

KOMPAKTNÍ VZT JEDNOTKY

TOPVEX SX/TX 03-06



NÁVODY NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

Prohlášení o shodě

Výrobce



Systemair AB
Industrivägen 3
SE-73930 Skinnskatteberg SWEDEN
Office: +46 222 440 00 Fax: +46 222 440 99
www.systemair.com

Výrobce tímto potvrzuje, že následující výrobky:

Topvex SX 03 EL	Topvex SX 03	Topvex SX 03 HW
Topvex SX 04 EL	Topvex SX 04	Topvex SX 04 HW
Topvex SX 06 EL	Topvex SX 06	Topvex SX 06 HW
Topvex TX 03 EL	Topvex TX 03	Topvex TX 03 HW
Topvex TX 04 EL	Topvex TX 04	Topvex TX 04 HW
Topvex TX 06 EL	Topvex TX 06	Topvex TX 06 HW

(Toto prohlášení se vztahuje pouze na výrobky, které byly dodány a namontovány v souladu s návodem na montáž a údržbu. Prohlášení se nevztahuje na komponenty, které byly přidány později nebo na následně provedené úpravy výrobku)

Jsou vyrobeny v souladu s požadavky následujících směrnic

- Směrnice o strojním zařízení 2006/42/EC
- Směrnice pro nízké napětí 2006/95/EC
- Směrnice EMC 2004/108/EC

Uplatněny byly následující harmonizované normy:

EN ISO 12100:2010 Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy a všeobecné zásady pro konstrukci – Hodnocení rizik a snižování rizika

EN 13857 Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami

EN 60 335-1 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60 335-2-40 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost – Část 2-40: Zvláštní požadavky pro elektrická tepelná čerpadla, klimatizace a odvlhčovače

EN 50 106 Bezpečnost elektrických zařízení pro domácnost a podobné účely – Zvláštní pravidla pro kusové zkoušky spotřebičů v oblasti používání norem EN 60 335-1 a EN 60967

EN 60529 Stupně ochrany dané krytím (hodnota IP)

EN 61000-6-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí

EN 61000-6-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy – Emise pro prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

Skinnskatteberg 22-05-2014

Mats Sándor
Technický ředitel

1. Obsah

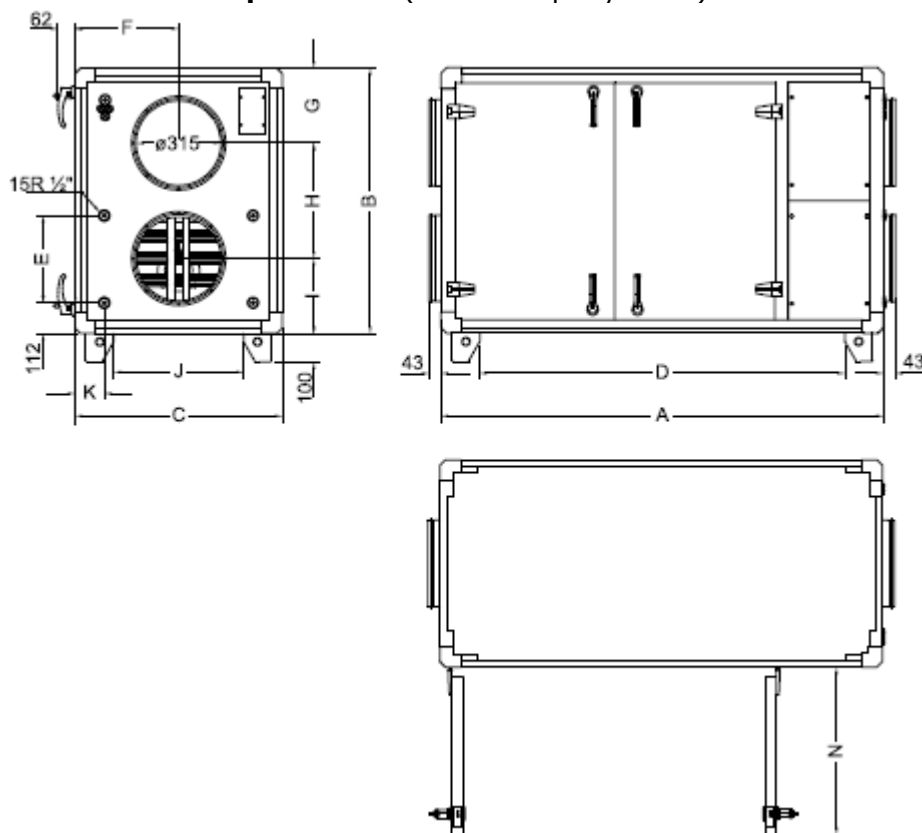
1.	Obsah.....	3
2.	Úvod	4
3.	Rozměry a hmotnost zařízení	5
4.	Popis zařízení	9
5.	Doprava a skladování	11
6.	Určení a volba zařízení	11
7.	Bezpečnost při provozu a servisu.....	11
8.	Instalace zařízení	12
9.	Elektrická instalace	14
10.	Příslušenství a jeho zapojení	20
11.	Popis a ovládání ovládacího panelu SCP.....	25
12.	Údržba.....	36
13.	Poruchy	38
14.	Servis a opravy.....	38
15.	Protokol o uvedení do provozu	39
16.	Popis standardně nastavených hodnot.....	40
17.	Závěrečná ustanovení	42

2. Úvod

Tento návod pojednává o správné technické montáži, obsluze a údržbě VZT jednotek typu TOPVEX SX/TX vyráběných společností Systemair. Pojednává o základních technických informacích a doporučení, které se týkají návrhu, montáže, spuštění a provozu, které je nutno dodržet v zájmu bezporuchového provozu jednotky. Klíčem k správnému a bezpečnému provozování jednotky je důkladné prostudování návodu, používání jednotky v smyslu uvedených pokynů a dodržování bezpečnostních požadavků.

3. Rozměry a hmotnost zařízení

Topvex SX 03 (na obrázku pravý model)

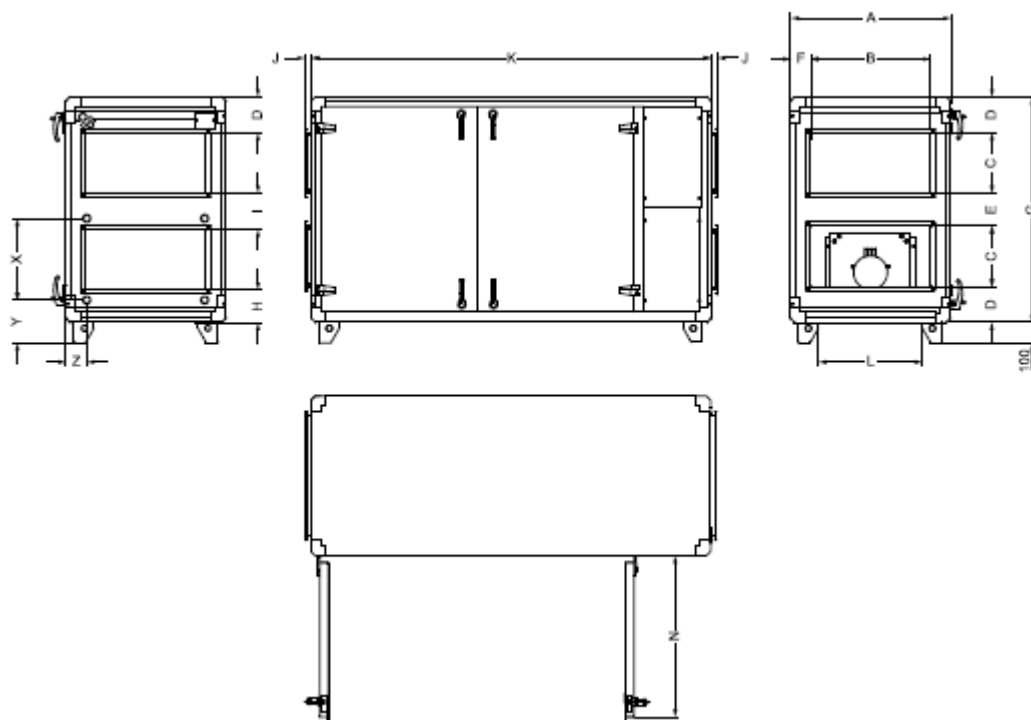


Model	A	B	C	D	E	F
SX 03	1600	960	750	1320	315	375

Model	G	H	I	J	K	N	Hmotnost, kg
SX 03	271	418	271	470	106	630	197

Obrázek 1

Topvex SX 04, 06 (na obrázku pravý model)

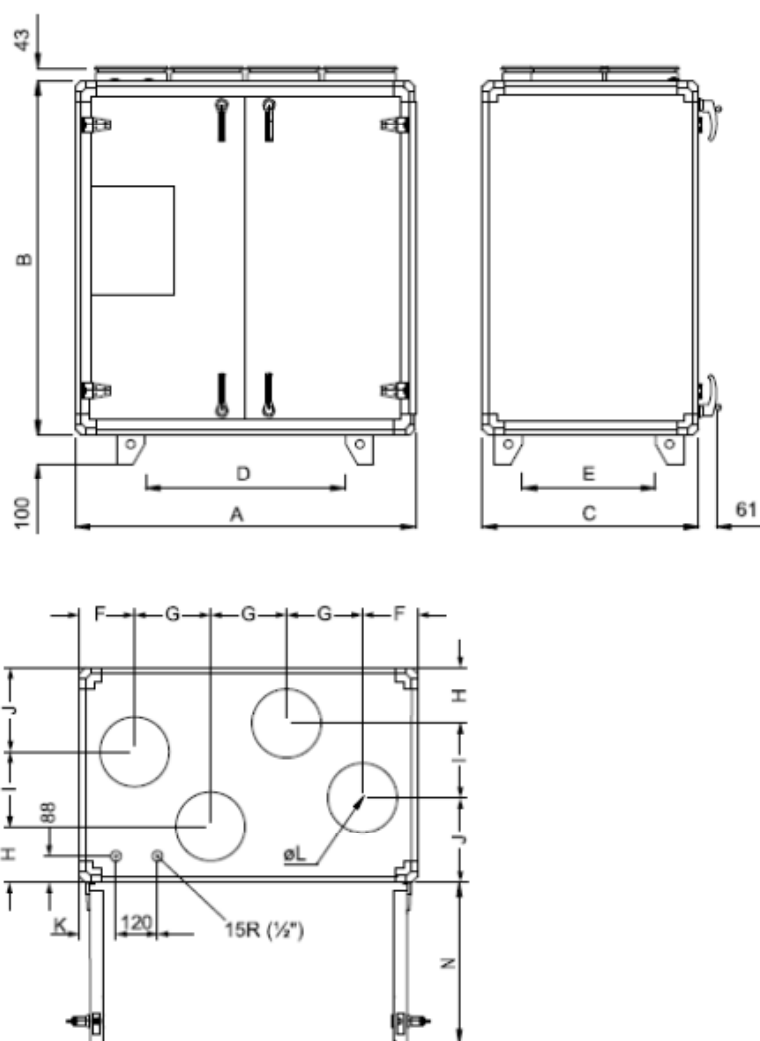


Model	A	B	C	D	E	F	G	H
SX 04	800	500	250	187	167	150	1041	171
SX 06	800	600	300	180	167	100	1127	164

Model	I	J	K	L	N	X	Y	Z	Hmotnost, kg
SX 04	183	30	1747	520	698	355	212	106	260
SX 06	183	30	2000	520	824	410	204	106	308

Obrázek 2

Topvex TX 03, 04 (na obrázku levý model)

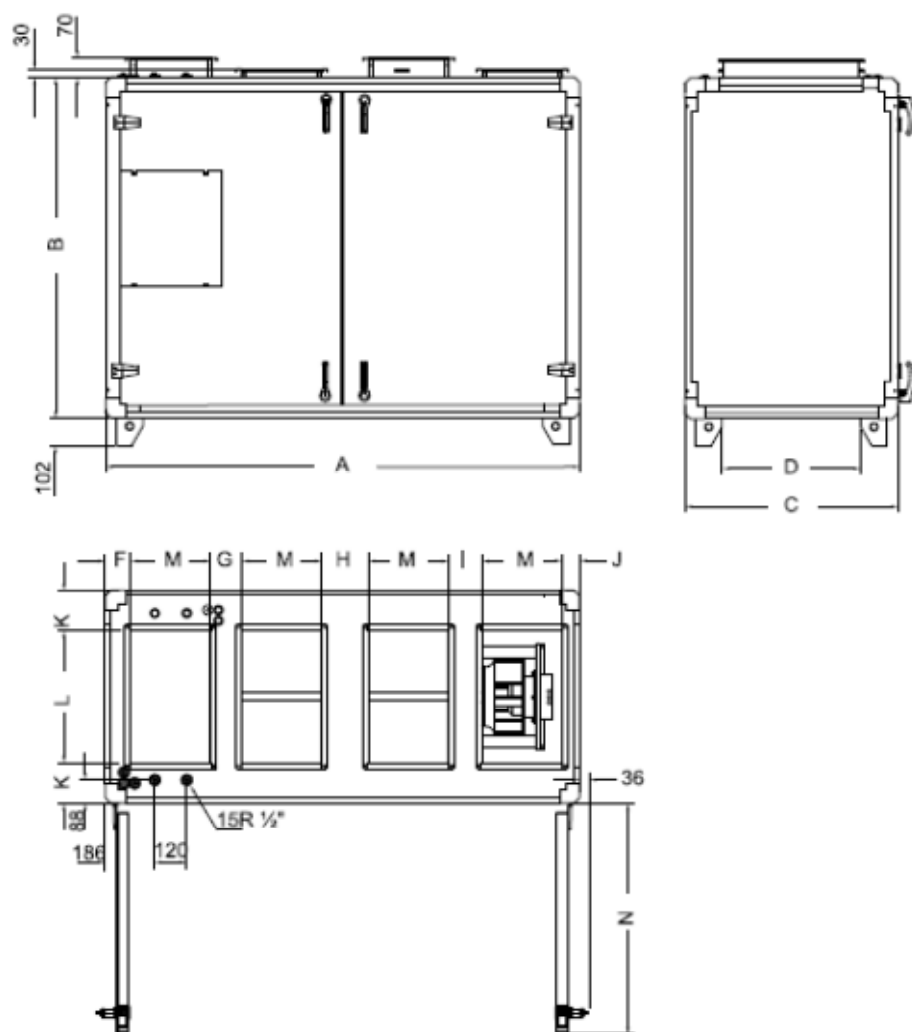


Model	A	B	C	D	E	F	G
TX 03	1180	1230	750	896	466	193	265
TX 04	1480	1280	850	1200	570	209	354

Model	H	I	J	K	ØL	N	Hmotnost, kg
TX 03	195	260	295	127	250	586	192
TX 04	315	220	315	163	315	740	251

Obrázek 3

Topvex TX 06 (na obrázku levý model)



Model	A	B	C	D	F	G
TX 06	1780	1280	800	520	96	116

Model	H	I	J	K	ØL	N	Hmotnost, kg
TX 06	176	127	66	150	500	882	335

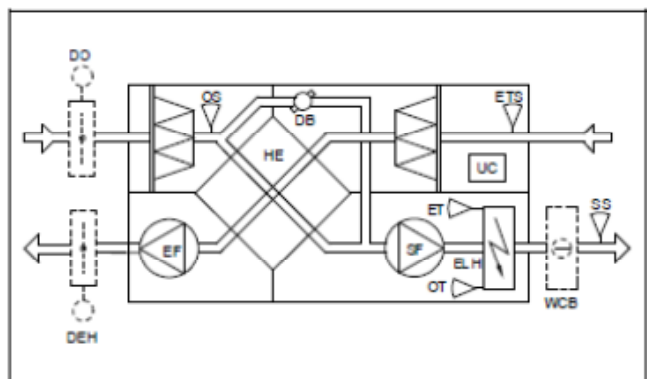
Obrázek 4

Klika a panty jsou lehce demontovatelné, revizní dvířka jsou uzamykatelná a je možné otevřít bez kličky 16 mm trubkovým klíčem.

4. Popis zařízení

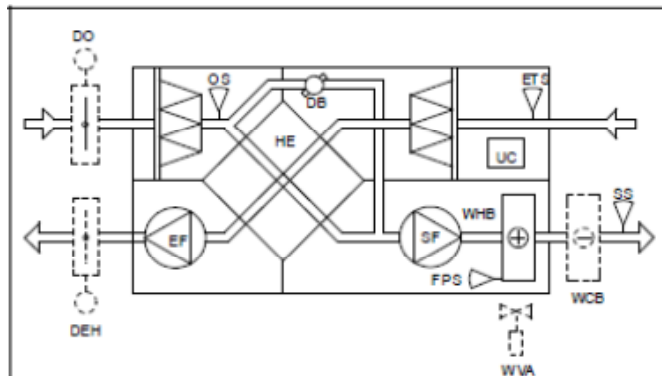
Jednotka vyrobená z pozinkovaného ocelového plechu s 50 mm protihlukovou a tepelnou izolací je vybavená deskovým rekuperátorem, ventilátory, filtry, vodním případně elektrickým ohřívačem a vestavěným kompletním řídicím systémem Corrigo s ovladačem SCP.

