



ubbink

Air Excellent



**➤ Jednoduchá a efektivní
distribuce vzduchu**



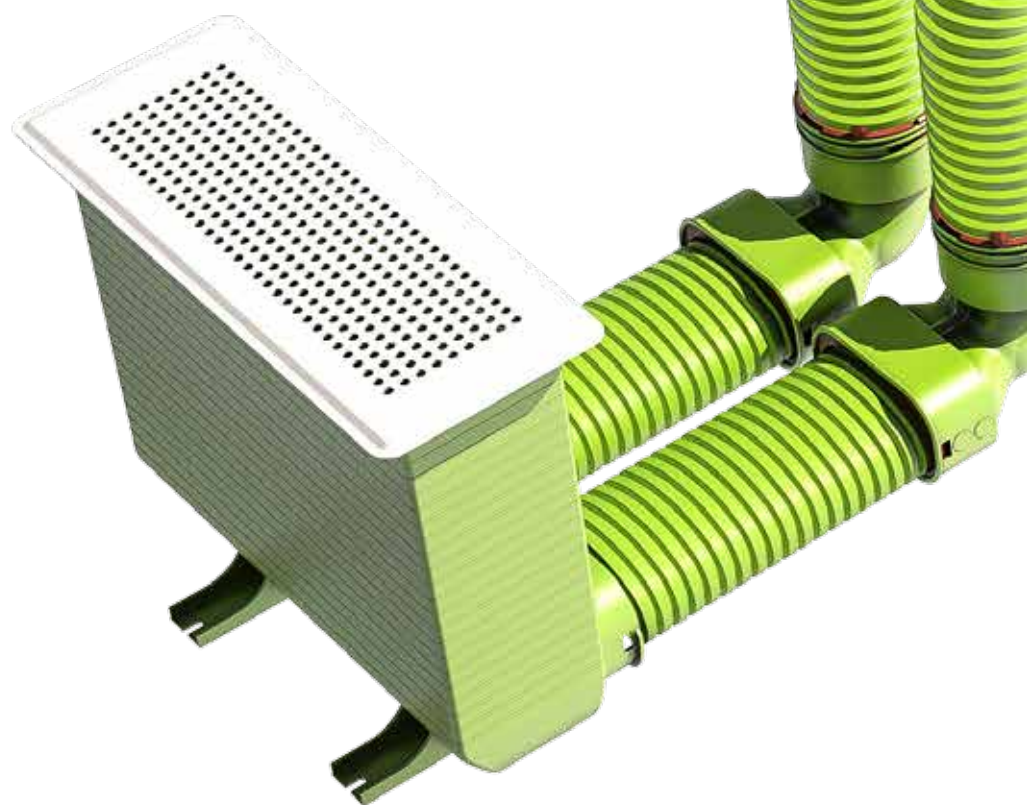
V současné době jsou stavby velmi dobře izolovány a utěsněny, proto je nutné řízené větrání pro zajištění zdravého a příjemného vnitřního prostředí. Účinnost a efektivnost centrálního větracího systému s rekuperací tepla je úzce spojena s rozvody určené k distribuci vzduchu. Rozvody vzduchu jsou cévami moderních, energeticky úsporných domů. Naopak, nevhodně navržené nebo instalované rozvody mohou vést ke ztrátě energie zbytečnými tlakovými ztrátami nebo netěsnostmi, a tak ventilační jednotky musí pracovat s vyšším výkonem pro zajištění odpovídající ventilace. To může mít za následek i zvýšenou hlučnost systému.

