

System větrání Brink

Komplexní řešení kvality vnitřního prostředí domu

Větráme, filtrujeme vzduch, snižujeme energetickou spotřebu domu,
zvlhčujeme, chladíme / topíme, monitorujeme
a především vytváříme příjemné a zdravé vnitřní klima



Tradice, kvalita a vývoj

Větrací jednotky Renovent jsou vyvíjeny a vyráběny již od roku 1964 holandskou firmou Brink Climate Systems ve svém vlastním výrobním závodě ve městě Staphorst.

Současné větrací jednotky Renovent jsou již 7. generací větracích jednotek a odrážejí zkušenosti výrobce s mnoha lety vývoje a provozu. Jednotky Renovent jsou neustále testovány a zdokonalovány.



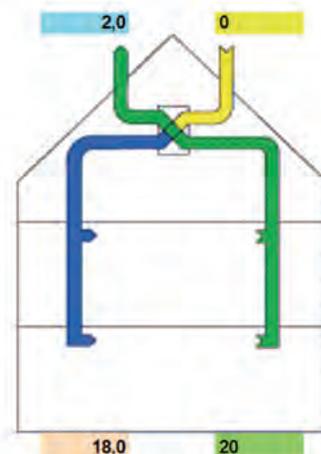
Rovnotlaké větrání se zpětným ziskem tepla

Množství přiváděného a odsávaného vzduchu je stále vyvážené a dům je tak v rovnotlaku. Čerstvý přiváděný vzduch se nemísí s odsávaným vzduchem a zůstává oddělen, čímž je zajištěna požadovaná hygiena. Teplo z odsávaného vzduchu je předáváno na vysoce účinném výměníku čerstvému chladnému vzduchu. To znamená, že studený venkovní vzduch je zdarma předehříván a omezují se tak ztráty tepla větráním.



Jednotky Renovent se staly za roky používání a zdokonalování vzorem pro mnohá jiná zařízení. Jako první byly vybaveny automatickou regulací konstantního průtoku a předehřevem s automatickou regulací detekce ledu.

Větrací jednotky BRINK jsou navrhovány tak, aby za všech okolností zajistily maximální zpětný zisk tepla z odváděného vzduchu s minimální spotřebou energie a minimální hlučností.



Automatická regulace konstantního průtoku

Použití unikátního principu regulace konstantního průtoku ve všech větracích jednotkách firmy Brink zaručuje současný průtok vzduchu a rovnováhu mezi přiváděným a odváděným vzduchem. Vyvážené větrání zaručuje nejvyšší účinnost, nezávisle na odporu v potrubí nebo na znečištěných filtrech a současně šetří čas při uvedení do provozu.

Ochranný předehřev

Inteligentní ochrana proti zamrzání s automatickou detekcí ledu a vestavěným předehřevem garantuje funkčnost a nejvyšší možnou účinnost jednotky i při velmi nízkých venkovních teplotách. Ve srovnání s jinými řešeními pro ochranu před mrazem to znamená další úspory na účtech za energii.

Air 70 lokální větrací jednotka

Air 70 je kompaktní lokální větrací jednotka s rekuperací tepla, která splňuje vysoké estetické nároky kladené na technické zařízení viditelně umístěné v interiéru.

Velký vzduchový výkon při malých rozměrech jednotky

Dostatečný vzduchový výkon s vysokou účinností a nízkou hlučností vyžadují dostatečně velký tepelný výměník a rozměry rekuperační jednotky. Firmě Brink se podařilo najít řešení a vyvinout účinný protiproudý trubičkový výměník, který tvoří až 1100 malých trubiček.

Výměník je skryt v tepelně izolovaném těle větrací jednotky. Přitom tělo jednotky má průměr pouhých 250 mm.

Jednotka Air 70 patří mezi nejtišší lokální větrací jednotky na trhu. Současně jednotka vytváří hlukový útlum zvukům pronikajícím zvenčí.



