

NOVINKA

Série
CFP



Přívodní a odvodní
vzduchotechnická jednotka s
výkonem
až **8 000 m³/h** s protiproudým
výměňníkem tepla. Účinnost rekuperace
tepla až **99 %**.

Aplikace

Vzduchotechnická jednotka s rekuperací tepla je moderní větrací zařízení zajišťující mechanickou výměnu vzduchu v místnostech se současnou filtrací. Konstrukce deskového výměníku tepla umožňuje získávat tepelnou energii z odváděného vzduchu a využívat ji k ohřevu přiváděného vzduchu. Jednotky jsou určeny pro energeticky úsporné větrání budov a pro instalaci s větracím potrubím průřezu: 600x350, 800x500 mm.

Varianty

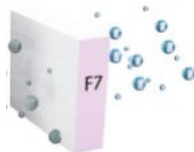
Modely **CFP** bez vestavěného ohřívače.
Modely **CFP HE** jsou vybaveny elektrickým sekundárním ohřívačem.
Modely **CFP HW** jsou vybaveny sekundárním ohřívačem vody.

Bydlení

Plášť je vyroben z aluzinkové oceli s vnitřní tepelnou a zvukovou izolací z minerální vlny o tloušťce 40 mm. Modely 5000 a 6000 mají rámovou konstrukci s izolací o tloušťce 50 mm.

Filtr

Vzduchotechnická jednotka je vybavena dvěma panelovými filtry filtrační třídy F7 pro čištění přiváděného a odváděného vzduchu.



Fanoušci

Jednotky používají elektronicky komutované ventilátory s motorem typu EC s vnějším rotorem a dozadu zahnutými lopatkami. Tyto motory jsou v současnosti nejnovativnějším řešením úspory elektrické energie. Integrovaný elektronický systém v motorech EC umožňuje plynulou regulaci v celém rozsahu otáček ventilátoru při zachování vysoké účinnosti. Elektronicky komutované motory dosahují účinnosti až 90 %. Použití EC motorů snižuje spotřebu energie 1,5 až 3krát při zachování vysoké účinnosti a nízké hladiny hluku.

Výměňník tepla

Jednotky **CFP** jsou vybaveny protiproudým výměňníkem tepla z hliníku. V zimě se teplo z odváděného vzduchu předává k ohřevu přiváděného vzduchu. Proces rekuperace snižuje tepelné ztráty větráním a umožňuje řízený odvod vzduchu. Jednotka je vybavena odkapávací vaničkou pro sběr a odvod kondenzátu.



Ohřívač

Jednotky **CFP HE** jsou vybaveny elektrickým ohřívačem pro dodatečný ohřev přiváděného vzduchu za rekuperátorem. Ohřívač je namontován na potrubí za jednotkou.

HW jednotky **CFP** jsou vybaveny vodním ohřívačem pro dodatečný ohřev přiváděného vzduchu za rekuperátorem. Ohřívač je namontován na skříni za jednotkou.

Jednotky **CFP** nemají vestavěný elektrický ohřívač, ale v případě potřeby lze ohřívač zakoupit samostatně.

Objízdňá trasa

Vzduchotechnická jednotka je vybavena by-passem, který se automaticky otevírá v létě, když je třeba ochladit místnost chladnějším venkovním vzduchem. U vzduchotechnických jednotek vybavených ohřívači lze bypass použít v zimě k ochraně re-datoru před zamrznutím.

Kontrola

Jednotky **CFP** jsou vybaveny vestavěným automatickým řídicím systémem. Automatika A31 poskytuje možnost připojení ovládacích panelů A32 nebo A30. Je nezbytným prvkem pro uvedení do provozu a provoz vzduchotechnické jednotky.

ebmpapst

ZIEHL-ABEGG



ebmpapst

ZIEHL-ABEGG



Ochrana proti zamrznutí

V jednotkách **CFP** se ochrana proti mrazu provádí pomocí by-passu. Řídicí jednotka spustí proces ochrany zpětného výměníku tepla, když venkovní teplota klesne pod -5 °C. Doba otevření bypassu se mění v závislosti na změně venkovní teploty.

Montáž

Jednotky jsou určeny pro závěsnou instalaci. Ze spodního panelu je boční servisní přístup k filtrům a ventilátorům. Z bočního panelu je servisní přístup k výměňníku a filtrům. Jednotka je k dispozici v pravém nebo levém provedení.

