

komfovent[®]

PREVÁDZKA
ZMIEŠAVACIEHO
UZLA

Obsah

POPIS ZMIEŠAVACIEHO UZLA	3
Zobrazenie	3
Kódovanie	3
Inštaláčna schéma	4
Inštalácia „na ľavej strane“	4
Inštalácia „na pravej strane“	5
Elektrický pohon DANFOSS AMB 162	6
Popis, hlavné údaje	6
Elektrické pripojenie	6
Inštalácia elektrického pohonu.....	7
Prevádzkový režim „na pravej strane“	7
Prevádzkový režim „na ľavej strane“	9
Elektrické vodné čerpadlo	10
Ovládací otočný gombík.....	10
Ovládacie tlačidlo	10
Režimy riadenia	10
Variabilný diferenčný tlak ($\Delta p-v$).....	10
Konštantný diferenčný tlak ($\Delta p-c$)	10
Konštantné otáčky čerpadla.....	10
Rozmery a hmotnosť zmiešavacieho uzla.....	12



Tento symbol označuje, že tento produkt nesmie byť likvidovaný s odpadom z domácností, ale podľa smernice WEEE (2002/96/ES) a vnútroštátnych právnych predpisov. Tento produkt by mal byť odovzdaný na určenom zbernom mieste, alebo do autorizovaného zberného miesta pre recykláciu elektrických a elektronických zariadení (EEZ). Nevhodné nakladanie s týmto druhom odpadu by mohlo mať negatívny vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie v dôsledku potenciálne nebezpečných látok, ktoré sú všeobecne spájané s EEE. Zároveň bude spolupráca na správnej likvidácii tohto výrobku prispievať k efektívnemu využívaniu prírodných zdrojov. Pre viac informácií o tom, kde môžete odovzdať použité zariadenie na recykláciu, získate na miestnom úrade, schvaľuje sa so schémou WEEE na likvidáciu domového odpadu.

POPIS ZMIEŠAVACIEHO UZLA

Zmiešavací uzol PPU sa používa na ovládanie tepelného výkonu vodných ohrievačov, t. j. na ovládanie prietoku vykurovacej vody cez ohrievač a udržiavanie teploty privádzaného vzduchu

Zmiešavací uzol PPU musí byť inštalovaný v suchej miestnosti kde je zaručená teplota od +5°C do +50°C. Regulovaná vykurovacia voda musí byť bez nečistôt (piesok, špina) alebo bez chemických látok, pretože môžu poškodiť zmiešavací uzol. Žiadne úpravy zmiešavacieho uzla nie sú povolené, pretože v takom prípade záruka nebude uznaná.

Pred inštaláciou zmiešavacieho uzla PPU by sme mali skontrolovať či bol skladovaný a prepravovaný v pôvodnom obale. Obal chráni počas prepravy zmiešavací uzol pred rôznymi nečistotami. Pri preprave by mal byť braný ohľad na ochranu voči mechanickým poškodeniam, nárazom, pádom alebo vibráciám. V prípade poškodenia v dôsledku nesprávnej prepravy alebo uskladnenia sa na tovar nevzťahuje záruka.

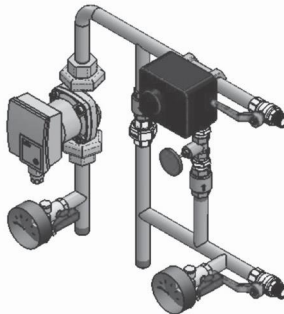
Zmiešavací uzol PPU by mal byť inštalovaný na ľahko dostupnom mieste pre servis a údržbu. Elektrické vodiče nesmú prísť do kontaktu s povrchom zmiešavacieho uzla. Zmiešavací uzol musí byť pripojený k ovládaciemu zariadeniu. Otáčky čerpadla môžu byť volené z troch stupňov. Sú nastavované prepínačom na čerpadle.



PPU – hydraulické skúšky neboli so zmiešavacím uzlom vykonané!