Energetická efektivita

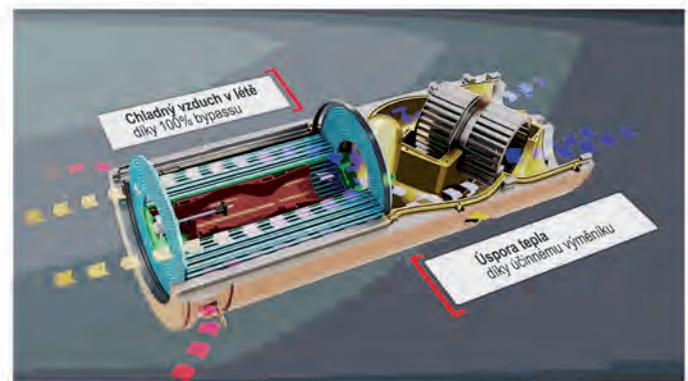
Air 70 dosahuje při 50 m³/h účinnosti 80% s měrnou spotřebou 0,20 W/m³/h. Hodnoty jsou měřeny podle nové normy EN13141-8 (2015). To z ní dělá jednu z energeticky nejefektivnějších lokálních jednotek na trhu.

Funkčnost za jakýchkoli povětrnostních podmínek

Rekuperační jednotka Air 70 je vybavena 100% bypassem, který umožňuje letní větrání chladným nočním vzduchem. Naopak pro zimní provoz je Air 70 vybavena ochranným předehřevem, který zaručí funkčnost i za mrazivých venkovních teplot. Radiální ventilátory mají dostatečný vzduchový výkon i při silnějším větru a zajistí tak rovnotlaké větrání.

Ovládání jednotky Air 70

Air 70 je dodávána v provedení Standard a Plus. Jednotka standard má možnost ručního přepínání v pěti výkonových úrovních. Jednotku PLUS je navíc možné dovybavit dalšími prvky, jako je vlhkoštní a CO₂ senzor, připojit na nadřazený řídicí systém, nebo ovládat pomocí mobilního telefonu.



Přednosti

- Vzhled jednotky neruší interiér
- Vyvážený přívod a odtah jedním zařízením
- Velký vzduchový výkon při malém průměru otvoru
- Velmi tichý provoz
- 100% bypass klapka
- Pokročilá regulace
- Účinná filtrace až F7



Renovent Excellent 180, 300, 400 a 450

Tiché a energeticky úsporné větrací jednotky s nadstandardním vybavením

Renovent Excellent jsou nástěnné větrací jednotky se zpětným získem tepla pro rezidenční větrání. Jednotky jsou dodávány ve standardní nebo rozšířené plusové verzi a umožňují připojení řady senzorů a nadstaveb.

Tiché větrání

Použitím nízkootáčkových ventilátorů s dozadu zahnutými lopatkami, kovového krytu jednotky a správným návrhem zařízení bylo dosaženo velmi nízké hlučnosti.

Nízká energetická spotřeba

Jednotky Renovent Excellent jsou testovány podle norem EN308, EN13141-7, DIBt a Passivhaus Institutu. Vysoká účinnost zpětného získu tepla a nízká energetická spotřeba společně s propracovanou regulací a nadstavbami, dělají z jednotek Renovent Excellent jedno z energeticky nejefektivnějších zařízení.

Nadstandardní vybavení

Jednotky Renovent Excellent obsahují již po několik generací ověřenou automatickou regulaci konstantního průtoku, která usnadní zprovoznění a nastavení jednotky a především zajistí maximální účinnost bez ohledu na měnící se okolní podmínky. Současně jsou jednotky (mimo REx 180) vybaveny vestavěným ochranným předeřevem se sofistikovanou regulací s detekcí ledu, která zajistí rovnotlaké a účinné větrání i za velmi nízkých venkovních teplot.

Kompletní nabídka příslušenství

K jednotkám Renovent Excellent je široká nabídka příslušenství v podobě programovatelného ovladače, senzorů (CO₂ a RH), dvouzónové regulace, připojení pomocí internetu a telefonu Brink Home, entalpického výměníku, zvlhčovače nebo teplovzdušného či chladicího modulu Air Comfort.

Přednosti

- Velmi tichý provoz
- Vyvážený poměr nízké spotřeby a vysoké účinnosti
- Nejvyšší možná účinnost za všech okolních podmínek díky regulaci konstantního průtoku
- Integrovaný modulovaný předeřev s inteligentní regulací s detekcí ledu
- Široká paleta rozšiřující regulace



Jednotka Renovent rozšířená o set s 3-cestným ventilem a senzory CO₂ výrazně zvyšuje své užité vlastnosti a energetickou efektivitu.

Renovent Sky 150, 200 a 300

Kompaktní podstropní větrací jednotky pro úsporu místa

Renovent Sky jsou podstropní větrací jednotky se zpětným získáním tepla pro rezidenční větrání. Jednotky Sky využívají stejné ověřené technologie jednotek Excellent a vynikají tedy tichým a energeticky efektivním provozem s možností rozšíření o další nadstavby.



