

SYSTÉM VZDUCHOVODOV CLIMAVÉR®

Ušetríte priestor, peniaze, čas a energiu



ISOVER
SAINT-GOBAIN

UDRŽIAVAJTE ČISTÝ VZDUCH

Pri navrhovaní ventilačných, vykurovacích alebo chladiacich systémov na distribúciu vzduchu je potrebné dbať na:

- efektívnu distribúciu vzduchu;
- nízku spotrebu energie;
- akustické pohodlie;
- dobrú kvalitu vnútorného ovzdušia;
- nízke náklady na inštaláciu;
- nízke náklady na údržbu.

CLIMAVER®
POSKYTUJE
VŠETKO
V JEDNOM

VENTILAČNÉ A VZDUCHOVODNÉ SYSTÉMY

Vo ventilačných systémoch sa „vzduchovod“ považuje za statickú súčasť inštalácie, cez ktorú prúdi vzduch vo vnútri budovy, spája všetky časti systému, a cez ktorú sa vypúšťa použitý alebo spotrebovaný vzduch.



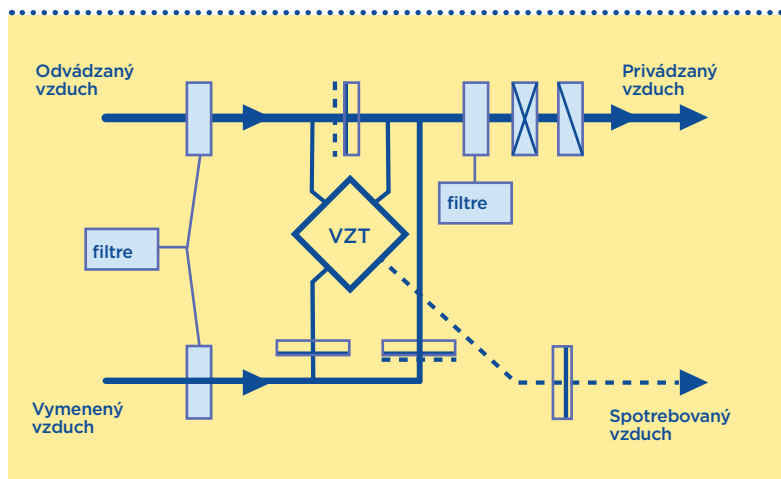
Výhody mechanických ventilačných systémov:

- centralizovaná filtrácia;
- regulácia vlhkosti;
- tichá prevádzka – všetky vzduchotechnické zariadenia sú umiestnené v strede, čo umožňuje oveľa jednoduchší akustický návrh;
- odvádzaný vzduch prechádza cez jednotku centrálného čistenia, je prefiltrovaný a zvlhčený, čím sa zvyšuje kvalita vzduchu;
- čerstvý vzduch je čerpaný z externého miesta nasávania, ktoré je umiestnené tak, aby sa minimalizoval vplyv veterných turbulencií, a aby sa zabránilo kontaminácii s vypúšťaným spotrebovaným vzduchom;
- centralizovaná údržba a jednoduchá inštalácia;
- filtre, systémy regulácie vlhkosti, mobilné výmenníky tepla a zariadenia umiestnené na rovnakom mieste;
- možnosti kontroly viacerých oblastí.



CLIMAVER® Plus R

Ventilácia tiež pomáha odstrániť alebo zriediť interiérové vzduchové znečisťujúce látky pochádzajúce z vnútorných zdrojov. Tým sa znižuje množstvo kontaminantov a zvyšuje sa kvalita vnútorného ovzdušia..



UŠETRITE ENERGIU

ENERGETICKÁ ÚČINNOSŤ =
DOBRÁ VZDUCHOTESNOSŤ +
TEPELNÁ ODOLNOSŤ

ENERGETICKÁ ÚČINNOSŤ INŠTALÁCIE

VZDUCHOTESNOSŤ: MAXIMÁLNY STUPEŇ, PRESAHUJE ŠTANDARDNÉ KOVOVÉ VZDUCHOVODY.

Rad **CLIMAVER**® prekračuje najvyššiu triedu vzduchotesnosti podľa európskej normy EN 13403 pre nekovové vzduchovody, triedu vzduchotesnosti podľa EN 12237 pre kovové vzduchovody, preto je klasifikovaný ako najreštriktívnejšia trieda vzduchotesnosti D.

Vďaka tomu systém **CLIMAVER**® zabezpečuje, že vzduchotesnosť distribučného systému je 10 krát vyššia ako u štandardných kovových vzduchovodov, ktoré sú zvyčajne certifikované ako trieda B. To znamená obrovské úspory v spotrebe energie a možnosť znížiť spotrebu energie vzduchotechnických zariadení.

