



Attea

Attea®

Specialista na větrání a rekuperaci tepla



**ENERGETICKÉ ÚSPORY PŘI SPRÁVĚ VEŘEJNÝCH
BUDOV - ŠKOLY, ŠKOLNÍ KUCHYNĚ**

ENERGETICKÉ ÚSPORY VE VEŘEJNÝCH BUDOVÁCH



- Školy a školní kuchyně patří mezi energeticky nejnáročnější veřejné budovy.
- Vysoké provozní náklady lze snížit bez omezení komfortu žáků a personálu.
- Klíčem je kombinace správného návrhu technologií a inteligentního řízení provozu.



Kde ve školách vznikají největší ztráty



Kde ve školách nejvíc ztrácíme energii?

- Přetápění a špatné časové řízení
- Větrání okny v zimě
- Nevyužitý potenciál moderních technologií



Utěsněné budovy = nutnost řízeného větrání

Jak se dnes po zateplení a výměně oken ve školách větrá?



DŘÍVE



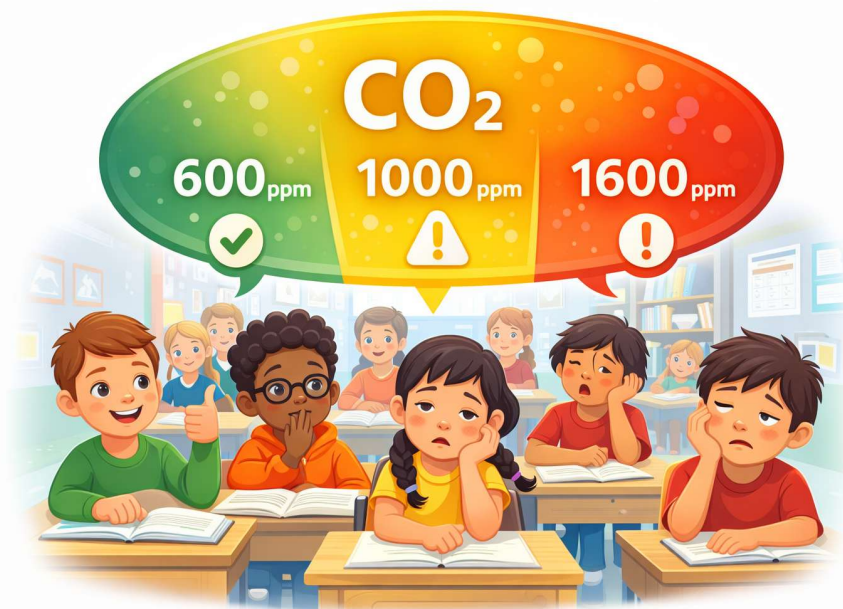
DNES



- Zateplení a výměna oken výrazně omezily přirozenou infiltraci vzduchu.
- Větrání okny je nepravidelné a způsobuje tepelné ztráty.
- Řízené větrání je dnes standardem moderních školních budov.

Proč je větrání ve školách zásadní

Jaký vliv má vzduch na únavu a soustředění žáků?



- Vysoká koncentrace CO₂ → únava, horší soustředění
- Vlhkost a plísně při nedostatečném větrání
- Zdraví dětí a zaměstnanců je prioritou!

Proč je větrání ve školách zásadní

Víte, jaké je CO₂ ve třídách během výuky?

