



prehľad rekuperačných jednotiek
príslušenstva
a vzduchotechnického potrubia



Vetranie s rekuperáciou tepla

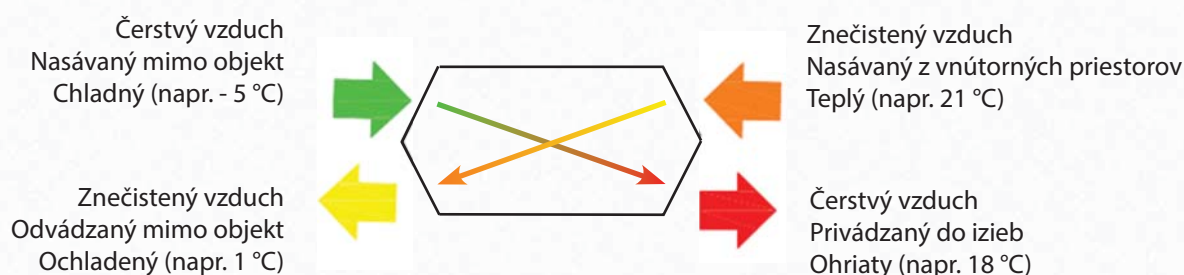
System vetrania s rekuperáciou tepla slúži na zaistenie optimálnej výmeny vzduchu v objekte a zároveň minimalizáciu tepelných strát pri vetraní. Tie tvoria u bežných rodinných domov, kde je vetranie zaistené systémom mikroventilácie alebo okenných štrbín, až 40% celkovej straty objektu. Vetranie s rekuperáciou tepla je dnes neoddeliteľnou súčasťou moderných vetracích systémov. Vďaka odovzdávaniu tepla medzi odvádzaným a privádzaným vzduchom je dom dostatočne vetraný bez vysokých strát tepla.

Stále väčšie nároky na tesnosť obvodového plášťa budovy i ostatných konštrukčných prvkov vedú k faktu, že v objekte nie je zaistená dostatočná výmena vzduchu a hrozia problémy s vlhkosťou, so vznikom plesní a s množením mikroorganizmov ako sú napr. roztoče, čo veľa krát môže viesť i k zdravotným problémom. Tieto problémy vyrieši práve inštalácia rekuperačného systému. Dom je vetraný automaticky, s nižšou intenzitou výmeny vzduchu dokonca i v čase, kedy nie je obývaný.

Rekuperačný výmenník je dnes neoddeliteľnou súčasťou moderných vetracích systémov. Slúži na výmenu tepla medzi odvádzaným znehodnoteným a privádzaným čerstvým vzduchom do objektu.

Nejedná sa však o vykurovanie, ale iba o zaistenie nutnej výmeny vzduchu. V objekte je preto treba uvažovať s nezávislou vykurovacou sústavou i zdrojom tepla. Vetracie systémy pre rodinné domy nevyžadujú detailný projekt ani žiadny zložitý výpočet, princíp a celý návrh vetracieho rekuperačného systému je veľmi jednoduchý. Pri návrhu a montáži je nutné dodržať iba niekoľko zásad, s ktorými vás bližšie zoznámí tento dokument.

Princíp funkcie




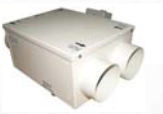




Čerstvý vonkajší vzduch je privádzaný do rekuperačnej jednotky cez fasádu objektu alebo ventilačným komínom v strešnej konštrukcii. Ďalej je vedený do jednotky, kde je na ploche rekuperačného výmenníka predohrievaný odvádzaným znehodnoteným vzduchom z objektu.

Predohriaty čerstvý vzduch je v objekte rozvádzaný do jednotlivých obytných miestností ako sú spálne, obývacie izby, pracovne a ďalšie. Z miestností ako sú WC, kúpeľne a kuchyne, je znehodnotený vzduch odvádzaný. Tým je dosiahnuté prúdenie privádzaného vzduchu interiérom domu a teda požadovaného celkového prevetrania objektu. Z dôvodu možného zanášania vzduchotechnického potrubia nečistotami vznikajúcimi pri varení nedoporučujeme do rekuperačného systému napojiť kuchynský digestor.

Znehodnotený ochladený vzduch je odvedený z objektu opäť cez fasádu alebo strešnú konštrukciu, je však potrebné dodržať minimálnu vzdialenosť od sania.

Vetracie jednotky pre jednu miestnosť sa umiestňujú do obvodovej steny a nepoužívajú rozvody vzduchu.

Prehľad rekuperačných jednotiek

		Kód
	HR30W - pre hrúbku steny do 280 mm Ventilačná jednotka s rekuperáciou tepla pre jednu miestnosť	6 954
	HR100W - pre hrúbku steny do 280 mm Ventilačná jednotka s rekuperáciou tepla pre jednu miestnosť	6 955
	HR 100R - centrálna ventilačná jednotka pre byt, s rekuperáciou tepla	7 483
	HR 100RS - centrálna ventilačná jednotka pre byt, s rekuperáciou tepla, podstropné prevedenie	10 308
	Sentinel Kinetic B centrálna ventilačná jednotka s rekuperáciou tepla, vrátane integrovanej ovládacej jednotky a vstavaného letného bypassu, maximálny výkon 275 m ³ /hod	10 176
	Sentinel Kinetic B Plus centrálna ventilačná jednotka s rekuperáciou tepla, vrátane integrovanej ovládacej jednotky a vstavaného letného bypassu, maximálny výkon 490 m ³ /hod	10 335

■ Systém vetrania domu



■ Návrh systému

Návrh systému je veľmi jednoduchý a nie je nutné vykonávať žiadne zložité výpočty.