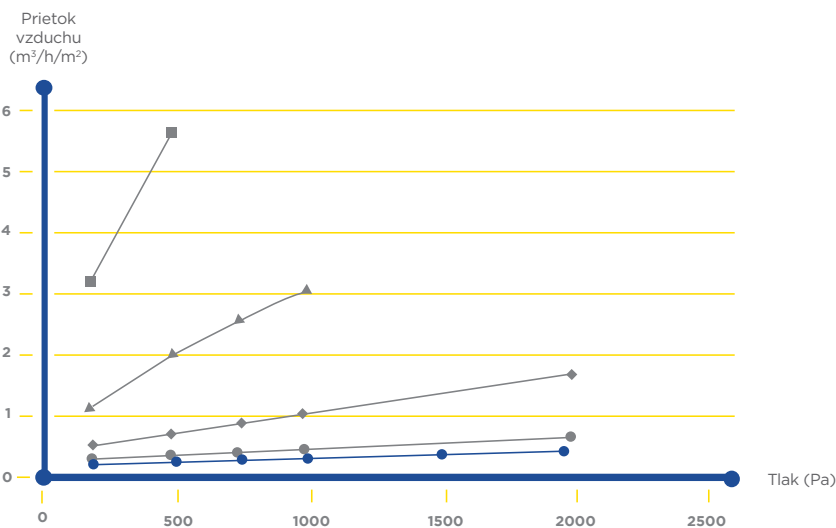
Energetická účinnosť systémov vzduchovodov závisí aj od tepelnej účinnosti izolácie vzduchovodov. Nedostatočné riešenia vedú k vyššej spotrebe energie a nízkej úrovni tepelného pohodlia. **CLIMAVER**® predstavuje špičkovú tepelnú izoláciu, a preto môže byť inštalovaný v tenšej vrstve.



CLIMAVER® A2 Deco

T [°C]	λ [W / (m.k)]
10	0.032
20	0.033
40	0.036
60	0.038

VÝSLEDKY TESTOV VO FRANCÚZSKOM LABORATÓRIU CETIAT PRE FAKTOR ÚNIKU VZDUCHU A TRIEDU VZDUCHOTESNOSTI TESTOVANOU V SÚLADE S EN13403



- Maximálna povolená hladina úniku vzduchu - trieda A
- ▲ Maximálna povolená hladina úniku vzduchu - trieda B
- ◆ Maximálna povolená hladina úniku vzduchu - trieda C
- Maximálna povolená hladina úniku vzduchu - trieda D
- CLIMAVER® neto

ŽIVOT BEZ HLUKU

TLMENIE HLUKU

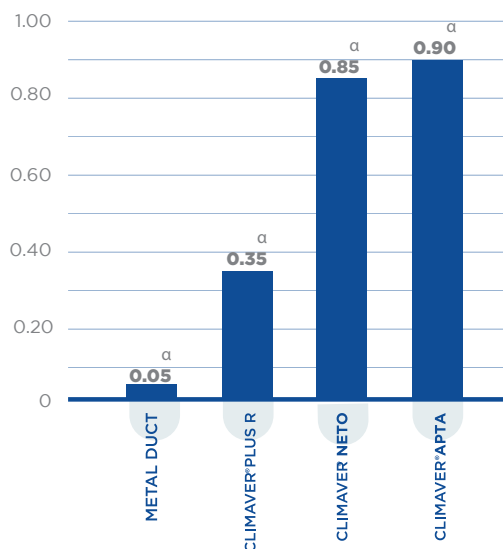
Hluk bol vyhlásený za jav, ktorý znečisťuje životné prostredie a má významné dôsledky na ľudí, napríklad rušenie, ktoré znižuje ich pohodlie a výkonnosť, čo môže viesť k vzniku ochorenia.

Rady **CLIMAVER® Neto** a APTA sa vyznačujú vynikajúcou zvukovou pohltivosťou s mechanicky odolným povlakom.

Čím viac sa pohltivosť približuje k 1, tým vyššie je tlmenie hluku, ktoré sa dosiahne pri inštalácii akustického vzduchovodu.

Rad **CLIMAVER® Neto** zabezpečuje vyššiu zvukovú pohltivosť 0,85.

ZVUKOVÁ POHLTIVOSŤ (α_w)



RAD CLIMAVER® NETO

Zvuková pohltivosť (α)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 KHz	2 KHz	α_w
	0.35	0.65	0.75	0.85	0.90	0.85

Nasledujúci vzorec sa používa na získanie odhadu tlmenia hluku z koeficientov (α) získaných počas akustických testov. $D L = 1.05 \cdot \alpha^{1.4} \cdot P / S$ P: Obvod vnútorného priečného rezu vzduchovodu (m) S: Obsah vnútorného priečného rezu vzduchovodu (m²).

