Regulus

VĚTRÁNÍ
S REKUPERACÍ TEPLA





- **rekuperační jednotky**
- **vzduchotechnické potrubí**
- **příslušenství**

regulus.cz

OBSAH

4 **ÚVOD**

REKUPERAČNÍ JEDNOTKY

6 Centrální rekuperační jednotky

15 Lokální rekuperační jednotky

NAPOJENÍ NA VENKOVNÍ PROSTŘEDÍ

16 Ohřívače vzduchu a venkovní vyústky

ROZVODY UVNITŘ OBJEKTU

18 Kruhové ohebné vysoce odolné PE potrubí

22 Kruhové izolované potrubí

24 Kruhové plastové potrubí

25 Kruhové EPP potrubí

26 Čtyřhranné plastové potrubí

28 Vnitřní vyústky

29 Příslušenství potrubí

VĚTRÁNÍ S REKUPERACÍ TEPLA

Systém větrání s rekuperací tepla zajišťuje optimální výměnu vzduchu v objektu a zároveň minimalizuje tepelné ztráty při větrání. U běžných rodinných domů, kde se větrá mikroventilací nebo okenními štěrbinami, mohou tyto ztráty tvořit až 40 % celkových tepelných ztrát objektu. Řízené větrání s rekuperací tepla je proto dnes nedílnou součástí moderních domů – díky předávání tepla mezi odváděným a přiváděným vzduchem je dům dostatečně větrán bez zbytečných ztrát tepla.

Návrh větracího systému pro rodinný dům je poměrně jednoduchý a nevyžaduje detailní projekt ani žádné složité výpočty – stačí při návrhu a montáži dodržet několik základních zásad, se kterými vás blíže seznámí tento dokument.

OPTIMÁLNÍ KLIMA

U moderních budov jsou stále větší nároky na těsnost obvodového pláště i ostatních konstrukčních prvků. To sice šetří energii, ale zároveň hrozí nedostatečná výměna vzduchu – a s ní spojené problémy s vlhkostí, plísněmi a množením mikroorganismů, jako jsou např. roztoči, což může vést i ke zdravotním potížím.

Instalace systému řízeného větrání tyto problémy řeší. Dům je větrán automaticky, s možností nastavení intenzity větrání podle denní doby.

Pokud je součástí rekuperační jednotky entalpický výměník, lze navíc snížit riziko velmi nízké vlhkosti vzduchu v interiéru během zimních měsíců. Zatímco běžné rekuperační jednotky získávají energii zpět jen ve formě tepla, jednotky s entalpickým výměníkem získávají zpět nejen teplo, ale i vlhkost.

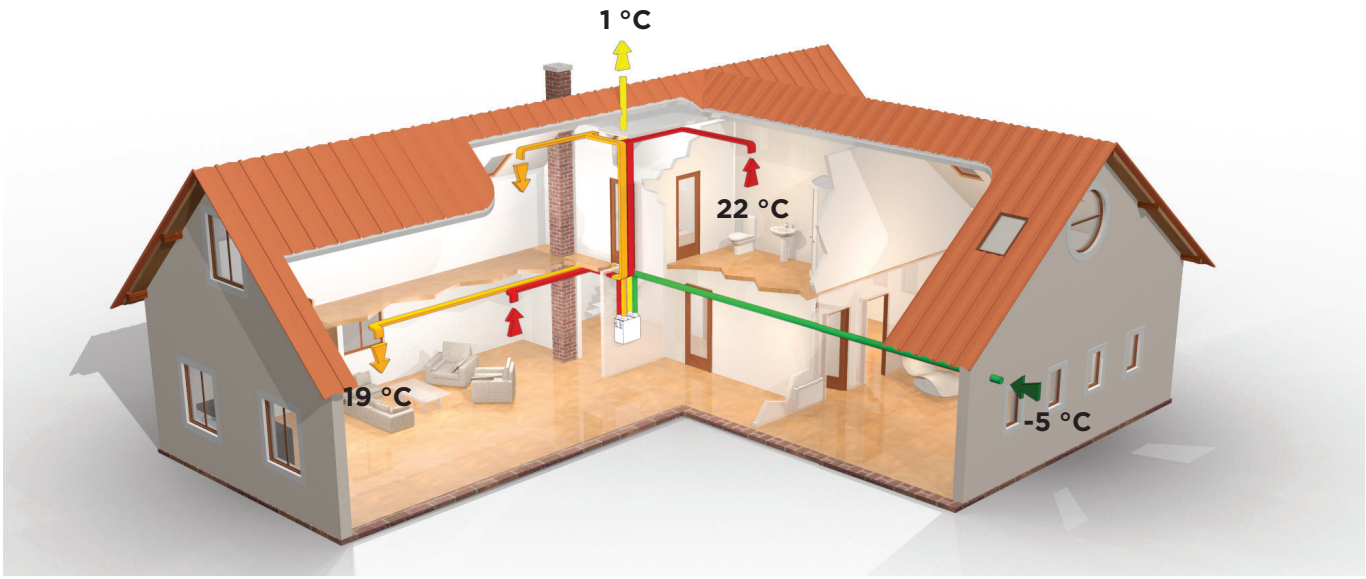
PRINCIP FUNKCE

Čerstvý venkovní vzduch je do rekuperační jednotky přiváděn přes fasádu objektu nebo ventilačním komínkem ve střešní konstrukci. Uvnitř jednotky pak prochází přes rekuperační výměník, kde je předehříván odváděným vzduchem z objektu.

Předehřátý čerstvý vzduch je v objektu rozváděn do jednotlivých obytných místností – ložnic, obývacích pokojů, pracoven a dalších. Z místností jako WC, koupelny a kuchyně, je naopak odváděn znehodnocený vzduch. Tím je dosaženo proudění přivedeného vzduchu interiérem domu, a tedy požadovaného celkového provětrání objektu.

Znehodnocený ochlazený vzduch je z objektu odveden opět přes fasádu nebo střešní konstrukci, přičemž je třeba dodržet minimální vzdálenost od sání čerstvého vzduchu.

Větrací jednotky pro jednu místnost (viz kapitola Lokální rekuperační jednotky) se umisťují do obvodové zdi a nepoužívají rozvody vzduchu.



CENTRÁLNÍ REKUPERAČNÍ JEDNOTKY



Sentinel Econiq

Centrální rekuperační jednotky Sentinel Econiq S a Econiq Se jsou větrací jednotky, které umožňují zohlednit individuální provoz objektu a životní styl uživatele. Určené jsou pro trvalé větrání rodinných domů s obytnou plochou do 280 m^2. Konstruovány jsou pro maximální komfort uživatele a jednoduchou montáž. Pro výrobu jsou použity nejmodernější materiály.

Rekuperační jednotky mají integrovaný digitální regulátor s displejem, vestavěný automatický bypass, integrované čidlo vlhkosti, hrdlo pro odvod kondenzátu a možnost WiFi připojení. Pro zajištění maximálně komfortního větrání v objektu je k jednotce možné dále doplnit čidla CO_2, hygrostaty apod.

Vnitřní prostor jednotek je opatřen vysoce kvalitní tepelnou izolací, což umožňuje instalace i do nevytápěných prostor (např. podkroví), aniž by docházelo ke ztrátám energie.

Jednotka může být řízena přes integrovaný digitální podsvícený displej, cestou WiFi připojení nebo nadřazeného kontrolního systému. Displej může být osazen přímo na jednotce nebo připojen prostřednictvím dokovací základny.

Pro zajištění zdravého klimatu v objektu jsou v jednotkách integrovány dva filtry s třídou filtrace G3. Pro potřebu vyšší filtrace je možné jako druhý stupeň filtrace přidat do série za filtry G3 i filtry s třídou filtrace F5, které zajistí čistý vzduch v domě i v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Vzhledem k vysoké účinnosti jednotky by mohlo v extrémních obdobích dojít k namrzání výměníku, proto je vybavena automatickou funkcí odmrazování. Namrzání výměníku je možné zamezit instalací předehřevu na přívod čerstvého vzduchu do objektu – viz kapitola Ohřívače vzduchu.