Zobrazenie

Zobrazenie zmiešavacieho uzla:



Kódovanie

PPU – HW – 3R – 40 – 25,0 – W3

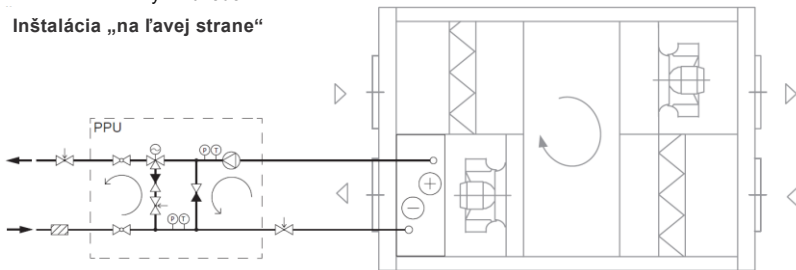
1	2	3	4	5	6
PPU	HW	3R	40	25,0	W3

1. PPU – zmiešavací uzol
2. HW – používané pre ohrev
CW – používané pre chladenie
3. Prevedenie : R – inštalácia „na pravej strane“ (vykurovacia voda z pravej strany)
L – inštalácia „na ľavej strane“ vykurovacia voda z ľavej strany)
- 3 – použitý 3-cestný zmiešavací ventil
4. Priemer pripojenia , mm
5. nominálny prietok vody – (K vs veľkosť)
6. typ obehového čerpadla

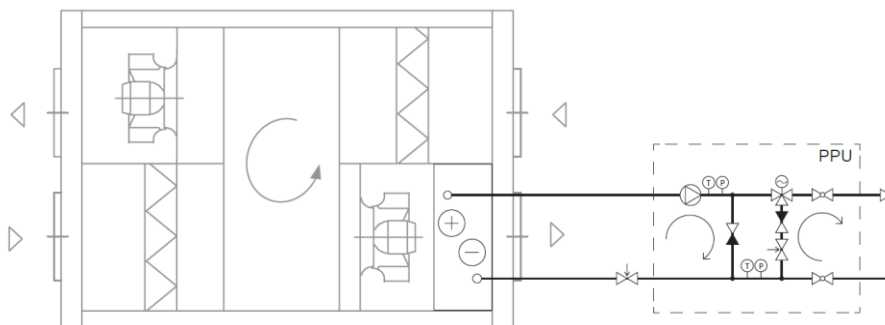
Inštaláčn schéma

Inštaláčn schémy sú uveden nižšie.

