

Technický list

Větrací jednotka Brink Flair 400 (Plus)



Tiché větrání a optimální poměr mezi tepelnou účinností a spotřebou energie

Flair 400 je nová větrací jednotka v typové řadě Flair s maximálním vzduchovým výkonem 400m³/h, určená pro rovnotlaké větrání domů, bytů, kanceláří a provozoven.

Flair je navržena dle nejnovějších standardů na úspory energie, zajištění celoroční hygieny a kvality bydlení. Větrací jednotka Flair 400 nastavuje nový standard pro větrací jednotky se ZZT (rekuperací).



Nadstandardní parametry a vybavenost:

- Tišší provoz
- Nový účinnější výměník
- Optimální rovnováha mezi tepelnou účinností a spotřebou energie
- Automatická regulace konstantního průtoku = **zaručí rovnotlaké větrání bez ohledu na výměnu a znečištění filtrů nebo změnu povětrnostních podmínek**
- Vestavěný modulovaný přehřev se sofistikovanou regulací = **zaručí rovnotlaké větrání i v mrazivých zimních dnech s minimální spotřebou energie**
- Dotykový ovládací panel a průvodce instalací a údržbou
- Aerodynamicky optimalizovaný automatický 100% bypass s nastavitelným zvýšením výkonu větrání
- Nejmodernější komunikace a konektivita
- Široký sortiment nadstaveb
- Vestavěný sifon pro odvod kondenzátu
- Snadná instalace a údržba

Vzduchový výkon	50 – 400 m ³ /h * 260Pa
Plášť jednotky	Celokovový, opatřený epoxidovým nátěrem (RAL 9016)
Vnitřní tepelná izolace	Pěnový EPS
Tepelný výměník	Plastový deskový protiproudý (TST 35 PET-G recyklovatelný), výrobce HOLMAK HeatX (Brink)
Tepelná účinnost dle EN 13141-7	92%
Spotřeba SPI (Wh/m ³) dle EN 13141-7	0,17
Certifikát Passiv House Institutu	Účinnost 89% Spotřeba SPI (Wh/m ³) 0,20
Ventilátory	Radiální EC ventilátor s dozadu zahnutými lopatkami a volným oběžným kolem, uloženým ve spirální skříni a opatřený difuzorem pro usměrnění proudění vzduchu. Výrobce ebm papst.
Regulace ventilátorů	Regulace konstantního průtoku; ventilátory s vestavěným lopatkovým anemometrem
Ovládání	Dotyková obrazovka TFT
Bypass	Aerodynamicky optimalizovaný 100% obtok; řízený automaticky
Ochrana proti zamrzání	Inteligentní protimrazová ochrana Brink s plynulým modulovaným řízením výkonu na základě teploty a tlaku

Více než 30 let zdokonalované technologie BRINK

Velmi tichý provoz

Nová jednotka Flair vychází z mnohaletých zkušeností firmy Brink s vývojem větracích jednotek. Nová Flair byla přeprojektována a využívá nejnovější technologie tak, aby vykazovala co nejnižší hlučnost, která je jedním z nejdůležitějších ukazatelů kvality větracích jednotek.



Nové úspornější a tišší ventilátory ebm

Nový ventilátor ebm s volným oběžným kolem uložený ve spirální skříni, vybavený senzory a vestavěným lopatkovým anemometrem. Nová spirální skříň je aerodynamicky optimalizována a ventilátor obsahuje difuzor, který usměrňuje proudění vzduchu a minimalizuje nízkofrekvenční zvuky. Ventilátor je výrazně účinnější a zároveň i tišší.

Nový účinnější výměník

Společnost Brink - Holmak HeatX vyvinula zcela nový výměník s vyšší účinností, který má současně velmi nízký odpor, než doposud používané výměníky. Tyto inovace vedly k výrazně nižší spotřebě energie větrací jednotky. To činí z větrací jednotky Flair energeticky nejúčinnější větrací jednotku na trhu, jaká je v současné době k dispozici.



Automatická regulace konstantního průtoku

Jednotka Flair je vybavena automatickou regulací konstantního průtoku a jako první využívá jedinečné a přesné regulace na základě vestavěných lopatkových anemometrů v každém ventilátoru. Regulace je tak přesná v celém rozsahu vzduchového výkonu.

