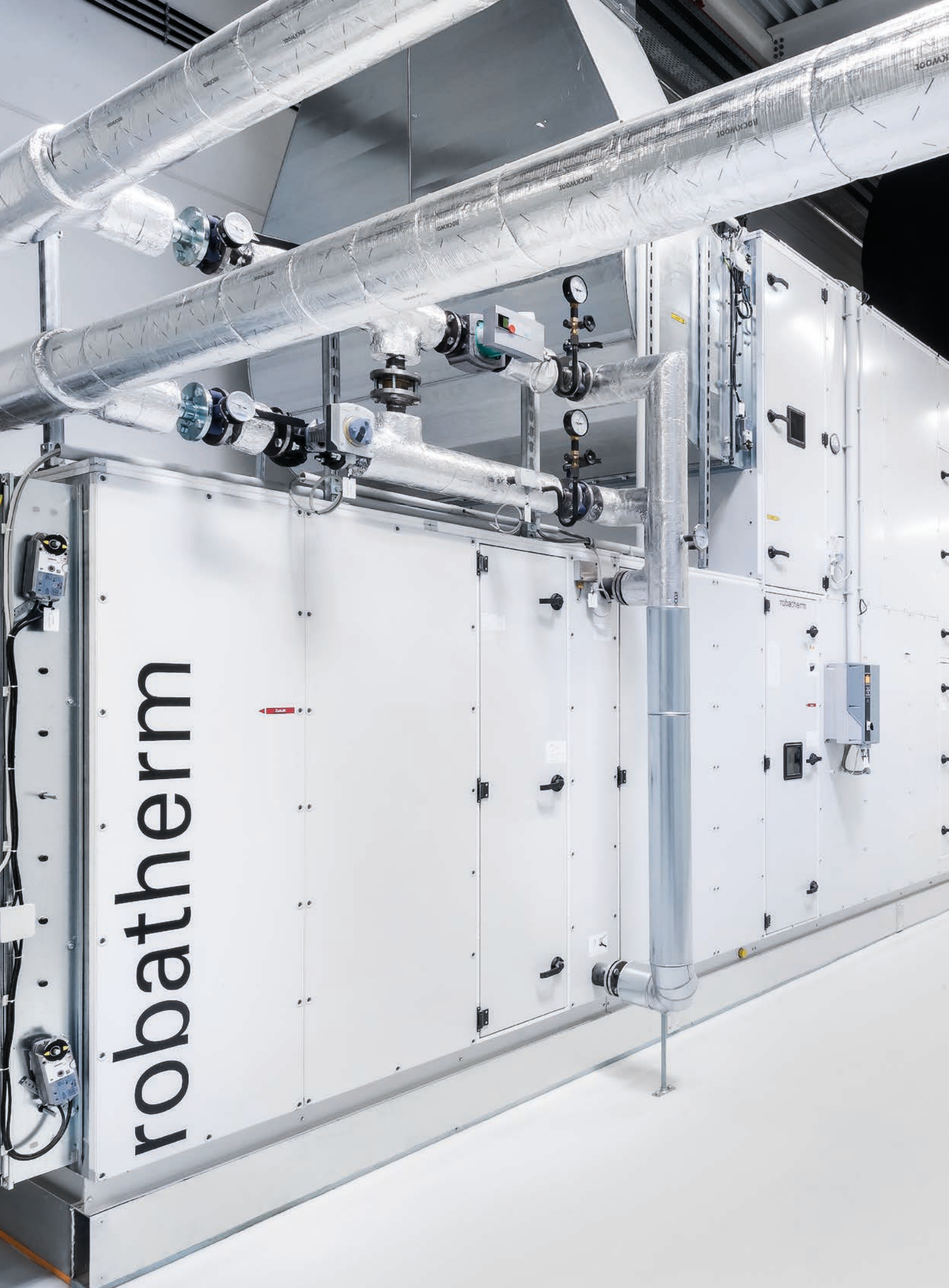




Technologie robatherm.

the air handling company



robatherm

← ZÁR

Vzduchotechnická jednotka ve vnitřním provedení.

Technologie od robathermu.

TrueIndividual

TrueIndividual. Stejně individuální jako Vy.	3
Kvalita nezná hranic.	5
Požadavky určují design.	7
První dojem: individuální.	11
Pro každé použití: jedinečně univerzální.	15
Výkonné, účinné a moderní.	17

TrueCompact

Prémiová kvalita v kompaktní třídě.	19
-------------------------------------	----

Opláštění

Opláštění. Vynikající standard .	21
Termopanel.	23
Podlaha jednotky.	25
Revizní dveře.	27
Základový rám.	29
Spolehlivé za každého počasí.	31
Hygiena nezná kompromisy.	33
Antimikrobiální lakovaný povrch.	35
Možnost za možností.	37

Komponenty

Ventilátory. Účinné uvedení vzduchu do pohybu.	39
Filtrace. Pro čistý vzduch uvnitř budov.	53
Přenos tepla. Efektivní přenos energie.	61
Výroba tepla. Přimo v klimatizační jednotce.	73
Rekuperace tepla. Pro efektivní provoz.	79
Zvlhčování. Zvlhčujte vzduch hygienickým způsobem nebo jej ochlazujte způsobem šetrným k životnímu prostředí.	93
Tlumení hluku. Produktivita může být také tichá.	101

Technologie

Chladicí technologie. Kompetentní z jednoho zdroje.	105
Systém měření a regulace. Inteligentní technologie větrání.	109



Interní kontrola kvality vzduchotechnické jednotky.

**TrueIndividual.
Stejně indivi-
duální jako Vy.**

Předvídáme potřeby a požadavky našich zákazníků a realizujeme je rychle a efektivně v přímém dialogu. Díky bezkonkurenčnímu počtu možností zařízení je TrueIndividual zárukou neomezené realizace kompetentního plánování.



**NAŠE TVRZENÍ:
NAJDEME ŘEŠENÍ,
KTERÉ NEJLÉPE SPLNÍ
VAŠE POŽADAVKY.**



Kvalita nezná hranic.

Nekonečně škálovatelné

Díky své modulární konstrukci nabízejí vzduchotechnické jednotky řady TrueIndividual neomezenou flexibilitu, což dokazují vlastnosti, jako je libovolně volitelný průřez opláštění pro všechny průtoky vzduchu od 1.000 m³/h.



Široká škála velikostí jednotek je dalším důkazem flexibility robathermu.

Individuální a standardizované

Individuální produktová řešení a standardizované pracovní postupy nemusí být v rozporu, naopak. Automatizovaná výrobní zařízení v kombinaci s know-how našich zaměstnanců nám umožňují vyrábět individualizované vzduchotechnické jednotky ve vysoké kvalitě.



Individuální návrh podle konstrukčních požadavků: vzduchotechnické jednotky se svislým prouděním vzduchu ve tvaru písmene L.



Požadavky určují design.

Individuálnost a flexibilita systému TrueIndividual se projevuje v širokém výběru tvarů opláštění. Díky modulární konstrukci se vzduchotechnické jednotky robatherm dokonale přizpůsobí stavebním podmínkám budovy.



Vzduchotechnická jednotka umístěná na stěně haly pro úsporu místa.



Tvary jednotek přizpůsobené geometrii místnosti

Díky flexibilitě tvaru opláštění lze realizovat řešení, která jsou přizpůsobena Vaším požadavkům.



Vzduchotechnická jednotka postavená kolem stávajícího nosného sloupu.



Strojovny, které stojí za to vidět: vzduchotechnické jednotky v černé barvě.

První dojem: individuální.

Naše výrobní možnosti nám umožňují plnit individuální požadavky zákazníků včas, rychle a ve špičkové kvalitě. Vznikají tak řešení s mimořádnými detaily, díky nimž je řada jednotek TrueIndividual jedinečná a nezaměnitelná.



Jednotka v jednotce

Vnitřní servisní chodba nabízí ideální podmínky pro údržbu velkých vzduchotechnických jednotek. Dvě nebo více vzduchotechnických jednotek integrovaných do jednoho opláštění jednotky nabízí podmínky pro pohodlnou údržbu chráněnou před povětrnostními vlivy a integraci dalších systémů.



Několik vzduchotechnických jednotek integrovaných do jednoho velkého opláštění.



Barva: signální modrá.



Barva: hliníkově šedá.



Barva: dopravní červená.

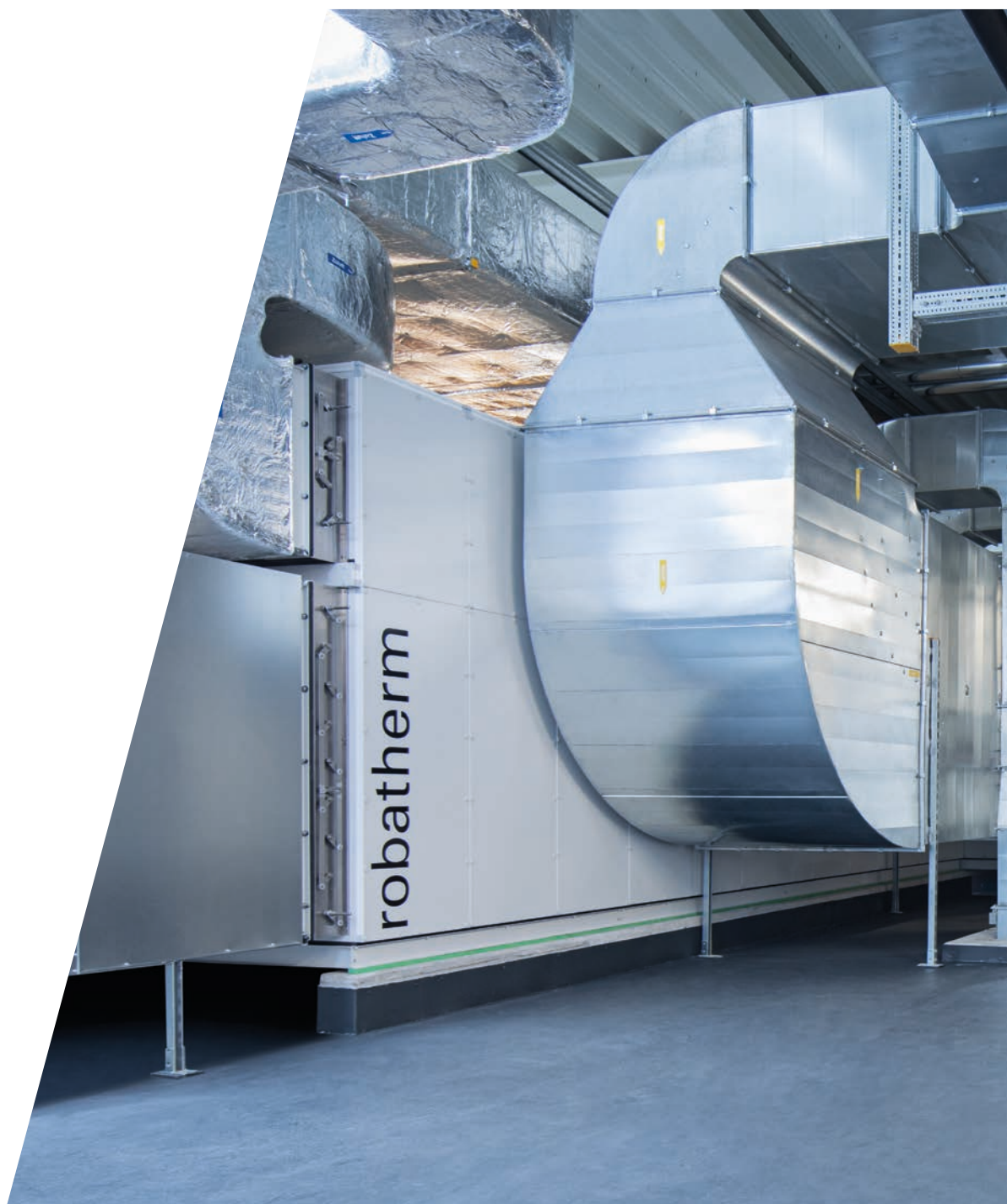




Barva: grafitově šedá.