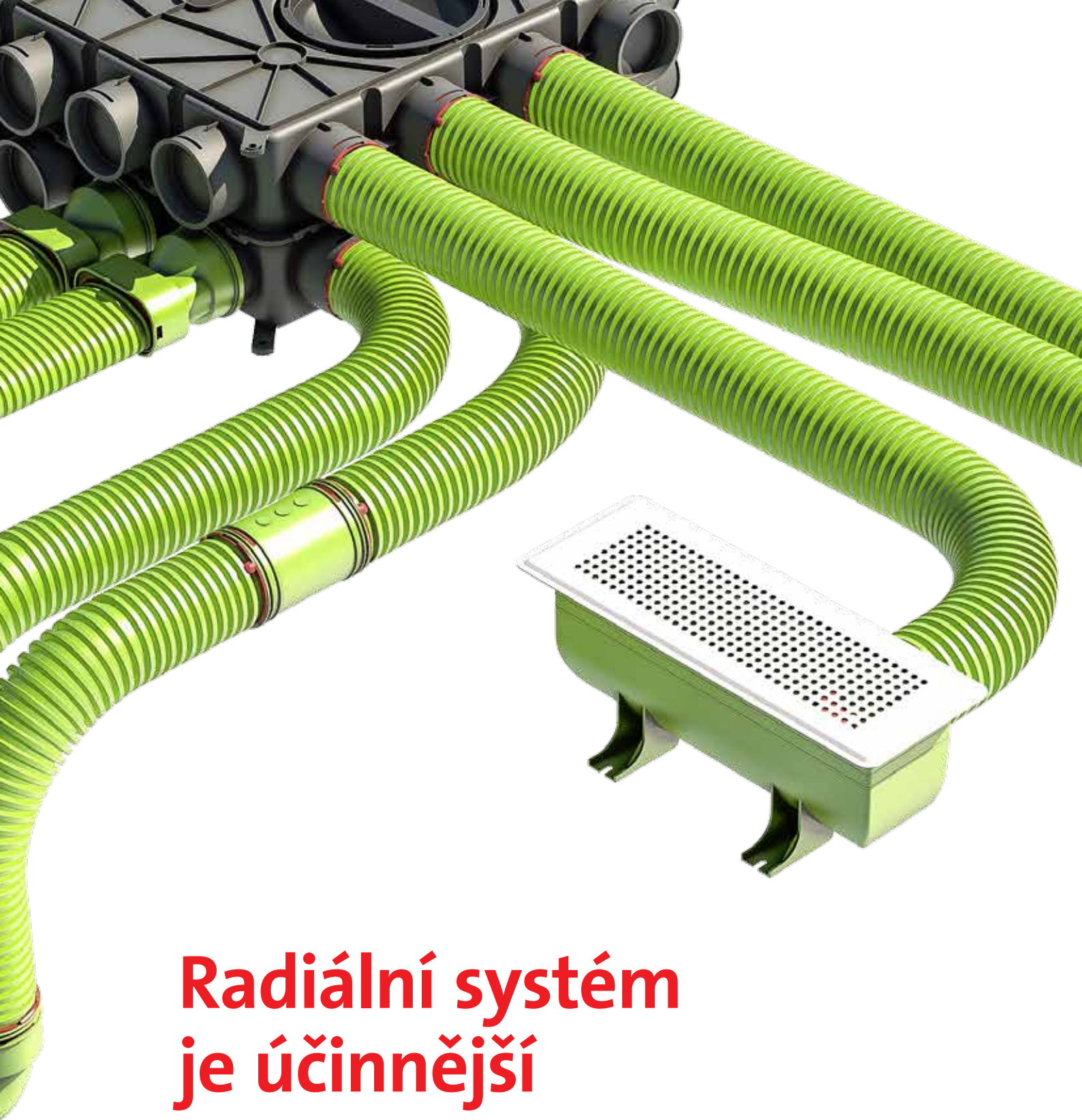
➤ *“Jsme specialisté v potrubních rozvodech pro ventilaci vzduchu. Vytvořili jsme distribuční systém, který pomáhá vytvořit a udržet zdravé a příjemné vnitřní klima.”*



Air Excellent v krátkosti

- Bezproblémový návrh
- Jednoduché uspořádání a provedení
- Komfortní vnitřní klima