TOPVEX SX 03-06 EL



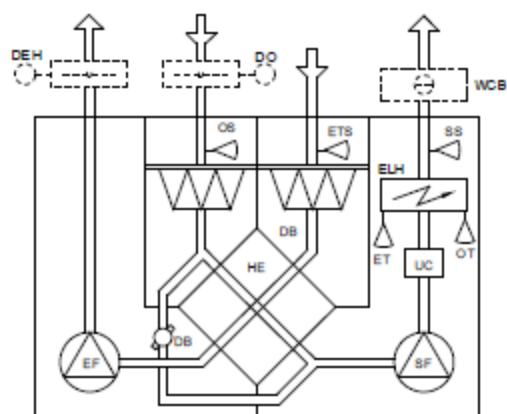
Obrázek 5

TOPVEX SX 03-06 HW



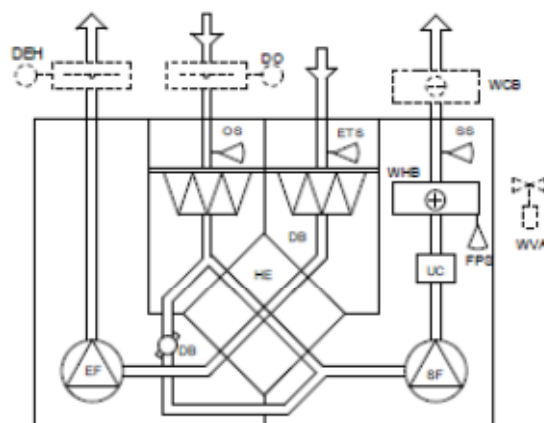
Obrázek 6

TOPVEX TX 03-06 EL



Obrázek 7

TOPVEX TX 03-06 HW

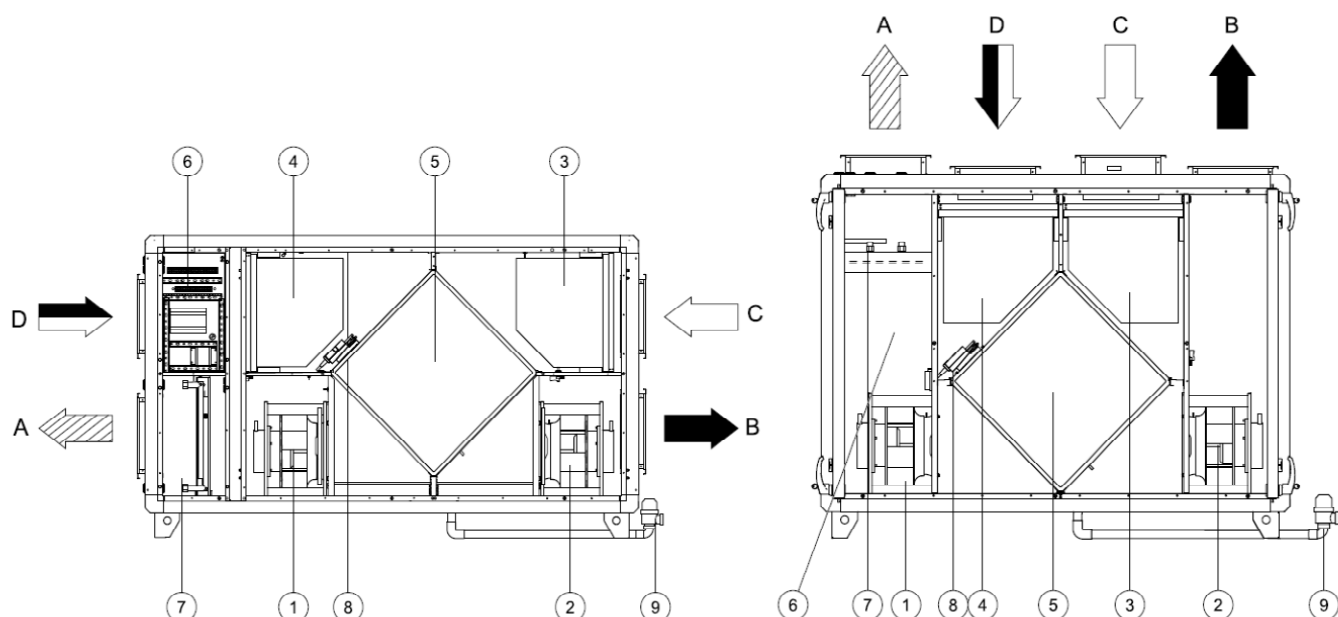


Obrázek 8

*) Zobrazené jednotky jsou pravé modely

EF	Odvodní ventilátor
SF	Přívodní ventilátor
SS	Teplotní senzor na výtlaku čerstvého vzduchu do místnosti
OS	Teplotní senzor na sání čerstvého vzduchu do jednotky
ETS	Teplotní senzor na sání odvodního vzduchu z místnosti
ELH	Elektrický ohřívač
ET	Bezpečnostní termostat el. ohřívače
OT	Bezpečnostní termostat el. ohřívače
WHB	Vodní ohřívač
FPS	Teplotní senzor protimrazové ochrany
UC	Regulátor Corrigo
DB	Obtoková klapka
HE	Deskový rekuperátor
DO^{*)}	Servopohon s uzavírací klapkou sání čerstvého vzduchu do jednotky
DEH^{*)}	Servopohon s uzavírací klapkou výtlaku odpadního vzduchu z jednotky
WCB^{*)}	Chladič
WVA^{*)}	Servopohon třicestného ventilu

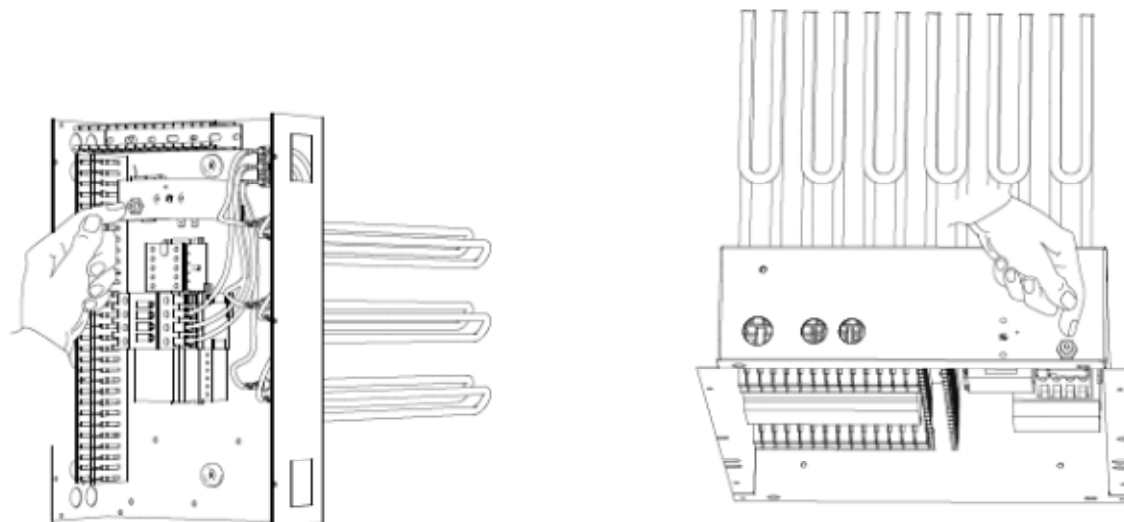
*) Čárkované komponenty jsou příslušenství (nejsou standardní součástí dodávky)



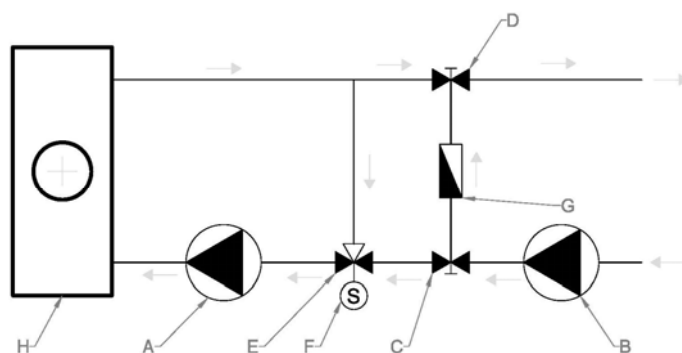
*) Zobrazené jednotky jsou levé modely, pravý model je zrcadlově obrácený

Pozice	Popis	Symbol
A	Přívod vzduchu – výtlak	
B	Odvod vzduchu – výtlak	
C	Přívod vzduchu – sání	
D	Odvod vzduchu - sání	
1	Přívodní ventilátor	
2	Odvodní ventilátor	
3	Filtr na přívodu vzduchu	
4	Filtr na odvodu vzduchu	
5	Deskový rekuperátor tepla	
6	Řídící jednotka a připojovací svorkovnice pro el. kabely	
7	Elektrický nebo vodní ohřívač	
8	Servopohon obtokové klapky	
9	Sífon	

Resetovací tlačítko tepelné ochrany (Elektrický ohřívač)



Obrázek 9



Obrázek 9

Funkční schéma směšovacího uzlu SUV

- A - Čerpadlo, sekundární okruh (*příslušenství - součást sm. uzlu SUV*)
- B - Čerpadlo, primární okruh (*dodávka profese ÚT nebo součást kotle*)
- C - Uzavírací ventil s funkcí teploměru (*příslušenství - součást sm. uzlu SUV*)
- D - Uzavírací ventil s funkcí teploměru (*příslušenství - součást sm. uzlu SUV*)
- E - Třícestný směšovací ventil (*příslušenství - samostatné nebo součást sm. uzlu SUV*)
- F - Servopohon NRDVX24 nebo LR24A-SR (*příslušenství - součást směšovacího uzlu SUV 25-... a SUV 15-...*)
- G - Jednosměrný ventil s nastavením max. průtoku (*příslušenství - samostatné nebo součást sm. uzlu SUV*)
- H - Vodní ohříváč

5. Doprava a skladování

VZT jednotka TOPVEX SX/TX se musí skladovat a přepravovat takovým způsobem, aby byla chráněná před mechanickým poškozením částí jednotky např. klíček, displeje ovládacího panelu a pod. Musí být zakrytá, aby se prach, déšť a sníh nedostaly dovnitř a nepoškodily jednotku a její komponenty. Zařízení se dodává v jednom celku pro lehčí manipulaci zabalené na paletě a obalené plastovou fólií a obsahuje všechny komponenty. Všechny VZT jednotky jsou ve výrobním závodě balené tak, aby snesly standardní manipulaci během dopravy. Při manipulaci používejte vhodné zdvihací zařízení, aby se předešlo poškození zařízení a zranění osob. Nezdvíhejte VZT zařízení za připojovací el. kabely, za svorkovnici, za oběžné kolo, za připojovací potrubí vodního ohříváče, ani za sací ústí. Chraňte jednotku před úderem a otřesy.

VZT jednotku TOPVEX SX/TX skladujte na suchém místě, chráněném před povětrnostními vlivy a nečistotami při teplotách od -5°C do 50°C, dokud se neprovede konečná montáž.

POZOR: Při přejímce zboží je bezpodmínečně nutné zkontrolovat nepoškozenost jednotky a všechny komponenty dodávané jako standardní součást jednotky, zejména ovládací panel SCP. Na pozdější reklamace nebude brán zřetel!

6. Určení a volba zařízení

Výběr výrobku a použití pro určitý účel je plně v kompetenci zákazníka (projektanta).

7. Bezpečnost při provozu a servisu

VZT jednotky TOPVEX jsou určeny pro přenos vzduchu ve vzduchotechnických klimatizačních systémech. Po instalaci nesmí být dosažitelné žádné pohyblivé části. Ventilátory se nesmí používat v prostředí s nebezpečím výbuchu ani v napojení na odvod spalin. Bezpečnostní příslušenství (např. ochrana motoru, bezpečnostní mřížka atd.) nesmí být obcházeny ani odpojeny.

Upozornění!

- před servisem nebo údržbou odpojte zdroj elektrického napětí a přesvědčte se, zda se oběžná kola ventilátorů zcela zastavila
- VZT zařízení může mít ostré hrany a rohy, které mohou způsobit zranění
- buďte opatrní při otevírání servisních dvířek
- musí se dbát na ustanovení souvisejících norem a předpisů

Při jakékoliv servisní činnosti musí být zajištěno odpojení elektrického proudu!

8. Instalace zařízení

Větrací jednotka je určena pro instalaci v interiéru nebo exteriéru budov, na rovné podlaze nebo zavěšením na stěně, pokud možno v oddělené místnosti (např. ve skladě, v prádelně nebo na podobném místě).

POZOR: Součástí instalace jednotky TOPVEX HW musí být těsné uzavírací klapky se servopohony s pružinovým zpětným chodem pro zajištění funkčnosti protimrazové ochrany!

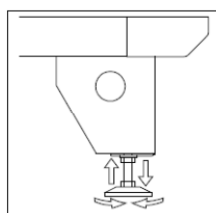
POZOR: V případě instalace jednotek TOPVEX ve venkovním prostředí nebo v prostorách, kde je teplota okolí nižší než +10°C, doporučuje permanentní chod jednotky alespoň na minimální otáčky. Jako ekvivalent permanentnímu chodu doporučujeme použít uzavírací klapky instalované na všech čtyřech hrdlech jednotky (Přívod – sání, výtlač, odvod – sání, výtlač).

Elektrické části zařízení nesmí být vystaveny teplotám pod 0°C a nad +50°C (jednotka instalovaná v místě, kde je teplota nižší než 10°C, by měla pracovat nepřetržitě, ovladač SCP by měl být instalován v místě, kde teplota je vyšší než 5°C). Elektrické krytí jednotky TOPVEX SX/TX je IP23, elektrické krytí motorů ventilátorů je IP44.

Při volbě místa montáže a polohy jednotky je potřebné vzít v potaz, že jednotka musí procházet pravidelně kontrolou a servisem, proto musí být lehce dostupná. Ponechtej te volný prostor N pro o t v í r á n í servisních dvířek a možnou demontáž hlavních komponent z jednotky viz obr. 1-4.

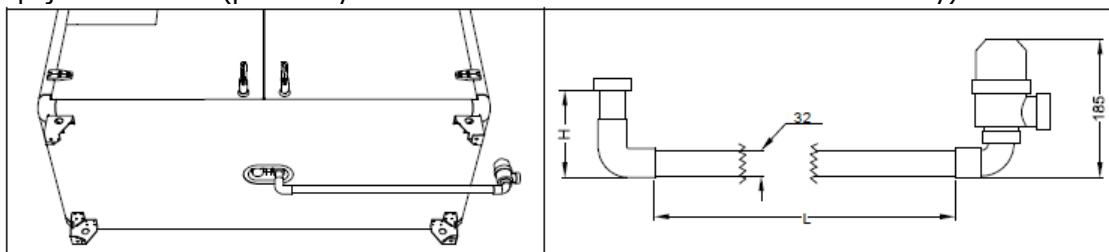
Stavitelné nožičky (součást jednotky)

Základový rám je opatřen čtyřmi stavitelnými nožičkami, které jsou volně vloženy v jednotce. Díky těmto nožičkám musí být celá jednotka před spuštěním uvedena do vodorovné polohy.



Odvod kondenzátu (součást jednotky)

Jednotka musí být napojena na odvod kondenzátu. Standardní součástí dodávky jednotky je sifon s plastovým kolenem a připojovací trubicí (potrubí vyznačené na obrázku kótou L není součástí dodávky).



Kondenzátní potrubí se připojuje na odvodní stranu jednotky. Je-li jednotka používána pro rekuperaci chladu, musí být zapojen odvod kondenzátu i na přívodní straně jednotky. Jednotka je standardně vybavena oběma vývody, z nich ten na přívodní straně je zaslepen. Přiložená připojovací plastová trubka mezi jednotkou a plastovým kolínkem musí být zkrácena, viz kóta H dle hodnoty podtlaku.

H (mm)	Podtlak (Pa)
85	500
110 *	750 *
135	1000

* Doporučená hodnota

POZOR: V případě instalace jednotek TOPVEX ve venkovním prostředí nebo v prostorách, kde je teplota okolí nižší než +10°C, doporučuje instalovat na sifon a potrubí odvodu kondenzátu izolaci nebo topný kabel.

Teplotní senzor na přívodu vzduchu (pouze jednotky SX)

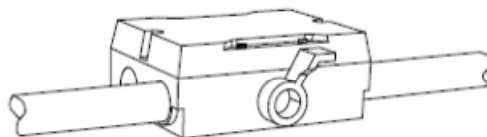
U jednotek Topvex SX je třeba umístit do přívodního potrubí teplotní senzor a připojit jej ke svorkám 11 a 12 na svorkovnici. Teplotní senzor je třeba umístit za jednotku do vzdálenosti min. 2 m od jednotky. Ostatní teplotní senzory jsou v jednotce zabudovány z výroby. Jednotky Topvex TX mají teplotní čidlo na přívodu vzduchu vestavěné.

Upozornění!

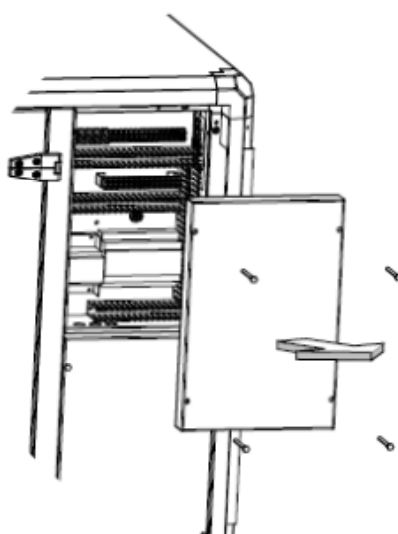
- pro snížení přenosu hluku ventilátoru rozvodem vzduchotechnického potrubí se doporučuje instalace tlumičů hluku do potrubí alespoň na přívod a odvod vzduchu do a z místnosti
- nasávání čerstvého vzduchu je vhodné volit tak, aby nebyl ovlivněn jinými výstupy odvodního vzduchu
- pokud je jednotka instalována na chladném místě nebo ve venkovním prostředí, zajistěte tepelnou izolaci všech spojů, aby se předešlo kondenzaci, a tepelnou izolaci případně i elektrické vyhřívání potrubí odvodu kondenzátu, aby se předešlo jeho zamrznutí.
- potrubí, které vede chladným prostředím, tepelně izolujte případně i odvodněte
- pro zabezpečení vzduchotěsnosti připojovaného potrubí použijte těsnící pásku a tmel

9. Elektrická instalace

Připojení a uzemnění elektrického zařízení musí vyhovovat platným normám ČSN 33 2190, ČSN 33 2310, ČSN 33 2000-4-41. Práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací podle ČSN 34 3205 a vyhlášky č.50-51/1978 Sb. Zařízení se nesmí uvést do provozu, dokud všechna elektrická bezpečnostní opatření nebyla řádně prostudována a pochopena. Jednotka by měla být připojena přes revizní vypínač viz. obrázek 10, který je součástí dodávky. Hlavní el. svorkovnice jsou umístěné dle obr. 12, revizní vypínač je nutno připevnit na plášť jednotky.



