

UNIVERZÁLNÍ ŘADA

DUPLEX BASIC

DUPLEX Basic

Jednotky **DUPLEX Basic** jsou kompaktní větrací jednotky s křížovým rekuperačním výměníkem, určené pro průtoky od 1.000 do 15.000 m³/h. Jsou určené výhradně pro aplikace, které nespádají do oblasti působnosti nařízení komise (EU) č. 1253/2014.

Větrací jednotky **DUPLEX Basic** jsou vybaveny osvědčenými typy křížových plastových rekuperačních výměníků (ATREA K750.F, K750.G and K900.A), které dosahují teplotní účinnosti až 75 % a to při nízkých tlakových ztrátách na straně vzduchu. Neméně důležitou součástí jsou nové EC ventilátory nejvyšší kvality – produkty světově uznávaných výrobců ebm-papst a Ziehl Abegg. Vzhledem k důrazu na úspory energií a zvýšení efektivity zařízení je samozřejmostí, že EC ventilátory napříč celou řadou splňují požadavky směrnice ErP 2015 (podle nař. 327/2011) a dokonce je výrazně překračují. Konstruktivně jednotky DUPLEX Basic mají unikátní plášť v sendvičovém provedení s vynikající tepelnou izolací a minimalizací tepelných mostů, což umocňuje úsporný provoz zařízení.

VÝROBKY SPOLEČNOSTI ATREA

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.

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

Více informací naleznete na: www.atrea.cz



DUPLEX Basic / Basic-N / Basic-V

- Účinnost rekuperace až 75 %
– špičkový křížový rekuperátor
- Velmi ploché provedení,
vhodné i pro podstropní montáž
- Široká variabilita
- Kompaktní nebo semi-kompaktní provedení
- Elegantní design
- Možnost integrovaného ohřevu a chlazení
- Parapetní, podstropní, podlahové,
stojaté nebo nástřešní provedení
- Plášť jednotky s vynikajícími
tepelnými vlastnostmi
- Internetové rozhraní ve standardu (regulace aMotion)
- Významné snížení servisních nákladů
- Ovladač s dotykovým displejem
- EC ventilátory – nejvyšší německá kvalita
- Aplikace pro chytré telefony
- LCC – analýza nákladů životního cyklu výrobků
- BMS kompatibilita
- Hygienické provedení dle VDI 6022
- 100% by-pass
- Cirkulační režim
- Řízení na konstantní průtok a tlak



DUPLEX Basic

(parapetní, podstropní a podlahové provedení)



DUPLEX Basic-V

(stojaté provedení)



DUPLEX Basic-N

(nástřešní provedení)



DUPLEX 1400–15100 Basic

DUPLEX Basic

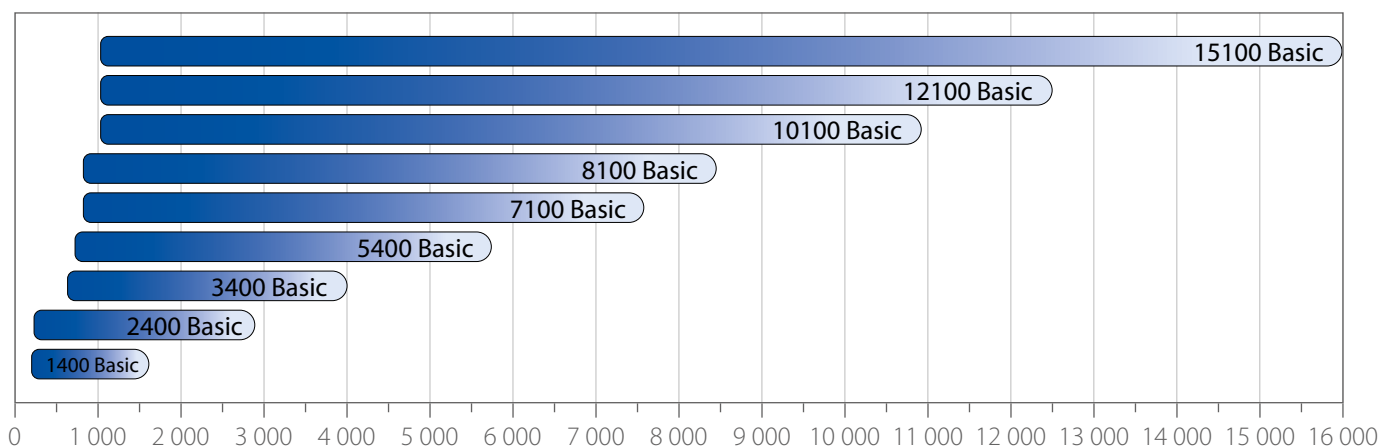


Univerzální vnitřní provedení s možností parapetní, podstropní a podlahové instalace

- Účinnost rekuperace až 75 %
- Výroba na míru dle požadavku zákazníka
- Kompaktní nebo semi-kompaktní provedení
- Integrovaný ohřev a chlazení
- Internetové rozhraní jako standard
- Aplikace pro „chytré“ telefony
- BMS kompatibilita
- Hygienické provedení dle VDI 6022
- EC ventilátory – nejvyšší německá kvalita
- Vynikající tepelná charakteristika
- Cirkulační klapka
- 100 % by-pass
- Konstantní průtok
- Konstantní tlak

