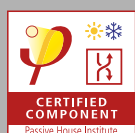


VĚTRACÍ JEDNOTKY PRO KOMERČNÍ POUŽITÍ

DUPLEX Flexi



Atural[®]



HISTORIE

Společnost **ATREA** vznikla v roce 1990 v Jablonci nad Nisou v České republice jako ryze česká rodinná firma. A tou je dodnes, i když se mezitím vypracovala na významného hráče v evropském měřítku.

Od počátku bylo hlavním zaměřením společnosti ATREA na výrobu větracích jednotek se zpětným získáváním tepla – rekuperační jednotky. V této oblasti je zakladatel firmy – Ing. Petr Morávek, CSc. – autorem mnoha autorských osvědčení, patentů a průmyslových vzorů. Na těchto základech společnost stále stojí, a díky dlouhodobým zkušenostem, vlastnímu vývoji, moderní zkušebně a mladému a silnému týmu vývojových konstruktérů a techniků je stále na technické špičce v této oblasti.

V roce 2016 uvedla ATREA na trh nový koncept DUPLEX **Flexi**. Tato nejmodernější výrobová řada díky špičkové úspornosti brzy získala ocenění na mezinárodních výstavách a certifikáty od renomovaných certifikačních ústavů a stává se velmi populární mezi projektanty, montážníky a investory.

VÝROBKY SPOLEČNOSTI ATREA

- Univerzální větrací jednotky s rekuperací tepla
- Větrání a teplovzdušné vytápění rodinných domů a bytů
- Větrání (velko)kuchyní – větrací stropy a digestoře
- Pasivní domy ATREA



DUPLEX Flexi

CO NABÍZÍ FLEXI:

- Montážně přívětivou konstrukci
- Vysokou variabilitu funkcí
- Variabilní napojení hrdel
- Univerzálnost směru proudění
- Velkou kompaktnost
- Parapetní a podstropní provedení
- Až 95 % účinnost rekuperace
- Hygienický certifikát VDI 6022
- Certifikát Passive House Institute – značka nejvyšší úspornosti
- Internetové rozhraní ve standardu
- Jednotky splňují požadavky Nařízení komise (EU) č. 1253/2014 (Ecodesign)

CO NABÍZÍ ATREA:

- Krátké termíny dodání
- Vysoce kvalitní výrobky
- Podrobnou technickou dokumentaci
- Propracovaný návrhový program
- Úsporný provoz a údržbu jednotek



TECHNIKA Flexi

- ▣ Kompletní řada 650, 1100, 1600, 2600 a 3600
- ▣ Až 95 % účinnost rekuperace
- ▣ 100 % by-pass
- ▣ 2 v 1 (parapetní i podstropní instalace)
- ▣ Řídicí systém standardně s webovým serverem
- ▣ EC ventilátory – vysoká účinnost, německá kvalita
- ▣ Záměna přívodní a odvodní větve pouhým nastavením parametru v řídicím systému
- ▣ Regulace na konstantní průtok
- ▣ Regulace na konstantní tlak
- ▣ Ohřev a chlazení (vodní i přímé)
- ▣ Široký sortiment příslušenství



VÝHODY Flexi



CO NABÍZÍ FLEXI

1. Montážně přívětivá konstrukce – jednotka je navržena s důrazem na maximální úroveň pohodlí při instalaci. Přístup k jednotlivým sadám dílů, změny možné polohy a nastavení jednotky jsou rychlé, snadné a intuitivní.

2. Vysoká variabilita – konstrukce jednotky umožňuje širokou škálu modifikací na místě instalace.

3. Variabilita napojení hrdel – nápaditý design nabízí nejlépe prodávanému modelu Flexi 1600 připojení do stran nebo alternativně vertikální vývody. Čas úpravy je cca. 10 minut pro jeden ventilátor.

4. Univerzálnost – zadáním parametru v řídicím systému lze jednoduše zaměnit přívodní a odvodní větev. Celý systém měření a regulace je realizován plug-and-play, ready-to-use principem.

5. Velká kompaktnost – skříň jednotky byla vyvinuta s důrazem na nejvyšší možnou míru kompaktnosti. V důsledku toho řada Flexi dosahuje vynikajících rozměrů. Nízká hmotnost a hloubka jednotek usnadňuje jejich instalaci, zejména při podstropní montáži.

