

Comfort Fresh Air

Větrací jednotka s rekuperací tepla a energie



CHYTRÉ OVLÁDÁNÍ



WIFI + OVLÁDÁNÍ PŘES MOBIL



MONITOROVÁNÍ KVALITY VZDUCHU



SKUPINOVÉ ŘÍZENÍ VÍCE JEDNOTEK



PROPOJENÉ ŘÍZENÍ VÍCE ZAŘÍZENÍ

Comfort Fresh Air

Větrací jednotka s rekuperací tepla a energie



Zdraví

Odstranění škodlivých látek, přívod vzduchu bohatého na kyslík.



Komfort

Čerstvý vzduch bez sucha a nadměrné vlhkosti.



Pohodlí

Snadná instalace a údržba pro zdravý vzduch bez námahy.



Udržitelnost

Vyšší hodnocení kvality budov, úspora nákladů na energii a snížení emisí CO₂.



Zdravé, pohodlné a energeticky úsporné větrání

Rekuperační jednotka Holtop Comfort Fresh Air HRV přivádí čerstvý venkovní vzduch a vytváří zdravé životní prostředí s kyslíkem, příjemnou teplotou a vlhkostí a stálým bezprašným vzduchem. Přívod čerstvého vzduchu a odváděný vydýchaný vzduch jsou v rovnováze. Proud vzduchu se nemíchají a zůstávají oddělené. Z odváděného vzduchu se do přiváděného studeného vzduchu přenáší teplo. To znamená, že studený venkovní vzduch je ohříván „zdarma“ a nedochází ke ztrátám energie.

Teplo z odváděného vzduchu se předává přiváděnému vzduchu prostřednictvím výměníku tepla. Účinnost zpětného získávání tepla je až 95 %. Díky vysoké účinnosti zpětného získávání tepla se teplota přiváděného čerstvého vzduchu blíží teplotě v interiéru, což výrazně zvyšuje komfort v interiéru. To také pomáhá snížit velikost potřebného vzduchotechnického zařízení, protože nemusí pracovat tak intenzivně na vytápění a chlazení, když je přiváděný vzduch upravován jednotkou ERV. To přináší výhody koncovým uživatelům, protože se zvyšuje jejich pohoda a snižují se účty za energii. A snížení potřeby fosilních paliv prospívá také našemu životnímu prostředí.