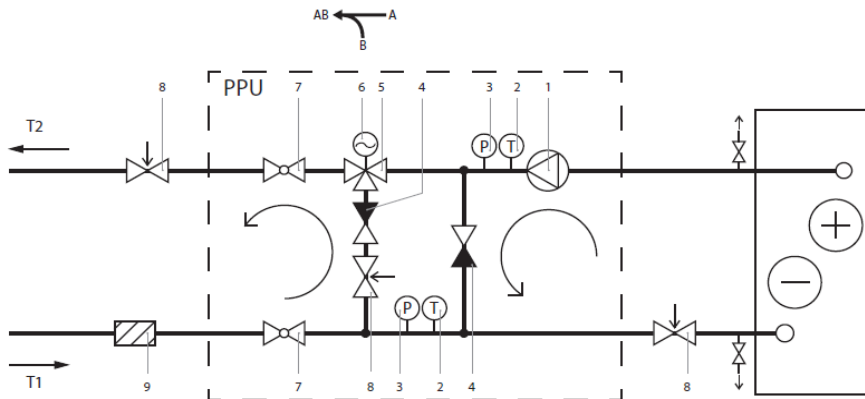
Inštalcia „na ľavej strane“



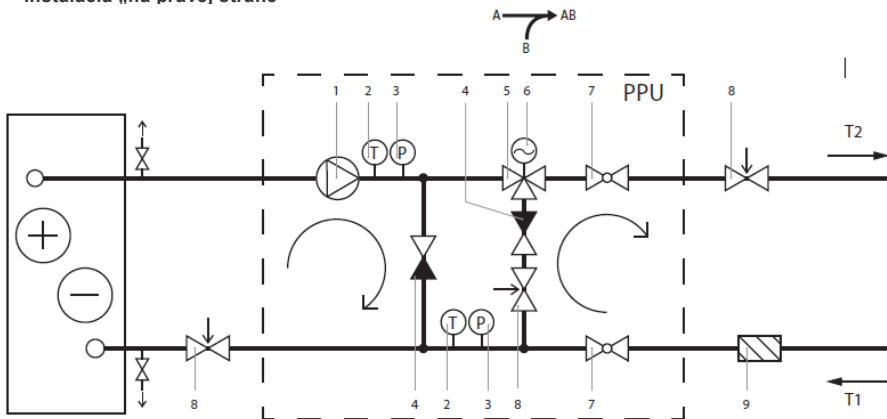
Inštalcia „na pravej strane“



Inštalcia „na ľavej strane“



Inštalácia „na pravej strane“



- | | | |
|---------------------|----------------------|---|
| 1. Obehové čerpadlo | 4. Spätný ventil | 7. Guľový ventil /uzatvárací ventil/ |
| 2. Teplomer | 5. Trojcestný ventil | 8. Regulátor diferenčného tlaku /škrtiaci ventil/ |
| 3. Tlakomer | 6. Servopohon | 9. Filter |

ODPORÚČANIE: Pri inštalácii zmiešavacieho uzla sa odporúča použiť demontovateľné spoje pre prípad núdzovej demontáže.

ELEKTRICKÝ POHON DANFOSS AMB 162

Popis, hlavné údaje

Pohon ventilu AMB 162 sa používa pre reguláciu teploty v systémoch ústredného vykurovania spolu s 3-cestnými a 4-cestnými rotačnými ventilmi.

Pohony sa používajú s:

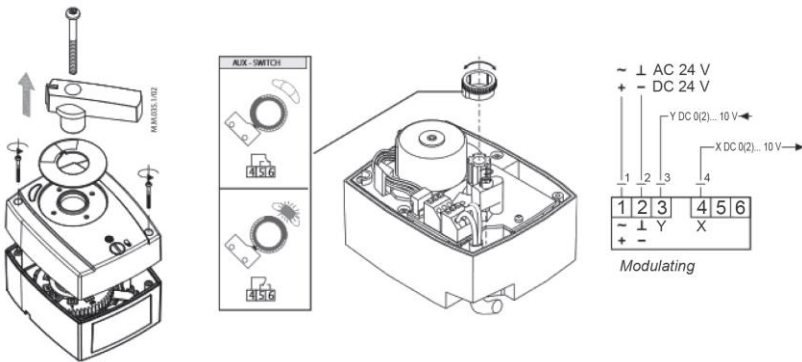
- regulátormi s 3-bodovým výstupom
- regulátormi so štandardným napätím alebo prúdovým výstupom.

Hlavné údaje:

- Napätie napájania 24V a.c.
- Regulácia 0-10 V alebo 2-10 V
- Možnosť manuálnej regulácie.
- Elektrický pohon má obmedzený uhol otáčania do 90°.

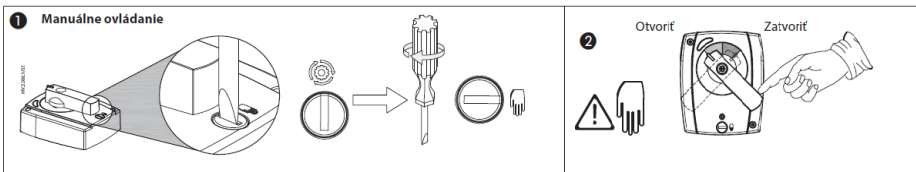


Elektrické pripojenie



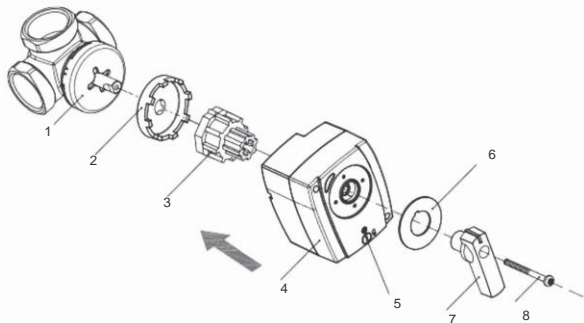
Pohon je pripojený v závislosti od jeho typu, viď vyššie príklad.