Integrovaný letní bypass umožňuje v letním období využít chladnější venkovní vzduch pro předchlazení větraného objektu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

VÝKONOVÉ PARAMETRY

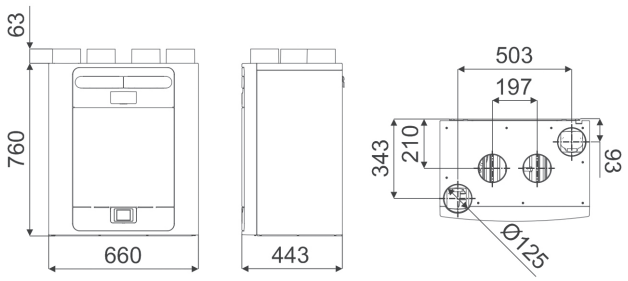
Maximální průtok vzduchu *	**414 m³/h**
Účinnost rekuperace	**max. 93 %**
Energetická třída	**A+**

*průtoky vzduchu pro konkrétní instalace je nutné korigovat dle výkonových grafů

AKUSTICKÉ PARAMETRY

Hladina akustického tlaku (ve vzdálenosti 3 m)	**15,5 dB(A) pro nízký průtok vzduchu** **43 dB(A) pro vysoký průtok vzduchu**

ROZMĚRY



TYPY

Sentinel Econiq S
Obj. kód: 21225, SVT kód: 36650

Sentinel Econiq Se
Obj. kód: 21224, SVT kód: 36679

Jednotka Econiq Se má oproti typu S entalpický výměník, který získává zpět nejen teplo, ale i vlhkost.

VÝKONOVÉ REŽIMY

Jednotka má přednastaveno 5 výkonových režimů. Programovat lze různou intenzitu větrání v různou denní dobu a každý den v týdnu, intervaly nárazového větrání a tichý režim jednotky pro noční provoz. Integrované čidlo vlhkosti zajistí automatické proporční zvyšování průtoku vzduchu z jednotky tak, aby byla zajištěna optimální relativní vlhkost v objektu. Integrovaná funkce časovačů v jednotce zajistí i dostatečné dovětrání prostor s možností nárazového zvýšení relativní vlhkosti.

PŘÍSLUŠENSTVÍ		KÓD
	Čidlo CO_2 k jednotkám Sentinel Econiq (drátové i bezdrátové)	**21887**
	Modul pro propojení Sentinel Econiq s regulátorem IR přes CIB	**17787**
	Dokovací základna pro ovládací modul jednotky Econiq včetně kabelu 15 m	**20192**

FILTRY		KÓD
	Sada 2 ks kapsových filtrů G4	**21452**
	Sada 2 ks filtrů G3	**16891**
	Sada 2 ks pylových filtrů F5	**16892**
	1 ks pylového kapsového filtru F5	**17024**

CENTRÁLNÍ REKUPERAČNÍ JEDNOTKY



Sentinel Kinetic B

Centrální rekuperační jednotka s vestavěným letním bypassem a integrovanou regulací určená pro větrání rodinných domů s obytnou plochou do 200 m².

Integrovaný bypass slouží k obtoku vzduchu mimo výměník v letním období, je ovládán automaticky na základě vnější a dosažené vnitřní teploty.

Součástí jednotky je hrdlo pro odvod kondenzátu, které je třeba při instalaci zaústit do systému vnitřní kanalizace.

Jednotka obsahuje vyměnitelné vzduchové filtry třídy filtrace G3 (jemný prach).

Vzhledem k vysoké účinnosti jednotky by mohlo v extrémních obdobích dojít k namrzání výměníku, proto je jednotka vybavena automatickou funkcí odmrazování. Namrzání výměníku je možné zamezit instalací předehřevu na přívod čerstvého vzduchu do objektu.

Pro zajištění maximálně komfortního větrání v objektu je k jednotce možné dále doplnit čidla CO2, hygrostaty apod.

Velkou výhodou této jednotky je malá prostorová náročnost a velmi nízká hlučnost.

Obj. kód: 10176

SVT kód: 529

TECHNICKÉ ÚDAJE

VÝKONOVÉ PARAMETRY

Maximální průtok vzduchu	**275 m³/h**
Účinnost rekuperace	**max. 92 %**
Energetická třída	**A**

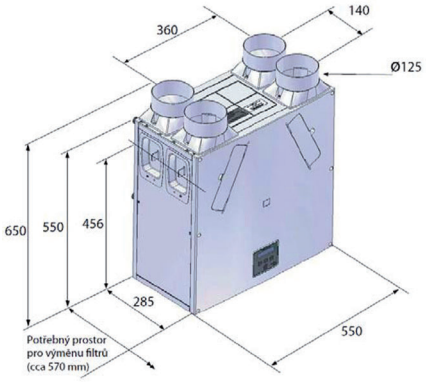
AKUSTICKÉ PARAMETRY

Hladina akustického tlaku (ve vzdálenosti 3 m)	**20 dB(A) pro střední průtok vzduchu** **36 dB(A) pro vysoký průtok vzduchu**

VÝKONOVÉ REŽIMY

Jednotka má přednastaveny 3 výkonové režimy. Programovat lze různou intenzitu větrání v různou denní dobu. Přednastavené hodnoty lze měnit dle potřeby. K přepínání mezi režimy s nízkým a středním výkonem dochází automaticky v závislosti na časovém nastavení chodu jednotky. Režim vysokého výkonu je možné spustit periodicky, pomocí časového nastavení nebo jednorázově, stisknutím tlačítka. Výkon jednotky lze ale zvýšit i automaticky například rozsvícením světla na WC.

ROZMĚRY



PŘÍSLUŠENSTVÍ

		KÓD
	Čidlo vlhkosti k jednotce Sentinel Kinetic B, B Plus, Horizontal	**10177**
	Čidlo CO_2 k jednotce Sentinel Kinetic B, B Plus a Horizontal	**11852**
	Ovladač dálkový s kabelem 15 m pro Sentinel Kinetic B, B Plus, Horizontal	**10757**
	Modul pro propojení Sentinel Kinetic B, B Plus, Horizontal s regulátorem IR přes CIB	**22184**
	Jistič	**9532**

FILTRY

		KÓD
	Sada 2 ks filtrační textilie G3	**13323**
	Sada 2 ks filtrační textilie F5	**13324**
	Sada 2 ks filtrů G3	**17026**
	Sada 2 ks pylových filtrů F5	**17572**

CENTRÁLNÍ REKUPERAČNÍ JEDNOTKY



Sentinel Kinetic B Plus

Centrální rekuperační jednotka s vestavěným letním bypassem a integrovanou regulací určená pro větrání rodinných domů s obytnou plochou do 350 m².

Integrovaný bypass slouží k obtoku vzduchu mimo výměník v letním období, je ovládán automaticky na základě vnější a dosažené vnitřní teploty.

Součástí jednotky je hrdlo pro odvod kondenzátu, které je třeba při instalaci zaústit do systému vnitřní kanalizace.

Jednotka obsahuje vyměnitelné vzduchové filtry třídy filtrace G3 (jemný prach).

Vzhledem k vysoké účinnosti jednotky by mohlo v extrémních obdobích dojít k namrzání výměníku, proto je jednotka vybavena automatickou funkcí odmrazování. Namrzání výměníku je možné zamezit instalací předehřevu na přívod čerstvého vzduchu do objektu – viz kapitola Ohřívače vzduchu.

Pro zajištění maximálně komfortního větrání v objektu je k jednotce možné dále doplnit čidla CO2, hygrostaty apod.