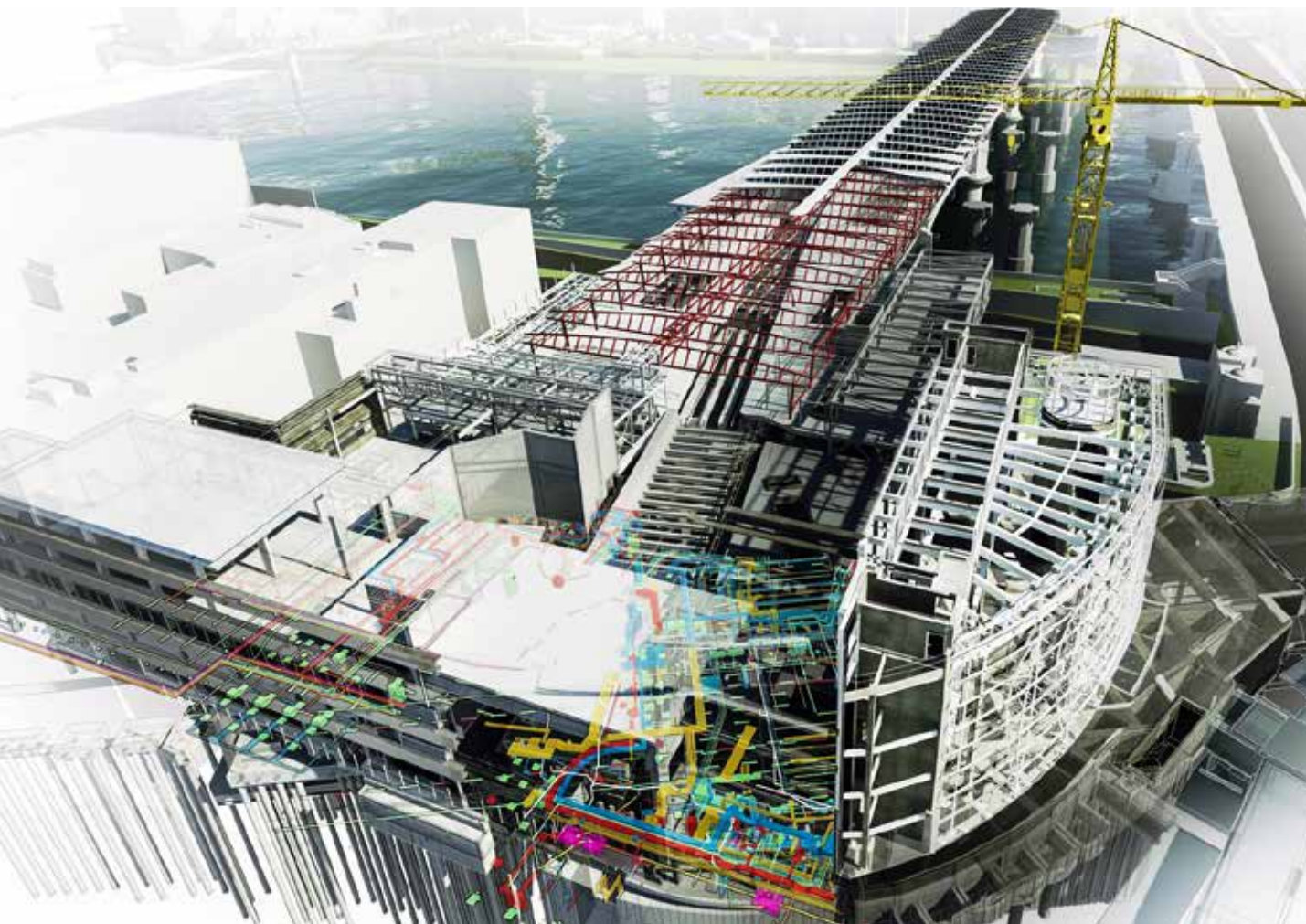
Radiální systém je účinnější

Radiální potrubní systém se liší od tradičního páteřního rozvodu s odbočkami tím, že propojuje jednotlivě distribuční box a výústku v místnosti. Distribuční box je propojen s ventilační jednotkou pomocí izolovaného potrubí EPE a doplněn tlumičem.

- Systém má ve výsledku nižší tlakové ztráty
- Průběžné potrubí mezi výústkou a boxem s mechanicky těsným spojem přináší rovněž větší těsnost
- Objem vzduchu v jednotlivých větvích lze snadno regulovat pomocí regulačních prstenců
- Přeslechy mezi místnostmi jsou redukovány na naprosté minimum

Plná kontrola

Air Excellent je navržen pro urychlení návrhu, instalace a uvedení do provozu.