Najprv je potrebné zvoliť vhodnú jednotku podľa veľkosti objektu a počtu obyvateľov. Pre jednogeneračné domy s plochou do 200 m² môže byť použitá Sentinel Kinetic B.

Ďalej je potrebné si rozmyslieť trasy a umiestnenie jednotky a výustiek.

Vzduch je najlepšie privádzať i odvádzať zo stropu, ak to neumožňuje konštrukcia budovy, je možné privádzať vzduch z mriežok nad podlahou. Odvádzaný vzduch však musí byť nasávaný min. 1,5 m nad úrovňou podlahy.

Potrubné rozvody sú vedené od jednotky do jednotlivých miestností v objekte. Pri vetracích systémoch Regulus sa používajú 3 základné typy potrubia. Ohybné kruhové hliníkové hadice, hranaté plastové potrubie s prierezom 60 x 200 mm alebo flexibilné vysoko odolné PE potrubie. Rozvody odporúčame riešiť spoločne s projektantom už pri návrhu novostavby.

V prípade rekonštrukcie Vám s návrhom rozvodov pomôžu naši technici.



Sentinel Kinetic B

Centrálne rekuperačná jednotka so zabudovaným letným bypassom a integrovanou reguláciou určená na vetranie rodinných domov s obytnou plochou do 200 m².

Integrovaný bypass slúži na obtok mimo výmenníka v letnom období, je ovládaný automaticky na základe vonkajšej a dosiahnutej vnútornej teploty.

Celkové ovládanie jednotky je veľmi jednoduché, je možnosť programovať rôznu intenzitu vetrania pre rôznu dennú dobu. Inštaluje sa na stenu v technickej miestnosti alebo na podlahu v podkrovnom priestore.

Súčasťou dodávky je hrdlo na odvod kondenzátu, ktoré je pri inštalácii potrebné zaistiť do systému vnútornej kanalizácie. Jednotka obsahuje vymeniteľné vzduchové filtre triedy filtrácie G3 (jemný prach).

Vzhľadom k vysokej účinnosti jednotky by mohlo v extrémnom období dôjsť k mrznutiu výmenníka, preto je jednotka vybavená automatickou funkciou odmrazovania. Mrznutie výmenníka je možné obmedziť inštaláciou predohrevu na prívode čerstvého vzduchu do objektu - viď kapitola Ohrievače vzduchu.

Veľkou výhodou tejto jednotky je malá priestorová náročnosť a veľmi nízka hlučnosť.

Objednávací kód 10 176

Výkonové režimy

Podľa veľkosti podlahovej plochy vetraných miestností má jednotka 3 prednastavené výkonové režimy. Prednastavené hodnoty je možné meniť podľa potreby. K prepínaní medzi režimami s nízkym a stredným výkonom dochádza automaticky v závislosti na časovom nastavení chodu jednotky. Režim vysokého výkonu je možné spustiť periodicky, pomocou časového nastavenia alebo jednorázovo, stlačením tlačidla. Výkon jednotky je možné zvýšiť aj automaticky napríklad rozsvietením svetla na WC.

Nastavenie prietoku v závislosti na celkovej veľkosti podlahovej plochy vetraných miestností

Max. vetraný priestor		Nízky výkon		Stredný výkon		Vysoký výkon	
plocha	objem	nastavenie	[m ³ /hod]	nastavenie	[m ³ /hod]	nastavenie	[m ³ /hod]
80 m ²	200 m ³	25%	40	40%	70	60%	130
100 m ²	250 m ³	30%	50	50%	100	70%	160
120 m ²	300 m ³	35%	60	60%	130	80%	200
150 m ²	375 m ³	40%	70	70%	160	100%	240

Technické údaje

VÝKONOVÉ PARAMETRE

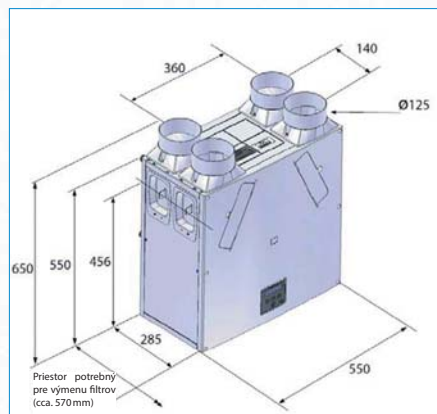
Maximálny prietok vzduchu *	275 m ³ /h
Účinnosť rekuperácie	max. 92 %
Nízky prietok vzduchu	20 % (prednastavené)
Stredný prietok vzduchu	30 % (prednastavené)
Vysoký prietok vzduchu	50 % (prednastavené)
Prevetranie	100 %

* prietoky vzduchu pre konkrétne inštalácie je potrebné korigovať podľa výkonových grafov.

