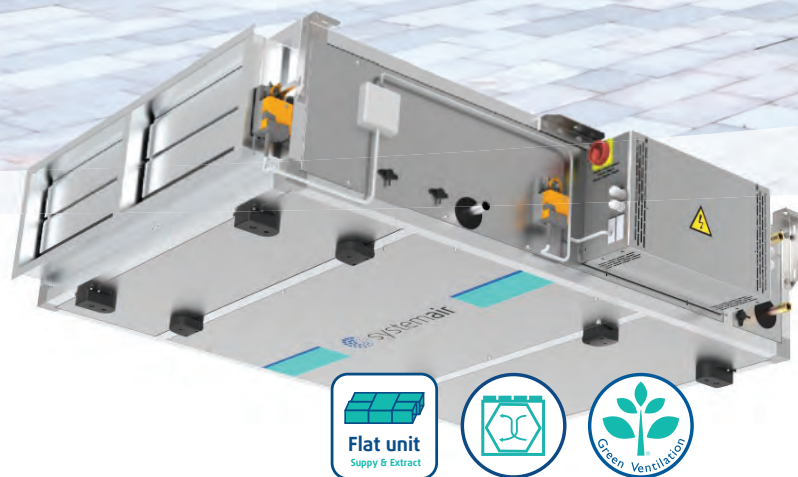


FGT basic

Ploché kompaktné VZT jednotky s protiprúdovým rekuperátorom





Systemair FGT basic

Kompaktná VZT jednotka s protiprúdovým rekuperátorom, vhodná na inštaláciu do zníženého stropu. Dostupná v troch predkonfigurovaných veľkostiach so vzduchovými výkonmi až do 2.500 m³/h. Konštrukcia skrine s nízkou výškou, ktorá šetrí priestor, so servisným miestom v spodnej časti jednotky a plne integrovanými ovládacími prvkami umožňuje ľahkú inštaláciu, údržbu a ovládanie.

FGT basic

- 3 veľkosti, max. vzduchový výkon do 2.500 m³/h
- Veľkosť FGT 022 sa skladá z troch modulov, ktoré sa dodávajú ako samostatné moduly pre ľahšiu prepravu a inštaláciu
- Hodnoty prietoku vzduchu sú viditeľné na displeji
- Vysoko účinný protiprúdový rekuperátor s teplotnou účinnosťou až 90%
- Možnosť zabudovania vodného ohrievača priamo vo výrobe
- 100% obtok rekuperátora pre "voľné chladenie" v letnom období
- Nízka spotreba energie vďaka vysoko účinným plug ventilátorom s EC motormi
- Kompaktná plochá konštrukcia (nízka výška), vhodná na inštaláciu do podhládov
- Dvojplášťové izolované panely vyrobené z ocele zinkovanej horčíkom
- Predinštalovaný el. rozvádzač MaR na boku jednotky pre ľahký prístup a uvedenie do prevádzky
- Diaľkový ovládač s displejom pre nastavenie a sledovanie činnosti zariadenia
- Modbus RTU cez RS-485 & TCP/IP & BACnet cez IP
- Vstavané uzatváracie klapky s pružinovým servopohonom pre čerstvý a vyfukovaný vzduch, ktoré sa uzatvoria v prípade výpadku el. napájania a chránia tak interné komponenty jednotky pred zamrznutím
- Integrovaná klapka obtoku rekuperátora so servopohonom
- Vzduchotesné pružné pripojovacie mažety pre jednoduchú inštaláciu (žiadny prenos vibrácií do potrubného systému)
- Integrované voľné svorky pre rozhranie pripojenia externej kondenzačnej jednotky pre DX chladenie
- Krátka dodacia lehota

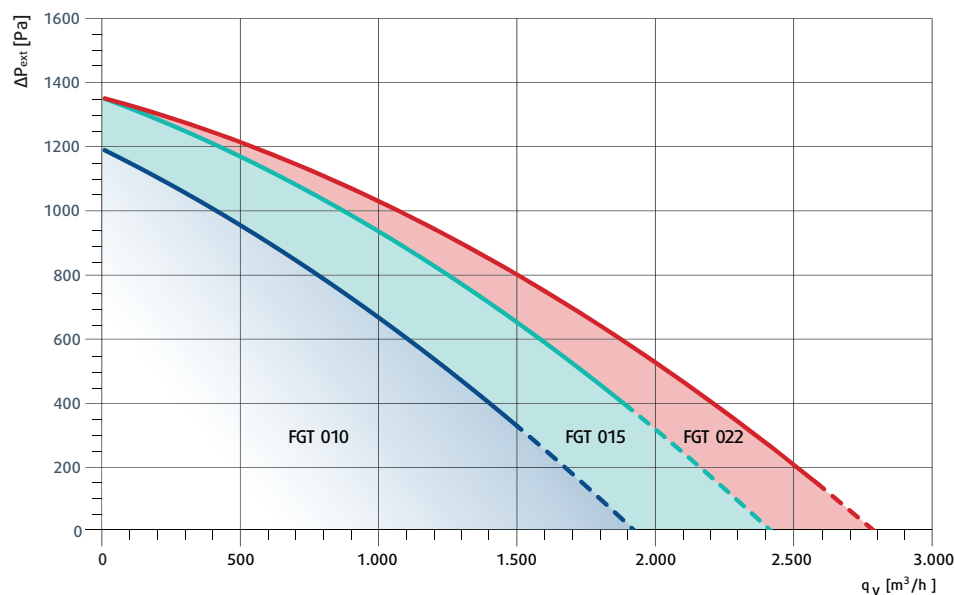
Rýchly návrh a krátka doba dodania

K dispozícii sú tri predkonfigurované modely.

Jednotky FGT basic sa dodávajú v pravom a ľavom vyhotovení. Všetky zahrnuté komponenty sú špecifikované vo funkčnej schéme (strana 5).

Jednotky sa dodávajú vrátane vzduchotesných pružných pripojovacích manžiet a s kompletným regulačným systémom.

K dispozícii je niekoľko typov príslušenstva, ktoré je možné objednať samostatne.



--- Nesplnía požiadavky ErP 2018.

Funkcie, komponenty a regulácia

Skriňa

Kompaktný a plochý dizajn skrine, ktorý šetrí priestor, umožňuje montáž FGT pod strop. Plášť je vyrobený z hliníkového profilového rámu a dvojplášťových ocelových pozinkovaných ocelových panelov, ktoré sú izolované nehorľavou minerálnou vlnou (Euroclass A1) hrúbky 35mm pre dobrú tepelnú a hlukovú izoláciu. Štandardne sú súčasťou dodávky vzduchové klapky pre vonkajší a odvádzaný vzduch a sada flexibilných pripojení.

Ventilátory

Energeticky efektívne plug ventilátory s EC motormi majú dozadu zahnuté lopatky, sú dynamicky vyvážené podľa ISO 21940. Nastavenie ich výkonu sa vykonáva pomocou výstupného signálu z regulácie alebo ako regulácia tlaku resp. prietoku cez integrovaný PID regulátor.

Spätné získavanie tepla

Vysoko účinný (až do 90%) protiprúdový rekuperátor vyrobený z hliníka odolného proti korózii má integrovanú motorickú obtokovú klapku pre rýchle odmrazovanie a možnosť voľného chladenia. Odtoková vaňa na zachytávanie kondenzátu má bočné pripojenie.

Vzduchové filtre

Filtre čerstvého a odvádzaného vzduchu je možné vymeniť zo spodnej strany jednotky. Ako štandard sú použité panelové filtre triedy ePM10 70% (M5) na odvod vzduchu a ePM1 55% (F7) na prívod vzduchu.

Regulácia

Konštantná teplota privádzaného vzduchu sa udržiava ovládaním klapky obtoku rekuperátora (0-10V) a ovládaním regulačného ventilu ohrevu (0-10V) na vodnom ohrievači. Klapky vonkajšieho a vyfukovaného vzduchu sú ovládané on/off servopohonmi s pružinovým spätným chodom. Obmedzovač minimálnej teploty privádzaného vzduchu zabraňuje vniknutiu príliš studeného vzduchu do priestoru v prípade, že regulátor príliš zníži teplotu privádzaného vzduchu s cieľom dosiahnuť požadovanú priestorovú teplotu. Zvyčajne sa to stáva, keď sa zvýši vnútorné tepelné zaťaženie (väčšie obsadenie miestnosti, tepelné zdroje spotrebičov atď.).