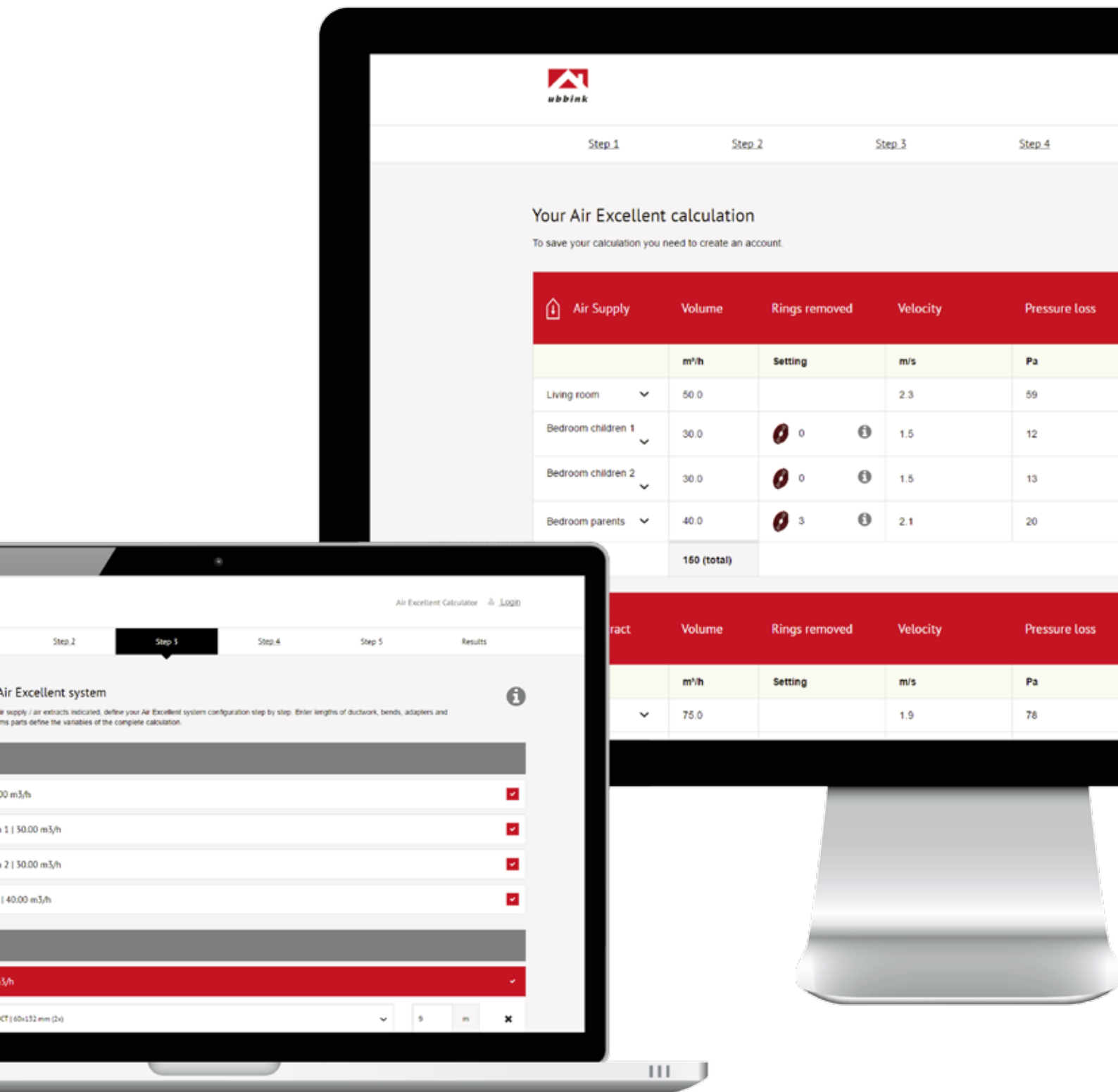


➤ *“Air Excellent je připraven pro BIM
a je neustále aktualizován
a optimalizován”*

➤ Návrh

Veškeré komponenty Air Excellent jsou připraveny pro AutoCAD a Autodesk Revit a umožňují rychlé projektování v BIM. Toto neslouží pouze k vyhotovení přesné specifikace materiálu, ale hlavně pomáhá odstranit potenciální problémy na stavbě během instalace





➤ *“Snadné uvedení do provozu s intuitivním vedením”*

➤ Nastavení systému

Air Excellent systém přináší návrhový nástroj, který poskytuje detailní informace o tlakových ztrátách, výpisu použitého materiálu a v neposlední řadě i nastavení regulačních prstenců pro jednotlivé větve. Regulační prstence jsou nezbytnou součástí rozvodů Air Excellent jelikož umožňují nastavení správného objemu vzduchu jednotlivých větví pro každou místnost. Návrhový program Air Excellent vypočítává odpovídající úpravu regulačního prstence. Kalkulaci je možné upravit na stavbě v případě jiného provedení potrubí od původního návrhu.

The image displays two screenshots of the Air Excellent Calculator software interface. The top screenshot shows the 'Results' tab, which includes a table with the following data:

Pressure loss after adding restriction rings (Pa)	Volume with restrictions (m³/h)
59	50.0
53	31.6
54	31.3
54	41.8

The bottom screenshot shows the 'Setting up your Air Excellent system' screen, which is a configuration interface for the system. It features a list of branches with various settings, including a dropdown menu for 'Air Supply' and a 'Save' button at the bottom.





➤ Instalace

Potrubí dodávané v rolích se snadno zkracuje na potřebnou délku a ohýbá okolo překážek. Mechanické spoje zaručují rychlé, čisté a stále těsné spojení. Air Excellent potrubní rozvody jsou tak ideální pro jakoukoliv stavbu. Rozvody lze uložit do betonových podlah, zavěsit v podhledech nebo umístit do stěn.