AKUSTICKÉ TLMIENIE V DB NA 5 M VZDUCHOVOD S ROZMERMÍ 400 X 200 MM

Produkt	Frekvencia (Hz)				
	125	250	500	1000	2000
Kovový vzduchovod	2	2	7,5	7.5	3
CLIMAVER® Plus	8.5	8.5	8.5	38.5	30
CLIMAVER® Neto	18	43	52.5	62.54	68
CLIMAVER® Apta	22	43	53	68	68

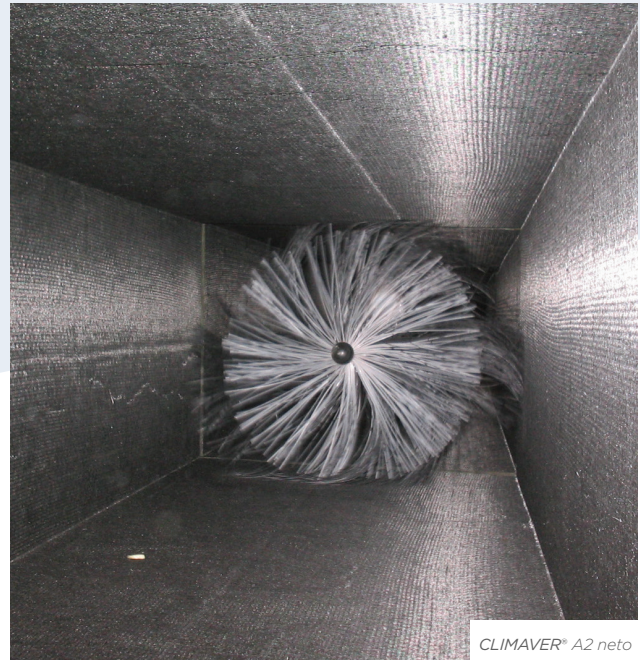
Okrem potlačenia hluku z klimatizačného zariadenia vzduchovody **CLIMAVER®** zabezpečujú, aby nedošlo k žiadnemu hluku spôsobenému vibráciami samotnej inštalácie, ktoré môže nastať pri kovových vzduchovodoch.

ZÁRUKA KVALITY OVZDUŠIA A HYGIENY

DLHOTRVAJÚCA A ĽAHKÁ ÚDRŽBA

Vzduchovod **CLIMAVER**® bol testovaný v súlade s normou EN 13403 pod maximálnym tlakom 2000 Pa bez vzniku akejkoľvek trhliny alebo vydutí. Podľa bezpečnostného faktoru 2,5 vzduchovod **CLIMAVER**® udrží konštantný statický tlak až do 800 Pa.

AELSA (Španielske združenie spoločností na čistenie vzduchovodov) potvrdilo, že vzduchovody **CLIMAVER**® môžu byť dokonale vyčistené a zostávajú neporušené, takže nevyžadujú následnú úpravu povrchu živinicou. **CLIMAVER**® si preto zachováva svoje akustické vlastnosti a požiaru odolnosť. Máme k dispozícii viac ako 50 ročné referencie prevádzky systémov CLIMAVER.



KVALITA VNÚTORNÉHO OVZDUŠIA A HYGIENA

Systém **CLIMAVER**® bol testovaný podľa EN ISO 16000-10: 2006 a spĺňa požiadavky na nízke emisie pre budovy.

CLIMAVER® je perfektný systém pre efektívne dodávanie čerstvého vzduchu do budovy. Vzduchovody **CLIMAVER**® úspešne prešli testami šírenia baktérií a plesní v súlade s európskou normou EN 13403 pre nekovové vzduchovody.



V BEZPEČÍ

ZDRAVIE A BEZPEČNOSŤ ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Spoločnosť na výrobu izolačného materiálu ISOVER je pevne odhodlaná chrániť životné prostredie a spĺňať zdravotné a bezpečnostné požiadavky na trhu.

ISOVER je členom viacerých výborov pre ekologické stavby a je certifikovaný podľa normy ISO 9001. **CLIMAVER®** je v osvedčený v súlade s normami EN14303 a EN13403. **CLIMAVER®** je vyrobený z recyklovanej sklenej vlny.

Výrobky z minerálnej vlny vrátane výrobkov zo sklenej vlny boli podrobne skúmané vo viac ako 2 500 vedeckých publikáciách, ktoré podporujú rozhodnutie najuznávanejších odborníkov, že vlákna z minerálnej vlny sú bezpečné pri výrobe, inštalácii a užívaní priestorov v ich blízkosti.

Táto zdravá veda bola uznaná zdravotníckymi orgánmi na medzinárodnej, európskej a národnej úrovni a prevedená do pravidiel a predpisov, napr. v predpise REACH, kde vlákna minerálnej vlny nie sú klasifikované ako nebezpečné.



Okrem toho je systém CLIMAVER® osvedčený EUCEB (Európskym certifikačným výborom pre produkty z minerálnej vlny), a preto je v súlade so všetkými európskymi regulačnými požiadavkami vrátane biologickej.



POŽIARNA BEZPEČNOSŤ

CLIMAVER® v rámci požiarnej bezpečnosti dosahuje až najvyššiu klasifikáciu Eurotrieda A1.

Eurotrieda je harmonizovaný európsky klasifikačný systém pre produkty, ktorý určuje ich reakciu na oheň. Úrovně klasifikácie eurotried sú A1, A2, B, C, D, E a F.

