

**Stav 09.02.07**

Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny v zmysle technického pokroku

## Projektovanie a inštalácia octopus-vzduchotechnický systém


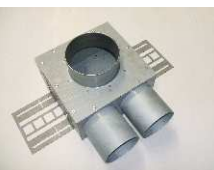










### Všeobecné

Vzduchotechnický systém „octopus“ je čistiteľný systém pre inštaláciu do podlahy, steny a stropu. Výhodou je jednoduchá montáž a projektovanie tohoto komplexného systému rozvodu vzduchu.

### Prehľad jednotlivých komponentov systému octopus

<b>Easy-Flex flexibilná hadica DN 75</b> (Vnútorň priemer ca. 63 mm) Dvojvrstvová hadica (vonkajšia vrstva rebrovaná, vnútorná hladká) z čistého PE.	
<b>Spojka DN 75 pre hadicu</b> Pre jednoduché spájanie Easy-Flex hadíc. Tesnosť zabezpečujú dva O-krúžky.	
<b>Oblúk 90° PE pre Easy-Flex hadicu</b>	
<b>Zaslepenie DN 75 pre Easy-Flex hadicu</b> Znovupoužiteľná zátka pre ochranu hadíc.	
<b>Tesniaci krúžok DN 75 pre utesnenie hadíc</b> Tesniaci krúžok pre utesnenie Easy-Flexi hadice s ostatnými komponentami	
<b>Rozdeľovač DN 160 zvukovo izolovaný</b> (Zabudovanie do steny alebo podlahy s voliteľným čelným alebo bočným pripojením montážnej dosky)	
<b>Príruba k rozdeľovaču 10-násobná DN 75</b> Pre prepojenie rozdeľovača s flexi hadicami pomocou fixačných strmeňov.	
<b>Kotviaci prvok pre fixovanie až troch hadíc</b> Konzola pre fixovanie 90° ohybov hadíc	

<p><b>Prípojka na ventil DN 100</b> (s tesnením, vnútorný priemer - vsuvka) 2x DN 75</p> <p>Prípojka pre pripojenie ventilu DN 100 s dvoma Easy-Flex hadicami.</p>			
<p><b>Prípojka na ventil DN 100</b> (s tesnením, vonkajší priemer - nátrubok) 2x DN 75</p> <p>Prípojka pre pripojenie ventilu DN 100 s dvoma Easy-Flex hadicami.</p>			
<p><b>Prípojka na ventil DN 125</b> (s tesnením, vnútorný priemer - vsuvka) 2x DN 75</p> <p>Prípojka pre pripojenie ventilu DN 125 s dvoma Easy-Flex hadicami.</p>			
<p><b>Prípojka na ventil DN 125</b> (s tesnením, vonkajší priemer - nátrubok) 2x DN 75</p> <p>Prípojka pre pripojenie ventilu DN 125 s dvoma Easy-Flex hadicami.</p>			
<p><b>Odsávací tanierový ventil DN 100/125</b> Plast STK 1-100/125</p>			
<p><b>Odsávací tanierový ventil DN 125</b> Plast STH 1-125 krátky</p>			
<p><b>Prívodný tanierový ventil DN 125</b> Plast STK 1-100/125</p>			
<p><b>Podlahová výustka s nerezovou mriežkou</b> 2x pripojenie DN 75</p>			
<p><b>Sťahovací pásik</b> pre fixovanie flexi hadíc</p>			
<p><b>Regulačná vložka prietoku</b></p>			

## Plánovanie



Obr. 1: Umiestnenie rozdeľovačov a hadíc

Systém octopus je možné použiť v rôznych častiach stavby, ako sadrokartonový podhľad, steny, betónový strop a ďalšie. Ďalej je popísaná montáž do betónového stropu.

Použitie octopus systému v betónovom strope doporučujeme konzultovať so statikom. Hadice majú byť umiestnené v strednej časti hrúbky stropu. Vzďialenosť hadíc od horného a dolného okraja stropu má byť minimálne 50mm. Vzďialenosť paralelne vedených hadíc má byť minimálne 15 až 20cm. Podobne aj vzďialenosť od okraja stropu má byť dostatočná.