Flexibilní instalace

Jednotky Renovent Sky jsou nízké konstrukce a snadno se instalují do podhledů a jiných míst náročných na prostor. Například jednotky Sky 150 a 200 měří na výšku pouhých 198mm.

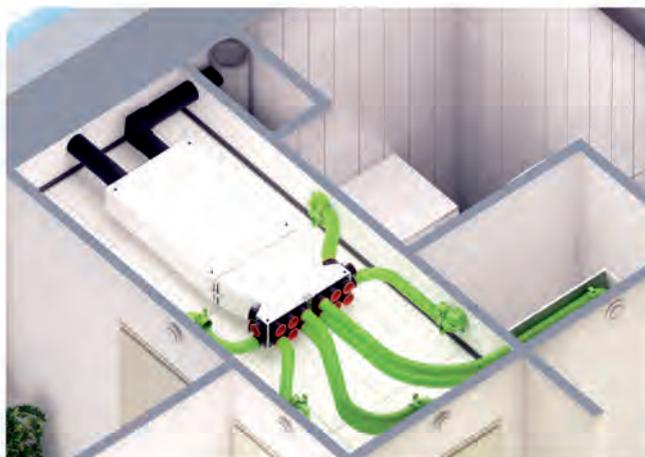
Snadná instalace i údržba

Jednotky Sky jsou dodávány včetně instalačních konzol, které usnadňují montáž a servis. Součástí balení je i programovatelný ovladač pro nastavení a ovládání jednotky. Výměnné filtrační kazety jsou snadno přístupné a vyjmutelné.



Přednosti

- Velmi tichý provoz
- Vyvážený poměr nízké spotřeby a vysoké účinnosti
- Nejvyšší možná účinnost za všech okolních podmínek díky regulaci konstantního průtoku
- Integrovaný modulovaný předehřev s inteligentní regulací s detekcí ledu
- Široká paleta rozšiřující regulace



Koncept Renovent Sky s kompaktním rozdělovacím boxem a vestavěným tlumičem je ideálním řešením jak pro rekonstrukce, tak i novostavby malých domů a bytů.



Jednotky Renovent Sky lze instalovat ve vertikální poloze a skrýt v nikách a skříních.

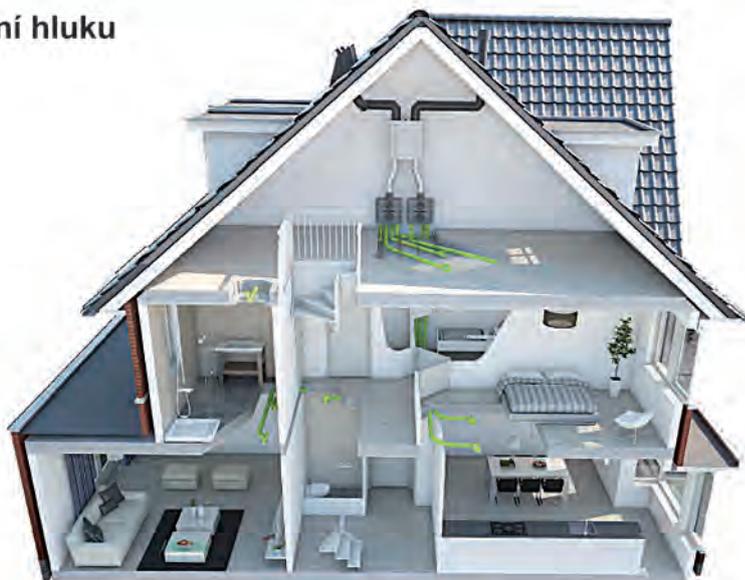
Větrání podle skutečné potřeby

Pro lepší komfort, úsporu energie a snížení hluku

Efektivní a tiché větrání Brink

Řízené větrání Brink zajistí efektivní a úsporné větrání podle momentální potřeby na základě aktuální kvality vzduchu v obytných místnostech nebo zónách.

V těchto prostorech senzory kvality vzduchu měří koncentraci CO₂. Je-li kvalita vzduchu dobrá, systém pracuje na úrovni základního větrání. Dojde-li k poklesu kvality vzduchu a senzor indikuje vyšší úroveň CO₂ z důvodu přítomnosti osob, úroveň větrání se automaticky zvýší. Současně detekuje-li senzor vlhkosti rychlé zvýšení vlhkosti způsobené vařením či sprchováním, zvýší krátkodobě větrání.