Obrázek 10

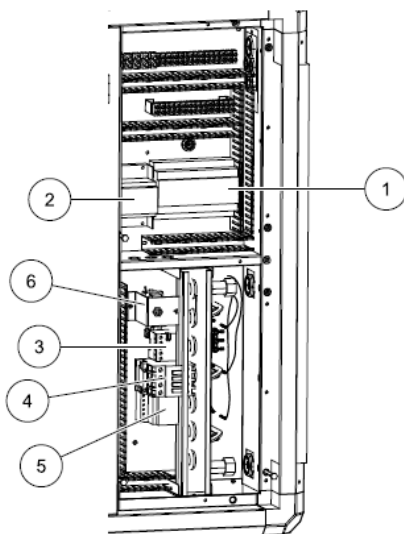


Přístup k elektrické svorkovnici

Obrázek 11

TOPVEX SX	03 EL	03 HW	04 EL	04 HW	06 EL	06 HW
Nominální napětí [V]	3N~ 400	1~ 230	3N~ 400	1~ 230	3N~ 400	3N~ 400
Příkon ventilátory [kW]	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,76	2 x 0,76	2 x 1,05	2 x 1,05
Příkon elektro ohřevu [kW]	6		12		14	
Příkon celkem [kW]	7	1	13,6	1,6	16,1	2,1
Hlavní jistič [A]	3x16	1x10	3x32	1x10	3x32	3x10
TOPVEX TX	03 EL	03 HW	04 EL	04 HW	06 EL	06 HW
Nominální napětí [V]	3N~ 400	1~ 230	3N~ 400	1~ 230	3N~ 400	3N~ 400
Příkon ventilátory [kW]	2 x 0,52	2 x 0,52	2 x 0,796	2 x 0,796	2 x 1,08	2 x 1,08
Příkon elektro ohřevu [kW]	6		12		14	
Příkon celkem [kW]	7,03	1,03	13,59	1,59	16,17	2,17
Hlavní jistič [A]	3x16	1x10	3x32	1x10	3x32	3x10

Tabulka 1



Popis hlavní elektrické svorkovnice

Obrázek 12

- 1** Regulátor E-283 S
- 2** Transformátor 230/24V AC
- 3** Stykač (K2) On/Off čerpadlo vodního ohřevu (není v jednotkách EL)
- 4** Stykač (K3) On/Off elektrický ohřívač (pouze u EL verzí)
- 5** Automatická pojistka
- 6** Termostat elektrického ohřívače – ochrana proti přehřátí – ruční (EL units)

Popisy hlavních elektrických svorkovnic.

TOPVEX SX 03-06 EL

Číslo svorky		Popis	Poznámka
	PE	Uzemnění	
N	N	Uzemněná nula (napájecí napětí)	400V 3~
L1	L1	Fáze (napájecí napětí)	
L2	L2	Fáze (napájecí napětí)	
L3	L3	Fáze (napájecí napětí)	
1	DO ref	Klapka přívodu/odvodu vzduchu	
2	DO1	Klapka přívodu/odvodu vzduchu	24V AC, 2A
*3	DI3	Prodloužený/extra chod	
*4	DI3/DI5 ref	Prodloužený chod /požární alarm	
*5	DI5	Požární alarm	
6	G	Napájecí napětí servopohonu ventilu, chlazení	24V AC
7	G0	Napájecí napětí servopohonu ventilu, chlazení	Nula
8	AO2	Ovládací napětí servopohonu ventilu, chlazení	0-10V DC
9	DO ref	Hlášení souhrnného alarmu pro všechny alarmy	
10	DO5	Hlášení souhrnného alarmu pro všechny alarmy	24V AC, 2A
11	A1 ref	Teplotní senzor přívodního vzduchu, reference	
12	A1	Teplotní senzor přívodního vzduchu	

* Tyto vstupy se smí připojit pouze k beznapěťovým kontaktům.

TOPVEX SX 03-04 HW

Číslo svorky		Popis	Poznámka
	PE	Uzemnění	
N	N	Uzemněná nula (napájecí napětí)	230V 1~
L1	L1	Fáze (napájecí napětí)	
1	DO ref	Klapka přívodu/odvodu vzduchu	
2	DO1	Klapka přívodu/odvodu vzduchu	24V AC, 2A
*3	DI3	Prodloužený/extra chod	
*4	DI ref	Prodloužený chod /požární alarm	
*5	DI5	Požární alarm	
6	G	Napájecí napětí servopohonu ventilu, chlazení	24V AC
7	G0	Napájecí napětí servopohonu ventilu, chlazení	Nula
8	AO2	Ovládací napětí servopohonu ventilu, chlazení	0-10V DC
9	DO ref	Hlášení souhrnného alarmu pro všechny alarmy	
10	DO5	Hlášení souhrnného alarmu pro všechny alarmy	24V AC, 2A
11	A1 ref	Teplotní senzor přívodního vzduchu, reference	
12	A1	Teplotní senzor přívodního vzduchu	
13	G0	Napájecí napětí servopohonu ventilu, ohřev	Nula
14	G	Napájecí napětí servopohonu ventilu, ohřev	24V AC
15	AO1	Ovládací napětí servopohonu ventilu, ohřev	0-10V DC

* Tyto vstupy se smí připojit pouze k beznapěťovým kontaktům.

TOPVEX SX 06 HW

Číslo svorky		Popis	Poznámka
	PE	Uzemnění	
N	N	Uzemněná nula (napájecí napětí)	400V3~
L1	L1	Fáze (napájecí napětí)	
L2	L2	Fáze (napájecí napětí)	
L3	L3	Fáze (napájecí napětí)	
1	DO ref	Klapka přívodu/odvodu vzduchu	
2	DO1	Klapka přívodu/odvodu vzduchu	24V AC, 2A
*3	DI3	Prodloužený/extra chod	
*4	DI3/DI5 ref	Prodloužený chod /požární alarm	
*5	DI5	Požární alarm	
6	G	Napájecí napětí servopohonu ventilu, chlazení	24V AC
7	G0	Napájecí napětí servopohonu ventilu, chlazení	Nula
8	AO2	Ovládací napětí servopohonu ventilu, chlazení	0-10V DC
9	DO ref	Hlášení souhrnného alarmu pro všechny alarmy	
10	DO5	Hlášení souhrnného alarmu pro všechny alarmy	24V AC, 2A
11	A1 ref	Teplotní senzor přívodního vzduchu, reference	
12	A1	Teplotní senzor přívodního vzduchu	
13	G0	Napájecí napětí servopohonu ventilu, ohřev	Nula
14	G	Napájecí napětí servopohonu ventilu, ohřev	24V AC
15	AO1	Ovládací napětí servopohonu ventilu, ohřev	0-10V DC

* Tyto vstupy se smí připojit pouze k beznapěťovým kontaktům.

TOPVEX TX 03-06 EL

Číslo svorky		Popis	Poznámka
	PE	Uzemnění	
N	N	Uzemněná nula (napájecí napětí)	400V 3~
L1	L1	Fáze (napájecí napětí)	
L2	L2	Fáze (napájecí napětí)	
L3	L3	Fáze (napájecí napětí)	
1	DO ref	Klapka přívodu/odvodu vzduchu	
2	DO1	Klapka přívodu/odvodu vzduchu	24V AC, 2A
*3	DI3	Prodloužený/extra chod	
*4	DI ref	Prodloužený chod /požární alarm	
*5	DI5	Požární alarm	
6	G	Napájecí napětí servopohonu ventilu, chlazení	24V AC
7	G0	Napájecí napětí servopohonu ventilu, chlazení	Nula
8	AO2	Ovládací napětí servopohonu ventilu, chlazení	0-10V DC
9	DO ref	Hlášení souhrnného alarmu pro všechny alarmy	
10	DO5	Hlášení souhrnného alarmu pro všechny alarmy	24V AC, 2A

* Tyto vstupy se smí připojit pouze k beznapěťovým kontaktům.

TOPVEX TX 03-04 HW

Číslo svorky		Popis	Poznámka
	PE	Uzemnění	
N	N	Uzemněná nula (napájecí napětí)	230V 1~
L1	L1	Fáze (napájecí napětí)	
1	DO ref	Klapka přívodu/odvodu vzduchu	
2	DO1	Klapka přívodu/odvodu vzduchu	24V AC, 2A
*3	DI3	Prodloužený/extra chod	
*4	DI ref	Prodloužený chod /požární alarm	
*5	DI5	Požární alarm	
6	G	Napájecí napětí servopohonu ventilu, chlazení	24V AC
7	G0	Napájecí napětí servopohonu ventilu, chlazení	Nula
8	AO2	Ovládací napětí servopohonu ventilu, chlazení	0-10V DC
9	DO ref	Hlášení souhrnného alarmu pro všechny alarmy	
10	DO5	Hlášení souhrnného alarmu pro všechny alarmy	24V AC, 2A
11	G0	Ovládací napětí servopohonu ventilu, ohřev	Nula
12	G	Napájecí napětí servopohonu ventilu, ohřev	24V AC
13	AO1	Napájecí napětí servopohonu ventilu, ohřev	0-10V DC

* Tyto vstupy se smí připojit pouze k beznapěťovým kontaktům.

TOPVEX TX 06 HW

Číslo svorky		Popis	Poznámka
	PE	Uzemnění	
N	N	Uzemněná nula (napájecí napětí)	400V3~
L1	L1	Fáze (napájecí napětí)	
L2	L2	Fáze (napájecí napětí)	
L3	L3	Fáze (napájecí napětí)	
1	DO ref	Klapka přívodu/odvodu vzduchu	
2	DO1	Klapka přívodu/odvodu vzduchu	24V AC, 2A
*3	DI3	Prodloužený/extra chod	
*4	DI3/DI5 ref	Prodloužený chod /požární alarm	
*5	DI5	Požární alarm	
6	G	Napájecí napětí servopohonu ventilu, chlazení	24V AC
7	G0	Napájecí napětí servopohonu ventilu, chlazení	Nula
8	AO2	Ovládací napětí servopohonu ventilu, chlazení	0-10V DC
9	DO ref	Hlášení souhrnného alarmu pro všechny alarmy	
10	DO5	Hlášení souhrnného alarmu pro všechny alarmy	24V AC, 2 A
11	G0	Napájecí napětí servopohonu ventilu, ohřev	Nula
12	G	Napájecí napětí servopohonu ventilu, ohřev	24V AC
13	AO1	Ovládací napětí servopohonu ventilu, ohřev	0-10V DC

* Tyto vstupy se smí připojit pouze k beznapěťovým kontaktům.

Požadavky na elektrické připojení jednotek a jejich příslušenství

Tabulka elektrického příslušenství jednotek **TOPVEX SX** s popisem jeho napojení do řídicího systému doporučenou nebo dodanou kabeláží.

Standardní příslušenství dodávky jednotky				
Elektrické příslušenství	Typ - napájení, ovládání	Místo připojení	Propojovací kabel	
Ovládací panel SCP s displejem	Ovladač SCP s 10-ti metrovým propojovacím kabelem a konektorem RJ45. Kabel ovladače SCP nesmí být prodloužen ani jinak upravován!	regulátor Corrigo	-	Kabel je standardní součástí dodávky jednotky. Nesmí být nijak upravován!
Teplotní senzor	NTC senzor TG-KH/PT1000	svorkovnice jednotky	JYTY 2Ax1	Kabel není součástí dodávky jednotky
Revizní vypínač	Jedno/tří fázový dle typu jednotky	svorkovnice jednotky	Dle velikosti jednotky dle tabulky 1	Revizní vypínač je volně vložen do jednotky a musí se připevnit na plášť jednotky. Kabel není součástí.
Volitelné příslušenství dodávky jednotky				
Elektrické příslušenství	Typ - napájení, ovládání	Místo připojení	Propojovací kabel	
Prostorový teplotní senzor	NTC senzor TG-R5/PT1000	svorkovnice jednotky	JYTY 2Ax1	Kabel není součástí dodávky
Venkovní teplotní senzor	NTC senzor TG-UH/PT1000	svorkovnice jednotky	JYTY 2Ax1	Kabel není součástí dodávky
Uzavírací klapka se servopohonem pro přívod/odvod	Klapka EFD (včetně LF24) nebo klapka RKT a LF24, napájecí napětí servopohonu 24V AC s pružinovým zpětným chodem.	svorkovnice jednotky	JYTY 2Ax1	Kabel není součástí dodávky
3-cestný nebo 2-cestný ventil se servopohonem pro ohřev/chlazení	Dvoucestný ventil STV+AQM, třícestný ventil STR+AQM nebo součást kompletního směšovacího uzlu SUV, napájecí napětí 24V AC, ovládací napětí 0-10V DC.	svorkovnice jednotky	JYTY 3Ax1	Kabel není součástí dodávky
			JYTY 2Ax1	Kabel není součástí dodávky
Spínací relé oběhového čerpadla, převodník signálu 0-10V na relé 230V	Součást modulu ESH-2 nebo ESH-2A, napájecí napětí 230V, ovládací napětí 0-10V DC.	svorkovnice jednotky	(napájení) CYKY 2Ax1,5	Kabel není součástí dodávky
			(ovládání) JYTY 2Ax1	Kabel není součástí dodávky
Oběhové čerpadlo pro ohřev/chlazení	Součást směšovacího uzlu SUV, napájecí napětí 230V.	svorkovnice modulu ESH	CYKY 3Cx1,5	Kabel není součástí dodávky
Jistič oběhového čerpadla pro ohřev/chlazení	Součást modulu ESH-1A nebo ESH-2A, napájecí napětí 230V.	svorkovnice jednotky	CYKY 3Cx1,5	Kabel není součástí dodávky
Externí příslušenství profese ELEKTRO				
Elektrické příslušenství	Typ - napájení, ovládání	Místo připojení	Propojovací kabel	
Externí spínač pro prodloužený/extra chod	Jednopolový spínač, beznapěťový kontakt	svorkovnice jednotky	CYKY 2Ax1,5	

Tabulka 2

Tabulka elektrického příslušenství jednotek **TOPVEX TX** s popisem jeho napojení do řídicího systému doporučenou nebo dodanou kabeláží.

Standardní příslušenství dodávky jednotky				
Elektrické příslušenství	Typ - napájení, ovládání	Místo připojení	Propojovací kabel	
Ovládací panel SCP s displejem	Ovladač SCP s 10-ti metrovým propojovacím kabelem a konektorem RJ45. Kabel ovladače SCP nesmí být prodloužen ani jinak upravován!	regulátor Corrigo	-	Kabel je standardní součástí dodávky jednotky. Nesmí být prodloužen ani jinak upravován!
Revizní vypínač	Jedno/tří fázový dle typu jednotky	svorkovnice jednotky	Dle velikosti jednotky dle tabulky 1	Revizní vypínač je volně vložen do jednotky a musí se připevnit na plášť jednotky. Kabel není součástí dodávky
Volitelné příslušenství dodávky jednotky				
Elektrické příslušenství	Typ - napájení, ovládání	Místo připojení	Propojovací kabel	
Prostorový teplotní senzor	NTC senzor TG-R5/PT1000	svorkovnice jednotky	JYTY 2Ax1	Kabel není součástí dodávky
Venkovní teplotní senzor	NTC senzor TG-UH/PT1000	svorkovnice jednotky	JYTY 2Ax1	Kabel není součástí dodávky
Uzavírací klapka se servopohonem pro přívod/odvod	Klapka EFD (včetně LF24) nebo klapka SRKG a LF24, napájecí napětí servopohonu 24V AC s pružinovým zpětným chodem.	svorkovnice jednotky	JYTY 2Ax1	Kabel není součástí dodávky
3-cestný nebo 2-cestný ventil se servopohonem pro ohřev/chlazení	Dvoucestný ventil STV+AQM, třícestný ventil STR+AQM nebo součást kompletního směšovacího uzlu SUV, napájecí napětí 24V AC, ovládací napětí 0-10V DC.	svorkovnice jednotky	JYTY 3Ax1	Kabel není součástí dodávky
			JYTY 2Ax1	Kabel není součástí dodávky
Spínací relé oběhového čerpadla, převodník signálu 0-10V na relé 230V	Součást modulu ESH-2 nebo ESH-2A, napájecí napětí 230V, ovládací napětí 0-10V DC.	svorkovnice jednotky	(napájení) CYKY 2Ax1,5	Kabel není součástí dodávky
			(ovládání) JYTY 2Ax1	Kabel není součástí dodávky
Oběhové čerpadlo pro ohřev/chlazení	Součást směšovacího uzlu SUV, napájecí napětí 230V.	svorkovnice modulu ESH	CYKY 3Cx1,5	Kabel není součástí dodávky
Jistič oběhového čerpadla pro ohřev/chlazení	Součást modulu ESH-1A nebo ESH-2A, napájecí napětí 230V.	svorkovnice jednotky	CYKY 3Cx1,5	Kabel není součástí dodávky
Externí příslušenství profese ELEKTRO				
Elektrické příslušenství	Typ - napájení, ovládání	Místo připojení	Propojovací kabel	
Externí spínač pro prodloužený/extra chod	Jednopolový spínač, beznapěťový kontakt	svorkovnice jednotky	CYKY 2Ax1,5	

Tabulka 3

10. Příslušenství a jeho zapojení

Pro připojení kabelů viz kapitola „Požadavky na elektrické připojení a přiložené el. schéma zapojení“.

