



ATREA s.r.o.

Přední výrobce systémů řízeného větrání

ATREA s.r.o.

Sídlo společnosti v ČR - Jablonec nad Nisou
Rodinná společnost 26 letá tradice
Flexibilita – Inovace - patenty



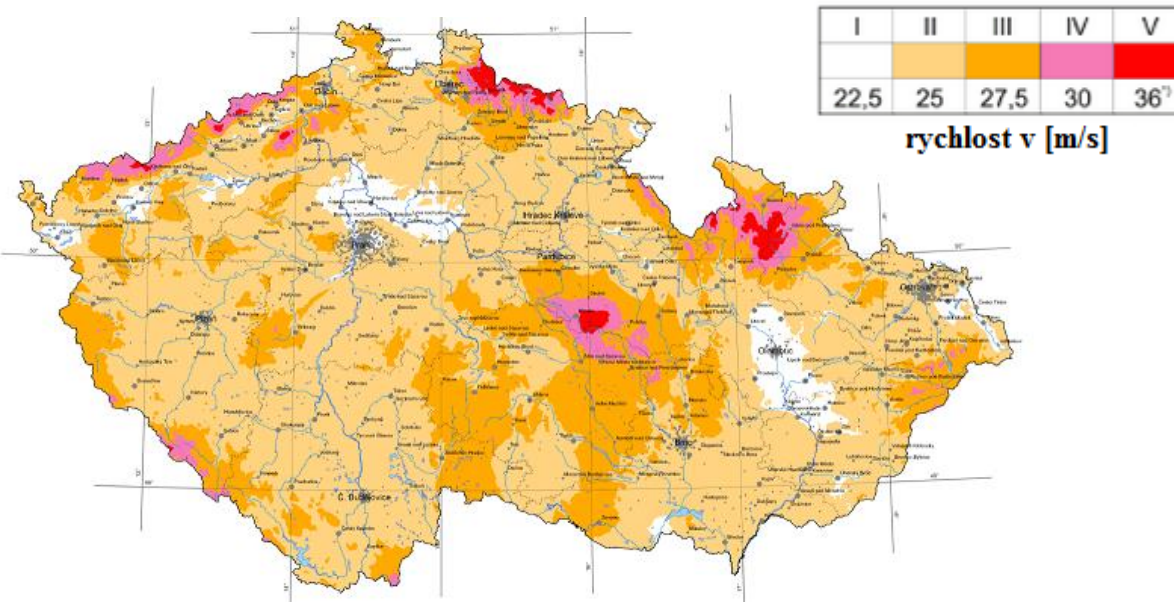
Samočinné větrání

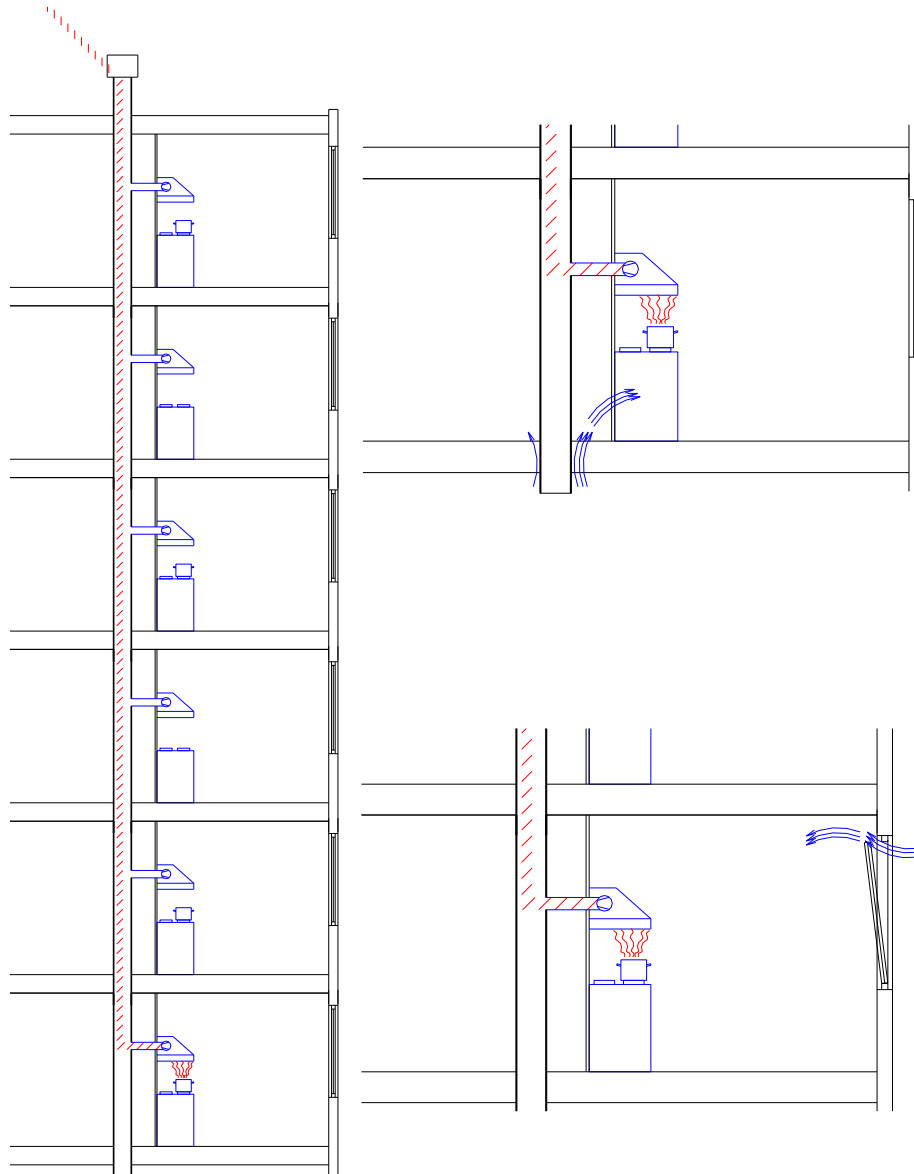
Silně závislé na:

