

Fancoil **CARISMA CRC**


Návod na instalaci a údržbu





Carisma CRC
MV-MVB
MO-IV-IO


07/2022
Cod. 4050850

Všeobecná bezpečnostní upozornění a pravidla:


 Toto zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí), které mají snížené psychické, senzomotorické nebo mentální schopnosti nebo osobami s nedostatkem zkušeností či schopností vyjma situací, kdy obsluha, dozor a provoz zařízení je zajištěn osobou, která je odborně způsobilá a / nebo je zaškolená pro bezpečný provoz zařízení.


 Veškeré práce se zařízením provádějte s maximálním důrazem na dodržování závazných i doporučených bezpečnostních předpisů a na dodržování návodu k instalaci zařízení, uvedení do provozu a použití.


 Všechny práce se zařízením, (transport, instalace, uvedení do provozu, provoz, servis, opravy, likvidace po dožití zařízení) musí provádět odborně zdatní, řádně poučení a proškolení pracovníci a v případě potřeby si přibrat dostatečný počet spolupracovníků a potřebnou mechanizaci.

 Je striktně zakázáno provádět jakékoliv výslovně nedovolené úpravy nebo zásahy do zařízení či jej provozovat v rozporu s účelem pro který byl výrobek zkonstruován!!!

 Tento výrobek není hračkou a jedná se o elektrické zařízení. Při jeho poškození a/nebo neodborné manipulaci s ním může dojít k úrazu elektrickým proudem, popálením od horkých nebo studených částí nebo pohybujícími se mechanickými částmi.


 Mějte na paměti, že práce na elektroinstalaci smí provádět pouze osoba k tomu odborně způsobilá, znalá příslušných norem, zákonů, směrnic, direktiv EU a ostatních v místě instalace platných norem a nařízení a s platným oprávněním v příslušeném rozsahu!!!

 Je-li tento výrobek připojen na rozvody tepla a / nebo chladu, smí odborné práce s tím spojené provádět pouze osoba k tomu odborně způsobilá, znalá příslušných norem, zákonů, směrnic, direktiv EU a ostatních v místě instalace platných norem a nařízení a s platným oprávněním v příslušeném rozsahu!!!


 Mějte na paměti, topná /chladičí soustava musí být provozována v souladu s platnou EU legislativou a v souladu s ČSN 060310, teplotnosné médium musí být nekorozivní a neagresivní a musí odpovídat platné EU legislativě a ČSN 07 7401.


Nesmí být tedy použito destilované vody nebo demi vody. V případě použití nemrznoucí směsi, musí být tato v doporučených koncentracích a musí být její součástí schválené inhibitory koroze.

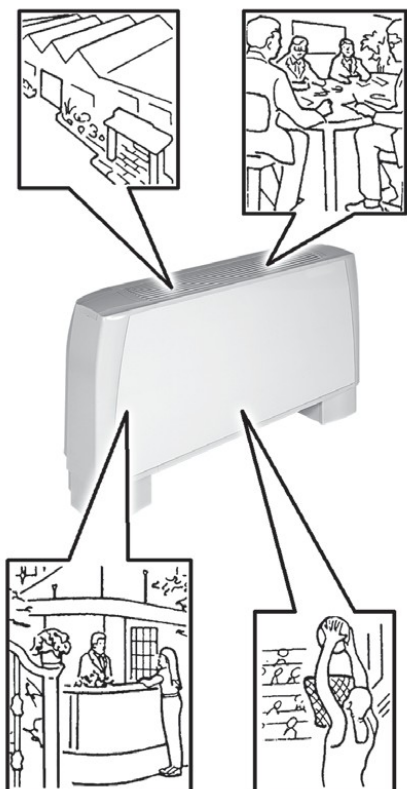
 Je-li teplotnosným médiem nemrznoucí směs, podřizuje se manipulace s tímto médiem příslušným legislativním požadavkům a provozním předpisům pro nakládání s nebezpečnými látkami!!!

 V případech kdy k poškození či zničení zařízení, nebo jeho příslušenství došlo vlivem agresivních či korozivních kapalin nebo došlo k zanesení zařízení mechanickými či jinými nečistotami z potrubí (teplotnosná látka tedy není médiem určeným pro topné a chladičí soustavy a tedy nejedná se o vodu, neutrální roztoky, směsi voda/glykol určenou pro topné a chladičí systému, ale jedná se o teplotnosnou látku agresivní nebo korozivní nebo o teplotnosnou látku s mechanickými nečistotami či kaly), nebo došlo-li k poškození zařízení díky působení řádně neodvzdušněné, neodkalené či neodplyněné teplotnosné látky (např. působením nepřipustných rázů v potrubí), nebo došlo-li k poškození či zničení zařízení působením teplotnosné látky o nedostatečném přetlaku (kavitace ve výměníku zařízení), nebo došlo-li k poškození zařízení působením nepřiměřené mechanické síly, došlo k poškození nebo v krajním případě ke zničení zařízení způsobem, na které se nevztahuje záruka.

 Veškeré práce na zařízení, vyjma zkoušky funkčnosti a provozních testů, provádějte pouze tehdy, když je zařízení odpojeno od napětí, proudu i od ovládání.

 Informace uvedené v tomto dokumentu nezbavují montážníka, provozovatele ani uživatele povinnosti postupovat při všech činnostech v souladu s místně i obecně platnými zákony, technickými normami a nařízeními, ať už jsou závazná nebo jen doporučená, stejně tak jako jej nezbavují povinnosti dodržovat místně i obecně platné bezpečnostní zásady, nařízení a doporučení.

 Vždy používejte předepsané i doporučené ochranné pomůcky a nástroje. Mějte na paměti, že jednotlivé komponenty mohou mít ostré hrany (krycí plechy, izolační pouzdra, víka, závity šroubů, konce kabelů, elektronické komponenty, svorkovnice a pod) a za provozu mohou být horké (ohřáté od průchodu elektrického proudu či od teplotnosné látky) nebo studené (podchlazené od teplotnosné látky v režimu chlazení).



ÚČEL POUŽITÍ

POZORNĚ SI PŘEČTĚTE TENTO MANUÁL PŘED INSTALACÍ ZAŘÍZENÍ

Fancoily řady Carisma CRC jsou navrženy a vyrobeny pro použití v podnikatelské, soukromé i sportovní sféře.

Fancoily jsou zařízení jež jsou konstruována pro ohřívání, chlazení, filtraci případně odvlhčování vzduchu. Nejsou určena pro jiné způsoby využití.

Tato zařízení (fancoily) nejsou určena zejména pro následující způsoby použití :

- Použití ve venkovním a prašných prostředí
- Použití ve vlhkých prostorech
- Pro použití v explozivním prostředí
- Pro použití v korozivním prostředí
- Pro použití v prašném prostředí

Maximální množství prachových částic ve vzduchu je 0,3 g/m³.

Ujistěte se, že v prostředí, kde je zařízení instalováno se nevyskytují substance, které by mohly zapříčinit poškození (zejména korozivní) hliníkových povrchů zařízení.

Toto zařízení je možné připojit na rozvod topné a/nebo chladicí vody podle jeho konfigurace a podle toho, je-li potřeba topit či chladit.

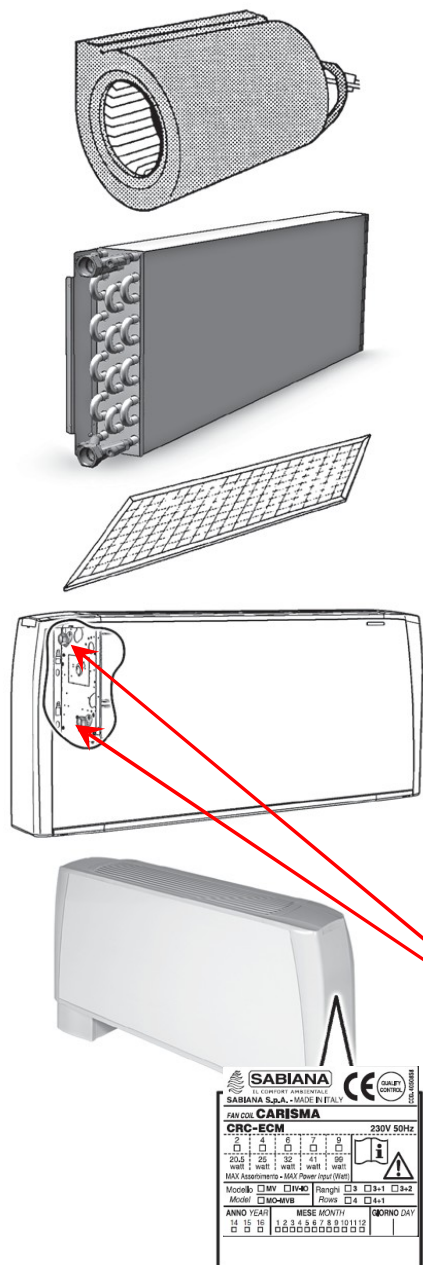
Toto zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí), které mají snížené psychické, senzomotorické nebo mentální schopnosti nebo osobami s nedostatkem zkušeností či schopností vyjma situací, kdy dozor a provoz zařízení je zajištěn osobou, která je odborně způsobilá a nebo je zaškolená pro bezpečný provoz zařízení.

Děti musí být pod dozorem, aby bylo zajištěno, že si nebudou se zařízením hrát.



ZÁKLADNÍ VÝBAVA – OBSAH BALENÍ

- Zařízení (fancoil)
- Návod na instalaci a údržbu



HLAVNÍ SOUČÁSTI ZAŘÍZENÍ:

Vnější opláštění

Vyrobené z galvanicky pozinkovaného plechu. Pro zajištění úplného přístupu ke všem částem zařízení, lze opláštění snadno sejmout.

Ventilátor

Velmi tichý dvojitý odstředivý ventilátor s hliníkovými listy staticky a dynamicky vyvážený přímo montovaný na hřídel motoru.

Motor

Motor je asynchronní se 6-ti stupňovým autotransformátorem (vždy jsou zapojeny 3 rychlosti) a trvale zapojeným kondenzátorem.

Napájení je zajištěno jednofázovým napětím 230V/50Hz přes přípojovací svorkovnici zařízení.

Motor je uchycen do antivibračního uložení. Ložiska jsou opláštěná, samomazná. Motor je vybaven vestavenou vratnou termopojistkou ve vinutí. El. krytí motoru je IP20 třída B.

Výměníky

Jsou vyrobené z měděných trubek s nalisovanými hliníkovými lamelami.

Do zařízení může být navíc namontován doplňkový výměník (pouze pro topení) ve dvou variantách. Jednořadý dodatkový výměník k 3 nebo 4 řadému (tj. řazení 3+1 nebo 4 + 1) nebo dvouřadý dodatkový výměník pouze k 3 řadému výměníku (tj. řazení 3 + 2).

Standardně je připojení na média na levé straně (při pohledu na zařízení zepředu). Alternativně lze v objednávce specifikovat pravé připojení.

Orientaci připojení lze změnit případně i na stavbě před vlastní instalací.

Filtr

Vyjímatelný čistitelný filtr mechanických nečistot

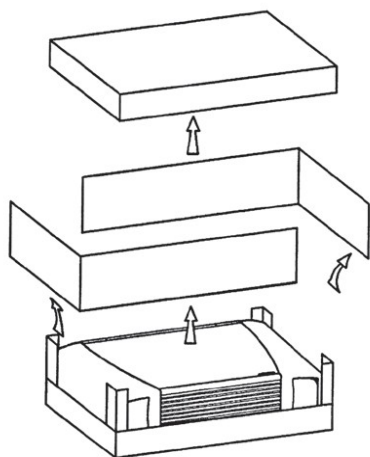
Kondenzační vanička

Plastová tvarovaná do „L“ přichycená na vnitřní stěnu zařízení.

IDENTIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Každé zařízení je vybaveno identifikačním štítkem s detailní specifikací výrobce a osazením zařízení. Identifikační štítek je na vnitřní boční stěně zařízení na straně elektrické svorkovnice.





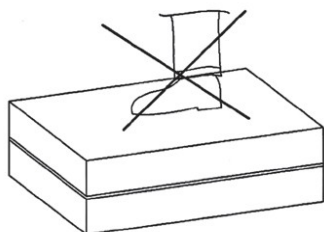
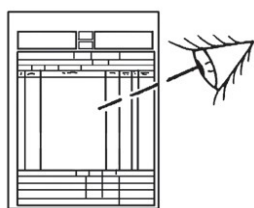
TRANSPORT

Zařízení je zabaleno do kartónového obalu.

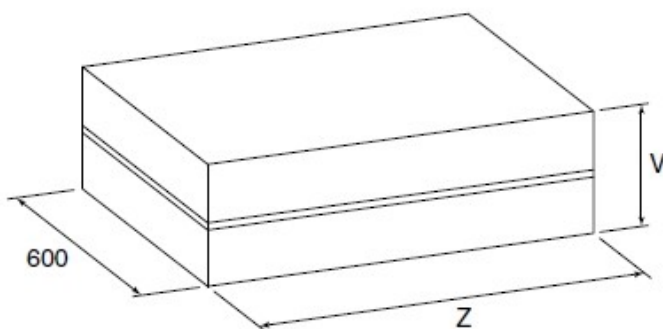
Po rozbalení zkontrolujte, je-li zařízení nepoškozené a zdali odpovídá objednané specifikaci.

V případě, že je zařízení po přepravě poškozené, neúplné, nebo když dodané zařízení (jeho identifikační kód) neodpovídá objednané specifikaci, informujte o této skutečnosti neprodleně svého dodavatele.

