

SESTAVNÉ KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKY		číslo : MPP - 23.3
SAMBA		platí od: 01.03.2003
<i>Montážní a provozní předpisy</i>		
kontakt : ALTEKO, spol s r.o. Pod Cihelnou 454 267 24 Hostomice pod Brdy Czech Republic		telefon: +420-311 584 102 ; +420-311 583 218 fax: +420-311 584 511 ; +420-311 583 217 e-mail : odbyt@alteko.cz
		

Tyto montážní a provozní předpisy obsahují údaje pro montáž, provoz a údržbu sestavných jednotek **SAMBA 2** a **SAMBA 4**. Nestanoví údaje pro elektroinstalaci k motoru, kterou po stránce bezpečnosti, montážní a provozní zajišťuje odběratel.

Údaje pro související vzduchotechnické zařízení musí obsahovat projektová dokumentace. Obsluha musí být s těmito předpisy prokazatelně seznámena.

I. Užití a pracovní podmínky, bezpečnost

1. Klimatizační jednotky **SAMBA 2** a **SAMBA 4** (dále jen jednotky) jsou určeny pro použití v prostředí obyčejném (BNV) dle ČSN 33 2000-3/95 (Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Stanovení základních charakteristik). Jednotky nejsou plynotěsné a nesmějí se používat pro dopravu vzduchu, který obsahuje agresivní látky, abrazivní příměsi a lepidlo a vláknité částice.

Sestavné jednotky SAMBA jsou závěsné, určené pro podstropní, případně mezistropní umístění nebo pro instalaci ve strojovnách. Jsou osazeny dvouotáčkovými motory.

Jednotky jsou určeny jak pro úplnou úpravu vzduchu, zahrnující ventilaci, filtraci, ohřev a chlazení, tak pro dílčí úpravu vzduchu, včetně dodávek pouze ventilátorového dílu pro odvod a přívod vzduchu.

2. Teplota dopravovaného vzduchu může být v rozsahu -30 °C až +40 °C.

3. Připojovací příruby jednotek odpovídají normě ČSN EN 1505/99 (Větrání budov. Kovové plechové potrubí a armatury pravoúhlého průřezu. Rozměry.)

4. Příslušenství dodávané k jednotkám na objednávku:

- tlumiče hluku sání a výtaku SAMBA 2-TH
SAMBA 4-TH
- těsná a reg. klapka se servem SAMBA 2 RK-SP,
SAMBA 4 RK-SP.
- těsná a reg. klapka ruční SAMBA 2 RK-RP,
SAMBA 4 RK-RP.
- klapka s volným koncem hřídele SAMBA 2 RK-VH
SAMBA 4 RK-VH
- směšovací díly SAMBA 2 SMK1, SAMBA 4 SMK1
- směšovací díly SAMBA 2 SMK2, SAMBA 4 SMK2
- pružné vložky sání a výtaku SAMBA 2 PV-450
SAMBA 4 PV-630, SAMBA 4 PV-900
- přechody SAMBA 2 PR1, SAMBA 4 PR1
- kondenzační jednotky JHE-ZR, JME-ZR
- regulátory teploty REGU AD
- směšovací uzel pro vodní ohříváče a chladiče SU
- indikátor tlakové difference 604
- protimrazová ochrana TW115

5. Montáž jednotek, jejich připojení k ochrannému obvodu, zapojení a veškerou elektroinstalaci smí provádět jen osoba znalá. Elektricky vodivé části vzduchotechnických zařízení musí být propojeny dle ČSN 34 2000-4-41/00 (Elektrická zařízení. Bezpečnost.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem). Jednotky smí být spouštěny až po připojení potrubí odpovídající tlakové ztráty tak, aby nedošlo k přetížení elektromotoru (viz hodnoty statorových proudů v "Technických parametrech" na straně 6). Při kontrole, čištění a opravách musí být vypnut elektrický proud a blokováno jeho zapnutí po dobu prací.

6. Před uvedením jednotek do provozu musí být provedena a vypracována revizní zpráva. Montáž a výchozí revizi zajišťuje uživatel.

Po dobu provozování je nutno provádět pravidelné revize el. zařízení v souladu s ČSN 33 1500/00 (Revize elektrických zařízení.).

II. Doprava a skladování

1. Jednotky jsou dodávány na vratných paletách. Při přemísťování jednotek, jejich skladování a montáži se pro zavěšování či jakoukoli jinou manipulaci musí používat pouze závěsy, umístěné na bocích jednotky.