Pohon prepnutý do automatického režimu je riadený elektrickým signálom, Ak je zapnutý automatický režim, rukoväť nie je možné otáčať manuálne. Mohlo by to poškodiť pohon.



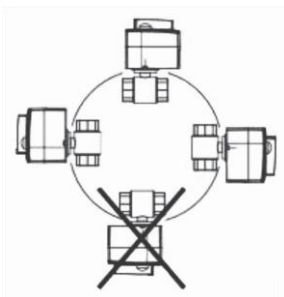
Inštalácia elektrického pohonu

Pohon musí byť zostavený podľa názorného príkladu na obrázku nižšie.



1. Rotačný ventil
2. Dištančná podložka na zamedzenie otáčania
3. Adaptér ventilu
4. Pohon
5. Manuálne ovládaná spojka
6. Indikátor polohy
7. Rukoväť
8. Upevňovacia skrutka

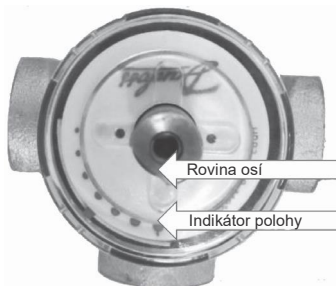
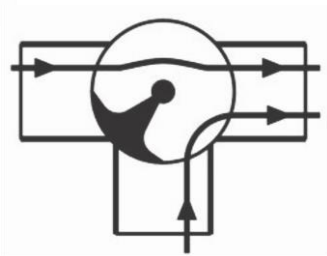
Pohon nemôže byť namontovaný obrátene -rukoväťou nadol (viď obrázok nižšie).



Prevádzkový režim „na pravej strane“

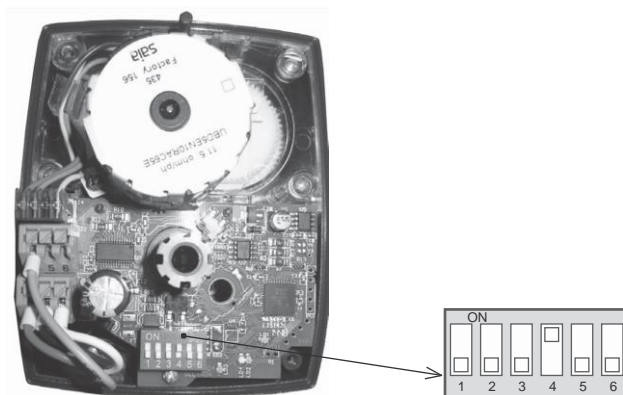
Pozícia osí pred inštaláciou

Pred inštaláciou sa uistíte, že ventil je v správnej polohe. Ventil by mal byť v prechodnej polohe. Rovina osí ukazuje polohu ventilu. Indikátor polohy musí byť namontovaný v správnej pozícii, ako je znázornené na obrázku.



Nastavenie DIP spínača

Po odstránení krytu pohonu sa odkryje spínač DIP. Uistite sa, že spínač číslo 4 je v polohe ON.

**Montáž rukoväte**

Montáž pohonu je ukončená, keď je rukoväť v správnej polohe, ako je zobrazené na obrázku.

