

Conforme à VDI 6022

## FSL-B-ZAB

### UREĐAJ ZA DOVODNI I OTPADNI VAZDUH SA IZMENJIVAČEM TOPLOTE I REKUPERACIJOM TOPLOTE ZA PARAPETNU UGRADNJU

Uređaj za decentralizovanu ventilaciju spreman za rad koji obezbeđuje dobar nivo komfora, koristi se za ventilaciju i izvlačenje vazduha u prostorijama

- Akustički optimizovani EC ventilatori sa niskom specifičnom snagom ventilatora, SFP = 1 u skladu sa EN 13779
- Pločasti izmenjivač toplote za rekuperaciju toplote (vazduh/vazduh), uključujući baj pas sa elektropokretačem
- Izmenjivač toplote za grejanje i hlađenje kao 2-cevni ili 4-cevni sistem
- Uklanjanje fine prašine i polena zahvaljujući integrisanim filterima u skladu sa VDI 6022 - F7 filter za svež vazduh i G3 filter za otpadni vazduh
- Jednostavna zamena filtera bez korišćenja alata
- Posuda za kondenzat sa odvodom kondenzata
- Motorizovana zaporna klapna, bez napona zatvoreno (NC)

#### Opciona oprema i dodatni pribor

- Modularni sistem upravljanja, specijalno za sisteme decentralizovane ventilacije
- Slobodno hlađenje i rashlađivanje noću, zavisno od koncepta regulacije
- Različiti sistemi za pričvršćivanje uređaja za pod ili zid
- Praškasto bojenje u više različitih boja, npr. RAL CLASSIC

## Primena



### Primena

- Ventilacija prostorija, preporučuje se za prostorije dubine do 6 m
- 2-cevni ili 4-cevni izmenjivači toplote omogućavaju dobar nivo komfora
- Indukciono potisno istrujavanje
- Energetski efikasno rešenje, jer se za grejanje i hlađenje koristi voda kao medijum
- Za novogradnju i rekonstrukciju
- Parapetna ugradnja
- Tipična mesta ugradnje su kancelarije i sobe za konferencije

### Posebne odlike

- Rekuperacija toplote sa motorizovanim baj pasom
- Automatski regulator protoka za ograničavanje zapreminskog protoka svežeg vazduha
- Izmenjivač toplote kao 2-cevni ili 4-cevni sistem, sa G $\frac{1}{2}$ " obuhvatnim navrtkama i ravnim zaptivkama
- Zadovoljava higijenske zahteve u skladu sa VDI 6022
- Klasa filtera: F7 za svež vazduh, G3 za otpadni vazduh
- Jednostavna zamena filtera bez korišćenja alata zahvaljujući zatvaračima za brzo otvaranje
- Posuda za kondenzat sa odvodom kondenzata
- Kompaktna izvedba stoga posebno pogodno za projekte rekonstrukcije
- Ventilacija u zavisnosti od potrebe je moguća korišćenjem sistema za nadzor kvaliteta vazduha u prostoriji i odgovarajuće opreme za regulaciju
- 4 nivelišuće nogice (opcija)
- Ugradnja u okvir kao opcija
- Motorizovane zaporne klapne za svež i otpadni vazduh, bez napona zatvoreno (NC) radi sprečavanja nekontrolisanog protoka vazduha

## Opis



### Varijante

- Projekat Traungasse (Beč, Austrija)
- Projekat Bennigsenplatz (Dizeldorf, Nemačka)
- Projekat Laimer Würfel (Minhen, Nemačka)

### Konstrukcija

- Praškasto bojenje RAL 9005, crna, stepen sjaja 70 %
- P1: Praškasto bojenje u bilo koju drugu RAL boju, stepen sjaja 70 %

### Korisni dodaci

- Modularni sistem upravljanja X-AIRCONTROL, specijalno za sisteme decentralizovane ventilacije
- Priključna creva

### Konstrukcijske karakteristike

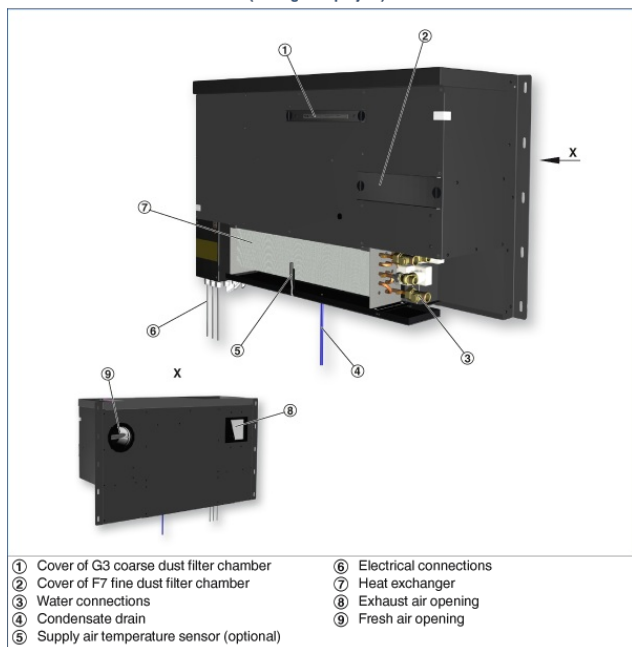
- 2 energetski efikasna EC ventilatora sa niskom specifičnom snagom ventilatora, SFP = 1 u skladu sa EN 13779
- Pločasti izmenjivač toplote sa unakrsnim protokom
- Dovodni vazduh se istrujava u prostoriju na principu potisne ventilacije preko donjeg prednjeg dela uređaja
- Otpadni vazduh se uzima sa gornje strane uređaja

