

BRINK

Air for life

Tehniskā lapa

Flair 325

Siltuma atgūšanas ierīce



Vispārīga informācija

Vispārīga informācija

Flair 325 un Flair 325 Plus ir ventilācijas iekārta, kas paredzēta līdzsvarotai mājokļa ventilācijai ar siltuma reģenerāciju.

Iespējas:

- Maksimālā jauda 325 m³/h
- Plastmasas siltummainis ar augstu atdevi
- Filtri ISO Coarse 60%
- Modulārs elektriskais priekšsildītājs
- Automātisks apvadvārstība
- Skārienjūtīgs ekrāns
- Pielāgojams gaisa daudzums
- Iekārta ar filtra rādījumu un ar iespēju uzstādīt filtra rādījumu dažādu funkciju slēdzim
- Vieda pretaizsalšanas kontrole, tajā skaitā modulārs priekšsildītājs
- Zems skaņas līmenis
- Pastāvīga plūsmas kontrole

Flair 325 ir pieejami divi veidi:

- “**Flair 325**”
- “**Flair 325 Plus**”

Salīdzinājumā ar Flair 325, Flair 325 Plus ir papildu drukātā shēmu plate, kas nodrošina tam plašākas funkcijas / pieslēgšanas iespējas (→).

Šīs uzstādīšanas instrukcijas attiecas gan uz standarta Flair 325, gan Flair 325 Plus.

Flair 325 un Flair 325 Plus ir pieejamas **kreisās puses** un **labās puses** versijas; nav iespējams labās un kreisās puses modeļus pārbūvēt, lai iegūtu otra veida modeli
Informāciju par atbilstošajiem savienojumu cauruļvadiem un izmēriem (Skatīt).

Taču pastāv iespēja aprīkot iekārtu ar plus drukātās shēmas plati vēlāk.

Iekārta ir gatava pieslēgšanai 230 V elektrotīklam, izmantojot kontaktākšu.

