



Návod pro instalaci a obsluhu filtrační mobilní jednotky KLM FKJ KFJ 1–1300 / KFJ 2–2300 / KFJ 3–3800



Tento návod obsahuje technické údaje platné v době jeho vydání. Protože tištěná verze nepodléhá změnové kontrole, je třeba si před použitím těchto návodů vyžádat jejich aktuální verzi u obchodního zástupce firmy JANKA Radošín a.s., nebo si stáhnout z internetu aktuální verzi - na stránkách www.janka.cz. Všechny texty a obrázky jsou chráněny autorskými právy a není dovoleno jejich použití bez našeho souhlasu. Jedná se hlavně o kopírování a předkládání těchto údajů v elektronických systémech. Změny jsou vyhrazeny.

JANKA Radošín, a.s., Vrážská 143, 153 00 PRAHA 5 IČO: 07628013, DIČ: CZ07628013

Obsah

1.	VŠEOBECNĚ.....	4
2.	POUŽITÍ, PROVEDENÍ A ZNAČENÍ VÝROBKU	5
2.1.	POUŽITÍ.....	5
2.2.	PROVEDENÍ VÝROBKU	5
2.3.	SYMBOLY A OZNAČENÍ	5
3.	BEZPEČNOST.....	7
3.1.	OBECNĚ	7
3.2.	POKUD BYLA JEDNOTKA POUŽITA V BĚŽNÉM PROSTŘEDÍ.....	7
3.3.	POKUD BYLA JEDNOTKA POUŽITA V PROSTŘEDÍ S VÝSKYTEM INFEKCE.....	7
4.	DODÁVKA, DOPRAVA, BALENÍ, PŘEJÍMÁNÍ A SKLADOVÁNÍ.....	7
4.1.	DODÁVKA	7
4.2.	DOPRAVA	8
4.3.	BALENÍ	8
4.4.	PŘEJÍMKA	8
4.5.	SKLADOVÁNÍ	8
5.	PROVOZ JEDNOTKY	9
5.1.	PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM.....	9
5.2.	ORIENTACE V TECHNICKÉ SPECIFIKACI	9
5.3.	TECHNICKÁ DATA	9
6.	ÚDRŽBA JEDNOTKY	10
6.1.	OBECNÉ ZÁSADY.....	10
6.2.	VÝMĚNA 1. FILTRU – FILTR NA VSTUPU JEDNOTKY	10
6.3.	VÝMĚNA 2. FILTRU – FILTR PŘED VENTILÁTOREM	10
6.4.	VÝMĚNA 3. FILTRU – FILTR NA VÝSTUPU Z JEDNOTKY	10
	(ZA VENTILÁTOREM).....	10
6.5.	ČIŠTĚNÍ JEDNOTKY	11
7.	LIKVIDACE.....	12
7.1.	LIKVIDACE POUŽITÝCH FILTRŮ	12
7.2.	LIKVIDACE FILTRAČNÍ JEDNOTKY	12
8.	ZÁRUKA	12
9.	SERVISNÍ ODDĚLENÍ JANKA - KONTAKTY	12
10.	PŘÍLOHY	13

1. VŠEOBECNĚ



- Dříve, než uvedete filtrační jednotku do provozu, přečtěte si pečlivě tento návod k provozu a obsluze. Pokud vzniknou nějaké nejasnosti, NEIMPROVIZUJTE, ale raději se obraťte s dotazy na výrobce a obchodní zástupce.
- Návod je určen všem provozovatelům, zejména obsluhujícímu personálu. Návod obsahuje technické údaje, pokyny pro bezpečnost při provozu, pokyny pro příjem, dopravu, montáž a instalaci výrobku, provozní informace, pokyny pro údržbu, opravy, skladování, seznam dílů podléhajících opotřebení, informace o likvidaci a záruky.
- Dodržení uvedených údajů je nezbytně nutné pro bezpečný, spolehlivý a hospodárný provoz výrobku, provozovatel je povinen dodržovat pokyny v tomto návodě. Při nedodržení pokynů v tomto návodě výrobce neodpovídá za vzniklé škody.
- Uživatel výrobku je povinen zaškolit pracovníky pověřené obsluhou a údržbou výrobku, seznámit je s tímto návodem a se všemi předpisy a normami, které se týkají provozu výrobku, zejména bezpečnostními.
- Zvláště důležité je věnovat pozornost bezpečnostním varováním a upozorněním, jejichž nedodržení může být příčinou úrazu osob, nebo poškození, případně zničení výrobku nebo jeho okolí.
- Obsluhu, čištění, údržbu a opravy výrobku smí provádět pouze řádně poučení a zaškolení pracovníci podle pokynů odpovědného pracovníka.