Rozdeľovače, prípojky na ventily, hadice a ostatné komponenty majú byť súčasťou projektu stropu. Otvory pre ventily DN 125 majú byť priemeru 130 mm a pre ventily DN 100 priemeru 110 mm. Pre 10 násobnú prírubu k rozdeľovaču (570 x 225 mm) doporučujeme otvor v srtope 600 x 300 mm.

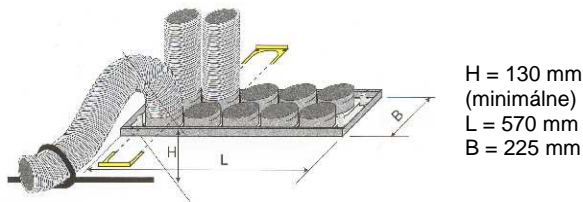
Flexi hadice musia byť umiestnené v tepelne izolovanej časti domu.

Rozmiestnenie výustiek je závislé od priestorových možností konkrétnej miestnosti. Vo všeobecnosti sa doporučuje odsávacie výustky umiestniť na strope alebo v hornej časti stien. Ako prírodné výustky je vhodné použiť výustky v tvare dýzi umiestnené na stenách. Prírodné tanierové ventily je vhodné umiestniť na strop. Vzďialenosť výustiek od prekážok má byť minimálne 40 cm.

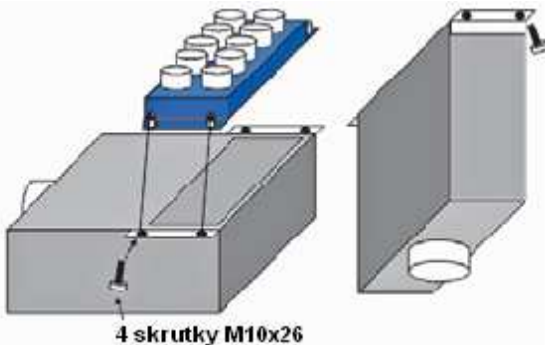
## Inštalácia



Obr 2: Otvor v debnení pre prírubu rozdeľovača



Obr 3: Príruba rozdeľovača s pripojenými hadicami



Obr. 3: Rozdeľovač s prírubou



Obr. 4: Príprava a vyčistenie otvoru pre prírubu



Obr. 5: Zaistenie príruby

## Inštalácia príruby k rozdeľovaču

Ešte pred montážou stropu treba vynechať otvory pre rozdeľovač, prípojky k ventilom a ostatné komponenty systému octopus. Príruba rozdeľovača býva umiestnená spravidla na strope pivnice. Je treba použiť minimálne dve príruby rozdeľovača. Jednu pre odvod a druhú pre prívod vzduchu.

Rozdeľovač sa pripevní pod prírubu. Preto je treba dbať na dostatok montážneho priestoru okolo rozdeľovača. Treba počítať aj s hrúbkou omietky.

Príruba sa umiestni a zaistí štyrmi klincami podľa obr.6 do pripraveného otvoru, ktorý je zospodu podšalovaný. Tento otvor bude zospodu po odšalovaní uzavretý rozdeľovačom.

Debnenie v mieste umiestnenia príruby má byť čisté a rovné, aby neskoršia montáž rozdeľovača na prírubu bola bezproblémová.

Rozdeľovač sa dá na prírubu namontovať čelnou alebo bočnou stranou (obr.3).

Revízny otvor na rozdeľovači má byť dobre prístupný pre obsluhu.

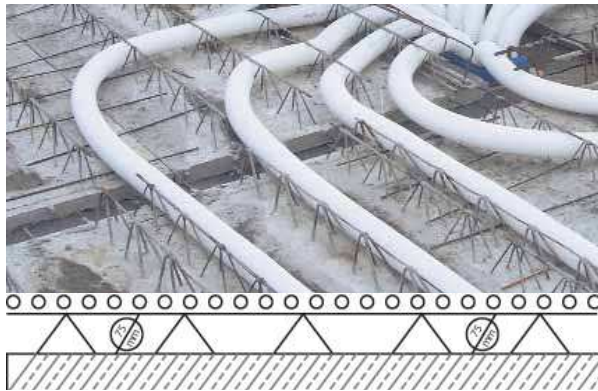
Pred zaistením príruby treba otvor dokonale očistiť a polohu príruby v otvore vyskúšať (obr.4).