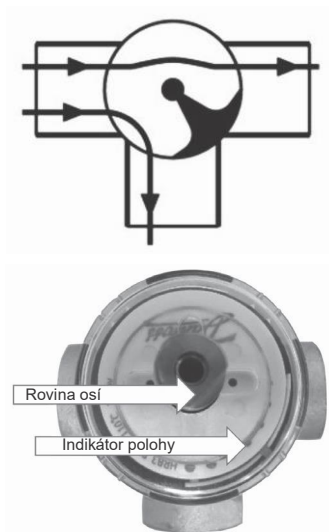
Elektrický pohon je pripravený na použitie.



Prevádzkový režim „na ľavej strane“

Pozícia osí pred inštaláciou

Pred inštaláciou sa uistíte, že ventil je v správnej polohe. Ventil by mal byť v prechodnej polohe. Rovina osí ukazuje polohu ventilu. Indikátor polohy musí byť namontovaný v správnej pozícii, ako je znázornené na obrázku.



Nastavenie DIP spínača

Po odstránení krytu pohonu sa odkryje spínač DIP. Uistite sa, že spínač číslo 4 je v polohe OFF.



Montáž rukoväte

Montáž pohonu je ukončená, keď je rukoväť v správnej polohe, ako je zobrazené na obrázku.

Elektrický pohon je pripravený na použitie.



ELEKTRICKÉ VODNÉ ČERPADLO ¹

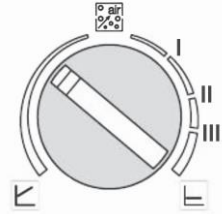
Vysoko účinné obehové čerpadlo pre systémy na ohrev vody s integrovanou reguláciou diferenčného tlaku. Režim regulácie a diferenčný tlak (dopravná výška) sú nastaviteľné. Diferenčný tlak je regulovaný pomocou otáčok čerpadla.

Ovládací otočný gombík

- Výber režimu riadenia.
- Nastavenie požadovaného diferenčného tlaku H.
- Aktivácia funkcie odvodu vzduchu.



Funkcia odvodu vzduchu odvodzuje čerpadlo automaticky. Prostredníctvom odvodu vzdušňovacej funkcie nedochádza k odvodu vzdušňovaniu vykurovacieho systému.



Ovládacie tlačidlo ²

Výber režimu riadenia alebo rýchlosti stlačením tlačidla. Kontrolka sa rozsvieti v blízkosti zvoleného režimu. Stlač a podrž tlačidlo 3 sekundy na aktiváciu funkcie odvodu vzduchu.

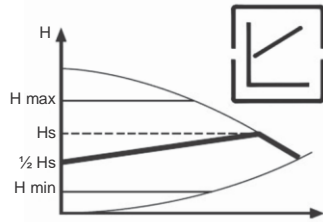


Režimy riadenia

Variabilný diferenčný tlak ($\Delta p-v$)

Požadovaná hodnota rozdielového tlaku - H je v rámci prípustného pásma prietoku lineárne zvyšovaná medzi $\frac{1}{2}H$ a H. Diferenčný tlak vytváraný čerpadlom je regulovaný na príslušnú požadovanú hodnotu rozdielového tlaku.

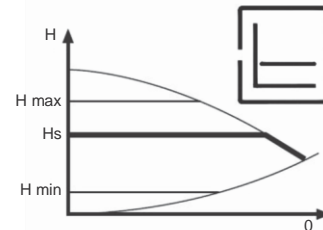
Poznámka: Režim sa odporúča pre vykurovacie systémy s radiátormi, v ktorých zníži hlučnosť prúdenia cez termostatické ventily.



Konštantný diferenčný tlak ($\Delta p-c$)

Požadovaná hodnota diferenčného tlaku - H je v rámci prípustného pásma prietoku je udržiavaná konštantná na nastavenej požadovanej hodnote rozdielového tlaku až po maximálnu charakteristiku

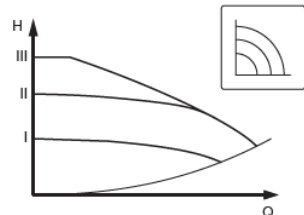
Poznámka: Odporúča sa pre podlahové vykurovanie, veľkorozmerové potrubie bez meniteľnej krivky potrubného systému (napr. bojlerové pniacie čerpadlá.).