Comfort Fresh Air

HRV - Heat Recovery

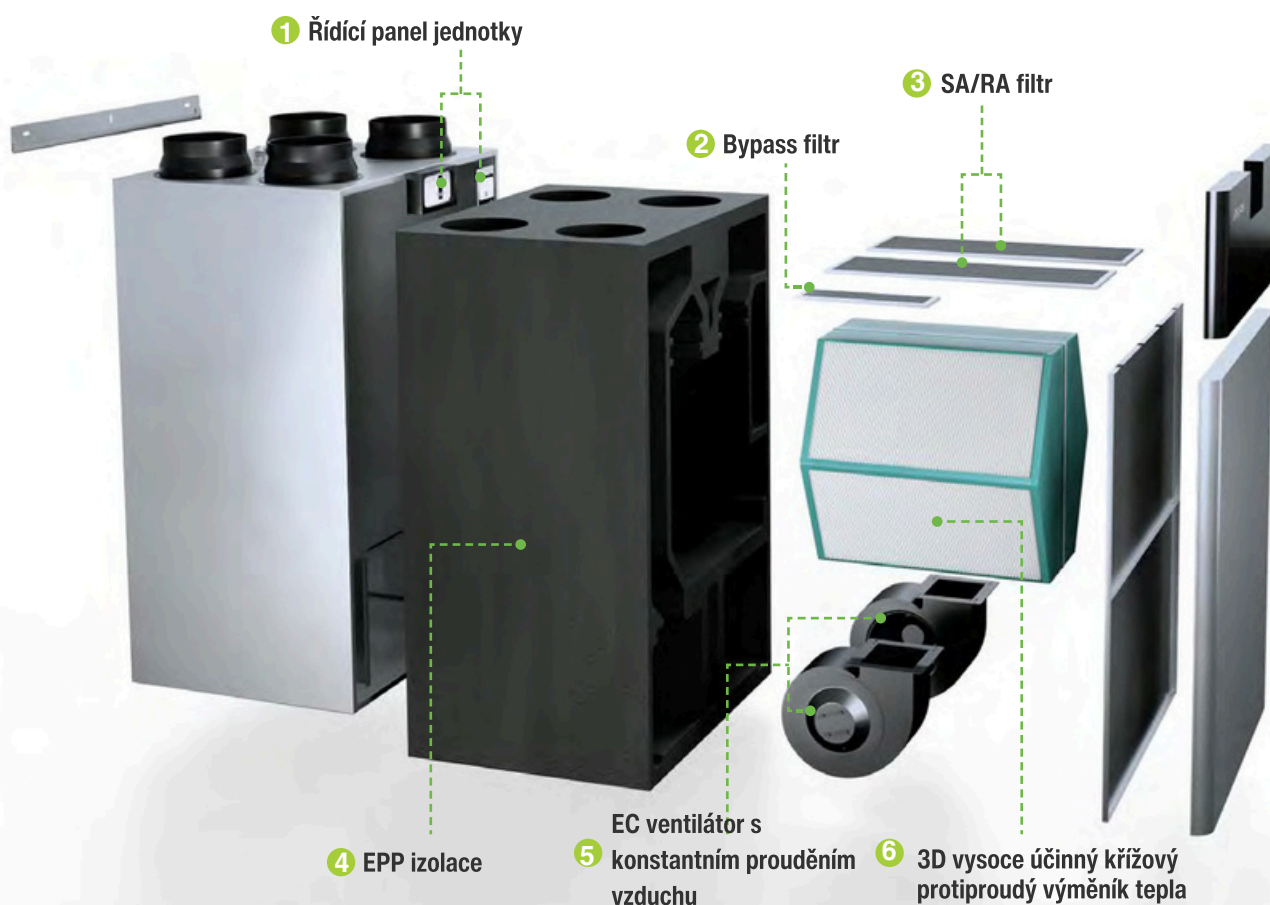
ERV - Energy Recovery

- větrací jednotka s rekuperací energie
- regeneruje teplo i vlhkost

ZÁKLADNÍ PARAMETRY

- Vysoce účinná rekuperace tepla až 95 %.
- EC ventilátory s konstantním prouděním vzduchu s nízkou spotřebou energie, 4 rychlosti.
- Nejvyšší účinnost za všech podmínek díky regulaci konstantního průtoku.
- Čištění přiváděného vzduchu pomocí primárního filtru (G4) a středního filtru (F7) na přání.
- Standardní 100% bypass.
- Označení Eco-design A nebo A+.
- Entalpický výměník pro vyváženou vlhkost vzduchu v interiéru během zimního období.
- Nejnižší provozní hlučnost 31 dB(A).
- Dvě varianty instalace dle možností místnosti.
- Ovládání pomocí chytrého telefonu Android / iOS.

DESIGN



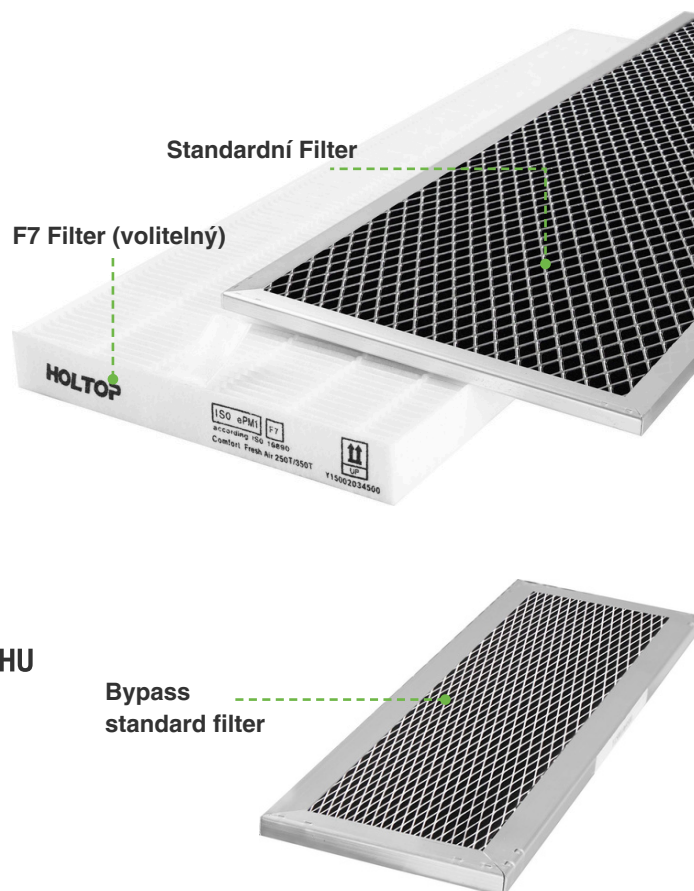
■ SKŘÍŇ JEDNOTKY

Vnitřní konstrukce je vyrobena z materiálu EPP, který je lehký, tepelně odolný, tichý, šetrný k životnímu prostředí, bez zápachu atd. Má dobré vlastnosti pro vzduchotěsnost a tepelnou izolaci.

■ FILTRACE VZDUCHU

HOLTOP Comfort Fresh air HRV je vybaven dvěma filtry. Tyto filtry odstraňují 95 % prachu ze vzduchu. Volitelně je k dispozici vysoce výkonný jemný prachový filtr (F7), který je ideální pro oblasti s vysokou prašností, jako jsou dálnice a letiště. Tyto filtry využijí lidé alergičtí na pyl nebo jemný prach.

Součástí bypassu je samostatný primární filtr, který zajišťuje čistotu přiváděného vzduchu.



■ EC VENTILÁTOR S KONSTANTNÍM PRŮTOKEM VZDUCHU

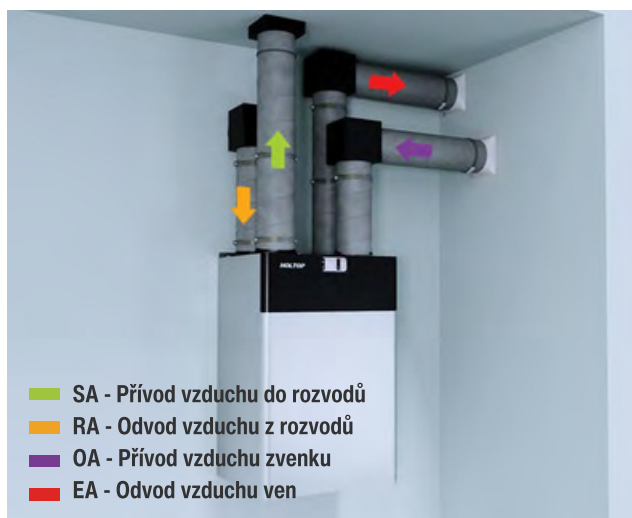
Použití jedinečných ventilátorů s konstantním průtokem vzduchu zaručuje přednastavené průtoky vzduchu a rovnováhu mezi přiváděným a odváděným vzduchem. Vyvážené větrání vždy zaručuje vysokou účinnost, nezávisle na odporu v potrubním systému nebo znečištěných filtrech. Šetří také čas při uvádění systému do provozu.