- na rychlosti větru
- Na komínovém efektu společné šachty
- Na elementech VZT

Nelze instalovat v těsných domech – není přívod

Chování je nepředvídatelné a neregulovatelné





Podtlakový systém

ODTAH VZDUCHU Z OBJEKTU

Společný ventilátor na střeše vysává vzduch z centrálních stoupaček

Na stoupačky jsou napojeny kuchyně a koupelny WC

Odvádí se teplý vzduch z objektů – **bez úspor**

PŘÍVOD VZDUCHU DO OBJEKTU

Vzduch proudí **netěsnostmi** do bytů, v ideálním případě přes okna

Dochází ke křížovému provětrání místností a celého bytu

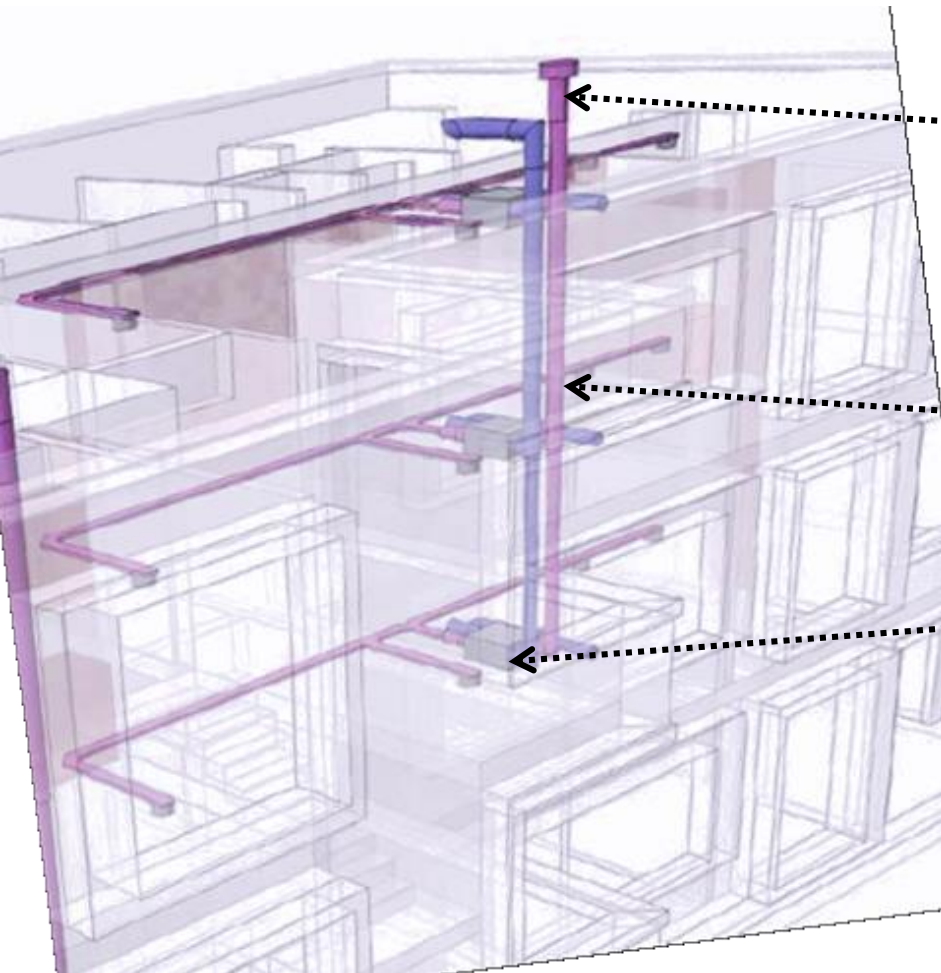
Přivádí se studený nefiltrovaný vzduch

DALŠÍ NEVÝHODY

Teplotní **diskomfort**

Velké **převětrání** snižující relativní vlhkosti – „suchý vzduch v bytech“

Větrá se centrálně bez ohledu na požadavky konkrétních obyvatel



Sání a výdech vzduchu nad střechou objektu nebo při umístění v suterénu přes stěny objektu.

Společné centrální stoupačky s velkou tloušťkou izolací.

Malá větrací jednotka s rekuperací tepla v každé bytové jednotce



Shodné zařízení a princip jako v RD



DUPLEX-S 1600 Flexi



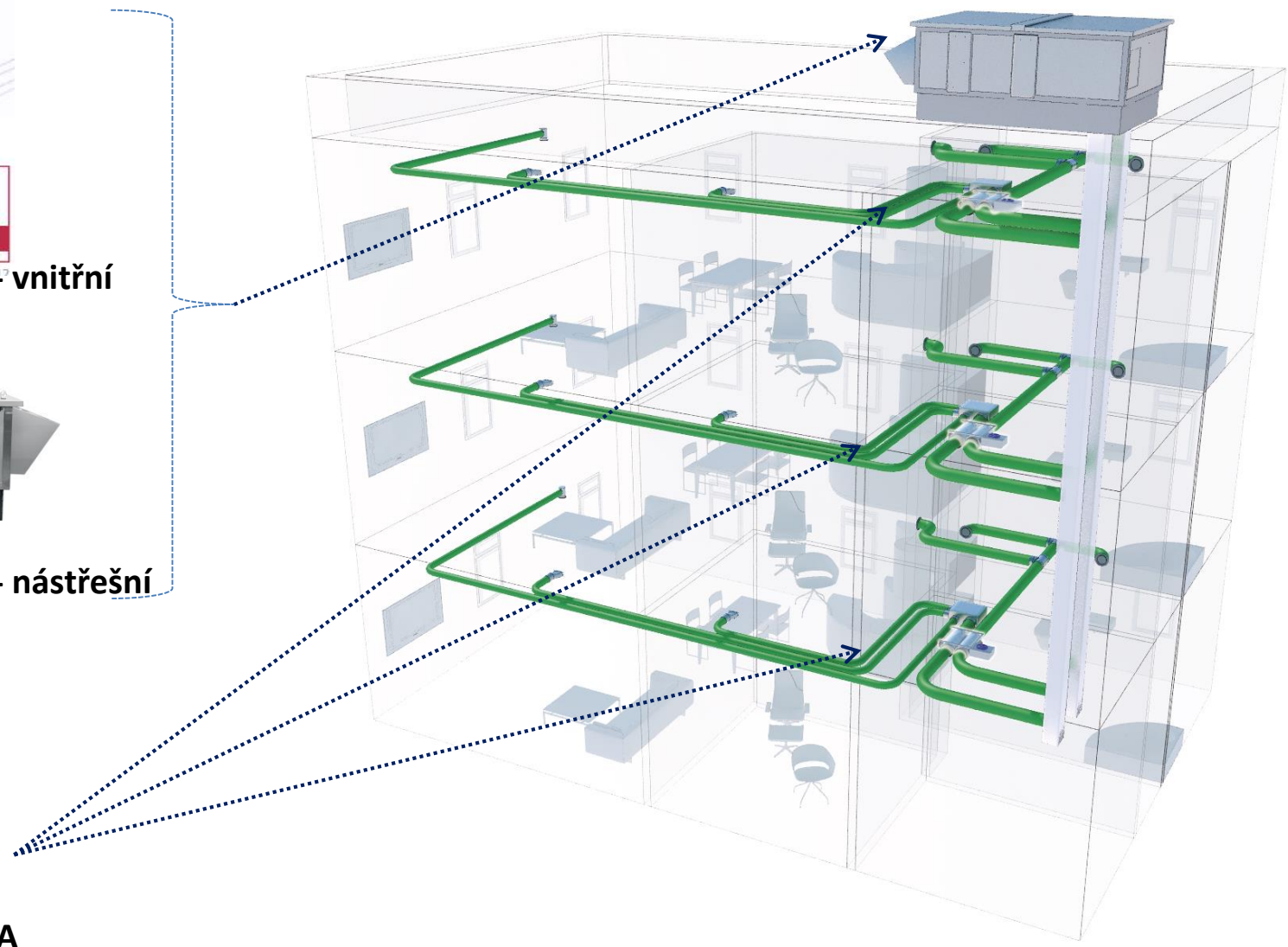
Centrální jednotka - vnitřní



Centrální jednotka - nástřešní



SMART box ATREA



ATREA centrální systém

- všechny komponenty systému od jednoho výrobce
- špičková regulace
- vzdálená správa, servisní přístup
- záruka od jednoho dodavatele na funkci systému