Zónové větrání

Řízené větrání Brink je velmi pokročilé a má více možností. Přívod vzduchu je možné rozdělit do dvou zón (např. denní a noční). Díky speciálně vyvinutému 3-cestnému ventilu je možné přivádět vzduch buď do ložnic, obytného pokoje, nebo obou prostor současně na základě aktuální kvality vzduchu, nebo nastaveném časovém programu.

Vzhledem k tomu, že čerstvý vzduch je přiváděn především do zóny, kde je skutečně potřeba, může být celkový objem větrání nižší. Protože větrací jednotka pracuje s menším objemem vzduchu, klesá hluchost o 6-9dB a spotřeba energie až o 60%.

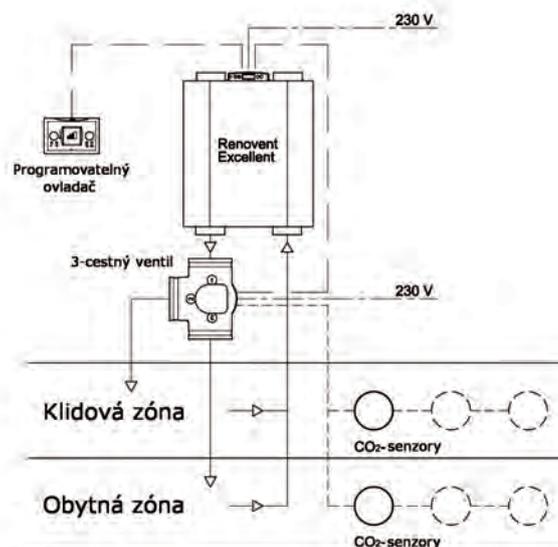
Současně řízené větrání Brink umožňuje kontrolu parametrů prostřednictvím ovládacího panelu.



Proč budete větrat obývací pokoj, když zrovna spíte v ložnici?

Přednosti

- Garance kvality vnitřního prostředí díky senzorům CO₂
- Automatické zvýšení výkonu díky vlhkostrnímu senzoru
- Snížení úrovně hluku o 6-9dB díky nižšímu průtoku vzduchu
- Snížení spotřeby energie až o 60% díky nižšímu průtoku vzduchu
- Omezení případného vysoušení vzduchu v zimních měsících díky optimalizaci větrání na skutečnou potřebu



Schematický příklad osazení řízeného větrání Brink s 3-cestným ventilem v rozvodu vzduchu rodinného domu.

Senzory, regulace a příslušenství

Air Control

Air Control je programovatelný ovladač pro větrací jednotky Renovent, který umožňuje nastavení jednotek, revizi provozních hodnot a nastavení časových režimů a úrovní větrání. Poskytuje zvýšený komfort a provozní úspory větrání.



CO₂ senzor

Dvoukomorové samokalibrační senzory Brink pracují na principu NDIR (Non Dispersiv Infra Red). Vyznačují se vysokou přesností a dlouhou životností. Pro snadné připojení senzorů k jednotce a čtení požadovaných hodnot na ovladači se připojují pomocí sběrnice eBus. K jednotce Renovent lze připojit až 4 senzory a v případě dvouzónového větrání až 8 senzorů CO₂.



Senzory CO₂ od firmy Brink vypadají velmi dobře a zapadají do interiéru, kde nijak neruší jeho vzhled.

Vlhkostní RH senzor

Vlhkostní senzor RH se instaluje do potrubí a detekuje rychlý nárůst relativní vlhkosti v místnosti, například v důsledku vaření nebo sprchování.



Zvýšené nárazové větrání

Jednotky Renovent jsou vybaveny automatickou funkcí nárazového větrání, kterou lze aktivovat například tlačítkem z kuchyně kdy větrací jednotka krátkodobě zvýší větrání na maximum, aby odvětrala zápachy či zvýšenou vlhkost.



Brink Home

Brink Home umožňuje ovládat a monitorovat systém větrání odkudkoli za použití chytrého telefonu, tabletu nebo počítače.



Spojení s regulací domu a nadřazené větrání

Jednotky Renovent jsou vybaveny logickým vstupem, nebo programovatelnými vstupy, které umožňují propojit jednotku s dalšími zařízeními domu, jako je například zabezpečovací signalizace, a uvést tak větrání v době nepřítomnosti do sníženého režimu větrání.