Obj. kód: 10335

SVT kód: 530

TECHNICKÉ ÚDAJE

VÝKONOVÉ PARAMETRY

Maximální průtok vzduchu	**490 m³/h**
Účinnost rekuperace	**max. 92 %**
Energetická třída	**A+**

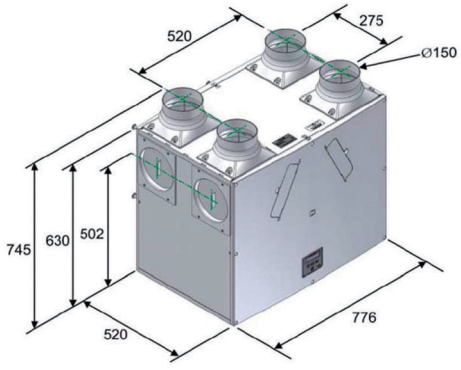
AKUSTICKÉ PARAMETRY

Hladina akustického tlaku (ve vzdálenosti 3 m)	**24 dB(A) pro střední průtok vzduchu** **34 dB(A) pro vysoký průtok vzduchu**

VÝKONOVÉ REŽIMY

Jednotka má přednastaveny 3 výkonové režimy. Programovat lze různou intenzitu větrání v různou denní dobu. K přepínání mezi režimy s nízkým a středním výkonem dochází automaticky v závislosti na časovém nastavení chodu jednotky. Režim vysokého výkonu je možné spustit periodicky, pomocí časového nastavení nebo jednorázově, stisknutím tlačítka. Výkon jednotky lze ale zvýšit i automaticky například rozsvícením světla na WC.

ROZMĚRY



PŘÍSLUŠENSTVÍ		KÓD
	Čidlo CO_2 k jednotce Sentinel Kinetic B, B Plus a Horizontal	**11852**
	Ovladač dálkový s kabelem 15 m pro Sentinel Kinetic B, B Plus, Horizontal	**10757**
	Modul pro propojení Sentinel Kinetic B, B Plus, Horizontal s regulátorem IR přes CIB	**22184**
	Jistič	**9532**

FILTRY		KÓD
	Sada 2 ks filtrační textilie G3	**13325**
	Sada 2 ks filtrační textilie F5	**13326**
	Sada 2 ks filtrů G3	**17028**
	Sada 2 ks pylových filtrů F5	**17573**

CENTRÁLNÍ REKUPERAČNÍ JEDNOTKY



Sentinel Kinetic Horizontal 200ZPH

Centrální rekuperační jednotka určená pro trvalé větrání rodinných domů a bytových jednotek s obytnou plochou až 150 m² při 4 osobách.

Rekuperační jednotka je dodávána s digitálním regulátorem, je vybavena vestavěným automatickým bypassem, čidlem vlhkosti a odvodem kondenzátu. Pro zajištění maximálně komfortního větrání v objektu je k jednotce možné dále doplnit čidla CO_2.

Jednotka s konstrukční výškou 200 mm vyniká vysokou variabilitou umístění ve větraném interiéru. Vhodná je především pro umístění do stropního podhledu, případně volně pod stropní konstrukci a do prostoru krovu. Pro minimalizaci tepelných ztrát a možnost umístění i do nevytápěného prostoru je jednotka plně tepelně zaizolována.

Jednotka obsahuje dva vyměnitelné vzduchové filtry třídy filtrace G3 (jemný prach).

Vzhledem k vysoké účinnosti jednotky by mohlo v extrémních obdobích dojít k namrzání výměníku, proto je vybavena automatickou funkcí odmrazování. Namrzání výměníku je možné zamezit instalací předehřevu na přívod čerstvého vzduchu do objektu.

Integrovaný letní bypass umožňuje v letním období využít chladnější venkovní vzduch pro předchlazení větraného objektu.

Obj. kód: 16709

SVT kód: 9239

TECHNICKÉ ÚDAJE

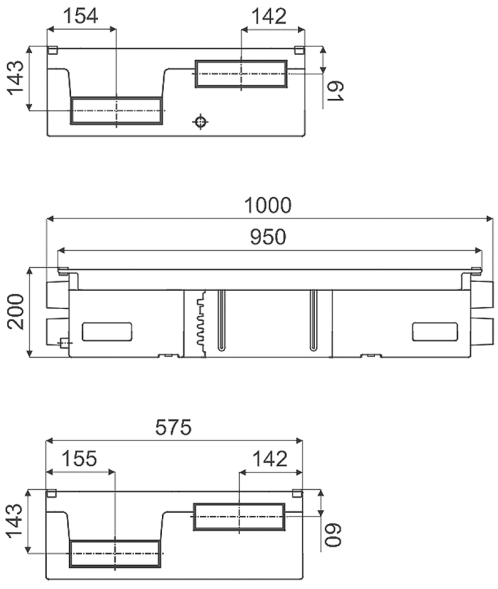
VÝKONOVÉ PARAMETRY

Maximální průtok vzduchu	**168 m³/h**
Účinnost rekuperace	**max. 86 %**
Energetická třída	**A**

AKUSTICKÉ PARAMETRY

Hladina akustického tlaku (ve vzdálenosti 3 m)	**20,8 dB(A) pro nízký průtok vzduchu** **27,7 dB(A) pro vysoký průtok vzduchu**

ROZMĚRY



VÝKONOVÉ REŽIMY

Programovat lze různou intenzitu větrání v různou denní dobu. K jednotkám je dodáván digitální regulátor, který je možné umístit v rámci interiéru, pro rychlé přenastavení větracích režimů jednotky dle individuálních potřeb uživatele. Integrované čidlo vlhkosti zajistí automatické proporční zvyšování průtoku vzduchu z jednotky tak, aby byla zajištěna optimální relativní vlhkost v objektu. Integrovaná funkce časovačů v jednotce zajistí i dostatečné dovětrání prostor s možností nárazového zvýšení relativní vlhkosti.

PŘÍSLUŠENSTVÍ		KÓD
	Čidlo CO_2 k jednotce Sentinel Kinetic B, B Plus a Horizontal	**11852**
	Modul pro propojení Sentinel Kinetic B, B Plus, Horizontal s regulátorem IR přes CIB	**22184**

FILTRY		KÓD
	Sada 2 ks filtrů G3 pro Sentinel Kinetic Horizontal	**17030**

CENTRÁLNÍ REKUPERAČNÍ JEDNOTKY



HR100R a HR100RS

Centrální rekuperační jednotky určené pro větrání malých bytů nebo jednotlivých místností. Mají dva režimy chodu – nízký a vysoký. K ovládání je třeba využít externího přepínače, nejčastěji obyčejného dvojitého přepínače na stěně nebo hygrostatu.

Rekuperační jednotka i vzduchotechnické potrubí se nejčastěji instalují do prostoru stropního podhledu nebo do nevyužité půdy.

TYPY

Jednotka HR100R je vhodná pro podkrovní instalace. Servisní panel je umístěn na vrchní straně jednotky.
Obj. kód: 7483

Jednotka HR100RS je vhodná pro instalace do podhledu nebo pro upevnění do stropu. Servisní panel je umístěn na spodní straně jednotky.
Obj. kód: 10308



TECHNICKÉ ÚDAJE

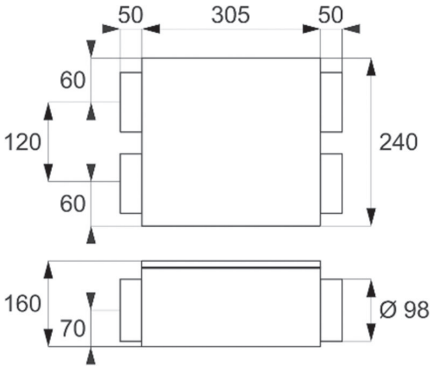
VÝKONOVÉ PARAMETRY

Vysoký průtok vzduchu	**55 m³/h**
Nízký průtok vzduchu	**35 m³/h**
Účinnost rekuperace	**max. 70 %**

AKUSTICKÉ PARAMETRY

Hladina akustického tlaku (ve vzdálenosti 3 m)	**20 dB(A) při běžném průtoku vzduchu** **30 dB(A) při maximálním průtoku vzduchu**

ROZMĚRY



PŘÍSLUŠENSTVÍ

		KÓD
	Hygrostat HR-S - 35–95 % relativní vlhkosti, mechanický	**14334**
	Izolace k rekuperační jednotce HR100R	**11767**
	Izolace k rekuperační jednotce HR100RS	**11768**

FILTRY

		KÓD
	1 ks textilie pro HR100R a HR100RS	**8136**

LOKÁLNÍ REKUPERAČNÍ JEDNOTKY



HR100W a HR30W

Lokální rekuperační jednotky určené pro větrání jednotlivých místností (obytné místnosti, kuchyně, koupelny, toalety apod.). Mají dva režimy chodu – nízký a vysoký. K ovládání je třeba využít externího přepínače, nejčastěji obyčejného dvojitého přepínače na stěně nebo hygrostatu.

