

VARIANT

kuchyňské digestoře s přívodem vzduchu

Kuchyňské digestoře VARIANT zajišťují účinný odtah s filtrací odpadního vzduchu a současně přívod upraveného čerstvého vzduchu pro kuchyně všech velikostí a sestav, na zakázku i s automatickou regulací provozu.

Kuchyňské digestoře s přívodem typu VARIANT se dodávají jako komplety, jsou zhotoveny z nerezového plechu ČSN 17240 (AISI 304), s kazetovými tukovými filtry rozměru 400 x 400 mm z Al tahokovu s účinností záchytu až 88 %. Digestoře jsou standardně osazeny zářivkovým osvětlením 1x 18 až 58 W / 230 V, v krytí IP 65 s teplotní odolností do 60 °C a záchytnou vaničkou tuku.

V čele digestoří jsou umístěny kruhové, otočně nastavitelné, přívodní výústky \varnothing 200 mm pro tryskový přívod upraveného čerstvého vzduchu.

Odsávací i přívodní hrdla kruhového nebo obdélníkového průřezu jsou umístěna výhradně shora. Připojené potrubí se doporučuje s tepelnou a akustickou izolací (výhodně Pitre nebo ALP) s ohledem na možnost čištění a údržby.

Digestoře typu VARIANT se výhodně kombinují s jednotkami DUPLEX-T, umístěnými mimo prostor kuchyně, alternativně se samotnými ventilátory, filtrací a dohřevem.

Digestoře VARIANT se zavěšují na závitové tyče M10 (minimálně 6 ks) kotvené rozpínacími kotvami do stropu po obvodu digestoře v rozteči dle výkresu.

Kuchyňské digestoře s rekuperací tepla typu VARIANT se dodávají ve standardní výšce 435 mm, s půdorysnými rozměry dle požadavků zákazníka ve stanoveném rozsahu.

Digestoře VARIANT se vyznačují kompaktností, vynikajícím designem, integrace odsávání s přívodem vzduchu do jediného zařízení vylučuje ostatní neestetické rozvody v prostoru kuchyně.



VARIANT

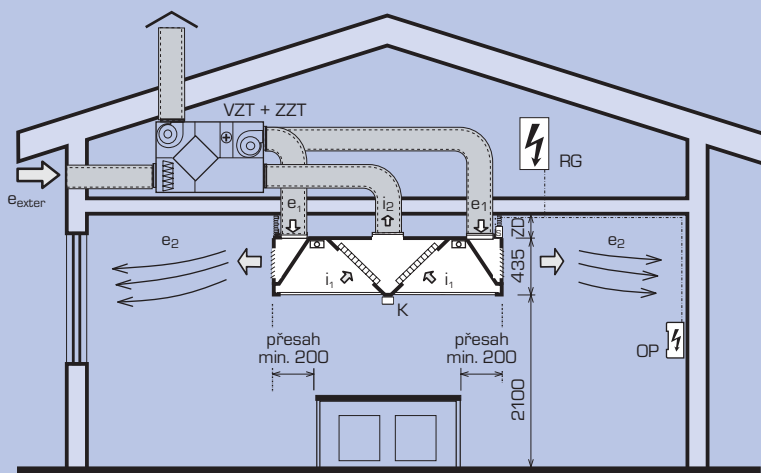
Automatická regulace provozu

Na zakázku lze digestoře VARIANT vybavit kompletním systémem mikroprocesorové regulace provozu.

Systém se skládá z mikroprocesorového regulačního modulu s diferenčními teplotními čidly vestavěného nad digestoří ve svorkovnici SM. Samostatně se dodává ovládací panel OP pro dálkové nastavení provozu digestoře a rozvaděče RG pro regulaci otáček přívodního i odtahového ventilátoru.

Automatická regulace digestoří VARIANT 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 difference se spínají maximální otáčky obou ventilátorů. Po snížení této nastavitelné difference dochází k automatickému poklesu, případně i vypnutí ventilátorů.

FUNKČNÍ SCHÉMA



LEGENDA

- VZT+ZZT ... přívodní teplovzdušná jednotka s filtrací, ohřevem, přednostně s rekuperací (např. DUPLEX-T)
- 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
- ZD ... zákryt digestoře (např. sádkokarton)
- K ... vanička pro záchyt tuku
- S ... připojovací svorkovnice
- SM ... svorkovnice s vestavěným mikroprocesorovým modulem
- OP ... ovládací panel automatické regulace
- RG ... rozvaděč automatické regulace

NÁVRHOVÝ SOFTWARE



Pro návrh digestoří lze s výhodou využít i specializovaný návrhový program vytvořený dle směrnice VDI 2052 (SRN).