SYMBOLY A ZNAČENÍ

V textu tohoto návodu k montáži a údržbě se vyskytují 3 druhy výstražných symbolů:



Tento symbol označuje nebezpečí vážného ohrožení zdraví nebo života. Dodržujte vždy pokyny v tomto upozornění. Současně s tím dodržujte veškeré platné bezpečnostní předpisy a platné vyhlášky.



Tento symbol označuje upozornění na důležitý pokyn nebo pracovní postup, jehož nedržení může způsobit vážné poškození některé z částí klimatizační jednotky.



Tento symbol označuje pokyny nebo doporučení, které jsou důležité pro správnou funkci nebo ekonomický chod zařízení.

2. POUŽITÍ, PROVEDENÍ A ZNAČENÍ VÝROBKU

2.1. POUŽITÍ



- Jednotky KLM FKJ jsou určeny pro zachycování i velmi jemného prachu a mikročástic ze vzduchu v prostředí s možným výskytem bakterií a virů, které se zachytí na filtrech s velmi vysokým stupněm filtrace.
- Jsou vhodné pro využití v prostorách s výskytem infikovaných osob, kde snižují koncentraci přenašečů infekce ve vzduchu. Určené do šaten, čekáren, kanceláří, zasedacích místností, ordinací, jídelen, kaváren, hotelů, veškerých sdílených prostorů.
- Doporučujeme umístit jednotku tak, aby nasávací otvor byl cca 50 cm od stěny, což nemá vliv na množství provětraného vzduchu a snižuje hluk jednotky.
- Jednotka vzduch nasává a přefiltrovaný, tedy vyčištěný vyfukuje zpět do místnosti.
- Jednotka vzduch dále neupravuje, tj. neohřívá, nechladí a nezvlhčuje.
- Teplota dopravovaného vzduchu se musí pohybovat v rozmezí -10 °C až +40 °C.
- Vlhkost filtrovaného vzduchu musí být max. 90%, v žádném případě nesmí jednotka nasávat mokrou páru (mlhu).
- Jednotka nesmí být vystavena přímému působení vlivů povětrnosti.
- Čistička vzduchu je účinná pouze v jedné, uzavřené místnosti.

2.2. PROVEDENÍ VÝROBKU

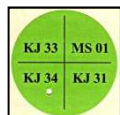
- Plášť jednotky je tvořen pevnou, plynotěsnou částí, ve které jsou osazeny snímatelné panely a dveře. Ty slouží k manipulaci s filtry (výměny), čištění jednotky a případným opravám.
- Filtry osazené v jednotce jsou sestaveny tak, aby odstranily z procházejícího vzduchu nejprve hrubé nečistoty (prach) a následně poslední nejúčinnější filtr zachytil a odloučil mikročástice.
- Filtry jsou utěsněné, nemůže tudíž docházet k obtoku znečištěného vzduchu kolem nich.
- Zanesení filtrů je sledováno pomocí měření jejich tlakové ztráty. U každého filtru je vyveden jeho diferenční tlak do dvou odběrů tlaku na vnější povrch jednotky a označen štítkem s hodnotami maximálního diferenčního tlaku při jmenovitém průtoku vzduchu viz kap. 2.3.
- Objemový (záruční) průtok vzduchu je uveden na výrobním štítku jednotky viz kap. 2.3.
- Ventilátor je energeticky úsporný, tichý a s dlouhou životností. Jeho otáčky můžete měnit pomocí ovládacího kolečka (potenciometru) na hlavním panelu. Tím si můžete nastavit režim filtrační jednotky tak, aby vyhovovala požadavku na hlučnost, nebo na maximální průtok vzduchu, nebo nastavit objemový (záruční) průtok vzduchu při hodnocení zanesení filtrů.
- Objemový (záruční) průtok vzduchu je dosažen nastavením diferenčního tlaku na ventilátoru. Diferenční tlak ventilátoru je vyveden do dvou odběrů tlaku na vnějším povrchu jednotky a jeho hodnota je uvedena na vylepeném štítku, viz kap. 2.3.