Pri riešení ďalších rizík, ktoré sa vyskytli pri požiaroch v reálnom živote a na posúdenie rizík sú k dispozícii aj ďalšie triedy „s“ a „d“.

Tieto triedy poskytujú informácie o rozširovaní dymu (s1 znamená neprítomnosť dymu až po s3, čo znamená vysokú úroveň unikania dymu) a o možnom nebezpečenstve padania horiacich častíc d (d0 žiadne až po d2).

PRODUCT CLIMAVER®	TRIEDA	REAKCIA NA POŽIAR	VZNIETENIE	DYM A HORIAČE ČIASTOČKY
A1 APTA	A1	Neovplyvňuje požiar	Nie	Žiadne (žiadne významné unikanie dymu, nepredpokladá sa vznik horiacich častíc)
A2 PLUS, A2 NETO, A2 DECO, A2 APTA	A2, s1-d0	Výrazne neovplyvňuje rozširovanie požiaru	Nie	Žiadne významné unikanie dymu, nepredpokladá sa vznik horiacich častíc
PLUS R, NETO, APTA, STAR	B, s1-d0	Výrazne neovplyvňuje rozširovanie požiaru	Nie	Žiadne významné unikanie dymu, nepredpokladá sa vznik horiacich častočiek
-	C	Minimálna možnosť vznietenia	Vznietenie >10 min	Tvorba dymu & horiace častice
-	D	Prispieva k vznieteniu	Vznietenie 2<>10 min	Tvorba dymu & horiace častice
-	E	Výrazne prispieva k vznieteniu	Vznietenie <2 min	Tvorba dymu a horiacich častíc (dymenie bude pravdepodobne výrazné)
-	F	Nie je skúšaný alebo nedosahuje eurotriedu E	Neuvádza sa	

UŠETRITE ČAS, PRIESTOR A PENIAZE

Systém predizolovaných vzduchovodov CLIMAVER® vám umožňuje splniť požiadavky na tepelnej, akustickej a požiarnej výkonnosti stanovené v súčasných prísnych stavebných normách. Izolované panely CLIMAVER® vyrobené zo sklenej minerálnej vlny obsahujú až 80% recyklovaného skla.

V Španielsku spoločnosť ISOVER vyrába od roku 1967 predizolované vzduchovody z minerálnej vlny pod obchodným názvom **CLIMAVER®**.

Vzduchovody z pevnej sklenej minerálnej vlny **CLIMAVER®** sú vyrobené s označením a osvedčením CE.

Závod bol akreditovaný podľa ISO 14001 a ISO 9001.

Systém **CLIMAVER®** je ideálnym riešením pre ventilačné inštalácie. Systém

zvyšuje tepelné a zvukové pohodlie v budovách, pričom maximalizuje energetickú účinnosť užívateľov budovy. Stručne povedané, šetrí ČAS, PRIESTOR a PENIAZE.

CLIMAVER® ako jeden produkt nahrádza dva tradičné na trhu dostupné produkty: vzduchovody a ich izolácia. Ponúka oveľa rýchlejšiu inštaláciu podľa náročných európskych noriem, pretože je o 50 % ľahší v porovnaní s kovovým potrubím + izoláciou.

Cena inštalácie systému **CLIMAVER®** je nižšia, pretože je na ňu potrebné nižšie množstvo úchytovej a pracovných síl a po inštalácii zanecháva minimálny odpad.

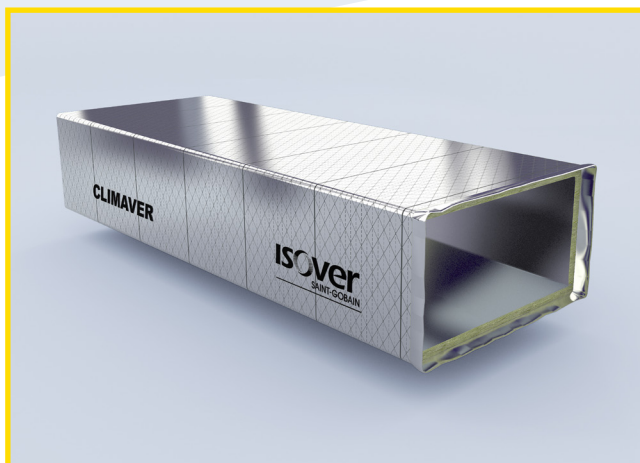


CLIMAVER® PONÚKA KOMPLETNÝ RAD SYSTÉMOV PRISPÔSOBENÝCH VAŠIM POTREBÁM. VYBERTE SI TEN NAJLEPŠÍ PRE VÁS!