■ BYPASS

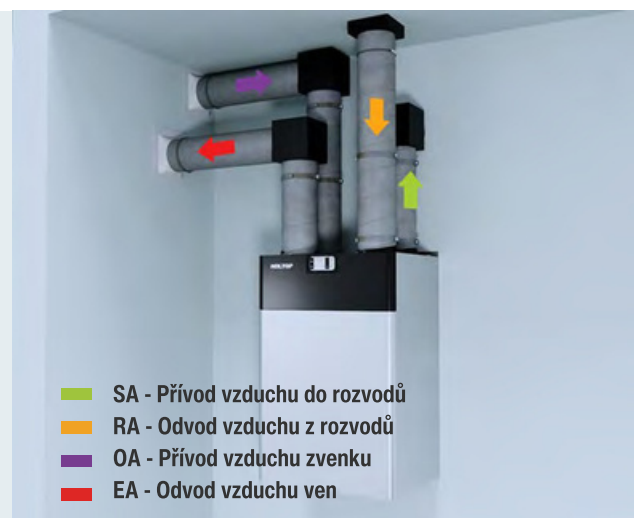
V létě přispívá 100% bypass ke zvýšení komfortu a je řízen automaticky na základě senzorem naměřených venkovních teplot.

■ FLEXIBILNÍ INSTALACE

Typ jednotky se vzduchovody vlevo (levá) nebo vpravo (pravá) je volitelná. Způsob instalace lze upravit na místě, tak aby vyhovoval konkrétní situaci.



Typ pravá
(Standard)



Typ levá
(Volitelná)

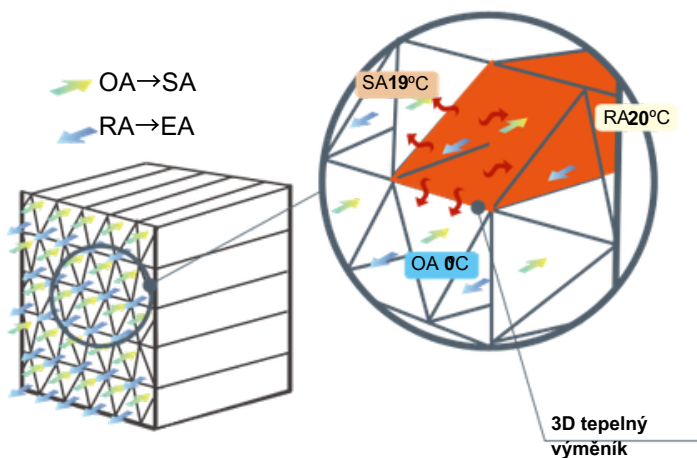
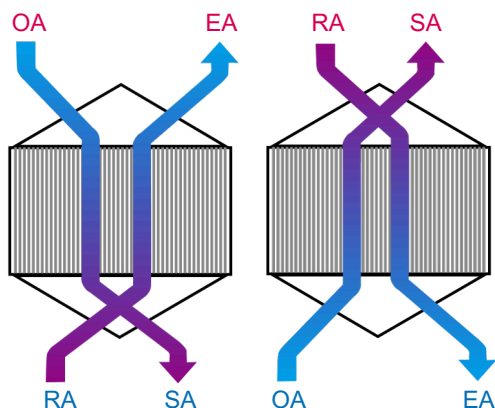
3D VYSOCE ÚČINNÝ KŘÍŽOVÝ PROTIPOUDÝ VÝMĚNÍK TEPLA

Křížový protiproudý výměník tepla HOLTOP má jedinečný 3D kanál pro výměnu tepla, teplo lze tak přenášet ze 3 směrů. Tato konstrukce umožňuje maximální plochu důležitou pro efektivní výměnu tepla. Velká teplosměnná plocha, tak umožňuje jednotce dosáhnout vyšší úrovně účinnosti.

Vzduch proudí protiproudě, čímž se prodlužuje doba výměny tepla a dochází k důkladnějšímu přenosu tepla. Účinnost zpětného získávání tepla je až 95 %.



Materiál rámu výměníku tepla je ABS a materiál jádra je speciální pryskyřice. Tento materiál má vlastnosti jako vysoký tepelný výkon, dobrá vzduchotěsnost, odolnost proti roztržení, odolnost proti oxidaci a plísním. Jádro je omyvatelné a jeho životnost je až 15 let.



Speciální pryskyřice



3D tepelný výměník



Účinnost až 95%



Omyvatelný materiál



Dlouhá provozní životnost

VOLITELNÝ ENTALPICKÝ VÝMĚNÍK

HLAVNÍ VLASTNOSTI

■ Zvýšený komfort díky optimální kvalitě vzduchu v místnosti

- Vysoká účinnost s rekuperací tepla až 90 % a rekuperací vlhkosti až 80 %.
- Už žádný suchý vzduch v zimě.
- Příjemné snížení vlhkosti v létě.

■ Zvýšená odolnost stavebních materiálů

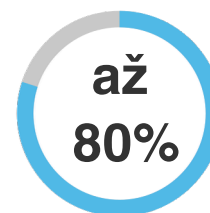
Stálá úroveň správné úrovně vlhkosti zabraňuje vzniku trhlin v citlivých materiálech, jako jsou dřevěné podlahy a tím prodlužuje jejich životnost.