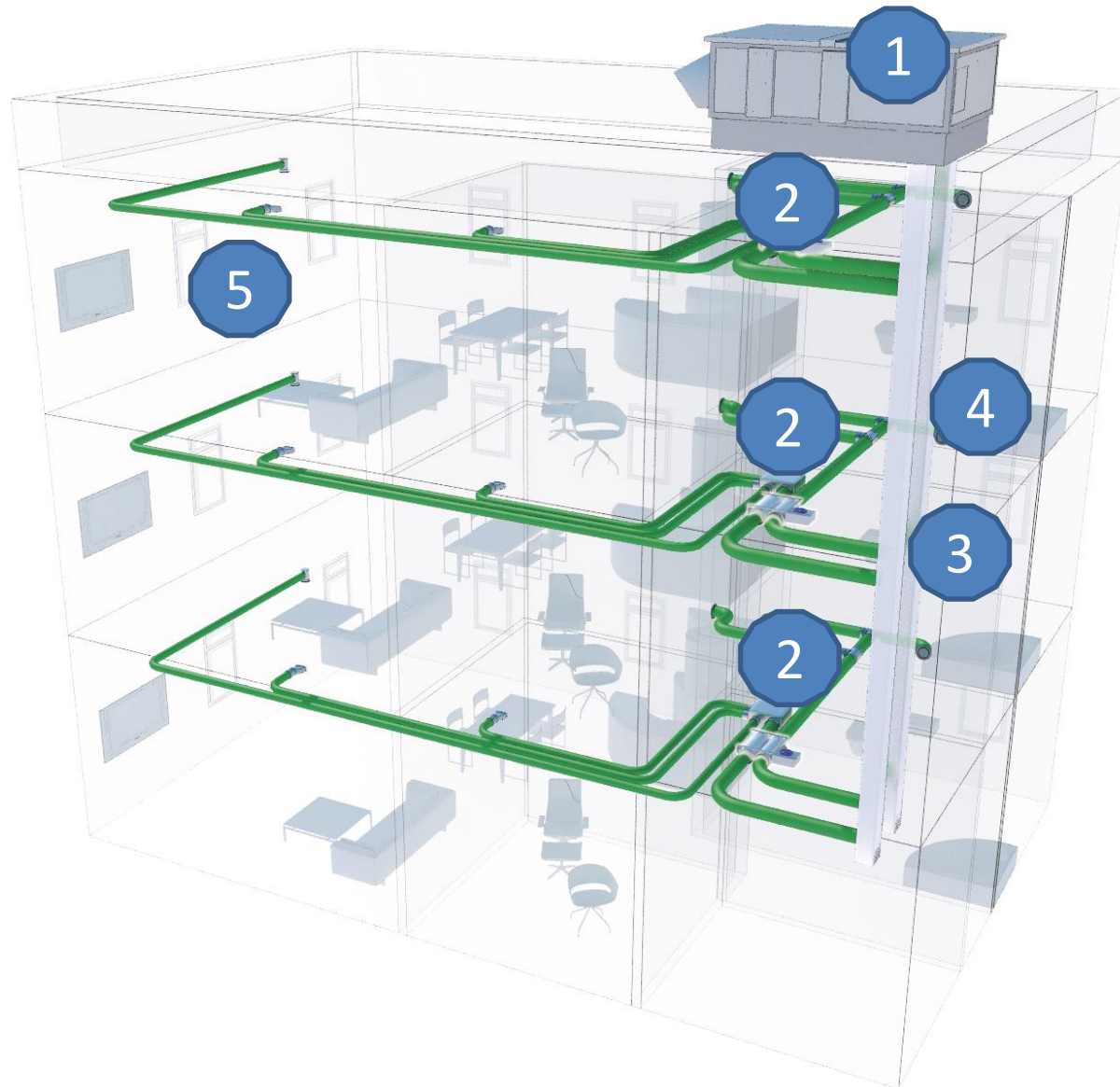
Centrální jednotka
ATREA Duplex



VAV regulátor
SMART box

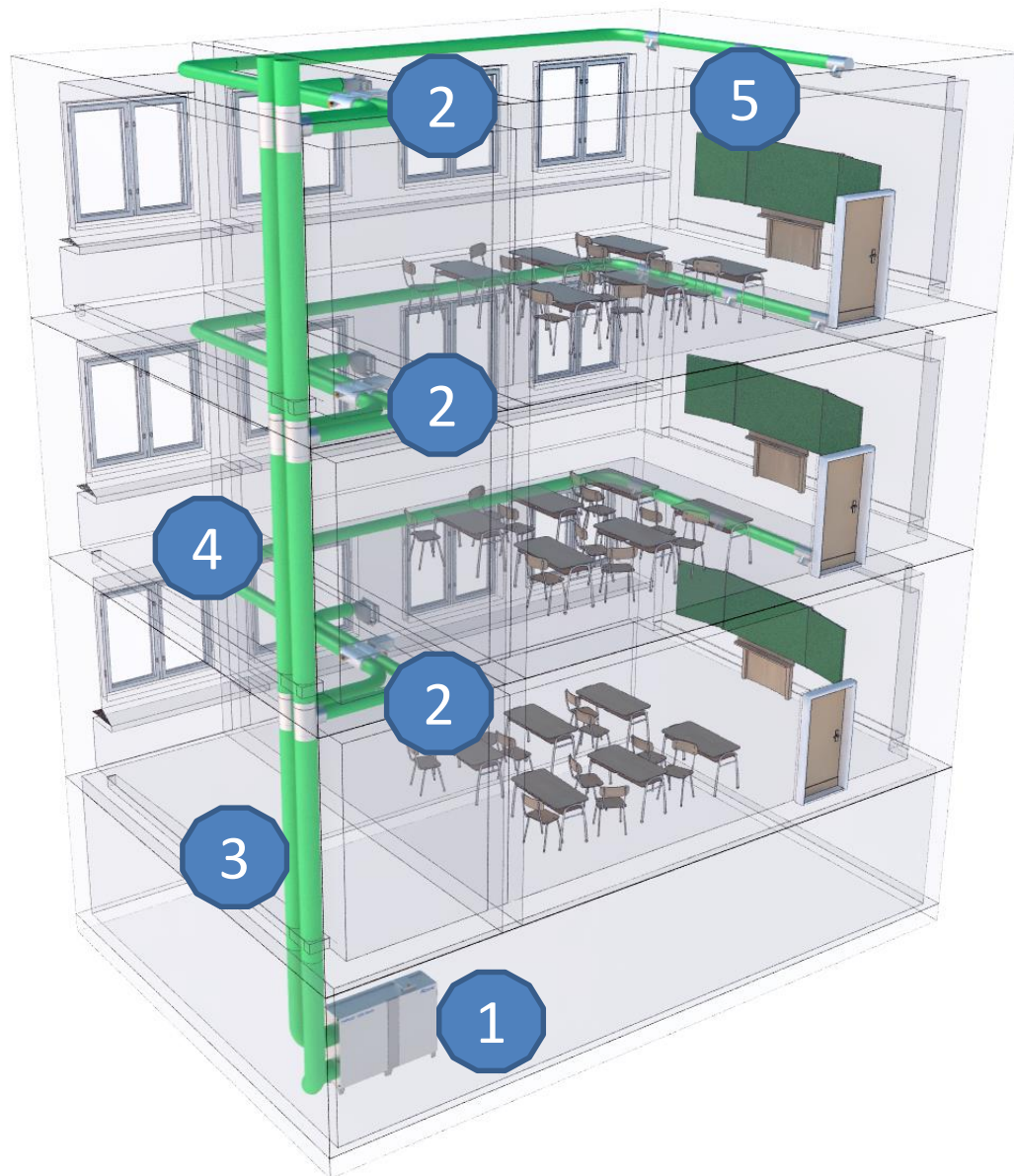


Regulační systém vč.
vzdálené správy
ATREA RD5



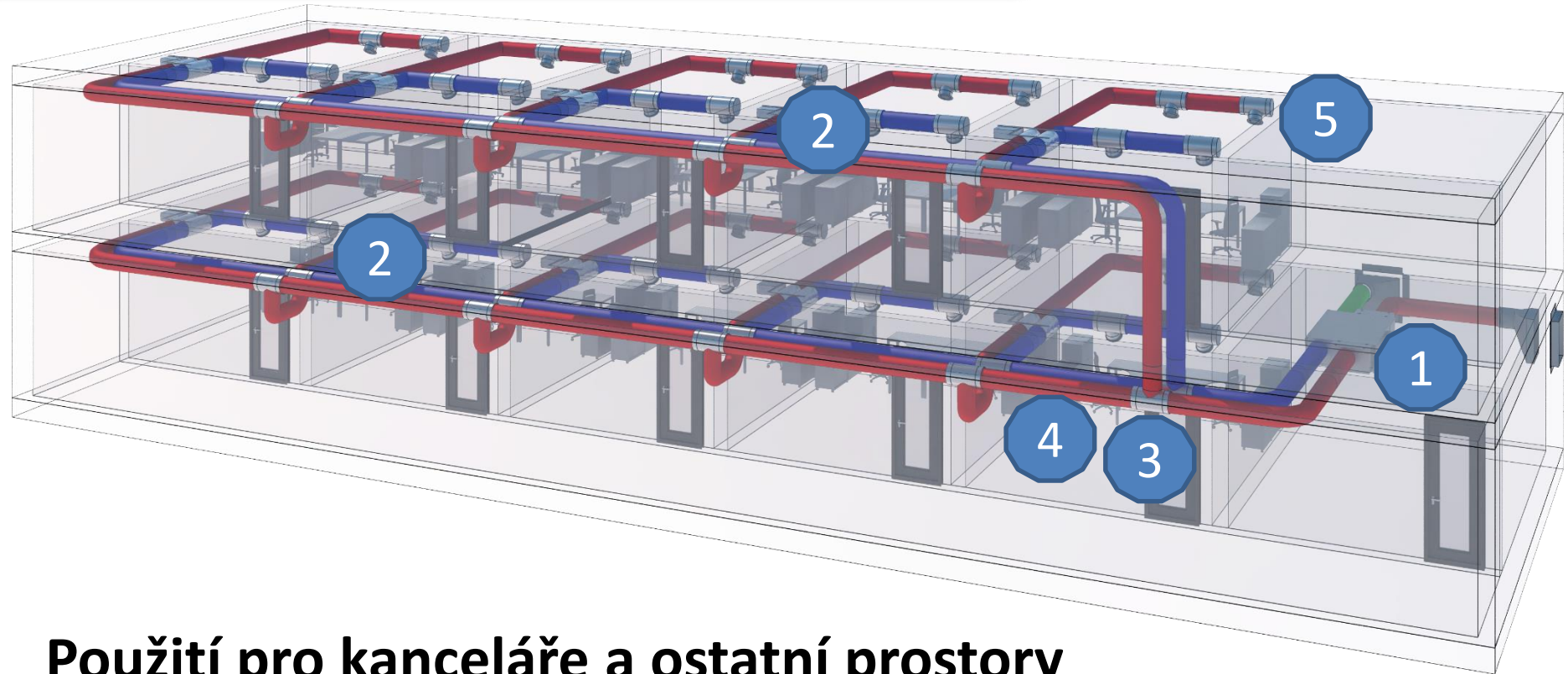
Použití pro bytové domy

1. Centrální jednotka s rekuperací tepla ATREA nástřešním nebo vnitřním provedením **vč . možnosti chlazení**
2. **SMART box ATREA** vč. regulace a volitelného ovládání
3. Komunikační propojení SMART boxů a centrální jednotky
4. Centrální rozvody vzduchu
5. Rozvody vzduchu v dané sekci – bytu.



Použití pro školy

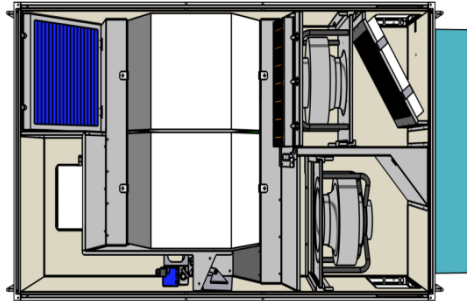
1. Centrální jednotka s rekuperací tepla ATREA
2. **SMART box ATREA** vč. regulace a volitelného ovládání
3. Komunikační propojení SMART boxů a centrální jednotky
4. Centrální rozvody vzduchu
5. Rozvody vzduchu v dané sekci –**třída, posluchárna aj.**