Tento program naleznete na našich internetových stránkách www.atrea.cz, nebo si jej vyžádejte na naší adrese.

Atrea

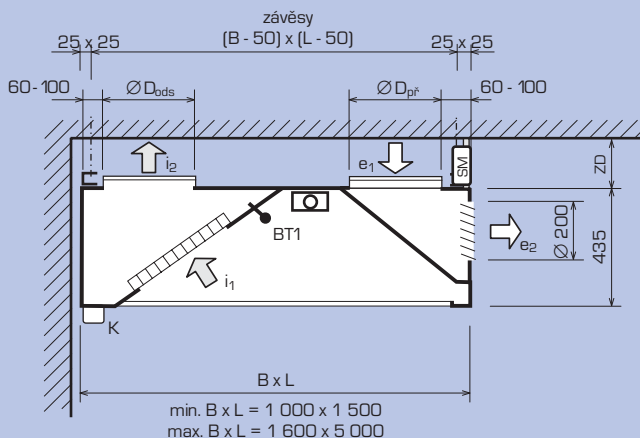
DIVIZE VĚTRÁNÍ KUCHYNÍ

Atrea s.r.o., V Aleji 20
466 01 Jablonec n. N.
Česká republika



www.atrea.cz

Tel.: 483 368 122
Fax.: 483 368 112
E-mail: kuchyne@atrea.cz



- i_1 ... vstup odpadního vzduchu
- i_2 ... odvod odpadního vzduchu
- e_1 ... přívod čerstvého ohřátého vzduchu
- e_2 ... výstup čerstvého ohřátého vzduchu
- B x L ... šířka x délka digestoře
- $B_1 \times L_1$... rozteče závěsů
- ZD ... zákryt digestoře (např. sádkarton)
- $\varnothing D_{ods}$... odsávací hrdla (kruhového nebo obdélníkového průřezu)
- $\varnothing D_{pr}$... přívodní hrdla (kruhového nebo obdélníkového průřezu)
- ... zářivkové osvětlení
- K ... vanička pro záchyt tuku
- S ... připojovací svorkovnice
- SM ... svorkovnice s vestavěným mikroprocesorovým modulem
- BT1 ... provozní čidlo teploty automatické regulace (vnitřní)
- BT2 ... provozní čidlo teploty automatické regulace (prostorové) - umístěno z boku digestoře

Pro digestoře o délce $L > 3\,000$ mm se dodávají vždy 2 ks hrdel e_1 a i_2 umístěné v $1/4$ délky od okrajů.

ZÁKLADNÍ TYPOVÉ ROZMĚRY

délka L (mm)	rozměry		maximální průtok (m^3/h)
	šířka B (mm)	výška (mm)	
1- odtahové 1- přívodové			
1 500	1000, 1250, 1600	435	1 800
1 750	1000, 1250, 1600	435	2 400
2 000	1000, 1250, 1600	435	3 000
2 250	1000, 1250, 1600	435	3 000
2 500	1000, 1250, 1600	435	3 200
2 750	1000, 1250, 1600	435	3 200
2- odtahové 2- přívodové			
3 000	1000, 1250, 1600	435	4 200
3 250	1000, 1250, 1600	435	4 800
3 500	1000, 1250, 1600	435	4 800
3 750	1000, 1250, 1600	435	5 200
4 000	1000, 1250, 1600	435	6 000
4 500	1000, 1250, 1600	435	6 000
5 000	1000, 1250, 1600	435	6 000

Na zakázku lze dodat digestoře i v atypických rozměrech v rozsahu: L = 1 500 až 5 000 mm
B = 1 000 až 1 600 mm

Pro větší rozměry výhodně použijte velkoplošné digestoře - viz. samostatný katalogový list.