DUPLEX Basic

rozsah výkonů



DUPLEX Basic

1400, 2400, 3400, 5400, 7100, 8100,
10100, 12100, 15100



DUPLEX Basic

DUPLEX Basic

parapetní poloha (DUPLEX 1400–15100 Basic)



podstropní poloha (DUPLEX 1400–8100 Basic)

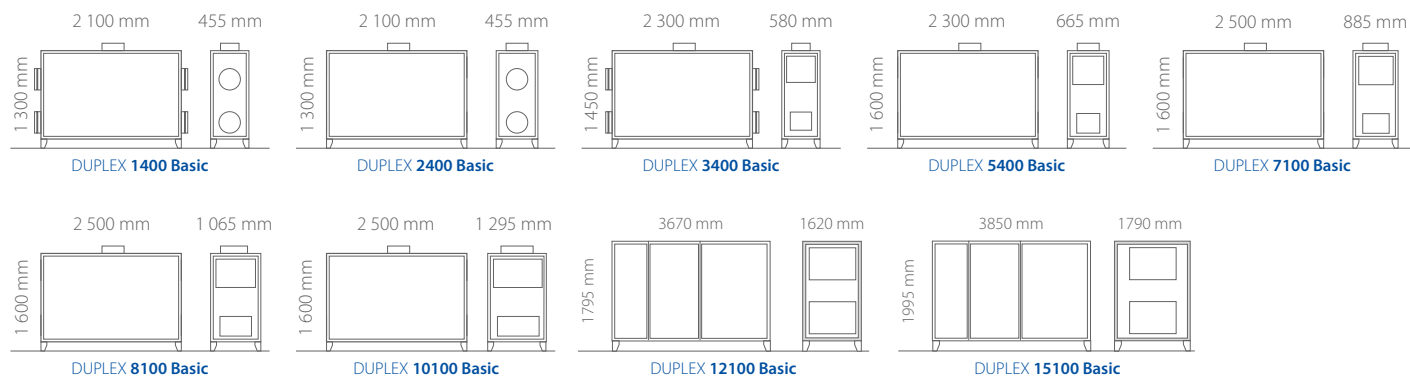


podlahová poloha (DUPLEX 1400–8100 Basic)



DUPLEX Basic

rozměrová řada





DUPLEX 1400–10100 Basic-V

DUPLEX Basic-V

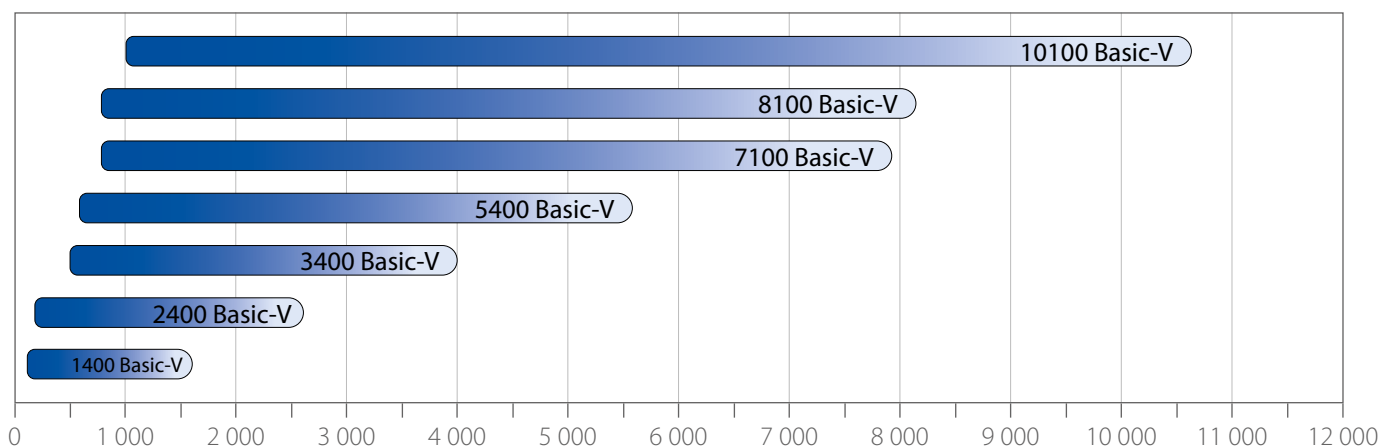


Stojaté provedení se 4 hrdly nahoru – ideální pro stísněné prostory

- Účinnost rekuperace až 75 %
- Výroba na míru dle požadavku zákazníka
- Kompaktní provedení
- Integrovaný ohřev a chlazení
- Internetové rozhraní jako standard
- Aplikace pro „chytré“ telefony
- BMS kompatibilita
- Hygienické provedení dle VDI 6022
- EC ventilátory – nejvyšší německá kvalita
- Vynikající tepelná charakteristika
- Cirkulační klapka
- 100 % by-pass
- Konstantní průtok
- Konstantní tlak
- Provedení se vzduchovými vývody nahoru