Nepretržitá protimrazová ochrana pomocou

2-stupňového monitorovania v prípade rizika zamrznutia vody vo vodnom ohrievači. Obehové čerpadlo kúrenia je zapnuté → vzduchové klapky sú zatvorené → ventil ohrevu je otvorený → ventilátory sú vypnuté.

Regulácia sa tiež stará o rekuperáciu chladu a voľné chladenie v letnom období.

Funkcia rekuperácie chladu pomáha zabrániť otvoreniu obtokovej klapky výmenníka tepla v prípade, že chceme ochladiť priestor a teplota vonkajšieho vzduchu je $\geq 1^\circ\text{C}$ vyššia ako teplota vzduchu odvádzaného z priestoru.

Funkcia voľného chladenia pomáha schladiť priestor čerstvým vonkajším vzduchom počas letných nocí, keď je teplota vonkajšieho vzduchu nižšia ako teplota vo vetranom priestore a je požiadavka na chladenie (teplota odvádzaného vzduchu je vyššia ako požadovaná teplota v miestnosti). V takom prípade sa otvoria vzduchové klapky a obtoková klapka výmenníka tepla a obidva ventilátory sa zapnú. Táto funkcia znižuje energetické nároky na udržiavanie požadovanej teploty vnútorného vzduchu počas dňa.

Servopohon s pružinou zatvára vzduchové klapky v prípade výpadku prúdu a zabraňuje tak zamrznutiu vodného výmenníka, vniknutiu zvierat do jednotky, atď.

Regulácia teploty odvádzaného vzduchu je nastavená ako štandard, je možné ju však zmeniť na konštantnú teplotu privádzaného vzduchu.

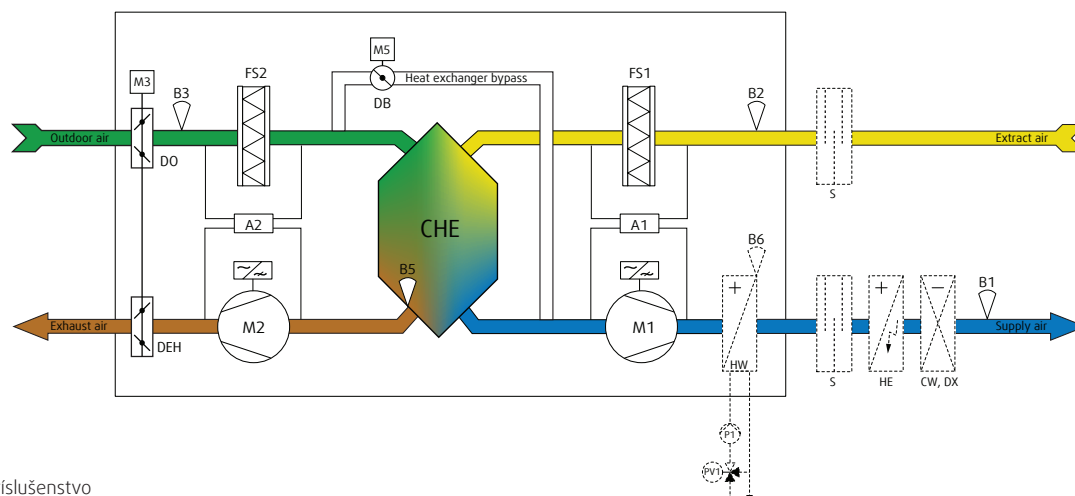
Konštantný prietok vzduchu (CAV) je nastavený ako štandard.

Stav filtrov je možné skontrolovať na displeji, kde sa zobrazí presná tlaková strata filtra. Ak tlaková strata filtra dosiahne 250 Pa, jednotka na displeji vyhlási alarm potreby výmeny filtra.

Komunikácia je možná prostredníctvom Modbus RTU cez RS-485 & TCP/IP & BACnet cez IP.

FGT používa reguláciu Corrigo s káblovým ovládacím panelom (vrátane kábla s dĺžkou 10 m). Dĺžku kábla medzi displejom a ovládačom je možné predĺžiť až na max. 100 m.

Funkčná schéma



--- Príslušenstvo

D0	Klapka čerstvého vzduchu
M3	Servopohon klapky
B3	Snímač teploty čerstvého vzduchu
FS2	Filter privádzaného vzduchu
A2	Presigo tlakový prevodník
CHE	Protiprúdový rekuperátor tepla
DB	Klapka obtoku
M5	Servopohon klapky obtoku

M1	Prívodný ventilátor
A1	Presigo tlakový prevodník
HW	Vodný ohrievač (príslušenstvo)
PV1	3-cestný regulačný ventil (prísl.)
B6	Tep. snímač protimraz. ochrany (prísl.)
B1	Snímač tepl. priv. vzduchu potrubný
B2	Snímač teploty odvádzaného vzduchu
FS1	Filter odvádzaného vzduchu

B5	Tepl. snímač protimraz. ochrany
M2	Odvodný ventilátor
DEH	Klapka odvádzaného vzduchu
HE	Elektrický ohrievač (príslušenstvo)
CW, DX	Vodný alebo DX chladíč (prísl.)
S	Tlmič hluku

POZNÁMKA: Všetky komponenty sú z výroby nainštalované a testované. 3-cestný ventil s pohonom nie je integrovaný do jednotky. Dodáva sa samostatne a musí sa inštalovať pri pripájaní vodného okruhu.