2.3. SYMBOLY A OZNAČENÍ

Označení na výrobku – štítky






Dveře otevři/kryt sejmi, jen je-li zařízení v klidu



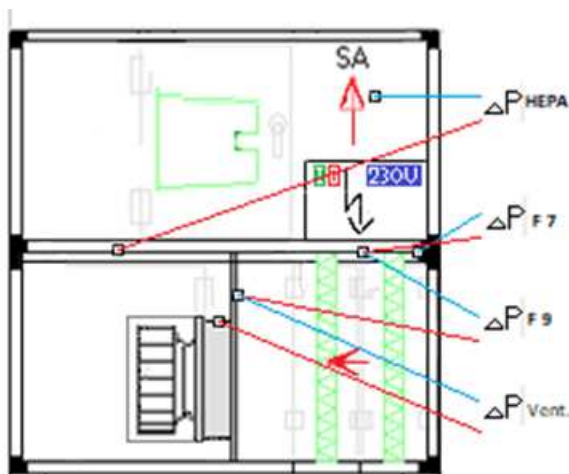
Označení shody výrobku

Výrobní a elektrický štítek (ilustrační)

 JANKA Radotín, a.s. Vrážská 143 153 00 Praha 5- Radotín Česká republika servis@janka.cz tel.:602 254 014 www.janka.cz		
TYP: FILTRAČNÍ JEDNOTKA KLM KFJ		
Výrobní č.:	20338815/AHU-20/0013/1	Hmotnost [kg]: 177
Norma:		Osvědčení č.:
Zakázka č.:	AHU-20/0013	Rok výroby: 04/2020
Max.provozní přetlak:	2000 Pa	Medium: Vzduch
Max.provozní teplota:	40 °C	
Zařízení č.	PRŮTOK VZDUCHU 2300 m ³ /h	

	
Zakázka: AHU-20/0013	
Napětí [V]: 230	Druh chladiva:
Proud [A]: 8	Mn. chladiva [kg]:
Příkon [kW]: 1,6	COP:
Krytí IP [venk/vnij]: 55	GWP [CO2/kg]:
Pozn.:	

Štítek odběrů diferenčních tlaků jednotky - měření zanesení filtrů (ilustrační).



Štítek hodnot maximálního diferenčního tlaku pro zanesení filtru (ilustrační).

FILTR 1 MAX. 250 Pa	FILTR 2 MAX. 250 Pa	FILTR 3 MAX. 540 Pa
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Štítek diferenčního tlaku na ventilátoru (ilustrační).

VENTILÁTOR Δp = 590 Pa

3. BEZPEČNOST

3.1. OBECNĚ



- Při kontrole, čištění a opravách musí být jednotka odpojena od elektrického napětí.
- Štítky se musí udržovat neporušené a v čistotě.
- Je zakázáno jakýmkoliv způsobem rozebírat elektrické části jednotky.
- NIKDY jednotku nepoužívejte bez úplného osazení filtrů, neboť:
První dva filtry chrání nejdražší a nejdůležitější poslední třetí filtr před rychlým zanesením (až dvakrát prodlužují jeho životnost).
Poslední, třetí filtr zachycuje nejjemnější částice a bez něj nesplní jednotka garantovanou účinnost filtrace.