Tehniskā informācija

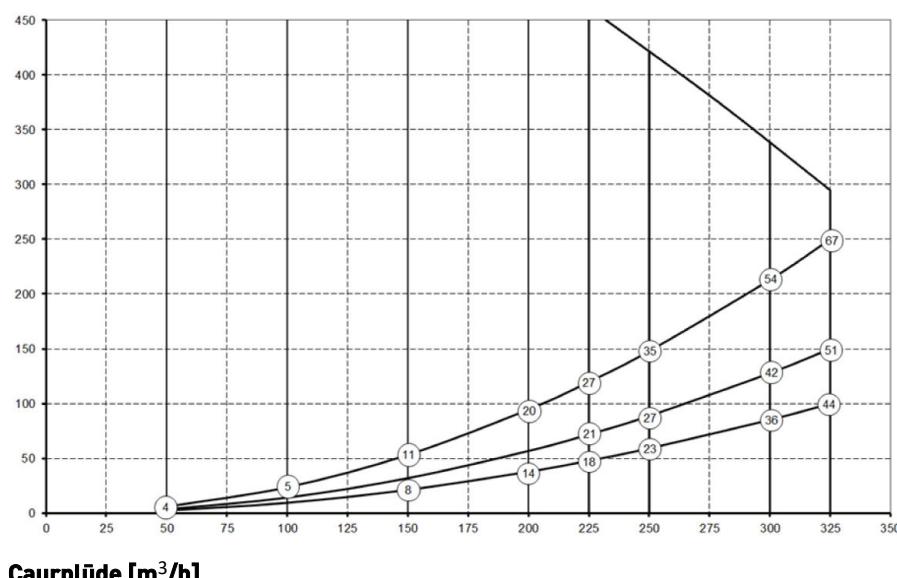
Tehniskā informācija

Flair 325 (Plus)															
Barošanas spriegums [V/Hz]	230V/50Hz														
Izmēri (p x a x dz) [mm]	4-0 savienojumi					2-2 savienojumi									
Caurulvadu diametrs [mm]	ø160														
Ārējais diametrs kondensāta novadišanai [mm]	ø32														
Svars [kg]	37														
Filtru klase	ISO Coarse 60% (ISO ePM1.0 50% for the air supply optional)														
Ventilatora iestatījumi (rūpnīcas iestatījumi)	0	1	2	3						max					
Rūpnīcas iestatījumi [m^3/h]	50	100	150	250						325					
Pielaujamā caurulvadu sistēmas pretestība [Pa]	2	6	9	24	21	53	59	148	100	250					
Nominālā jauda (izņ. priekšsildītāju) [W]	6.1	6.6	7.9	10.3	15.1	21.0	46.6	69.1	87.5	133.4					
Nominālā strāva (izņ. priekšsildītāju) [A]	0.08	0.08	0.09	0.11	0.15	0.21	0.41	0.59	0.73	1.07					
Maks. nominālā strāva (ieskaitot ieslēgtu priekšsildītāju) [A]	6														
Cos φ	0.341	0.343	0.389	0.394	0.430	0.439	0.492	0.507	0.521	0.542					
Skaņas jauda															
Ventilācijas jauda [m^3/h]			100	150	150	200	200	250	250	325					
Skaņas jaudas līmenis Lw(A)	Statiskais spiediens [Pa]					25	25	50	50	100					
	Korpusa izstarotais [dB(A)]					27	34	35	40	41					
	Caurulvads no ēkas [db(A)]					32	40	38	46	44					
	Caurulvads uz ēkas [db(A)]					44	49	51	55	62					

*) Caurulvada radītais troksnis ieskaitot gala korekciju.

Reālā vērtība drīkst atšķirties par 1 dB(A) pieļaujamās mērījumu novirzes dēļ.

Caurulvadu sistēmas pretestība [Pa]



Piezīme

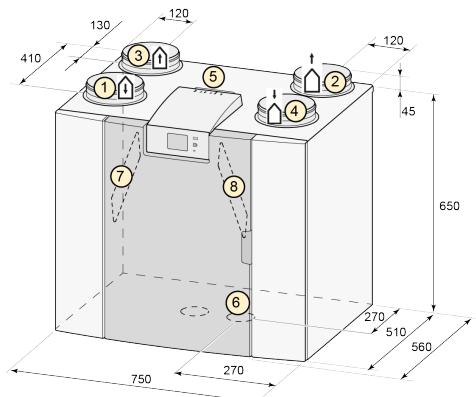
Aplī norādītā vērtība ir katra ventilatora jauda (vatos).

Savienojumi un izmēri

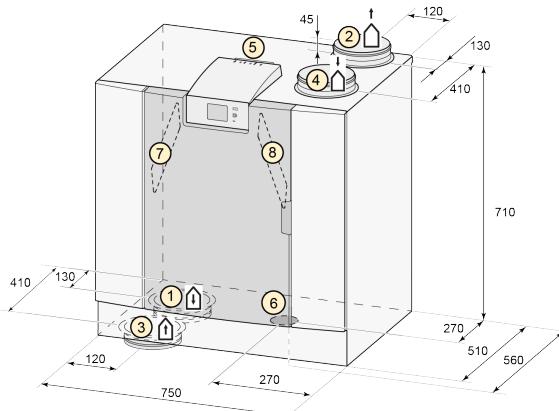
Flair iekārtai ir pieejama labās un kreisās puses versija. Kreisās puses versijai "siltie" savienojumi (nr. 3 no ēkas un nr. 1 no ārpuses) izvietoti iekārtas kreisajā pusē, savukārt kondensāta novadīšana notiek pa atvērumu zem iekārtas, kas atrodas tās labajā pusē. Labās puses versijai "siltie" savienojumi (nr. 1 un nr. 3 no ēkas) izvietoti iekārtas labajā pusē.