2. Do doby montáže musí odběratel jednotky skladovat v krytých a suchých prostorách a chránit je proti mechanickému poškození a před povětrnostními vlivy.

3. U motorů, regulátorů teploty a servopohonů je nutné dbát ČSN 35 0000-1-1/97 (Točivé elektrické stroje - Část 1-1: Doplnující požadavky).

III. Montáž

1. Jednotky se mohou montovat pouze do polohy s vodorovnou osou rotace oběžných kol ventilátorů. Zavěšení jednotek se provádí prostřednictvím závěsů, umístěných na bocích jednotky viz obr. "Zavěšení jednotky na vodorovnou konstrukci". Jednotky je možno pomocí nožiček uložit na vodorovnou plochu viz obr. "Posazení jednotky na vodorovnou konstrukci". Montážní materiál je součástí dodávky mimo závitové tyče. Po zavěšení nebo uložení jednotky musí být zachován přístup k odnímatelným panelům, které umožňují přístup k ventilátorové části pro napínání řemene a (jedná-li se o jednotku s filtrací) k filtrační části pro výměnu kapsového filtru. Vzhledem k váze jednotky je nutno při montáži použít zvedací zařízení.

2. Vzduchotechnické potrubí, připojené na výtlač a sání jednotky musí být samostatně zavěšeno, aby nedocházelo k přenosu váhy potrubí na jednotku. K jednotce se připojuje přes pružné vložky.

3. Při montáži jednotky s chladícím výměníkem je nutno dodržet spádování odvodu kondenzátu (1-2 °/1m délky potrubí) a odvod kondenzátu napojit na jednotku přes sifon, který je součástí dodávky. Vlastní jednotku je nutno pro usnadnění odvodu kondenzátu rovněž spádat do strany, na které je umístěn odvodní otvor (1-2°).Komory chladiče mohou být montovány pouze do vodorovné polohy.

IV. Uvádění do provozu

1. Při uvádění do provozu je nutno dbát pokynů uvedených v člancích č. I/5, I/6 a II/3.

2. Směr otáčení oběžného kola ventilátoru je označen směrovým štítkem na spirální skříň ventilátoru.

3. Výrobní štítek obsahuje označení výrobku, výrobce, výkonové parametry, hmotnost, rok výroby a výrobní číslo stroje.

4. Po spuštění namontované jednotky je nutno provést zaregulování vzduchového výkonu dle projektu, zpravidla pomocí klapky, umístěné na sání jednotky, případně jiným škrtícím elementem (např. regulovatelné výustky). Po zaregulování zkontrolujeme statorový proud motoru, zda nepřekračuje max. dovolenou hodnotu.

5. Při uvádění jednotky do provozu je nutno po čtrnácti dnech zkontrolovat napnutí řemenů. Síla předpětí za klidu je 30 N.

6. Návodů na montáž, zapojení, funkci a uvedení do provozu regulátorů teploty, servopohonů a ostatních zařízení, dodávaných jako příslušenství, jsou součástí dodávky těchto zařízení.

V. Provoz a údržba

1. Pravidelná kontrola se provádí po době, kterou si uživatel určí podle provozních podmínek, počtu provozních hodin denně apod. Provádí se však nejméně jednou za tři měsíce.

2. Kontroluje se :
- klidný chod jednotky, zavěšení a těsnost napojení potrubí. Po sejmutí dnových panelů
 - u vodních výměníků se provede kontrolní odvzdušnění.
 - napnutí klínového řemene stiskem řemene prsty jedné ruky proti sobě. Napnutí provedeme odtažením motoru po uvolnění příchytných šroubů přibližnou silou 30N.
 - zanesení filtru - výměna se provádí při zvýšení odporu filtru o 100% oproti čistému stavu. Jednotku lze vybavit indikátorem tlakové diference.
 - chod, čistota a teplota elektromotoru, která nesmí přesáhnout 70 °C.
 - u chladičů se doplní voda do sifonu na odvodu kondenzátu.