TRANSPORTNÍ HMOTNOSTI A ROZMĚRY ZABALENÉHO ZAŘÍZENÍ

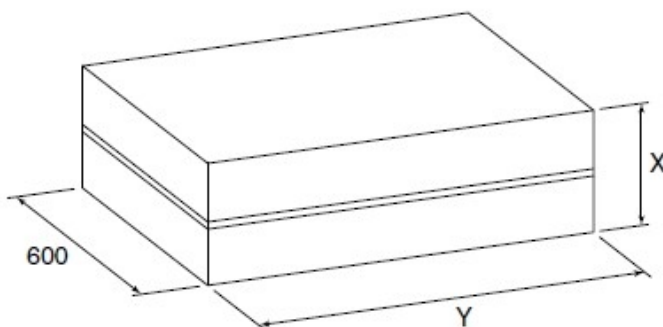


MV - MO - MVB



Mod.	1	2	3-4	5-6	7	8-9
	Rozměry (mm)					
V	260	260	260	260	260	290
Z	720	820	1035	1250	1465	1465

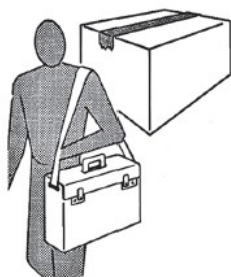
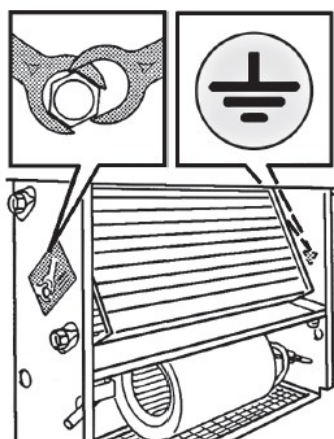
IV - IO



Mod.	1	2	3-4	5-6	7	8-9
	Rozměry (mm)					
X	260	260	260	260	260	290
Y	720	820	820	1035	1250	1250

Hmotnost - Peso - Weight - Poids - Gewicht - Peso - Gewicht (kg)

MOD.	MV – MO – MVB			IV – IO		
	Impianto a 2 tubi 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage Instalación 2 tubos Installatie met 2 leidingen 2-trubkové zapojení	Impianto a 4 tubi 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage Instalación 4 tubos 4-trubkové zapojení		Impianto a 2 tubi 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage Instalación 2 tubos Installatie met 2 leidingen 2-trubkové zapojení	Impianto a 4 tubi 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage Instalación 4 tubos 4-trubkové zapojení	
		+1			+2	+1
		Rango Row Rang Reihe Fila řadý	Ranghi Rows Rangs Reihen Filas řadý		Rango Row Rang Reihe Fila řadý	Ranghi Rows Rangs Reihen Filas řadý
13	15,5	16,2	16,7	12,2	12,9	13,4
14	16,0	16,7	–	12,7	13,4	–
23	17,2	18,0	18,6	13,6	14,4	15,0
24	18,0	18,8	–	14,4	15,2	–
33	21,4	22,6	23,3	17,1	18,3	19,0
34	22,4	23,6	–	18,1	19,3	–
43	22,5	23,7	24,4	18,1	19,3	20,0
44	23,5	24,7	–	19,1	20,3	–
53	26,9	28,4	29,3	21,9	23,4	24,3
54	28,1	29,6	–	23,1	24,6	–
63	27,7	29,2	30,1	22,8	24,3	25,2
64	29,0	30,5	–	24,1	25,6	–
73	32,1	33,9	35,0	27,0	28,8	29,9
74	33,6	35,4	–	28,5	30,3	–
83	35,7	37,5	38,6	30,2	32,0	33,1
84	37,2	39,0	–	31,7	33,5	–
93	35,9	37,7	38,8	30,4	32,2	33,3
94	37,4	39,2	–	31,9	33,7	–



UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ A UVEDENÍM DO PROVOZU

Hladina akustického tlaku < 70dB(A).

Po rozbalení se přesvědčte, že je zařízení nepoškozeno a že obsah balení odpovídá objednané specifikaci. V případě poškození obsahu či nekompletní dodávce, kontaktujte prodejce zařízení.

Zařízení je konstruováno pro vnitřní užití pro ohřev a / nebo ochlazování vzduchu a musí být používáno výhradně pro účel, pro který bylo vyrobeno. Výrobce neodpovídá za žádné škody v případě, že zařízení bude používáno pro jiný účel, než pro který bylo vyrobeno, nebo bude-li nainstalováno a/nebo provozováno v rozporu s návodem na použití nebo v rozporu s obecně platnými nařízeními.

Tento návod na použití musí být vždy k dispozici u provozovatel zařízení ke kterému byl dodán.

Pro případ potřeby je tento návod v aktuální verzi dostupný buď na stránkách dodavatele nebo na vyžádání.

Veškerá údržba či opravy zařízení musí být vždy prováděny kvalifikovanými specialisty.

Výrobce neodpovídá za škody způsobené upravováním, či neodbornými zásahy jinak poškozeným, zařízením. Taktéž neručí za škody vzniklé použitím neoriginálních náhradních dílu nebo nerespektováním doporučených pracovních a / nebo bezpečnostních postupů a obecně platných nařízení.

V případě dlouhodobých odstávek zejména v chladném období a nebo tehdy, kdy by mohlo dojít k zamrznutí teplotosné látky ve výměníku, je důrazně doporučeno buď vypustit hydraulický okruh včetně zařízení a výměníků nebo provést adekvátní opatření (např. použitím schváleného typu nemrzoucí kapaliny v odpovídající koncentraci nebo provedením opatření, které vyloučí možnost vzniku těchto situací.

V případě, že je součástí zařízení přívod čerstvého vzduchu s nebo bez regulační klapky čerstvého vzduchu, musí se zajistit, že za žádného provozního stavu nebude moci dojít k zamrznutí teplotosné látky v potrubí a / nebo ve výměnících zařízení stejně tak, jako je nutno bezpodmínečně zajistit, že nemůže dojít ke kondenzaci vzdušné vlhkosti nebo námrazy na povrchu zařízení nebo ve vnitřních částech zařízení zejména pak na jeho elektrických součástech (*motor, kabeláž, elektronika a regulace*).

ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

Zařízení nesmí být nikdy používáno dětmi nebo jinak nezpůsobilými osobami bez dozoru osobou způsobilou.

Je nebezpečné dotýkat se zařízení vlhkými částmi těla nebo bosýma nohama.

Nikdy neprovádějte žádné úpravy regulace nebo zabezpečení bez předchozího souhlasu výrobce a bez schválení postupu prací.

Nikdy nemanipulujte jakkoliv s kterýmikoliv vodiči v zařízení vyjma situací, kdy je zařízení bezpečně odpojeno od napájení i regulace.

Fancoil je elektrické zařízení a proto nikdy nevylévejte nebo nestříkejte do zařízení vodu!

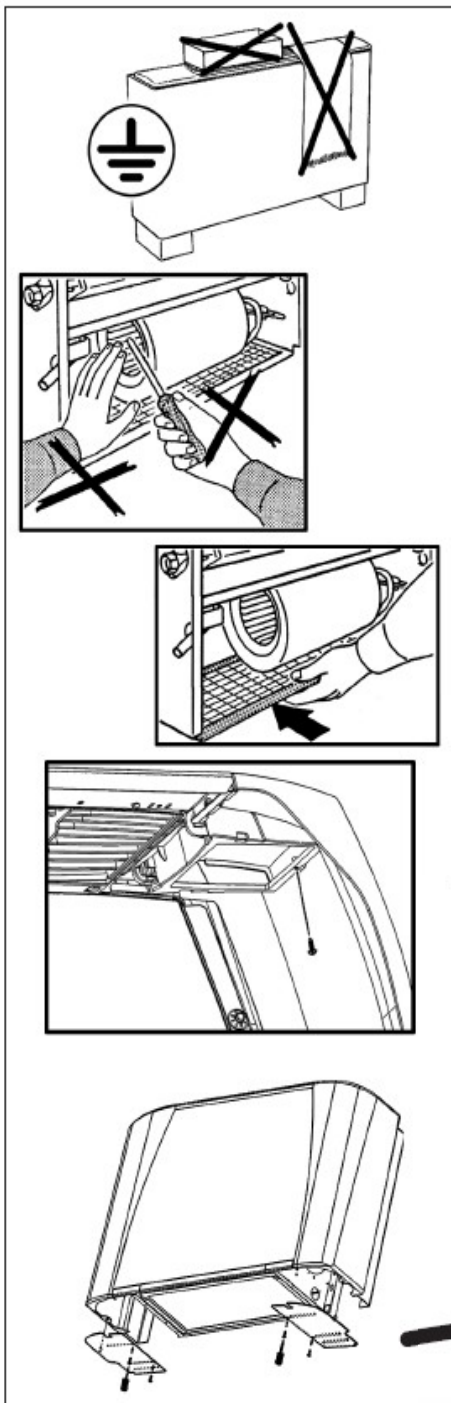
Nikdy neodkrývejte ochranné kryty zařízení před tím, než se ujistíte, že zařízení je odpojeno od přívodu elektrického proudu.

Nikdy nenechávejte obalový materiál v dosahu dětí bez dozoru. Manipulace s obalovým materiálem dětmi může být potenciálně zdraví nebezpečná.

Nikdy neinstalujte zařízení ve výbušném, korozivním nebo ve vlhkém prostředí, v exteriéru a nebo v prašných místnostech (prostorech).



BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA



Před jakoukoliv manipulací nebo údržbou zařízení se přesvědčte že:

- 1.) zařízení je odpojeno od přívodu elektrického proudu
- 2.) uzavírací armatury na topném a chladicím médiu jsou uzavřeny a zařízení je vychladlé nebo ohřáté na teplotu okolí.
- 3.) Přepněte příslušný vypínač, jistič či chránič do polohy „off“ a označte jej tabulkou „NEZAPÍNAT – NA ZAŘÍZENÍ SE PRACUJE“.

Po dobu instalace, údržby, oprav dodržujte pro zajištění bezpečnosti příslušné bezpečnostní předpisy zejména pak:

- Používejte pracovní rukavice
- Nevystavujte žádné části zařízení otevřenému plameni

Ujistěte se, že zařízení je řádně uzemněno.

V případě, že u verze **MV** nebo **MVB** není instalována vestavěná regulace, zabezpečte pomocí šroubu 2,2x9,5mm kryt přístupu.

V případě, že je zařízení **MV** instalováno bez nožiček, je z bezpečnostních důvodů bezpodmínečně nutno instalovat spodní panel. Panel zajišťuje jednak ochranu vnitřních částí před poškozením a zároveň zabraňuje dotyku živých částí obsluhou.

Neinstalované a nebo poškozené krycí panely představují bezpečnostní riziko.

Při manipulaci se zařízením o hmotnosti vyšší než 30kg si vždy vyžádejte pomoc dalších osob.

Se zařízením manipulujte pomalu a opatrně, zejména pak při pokládání.

Mějte na paměti, že otáčky ventilátoru mohou být vyšší než 1000 ot/min.

Nikdy nestrkejte jakékoliv předměty do kterýchkoliv částí zařízení ani jimi

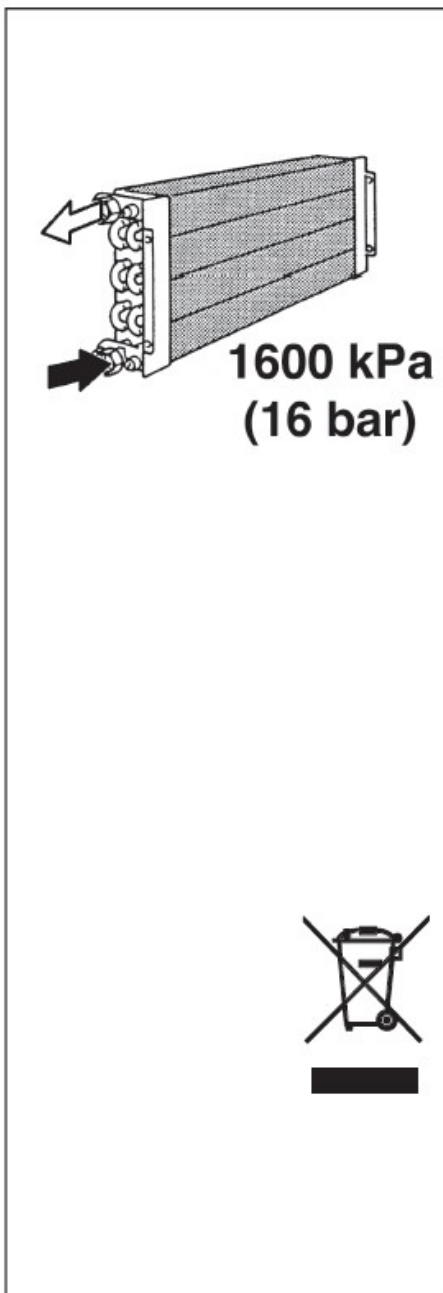
nezakrývejte přívodní či odvodní mřížky zařízení.

Nikdy neodstraňujte bezpečnostní tabulky ze zařízení.

Nejsou-li bezpečnostní tabulky čitelné vyžádejte si jejich výměnu.

PŘI VÝMĚNĚ ČI ČIŠTĚNÍ FILTRU SE VŽDY PŘED ZAPNUTÍM ZAŘÍZENÍ UJISTĚTE, ŽE NOVÝ A NEBO VYČIŠTĚNÝ FILTR JE SPRÁVNĚ USAZEN.

Vždy používejte pouze originální náhradní díly.



PROVOZNÍ LIMITY

S ohledem na použité materiály při výrobě fancoilů a výměníků tepla jsou mezní pracovní hodnoty definovány níže:

Fancoil a výměník tepla:

- Maximální pracovní teplota (topné) vody: +85°C
- Minimální pracovní teplota (chladné) vody +6°C
- Maximální pracovní tlak 1600kPa
- Napájecí napětí : 230V/50Hz
- Elektrický příkon – viz technická data jednotlivých typů

Technická data regulačních ventilů s termoelektrickými pohony (volitelné příslušenství) jsou uvedena níže:

Regulační ventily s termoelektrickými pohony

- Maximální pracovní tlak 1000kPa
- Napájení pohonu 230V - 50/60Hz
- Elektrické jištění 5VA, IP44
- Doba uzavírání cca 180 sec.
- Maximální koncentrace nemrznoucí směsi ve vodě 50%

Ostatní technická data

Ostatní důležité technické údaje (rozměry, hmotnosti, připojení, hlučnost, atd) jsou uvedeny na jiných místech tohoto návodu, v příslušné technické dokumentaci nebo v technických nabídkách.