Série	Jmenovitý výkon [m ³ /h]	Montáž	Ohřívač	Typ motoru	Verze automatizace
-------	-------------------------------------	--------	---------	------------	--------------------

CFP: protiproudý výměník
tepla

1500, 2500, 3500, 5000,
6000

P: pozastaveno

_: bez topení **HE:**
elektrické topení
HW: ohřívač vody

EC: elektronicky
komutovaný synchronní
stejnoseměrný motor

A31

Řízení a automatizace

Funkce	
Ovládání pomocí ovládacího panelu A30	
Ovládání prostřednictvím ovládacího panelu A32	
BMS	RS-485 Wi-Fi Ethernet MODBUS (RTU, TCP)
Kontrola znečištění filtru	jak indikuje tlakový spínač
Signalizace poruch	úplný popis poruchy v ovládacím panelu
Práce podle týdenního plánu	+
Objízdná trasa	automatický ruční
Řízení tlaku/průtoku vzduchu (CAV/VAV)	možnost
Ochrana proti zamrznutí	cyklické vypínání napájecí ventilátor
Připojení ohřivače	možnost
Připojení chladiče	možnost
Minimální teplota přiváděného vzduchu	+
Snímač vlhkosti	možnost
Senzor CO2	možnost
Senzor VOC	možnost
Senzor PM2,5	možnost
Snímač požárního poplachu	možnost

CFP

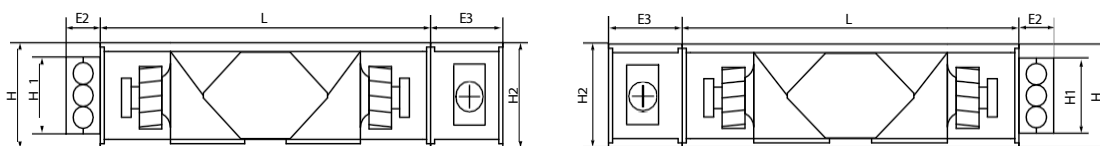
KOMPAKTNÍ
VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY

Rozměry

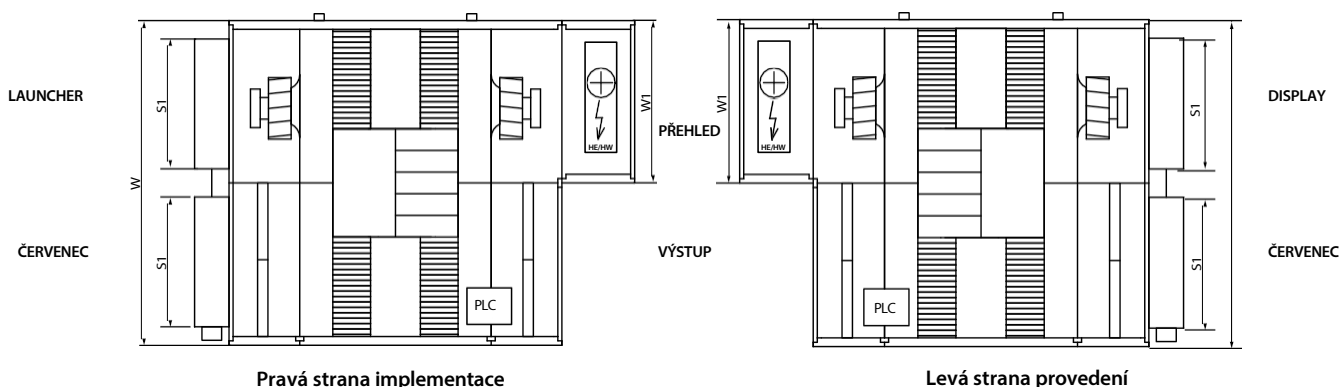
Model	Rozměry [mm]								
	L	W	W1	H	H2	H1	S1	E2	E3 HE/HW
CFP 1500	1646	1500	750	480	480	350	600	170	220/360
CFP 2500	1646	1500	750	480	480	350	600	170	220/360
CFP 3500	1880	1500	750	630	480	350	600	170	220/360
CFP 5000	2900	1900	970	1000	1000	500	800	170	360/360
CFP 6000	2900	1900	970	1000	1000	500	800	170	360/360

Pohled ze servisní strany

(přístup k ventilátorům pouze ze spodní části jednotky, k výměníku tepla pouze z boku jednotky, k filtrům z boku a ze spodní části jednotky).