AKUSTICKÉ PARAMETRE

Hladina hluku (vo vzdialenosti 3 m)	20 dB(A) pre stredný prietok vzduchu
	36 dB(A) pre vysoký prietok vzduchu

Rozmery



Príslušenstvo

Integrovaný ovládací panel umožňuje napojenie externých radiacích prvkov, napríklad snímače vlhkosti alebo snímače CO₂. K jednotke je možné pripojiť druhý ovládací panel - vhodné v prípade, keď je jednotka inštalovaná na ťažko dostupnom mieste.



Sentinel Kinetic B Plus

Centrálne rekuperačná jednotka so zabudovaným bypasom a integrovanou reguláciou určená na vetranie rodinných domov s obytnou plochou do 350 m².

Integrovaný bypass slúži na obtok mimo výmenníka v letnom období, je ovládaný automaticky na základe vonkajšej a dosiahnutej vnútornej teploty.

Celkové ovládanie jednotky je veľmi jednoduché, je možnosť programovať rôznu intenzitu vetrania pre rôznu dennú dobu. Inštaluje sa na stenu v technickej miestnosti alebo na podlahu v podkrovnom priestore.

Súčasťou dodávky je hrdlo na odvod kondenzátu, ktoré je pri inštalácii potrebné zaustiť do systému vnútornej kanalizácie. Jednotka obsahuje vymeniteľné vzduchové filtre triedy filtrácie G3 (jemný prach).

Vzhľadom k vysokej účinnosti jednotky by mohlo v extrémnom období dôjsť k mrznutiu výmenníka, preto je jednotka vybavená automatickou funkciou odmrzovania. Mrznutie výmenníka je možné obmedziť inštaláciou predohrevu na prívode čerstvého vzduchu do objektu - viď kapitola Ohrievače vzduchu.

Veľkou výhodou tejto jednotky je malá priestorová náročnosť a veľmi nízka hlučnosť.

Objednávacie kód 10 335

Výkonové režimy

Podľa veľkosti podlahovej plochy vetraných miestností má jednotka 3 prednastavené výkonové režimy. Prednastavené hodnoty je možné meniť podľa potreby. K prepínaní medzi režimami s nízkym a stredným výkonom dochádza automaticky v závislosti na časovom nastavení chodu jednotky. Režim vysokého výkonu je možné spustiť periodicky, pomocou časového nastavenia alebo jednorázovo, stlačením tlačidla. Výkon jednotky je možné zvýšiť aj automaticky napríklad rozsvietením svetla na WC.

Nastavenie prietoku v závislosti na celkovej veľkosti podlahovej plochy vetraných miestností

Max. vetraný priestor		Nízky výkon		Stredný výkon		Vysoký výkon	
plocha	objem	nastavenie	[m ³ /hod]	nastavenie	[m ³ /hod]	nastavenie	[m ³ /hod]
150 m ²	375 m ³	10 %	40	40 %	150	60 %	250
170 m ²	425 m ³	15 %	60	45 %	170	70 %	280
200 m ²	500 m ³	25 %	90	50 %	200	80 %	330
230 m ²	575 m ³	30 %	120	60 %	250	100 %	380

Technické údaje

VÝKONOVÉ PARAMETRE

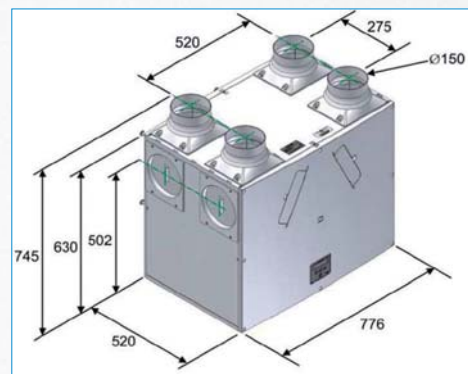
Maximálny prietok vzduchu *	490 m ³ /h
Účinnosť rekuperácie	max. 92 %
Nízky prietok vzduchu	20 % (prednastavené)
Stredný prietok vzduchu	30 % (prednastavené)
Vysoký prietok vzduchu	50 % (prednastavené)
Prevetranie	100 %

* prietoky vzduchu pre konkrétne inštalácie je potrebné korigovať podľa výkonových grafov.

AKUSTICKÉ PARAMETRE

Hladina hluku (vo vzdialenosti 3 m)	24 dB(A) pre stredný prietok vzduchu
	34 dB(A) pre vysoký prietok vzduchu

Rozmery



Príslušenstvo

Integrovaný ovládací panel umožňuje napojenie externých radiacích prvkov, napríklad snímače vlhkosti alebo snímače CO₂. K jednotke je možné pripojiť druhý ovládací panel - vhodné v prípade, keď je jednotka inštalovaná na ťažko dostupnom mieste.



HR 100 R a HR 100 RS

Centrálne rekuperačné jednotky určené na vetranie malých bytov alebo jednotlivých miestností. Majú dva režimy chodu - nízky a vysoký, na ovládanie je potrebné využiť externé prepínače, najčastejšie obyčajný prepínač na stene alebo hygroskop.

Rekuperacia jednotka aj vzduchotechnické potrubie sa najčastejšie inštalujú do stropného podhľadu alebo na pôjd.

HR 100 R je vhodná pre podkrovné inštalácie. Servisný panel je umiestnený na vrchnej strane jednotky.