➤ *“Pro všechny novostavby a rekonstrukce”*

Vnější povrch z ohebného polyethylenu

- Pro snadnou montáž
- Pro snadné ohýbání okolo překážek



Prvky potrubního rozvodu

AE23C, DN63/52 mm



1x AE23C



2x AE23C

Objem [m ³ /h]	Rychlost [m/s]	Objem [m ³ /h]	Rychlost [m/s]
23	3,0	46	1,5
30,5	4,0	61	2,0

AE35SC, 50 x 102 mm



1x AE35SC



2x AE35SC

Objem [m ³ /h]	Rychlost [m/s]	Objem [m ³ /h]	Rychlost [m/s]
33	3,0	66	1,5
44	4,0	88	2,0

AE34C, DN75/63 mm



1x AE34C



2x AE34C

Objem [m ³ /h]	Rychlost [m/s]	Volume [m ³ /h]	Rychlost [m/s]
34	3,0	68	1,5
45	4,0	90	2,0

AE45SC, 50 x 140 mm



1x AE45SC



2x AE45SC

Objem [m ³ /h]	Rychlost [m/s]	Objem [m ³ /h]	Rychlost [m/s]
47	3,0	94	1,5
63	4,0	126	2,0

AE48C, DN90/75 mm



1x AE48C



2x AE48C

Objem [m ³ /h]	Rychlost [m/s]	Objem [m ³ /h]	Rychlost [m/s]
48	3,0	96	1,5
64	4,0	128	2,0

AE55SC, 60 x 132 mm



1x AE55SC



2x AE55SC

Objem [m ³ /h]	Rychlost [m/s]	Objem [m ³ /h]	Rychlost [m/s]
58	3,0	116	1,5
79	4,0	158	2,0

Podrobnější specifikace naleznete na samostatných technických listech.

Díly a příslušenství



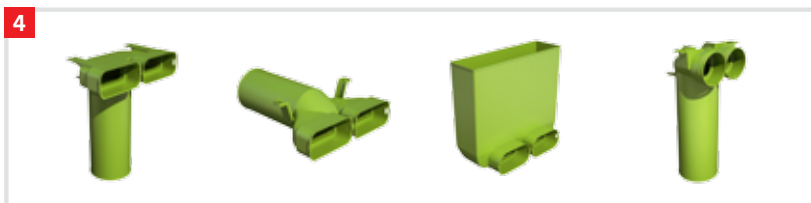
Oblouky 90° a redukce pro přechod kruh ovál