Architektonicky dokonale začleněné

Kvalita ovzduší je důležitější než kdy dříve. Vzduchotechnické jednotky potřebné k tomuto účelu by měly co nejlépe odpovídat budově. Díky velké škále dostupných barev RAL vzduchotechnické jednotky od robathermu vizuálně zvýrazňují architekturu a vytvářejí s budovou harmonický celek.



**Pro každé použití:
jedinečně individuální.**



Vzduchotechnické jednotky pro čisté prostory.

Potřebujete vzduchotechnickou jednotku do venkovního prostředí nebo vnitřní verzi pro aplikace se zvýšenými hygienickými požadavky, jako jsou čisté prostory a kliniky, pro bazén s vysokým rizikem koroze nebo chcete vzduchotechnickou jednotku s antimikrobiální vrstvou jako dodatečnou ochranu? robatherm: ten správný partner, kterého máte po svém boku.



Instalace několika vzduchotechnických jednotek robatherm pro přijímací zkoušku ve výrobním závodě.

Výkonné, účinné a moderní.

Certifikovaná kvalita

Kdo slibuje kvalitu, musí se podle ní řídit. Nezávislé zkušební ústavy dokazují to, co naši zákazníci potvrzují v praxi: plníme sliby, které dáváme. Vzduchotechnické jednotky robatherm splňují příslušné bezpečnostní předpisy a národní i mezinárodní směrnice.

Udržitelnost díky účinným vzduchotechnickým jednotkám

Spotřeba energie, účinnost a šetrnost k životnímu prostředí spolu neoddělitelně souvisejí. S našimi vzduchotechnickými jednotkami můžete efektivně přispět k ochraně klimatu již dnes.



Výkonová data jsou podrobně zdokumentována.

TrueCompact. Prémiová kvalita v kompaktní třídě.

robatherm TrueCompact je navržen pro každodenní použití a dodává se připravený k připojení - šetří čas a námahu. Kompaktní větrací jednotka řady TrueCompact zaujme maximální energetickou účinností a zároveň kompaktními vnějšími rozměry.





Kompaktní a efektivní - TrueCompact.

Kompaktní na první pohled

- Vnitřní a venkovní provedení
- Průtok vzduchu až 11.500 m³/h
- Dodává se připravené k připojení
- S protiproudými deskovými výměníky tepla nebo rotory
- Práškové lakování zvenku i zevnitř pro vynikající ochranu proti korozi
- Vysoký hygienický standard: testováno TÜV podle DIN EN 13053 a VDI 6022
- Vysoce kvalitní provedení opláštění včetně přístupových dveří kvality T2/TB1 (podle DIN EN 1886)
- Vysoce účinné ventilátory s EC motory s nízkými náklady na elektřinu
- Pohodlné webové/vzdálené ovládání prostřednictvím webového serveru

robaatherm





Opláštění. Ve standardu vynikající.

robatherm nabízí vynikající vlastnosti pláště - standardně, bez speciálních konstrukcí. Vlastnosti opláštění, které výrazně překračují standardní požadavky, znamenají konkrétní výhody v oblasti účinnosti.

Vynikající vlastnosti opláštění podle normy DIN EN 1886

- Tepelné mosty: TB1
- Prostup tepla: T2
- Těsnost opláštění: L1 (M)
- Průhyb opláštění: D1 (M)
- Netěsnost filtrační stěny: F9



Závěrečné čištění různě velkých termopanelů.

Termopanel.

Dvouplášťový termopanel, zvenku opatřený práškovou barvou, zaujme jak svou obrovskou pevností a stabilitou, tak velmi dobrým tepelným oddělením. Výsledkem je extrémně vysoká úroveň tepelné izolace a těsnosti a nízký sklon ke kondenzaci vodní páry v opláštění.



Těsnost termopanelů je přesvědčivá.



Odtoková vana se zaoblenými hranami pro úplné vyprázdnění.

Podlaha jednotky.

Podlaha vzduchotechnických jednotek robatherm se vyznačuje absencí nepřístupných rohů nebo výklenků. Díky tomu se snadno čistí. Podlahové vany se sklonem na všech stranách a zaoblenými odtokovými hranami odvádějí kodenzát beze zbytku.



Hladká podlaha jednotky.



Servisní chodba s žebrovanou podlahou.



Servisní chodba s podlahovým roštem.



Hladké dveřní křídlo.

Revizní dveře.

Přístupové dveře umožňují pohodlný přístup ke všem komponentům. Tepelně oddělený rám dveří se svařenými rohy zajišťuje vysokou úroveň těsnosti a účinně chrání před pronikáním vlhkosti ven nebo do jednotky.



Dveřní klika s vnitřním záchytným mechanismem v oblasti přetlaku.



Zajištění dveří proti nechtěnému zabouchnutí dveří.



Závěs pro snadné nastavení.



Práškově lakovaný obvodový základový rám.

Základový rám.

Pod všemi částmi jednotky je obvodový základový rám. Ten je opatřen práškovým lakováním v barvě jednotky a tak má vynikající ochranu proti korozi.



Výškově nastavitelná noha jednotky.



Vzduchotechnická jednotka na DIN-rámu.



Montáž jednotky ve venkovním provedení.

Spolehlivé za každého počasí.

I když jsou vzduchotechnické jednotky robatherm vystaveny větru, vodě, sněhu a slunci, tak spolehlivě dokazují: na vzduchotechnické jednotky robatherm se můžete vždy spolehnout.



Vodní vtok s kontrolovatelným odtokem dešťové vody.



Otvíratelná protidešťová žaluzie.



Střešní konstrukce odolná proti UV záření s okapnicí.



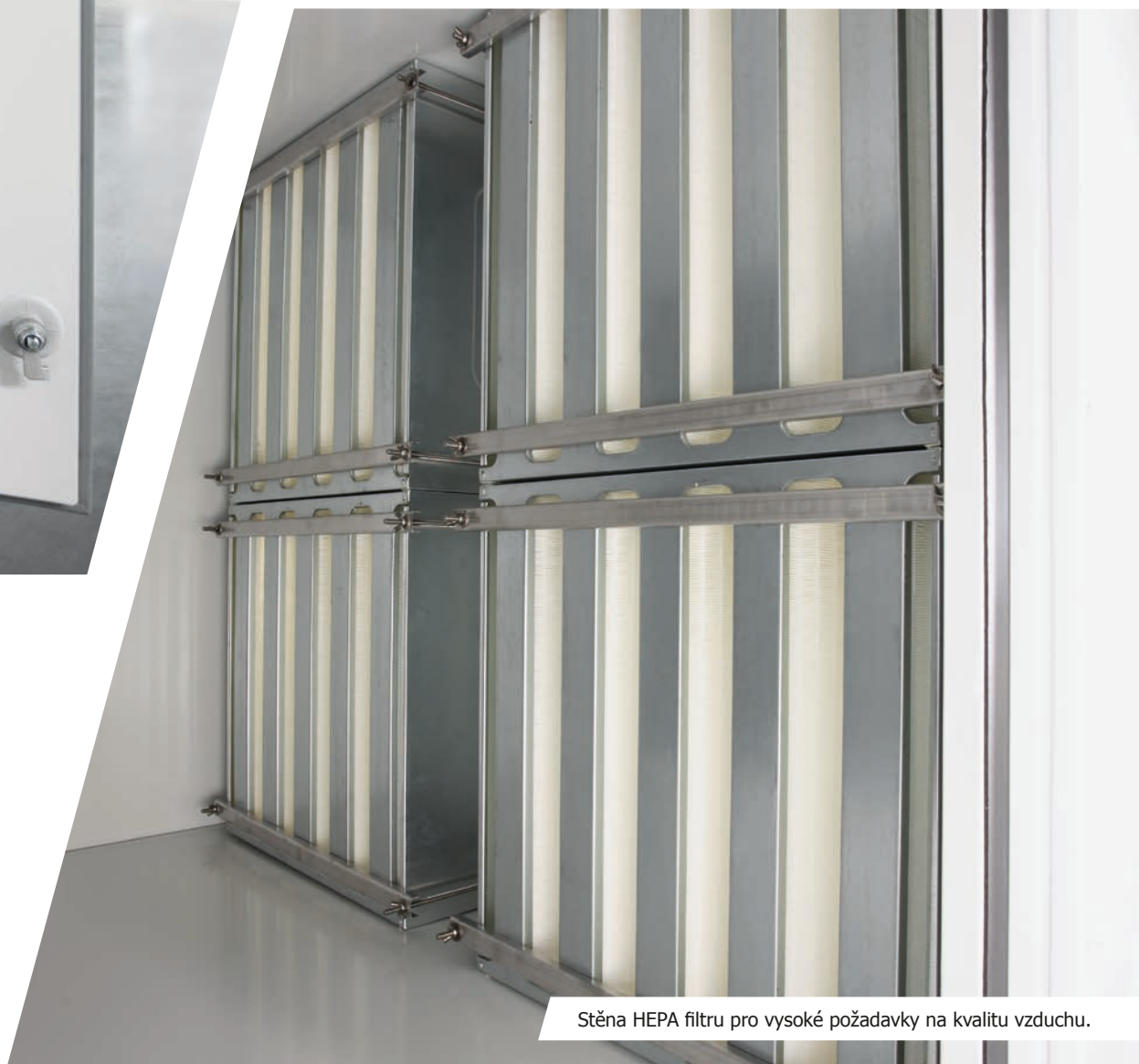
Hygienické vlastnosti jednotek robatherm byly důkladně testovány a certifikovány.

Hygiena nezná kompromisy.

Zvýšené hygienické požadavky na vzduchotechnické systémy jsou stále důležitější, zejména u aplikací, kde mohou mít částice přenášené vzduchem vážné následky.

Certifikované hygienické vlastnosti

Vynikající hygienické vlastnosti jednotek robatherm byly testovány a certifikovány společností TÜV Nord a ILH v Berlíně.



Stěna HEPA filtrů pro vysoké požadavky na kvalitu vzduchu.



Přehledné označení pro antimikrobiální práškově lakované opláštění.





Testováno a potvrzeno: účinnost antimikrobiálního práškového lakování.

Antimikrobiální práškové lakování.

Antimikrobiální lakování brání růstu i multirezistentních zárodků. Vysoká účinnost a trvalý účinek byly několikrát testovány a potvrzeny nezávislým institutem v dlouhodobých studiích.



Zvukově izolovaný rám.

Možnost za možností.

Díky mnoha detailním řešením jsou klimatizační jednotky robatherm tak výjimečné. Široká škála možností umožňuje dokonale přizpůsobit vzduchotechnické jednotky Vaším požadavkům.



LED světlo.



Izolované okénko s možností zatemnění.