Air Comfort

Teplovzdušný modul Air Comfort se propojuje s jednotkou Renovent a zajistí vytápění či chlazení domu. Recirkuluje vzduch v obytných místnostech a v případě potřeby může vzduch ohřívat či chladit. Modul Air Comfort se propojuje se zdrojem topné vody jako je plynový kotel, elektrokotel či se zdrojem chladu jako je tepelné čerpadlo.



Optimalizace vlhkosti

V zimním období venkovní vzduch obsahuje málo vlhkosti a může tak dojít k vysušení vzduchu v domácnosti. Brink nabízí další řešení pro optimalizaci vlhkosti v interiéru, nejen optimalizací provozu pomocí regulace a vícezónové regulace.

Entalpický výměník

Entalpický výměník Brink je vyroben ze speciální polymerové membrány, která kromě tepla přenáší i část vlhkosti z odváděného vzduchu zpět do přiváděného suchého vzduchu. Standardní tepelný výměník Brink může být kdykoli nahrazen entalpickým výměníkem Brink. Entalpický výměník Brink je k dispozici pro verze Renovent Excellent 300/400 a Renovent Sky 300.

- Zpětný přenos vlhkosti a zvýšení komfortu
- Dlouhá životnost a snadná údržba (čistitelné vodou)



Adiabatický zvlhčovač EVAP

Brink Evap je vhodným řešením pro optimalizaci vlhkosti v domě prostřednictvím systému centrálního větrání a vytváří komfortnější a zdravější prostředí.

Energeticky efektivní zvlhčování

Brink EVAP je bezpečný a energeticky účinný zvlhčovač vzduchu. Pracuje na základě přirozeného principu odpařování vody (adiabatický proces). Suchý vzduch proudí skrz matrici vyplněnou skelnými vlákny absorbující vodu, kterou odpařuje z jejího vlhkého povrchu, čímž zvyšuje svou vlhkost. V případě potřeby je sepnut vestavěný ohřivač, který zvýší teplotu a kapacitu vzduchu.

Bezpečnost, snadná instalace a údržba

Evap je přímo propojen s vodovodním potrubím a objem přiváděné vody je omezen tak, aby se vyloučilo nadměrné zvlhčování. Zvlhčovač je standardně dodáván s bezpečnostním vodním filtrem Legiosafe, který zachycuje minerální a jiné látky obsažené ve vodě.

Brink EVAP se velmi snadno instaluje. Je připojen přímo do potrubí přivodního čerstvého vzduchu z jednotky do obydli. Údržba se omezuje na pravidelnou výměnu kazety s filtrem Legiosafe. Po každé výměně je zvlhčovač jako nový.

Přednosti

- Zvýšení komfortu bydlení
- Plně automatický provoz
- Bezpečný provoz
- Snadná instalace a údržba
- Vhodné pro všechny typy centrálních větracích jednotek



Filtrace vzduchu

Jednotky Renovent jsou vybaveny dvěma prachovými filtry. Tyto filtry dokáží odstranit až 95% prachu ze vzduchu. K dispozici jsou i vysoce účinné filtry F7 vhodné pro místa s velkým znečištěním, nebo citlivé osoby jako jsou alergici a astmatici. Dále je možné systém větrání vybavit elektrostatickým HEPA filtrem odstraňujícím ty nejmenší částice z přiváděného vzduchu, či filtrem s aktivním uhlím pro omezení pronikání zápachů.

Pure induct

Větrání čistým vzduchem bez prachu

Znečištění ovzduší je problém, který nás ovlivňuje nejen ve velkých městech, ale všude tam, kde je doprava, průmysl a spalují se pevná paliva. Pokud nelze dosáhnout odpovídající kvality vzduchu standardními filtry G4 nebo F7, nabízí Brink řešení v podobě elektrostatického filtru Pure induct, který spolehlivě filtruje vzduch přiváděný do domu.

Čistý vzduch

Modul Pure induct je instalován do potrubí přivodního čerstvého venkovního vzduchu z větrací jednotky do místností. Veškeré částice přítomné ve vzduchu, jako je jemný a ultrajemný prach, viry, bakterie, pyl a plísně jsou zachyceny v kolektoru filtru. Vzduch je tak čistší a lepší pro vaše zdraví.