Těsnící prvky a kroužky pro těsné spojení potrubních prvků



Regulační prstenec



Výústky 90° a 180°



Talířové ventily a krycí mřížky

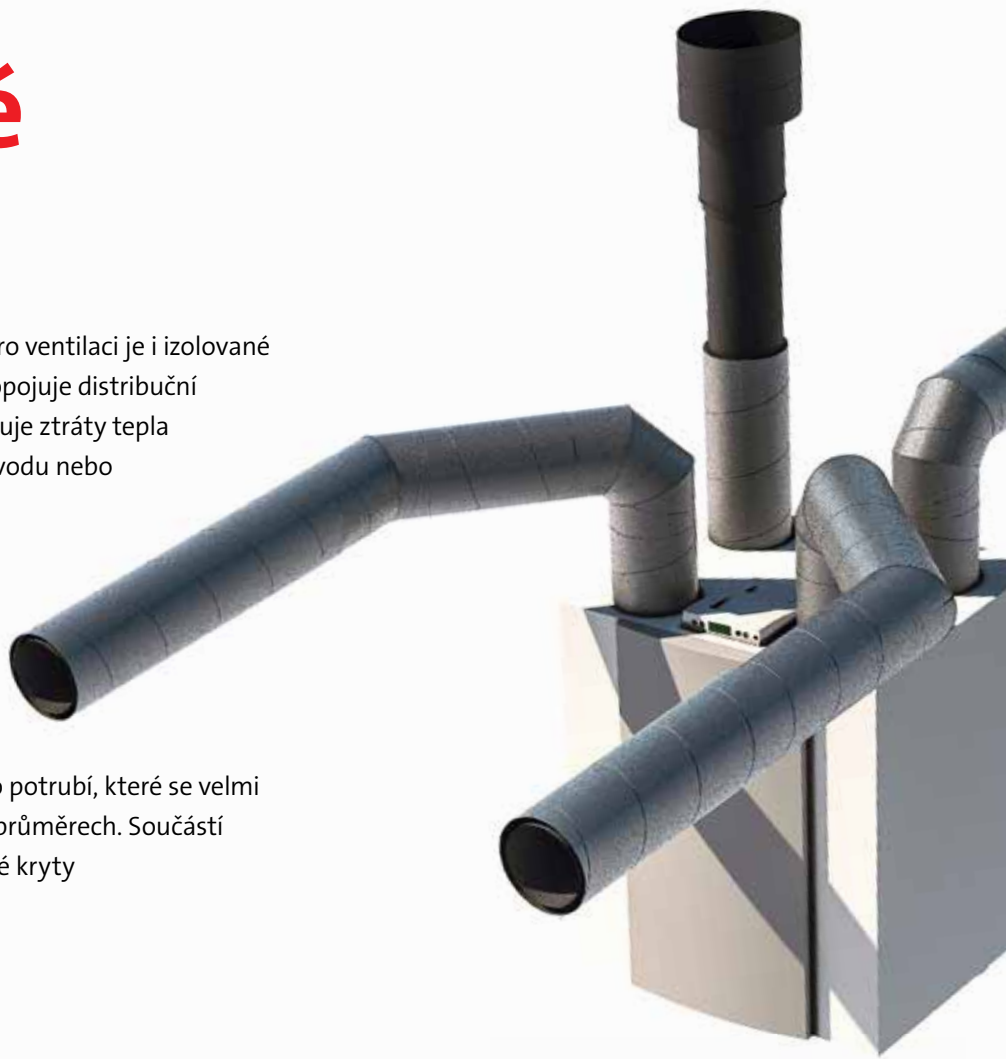


Distribuční boxy

Izolované potrubí

Důležitou součástí rozvodu vzduchu pro ventilaci je i izolované potrubí a tlumič. Izolované potrubí propojuje distribuční boxy s ventilační jednotkou. Minimalizuje ztráty tepla a zabraňuje vzniku kondenzátu na rozvodu nebo uvnitř potrubí. Tlumič hluku umístěný u jednotky redukuje přenos hluku vznikajícího v jednotce.

Navrhli jsme širokou škálu izolovaného potrubí, které se velmi snadno instaluje. Dodává se v mnoha průměrech. Součástí systému jsou i střešní hlavice a stěnové kryty



> Funkce a výhody

- Dobré tepelně izolační vlastnosti
- Malé tlakové ztráty díky hladkému vnitřnímu povrchu
- Lehké, snadno řezatelné a poddajné
- Odolné proti nárazu
- Nekorozivní
- Potrubí v délce 2 m a v průměrech 125, 150, 160 a 180 mm
- Mechanické spojení (žádné lepicí pásy)
- Snadná rozebíratelnost pro snadnou údržbu (je-li potřeba)



Distribuční boxy

Distribuční boxy jsou důležitou součástí radiálního potrubního systému. Jsou spojením mezi ventilační jednotkou a vyústkami v místnostech. Objem vzduchu v jednotlivých větvích lze před regulovat přímo v distribučním boxu pomocí vkládaných regulačních prstenců. Pomocí až 12 vylamovacích kroužků lze nastavit požadovaný objem vzduchu potřebný pro danou větev. V závislosti na požadovaném objemu a počtu požadovaných větví se určuje typ použitého distribučního boxu.

➤ Distribuční box série 200

Distribuční boxy série 200 jsou modulární boxy, které lze charakterizovat jako prvek skládačky, který dovoluje snadné přizpůsobení potřebám instalace a požadavkům na distribuci vzduchu. Základním prvkem jsou čtvercové distribuční boxy, které lze pomocí adaptéru a přídatných prvků spojovat do požadované konfigurace. Toto řešení dle požadavků vylučuje předimenzování návrhu. Malé rozměry předurčují jeho využití všude tam, kde je potřeba menší objem vzduchu nebo všude tam, kde je méně prostoru. Distribuční box se umísťuje do podhledu, na podlahu nebo na stěny.



➤ Distribuční box DB2o8

Distribuční box je s 8 vstupy pružného potrubí, tzn. se dvěma vstupy na každé straně. Izolované potrubí EPE je napojeno vertikálním vstupem s adaptérem pro potrubí o průměru 100/125mm nebo 125/150/160/180mm.



DB208 - 8 připojení
Adaptér pro EPE 100/125 mm



DB208 - 8 připojení
Adaptér pro EPE 125/150/160/180 mm

➤ Distribuční box DB2o6

Distribuční box je se 6 vstupy pružného potrubí a s oválným bočním vstupem, který slouží jako inspekční vstup pro vkládání regulačních prstenců. Izolované potrubí EPE může být napojeno vertikálním vstupem nebo také tímto oválným vstupem. DB 206 dovoluje kombinaci dvou boxů vertikálně nebo horizontálně. Toto řešení dovoluje připojit až 12 potrubí.



DB206 - 6 připojení
Adaptér pro EPE 100 mm



DB206 - 6 připojení
Adaptér pro EPE 125 mm



DB206 - 6 připojení
Adaptér pro EPE 100/125 mm



DB206 - 6 připojení
Adaptér pro EPE 125/150/160/180 mm

➤ Horizontální a vertikální propojení

Klíčovým prvkem boxů série 200 je možnost připojit více boxů dohromady. Oba typy DB206 i DB208 lze vertikálně spojit a získat tak, až 12 napojení v případě boxu DB206 a až 16 připojení u boxu DB208. Oválné propojení u boxu DB206 dovoluje horizontální spojení dvou boxů a získat tak 12 připojovacích míst potrubí. To činí sérii boxů 200 velmi variabilní.