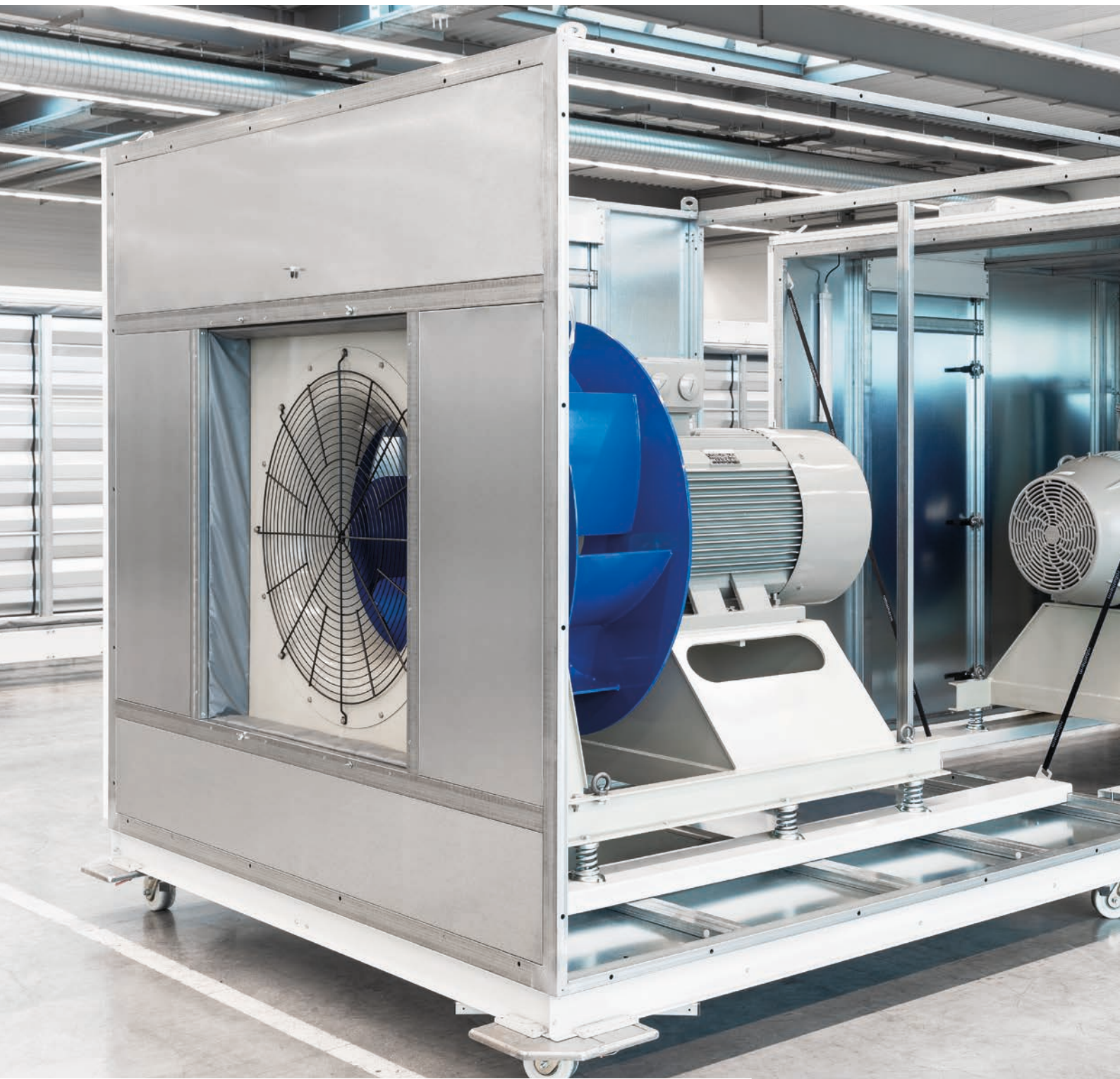
Klapka s obvodovým těsněním pro vysokou úroveň těsnosti.





Ventilátory. Účinné uvedení vzduchu do pohybu.

Srdcem každé vzduchotechnické jednotky je ventilátor s motorem. Můžete si vybrat ze široké škály typů ventilátorů a technologií pohonu. Kromě toho robatherm přesvědčí svou flexibilitou a širokými možnostmi instalace – pro vyšší účinnost a nižší spotřebu energie.



Ventilátory s volněoběžným kolem na pružinových tlumičích s nasávací mřížkou a připojovací manžetou.

Ventilátory s volněoběžným kolem / ventilátory s motory EC.

Kromě kompaktní konstrukce je výhodou u ventilátorů s volněoběžným kolem odolnost proti korozi, snadná čistitelnost a spolehlivost v provozu. robatherm používá pouze ventilátory vyvážené z výroby. Alternativou jsou ventilátory vybavené EC motory, které jsou často kompaktnější.



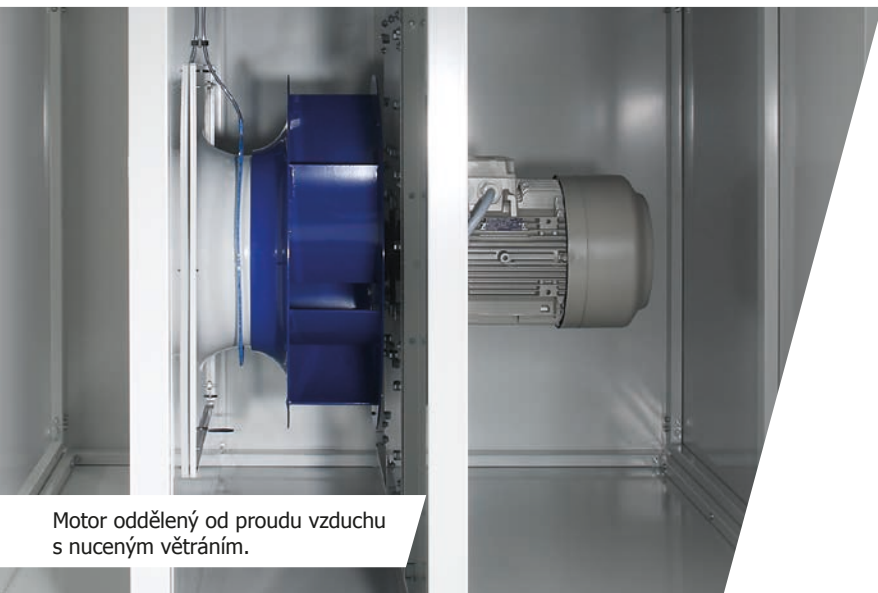
Ventilátory s EC motory umožňují vynikající čistitelnost vzduchotechnické jednotky.



Vertikální instalace ventilátoru s prouděním vzduchu směrem dolů.



Vertikální instalace ventilátoru s prouděním vzduchu směrem nahoru.



Motor oddělený od proudu vzduchu s nuceným větráním.



Ventilátory s volněoběžným kolem pro paralelní provoz a redundanci.

Široká škála možností instalace.

Flexibilita robathermu nabízí širokou škálu možností instalace pro ideální regulaci proudění vzduchu. Ventilátory umístěné vedle sebe nebo nad sebou, zavěšené pro vertikální proudění vzduchu nebo v kombinaci jako „ventilátorová stěna“ pro maximální provozní spolehlivost - naši kontaktní pracovníci robatherm Vám rádi poskytnou kompetentní poradenství.



Ventilátorová stěna včetně kabeláže pro ovládání celkem 8-mi ventilátorů.





Přijímací zkouška vzduchotechnické jednotky s ventilátorovou stěnou ve výrobním závodě.



Výrobní štítky poskytují rychlý přehled nejdůležitějších údajů jednotky.

Jeden komponent - mnoho detailů...

Není to jen umístění ventilátoru do opláštění. K vytvoření celku, který splňuje náš standard „made by robatherm“, je zapotřebí celá řada detailů.



Měření tlakové ztráty na dýze ventilátoru.



Servisní vypínač se stříškou chránící před povětrnostními vlivy.



Frekvenční měnič zabudovaný do opláštění.



Výsuvný mechanismus pro pohodlné vyjímání komponentů.

... a mnoho dalších detailů.



Digitální ukazatel průtoku.



Kabelové vývody z nerezové oceli.



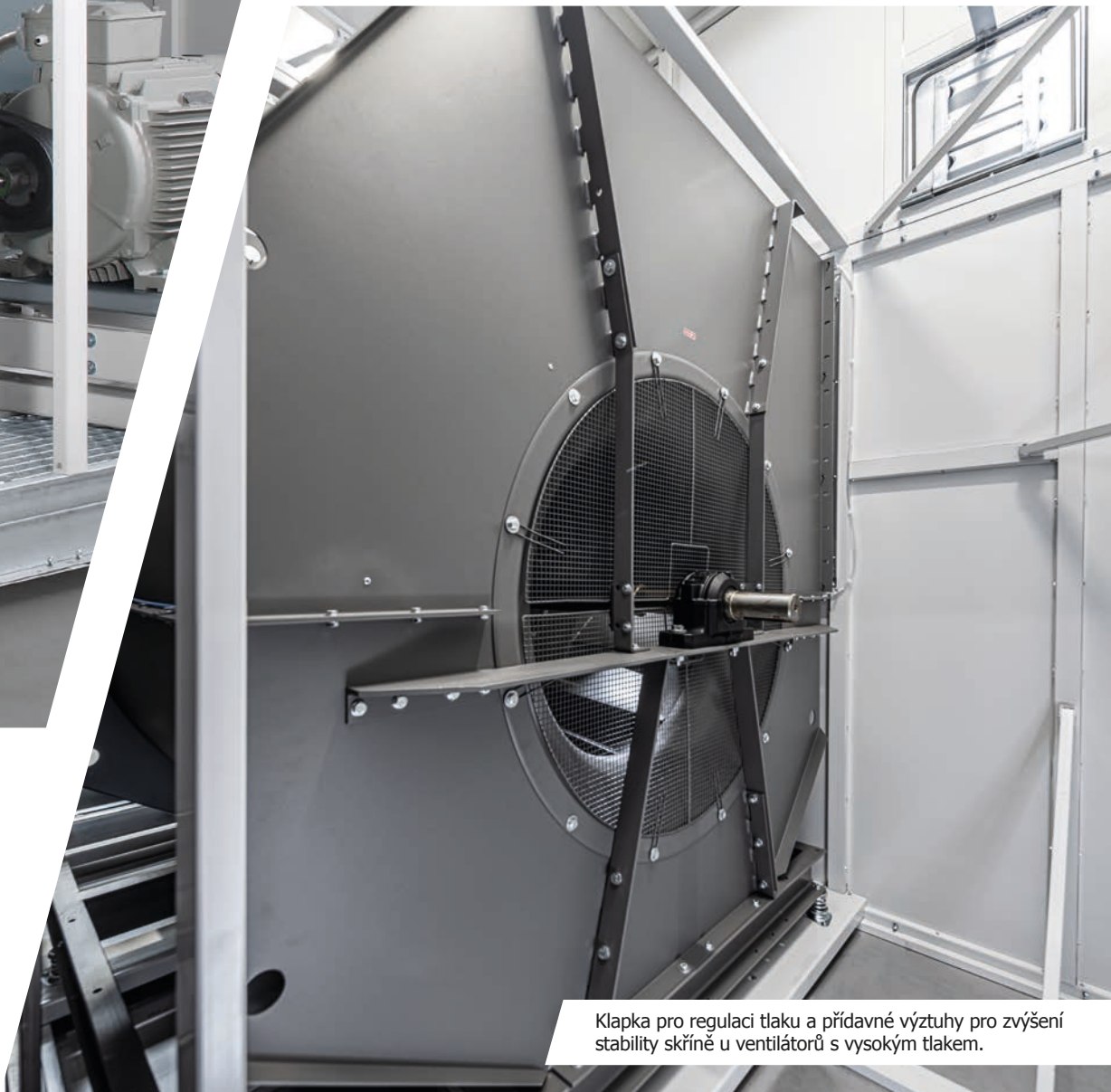
Vyrovnání potenciálů mezi ventilátorem a opláštěním jednotky.



Paralelně zapojené ventilátory se spirální skříní.

Ventilátory se spirální skříní.

Charakteristickým rysem těchto ventilátorů je umístění oběžného kola ve spirální skříní. Vzduch může být nasáván z jedné nebo z obou stran. Ventilátory se spirální skříní jsou vhodné zejména pro velké objemové průtoky vzduchu a vysoké tlakové zatížení.



Klapka pro regulaci tlaku a přídatné výtuhy pro zvýšení stability skříně u ventilátorů s vysokým tlakem.





Filtrace. Pro čistý vzduch uvnitř budov.

Filtrace vzduchu je klíčovou funkcí vzduchotechnických jednotek. Velký výběr různých typů filtrů v kombinaci s úspěšnou integrací do našich vzduchotechnických jednotek zajišťuje požadovanou čistotu vzduchu.



Rychloupínací zařízení filtrů s vysokou upínací silou pro montáž filtrů.



Výsuvná stěna filtru pro pohodlnou a snadnou údržbu filtru.



Práškově lakovaná stěna filtru pro snadnou a bezpečnou údržbu.

Škálovatelné filtrační stěny.