VI. Servis a náhradní díly

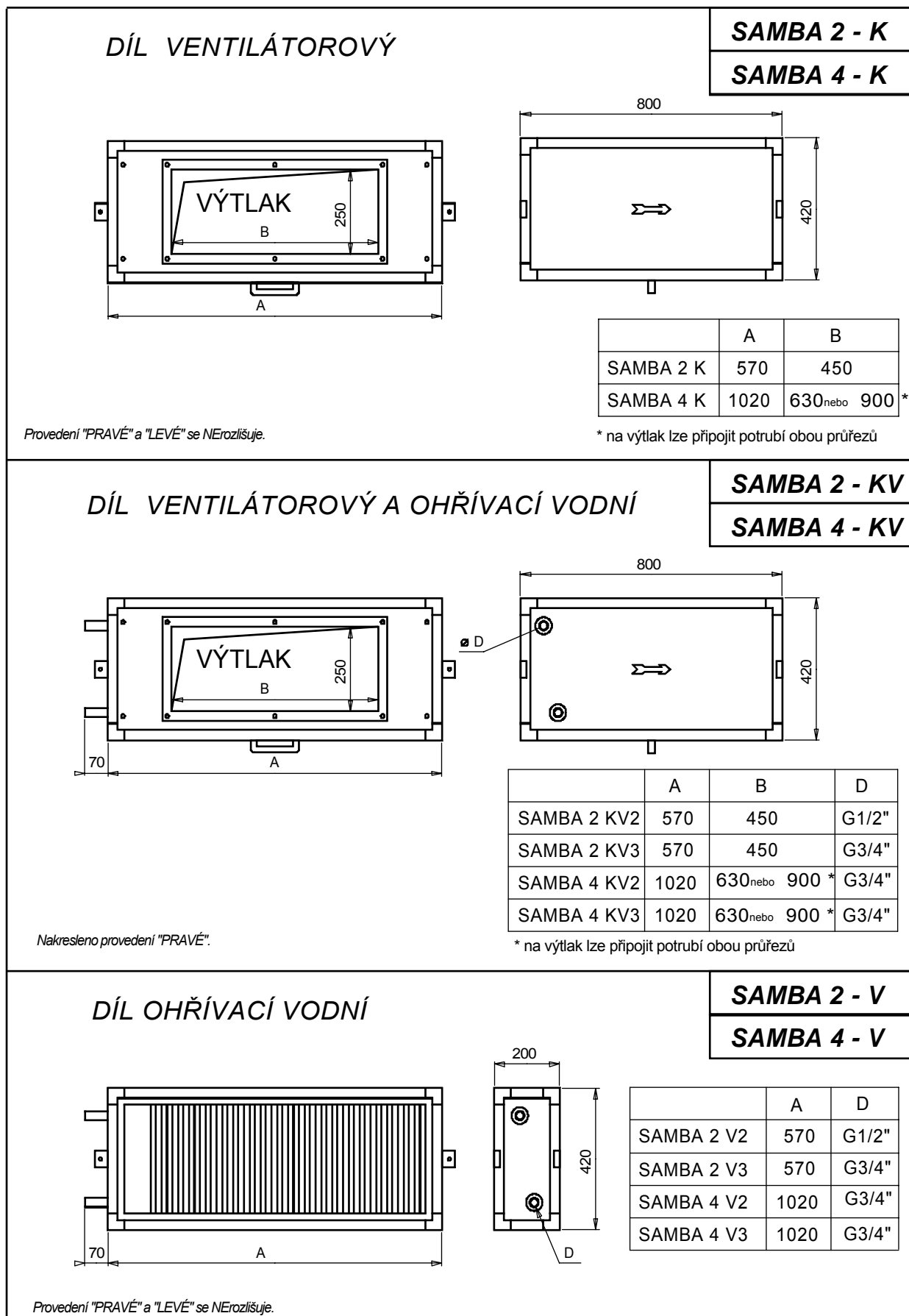
1. Záruční doba je 24 měsíců od převzetí jednotky, t.j. od data uvedeného na dodacím listě nebo na záručním listě. U regulátorů teploty, regulátorů otáček a kondenzačních jednotek je záruční lhůta 12 měsíců.