DB206



DB206, horizontální propojení



DB206



DB206, vertikální propojení



DB208



DB206, vertikální propojení



DB808 - 8 připojení
Adaptér pro EPE
125/150/160/180 mm

➤ Distribuční box série 800

Distribuční box série 800 je univerzální box pro „všechna řešení“. Je dodáván ve třech konfiguracích. Distribuční box 808 je s 8 vstupy pružného potrubí, box 816 je s 16 vstupy potrubí a box 824 je s 24 vstupy pružného potrubí.

Izolované EPE potrubí se napojuje vertikálně nebo horizontálně na adaptér o průměru 12/150/160/180 mm. Navíc lze distribuční box série 800 doplnit o odhlučňovací set, povyšující celý systém. Hlukově tlumící stěny a přepážky tlumí hluk od ventilační jednotky a zabraňují přenosu hluku mezi místnostmi.

Větší rozměry tohoto distribučního boxu předurčují využití v systémech, kde je potřeba větší objem vzduchu. Box lze montovat do podhledu nebo na stěny.



DB816 – 16 připojení
Adaptér pro EPE
125/150/160/180 mm



DB824 – 24 připojení
Adaptér pro EPE
125/150/160/180 mm



DB824 – 24 připojení
Adaptér vertikální pro EPE
125/150/160/180 mm

Více než Air Excellent

Air Excellent je oceněno certifikátem kvality TÜV SÜD se značkou TAK-01-2013 pro nekovové potrubní rozvody. Je jediným systémem na trhu nabízejícím kompletní program potrubí, spojek a příslušenství pro vyhotovení celého ventilačního systému.

➤ Materiál

Potrubí Air Excellent je vyrobeno z Polyethylenu (PE), který poskytuje trubním rozvodům charakteristické polotuhé chování. Příslušenství (výústky, kolena, redukce a spojky) jsou vyrobeny z PP, který má velmi tuhé vlastnosti. Těsnící prvky oválného potrubí jsou z materiálu TPE pro zajištění dobré pružnosti a těsnosti spoje. Potrubí je dodáváno v antistatickém a antibakteriálním provedení. Všechny komponenty Air Excellent jsou vyrobeny z čistých surovin.

➤ Zaručená dokonalost

Výjimečné úsilí je věnováno pro zajištění vysoké kvality výroby, vynikajících vlastností výrobku a vysoké úrovně výkonu. Potrubí má velmi hladký vnitřní povrch pro minimální tlakovou ztrátu a tím vysokou účinnost distribučního systému. Navíc úzce spolupracujeme s několika významnými laboratořemi a uznávanými subjekty, abychom měli naše výrobky nezávisle testovány, kvalifikovány a certifikovány.





Certifikace TÜV SÜD

Následující je obsaženo v TÜV SÜD označení kvality TAK-01-2013 pro nekovové potrubní systémy.:

Pracovní tlak ¹	od -500 Pa do + 500 Pa
Tuhost prstence	Testováno dle ISO9969
Třída účinnosti	AE23C, AE34C, AE48C, AE35SC & AE55SC Třída vzduchotěsnosti C pro potrubí Air Excellent, Air Excellent příslušenství a Air Excellent plastové distribuční boxy. Testováno na systémový tlak: +2000 Pa/-2000 Pa AE45SC Třída vzduchotěsnosti C pro potrubí Air Excellent, Air Excellent příslušenství a Air Excellent plastové distribuční boxy. Testováno na systémový tlak: +2000 Pa/-2000 Pa
Rozsah pracovní teploty	od - 20 °C do + 60 °C
Požární klasifikace ²	Třída E dle Evropské normy EN 13501-1
Odolnost vůči venkovním tlakovým zatížením	Veškeré potrubí lze umístit do betonu, odolává tlaku betonu do výšky 200 mm nad potrubím
Ohebnost ³	AE23C, AE34C a AE48C Radius: 150 mm AE35SC a AE45SC Radius: 150 mm (svisle) a 200 mm (vodorovně) AE55SC Radius: 200 mm (svisle) a 400 mm (vodorovně)

