

ClimaCIAT
concept



Průtok vzduchu: 300 až 8 500 m³/h

→ Kompaktní vzduchotechnická jednotka s rekuperací tepla

FLOWAY

Navrženo v souladu s přírodou.



FLOWAY

Nová generace vzduchotechnických jednotek

V dnešní době se spotřebovává 40% vyrobené elektrické energie v kancelářských budovách. Z této hodnoty 60% spotřebovuje klimatizace budovy.



CIAT je si vědom problémů vznikajících při výrobě energií a proto věnuje nemalé úsilí, finance na vývoj nových zařízení která budou šetrnější k životnímu prostředí a zároveň budou splňovat všechny požadavky zákazníka.

Divize Air Technologies vyvinula kompaktní vzduchotechnickou jednotku FLOWAY s vysoce účinnými rekuperačními výměníky a ventilátory s volným oběžným kolem. Tato jednotka spotřebovává méně energie při maximálním komfortu ve vnitřním prostředí.

FLOWAY je nová generace kompaktních vzduchotechnických jednotek, které jsou speciálně navrženy pro potřeby větrání a klimatizace v nových a rekonstruovaných budovách.

FLOWAY má vysoký dostupný statický tlak, je energeticky úsporný a v souladu s nejnovějšími předpisy o elektrických zařízeních.

FLOWAY se vyrábí ve třech modelech a 16 velikostech. Všechny jednotky jsou vybaveny inteligentní regulací.

FLOWAY je řada vzduchotechnických jednotek, které pracují přesně podle Vašich představ.

FLOWAY je určen pro použití v budovách kde bude použito nucené větrání (hotely, kanceláře, úřady, nemocnice, domovy důchodců, školy).



Obchodní centra



Hotely



Kanceláře



Nemocnice

> Přirozeně **VÍCE EKOLOGICHTĚJŠÍ**



Kombinace použitých špičkových technologií nám umožnila vyrobit vysoce výkonnou a úspornou kompaktní vzduchotechnickou jednotku, která splňuje současné a připravované národní a evropské předpisy (2005 and 2012 thermal regulations, EPBD, Effinergie®, Minergie®, atd).

FLOWAY byl vyvinut s použitím nejmodernějších poznatků z provozu klimatizačních zařízení a jejich vlivu na životní prostředí. Jednotka plně vyhovuje požadavkům norem ISO 14001 a OHSAS 18001. **FLOWAY** splňuje výkonnostní kritéria mezinárodních ekologických označení: HQE (Francie), BREEAM (UK), DGNB (Německo) a LEED (USA).

Neustále se snažíme snížit vliv našich výrobků na životní prostředí. Tuto skutečnost zohledňujeme při návrhu, výběru materiálů a výrobě. Proto jsou naše výrobky z větší části vyrobeny z recyklovaných materiálů a jsou téměř celé recyklovatelné.

CIAT nepřetržitě zjišťuje vaše požadavky a potřeby.

> Přirozeně **VÍCE ÚSPORNĚJŠÍ**



VYSOKÁ ÚČINNOST

Použité high-tech technologie (vysoká účinnost motoru a ventilátoru) snižují spotřebu elektrické energie.

Elektronicky ovládané otáčky motoru a ventilátor s volným oběžným kolem nabízí řadu výhod:

- Nižší spotřeba energie díky použitému motoru s účinností přes 90%,
- Vysoce účinný ventilátor s volným oběžným kolem,
- Přesné ovládaní otáček,
- Hladina hluku je nižší než 80 dB (A).

FLOWAY díky své konstrukci minimalizuje tlakové ztráty uvnitř jednotky.

> Přirozeně **VÍCE NÁROČNĚJŠÍ**

Kvalita vzduchu – IAQ

• Pomocí používaných filtrů (třída filtrace F5, F7, F8) bylo dosaženo optimální úrovně IAQ. Filtry jsou navrženy, vyrobeny podle nejnovějších technologií a mají mnoho výhod:

- Velmi nízká tlaková ztráta,
- Vysoká účinnost filtrace,
- Prodloužená životnost filtru.

• Špičková kontrola chodu motoru a tvar oběžného kola vytváření takové proudění vzduchu v jednotce že využíváme celou plochu filtru rovnoměrně a tím prodloužujeme jeho životnost a snižujeme tlakovou ztrátu.



> Přirozeně **VÍCE ATRAKTIVNĚJŠÍ**

FLOWAY byl navržen s atraktivním designem.