Instalují se do stěny, vhodná tloušťka stěny pro instalaci se pohybuje v rozmezí od 220 do 280 mm (s prodloužením až 500 mm, viz příslušenství).

TECHNICKÉ ÚDAJE

VÝKONOVÉ PARAMETRY	HR100W	HR30W
Nízký průtok vzduchu - sání	**38 m³/h**	**30 m³/h**
Nízký průtok vzduchu - výtlak	**43 m³/h**	**35 m³/h**
Vysoký průtok vzduchu - sání	**69 m³/h**	**40 m³/h**
Vysoký průtok vzduchu - výtlak	**77 m³/h**	**50 m³/h**
Účinnost rekuperace	**max. 70 %**	**max. 70 %**

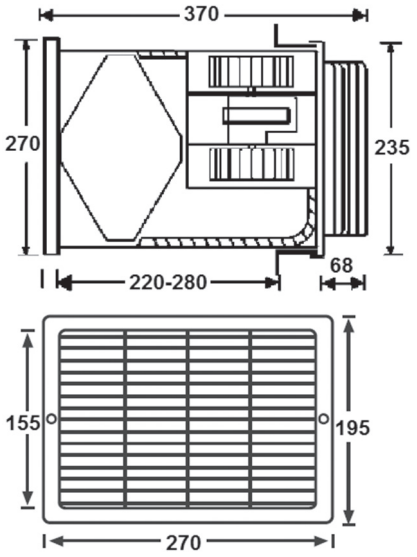
AKUSTICKÉ PARAMETRY		
	20 dB(A) při nízkém průtoku vzduchu	
Hladina akustického tlaku (ve vzdálenosti 3 m)	**35 dB(A) při vysokém průtoku vzduchu**	**28 dB(A) při vysokém průtoku vzduchu**

TYPY

HR100W
Obj. kód: 6955

HR30W
Obj. kód: 6954

ROZMĚRY



PŘÍSLUŠENSTVÍ

		KÓD
	Prodloužení EXT - umožňuje instalaci jednotky do stěn o tloušťce 280 až 500 mm.	**6956**

FILTRY

		KÓD
	1 ks textilie pro HR30W a HR100W	**9001**

NAPOJENÍ NA VENKOVNÍ PROSTŘEDÍ

Pro připojení jednotky do venkovního prostředí je nutné použít izolované potrubí - viz kapitola Rozvody uvnitř objektu.

Ohřívače vzduchu

Elektrický předehřev se instaluje na potrubí přivádějící venkovní vzduch do jednotky, ideálně co nejblíže k fasádě budovy. Omezuje proudění velmi studeného vzduchu potrubím uvnitř objektu, snižuje riziko kondenzace na jeho povrchu a chrání rekuperační výměník před namrzáním.

Ohřívač se instaluje přímo do kruhového potrubí před vstupem do rekuperační jednotky. Pomáhá omezit spouštění odmrazovacího režimu rekuperační jednotky, při kterém může dojít k vytvoření lehkého podtlaku v domě. Pro běžné instalace zpravidla postačuje předehřev o výkonu 0,4 kW, u větších průtoků se používá varianta 0,6 kW. Předehřev je ovládán termostatem a spíná se pouze při nižších venkovních teplotách.

OHŘÍVAČE		KÓD
	Ohřívač vzduchu do potrubí elektrický 0,4 kW, ø hrdel 125 mm včetně provozního a havarijního termostatu, s 3m kabelem	**14059**
	Ohřívač vzduchu do potrubí elektrický 0,6 kW, ø hrdel 150 mm včetně provozního a havarijního termostatu, s 3m kabelem	**14769**

Venkovní vyústky

Potrubí pro sání a výdech vzduchu lze vyvést obvodovou stěnou a zakončit venkovními mřížkami nebo vést přes střešní konstrukci pomocí větracích komínků.

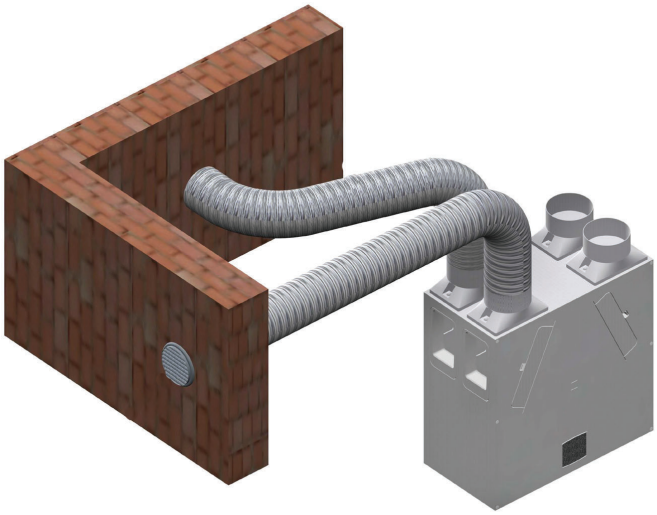
STĚNOVÉ VYÚSTKY

Prostupy stěnou se provádějí plastovým potrubím izolovaným od zdiva PUR pěnou. Z vnější strany se potrubí zakončí mřížkou s okapničkou, která odvede kondenzát dále od stěny.

STĚNOVÉ VYÚSTKY			KÓD
	Mřížka plastová, antracit	125 mm	**22232**
	Kruhová mřížka se síťkou proti hmyzu a s krytem - chromniklová ocel	100 mm	**16650**
		125 mm	**16651**
		150 mm	**16652**

UMÍSTĚNÍ

Venkovní sání a výdech vzduchu by měly být vzdáleny minimálně 1 m od sebe a nejméně 0,6 m od jakéhokoliv výstupu spalin.



STŘEŠNÍ VYÚSTKY

Pro vyvedení vzduchovodů střešní konstrukcí se používají komínky a střešní průchodky.

STŘEŠNÍ VYÚSTKY		KÓD
	Komínek ø 125 mm	**175**
	Střešní průchodka šikmá, snadno tvarovatelný plech	**8014**

UMÍSTĚNÍ

Komínky pro výdech a sání musí být na střeše vzdáleny minimálně 1,5 m od sebe a musí být umístěny minimálně 1 m od jakéhokoli výstupu spalin. Sací komínek pro čerstvý vzduch nesmí být umístěn výše než jakýkoli vývod spalin na stejném křídle střechy.