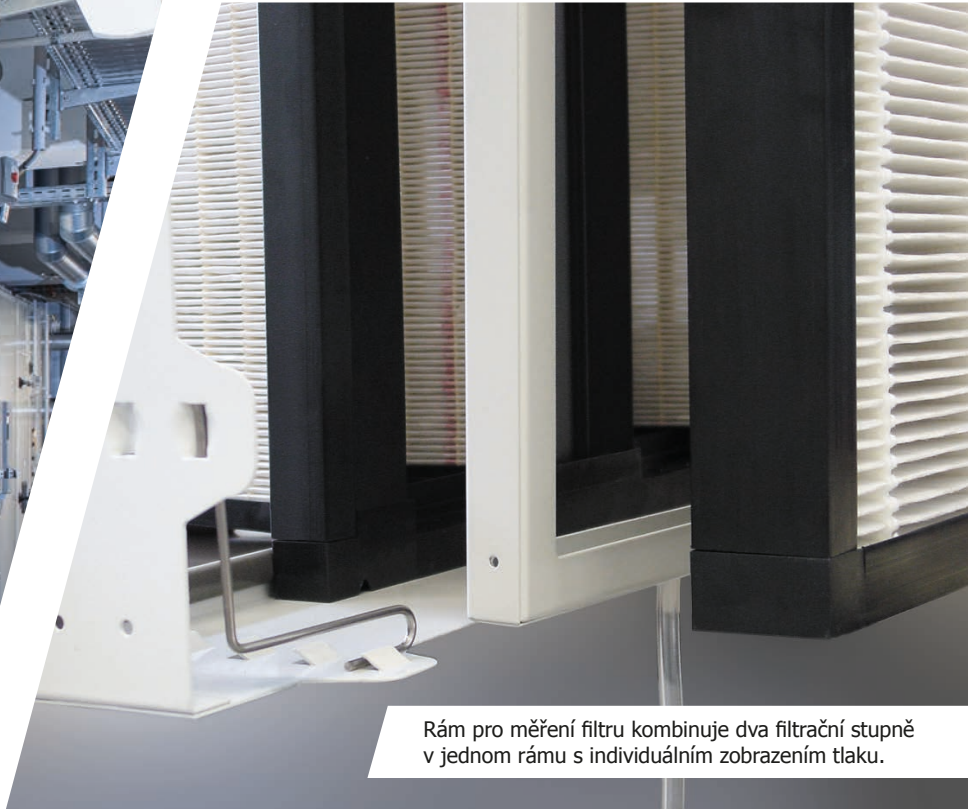
Filtrační stěnu robatherm lze libovolně měnit a optimálně instalovat do opláštění. Díky pěnovému těsnění mají stěny filtru velmi nízkou netěsnost obtoku.



Patronový filtr s aktivním uhlím pro filtraci plynu.

Široký výběr filtračních médií.

Filtrační stěna robatherm je vhodná pro široký výběr filtračních médií plochých, kapsových, plisovaných, kovových filtrů a filtrů s aktivním uhlím.



Rám pro měření filtru kombinuje dva filtrační stupně v jednom rámu s individuálním zobrazením tlaku.



Stěna HEPA filtru je navržena speciálně pro filtry EPA a HEPA.



Připojení pro měření tlaku pro pohodlné monitorování filtru.

Monitorování filtrů.

Monitorování filtrů je klíčovým faktorem pro zajištění dlouhodobého, bezproblémového a energeticky úsporného provozu systému. To je možné pomocí analogových nebo digitálních indikátorů diferenčního tlaku. Systém měření a regulace robatherm nabízí mnoho možností, jako jsou automatická hlášení o údržbě a online monitorování tlaku v jednotlivých stupních filtrace prostřednictvím robatherm Connect.



Diferenční tlakový spínač pro sledování maximálního tlaku.



Analogový indikátor diferenčního tlaku.

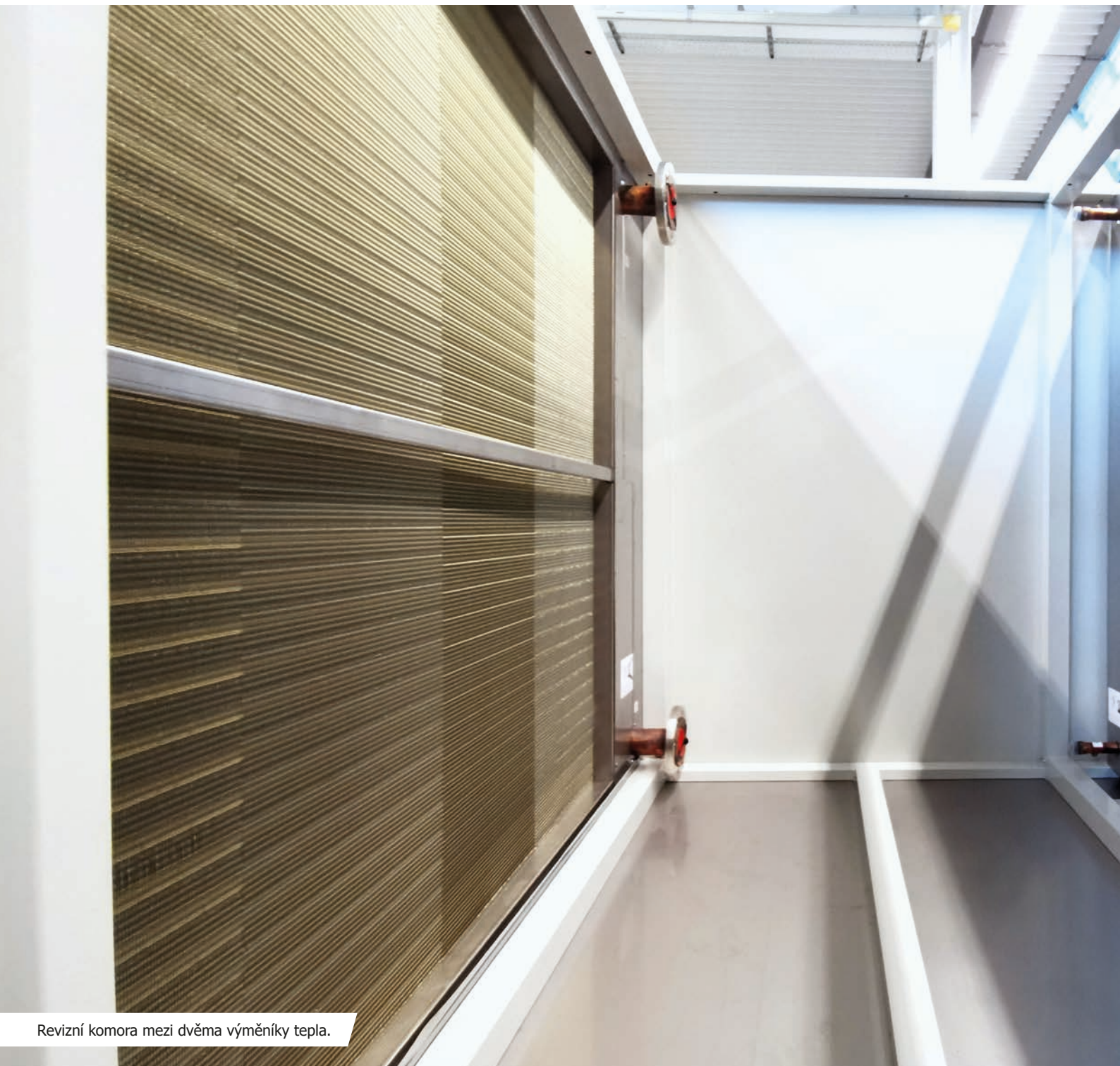




Přenos tepla. Efektivní přenos energie.

Regulace teploty vzduchu v místnosti je zásadní pro vytvoření příjemných podmínek. Teplota se reguluje přenosem chladu nebo tepla z média jako je voda nebo pára , prostřednictvím výměníku do přiváděného vzduchu.

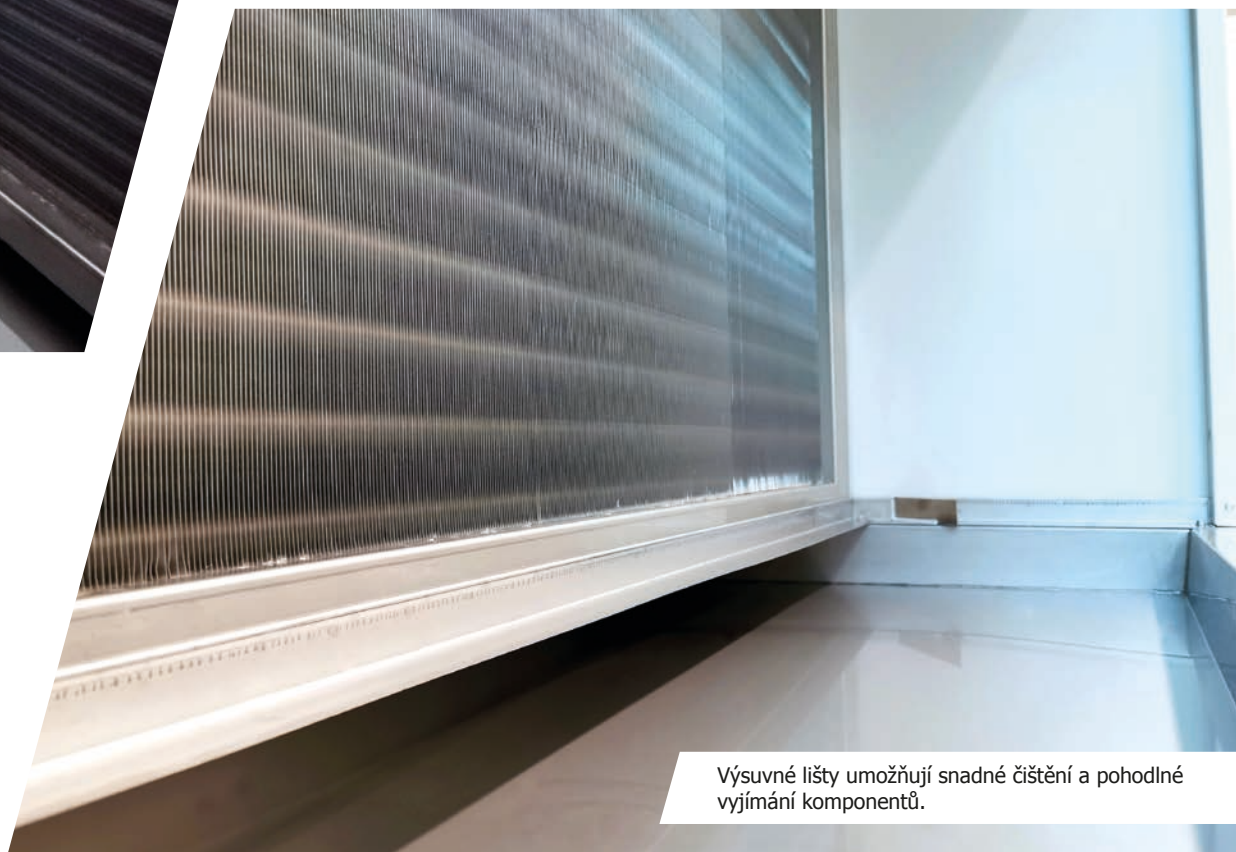
- Chladič
- Ohřívač
- Elektrický ohřívač



Revizní komora mezi dvěma výměníky tepla.

Ohřivač / chladič.

Široká škála materiálů a kombinací Vám nabízí maximální svobodu výběru: kontaktní partneři robathermu Vám rádi poradí s výběrem nejlepšího řešení.