Použití pro kanceláře a ostatní prostory

1. Centrální jednotka s rekuperací tepla ATREA – **vč. možnosti chlazení, ohřevu vzduchu**
2. **SMART box ATREA** vč. regulace a volitelného ovládání
3. Komunikační propojení SMART boxů a centrální jednotky
4. Centrální rozvody vzduchu
5. Rozvody vzduchu v dané sekci – **kancelář, lobby, zasedací prostory aj.**

DUPLEX Silent



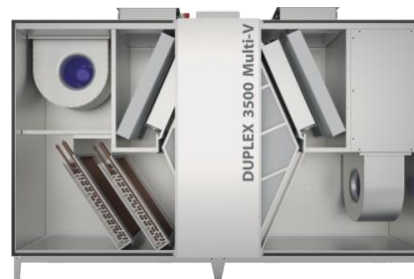
Digitální regulace RD5

EC ventilátory

Vysoká účinnost rekuperace



DUPLEX Multi



DUPLEX Roto



DUPLEX Flexi



SMART box - popis zařízení

Servopohon CMV-MP

pro \varnothing 125 a 160,
včetně integrovaného
měření průtoku
a regulační klapky –
uvnitř regulátoru.

Regulační modul

v rozvodnici
LUCA 12 812.

Základový rám

s U profily.

Servopohon LMV24MP

pro \varnothing 200, 250 a 315.

Revizní otvor

pro přístup do vnitřní
části boxu.