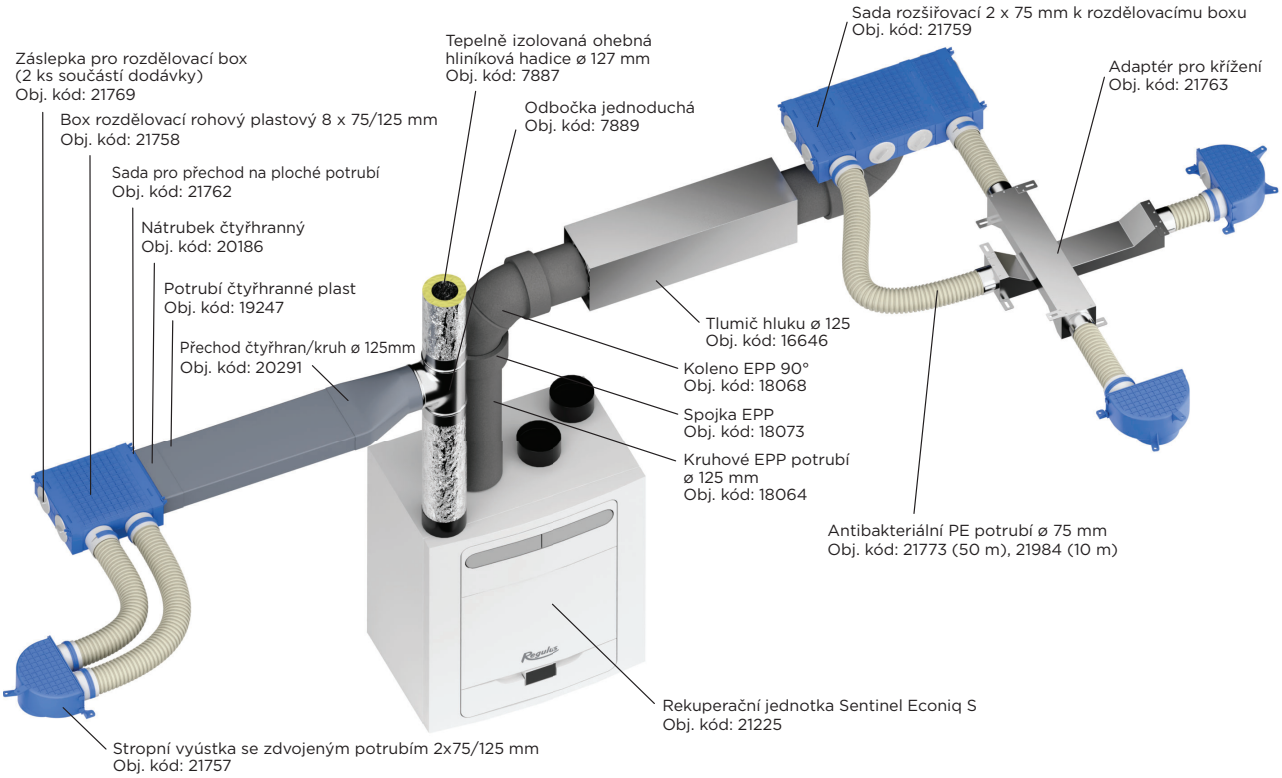
KRUHOVÉ OHEBNÉ VYSOCE ODOLNÉ PE POTRUBÍ

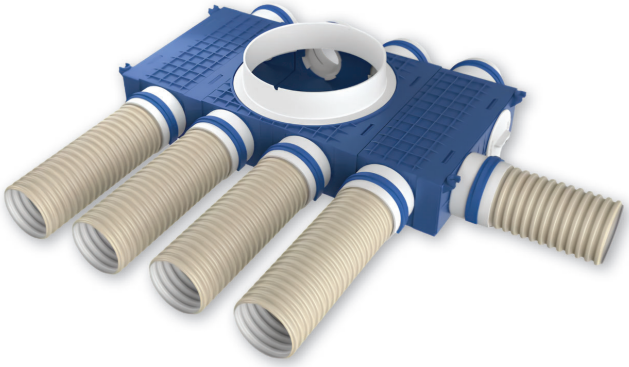
Potrubí ze speciálního polyetylenu s hladkou vnitřní stěnou, která zaručuje nízké tlakové ztráty při proudění vzduchu. Malý průměr (75 mm) usnadňuje instalaci do stropních podhledů. Vysoká mechanická odolnost pak umožňuje i instalaci do podlah, například do betonové stěrky. Materiál potrubí obsahuje ionty stříbra, které zajišťují antistatickou, antibakteriální a protiplísňovou ochranu.

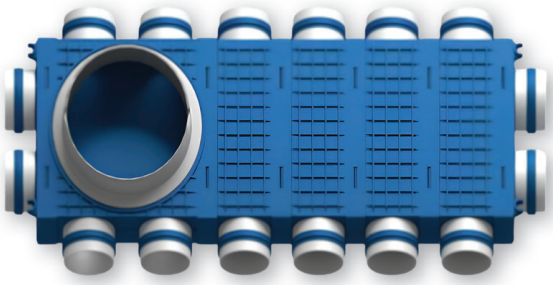
Výhody systému:

- minimální tlakové ztráty
- snadné čištění
- jednoduchá manipulace a montáž
- potlačení šumu
- hygienická ochrana
- dlouhá životnost
- vysoká flexibilita

Příklad instalace kruhových PE rozvodů







Komponenty

FLEXIBILNÍ POTRUBÍ

Antibakteriální PE potrubí ø 75 mm je určeno pro výstavbu systémů řízeného větrání s rekuperací tepla.

Potrubí je vyrobeno z prvotřídního polyethylenu s **antistatickou, antibakteriální a protiplísňovou vnitřní vrstvou**, která obsahuje přísadu mikrostříbra. Potrubí má hygienický certifikát PZH.

Díky **zvětšenému vnitřnímu průměru** (68 mm) umožňuje tichý průtok až 40 m^3/h.

Vnější vrstva s **vysokou pevností a mechanickou odolností**.

Obj. kód: 21773 (50 m)
21984 (10 m)



STROPNÍ VYÚSTKA SE ZDVOJENÝM POTRUBÍM

Vyústka slouží pro napojení talířového ventilu ø 125 mm na ohebné potrubí ø 75 mm. Vyústka má dva vývody na potrubí, z nichž jeden je možné ukončit záslepkou (1 ks je součástí balení).

Obj. kód: 21757



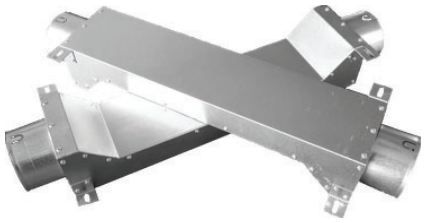
VIDEO NÁVOD MONTÁŽE



ADAPTÉR PRO KŘÍŽENÍ

Adaptér z pozinkované oceli umožňuje křížení až 3 větví potrubí ø 75 mm.

Obj. kód: 21763



ROZDĚLOVACÍ BOX

Základní box slouží pro propojení až 8 větví potrubí ø 75 mm s páteřním vedením ø 125 mm.

Ochranný povlak na bázi mikročástic stříbra chrání před tvorbou plísní a bakterií.

Základní provedení má 8 vývodů, nepotřebné vývody lze ukončit záslepkou (2 ks jsou součástí balení).

Základní box lze **flexibilně rozšiřovat** pomocí rozšiřovacích sad.

Těsnění pro napojení potrubí je součástí balení.