2. Záruční i pozáruční opravy a servis jednotek **SAMBA 2 a SAMBA 4** zajišťuje firma ALTEKO s.r.o. Hostomice pod Brdy.

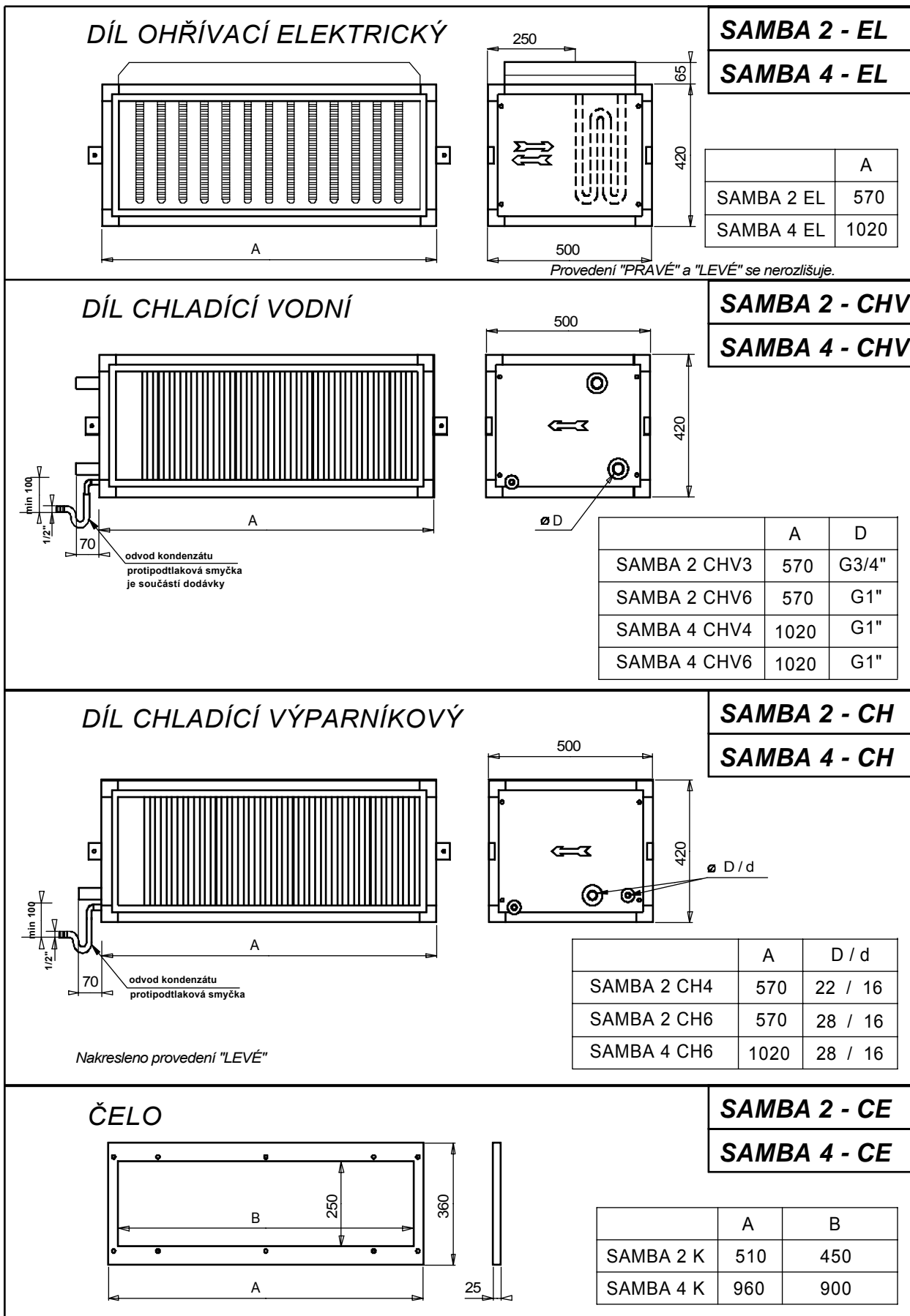
3. Výrobce na objednávku dodává tyto náhradní díly:

- elektromotor
- klínový řemen
- filtrační vložky
- registry výměníků
- ložiska

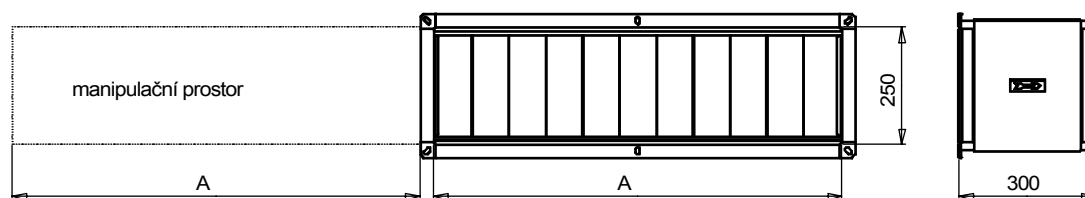
Rozměry



Rozměry

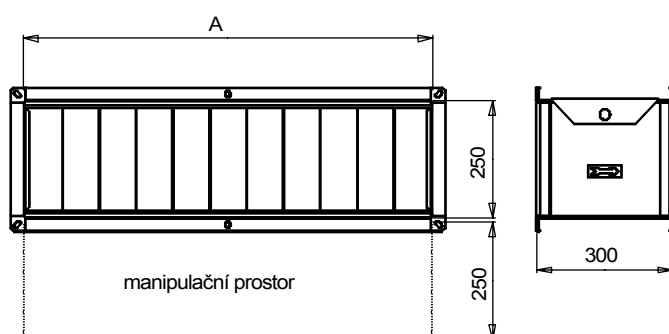


Rozměry

DÍL FILTRAČNÍ**SAMBA 2 - F****SAMBA 4 - F**

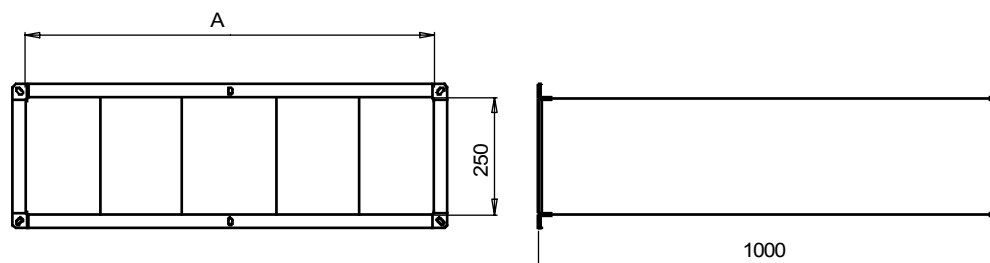
Provedení "PRAVÉ" a "LEVÉ" se NErozlišuje.

	A
SAMBA 2 F	450
SAMBA 4 F	900

DÍL FILTRAČNÍ**SAMBA 2 - FS****SAMBA 4 - FS**

Provedení "PRAVÉ" a "LEVÉ" se NErozlišuje.

	A
SAMBA 2 FS	450
SAMBA 4 FS	900

TLUMIČ HLUKU**SAMBA 2 - TH****SAMBA 4 - TH**

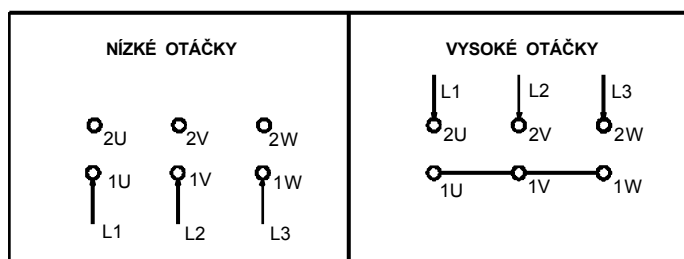
Provedení "PRAVÉ" a "LEVÉ" se NErozlišuje.

	A
SAMBA 2 TH	450
SAMBA 4 TH	900

Výkonové parametry

ZNAČENÍ					DVOUOTÁČKOVÝ MOTOR DAHLANDER Y/YY						
typ-velikost	otáčky (1/min)		povrch. úprava	prac. prostředí	typ motoru	výkon (W)	účín.(%)	napětí	proud (A) při napětí 400V, Y/YY	krytí	jmen. otáčky (1/min)
SAMBA 2	2700	Z nebo E	E	BNV	1LA 7096-0BB	1500	82	3 PE stř. 400V, 50Hz	1,8 / 3,3	IP 55	700/1380
	2700				1LA7083-0BB	700	77		0,77/1,76		685/1380
	2500				1LA 7096-0BB	1500	82		1,8 / 3,3		700/1380
	2500				1LA7083-0BB	700	77		0,77/1,76		685/1380
	2300				1LA 7096-0BB	1500	82		1,8 / 3,3		700/1380
	2300				1LA7083-0BB	700	77		0,77/1,76		685/1380
	2000				1LA7083-0BB	700	77		0,77/1,76		685/1380
	1700				1LA7083-0BB	700	77		0,77/1,76		685/1380
	1500				1LA7083-0BB	700	77		0,77/1,76		685/1380
ZNAČENÍ					DVOUOTÁČKOVÝ MOTOR DAHLANDER Y/YY						
typ-velikost	otáčky (1/min)		povrch. úprava	prac. prostředí	typ motoru	výkon (W)	účín.(%)	napětí	proud (A) při napětí 400V, Y/YY	krytí	jmen. otáčky (1/min)
SAMBA 4	2700	Z nebo E	E	BNV	1LA 7096-OBA	2000	82	3 PE stř. 400V, 50Hz	1,1/4,8	IP 55	1415/2820
	2700				1LA 7096-0BB	1500	82		1,8 / 3,3		700/1380
	2500				1LA 7096-OBA	2000	82		1,1/4,8		1415/2820
	2500				1LA 7096-0BB	1500	82		1,8 / 3,3		700/1380
	2300				1LA 7096-OBA	2000	82		1,1/4,8		1415/2820
	2300				1LA 7096-0BB	1500	82		1,8 / 3,3		700/1380
	2000				1LA 7096-0BB	1500	82		1,8 / 3,3		700/1380
	1700				1LA 7096-0BB	1500	82		1,8 / 3,3		700/1380
	1500				1LA 7096-0BB	1500	82		1,8 / 3,3		700/1380
Z... povrch. úprava - zinek E...povrchová úprava-zinek+email					příklad značení: SAMBA 2 KV - 2700 - 1,5 - P - Z						