Kompaktní design (díly jsou vždy menší než 800 mm) umožňují snadnou instalaci a manipulaci.

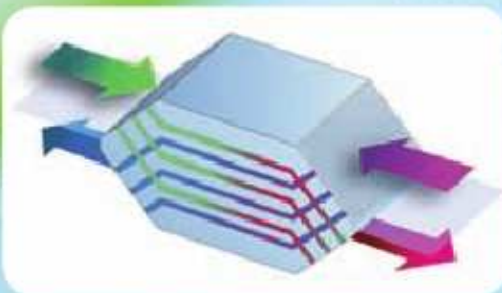
FLOWAY je vyroben z dvojitého sendvičového panelu s 50 mm izolací. V kombinaci s použitými tichými ventilátory vydává jednotka velice nízký hluk.

Vestavěná regulace je vybavena připojením TCP / IP, které umožňuje správu jednotky přes místní síť a internet. Servisní technik může zjišťovat případné poruchy na dálku a připravit se na jejich odstranění.

> Přirozeně **VÍCE ÚČINNĚJŠÍ**

VYSOKÁ ÚČINNOST REKUPERAČNÍ JEDNOTKY

V závislosti na umístění jednotky jsou k dispozici dva vysoce účinné systémy rekuperace tepla:



1) Protiproudý deskový výměník tepla s obtokem (vertikální a podstropní provedení).

2) Rotační výměník s proměnnou rychlostí rotace (klasické provedení).



Rekuperátory jsou optimalizovány pro všechny průtoky vzduchu. Tlaková ztráta rekuperátoru nepřesahuje 150 Pa a účinnost je vždy přes 80%. Funkce Freecooling umožňuje chladit a ohřívát Váš dům pomocí venkovního vzduchu.

Proto není nutné ve většině případů do jednotky instalovat další ohříváče a chladiče.



> REGULACE FLOWAY

Regulací **FLOWAY** jsou standardně vybaveny všechny jednotky. Tato **inteligentní regulace** ovládá jednotku i volitelné příslušenství. Regulace je již **namontována** do jednotky v továrně a ovládá se pomocí **kabelového ovladače s tlačítky a displejem**. Ovladač nemusí být umístěn přímo u jednotky.

Regulace každé vzduchotechnické jednotky zajišťuje plnou kompatibilitu mezi elektronickými a mechanickými částmi.

- Standardní kontrolní funkce:
 - > **REGULACE TEPLoty**: teplota přívodního vzduchu je řízena na základě teploty odsávaného vzduchu, konstantní teplota přívodního vzduchu, teplota přívodního vzduchu na základě pokojové teploty a vyrovnávaná na základě venkovní teploty.
 - > **KONTROLA PRŮTOKU / TLAKU**: jednotka může pracovat s konstantním průtokem nebo konstantním tlakem, přívod a odvod fungují nezávisle na sobě nebo jako poměr řízení teploty ku konstantnímu průtoku / tlaku ve vzájemném poměru K (0,5-1).
 - > **KONTROLA FREECOLINGU**.
 - > **REKUPERAČNÍ VÝMĚNÍK**: (rotační nebo deskový) se rozmrazuje dle venkovní teploty a nárůstu tlakové ztráty na výměníku.
- Zjišťování tlakové ztráty filtrů a ověřování správné funkce ventilátorů.
- **DOBY PROVOZU**: denně, týdně, ročně, celkem.
- **VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ**: sledování spotřeby energie pomocí měřidla spotřeby energie a čidla VOC.
- **CHYBOVÉ HLÁŠENÍ**: pro všechny komponenty a čidla.
- **MODBUS**: komunikace
 - > Volby: LON, KNX, TCP / IP.
- **ÚDRŽBA**: historie, čtení provozních stavů a hodnot. Snadná vzdálená údržba přes TCP / IP.
- **PODPOROVANÉ JAZYKY**: francouzština, angličtina, němčina, italština a španělština.