Kreisās puses versija

4-0 savienojumi

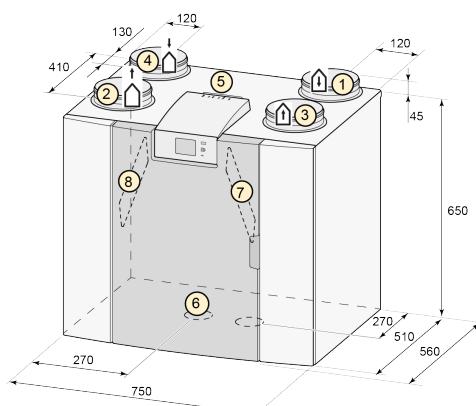


2-2 savienojumi

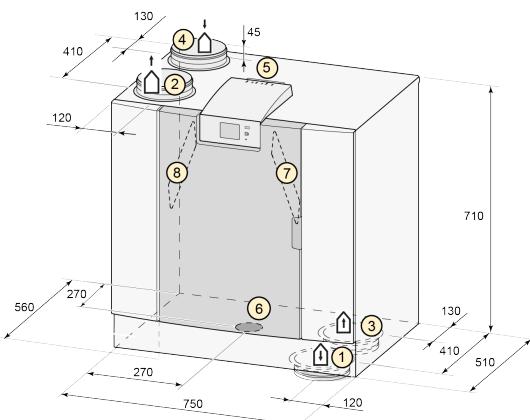


Labās puses versija

4-0 savienojumi



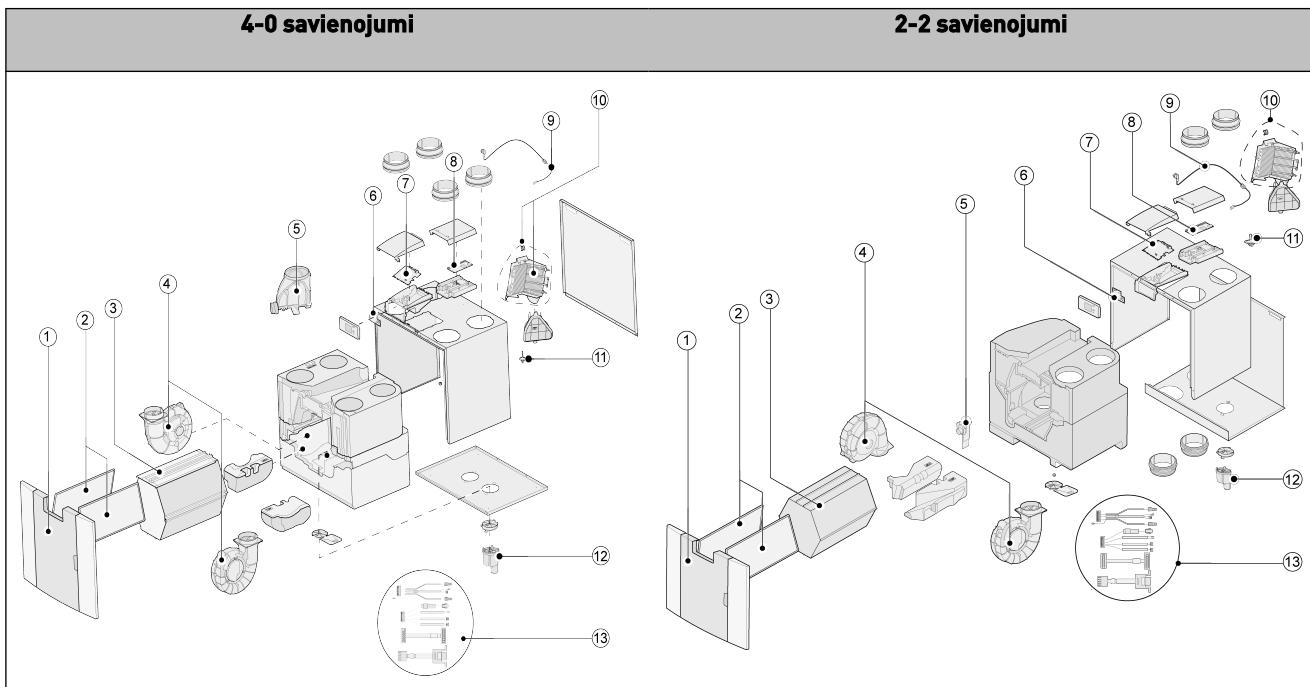
2-2 savienojumi



Visi izmēri norādīti milimetros. Visām manšetēm diametrs ir 160 mm.

