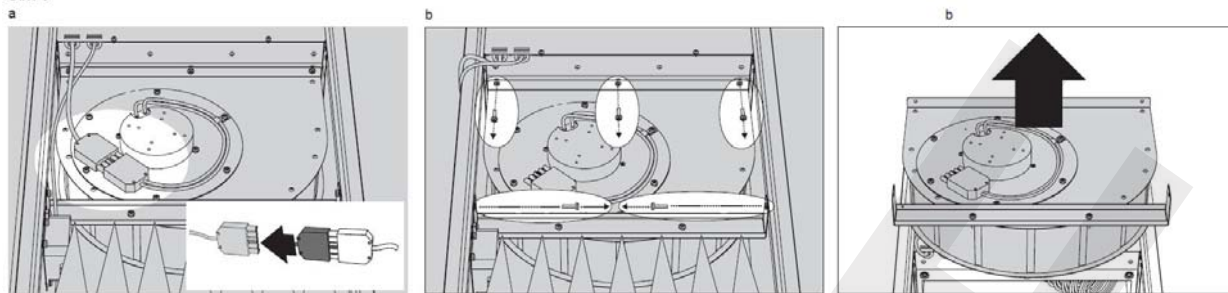
- Filtr přívodního vzduchu je nutné vyměnit, pokud se aktivuje automatické ovládání. V případě změny třídy filtru se musí změnit i nastavení tlakového relé, tj. je nutné nastavit tlak znečištěného filtru. K tomu účelu se po připojení zařízení změří pokles tlaku čistého filtru. Pak se nastaví tlak znečištěného filtru zvýšením tlaku aktivace relé o 50 – 100 Pa.

Ventilátor

- Ventilátor je nutné zkontrolovat a vyčistit nejméně jednou ročně.
- V motoru se používají vysoce účinná ložiska, která po celou dobu provozu motoru nevyžadují mazání.
- Ventilátor odpojte od zařízení (obr. 8).
- Pečlivě zkontrolujte oběžné kolo ventilátoru, zda se na něm nehromadí prach a jiné nečistoty, které by mohly nepříznivě ovlivnit jeho vyváženost. Nevyvážené oběžné kolo může způsobovat vibrace a předčasné opotřebení ložisek motoru.
- Oběžné kolo a vnitřek skříně vyčistěte mírným neagresivním a korozi nezpůsobujícím saponátem a vodou.
- K čištění oběžného kola nepoužívejte vysokotlaké zařízení, čističky, ostré nástroje nebo agresivní rozpouštědla, kterými by se oběžné kolo mohlo poškrábat či jinak poškodit.
- Při čištění oběžného kola neponořujte motor do kapaliny.
- Zajistěte, aby vyvažovací závažička oběžného kola byla v příslušné poloze.
- Zajistěte, aby plášť nebránil oběžnému kolu v pohybu.
- Před montáží ventilátoru ponechte oběžné kolo uschnout.

- Ventilátor namontujte zpět do zařízení (obr. 8).
- Pokud se po provedené údržbě ventilátor nezapne, spojte se s výrobcem.

