DIGESTOŘE

# VELKOPLOŠNÉ

## skladebné kuchyňské digestoře velkých rozměrů volitelně s integrovaným přívodem čerstvého vzduchu

**Velkoplošné skladebné digestoře** zajišťují účinný odtah s filtrací odpadního vzduchu, případně i řízený přívod čerstvého ohřátého vzduchu nad rozsáhlými varnými centry v kuchyních všech velikostí a typů, na zakázku i s automatickou regulací provozu.

Digestoře se dodávají ve skladebném provedení o rozměrech dle potřeby, tj. v rozměrech, kde standardní digestoře (např. typu GRANDE nebo VARIANT) nelze použít z důvodu přípustných max. rozměrů.

Digestoře jsou zhotoveny z nerezového plechu ČSN 17240 (AISI 304), s kazetovými tukovými odlučovači rozměru 500 × 175 mm z nerezového materiálu s vysokou účinností odloučení.

Standardním vybavením digestoře je LED osvětlení v krytí IP 65 s teplotní odolností do 60 °C.

Odsávací, případně i přívodní hrdla kruhového nebo obdélníkového průřezu jsou umístěna výhradně shora. Rozměr a umístění hrdel se určuje na základě průtoku vzduchu a rozměru digestoře. Připojené potrubí se doporučuje s tepelnou a akustickou izolací (výhodně systém Pitre nebo ALP) s ohledem na možnost čištění a údržby.

Digestoře se dodávají výhradně v dílech, a sestavují se až přímo na stavbě. Digestoře se zavěšují na kotevní rošt (volitelná součást dodávky) připevněný ke stropu pomocí závěsných závitových tyčí M8 (počet kusů dle velikosti digestoře), kotvených rozpínacími kotvami do stropu. Místa kotvení se určují podle provedení kotevního roštu.

Standardní výška digestoře je 435 mm, ve zbývající části do stropu se instaluje zákryt ze sádrokartonu proti znečištění horní nepřístupné plochy digestoře.
Digestoře se výhodně kombinují s kompaktními rekuperačními jednotkami DUPLEX, umístěnými mimo prostor kuchyně, alternativně se samotnými ventilátory, filtrací a dohřevem, případně i chlazením.

### Výhody použití velkoplošných digestoří:

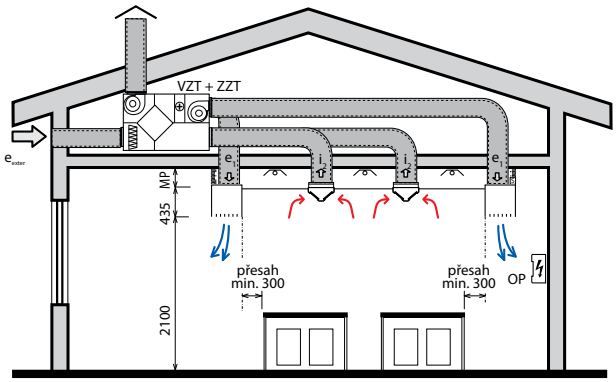
- rovnoměrné odsávání a přívod čerstvého vzduchu
- odsávání varného centra velkých půdorysných rozměrů jednou digestoří
- vypuštění nevzhledných potrubí v prostoru kuchyně
- působivý vzhled skladebné digestoře
- nízké pořizovací náklady v porovnání s použitím jednotlivých digestoří

### Automatická regulace provozu:

Automatická regulace zajišťuje ekonomický provoz větrání v závislosti na okamžité tepelné produkci kuchyňského zařízení. Pouze při zvýšené teplotní diferenci mezi teplotou vzduchu pod digestoří a v prostoru kuchyně se automaticky spínají snížené otáčky odsávacího i přívodního ventilátoru. Při dalším zvýšení teplotní diference se spínají maximální otáčky obou ventilátorů. Po snížení této nastavitelné diference dochází k automatickému poklesu, případně i vypnutí ventilátorů.