Pohled shora



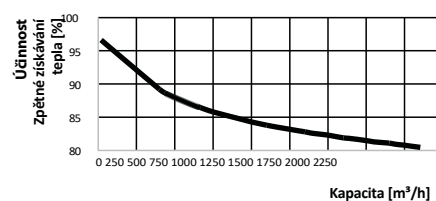
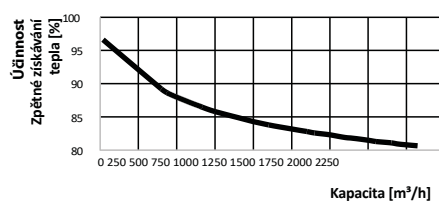
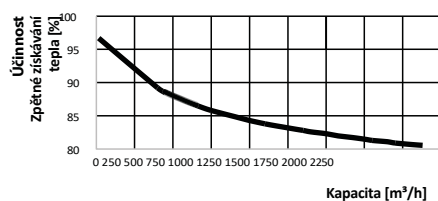
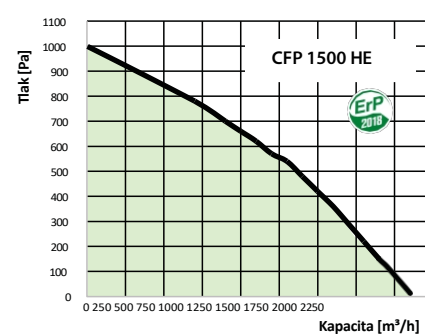
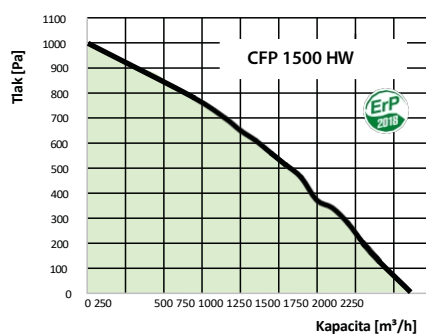
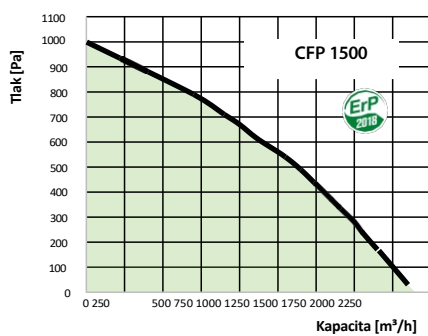
VĚTRACÍ JEDNOTKY S REKUPERACÍ TEPLA

Technické údaje

	CFP 1500 / CFP 1500 HW	CFP 1500 HE
Napájecí napětí [V/50(60)Hz].	1~230	
Maximální výkon vzduchotechnické jednotky bez ohřívače [kW].	1,05	
Maximální proud bez ohřívače [A].	4,8	
Výkon ohřívače [kW].	-	5,1
Proud ohřívače [A].	-	23,2
Celkový výkon jednotky [kW].	1,05	6,15
Celkový proud spotřebiče [A].	4,8	28
Maximální průtok vzduchu [m ³ /h] ³	2130	
Otáčky [min ⁻¹]	2848	
Hladina akustického tlaku [dB(A)/3 m].	41	
Teplota přepravovaného vzduchu [°C]	od -35 do +50	
Materiál pouzdra	aluzinkový plech	
Izolace	40 mm, minerální vlna	
Výfukový filtr	F7	
Přívodní filtr	F7	
Rozměr spojovacích dutinek [mm]	600x350	
Hmotnost [kg]	215/254	788
Účinnost rekuperace tepla [%]	80 až 97	
Typ výměníku tepla	protiproud	
Materiál výměníku tepla	polystyren	
Objem ohřívače vody [l]	-1,9	-
Připojení ohřívače vody	-3/4"	-

Zařízení určené pro ventilační systém NRVU v souladu s požadavky ekodesignu.