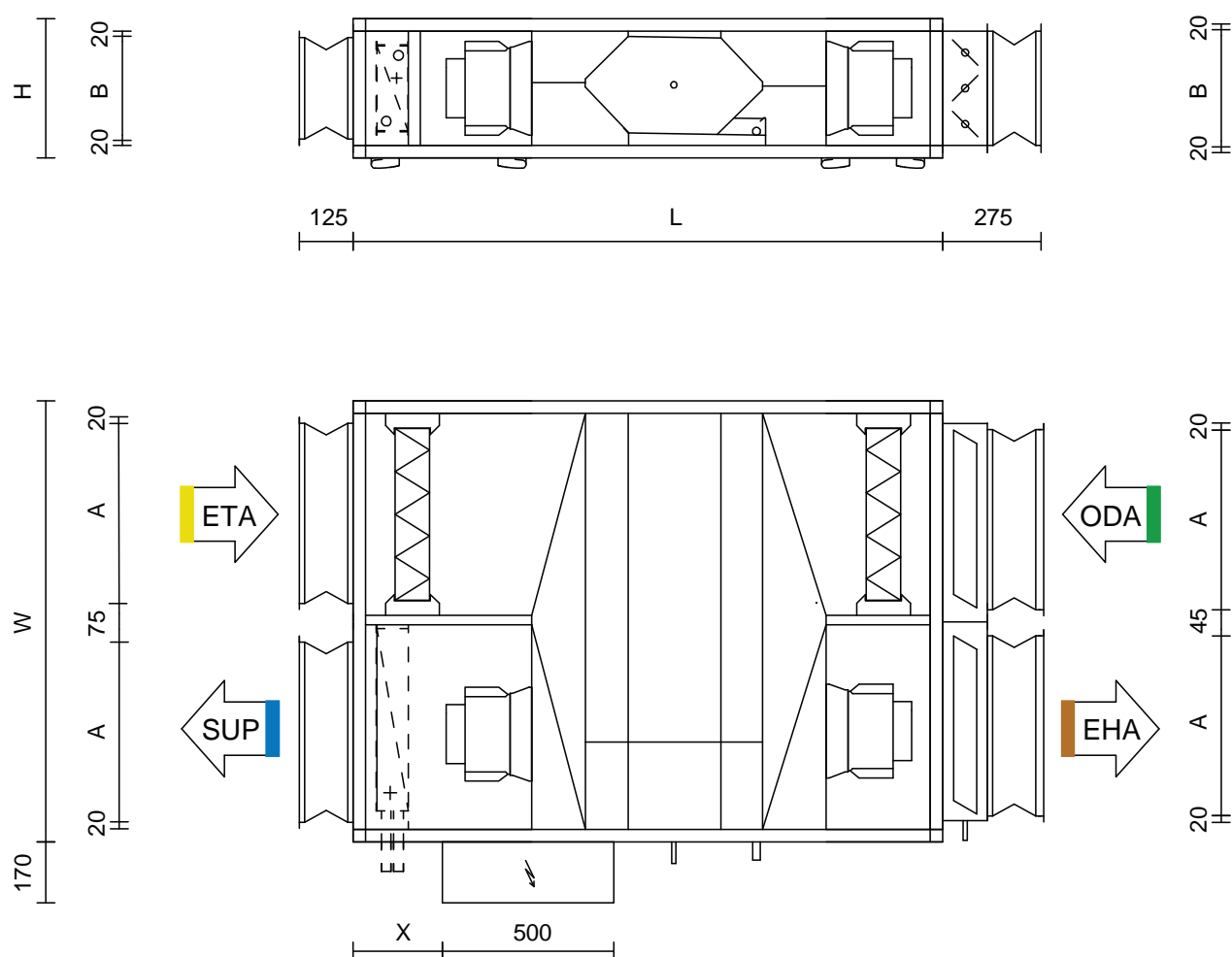
Technické údaje

Jednotka bez integr. vodného ohrievača (Ľavá)	FGT basic 010 C-35-L	FGT basic 015 C-35-L	FGT basic 022 C-35-L
Obj. číslo	9995225*	9995226*	9995227*
Jednotka s integr. vodným ohrievačom (Ľavá)	FGT basic 010 C-35-L-HW	FGT basic 015 C-35-L-HW	FGT basic 022 C-35-L-HW
Obj. číslo	9995228*	9995229*	9995230*
Jednotka bez integr. vodného ohrievača (Pravá)	FGT basic 010 C-35-R	FGT basic 015 C-35-R	FGT basic 022 C-35-R
Obj. číslo	9995076*	9995077*	9995078*
Jednotka s integr. vodným ohrievačom (Pravá)	FGT basic 010 C-35-R-HW	FGT basic 015 C-35-R-HW	FGT basic 022 C-35-R-HW
Obj. číslo	9995107*	9995108*	9995109*
Menovitý prietok vzduchu	m ³ /h 1.000	1.500	2.200
Externá tlaková strata, priv./odvodný ventilátor	Pa 350/350	350/350	350/350
Ventilátory / regulácia otáčok	Plug ventilátory s EC motormi / plynulá		
Účinnosť spätného získavania tepla	Až do 90%		
ErP pripravenosť	ErP 2018		
Filter čerstvého vzduchu	ePM1 55% (F7)		
Filter odvádzaného vzduchu	ePM10 70% (M5)		
Príkion, prívodný/orvodný ventilátor	kW 0,52/0,52	0,75/0,75	0,75/0,75
Menovitý elektrický prúd	A 2,30/2,30	3,30/3,30	3,30/3,30
Menovité napätie	V 230	230	230
Počet fáz	~ 1	1	1
Frekvencia	Hz 50	50	50
Celkový akustický výkon			
Čerstvý vzduch	dB(A) 67,5	68	67,5
Privádzaný vzduch	dB(A) 79,1	79,1	81,3
Odvádzaný vzduch	dB(A) 67,3	67,7	67,3
Vyfukovaný vzduch	dB(A) 79,6	79,8	82,5
Plášť	dB(A) 55,5	55,1	55,4

* Jednotka FGT basic vrátane vzduchotesných pružných pripojovacích manžiet a s kompletným regulačným systémom.

Rozmery a hmotnosť - FGT 010-L, FGT 015-L (Ľavá)

Modely FGT basic 010 a FGT basic 015 sú zmontované a dodávané v jednom kuse.



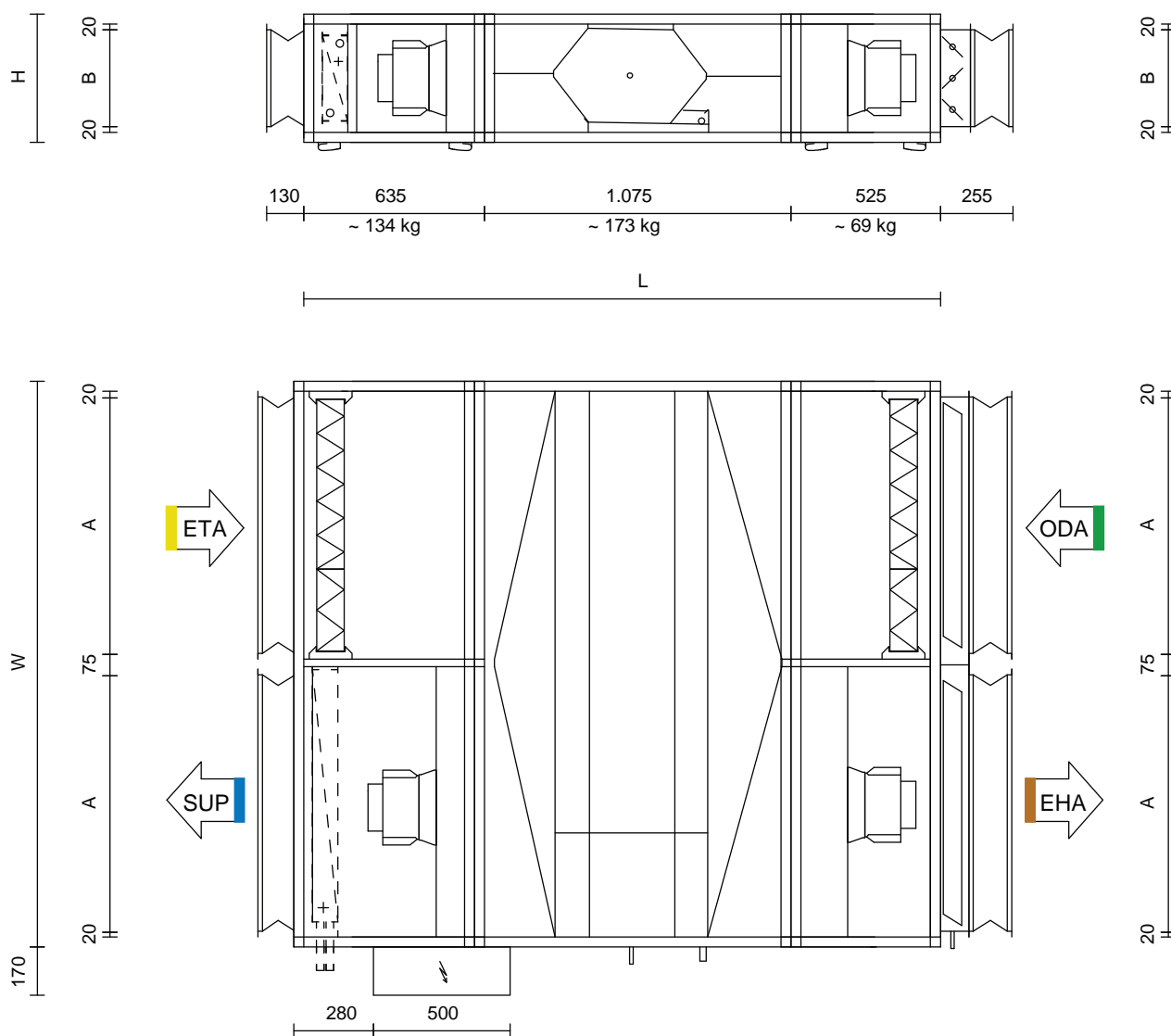
----- Príslušenstvo

■ ODA	Čerstvý vzduch
■ SUP	Privádzaný vzduch
■ ETA	Odvádzaný vzduch
■ EHA	Vyfukovaný vzduch

Typ		FGT 010-L	FGT 015-L
Výška (H)	mm	390	390
Šírka (W)	mm	1.235	1.465
Dĺžka (L)	mm	1.650	1.650
A	mm	525	640
B	mm	280	280
X	mm	250	200
Hmotnosť (približne)	kg	190	215

Rozmery a hmotnosť - FGT 022-L (Ľavá)

Model FGT basic 022 je dodávaný v troch samostatných moduloch pre ľahšiu prepravu a inštaláciu. Moduly je potrebné zostaviť na mieste. Ku skrini je potrebné pripevniť vopred zapojený el. rozvádzač MaR (už pripravené otvory) a zapojiť elektrické konektory.