Obr. 8

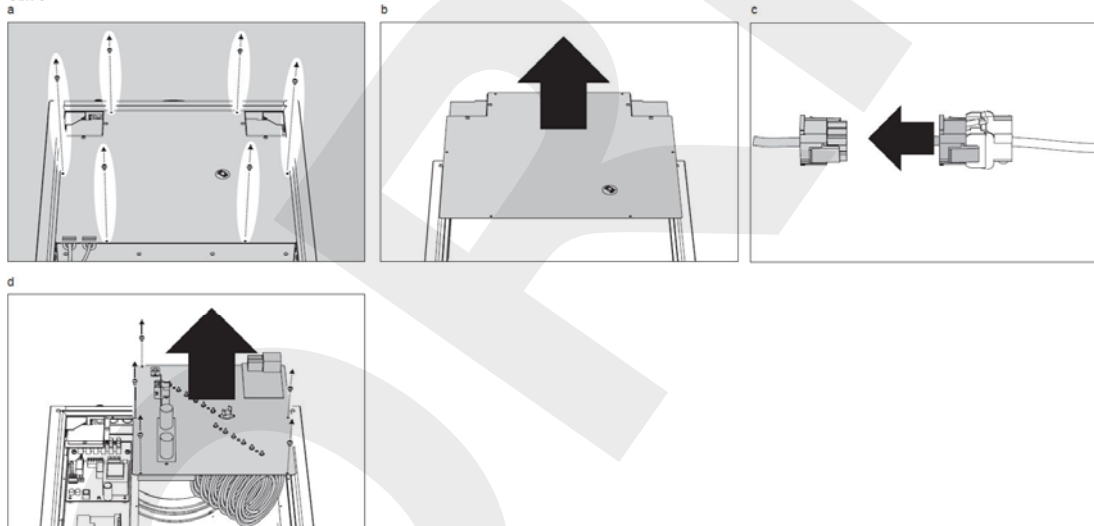


Elektrické topné těleso

- Elektrická topná tělesa nevyžadují další údržbu. Filtr vzduchu vyměňujte včas podle popisu uvedeného výše.
- Topné těleso má dvě tepelné ochrany, automatickou obnovu nastavení, která se aktivuje při +50°C, a ruční obnovu nastavení, která se aktivuje při +100°C.
- Pokud dojde k aktivaci automatické obnovy nastavení, odpojte zařízení od zdroje elektrické energie. Počkejte, dokud topné prvky nezchladnou a až se ventilátor přestane otáčet. Stiskněte tlačítko Reset a zařízení uveďte opět do provozu.
- V případě potřeby lze vyjmout elektrické topné těleso. Elektrické konektory odpojte od topného tělesa a těleso vytáhněte ven (obr. 9).

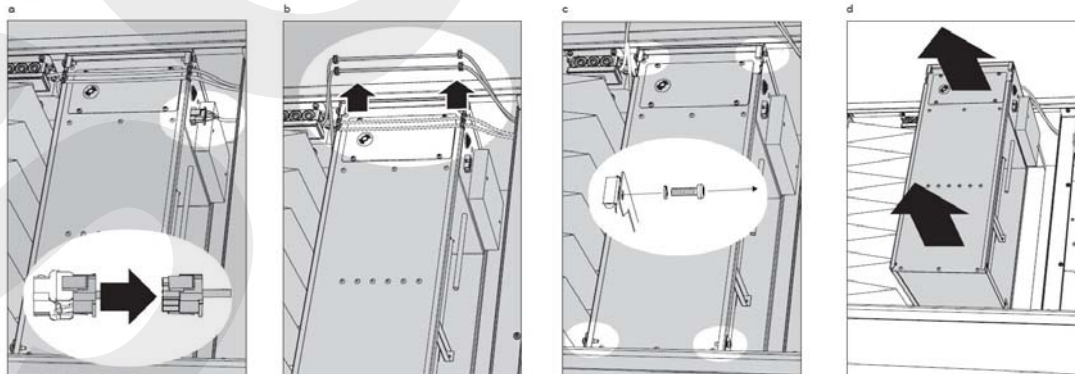
VEKA INT 400 EKO
VEKA INT 700 EKO

Obr. 9



VEKA INT 1000 EKO
VEKA INT 2000 EKO

Obr. 9



Kontrola systému ventilace

- Aby vzduchotechnické zařízení účinně pracovalo, jednou ročně proveďte kontrolu celého systému ventilace, tj. zajistěte, aby mřížky nasávání vzduchu a zařízení přívodu vzduchu nebyly znečištěné. Zkontrolujte, zda není znečištěný systém potrubí vzduchu. V případě potřeby zařízení vyčistěte nebo je vyměňte za nová.

Nesprávný provoz a opravy

- Práce na odstraňování závad smí provádět pouze vyškolený a kvalifikovaný personál.
- Než započnete práce na opravě, ZAJISTĚTE, aby bylo zařízení odpojeno od elektrické rozvodné sítě a počkejte, dokud se ventilátor nepřestane otáčet a topné prvky nezchladnou.
- Dodržujte výše uvedené bezpečnostní požadavky.