6. Parapetní nebo podstropní instalace – to samé provedení jednotky může být instalováno v různých polohách dle požadavků specifického projektu. Pouze se použije odpovídající výstup kondenzátu.

7. Až 95 % účinnost rekuperace – plastový deskový protiproudý výměník tepla ATREA umožňuje dosažení velké účinnosti rekuperace tepla a následnou úsporu nákladů. Důležitou složkou je i skutečnost, že účinnost jednotek se měří v certifikované laboratoři pod dohledem PHI ústavu v Darmstadtu.

8. VDI 6022 – zařízení splňuje veškeré požadavky klíčové certifikace pro hygienické provedení podle německé normy VDI 6022. Flexi řada je proto úspěšná i v projektech se zvýšenými hygienickými nároky. Vyhovuje dále požadavkům na zdravou, čistou a snadnou údržbu.

9. PHI certifikace – Flexi jednotky splňují přísná kritéria německého ústavu Passive Haus Institute, tato certifikace je skutečně stěžejním požadavkem ve většině západoevropských zemí. ATREA byla mezi prvními společnostmi v Evropě, která získala tuto certifikaci na větší větrací jednotky a první v České i Slovenské republice.

10. Internetové rozhraní – prostřednictvím integrovaného webového serveru mohou být jednotky ovládány dálkově přes internet. To znamená nejen komfort a možnost dálkového ovládání pro uživatele, ale také výrazně zjednodušený, pohodlnější a finančně úspornější servis. Právě tato možnost využití vestavěného webového serveru výrazně snižuje náklady na provoz jednotky.

11. Ecodesign – zařízení splňuje veškeré požadavky Nařízení komise (EU) č. 1253/2014 (Ecodesign).

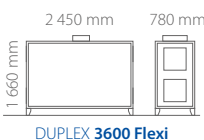
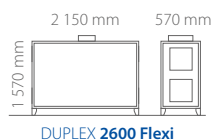
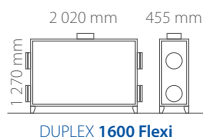
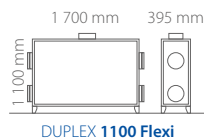
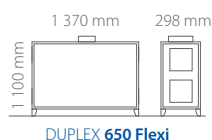
DUPLEX Flexi 650, 1100, 1600, 2600, 3600



CO NABÍZÍ ATREA



Flexi rozměry



1. Krátké termíny dodání – důmyslná konstrukce jednotek umožňuje jejich okamžitou dostupnost na skladě.

2. Vysoce kvalitní výrobky – ATREA dodává výrobky vyhovující nejpřísnějším evropským standardům kvality.

3. Propracovaný návrhový program – sofistikovaný a u zákazníků oblíbený nástroj pomáhá intuitivně a rychle vybrat správnou větrací jednotku.

4. Podrobnou technickou dokumentaci – každá technická nabídka obsahuje veškeré potřebné výkresy, výpočty, specifikace příslušenství a další podklady.

5. Úsporný provoz a údržba jednotek – díky dálkovému ovládní dochází k významným úsporám nákladů, zejména při pravidelném servisu jednotek.



NÁVRHOVÝ PROGRAM



www.atrea.cz

Vyzkoušejte návrhový program ATREA

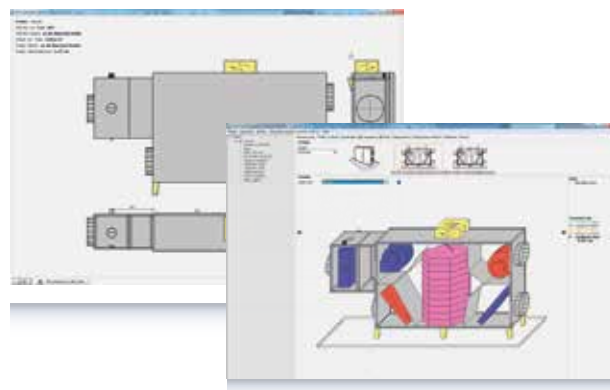
ATREA nabízí vlastní návrhový program – velmi užitečný a praktický nástroj pro výběr jednotek Flexi, včetně následné technické podpory.