AKTUÁLNÍ MĚŘENÍ CO₂ – ZŠ Nové Strašecí

Graf

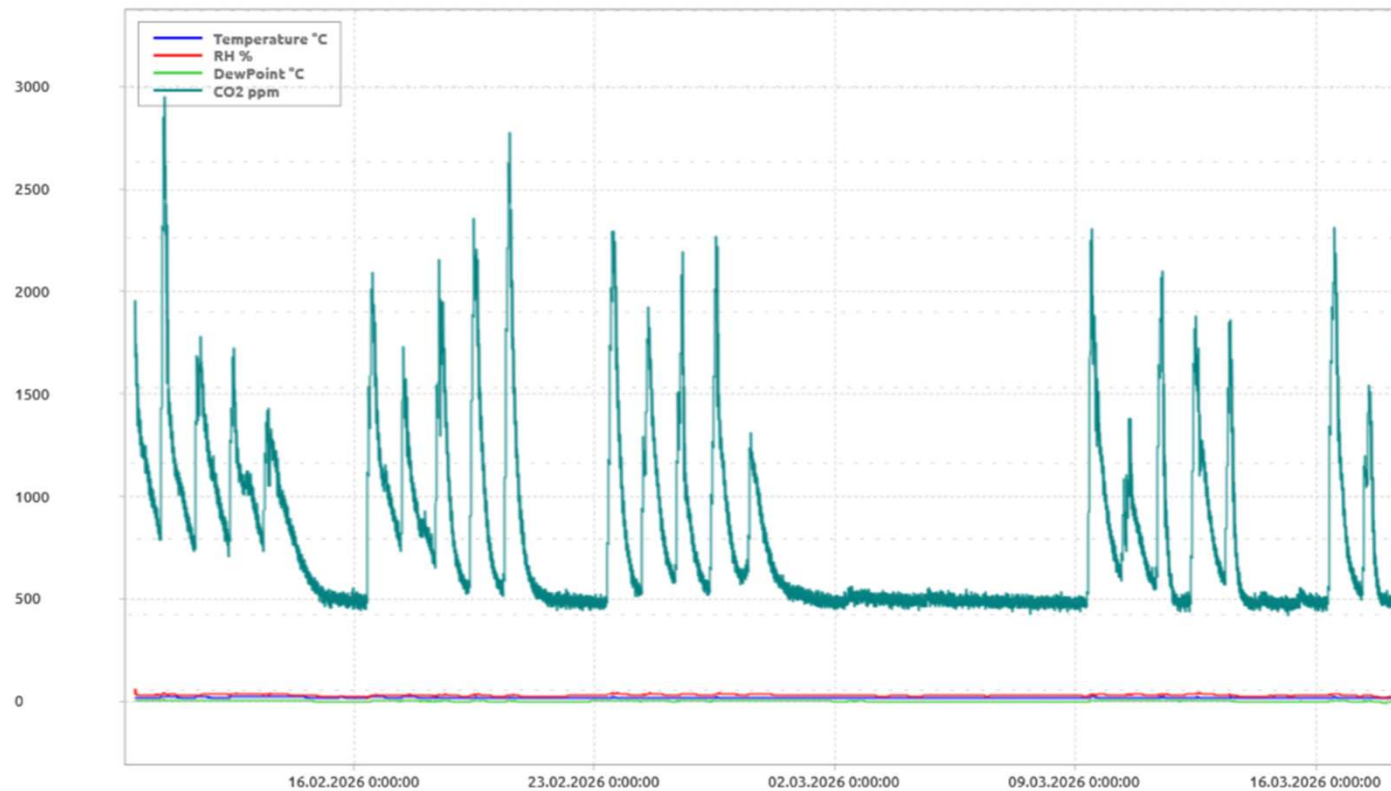
Název zařízení: DataLogger1

Sériové číslo: 19270232

Jméno souboru: C:\Users\barbora.parikova\Desktop\diag_19270232_20260318_160423.msx

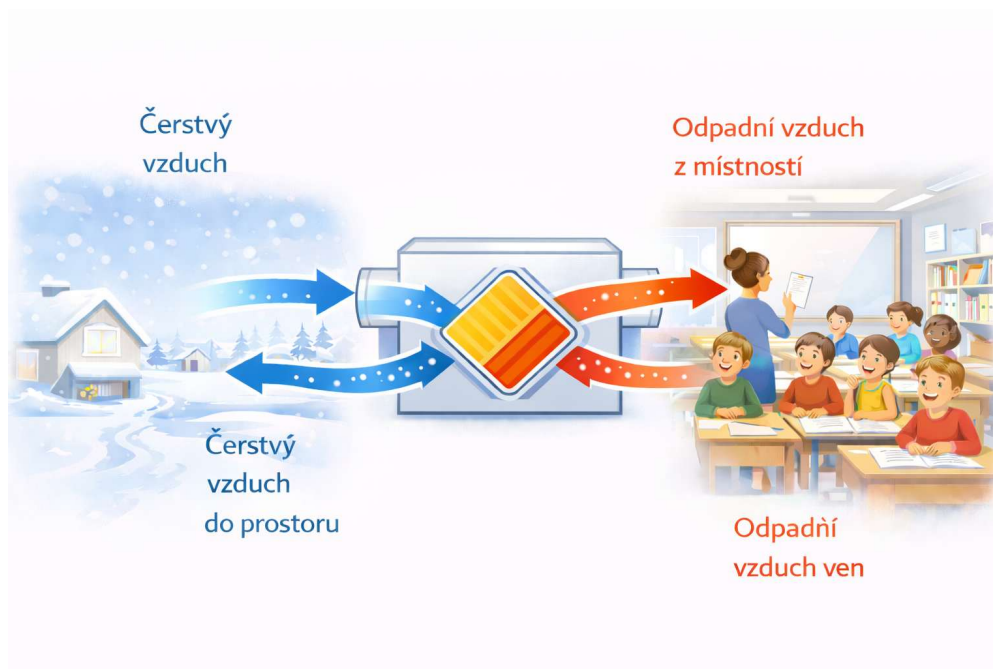
Rozsah dat: od 09.02.2026 8:23:00 do 18.03.2026 17:18:00