Zařízení se vypíná:

- Zkontrolujte, zda napětí a proud ze sítě odpovídá požadavkům uvedeným na štítku motoru.
- Zkontrolujte, že je do zařízení přiváděn elektrický příkon.
- Po vyloučení závad na přívodu energie zařízení opět zapněte.
- Zkontrolujte, zda se na dálkovém ovladači objeví výstražný signál. Když je zjištěna příčina (viz kapitola Signalizace závad na dálkovém ovladači a Signály PCB), vyřešte ji a zařízení znovu připojte.

Ventilátor se netočí:

- Zkontrolujte, zda nejsou spálené pojistky na řídicí desce.
- Zkontrolujte nastavení dálkového ovladače (rychlost otáčení, čas, datum, událost atd.).
- Zkontrolujte jestli je zapnutý výstražný signál

Snížený proud vzduchu

- Zkontrolujte nastavení dálkového ovladače (rychlost otáčení, čas, datum, událost atd.).
- Zkontrolujte, zda není uzavřeno hradítko přívodu vzduchu.
- Zkontrolujte, zda není znečištěný filtr vzduchu.
- Zkontrolujte, zda ventilátor nevyžaduje vyčištění.
- Zkontrolujte, zda systém ventilace nevyžaduje vyčištění

Studený přívodní vzduch

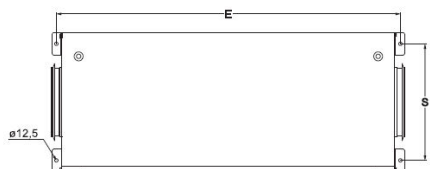
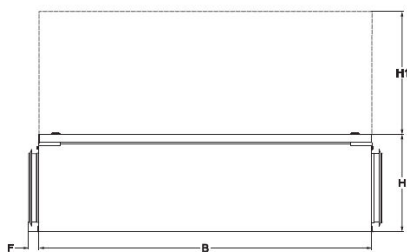
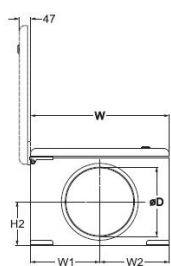
- Zkontrolujte nastavení dálkového ovladače (teplota přívodního vzduchu, čas, datum, událost atd.).
- Zkontrolujte, že elektrické topné těleso není vypnuté (viz kapitola Signály PCB). V případě potřeby stiskněte tlačítko Reset na topném tělese.

Zvýšený hluk a vibrace

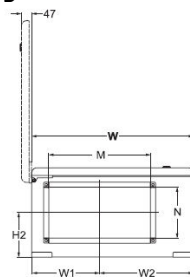
- Vyčistěte ventilátor podle popisu v údržbě ventilátoru.

Pokud nelze závadu odstranit, spojte se s výrobcem.

Rozměry



VEKA INT 400 EKO
VEKA INT 700 EKO



VEKA INT 1000 EKO
VEKA INT 2000 EKO

	W [mm]	W1 [mm]	W2 [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	E [mm]	S [mm]	M [mm]	N [mm]	øD [mm]	F [mm]
VEKA INT 400 EKO	450	225	225	1130	325	394	157	1171	370	-	-	200	30
VEKA INT 700 EKO	500	250	250	1200	350	444	157	1241	420	-	-	250	40
VEKA INT 1000 EKO	635	368	368	1250	350	579	174	1291	555	400	200	-	50
VEKA INT 2000 EKO	750	434	434	1550	460	694	249	1591	670	500	250	-	50