Velice pozitivní zpětné reakce od projektantů z celé Evropy jsou využívány pro další zlepšení s cílem rychlého a snadného návrhu a zařazení jednotek ATREA do jakéhokoliv projektu.

Program automaticky testuje, zda všechny komponenty byly správně navrženy a zda zvolený systém bude fungovat. Tímto způsobem se můžete vyhnout případným chybám již ve fázi projektu.

Program umožňuje následující nastavení nebo exporty:

- Výběr jednotky a příslušenství
- Zobrazení parametrů vybraného zařízení a komponentu
- Nastavení různých parametrů, vyobrazení nebo montážních poloh jednotek
- Výběr řídicího systému s navazujícími prvky
- Elektrické schéma zapojení formou montážního protokolu
- Zobrazení, tisk a export veškerých parametrů systému vč. h-x diagramu
- Cenovou kalkulaci zvoleného systému
- Možnost tisku nebo výstupu do souboru PDF
- Export dat ve formátu DXF ve 2D nebo 3D
- Přímý odkaz na odeslání e-mailem
- Propojuje projekt s Partnerskou zónou na internetu
- **Navíc návrhový program obsahuje kompletní katalog produktů firmy ATREA v PDF formátu.**

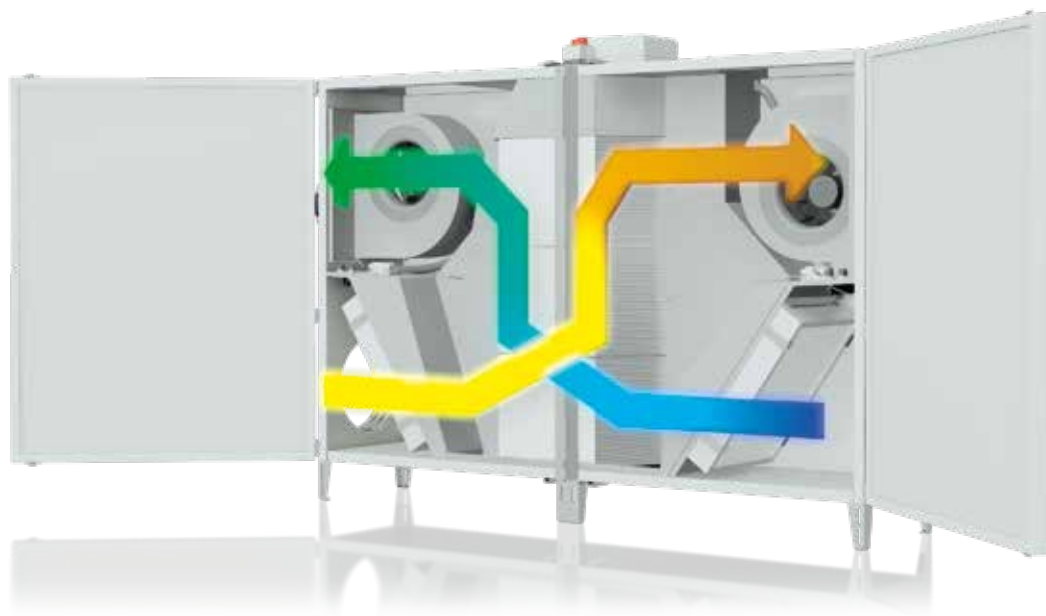




KONSTRUKCE Flexi

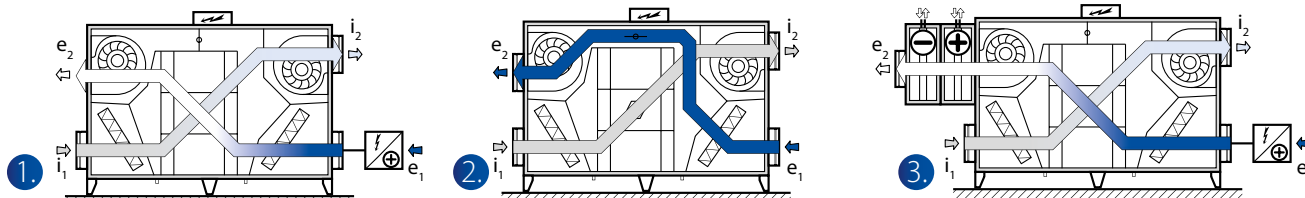
VÝHODY FLEXI

- Kompletní řada 650, 1100, 1600, 2600 a 3600
- Až 95 % účinnost rekuperace
- 100 % by-pass
- Parapetní i podstropní provedení
- Řídicí systém s webovým serverem ve standardu
- EC ventilátory – vysoce účinné, německá kvalita
- Záměna přívodní a odvodní větve pouze jednoduchou úpravou parametru v řídicím systému
- Regulace na konstantní průtok
- Regulace na konstantní tlak
- Ohřev přiváděného vzduchu
- Chlazení (vodní i přímé) přiváděného vzduchu
- Široký sortiment příslušenství
- Jednotky splňují požadavky Nařízení komise (EU) č. 1253/2014 (Ecodesign)





KONSTRUKCE Flexi



Rovnotlaké větrání

1. se zpětným získáváním tepla
2. bez zpětného získávání tepla (by-pass)
3. s dohřevem, předehřevem a chlazením přiváděného vzduchu

TECHNICKÉ PARAMETRY

FLEXI JE FLEXIBILNÍ

Jednotky jsou dodávány v univerzálním provedení, které je připraveno pro parapetní i podstropní instalaci.