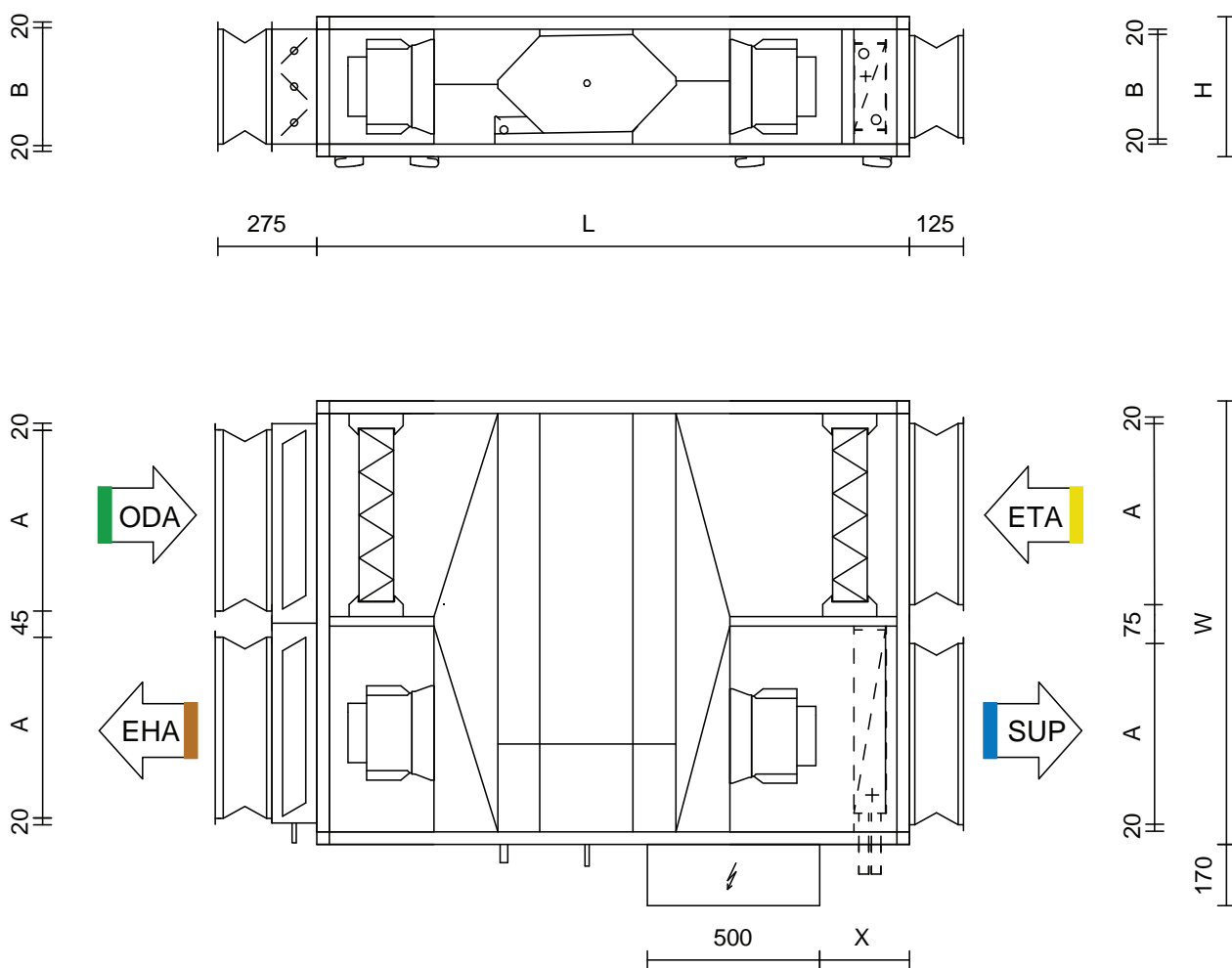
----- Príslušenstvo

■ ODA	Čerstvý vzduch
■ SUP	Privádzaný vzduch
■ ETA	Odvádzaný vzduch
■ EHA	Vyfukovaný vzduch

Typ	FGT 022-L	
Výška (H)	mm	450
Šírka (W)	mm	1.985
Dĺžka (L)	mm	2.235
A	mm	900
B	mm	340
Hmotnosť (približne)	kg	376

Rozmery a hmotnosť - FGT 010-R, FGT 015-R (Pravá)

Modely FGT basic 010 a FGT basic 015 sú zmontované a dodávané v jednom kuse.



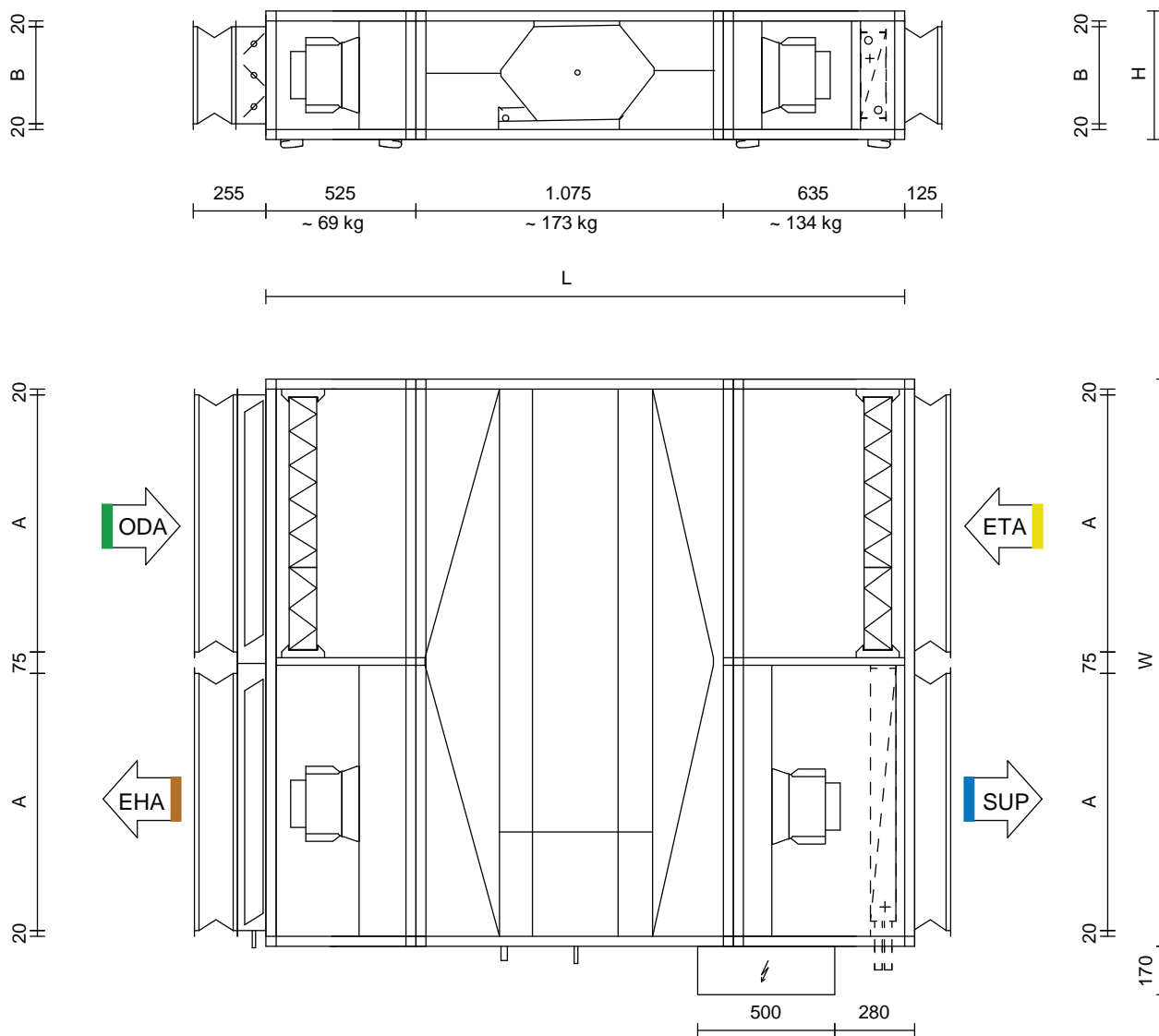
----- Príslušenstvo

■ ODA	Čerstvý vzduch
■ SUP	Privádzaný vzduch
■ ETA	Odvádzaný vzduch
■ EHA	Vyfukovaný vzduch

Type		FGT 010-R	FGT 015-R
Výška (H)	mm	390	390
Šírka (W)	mm	1.235	1.465
Dĺžka (L)	mm	1.650	1.650
A	mm	525	640
B	mm	280	280
X	mm	250	200
Hmotnosť (približne)	kg	190	215

Rozmery a hmotnosť - FGT 022-R (Pravá)

Model FGT basic 022 je dodávaný v troch samostatných moduloch pre ľahšiu prepravu a inštaláciu. Moduly je potrebné zostaviť na mieste. Ku skriní je potrebné pripevniť vopred zapojený el. rozvádzač MaR (už pripravené otvory) a zapojiť elektrické konektory.