CFP 1500 / CFP 1500 HW / CFP 1500 HE



Technické údaje

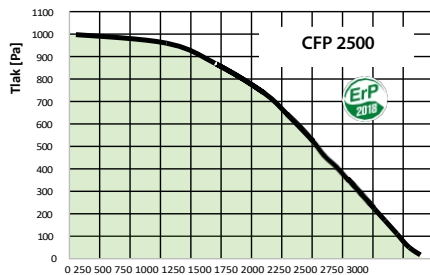
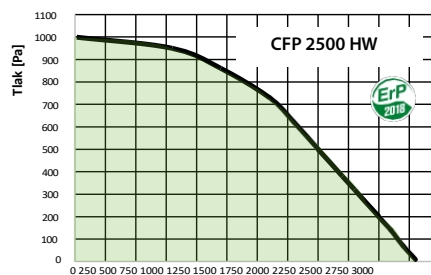
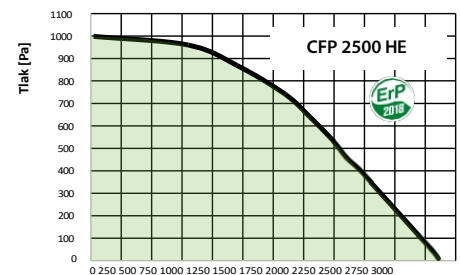
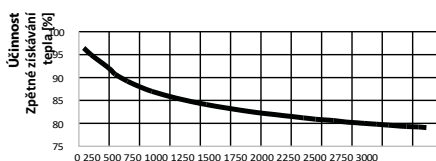
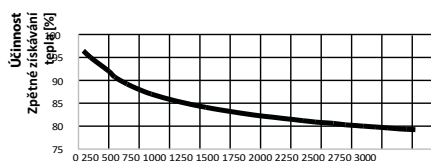
	CFP 2500 / CFP 2500 HW	CFP 2500 HE
Napájecí napětí [V/50(60)Hz].	1~230	3~400
Maximální výkon vzduchotechnické jednotky bez ohřívače [kW].	1,5	
Maximální proud bez ohřívače [A].	6,8	
Výkon ohřívače [kW]	-	9,0
Proud ohřívače [A].	-	10,0
Celkový výkon jednotky [kW]	1,5	10,5
Celkový proud spotřebiče [A]	6,8	16,8
Maximální průtok vzduchu [m ³ /h] ³	2940	
Otáčky [min ⁻¹]	2640	
Hladina akustického tlaku [dB(A)/3 m].	43	
Teplota přepravovaného vzduchu [°C]	od -35 do +50	
Materiál pouzdra	aluzinkový plech	
Izolace	40 mm, minerální vlna	
Výfukový filtr	F7	
Přívodní filtr	F7	
Rozměr spojovacích dutinek [mm]	600x350	
Hmotnost [kg]	215/254	220
Účinnost rekuperace tepla [%]	79 až 98	
Typ výměníku tepla	protiproud	
Materiál výměníku tepla	polystyren	
Objem ohřívače vody [l]	-/1,9	-
Připojení ohřívače vody	-/3/4"	-

CFP

KOMPAKTNÍ
VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY

Zařízení určené pro ventilační systém NRVU v souladu s požadavky ekodesignu.

CFP 2500 / CFP 2500 HW / CFP 2500 HE

Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]Kapacita [m³/h]

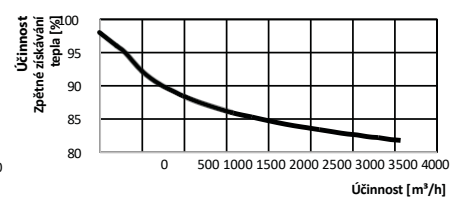
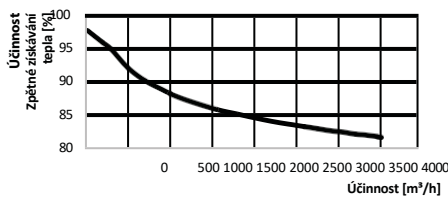
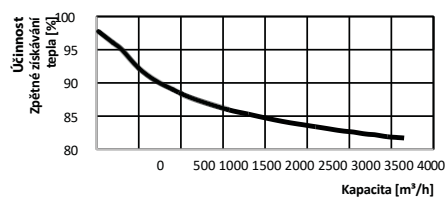
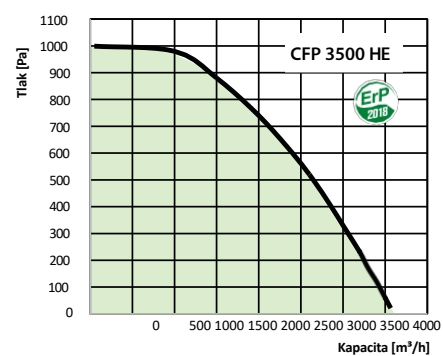
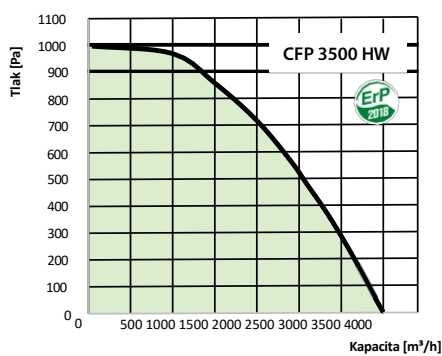
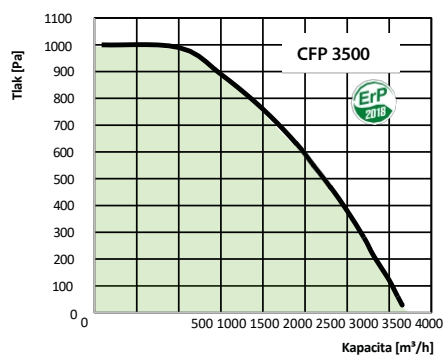
VĚTRACÍ JEDNOTKY S REKUPERACÍ TEPLA