1	Uz ēku		2	Uz ārpusi		3	No ēkas		4	No ārpuses	
5	Elektriskie savienojumi		6	Siphon connection		7	Izplūdes gaisa filtrs		8	Ieplūdes gaisa filtrs	
9	Stiprinājumi			 (9)							

Apkopes preces



Nr.	Preces apraksts	Preces kods
1	Priekšējais panelis ir pabeigts	532763
2	Filtri (2 vienības) ISO Coarse 60 %	532716
3	Siltummainis	532754
4	Ventilators (1 vienība)	532759
5	Pilns apvadvārsts ar motoru (4-0 savienojumi)	532760
	Pilnīgs apvada motors (2-2 savienojumi)	531778
6	Dispela drukātās shēmas plate UBP-2	532752
7	Basic drukātās shēmas plate UWA2-B	532750
8	Plus drukātās shēmas plate UWA2-E (attiecas vienīgi uz Plus versiju)	532751
9	Kontaktdakša un kabelis 230 V *	532756
10	iekšējais priekšsildītājs, tajā skaitā maksimālā drošība	532761
11	Temperatūras sensors NTC 10K	531775
12	Kondensāta noteka	532762
13	Kabeļu komplekts	532767

* Barošanas kabelis ir aprīkots ar drukātās shēmas plates savienotāju. To nomainot, vienmēr pasūtiet maiņas kabeli no Brink.

Lai izvairītos no bīstamām situācijām, bojātu galveno pieslēgumu elektrotīklam jānomaina tikai kvalificētam speciālistam!

Sertifikātus

EN 13141-7:2010 Sertifikātus

KF.82.01.257.AD.01
18.05.18



Declaration of conformity regarding the determination of energetic efficiency according to EN 13141-7:2010

On behalf of Brink Climate Systems B.V. the determination of energetic efficiency was conducted by Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftungsgeräte (TZWL) e. V. in Dortmund, Germany.

Tests were carried out according to:

- EN 13141-7:2010; Ventilation for buildings - Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 7: Performance testing of a mechanical supply and exhaust ventilation units (including heat recovery) for mechanical ventilation systems intended for single family dwellings

Technical data of the tested unit:

Manufacturer:	Brink Climate Systems B.V.		
Type:	Flair 325 4/0 L EU		
Serial Number:	430000180301		
Year of construction:	2018		
Power supply:	230 V ~ 50 Hz		
CE-Label:	Yes		
Maximum volume flow:	325 m³/h		

Results, energetic efficiency 7°C:

Air flow [m³/h]	Temperature ratio, supply air $\eta_{0,su}$ [%]	Total electric power consumption P_E [W]	Specific electric power consumption [W/m³/h]
51	98,4	11,7	0,23
224	90,8	34,7	0,15
325	90,5	79,2	0,24

Results, energetic efficiency 2°C:

Air flow [m³/h]	Temperature ratio, supply air $\eta_{0,eu}$ [%]	Total electric power consumption P_E [W]	Specific electric power consumption [W/m³/h]
50	97,7	11,5	0,23
225	94,0	37,0	0,16
327	93,2	86,8	0,27

Results of performance tests of aerodynamic characteristics, of heat recovery characteristics and of the effective power consumption are taken from tests with number M.82.01.257.AD.

Pasīvās mājas sertifikātu

CERTIFICATE
Certified Passive House Component
Component-ID 1288vs03 valid until 31st December 2019

Passive House Institute
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Germany





Category: Air handling unit with heat recovery
Manufacturer: Brink Climate Systems B.V.
Netherlands
Product name: Brink Flair 325

Specification: Airflow rate = 600 m³/h
Heat exchanger: Recuperative

This certificate was awarded based on the product meeting the following main criteria

Heat recovery rate	η_{HR} ≥ 75 %
Specific electric power	$P_{elec} < 0.45 \text{ Wh/m}^3$
Leakage	< 3 %
Comfort	Supply air temperature ≥ 16.5 °C at outdoor air temperature -10 °C
	$P_{elec} = 0.21 \text{ Wh/m}^3$

At an airflow of 202 m³/h, the specific electric power P_{elec} = 0.19 Wh/m³.