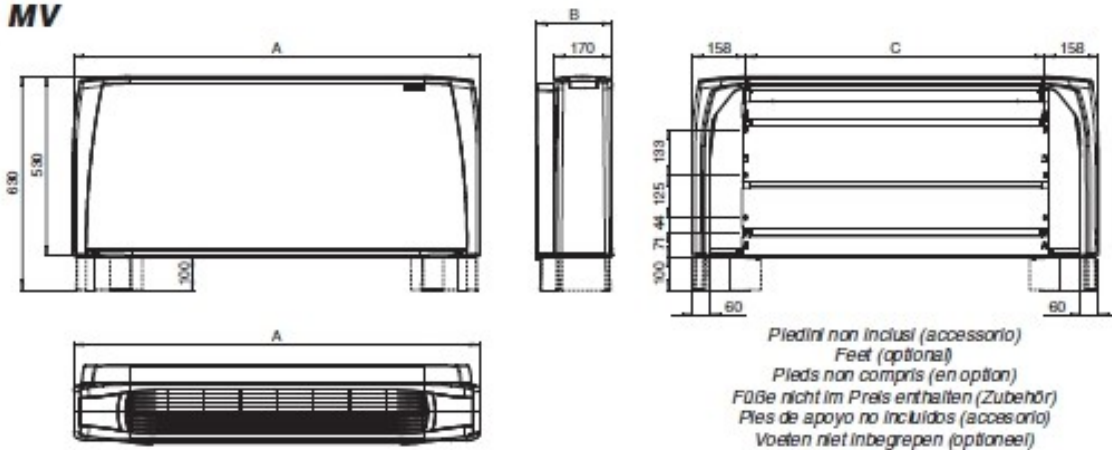
NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Opatřované či vyměněné díly nesmí být uloženy do běžného komunálního dopadu a musí být zpracovány bezpečně a v souladu s místně platnými nařízeními a legislativou pro nakládání s odpady.

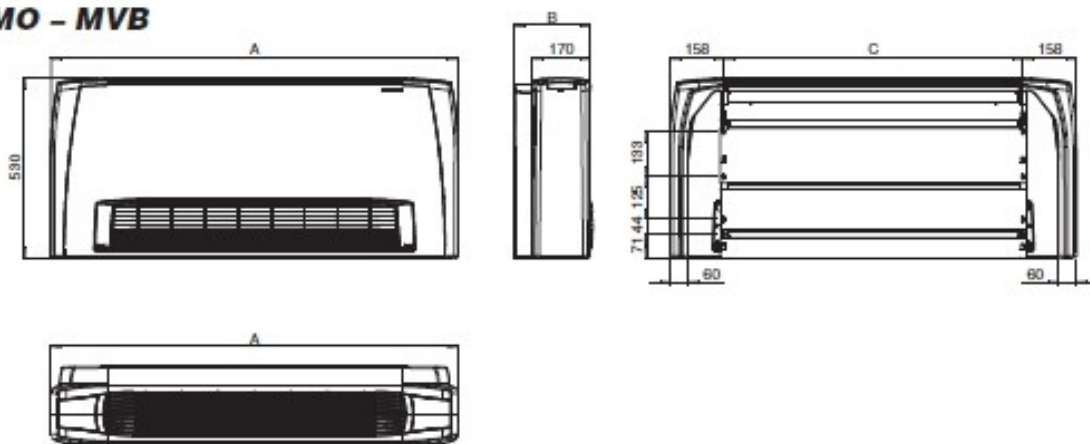
Nakládání s elektrickým odpadem a zařízením (RAEE) podléhá Evropskému nařízení č. 2012/19/EU (WEEE) v platném znění a musí být recyklováno v souladu s místně platnými předpisy.

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

MV

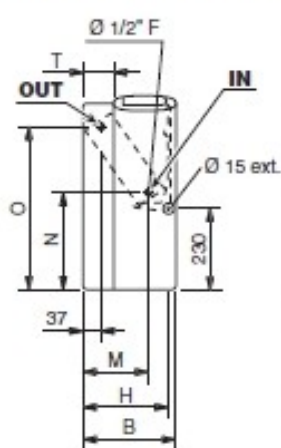


MO - MVB

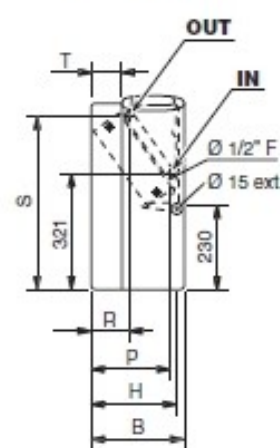


ATTACCHI IDRAULICI - HYDRAULIC CONNECTIONS - WASSERANSCHLÜSSE RACCORDS HYDRAULIQUES - CONEXIONES HIDRÁULICAS - HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

- Batteria a 3 o 4 ranghi
- 3 or 4 row heat exchanger
- Batterie à 3 ou 4 rangs
- 3- oder 4-Reihige Batterie
- Bateria con 3 o 4 filas
- Batterij met 3 of 4 rangen



- Batteria addizionale di riscaldamento (1 rango o 2 ranghi)
- 1 or 2 row additional heat exchanger
- Batterie additionnelle de chauffage (à 1 rang ou 2 rangs)
- Zusatzregister für Heizleistung (1- oder 2-Reihige)
- Bateria adicional de calefacción (con 1 fila o 2 filas)
- Extra batterij voor verwarming (1 rij of 2 rijen)



Feet (optional) = Nožičky (příplatkové příslušenství)
Dimensioni = Rozměry (mm)

Ranghi = počet řad

CONTENUTO ACQUA (Litri) = objem vody (litr.)

ASSORBIMENTO MOTORE = Příkon motoru

ATTACCHI IDRAULICI = připojení výměníku

Batteria a 3 o 4 ranghi = 3 nebo 4 řadý výměník

Batteria addizionale di riscaldamento (1 rango o 2 ranghi) = 1 nebo 2 řadý dodatkový výměník

Mod.	Dimensioni (mm) - Dimensions (mm) - Dimensions (mm) - Dimensionen (mm) - Dimensión (mm) - Afmetingen (mm)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	670	770	985	985	1200	1200	1415	1415	1415
B	225	225	225	225	225	225	225	255	255
C	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
H	205	205	205	205	205	205	205	235	235
M	145	145	145	145	145	145	145	170	170
N	260	260	260	260	260	260	260	270	270
O	460	460	460	460	460	460	460	450	450
P	185	185	185	185	185	185	185	210	210
R	105	105	105	105	105	105	105	110	110
S	475	475	475	475	475	475	475	465	465
T	55	55	55	55	55	55	55	85	85

Mod.	Contenuto acqua (Litri) - Water contents (litres) Contenance eau (l) - Wasserinhalt (Liter) Contenido agua (Litros) - Waterinhoud (Liter)			Assorbimento motore - Motor absorption Consumation moteur - Leistungsaufnahme Motor Consumo motor - Motorabsorptie	
	Impianto a 2 tubi 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage Instalación 2 tubos Installatie met 2 leidingen	Impianto a 4 tubi 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage Instalación 4 tubos Installatie met 4 leidingen		W	A
		+1 Rango Row Rang Reihe Fila Rangen	+2 Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rangen		
13	0,5	0,2	0,4	33	0,16
14	0,7	0,2	-	33	0,16
23	0,6	0,2	0,4	40	0,18
24	0,8	0,2	-	40	0,18
33	0,9	0,3	0,6	49	0,23
34	1,3	0,3	-	49	0,23
43	0,9	0,3	0,6	57	0,26
44	1,3	0,3	-	57	0,26
53	1,3	0,4	0,8	61	0,27
54	1,7	0,4	-	61	0,27
63	1,6	0,5	1,0	88	0,39
64	2,2	0,5	-	88	0,39
73	1,7	0,5	1,0	103	0,47
74	2,4	0,5	-	103	0,47
83	1,9	0,6	1,2	130	0,58
84	2,8	0,6	-	130	0,58
93	1,9	0,6	1,2	176	0,78
94	2,8	0,6	-	176	0,78

Dimensioni = Rozměry (mm)

Ranghi = počet řad

CONTENUTO ACQUA (Litri) = objem vody (litr.)

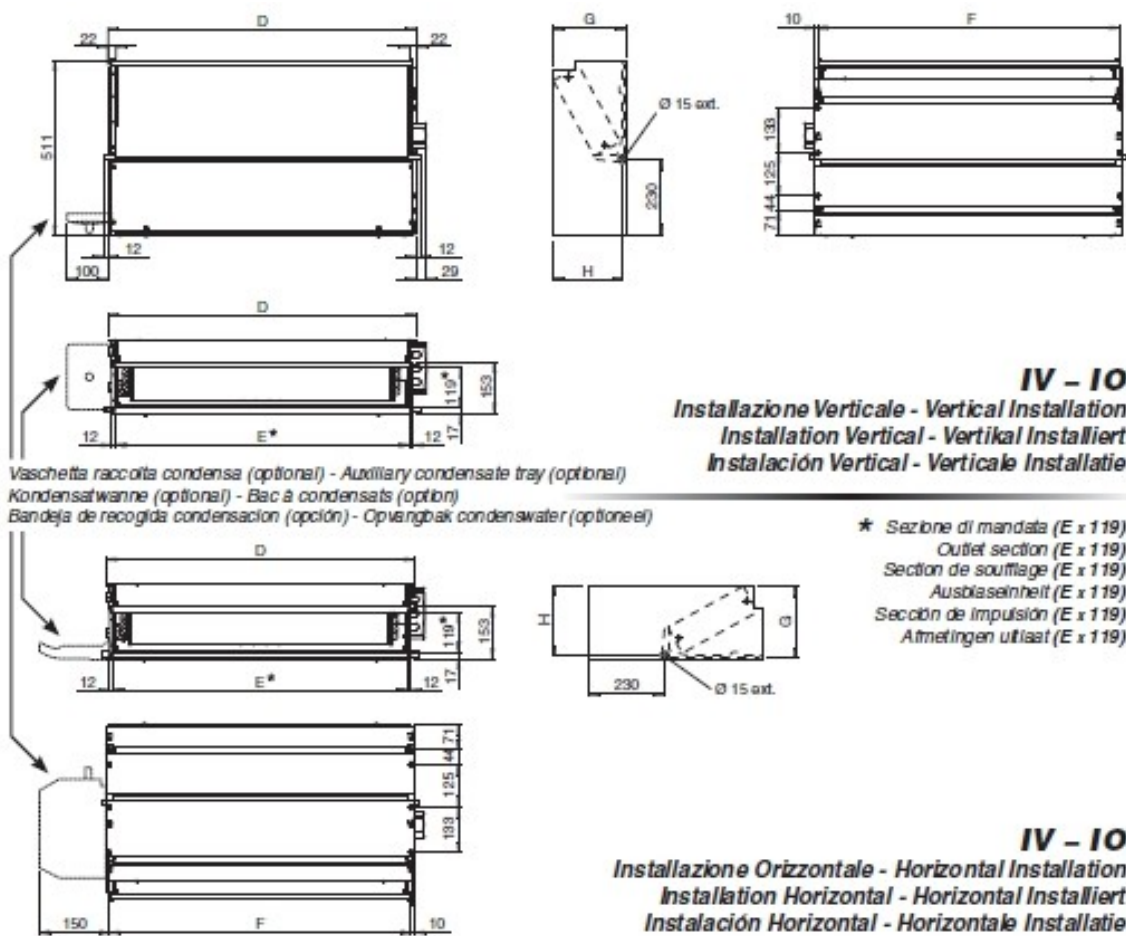
ASSORBIMENTO MOTORE = Příkon motoru

ATTACCHI IDRAULICI = připojení výměníku

Batteria a 3 o 4 ranghi = 3 nebo 4 řady výměník

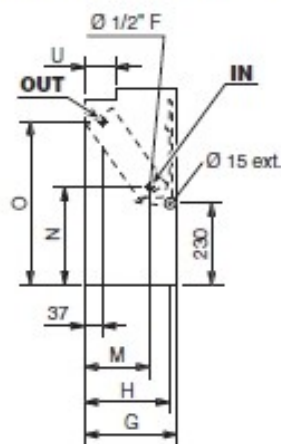
Batteria addizionale di riscaldamento (1 rango o 2 ranghi) = 1 nebo 2 řady dodatkový výměník

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

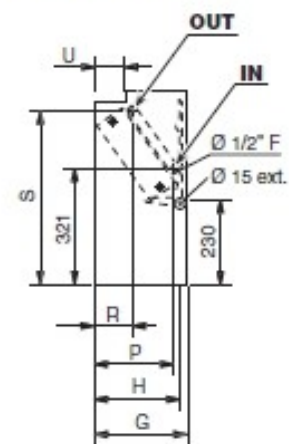


ATTACCHI IDRAULICI - HYDRAULIC CONNECTIONS - WASSERANSCHLÜSSE RACCORDS HYDRAULIQUES - CONEXIONES HIDRÁULICAS - HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

- Batteria a 3 o 4 ranghi
- 3 or 4 row heat exchanger
- Batterie à 3 ou 4 rangs
- 3- oder 4-Reihige Batterie
- Bateria con 3 o 4 filas
- Batterij met 3 of 4 rangen



- Batteria addizionale di riscaldamento (1 rango o 2 ranghi)
- 1 or 2 row additional heat exchanger
- Batterie additionnelle de chauffage (à 1 rang ou 2 rangs)
- Zusatzregister für Heizleistung (1- oder 2-Reihige)
- Bateria adicional de calefacción (con 1 fila o 2 filas)
- Extra batterij voor verwarming (1 rij of 2 rijen)