Teplotní senzory

Jednotka TOPVEX obsahuje dva vestavěné teplotní senzory v hrdlech jednotky (venkovní teplota, teplota na odvodu) a jeden teplotní senzor volný k montáži do přívodního potrubí (přívodní teplota). Navíc lze k jednotce připojit až tři typy teplotních senzorů v závislosti na volbě typu regulace teploty. Teplotu lze regulovat dle tep. senzoru přívodního vzduchu, dle tep. senzoru přívodního vzduchu s kompenzací dle senzoru venkovní teploty nebo dle tep. senzoru odvodního vzduchu resp. prostorového senzoru.

1. Senzor teploty přívodního vzduchu (součást jednotky)

Teplotní senzor TG-KH/PT1000 by měl být umístěn ve VZT potrubí ve vzdálenosti > 3 metry od hrdla jednotky nebo od chladiče v rovném a dostatečně dlouhém úseku potrubí.

2. Senzor prostorové teploty (příslušenství jednotky)

Teplotní senzor TG-R5/PT1000 je nutno umístit do místnosti s dostatečně reprezentativní teplotou. Je nutné odpojit vestavěný teplotní senzor v odvodním hrdle jednotky před rekuperátorem.

Upozornění!

- prostorový teplotní senzor TG-R5/PT1000 je nutný pro správný chod funkce „Volné chlazení“ viz níže.

3. Senzor teploty venkovního vzduchu (příslušenství jednotky)

Venkovní teplotní senzor TG-UH/PT1000 je nutný pouze pro správný chod funkce „Volné chlazení“ viz níže. Je nutné odpojit vestavěný teplotní senzor v sacím hrdle jednotky.

Typ regulace teploty	Teplotní senzor	Popis
Přívod	Vestavěn	Teplota je řízena na základě tep. senzoru v přívodním hrdle jednotky. Tovární nastavení: $+18^{\circ}\text{C}$
Přívod s kompenzací	Vestavěn	Teplota je řízena na základě tep. senzoru v přívodním hrdle jednotky a v případě extrémně nízkých venkovních teplot kompenzována dle senzoru v sacím hrdle jednotky. Tovární nastavení: při venkovní teplotě -20°C bude maximální teplota přiváděného vzduchu $+20^{\circ}\text{C}$ a při venkovní teplotě 0°C bude maximální teplota přiváděného vzduchu $+15^{\circ}\text{C}$
Odvod	vestavěn	Teplota je řízena na základě tep. senzoru v odvodním hrdle jednotky nebo prostorového tep. senzoru TG-R5/PT1000. Pro zamezení přívodu příliš chladného nebo příliš horkého vzduchu je možné zadat teplotní limity přívodního vzduchu, které jsou vyhodnocovány senzorem v přívodním hrdle jednotky. Tovární nastavení: Odvod $+18^{\circ}\text{C}$, Přívod Max: $+30^{\circ}\text{C}$ Min: $+12^{\circ}\text{C}$

Funkce Volné chlazení

Slouží k předchlazení větraných prostor během nočních hodin, kdy jsou teploty vzduchu nízké. Sníží se tím potřeba chladu během dne. Pro správné fungování je doporučena instalace prostorového teplotního senzoru TG-R5/PT1000 (příslušenství) a venkovního senzoru TG-UH/PT1000 (příslušenství).

Je-li funkce aktivována, jednotka bude automaticky spuštěna pokud:

- je vypnuta – obě periody jsou v tomto čase nastaveny na vypnuto
- funkce externí stop a prodloužený chod jsou neaktivní
- aktuální čas je mezi 00:00 a 07:00 (nastavitelné)
- následující den (24h) má jednotka alespoň jednu periodu nastaven chod
- jednotka byla v chodu před méně než 4 dny
- venkovní teplota v předchozím denním cyklu přesáhla nastavitelný limit ($+22^{\circ}\text{C}$)
- aktuální venkovní teplota je nižší než horní limit venkovní teploty ($+18^{\circ}\text{C}$)
- aktuální venkovní teplota je vyšší než dolní limit venkovní teploty ($+10^{\circ}\text{C}$ – riziko kondenzace)
- aktuální teplota prostoru je vyšší než její nastavený limit ($+18^{\circ}\text{C}$)

Jednotka se automaticky vypne v 07:00 (nastavitelné) ráno nebo pokud nejsou splněny výše uvedené teplotní a časové limity. Každé 3 minuty po 00:00 jednotka vyhodnocuje údaje z teplotních senzorů a rozhoduje o pokračování nebo zastavení svého chodu.

Není-li teplotní senzor venkovního vzduchu umístěn ve venkovním prostoru, je toto nutné potvrdit v menu.

Analogové výstupy Y1, Y2 (rekuperátor), Y3 (chlazení) jsou deaktivovány.

Analogový výstup Y1 (ohřev) je po ukončení volného chlazení blokován po dobu 60min (nastavitelné)

Prodloužený chod 1/1

Prodloužený chod je funkce, která umožňuje přejít z provozního stavu v režimu AUTO do tzv. nadřazeného (prodlouženého) provozu na Normální otáčky (1/1). Aktivuje se kontaktem. Čas prodlouženého chodu začne ubíhat po opětovném uvolnění kontaktu (standardně nastaveno 60min).

Externí vypínač

Konfigurací volného digitálního vstupu na funkci externí vypínač, díky kterému je možné jednotku vzdáleně vypnout.

POZOR: Nutno překonfigurovat v menu Konfigurace/Vstupy-výstupy

Prodloužený chod 1/2

Prodloužený chod je funkce, která umožňuje přejít z provozního stavu v režimu AUTO do tzv. nadřazeného (prodlouženého) provozu na Redukované otáčky (1/2). Aktivuje se kontaktem. Čas prodlouženého chodu začne ubíhat po opětovném uvolnění kontaktu (standardně nastaveno 60min). Nutná je konfigurace volného digitálního vstupu na funkci Prodloužený chod 1/2

POZOR: Nutno překonfigurovat v menu Konfigurace/Vstupy-výstupy.

Klapka na přívodu čerstvého vzduchu (*volitelné příslušenství*)

Klapka se servopohonem přívodu čerstvého vzduchu (napájecí napětí 24V AC s pružinovým zpětným chodem) zabrání proudění studeného vzduchu do budovy v době, kdy jednotka nepracuje, např. v noci. Klapka také svým zavřením chrání teplovodní výměník (ohřívač) před zamrznutím, když má zpáteční topná voda teplotu nižší než je pevně nastavená hodnota +8°C.

Filtr (*součást jednotky*)

Jednotky jsou vybaveny kapsovými filtry F7 na přívodu a F5 na odvodu vzduchu. Filtry jsou navrženy s minimální tlakovou ztrátou (60-70Pa) a dlouhou životností. Maximální tlaková ztráta pro všechny velikosti filtrů je 220Pa. Výměnu filtru signalizuje chybové hlášení na ovládacím panelu SCP. Signalizace je založena na nastavení časového intervalu a vizuální kontrole zanesení filtru. Nastavení časového intervalu (1 až 15 měsíců) pro výměnu filtru se provede na ovladači SCP při uvádění do provozu a při každé výměně filtru. Při uvedení jednotky do provozu je nezbytně nutné resetovat časový program na ovladači SCP pro výměnu filtru.

Funkce odmrazování deskového rekuperátoru

Odmrazování deskového rekuperátoru je přímo závislé na aktuální venkovní teplotě, teplotě v prostoru (odtahu) a odhadnuté úrovni relativní vlhkosti vzduchu v prostoru. Ovlivnit způsob chování jednotky v odmrazovacím cyklu je možné aktivací tří různých režimů. Režim 1 a 2 mohou být aktivovány zároveň nebo každý zvlášť. Režim 3 je aktivní vždy. V tabulce Tabulka 4 je možné nastavit agresivitu (úroveň) odmrazovacího cyklu respektive odhadnout (zvolit) relativní vlhkost v prostoru. Odmrazování je možné i kompletně vypnout. Odmrazovací systém společnosti Systemair je vyvinut tak, že má v první řadě maximálně předcházet samostatnému zamrznutí rekuperátoru.

- 1) *Režim 1 - Snížení průtoku přívodního vzduchu (Podtlak v budově):* Snižuje průtok přívodního vzduchu o 20%, aby odvodní vzduch odmrazil rekuperátor. Je-li režim aktivní, spustí se při dané teplotě venkovního vzduchu (výrobně nastavená hodnota) a zůstává aktivní, dokud venkovní teplota opět nestoupne. Během této doby přívodní ventilátor pracuje při konstantních redukovaných otáčkách. Při ještě nižších venkovních teplotách se dle nastavení aktivuje režim 2 nebo režim 3.
- 2) *Režim 2 - Obtok rekuperátoru na přívodu (Rovnotlak v budově):* Jestliže venkovní teplota poklesne pod nastavenou hodnotu (výrobně nastavená hodnota) a udržuje se pod touto hodnotu po přednastavený počet minut, aktivuje se v cyklech režim 2. Obtoková klapka na přívodu se otevírá tak, aby omezila podíl průtoku studeného přívodního vzduchu proudícího přes rekuperátor. Je-li režim 2 spuštěn, automaticky klesne žádaná teplota přívodního vzduchu o 4K. Není-li tato žádaná teplota dosažena, klesne automaticky průtok přívodního i odvodního vzduchu o 20% tak, aby se udržel rovnotlaký větrací systém. Není-li ani poté dosažena žádaná teplota přívodního vzduchu, je automaticky spuštěn režim 3.

- 3) **Režim 3 – Zastavení přívodního ventilátoru (Podtlak v budově):** Režim zastaví přívodní ventilátor na daný (výrobně nastavená hodnota) počet minut. Počet minut odmrazování závisí na zvolené úrovni odmrazování (viz. tabulka níže). V případě použití elektrického ohřívače se ventilátory zastaví s 30 sek. zpožděním. Režim 3 se automaticky aktivuje v případě, že vznikla potřeba odmrazování a nebyl zvolen žádný z výše zmíněných režimů.

Úroveň	Relativní vlhkost ¹⁾	Popis provozu
1	Minimální <20%	Prostory s malým počtem květin s nízkou fyzickou aktivitou. Průmyslové budovy bez mokřých procesů.
2	Nízká 30%-40%	Prostory s normálním počtem květin se střední fyzickou aktivitou.
3	Střední 40%-60%	Pečovatelská služba. Vysoká fyzická aktivita.
4	Vysoká 60%-80%	Nově postavené budovy bez potřeby vysušení.
5 ²⁾	Extrémní >80%	Skleníky

Tabulka 4

¹⁾ Relativní vlhkost v prostoru v zimním období

²⁾ Není-li úroveň 5 dostatečná, je možné zkrátit čas mezi odmrazovacími cykly.

Vodní chladič (volitelné příslušenství)

Vodní chladič (například PGK) musí být instalován do potrubní trasy za jednotku. Pro napájení servopohonu regulačního ventilu vodního chladiče je k dispozici napájecí napětí 24V AC a pro ovládání signál 0-10V DC (viz elektrická schémata). Čidlo teploty přívodního vzduchu pak musí být instalováno až za tento chladič.

Přímý chladič (volitelné příslušenství)

Pro ovládání/spínání kondenzační jednotky přímého chladiče (výparníku) například DXRE, který musí být instalován do potrubní trasy, je k dispozici přímo výstupní signál 0-10V DC, případně převodem přes modul ESH kontakt s maximální zátěží 250V/8A. Napájení, jištění i ochranu (zamrzání, zpoždění startu) kondenzační jednotky je nutno provést mimo VZT jednotku. Čidlo teploty přívodního vzduchu pak musí být instalováno až za tento chladič. Více informací v kanceláři firmy Systemair a.s.

Ohřívač (součást jednotky)

Jednotky TOPVEX jsou vybaveny ohřívačem (vodním HW nebo elektrickým EL). Provoz ohřívače je plně automatický a závislý na nastavení teploty. Vodní ohřívače jsou pro každou velikost jednotky TOPVEX navíc k dispozici ve dvou variantách HWH a HWL. Verze HWH je vysokokapacitní respektive je určena pro nízké teplotní spády topného média (50/40°C) a verze HWL je určena pro teplotní spády vyšší (80/60°C)

1. **Elektrický ohřev** - topné spirály el. ohřívače se nacházejí za ventilátorem a jsou vyrobené z nerezové oceli. Ohřívač má zabudovanou automatickou a manuální ochranu proti přehřátí. Příkon elektrického ohřívače je řízen triakovým regulátorem dle požadované teploty, která se nastavuje na ovládacím panelu SCP.

Upozornění!

- jednotka TOPVEX EL je nastavena tak, aby po vypnutí pracovala ještě 3min kvůli vychlazení topných spirál
 - pokud je jednotka TOPVEX EL při požárním alarmu nastavená tak, aby se okamžitě vypnula, je možné, že dojde k sepnutí ochrany proti přehřátí u el. ohřívače. Pro znovu uvedení jednotky do chodu je nutné stisknout ruční reset ochrany uvnitř jednotky a resetovat chybové hlášení na ovládacím panelu SCP.
2. **Vodní ohřev** - vodní výměník tepla se nachází za ventilátorem. Z důvodu jednoduchého napojení je připojovací potrubí na teplou vodu vyvedené do horní části jednotky. Potrubí je měděné, osazené v ocelovém rámu z galvanizované ocele a s hliníkovými lamelami. Výměník má osazen odvodušňovací ventil a ponorné teplotní čidlo jako protimrazovou ochranu. Při poklesu teploty výstupu z ohřívače pod +8°C jednotka otevře naplní ventil a zabezpečí tak průtok vody přes ohřívač. Současně se zastaví ventilátor a klapka na přívodu čerstvého vzduchu se okamžitě uzavře. Limit protimrazové teploty (+8°C) je fixní a nelze jej změnit. Maximální teplota vody je 100°C a maximální tlak vody je 1,6MPa. Montáž musí provádět odborná firma, která zajistí i tzv. tlakovou zkoušku těsnosti spojů.

Poznámka!

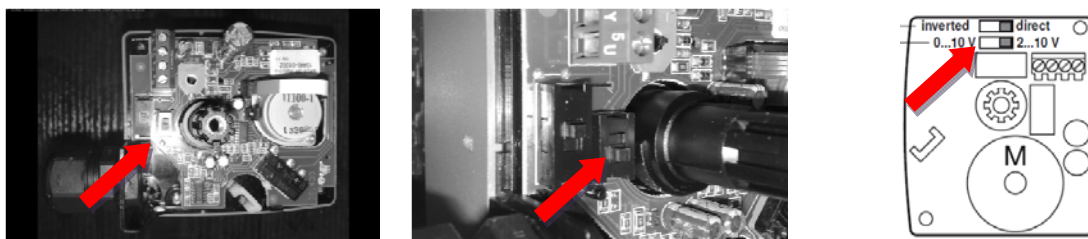
- po zapnutí jednotky je intenzita výstupního signálu pro ohřívač 100% (10V)

Směšovací uzel SUV, 2-cestný ZTV/3-cestný ZTR ventil se servopohonem RVA (volitelné příslušenství)

Na obr. 9 jsou uvedena možná řešení pro návrh regulace vody (pomocí 2-cestného ventilu a 3-cestného ventilu). VZT jednotka může být vybavena kompletním směšovacím uzlem SUV nebo samostatným 2-cestným (ZTV+RVA) resp. 3-cestným servoventilem (ZTR+RVA), kde oběhové čerpadlo není součástí dodávky. Samostatný servoventil (ZTV/ZTR+RVA) nebo servoventil v kompletním uzlu SUV (napájecí napětí 24V AC, ovládací signál 0-10 V) musí být připojený ke svorkovnici jednotky.

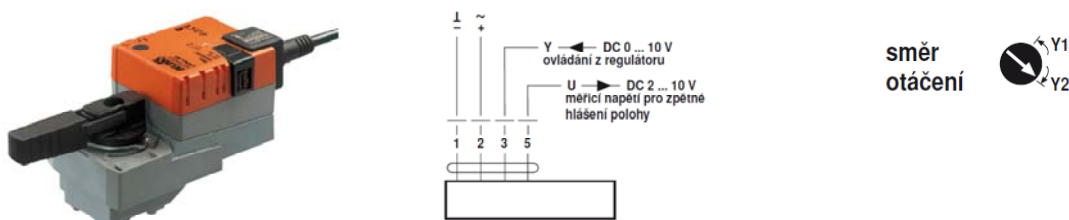
Servopohon směšovacího uzlu NRDVX24 (součást směšovacího uzlu SUV)

Servopohon je nutné při instalaci přepínači přenastavit z továrního nastavení řízení 2-10V na řízení 0-10V.



Obrázek 13

Servopohon směšovacího uzlu LR24A-SR (součást směšovacího uzlu SUV 15-...)



Obrázek 14

Modul ESH 15-19 (volitelné příslušenství)

Slouží ke spouštění sekundárního čerpadla tepelného výměníku (ohříváč/chladič) na základě signálu z jednotky TOPVEX. Součástí modulu ESH je kromě rozvodny RS5 s krytím IP54, jističe (2A) s IP20, spínacího relé VS116K s krytím IP20, spínací relé ESH 10U/230 s krytím IP20. Relé ESH 10U/230 je určeno k sepnutí okruhu (max. 250V AC / 8A) sekundárního čerpadla ve směšovacím uzlu na základě porovnání velikosti signálu 0-10V s nastavenou hodnotou. Modul musí být před použitím správně nastaven na režim ohřev nebo chlazení dvěma přepínači pod krytem modulu (POZOR: nastavit dle popisu na zelené základové desce vedle přepínačů), dále musí být správně nastavena porovnávací hodnota na ovladači. Porovnávací hodnota je nastavitelná v rozsahu 0-10V a hystereze 0,2-1V.