Další výhodou je možnost stranově otočit jednotku (zaměnit přívodní a odvodní větev) v průběhu montáže, což poskytuje vysokou úroveň variability.

Záměna přípojovacích hrdel – propracovaná konstrukce umožňuje nejlépe prodávánému modelu Flexi 1600 připojení do stran nebo alternativní vertikální vývody. Vše s důrazem na jednoduchost modifikace. Čas úpravy je cca. 10 minut pro jeden ventilátor.

- **Nominální pracovní body řady Flexi**
650 m³/h/170 Pa; 1100 m³/h/300 Pa; 1900 m³/h/300 Pa;
2500 m³/h/260 Pa; 5000 m³/h/400 Pa.
- **Skříň jednotky** – Bezrámová konstrukce. Sendvičové panely s 30 mm izolací zajišťují výborné tepelně a zvukově-izolační vlastnosti.
- **Filtry M5 / F7** – Standardně jsou dodávány kazetové filtry, jejichž výměna je jednoduchá díky důmyslně navrženému uchycení. Patentovaná konstrukce umožňuje filtraci i přes rám filtru.
- **Vstupy pro 5 teplotních a 6 tlakových čidel** – Široká řada teplotních a tlakových snímačů v podobě příslušenství, plně kompatibilní s regulací ATREA RD5.
- **Snadný přístup** – Čelní dveře zajišťují snadný přístup ke všem dílům v jednotce a umožňují snadnou instalaci a servis.

Parapetní poloha

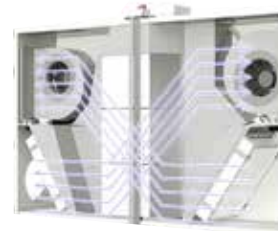


Podstropní poloha



Otočení stran jednotky v regulaci

Zadáním parametru v řídicím systému lze jednoduše stranově otočit jednotku. Zbytek zařízení je realizován plug-and-play, ready-to-use systémem – vše je zapojeno a připraveno.



Variabilita přípojovacích hrdel

Možnost vertikálních vývodů zvyšuje flexibilitu a snižuje náklady na vícepráce.



(pouze 1600 Flexi)

DUPLEX Flexi 650, 1100, 1600, 2600, 3600



TECHNICKÉ PARAMETRY

Účinnost rekuperace až 95 %

Plastový deskový protiproudý výměník tepla ATREA umožňuje dosažení nejvyšší účinnosti rekuperace tepla a následné úspory nákladů.

Testováno a certifikováno v PHI ústavu v Darmstadtu.



Webový server

Webový server poskytuje možnost ovládání přes internet, což výrazně snižuje náklady na servis a zvyšuje užitnou hodnotu zákazníkovi.