----- Príslušenstvo

■ ODA	Čerstvý vzduch
■ SUP	Privádzaný vzduch
■ ETA	Odvádzaný vzduch
■ EHA	Vyfukovaný vzduch

Type	FGT 022-R	
Výška (H)	mm	450
Šírka (W)	mm	1.985
Dĺžka (L)	mm	2.235
A	mm	900
B	mm	340
Hmotnosť (približne)	kg	376

Príslušenstvo

Vstavaná regulácia podporuje rôzne prídavné príslušenstvo ako napr. vodný alebo elektrický ohrievač, prepínací výmenník ohrev/chladienie alebo DX chladič, reguláciu vodného čerpadla a pod.

Vodný chladič

Vzduchotesný vodný chladič je vyrobený z rámu z pozinkovaného ocelového plechu, hliníkových rebier a medených rúrok s mosadznými spojmi. Integrovaná odkvapkávacia vanička je vyrobená z nehrdzavejúcej ocele a dá sa vybrať zo spodnej strany.

Chladiace médium: voda, zmes voda/glykol.

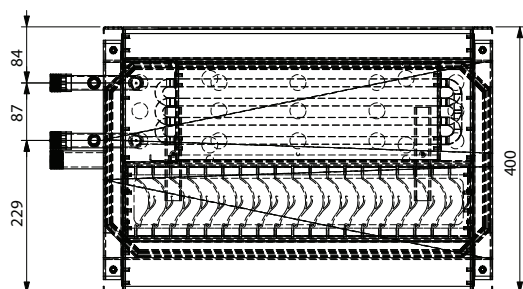
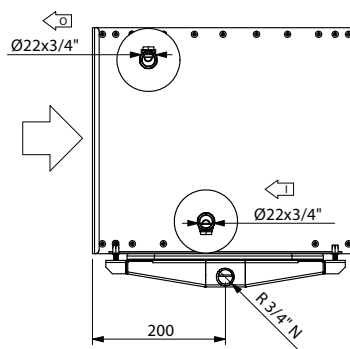
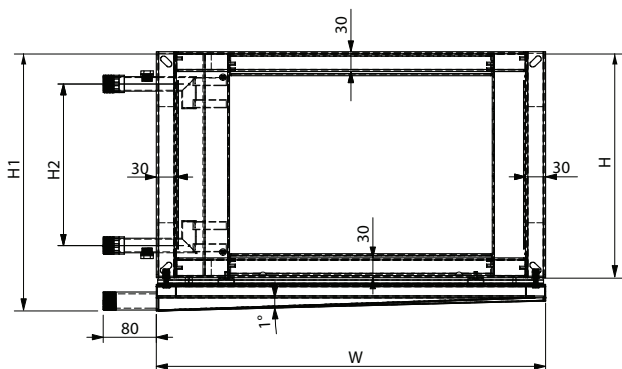
Integrovaný eliminátor kvapiek s polypropylénovými lamelami je možné zo skrine vytiahnuť zo spodnej strany.



Typ (Pravý)	Obj. číslo
FGT 010 CW (4R)-R	9995101
FGT 015 CW (4R)-R	9995102
FGT 022 CW (4R)-R	9995103

Typ (Ľavý)	Obj. číslo.
FGT 010 CW (4R)-L	9995234
FGT 015 CW (4R)-L	9995235
FGT 022 CW (4R)-L	9995236

Rozmery



Typ		FGT 010 CW-R	FGT 015 CW-R	FGT 022 CW-R
W	mm	585	700	960
H	mm	340	340	400
H1	mm	390	390	450
H2	mm	243	243	310
Hmotn.	kg	19	22	30

I - chladiace médium vstup
O - chladiace médium výstup

* Podrobné rozmery pravej a ľavej verzie sú k dispozícii online

Reverzibilný DX chladič

Vzduchotesný reverzibilný DX chladič je vyrobený z rámu z pozinkovaného ocelového plechu, hliníkových rebier a vzduchotesne uzavretých medených rúrok naplnených plynom. Integrovaná odkvapkávacia vanička je vyrobená z nehrdzavejúcej ocele a dá sa vybrať zo spodnej strany.

Chladiace/vykurovacie médium: R410A

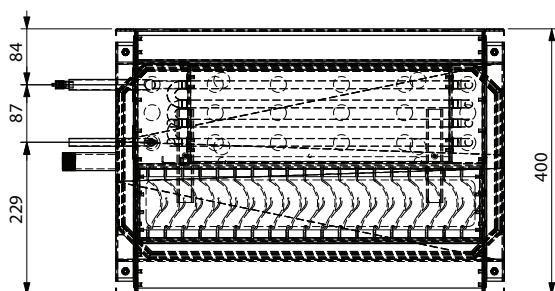
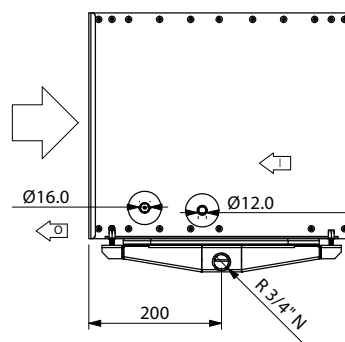
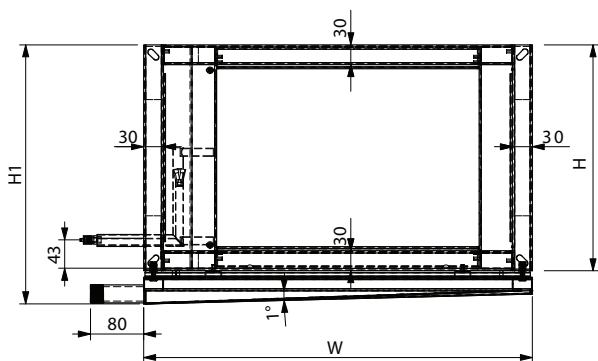
Integrovaný eliminátor kvapiek s polypropylénovými lamelami je možné zo skrine vytiahnuť zo spodnej strany.



Typ (Pravý)	Obj. číslo
FGT 010 DX/CD (4R)-R	9995098
FGT 015 DX/CD (4R)-R	9995099
FGT 022 DX/CD (4R)-R	9995100

Typ (Ľavý)	Obj. číslo
FGT 010 DX/CD (4R)-L	9995231
FGT 015 DX/CD (4R)-L	9995232
FGT 022 DX/CD (4R)-L	9995233

Rozmery



I - chladiace médium vstup
O - chladiace médium výstup

Typ	FGT 010 DX/CD-R	FGT 015 DX/CD-R	FGT 022 DX/CD-R
W	mm 585	700	960
H	mm 340	340	400
H1	mm 390	390	450
Hmotn.	kg 19	41	56

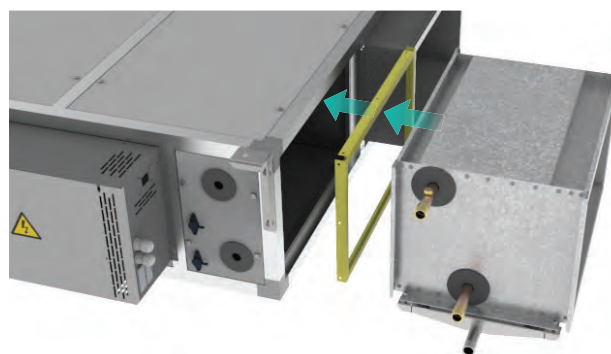
* Podrobné rozmery pravej a ľavej verzie sú k dispozícii online

Inštalčná sada na pripojenie externého chladiča k jednotke FGT

Inštalčná sada umožňuje priame pripojenie chladiča k jednotke FGT.