Režim chlazení – relé sepnuto: měřená hodnota je nižší než hodnota nastavená (nastavení 9.5V s hysterezí 0.4)

Režim ohřev – relé sepnuto: měřená hodnota je vyšší než hodnota nastavená (nastavení 0.5V s hysterezí 0.4)

Relé VS116K (max. 250V AC / 16A) je určeno pro kotel nebo primárními čerpadlo. Relé bude sepnuto v případě požadavku jednotky TOPVEX na topení.



Obrázek 15

Modul ESH 15-19

- Relé VS116K pro prim.čerp./kotel (250VAC/16A)
- Relé ESH 10U/230 (250VAC/8A)
- Jistič sekundárního čerpadla (2A)

*Složení modulu zprava



Relé ESH 10U/230
- umístění přepínačů

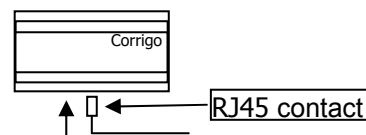
Obrázek 16

Upozornění!

- po nastavení doporučujeme zabránit zaplombováním manipulaci s modulem ESH nepovoláním osobám

Ovládací panel SCP (součást jednotky)

Ovládací panel SCP se dodává s 10m kabelem, který je na jedné straně předběžně připojen k panelu a na druhém konci má kontakt RJ 45. Kontakt RJ 45 se zapojí do regulátoru *Corrigo* na svorkovnici (obr. 17). Kabel je možné z ovládacího panelu odpojit na svorkovnici z jeho zadní části (obr. 19).



Obrázek 17

Připojení k BMS (Building Management System) (volitelné příslušenství)

Možnosti připojení k BMS pro regulátor E283 WEB:

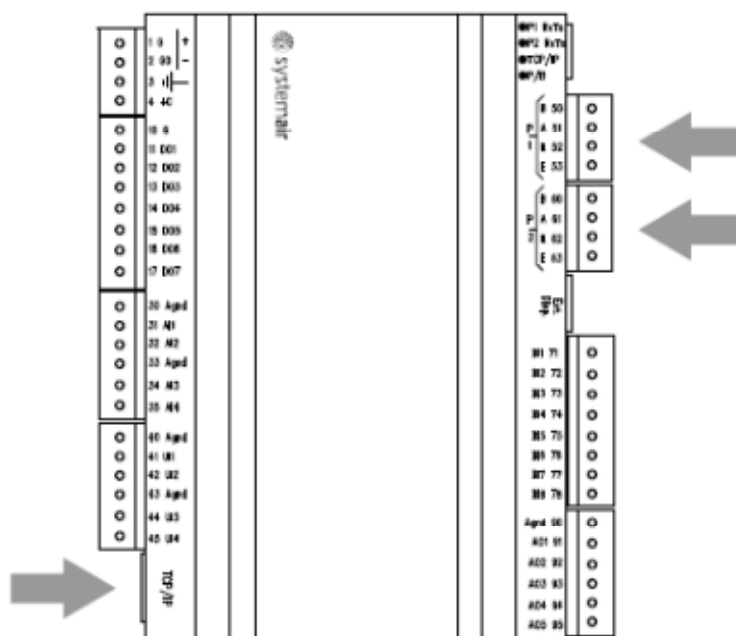
RS485 (Modbus): 50-51-52 nebo 60-61-62

RS485 (Exoline): 50-51-52-53 nebo 60-61-62-63

TCP/IP Exoline

TCP/IP WEB

BACnet/IP



Obrázek 18

Další příslušenství (volitelné příslušenství)

Další informace o tlumičích hluku, difuzorech / žaluziích, externích ventilátorech, stěnových mřížkách a pod., získáte v katalogu Vzduchotechnické výroky případně kontaktujte kancelář Systemair.

11. Popis a ovládání ovládacího panelu SCP

Při prvním spuštění jednotky postupujte dle návodu a nastavte tyto parametry:

- uživatelský jazyk
- aktuální datum a čas
- resetujte dobu alarmu výměny filtrační vložky
- požadované otáčky na transformátoru, pokud není vyhovující tovární nastavení
- zvolte provozní režim jednotky (automatický/manuální)
 - o při provozování v automatickém režimu nastavte týdenní programovací modul
 - o při provozování v manuálním režimu nastavte provoz snížené otáčky nebo normální otáčky
- teplotu vzduchu
- zkontrolujte, zda jednotka nevydává neobvyklé zvuky

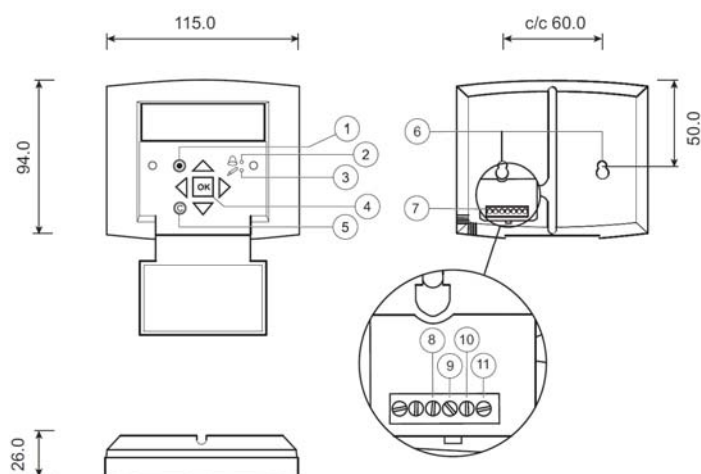
Upozornění!

- jednotka může mít zpoždění startu až 1 min.
- při vypnutí jednotky TOPVEX EL bude ventilátor pracovat ještě 3min pro vychladnutí topných spirál.
- pokud je jednotka TOPVEX EL při požárním alarmu nastavená tak, aby okamžitě vypnula, je možné, že dojde k sepnutí ochrany proti přehřátí u el. ohřívače. Pro znovuvvedení jednotky do chodu je nutné stisknout ruční reset ochrany uvnitř jednotky a dále je nutné resetovat chybové hlášení na ovládacím panelu SCP.

Nastavení jazyka

Na ovládacím panelu SCP stlačte tlačítko OK a přidržte jej současně se zapnutím přívodu napětí (slouží i pro resetování celé jednotky např. po odstranění poruchy). Stlačte tlačítko OK. Zvolte jazyk pomocí tlačítek NAHORU ▲ nebo DOLŮ ▼. Volbu potvrďte stlačením OK.

Popis ovládacího panelu SCP



Obrázek 19

- | | | |
|--------------------------|----------------------------|-----------|
| 1. Alarm tlačítko | 5. Tlačítko mazání C | 8. Hnědý |
| 2. Alarm červená dioda | 6. Montážní otvory | 9. Žlutý |
| 3. Zápisová žlutá dioda | 7. Připojovací svorkovnice | 10. Bílý |
| 4. Tlačítko potvrzení OK | | 11. Černý |

Způsob ovládání

Menu regulátoru Corrigo E, resp. ovládacího panelu SCP je organizované do struktury horizontálního stromu. Tlačítka NAHORU ▲ a DOLŮ ▼ se používají na přesun v rámci hlavního menu a mezi podmenu na dané aktuální úrovni menu. Dále na snižování nebo zvyšování hodnoty měněného parametru. Tlačítka VPRAVO ► a VLEVO ◄ slouží na přesun mezi menu různých úrovní a pro přesun mezi číslicemi měněných parametrů.

Tlačítko „OK“ slouží pro vstup módu změny parametrů a potvrzení volby nastavených parametrů.

Tlačítko „C“ slouží na zrušení zahájené změny parametru a obnovu původní hodnoty.

Tlačítko „ALARM“ zpřístupňuje seznam chybových hlášení tzv. alarm list.

Změny parametrů

Některé menu obsahují parametry, u kterých je možné jejich hodnotu změnit - nastavit. Systém to indikuje blikající žlutou diodou  (poz.3, obr. 19). Parametr změňte stlačením tlačítka OK, přičemž dioda  začne svítit (bez přerušování). Nastavitelná hodnota se zvýrazní kurzorem. V případě požadavku na změnu hodnoty, použijte tlačítka NAHORU ▲ a DOLŮ ▼. V číslech, které obsahují více číslic, se mezi různými číslicemi přesun uskuteční pomocí tlačítek VPRAVO ► a VLEVO ◄. Po zobrazení požadované hodnoty stlačte OK. Když se zobrazí více nastavitelných údajů, kurzor se automaticky přesune na další číslici. Pokud nechcete měnit hodnotu, stlačte VPRAVO ►. Když chcete opustit změnu a vrátit se k původnímu nastavení, stlačte a přidržte tlačítko C, dokud kurzor nezmizí.

Navigace v menu

Základní zobrazení displeje (zobrazení, které displej běžně zobrazuje) se nachází na kořenu stromu menu. Stlačením DOLŮ ▼ se přesunete přes volby menu, v tomto případě jde o nejnižší úroveň menu (nebo též hlavní menu). Tlačítkem NAHORU ▲ se přesouvá v menu nahoru. Pokud chcete zadat vyšší úroveň menu, pomocí tlačítek NAHORU ▲ nebo DOLŮ ▼ přesuňte ukazovatel displeje před menu, do jehož vyšší úrovně chcete vstoupit, a stlačte tlačítko VPRAVO ►. Pokud máte dostatečná přístupová práva, potom se na displeji zobrazí menu, které jste zvolili. Na každé úrovni může být více menu, přes které je možné přecházet pomocí tlačítek NAHORU ▲ nebo DOLŮ ▼.

V některých případech jsou k menu, nebo k položce v menu přidružená další podmenu. Systém to indikuje symbolem šipky na pravém okraji displeje. Pokud chcete toto podmenu zvolit, potom stlačte opět tlačítko VPRAVO ►. Pro návrat do nižší úrovně menu použijte šipku VLEVO ◄.

Alarm list (seznam poruch)

Stlačením tlačítka Alarm (poz.1, obr. 19) se otevře seznam chybových hlášení, alarm list. Zobrazeny jsou aktivní a nepotvrzené alarmy, mezi kterými lze listovat pomocí šipek NAHORU ▲ nebo DOLŮ ▼. Alarmová dioda (poz.2, obr. 19) bliká v případě, že seznam obsahuje nepotvrzené alarmy. Alarmová dioda (poz.2, obr. 19) trvale svítí v případě, že potvrzené alarmy jsou stále aktivní. Alarm je možné potvrdit, vybráním položky Znalost a potvrzením stiskem OK, nebo zablokovat vybráním položky Blokovat a potvrzením stiskem OK. Opuštění alarm listu a návrat do základního menu se provede vybráním položky Cancel/Zpět a stiskem šipky VLEVO ◀.

Upozornění!

- blokování alarmu je možné použít pouze pro odhalení poruchy jednotky
- při provozování jednotky s blokovánými alarmy může dojít k trvalé poruše vnitřních komponentů (např. při blokaci alarmu ventilátoru a dalším chodu jednotky může dojít k přetížení motoru k jeho zničení. Při blokaci alarmu protimrazové ochrany a dalším chodu jednotky může dojít k poškození výměníku).

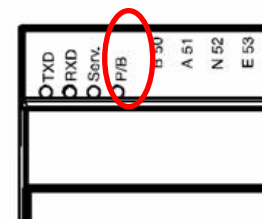
Při odstranění poruchy a následném potvrzení alarmu (volba Znalost) poruchové hlášení z alarmového listu zmizí.

Alarmy – přehled		
Alarm ventilátoru	DI1	Tepelný kontakt v motoru ventilátoru je rozpojen. Kontrola zapojení, teploty motoru, teploty vzduchu proudícího přes ventilátor potrubní trasy (je-li volná) a oběžného kola ventilátoru (volného otáčení). Odpojení jednotky od napětí. Reset na ovládacím panelu SCP.
Přehřátí el. ohřívače	DI2	Tepelný kontakt v elektrickém ohřívači je rozpojen. Kontrola oběžného kola ventilátoru (jeho otáčení), potrubní trasy (je-li volná). Reset stlačením červeného tlačítka s označením RESET na svorkovnici v jednotce (obr. 9). Odpojení jednotky od napětí. Reset na ovládacím panelu SCP.
Porucha rekuperátoru	DI4	Kontakt ze senzoru otáčení rekuperátoru. Kontrola řemenu rekuperátoru zapojení a propojení kontaktu. Reset na ovládacím panelu SCP.
Požární alarm	DI5	Externí kontakt požárního poplachu je rozpojen. Kontrola zapojení a propojení kontaktu. Reset na ovládacím panelu SCP.
Výměna filtru	-	Nastavený čas výměny filtrů vypršel. Kontrola zanesení filtru případná výměna, reset a nastavení nové doby alarmu na ovládacím panelu SCP.
Alarm protimraz ochr Protimrazová ochrana	-	Teplota vody na výstupu z ohřívače je nižší než 8°C (tuto hodnotu není možné měnit). Kontrola systému přívodu topné vody, propojení čerpadla a ovládání ventilu s řídicí jednotkou. Reset na ovládacím panelu SCP.
Chyba-cidlo přívodu Tep. senzor přívodu	AI1	Porucha teplotního senzoru v přívodním vzduchu
Chyba-cidlo odvodu Tep. senzor přívodu	AI2	Porucha teplotního senzoru v odvodním vzduchu nebo v prostoru
Chyba-cidlo protimra Tep. senzor protim.	AI3	Porucha teplotního senzoru ve vratné vodě na výměníku tepla
Chyba-cidlo sání Tep. senzor venkovní	AI4	Porucha teplotního senzoru venkovního vzduchu
Internal backup battery error	-	Slabá baterie regulátoru Corrigo

Tabulka 5

Slabá baterie regulátoru Corrigo

Regulátor Corrigo obsahuje záložní zdroj napětí (baterii CR2032, 3V) pro uchování nastavených parametrů i v případě odpojení od normálního zdroje napětí. Výdrž baterie je 5 let provozu. Indikace nízkého napětí baterie je indikováno přímo na regulátoru Corrigo diodou označenou P/B, která změní barvu z běžné zelené na červenou, nebo v alarm listu na displeji SCP.



Obrázek 10

Průvodce spuštěním jednotky

Průvodce spuštěním jednotky je konfigurační nástroj, který se automaticky otevře při prvním spuštění jednotky:

1. Potvrďte volbu jazyka stisknutím tlačítka „OK“ a pomocí tlačítek NAHORU ▲ nebo DOLŮ ▼ naleznete v menu požadovanou variantu. Přesuňte se pomocí tlačítka DOLŮ ▼ na další položku.	Choose language Language CZECH
2. Zobrazuje aktuální teplotu odvodního vzduchu a lze zde nastavit požadovanou hodnotu. Pro změnu požadované hodnoty je třeba se přihlásit na servisní úroveň (heslo 2222).	Odvodní teplota vzduchu Aktuální:.... °C Zadaná: 18°C
3. Zkontrolujte a ujistěte se, že zobrazený čas a datum jsou správně. V případě potřeby změňte nastavení.	Čas: 12.46 Datum: 2010-03-12 Den v týdnu: Pátek
4. Nastavte periody pro pondělí až pátek, ve kterých jednotka poběží na normální otáčky. Je možné nastavit maximálně 2 periody za den.	Normální otáčky Pondělí • Pátek Per 1: 07:00 – 16:00 Per 2: 00:00 – 00:00
5. Nastavte periody pro víkendy a svátky, ve kterých jednotka poběží na normální otáčky. Je možné nastavit maximálně 2 periody za den.	Normální otáčky Sobota • Svátky Per 1: 07:00 – 16:00 Per 2: 00:00 – 00:00 Normální otáčky inaktivují redukované otáčky.
6. Nastavte periody pro pondělí až pátek, ve kterých jednotka poběží na redukované. Je možné nastavit maximálně 2 periody za den.	Redukované otáčky Pondělí • Pátek Per 1: 07:00 – 16:00 Per 2: 00:00 – 00:00
7. Nastavte periody pro sobotu a svátky, ve kterých jednotka poběží na redukované. Je možné nastavit maximálně 2 periody za den.	Redukované otáčky Sobota • Svátky Per 1: 07:00 – 16:00 Per 2: 00:00 – 00:00
8. Zvolte „Ano“ nebo „Ne“	Ukončit průvodce Ano

Nastavení na ovladači lze provádět na několika úrovních:

Uživatel: heslo 1111

Servis: heslo 2222

Systém: heslo 3333

Ovládací panel SCP - příručka

Zobrazení displeje:		Vysvětlení pojmu:	
SX 03 2009-08-19 09:00 System: Zastaveno Zad: 18.0 Akt: ...°C↓		Nadpis základní obrazovky ovladače SCP Na výběr je až 5 různých základních obrazovek (Změna viz "KONFIGURACE" → "SYSTEM" → "Vyber úvodní masku")	
→ Provozní režim	→ Provozní režim	Provozní režim Auto ↓	Nastavení: Auto, Vypnuto, Manual reduk. chod, Manual normal chod
		Provozní hodiny PRV-V: 0.0 h ODV-V: 0.0 h ↑	Zobrazení: celkový čas chodu motorů ventilátorů PRV-V = Přívodní ventilátor ODV-V = Odvodní ventilátor
	→ Vybrané funkce	Regulační funkce Regulace přívod vzduchu Ventilátor regulace 2-otacky ↓	Zobrazení: typ zvolené regulace teploty vzduchu Zobrazení: typ zvolené regulace otáček ventilátorů
		Ohřevac: Vodní Rekuperator: Desk. rekuper Chlazení: Nepoužit ↓	Zobrazení: typ zvoleného ohříváče vzduchu Zobrazení: typ zvoleného typu rekuperačního výměníku
		Volné chlaz.akt: Ne ↓	Zobrazení: typ zvoleného chladiče vzduchu (Vodní, Prime, Nepoužit)
		Podpora regulace Aktivní: Ne CO2/VOC aktivní Nikdy ↓	Zobrazení: status Volného chlazení (vypnuto-Ne/zapnuto-Ano) Zobrazení: status funkce Podpora regulace (vypnuto-Ne/zapnuto-Ano)
		Pozar.klapka funkce Neaktivní Provoz při alarmu Zastaveno ↓	Zobrazení: status funkce Větrání na požadavek dle CO2/VOC (vypnuto-Nikdy/zapnuto-Ano) Zobrazení: status funkce Požární klapka (vypnuto-Neaktivní/zapnuto-Aktivní)
		Mraz ochrana Aktivní Rekuperace chladu Ne ↓	Zobrazení: status bude-li jednotka v chodu nebo vypnuta Je-li aktivován požární alarm (vypnuto-Stopped/zapnuto-Normal/Reduced)
		Externí nastavení Neaktivní ↑	Zobrazení: status funkce Protimrazová ochrana (vypnuto-Neaktivní/zapnuto-Aktivní) Zobrazení: status funkce Rekuperace chladu (vypnuto-Ne/zapnuto-Ano)
			Zobrazení: status funkce Externí nastavení
	→ Alarm udalosti	Zobrazení: Všechny zaznamenané alarmy včetně data a času Pro posun v seznamu alarmů dolů nebo nahoru použijte tlačítka ↓ nebo ↑	
	→ Vstup/Výstup	→ AI (analogové vstupy)	AI1: XXX AI2: XXX AI3: XXX AI4: XXX Zobrazení: aktuální tlak přívodního (PRV-V) a odvodního (ODV-V) ventilátoru (pouze u modelů s řízením dle VAV viz menu Regulace vzduchu) Zobrazení: aktuální teploty vzduchu odvodu Zobrazení: aktuální teploty vzduchu přívodu
		→ DI (digitální vstupy)	DI1: ... XXX DI2: ... XXX DI3: ... XXX DI4: ... XXX DI5: ... XXX DI6: ... XXX DI7: ... XXX DI8: ... XXX Zobrazení: status konkrétního digitálního vstupu (vypnuto-Vyp/zapnuto-Zap) Místo ... je zobrazeno vyp/zap
		→ UI (univerzální vstupy)	UAI1: ... XXX UAI2: ... XXX UAI3: ... XXX UAI4: ... XXX UDI1: ... XXX UDI2: ... XXX UDI3: ... XXX UDI4: ... XXX Zobrazení: status univerzálních analogových vstupů (nezměřeno-NaN/měřeno-hodnota ve °C/Nepoužito-0.0) Místo ... je zobrazeno NaN/°C/0.0 Zobrazení: status univerzálních digitálních vstupů (vypnuto-Vyp/zapnuto-Zap) Místo ... je zobrazeno vyp/zap
		→ AO (analogové výstupy)	AO1: ... XXX AO2: ... XXX AO3: ... XXX AO4: ... XXX AO5: ... XXX Zobrazení: status analogových výstupů Místo 0.0 je zobrazeno hodnota ve V
		→ DI (digitální výstupy)	DO1: ... XXX DO2: ... XXX DO3: ... XXX DO4: ... XXX DO5: ... XXX DO6: ... XXX DO7: ... XXX Zobrazení: status digitálních výstupů (vypnuto-Vyp/zapnuto-Zap) Místo ... je zobrazeno vyp/zap Klapka za r = Klapka na odvodu Cerstv.vzd.k = Klapka na přívodu

*) Menu je viditelné v úrovních OPERATOR, SERVIS, SYSTEM.

→ Teplota	Venkovní t:°C Prívod teplota vzd. Akt:°C Zad. → Zadana: 18.0°C ↓	Zobrazení: aktuální teplota venkovního (nasávaného) vzduchu Zobrazení: aktuální teplota přívodního vzduchu Zobrazení: žádaná teplota přív. vzd. nebo v případě regulace dle odvodu je zobrazena vypočítaná teplota přív. vzd.	
	Odvod teplota vzd. Aktualni.:°C Zadana: 18.0 °C →↓	Zobrazení: typ zvolené regulace teploty vzduchu (Tovární nast.: "Odvod teplota vzd.") Zobrazení: Aktuální teplota dle zvoleného typu regulace teploty Nastavení: Požadovaná teplota vzduchu dle zvoleného typu regulace teploty	
		Při kaskadní regul. Max/min prívod nast. Max: 30.0°C Min: 12.0 °C	Nastavení: maximální a minimální teploty přívodního vzduchu při kaskádním řízení Pro změnu těchto hodnot je nutné použít kód úrovně SERVIS.
	Mrazová ochrana Aktualni.: °C	Zobrazení: aktuální teplota vody (na zpátečce) ve vodním ohřivači (Pouze u modelů HW)	
	Tep.vzd.za rekup Aktualni.:°C ↓	Zobrazení: aktuální teplota odvodního vzduchu (výtlak)	
	Účinnost rekuperátor Aktualni.: ... % Výstup rekuper. Aktualni.: 100%	Zobrazení: aktuální účinnost rekuperace tepla Účinnost je zobrazována v % pouze, bude-li výstupní signál rekuperátoru vyšší než 5% a venkovní teplota je nižší než 10°C. Je-li výstupní signál rekuperátoru nižší než 5% nebo venkovní teplota je vyšší než 10°C, bude zobrazeno 0% Zobrazení: status výstupu výměníku	

*) Menu je viditelné v úrovních Uživatel, Servis, System.

→ Regulace vzduchu	Toto menu je viditelné pouze, je-li jednotka konfigurována na systém řízení CAV-"Regulace dle konstantního průtoku" Nebo na systém řízení VAV-"Regulace dle konstantního tlaku"		
	Reg.průtoku PRV-Ven Aktualni.: m³/h Zadana: m³/h →↓	Zobrazení: průtok vzduchu přívodního ventilátoru (PRV-V) Viditelné pouze je-li jednotka konfigurována na CAV-"Regulace dle konstantního průtoku"	
		Reg.průtoku PRV-Ven Zad 1/1: 1100 m³/h Zad 1/2: 550 m³/h ↓	Nastavení: normální (1/1) a snížený (1/2) průtok vzduchu přívodního ventilátoru
		Komp.dle venk.t.zad 1 -20 °C = 10 m³/h 0 °C = 0 m³/h Akt. komp: 0 m³/h	Nastavení: kompenzaci průtoku vzduchu přívodního ventilátoru pro nastavitelné venkovní teploty. Kompenzace dle venkovní teploty je lineární a je stanovena pomocí dvou párů parametrů, které udávají hodnotu kompenzace při dvou různých venkovních teplotách. Kompenzace může být pozitivní nebo negativní. Zobrazení: aktuální kompenzace průtoku.
	Reg.průtoku ODV-Ven Aktualni.: m³/h Zadana: m³/h →	Zobrazení: průtok vzduchu odvodního ventilátoru (ODV-V) Viditelné pouze je-li jednotka konfigurována na CAV-"Regulace dle konstantního průtoku"	
		Reg.průtoku ODV-Ven Zad 1/1: 1100 m³/h Zad 1/2: 550 m³/h ↓	Nastavení: normální (1/1) a snížený (1/2) průtok vzduchu odvodního ventilátoru
		Komp.dle venk.t.zad 1 -20 °C = 10 m³/h 10 °C = 0 m³/h Akt.komp: 0 m³/h	Nastavení: kompenzaci průtoku vzduchu odvodního ventilátoru pro nastavitelné venkovní teploty. Kompenzace dle venkovní teploty je lineární a je stanovena pomocí dvou párů parametrů, které udávají hodnotu kompenzace při dvou různých venkovních teplotách. Kompenzace může být pozitivní nebo negativní. Zobrazení: aktuální kompenzace průtoku.
	Reg. tlaku PRV-V Aktualni.: Pa Zadana: Pa → ↓	Zobrazení: aktuální statický tlak a požadovaný statický tlak přívodního ventilátoru Viditelné pouze je-li jednotka konfigurována na VAV-"Regulace dle konstantní tlaku"	
		Reg. tlaku PRV-V Zad 1/1: 250 Pa Zad 1/2: 100 Pa ↓	Nastavení: statický tlak pro normální (1/1) a snížený (1/2) provoz přívodního vent.
		Komp.dle venk.t.zad 1 -20 °C = 10 Pa 0 °C = 0 Pa Akt.komp: 0 Pa	Nastavení: tlaková kompenzace přívod. ventilátoru pro nastavitelné venkovní teploty. Kompenzace dle venkovní teploty je lineární a je stanovena pomocí dvou párů parametrů, které udávají hodnotu kompenzace při dvou různých venkovních teplotách. Kompenzace může být pozitivní nebo negativní. Zobrazení: aktuální tlaková kompenzace.
	Reg. tlaku ODV-V Aktualni.: Pa Zadana: Pa → ↓	Zobrazení: aktuální statický tlak a požadovaný statický tlak odvodního ventilátoru Viditelné pouze je-li jednotka konfigurována na VAV-"Regulace dle konstantní tlaku"	
		Reg. tlaku ODV-V Zad 1/1: 250 Pa Zad 1/2: 100 Pa ↓	Nastavení: statický tlak pro normální (1/1) a snížený (1/2) provoz odvodního vent.
		Komp.dle venk.t.zad 1 -20 °C = 10 Pa 0 °C = 0 Pa Akt.komp: 0 Pa	Nastavení: tlaková kompenzace odvod. ventilátoru pro nastavitelné venkovní teploty. Kompenzace dle venkovní teploty je lineární a je stanovena pomocí dvou párů parametrů, které udávají hodnotu kompenzace při dvou různých venkovních teplotách. Kompenzace může být pozitivní nebo negativní. Zobrazení: aktuální tlaková kompenzace.

*) Menu je viditelné v úrovních OPERATOR, SERVIS, SYSTEM.

→ Manual/ Auto	V tomto menu lze manuálně nastavit výstupní signály jednotky a další regulační funkce. Rozsah hodnot je 0 až 100%		
	Ponecháním jakéhokoliv výstupního signálu v manuálním režimu, bude automaticky generováno alarmové hlášení.		
	Reg.tepl.vzd.-přívod Auto Manual nast: 0.0 ↓	Nastavení: Teplota přívodního vzduchu na "Auto", "Manual" nebo " Vypnuto ". Nastavení: manuální nastavení v rozsahu 0-100%. Pokud je nastavený automatický režim, výstupy Y1, Y2 a Y3 se budou řídit signálem dle nastavených hodnot.	
	Přívod - vent: Auto Manual nast: 0.0 ↓	Nastavení: Přívodní (SAF) a odvodní (EAF) ventilátor na "Auto", "Vypnuto", " Man. Reduk chod" nebo "Manual Normal chod".	
	Ohřev Auto Manual nast: 0.0 ↓	Nastavení: Ohřev na "Auto", "Manual" nebo "Vypnuto" Nastavení: manuální nastavení v rozsahu 0-100%.	
	Rekuperátor Auto Manual nast: 0.0 ↓	Nastavení: Rekuperátor na "Auto", "Manual" nebo " Vypnuto " Nastavení: manuální nastavení v rozsahu 0-100%.	
	Chlazení Auto Manual nast: 0.0 ↓	Nastavení: Chlazení na "Auto", "Manual" nebo " Vypnuto " Nastavení: manuální nastavení v rozsahu 0-100%. (Chlazení bude zobrazeno, pouze je-li aktivováno)	
	P1 - Ohřev Auto P1 – Rekuperátor Auto ↓	Nastavení: Čerpadlo ohřevu na "Auto", "Vyp" nebo "Zap" Nastavení: Čerpadlo (motor/servopohon) rekuperátoru "Auto", "Zap" nebo " Vyp "	
	Cerp1 Chlazení Auto ↓	Nastavení: Čerpadlo chlazení na "Auto", "Zap" nebo " Vyp "	
	Pozar klapka Auto ↓	Nastavení: Požární klapky na Auto, Otevreno nebo Zavreno (zobrazeno, pouze je-li aktivováno) Pro změnu těchto hodnot je nutné použít kód úrovně SERVIS .	
	Cerstvy vzd.klapka Auto ↓	Nastavení: Uzavírací klapka sání venkovního vzduchu Auto, Otevreno nebo Zavreno	
	Odvod vzd.klapka Auto ↓	Nastavení: Uzavírací klapka výtaku odpadního vzduchu Auto, Otevreno nebo Zavreno	
	Extra sekvence Y5 Vypnuto Manual nast.: 0,0	Nastavení: Extra sekvence Y5 Vypnuto, Manual nebo Auto	

*) Menu je viditelné pouze v úrovních Servis, System.

→ Nastavení	V tomto menu jsou zobrazena nastavení všech aktivních funkcí, aktivovaných v menu Konfigurace .		
	→ Regulace teploty	Reg.vzduch-přívod P-pasmo: 33.0 °C I-cas: 100.0 sec ↓	Nastavení: P-pásma a I-čas pro řízení teploty přívodního vzduchu (podrobnější informace manuál Corrigo E ventilation)
		Reg.vzduch-odvod ol P-pasmo: 100.0 °C I-cas: 300.0 sec ↓	Nastavení: P-pásma a I-čas pro řízení teploty odvodního vzduchu (podrobnější informace manuál Corrigo E ventilation)
		Utlumený režim P-pasmo: 33.0 °C I-cas: 100.0 sec ↓	Nastavení: P-pásma a I-čas pro utlumený režim (podrobnější informace manuál Corrigo E ventilation)
	→ Mraz ochrana	Mraz ochrana	P-pasmo aktiv 5°C označuje počátek funkce protimrazové ochrany.
		Aktivní Nast.utlumu: 25.0°C P-pasmo aktiv : 5.0°C ↓	Bude-li teplota protimrazového senzoru o 5°C nižší než nastavený základní limit, který je 7°C, dojde k aktivaci protimrazové ochrany.
		Rychlý stop při mraz . alarm Ano ↓ Sekvence při mraz. ochrane Y1 – ohřev	Nastavení: Okamžité zastavení jednotky "Ano"-zapnuto nebo "Ne"-vypnuto Nastavení: Y1 – ohřev / Y4 – extra sekvence / Y1 a Y4
	→ Regulace průtoku	Zobrazeno může být " Tlak reg. " (je-li zvolen tento způsob řízení průtoku vzduchu)	
		Prutok reg. PRV-V P-pasmo: 10000.0 m³/h I-cas: 10.0 sec Min. Vystup: 0 %	Nastavení: P-pásma, I-čas a min. výstup přívodního ventilátoru Při "Prutok reg." je P-pasmo v m³/h, při "Tlak reg." je P- pasmo v Pa.
		Prutok reg. ODV-V P-pasmo: 10000.0 m³/h I-cas: 10.0 sec Min. výstup: 0 %	Nastavení: P-pasma, I-čas a Min. výstup odvodního ventilátoru Při "Prutok reg." je P- pasmo v m³/h, při "Tlak reg." je P- pasmo v Pa.
	→ Alarm nastavení	→ Alarm limity	Nastavení: Limity alarmů a dovolené odchylky (obsahuje 7 podmenu)
		→ Alarm – zpoždění	Nastavení: Zpoždění alarmů a odchylky zpoždění (obsahuje 20 podmenu)
		→ Alarm – obnovení	Nastavení: Reset servisního alarmu (výměna filtru)
	Obnova továrního nastavení: Ne Obnova uživatel Nastavení: Ne ↓	V tomto menu je možné obnovit tovární nebo dříve uložené uživatelské nastavení. Nastavení: "Ano" nebo "Ne"	
	Uložit uziva nastavení: Ne ↑	Aktuální konfigurace může být uložena ve zvláštní paměti pro pozdější obnovení v předchozím menu.	