Objednávacie kód 7 483

HR 100 RS je vhodná pre inštalácie do podhľadu alebo pre upevnenie na strop. Servisný panel je umiestnený na spodnej strane jednotky.

Objednávacie kód 10 308

Technické údaje

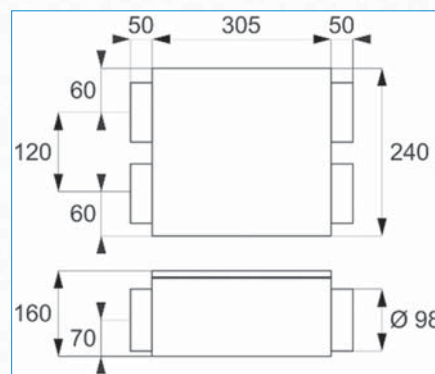
VÝKONOVÉ PARAMETRE

Prietok vzduchu	66 m ³ /h (maximálny prietok)
Účinnosť rekuperácie	48 m ³ /h (bežný prietok) max. 70%

AKUSTICKÉ PARAMETRE

Hladina hluku (vo vzdialenosti 3 m)	20 dB(A) pri bežnom prietoku vzduchu
	30 dB(A) pri maximálnom prietoku vzduchu

Rozmery



Príslušenstvo

K jednotkám je možné dokúpiť filtre triedy filtrácie G3 (jemný prach) a sady izolácií na obmedzenie tepelných strát.



HR 100 W a HR 30 W

Lokálne rekuperačné jednotky určené na vetranie jednotlivých miestností (obytné miestnosti, kuchyne, kúpeľne, toalety a pod.) Majú dva režimy chodu - nízky a vysoký, na ovládanie je potrebné použiť externý prepínač, najčastejšie obyčajný dvojitý prepínač na stene alebo hygrosťat.

Inštaluje sa do steny, vhodná hrúbka steny pre inštaláciu sa pohybuje v rozmedzí od 220 do 280 mm (s predĺžením až 500 mm, vid' príslušenstvo).

Objednávacie kódy:

HR 100 W 6955

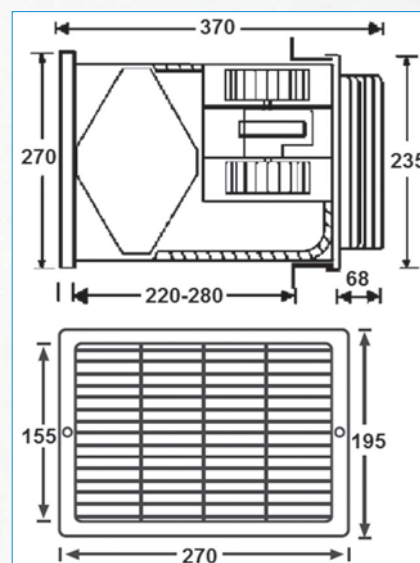
HR 30 W 6954

Technické údaje

VÝKONOVÉ PARAMETRE	HR 100W	HR 30W
Nízky prietok vzduchu - sanie	38 m ³ /h	30 m ³ /h
Nízky prietok vzduchu - výtlak	43 m ³ /h	35 m ³ /h
Vysoký prietok vzduchu - sanie	69 m ³ /h	40 m ³ /h
Vysoký prietok vzduchu - výtlak	77 m ³ /h	50 m ³ /h
Účinnosť rekuperácie	max. 70%	max. 70%
HLADINA HLUKU ¹⁾	HR 100W	HR 30W
Pre nízky prietok	20 dB(A)	
Pre vysoký prietok	35 dB(A)	28 dB(A)

1) vo vzdialenosti 3 m

Rozmery



Príslušenstvo

K jednotkám je možné dokúpiť predĺženie EXT100, ktoré umožňuje inštaláciu jednotky do stien s hrúbkou 280 až 500 mm.

KRUHOVÉ OHYBNÉ POTRUBIE

Najčastejšie sa používajú izolované hliníkové hadice. Potrubie je možné bez problémov ohýbať, preto nie je nutnú inštalovať kolená. Dodáva sa v balení po 10 m, potrubie je dvojvrstvové izolované, hrúbka izolácie je 25 mm.