3.2. POKUD BYLA JEDNOTKA POUŽITA V BĚŽNÉM PROSTŘEDÍ



- Použité filtry likvidujte jako běžný odpad.

3.3. POKUD BYLA JEDNOTKA POUŽITA V PROSTŘEDÍ S VÝSKYTEM INFEKCE



- S použitými filtry nakládejte jako s infikovaným odpadem.

4. DODÁVKA, DOPRAVA, BALENÍ, PŘEJÍMÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

4.1. DODÁVKA

- V rozsahu dodávky je kompletní výrobek v objednaném provedení a průvodní technická dokumentace.
- Kompletní výrobek vždy obsahuje:
Kompletní sadu filtrů namontovaných v jednotce k přímému použití.
Volný 5 m dlouhý přívodní kabel k připojení jednotky k síti 230V
Klíčku k otevírání dveří jednotky.
Průvodní technickou dokumentaci a návod.
Objednané příslušenství (náhradní filtry)
- Průvodní technická dokumentace obsahuje:
Záruční list - osvědčení o jakosti.
Návod k montáži a obsluze.
Průvodní dokumentaci ventilátoru.
Prohlášení o shodě.

4.2. DOPRAVA

- Při dopravě zařízení je nutno použít krytý přepravní prostor, např. auto s plachtou. Kolečka při přepravě zabrzdit a výrobek v přepravním prostoru řádně zajistit proti pohybu.

4.3. BALENÍ

- Jednotka je od výrobce zabalena v plastovém obalu, který chrání povrch a filtry před znečištěním.

4.4. PŘEJÍMKA

- Kontrola nepoškozenosti obalu, případně jednotku vybalit a prohlédnout zda není poškozena po transportu (mřížky na sání a výdechu, povrch jednotky a kolečka).

4.5. SKLADOVÁNÍ

- Při skladování nesmí být jednotka vystavena přímému působení povětrnostních vlivů.

5. PROVOZ JEDNOTKY

5.1. PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM



- Jednotku vybalíme a zkontrolujeme:
Zda není poškozena po transportu (mřížky na sání a výdechu, povrch jednotky a kolečka)
Kompletnost dodávky (viz kap. 4.1).
- Jednotku umístíme na vybrané místo a zabrzdíme alespoň 2 kolečka.
- Napájecí šňůru připojíme do zásuvky s napětím 220 až 240V a jističím 16A.
- Zkontrolujeme, zda je zapnut jistič jednotky.

5.2. ORIENTACE V TECHNICKÉ SPECIFIKACI



- Odklopíme kryt žlutého kombinovaného vypínače a zmáčkneme zelené tlačítko. Jednotka se plynule rozeběhne na nastavené otáčky. Zaklopíme zpět kryt žlutého kombinovaného vypínače (nesmí zpět zacvaknout). Tím jsou zakryta tlačítka START a STOP a vypínač je připraven plnit svoji druhou funkci CENTRALSTOP (zmáčknutím červeného tlačítka se ventilátor jednotky zastaví).
- Nastavení požadovaných otáček ventilátoru provedete pomalým pootáčením ovládacího kolečka (potenciometru) na hlavním panelu.
- V průběhu provozu měříme diferenční tlak jednotlivých filtrů a dbáme, aby měřené hodnoty nepřekročily maximální hodnotu, nutnou pro správný provoz jednotky, viz kap. 2.3.
- Po zanesení filtru je nutno jej vyměnit a to i jednotlivě (nečekat na zanesení celé sady filtrů). Maximální hodnota diferenčního tlaku pro výměnu filtru je uvedena u každého filtru (poblíž páru odběrů tlaků) na vylepeném štítku (viz odst.2.3)
- Životnost všech filtrů závisí na podmínkách, ve kterých pracují. Za normálních podmínek by měly HEPA filtry vydržet asi šest měsíců. Tento údaj je pouze orientační.
- Pokud se některý z filtrů zanesou (měřená hodnota přesáhne max. hranici), přivolejte servis k jeho výměně. V žádném případě se nepokoušejte filtr vyměňovat svépomocí, nebo ho pouze odstranit bez náhrady.
- K vypnutí jednotky slouží červené tlačítko kombinovaného vypínače. Jeho zmáčknutím ventilátor jednotky zastavíte.
- Pokud chcete vypnutou jednotku umístit jinam, odpojte napájecí kabel. Nikdy jej ze zásuvky nevytahujte taháním za kabel.
- Jednotku provozujte vždy osazenou všemi filtry, viz kap. 3.1.4