Provoz

Pure induct používá ionizaci k zachycení částic prachu. Uvnitř filtru je tyč opatřená jehlami, které jsou nabitě elektrickým nábojem. Částice prachu procházející podél těchto jehel se také elektricky nabíjí. Konec modulu obsahuje tři kolektory, které nesou opačný náboj. Tyto kolektory přitahují staticky nabitě částice prachu z přivodního vzduchu a zachycují je. Tímto způsobem je odstraňován z přivodního vzduchu prach a přivodní čerstvý vzduch je tak čistý. Maximální průtok vzduchu je až 600 m³/h.

Dlouhodobá účinnost

Filtr Pure induct má otevřenou konstrukci, takže se narozdíl od klasických HEPA filtrů tak rychle nezanáší a zůstává efektivnější po delší dobu. Navíc je jeho odpor mnohem nižší než odpor HEPA filtru a ventilátor tak pracuje s menšími otáčkami, menší spotřebou a jeho provoz je výrazně tišší.

Pure induct je efektivní proti

- Hrubému a jemnému prachu
- Vysoce jemnému prachu a nanočásticím
- Mikrobiologicky znečišťujícím látkám, jako jsou: viry, bakterie, plísně, spory a pyl
- VOC látky a zápachy lze eliminovat volitelným filtrem s aktivním uhlíkem

Přednosti

- Čisté a zdravé vnitřní prostředí
- Nízký odpor vzduchu vede k nízké spotřebě energie
- Plně automatický provoz
- Plně bezpečné



Vzduchotechnický rozvod Air Excellent

Komplexní systém rozvodu vzduchu Air Excellent je certifikován u TÜV SÜD

Systém Air Excellent je flexibilní a modulární vzduchotechnický rozvod složený z flexibilního potrubí, tvarovek, tepelně a hlukově izolovaných rozvodů, rozdělovačů a dalších komponentů, které dohromady tvoří jeden funkční a promyšlený celek zajišťující požadované větrání domů a bytů.



Systém je dostupný jak v kulatém potrubí, tak v plochých flexifilních kanálech.

Plastové rozvodné kanály se na jedné straně napojují na rozdělovače a na druhé straně na distribuční adaptéry. Výška rozvodných plastových rozvodů je nízká, což dovoluje jejich instalaci do podlah a stropních podhledů.

Jedná se o jedinečný vzduchotechnický rozvod, který je vysoce hygienicky stabilní, umožňuje inspekci a čištění.



Rozdělovací boxy

Rozdělovací boxy jsou vybaveny variabilními připojovacími hrdly s možností připojení více typů potrubí, revizním otvorem pro nastavení průtoku, kontrolu a čištění vzduchotechnického rozvodu.

Tepelně izolované a parotěsné potrubí

Tepelně izolované a parotěsné potrubí je vyrobeno ze samozhášivé izolační pěny EPS, která zabraňuje kondenzaci vlhkosti na i v potrubí. Potrubí je z pružného materiálu, který se snadno zpracovává, instaluje a především velmi dobře vypadá.

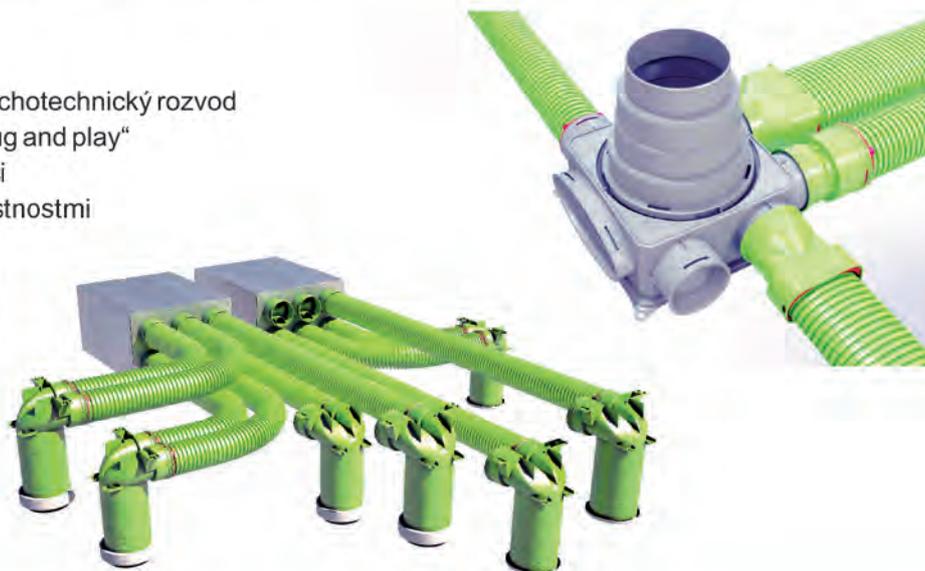


Útlum hluku

Vzduchotechnický systém obsahuje tlumiče hluku a vybrané rozdělovače jsou vybaveny hlukově tlumící izolací pro omezení přeslechů.