ZÁVĚSY

Počet závěsů: pro délku $L < 2\,000$ mm 4 ks
pro délku $2\,000$ mm $< L < 3\,000$ mm 6 ks
pro délku $3\,000$ mm $< L < 5\,000$ mm 8 ks
Rozteč závěsů: (B - 50) x (L - 50)

PRŮTOKY A DIMENZOVÁNÍ VARIANT-N

$V_{ods} = V_{př}$ (m^3/h)	odsávání			přívod		
	$\varnothing D_{ods}$ (mm)	ks filtrů 400 x 400	Δp_{ods} (Pa)	$\varnothing D_{př}$ (mm)	ks žaluzií $\varnothing 200$	$\Delta p_{př}$ (Pa)
1- odtahové 1- přívodové						
1 800	1x 315	3	72	1x 315	4	131
2 000	1x 315	4	65	1x 315	6	94
2 400	1x 355	4	72	1x 355	6	114
3 000	1x 400	5	72	1x 400	6	150
3 200	1x 450	6	67	1x 400	8	114
2- odtahové 2- přívodové						
4 000	2 x 315	7	70	2 x 315	8	150
4 600	2 x 355	8	70	2 x 355	10	135
5 200	2 x 355	9	70	2 x 355	12	125
6 000	2 x 400	10	72	2 x 400	14	123

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
- digestoře od délky $L > 3\,500$ mm doporučujeme vždy dodat v rozloženém stavu s ohledem na obtížný transport a manipulaci
- pozor na dostatečný přesah digestoře přes obrys spotřebičů

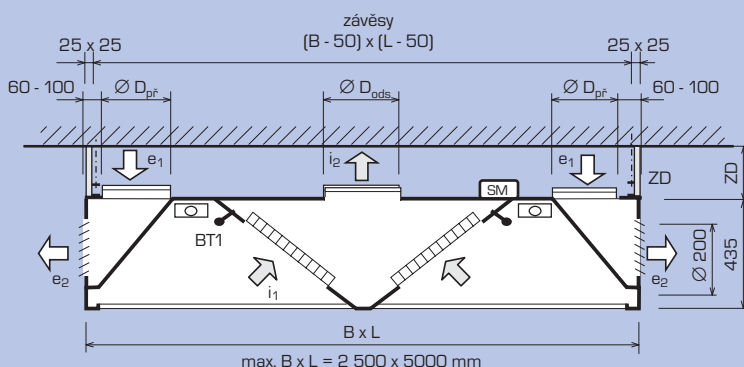
HMOTNOST

$G_{digestor} \cong L \times B \times (25 \text{ až } 32 \text{ kg} / m^2 \text{ půdorysu})$
 $G_{filtr} \cong 1,6 \text{ kg} / \text{ks}$

VARIANT - S (STŘEDOVÁ)

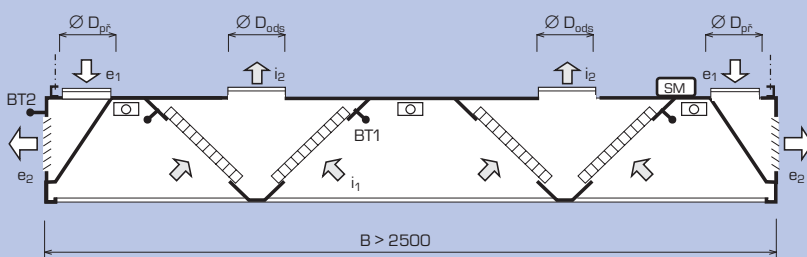
LEGENDA


a) typové provedení



b) velkoplošné digestoře

- viz. samostatný katalogový list



- i_1 ... vstup odpadního vzduchu
- i_2 ... odvod odpadního vzduchu
- e_1 ... přívod čerstvého ohřátého vzduchu
- e_2 ... výstup čerstvého ohřátého vzduchu
- $B \times L$... šířka x délka digestoře
- $B_1 \times L_1$... rozteče závěsů
- ZD ... zákryt digestoře (např. sádrokarton)
- $\varnothing D_{ods}$... odsávací hrdla (kruhového nebo obdélníkového průřezu)
- $\varnothing D_{př}$... přívodní hrdla (kruhového nebo obdélníkového průřezu)
-  ... zářivkové osvětlení
- K ... vanička pro záchyt tuku
- S ... přípojovací svorkovnice
- SM ... svorkovnice s vestavěným mikroprocesorovým modulem
- BT1 ... provozní čidlo teploty automatické regulace (vnitřní)
- BT2 ... provozní čidlo teploty automatické regulace (prostorové) - umístěno z boku digestoře