■ Žádná námraza ani při teplotě - 30 °C

Díky vysoké propustnosti pro molekuly vody se na povrchu membrány netvoří kondenzující voda a ani při extrémních podmínkách a teplotách -30°C nedochází ke kondenzaci, námraze a ucpávání ledem.

■ Větší hospodárnost

Bezkondezát ní provoz za normálních podmínek znamená, že není třeba vypouštět kondenzát nejsou potřeba odvoody kondenzátu, čerpadla apod. To šetří peníze zákazníků.



Uživatelé mohou entalpický výměník kdykoli přímo vyměnit.



**Speciální
polymerová
membrána**



**Proti plísním a
bakteriím**



**Vysoká
odolnost a
stabilita
provozu**



**Omývatelný
materiál**



**Dlouhá provozní
životnost**

Pokročilý LCD panel dálkového ovládání

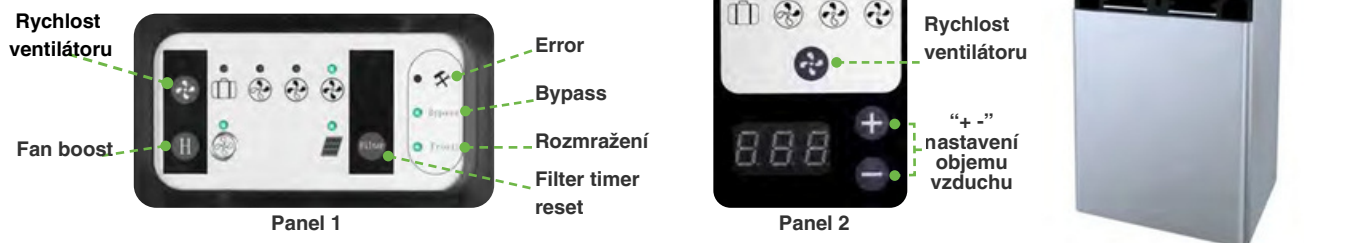


OVLÁDÁNÍ JEDNOTKY

■ OVLÁDACÍ PANELE NA JEDNOTCE

Jednotka je vybavena dvěma ovládacími panely.

- Panel 1 je určen pro běžná denní nastavení
- Panel 2 pro pokročilé nastavení parametrů

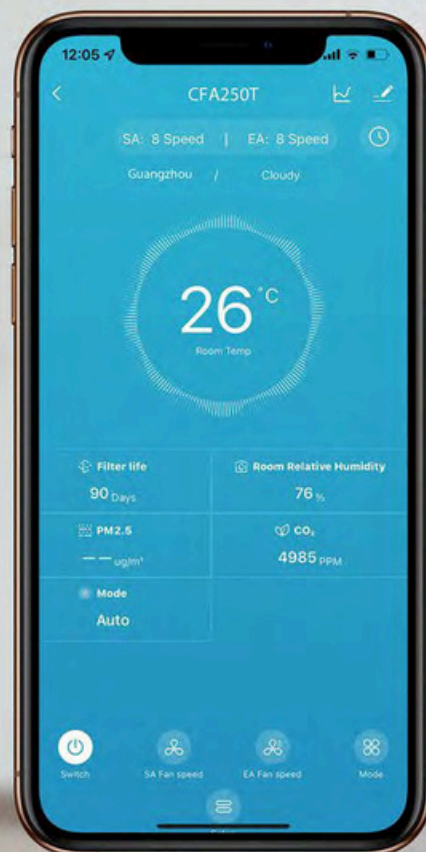


■ POKROČILÝ LCD DÁLKOVÝ OVLÁDACÍ PANEL (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)



No.	Funkce	Local Control Panel	LCD Remote Control Panel
1	Regulace otáček ventilátoru	✓	✓
2	Nastavitelný objem vzduchu pro každou rychlost	✓	✓
3	Konstantní průtok vzduchu	✓	✓
4	Nastavení poměru vyvážení množství vzduchu	✓	✓
5	Boost ventilátoru jedním tlačítkem	✓	✓
6	Automatický bypass	světelná indikace	nastavení bypass
7	Zobrazení teploty	x	✓
8	Regulace vlhkosti	✓	✓
9	Zobrazení vlhkosti	x	✓
10	Rozmrazování	světelná indikace	nastavení rozmrazování
11	Alarm výměny filtru	✓	✓
12	Resetování časovače filtru	✓	✓
13	Alarm poruchy	✓	✓
14	Zobrazení chybového kódu	x	✓
15	RS485	✓	✓
16	Přepínání pravé a levé instalace	✓	✓
17	Obnovení továrního nastavení	✓	✓
18	Automatický restart po zapnutí a náhodném vypnutí	✓	✓
19	Cestovní režim	✓	✓
20	Režim spánku	x	✓
21	Funkce časovače (4 periody)	x	✓
22	Zobrazení a nastavení času a data	x	✓
23	Statistika spotřeby energie	x	✓
24	Zobrazení a nastavení CO2	x	volitelně
25	Nastavení teploty pro ohřívač	x	✓
26	Funkce WIFI	volitelně	volitelně
27	Rozhraní signálu požáru	✓	✓
28	Rozhraní signálu poruchy	✓	✓
29	Rozhraní signálu chodu	✓	✓
30	Rozhraní signálu nuceného startu	✓	✓

Vnitřní klima vašeho domova pevně v rukou s aplikací **SMART LIFE**



WIFI - OVLÁDÁNÍ PŘES APLIKACI

Funkce WiFi umožňuje ovládat a monitorovat ventilační systém odkudkoli na světě pomocí chytrého telefonu. Uživatel může sledovat kvalitu vzduchu v interiéru na dosah ruky pro zdravé bydlení.