Regulační klapky

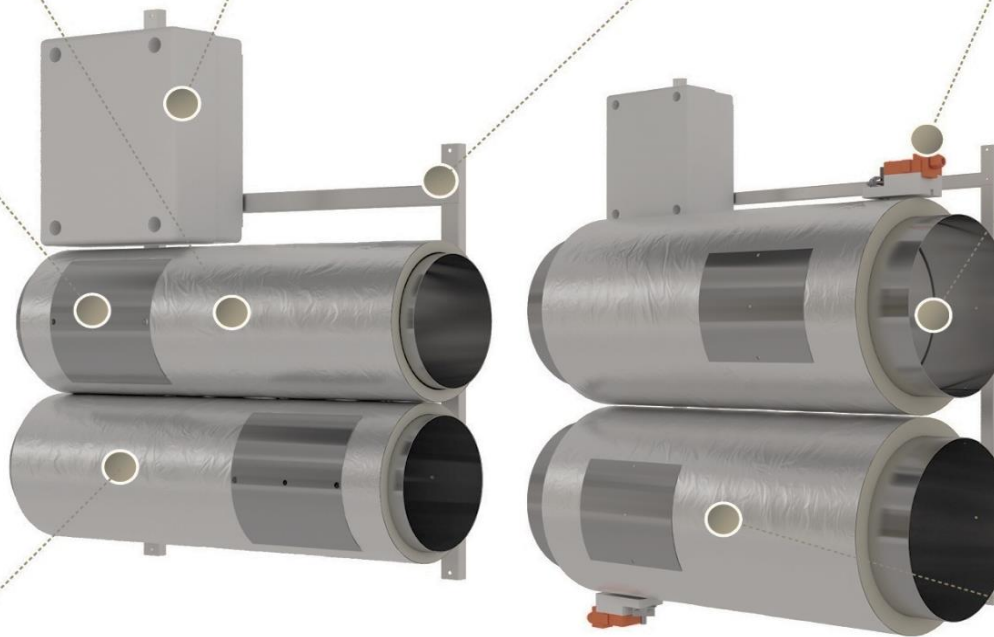
včetně těsnění.