Technické údaje

	CFP 3500 / CFP 3500 HW	CFP 3500 HE
Napájecí napětí [V/50(60)Hz].		3~400
Maximální výkon vzduchotechnické jednotky bez ohřívače [kW].		2,3
Maximální proud bez ohřívače [A].		3,6
Výkon ohřívače [kW].	-	12,0
Proud ohřívače [A].	-	19,3
Celkový výkon jednotky [kW].	2,3	14,3
Celkový proud spotřebiče [A].	3,6	22,9
Maximální průtok vzduchu [m ³ /h] ³		3700
Otáčky [min ⁻¹]		2400
Hladina akustického tlaku [dB(A)/3 m].		44
Teplota přepravovaného vzduchu [°C]		od -35 do +50
Materiál pouzdra		aluzinkový plech
Izolace		40 mm, minerální vlna
Výfukový filtr		F7
Přívodní filtr		F7
Rozměr spojovacích dutinek [mm]		600x350
Hmotnost [kg]	290/326	295
Účinnost rekuperace tepla [%]		80 až 98
Typ výměníku tepla		protiproud
Materiál výměníku tepla		polystyren
Objem ohřívače vody [l]	-1,9	-
Připojení ohřívače vody	-3/4"	-

Zařízení určené pro ventilační systém NRVU v souladu s požadavky ekodesignu.