Přednosti

- Komplexní certifikovaný vzduchotechnický rozvod
- Snadná a rychlá instalace „plug and play“
- Menší riziko chyby při instalaci
- Zamezení přeslechů mezi místnostmi
- Vysoká těsnost rozvodu
- Antistatické a antibakteriální
- Udržitelný a čistitelný rozvod



Přehled a technická data jednotek Renovent

Typ zařízení	Renovent Excellent 180 (Plus)	Renovent Excellent 300 (Plus)	Renovent Excellent 400 (Plus)	Renovent Excellent 450 (Plus)	Renovent Sky 150 (Plus)	Renovent Sky 200 (Plus)	Renovent Sky 300 (Plus)
Vzduchový výkon (m ³ /h)	Max. 180 (200 Pa)	Max. 300 (250 Pa)	Max. 400 (225 Pa)	Max. 450 (150 Pa)	Max. 150 (150 Pa)	Max. 200 (200 Pa)	Max. 300 (225 Pa)
Energetická třída	<ul style="list-style-type: none"> ● Manuální ovládání ● Časový program ● Senzory – centrální větrání ● Senzory – zónové větrání 	<ul style="list-style-type: none"> ● A ● A ● A ● A 	<ul style="list-style-type: none"> ● A ● A ● A ● A 	<ul style="list-style-type: none"> ● A ● A ● A ● A 	<ul style="list-style-type: none"> ● A ● A ● A ● A 	<ul style="list-style-type: none"> ● A ● A ● A ● A 	<ul style="list-style-type: none"> ● A ● A ● A ● A
Měrný příkon při referenčním průtoku SEL (W/m ³ /h)	0,31 při 126 m ³ /h (50 Pa)	0,21 při 210 m ³ /h (50 Pa)	0,24 při 280 m ³ /h (50 Pa)	0,28 při 315 m ³ /h (50 Pa)	0,33 při 105 m ³ /h (50 Pa)	0,26 při 140 m ³ /h (50 Pa)	0,24 při 210 m ³ /h (50 Pa)
Hladina akustického výkonu L _{WA}	42 dB(A)	44 dB(A)	48 dB(A)	51 dB(A)	38 dB(A)	49 dB (A)	44 dB(A)
Připojovací potrubí (mm)	Ø125	Ø160	Ø180	Ø180	Ø125	Ø160	Ø160
Výška x šířka x hloubka (mm)	600 x 560 x 302	765 x 677 x 564	765 x 677 x 564	765 x 677 x 564	198 x 660 x 1000	198 x 660 x 1000	310 x 644 x 1185
Váha (kg)	25	38	38	38	24,5	24,5	37
Teplotná účinnost	až 95%	až 95%	až 95%	až 95%	až 95%	až 95%	až 95%
Automatická regulace konstantního průtoku	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bypass	Funkce bypassu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vestavěný předehřev	Externí	✓	✓	✓	✓	✓	Externí
Připojení pro vlhkosní senzor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Připojení pro CO ₂ senzor (pouze Plus verze)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Připojení pro dvouzónovou regulaci	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Připojení pro programovatelný ovladač	✓	✓	✓	✓	Součást dodávky jednotky	Součást dodávky jednotky	Součást dodávky jednotky
Připojení pro Brink Home	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

BRINK*Air for Life*

System větrání Brink

Zdraví

Omezení pronikání škodlivých látek a hluku z vnějšího prostředí, stálá dodávka čerstvého vzduchu

Komfort

Čerstvý vzduch bez nepříjemného průvanu

Pohodlí

Zajištění zdravého prostředí bez nutnosti otevírání oken

Udržitelnost

Vyšší hodnota budovy



STORC 
vytápění | větrání | ohřevy



ŠTORC TZB s.r.o., Villaniho 2155, 256 01 Benešov,
tel.: 317 724 910 | e-mail: info@storc.cz | www.storc.cz