5.3. TECHNICKÁ DATA

- | | |
|----------------------------|--|
| • Typ zařízení: | KFJ 1–1300 / KFJ 2–2300 / KFJ 3–3800 |
| • Rychlosti ventilátoru: | Plynule regulovatelné |
| • Napájení: | 220-240 V / 50 Hz |
| • Délka přívodního kabelu: | 5 m |
| • Příkon: | 530 / 900 / 1475 W |
| • Vzduch. výkon: | 1300 / 2300 / 3800 m ³ /hod. |
| • Pro místnost: | 95 / 170 / 280 m ² (5 výměn vzduchu za hodinu/při výšce stropu 2,75m) |
| • Protiprašná účinnost: | 99,9997 % |
| • Hlučnost: | 56,8 dB/A (akustický tlak ve vzdálenosti 2 m) |
| • Ovládání: | manuálně plynulá změna otáček ventilátoru |
| • Rozměry d x š x v: | 950 x 665 x 770 / 1150 x 665 x 1370 / 1600 x 1000 x 1600 mm |
| • Záruka: | 2 roky |

- Hmotnost: 86 / 165 / 253 kg
- Filtry: viz kap.
- Signalizace výměny filtrů: NE (může se měnit žádostí zákazníka)
- Provozní podmínky: -10 až 40 °C / max. 90% relat. vlhkosti
- Montáž: bez montáže, pojízdná (dvě kola brzděná)
- Barva: RAL 9002 (krémová)

6. ÚDRŽBA JEDNOTKY

6.1. OBECNÉ ZÁSADY



- Před jakoukoliv manipulací s jednotkou jí odpojte ze sítě elektrického napájení.
- Vždy před a po montáži filtrů otřete vnější/vnitřní povrch jednotky vlhkým hadrem (případně s dezinfekčním roztokem) a vysušte jej.
- Pokud byla jednotka použita v prostředí s výskytem infekce, použijte pro manipulaci s filtry přiměřené pracovní ochranné pomůcky.
- Upozornění – nedotýkejte se povrchu filtračního média. S filtry manipulujte pouze za jejich rámy.
- Jednotku provozujte vždy osazenou všemi filtry, viz kap.3.1.

6.2. VÝMĚNA 1. FILTRU – FILTR NA VSTUPU JEDNOTKY



- Rámečkový filtr F7. Filtrační médium rámečkového filtru je z polypropylenu, rámeček z plastu. Tento předfiltr slouží pro zachycení jemných a hrubých prachových částic ze vzduchu. Filtr je uložen v lyžínách.
- Demontáž zaneseného filtru:
Otevřít dveře jednotky pomocí dodané klíčky.
Filtr opatrně vysuňte z jednotky po jeho lyžínách aložte do připraveného igelitového pytle, který důkladně zavažte.
Filtr zlikvidujte dle kap. 8.1)
- Montáž nového filtru :
Vyčistěte místo uložení filtru a přilehlé vnitřní části jednotky, viz kap 6.5.2
Rozbalte filtr. Zkontrolujte, zda není povrch filtru mechanicky poškozen. Pokud ano, použijte jiný.
Filtr opatrně zasuňte do jednotky po lyžínách.
Zavřít všechny zámky dveří pomocí dodané klíčky.