Modulovaný ochranný předehřev

Jednotka Flair je vybavena vestavěným ochranným předehřevem, jehož výkon je řízen polovodičovou regulací na základě aktuální teploty a změn tlaku. Toto řešení zajistí spolehlivé a rovnotlaké větrání i při velmi nízkých venkovních teplotách při zachování minimálních provozních nákladů.



Dotykový displej s průvodcem servisu a instalací

Jednotka je vybavena dotykovou obrazovkou TFT, která umožní uživatelům snadné a uživatelsky přívětivé ovládání.

Nejmodernější komunikace a konektivita větrací jednotky

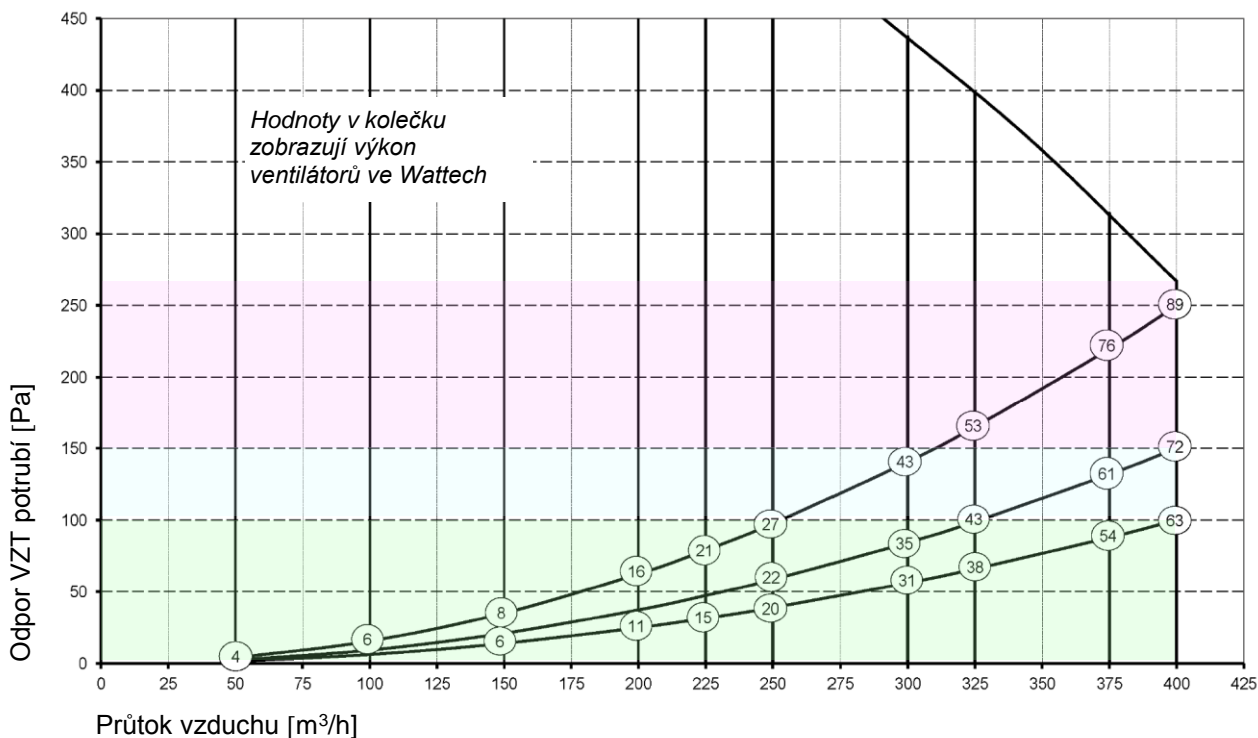
Flair obsahuje všechny potřebné možnosti připojení, jak pro online tak pro off-line komunikaci. Flair může být připojena na řízené větrání Brink se senzory (CO₂, RH, VOC) či jednodušší manuální ovládání. Flair je standardně vybavena modbusovým připojením, které umožňuje snadné začlenění jednotky do systému řízení budov. Verze Plus může být připojena na internet a jednotka tak může být ovládána a nastavena prostřednictvím internetu. RF a další senzory a přepínače budou k dispozici v krátké budoucnosti.