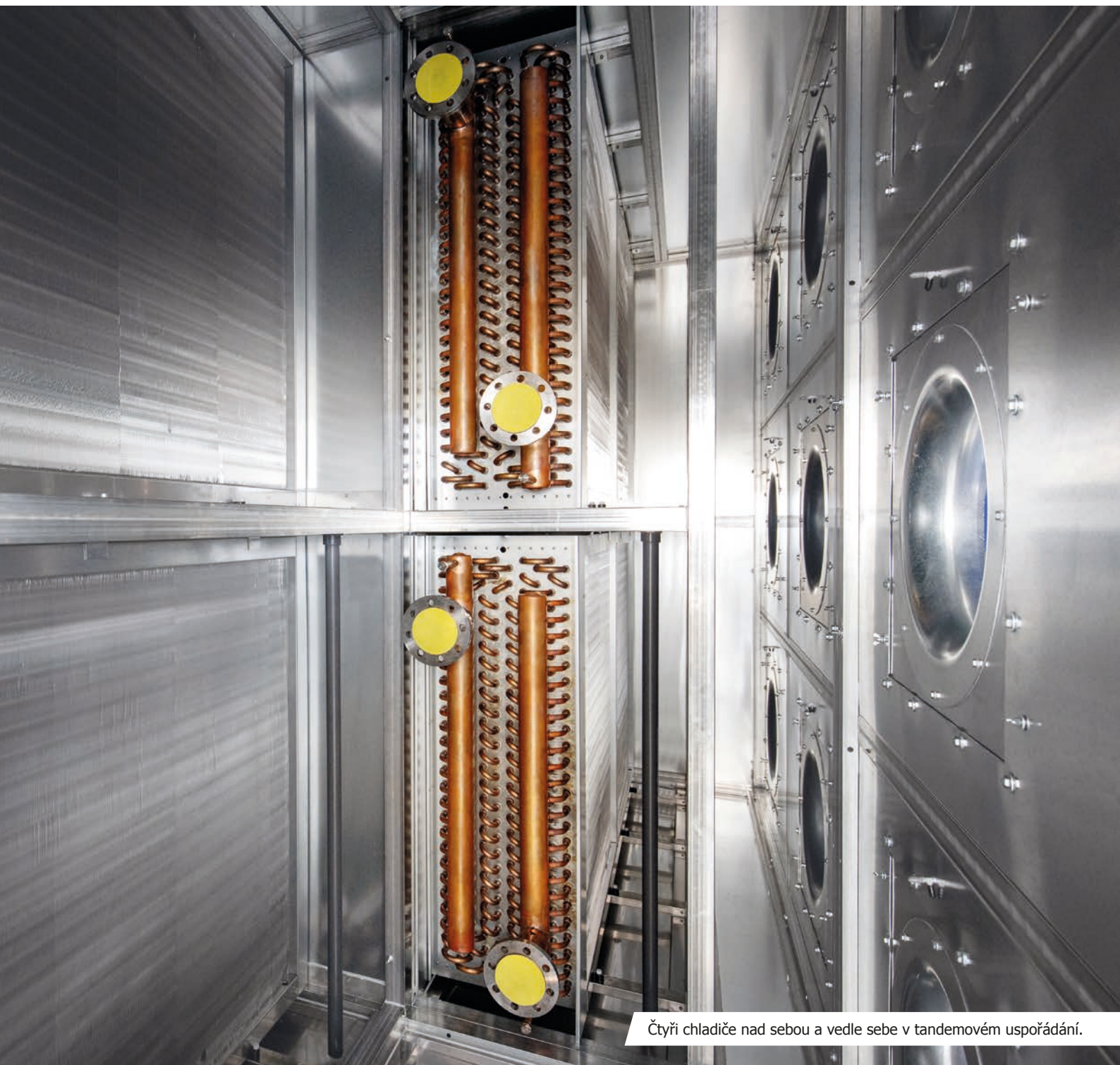


Výsuvné lišty umožňují snadné čištění a pohodlné vyjímání komponentů.



Čtyři chladiče umístěné nad sebou a vedle sebe.





Čtyři chladiče nad sebou a vedle sebe v tandemovém uspořádání.

Široká škála možností instalace.

Široká škála dostupných možností instalace poskytuje flexibilitu potřebnou pro realizaci vzduchotechnické jednotky, které představují nejlepší řešení pro Vaše požadavky.



Potrubí a připojení chladičů uvnitř vzduchotechnické jednotky.



Přírubové spoje pro větší jmenovité průměry.



Pohodlně odnímatelný panel pro snadné odvzdušnění / vypouštění.

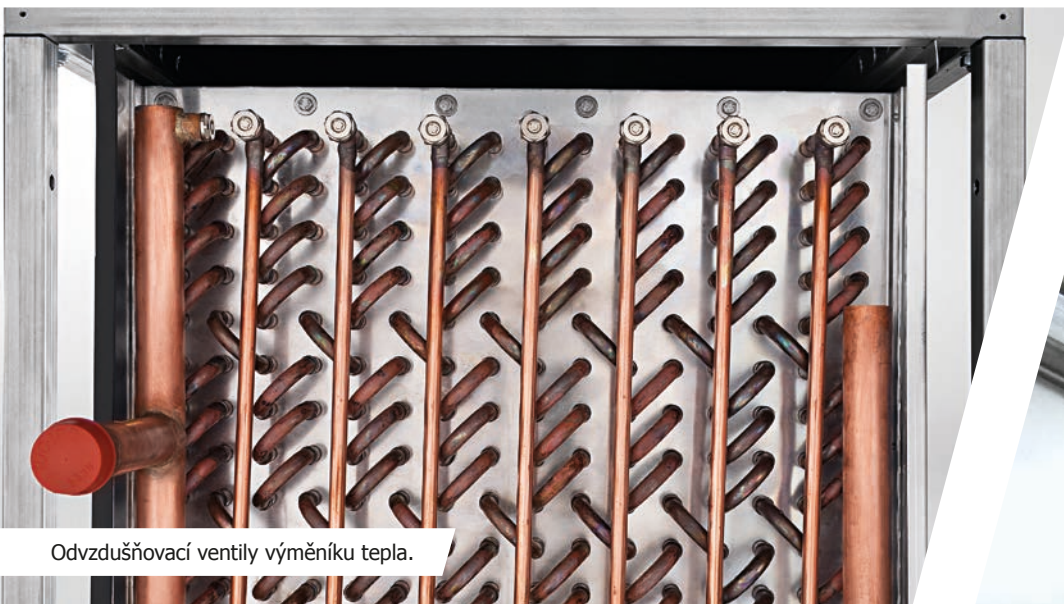




Odvod kondenzátu díky dvěma vanám nad sebou.

Rozdíl je v detailech.

Objevte naše odborné znalosti v mnoha detailech a možnostech: spolehlivý odvod kondenzované vody, vysoce kvalitní a těsné stěnové potrubí a snadná čistitelnost a údržba výměníků tepla.



Odvzdušňovací ventily výměníku tepla.



Vyjímatelný eliminátor kapek.





Protimrazová ochrana výměníku.

Details ve Vaš prospěch.

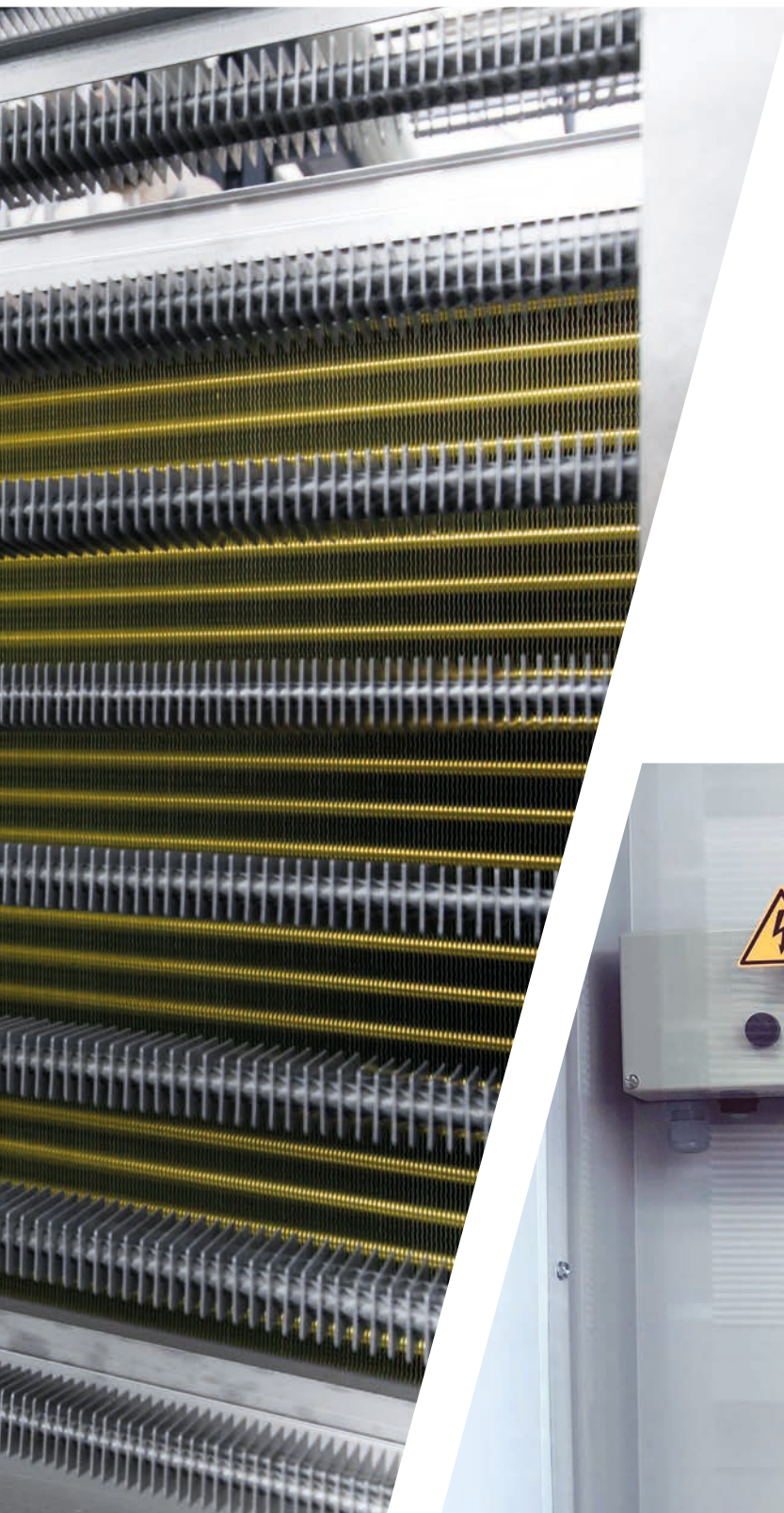
Cílem různých detailů je poskytnout Vám lepší kvalitu a větší pohodlí.



Elektrický ohřivač s výsuvnými topnými tyčemi z nerezové oceli.

Elektrický ohřivač.

Bezpečný provoz má u elektrických topných ohřivačů nejvyšší prioritu. Nejdůležitějším bezpečnostním zařízením je bezpečnostní regulátor teploty. Před a za elektrickým ohřivačem se nachází bezpečnostní komora, která je přístupná uzamykatelnými revizními dvířky.



Plexisklo za kontrolními dvířky poskytuje dodatečnou ochranu proti popálení.



Výroba tepla. Přímo ve vzduchotechnické jednotce.

Plyn se ve vzduchotechnické jednotce přeměňuje přímo na teplo. robatherm nabízí energetickou a ekonomickou alternativu k nepřímému ohřevu proudícího vzduchu. Investiční náklady na integrovanou výrobu tepla se obvykle vrátí po krátké době díky nízkým provozním nákladům.

- Plynový velkoplošný hořák
- Spalovací komora



Přímé spalování v proudu vzduchu je vysoce účinné.

Plynový velkoplošný hořák.

U plynových velkoplošných hořáků probíhá spalování přímo v proudu vzduchu. Ovládají se zapínáním a vypínáním spalovacích prostorů. Na rozdíl od spalovací komory má plynový velkoplošný hořák nízké tlakové ztráty a velmi vysokou účinnost.



Plynová regulační část ve skříni s mřížkami pro nucené větrání.



Spalovací komora ve dvoupodlažní vzduchotechnické jednotce včetně teplotního čidla.

Spalovací komora.

Kromě dlouhé životnosti jsou spalovací komory přesvědčivé i svou vysokou hospodárností. I když je regulace a přenos tepla poněkud pomalejší, mají spalovací komory vyšší kvalitu vzduchu než plynové velkoplošné hořáky.