Konštantné otáčky čerpadla ³

Odporúča sa pre systémy s pevným odporom systému vyžadujúci konštantný objemový prietok.

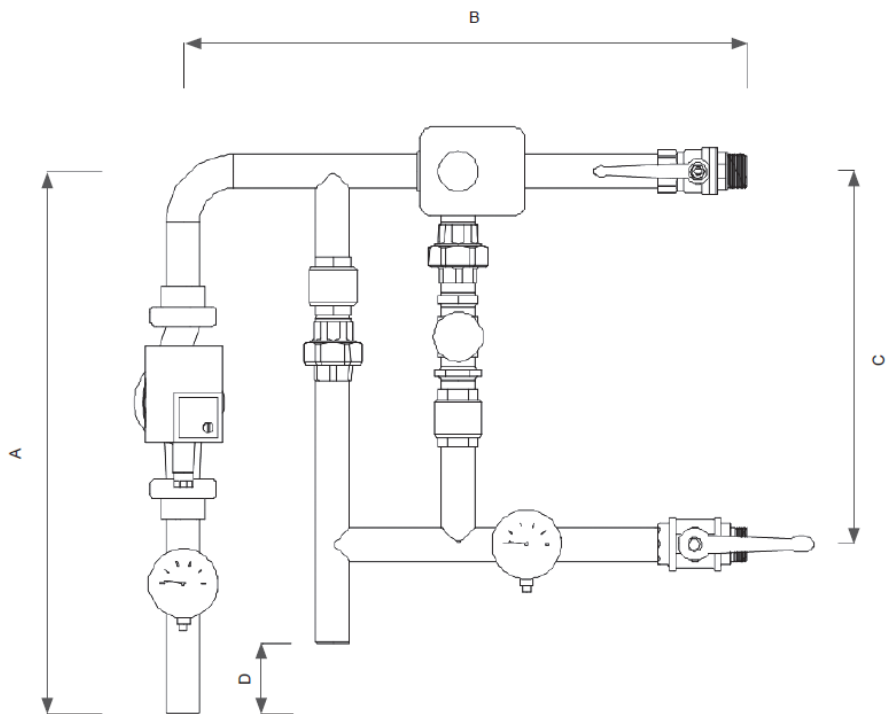
Čerpadlo beží v troch predpísaných rýchlostných stupňoch (I, II, III).



¹ Tento popis / pokyny nie sú platné, ak je zvolené čerpadlo alternatívneho dodávateľa pre vyrobenú jednotku PPU. Pokyny k čerpadlu sú súčasťou sady.

² Iba pre čerpadlá série Wilo-Strata.

³ Iba pre čerpadlá série Wilo-Strata.



Rozmery a hmotnosť zmiešavacieho uzla.

Rozmery mm	1	PPU-0,4-W1 PPU-0,4-W2	PPU-0,63-W1 PPU-0,63-W2	PPU-1,0-W2	PPU-1,6-W2	PPU-2,5-W2	PPU-4,0-W2	PPU-6,3-W2	PPU-10,0-W3 PPU-10,0-W5	PPU-16,0-W3	PPU-25,0-W3 PPU-25,0-W5	PPU-40,0-W7
	2	PPU-0,4-W3	PPU-0,63-W3	PPU-1,0-W3	PPU-1,6-W3	PPU-2,5-W3	PPU-4,0-W3 PPU-4,0-W4 PPU-4,0-W5	PPU-6,3-W3 PPU-6,3-W4 PPU-6,3-W5	PPU-10,0-W6	PPU-16,0-W5	PPU-25,0-W7	PPU-40,0-W8
	3									PPU-16,0-W6	PPU-25,0-W8	PPU-40,0-W9
	4									PPU-16,0-W7		
A	1	426					500	523	485	580	594	653
	2	498					510	485	527	584	537	683
	3								504	570	616	
	4								564			
B	1	439					457	490	490	503	530	557
	2											
	3											
	4											
C	1	322					312	376	376	372	403	429
	2											
	3											
	4											
D	1	4					88	48	10	107	92	123
	2	76					98	10	52	111	35	153
	3								32	68	87	
	4								92			
G (DN)		1/2" (15)					3/4" (20)	1" (25)		1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)