■ SLEDOVÁNÍ KVALITY VNITŘNÍHO OVZDUŠÍ

Monitorujte místní počasí, teplotu, vlhkost, koncentraci CO2 na dosah ruky pro zdravé bydlení.

■ HODNOTY NASTAVENÍ A PROVOZU

Časový spínač, nastavení rychlosti, bypass/časový/filtrační alarm, nastavení teploty.

■ ŘÍZENÍ SKUPINY JEDNOTEK A DALŠÍCH SPOTŘEBIČŮ

Inteligentní řízení podle místního počasí.

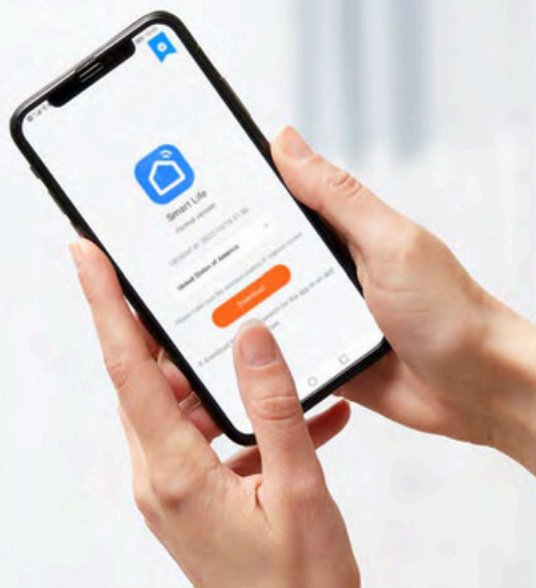
Jedna APP může ovládat více jednotek.

Propojení ovládání s dalšími spotřebiči pomocí Tuya IoT.

Nastavení scénářů v rámci ostatních spotřebičů v aplikaci Tuya.



APLIKACE SMART LIFE
je ke stažení **ZDARMA**
na Google Play a Apple App Store.



TECHNICKÉ ÚDAJE

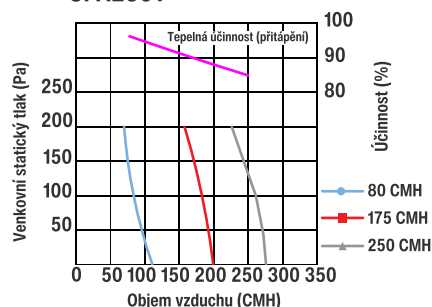
TECHNICKÉ PARAMETRY JEDNOTKY

Model	CFA250T	CFA350T	CFA500T	CFA250T (entalpická)	CFA350T (entalpická)	CFA500T (entalpická)
Napětí jednotky [V / 50 (60) Hz]	230	230	230	230	230	230
Průtok vzduchu [m³/h]	250	350	500	250	350	500
Externí statický tlak [Pa]	130	150	160	130	150	160
Teplotní účinnost [%]	90	87	88	83	77	78
Entalpická účinnost [%]	-	-	-	78	72	73
Max. příkon [W]	137	272	412	137	285	440
Teplota dopravovaného vzduchu [°C]	-25 až +40	-25 až +40	-25 až +40	-25 až +40	-25 až +40	-25 až +40
Materiál skříně	pozinkovaná ocel	pozinkovaná ocel	pozinkovaná ocel	pozinkovaná ocel	pozinkovaná ocel	pozinkovaná ocel
Izolace	EPP	EPP	EPP	EPP	EPP	EPP
Průměr připojeného potrubí [mm]	144	144	196	144	144	196
Hlučnost [dB(A)]*	35	37	39	35	37	39
Energetická třída	A+	A	A	A+	A	A
Hmotnost [kg]	40	40	50	40	40	50

* Tato hladina hluku se měří při 70 % maximálního objemu vzduchu a statickém tlaku 50 Pa.

GRAFY VÝKONNOSTI

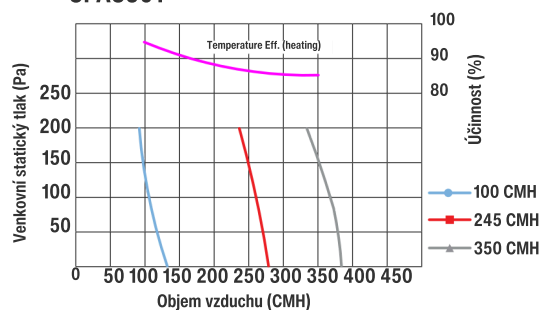
CFA250T



CFA250T

Reference	Airflow (m³/h)	Pa	P (W)	SFP*(W/l/s)
1	250	100	128.0	0.14
2	250	50	110.0	0.12
3	175	100	78.5	0.12
4	175	50	62.0	0.10
5	80	100	41.3	0.14
6	80	50	31.0	0.11

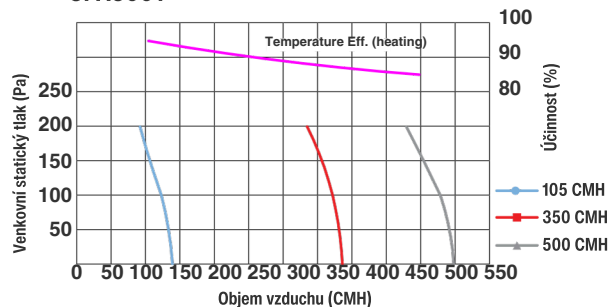
CFA350T



CFA350T

Reference	Airflow (m³/h)	Pa	P (W)	SFP*(W/l/s)
1	350	100	267.3	0.21
2	350	50	260.0	0.21
3	245	100	128.0	0.15
4	245	50	106.0	0.12
5	100	100	43.8	0.12
6	100	50	34.0	0.09