CFP 3500 / CFP 3500 HW / CFP 3500 HE



Technické údaje

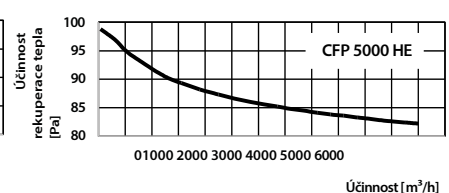
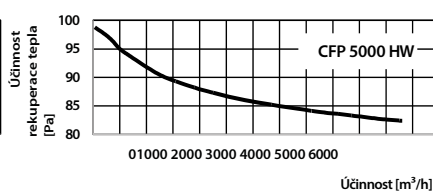
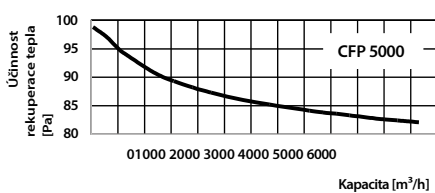
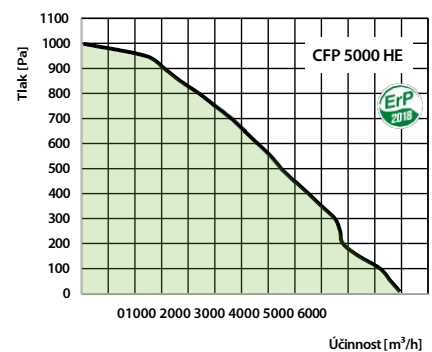
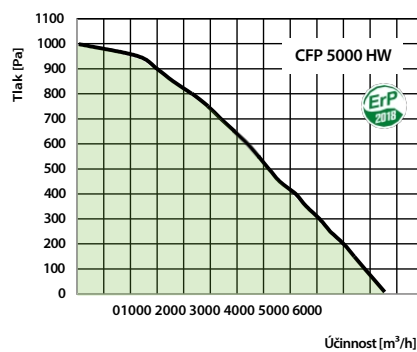
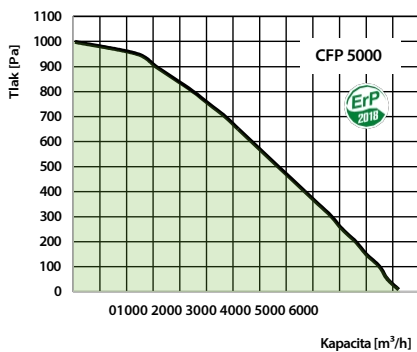
	CFP 5000 / CFP 5000 HW	CFP 5000 HE
Napájecí napětí [V/50(60)Hz].		3~400
Maximální výkon vzduchotechnické jednotky bez ohřívače [kW].		2,65
Maximální proud bez ohřívače [A].		4,25
Výkon ohřívače [kW]	-	24,0
Proud ohřívače [A].	-	38,5
Celkový výkon jednotky [kW]	2,65	26,65
Celkový proud spotřebiče [A]	4,25	42,7
Maximální průtok vzduchu [m ³ /h]		6150
Otáčky [min ⁻¹]		1350
Hladina akustického tlaku [dB(A)/3 m].		39
Teplota přepravovaného vzduchu [°C]		od -35 do +50
Materiál pouzdra		aluzinkový plech
Izolace		40 mm, minerální vlna
Výfukový filtr		F7
Přívodní filtr		F7
Rozměr spojovacích dutinek [mm]		1000x500
Hmotnost [kg]	715/803	788
Účinnost rekuperace tepla [%]		od 82 do 99
Typ výměníku tepla		protiproud
Materiál výměníku tepla		polystyren
Objem ohřívače vody [l]	-/3,6	-
Připojení ohřívače vody	-/1"	-

CFP

KOMPAKTNÍ
VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY

Zařízení určené pro Větrací systém NRUV v souladu s požadavky na ekodesign.

CFP 5000 / CFP 5000 HW / CFP 5000 HE

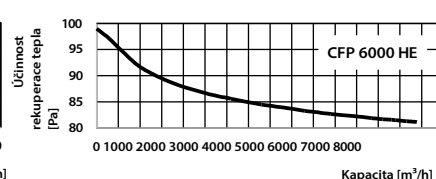
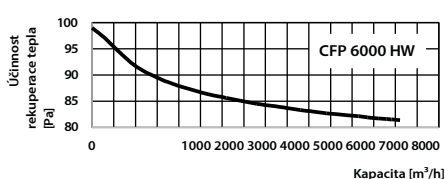
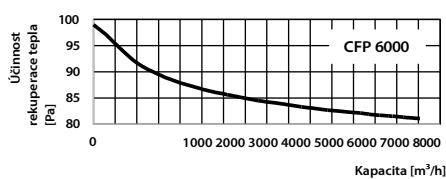
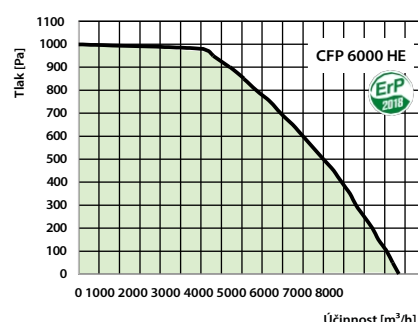
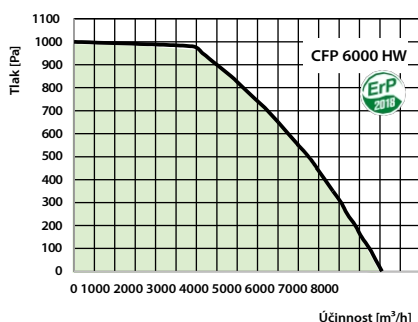
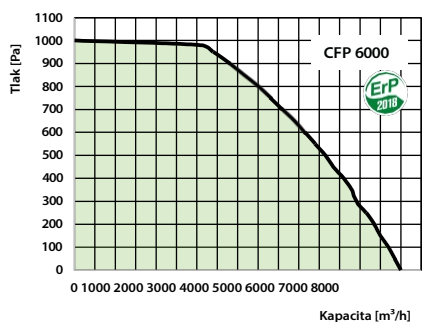