Installation Vertical = Svislá (vertikální) instalace
 Installation Horizontal = Vodorovná (horizontální) instalace
 Condensate tray (optional) = Kondenzátní vanička (příplatkové příslušenství)
 Outlet section (E x 119) = Výdechová komora (E x 119)
 Dimensioni = Rozměry (mm)
 Ranghi = počet řad
 CONTENUTO ACQUA (Litri) = objem vody (litr.)
 ASSORBIMENTO MOTORE = Příkon motoru
 ATTACCHI IDRAULICI = připojení výměníku
 Batteria a 3 o 4 ranghi = 3 nebo 4 řadý výměník
 Batteria addizionale di riscaldamento (1 rango o 2 ranghi) = 1 nebo 2 řadý dodatkový výměník

MOD.	Dimensioni (mm) - Dimensions (mm) - Dimensions (mm) - Dimensionen (mm) - Dimensión (mm) - Afmetingen (mm)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	374	474	689	689	904	904	1119	1119	1119
E	330	430	645	645	860	860	1075	1075	1075
F	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
G	218	218	218	218	218	218	218	248	248
H	205	205	205	205	205	205	205	235	235
M	145	145	145	145	145	145	145	170	170
N	260	260	260	260	260	260	260	270	270
O	460	460	460	460	460	460	460	450	450
P	185	185	185	185	185	185	185	210	210
R	105	105	105	105	105	105	105	110	110
S	475	475	475	475	475	475	475	465	465
U	65	65	65	65	65	65	65	95	95

MOD.	Contenuto acqua (Litri) - Water contents (litres) Contenance eau (l) - Wasserinhalt (Liter) Contenido agua (Litros) - Waterinhoud (Liter)				Assorbimento motore - Motor absorption Consommation moteur - Leistungsaufnahme Motor Consumo motor - Motorabsorptie		
	Impianto a 2 tubi 2 pipe units Installation à 2 tubes 2-Leiter-Anlage Instalación 2 tubos Installatie met 2 leidingen	Impianto a 4 tubi 4 pipe units Installation à 4 tubes 4-Leiter-Anlage Instalación 4 tubos Installatie met 4 leidingen		+1	+2	W	A
		Rango Row Rang Reihe Fila Rangen	Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rangen				
13	0,5	0,2	0,4	33	0,16		
14	0,7	0,2	-	33	0,16		
23	0,6	0,2	0,4	40	0,18		
24	0,8	0,2	-	40	0,18		
33	0,9	0,3	0,6	49	0,23		
34	1,3	0,3	-	49	0,23		
43	0,9	0,3	0,6	57	0,26		
44	1,3	0,3	-	57	0,26		
53	1,3	0,4	0,8	61	0,27		
54	1,7	0,4	-	61	0,27		
63	1,6	0,5	1,0	88	0,39		
64	2,2	0,5	-	88	0,39		
73	1,7	0,5	1,0	103	0,47		
74	2,4	0,5	-	103	0,47		
83	1,9	0,6	1,2	130	0,58		
84	2,8	0,6	-	130	0,58		
93	1,9	0,6	1,2	176	0,78		
94	2,8	0,6	-	176	0,78		

Installation Vertical = Svislá (vertikální) instalace

Installation Horizontal = Vodorovná (horizontální) instalace

Condensate tray (optional) = Kondenzátní vanička (příplatkové příslušenství)

Outlet section (E x 119) = Výdechová komora (E x 119)

Dimensioni = Rozměry (mm)

Ranghi = počet řad

CONTENUTO ACQUA (Litri) = objem vody (litr.)

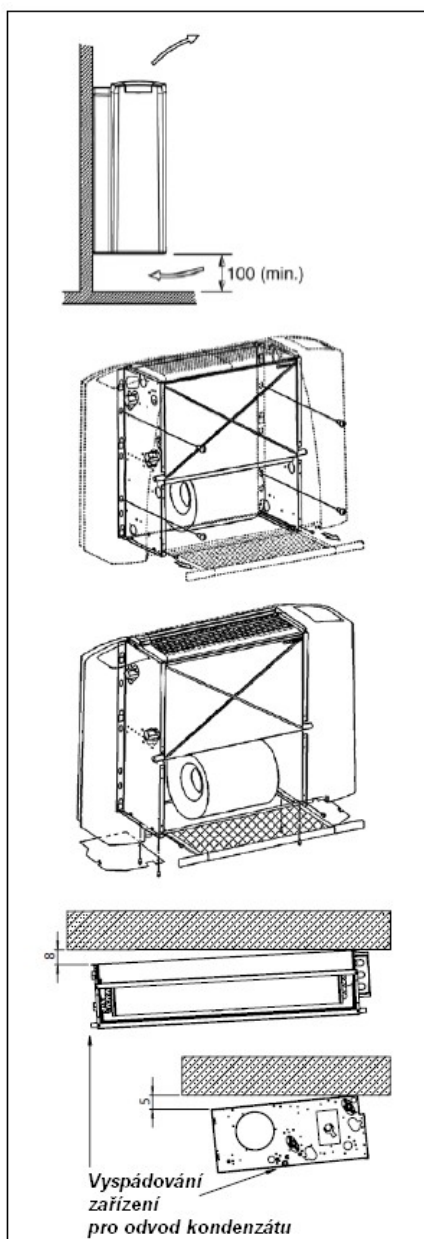
ASSORBIMENTO MOTORE = Příkon motoru

ATTACCHI IDRAULICI = připojení výměníku

Batteria a 3 o 4 ranghi = 3 nebo 4 řadý výměník

Batteria addizionale di riscaldamento (1 rango o 2 ranghi) = 1 nebo 2 řadý dodatečný výměník

MECHANICKÁ INSTALACE



Když umísťujete zařízení na místo instalace mějte na paměti, že vstup a výstup vzduchu musí být volný a nesmí být ničím zakryt ani zastíněn.

V případě, že zařízení instalujete horizontálně pod strop, mějte na paměti, že může vznikat problém se stratifikační proudy vzduchu. V tomto případě se doporučuje instalace výdechové mřížky tak, aby proud vzduchu směřoval dolů.

Upevnění zařízení ke konstrukci budovy se provádí pomocí 4 šroubů M8 nebo závěsů (nejsou v dodávce zařízení) buď ke stěně (typ MV, MVB a IV), nebo ke stropu (typ MO, IO).

V případě, že je zařízení instalováno u skleněných stěn či na takových místech, kdy jej není možno kotvit ke stěně, musí být kotveno k podlaze.

V případě, že je zařízení instalováno nad snížený podhled vždy zajistěte, aby byly instalovány a dostatečně dimenzovány a správně umístěny revizní otvory tak, aby bylo možno kontrolovat a čistit filtr a také provádět kontrolu a servis všech ostatních částí zařízení.

Není-li snímatelný podhled pod celým zařízením s přesahem cca 40cm na všechny strany mějte na paměti, že pro servis zařízení je ze spodu nutný přístup pro čištění a výměnu filtru a servis motor ventilátorové sekce a výměníku a to tak, že z boku zařízení je na jedné straně přístup ke svorkovnici zařízení a elektro výzbroji zařízení a na druhé boční straně pak přístup k připojení výměníku, ventilům a systému odvodu kondenzátu. Doporučená velikost revizních otvorů pro přístup z boku zařízení je 60cmx60cm po obou stranách zařízení tak, aby byl přístup jak k elektrické výzbroji zařízení, tak k připojení na teplotnosnou látku a odvod kondenzátu. Velikost a konstrukce revizního otvoru pro přístup k zařízení zespodu je odvislá od velikosti zařízení, odstupu zařízení od sníženého podhledu a musí zabezpečovat možnost provádění kontroly a servisu a případně výměny filtru, motorventilátoru a výměníků)

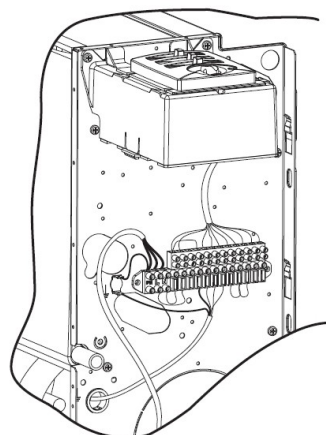
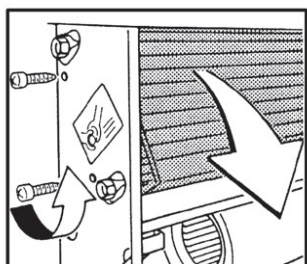
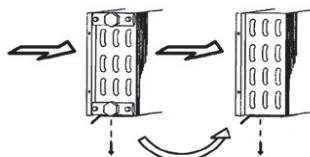
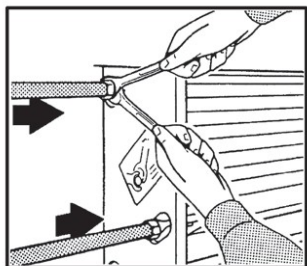
Verze MV instalované bez nožiček musí být vybaveny krycími panely tak, aby se nebylo možno dotknout živých částí zařízení.

UPOZORNĚNÍ !

U PODSTROPNÍ MONTÁŽE VŽDY INSTALUJTE ZAŘÍZENÍ V PŘÍČNÉM I PODÉLNÉM SPÁDU cca 5-8mm (viz obrázek) SMĚREM K ODTOKU Z KONDENZÁTNÍ VANIČKY!!!

Při zvedání zařízení použijte adekvátní zvedací zařízení nebo pomoci dalších osob, vyžádá-li si to situace na místě.

Instalace může být i prováděna případně i jiným než doporučeným způsobem, podle zvyklostí montážní organizace, pokud budou všechny práce prováděny v souladu s v místě platnými legislativními pravidly a nařízeními a taktéž v souladu s v místě platnými bezpečnostními předpisy a pravidly.



HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ

MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ TLAK : 1600 kPa

VŽDY POUŽÍVEJTE **DVA** KLÍČE
PŘI NAPOJOVÁNÍ VÝMĚNÍKU
NA POTRUBÍ.



VŽDY INSTALUJTE UZAVÍRACÍ ARMATURY
DO VODNÍHO OKRUHU.

Chemické složení topného, resp. chladicího média:

ph při +20 °C (-)	8~9
Konduktivita při +20 °C	<700 µS/cm
Obsah kyslíku (O ₂)	<0,1 mg/l
Celková tvrdost (-)	1~15 °dH
Obsah síry (S)	nedetekovatelný
Obsah Sodíku (Na ⁺)	<100 mg/l
Obsah železa (Fe ²⁺ ; Fe ³⁺)	<0,1 mg/l
Obsah manganu (Mn ²⁺)	<0,05 mg/l
Obsah amoniaku (NH ₄ ⁺)	0,1 mg/l
Obsah chloridu (Cl ⁻)	<100 mg/l
Obsah Sulfátu (SO ₄ ²⁻)	<50 mg/l
Obsah dusičnanu (NO ₂)	<50 mg/l
Obsah dusičnanu (NO ₃)	<50 mg/l

Pokud je používána kondenzátní vanička (na objednávku za příplatek), musí být upevněna na straně hydraulického připojení a musí být napojena na kondenzátní potrubí, nejlépe přes sifon

Veškeré spoje řádně utěsněte a dotáhněte.

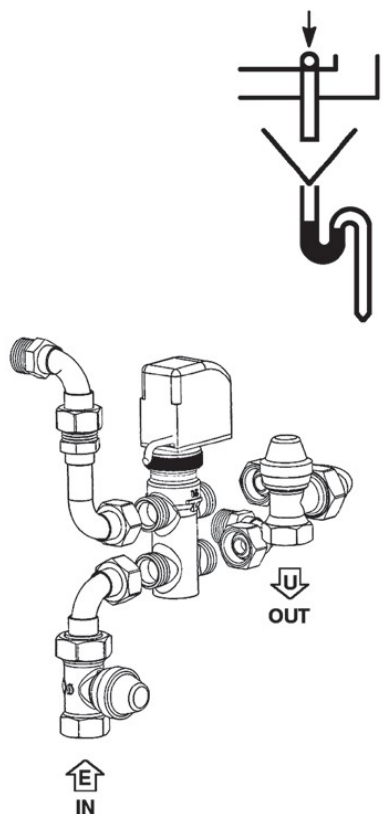
Po provedení proplachu systému a po naplnění okruhu teplonosným médiem a po provedení odvzdušnění, odkalení a tlakové zkoušky se ještě

před uvedením do provozu znovu přesvědčte, že na zařízení ani na spojích nejsou patrné žádné známky úniku teplonosné látky.

ZMĚNU ORIENTACE PŘIPOJOVACÍ STRANY PROVEĎTE NÁSLEDOVNĚ:

- 1.) Vyšroubujte 4ks šroubů upevňujících výměník k rámu zařízení (dva na každé straně) a výměník vyjměte.
- 2.) Odpojte kabeláž ze svorkovnice (zaznamenejte si barevné značení vodičů a schéma zapojení). Vyšroubujte šrouby upevňující připojovací svorkovnici a vyjměte ji.
- 3.) Umístěte výměník v požadované orientaci a upevněte jej 4 šrouby.
- 4.) Upevněte svorkovnici a řídicí jednotku na opačnou stranu než hydraulické připojení.
- 5.) Přetáhněte kabeláž průchodkami na opačnou stranu a zapojte kabely do svorkovnice podle dříve zaznamenaného původního zapojení a zkontrolujte jej dle příslušného schématu.
- 6.) Demontujte záslepku na kondenzátní vaničce a přemístěte jí na druhou stranu tak, aby odvod kondenzátu z kondenzátní vaničky byl vždy na stejné straně jako připojení výměníku(ů) na rozvod teplonosné látky (tedy na opačné straně než je svorkovnice pro připojení elektrické výzbroje).

Mějte na paměti, že kondenzátní vanička pod ventily (příplatkové příslušenství) je obvykle v provedení "L" a "P" a tedy při změně orientace připojovací strany výměníku z levého na pravý a nebo naopak bude nutné zakoupit i vaničku kondenzátu odpovídající nové orientaci připojení.