Obj. kód: 21758



ROZŠIŘOVACÍ SADA

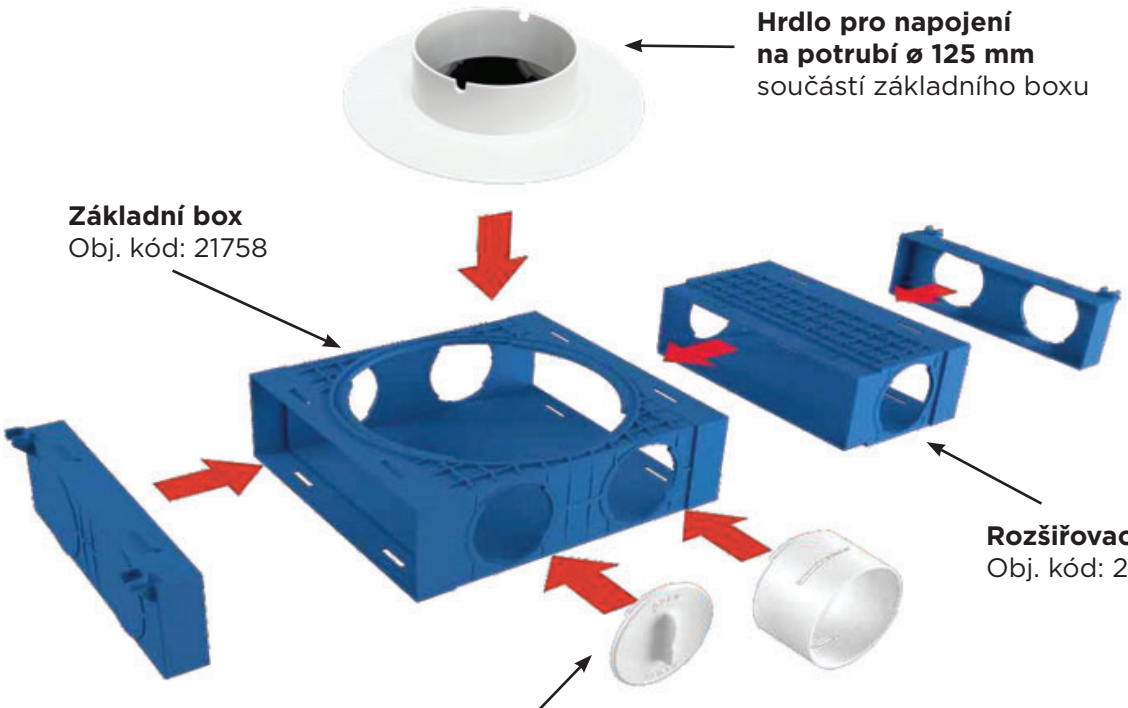
Sada slouží k rozšíření základního boxu o 2 vývody. Box lze pomocí sad rozšiřovat i opakovaně, do 2 stran. Nepotřebné vývody lze ukončit záslepkou (1 ks je součástí balení).

Těsnění pro napojení potrubí je součástí balení

Obj. kód: 21759



PŘÍKLAD SESTAVENÍ



VIDEO NÁVOD MONTÁŽE

SADA PRO PŘECHOD NA ČTYŘHRANNÉ POTRUBÍ

Sada redukce a víka slouží pro napojení rozdělovacího boxu na ploché čtyřhranné potrubí. Víko se umístí namísto původního hrdla ø 125 mm.

Obj. kód: 21762



HRDLO Ø 150 MM

Slouží pro napojení rozdělovacího boxu na potrubí ø 150 mm. Umístí se namísto původního hrdla ø 125 mm, které je součástí dodávky základního boxu.

Obj. kód: 21975



ZÁSLEPKA Ø 75 MM

Slouží pro ukončení nepotřebných vývodů rozdělovacího boxu.

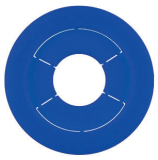
Obj. kód: 21769



ŠKRTICÍ CLONA

Vylomením různého počtu segmentů umožňuje snadnou regulaci proudění vzduchu mezi jednotlivými potrubními vývody na boxu.

Obj. kód: 22085



ŠKRTICÍ KLAPKA

Rozsah nastavení klapky, kterým je regulován průtok vzduchu, je 90°.

Obj. kód: 22459



SPOJKA NA POTRUBÍ

Obj. kód: 22087



ŘEZÁK HADICE

Obj. kód: 22086



TĚSNĚNÍ

Obj. kód: 21768



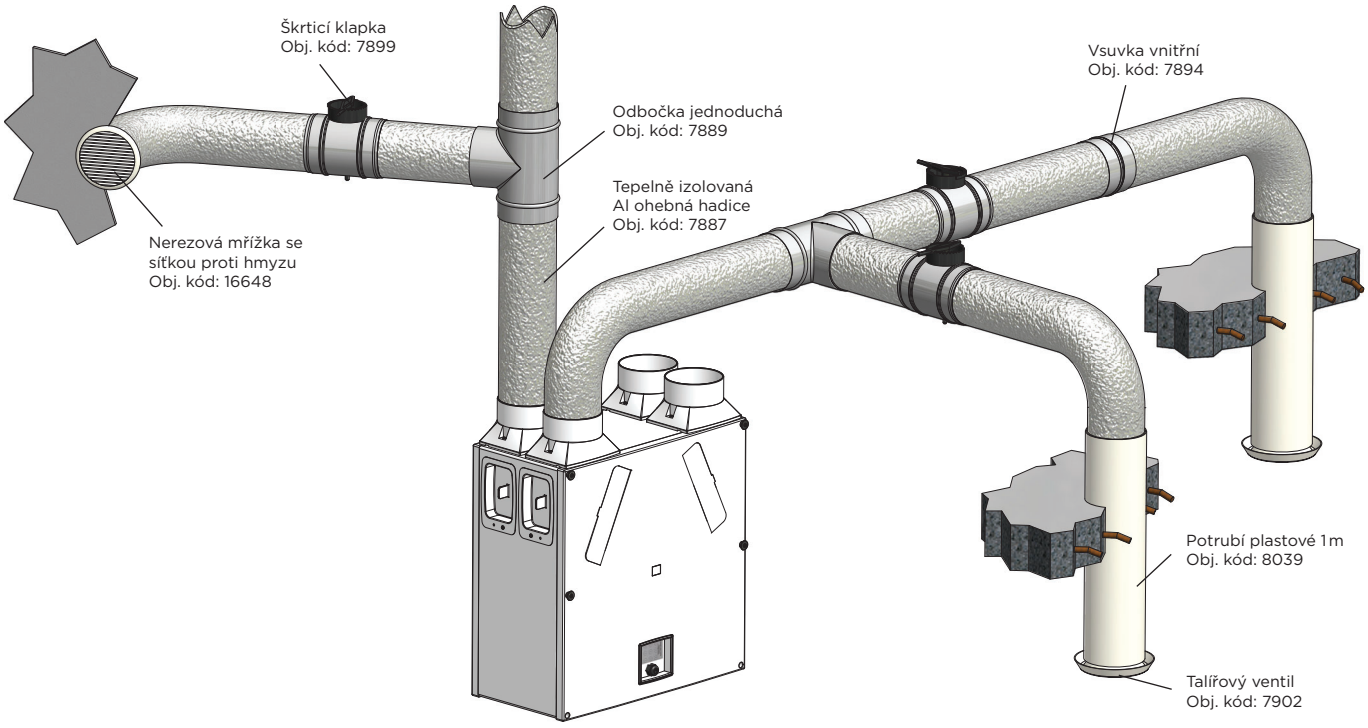
KRUHOVÉ IZOLOVANÉ POTRUBÍ

Potrubí s kostrou z ocelového drátu, spirálovitě vinutou mezi dvěma vrstvami vícevrstvého Al laminátu s tepelnou a hlukovou izolací. Tato konstrukce zajišťuje vysokou ohebnost při zachování kruhového průřezu potrubí. Potrubí umožňuje jednoduchou manipulaci, snadnou montáž i velkou teplotní odolnost.

Dimenze potrubí závisí na množství proudícího vzduchu (velikosti jednotky):

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

Příklad instalace kruhových hliníkových rozvodů



Hadice je možné bez problémů ohýbat, proto není nutné instalovat kolena. Dodávají se v provedení jednovrstvém nebo dvouvrstvém s izolací o tloušťce 25 mm.

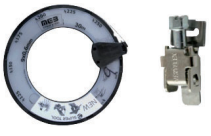
Pro jednotlivé odbočky nebo napojení potrubí se používají plechové tvarovky. Hadice se nasune na tvarovku a zajistí stahovací páskou, případně lepicí páskou.

Komponenty

UPÍNACÍ PÁSKA A SPONA

Upínací páska je dodávána na cívce v návinu 30 m.
Z cívky je možné odstřihnout pásku o jakékoli délce a nasadit sponu.

Obj. kód pásky: 9209
Obj. kód spony: 9210 - 1 ks, 17061 - 50 ks



LEPICÍ PÁSKA

Hliníková páska (bez textilie) o šířce 50 mm a tloušťce 0,3 mm v délce 50 m.