Popis: ---



Co je větrání s rekuperací tepla

Dává smysl nevyužít energii, kterou už platíme?



- Čerstvý vzduch přiváděn dovnitř
- Odpadní vzduch odváděn ven
- Teplo se předává zpět přes rekuperační výměník - neuniká pryč

Přínosy řízeného větrání pro města a obce

Lze spojit úspory energie a zdravé prostředí?



Větrání kuchyní

Jak by to být nemělo, ale...



Pracovali byste v takové kuchyni?

Mikroklimatické podmínky v kuchyni

Stanovení vzduchového množství
VDI 2052
EN 16282

**Máte jistotu, že je kuchyně
technicky správně řešená?**

Nutné údaje (podklady) pro správný návrh vzduchotechniky :

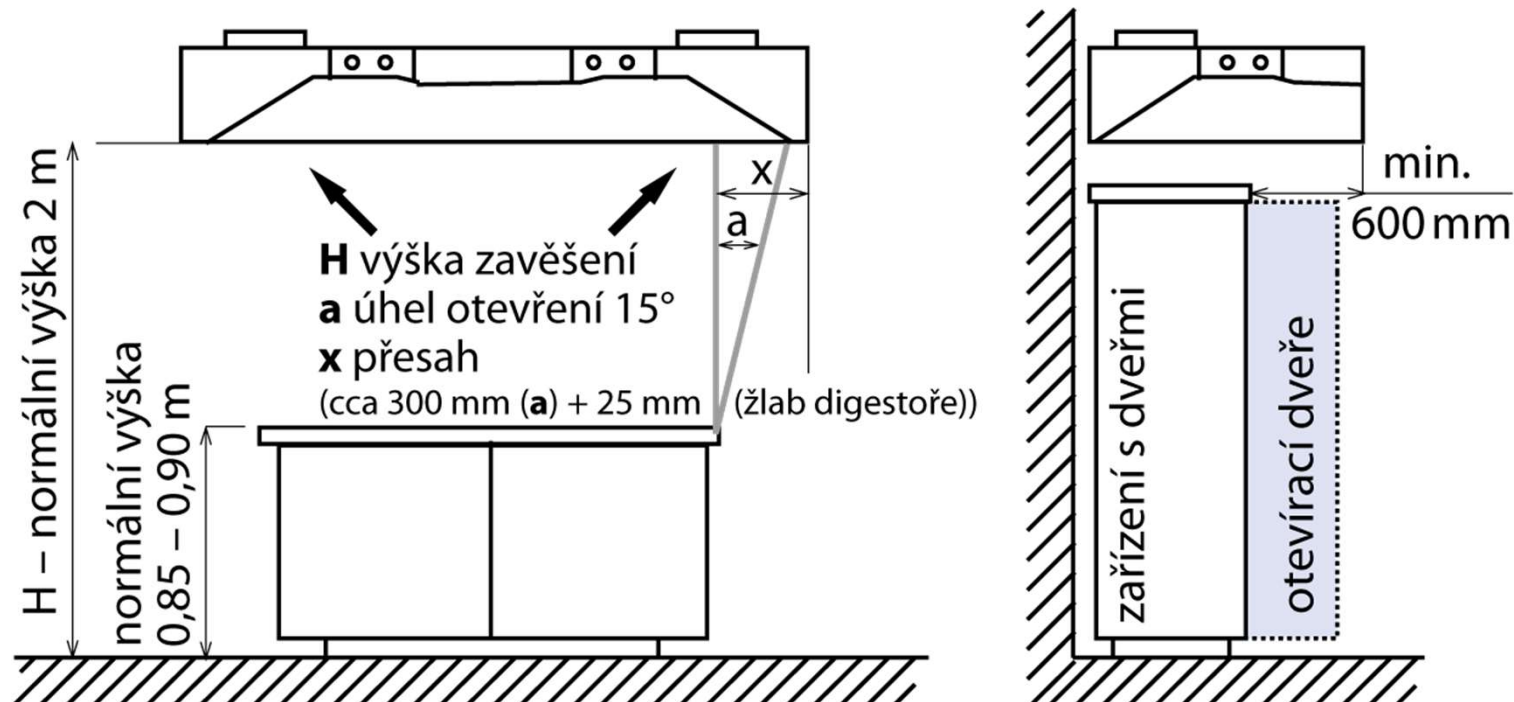
- geometrie místnosti
- **druh kuchyně** (fast food, školní kuchyně, zdravá výživa, závodní kuchyně na polotovary aj.)
- počet připravovaných jídel za časovou jednotku
- provozní doba kuchyně
- druh a intenzita osvětlení