ZÁKLADNÍ TYPOVÉ ROZMĚRY

délka L (mm)	rozměry		výška (mm)	maximální průtok (m ³ /h)
	šířka B (mm)			
1- odtahové 2- přívodové				
1 500	1600, 1950, 2250, 2500		435	3 600
1 750	1600, 1950, 2250, 2500		435	4 600
2 000	1600, 1950, 2250, 2500		435	6 000
2 250	1600, 1950, 2250, 2500		435	6 000
2 500	1600, 1950, 2250, 2500		435	6 900
2 750	1600, 1950, 2250, 2500		435	6 900
2- odtahové 4- přívodové				
3 000	1600, 1950, 2250, 2500		435	8 100
3 250	1600, 1950, 2250, 2500		435	9 200
3 500	1600, 1950, 2250, 2500		435	9 200
3 750	1600, 1950, 2250, 2500		435	10 300
4 000	1600, 1950, 2250, 2500		435	11 500
4 500	1600, 1950, 2250, 2500		435	12 700
5 000	1600, 1950, 2250, 2500		435	14 000

Na zakázku lze dodat digestoře i v atypických rozměrech v rozsahu: L = 1 500 až 5 000 mm
B = 1 600 až 2 500 mm

Pro větší rozměry výhodně použijte velkoplošné digestoře - viz. samostatný katalogový list.

ZÁVĚSY

Počet závěsů: pro délku L < 2 000 mm 4 ks
pro délku 2 000 mm < L < 3 000 mm 6 ks
pro délku 3 000 mm < L < 5 000 mm 8 ks
Rozteč závěsů: (B - 50) x (L - 50)

PRŮTOKY A DIMENZOVÁNÍ VARIANT-S

$V_{ods} = V_{př}$ (m ³ /h)	odsávání			přívod		
	$\varnothing D_{ods}$ (mm)	ks filtrů 400 x 400	Δp_{ods} (Pa)	$\varnothing D_{př}$ (mm)	ks žaluzií $\varnothing 200$	$\Delta p_{př}$ (Pa)
1- odtahové 2- přívodové						
3 400	1x 400	6	70	2x 280	2x 4	122
4 000	1x 450	8	65	2x 315	2x 6	94
4 600	1x 500	8	70	2x 355	2x 6	109
6 200	1x 560	12	66	2x 400	2x 8	110
6 900	1x 630	12	70	2x 450	2x 8	124
2- odtahové (L > 3 000 mm) 4- přívodové						
8 100	2 x 450	14	70	4 x 315	2x 10	116
9 200	2 x 500	16	70	4 x 355	2x 10	135
10 300	2 x 560	18	70	4 x 400	2x 12	156
11 500	2 x 560	20	70	4 x 400	2x 12	142
12 700	2 x 630	22	70	4 x 400	2x 14	132
14 000	2 x 630	24	71	4 x 450	2x 15	137

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

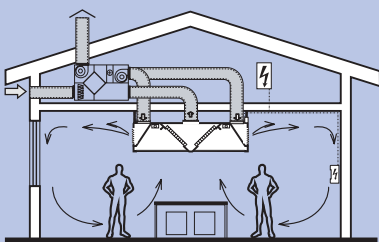
- plynové spotřebiče třídy B je nutno zaústit do komína a v žádném případě je nelze zaústit do digestoře
- případný průchod spalinovodu skrz digestoř je nutno konzultovat
- digestoře od délky L > 3 500 mm nebo šířky B > 2 000 mm doporučujeme vždy dodat v rozloženém stavu s ohledem na obtížný transport a manipulaci
- pozor na dostatečný přesah digestoře přes obrys spotřebičů

HMOTNOST

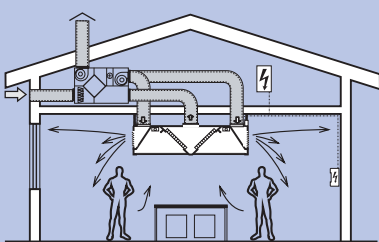
$G_{digestoř}$ \cong L x B x (25 až 32 kg / m² půdorysu)
 G_{filtr} \cong 1,6 kg / ks

PŘÍVODNÍ VÝÚSTKY

ZIMNÍ REŽIM



LETNÍ REŽIM



Přívod vzduchu je u digestoří řady VARIANT zajištěn kruhovými přívodními výústkami. Každou výústku je možno ručně otáčením nasměrovat.

Zimní období

Otočné přívodní výústky se nastaví směrem vzhůru. Přiváděný venkovní vzduch (předehřátý ve výměníku) je vyfukován pod strop kuchyně a neovlivňuje bezprostředně obsluhu u digestoře.