Technické údaje

	CFP 6000 / CFP 6000 HW	CFP 6000 HE
Napájecí napětí [V/50(60)Hz].		3~400
Maximální výkon vzduchotechnické jednotky bez ohřívače [kW].		5,3
Maximální proud bez ohřívače [A].		8,5
Výkon ohřívače [kW]	-	24,0
Proud ohřívače [A].	-	38,5
Celkový výkon jednotky [kW]	5,3	29,3
Celkový proud spotřebiče [A]	8,5	47
Maximální průtok vzduchu [m ³ /h] ³		8000
Otáčky [min ⁻¹]		1700
Hladina akustického tlaku [dB(A)/3 m].		46
Teplota přepravovaného vzduchu [°C]		od -35 do +50
Materiál pouzdra		aluzinkový plech
Izolace		40 mm, minerální vlna
Výfukový filtr		F7
Přívodní filtr		F7
Rozměr spojovacích dutinek [mm]		1000x500
Hmotnost [kg]	735/819	803
Účinnost rekuperace tepla [%]		80 až 99
Typ výměníku tepla		protiproud
Materiál výměníku tepla		polystyren
Objem ohřívače vody [l]	-/3,6	-
Připojení ohřívače vody	-/1"	-

Zařízení určené pro ventilační systém NRVU v souladu s požadavky ekodesignu.

CFP 6000 / CFP 6000 HW / CFP 6000 HE








Příslušenství

Typ	Panelový filtr F7	Ovládací panel	Ovládací panel	Kanálový senzor CO ₂ (0-10 V)	Senzor CO ₂ s LED indikátory (0-10 V)	Snímač vlhkosti (0-10 V)	Regulátor konstantního tlaku nebo průtoku vzduchu (CAV/VAV)
AV02 CFP 1500 A31	SF 196x384x40 F7 (sada - 6 kusů)						
AV02 CFP 2500 A31							
AV03 CFP 3500 A31	SF 253x603x48 F7 (sada - 4 kusy)	A32	A30	KCO2-2	CO2-1	DPWC 11200	DPT-CTRL-AZ
AV07 CFP 5000 A31							
AV07 CFP 6000 A31	SF 253x603x48 F7 (sada - 6 kusů)						

CFP

Typ	Elektrický ohřivač	Ohřivač vody	Chladič freonu	Chladič na vodu	Neizolovaný tlumič hluku v potrubí	Izolovaný tlumič hluku
AV02 CFP 1500 A31						
AV02 CFP 2500 A31	HE 600x350-5.1-1 A31	HW 600x350-2 A31	CDX 600x350-3	CW 600x350-3	SR 600x350	SRI 600x350
AV02 CFP 2500 A31	HE 600x350-9.0-3 A31	HW 600x350-2 A31	CDX 600x350-3	CW 600x350-3	SR 600x350	SRI 600x350
AV03 CFP 3500 A31	HE 600x350-12.0-3 A31	HW 600x350-2 A31	CDX 600x350-3	CW 600x350-3	SR 600x350	SRI 600x350
AV07 CFP 5000 A31	HE 800x500-24.0-3 A31	HW 800x500-2 A31	CDX 800x500-3	CW 800x500-3	SR 800x500	SRI 800x500
AV07 CFP 6000 A31	HE 800x500-24.0-3 A31	HW 800x500-2 A31	CDX 800x500-3	CW 800x500-3	SR 800x500	SRI 800x500

KOMPAKTNÍ
VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY

Typ	Třícestný ventil pro ohřivač/chladič	Elektrický pohon	Pružný límec	Sada tlumičů s pohonem	Přestavba z obdélníkového potrubí 600x350 mm na ø315 mm
AV02 CFP 1500 A31					
AV02 CFP 1500 A31	R3020-4-B1	LR24A-SR	WG AV 600x350	RRV P600x350 TF230x1	FP 600x350-315
AV02 CFP 2500 A31	R3020-6P3-B1	LR24A-SR	WG AV 600x350	RRV P600x350 TF230x1 FP 600x350-315	
AV03 CFP 3500 A31	R3020-6P3-B1	LR24A-SR	WG AV 600x350	RRV P600x350 TF230x1	FP 600x350-315
AV07 CFP 5000 A31	R3025-10-B2	LR24A-SR	WG AV 800x500	RRV P800x500 LF230x2	-
AV07 CFP 6000 A31	R3025-10-B2	LR24A-SR	WG AV 800x500	RRV P800x500 LF230x2	-