- **druh spotřebičů a** jejich instalovaný **příkon**
- **rozestavení** a rozměry spotřebičů
- doba použití spotřebičů nebo **současnost** používání spotřebičů

Oblast kuchyně	Vzduchový výkon
Celková oblast kuchyně	90 m ³ /h / m ²
Paření, smažení, grilování a pečení / mytí nádobí	120 m ³ /h / m ²

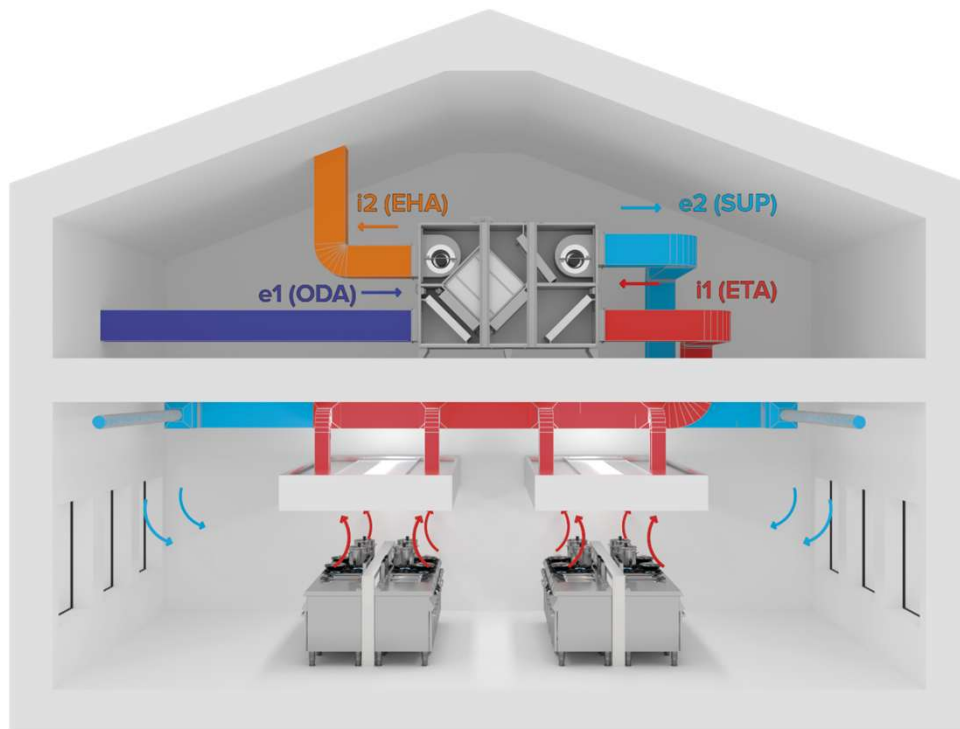
Správné osazení distribučních prvků

Neplatíme dnes za technologii, která nefunguje správně?