Technické údaje

Typ			400/1,2-L1 EKO	400/2,0-L1 EKO	400/5,0-L1 EKO
Topné těleso	- fáze / napětí	50 Hz/VAC	~1, 230	~1, 230	~2, 400
	- spotřeba energie	kW	1,2	2,0	5,0
Ventilátory	- fáze / napětí	50 Hz/VAC	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- výkon / proud	kW / A	0,082 / 0,75	0,082 / 0,75	0,082 / 0,75
	- otáčky	min ⁻¹	3200	3200	3200
	- třída ochrany		IP54	IP54	IP54
Celková spotřeba energie	- výkon / proud	kW / A	1,28 / 5,95	2,08 / 9,44	5,08 / 13,32
Zabudované automatické řízení			Ano	Ano	Ano
Schéma elektrického zapojení		č.	1	1	2
Třída filtru			EU5	EU5	EU5
Izolace stěn		mm	30	30	30
Hmotnost		kg	37,0	37,0	37,0

Technické údaje

Typ			700/2,4-L1 EKO	700/5,0-L1 EKO	700/9,0-L1 EKO
Topné těleso	- fáze / napětí	50 Hz/VAC	~1, 230	~2, 230	~3, 400
	- spotřeba energie	kW	2,4	5,0	9,0
Ventilátory	- fáze / napětí	50 Hz/VAC	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- výkon / proud	kW / A	0,358 / 1,6	0,358 / 1,6	0,358 / 1,6
	- otáčky	min ⁻¹	3380	3380	3380
	- třída ochrany		IP44	IP44	IP44
Celková spotřeba energie	- výkon / proud	kW / A	2,76 / 12,03	5,36 / 14,10	9,36 / 14,60
Zabudované automatické řízení			Ano	Ano	Ano
Schéma elektrického zapojení		č.	1	2	3
Třída filtru			EU5	EU5	EU5
Izolace stěn		mm	30	30	30
Hmotnost		kg	45,0	45,0	45,0

Technické údaje

Typ			1000/2,4-L1 EKO	1000/5-L1 EKO	1000/9-L1 EKO	1000/12-L1 EKO
Topné těleso	- fáze / napětí	50 Hz/VAC	~1, 230	~2, 230	~3, 400	~3, 400
	- spotřeba energie	kW	2,4	5,0	9,0	12,0
Ventilátory	- fáze / napětí	50 Hz/VAC	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- výkon / proud	kW / A	0,233 / 1,74	0,233 / 1,74	0,233 / 1,74	0,233 / 1,74
	- otáčky	min ⁻¹	3220	3220	3220	3220
	- třída ochrany		IP44	IP44	IP44	IP44
Celková spotřeba energie	- výkon / proud	kW / A	2,63 / 12,17	5,23 / 14,24	9,23 / 14,73	12,23 / 19,06
Zabudované automatické řízení			Ano	Ano	Ano	Ano
Schéma elektrického zapojení	č.		1	4	5	5
Třída filtru			EU5	EU5	EU5	EU5
Izolace stěn		mm	30	30	30	30
Hmotnost		kg	59,0	59,0	59,0	59,0

Technické údaje

Typ			2000/6-L1 EKO	2000/15-L1 EKO	2000/21-L1 EKO
Topné těleso	- fáze / napětí	50 Hz/VAC	~2, 230	~3, 400	~3, 400
	- spotřeba energie	kW	6,0	15,0	21,0 (12+9)
Ventilátory	- fáze / napětí	50 Hz/VAC	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- výkon / proud	kW / A	0,438 / 1,97	0,438 / 1,97	0,438 / 1,97
	- otáčky	min ⁻¹	2010	2010	2010
	- třída ochrany		IP44	IP44	IP44
Celková spotřeba energie	- výkon / proud	kW / A	6,44 / 16,97	15,44 / 23,62	21,44 / 32,28
Zabudované automatické řízení			Ano	Ano	Ano
Schéma elektrického zapojení		č.	6	7	8
Třída filtru			EU5	EU5	EU5
Izolace stěn		mm	30	30	30
Hmotnost		kg	88,0	88,0	88,0