SCHÉMA ZAPOJENÍ SVORKOVNICE



TYPY LOŽISEK : 2ks 6203 2RS (SAMBA 2, SAMBA 4)

Přiřazení směšovacích uzlů vodním výměníkům

Výměníky	množství vzduchu Qv	topný výkon Qt	průtok vody Mv	tlaková ztráta pzw	směšovací uzel SU	tl. ztráta ventilu 3MG pzv3cv
typ	m ³ /s	kW	kg/s	kPa	typ	kPa
SAMBA 2 - V2	0,55	25	0,4	6,3	40 - 4	11,5
SAMBA 2 - V3	0,55	34	0,7	9,1	60 - 6,3	18,7
SAMBA 2 - CHV3	0,55	7	0,5	10,8	60 - 4	17,9
SAMBA 2 - CHV6	0,55	13	1,0	19,3	80 - 8	22,3
SAMBA 4 - V2	1,2	48	0,6	8,9	60 - 4	10
SAMBA 4 - V3	1,2	64	0,8	15	80 - 6,3	16,3
SAMBA 4 - CHV4	1,2	17	0,8	14	80 - 6,3	16,3
SAMBA 4 - CHV6	1,2	24	1,2	18	80 - 8	20,7

TECHNICKÉ ÚDAJE

KOMORA VENTILÁTOROVÁ

Přiřazení dvouotáčkových motorů

komora	SAMBA 2 K,KV	SAMBA 4 K,KV
motory	1LA7083-OBB 1LA7096-OBB	1LA7096-OBB 1LA7096-OBA

motor	P (kW)	Proud(A) při jmen. ot. (1/min)	
1LA7083-OBB	0,15 / 0,7	0,77 / 1,76	685 / 1380
1LA7096-OBB	0,33 / 1,5	1,8 / 3,3	700 / 1380
1LA7096-OBA	0,5 / 2,0	1,1 / 4,8	1415 / 2820