Klasická jednotka FLOWAY

Rozsah průtoků:	9 velikostí: 300 až 8 500 m ³ /h
Pozice potrubí:	Nad sebou
	Klapky se servopohony
	Pružné připojení
	Tlumiče hluku
	Zastřešení
	Zastřešení pro příslušenství
	Vestavěný elektrický ohřívač
Příslušenství:	Vestavěný vodní ohřívač s ventily
	Vestavěný výměník s ventily (top/chl)
	Vnější elektrický ohřívač
	Vnější vodní ohřívač s ventily
	Vnější vodní chladič s ventily
	Vnější výměník s ventily (top, chl)
	Modul tepelného čerpadla
	Směšování vzduchu

Klasická verze **FLOWAY** obsahuje vše co **Váš systém větrání potřebuje**. Je **kompaktní** a kompatibilní jednotka se všemi druhy vzduchotechnických rozvodů. Perfektně se hodí pro všechny možné stavební návrhy. **FLOWAY** je určen pro použití **v nových a rekonstruovaných budovách**. Ovládání **FLOWAY** zaručuje účinnější a **úspornější větrání s rekuperací tepla**, jemnější ovládání a nižší vyzařovaný hluk.



	Rozměry (mm)			Průtok vzduchu (m ³ /h)	Napájení (V)
	Šířka	Délka	Výška		
Velikost 1000	908	1266	810	300 až 1 200	230V – 1f 400V – 3f
Velikost 1500	1 158	510 + 800	1 010	1 000 až 2 000	
Velikost 2000	1 158	510 + 800	1 010	1 500 až 2 500	
Velikost 2500	1 358	800 + 800	1 210	2 000 až 3 000	
Velikost 3000	1 358	800 + 800	1 210	2 500 až 3 700	
Velikost 4000	1 658	800 + 800	1 510	3 500 až 4 700	
Velikost 5000	1 658	800 + 800	1 510	4 500 až 5 700	
Velikost 6000	1 958	800 + 800	1 810	5 500 až 7 000	
Velikost 7500	1 958	800 + 800	1 810	7 000 až 8 500	

Vertikální jednotka FLOWAY



Rozsah průtoků:	4 velikosti: 300 až 2 600 m ³ /h
Pozice:	Vertikální
Příslušenství:	Klapky se servopohony
	Pružné připojení
	Tlumiče hluku
	Vestavěný elektrický ohřívač
	Vestavěný vodní ohřívač s ventily
	Vnější elektrický ohřívač
Vnější vodní ohřívač s ventily	
Vnější vodní chladič s ventily	
Vnější výměník s ventily (top, chl)	

Vertikální verze **FLOWAY** kombinuje **vysoce účinný deskový rekuperátor s tichými ventilátory**.

Byla navržena tak, aby její tvar a velikost splňovala všechny Vaše požadavky na provoz a instalaci **v nových nebo rekonstruovaných budovách**.



	Rozměry (mm)			Průtok vzduchu (m ³ /h)	Napájení (V)
	Šířka	Délka	Výška		
Velikost 700	1 340	1272	700	300 až 1 000	230V – 1f
Velikost 1000	1480	1410	700	700 až 1 200	
Velikost 1500	1712	1550	800	1 200 až 2 000	400V – 3f
Velikost 2000	1854	1692	800	1 600 až 2 600	

Podstropní jednotka FLOWAY

Rozsah průtoků:	3 velikosti: 300 až 1 900 m ³ /h
Pozice:	Podstropní jednotka
Příslušenství:	Klapky se servopohony
	Pružné připojení
	Tlumiče hluku
	Vnější elektrický ohřívač
	Vnější vodní ohřívač s ventily
Vnější vodní chladič s ventily	
Vnější výměník s ventily (top, chl)	

