

Conforme à VDI 6022

## FSL-B-ZAB

### ECHIPAMENT DE REFULARE ȘI ASPIRAȚIE AER, CU SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ ȘI RECUPERAREA CĂLDURII PENTRU MONTAJ LA PARAPET

Echipament de ventilație descentralizată gata de pus în funcțiune care asigură niveluri bune de confort, utilizat pentru ventilația și ventilația prin evacuare a încăperilor

- Ventilatoare EC optimizate acustic cu puteri specifice scăzute ale ventilatorului, SFP = 1 conform EN 13779
- Schimbător de căldură cu plăci pentru recuperarea căldurii (aer/aer), inclusiv bypass cu servomotor electric
- Schimbător de căldură pentru încălzire și răcire ca sistem cu 2 țevi sau 4 țevi
- Reducerea contaminării cu praf fin și polen datorită filtrelor integrale conforme cu VDI 6022 - F7 filtru aer proaspăt și G3 filtru de aer extras
- Schimbare ușoară a filtrului, nu sunt necesare unelte
- Tavă de condens cu scurgere condens
- Clapetă de închidere motorizată, normal închisă (NC)

## Echipamente opționale și accesorii

- Sistem modular de comandă, special pentru sisteme de ventilație descentralizate
- Free cooling pe timpul nopții, în funcție de modul de reglare
- Diferite sisteme de fixare pentru fixarea echipamentului la pardoseală sau perete
- Vopsire cu pulbere în numeroase culori diferite, de ex. RAL CLASSIC

## Aplicație

### Aplicație

- Ventilarea încăperilor, preferabil încăperi cu o adâncime până la 6 m
- Schimbătoare de căldură cu 2 țevi sau 4 țevi permit niveluri bune de confort
- Aer indus similar unităților tip displacement
- Soluție eficientă din punct de vedere energetic deoarece apa este folosită ca agent pentru încălzire și răcire
- Pentru proiecte noi de blocuri și renovări
- Montaj la parapet
- Locațiile tipice de montaj includ birouri și săli de ședință

### Caracteristici speciale

- Recuperarea căldurii recuperabile cu bypass motorizat
- Regulator mecanic de debit volumetric cu sursă de energie proprie pentru limitarea debitului de aer proaspăt
- Schimbător de căldură ca sistem cu 2 țevi sau 4 țevi, cu piulițe olandeze G½" și garnituri plate
- Îndeplinește cerințele de igienă ale VDI 6022
- Clasa de filtrare: F7 pentru aer proaspăt, G3 pentru aer extras
- Schimbare ușoară a filtrului cu dispozitive de fixare cu decuplare rapidă, nu sunt necesare unelte
- Tavă de condens cu scurgere condens
- Construcție compactă, prin urmare adecvat în special pentru proiecte de recondiționare
- Ventilația bazată pe cerere este posibilă prin monitorizarea calității aerului în încăpere și cu echipament de reglaj dedicat
- 4 suporturi reglabili (opțional)
- Montaj în cadru ca opțiune
- Clape de închidere motorizate pentru aer proaspăt și aer de evacuare, normal închise (NC) în vederea prevenirii debitelor de aer necontrolate

## Descriere

### Variante

- Proiectul Traungasse (Viena, Austria)
- Proiectul Bennigsenplatz (Düsseldorf, Germania)
- Proiectul Laimer Würfel (München, Germania)

### Construcția

- Vopsit RAL 9005, negru, nivel de luciu 70 %
- P1: Vopsit în orice altă culoare RAL, nivel de luciu 70 %

### Suplimente utile

- Sistem modular de comandă X-AIRCONTROL, special pentru sisteme de ventilație descentralizate
- Racorduri flexibile

### Caracteristici ale modelului

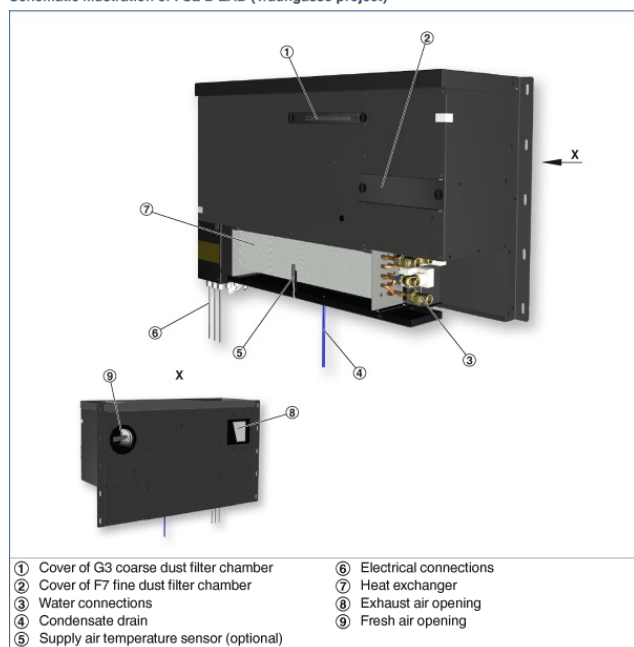
- 2 ventilatoare EC cu eficiență energetică, cu puteri specifice scăzute ale ventilatorului, SFP = 1 conform EN 13779
- Recuperator de căldură în flux încrucișat
- Aerul este refulat în încăpere similar unităților tip displacement dinspre partea frontală inferioară a unității
- Aerul extras este preluat în partea superioară a unității

## Materiale și suprafețe

- Carcasa, carcasa modulului de filtrare, ventilatoarele și suportii reglabili sunt confecționate din tablă de oțel galvanizată
- Schimbător de căldură cu țevi de cupru și aripioare de aluminiu
- Schimbător de căldură cu plăci confecționat din aluminiu
- Carcasa este vopsită RAL 9005, negru sau orice altă culoare RAL
- Material filtrant F7 confecționat din hârtie cu fibră de sticlă rezistentă la umiditate (certificat de Eurovent)
- Izolația din vată minerală conform DIN 4102, clasificare clasa antifoc A, acoperită cu fibră de sticlă ca o protecție contra eroziunii, eficiență la viteze ale debitului de aer până la 20 m/s
- Garnituri de etanșare

## INFORMAȚII TEHNICE

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

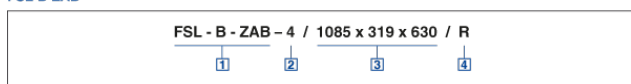
**FSL-B-ZAB (Traungasse)**

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