POZOR!!!
DŮRAZNĚ DOPORUČUJEME INSTALOVAT SIFON
NA KONDENZÁTNÍ POTRUBÍ.
KONDENZÁTNÍ POTRUBÍ MUSÍ BÝT
INSTALOVÁNO V MINIMÁLNÍM SPÁDU 3cm/m.

POZOR!
POKUD JE INSTALOVÁN I DRUHÝ, DODATKOVÝ,
VÝMĚNÍK TEPLA A JE-LI POTŘEBA ZMĚNIT
ORIENTACI PŘIPOJENÍ NA ROZVODY, MUSÍ TAK
BÝT PROVEDENO PRO OBA VÝMĚNÍKY
SOUČASNĚ A BUDE SE TEDY POSTUPOVAT U
OBOU VÝMĚNÍKŮ STEJNÝM POSTUPEM TAK, JAK
BYLO POPSÁNO DŘÍVE.

Pokud je zařízení dodáváno s ventily, napojte potrubí na ventily.

Pokud je zařízení používáno pro chlazení, izolujte příslušné potrubí a ventily proti kondenzaci vlhkosti izolací v parotěsném provedení..

Pokud je v letním období ventilátor delší dobu vypnut, doporučujeme uzavřít přívod chladné vody do zařízení aby se předešlo vzniku kondenzace uvnitř i vně zařízení.

Pokud je používána kondenzátní vanička, musí být upevněna na straně hydraulického připojení a musí být napojena na kondenzátní potrubí.

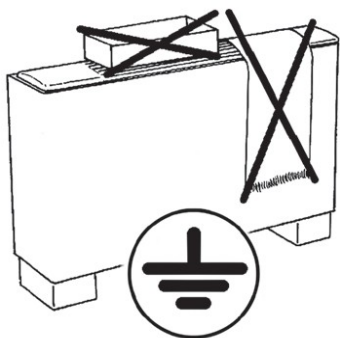
U provedení **MV**, **MVB** a **MO** lze změnit směr výdechu vzduchu otočením výdechové mřížky podle obrázku.

ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Veškeré práce na elektroinstalaci smí provádět pouze pracovníci s, v místě instalace, platným oprávněním v odpovídajícím rozsahu!!

Za dimenzaci kabeláže, její značení a provedení odpovídá vždy montážní organizace!!! Dimenze a typy kabelů uvedené v této dokumentaci jsou typy a hodnoty doporučené výrobcem zařízení!

Upozornění



Práce na elektrozařízení vždy provádějte v souladu s místně příslušnými předpisy a zákony.

Mějte na paměti, že práce na elektroinstalaci smí provádět jen osoba řádně seznámená se zařízením i rozvody po budově a oprávněná provádět práce na elektroinstalaci, s platným oprávněním v odpovídajícím rozsahu.

Ve schématech zapojení nejsou uvedena ochranná zemnění, která musí být vždy provedena v souladu s v místě platnými předpisy.

Před montáží zařízení se ujistěte, že elektrický přívod je o napětí 230V 50Hz.

Pro napájení používejte harmonizované kabely <HAR> 3G0,75

Průřez použitých vodičů nesmí být menší než 0,75 mm².

Maximální příkony a proudové zatížení pro jednotlivé velikosti jsou uvedeny v tabulce v části "Technické charakteristiky".

Ujistěte se, že elektrický přívod je dostatečně dimenzován pro připojené zařízení stejně tak i pro ostatní zátěž v objektu a to zejména tehdy, pokud je použit elektrický ohřev. Chraňte vždy zařízení instalací proudového chrániče (RCD) s vybavovacím proudem max 30mA

Mějte na paměti, zejména tehdy, pokud používáte elektronické regulátory, že zařízení je vybaveno autotransformátorem a že zpětné napětí od autotransformátoru může dosahovat 500Vac !!!



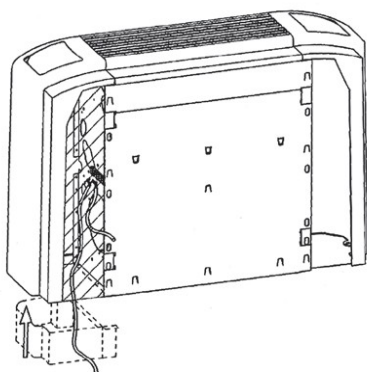
Přívod napájení musí být vybaven vypínačem rozpojícím oba vodiče (L, N), a který musí splňovat pravidla pro použití zařízení kategorie III.

Vždy odpojte zařízení od elektrického přívodu ještě před tím, než jej otevřete.

Zařízení **MUSÍ** být vždy uzemněno. Je zakázáno provozovat neuzemněné zařízení.

Před otevřením zařízení (sejmutí krytu) vždy vypněte elektrický přívod do zařízení (fancoilu).

Návod na elektrické připojení



Zařízení je vybaveno připojovací svorkovnicí, která se nachází na opačné straně, než hydraulické připojení. Vždy respektujte schémata zapojení uvedená v této dokumentaci.

Připojovací svorkovnice zařízení umožňuje připojení mnoha typů regulátorů. Jednotlivá zapojení jsou uvedena v sekci „Řízení fancoilu a schémata zapojení“.

Pro vstup kabelových svazků do zařízení jsou doporučeny následující prostupy:

- Při nástěnné montáži použijte vstup zezadu na odpovídající straně
- Při instalaci na podlahu (stojící) (platí pro verzi **MV** vybavenou nožičkami) použijte vnitřek nohy na příslušné straně
- Pro vestavěnou instalaci postupujte podle situace na místě.

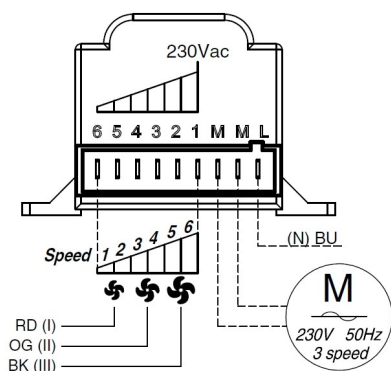
Všechno elektrické příslušenství instalované v zařízení se připojuje do k tomu určené svorkovnice.

Připojení komponent a napájení provádějte podle schémat příslušejících zvolenému zapojení a typu regulátoru.

Svorky dotahujte s citem.

Před oživením zařízení vždy zkontrolujte dotažení všech svorek.

Nerespektování doporučených zapojení stejně tak jako nedostatečná kontrola provedených prací může mít za následek vážná rizika.



ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

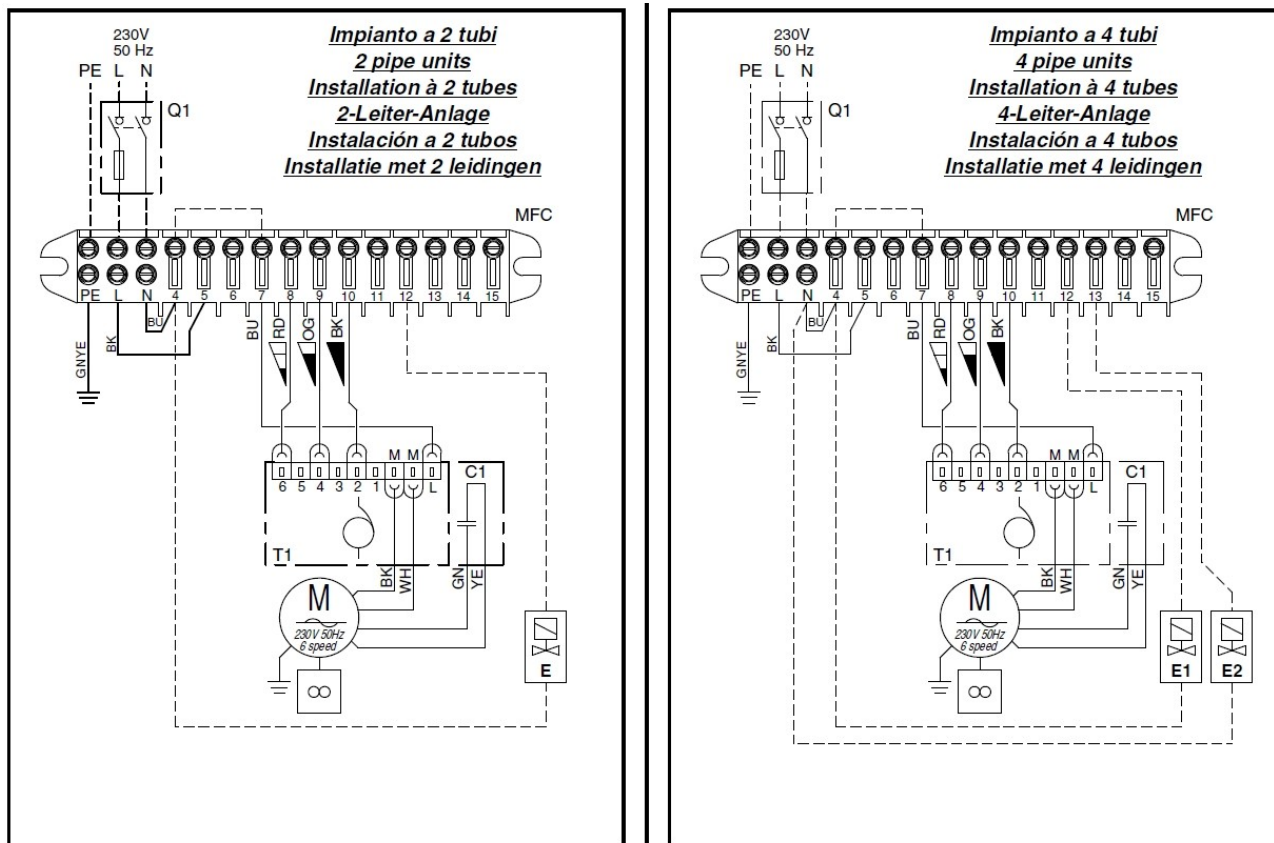
Motor ventilátoru je vybaven interní tepelnou ochrannou, která vypne motor při jeho přehřátí. Po zchlazení motoru je motor opět zapnut.

Zařízení (fancoil) je vybaven asynchronním motorem s trvale zapojeným kondenzátorem (PSC) a šestistupňovým autotransfornátorem přičemž vždy jsou zapojeny pouze tři rychlosti. **Které tři konkrétní rychlosti budou zapojeny se řídí typem a velikostí daného konkrétního zařízení.**

Rozhraním pro připojení napájení a regulátoru je k tomu určená svorkovnice (ve schématech značená „MFC“).

K jednomu regulátoru smí být připojen pouze jedno ovládané zařízení. V případě, že potřebujete jedním regulátorem ovládat více zařízení (fancoilů) současně, je bezpodmínečně nutno použít příslušné opakovací řady SEL.

ZÁKLADNÍ SCHÉMA ZAPOJENÍ FANCOILU bez čerpadla kondenzátu



Vysvětlivky:

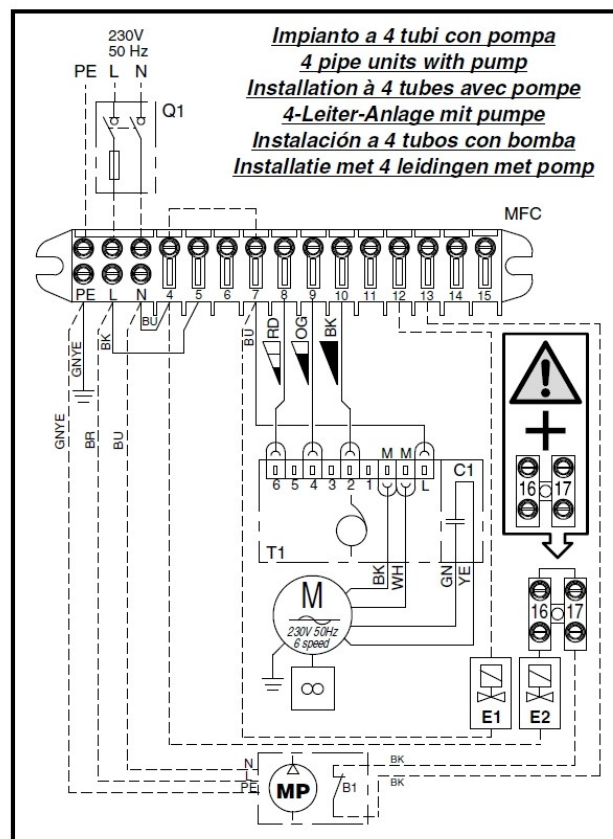
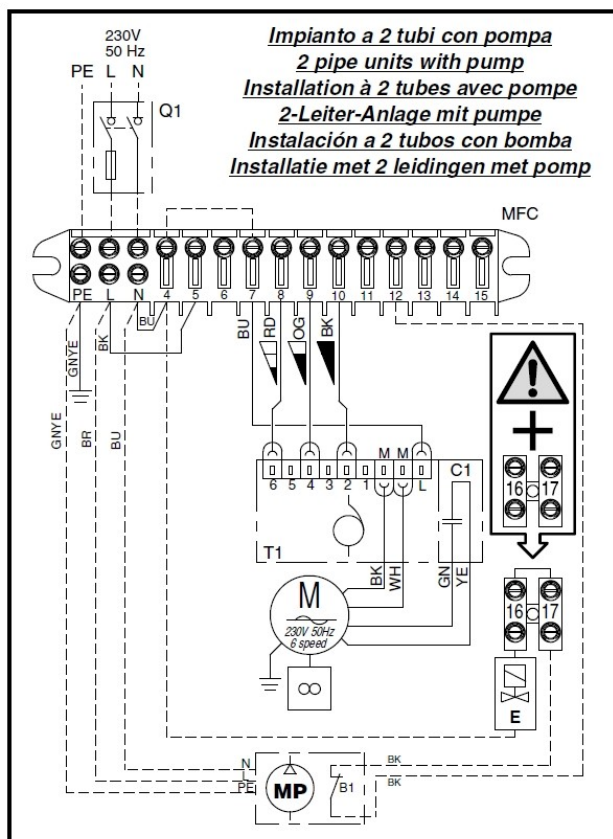
2 pipe units = 2 trubkový fancoil