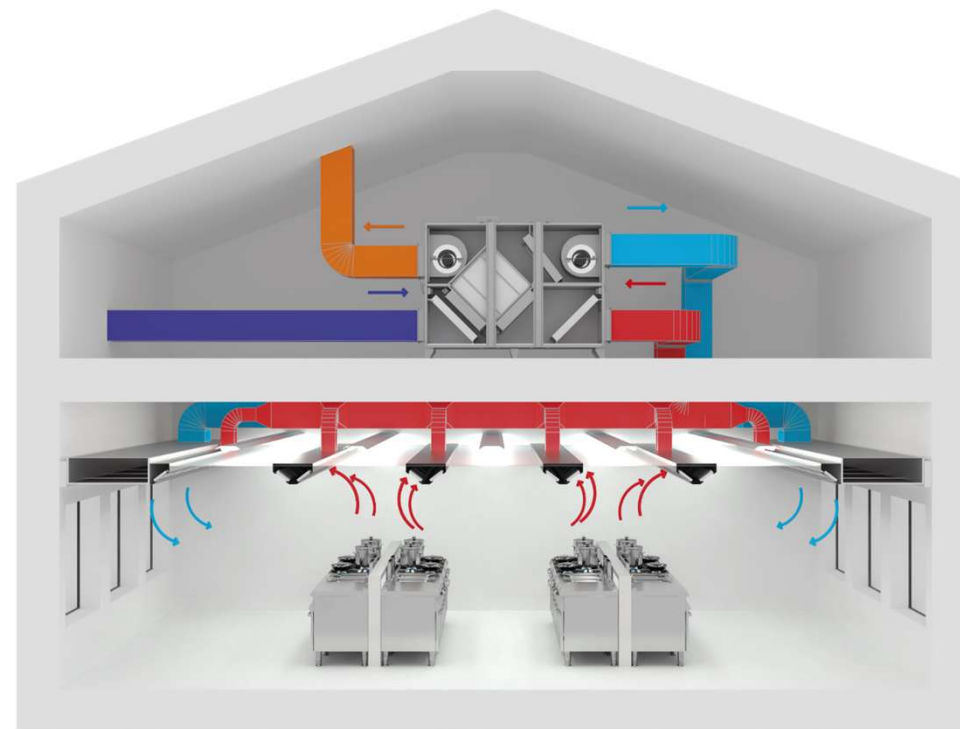


Správná řešení větrání kuchyní

- Návrh digestoří



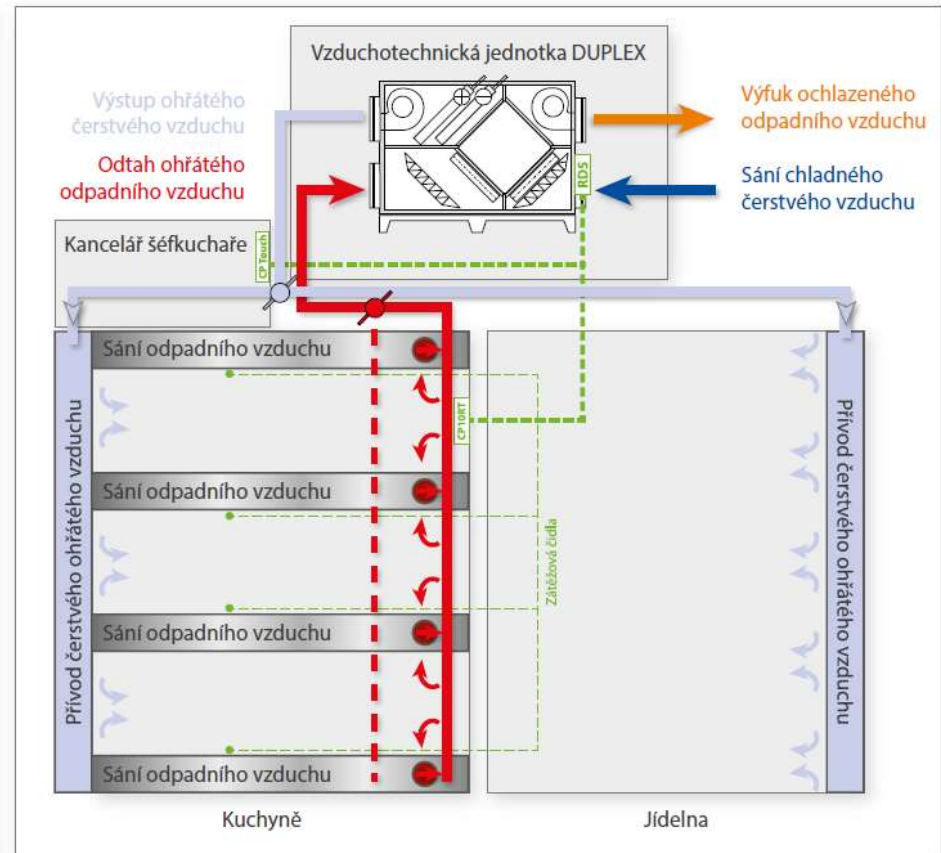
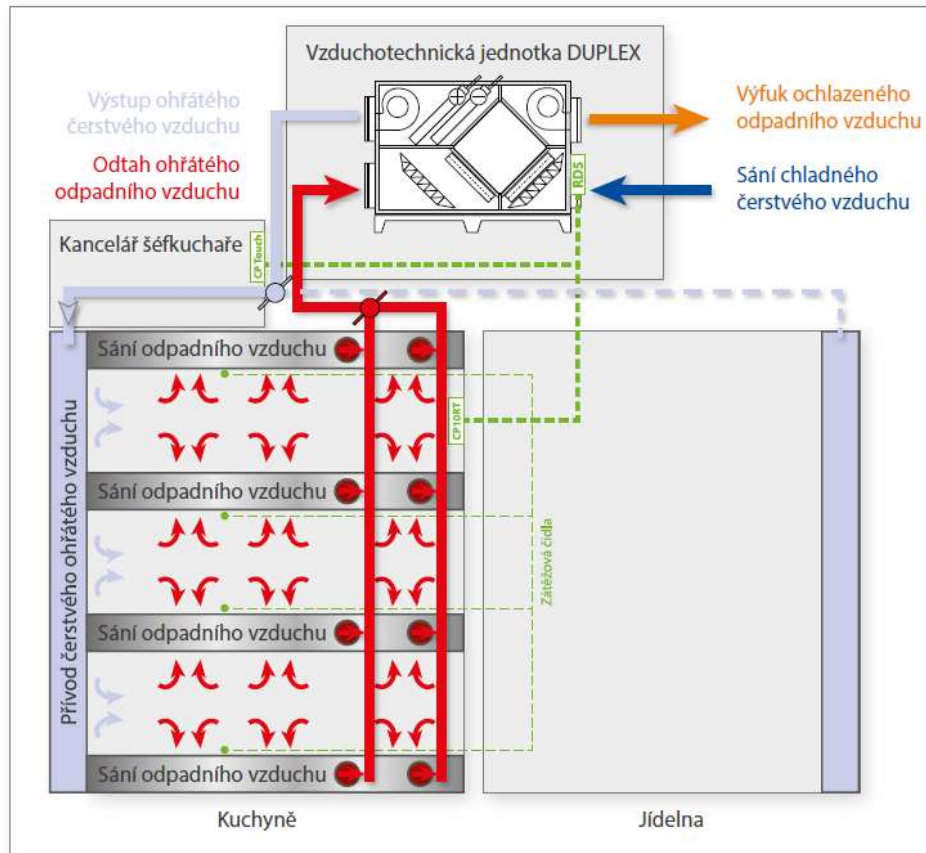
- Návrh větracího stropu



Automatická regulace

Proč nevyužít jednu VZT jednotku pro kuchyň i opomíjené jídelny?

Zónové větrání



Větrací a osvětlovací stropy

Jaké prostředí chceme ve školách dlouhodobě vytvořit?

TPV



Digestoře

Ucelený program nerezových digestoří



- Odtahová digestoř s filtry
- LED světlo
- Možnost volby velikostí a připojení



DĚKUJI ZA POZORNOST

Barbora Paříková

Barbora.parikova@atrea.cz / (+420) 608 644 649

Atrea®



www.atrea.cz