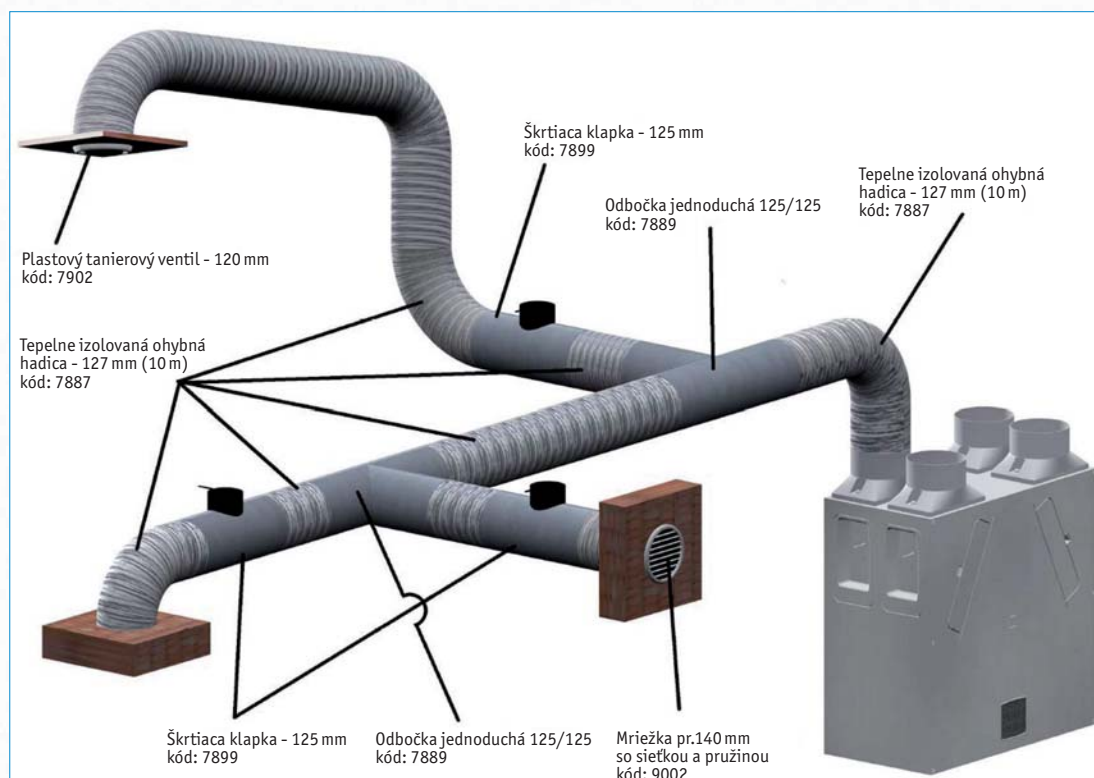
Dimenzia potrubia záleží na množstve prúdiaceho vzduchu (veľkosť jednotky):

HR100R.....	DN 100 mm
Sentinel Kinetic B.....	DN 125 mm
Sentinel Kinetic B Plus.....	DN 150 mm-hlavný rozvod, za odbočkami postačí 125 mm

U HR 100R a v prípade nedostatku priestoru i u modelov Sentinel je možné použiť u potrubia privádzajúceho vzduch do malých miestností potrubím s priemerom 100 mm.

Pre jednotlivé odbočky alebo napojenie potrubí sa používajú plechové tvarovky. Hadica sa nasunie na tvarovku a zaistí ne-rezovú sťahovaciu pásku, prípadne lepiacou páskou.

Príklad inštalácie kruhových rozvodov




Prestupy

Do steny sa osadí a zamuruje kruhové plastové potrubie s vonkajším priemerom zodpovedajúcim priemeru hadice. Potrubie sa nechá presiahnuť zo steny asi 3 cm. Na túto časť sa potom nasadí kruhové ohybné potrubie.



KRUHOVÉ OHYBNÉ HLINÍKOVÉ POTRUBIE

Kruhové hadice

		Kód
	Al ohybná hadica jednovrstvová, 100 mm x 5 m	7 743
	Al ohybná hadica jednovrstvová, 125 mm x 5 m	7 589
	Al ohybná hadica jednovrstvová, 150 mm x 5 m	7 886
	Tepelne izolovaná ohybná hadica, 102 mm x 10 m	8 000
	Tepelne izolovaná ohybná hadica, 127 mm x 10 m	7 887
	Tepelne izolovaná ohybná hadica, 152 mm x 10 m	7 888
	Tepelne izolovaná ohybná hadica, 203 mm x 10 m	8 037

Tvarovky

		Kód
	Vsuvka vnútorná, 100 mm	8 854
	Vsuvka vnútorná, 125 mm	7 894
	Vsuvka vnútorná, 150 mm	7 895
	Prechod osový 125/100	7 896
	Prechod osový 150/125	7 897
	Prechod osový 200/150	7 904
	Odbočka jednoduchá 100/100	7 769
	Odbočka jednoduchá 125/100	7 721
	Odbočka jednoduchá 125/125	7 889
	Odbočka jednoduchá 150/100	7 890
	Odbočka jednoduchá 150/125	7 908
	Odbočka jednoduchá 150/150	7 891

Komponenty


		Kód
	Škrtiaca klapka, 100 mm	7 898
	Škrtiaca klapka, 125 mm	7 899
	Škrtiaca klapka, 150 mm	7 900
	Spätná klapka tesná, 100 mm	7 771
	Spätná klapka tesná, 125 mm	10 872
	Spätná klapka tesná, 150 mm	11 565

KRUHOVÉ OHYBNÉ ANTIBAKTERIÁLNE POTRUBIE SANIFLEX

SANIFLEX je antibakteriálne ohybné tepelne izolované potrubie. Vnútorňý vzduchovod tvorí fólia zo samozhášajúcich polyolefinových živíc s prímiesou iónov striebra, ktoré dlhodobo bránia rastu širokého spektra mikroorganizmov. Ďalšiu vrstvu tvorí 25 mm silná tepelná izolácia z minerálnej vaty s vonkajším plastovým plášťom, ktorý poskytuje vynikajúcu parozábranu a zabraňuje kondenzácii vody.

SANIFLEX je vhodný aj pre náročnejšie aplikácie v oblasti vzduchotechniky, klimatizácie a vykurovania.