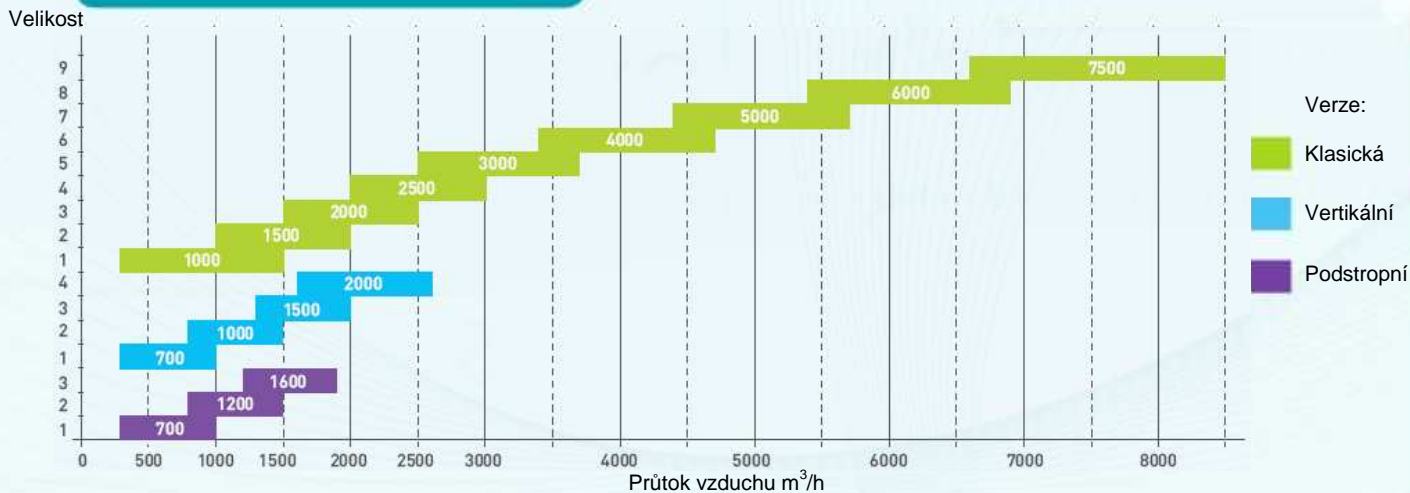


Podstropní provedení **FLOWAY** je **ideální pro instalaci ve stísněných prostorech**. Jeho nízká úroveň vydávaného hluku a vysoce kvalitní komponenty (ventilátory, rekuperační výměníky a regulace) zajišťují **optimální komfort a maximální úspory při provozu**.



	Rozměry (mm)			Průtok vzduchu (m ³ /h)	Napájení (V)
	Šířka	Délka	Výška		
Velikost 700	557	1359	896	300 až 1 000	230V – 1f
Velikost 1200	557	1498	1 174	800 až 1 400	
Velikost 1600	557	1762	1 456	1 200 až 1 900	400V – 3f

> ROZSAH PRŮTOKŮ



CIAT – řešení pro všechny průtoky vzduchu



Air compact
1500 až 6000 m³/h



Air access
1 000 až 36 000 m³/h



Airtech
1 000 až 66 000 m³/h



Airclean
1 000 až 60 000 m³/h

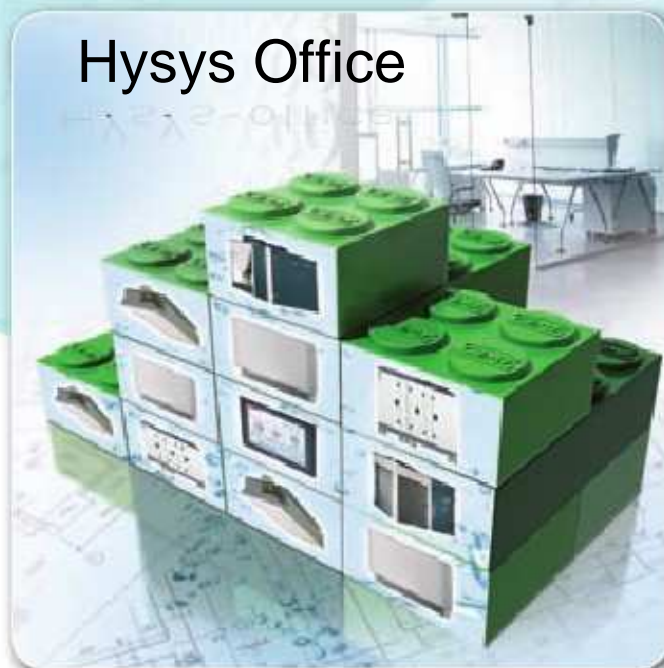


M.A.S.T. Air
50 000 až 130 000 m³/h

S pěti různými typy vzduchotechnických jednotek je CIAT schopen vždy navrhnout optimální řešení pro Vaše potřeby. Vzduchotechnické jednotky CIAT se používají v obytných domech, kancelářských budovách, výrobních halách, laboratořích, nemocnicích, skladovacích halách apod.

FLOWAY je základním kamenem systému HYSYS Office, který řídí vnitřní mikroklima kancelářských budov.

HYSYS Office je název nového modulárního kontrolního systému pro větrání, vytápění a chlazení budovy. Tento systém je určen do kancelářských budov.



Zastoupení v ČR:
CIATIK TRADE s.r.o.
V Korytech 12, Praha 10, 100 00
www.ciat.cz, info@ciat.cz