CFA500T



CFA500T

Reference	Airflow (m³/h)	Pa	P (W)	SFP*(W/l/s)
1	500	100	399.0	0.22
2	500	50	380.0	0.21
3	350	100	209.3	0.17
4	350	50	155.0	0.12
5	105	100	60.9	0.16
6	105	50	30.0	0.08

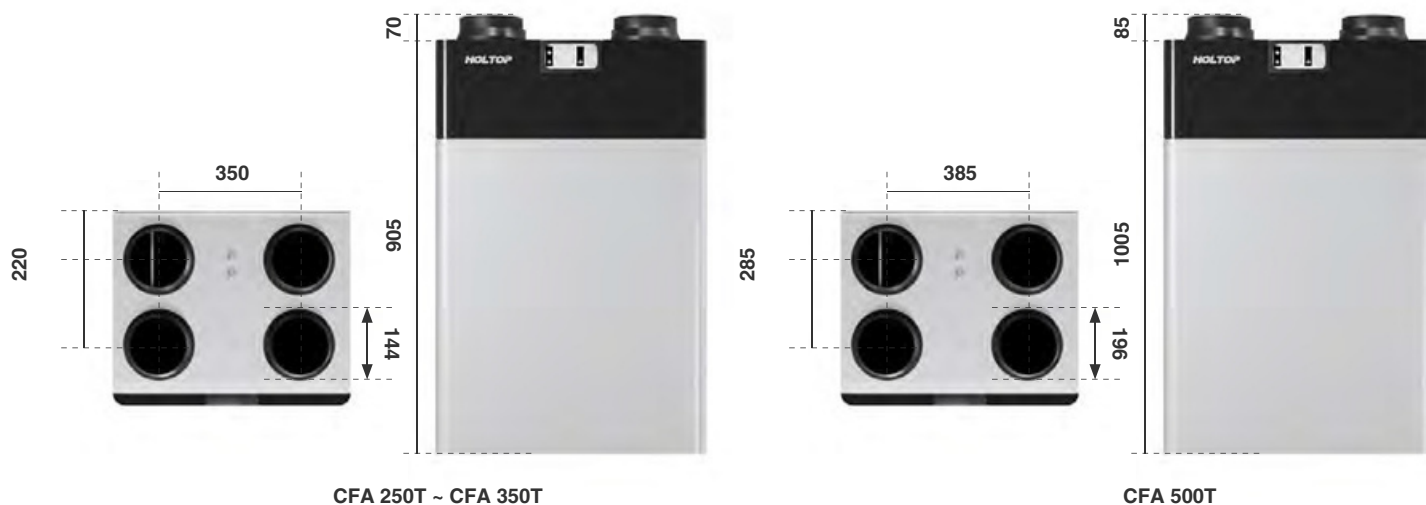
* SFP zahrnuje spotřebu energie ventilátorů i řízení.

ECODESIGN INFORMACE

Informace o ekodesignu podle nařízení Komise (EU) č. 1254/2014

Typ jednotky	CFA250T	CFA350T	CFA500T
Energetická třída - průměr	A+	A	A
Měrná spotřeba energie-průměr (KWh/m2.a)	-42.58	-41.12	-41.12
Měrná spotřeba energie-za studena (KWh/m2.a)	-82.78	-80.93	-81.06
Měrná spotřeba energie-za tepla (KWh/m2. a)	-16.92	-15.68	-15.61
Typ proudění vzduchu	DF	DF	DF
Deklarovaný typ	RVU	RVU	RVU
Typ motoru	Pohon s proměnlivou rychlostí	Pohon s proměnlivou rychlostí	Pohon s proměnlivou rychlostí
Typ systému zpětného získávání tepla	Rekuperace	Rekuperace	Rekuperace
Tepelná účinnost zpětného získávání tepla (%)	90	87	88
Maximální průtok (m3/h)	250	350	500
Elektrický příkon pohonu ventilátoru při maximálním průtoku (W)	137	272	412
Hladina akustického výkonu dB(A)	35	37	39
Referenční průtok (m3/s)	0.049	0.068	0.097
Referenční tlakový rozdíl (Pa)	50	50	50
Měrný příkon (SPI) (W/(m3/h))	0.35	0.43	0.44
Regulační faktor	0.65	0.65	0.65
Typ řídicího systému	Lokální ovládání	Lokální ovládání	Lokální ovládání
Maximální vnitřní a vnější netěsnost (%)	< 5% Interní, <5% Externí	< 5% Interní, <5% Externí	< 5% Interní, <5% Externí
Vizuální výstraha filtru	Časovač	Časovač	Časovač
Roční spotřeba elektrické energie (AEC) (kWh elektrické energie/r)	2.30	2.72	2.77
Roční úspora tepla- průměr (KWh primární energie/r)	47.66	47.25	47.39
Roční úspora tepla-za studena (KWh primární energie/r)	93.23	92.44	92.71
Roční úspora tepla-za tepla (KWh primární energie/r)	21.55	21.37	21.43

ROZMĚRY



PŘÍSLUŠENSTVÍ

VOLITELNÝ PŘEDEHŘÍVAČ PRO INTELIGENTNÍ ODMRAZOVÁNÍ

Inteligentní protimrazová ochrana s předeřřivačem zaručuje vysokou účinnost při extrémně nízkých venkovních teplotách. V porovnání s jinými řešeními ochrany proti mrazu znamená další úspory na účtech za energii.