Hadica

		Kód
	Tepelne izolovaná antibakteriálna hadica 127 mm x 10 m	16 068

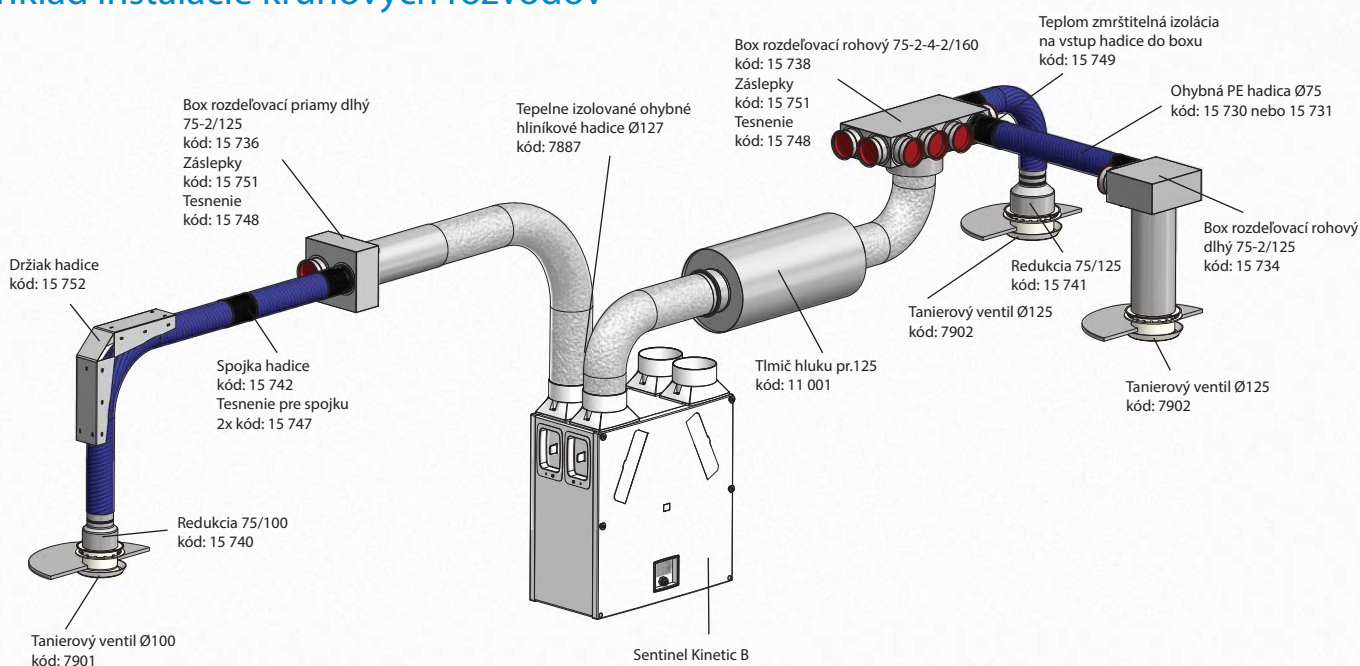
OHYBNÉ VYSOKO ODOLNÉ PE POTRUBIE

Potrubie zo špeciálneho polyetylénu s vnútornou stenou s hladkým povrchom, ktorý zaručuje nízke tlakové straty pri transporte vzduchu a umožňuje jednoduché čistenie. Malý priemer (75 mm) potrubia umožňuje jednoduchú inštaláciu do stropných podhládov. Vysoká mechanická odolnosť umožňuje aj inštaláciu do podlahy do betónovej stierky. Materiál potrubia obsahuje ióny striebra, čím je zabezpečená antistatická, antibakteriálna a protiplesňová ochrana.

Výhody systému:

- minimálne tlakové straty
- jednoduché čistenie
- jednoduchá manipulácia a montáž
- potlačenie šumu
- hygienická ochrana
- dlhá životnosť

Príklad inštalácie kruhových rozvodov



Hadica

Dodáva sa v baleniach po 10 alebo 50 m, konce sú vybavené ochrannými zátkami.



Distribučné boxy


Používajú sa ako prepojovacie diely jednotlivých vetví potrubia FLX-HDPE A, pripájajú sa na hliníkové hadice DN 125.



OHYBNÉ VYSOKO ODOLNÉ PE POTRUBIE



Kruhové hadice

Kód

	Hadica ø 75 (FLX-HDPE-75)	15 731
	Hadica ø 75 antibakteriálne (FLX-HDPE-A-75)	16 164









Distribučné boxy

Kód

	Box rozdeľovací rohový 2x75/125 (FLX-PRO-75-2)	15 732
	Box rozdeľovací rohový 3x75/125 (FLX-PRO-75-3)	15 733
	Box rozdeľovací rohový (2+4+2)x75/125 (FLX-PRO-75-2-4-2)	16 172
	Box rozdeľovací rohový dlhý 2x75/125 (FLX-PRO-L-75-2)	15 734
	Box rozdeľovací rohový dlhý 3x75/125 (FLX-PRO-L-75-3)	15 735
	Box rozdeľovací priamy dlhý 2x75/125 (FLX-PRO-PL-75-2)	15 736
	Box rozdeľovací priamy dlhý 3x75/125 (FLX-PRO-PL-75-3)	15 737