## Materijali i površine

- Kućište, poklopac filterske komore, ventilatori i nivelišuće nogice su izrađeni od pocinkovanog čeličnog lima
- Izmenjivač toplote sa bakarnim cevima i aluminijumskim lamelama
- Pločasti izmenjivač toplote izrađen od aluminijuma
- Kućište je praškasto obojeno RAL 9005, crna boja, ili u bilo koju drugu RAL boju
- F7 filterski medijum je izrađen od papira od staklenih vlakana otpornog na vlagu (sertifikovao Eurovent)
- Izolacija od mineralne vune u skladu sa DIN 4102, klasa građevinskog materijala A, kaširana staklenim vlaknima u cilju zaštite od habanja, efikasna za brzine vazduha do 20 m/s
- Zaptivne trake od materijala sa zatvorenim ćelijama

## TEHNIČKE INFORMACIJE

Schematic illustration of FSL-B-ZAB (Traungasse project)



	Traungasse	Bennigsenplatz	Laimer Würfel
Width	1085 mm	1590 mm	950 mm
Height	630 mm	503 mm	586 mm
Depth	319 mm	400 mm	491 mm
Fresh air flow rate	Up to 150 m <sup>3</sup> /h	Up to 150 m <sup>3</sup> /h	Up to 150 m <sup>3</sup> /h
Supply air flow rate	Up to 150 m <sup>3</sup> /h	Up to 150 m <sup>3</sup> /h	Up to 150 m <sup>3</sup> /h
Cooling capacity	Up to 690 W	Up to 680 W	Up to 680 W
Heating capacity	Up to 2600 W	Up to 2780 W	Up to 2770 W
Max. operating pressure, water side	6 bar	6 bar	6 bar
Max. operating temperature	75 °C	75 °C	75 °C
Sound power level	31 – 43 dB(A)	32 – 43 dB(A)	35 – 45 dB(A)
Supply voltage	230 V AC ±10 %, 50/60 Hz	230 V AC ±10 %, 50/60 Hz	230 V AC ±10 %, 50/60 Hz

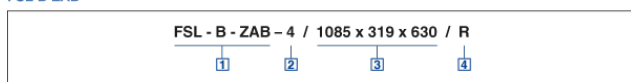
#### FSL-B-ZAB (Traungasse)

Supply air flow rate	m³/h	80	120	150
Fresh air flow rate	m³/h	80	120	150
Total cooling capacity	W	400	570	690
Internal cooling capacity	W	235	353	416
Temperature of the air in the unit	°C	32.0	32.0	32.0
Relative humidity	%	40.0	40.0	40.0
Water content of the dry air	g/kg	11.9	11.9	11.9
Supply air temperature	°C	17.2	17.2	17.7
Condensation	g/h	0	0	0
Chilled water flow rate	l/h	200	250	250
Water temperature, inlet	°C	16	16	16
Water temperature, outlet	°C	17.7	18.0	18.4
Pressure drop, water side	kPa	<4	<5	<5
Total heating capacity	W	1550	2150	2600
Internal heating capacity	W	489	577	651
Temperature of the air in the unit	°C	-12.0	-12.0	-12.0
Supply air temperature	°C	39.3	35.4	34
Hot water flow rate	l/h	100	140	200
Water temperature, inlet	°C	60	60	60
Water temperature, outlet	°C	46.4	46.6	48.6
Pressure drop, water side	kPa	<3	<4	<7
Sound power level L <sub>WA</sub>	dB (A)	31	35	43
Sound pressure level with 8 dB room attenuation	dB (A)	23	27	35

#### FSL-B-ZAB (Bennigsenplatz)

Supply air flow rate	m³/h	90	120	150
Fresh air flow rate	m³/h	90	120	150
Total cooling capacity	W	410	540	680
Internal cooling capacity	W	240	320	400
Temperature of the air in the unit	°C	32.0	32.0	32.0
Relative humidity	%	40.0	40.0	40.0
Water content of the dry air	g/kg	11.9	11.9	11.9
Supply air temperature	°C	18	18	18
Condensation	g/h	0	0	0
Chilled water flow rate	l/h	100	150	240
Water temperature, inlet	°C	16	16	16
Water temperature, outlet	°C	19.5	19.1	18.4
Pressure drop, water side	kPa	<3	<5	<10
Total heating capacity	W	1630	2260	2780
Internal heating capacity	W	484	721	857
Temperature of the air in the unit	°C	-12.0	-12.0	-12.0
Supply air temperature	°C	36.1	38	37.1
Hot water flow rate	l/h	60	130	200
Water temperature, inlet	°C	60	60	60
Water temperature, outlet	°C	36.2	44.8	47.9
Pressure drop, water side	kPa	<3	<3	<5
Sound power level L <sub>WA</sub>	dB (A)	32	38	43
Sound pressure level with 8 dB room attenuation	dB (A)	24	30	35

#### FSL-B-ZAB



#### 1 Type

FSL-B-ZAB Decentralised under sill ventilation units

#### 3 Dimensions [mm]

B × H × T  
 1085 × 630 × 319  
 1590 × 503 × 400  
 950 × 586 × 491

#### 2 Heat exchanger

2 2-pipe  
 4 4-pipe

#### 4 Control equipment

No entry: none  
 R With