PRODUKT	ZVUKOVÁ POHLTIVOSŤ	TEPELNÉ ÚSPORY	REAKCIA NA POŽIAR	ŠPECIFICKY URČENÉ NA	HRÚBK A
CLIMAVER® PLUS R	*	**	*		25mm
CLIMAVER® neto	**	**	*	Akustickú optimalizáciu	25mm
CLIMAVER® A2 PLUS	*	**	**	POŽIARNA BEZPEČNOSŤ	25mm
CLIMAVER® A2 neto	**	**	**	Požiarne bezpečnosť + akustická optimalizácia	25mm
CLIMAVER® A2 deco	**	**	**	Estetická + akustická optimalizácia	25mm
CLIMAVER® APTA	***	***	*	Akustická optimalizácia + energetická úspora	40/(50) mm
CLIMAVER® A2 APTA	***	***	**	Akustická optimalizácia + požiarne bezpečnosť + energetická úspora	40mm
CLIMAVER® A1 APTA	***	***	***	Akustická optimalizácia + požiarne bezpečnosť + energetická úspora	40mm
CLIMAVER® STAR	***	***	*	Vonkajšie použitie + akustická optimalizácia	40mm

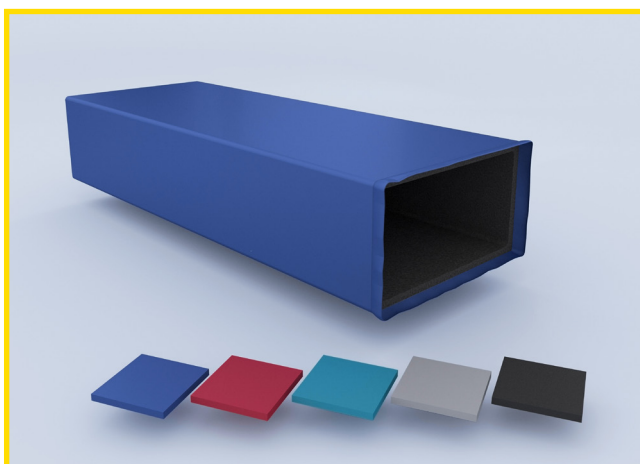
* dobrý **lepší ***najlepší

RAD CLIMAVER



CLIMAVER® PLUS R
CLIMAVER® A2 PLUS

CLIMAVER® NETO
CLIMAVER® A2 NETO
CLIMAVER® APTA
CLIMAVER® A2 APTA
CLIMAVER® A1 APTA



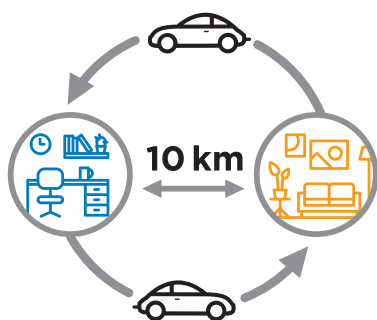
CLIMAVER® A2 DECO

ZACHRÁŇTE PLANÉTU



POUŽITIE 1000 m² SYSTÉMU CLIMAVER® NAMIESTO IZOLOVANÝCH KOVOVÝCH VZDUCHOVODOV V TYPICKEJ KANCELÁRSKEJ BUDOVE UŠETRÍ:

(1000 m² SYSTÉMU CLIMAVER® JE ROVNOCENNÝ
S 700 METRAMI VZDUCHOVODOV
S VNÚTORNÝM PRIEMEROM 0,4 m × 0,2 m)



x 36 rokov

Viac ako 36 rokov
jazdy autom do
práce 20 km denne¹

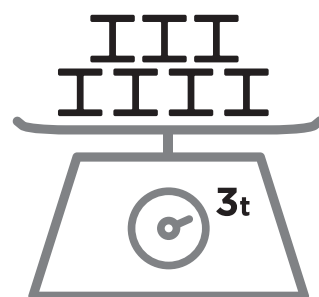
Alebo 180 000 km
precestovaných v aute
alebo 30 ton emisií CO₂



4000x

Spotreba
elektrickej energie
4000 obyvateľov
za 24 hodín²

Alebo 215 000 MJ
spotreby elektrickej
energie ušetrených
a 25 rokov



Viac ako 3 tony
oceľ potrebnej na
inštaláciu, izoláciu
a demontáž na
konci životného
cyklu



NAJLEPŠIE RIEŠENIE PRE CERTIFIKÁCIU LEED

¹ <http://eco-calculateur.aviation-civile.gouv.fr/> (160g CO₂/km pre stredné auto)

² Spotreba elektrickej energie (kWh na obyvateľa v Španielsku) <http://data.worldbank.org/indicator/EG.USE.ELEC.KH.PC>

PERO-DRÁŽKA

OPTIMALIZOVANÁ METÓDA SDM

OPTIMALIZOVANÁ METÓDA PRIAMEHO ÚSEKU CLIMAVER®

Metóda priameho úseku (SDM) na konštrukciu samonosných vzduchovodov, je založená na stavaní útvarov z priamych úsekov vzduchovodov. Poskytuje:



- presnosť,
- odolnosť a kvalitu,
- zníženie zaťaženia,
- minimálny odpad,
- rýchlu inštaláciu siete.