Táto sada je dostupná ako príslušenstvo a je možné ju použiť pre vodné aj DX/CD chladiče.

Inštalčná sada pre	FGT 010	FGT 015	FGT 022
Obj. číslo	9994168	9994169	9994170

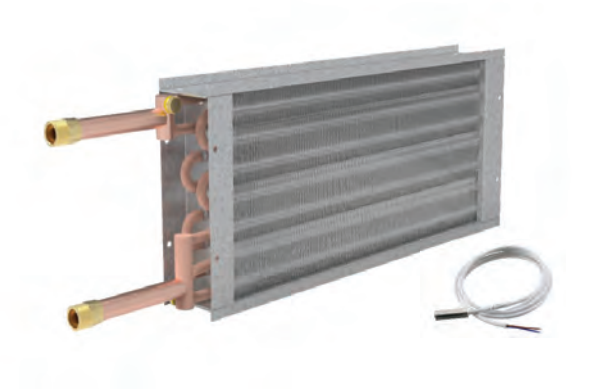


Vodný ohrievač

Vodný ohrievač je vyrobené z rámu z pozinkovaného ocelového plechu, hliníkových rebier a medených rúrok s mosadznými spojmi. Z výroby inštalovaný spolu s povrchovým snímačom teploty TG-B440/PT1000.

Vykurovacie médium: voda, zmes voda/glykol.

Typ	Obj. číslo
FGT 010 HW	939961
FGT 015 HW	939962
FGT 022 HW	939963



ZTR 3-cestný ventil

Pre ohrievače a chladiče

Regulačný 3-cestný ventil. Telo je vyrobené z mosadze a vreteno z nehrdzavejúcej ocele, zásuvná časť z mosadze a O-krúžok z EPDM.

Ventily majú rovnomernú percentuálnu charakteristiku prietoku.

- Teplota média 1...110°C
- Tlaková trieda PN16
- Nastaviteľnosť lepšia ako 50:1
- Diferenčný tlak až do 350 kPa
- Žiadna netesnosť pri zatvorenom ventile
- Pre vodu a chladiace médium (max 30% glykolu)

Ventily sú určené na použitie spolu so servopohonom RVAZ4-24A



Model jednotky	Typ ventilu (ohrev)	Obj. číslo	Typ ventilu (chladenie)	Obj. číslo
FGT 010	ZTR15-0,4	9670	ZTR15-1,6	9673
FGT 015	ZTR15-0,6	6573	ZTR15-1,6	9673
FGT 022	ZTR15-1,0	9672	ZTR20-2,5	9677

RVAZ4 24A servopohon 0-10V

Obj. číslo: 9862

RVAZ4 je rad ventilových pohonov na riadenie zónových ventilov Regin ZTV/ZTR, ZTVB/ZTRB. Sila 400 N. Tento výrobok vyhovuje požiadavkám EMC európskych harmonizovaných noriem EN60730-1: 2000 a EN60730-2-8: 2002 a je označený značkou CE.

- Riadiaci signál 0...10 V
- Napájacie napätie 24 V AC
- Ručné manévrovanie
- Ľahko sa montuje na ventil
- Zdvih 5,5 mm
- Indikácia polohy



Elektrický ohrievač

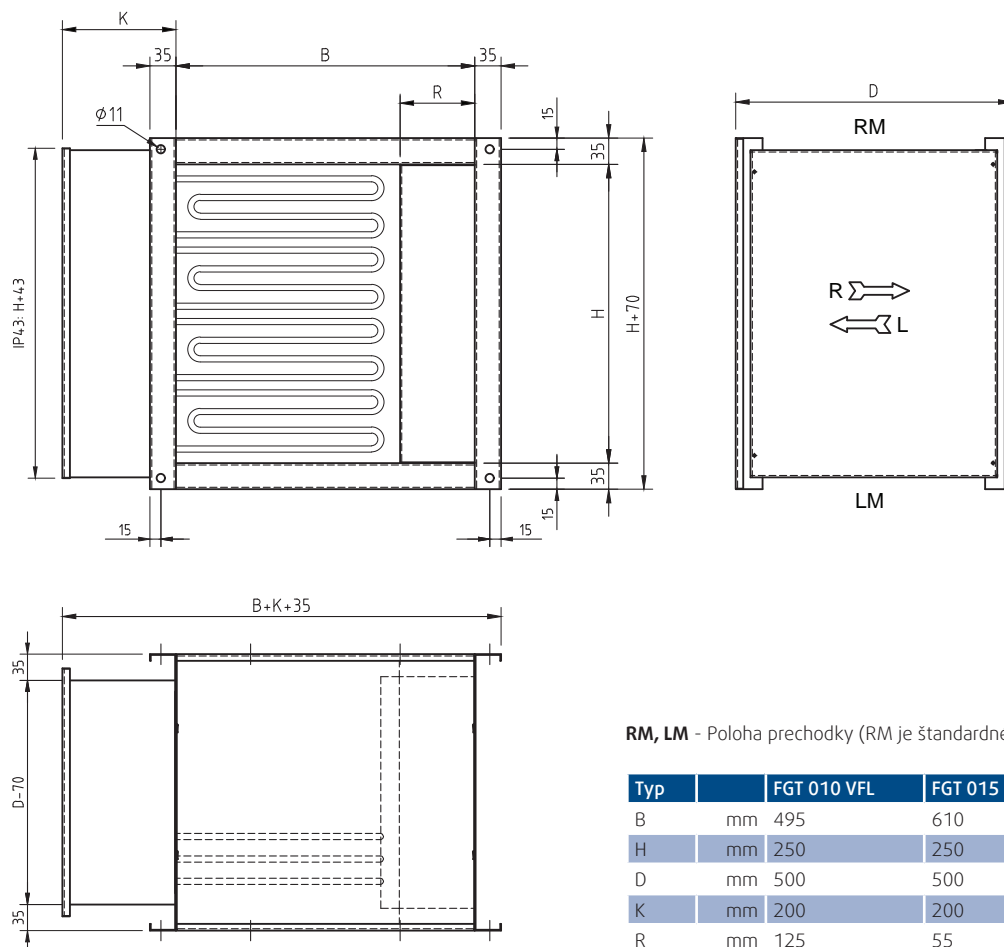
Potrubný ohrievač pre štvorhranné potrubie. Vyrobený z ocelového plechu s povrchovou úpravou Aluzinc (AZ185) Ohrevné špirály sú nerezové. Ohrievač má integrovanú ochranu voči prehriatiu s funkciou automatického a manuálneho resetovania. Vhodný na pripojenie k externému riadiacemu signálu 0-10V. Minimálny objem vzduchu je odvodený od minimálnej rýchlosti vzduchu 1,5 m/s. Tieto potrubné ohrievače sú navrhnuté pre maximálnu teplotu výstupného vzduchu 40°C.



Na ochranu ohrievača je bezpodmienečne nutné použiť tlakový spínač, ktorý indikuje nedostatočný prietok vzduchu.

Typ	FGT 010 VFL 3 kW (2~, 400V)	FGT 015 VFL 4,5 kW (2~, 400V)	FGT 022 VFL 6 kW (2~, 400V)
Obj. číslo	9995092	9995093	9995094
Výkon	kW 3	4,5	6
Napätie	V 400	400	400
Frekvencia	Hz 50	50	50
Počet fáz	2~	2~	2~
Trieda krytia	IP43	IP43	IP43

Rozmery



RM, LM - Poloha prechodky (RM je štandardné umiestnenie).

Typ	FGT 010 VFL	FGT 015 VFL	FGT 022 VFL
B	mm 495	610	870
H	mm 250	250	310
D	mm 500	500	500
K	mm 200	200	200
R	mm 125	55	215

Tlmič hluku

Plášť je vyrobený z pozinkovaného ocelového plechu. Deliace kulisy sú vyrobené z pozinkovaného ocelového plechu a výplňový materiál je minerálna vlna chránená vodoodpudivou sklenenou hodvábnou textíliou odolnou proti rozpadu a oderu.