Príslušenstvo

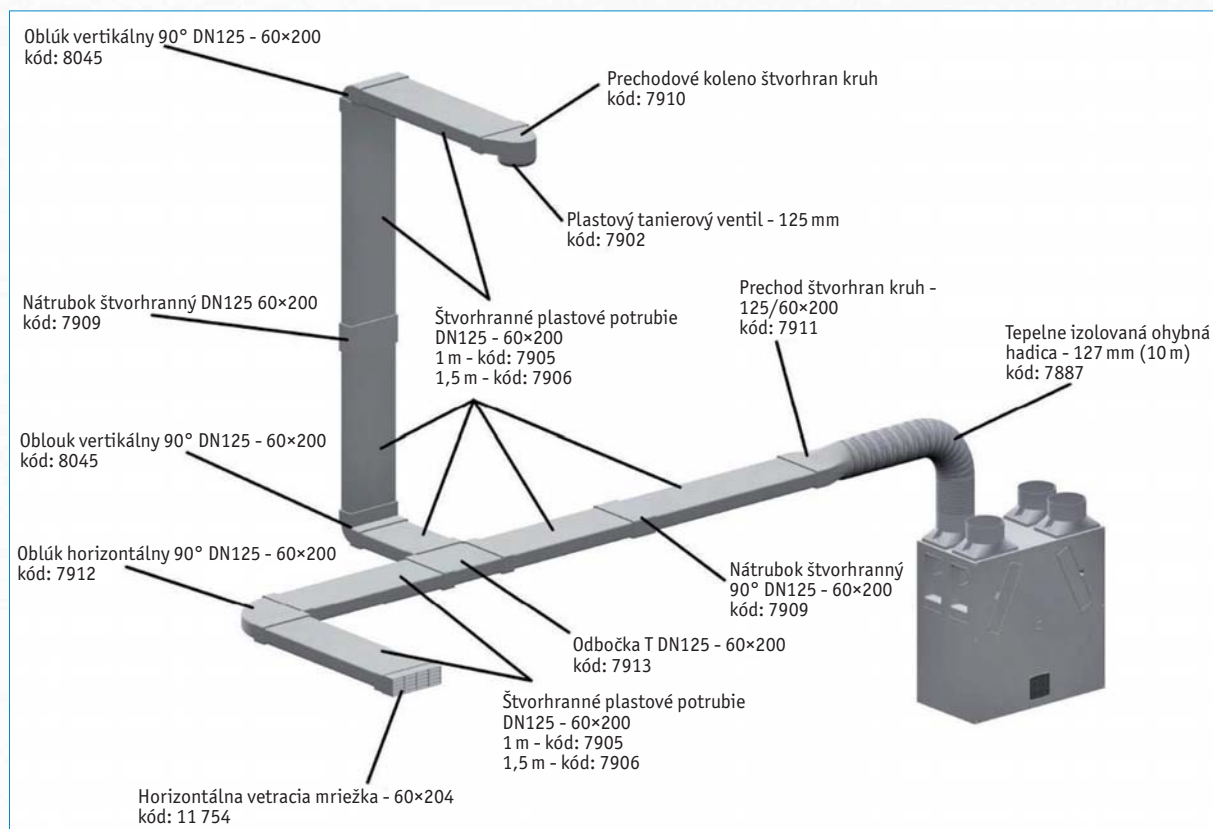
Kód

	Oblúk 90° (FLX-BP-75)	15 739
	Redukcia 100/75 (FLX-RPC-100-75)	15 740
	Redukcia 125/75 (FLX-RPC-125-75)	15 741
	Vyústka stropná plastová 75/125	16 173
	Držiak hadice (FLX-FAX-75)	15 752
	Spojka hadice (FLX-MSF-75)	15 742
	Teplo zmršťovacia trubica (FLX-UST-75)	15 749
	Tesnenie medzi hadicu a box (FLX-USC-75)	15 748
	Tesnenie medzi hadicu a spojku (FLX-USZ-75)	15 747
	Záslepka boxu (FLX-CF-PVC-75)	15 751
	Záslepka hadice (FLX-CS-PVC-75)	15 750












■ ŠTVORHRANNÉ PLASTOVÉ POTRUBIE

Plastové rozvody s prierezom 60×200 mm, vďaka malej výške je možná inštalácia i do nízkych stropných podhládov, prípadne do podlahy. Plastové potrubie neohybné, v systéme sú preto ďalej využívané presné tvarovky na zmenu smeru a rozdelenie prietoku vzduchu - kolena, odbočky. Pri inštalácii do nevykurovaných priestorov (pôjd) je potrebná dodatočná izolácia. Plastové potrubie vrátane jednotlivých tvaroviek sa spája pomocou tzv. nátrubkov. Potrubie sa nasunie priamo do nátrubku na tvarovke. Nie je možné spojiť priamo dve tvarovky, vždy je treba medzi nich vsadiť časť potrubia.