napětí: 3N stř. 400 / 50 Hz
krytí motoru: IP 55

KOMORA OHŘÍVACÍ VODNÍ

činná tekutina voda
max. tlak vody 1,5 MPa
max. teplota vody 120 °C

KOMORA OHŘÍVACÍ ELEKTRICKÁ

napětí 3N stř. 400V / 50Hz
krytí IP40

KOMORA CHLADÍCÍ VODNÍ

činná tekutina voda, solanka
max. tlak vody 1,5 MPa

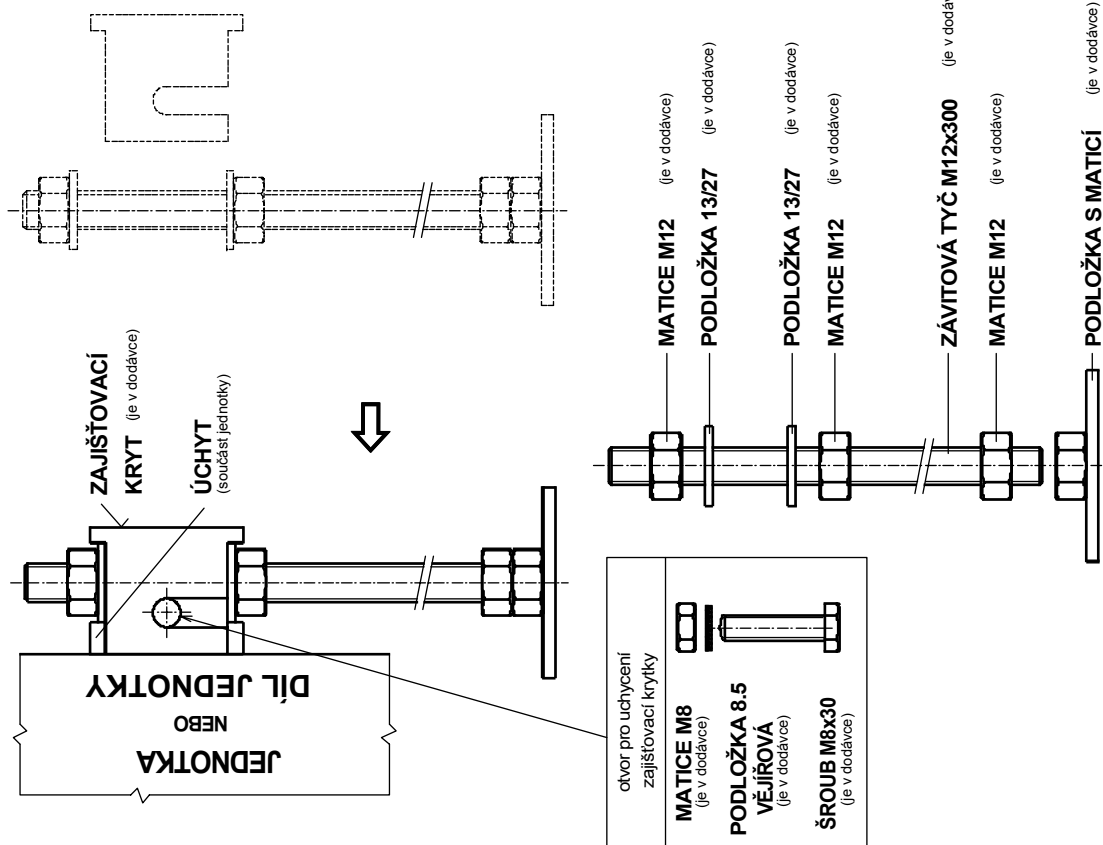
KOMORA CHLADÍCÍ - VÝPARNÍKOVÁ

chladivo R407c
max. tlak 1,5 MPa

FILTRAČNÍ DÍL

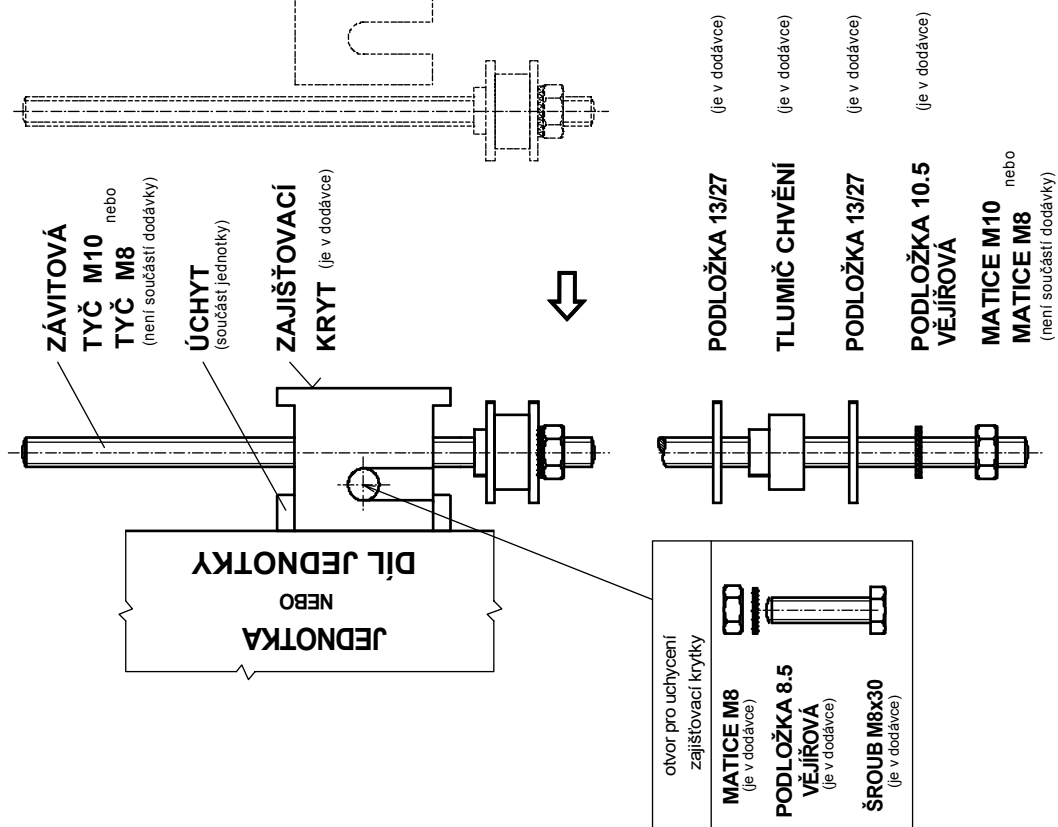
třída filtrace EU4, EU 6
max. teplotní odolnost 80°C