*) Menu je viditelné pouze v úrovních SERVIS (růžová pole) a SYSTEM (modrá pole)

Servis	System
--------	--------

→ Konfigurace	→ Vstu- py/Výstupy	→ Analogové vstupy	Nastavení: Typ senzoru/typ analogového vstupního signálu pro AI1-AI4 Lze zvolit: kompenzaci vstupní veličiny dle umístění senzoru Analogovému vstupu 0-10V senzoru relativní vlhkosti lze přiřadit přímo hodnotu v % rel.vlh.
		→ Digitální vstupy	Nastavení: Typ Digitálního vstupu pro DI1-DI8 Lze zvolit: NO (normally open) nebo NC (normally close)
		→ Univerzální vstupy	Nastavení: Typ analogového vstupního signálu pro UAI1-UAI4 nebo typ Digitálního vstupu pro UDI1-UDI8 U UAI signálu lze zvolit kompenzaci vstupní veličiny dle umístění senzoru U UDI signálu lze zvolit NO (normally open) nebo NC (normally close)
		→ Analogové výstupy	Nastavení: Typ Analogového výstupního signálu pro AO1-AO5 Lze zvolit: AUTO/Vypnuto/Manuál (v man. lze zvolit i pevnou hodnotu signálu)
		→ Digitální výstupy	Nastavení: Typ Digitálního výstupu pro DI1-DI7 Lze zvolit: AUTO/Man.-ZAP/Man.-VYP
	→ Senzor na- stavení		Nastavení: typy senzorů a meze pro regulační rozsah
	→ Regulační funkce	Regulační funkce Režim: Regulace přívodu vzduchu	Nastavení: Typ regulace teploty vzduchu Lze zvolit: "Reg.přívodu.vzd", "Komp.priv.vzd.dle ve", "Regulace prostor", "Regulace odvod", "prostor-/Privod", "Odvod-/Privod", "Komp. prostor/vnější", "Komp. Vyfuk / vnější" Odvod-/Privod (možnost přepínání v závislosti na venkovní teplotě) Prostor-/Privod (možnost přepínání v závislosti na venkovní teplotě)
	→ Ventilátor regulace	Ventilátor regulace Spojení mezi PRV-V a ODV-V	Nastavení: Typ regulace výkonu/otáček ventilátoru Lze zvolit: 1-ot., 2-ot., Regulace tlaku [Pa], Regulace průtoku (+konstanty dýzy) [m3/h], Frekvence manual [%], Frekvence ext. Kontr. (externí analogový vstup), PRV spřažený ODV (+konstanty dýzy) [m3/h], PRV s ODV reg. průtoku (+konstanty dýzy) [m3/h], ODV podřiz PRV (+konstanty dýzy) [m3/h], ODV s reg. průtoku PRV (+konstanty dýzy) [m3/h]
	→ Extra sek- vence Y4	→ Režim extra sek. Y4	Nastavení: Aktivní, Aktivní s volným chlazením, Aktivní s řízením entalpie, Aktivní s volným chlazením nebo řízením entalpie, Neaktivní
	→ Extra sek- vence Y5	→ Režim extra sek Y5 aktivní Minimální limit Y5	Nastavení: aktivní, neaktivní
	→ Ohříváč	→ Ohříváč	Nastavení: Lze zvolit: Nepoužit, Elektro, Vodní, Vodní/Elektro
	→ Rekuperátor	→ Rekuperátor	Nastavení: Lze zvolit: Nepoužit, Klapky (směšování), Rotační rek., Desk. rek., Kapalinový rek.
	→ Chlazení	→ Režim extra sek. Y4	Nastavení: Lze zvolit: Nepoužit, DX (Přímé) s rekuperátorem, Vodní, DX (Přímé), U DX (přímých) typů chladičů možno zvolit automatické snížení teploty přívodního vzduchu (tovární nastavení 5°C) a blokovat chlazení dle venk. teploty vzduchu (tovární nastavení 0°C).
	→ Ovládání čerpadla	→ P1-Ohřev → P1-Rekuperátor → P1-Chlazení	Nastavení: Způsob vypínání čerpadla/ohříváče Nastavení: Způsob vypínání čerpadla/servopohonu/motoru rekuperátoru Nastavení: Způsob vypínání čerpadla chladiče
	→ Volné chlazení	Volné chlazení aktivace.: Ne Venk.tepl.aktivace 22°C ↓ Venkovní tepl.noc Vysoka: 15.0°C Nizka: 5.0°C Prostor t. min.18.0°C ↓	Nastavení: Aktivace volného chlazení "Ano" nebo "NE". Nastavení: Spodní limit denní venkovní teploty pro aktivaci volného chlazení Pro aktivaci této funkce musí být teplota předešlého dne nad touto hodnotou. Nastavení: Horní limit noční venkovní teploty pro aktivaci volného chlazení Nastavení: Spodní limit noční venkovní teploty pro aktivaci volného chlazení Nastavení: Spodní limit denní prostorové teploty pro aktivaci volného chlazení Teplota prostoru musí být nad touto hodnotou.
		Čas start/stop volného chlazení Start: 0 Stop: 7 ↓	Nastavení: Čas pro spuštění a vypnutí funkce volného chlazení. Například: Start: 0, Stop: 6 znamená, že volné chlazení je aktivováno mezi 0.00 a 6.00.

	Cas blokace vystupu ohrevu po volne chlazení: 60 min ↓	Nastavení: Časové zpoždění v minutách od doby, kdy bylo ukončeno volné chlazení, do doby, kdy bude možné spustit topení.
	Vystup ventilator pro volne chlazení PV: 0% OV: 0% ↓	Nastavení: Otáčky ventilátorů v % normálních otáček s průběhu sekvence volného chlazení (pro každý ventilátor individuálně) PV = přívodní ventilator OV = odvodní ventilátor
	Senzor venkovni tep- loty umístěny v potrubí sání: Ne	Nastavení: Umístění senzoru venkovní teploty v sacím potrubí "Ano" nebo "NE". Přednastavená hodnota: Ne
→ Podpora regulace	Podpora regulace Aktivní: Ne ODV-V v chodu pri Podp.reg.: Ano ↓ Min. Cas chodu pro Podp.reg: 60min ↑	Při použití regulace podle teploty v místnosti nebo regulace dle teploty odváděného vzduchu je mož- né využít podpůrný ohřev nebo podpůrné chlazení. Minimální doba chodu je nastavitelná v rozsahu 0...720 min. Ze závodu nastaveno 20 min. Aktivní: "Ano" nebo "NE". Teplota spouštění a vypnutí viz. Menu „Teplota“ Nastavení: Minimální doba chodu podpory regulace v minutách.
→ CO2/VOC regulace	CO2/VOC aktivní Nikdy Typ: Ventilator Min.cas: 60 min ↓	V aplikacích s proměnnou obsazeností může být průtok vzduchu nebo směšovací klapky řízen dle senzoru CO2/VOC. (podrobnější informace manuál Corrigo E ventilation) Nastavení: "Nikdy", "Vždy", "Kdyz je cas.prg.zap", "Kdyz je cas.prg.vyp" Nastavení: Co bude regulováno "Fan" nebo "Mix.klapky". Nastavení: Minimální čas, kdy je jednotka řízena CO2/VOC fukncí
	Aktivace uroven 1/2otacky: 800 ppm 1/1otacky: 1000 ppm dif: 160 ppm	Nastavení: Aktivační limit pro snížený (1/2) provoz Nastavení: Aktivační limit pro normální (1/1) provoz Nastavení: Povolená odchylka
	Sekvence s CO2 regu- lace: Y2 - Rekuper	Lze nastavit Y2 rekuper/ Y4 extra sekv/ Y2 a Y4
→ Požární funkce	Požární klapka funkce Neaktivní Provoz při alarmu Zastaveno Pozar alarm vstup Norm zavreno Test poz. klapky Ne Cas chodu: 90 s Interval dny Hodina pro test	Nastavení: způsob chování požárního alarmu Lze zvolit: Neaktivní, Normálně zavřeno (NC), Normálně otevřeno (NO) Je-li požární alarm aktivní, lze zvolit: Zastaveno/ Trvaly chod/ Normalni chod/ Pouze P vent (přívodní)/ Pouze O. ventil (odvodní) Nastavení: Normálně zavřeno (NC), Normálně otevřeno (NO) Nastavení: Provedení testu požární klapky "Ne" / "Ano j. v chodu" / "Ano j. zastavena" Nastavení: Doba chodu testu požární klapky Nastavení: Jak často se bude provádět test požární klapky Nastavení: Hodina testu požární klapky, 0 - 23
→ Regulace vlhkosti	Regulace vlhkosti Neaktivní Start: % Stop: %	Nastavení: Regulace dle vlhkosti "Vlhčení-/Odvlhčovani", "Odvlhčovani", "Vlhčení" nebo "Neaktiv- ní". Nastavení: Limit startu a limit zastavení v % r.v. Aplikovatelné na externí zvlhčovací nebo odvlhčovací zařízení.
→ Rekuperá- tor odmrazování	Rekuperátor odmraz. Ne Zad. t. odmrazování: -3°C Hystereze: 1°C Stop t. PRV V:-30°C Min. cas. ch: 5 min ↓ Rekuperator odmraz. Bypass: Ano Podtlak: Ano Úroveň odmrazování: 3	Nastavení: ANO/NE Nastavení: Nastavení Ano umožní odmrazování rekuperátoru přes klapku obtoku. Nastavená teplo- ta přívodního vzduchu se sníží o 4°C (nastavená tep. přívodu 20°C -> snížená teplota přívodu při odmrazování 16°C). Není-li pak dosažena teplota přívodu 16°C, automaticky se sníží otáčky obou ventilátorů na 20%. Není-li ni pak dosažena teplota 16°C, zastaví se přívodní ventilátor úplně a od- mrazení se dosáhne chodem pouze na odvodní ventilátor. Po odmrazení se jednotka automaticky vrátí do výchozího stavu. Nastavení: Snížení výkonu přívodního ventilátoru Ano/Ne Nastavení: úroveň odmrazování 1 - 5
→ Rekuperace chladu	Rekuperace chladu Ne Chlaz. limit: 2.0°C	Nastavení: Rekuperace chladu na "Ano" nebo "Ne". Nastavení: Limit rek. chladu (Teplotní rozdíl teploty sání odvodního vzduchu a sání venkovního vzduchu pro aktivaci).
→ Řízení en- talpie	Rekuperace chladu v chodu enthalpie ven- kovní vyšší než vnitř- ní: Neaktivní	Funkce rekuperace chladu založená na rozdílu entalpií venkovního a vnitřního vzduchu. Nastavení: "Aktivní" nebo "Neaktivní"
→ Min lim. klapky	Min lim.klapky Neaktivní Min. limit.: 5.0 %	Aplikovatelné na externí směšovací klapku (recirkulace vzduchu) Nastavení: "Aktivní" nebo "Neaktivní" Nastavení: Minimum venkovního vzduchu (nastavitelný rozsah 0-100%)
→ Externí na- stavení	Externí nastavení Neaktivní Min. nast.: 12°C Max. nast.: 30°C	Nastavení: "Aktivní" nebo "Neaktivní" Nastavení: Min (tovární nastavení 12°C) Nastavení: Max (tovární nastavení 30°C)

→ Chod indikace/ Motor ochrana		Nastavení: Typ indikace ochrany motorů Motorová ochrana/Indikace chodu Možno zvolit u. PRV-V, ODV-V, Cerp1-ohřev, Cerp1-Rekup., Cerp1-Chlad. Nastavení: minimálního tlaku pro indikaci chodu PRV-V a ODV-V	
→ Typ servopohonu		Nastavení: Rozsah a logika výstupních signalů Lze zvolit: 0-10V, 2-10V, 10-2V, 10-0V Lze zvolit pro: Y1-Ohřev, Y2-Rekup., Y3-Chlazení, PRV-V, ODV-V, Split, Y6-vlhkost, Extra jednotka, Y1-ohře/Y3chla, Y4 – extra sekv, Y5 – extra sekv	
→ Čas chodu Servopohonu		Nastavení: Čas chodu servopohonů Lze zvolit pro: Y1-Ohřev, Y2-Rekup., Y3-Chlazení	
→ Pohon period cas	Pohon period cas (PWM) Ohřev 60s		
→ Stup. regulace	→ Stup regulace ohřevu	→ Aktivac. úrovně	Nastavení: Start stupeň 1: 10% Stop stupeň 1: 5% Start stupeň 2: 45% Stop stupeň 2: 40% Start stupeň 3: 70% Stop stupeň 3: 65% Start stupeň 4: 95% Stop stupeň 4: 90% Ohříváč skupin: 4 (počet aktivovaných stupňů) Minimální čas zap/vyp: 60s Hystereze 0,5% Ohříváč skupin: 4 (počet aktivovaných stupňů) Minimální čas zap/vyp: 60s Hystereze 0,5%
	→ Stupně regulace chlazení	→ Aktivační úrovně	Nastavení: Start stupeň 1: 10% Stop stupeň 1: 5% Start stupeň 2: 50% Stop stupeň 2: 45% Start stupeň 3: 95% Stop stupeň 3: 90% Ohříváč skupin: 3 (počet aktivovaných stupňů) Minimální čas zap/vyp: 60s Hystereze 0,5% Výstup – nízké ot PRV blok stupeň 1: 0% blok stupeň 2: 0% blok stupeň 3: 0%
→ Směšování (recirkulace)	Moznost reg. tep. pri recirkulaci	Nastavení: Aktivace řízení teploty během směšování/recirkulace. Lze zvolit: Ne (Deaktivace), Ohřev- a chlazení- (Aktivace při ohřevu) Pouze chlazení (Aktivace pouze při chlazení)	
	Konec reg. recirkul. když teplotu prostoru překročí	Nastavení: Aktivace automatického ukončení recirkulace po dosažení požadované hodnoty prostorové teploty. Nastavení: teplota ve °C.	
	Aktivace volné chlazení při směšování	Nastavení: Povolení volného chlazení při recirkulaci. Nastavení: Ne/Ano	
	Užít extra čas. skupina 5 pro start recirkulace	Nastavení: Povolit časové řízení recirkulace Timerem 5 Nastavení: Ne/Ano	
	ODV v prostoru při recirkulaci: Ne		
→ Preduprava	Venkovní tepl. pro aktivaci Predehřev: 8°C Predchlaz: 19°C		
	Minimum dif. venkovní tepl. - sanitní tepl: 1,0°C		
→ Alarm nastavení	Alarm ne (1-100): 1 Run Error Supply Air	Lze nastavit chování alarmových hlášení.	
→ Komunikace	Funkce Port 1 Podřízený modul	→ Modbus slave komunikace, Port 1 → Aktivní Modbus addressa: 1 Rychlost: 9600bps Parita: ANO/NE → Modbus slave komunikace, Port 2 → Neaktivní	
	Funkce Port 2 Podřízený modul		
→ Další parametry	Zpoždění PRV-VENT	Nastavení: Času zpoždění ventilátoru při startu a při zastavení jednotky Nastavení: Start 60s Nastavení: Stop 120s	
	Zpoždění ODV-VENT	Nastavení: Času zpoždění ventilátoru při startu a při zastavení jednotky	

			Nastavení: Start 60s Nastavení: Stop 120s
		Čas opoždění 1/1-1/2 otáček	Nastavení: Času zpoždění mezi přepnutím z redukovaných ot. na normální ot. Nastavení: 10s
		Venkovní teplota pro start ohřevu Blokace vypnutí 1/1- otáčky:	Nastavení: 3°C Nastavení: -10°C
		Start delay reкуп	Nastavení: Času zpoždění startu rekuperátoru po spuštění jednotky Nastavení: 0°C
		Reкуп 100% start Alarm zpoždění startu	Nastavení: 60s Nastavení: 60s
		Split nastavení reku- perace	0% 0-CHvyst = 32% 100% 0-CHvyst = 50%
		Split nastavení ohřev	0% 0-CHvyst = 54% 100% 0-CHvyst = 100%
		Split nastavení chla- zení	0% 0-CHvyst = 30% 100% 0-CHvyst = 0%
		Split nastavení Extra sekvence Y4	0% HCOut = % 100% HCOut = 0%
		Split nastavení Extra sekvence Y5	0% HCOut = % 100% HCOut = 0%
		Split volitelná teplotní Sekvence Y1 Y2 Y3	Nastavení: Rozdělení 50%/50% jednoho z výstupních signálů Y1, Y2 nebo Y3 Lze zvolit: Ne, Y1-Ohřev, Y2-Rekuperace, Y3-Chlazení, Y6-vlhkost, Extra. Reg. ventil, Y1ohřev/Y3 chla, Y4 extra sekv., Y5 extra sekv, split
		Rychlý stop při alarmu Elektrický ohřevac je prehrat	Nastavení: ANO/NE
		Automaticky restart po zap. napajeni Otoc vsechny alarm. vystupy:	Nastavení: ANO/NE Nastavení: ANO/NE
		Jednotka teploty Jednotka prutok	Nastavení: Celsius, Fahrenheit Nastavení: m3/h, CFM
	→ Systém	Choose language Vyber Jazyk	Nastavení: Možno zvolit jeden ze 21 světových jazyků
		Vyber úvodní masku	Nastavení: Možno zvolit Typ 1, Typ 2, Typ 3, Typ 4, Typ 5
		Automatická změna casu letni/zimni	Nastavení: ANO/NE
		Adresa: PLA: ELA:	Nastavení: Hodnoty adresy pro komunikace Exoline a Modbus
		Adresa pro vzdal. ko- munikaci (PLA:ELA)	Nastavení: 00:00
		Čas do automatického odhlášení uživatele:	Nastavení: Čas
		Aktivace průvodce:	Nastavení: Aktivace průvodce při prvním spuštění Nastavení: ANO/NE

*) Menu je viditelné pouze v úrovních Servis (růžová pole) a System (modrá pole)

→ Casova nastaveni	→ Cas/Datum	Nastavení: Datum a čas Pro změnu těchto hodnot je nutné použít kód úrovně SERVIS.	
	→ Timer Norm. otacky	Nastavení: týdenní časový program Pondělí až Neděle a Svátky pro normální otáčky (1/1) Možné jsou maximálně 2 periody za den. Nastavení 00:00 - 24:00 = nepřetržitý provoz, 00:00 - 00:00 = deaktivace periody	
	→ Timer Reduk. otacky	Nastavení: týdenní časový program Pondělí až Neděle a Svátky pro redukované otáčky (1/1) Možné jsou maximálně 2 periody za den. Nastavení 00:00 - 24:00 = nepřetržitý provoz, 00:00 - 00:00 = deaktivace periody	
	→ Redukovane otacky	Prodlouzeny chod 60 min Prodlouzeny chod Cas prodl chodu 0 min	Nastavení: Čas prodlouženého chodu Tento digitální vstup může být použit po zapnutí jednotky nebo zvýšení otáček na normální i v případě, že se jednotka nachází ve stavu vypnuto. Je-li čas prodl. chodu nastaven na 0, bude jednotka v chodu na normální otáčky, dokud bude sepnut tento digitální vstup. Pro změnu těchto hodnot je nutné použít kód úrovně SERVIS. Doba trvání aktivace je zobrazena v Cas prodl. chodu. Dobu prodlouženého/extra chodu je možné zkrátit i prodloužit.
	→ Svatky	Svatky (mm:dd) 1: 01-01 - 01-02 2: 09-04 - 09-10 3: 01-05 - 01-05 ↓	Nastavení: Až 24 možných svátků (dnů nebo period) během celého roku. Nastavit lze i několik po sobě svátků (dnů) jako jeden záznam (perioda). Formát data je: MM:DD. Pro změnu těchto hodnot je nutné použít kód úrovně SERVIS.

*) Menu je viditelné v úrovních Uživatel, Servis, System.