4 pipe units = 4 trubkový fancoil

Napájení (230V/50Hz)

- L = fáze (hnědý vodič)
- N = Nula (modrý vodič)
- PE = zem (zelenožlutý vodič)
- GNYE = uzemňovací bod fancoilu
- Q1 = Jistič s vypínačem (doporučená výbava)
- MFC = Svorkovnice fancoilu
- T1 = Autotransfornátor
- C1 = Kondenzátor (PSC)
- E = pohon ventilu (2 tr. zapojení)
- E1 = pohon ventilu topení (4tr. zap.)
- E2 = pohon ventilu topení (4tr. zap)
- BU = modrý
- RD = červený
- OG = oranžový
- BK = černý

ZÁKLADNÍ SCHÉMA ZAPOJENÍ FANCOILU s čerpadlem kondenzátu



Vysvětlivky:

2 pipe units = 2 trubkový fancoil s ČK

4 pipe units = 4 trubkový fancoil s ČK

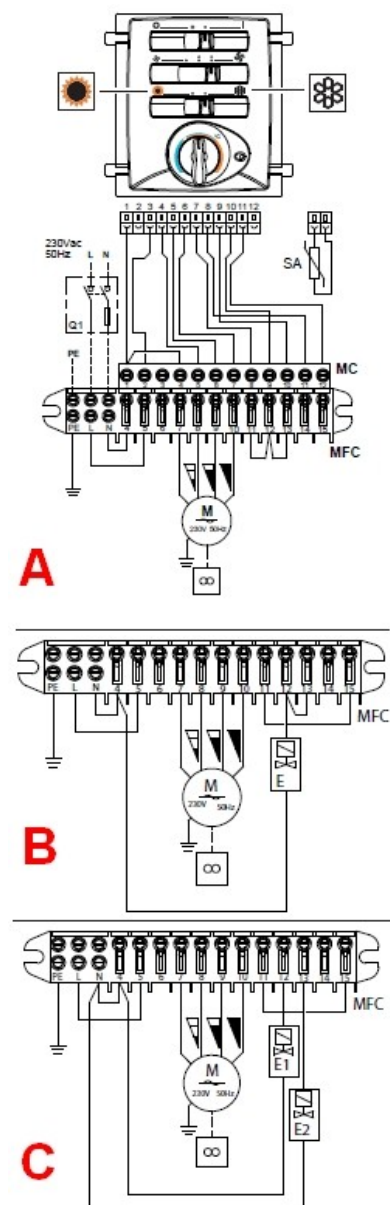
Napájení (230V/50Hz)

- L = fáze (hnědý vodič)
- N = Nula (modrý vodič)
- PE = zem (zelenožlutý vodič)
- GNYE = uzemňovací bod fancoilu
- Q1 = Jistič s vypínačem (doporučená výbava)
- MFC = Svorkovnice fancoilu
- T1 = Autotransformátor
- C1 = Kondenzátor (PSC)
- E = pohon ventilu (2 tr. zapojení)
- E1 = pohon ventilu topení (4tr. zap.)
- E2 = pohon ventilu topení (4tr. zap.)
- MP = čerpadlo kondenzátu
- BU = modrý
- RD = červený
- OG = oranžový
- BK = černý

16-17 = dodatečně montážní organizací dodaná svorkovnice

Základní zapojení fancoilu s vestavěným regulátorem CB-T (Obj.č.: 9066301):

jen pro opláštěné verze (MV, MVB)



ELEKTRONICKÝ REGULÁTOR S TERMOSTATEM CB-T

- Pro ovládání ventilu(ů) nebo ventilátoru pomocí termostatu (on/off).
- Umožňuje termostatem ovládat jeden nebo dva ventily (dle typu zapojení)
- Umožňuje manuálně volit otáčky motoru
- Umožňuje manuálně přepínat mezi provozními režimy léta / zima

Připojte svorkovnici MC regulátoru do svorkovnice zařízení MFC s využitím jednoho ze schémat uvedených na této stránce.

Připojte jednofázové napětí 230V 50Hz na napájecí část svorkovnice zařízení MFC při respektování správného zapojení nuly (N) a fáze (L) a připojte ochranný vodič (PE/GNYPE). Je doporučeno vybavit elektrický přívod jističem a vypínačem podle celkové zátěže (na schématu označen Q1).

Zapněte regulátor přepnutím vypínače O/I do polohy I.

Použijte přepínač pro volbu režimu.

- Heating = topení
- Cooling = chlazení

Použijte přepínač pro volbu rychlosti ventilátoru.

Použijte termostat pro volbu požadované teploty v místnosti.

Termostat lze doplnit čidlem minimální teploty vody TMM

Vysvětlivky:

Napájení (230V/50Hz)

L	= fáze (hnědý vodič)
N	= Nula (modrý vodič)
PE	= zem (zelenožlutý vodič)
GNYPE	= uzemňovací bod fancoilu

A

- bez regulačních ventilů
- termostat řídí chod ventilátoru

B

- 2 trubková instalace (1 ventil)
- termostat řídí regulační ventil on/off

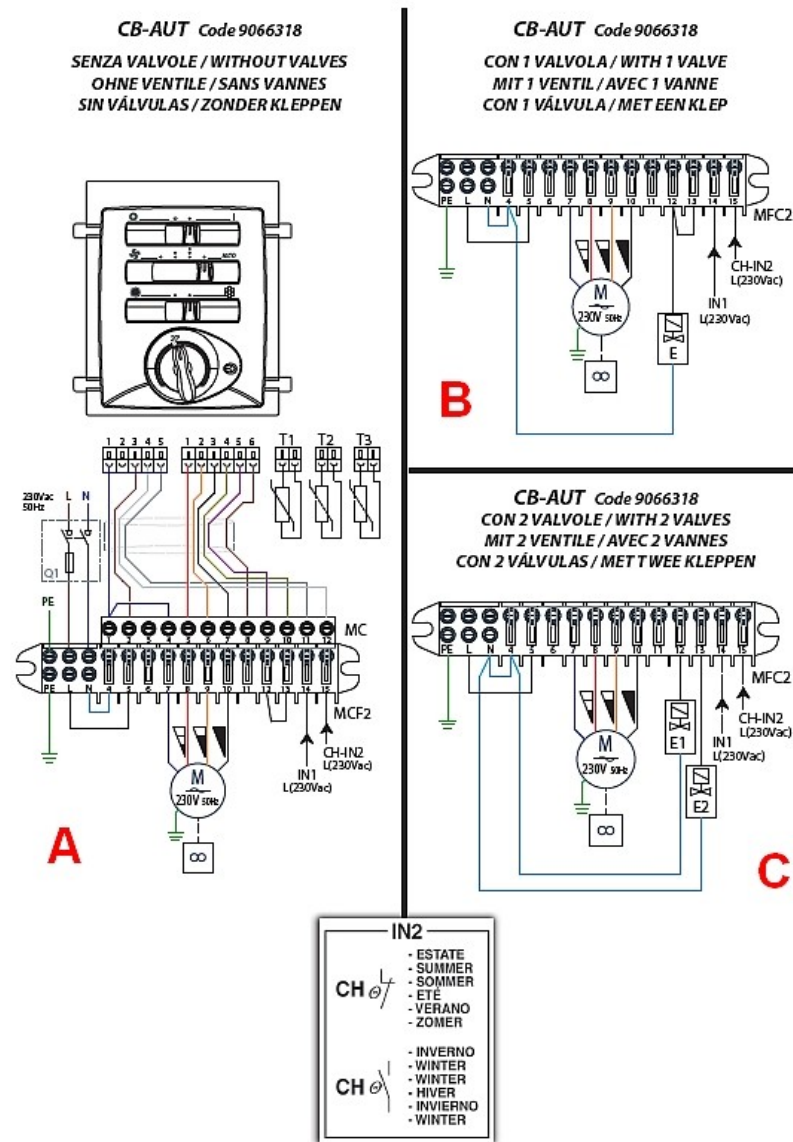
C

- 4 trubková instalace (2 ventily)
- termostat řídí regulační ventily on/off

Q1	= Jistič s vypínačem
SA	= čidlo teploty vzduchu
MFC	= Svorkovnice zařízení (fancoilu)
MC	= svorkovnice regulátoru
M	= motor ventilátoru

E	= pohon ventilu (2 tr. zapojení)
E1	= pohon ventilu topení (4tr.)
E2	= pohon ventilu topení (4tr.)
☀ Summer	= léto (chladný vzduch)
❄ Winter	= zima (teplý vzduch)

Základní zapojení fancoilu s vestavěným regulátorem CB-AUT (Obj.č.: 9066318)
jen pro opláštěné verze (MV, MVB)



ELEKTRONICKÝ REGULÁTOR S TERMOSTATEM CB-AUT

- Pro ovládání ventilu(ů) nebo ventilátoru pomocí termostatu (on/off).
- Umožňuje termostatem ovládat jeden nebo dva ventily (dle typu zapojení) nebo namísto topného ventilu elektrické topné těleso.
- Umožňuje manuálně nebo automaticky volit otáčky motoru
- Umožňuje manuálně nebo automaticky přepínat mezi provozními režimy léta / zima

Připojte svorkovnici MC regulátoru do svorkovnice zařízení MFC s využitím jednoho ze schémat uvedených na této stránce.

Připojte jednofázové napětí 230V 50Hz na napájecí část svorkovnice zařízení MFC při respektování správného zapojení nuly (N) a fáze (L) a připojte ochranný vodič (PE/GNYE). Je doporučeno vybavit elektrický přívod jističem a vypínačem podle celkové zátěže (na schématu označen Q1).

Zapněte regulátor přepnutím vypínače O/I do polohy I.

Použijte přepínač pro volbu režimu.

- Heating = topení
- Cooling = chlazení

Použijte přepínač pro volbu rychlosti ventilátoru.

Použijte termostat pro volbu požadované teploty v místnosti.

Termostat lze doplnit NTC čidlem minimální teploty vody.

Pro ovládání externích vstupů IN1 nebo IN2 vždy použijte fázi ze stejného okruhu, jističe i chrániče, jako je napájení daného zařízení.

Konec

Vysvětlivky:

Napájení (230V/50Hz)

- L = fáze (hnědý vodič)
- N = Nula (modrý vodič)
- PE = zem (zelenožlutý vodič)
- GNYE = uzemňovací bod fancoilu

A

- bez regulačních ventilů
- termostat řídí chod ventilátoru

B

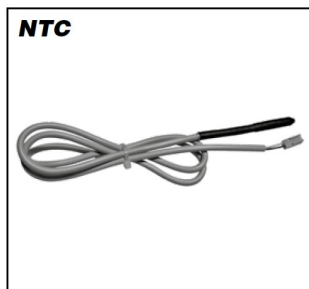
- 2 trubková instalace (1 ventil)
- termostat řídí regulační ventil on/off

C

- 4 trubková instalace (2 ventily)
- termostat řídí regulační ventily on/off

- Q1 = Jistič s vypínačem
- T1 = čidlo teploty vzduchu
- T2 = čidlo teploty CH15-25
- T3 = čidlo teploty vody (3021090)
- MFC2 = Svorkovnice zařízení (fancoilu)
- MC = svorkovnice regulátoru
- M = motor ventilátoru
- E = pohon ventilu (2 tr. zapojení)
- E1 = pohon ventilu topení (4tr. zap.)
- E2 = pohon ventilu topení (4tr. zap.)
- ☀ Summer = léto (chladný vzduch)
- ❄ Winter = zima (teplý vzduch)
- CH (IN2) = dálkové přepínání léto/zima
- IN1

TERMOSTAT MINIMÁLNÍ TEPLoty NTC/T3 –Code 3021090



Instaluje se mezi lamely výměníku.

Je určen pro použití s regulátory **CB-AUT; WM-AU; T-MB**.

Připojovací kabel mezi termostatem NTC a příslušným konektorem v regulátoru musí být veden odděleně od napájecích vodičů.

V zimním období vypne ventilátor, poklesne-li teplota na výměníku pod cca 28°C a opětovně zapne ventilátor při zvýšení této teploty nad cca 33°C.

TERMOSTAT MINIMÁLNÍ TEPLoty TMM –Code 9053048



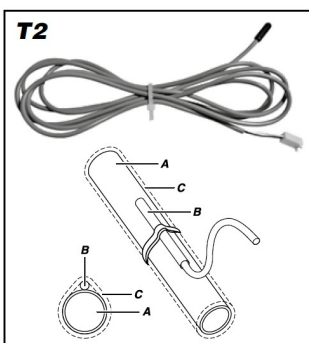
Instaluje se na vstupní potrubí vody do výměníku.

Je určen pro použití s regulátory **CB-T**.

Připojovací kabel mezi termostatem TMM a příslušným konektorem v regulátoru musí být veden odděleně od napájecích vodičů.

V zimním období vypne ventilátor, poklesne-li teplota na výměníku pod cca 30°C a opětovně zapne ventilátor při zvýšení této teploty nad cca 38°C.

PŘEPÍNAČÍ TERMOSTAT T2 –Code 9025310



Automatický přepínač provozního režimu zima/léto.