Vodiace čiarly naznačené na doskách **CLIMAVER®** zabraňujú vzniku chyby, pretože odstraňujú potrebu značenia vodiacich čiar inou inštitúciou. Zlepšujú výkon a zvyšujú množstvo hotového produktu. Je to 5 krát rýchlejšie ako vyrezávanie z kusov.

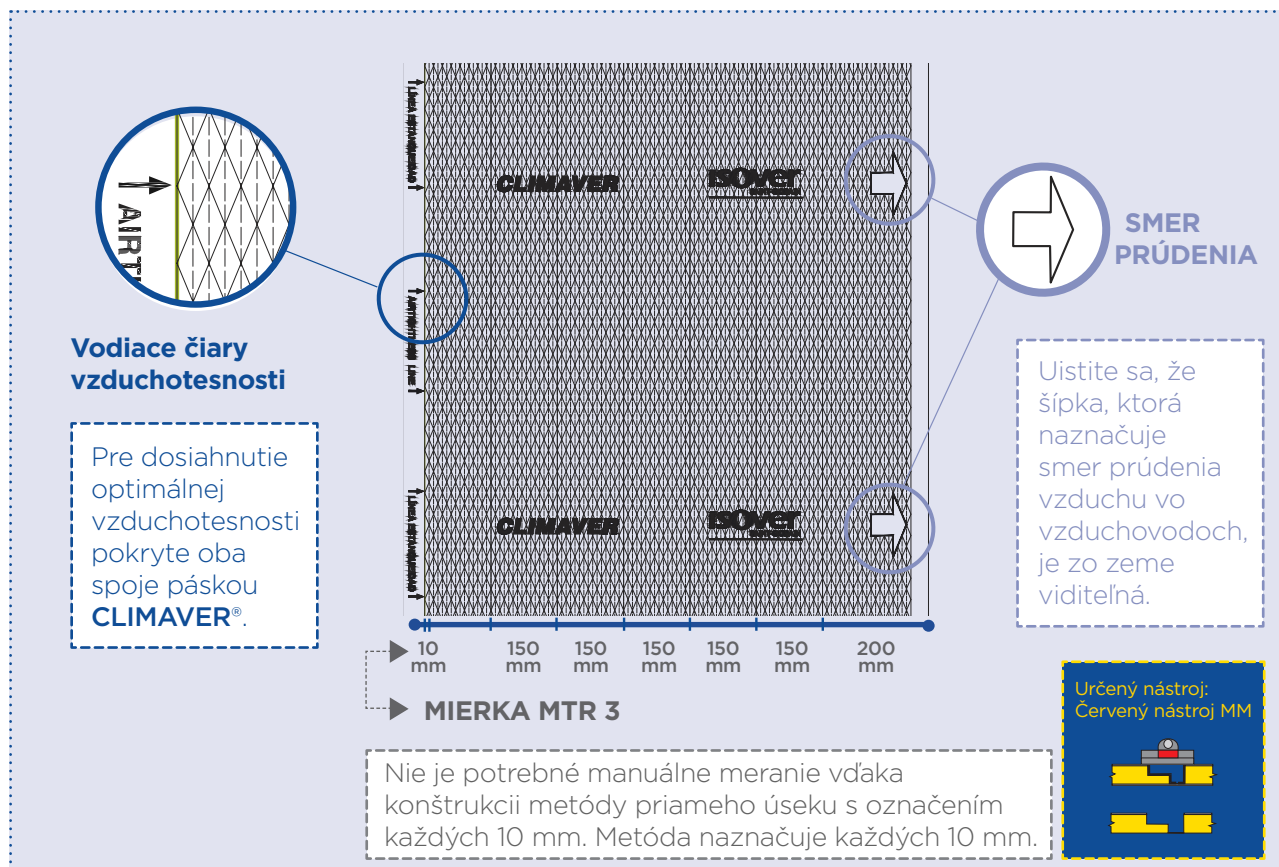
Spoločnosť ISOVER prostredníctvom metódy priameho úseku do **CLIMAVER®** dosiek integrovala nový výkon.

- Vodiaca čiara pre zabezpečenie vzduchotesnosti
- Naznačenie smeru cirkulácie vzduchu.
- Naznačené vonkajšie lemovanie

Ďalšie informácie o metóde priameho úseku **CLIMAVER®** nájdete v Návide na inštaláciu **CLIMAVER®**.