6.3. VÝMĚNA 2. FILTRU – FILTR PŘED VENTILÁTOREM



- Rámečkový filtr F9. Filtrační médium rámečkového filtru je z polypropylenu, rámeček z plastu. Tento filtr slouží pro zachycení jemných prachových částic ze vzduchu. Filtr je uložen v lyžínách.
- Demontáž zaneseného a montáž čistého filtru viz kap. 6.2

6.4. VÝMĚNA 3. FILTRU – FILTR NA VÝSTUPU Z JEDNOTKY (ZA VENTILÁTOREM)

- Ultrafiltr HEPA 13. Filtrační materiál je složenec ze skelného submikronového vlákna. Tento filtr slouží pro zachycení mikročástic ze vzduchu. Filtr je uložen v ukládacím NFG rámu.



- Demontáž zaneseného filtru:
Otevřít dveře jednotky pomocí dodané klíčky.
Odmontujte a sejměte 4 ks nasazovací rohy.
Filtr opatrně vytáhněte z jeho usazovacího rámu (směrem do špinavé strany) a vytáhněte z jednotky do připraveného igelitového pytle, který důkladně zavažte. **POZOR** tento filtr může mít váhu až cca 20 kg !
Filtr zlikvidujte dle kap. 7.1)
- Montáž nového filtru :
Rozbalte filtr. Zkontrolujte, zda není povrch filtru mechanicky poškozen. Pokud ano, použijte jiný.
Očistěte těsnicí povrchy.
Upravte si polohu filtru shodně s vyjmutým filtrem, tj. těsnění musí být nasměrováno tak, aby mohlo dosednout po obvodu ukládacího rámu.
Zasuňte filtr do jednotky a zatlačte jej stranou do montážního rámu uvnitř jednotky,
Nasadte čtyři nasazovací rohy pro upevnění.
Jemně a rovnoměrně dotahujte všechny nasazovací šrouby nasazovacích rohovníků, dokud není filtr usazen.
Utáhněte všechny šrouby o dalších 180 stupňů (kvůli předpětí těsnění).



6.5. ČIŠTĚNÍ JEDNOTKY



- Čištění jednotky má za úkol udržet jednotku v provozuschopném stavu, bez nečistot na vnějším i vnitřním povrchu. Pokud je použita v prostředí s výskytem infekce, tak je třeba jednotku dezinfikovat. Zde dvojnásob platí : „Když se o ní nebudete starat, může i škodit“.
- Vnější části jednotky:
Otřete vnější povrch jednotky vlhkým hadrem (případně s dezinfekčním roztokem) a vysušte jej.
Vypínač jednotky - otřete povrch suchým hadrem, případně s dezinfekčním roztokem a vysušte jej.
- Vnitřní části jednotky, kde jsou umístěny filtry 1 a 2 doporučujeme čistit vždy při výměně filtrů a to vlhkým hadrem (případně s dezinfekčním roztokem) zbavit příslušnou část jednotky mechanických nečistot a prachu a před instalací filtru jí vysušit.
- Sekci s umístěním ventilátoru, včetně ventilátoru a výdechových dýz za filtrem doporučujeme čistit vždy při výměně posledního, třetího filtru a to vlhkým hadrem (případně s dezinfekčním roztokem) zbavit příslušnou část jednotky mechanických nečistot a prachu a před instalací filtru jí vysušit.
- **Vnitřní části čistit jen při vypnuté jednotce vypojené ze sítě.**

7. LIKVIDACE

7.1. LIKVIDACE POUŽITÝCH FILTRŮ

- Při likvidaci použitých filtrů postupujte podle platné legislativy.

7.2. LIKVIDACE FILTRAČNÍ JEDNOTKY

- Předpokládaná minimální životnost filtrační jednotky při dodržení podmínek provozu a údržby je 15 let.
- Po uplynutí životnosti výrobku a jeho následné likvidaci je nutno postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb.
- Železné a neželezné kovy se musí sešrotovat.
- Elektromotor a elektrické části se likvidují samostatně podle platné legislativy.