Ohřev a chlazení



- **Servopohony** – Vysoce kvalitní servopohony Belimo
 - **Účinnost energetického zařízení = 15(-)**; poměr využité energie k celkové k energii přivedené.
 - **Nízký hluk** – Velmi dobré hlukové parametry mohou být definovány v různých pracovních bodech pomocí návrhového programu.
 - **Automatická protimrazová ochrana** – Řešena chodem pouze odvodního ventilátoru nebo pomocí elektrického předehříváče EPO-V.
 - **Konstantní průtok** – Jednotky mohou být vybaveny příslušenstvím, které zajišťuje konstantní průtok na přívodu i odtahu.
 - **Konstantní tlak** – Řada Flexi může být vybavena příslušenstvím pro zajištění konstantního tlaku na přívodu a odtahu.
-  **Ohřev** – Jednotky Flexi je možné doplnit přímo na místě instalace o příslušenství pro ohřev. Elektrický ohříváč EPO-V lze použít pro dohřev nebo předehřev. Další možností je použití vodního ohříváče – podrobnější informace v sekci Příslušenství.
-  **Chlazení** – Jednotky je možné vybavit i chladičem se speciálním tvarem hliníkových lamel, které eliminují vznik vodních kapek a zabraňují jejich šíření vzduchovodem. Podrobnější informace jsou uvedeny v technickém katalogu a návrhovém programu. Standardně jsou dodávány jak vodní tak i přímé chladiče (které je možné navíc použít i v reverzním režimu jako tepelné čerpadlo).

EC VENTILÁTORY

Ventilátory od světoznámých výrobců ebm-papst a Ziehl Abegg. Vynikající německá kvalita eliminuje náklady na servis. Flexi jednotky využívají dozadu zahnuté lopatky ve speciální spirální skříni, vyvinuté firmou ATREA. ▶



VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

dodáváno samostatně

Uzavírací klapky

Uzavírací klapky pro osazení na vstupní hrdla jednotek. Klapky jsou dodávány se standardním servopohonem nebo se servopohonem s havarijní funkcí pro případ výpadku napájení. Rozměry odpovídají hrdlům jednotek.



Filtrace vzduchu

Ve standardu se jednotky DUPLEX Flexi dodávají s M5 / M5 kazetovými filtry. Filtr třídy F7 může být objednan samostatně.



Pružné manžety

Pružné manžety jsou připravené pro kruhová i čtyřhranná hrdla v rozměrech odpovídajících hrdlům jednotek.



HW – vodní ohřivače

Vodní ohřivače mohou být nainstalovány přímo na skříň jednotky. Pro topné systémy do 110 °C a 1,0 MPa. Optimalizováno pro nízkoteplotní zdroje.



Směšovací uzly pro vodní ohřivače

Směšovací uzly pro vodní ohřivače jsou určeny pro regulaci výkonu vodních výměníků. Skládají se z čerpadla, dvou uzavíratelných kulových ventilů a tří nebo čtyřcestných armatur se servopohonem Belimo.



Elektrické předehřivače

EPO-V elektrické předehřivače zajišťují protimrazovou ochranu rekuperátoru při požadavku stálého rovnotlakého větrání. Instalují se do vzduchovodu před hrdlem pro přívod čerstvého vzduchu.





Jediné provedení jednotky může být nainstalováno v různých polohách a vyhovuje požadavkům specifických projektů. V praxi to znamená jednoduchou integraci jednotek do různých projektů. Nízká výška Flexi jednotek radikálně zlepšuje instalaci pod strop. ▶



dodáváno samostatně

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Sklonné manometry

Příslušenství pro jednoduchou vizualizaci tlakové ztráty vzduchových filtrů. Sklonné manometry jsou nezbytné v hygienickém provedení dle VDI 6022.



Náhradní kazetové filtry

Náhradní kazetové filtry v rozměrech podle velikosti Flexi jednotek. Třída filtrace M5 nebo F7.



Elektrické ohřívače

Ohřívače pro instalaci v kruhovém nebo hranatém potrubí připojeném k jednotce Flexi.



CD – Přímé chladiče

Přímé chladiče jsou určeny pro instalaci vně jednotky. Instalace je možná za vodní ohřívač nebo i samostatně. Může být použit i reverzní chod (jako tepelné čerpadlo).