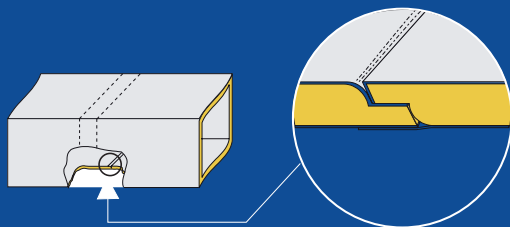


NOVÝ DIZAJN PRE OPTIMALIZOVANÚ METÓDU SDM



KLÚČOVÉ SDM VÝHODY

EXKLUZÍVNA PERO-DRÁŽKA



- optimalizovaná vzduchotesnosť,
- menšia strata tlaku,
- krajší dizajn,
- zlepšenie produktivity,
- nadväznosť vzduchovodu,
- presnejšie a pevnejšie spoje,
- možnosť aplikácie všetkých tvarov,
- pripojenie ku všetkým štandardným zariadeniam vykurovania, ventilácie a klimatizácie,
- flexibilita pri prispôbovaní sa zmenám v vzduchovodov na mieste.

S METÓDOU SDM BEZ ODPADU



Například: odpad vyprodukovaný při instalácii dvoch 90° ohybov s rozmermi 300 x 350 mm

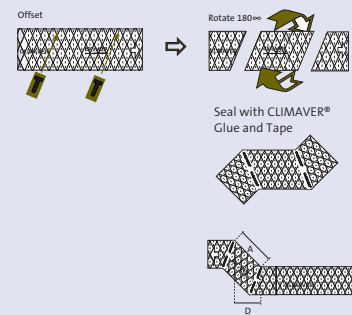
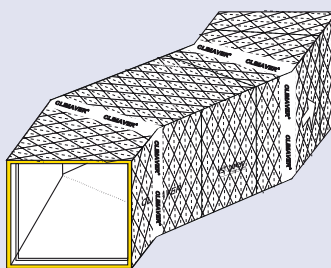
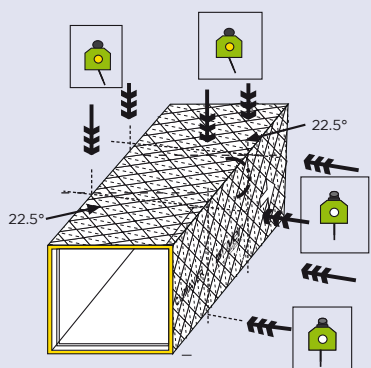
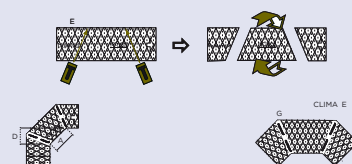
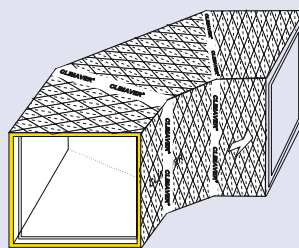
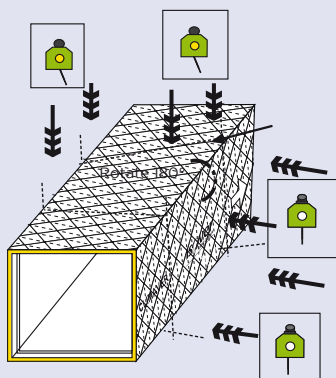


1,5 m²

pri vyrezávaní zo 4 kusov

0 m²

Metóda priameho úseku



REFERENCIE



KANCELÁRIA

Peking,
štvrť Chaoyang,
Čína



NEMOCNICA

Nemocnica
San Juan de Dios,
Córdoba,
Španielsko



ŠPORT

Aréna Mineirão
Belo Horizonte,
Minas Gerais,
Brazília



ŠKOLA

Maxiaulario
Universidad,
Huelva,
Španielsko

Systém **CLIMAVER**® už dokazuje svoju hodnotu v niekoľkých krajinách po celom svete s viac ako 180 miliónmi m² dodaných produktov tým, že ponúka špičkové výkony spolu s výraznými úsporami nákladov v:

- komerčných budovách,
- obytných budovách,
- mestských komplexoch/nákupných centrách,
- letiskách,
- hoteloch,
- nemocniciach,
- výškových budovách,
- školách alebo vzdelávacích zariadeniach.

Máte záujem o ďalšie referencie alebo chcete sami poskytnúť referencie?

**KONTAKTUJTE NÁS.
RADI VÁS BUDEME
INFORMOVAŤ.**

**VIAC AKO 180 MILIÓNOV M² SYSTÉMU
CLIMAVER INŠTALOVANÉHO PO CELOM SVETE**

CLIMAVER

ISOVER
SAINT-GOBAIN



CLIMAVER®

Už 50 rokov sa rad CLIMAVER® neustále zlepšuje, aby vyhovел všetkým potrebám. Vďaka dlhoročným skúsenostiam naše výrobné techniky teraz poskytujú optimálny produkt pre inštalatérov a koncových užívateľov.

Najvýznamnejšou inováciou je vnútorné a vonkajšie krytie. Teraz majú dosky CLIMAVER® dvojité sklené krytie na oboch stranách dosky na zvýšenie pevnosti.