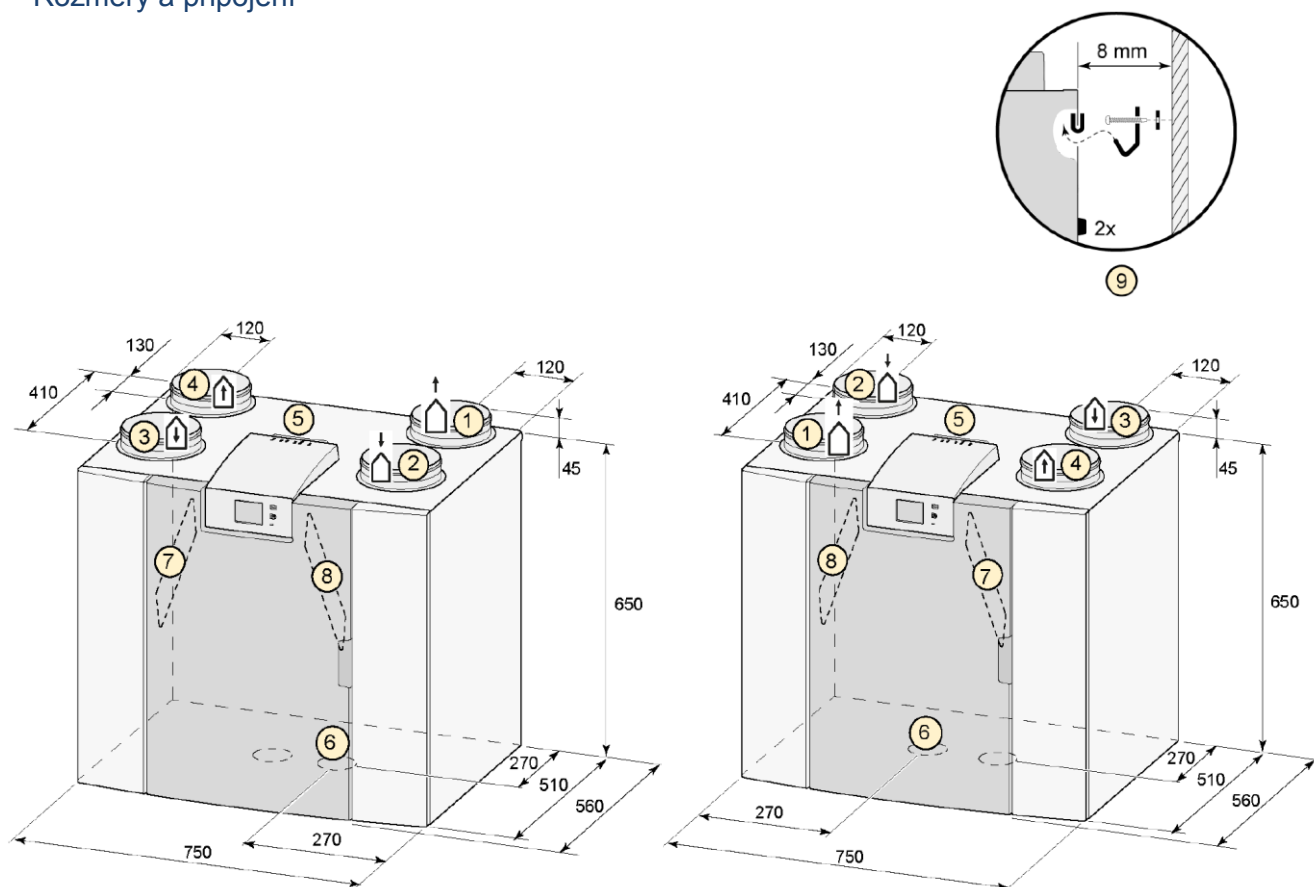
Technické parametry Flair 400









Napájecí napětí	230V/50Hz									
Rozměry (hloubka x šířka x výška)	560 x 750 x 650 mm									
Průměr přípojovací hrdla	Ø 180 mm									
Průměr připojení kondenzátu	Ø 32 mm									
Váha	38,5 kg									
Filtrace:	G4 (ISO Coarse 60%) na přívodu možné rozšířit na F7 (ISO ePM1.0)									
Úroveň větrání	0	1		2		3		Max.		
Úroveň větrání (tovární nastavení)	50	100		200		300		400		
Přípustný ext. odpor potrubí (Pa)	2	4	6	16	25	63	56	141	100	250
Jmenovitý výkon (bez předehřevu) [W]	7,6	7,8	10,3	11,5	23,0	31,4	62,5	87,0	126,6	177,9
Jmenovitý proud (bez předehřevu) [A]	0,12	0,12	0,15	0,16	0,25	0,33	0,58	0,77	1,01	1,38
Maximální jmenovitý proud (včetně předehřevu) [A]	6									
Cos φ	0,270	0,272	0,300	0,310	0,369	0,410	0,470	0,493	0,545	0,560
Akustický výkon										
Vzduchový výkon [m ³ /h]					150	250	350	400		
Úroveň akustického výkonu L _{WA}	Statický tlak [Pa]				25	50	100	100		
	Kryt jednotky [dB(A)]				37	43,5	52	55		
	Výfuk vzduchu vně objektu [dB(A)]				43,5	46,5	51	61		
	Přívod vzduchu do objektu [dB(A)]				50	58	59,5	71		