¹ Air Excellent může být provozován pod vyšším tlakem, v závislosti na instalaci

² Testováno EFACTIS v Nizozemsku

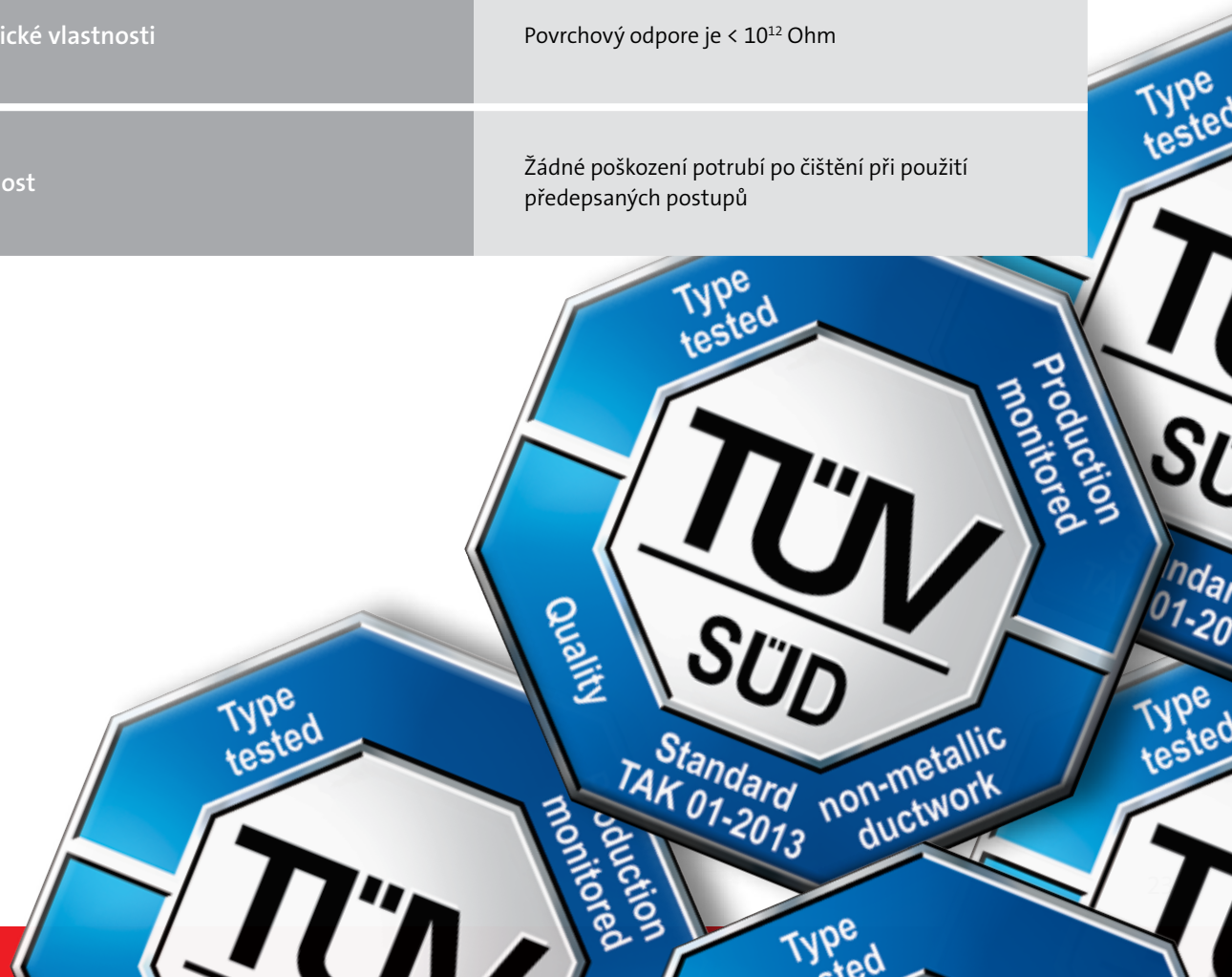
³ Technické listy s dalšími detaily na vyžádání

⁴ Při instalaci v chladných podmínkách doporučujeme potrubí nahřát teplým vzduchem

⁵ Testováno ISEGA



Pevnost mechanických spojů	Jednotlivé mechanické spoje mohou držet až 10 m potrubí (během instalace)
Ohebnost ⁴	Potrubí je ohebné bez použití nářadí a bez rizika poškození potrubí
Tuhost potrubí	Při instalaci do podhledu je doporučeno kotvit potrubí každé 2 metry (pro odstranění nevyžádaných průhybů)
Makrobiotická odolnost ⁵	99,9 % bakterií zahynulo během testů s typickými bakteriemi
Kompatibilita s potravinami ⁵	Žádné škodlivé látky nejsou uvolňovány do vzduchu
Antistatické vlastnosti	Povrchový odpor je < 10 ¹² Ohm
Čistitelnost	Žádné poškození potrubí po čištění při použití předepsaných postupů





BEAM

Dovozce pro ČR a SR:
BEAM ČR s. r. o.
V Areálu 1227
252 42 Jesenice u Prahy

tel.: 244 471 297
e-mail: vetrani@beam.cz
www.beam.cz