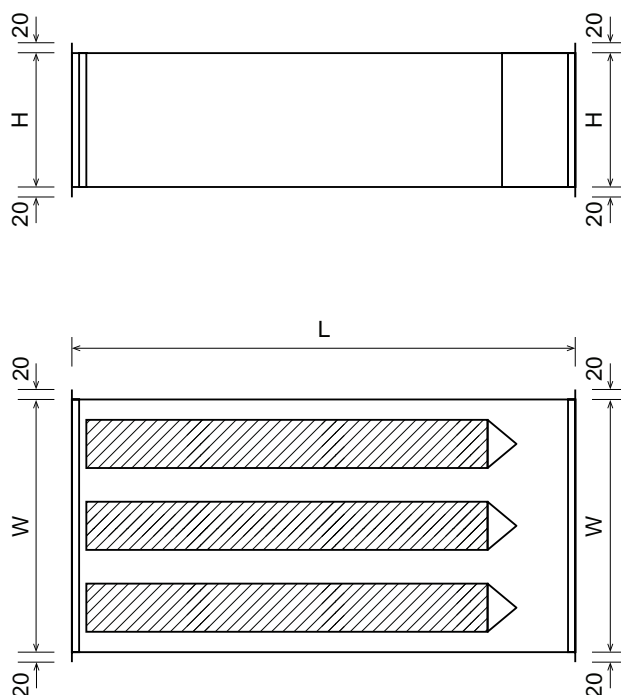


Typ	FGT 010 SA	FGT 015 SA	FGT 022 SA
Obj. číslo	9995104	9995105	9995106

Útlm hluku

Frekvencia	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
FGT 10 - útlm hluku	dB	3,0	4,0	9,0	17,0	32,0	32,0	21,0	14,0
FGT 15 - útlm hluku	dB	2,0	5,0	10,0	22,0	28,0	22,0	14,0	9,0
FGT 22 - útlm hluku	dB	3,0	6,0	12,0	25,0	33,0	28,0	17,0	12,0

Rozmery



Typ		FGT 010 SA	FGT 015 SA	FGT 022 SA
W	mm	525	640	900
L	mm	1.050	1.050	1.050
H	mm	280	280	340
Hmotnosť	kg	42	45	60

Filtre

Kazetový filter pozostáva z rámu z pozinkovaného ocelového plechu o šírke 100 mm. Rám je opatrený filtračným médiom zo syntetických vlákien v tvare cik-cak so živicovou výstužou a ochranou z pozinkovanej ocelevej siete. Kazetové filtre sa vkladajú do nosného rámu a utesnia sa tesniacou páskou. Nosný rám filtra je pripravený v plášti sekcie a utesený permanentným elastickým tmelom.

Typ	Obj. číslo
FLT pre FGT 010 ePM1 55% (F7)	938385
FLT pre FGT 010 ePM10 70% (M5)	939895
FLT pre FGT 015 ePM1 55% (F7)	938386
FLT pre FGT 015 ePM10 70% (M5)	939896
FLT pre FGT 022 ePM1 55% (F7)	938387
FLT pre FGT 022 ePM10 70% (M5)	939897



DTV 500 X - tlakový spínač

Obj. číslo: 71661

Iba pre vzduch, nehorľavé a neagresívne plyny.
Reléový výstup max. 1 A (0.4 A), 250 V AC, prepínací kontakt. Prípojky pre 6 mm hadičky.
Rozsah tlaku 50...500Pa.



VAV regulácia prietoku vzduchu

Obj. číslo: 9993247

Sada na VAV reguláciu tlaku v potrubí sa používa na VAV reguláciu vetracích jednotiek.

Sada obsahuje: 2ks nastaviteľných prevodníkov tlakovej diferencie, zátky, hadičky, el. káble a inštrukcie na inštaláciu.



Podtlakový sifón

Obj. číslo: 9993302

Podtlakový sifón je pripravený na priame pripojenie k vaničke kondenzátu rekuperátora umiestnenej v mieste podtlaku.

Rozmer výtlačného potrubia DN40.



Pretlakový sifón

Obj. číslo: 9993303

Pretlakový sifón je pripravený na priame pripojenie k vaničke vodného alebo DX chladiča, ak sa tento sa nachádza na mieste pretlaku.

Rozmer výtlačného potrubia DN40.



RCO2-W priestorový snímač CO₂

Obj. číslo: 993305

Bezúdržbový priestorový snímač RCO2-W s aktívnym/ spínacím výstupom, automatická kalibrácia (je možné ju deaktivovať), v elegantnom plastovom kryte so zaklapávacím vekom, voliteľne s kontrolkami (päť farebných LED diód), na stanovenie obsahu CO₂ vo vzduchu (0 ... 2000 ppm / 0 ... 5000 ppm). Merací prevodník prevádza namerané hodnoty na štandardný signál 0 - 10 V alebo 4 ... 20 mA (prepínateľný).



Snímač sa používa v kanceláriách, hoteloch, kongresových centrách, bytoch, obchodoch na účely vyhodnocovania vnútornej klímy. To umožňuje energeticky úsporné vetranie miestností podľa potreby, čím sa znižujú prevádzkové náklady a zlepšuje sa pohoda.

Meranie koncentrácie CO₂ sa vykonáva pomocou optického senzora NDIR (nedisperzná infračervená technológia). Dosah detekcie je kalibrovaný pre štandardné aplikácie, ako je monitorovanie bytových a konferenčných miestností.

Technické údaje

El. napájanie	24 V AC/ DC (± 10 %)
Spotreba energie	< 1.5 W/ 24 V DC typical; < 2.9 VA/ 24 V AC typical; špičkový prúd 200 mA
Výstup, CO ₂	0 -10 V alebo 4...20 mA (možné zvoliť pomocou DIP prepínačov)
Presnosť merania	typicky ± 30 ppm ± 3 % z nameranej hodnoty
Teplotná závislosť, CO ₂	± 5 ppm/ °C alebo ± 0.5 % z nameranej hodnoty/ °C (podľa toho, ktorá je vyššia)
Tlaková závislosť	± 0,13 %/ mm Hg
Výmena plynu	difúziou
Reléový výstup	s beznapäťovým prepínacím kontaktom 24 V (priradenie voliteľné pomocou DIP prepínačov)
Zaš zahriatia	približne 1 hodina
Čas odozvy	< 2 minúty
Výstup	0 -10 V or 4...20 mA, pracovný odpor < 800 Ω (voliteľné pomocou DIP prepínačov) s potenciometrom odchýlky (± 10 % z meracieho rozsahu)
Snímač	Optický snímač NDIR (nedisperzná infračervená technológia), s manuálnou kalibráciou (pomocou núlového tlačidla), s automatickou kalibráciou (možno deaktivovať pomocou DIP prepínačov)
Merací rozsah	0...2000 ppm alebo 0...5000 ppm (voliteľné pomocou DIP prepínačov)
Okolité teplota	0...+50 °C
Elektrické pripojenie	0.14 - 1.5 mm ² cez svorkovnicu
Kryt	plastový, materiál ABS, farba pure white (podobná RAL 9010)
Rozmery	85 x 85 x 27 mm (Baldu 1)
Inštalácia	montáž na stenu alebo na zabudovanú inštaláciu krabicu, Ø 55 mm, podstavec so 4 otvormi, na pripavenie k vertikálne alebo horizontálne zabudovanej inštalácii krabici pre zadný vstup kábla, s predrazeným otvorom pre vstup kábla zhora/zdola v prípade jednoduchej inštalácie na stenu
Dlhodobá stabilita	< 2 % za 15 rokov
Ochranná trieda	III (podľa EN 60 730)
Typ ochrany	IP 30 (podľa EN 60 529)
Normy	Zhoda CE, elektromagnetická kompatibilita podľa EN 61 326, smernica EMC 2014/30/EÚ, smernica o nízkom napätí 2014/35/EÚ

Systemair-2 CO2 snímač do potrubia

Obj. číslo: 14907

CO₂-prevodník na montáž do potrubia (200 mm)

- merací rozsah hladiny CO₂ 0...2000 ppm
- Dobrá dlhodobá stabilita
- Jednoduchá inštalácia a nenáročné bývanie
- Priemer sondy 31 mm
- Automatická kalibrácia

Potrubný prevodník na meranie koncentrácie oxidu uhličitého vo vzduchu. Merací rozsah 0...2000 ppm a výstupný signál 0...10 V DC.