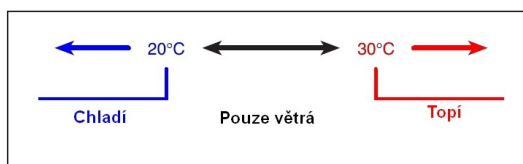
Instaluje se na přívodní potrubí vody. Čidlo se instaluje před 3-cestný ventil

Je určen pouze pro 2 trubkové zapojení. **Nelze jej použít s 2 cestnými ventily**

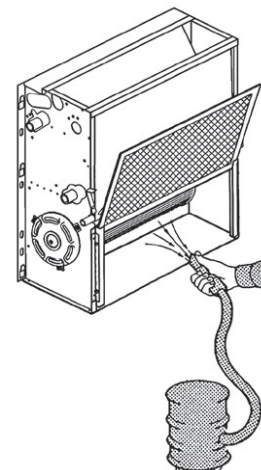
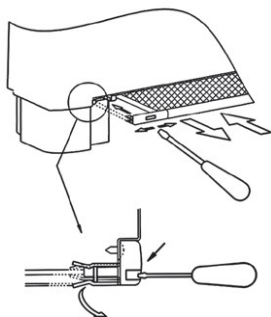
Je určen pro použití s regulátory **CB-AUT; WM-AU; T-MB**

Vysvětlivky: A = vodní potrubí; B = Čidlo T2; C = Izolace proti kondenzaci (parotěsná)

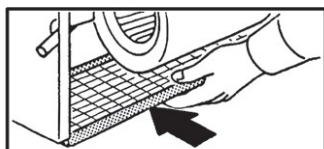
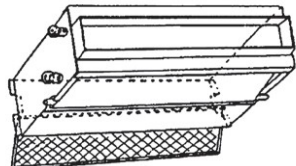
Funkce přepínacího termostatu T2



ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ



IV - IO



DŮLEŽITÉ!

PŘED PROVEDENÍM ČIŠTĚNÍ NEBO ÚDRŽBY ZAŘÍZENÍ SE UJISTĚTE, ŽE JE ZAŘÍZENÍ VYPNUTO.

Údržba a opravy zařízení musí být prováděny pouze odborně vyškolenými pracovníky.

Ventilátor:

Bezúdržbový

Výměník:

Nevyžaduje žádnou běžnou údržbu

Filtr

Za použití odpovídajících nástrojů uvolněte zajištění filtru a filtr opatrně vyjměte.

Pečlivě filtr vyčistěte odpovídajícím vysavačem a nebo filtr jemně vyklepejte.

Nelze-li filtr již vyčistit, vyměňte jej za nový.

Náhradní díly

Informace o dostupnosti a objednacích číslech jednotlivých náhradních dílů, které jsou k dispozici pro konkrétní typy zařízení, si vyžádejte u svého dodavatele.

DŮLEŽITÉ:

PO VYČIŠTĚNÍ VŽDY VRAŤTE FILTR ZPĚT DO ZAŘÍZENÍ.

NIKDY NEZAPÍNEJTE ZAŘÍZENÍ, NENÍ-LI V NĚM INSTALOVÁN ČISTÝ FILTR. PROVOZ ZAŘÍZENÍ SE ZNEČIŠTĚNÝM, NEBO NEPRŮCHODNÝM FILTREM, STEJNĚ TAK JAKO PROVOZ ZAŘÍZENÍ BEZ FILTRU, BUDE MÍT ZA NÁSLEDEK DŘÍVE ČI POZDĚJI POŠKOZENÍ NEBO ZNIČENÍ ZAŘÍZENÍ, NA KTERÉ SE NEVZTAHUJÍ ŽÁDNÉ ZÁRUKY!!!

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

PROBLÉM

1- Ventilátor se neotáčí nebo se otáčí nekorektně.

ŘEŠENÍ

- Ujistěte se, že je zařízení zapnuté, a že je připojeno k napájení.
- Zkontrolujte podle schématu, zdali je zařízení správně zapojeno.
- Zkontrolujte, že hlavní vypínač, předřazený jistič, přepínač režimů zima/léto, a termostat jsou ve správných pozicích.

PROBLÉM

2- Zařízení netopí nebo nechladí tak, jako dříve.

ŘEŠENÍ

- Ujistěte se, že filtr je čistý.
- Ujistěte se, že potrubí a výměník na straně vody není zavzdušněn nebo zanesen.
- Ujistěte se, že topný resp. chladicí okruh není odstaven (teplonosné médium je k dispozici)

PROBLÉM

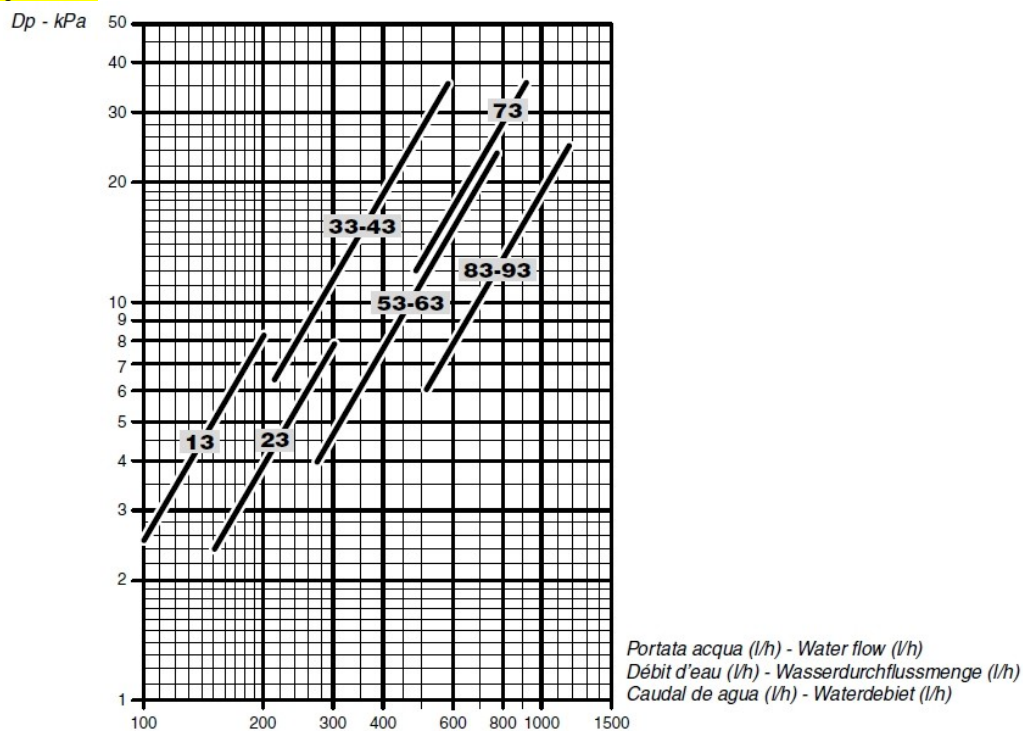
3- Ze zařízení vytéká voda.

ŘEŠENÍ

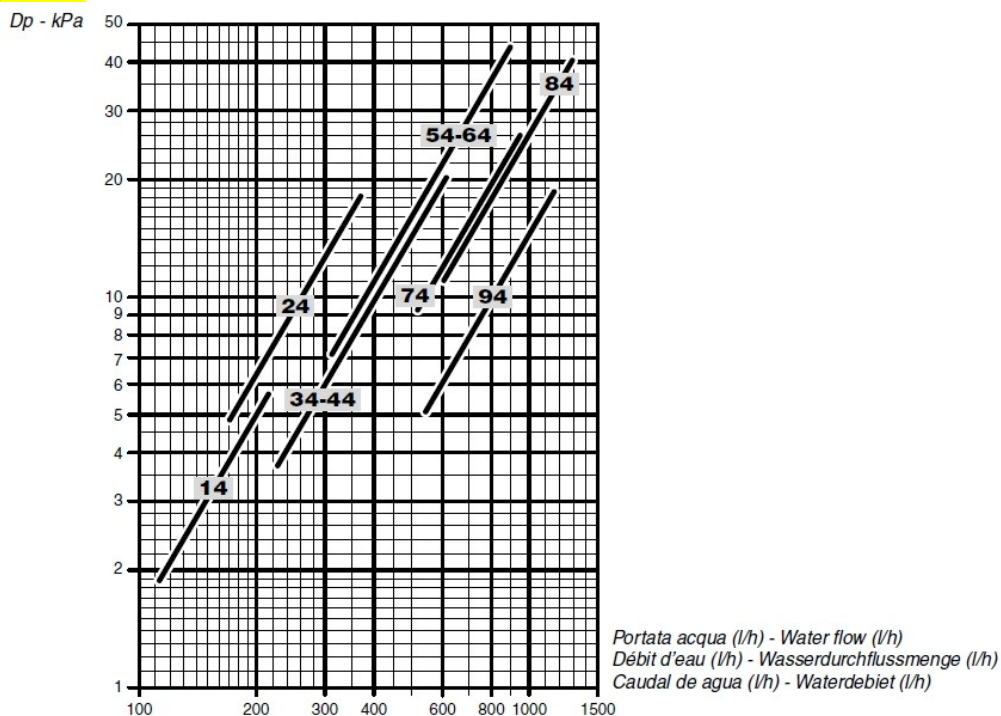
- Ujistěte se, že je zařízení dostatečně a správně vyspádováno (směrem ke kondenzátní vaničce)
- Ujistěte se, že kondenzátní potrubí není ucpano a nebo znečištěno.
- Je-li zařízení vybaveno čerpadlem kondenzátu ujistěte se, že je čerpadlo kondenzátu trvale pod napětím a že je zavodněno, čerpá a nemá ucpané výtlačné potrubí

TLAKOVÉ ZTRÁTY HLAVNÍHO VÝMĚNÍKU TEPLA

3 řadý hlavní výměník



4 řadý hlavní výměník



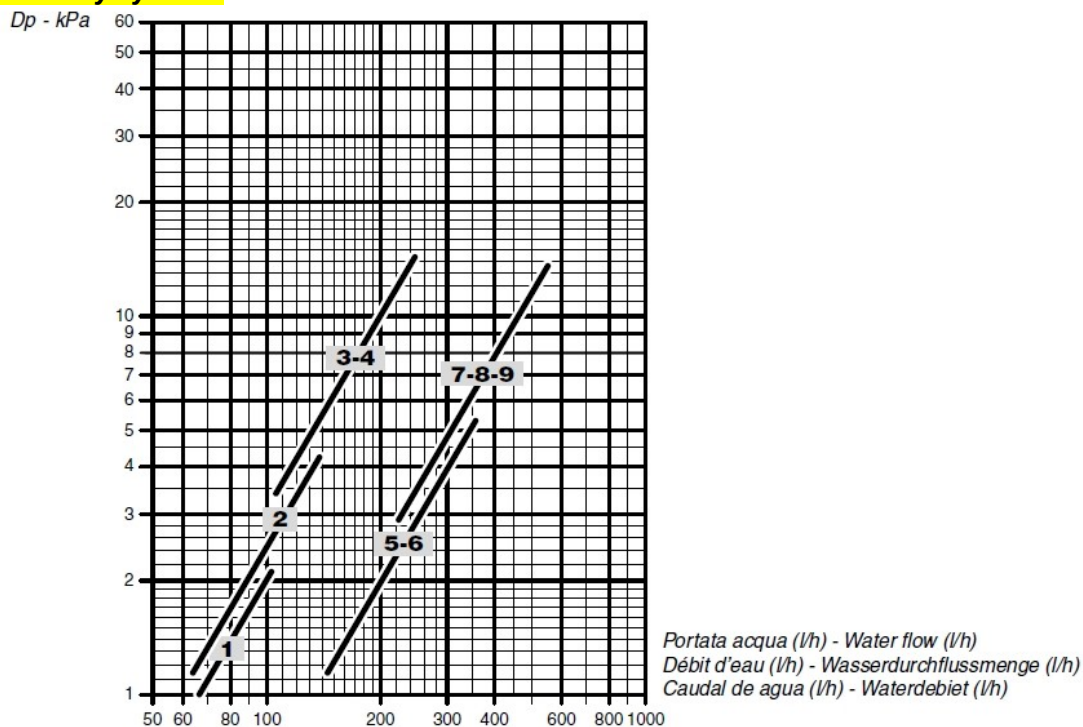
Diagramy tlakových ztrát uvedené výše platí při střední teplotě vody +10°C.

Pro jiné hodnoty je třeba násobit z grafu odečtené hodnoty koeficientem **K** uvedeným v tabulce níže.

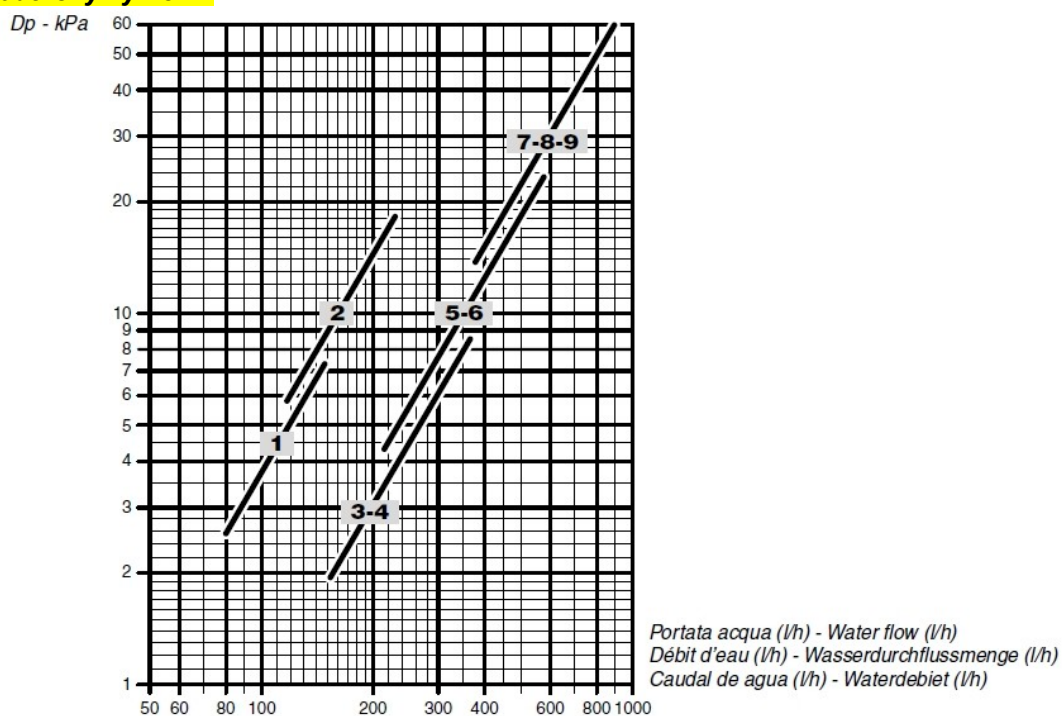
Střední teplota vody [°C]	20	30	40	50	60	70	80
Koeficient K	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70

TLAKOVÉ ZTRÁTY DODATKOVÉHO VÝMĚNÍKU TEPLA

1 řadý dodatkový výměník



2 řadý dodatkový výměník



Diagramy tlakových ztrát uvedené výše platí při střední teplotě vody +60°C.