DUPLEX Basic-V

rozsah výkonů



DUPLEX Basic-V

1400, 2400, 3400, 5400, 7100, 8100, 10100



DUPLEX Basic-V

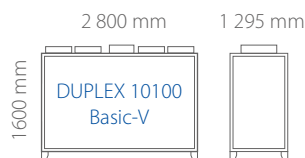
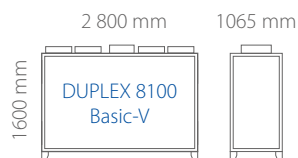
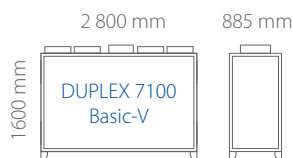
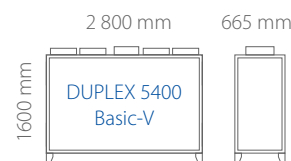
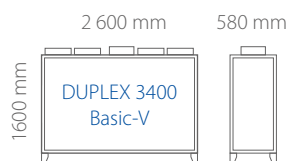
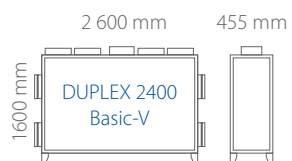
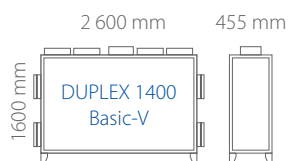
DUPLEX Basic-V

stojatá poloha



DUPLEX Basic-V

rozměrová řada



DUPLEX 1400–15100 Basic-N



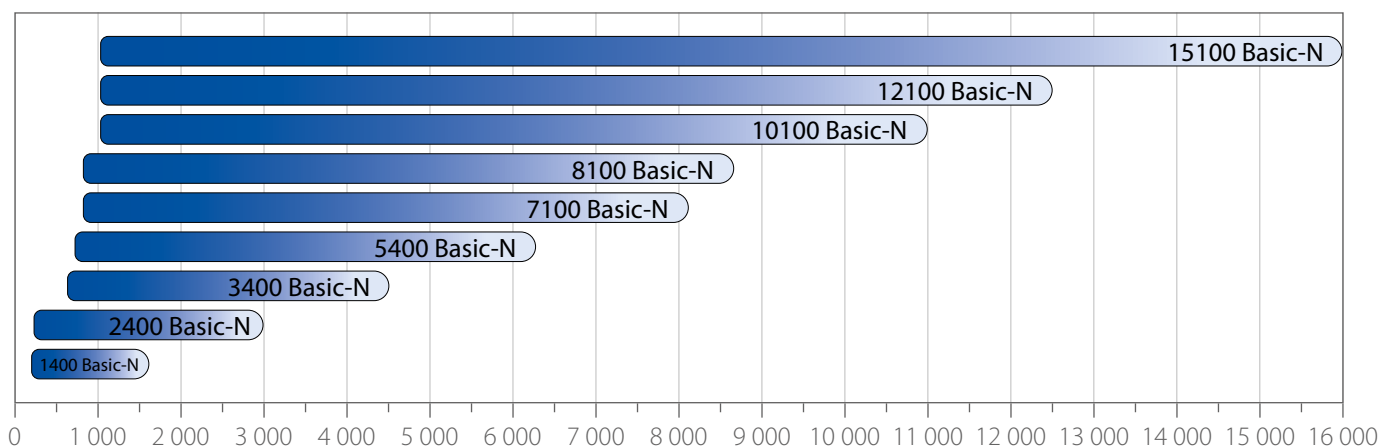
DUPLEX Basic-N

Nástřešní provedení s unikátní možností napojení zespodu (pouze pro jednotky 1400–10100 Basic-N)

- Účinnost rekuperace až 75 %
- Výroba na míru dle požadavku zákazníka
- Kompaktní nebo semi-kompaktní provedení
- Integrovaný ohřev a chlazení
- Internetové rozhraní jako standard
- Aplikace pro „chytré“ telefony
- BMS kompatibilita
- Hygienické provedení dle VDI 6022
- EC ventilátory – nejvyšší německá kvalita
- Vynikající tepelná charakteristika
- Cirkulační klapka
- 100 % by-pass
- Řízení na konstantní průtok a tlak
- Příprava pro transport jeřábem
- Snadno přístupná servisní dvířka
- Vestavěná regulace

DUPLEX Basic-N

rozsah výkonů



DUPLEX Basic-N

1400, 2400, 3400, 5400, 7100, 8100,
10100, 12100, 15100



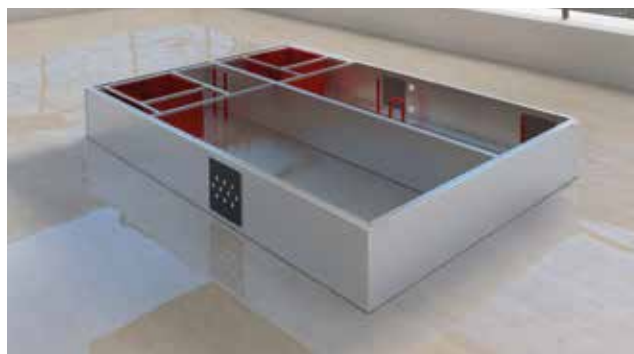
DUPLEX Basic-N

DUPLEX Basic-N

nástřešní poloha (DUPLEX 1400–10100 Basic-N)