CERTIFIED COMPONENT
Passive House Institute

Efficiency criterion (heat recovery rate)
 $\eta_{HR} = 91\%$

Efficiency criterion (electric power)
The overall electrical power consumption of the device is measured at the test facility at an external pressure of 100 Pa (50 Pa, respectively, for the intake and outlet). This includes the general electrical power consumption for operation and control but not for frost protection.

Specific electric power
 $P_{elec} = 0.21 \text{ Wh/m}^3$

Efficiency ratio
The efficiency ratio provides information about the overall energy performance of the respective ventilation unit. It specifies the achieved reduction in ventilation heat losses by using a ventilation unit with heat recovery rather than without.

Efficiency ratio
 $c_L = 0.76$

2/4 **Brink Flair 325** www.passivehouse.com

Leakage
The leakage airflow must not exceed 3 % of the average airflow of the unit's operating range.

Internal leakage	External leakage
2.49 %	0.88 %

Settings and airflow balance
It must be possible to adjust the balance of airflows at the unit itself (either between the exhaust and the outdoor airflows or between the supply and the extract airflows, if the unit is respectively placed inside or outside of the insulated thermal envelope of the building).

- This unit is certified for airflow rates of 69–251 m³/h.
- Balancing the airflow rates of the unit is possible.
- The user should have at least all the following setting options:
 - ✓ Switching the system on and off.
 - ✓ Synchronized adjustment of the supply and extract airflows to basic ventilation (70–80%), standard ventilation (100 %) and increased ventilation (130 %) with a clear indication of the current setting.
- The device has a standby power consumption of 3.00 W. The target value of 1 W was exceeded.
- The device should be equipped with an additional external switch so that it can be disconnected from the mains, if required.
- After a power failure, the device will automatically resume operation.

Acoustical testing
The required limit for the sound power level of the device is 35 dB(A) in order to limit the sound pressure level in the installation room. The sound level target value of less than 25 dB(A) in living spaces and less than 30 dB(A) in functional spaces must be ensured by installing commercial silencers. The following sound power levels are met at an airflow rate of 248 m³/h:

Device	Outdoor	Supply air	Duct	Extract air	Exhaust air
44.5 dB(A)	48.5 dB(A)	60.5 dB(A)	49.0 dB(A)	59.0 dB(A)	

- The unit does not fulfill the requirements for the sound power level. The unit must therefore be installed acoustically separated from living areas.
- One example of suitable silencers for supply and extract air ducts is mentioned in the detailed test report or can be obtained from the manufacturer. It is recommended to identify suitable silencers for each individual project.

Indoor air quality
This unit is equipped with following filter qualities by default:

Outdoor air filter	Extract air filter
ISO cPM1 50%	ISO Coarse 60%

On the outdoor air/ supply air side the filter quality class F7 is recommended. If not standard configuration, the F7 filter is available as accessory part.

Component-ID: 1288vs03 **3/4** www.passivehouse.com

4/4 **Brink Flair 325** www.passivehouse.com

Skatiet arī: [Pabeigt pasīvās mājas sertifikātu](#)

Flair 325 614987-B

Brink / 7

1 Atbilstības deklarācija

Šī atbilstības deklarācija ir izdota tikai un vienīgi ražotāja atbildībā.

Ražotājs: **Brink Climate Systems B.V.**

Adrese: **Postbus 11
NL-7950 AA, Staphorst, The Netherlands**

Izstrādājums: **Flair 325
Flair 325 Plus**

Augstāk aprakstītais izstrādājums atbilst šādos dokumentos minētajām prasībām:

- ◆ 2014/35/EU (OJEU L 96/357; 29-03-2014)
- ◆ 2014/30/EU (OJEU L 96/79; 29-03-2014)
- ◆ 2009/125/EU (OJEU L 285/10; 31-10-2009)
- ◆ 2017/1369/EU (OJEU L 198/1; 28-07-2017)
- ◆ RoHS 2011/65/EU (OJEU L 174/88; 01-07-2011)

Iepriekš aprakstītais produkts ir pārbaudīts saskaņā ar šādiem standartiem:

- ◆ EN 55014-1: 2017 + A11: 2020
- ◆ EN 55014-2: 2021
- ◆ EN IEC 61000-3-2: 2019 + A1:2021
- ◆ EN 61000-3-3: 2013 + A1:2019
- ◆ EC 61000-3-3: 2013/AMD2:2021
- ◆ EN 60335-1: 2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
- ◆ EN 60335-2-40: 2003 + A11 + A12 + A1 + C + A13 + AC:2013
- ◆ EN 62233: 2008 + AC:2008

Staphorst, 15-10-2021



A. Hans
Tehniskais direktors

2 ErP vērtības

Flair 325 (Plus) tehnisko datu lapa atbilstoši ekodizaina (ErP) direktīvai nr. 1254/2014 (IV pielikums)					
Ražotājs:		Brink Climate Systems B.V.			
Modelis:		Flair 325 (Plus)			
Klimata zona	Vadības veids	IEP vērtība kWh/m ² /a	IEP klase	Gada elektroenerģijas patēriņš (GEP) kWh	Gada apsildes ietaupījums (GAI) kWh
Vidēji	Manuāla	-40,99	A	233	4614
	Vadība pēc pulksteņa	-41,59	A	215	4628
	1 x sensors (RV/CO ₂ /VOC)	-42,72	A+	181	4657
	2 vai vairāki sensori (RV/CO ₂ /VOC)	-44,71	A+	124	4714
Auksta	Manuāla	-79,74	A+	770	9026
	Vadība pēc pulksteņa	-80,48	A+	752	9054
	1 x sensors (RV/CO ₂ /VOC)	-81,88	A+	718	9110
	2 vai vairāki sensori (RV/CO ₂ /VOC)	-84,42	A+	661	9222
Silta	Manuāla	-16,17	E	188	2086
	Vadība pēc pulksteņa	-16,69	E	170	2093
	1 x sensors (RV/CO ₂ /VOC)	-17,66	E	136	2106
	2 vai vairāki sensori (RV/CO ₂ /VOC)	-19,33	E	79	2132
Ventilācijas iekārtas veids:		sabalansēta dzīvojamā telpu ventilācijas iekārtas ar siltuma regenerāciju			
Ventilators:		EC - ventilators ar bezpakāpju maiņas vadību			
Siltummaiņa veids:		rekuperatīvs pretplūsmas siltummainis no plastmasas			
Termiskais lietderības koeficients:		91 %			
Maksimālā caurplūde:		325 m ³ /h			
Maksimālā nominālā jauda:		145 W			
Skaņas jaudas līmenis :		41 dB(A)			
Atskaites caurplūde:		228 m ³ /h			
Atskaites spiediens:		50 Pa			
Īpatnējā ieejas jauda (īIj):		0,15 Wm ³ /h			
Vadības faktors:		1,0 kombinācijā ar dažādu funkciju slēdzi			
		0,95 kombinācijā ar vadību pēc pulksteņa			
		0,85 kombinācijā ar 1 sensoru			
		0,65 kombinācijā ar 2 vai vairāk sensoriem			
Noplūde*	iekšējā	2,85 %			
	ārējā	2,85 %			
Netīra filtra norādes pozīcija:		Uz iekārtas displeja / uz dažādu funkciju slēdža (LED) / uz Brink Air Control. Uzmanību Optimālai energoefektivitātei un pareizai darbībai filtrs ir regulāri jāpārbauda, jātīra un jānomaina.			
Interneta adrese salikšanas pamācībai:		https://www.brinkclimatesystems.nl/international/home/docsearch			
Gaisa apvads:		Jā, 100 % gaisa apvads			

* Mērījumus veicis TZWL atbilstoši standartam EN 13141-7

Klasifikācijas no 2016.gada 1. janvāra	
IEP klase ("vidējā klimata josla")	IEP vērtība kWh/m ² /a
A+ (visefektīvākā)	IEP < -42
A	-42 ≤ IEP < -34
B	-34 ≤ IEP < -26
C	-26 ≤ IEP < -23
D	-23 ≤ IEP < -20
E (visneefektīvākā)	-20 ≤ IEP < -10