Přívod čerstvého vzduchu pro optimální spalování ve spalovací komoře.

robatherm





Rekuperace tepla. Pro efektivní provoz.

Pro každou aplikaci je k dispozici optimální systém rekuperace tepla. Který systém to bude, závisí na příslušných výhodách v jednotlivých případech. Výběr systému ovlivňují také předpisy, normy a směrnice. robatherm Vám poskytne nejefektivnější řešení, přizpůsobené specifickým požadavkům Vašeho projektu.

- Rotační výměníky ZZT
- Křížové a protiproudé deskové výměníky ZZT
- Hydraulický okruh ZZT
- Tepelné čerpadlo



Entalpické rotory s proudy vzduchu vedle sebe a s obtokem.

Rotační výměníky.

Rotační výměníky jsou vysoce účinné a zabírají velmi málo místa. Umístění ventilátorů je důležité při plánování vzduchotechnické jednotky, aby se minimalizovalo znečištění ostatními proudy vzduchu. Vaše kontaktní osoba ve společnosti robatherm vám ráda poskytne kompetentní poradenství.



Dva rotory v tandem.



Horizontálně namontovaný rotor.



Rotor s obtokem pro možnost volného chlazení.

Široká škála možností.

V závislosti na druhu povrchu přenášejí rotory nejen tepelnou energii, ale také vlhkost. Společnost robatherm Vám nabízí na výběr kondenzační, sorpční, entalpické a sušící rotory. Ale také další volitelné vybavení, jako jsou oplachovací komory nebo automatické čisticí funkce, doplňující systém zpětného získávání tepla.



Integrovaná funkce čištění.



Plynulá regulace rotoru pomocí regulátoru otáček.



Deskový výměník tepla s podlahovými vanami se sklonem na obě strany.

Protiproudé a křížové deskové výměníky tepla.

Vzhledem k tomu, že deskové výměníky nemají žádné pohyblivé součásti, je jejich servis mimořádně snadný a nevyžadují velkou údržbu. Na rozdíl od rotorů zabírají více místa, ale nabízejí lepší těsnost.



Deskový výměník tepla s integrovaným bypassem pro proudění vzduchu nad sebou.



Protiproudý deskový výměník tepla s účinností rekuperace tepla až 85 %.



Instalace deskového výměníku tepla do opláštění vzduchotechnické jednotky.

Široký výběr provedení.

Sortiment deskových výměníků tepla doplňují různé detaily, jako je šikmá instalace, epoxidový nátěr a nebo dodávka v děleném provedení.



Bezpečný odvod kondenzátu podlahovými vanami.



Potrúbí hydraulického okruhu zcela integrované v jednotce.

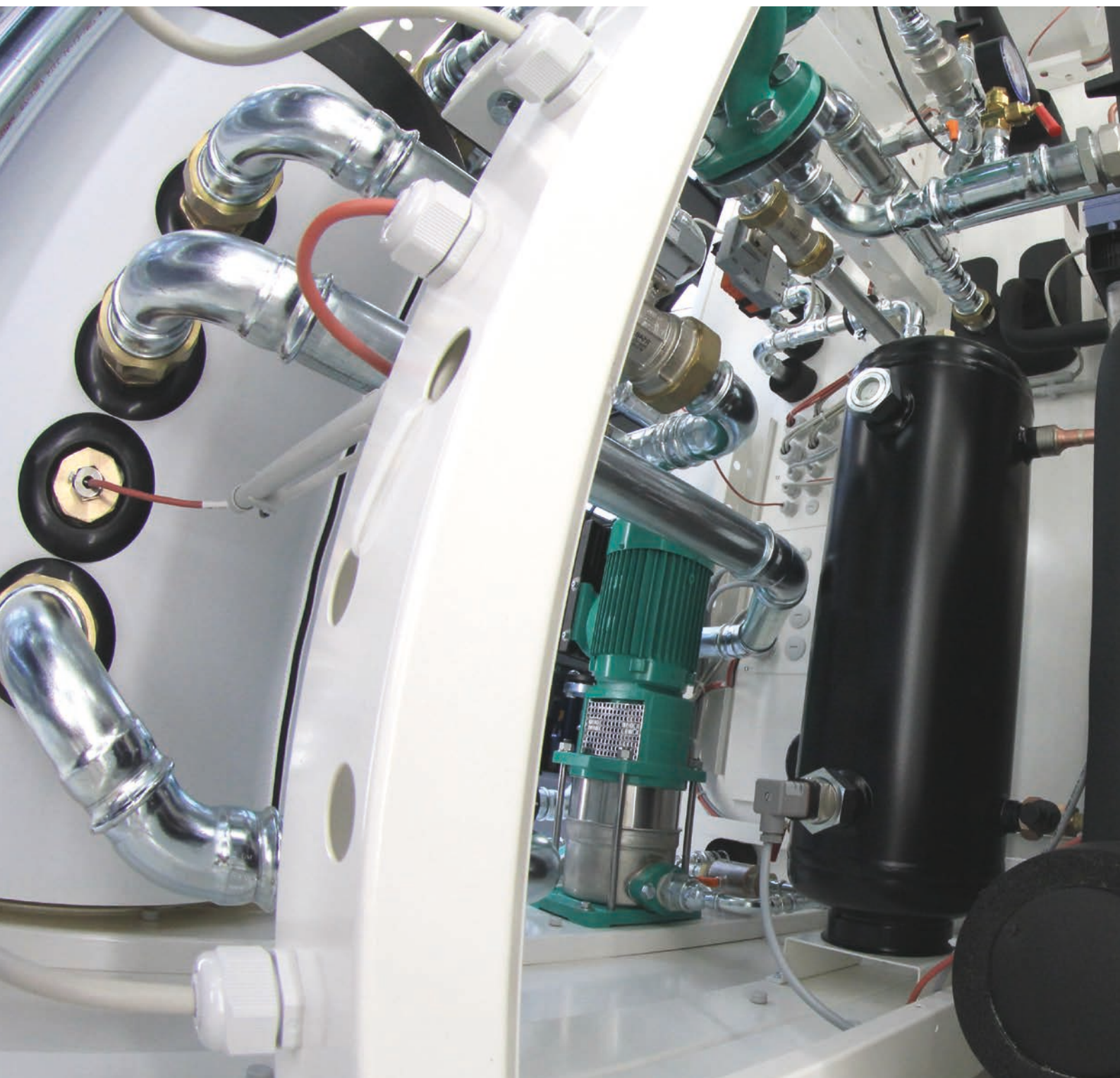




Hydraulická řídicí skupina ve vzduchnické jednotce.

Hydraulický okruh ZZT (KVS).

Díky malým nárokům na prostor a prostorově nezávislému uspořádání nabízejí systémy KVS maximální variabilitu. Technologie systému měření a regulace vyvinutá pro H-KVS (vysoce účinný hydraulický okruh ZZT) reguluje přívod tepla a chladu i okruh teponosného média.



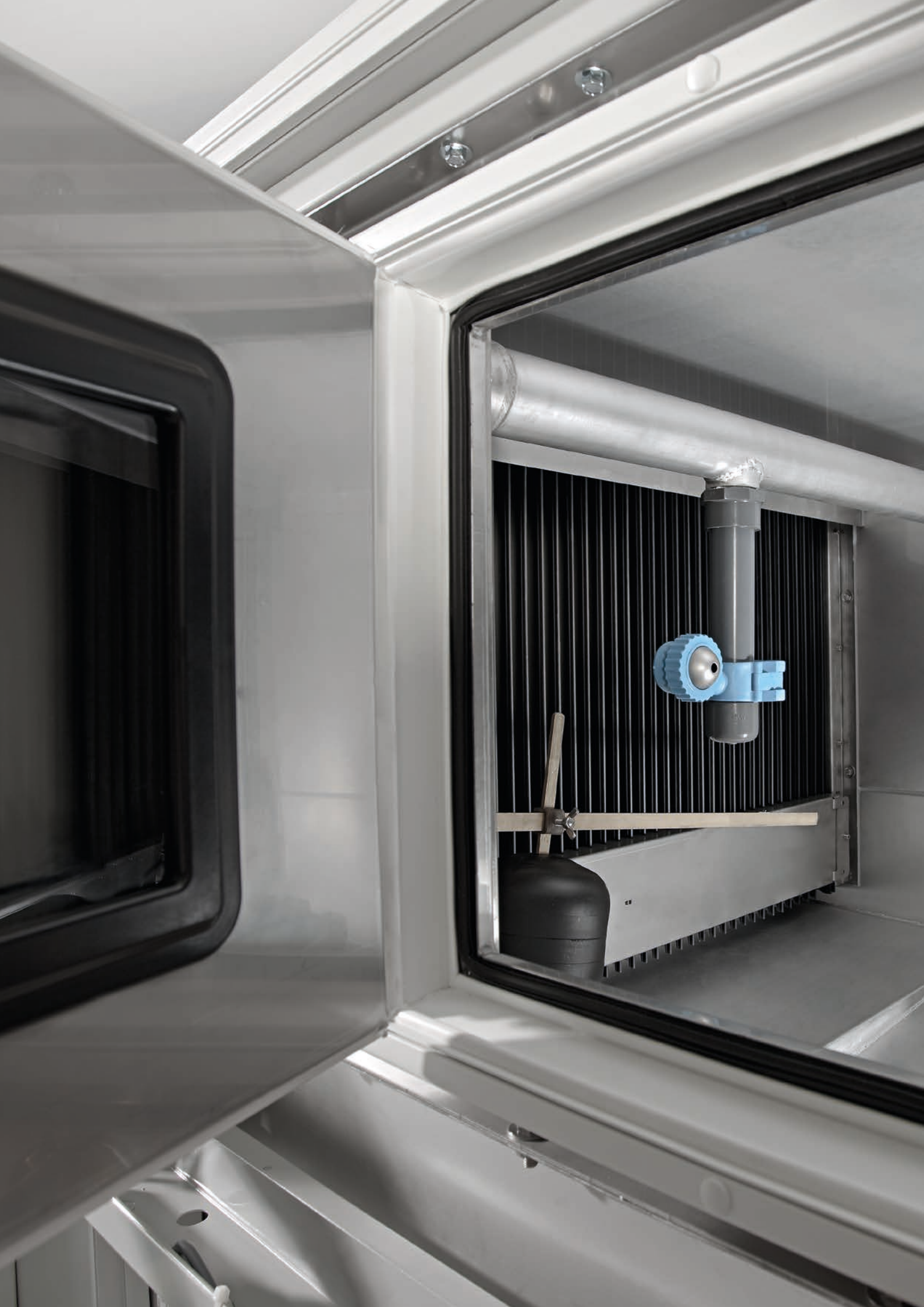
Instalace hydraulického okruhu a technologie chlazení přímo z výrobního závodu minimalizuje montážní práce na místě.

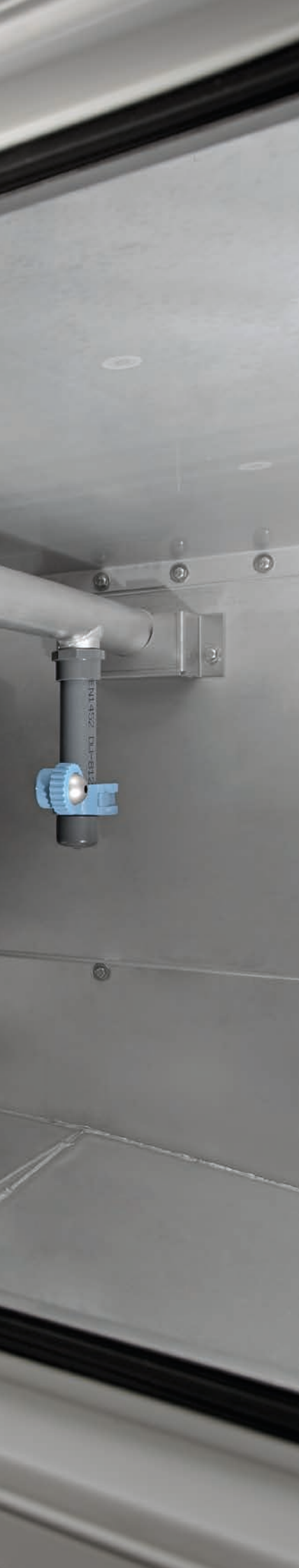
Tepelná čerpadla.