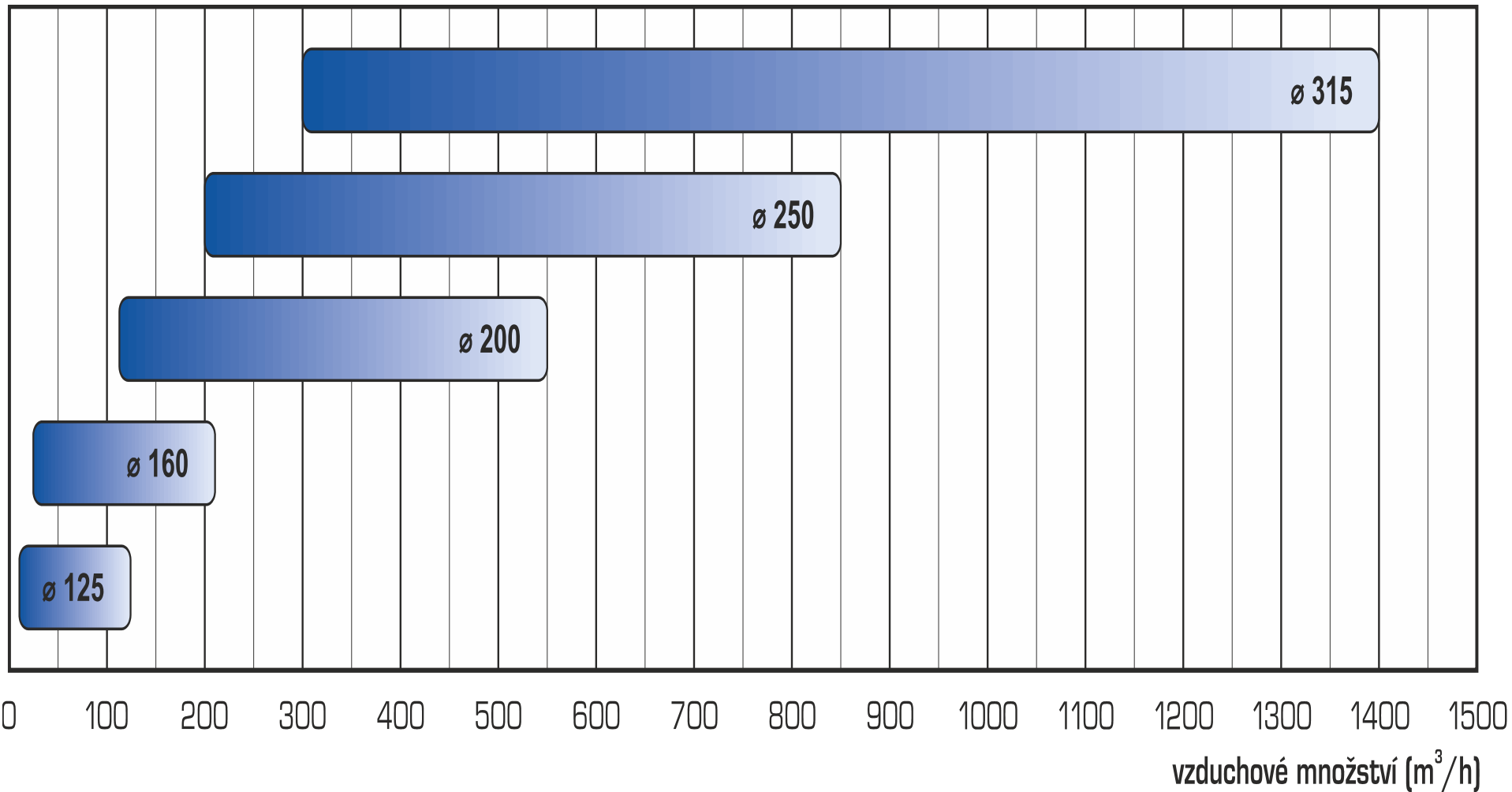
Tubus

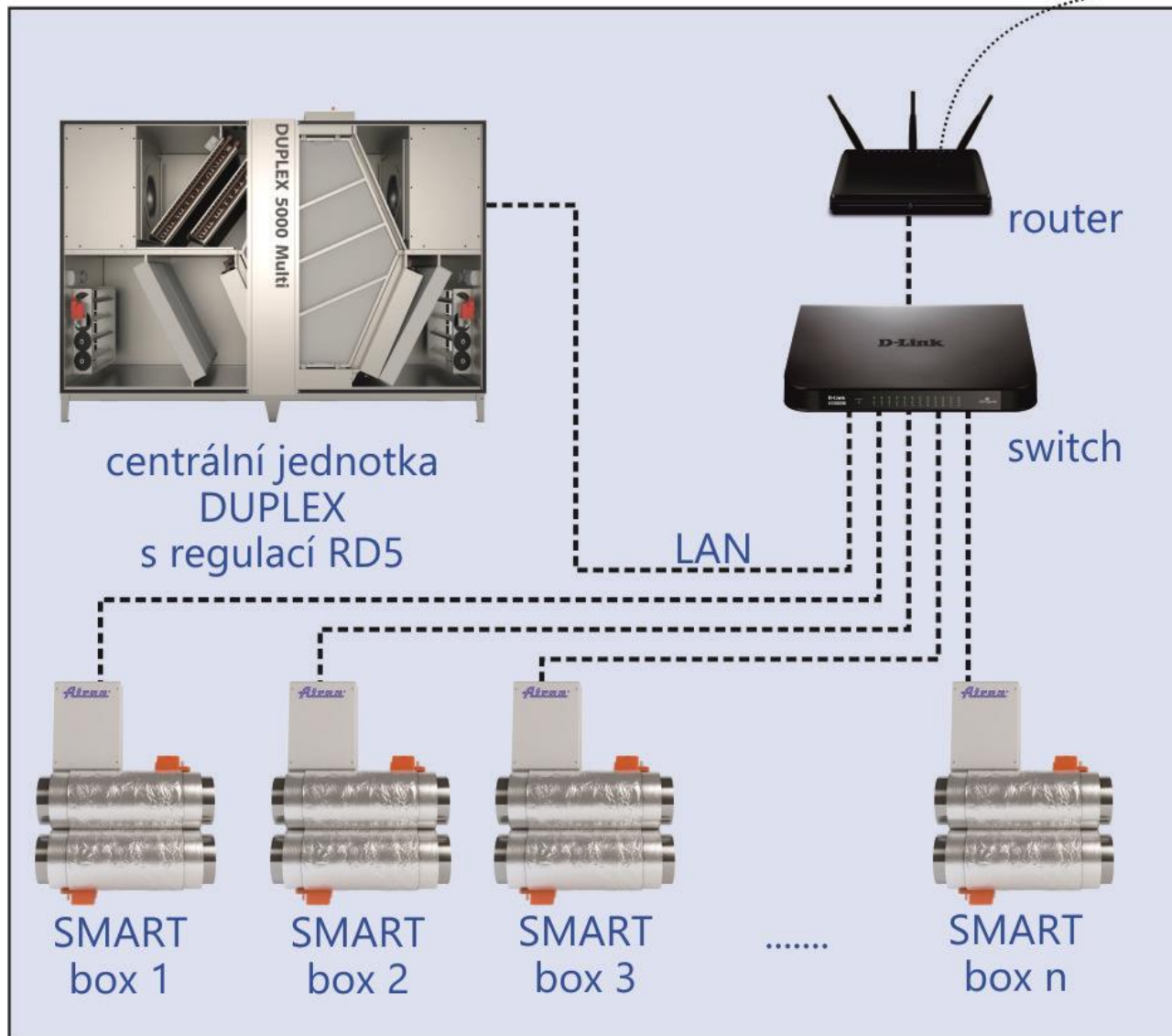
včetně samolepící
izolace.

Měřící clona

uvnitř regulátoru.







uživatel
SMART boxu 1



uživatel
SMART boxu „n“



správce
systému

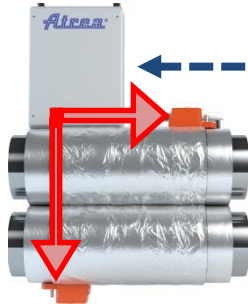
Individuální požadavek na větrání z bytů

Lokální uzavřená síť pouze pro systém centrálního větrání

Suma požadavků větrání z bytů



75 m³/h



45% / 50%



120 m³/h



62% / 74%



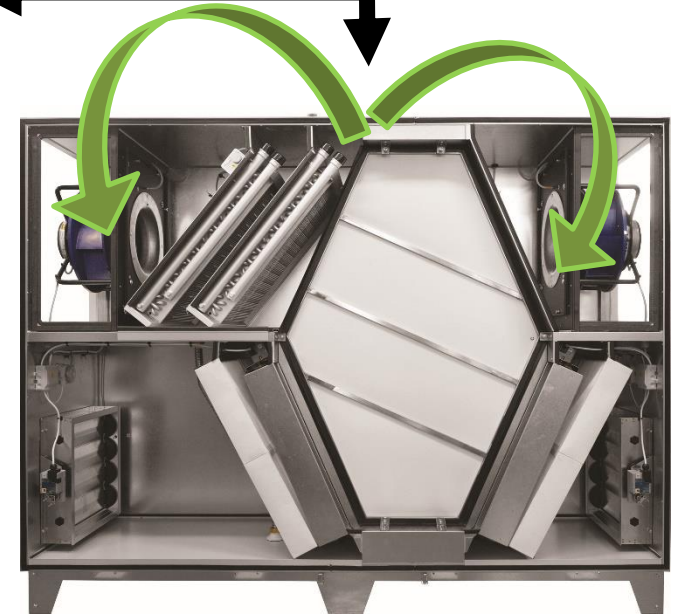
Vyp.



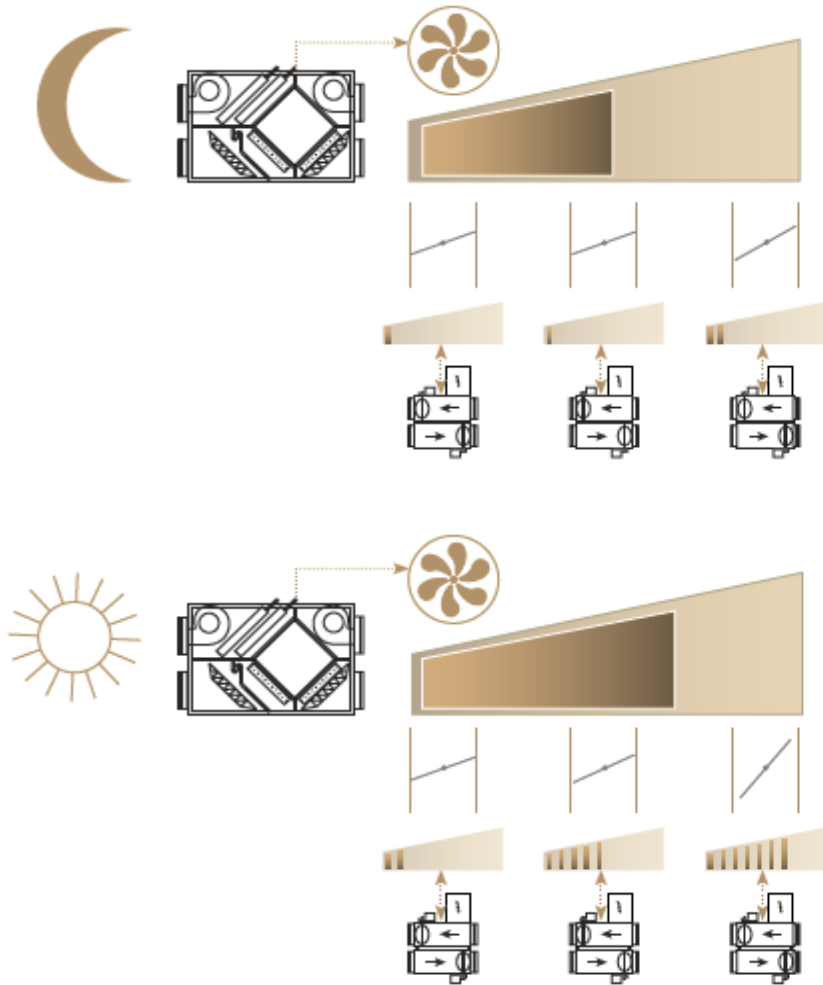
0% / 0%

↓ Další byty (max. 63)