SPECIFIKACE PŘEDEHŘÍVAČE

Typ	Nominální průtok vzduchu	Příkon (kW)	Topný výkon (kW)	Zvýšení teploty (°C)	Proud (A)	Napětí (V)	Síťová frekvence (Hz)	Rozměry D x Š x V (mm)	Průměr vzduchového potrubí (mm)
AS-EC35-1	250/350	1.1	1	10	4.68	230	50	350x250x250	144
AS-EC65-1	500	1.7	1.6	10	7.5	230	50	350x280x270	196

OSTATNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ



Ovládací panel s dotykovou obrazovkou HDK-CK-50



CO2 Sensor



F7 Filtr pro CFA250T, 350T



F7 Filtr pro CFA500T



Smart Air Quality Detector



WiFi Modul

INSTALACE

■ POSKYTUJE PŘÍJEMNÉ PROSTŘEDÍ PRO ZDRAVÉ DÝCHÁNÍ V RŮZNÝCH PROSTORÁCH

Díky celé řadě komponentů navržených pro vzájemnou spolupráci lze systém Holtop Comfort Fresh Air HRV jednoduše a efektivně integrovat do domácnosti a zajistit tak čerstvý vzduch a pohodlí.

■ JAK VYBRAT SPRÁVNÝ MODEL PRO VÁŠ DŮM?

1. Výpočet průtoku vzduchu podle rychlosti výměny vzduchu.

$$L = V_{\text{prem}} * Ach \text{ [m3/h]}$$

V_{prem} = předpokládaný objem vzduchu [m3]

Ach = minimální výměna vzduchu za hodinu viz tabulka výměny vzduchu:

	Předpoklad	Rychlost výměny vzduchu
Prostory v domě	Obývací pokoj nebo apartmán nebo garsonka	3m3/h na 1m2
	Kuchyň	6-8
	Koupelna	7-9
	Sprchový kout	7-9
	WC	8-10
	Domácí prádelna	7
	Šatna	1.5
	Sklad	1
	Garáž	4-8
	Sklepní kóje	4-6