POSAZENÍ JEDNOTKY NA VODOROVNOU KONSTRUKCI



SAMBA_DW2

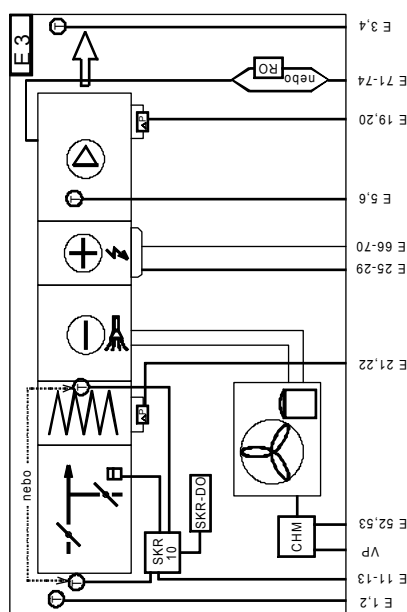
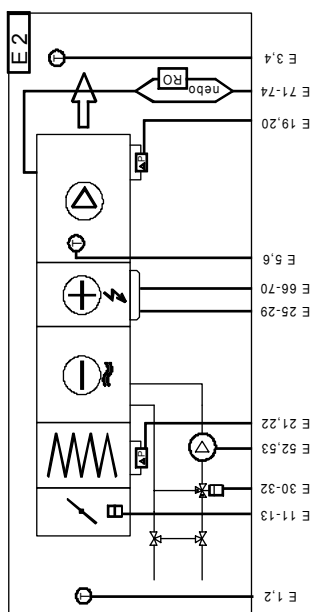
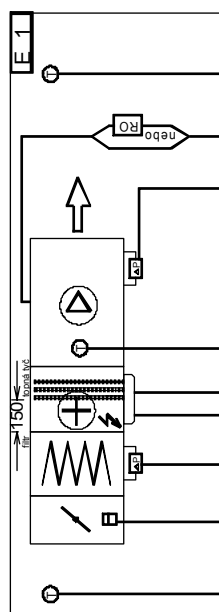
ZAVĚŠENÍ JEDNOTKY NA VODOROVNOU KONSTRUKCI



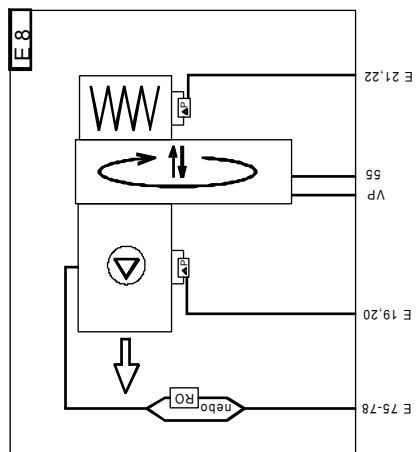
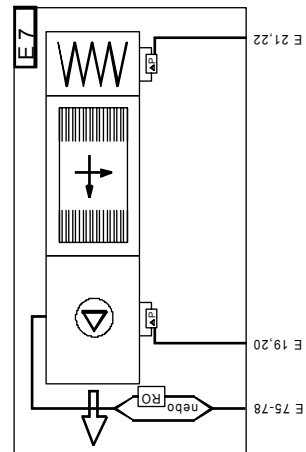
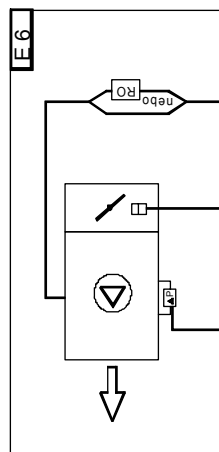
SAMBA_DW2

Doporučené sestavy jednotek a jejich propojení s regulátorem REGU AD-E

PŘÍVODNÍ JEDNOTKY



ODVODNÍ JEDNOTKY



- teplotní čidlo
- ind. tlakové difference
- servopohon

- regulátor otáček (frekv.měníč)
- NELZE POUŽIT U DVOU-OTÁČKOVÝCH MOTORŮ !!!**

- autonomní regulátor směšovací klapky
- dálkové ovládání směšovací klapky

- VP: přívod je nutno řešit zvlášť nezávisle na regulátoru, viz příslušná kapitola.
- silnoproudý modul přímého chlazení

Doporučené sestavy jednotek a jejich propojení s regulátorem REGU AD-G