Pro jiné hodnoty je třeba násobit z grafu odečtené hodnoty koeficientem **K** uvedeným v tabulce níže.

Střední teplota vody [°C]	40	50	60	70	80
Koeficient K	1,14	1,06	1,0	0,94	0,88

2 trubkové zapojení

Chlazení :
 Vzduch : +27°C d.b.; +19°C w.b.
 Voda : +7/12°C

Mod: = model
 Speed = otáčky ventilátoru
 Qv = Množství vzduchu
 Pc = Celkový chladicí výkon
 Ps = Citelný chladicí výkon
 Pl = Latentní chladicí výkon
 Ph = Topný výkon
 Lw = Hlukový výkon
 Pec = Příkon ventilátoru

Topení:
 Vzduch : +20°C
 Voda : +45/40°C

Impianto a 2 tubi / 2 pipe unit / Installation à 2 tubes / 2-Leiter-Anlage / Instalación de 2 tubos / 2-pijpsysteem

Mod.	CRC 13						CRC 23						CRC 33												
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6							
Speed	MIN			MED			MIN			MED			MIN			MED			MAX						
Qv	m ³ /h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440						
Pc	kW	0,57	0,66	0,75	0,84	0,91	1,00	0,90	0,99	1,23	1,35	1,53	1,70	1,27	1,55	1,76	2,04	2,35	2,61						
Ps	kW	0,45	0,53	0,60	0,69	0,75	0,83	0,68	0,76	0,95	1,06	1,21	1,36	0,92	1,13	1,30	1,51	1,76	1,97						
Pl	kW	0,12	0,14	0,15	0,15	0,16	0,17	0,22	0,24	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	0,42	0,46	0,52	0,59	0,64						
Ph	kW	0,64	0,76	0,86	0,98	1,07	1,19	0,94	1,06	1,34	1,49	1,70	1,92	1,26	1,56	1,79	2,10	2,44	2,74						
Lw	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52						
Pec	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49						

Mod.	CRC 43						CRC 53						CRC 63												
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6							
Speed	MIN			MED			MIN			MED			MIN			MED			MAX						
Qv	m ³ /h	195	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830						
Pc	kW	1,25	1,71	2,11	2,43	2,83	3,19	1,66	2,01	2,55	2,90	3,13	3,58	2,50	2,94	3,32	3,70	4,01	4,28						
Ps	kW	0,91	1,26	1,57	1,82	2,15	2,45	1,22	1,49	1,91	2,19	2,38	2,76	1,87	2,23	2,54	2,86	3,12	3,35						
Pl	kW	0,34	0,45	0,54	0,60	0,68	0,74	0,44	0,52	0,63	0,70	0,75	0,82	0,63	0,71	0,78	0,84	0,89	0,92						
Ph	kW	1,25	1,74	2,18	2,52	2,97	3,41	1,65	2,02	2,61	3,00	3,24	3,75	2,56	3,05	3,45	3,90	4,26	4,56						
Lw	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54						
Pec	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88						

Mod.	CRC 73						CRC 83						CRC 93												
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6							
Speed	MIN			MED			MIN			MED			MIN			MED			MAX						
Qv	m ³ /h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	960	1210	1365	1500						
Pc	kW	2,82	3,29	3,74	4,21	4,66	5,01	3,01	3,68	4,32	5,09	5,36	5,69	4,00	4,38	4,95	5,74	6,21	6,56						
Ps	kW	2,08	2,45	2,80	3,19	3,56	3,85	2,27	2,82	3,35	4,02	4,26	4,55	3,08	3,40	3,89	4,60	5,03	5,37						
Pl	kW	0,74	0,84	0,93	1,02	1,10	1,16	0,74	0,86	0,97	1,07	1,10	1,13	0,92	0,98	1,05	1,14	1,17	1,19						
Ph	kW	2,83	3,34	3,83	4,33	4,83	5,23	3,22	4,02	4,78	5,75	6,11	6,55	4,42	4,86	5,58	6,62	7,26	7,78						
Lw	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64						
Pec	W	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176						

Mod.	CRC 14						CRC 24						CRC 34													
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6								
Speed	MIN			MED			MIN			MED			MIN			MED			MAX							
Qv	m ³ /h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440							
Pc	kW	0,65	0,77	0,87	1,00	1,08	1,20	1,00	1,11	1,41	1,56	1,78	2,00	1,32	1,63	1,87	2,17	2,53	2,83							
Ps	kW	0,49	0,58	0,66	0,77	0,84	0,94	0,73	0,82	1,05	1,17	1,35	1,53	0,95	1,18	1,36	1,59	1,86	2,09							
Pl	kW	0,16	0,19	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,30	0,36	0,39	0,43	0,48	0,37	0,45	0,51	0,58	0,67	0,73							
Ph	kW	0,69	0,80	0,92	1,07	1,17	1,31	0,99	1,11	1,43	1,60	1,83	2,08	1,30	1,62	1,87	2,19	2,59	2,88							
Lw	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	47	51	31	36	40	45	49	52						
Pec	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49							

Mod.	CRC 44						CRC 54						CRC 64												
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6							
Speed	MIN			MED			MIN			MED			MIN			MED			MAX						
Qv	m ³ /h	195	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830						
Pc	kW	1,31	1,81	2,25	2,62	3,08	3,50	1,77	2,17	2,79	3,21	3,49	4,03	2,79	3,34	3,81	4,31	4,71	5,04						
Ps	kW	0,94	1,32	1,65	1,93	2,30	2,63	1,28	1,58	2,04	2,36	2,58	3,01	2,03	2,45	2,81	3,20	3,52	3,79						
Pl	kW	0,37	0,50	0,60	0,68	0,78	0,87	0,50	0,59	0,75	0,84	0,91	1,02	0,76	0,89	1,00	1,11	1,19	1,26						
Ph	kW	1,28	1,80	2,27	2,64	3,14	3,62	1,71	2,10	2,74	3,16	3,46	4,01	2,82	3,39	3,90	4,46	4,92	5,31						
Lw	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54						
Pec	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88						

Mod.	CRC 74						CRC 84						CRC 94												
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6							
Speed	MIN			MED			MIN			MED			MIN			MED			MAX						
Qv	m ³ /h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	960	1210	1365	1500						
Pc	kW	2,99	3,51	4,01	4,56	5,08	5,48	3,22	3,97	4,72	5,63	5,94	6,34	4,34	4,79	5,45	6,41	6,98	7,42						
Ps	kW	2,18	2,57	2,96	3,39	3,80	4,13	2,38	2,98	3,58	4,33	4,59	4,93	3,28	3,63	4,18	4,98	5,48	5,87						
Pl	kW	0,81	0,94	1,05	1,17	1,27	1,35	0,83	0,99	1,14	1,30	1,35	1,41	1,07	1,16	1,27	1,43	1,50	1,56						
Ph	kW	2,95	3,49	4,03	4,62	5,15	5,59	3,37	4,26	5,14	6,27	6,60	7,20	4,70	5,23	6,01	7,18	7,93	8,52						
Lw	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64						
Pec	W	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176						

4 trubkové zapojení

Chlazení :

 Vzduch : +27°C d.b.; +19°C w.b.
 Voda : +7/12°C

Mod: = model

Speed = otáčky ventilátoru

Qv = Množství vzduchu

Pc = Celkový chladicí výkon

Ps = Citelný chladicí výkon

Pl = Latentní chladicí výkon

Ph = Topný výkon

Lw = Hlukový výkon

Pec = Příkon ventilátoru

Topení:

 Vzduch : +20°C
 Voda : +65/55°C

Impianto a 4 tubi / 4 pipe unit / Installation à 4 tubes / 4-Leiter-Anlage / Instalación de 4 tubos / 4-pijpsysteem

Mod.	CRC 13+1						CRC 23+1						CRC 33+1						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Speed	MIN						MED						MAX						
Qv	m ³ /h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Pc	kW	0,57	0,66	0,75	0,84	0,91	1,00	0,90	0,99	1,23	1,35	1,53	1,70	1,27	1,55	1,76	2,04	2,35	2,61
Ps	kW	0,45	0,53	0,60	0,69	0,75	0,83	0,68	0,76	0,95	1,06	1,21	1,36	0,92	1,13	1,30	1,51	1,76	1,97
Pl	kW	0,12	0,14	0,15	0,15	0,16	0,17	0,22	0,24	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	0,42	0,46	0,52	0,59	0,64
Ph	kW	0,55	0,62	0,69	0,77	0,83	0,91	0,83	0,91	1,09	1,19	1,33	1,47	1,19	1,40	1,56	1,76	1,99	2,18
Lw	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Pec	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49

Mod.	CRC 43+1						CRC 53+1						CRC 63+1						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Speed	MIN						MED						MAX						
Qv	m ³ /h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Pc	kW	1,25	1,71	2,11	2,43	2,83	3,19	1,86	2,01	2,55	2,90	3,13	3,58	2,50	2,94	3,32	3,70	4,01	4,26
Ps	kW	0,91	1,26	1,57	1,82	2,15	2,45	1,22	1,49	1,91	2,19	2,39	2,76	1,87	2,23	2,54	2,86	3,12	3,35
Pl	kW	0,34	0,45	0,54	0,60	0,68	0,74	0,44	0,52	0,63	0,70	0,75	0,82	0,63	0,71	0,78	0,84	0,89	0,92
Ph	kW	1,18	1,52	1,81	2,04	2,33	2,60	1,55	1,84	2,22	2,50	2,86	3,00	2,19	2,51	2,79	3,09	3,33	3,53
Lw	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Pec	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88

Mod.	CRC 73+1						CRC 83+1						CRC 93+1						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Speed	MIN						MED						MAX						
Qv	m ³ /h	445	595	690	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	890	980	1210	1365	1500
Pc	kW	2,82	3,29	3,74	4,21	4,66	5,01	3,01	3,68	4,32	5,09	5,36	5,69	4,00	4,38	4,95	5,74	6,21	6,56
Ps	kW	2,08	2,45	2,80	3,19	3,56	3,85	2,27	2,82	3,35	4,02	4,26	4,55	3,08	3,40	3,89	4,60	5,03	5,37
Pl	kW	0,74	0,84	0,93	1,02	1,10	1,16	0,74	0,86	0,97	1,07	1,10	1,13	0,92	0,98	1,05	1,14	1,17	1,19
Ph	kW	2,54	2,89	3,23	3,59	3,94	4,20	2,66	3,16	3,66	4,26	4,48	4,75	3,41	3,71	4,15	4,79	5,17	5,46
Lw	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Pec	W	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	79	92	108	134	152	176

Mod.	CRC 14+1						CRC 24+1						CRC 34+1						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Speed	MIN						MED						MAX						
Qv	m ³ /h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Pc	kW	0,65	0,77	0,87	1,00	1,08	1,20	1,00	1,11	1,41	1,56	1,78	2,00	1,32	1,63	1,87	2,17	2,53	2,83
Ps	kW	0,49	0,58	0,66	0,77	0,84	0,94	0,73	0,82	1,05	1,17	1,35	1,53	0,95	1,18	1,36	1,59	1,86	2,09
Pl	kW	0,16	0,19	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,30	0,36	0,39	0,43	0,48	0,37	0,45	0,51	0,58	0,67	0,73
Ph	kW	0,55	0,62	0,69	0,77	0,83	0,91	0,83	0,91	1,09	1,19	1,33	1,47	1,19	1,40	1,56	1,76	1,99	2,18
Lw	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Pec	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49

Mod.	CRC 44+1						CRC 54+1						CRC 64+1						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Speed	MIN						MED						MAX						
Qv	m ³ /h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Pc	kW	1,31	1,81	2,25	2,62	3,08	3,50	1,77	2,17	2,79	3,21	3,49	4,03	2,79	3,34	3,81	4,31	4,71	5,04
Ps	kW	0,94	1,32	1,65	1,93	2,30	2,63	1,28	1,58	2,04	2,36	2,58	3,01	2,03	2,45	2,81	3,20	3,52	3,79
Pl	kW	0,37	0,50	0,60	0,68	0,78	0,87	0,50	0,59	0,75	0,84	0,91	1,02	0,76	0,89	1,00	1,11	1,19	1,26
Ph	kW	1,18	1,52	1,81	2,04	2,33	2,60	1,55	1,84	2,22	2,50	2,86	3,00	2,19	2,51	2,79	3,09	3,33	3,53
Lw	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Pec	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88

Mod.	CRC 74+1						CRC 84+1						CRC 94+1						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Speed	MIN						MED						MAX						
Qv	m ³ /h	445	595	690	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	890	980	1210	1365	1500
Pc	kW	2,99	3,51	4,01	4,56	5,08	5,48	3,22	3,97	4,72	5,63	5,94	6,34	4,34	4,79	5,45	6,41	6,98	7,42
Ps	kW	2,18	2,57	2,96	3,39	3,80	4,13	2,38	2,98	3,58	4,33	4,59	4,93	3,28	3,63	4,18	4,98	5,48	5,87
Pl	kW	0,81	0,94	1,05	1,17	1,27	1,35	0,83	0,99	1,14	1,30	1,35	1,41	1,07	1,16	1,27	1,43	1,50	1,56
Ph	kW	2,54	2,89	3,23	3,59	3,94	4,20	2,66	3,16	3,66	4,26	4,48	4,75	3,41	3,71	4,15	4,79	5,17	5,46
Lw	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Pec	W	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	79	92	108	134	152	176