RTF1 PT1000 priestorový snímač teploty

Obj. číslo: 993136

Snímač priestorovej teploty RTF 1 s pasívnym výstupom, v elegantnom kryte z plastu, so zaklapávacím vekom, základňa so 4 otvormi, na inštaláciu na zvisle alebo vodorovne namontované krabice pod omietku, s predrazeným otvorom na vstup kábla v plášti z nehrdzavejúcej ocele (horná a spodná časť sú z nehrdzavejúcej ocele, kryt je priskrutkovaný), verzia odolná voči vandalizmu, napr. pre školy, kasárne a verejné budovy. Tento snímač priestorovej teploty sa používa na zisťovanie/zobrazovanie teplôt v uzavretých, suchých miestnostiach, v bytoch, kinách, supermarketoch, skladoch, kancelárskych a obchodných zariadeniach.



Technické údaje

Snímač	Pt1000, DIN EN 60751, trieda B
Typ pripojenia	2-žilový kábel
Testing current	< 0.6 mA
Merací rozsah	-30...+70 °C
Upevnenie	skrutkami
Elektrické pripojenie	0.14 - 1.5 mm ² cez svorkovnicu, zabezpečiť proti strate odskrutkovaním, iba na bezpečnostnom veľmi nízkom napätí max. 24 V DC
Kryt	plastový, materiál ABS, farba pure white (podobná RAL 9010)
Rozmery	85 x 85 x 27 mm (Baldur 1)
Inštalácia	montáž na stenu alebo na zabudovanú inštaláciu krabice, Ø 55 mm, podstavec so 4 otvormi, na pripojenie k vertikálne alebo horizontálne zabudovanej inštalácii krabice pre zadný vstup kábla, s predrazeným otvorom pre vstup kábla zhora/zdola v prípade jednoduchej inštalácie na stenu
Povolená vlhkosť vzduchu	max. 90 % r. H., nezrážajúci sa vzduch
Ochranná trieda	III (podľa EN 60 730)
Typ ochrany	IP 30 (podľa EN 60 529)

QPA2002D snímač kvality vzduchu

Obj. číslo: 994027

- Bezúdržbový prvok na snímanie CO₂ (v závislosti od typu) na základe merania optickej infračervenej absorpcie (NDIR1)
- alebo so snímacím prvkom VOC2 na báze ohriateho polovodiča oxidu cínatého
- CO₂+teplota (aktívny alebo pasívny) a multisenzor CO₂+vlhkosť+teplota
- Nie sú potrebné žiadne recalibrácie
- Prevádzkové napätie 24 V AC alebo 15... 35 V DC
- Signálne výstupy 0 ... 10 V DC alebo 0 ... 5 V DC (nastaviteľné)
- Voliteľný prvok pasívneho snímania teploty



Na použitie vo vetracích a klimatizačných zariadeniach na zvýšenie komfortu v miestnosti a optimalizáciu spotreby energie zabezpečením riadeného vetrania na základe dopytu.

Snímač meria:

- Koncentráciu CO₂ ako údaj o obsadenosti priestorov, kde je zakázané fajčenie.
- Koncentráciu VOC ako indikáciu pachov, ako je cigaretový dym, telesný pach alebo výpary materiálov nachádzajúcich sa v miestnosti.
- Relatívnu vlhkosť vzduchu v miestnosti.
- Priestorovú teplotu.

QPM2102 potrubný snímač CO₂ + VOC

Obj. číslo: 993301

Potrubné snímače na meranie kvality vnútorného vzduchu série QPM sú určené pre aplikácie, kde sa vyžaduje presné a stabilné snímanie hladiny oxidu uhličitého (CO₂), teploty alebo relatívnej vlhkosti. Model QPM2102 sníma prchavé organické látky (VOC) aj CO₂, pričom výstupný signál sa automaticky prepína tak, aby reflektoval vyššiu z týchto dvoch hodnôt.

Tieto snímače sa pripájajú priamo k regulácii pomocou viacžilového tieneného kábla 18 až 22 AWG (odporúčané). Počet potrebných vodičov závisí od zvoleného modelu. Všetky prevádzkové rozvody sú ukončené v svorkovnici na tele snímača.

Výstupný signál je možné zvoliť ako 0 ... 10V alebo ako 0 ... 5V. Snímače CO₂ + VOC Siemens sú navrhnuté tak, aby pomáhali maximalizovať pohodlie prítomných osôb a nie sú vhodné na použitie v bezpečnostných aplikáciách na záchranu života.



Ovládací panel S-ED-TOUCH

Obj. číslo: 208998

Ovládací panel S-ED-TOUCH je externý displej určený na pripojenie k regulácii Systemair ventilation s dvomi portmi. Dotykový panel umožňuje zapnutie a vypnutie vetracej jednotky, nastavenie času predĺženého chodu jednotky, prispôsobenie požadovaných hodnôt a prezeranie alarmov. Displej sa pripája k portu 2 na regulácii Systemair a môže sa kombinovať s rozširovacími jednotkami.

Kompatibilný iba s Corrigo next gen.verz.3.3 alebo vyššie



Technické údaje

Napätier (menovité)	24 V
Typ napätia	DC
Trieda krytia	IP30
Typ výrobku	CORRIGO parts
Rozmery a hmotnosť	
Šírka	120 mm
Výška	90 mm
Hĺbka	27 mm
Hmotnosť	0.15 kg
Povolená vlhkosť vzduchu	max. 90 % r. H., nezrážajúci sa vzduch
Ochranná trieda	III (podľa EN 60 730)
Typ ochrany	IP 30 (podľa EN 60 529)

Priestorový ovládač S-ED-RU-DFO

Obj. číslo: 27989

Služi na nastavenie otáčok ventilátora, nastavenie teploty, predĺžený chod, a podobne.

- Štýlový dizajn vhodný do každého prostredia
- Dosah až 300 m
- Môže byť použitý ako displej
- Zabudovaný priestorový snímač

ED-RU-DFO je externý priestorový ovládač určený na ovládanie vzduchotechnickej jednotky prostredníctvom regulácie Corrigo, ktorá ovláda aplikáciu vetrania.





Návrh FGT pomocou airCalc++

Účinný a výkonný návrhový program.

Rýchly výber a termodynamický výpočet jednotky je možné vykonať v programe **airCalc++**. Technický návrh žiadajte v kancelárii Systemair.

Vďaka tejto aplikácii získate užitočné informácie ako napr:

- technické údaje pre všetky moduly
- spätné získavanie tepla a výpočet chladičov
- spotreba energie
- hlukové údaje
- detailné technické nákresy, rozmery a hmotnosti
- Mollierov diagram
- ceny



Výpočet sa vykonáva podľa ErP 2018.

Jednotky FGT namieru

Okrem predkonfigurovaných jednotiek FGT Basic sú k dispozícii aj jednotky FGT v piatich veľkostiach 015 až 045 a rôznych konfiguráciách s prietokom vzduchu až do 4.500 m³/h pre interiér aj exteriér, ktoré je možné navrhnuť v programe airCalc++.

Jednotky FGT namieru môžu byť dodávané v jednom kuse alebo rozdelené na moduly pre ľahšiu inštaláciu a prepravu. Plášť je možné upraviť pre vonkajšiu alebo vnútornú inštaláciu so smerom privádzaného vzduchu vľavo alebo vpravo. Sú vyrobené z rovnakých materiálov ako predkonfigurované jednotky FGT s niektorými doplnkovými funkciami, ako je integrovaný vodný alebo DX chladič, elektrický ohrievač, elektrický predhrievač atď.

Všetky funkcie je možné ovládať pomocou regulácie Systemair E283W-3, ktorá umožňuje pripojenie niekoľkých prídavných snímačov (regulácia prietoku CAV alebo VAV, CO₂, teplota, vlhkosť ...) a iného elektrického príslušenstva (detektor dymu, pohony klapiek, regulačných ventilov ...).

Vzdialený ovládací panel E3-DSP s rôznymi dĺžkami kábla (10, 20, 50, 100 m), ED-TCV dotykový displej, ED-RU-DFO displej a vzdialený ovládací panel RTF-Comfort sú taktiež dostupné ako príslušenstvo.

Všetky možnosti a príslušenstvo sú tiež dostupné v návrhovom programe airCalc++ a pri návrhu jednotiek FGT namieru je možné ich zvoliť.

Technický návrh žiadajte v kancelárii Systemair.