Hlavní výhodou technologie tepelného čerpadla je jeho flexibilní využití: v zimě se používá jako tepelné čerpadlo a v létě jako chladicí zařízení. robatherm nabízí široký výběr aplikací a možností regulace, ať už pomocí obtoku horkého plynu nebo regulace otáček.



Tepelné čerpadlo s několika kompresory.





Zvlhčování. Zvlhčujte vzduch hygienicky nebo jej ochlazujte způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Vlhkost vzduchu v místnosti je klíčovou složkou pro vytvoření příjemného ovzduší. robatherm nabízí širokou škálu systémů pro hygienické zvlhčování vzduchu.

- Vysokotlaký zvlhčovač
- Nízkotlaký zvlhčovač
- Parní zvlhčovač
- Kontaktní zvlhčovač
- Cirkulační zvlhčovač vzduchu



Vysoce výkonné trysky vysokotlakého zvlhčovače vzduchu.



Nízkotlaký zvlhčovač vzduchu s vířivými moduly Vortex.



Vysokotlaký zvlhčovač integrovaný do vzduchotechnické jednotky.

Vysokotlaký zvlhčovač vzduchu.

Vysokotlaký zvlhčovač ve vodotěsném opláštění z nerezové oceli zajišťuje až 100% nasycení vzduchu. Při vysokém tlaku je spotřeba vody vysoce výkonných vysokotlakých trysek velmi nízká. Vířivé moduly Vortex napomáhají dosažení vynikajícího promíchání vzduchu.

Nízkotlaký zvlhčovač vzduchu.

Pro nízkotlaké zvlhčovače vzduchu stačí tlak v trysce přibližně 16 barů. Jsou vybaveny vodou mazaným bezúdržbovým čerpadlem a vířivou stěnou, která víří rozprašovanou mlhu s proudem vzduchu.

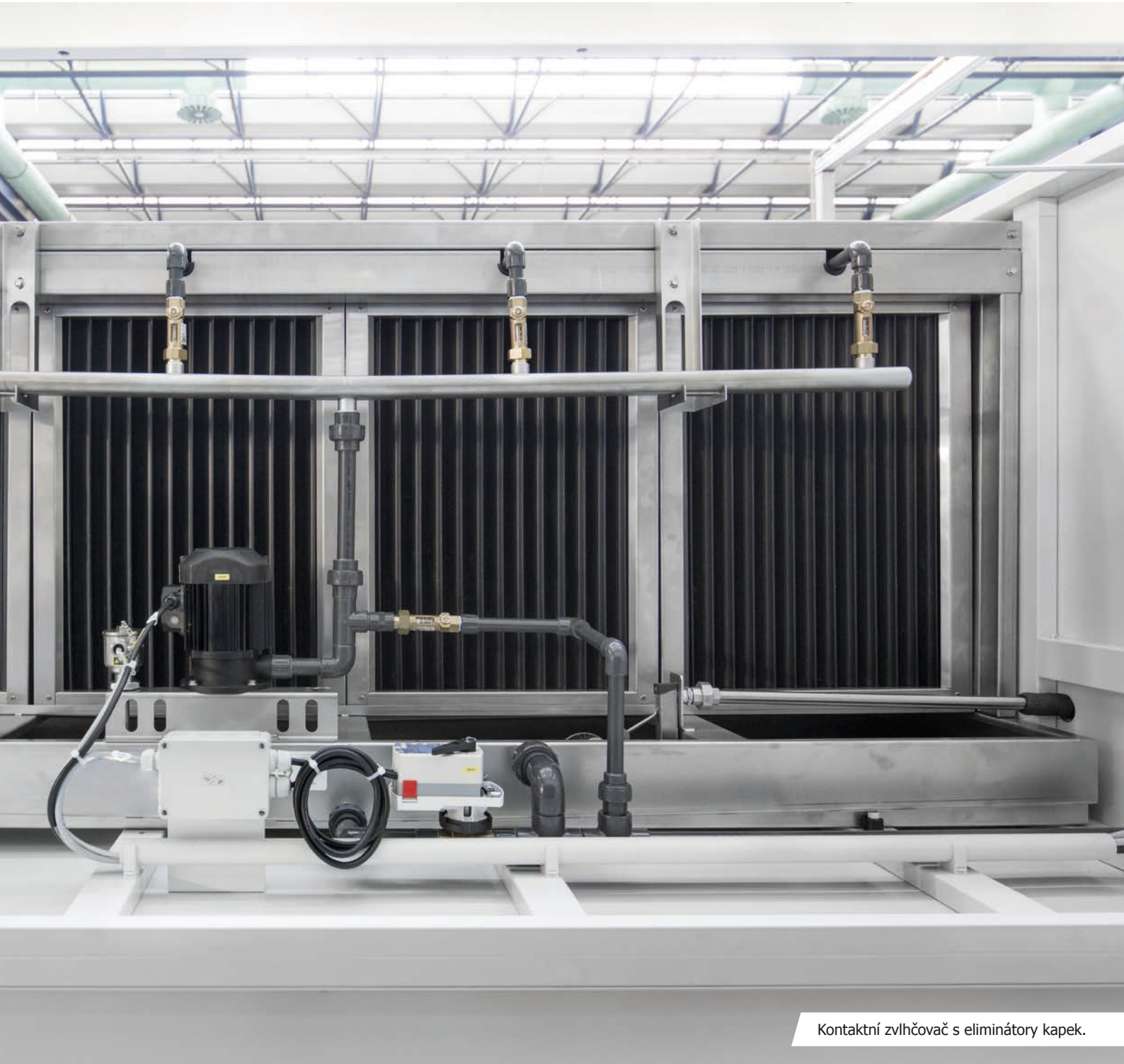


Hygienický, anorganický odpařovací povrch.



Parní trubice ve vzduchotechnické jednotce.





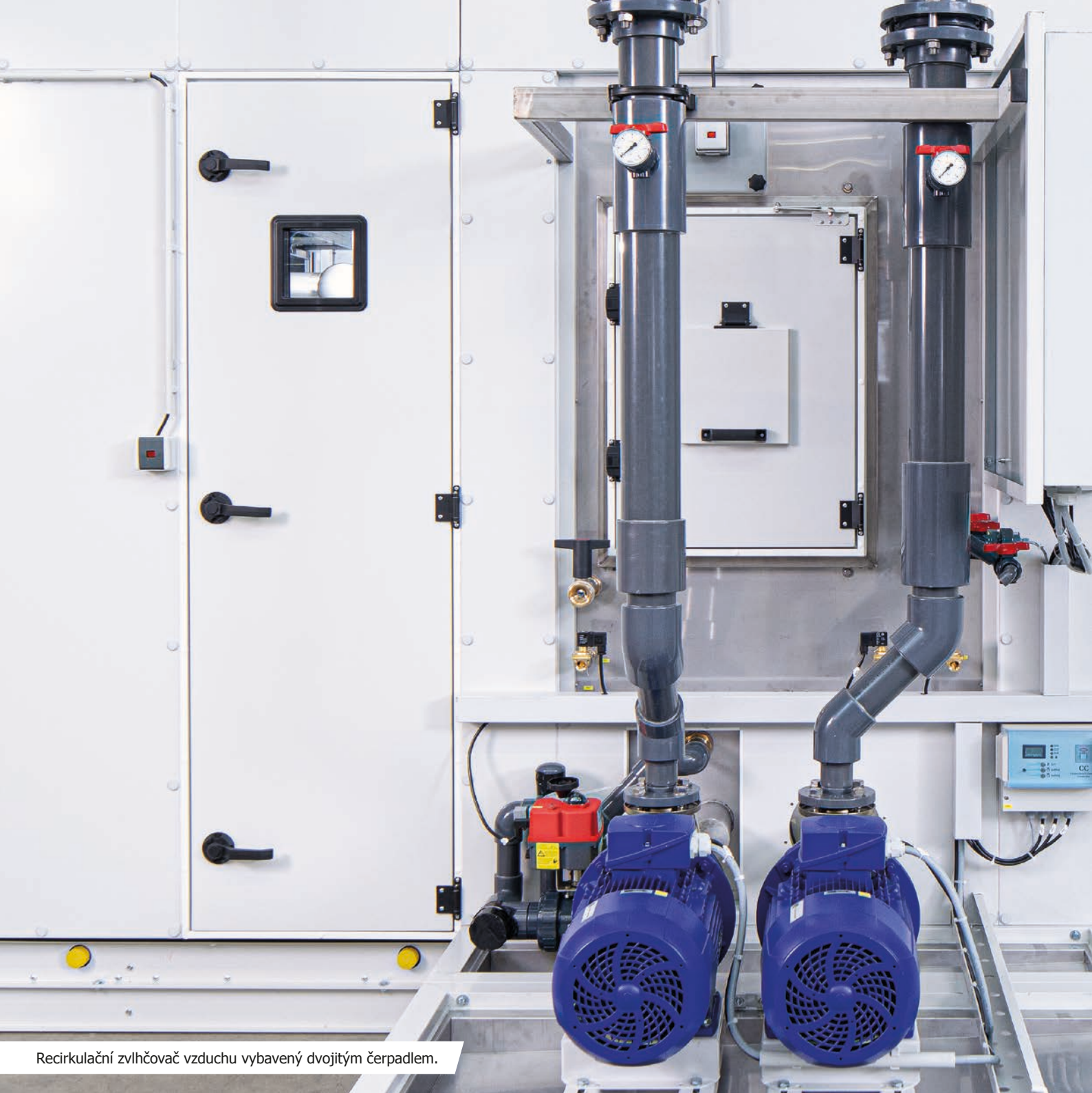
Kontaktní zvlhčovač s eliminátory kapek.

Kontaktní zvlhčovač.

Kontaktní zvlhčovače lze použít k dosažení vysokého stupně zvlhčení při krátké konstrukční délce. Kontaktní zvlhčovače navíc potřebují málo vody.

Parní zvlhčovač vzduchu.

Parní zvlhčovače vzduchu jsou předurčeny ke splnění maximálních hygienických požadavků. Výroba páry je ukazatelem míry flexibility robathermu. Na jedné straně je možné připojit parní rozdělovače k síti dodávané zákazníkem a nebo může být pára vyráběna přímo ve vzduchotechnické jednotce.



Recirkulační zvlhčovač vzduchu vybavený dvojitým čerpadlem.

Cirkulační zvlhčovač vzduchu.

Kromě zvlhčování recirkulační zvlhčovače vymývají ze vzduchu hrubé částice a plynné látky. robatherm Hygienecontrol, automatický systém pro vypouštění, čištění a sušení zvlhčovačů, zajišťuje vysokou úroveň hygieny a snadnou údržbu.



Hygienecontrol řídí proces čištění.

robatherm





Tlumení hluku. Výkon může být také tichý.