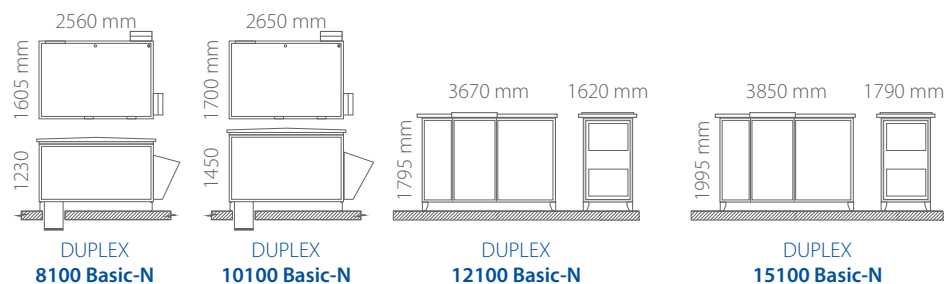
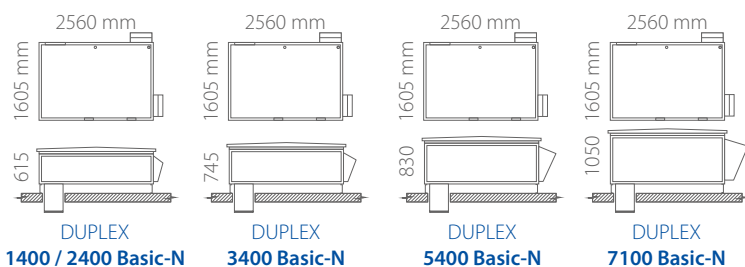


základový rám ATREA (DUPLEX 1400–10100 Basic-N)



DUPLEX Basic-N

rozměrová řada





DUPLEX Basic

CO NABÍZÍ ŘADA Basic

1. Tři základní řady podle instalace –

- DUPLEX 1400–15100 **Basic** – parapetní, podstropní nebo podlahové provedení
- DUPLEX 1400–10100 **Basic-V** – stojaté provedení
- DUPLEX 1400–15100 **Basic-N** – nástřešní provedení

2. Elegantní design – jednotky jsou navrženy ve velmi atraktivním designu s důrazem na jednoduchost při instalaci. Zároveň je umožněn snadný přístup ke všem dílům jednotky.

3. Účinnost rekuperace až 75 % – křížové výměníky ATREA K750.F, K750.G a K900.A umožňují dosažení vynikající účinnosti rekuperace, a tím snížení nákladů na energii.

4. Jednotky na míru dle potřeby zázanika – řada jednotek DUPLEX Basic je vysoce variabilní. Projektanti mohou jednoduše vybrat ze 3 provedení, upravit napojení hrdel, filtry, topení, chlazení nebo samotnou polohu jednotky. Tato jedinečná variabilita v provedení poskytuje značnou konkurenční výhodu, neboť splní požadavky téměř všech projektů.

5. Kompaktní provedení – vše v jedné skříni. Jednotky DUPLEX Basic jsou velice kompaktní a umožňují instalaci i ve stísněných prostorech.

6. Integrované topení a chlazení – všechny komponenty jsou efektivně instalovány v jednotkách, takže případný servis je velmi jednoduchý.

7. DUPLEX Basic mohou být instalovány v různých polohách – parapetní, podstropní, podlahové, stojaté nebo nástřešní.

8. Internetové rozhraní – ATREA poskytuje u svých výrobků internetové rozhraní jako standard díky špičkové regulaci aMotion! Prostřednictvím integrovaného webového serveru mohou být jednotky ovládány dálkově přes internet. (*)

9. Výrazné snížení servisních nákladů – standardní internetové rozhraní v jednotkách neznámá jen komfort a možnost dálkového ovládání pro uživatele, ale také významné zjednodušení, praktičnost a snížení servisních nákladů. To vše radikálně snižuje následné provozní náklady jednotek. (*)

10. Aplikace pro „chytré“ telefony – ATREA následuje moderní trendy a poskytuje zdarma aplikaci, která je kompatibilní s iPhone a Android. Zákazník tedy může pomocí mobilního telefonu jednoduše ovládat všechny funkce jednotky ATREA odkudkoliv. (*)

11. LCC – analýza nákladů životního cyklu – profesionální cestou vytvořený program ověří ekonomickou návratnost na základě přesné kalkulace. Inovativní pomoc při obchodní argumentaci proti levným nekvalitním jednotkám.

12. BMS kompatibilita – univerzální a otevřená komunikace s nadřazeným systémem BMS – ideální pro velké budovy a inteligentní domy.