Obj. kód: 11515



KRUHOVÉ HADICE

			KÓD
	Tepelně izolovaná Al ohebná hadice, 10 m	102 mm	**8000**
		127 mm	**7887**
		152 mm	**7888**
		203 mm	**8037**
	Tepelně izolovaná antibakteriální hadice, 10 m	127 mm	**16068**

TVAROVKY

			KÓD
	Vsuvka vnitřní	100 mm	**8854**
		125 mm	**7894**
		150 mm	**7895**
	Přechod osový	125/100	**7896**
		150/125	**7897**
		150/100	**16653**
		200/150	**7904**
	Odbočka jednoduchá	100/100	**7769**
		125/100	**7721**
		125/125	**7889**
		150/100	**7890**
		150/125	**7908**
		150/150	**7891**

KOMPONENTY

			KÓD
	Škrticí klapka	100 mm	**7898**
		125 mm	**7899**
		150 mm	**7900**
	Zpětná klapka těsná	100 mm	**7771**
		125 mm	**10872**
		150 mm	**11565**

KRUHOVÉ PLASTOVÉ POTRUBÍ

Kruhové pevné potrubí se často používá pro dopojení centrální části rozvodů nebo k provádění prostupů. Hladký vnitřní povrch a kruhový profil umožňují plynulé proudění vzduchu. Potrubí je odolné vůči vlhkosti, korozi i běžným chemickým vlivům. Pevné plastové provedení je zároveň lehké a snadno se s ním manipuluje.

KRUHOVÉ PEVNÉ POTRUBÍ			KÓD
	Kruhové plastové potrubí 1m	100 mm	**8852**
		125 mm	**8039**
		150 mm	**16731**
	Koleno 90°	100 mm	**18164**
		125 mm	**18165**
		150 mm	**18166**
	Koleno 45°	100 mm	**18167**
		125 mm	**18168**
	T-kus	100 mm	**18161**
		125 mm	**18162**
		150 mm	**18163**
	Vsuvka	100 mm	**18169**
		125 mm	**18170**
		150 mm	**18171**
	Přechod osový	125/100 mm	**18172**
		150/125 mm	**18173**

KRUHOVÉ EPP POTRUBÍ

Potrubní systém EPP je vyroben z extrudovaného polypropylenu. Má řadu výhod: je lehký, tuhý, snadno a rychle se s ním pracuje. Systém dosahuje těsnosti třídy C. Nevyžaduje dodatečnou izolaci a eliminuje tepelné mosty. Vyrábí se v průměrech 125 a 150 mm. Standardní tloušťka stěny je 15 mm. Koleno 90° lze rozříznout a vytvořit dvě kolena 45° (nutno přidat jednu spojku).

KRUHOVÉ PEVNÉ EPP POTRUBÍ			KÓD
	Kruhové EPP potrubí 0,5 m	125 mm	**18064**
		150 mm	**18065**
	Kruhové EPP potrubí 1 m	125 mm	**18066**
		150 mm	**18067**
	Koleno EPP 90°	125 mm	**18068**
		150 mm	**18069**
	Koleno EPP 45°	125 mm	**18070**
		150 mm	**18071**
	Spojka EPP	125 mm	**18072**
		150 mm	**18073**

ČTYŘHRANNÉ PLASTOVÉ POTRUBÍ

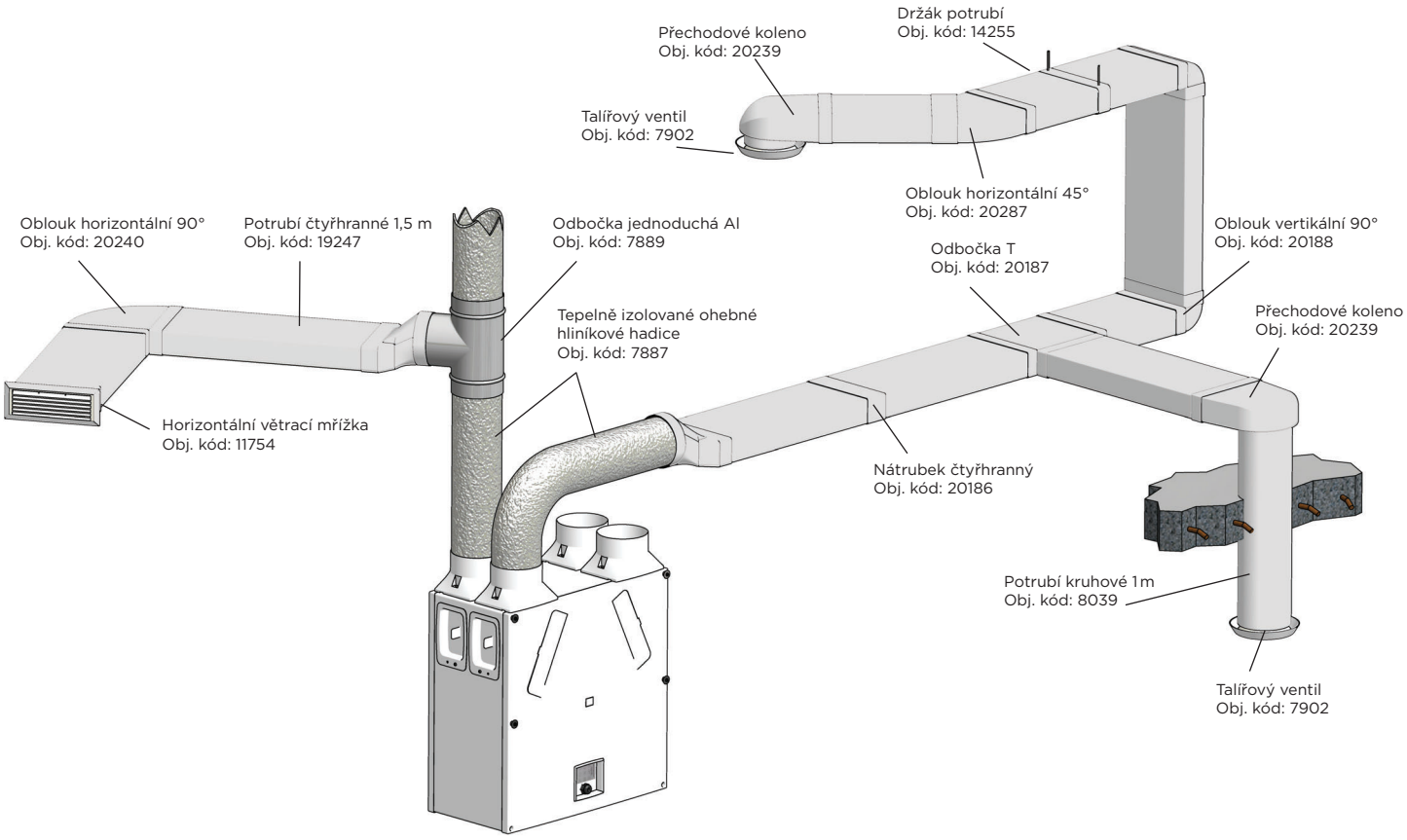
Plastové rozvody s průřezem 60×200 mm díky své malé výšce umožňují instalaci i do nízkých stropních podhledů nebo do podlahy.

Potrubí je neohebné, proto se v systému dále využívají přesné tvarovky pro změnu směru a rozdělení průtoku vzduchu, jako jsou kolena a odbočky.

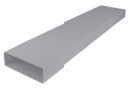
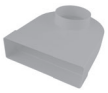
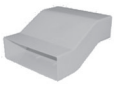
Při instalaci do nevytápěných prostor, například na půdě, je nutné potrubí dodatečně izolovat.

Jednotlivé díly systému se spojují pomocí nátrubků – potrubí se nasouvá přímo do nátrubku na tvarovce. Dvě tvarovky nelze spojit přímo, vždy je mezi ně nutné vložit část potrubí.