→ Přístupová práva	→ Log on (Přihlasení)	Log on Zadat heslo xxxx Aktual. uroveň: ne-přihlašen	Přihlášení do úrovně SERVIS čtyřmístným kódem. Zpět do základního menu po zvolení příslušné úrovně provedete 2 stisky levého směrového tlačítka. Aktuální úroveň může být Nepřihlasen/System/Servis/Uživatel Tovární nastavení: - Kód úrovně Uživatel: 3333. - Kód úrovně Servis: 2222. - Kód úrovně Systém: 1111
	→ Odhasení	Odhasení ? Ne Aktual. uroveň: Nikdo	Je nutné nastavit stiskem OK tlačítka "Ne" na "Ano" tlačítka ↓ a ↑ Automatické odhlášení z aktuální úrovně nastane po 6 minutách nečinnosti. Aktuální úroveň může být Nepřihlasen/System/Servis/Uživatel
	→ Zmena hesla	Zmena hesla pro uroveň: Operator Nove heslo: xxxx	Nastavení: Nové heslo pro zvolenou úroveň Pro změnu těchto hodnot je nutné použít kód úrovně SERVIS . Aktuální úroveň může být Nepřihlasen/System/Servis/Uživatel

*) Menu je viditelné v úrovních Uživatel, Servis, System.

Upozornění!

- popis uvedeného menu SCP panelu odpovídá verzi regulátoru Corrigo 3.3. Předchozí verze jsou v několika funkcích a vstupech odlišné.

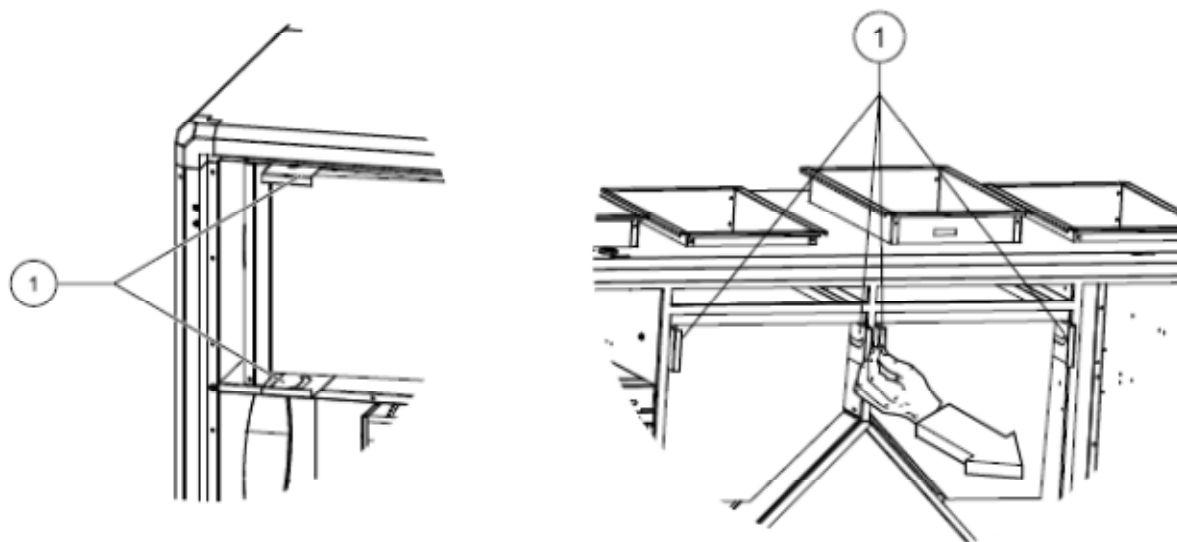
12. Údržba

Údržba VZT jednotky TOPVEX se má provádět pravidelně 3–4 x ročně. Mimo pravidelného čištění je nutné dodržet následující pokyny:

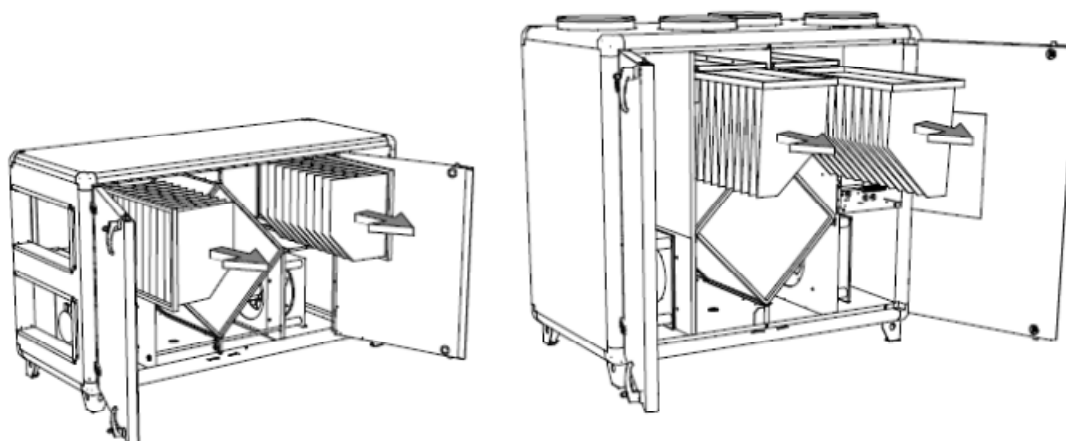
1. Výměna filtru na přívodu/odvodu vzduchu (upozornění "potřeba vyměnit filtr " na ovládacím panelu) 1-2 x ročně nebo podle potřeby

Kapsové filtry není doporučeno čistit, ale je třeba je vyměnit a ekologicky zlikvidovat. Nové filtry je možné objednat přímo u výrobce. Čas mezi výměnami filtrů je nutné po výměně resetovat a případně prodloužit nebo zkrátit dle vizuální kontroly.

Počáteční tlaková ztráta filtru u jednotek TOPVEX je přibližně 70Pa a konečná 220Pa.



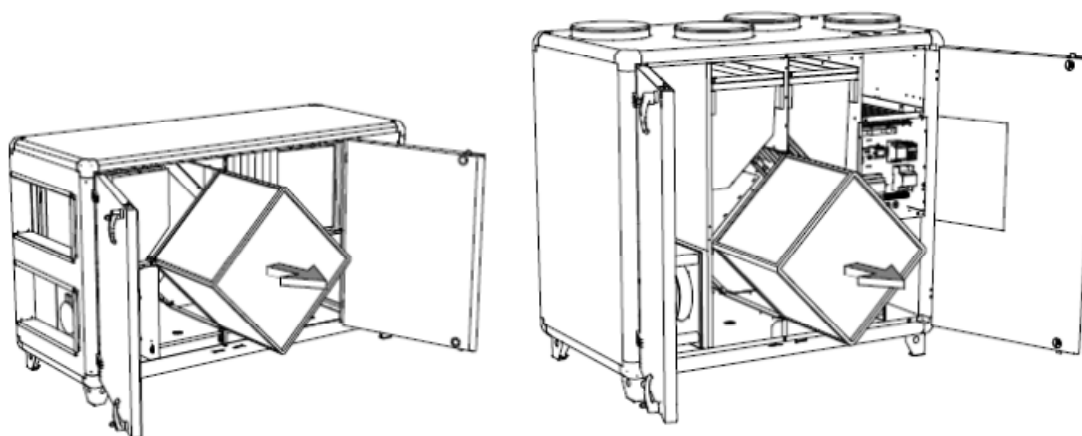
Obrázek 21



Obrázek 22

2. Kontrola rekuperátoru (1 x ročně)

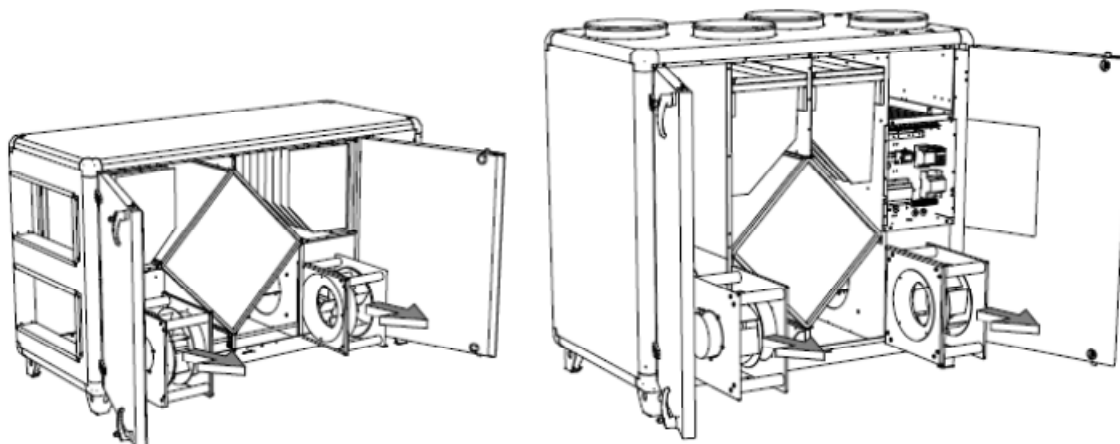
Přes výměny filtrů se v rekuperátoru ukládá prach a tím se snižuje jeho účinnost. K pročištění kanálků rekuperátoru je nejlépe použít stlačený vzduch.



Obrázek 23

3. Kontrola ventilátoru (1 x ročně)

Přes výměny filtrů se na ventilátoru ukládá prach a mazivo. Tím se snižuje jeho účinnost. Ventilátor musí být čištěn látkou nebo měkkým kartáčem. Nepoužívejte vodu. Na odstraňování zatvrdnutých nánosů použijte ředidlo. Před opětovnou montáží čištěné části nechte důkladně vysušit.



Obrázek 24

4. Čištění mřížek a distributorů (dle potřeby)

VZT jednotka dodává čerstvý vzduch do budovy přes potrubní systém a difuzory/mřížky, které jsou montované na stropy/stěny. Odmontujte difuzory a mřížky a podle potřeby je umyjte v teplé mýdlové vodě (difuzory/mřížky musí být zpětně namontované v původním nastavení a poloze tak, aby potrubní systém neztratil vyváženost).

5. Kontrola nasávání čerstvého vzduchu (2 x ročně)

Do protidešťové žaluzie nasávání čerstvého vzduchu mohou být nasáty listy a nečistoty čímž se snižuje průtok vzduchu jednotkou. Nasávací mřížku, resp. žaluzii zkontrolujte aspoň dvakrát do roka a v případě potřeby ji vyčistěte.

6. Kontrola potrubního systému (dle potřeby)

I přes pravidelné výměny filtrů se v potrubním systému ukládá prach a nečistoty. Tím se snižuje celková účinnost potrubního systému a VZT jednotky. Proto je nutné podle potřeby provést čištění nebo i výměnu VZT potrubí. VZT potrubí vyrobené z ocelového pozinkovaného plechu je možné čistit kartáčem namočenou do mýdlové vody, přičemž je přístup zabezpečený přes difuzory/mřížky a jiné servisní otvory.

13. Poruchy

V případě výskytu problémů před kontaktováním servisu proveďte kontrolu a případně i opravu následujícího:

1. Ventilátor se nerozeběhne

- Zkontrolujte, nejsou-li vadné nebo odpojené jističe
- Zkontrolujte nastavení na ovládacím panelu (týdenní časový program, způsob ovládání)
- Zkontrolujte, zda nejsou zaznamenané zprávy o alarmech (blikání červené diody)

2. Průtok vzduchu je snížen

- Zkontrolujte nastavení rychlosti ventilátorů
- Zkontrolujte klapky na přívodu/odvodu vzduchu, nejsou-li uzavřené
- Není nutná výměna filtru?
- Není nutno vyčistit distribuční elementy?
- Není nutno vyčistit ventilátor?
- Nějsou koncové elementy na výtlačku a sání ucpané?
- Není nutno vyčistit potrubní systém?

3. Nízká teplota přiváděného vzduchu

- Zkontrolujte nastavení teploty přívodního vzduchu na ovládacím panelu
- Zkontrolujte, není-li nutné vyměnit odvodní filtr
- Zkontrolujte otáčení rekuperátoru
- Zkontrolujte, zda není-li aktivován termostat přehřátí. Pokud je to nutné, resetujte termostat stlačením červeného tlačítka s označením RESET ve svorkovnici (obr. 9).

4. Hluk / vibrace

- Vyčistěte lopatky oběžného kola ventilátoru
- Zkontrolujte utaženost obou šroubů upevňujících ventilátory

14. Servis a opravy

Před provedením údržby, servisu nebo opravy zajistěte následující:

- před servisem nebo údržbou odpojte el. napájení a přesvědčte se, zda se oběžné kolo zastavilo
- dodržujte všechny bezpečnostní předpisy

Při čištění jednotky TOPVEX nepoužívejte tlakový čistič (s proudem páry). Zajistěte, aby se vyvažovací tělíska oběžného kola neposunula a aby se oběžné kolo ventilátoru nedeformovalo. Všimněte si, zda se neozývá nestandardní provozní hluk.

Před kontaktováním servisního technika si z výrobního štítku VZT jednotky poznamenejte údaje o jednotce a výrobní číslo.

Při reklamaci nemanipulujte s jednotkou. Jednotka musí být el. zapojená viz „Reklamační řád“. Reklamační řád najdete na stránkách www.systemair.cz.

15. Protokol o uvedení do provozu

Objednatel:	Kontaktní osoba:	Tel. číslo:
VZT jednotka:	Model / velikost:	Číslo faktury VZT jednotky:
Název akce:	Adresa montáže:	Datum zprovoznění:

Poznámky - popis:

Provedené práce:

Jméno (hůlkovým písmem):

.....
Podpis:

.....
objednatel

Jméno (hůlkovým písmem):

.....
Podpis:

.....
zaškolená osoba

Jméno (hůlkovým písmem):

.....
Podpis:

.....
autorizovaná osoba

16. Popis standardně nastavených hodnot

Interval výměny filtru nastavený na:

Nastavení aktuálního času a data:

Nastavení týdenního časového programu – Tovární nastavení:

Tovární nastavení – **normální stav** ¹⁾:

Perioda 1. 07:00-16:00 pondělí-neděle, střední otáčky ventilátoru.

Perioda 2. 00:00-00:00 pondělí-neděle. **00:00-00:00 deaktivuje periodu.**

Tovární nastavení – **útlumový stav** ¹⁾: nízké otáčky ventilátoru.

¹⁾ Normální stav (je zapnuta) je režim kdy jednotka **pracuje** dle týdenního časového programu, příklad: je 8:00 a Perioda 1 je nastavena na 07:00-16:00 a perioda 2 00:00-00:00.

¹⁾ Útlumový stav (je vypnuta) je režim kdy jednotka **nepracuje** dle týdenního časového programu, příklad: je 17:00 a Perioda 1 je nastavena na 07:00-16:00 a perioda 2 00:00-00:00.

Nastavení týdenního časového programu – Uživatelské nastavení ²⁾:

Den	Perioda	Periody - ZAPNUTÝ stav (např. 8.00 – 14.00)
Pondělí	1	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __
Úterý	1	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __
Středa	1	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __
Čtvrtek	1	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __
Pátek	1	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __
Sobota	1	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __
Neděle	1	__ : __ - __ : __
	2	__ : __ - __ : __

Pokud jednotka **je zapnutá (normální stav)** jsou otáčky nastaveny na: **Nízké** – **Střední** – **Vysoké**

Pokud jednotka **je zapnutá (útlumový stav)** jsou otáčky nastaveny na: **Nízké** – **Střední** – **Vysoké** – **Vypnuta**

²⁾ Vyplňte v případě změny továrního nastavení – nehodící se škrtněte

Další nastavení – Tovární/Uživatelské ²⁾:

Funkce	Tovární nastavení	Nová nastavená hodnota
Regulace dle:	Přívod ☒ , Přívod & Komp ☐ , Odvod ☐	Přívod ☐ , Přívod & Komp ☐ , Odvod ☐
Teplota přívodního vzduchu Požadovaná hodnota	18°C	 °C
Teplota přívodu s kompenzací Požadovaná hodnota	18°C	 °C
Kompenzace při -20°C	20°C	 °C
Kompenzace při +15°C	0°C	 °C
Teplota odvodu Požadovaná hodnota	18°C	 °C
Přívod Max:	30°C	 °C
Přívod Min:	12°C	 °C
Průtok vzduchu		
Otáčky ventilátoru Vysoké	100%	 %
Střední	75%	 %
Nízké	35%	 %
Prodloužený/extra chod*	240min	 min
Alarm filtru - Interval výměny	6 měsíců	 měsíců
Chlazení	Neaktivní	Aktivní ☐
Rekuperace chlazení	Neaktivní	Aktivní ☐
Volné chlazení Limit průměrné denní teploty	Neaktivní 22°C	Aktivní ☐ °C
Limit aktuální noční teploty - horní	15°C	 °C
Limit aktuální noční teploty – dolní	5°C	 °C
Limit teploty prostoru	18°C	 °C
Požární funkce	Neaktivní	Aktivní ☐
Provoz při aktivaci pož. alarmu	Jednotka vypnuta	Vysoké otáčky ☐
Odmrazování rekuperátoru Obtok	Neaktivní	Aktivní ☐
Snížení průtoku	Neaktivní	Aktivní ☐
Úroveň odmrzování	3	

²⁾ Vyplňte v případě změny továrního nastavení – nehodící se škrtněte

³⁾ možnosti nastavení Prodlouženého provozu Viz Návod na montáž, údržbu a obsluhu.

17. Závěrečná ustanovení

Upozornění!

Firma Systemair a.s si vyhrazuje právo na změny bez předchozího upozornění!

Výrobce:

Systemair AB
Industrivägen 3
SE-739 30 Skinnkatteberg
Švédsko

Fakturační adresa, sídlo společnosti:
Doručovací adresa, kancelář, sklad:

Prodej a servis:

Systemair a.s.,
Oderská 333/5, 196 00 Praha 9 - Čakovice
Hlavní 826, 250 64 Praha - Hovorčovice
tel.: 283 910 900-2
fax: 283 910 622
web: www.systemair.cz

© Systemair a.s.