13. Hygienické provedení dle VDI 6022 – zařízení splňuje veškeré požadavky klíčové certifikace pro hygienické provedení dle německé normy VDI 6022, která začíná být i mezinárodně vyžadována. Řada Basic je proto úspěšná i v projektech se zvýšenými hygienickými nároky.

(*) s regulací aMotion

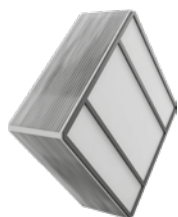
DUPLEX Basic / Basic-N / Basic-V



CO NABÍZÍ ŘADA Basic

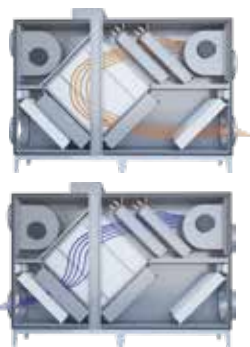
Účinnost rekuperace až 75 %

Plastový deskový křížový výměník tepla ATREA umožňuje dosažení nejvyšší účinnosti rekuperace tepla při velmi nízké tlakové ztrátě a následně úspory nákladů.



Cirkulační / 100 % by-pass klapka

Cirkulační klapka sloužící ke smíšení odvodního a přiváděného vzduchu, by-passová klapka umožňuje přívod studeného, čerstvého a odfiltrovaného vzduchu do budovy.



Webový server (*)

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



1. Jednotky na míru dle potřeby zákazníka – široká škála provedení včetně různých poloh znamená možnost instalace do jakéhokoliv stísněného prostoru.

2. Krátká dodací lhůta – každá jednotka se vyrábí dle požadavku zákazníka. I přes tuto skutečnost je dodací lhůta 3 týdny od objednání.

3. Úsporný provoz a údržba jednotek – dálkové ovládání umožňuje snadný provoz a údržbu jednotek, sledování historie chybových hlášení, aktualizací programu a informací o aktuálních parametrech jednotky, čímž dochází k úspoře nákladů na případný servis. (*)

4. Návrhový program – vlastní návrhový program, který zákazníkům pomáhá jednoduše, intuitivně a efektivně navrhnout jednotku. Program automaticky kontroluje návrh jednotky s ohledem na správnost a kompletnost.

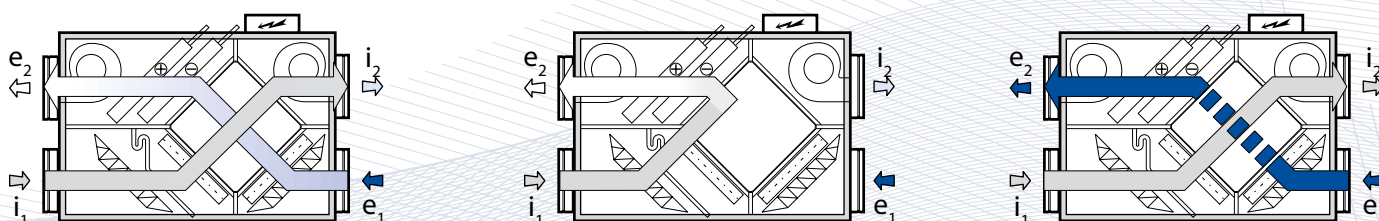
(*) s regulací aMotion



TECHNIKA Basic

Rovnotlaké větrání

- se zpětným získáváním tepla s dohřevem (s chlazením)
- cirkulační topení nebo chlazení
- bez zpětného získávání tepla (přes bypass)



TECHNICKÉ PARAMETRY

Basic ZNAMENÁ MNOHO VARIANT PŘEVEDENÍ A KONFIGURACÍ HRDEL, které umožní zvolit jednotku na míru každého projektu.

- **Skříň jednotky** – Sendvičové panely s 30 mm PIR nebo 45 mm minerální izolací zajišťují výborné tepelné a zvukově-izolační vlastnosti.
- **Filtry ISO Coarse 90 % / ePM10 50 % / ePM1 55 %** – kazetové filtry, jejichž výměna je jednoduchá díky důmyslně navrženému uchycení. Unikátní 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 aMotion.
- **Snadný přístup** – čelní dveře zajišťují snadný přístup ke všem dílům v jednotce a umožňují snadnou instalaci a servis.
- **Servopohony** – vysoce kvalitní servopohony Belimo
- **Nízký hluk** – velmi dobré hlukové parametry mohou být definovány v různých pracovních bodech pomocí návrhového programu.
- **Automatická protimrazová ochrana** – řešena změnou otáček nebo pomocí elektrického předehříváče EPO-V (viz Příslušenství)
- **Konstantní průtok** – jednotky mohou být vybaveny příslušenstvím, které zajišťuje konstantní průtok na přívodu i odtahu
- **Konstantní tlak** – řada Basic může být vybavena příslušenstvím pro zajištění konstantního tlaku.



Ohřev – DUPLEX Basic nabízí širokou škálu příslušenství pro ohřev, a to externí elektrický předehřev nebo integrovaný vodní ohříváč nebo externí elektrický dohřev.