■ Príklad inštalácie štvorhranného plastového potrubia



ŠTVORHRANNÉ PLASTOVÉ POTRUBIE




Štvorhranné plastové potrubie		Kód
	Štvorhranné plastové potrubie DN125, 60x200, 1 m	7 905
	Štvorhranné plastové potrubie DN125, 60x200, 1,5 m	7 906
	Nátrubok štvorhranný DN125, 60x200 mm	7 909
	Prechodové koleno štvorhran kruh, 60x200/125 mm	7 910
	Prechodové koleno štvorhran kruh, 60x200/100 mm	8 243
	Prechod štvorhran kruh, 125/60x200 mm	7 911
	Oblúk horizontálny 90° DN125, 60x200 mm	7 912
	Oblúk horizontálny 45°, s deliacimi segmentmi 60x200 mm	9 744
	Oblúk vertikálny 90° DN125, 60x200 mm	8 045
	Odbočka T DN125, 60x200 mm	7 913
	Horizontálna vetracia mriežka, 60x204 mm	11 754
	Kruhové plastové potrubie 100 mm x 1 m	8 852
	Kruhové plastové potrubie 125 mm x 1 m	8 039
	Držiak vzduchotechnického potrubia 204x60 mm	14 255

OHRIEVAČE VZDUCHU

Ohrievač sa inštaluje priamo do kruhového potrubia pred vstupom do rekuperačnej jednotky. Navrhuje sa predovšetkým na zamedzenie odmrazovacieho režimu ventilačnej jednotky a teda možnému vytvoreniu ľahkého podtlaku v dome. Na predohriatie vzduchu je úplne dostačujúci ohrievač s výkonom okolo 400 W. Predohrev je ovládaný termostatom a spína sa iba pri nižších vonkajších teplotách.

Ohrievače vzduchu

Kód

	Ohrievač vzduchu do potrubia elektronický 0,4 kW DN125 vrátane prevádzkového a havarijného termostatu, s 3m káblom	14 059
	Ohrievač vzduchu do potrubia elektrický 0,6 kW DN150 vrátane prevádzkového a havarijného termostatu, s 3m káblom	14 769
	Ohrievač vzduchu do potrubia teplovodný 1,2 kW DN200	9 215

Tlmič hluku

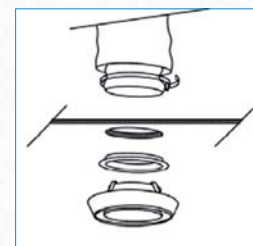
Izolované ohybné hadice majú veľmi dobré zvukoizolačné vlastnosti. V prípade, že je za jednotkou k najbližšej výustke menej ako 3 m, odporúčame inštalovať tlmič hluku. *Obj. kód 11001*



Vyústky






Z hľadiska vlastnej inštalácie a rozloženia prúdu vzduchu v miestnosti je najvhodnejšie používať tanierové ventily, regulovateľné priamo z vetranej miestnosti. Umiestňujú sa do stropu, prípadne do pohľadu. Dajú sa nasadiť ako na prechodový plastový kus, tak na hliníkovú hadicu. Priemer ventila závisí na priemere pripojovacieho potrubia a veľkosti vetraného priestoru.

Do steny je možné osadiť kruhové mriežky.



Vyústky

Kód

	Plastový tanierový ventil pre prívod a odvod vzduchu, 100 mm	7 901
	Plastový tanierový ventil pre prívod a odvod vzduchu, 125 mm	7 902
	Kruhová mriežka plastová so siečkou proti hmyzu, 80-125 mm	9 002
	Komínok priemer 125 mm	175
	Strešná priechodka šikmá, ľahko tvarovateľný plech	8 014

MONTÁŽNE PRÍSLUŠENSTVO

Nerezová upínacia páska a spona

Na napájanie jednotlivých tvaroviek na kruhové potrubie sa využíva nerezová upínacia páska, ktorá je dodávaná na cievke v návine 30 m. Z cievky je možné odstrihnúť pásku s akoukoľvek dĺžkou a nasadiť sponu. *Obj. kód pásky 9209. Obj. kód spony 9210.*

















Čistiaci sprej do potrubia

Čistenie potrubia je často zložité, preto odporúčame dezinfikovať rozvody pomocou chemického spreju. Frekvencia chemického ošetrenia je daná kvalitou vzduchu, ktorý je do rozvodov nasávaný ako z vonku, tak z objektu. Minimálny interval čistenia potrubia je raz ročne. *Obj. kód 10686*



Ďalšie príslušenstvo

Kód

	Snímač vlhkosti k jednotke Sentinel Kinetic	10 177
	Snímač CO ₂ k jednotke Sentinel Kinetic	11 852
	Ovládač diaľkový s káblom 15 m pre Sentinel Kinetic	10 757
	Spínač vysokého režimu pre Sentinel Kinetic - bezdrôtový	10 756
	Hygrostat HR-S - 35-95% rel.vlhkosti, mechanický	14 334
	Páska hliníková 50 mm × 50 m	11 515
	Izolácia k rekuperačnej jednotke HR100R	11 767
	Izolácia k rekuperačnej jednotke HR100RS	11 768
	Sada 2 ks filtrov G3 pre rekuperačnú jednotku Sentinel Kinetic	13 323
	Sada 2 ks filtrov G3 pre rekuperačnú jednotku Sentinel Kinetic B Plus	13 325
	Sada 2 ks peľových filtrov F5 pre rekuperačnú jednotku Sentinel Kinetic	13 324
	Sada 2 ks peľových filtrov F5 pre rekuperačnú jednotku Sentinel Kinetic B Plus	13 326
	Filtračné textilie pre jednotku HR30W a HR100W	9 001
	Filtračné textilie pre jednotku HR100R	8 136