CW – Vodní chladiče

Vodní chladiče jsou určeny pro instalaci vně jednotky v komoře připojené ke skříni jednotky. Instalace je možná za vodní ohřívač nebo i samostatně.



VK – Volné komory

Komory slouží k homogenizaci proudu vzduchu před chladičem. Používá se pouze pokud není instalován vodní ohřívač.



Směšovací uzly pro vodní chladiče

Směšovací uzly jsou určeny pro regulaci chladicího výkonu vodních chladičů.



Konstantní průtok tlak

Příslušenství snímající tlak na ventilátorech a v potrubí přiváděného vzduchu.





TECHNIKA Flexi



OVLÁDÁNÍ FLEXI

Flexi řada je přednostně dodávána s regulací RD5 firmy ATREA. Tato regulace vyhovuje všem požadavkům na moderní a úsporný systém řízení.

Regulace RD5 má standardně integrovaný web server, který umožňuje ovládání jednotek Flexi přes internet pomocí zařízení jako např. notebook nebo „chytrý“ telefon.

Navíc systém regulace je namontován přímo ve výrobě, což zaručuje správnost zapojení. DUPLEX Flexi jednotky jsou dodávány jako plug-n-play systém. To všechno zajišťuje jednoduchou instalaci a snižuje náklady na montáž na stavbě.

Další funkce RD5 regulace:

- **Konstantní průtok** – možnost osadit čidla pro regulaci na konstantní průtok.
- **Konstantní tlak** – možnost osadit čidla pro regulaci na konstantní tlak.
- **CO₂ čidla, čidla relativní vlhkosti a čidla kvality vzduchu** – možnost nastavení automatického řízení průtoku vzduchu na základě údajů z čidel.
- **Modbus TCP** – univerzální a otevřená komunikace s nadřazeným systémem BMS – ideální pro velké budovy a inteligentní domy.
- **Uživatelská nastavení** – integrované týdenní programy větrání, ohřevu a chlazení. Okamžitá možnost přechodu na ruční režim pro větší pohodlí uživatele.
- **Funkce externích vstupů** – spíná větrání dle požadavků.
- **Kombinovaný ohřev** (elektrický nebo vodní).
- **Zónování** – možnost rozdělení objektu na zóny a definovat jejich provoz.
- **BACnet / KNX** – volitelný převodník umožňuje připojení na nadřazený systém protokoly BACnet nebo KNX.

DUPLEX Flexi



OVLÁDÁNÍ

● Ovladač CP Touch (dotykový displej)



Barevné varianty CP Touch

● Ovládání přes internet



● Aplikace pro smartphony



INTEGROVANÝ WEB SERVER JAKO STANDARD

Pro servisního technika dálkové ovládání přes internet umožňuje kontrolu nastavení a znamená možnost zjistit možnou závadu nebo ji dokonce na dálku i opravit.

DALŠÍ VÝHODY

- Dálková aktualizace firmwaru se zachováním uživatelských nastavení.
- Zobrazení aktuálních chybových hlášení.
- Zobrazení historie chybových hlášení. Jednotka navíc zaznamenává i čas a datum zapnutí, takže mohou být lehce identifikovány chyby pramenící z výpadku napětí.
- Intuitivní a uživatelsky přátelské prostředí se zobrazením všech základních i servisních parametrů.



Flexi SFKÚ faktor

S **Snadná** – Flexi je snadné pochopit, nastavit a nainstalovat

F **Flexibilní** – Flexi je navíc flexibilní, vyhovuje různým projektům

K **Kompaktní** – Flexi je malá, kompaktní a plochá – obrovská výhoda pro podstropní instalaci

Ú **Účinná** – Přestože je kompaktní, je i vysoce efektivní – až 95 % účinnost rekuperace, kvalitní konstrukce a komponenty.

• Rychlé dodání

• Web server ve standardu znamená úsporu Vašich peněz

Flexi je cesta



TECHNIKA Flexi





ČR

ATREA s. r. o.

Československé armády 32
466 05, Jablonec nad Nisou
Česká republika

www.atrea.cz

SR

ATREA SK s. r. o.

Družstevná 2
945 01, Komárno
Slovenská republika

www.atrea.sk