Chlazení – vestavěný vodní nebo přímý výparník, možný i režim tepelného čerpadla.



NÁVRHOVÝ SOFTWARE



www.atrea.cz

ATREA nabízí svůj vlastní návrhový program, který je velmi užitečným a praktickým nástrojem pro správný výběr jednotek řady DUPLEX a poskytuje tak velkou technickou a obchodní podporu.

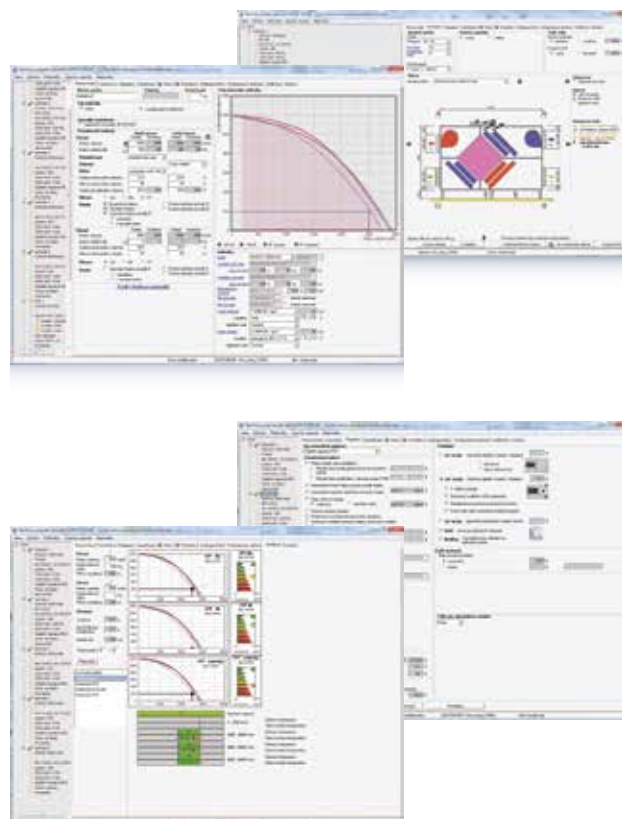
Velice pozitivní zpětné reakce od projektantů z celé Evropy jsou využívány pro další zlepšení s cílem rychlého a snadného návrhu a zařazení jednotek ATREA do jakéhokoliv projektu.

Standardem je detailně propracovaný návrh každé jednotky vč. navazujících požadavků elektro a UT podkladů.

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.

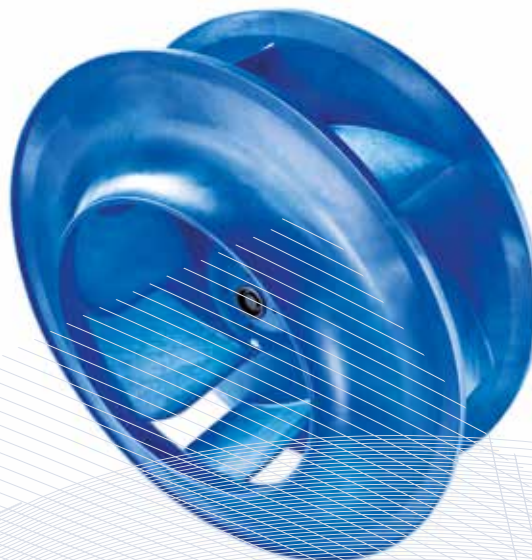
Program umožňuje následující nastavení nebo exporty:

- 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 výstup 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.**



EC VENTILÁTORY

Ventilátory od světoznámých výrobců Ebm-papst a Ziehl Abegg. Vynikající německá kvalita eliminuje náklady na servis. Basic jednotky využívají dozadu zahnuté lopatky, zajišťující skvělé SFP. ▶



VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

By-passová klapka

Umožňuje přívod studeného, čerstvého a odfiltrovaného vzduchu do budovy.



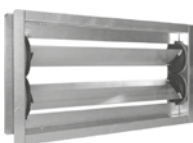
Cirkulační klapka

Se servopohonem.



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.



Filtrace vzduchu

Ve standardu se jednotky DUPLEX Basic dodávají s G4 / G4 kazetovými filtry. Filtr třídy M5 nebo F7 může být objednán samostatně.



RE-TPO 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.



EPO-V elektrické přehříváče

Elektrické přehříváče zajišťují protimrazovou ochranu rekuperátoru při požadavku stálého rovnotlakého větrání. Instalují se do vzduchovodu před hrdlem pro přívod čerstvého vzduchu (e₁).



Pružné manžety

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



Tepl vodní ohřivače

Tepl vodní ohřivače jsou instalované v jednotce. Pro topné systémy do 110 °C a 1,0 Mpa. Speciální provedení určené pro nízkoteplotní zdroje (např. tepelná čerpadla).



UNIVERZÁLNÍ POLOHY INSTALACE

Ukázka jednotky DUPLEX Basic v podstropním provedení bez nároku na samostatnou strojovnu vzduchotechniky. ▶



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 Basic jednotek. Třída filtrace G4, M5 nebo F7.