Charakteristika ventilátorů Flair 400

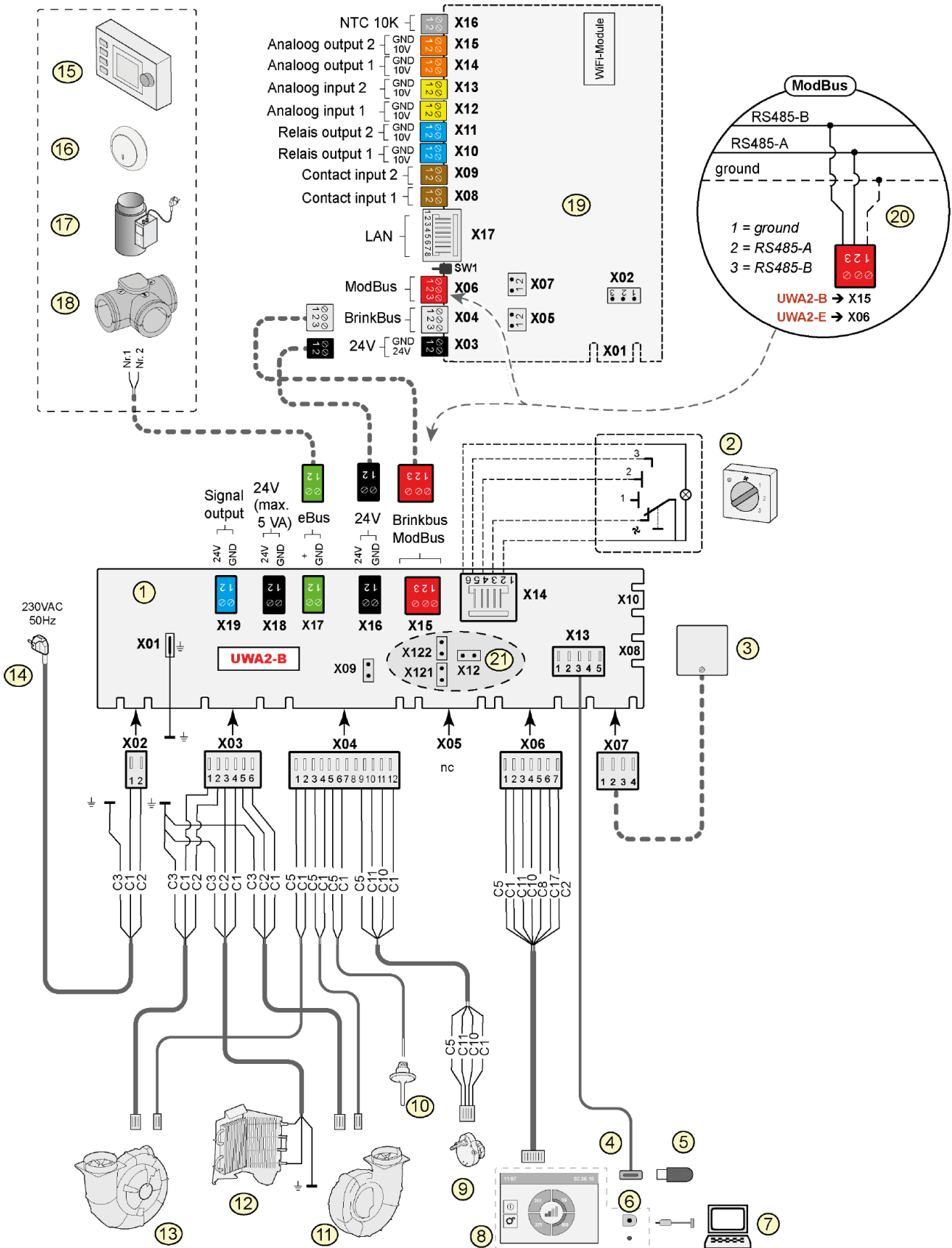


Rozměry a připojení



Levostranná verze Flair (4bL)			Pravostranná verze Flair (4bR)		
1	Výfuk vzduchu vně objektu		Přívod čerstvého vzduchu do domu		
2	Sání čerstvého vzduchu do jednotky		Odsávání znehodnoceného vzduchu		
3	Přívod čerstvého vzduchu do domu		Výfuk vzduchu vně objektu		
4	Odsávání znehodnoceného vzduchu		Sání čerstvého vzduchu do jednotky		
5	Elektrické připojení				
6a	-	Připojení sifonu			
6b	Připojení sifonu		-		
7	Odtahový filtr		Přívodní filtr		
8	Přívodní filtr		Odtahový filtr		
9	Instalační konzole s antivibrační podložkou				

Elektrické zapojení Flair 400



Popis el. zapojení Flair 400

<ol style="list-style-type: none"> 1. Základní deska UWA2-B 2. Přepínač výkonu; logický vstup (volitelné přísluš.) 3. Vlhkostní senzor (volitelné přísluš.) 4. USB konektor 5. USB klíč pro aktualizaci software (není součástí) 6. Servisní konektor (ServiceTool) 7. Počítač s instalovaným BCS ServiceTool (není součástí) 8. Dotykový displej na jednotce 9. Servopohon bypass klapky 10. Teplotní senzor 11. Odtahový ventilátor* 12. Vestavený předeřev včetně bezpečnostního teplotního senzoru 	<ol style="list-style-type: none"> 13. Přívodní ventilátor 14. Napájení 230V/50Hz 15. Programovatelný ovladač Brink Air Control (volitelné přísluš.) 16. CO₂ senzor eBus (volitelné přísluš.) 17. Ohřivač eBus (volitelné přísluš.) 18. Zónový ventil Řízeného větrání Brink (volitelné přísluš.) 19. Řídící deska PLUS verze (volitelné přísluš.) 20. Konektor ModBus 21. =X12 je ukončovací odpor (120Ω) ModBus. Vyměňte jej, v případě že umístěn v systému ModBus. S ModBus připojením vyměňte svorky X121&X122. Při použití BrinkBus osadte svorky X12; X121&X122.