Technické údaje

Typ			VEKA INT E 400	VEKA INT E 700	VEKA INT E 1000	VEKA INT E 2000
Topné těleso	- fáze / napětí	50 Hz/VAC	EU4	EU4	EU4	EU4
	- spotřeba energie	kW	381	431	566	682
Ventilátory	- fáze / napětí	50 Hz/VAC	259	284	283	394
	- výkon / proud	kW / A	150	170	250	307
	- otáčky	min ⁻¹	EU4	EU4	EU4	EU4
	- třída ochrany		381	431	566	682
Celková spotřeba energie	- výkon / proud	kW / A	259	284	283	394
Zabudované automatické řízení			150	170	250	307
Schéma elektrického zapojení		č.	FMK	FMK	FMK	FMK
Třída filtru			EU5	EU5	EU5	EU5
Izolace stěn		mm	30	30	30	30
Hmotnost		kg	59.0	59.0	59.0	59.0
Třída filtru a rozměry	Výfuk a přívod		EU4	EU4	EU4	EU4
	Šířka (výfuk i přívod)	mm	381	431	566	682
	Výška (výfuk i přívod);	mm	259	284	283	394
	Hloubka (výfuk i přívod)	mm	150	170	250	307
Model filtru			FMK	FMK	FMK	FMK

Záruka

Všechna zařízení, která vyrábíme, jsou před expedicí z výrobní továrny přezkoušena a továrnu opouštějí v dobrém provozuschopném stavu. Proto původním kupujícím poskytujeme následující záruku po dobu dvou let od data zakoupení.

Pokud bylo zjištěno, že během dopravy došlo k poškození zařízení, je třeba toto reklamovat u dopravce, protože za takové škody nepřijímáme odpovědnost.

Tato záruka se nevztahuje na závady způsobené nehodou, nesprávným používáním, nedbalostí, nejsme dále odpovědni za náhodné či následné výdaje nebo ztráty. Tato záruka rovněž neplatí pro zařízení, na kterém byly provedeny nějaké úpravy bez našeho vědomí či souhlasu. Tyto podmínky jsou snadno ověřitelné, když bude zařízení vráceno do naší továrny ke kontrole.

Pokud bude zjištěno, že zařízení je vadné nebo že došlo k jeho poruše, kupující by nás o tomto měl informovat během pěti dní a zařízení předat výrobci. Náklady na dopravu ponese zákazník.

Prohlášení o shodě

My

UAB „SALDA“
Ul. Ragainės 100
LT-78109 Šiauliai
Litva

tímto prohlašujeme, že níže uvedené výrobky

vzduchotechnická zařízení VEKA INT ...
vzduchotechnická zařízení VEKA INT ... EKO
vzduchotechnická zařízení VEKA INT W ... EKO

jsou při naší vlastní odpovědnosti vyvinuty, navrženy a vyrábějí se v souladu s těmito směrnicemi ES:

Směrnice o strojích 98/37/ES, směrnice o nízkém napětí 2006/95/ES a směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES.

Použity jsou tyto normy:

EN 60204-1:2006 Bezpečnost strojů, Elektrické vybavení strojů. Všeobecné požadavky.

ISO 12100-1:2003 Bezpečnost strojů. Základní pojmy, všeobecné zásady pro design.

EN 60034-1:2004 Rotační elektrické stroje. Jmenovité hodnoty a výkon.

EN 60335-1:2003 Domácí a obdobné elektrické spotřebiče. Bezpečnost. Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60335-2-40:1997 Bezpečnost spotřebičů pro domácnost a jim obdobných. Část 2: Zvláštní požadavky na elektrické tepelná čerpadla, klimatizace a odvlhčovače.

EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetické kompatibilita. Obecné normy. Emisní norma pro obytné, obchodní prostory a prostředí v lehkém průmyslu.

EN 61000-6-2:2005 Elektromagnetické kompatibilita. Obecné normy. Imunita pro průmyslová prostředí

Shoda se směrnicí o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES je platná, pokud bude výrobek připojen přímo k přívodu ze sítě. Pokud bude výrobek začleněn do systému s dalšími výrobky (např. jinými ovladači), výrobce systému je odpovědný za shodu celého systému s požadavky elektromagnetické kompatibility.

Značení CE je na zařízení připevněno podle směrnic ES.

Ředitel kvality

Sigitas Buškus