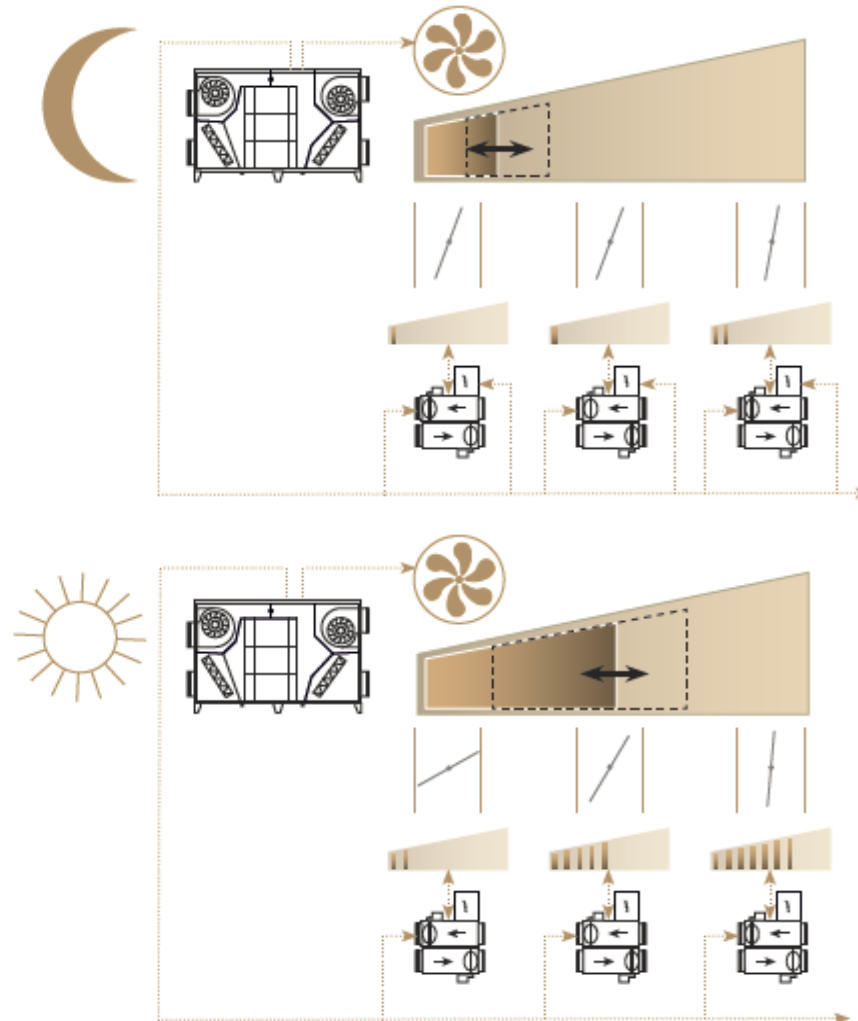
SWITCH



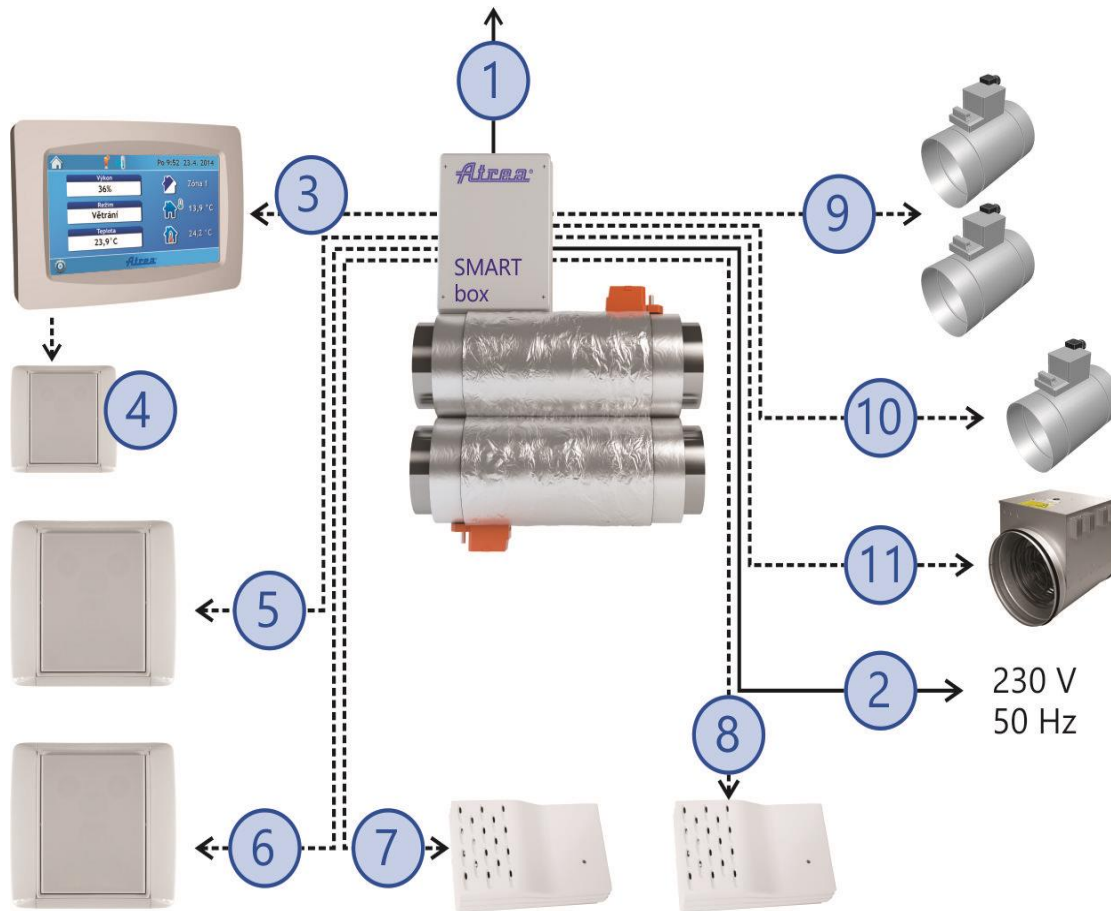
Optimalizace výkonu centrální jednotky – snaha o dosažení max. otevření klapky



Provoz na konstantní tlak s nočním snížením;
maření výkonu na škrticích bytových boxech



Provoz s optimalizací výkonu centrální jednotky dle požadavků **SMART** boxů



Povinné propojení

1. Propojení LAN se switchem (s centrální jednotkou a ostatními SMART boxy)
2. Napájení - 1x 230V/4A char. B

Volitelné propojení

3. Ovladač pro uživatelské ovládání
4. Externí čidlo prostorové teploty
5. Externí vstupy - např. signály z WC, koupelen
6. Externí vstupy - např. signál z kuchyně
7. Analogový vstup 1 – např. čidlo kvality vzduchu
8. Analogový vstup 2 – např. relativní vlhkost
9. Výstupy pro 2 zónové klapky přívodu (např. den/noc)
10. Výstupy pro 1 zónovou přepínací klapku odtahu

Mechanické ovladače

CP 04 - nastavení výkonu větrání pomocí otočného voliče, s možností vypnutí

CP 10 RT - nastavení výkonu větrání a teploty přiváděného vzduchu (v případě osazeného ohřívače) pomocí otočných voličů, včetně možnosti vypnutí

Digitální ovladače

CP Touch - komfortní ovladač pro nastavení všech režimů s detailním zobrazením stavu, včetně indikace poruch. Umožňuje uživatelský přístup k běžným funkcím, nastavení týdenního režimu i k nastavení celého systému. Ovladač také umožňuje nastavení dočasného režimu party / dovolená. Standardně obsahuje i čidlo prostorové teploty. Veškeré hodnoty se nastavují na přehledném barevném dotykovém displeji.