Letní období

Otočné žaluzie se nastaví směrem dolů. Přiváděný venkovní vzduch (bez předehřevu) je vyfukován šikmo dolů a vytváří vzduchovou clonu chladnějšího vzduchu

Dimenzování přívodních výústek

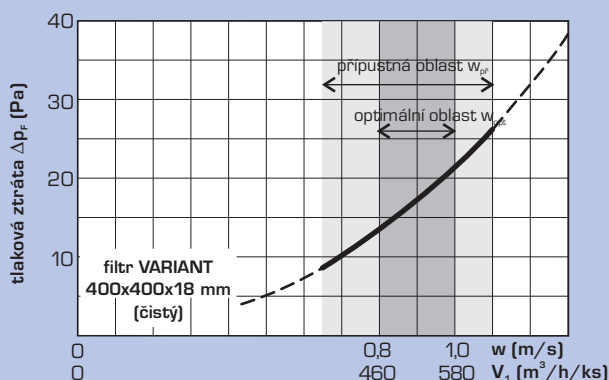
Při určení počtu výústek lze vycházet z doporučeného průtoku jednou výústkou v závislosti na požadovaném dosahu tryskových proudů:

$$V_{\text{dop}} = 310 \text{ až } 650 \text{ m}^3/\text{h} / 1 \text{ ks}$$

Tlaková ztráta pak vychází 10 až 40 Pa.

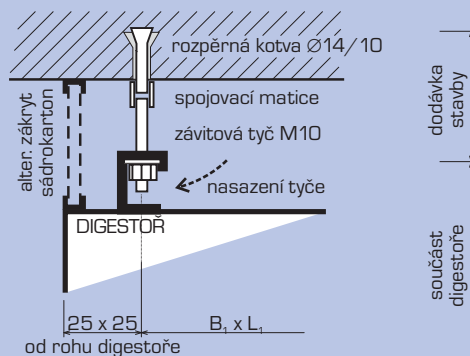
TUKOVÉ FILTRY

Digestoře jsou standardně vybaveny tukovými filtry typu VARIANT, o rozměru 400 x 400 mm. Jsou sestaveny z 9-ti vrstvého tahokovu, vestavěných do rámu z nerezového plechu. Počet filtrů se určuje vždy podle maximálního uvažovaného průtoku digestoří podle grafu tak, aby průtok jedním filtrem byl vždy v optimální oblasti. Na závěr je třeba provést kontrolu, zda se vypočtený počet filtrů do délky digestoře fyzicky umístí.



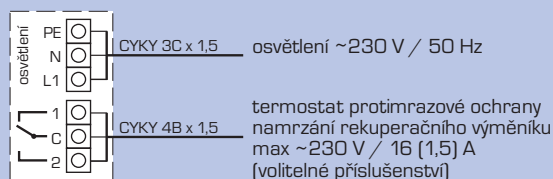
KOTVENÍ KE STROPU

Digestoře jsou vybaveny speciálními úchyty pro zavěšení na závitové tyče M 10 kotvené do stropu rozpíracími kotvami $\varnothing 14 / 10$ mm (nejsou součástí dodávky). Úchyty s výřezy umožňují při montáži snadné boční nasunutí závěsných tyčí i s maticí a jednoduchou aretací výškové polohy digestoře. Počet a typ závěsů - viz schémata

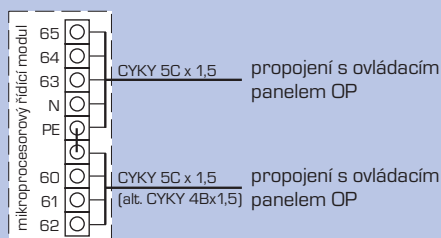


ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

a) svorkovnice v základním provedení (bez automatické regulace)



b) svorkovnice s vestavěným mikroprocesorovým řídicím modulem SM - podrobné schéma zapojení viz kapitola Automatická regulace



ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

Digestoř VARIANT-N - L x B (mm) - $V_{\text{ods}} / V_{\text{pr}}$ (m³/h) - $\varnothing D_{\text{ods}} / \varnothing D_{\text{pr}}$ (mm), počet filtrů, dodávka v dílech (ANO / NE), počet a umístění přívodních výústek - automatická regulace ANO / NE - SM, OP, rozvodnice RG - typ, příkon a typ přívodního a odtahového ventilátoru