--	---

Informační list výrobku konformita Ekodesign (ErP) č. 1254/2014, příloha 4

Výrobce:		Brink Climate Systems B.V.			
Model:		Flair 400 (Plus)			
Klimatické pásmo	Typ ovládání	Hodnota SEC v kWh/m ² /a	Energetická třída (SEC)	Roční spotřeba elektrické energie (AEC) v kWh	Roční úspora tepla (AHS) v kWh
mírné	Manuální ovládání	-40.68	A	258	4592
	Časový ovladač	-41.33	A	247	4604
	1x senzor (RH, CO ₂ , VOC)	-42.54	A+	226	4629
	2 a více senzorů (RH, CO ₂ , VOC)	-44.65	A+	183	4680
Typ větrací jednotky:		Větrací jednotka se zpětným ziskem tepla a s automatickou regulací konstantního průtoku			
Ventilátor:		EC ventilátor s plynulou regulací otáček			
Typ tepelného výměníku:		Plastový deskový protiproudý výměník tepla			
Tepelná účinnost		92%			
Maximální průtok vzduchu:		400 m ³ /h			
Maximální jmenovitý příkon:		193 W			
Hladina akustického výkonu L _{wa} :		50 dB(A)			
Referenční průtok:		280 m ³ /h			
Referenční odpor:		50 Pa			
Měrný příkon při referen. průtoku (SEL)		0,17 W/m ³ /h			
Faktor řízení		1.0 v kombinaci s manuálním ovládáním			
		0.95 v kombinaci s časovým ovladačem			
		0.85 v kombinaci s jedním senzorem			
		0.65 v kombinaci se dvěma nebo více senzory			
Netěsnost*	Vnitřní	2,85%			
	Vnější	2,85%			
Poloha a popis vizuálního upozornění na výměnu filtrů		Na displeji větrací jednotky / manuálním přepínači Brink / programovatelném ovladači. Pozor! Pro optimální energetickou účinnost a správné fungování je kontrola, čištění a výměna filtrů nezbytná.			
Bypass:		Ano, 100% bypass			

* Měření provedeno u TZWL podle EN 13141-7