NOVÉ NÁPADY
V OBLASTI
VZDUCHOVODOV

1969
CLIMAVER®

VELKÁ
REVOLÚCIA

1993
CLIMAVER®
PLUS R

KONTINUÁLNY
VÝVIN, VÄČŠÍ
KOMFORT

2009

1985
CLIMAVER®
PLATA

POSTUP DO
SÚČASNOSTI

2002
CLIMAVER®
NETO

VEDÚCE
TECHNOLÓGICKÉ
POSTAVENIE

2019
50 ROKOV
CLIMAVER®



CLIMAVERISOVER
SAINT-GOBAIN

SAINT-GOBAIN GROUP

Spoločnosť Saint-Gobain navrhuje, vyrába a distribuuje materiály a riešenia, ktoré sú základom blahobytu a budúcnosťou každého z nás.

Nájdeme ich v našich domovoch a predstavujú súčasť nášho každodenného života: v budovách, doprave, infraštruktúre a v mnohých priemyselných aplikáciách. Zabezpečujú pocit pohodlia, výkonnosť a bezpečnosť pri riešení výziev ako udržateľné stavby, efektívnosť zdrojov a klimatické zmeny.

TECHNICKÁ IZOLÁCIA ISOVER

Pokračujúci rast cien energií a obavy o životné prostredie zdôraznili naliehavú potrebu znížiť energetické straty. Toto viedlo odvetvie izolácií k tomu, aby sa zameralo na vývoj vylepšených izolačných produktov.

ISOVER ako spoločnosť s vedúcim postavením na trhu v oblasti izolácií upozornila na dôležitosť efektívnej izolácie v technických oblastiach, ako je námorníctvo, priemysel, systémy kúrenia, ventilácie a klimatizácie a výrobcovia pôvodného zariadenia (OEM), kde je účinná izolácia nielen dôležitá pre úsporu energie, ale aj na zaistenie akustického a tepelného pohodlia.

Využili sme naše uznávané inovatívne zručnosti s cieľom priniesť efektívne technické riešenia na tieto kriticky dôležité trhy.

IZOLAČNÉ RIEŠENIA ISOVER PRE SYSTÉMY KÚRENIA, VENTILÁCIE A KLIMATIZÁCIE

Inštalácie systémov kúrenia, ventilácie a klimatizácie sú navrhnuté tak, aby poskytovali tepelné a akustické pohodlie a bezpečnosť pre užívateľov budov.

Malo by sa to dosiahnuť pri zabezpečovaní efektívneho využitia energie a pri plnom dodržiavaní bezpečnostných požiadaviek. ISOVER poskytuje kompletný sortiment izolačných riešení pre potrubia a vzduchovody systémov kúrenia, ventilácie a klimatizácie.

Pomáhajú nielen dosiahnuť požadovanú úroveň pohodlia, ale aj znížiť spotrebu energie a prispieť k požiarnej bezpečnosti. Tieto riešenia sú prispôsobené tak, aby vyhovovali potrebám každého zákazníka alebo situácie bez ohľadu na druh aplikácie.

Najlepší výkon v každom prípade sa dosiahne použitím dvoch hlavných materiálov: sklená vata, ktorá poskytuje vynikajúcu tepelnú a akustickú výkonnosť alebo najnovšia inovácia spoločnosti.

ISOVER na zabezpečenie odolnosti proti vzniku požiaru: vysoko výkonná minerálna vlna ULTIMATE.

Pri navrhovaní systému spoločnosť ISOVER skutočne uvažuje o rôznych parametroch, ktoré prispievajú ku kvalite ovzdušia priestoru vrátane teploty, vlhkosti, výmeny a kvality vzduchu, a dokonca aj úrovne hluku v danom prostredí. Zohľadňujeme tiež dizajn, ktorý je pre projektanta budovy dôležitý, ako aj jednoduchosť a rýchlosť inštalácie, ktoré ovplyvňujú náklady a uľahčujú prácu dodávateľa.

Spoločnosť ISOVER vyvinula izolačné systémy, ktoré spájajú všetky tieto požiadavky na výkon, aby poskytli dizajnérovi systému perfektné celkové riešenie, ktoré vyhovuje každej individuálnej požiadavke na inštaláciu systémov kúrenia, ventilácie a klimatizácie.



Saint-Gobain
Construction Products, s. r. o.
Divízia ISOVER
Stará Vajnorská 139
831 04 Bratislava
Tel.: +421 (0)2 4921 2121
Fax: +421 (0)2 4425 9802
info@isover.sk
www.isover.sk

Informácie uvedené v tejto brožúre sú založené na aktuálnom stave našich vedomostí a skúseností a boli zostavené starostlivo. V prípade, že boli poskytnuté nesprávne informácie, môžete vylúčiť úmyselné alebo nedbanlivé pochybenie z našej strany. Napriek tomu nenesieme žiadnu zodpovednosť za aktuálnosť, správnosť a úplnosť týchto informácií, pretože neúmyselné pochybenie nemožno vylúčiť a nepretržité aktualizácie nie sú zabezpečené.

Pre prístup do komplexnej a aktuálnej knižnice informácií navštívte našu webovú stránku:

www.isover-technical-insulation.com