8. ZÁRUKA

- Záruka je dle kupní smlouvy (viz. Všeobecné obchodní a dodací podmínky) a je platná pouze při dodržení podmínek uvedených v tomto návodu.
- Předmětem záruky nejsou:
Zanesené a vyčerpané filtry.

9. SERVISNÍ ODDĚLENÍ JANKA RADOTÍN, a. s. - KONTAKTY

Servis Praha

servis@janka.cz

Vrážská 143

153 01 Praha 5 - Radotín

(+420) 602 254 014

Servis Karviná

servis-karvina@janka.cz

U Bažantnice 1759/17

735 06 Karviná

(+420) 602 242 516

(+420) 602 517 573

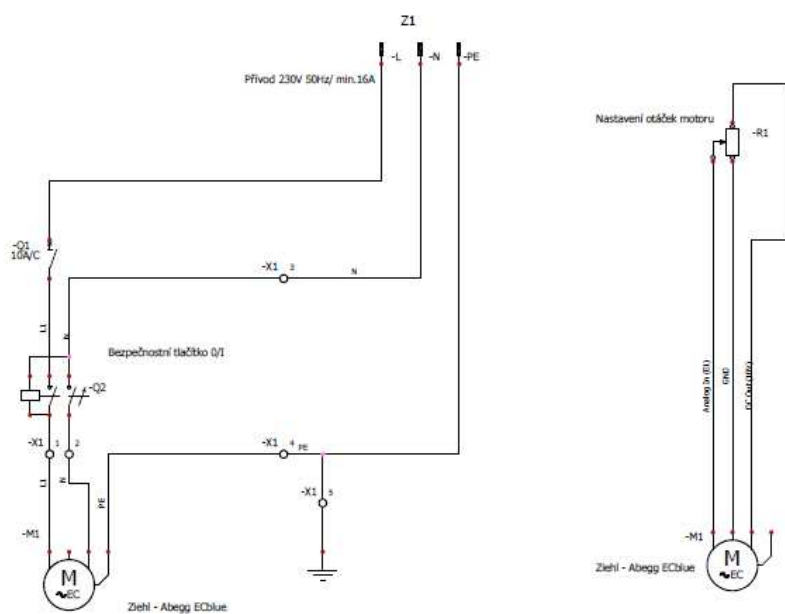
10. PŘÍLOHY

Seznam náhradních dílů

		KLM KFJ 1 – 1 300	KLM KFJ 2 – 2 300	KLM KFJ 3 – 3 800	
1. Filtr (vstup do jednotky)	Počet kusů	1	1	1	
	Typ	KS MPP 96, F7	KS MPP 96, F7	KS MPP 96, F7	
	Rozměr š x v–d [mm]	287 x 592 - 96	592 x 592 - 96	287 x 592 - 96	592 x 592 - 96
	Koncová tl. ztráta [Pa]	205	380	200	
2. Filtr (před ventilátorem)	Počet kusů	1	1	1	
	Typ	KS MPP 96, F9	KS MPP 96, F9	KS MPP 96, F9	
	Rozměr š x v–d [mm]	287 x 592 - 96	592 x 592 - 96	287 x 592 - 96	592 x 592 - 96
	Koncová tl. ztráta [Pa]	154 / 227	140 / 380	223	
3. Filtr (za ventilátorem)	Počet kusů	1	1	1	
	Typ	N-V32-vz, H13	N-V32-vz, H13	N-V32-vz, H13	
	Rozměr š x v–d [mm]	287 x 592 - 360	592 x 592 - 260	287 x 592 - 360	592 x 592 - 360
	Koncová tl. ztráta [Pa]	170 / 385	250 / 500	382	
Žaluzie	Výdechová			-	
	Sací			-	
Kolečko				-	

Díly elektrické a regulační – kontaktujte servisní oddělení výrobce (viz kap. 9)

Elektrické schéma zařízení:



JANKA Radotín, a.s.

Vrážská 143, 153 01 Praha 5 – Radotín

E-mail: janka@janka.cz

IČ: 07628013

DIČ: CZ07628013