**LEGENDA**

| | | |
|---|---|---|
| VZT+ZZT | … | kompaktní větrací jednotka s rekuperací tepla DUPLEX |
| $i_1$ | … | vstup odpadního vzduchu |
| $i_2$ | … | odvod odpadního vzduchu |
| $e_{exter}$ | … | vstup venkovního vzduchu |
| $e_1$ | … | přívod čerstvého ohřátého vzduchu |
| $e_2$ | … | výstup čerstvého ohřátého vzduchu |
| MP | … | manipulační prostor |
| S | … | připojovací svorkovnice |
| OP | … | ovládací panel automatické regulace |
| RG | … | rozvaděč automatické regulace |



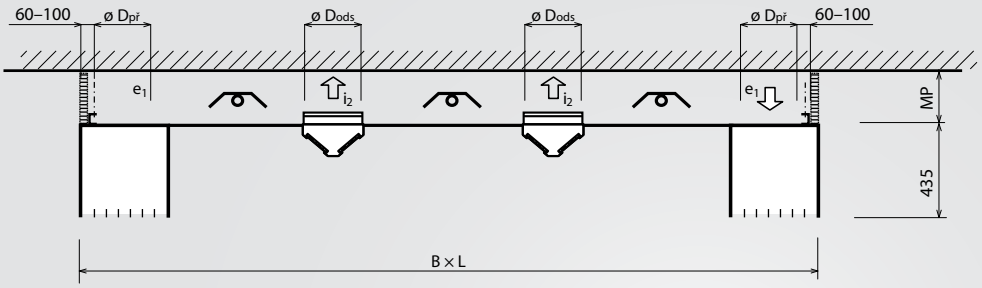
### Návrhový software

Pro podrobný návrh větracích stropů, digestoří, příslušenství a regulace doporučujeme využít specializovaný návrhový program.

Naleznete jej na našich internetových stránkách www.atrea.cz.

# VELKOPLOŠNÉ DIGESTOŘE

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY **VELKOPLOŠNÝCH DIGESTOŘÍ**




**Legenda:**

| | | |
|---|---|---|
| $i_1$ | ... | vstup odpadního vzduchu |
| $i_2$ | ... | odvod odpadního vzduchu |
| $e_1$ | ... | přívod čerstvého ohřátého vzduchu |
| $e_2$ | ... | výstup čerstvého ohřátého vzduchu |
| B × L | ... | šířka x délka digestoře |
| MP | ... | manipulační prostor |
| $øD_{ods}$ | ... | odsávací hrdla (kruhového nebo obdélníkového průřezu) |
| $øD_{př}$ | ... | přívodní hrdla (kruhového nebo obdélníkového průřezu) |
| | ... | zářivkové osvětlení |
| S | ... | připojovací svorkovnice |

**Odsávací filtry**

Počet odsávacích filtrů se volí podle odsávacího množství - viz graf na poslední straně. Zbylé místo se vyplní nerezovými vložkami.

Rozmístění filtrů v digestoři lze individuálně měnit podle rozmístění spotřebičů

**Osvětlení**

Osvětlení je standardní součástí velkoplošných digestoří, při určení počtu světel se vychází z minimální hladiny osvětlení dle ČSN 360450 a hygienických požadavků v pracovní oblasti kuchyně min. 500 lx ve výšce 850 mm nad podlahou.

**Průchody komínů a sloupů**

Přes velkoplošné digestoře je možné vést kouřovody a odtahy plynových spotřebičů. Jejich průchod nesmí však být v prostoru žlabů pro filtry.

**Napojení na vzduchotechnické rozvody**

Hrdla pro napojení na vzduchotechnická potrubí jsou výhradně na svrchní straně digestoří. V případě nižších prostor je součástí dodávky digestoří i sběrný kus potrubí mezi digestoří a stropem, napojení na VZT rozvody je pak na v blízkosti obrysu digestoře.

## KOTVENÍ KE STROPU

Velkoplošné digestoře se během montáže kotví do stropu rozpíracími kotvami ø 12 / 8 mm a zavěšují se na závitové tyče M8. Kotvy, závěsné tyče i závěsný rošt jsou součástí dodávky, resp. montáže digestoře.

## DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

- plynové spotřebiče třídy B je nutno zaústit do komína a v žádném případě je nelze zaústit do digestoře
- případný průchod spalinovodu skrz digestoř je nutno konzultovat
- při návrhu velikosti digestoře dbejte na dostatečný přesah přes obrys spotřebičů

## ZÁVĚSY

Počet závěsů: 1 až 2 ks / $m^2$ půdorysné plochy digestoře.

Přesné rozteče závěsů jsou součástí výrobní dokumentace digestoře.

## ZÁVĚSY

$G_{digestoř}$ =~ L × B × (20 až 30 kg / $m^2$ půdorysu)

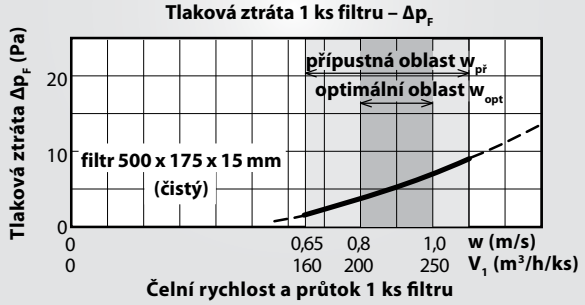
$G_{filtr}$ =~1,6 kg / ks

## ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

Velkoplošná digestoř L × B (mm) – $V_{ods}$ / $V_{př}$ ($m^3$/h) – ø $D_{ods}$ / ø $D_{př}$ (mm), počet filtrů, počet a umístění přívodních výústek, informace o konstrukci stropu kuchyně – automatická regulace ANO / NE – OP, rozvodnice RG – typ, příkon a typ přívodního a odtahového EC ventilátoru.

## MECHANICKÁ FILTRACE – ODLUČOVAČE

Kazetové odlučovače se osazují z boku do odsávacích vzduchovodů. Jsou zhotoveny z nerezu v rámečku z nerezového plechu rozměru 500 × 175 mm. Do prostoru mezi filtry se osazují záslepky z nerezového plechu. Počet tukových filtrů se vypočítá z odsávaného množství vzduchu tak, aby průtok jedním filtrem byl v optimální oblasti wopt dle grafu (tj. $V_{opt}$ = 200 až 250 m³/h). Rozmístění tukových filtrů v prostoru kuchyně by mělo respektovat rozmístění kuchyňských spotřebičů. Výhodně lze po změně dispozice kuchyňských zařízení přemístit filtry po celé délce odsávacích vzduchovodů.




## MIKROPROCESOROVÁ REGULACE aMotion

Automatická regulace se vyznačuje vysoce ekonomickým provozem, krátkou dobou návratnosti a výrazně pomáhá zajistit dokonalé hygienické podmínky v kuchyních.

Systém automatické regulace se skládá z následujících prvků:

– rozvodnice **RGa**– mikroprocesorový modul **aM-XK**

– ovládací panel **CP10RT** nebo **aTouch**

Rozvodnice RGa se dodávají v nástěnném provedení, v krytí IP 54 a osazují se do prostoru VZT strojovny, chodeb, skladů, apod., vždy mimo prostor kuchyně v blízkosti ventilátorů.

Ovládací panel CP10RT je osazen plynulým řízením výkonu větrání a teploty a indikační LED diodou provozu.

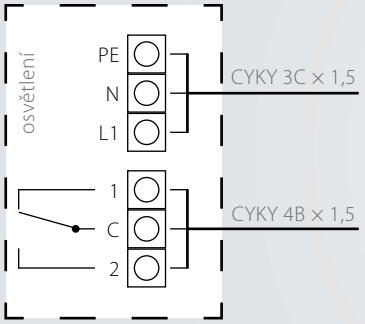
Pro možnost dotykového ovládání je třeba osadit panel aTouch, který ovšem nesmí být osazen v prostoru kuchyně.

Panely CP10RT se dodávají v krabici z plastu v nástěnném provedení v krytí IP 43. Osazují se do prostoru kuchyně.

* Regulace aMotion musí být použita jen se systémem s rekuperací tepla.

## ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

**a) svorkovnice se základní regulací (bez automatické regulace)**

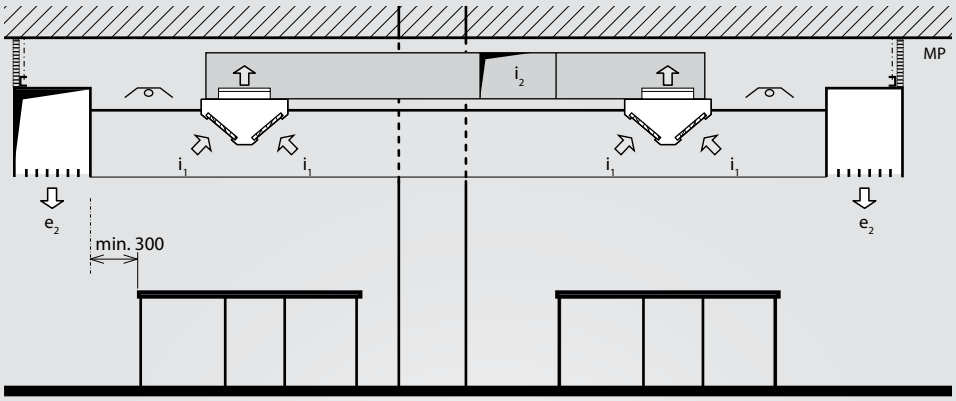


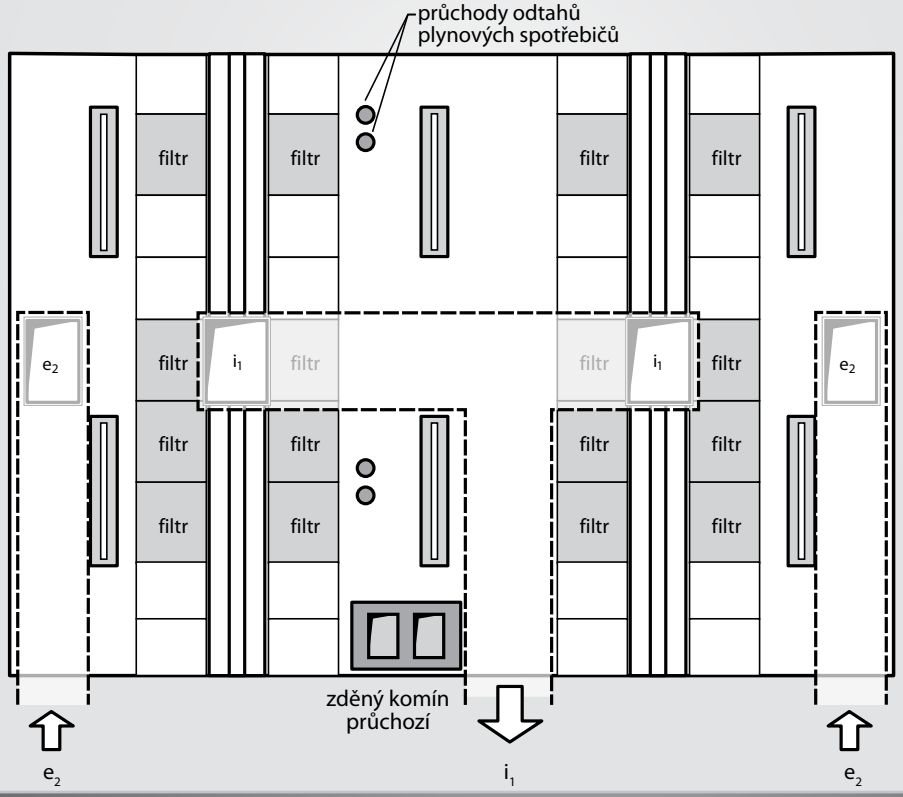

CYKY 3C × 1,5 — osvětlení ~230 V / 50 Hz

CYKY 4B × 1,5 — termostat protimrazové ochrany namrzání rekuperačního výměníku max ~230 V / 16 (1,5) A (volitelné příslušenství)

# VELKOPLOŠNÉ DIGESTOŘE

## PŘÍKLAD ŘEŠENÍ VZDUCHOTECHNIKY KUCHYNĚ VELKOPLOŠNOU DIGESTOŘÍ




## PŘÍKLADY REALIZACE VELKOPLOŠNÉ DIGESTOŘE

**Armádní stravovací provoz Vyškov**