2. Výpočet průtoku vzduchu podle počtu obyvatel.

$$L = L1 * N \text{ [m3/hour]}$$

L1 = jmenovitá hodnota objemu vzduchu na jednu osobu, m3/h*osoba

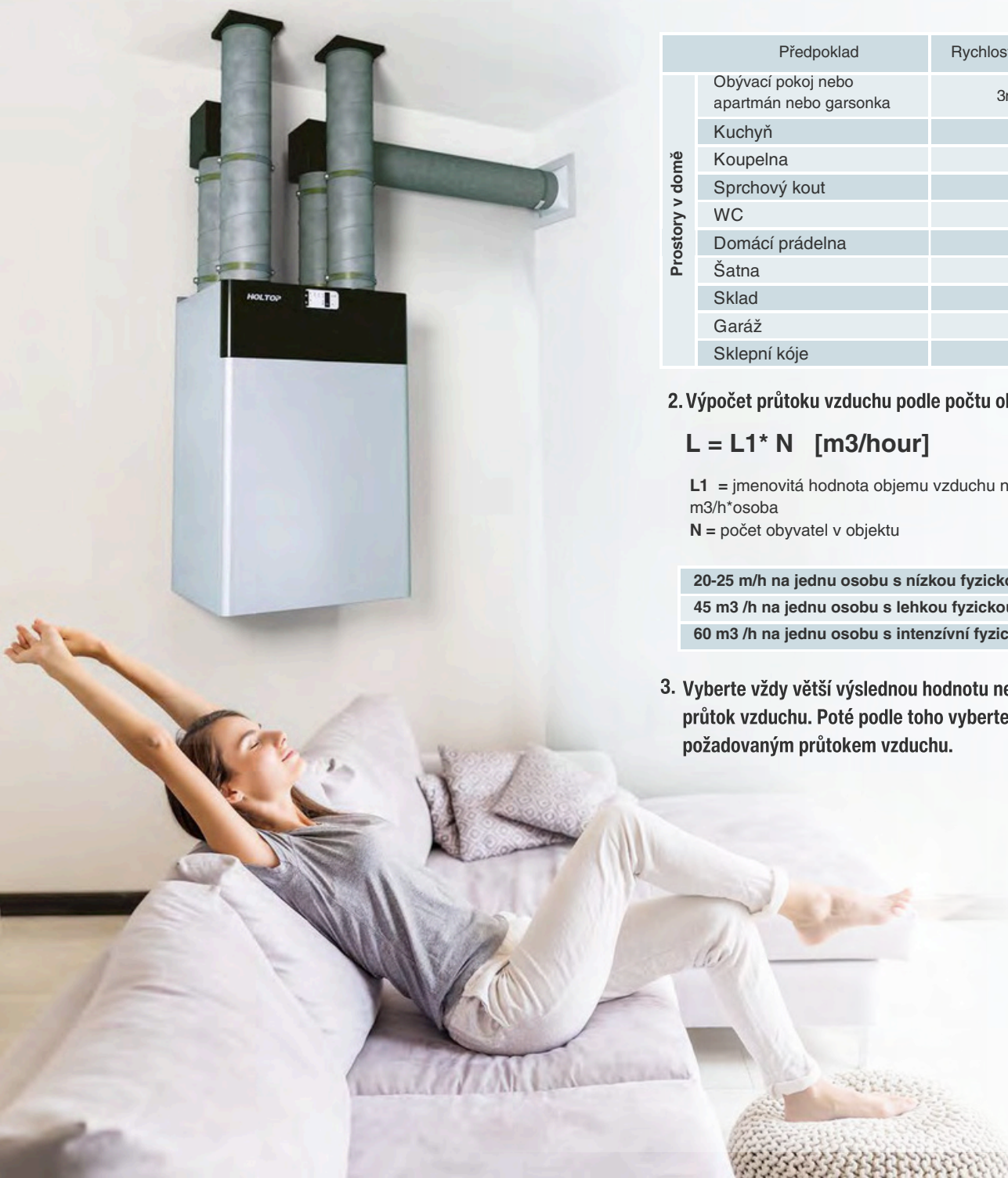
N = počet obyvatel v objektu

20-25 m/h na jednu osobu s nízkou fyzickou aktivitou

45 m3 /h na jednu osobu s lehkou fyzickou aktivitou

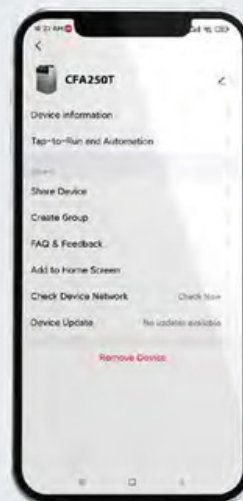
60 m3 /h na jednu osobu s intenzivní fyzickou aktivitou

3. Vyberte vždy větší výslednou hodnotu než je požadovaný průtok vzduchu. Poté podle toho vyberte model s požadovaným průtokem vzduchu.



SKUPINY

V aplikaci je možné vytvořit skupinu jednotek řízených přes aplikaci, počet jednotek není omezený. Uživatel pak může snadno ovládat všechny ventilátory ve skupině.



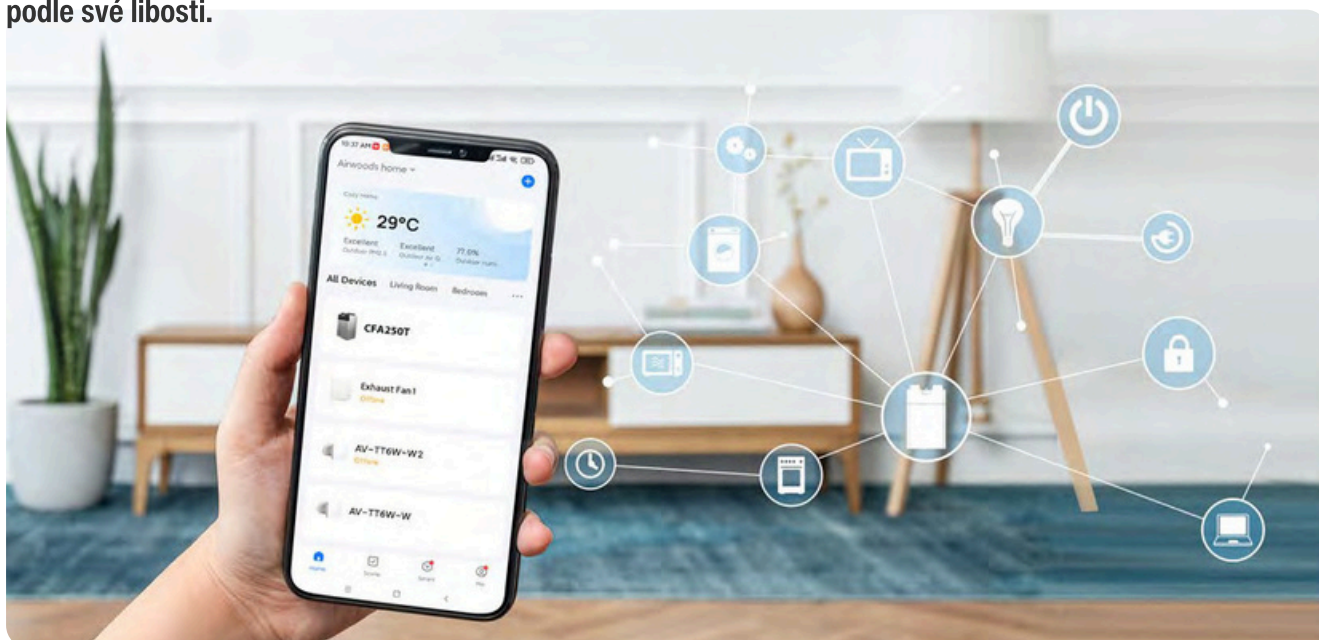
SCÉNY

Uživatel může vytvořit scénu podle změn počasí, časového plánu nebo stavu zařízení. Například když počasí ukazuje, že venkovní relativní vlhkost je vyšší než 85 %, uživatel může nastavit, aby ventilátor přestal běžet a zabránil tak pronikání venkovní vlhkosti dovnitř. Přístroj se spustí podle nastavení automaticky.



PROPOJENÍ

Uživatelé si mohou zařízení s aplikací Tuya APP přidat na domovskou obrazovku. Mohou si například do aplikace přidat všechny jednotky v jednotlivých místnostech, ventilátory nebo vypínače světel a ovládat je podle své libosti.



Obchodní zastoupení pro Česko a Slovensko:



SolarAir s.r.o.
U Mlýna 55/2 586 02
Svitavy - Lány
Česká republika

IČ: 28956877
DIČ: CZ28956877

+420 725 136 051

www.solarair.cz