Obr. 6: Zaistenie príruby klincami



Obr. 7: Spojka pre nadpojenie flexi hadice



Obr 8: Uloženie hadíc s minimálnymi oblúkmi.



Obr 9: Použitie saponátu alebo tekutého mydla pre ľahšie napojenie hadíc



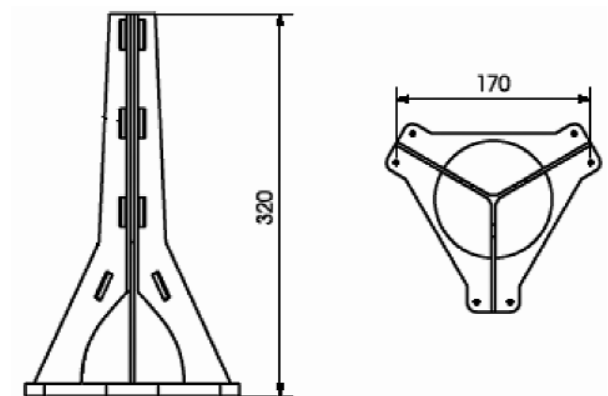
Obr 10: Napojenie hadíc na prírubu pomocou strmeňov

Pri napojení hadíc na prírubu sa na druhú drážku hadice nasadí tesniaci krúžok, hadica sa zasunie do príruby a zaistí sa strmeňom. Pre rýchlejšiu montáž je vhodné tesniaci krúžok potrieť saponátom, alebo tekutým mydlom.

Flexi hadice treba každých 50cm fixovať k armatúram sťahovacími pásikmi, aby sa zabránilo ich „vyplávaniu“ z betónu (obr. 7). Spájané hadice treba fixovať sťahovacími pásikmi tesne pri spojke z oboch strán spojky.



Obr 11: Napojenie hadíc na prírubu



Obr 12: Kotviaci prvok

Prechod hadíc s vodorovnej polohy do zvislej je fixovaný pomocou Kotviaceho prvku (obr.12)

### Flexibilná hadica

Hadice majú byť vedené v strope v strede v staticky neutrálnej časti (obr.8). Rozmiestnenie hadíc je nutné konzultovať so statikom.

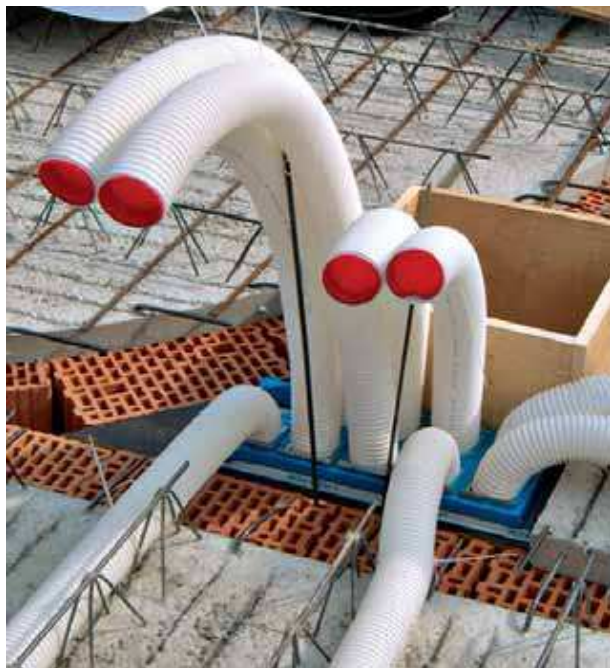
Treba sa vyhnúť staticky silno namáhaným miestam ako sú nosníky, preklady...

Z hygienického hľadiska musia byť konce flexi hadíc pri montáži vždy uzavreté zaslepením. Flexi hadice v strope sa doporučuje viesť popri výstuži bez zbytočných oblúkov, aby ich dĺžka bola čo najmenšia. Tak sa dosiahne minimálna tlaková strata celého systému.



Obr 13: Hadice fixované na kotviacom prvku

Hadice vystupujúce zo stropu sa nechajú v dĺžke 80 až 100cm. Pri domurovaní priečok a ďalších poschodí sa hadice napoja spojku pre dokončenie rozvodu vzduchu.



obr. 14: Inštalované hadice na prírubu. Volné konce sa po domurovaní priečok napoja na ďalší rozvod spojku.