EPO-V elektrické dohřívače

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



CHF přímé chladiče

Přímé chladiče jsou určeny pro instalaci uvnitř jednotky. Podle požadovaného výkonu je možné zvolit jeden ze tří různých druhů.



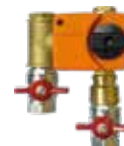
CHW vodní chladiče

Vodní chladiče jsou určeny pro instalaci uvnitř jednotky. V nabídce je několik typů s různým výkonem.



R-CHW směšovací uzly pro vodní chladiče

Směšovací uzly jsou určeny pro regulaci chladicího výkonu vodních chladičů.



Konstantní průtok a konstantní tlak

Příslušenství snímající tlak na ventilátorech a v potrubí přiváděného vzduchu.





REGULACE CPM

Regulace CPM s ovladačem CP 10 RA základní ovladač

- Manuální nebo automatický režim
- Plynulé řízení ventilátorů
- Automatické ovládání klapky bypassu
- Protimrazová ochrana rekuperačního výměníku
- Spínání ext. elektrického nebo vestavěného teplovodního dohříváče
- Přepnutí na zvolený výkon podle externího signálu
- Možnost automatického provozu podle čidel (CO₂, RH) s výstupem 0–10 V
- Ovládání uzavírací klapky na přívodu a odtahu
- Možnost přednastavení min. a max. dovolených otáček
- Výstupy pro ovládání elektrického předehříváče a ohříváče (pulsně spínáno 10 V) nebo vodního ohříváče (řízení signálem 0–10 V)
- Výstupy pro ovládání chlazení (přímé i vodní), případně tepelného čerpadla

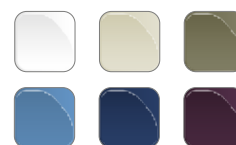
Regulace CPM s ovladačem CPM komfortní ovladač

- + Dotykový grafický displej
- + Týdenní program
- + Režim „party“ – požadavek na vyšší výkon větrání
- + Režim „dovolená“ – automatická deaktivace a aktivace chodu podle nastaveného datumu
- + Upozornění na nutnost výměny filtru
- + Automatický provoz na konstantní vstupní signál – např. řízení na konstantní tlak

Ovladač CP 10 RA



Ovladač CPM



Barevné varianty CPM

DUPLEX Basic



REGULACE aMotion

„high-tech“ řada regulací s veškerým komfortem a možnostmi

● Ovladače aTouch a aDot (dotykový displej)



● Ovládání přes internet



● Aplikace pro smartphony



INTEGROVANÝ WEB SERVER JAKO STANDARD

Servisní technik je schopen na dálku provést kontrolu nastavení, zjistit případnou závadu a obratem opravit.

- Dálková aktualizace programu se zachováním uživatelských nastavení.
- Zobrazení chybových hlášení, včetně jejich historie
- Intuitivní a uživatelsky přátelské prostředí se zobrazením všech základních i servisních parametrů.

Další funkce 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.



TECHNIKA Basic

Perfektně izolovaná (třída T2)

konstrukce s minimem tepelných mostů:
1400–10100 Basic **TB1**,
12100–15100 Basic **TB2**.

Servisní vypínač

pro odpojení jednotky od napájení v případě potřeby.

Regulace aMotion

s možností připojení k internetu a BMS jako standard. Alternativně lze zvolit jednoduchou regulaci CPM s dotykovým ovladačem.

Integrovaný ohřev a chlazení

s hliníkovými lamelami a měděnými trubkami.

Nová generace křížového výměníku tepla

dosahuje účinnosti rekuperace až 75 %.

Filtry třídy ISO Coarse 90 % / ePM10 50 % / ePM1 55 %

zajišťují vysokou kvalitu vnitřního prostředí a chrání rekuperační výměníky před znečištěním.

Tlakové snímače

pro kontrolu zanesení filtrů.

Vestavěná teplotní čidla pro plně automatické ovládání.

100% by-passová klapka

umožňuje přívod studeného, čerstvého a odfiltrovaného vzduchu do budovy.

Odvod kondenzátu

a vana pro záchyt a odvod kondenzátu po rekuperaci a chlazení.

Cirkulační klapka

se servopohonem pro zvýšení topného nebo chladičského efektu.

Základový rám

zajišťuje stabilní a pevné osazení.

Těsnění a detaily

dle VDI 6022 zajišťující hygienickou nezávadnost a snadné čištění.