UAB AMALVA

VILNIUS Ozo g. 10, LT-08200
Tel. +370 (5) 2779 701
Mob. tel. 8 685 44658
el. p. info@amalva.lt

KAUNAS Taikos pr. 149, LT-52119
Tel.: (8-37) 473 153, 373 587
Mob. tel. 8 685 63962
el. p. kaunas@amalva.lt

KLAIPĖDA Dubysos g. 25, LT-91181
Mob. tel.: 8 685 93706, 8 685 93707
el. p. klaipeda@amalva.lt

ŠIAULIAI Metalistų g. 6H, LT-78107
Tel. (8-41) 500090, mob. tel. 8 699 48787
el. p. siauliai@amalva.lt

PANEVĖŽYS Beržų g. 44, LT-36144
Mob. tel. 8 640 55988
el. p. panevezys@amalva.lt

EXPORT & SALES DEPARTMENT

Ph.: +370 (5) 205 1579, 231 6574
Fax +370 (5) 230 0588
export@komfovent.com

GARANTINIO APTARNAVIMO SK. / SERVICE AND SUPPORT

Tel. / Ph. +370 (5) 200 8000,
mob. tel. / mob. ph.: +370 652 03180
service@amalva.lt

www.komfovent.lt

ООО «АМАЛВА-Р»

Россия, Москва
Кронштадтский бульвар,
дом 35Б, офис № 179
тел./факс +7 495 640 6065,
info@amalva.ru
www.komfovent.ru

ИООО «Комфoвент»

Республика Беларусь, 220125 г. Минск,
ул. Уручская 21 – 423
Тел. +375 17 266 5297, 266 6327
minsk@komfovent.by
www.komfovent.by

Komfovent AB

Sverige, Ögärdesvägen 12B
433 30 Partille
Phone +46 31 487752
info_se@komfovent.com
www.komfovent.se

Komfovent GmbH

Konrad-Zuse-Str. 2a, 42551 Velbert,
Deutschland
Mob. ph. +49 (0)151 6565 6387
+49 (0)160 9269 7931
info@komfovent.de
www.komfovent.de

PARTNERI

AT	J. PICHLER Gesellschaft m. b. H.	www.pichlerluft.at
BE	Ventilair group	www.ventilairgroup.com
CZ	REKUVENT s.r.o.	www.rekuvent.cz
CH	WESCO AG	www.wesco.ch
	SUDCLIMATAIR SA	www.sudclimatair.ch
	KAPAG Kälte-Wärme AG	www.kapag.ch
DE	Rokaflex-Zahn GmbH	www.rokaflex.de
DK	UNIQ COMFORT ApS	www.uniqcomfort.dk
	AIR2TRUST	www.air2trust.com
EE	BVT Partners	www.bvtpartners.ee
FI	MKM-Trade Oy	www.mkm-trade.fi
FR	AERIA	www.aeria-france.fr
GB	Supply Air Ltd	www.supplyair.co.uk
	ELTA FANS	www.eltafans.com
IR	Fantech Ventilation Ltd	www.fantech.ie
IS	Isloft ehf	en.isloft.is
	Hitataekni ehf	www.hitataekni.is
NL	Ventilair group	www.ventilairgroup.com
	Vortvent B.V.	www.vortvent.nl
NO	Ventistål AS	www.ventistal.no
	Thermo Control AS	www.thermocontrol.no
PL	Ventia Sp. z o.o.	www.ventia.pl
SE	Caverion Sverige AB	www.caverion.se
SI	Agregat d.o.o	www.agregat.si
SK	TZB produkt, s.r.o.	www.tzbprodukt.sk