Příklad instalace čtyřhranného plastového potrubí

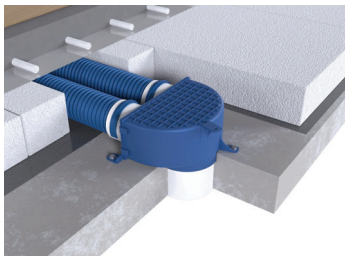


Komponenty

ČTYŘHRANNÉ PLASTOVÉ POTRUBÍ		KÓD
	Čtyřhranné plastové potrubí, 60x200 mm, 1,5 m	**19247**
	Nátrubek čtyřhranný, 60x200 mm	**20186**
	Přechodové koleno čtyřhran kruh, 60x200/125 mm	**20239**
	Přechodové koleno čtyřhran kruh, 60x200/100 mm	**20285**
	Přechod čtyřhran kruh, 60x200/125 mm	**20291**
	Přechod čtyřhran kruh, 60x200/100 mm	**20290**
	Oblouk horizontální 90°, 60x200 mm	**20240**
	Oblouk horizontální 45°, 60x200 mm	**20287**
	Oblouk vertikální 90°, 60x200 mm	**20188**
	Oblouk vertikální 45° 60x200 mm	**20288**
	Odbočka T, 60x200 mm	**20187**
	Odskočení 60x200 mm	**20289**
	Horizontální větrací mřížka, 60x200 mm s rozšířeným krycím rámečkem	**11754**
	Horizontální větrací mřížka, 60x200 mm s rámečkem do nátrubku	**18578**
	Vertikální větrací mřížka 60x200 mm	**18159**
	Kruhové plastové potrubí, 1 m	100 mm **8852**
		125 mm **8039**
		150 mm **16731**
	Držák vzduchotechnického potrubí, 60x200 mm	**14255**

VNITŘNÍ VYÚSTKY

Z hlediska vlastní instalace a rozložení proudu vzduchu v místnosti je nejvhodnější používat plastové talířové ventily, regulovatelné přímo z větrané místnosti. Umisťují se do stropu, případně do podhledu. Dají se nasadit jak na přechodový plastový kus, tak na hliníkovou hadici. Při napojení na flexibilní hadici o průměru 75 mm se použije stropní plastová vyústka pro talířový ventil průměru 125 mm. Pro vývody přímo ze stěny je možné použít kruhové mřížky.



VYÚSTKY			KÓD
	Ventil talířový ø 125 designový malý		**18766**
	Ventil talířový ø 125 designový velký - lakovaný hliník		**18767**
	Ventil talířový ø 125 designový čtvercový - lakovaný hliník		**18768**
	Clona do talířového designového ventilu		**18769**
	Plastový talířový ventil	100 mm	**7901**
		125 mm	**7902**
	Filtr G2 pro talířové ventily 7901 a 7902	100 mm	**18619**
		125 mm	**18620**
	Kruhová mřížka plastová se síťkou proti hmyzu, 80–125 mm		**9002**

Výhody nastavitelných designových ventilů:

- Snadné nastavení: 26 uzamykatelných pozic
- Snadné čištění: není nutné demontovat základnu ventilu
- Nízké turbulentní proudění vzduchu: zabraňuje hromadění nečistot kolem ventilu
- Nízká hlučnost a malé tlakové ztráty

AKUSTICKÉ PARAMETRY

	Přívod vzduchu		Odvod vzduchu	
Otevření ventilu	47 m^3/h	76 m^3/h	47 m^3/h	76 m^3/h
50 %	< 22 dB(A)	25 dB(A)	< 22 dB(A)	24 dB(A)
100 %	23 dB(A)	29 dB(A)	< 22 dB(A)	25 dB(A)

PŘÍSLUŠENSTVÍ POTRUBÍ

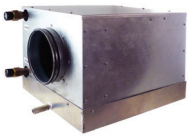
Tlumič hluku



Izolované ohebné hadice mají velmi dobré zvukoizolační vlastnosti. V případě, že je za jednotkou k nejbližší vyústce méně než 3 m, doporučujeme instalovat tlumič hluku.

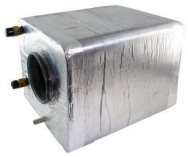
Obj. kód: 16646

Chladič / ohřívač vzduchu MKW 150



Výměník vzduch-voda s odvodem kondenzátu a eliminátorem kapek - průměr hrdel 150 mm, max. průtok vzduchu 300 m^3/h, výkon chlazení 1,6 kW (při průtoku vzduchu 300 m^3/h, teplotě vstupní vody 7 °C a teplotě vstupního vzduchu 28 °C), výkon vytápění 2 kW (při průtoku vzduchu 300 m^3/h, teplotě vstupní vody 50 °C a teplotě vstupního vzduchu 15 °C).

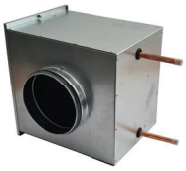
Obj. kód: 18139



Sada izolací k ohřívači / chladiči vzduchu MKW 150

Obj. kód: 18269

Ohřívač vzduchu HDW 150



Výměník vzduch-voda do vzduchotechnického potrubí o průměru 150 mm, max. průtok vzduchu 400 m^3/h, výkon 2,8 kW (při průtoku vzduchu 300 m^3/h, teplotě vstupní vody 60 °C a teplotě vstupního vzduchu 0 °C).

Obj. kód: 18642

Čisticí sprej do potrubí



Čištění potrubí je často složité, proto doporučujeme dezinfikovat rozvody pomocí chemického spreje. Četnost chemického ošetření je dána kvalitou vzduchu, který je do rozvodů nasáván jak zvenku, tak z objektu. Potrubí doporučujeme čistit minimálně jednou ročně.

Obj. kód: 10686



PROČ VĚTRÁNÍ S REKUPERACÍ?

- **Úspora až 40 % nákladů na vytápění**
- **Eliminace vlhkosti a prevence vzniku plísní**
- **Čerstvý vzduch bez alergenů a smogu**
- **Tichý provoz a snadná obsluha**

KOMFORT PŘI KAŽDÉM NÁDECHU

Víte, že až 40 % tepla z domu uniká větráním? Větrání s rekuperací Regulus tento problém chytře řeší. Přivádí čerstvý vzduch a zachytí až 93 % tepla z odcházejícího vzduchu. Výsledek? Zdravější prostředí bez plísní a roztočů, více kyslíku a nižší účty za topení.

V létě navíc rekuperační jednotky prostor příjemně předchladí díky automatickému bypassu. Během provozu jsou extrémně tiché, s hlučností jen 20 dB(A), jako tikání hodinek.

Větrejte celý rok bez zbytečných ztrát a bez otevírání oken. A když je potřeba, naše servisní podpora je vám k dispozici po celé ČR.

MINIMÁLNÍ ÚDRŽBA A PROVOZNÍ NÁKLADY

Údržba je minimální a velmi jednoduchá. Základem je pravidelná výměna filtrů, kterou zvládnete sami – filtry stačí vyměnit 2–3× ročně. Celkové roční náklady na provoz a údržbu jsou tedy přibližně 4000-6000 Kč, což je zlomek částky, kterou díky rekuperaci ušetříte na vytápění.

INVESTICE A ÚSPORA

Cena pořízení systému větrání s rekuperací se podle velikosti rodinného domu pohybuje mezi 150 a 200 tisíci Kč. Na pořízení můžete využít financování z programu Nová zelená úsporám. Systém vám může ušetřit až 40 % nákladů na vytápění, což např. v domě s tepelnou ztrátou 10 kW vytápěném plynem představuje přibližně 28 000 Kč ročně.

Nechte si zdarma navrhnout systém větrání přesně pro váš dům.

Ozvěte se nám:

Vyplňte webový formulář	**www.regulus.cz/dotaznik**
Kontaktujte obchodního zástupce ve vašem regionu	**www.regulus.cz/kontakty**
Napište nám	**poptavky@regulus.cz**
Zavolejte nám (Po-Pá, 7:30–16:30)	**602 708 000**

REGULUS spol. s r.o.
E-mail: obchod@regulus.cz
regulus.cz

v3.4-04/2026