Úsporné a bezúdržbové EC ventilátory

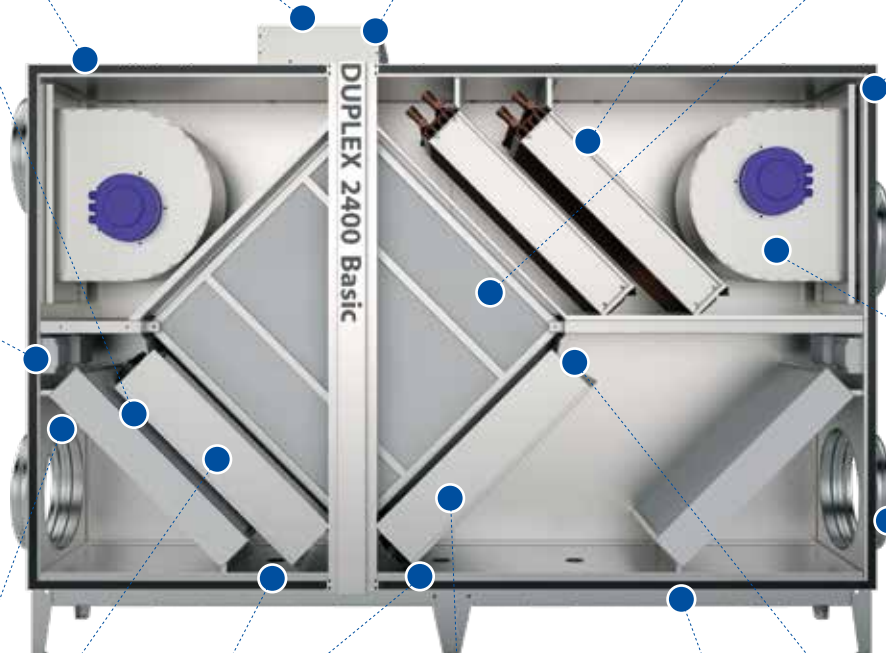
přinášejí úspory provozních a servisních nákladů.

Uzavírací klapky

těsně uzavírají vstupy do potrubí a zamezují samovolnému proudění vzduchu.

Servopohony vysoké kvality

umožňují stabilní funkci všech klapek v jednotce.





TECHNICKÁ A OBCHODNÍ podpora v regionech



Pavel Šponar
e-mail: severovychod@atrea.cz
tel.: (+420) 608 644 648



Ing. Ondřej Plachý
e-mail: morava@atrea.cz
tel.: (+420) 608 644 647



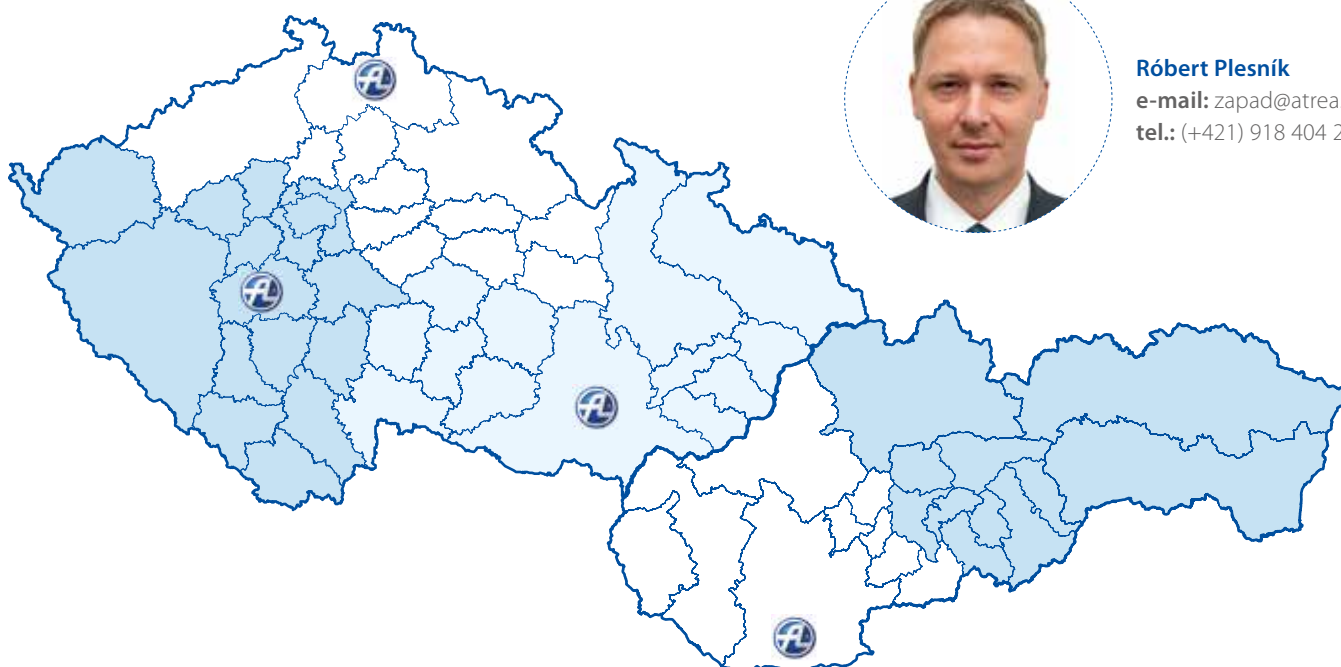
Martin Jedlička
e-mail: jihozapad@atrea.cz
tel.: (+420) 608 644 645



Igor Beňuška
e-mail: vychod@atrea.sk
tel.: (+421) 915 496 441



Róbert Plesník
e-mail: zapad@atrea.sk
tel.: (+421) 918 404 273





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