Vzdálené ovládání

Díky propojení celého systému na internet lze pro ovládání využít i chytré telefony a počítače. Díky intuitivnímu rozhraní lze systém plně ovládat i nastavit všechny parametry.

Vzdálená správa

Systém standardně obsahuje i komfortní menu pro správce - systém je možné na dálku sledovat a nastavovat, případně zvolit možnost automaticky získat např. e-



Ovladač CP 10 RT



Ovladač CP 04



Ovladač CP Touch



Ovladač CP Touch



Jednotlivé typy ovládacích prvků lze volitelně kombinovat dle požadavku uživatele

Centrální systém		Decentrální systém
Stejně	Uživatelské ovládání	stejně
V centrální jednotce	Výměna vzduchových filtrů	V každém bytě
Menší –pouze klapky	Hluk	Větší – zdroj v bytě
Menší od 6 bytů	Pořizovací náklady	Optimální do cca 5 bytů
Menší od 6 bytů	Spotřeba energie	Výhodnější pro méně bytů
Jednodušší	Montáž	Více prvků pro montáž
Na jednom místě	Servis a kontrola	Nutný přístup do všech bytů
Minimální tloušťky	Izolace centrálních rozvodů	Větší tloušťky, perfektní provedení

Dodavatel

- Dodávka celého systému
- Minimum nových položek
- Komplexní technická podpora

Kupující

- Nezávislé řízení každým uživatelem
- Možnost plně automatického ovládání
- **Rozúčtování nákladů**
- Ovládání přes internet
- Menší nároky na údržbu
- Úspora díky optimalizaci výkonu více než 15% na provoz

Projektant

- Kompletní systém od jednoho výrobce
- Komplexní technická podpora
- Technické podklady

Bytový komplex Ecocity Malešice



ZDROJ:
archiv JRD



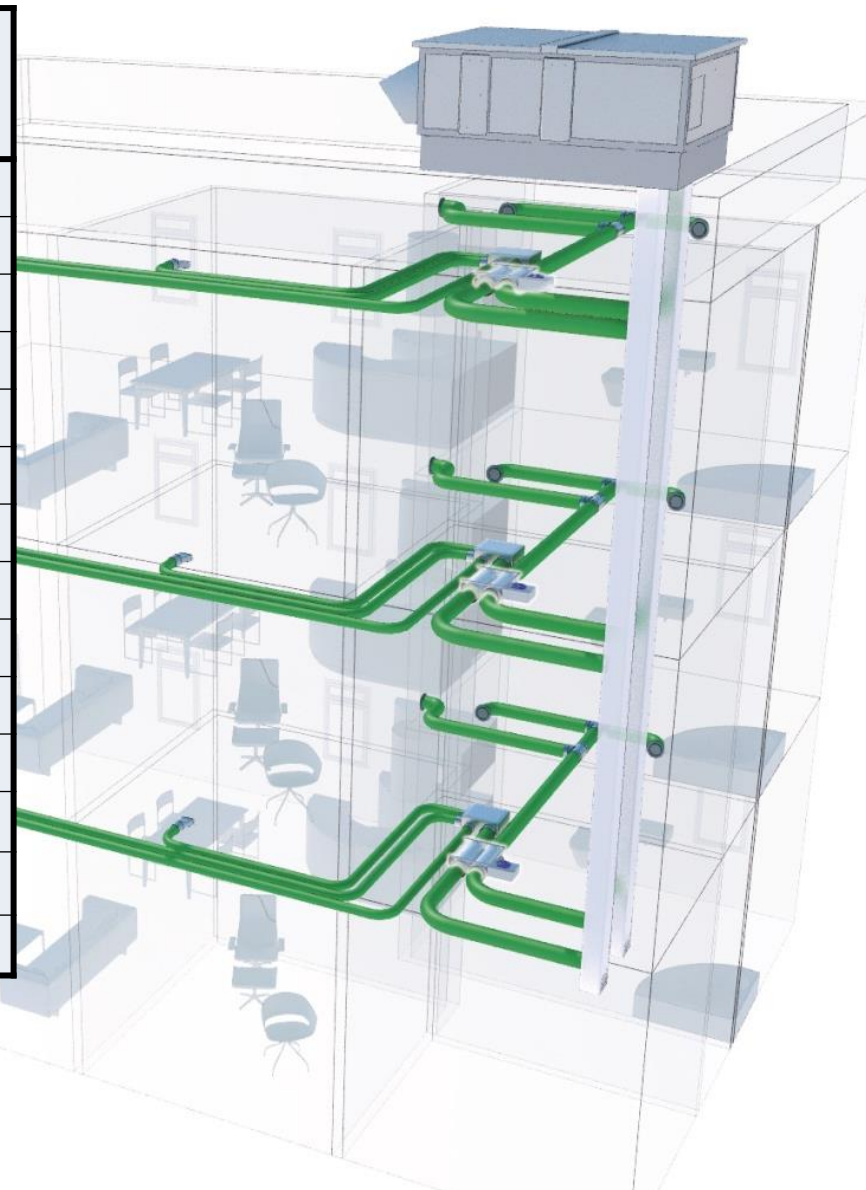
Park Hloubětín



ZDROJ: archiv JRD

- (pilotní projekt DUBŇANY v číslech neuvažován)

Typ regulačního boxu - bez určení velikosti	počet kusů	Akce
SMART boxD.CF	41	Dům seniorů Modřice u Brna
SMART boxD.CF	10	ZŠ Jenišovice
SMART boxD.CF	15	BD Lucemburská
SMART boxD.CF	12	BD Ecocity Malešice
SMART boxD.CF	3	Ordinace MUDr. Klechová
SMART boxD.CF	10	BD Lucemburská
SMART boxD.CF	38	BD Ecocity Malešice
SMART boxD.CF	38	BD Ecocity Malešice
SMART boxD.CF	32	BD Na Výsluní PHA
SMART boxD.CF	43	BD Musilova
SMART boxD.CF	27	BD KOTY Hyacint
SMART boxD.CF	38	BD Park Hloubětín
SMART boxD.CF	45	BD Údernická Bratislava
SMART boxD.CF	11	ČVUT Praha, Fakulta stavební





Děkuji za pozornost

Ing. Martin Bažant
ATREA s.r.o.
+420 608 644 684
martin.bazant@atrea.cz

ATREA s.r.o.
+420 (438) 368111
www.atrea.cz

ATREA s.r.o. / V Aleji 20, Jablonec nad Nisou 466 01, tel.: +420 483 368 133, www.atrea.cz, rd@atrea.cz