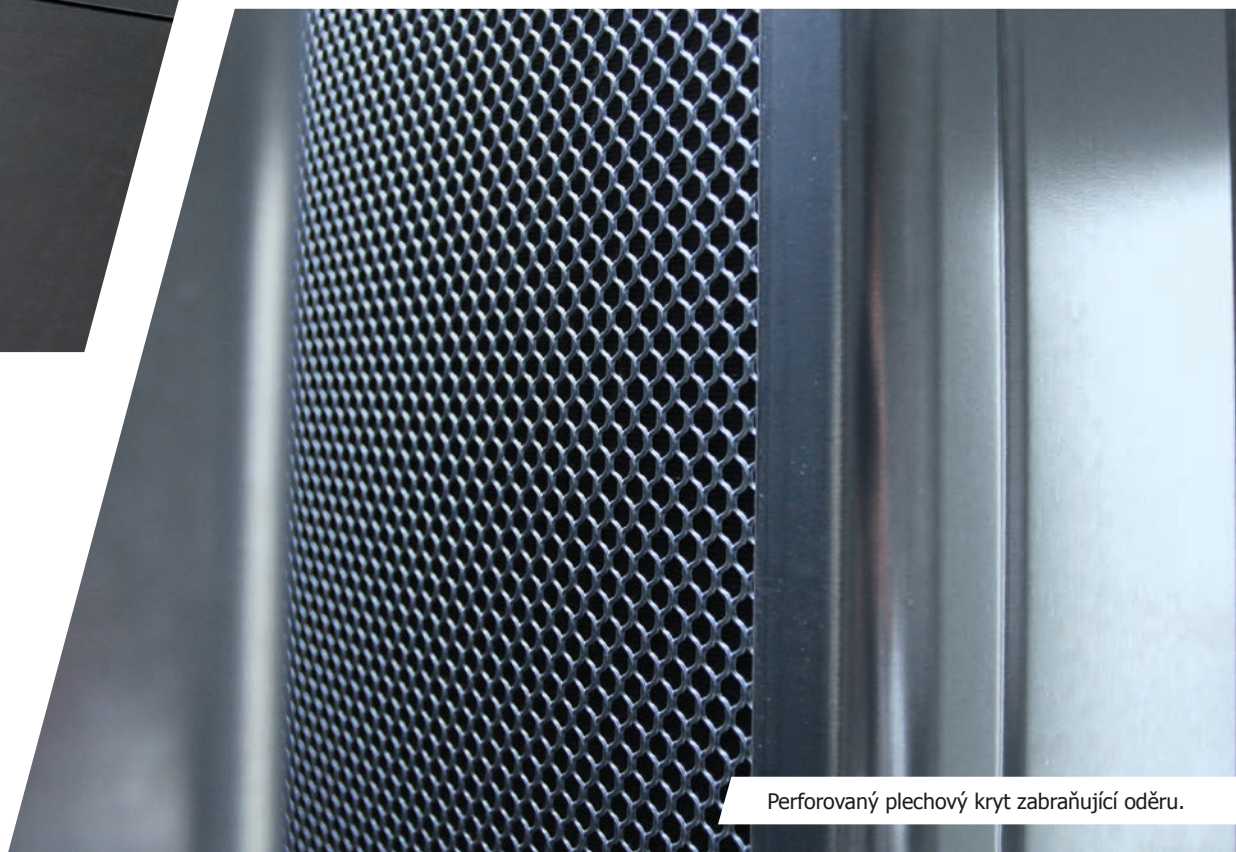
Vzduchotechnické jednotky hrají důležitou roli při zajišťování pohodlí v místnostech. Kromě příjemné teploty a vlhkosti existují i další faktory, které ovlivňují pohodu, například hluk. Vynikající vlastnosti opláštění zabraňují šíření hluku ze vzduchotechnických jednotek do bezprostředního okolí. Kromě toho tlumiče hluku zabraňují přenosu hluku do místností prostřednictvím potrubní sítě.



Úchyty usnadňují demontáž a montáž odnímatelných tlumičů hluku.

Tlumiče hluku.

Kulisy tlumiče jsou k dispozici v různých velikostech a provedeních.



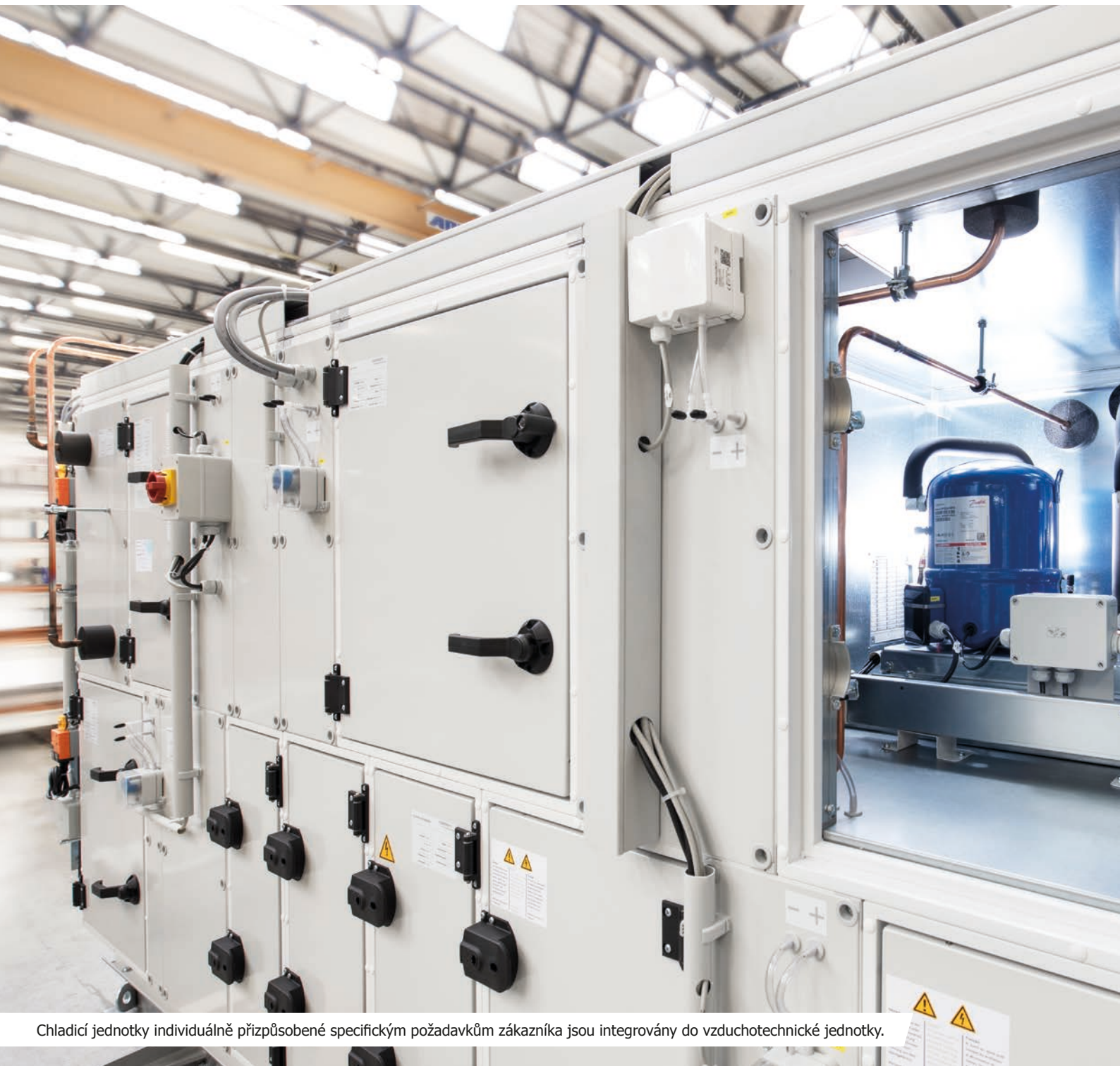
Perforovaný plechový kryt zabraňující oděru.





Chladicí technologie. Kompetentní z jednoho zdroje.

Naše dlouholeté zkušenosti s dimenzováním, výrobou, uváděním do provozu a údržbou vzduchem chlazených chladicích systémů a reverzibilních tepelných čerpadel zajišťují optimální regulaci teploty vzduchu.



Chladicí jednotky individuálně přizpůsobené specifickým požadavkům zákazníka jsou integrovány do vzduchotechnické jednotky.

Minimální náklady, maximální flexibilita: integrovaná chladicí technologie.

Prostorově úsporná integrace a efektivní konstrukce všech chladicích komponentů umožňuje dosáhnout nejnižších investičních a provozních nákladů. Řízení zařízení a chladicí technologie tvoří optimální celek, který je integrován již z výroby. Náklady na instalaci a montáž na místě jsou sníženy na minimum.



Rozsáhlá bezpečnostní opatření.



Splitové jednotky lze kombinovat se vzduchotechnickými jednotkami a vytvořit tak plně kompletní systém.



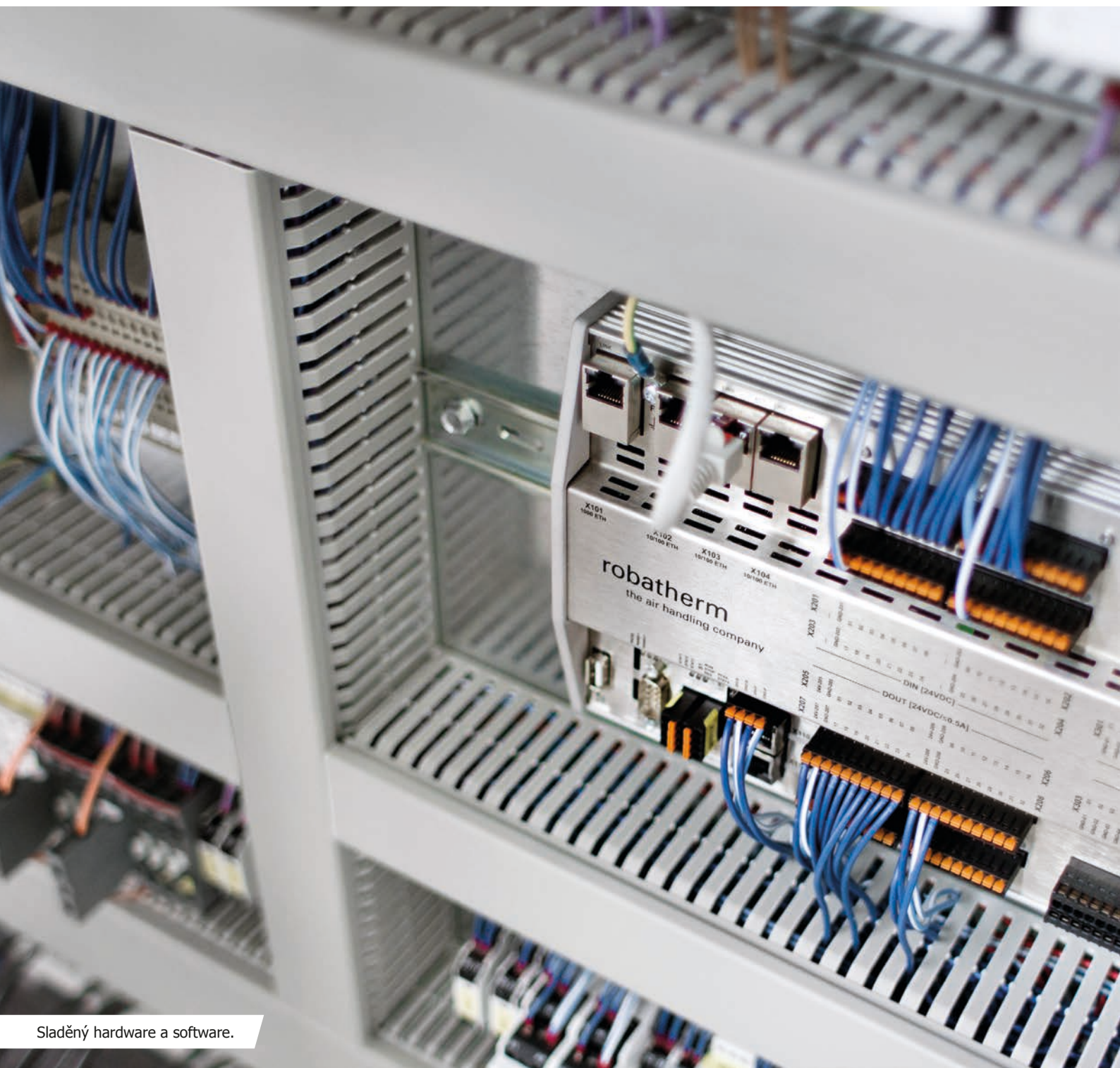
robatherm

robatherm



Systém měření a regulace. Inteligentní vzduchotechnika.

V kombinaci s inteligentním řídicím systémem se otevírají nové dimenze efektivního provozu vzduchotechnických jednotek s ohledem na monitorování, provoz a řízení. Balíček služeb nabízený společností robatherm zahrnuje integraci elektrických, řídicích a automatizačních systémů. Hardware a software dokonale sladěný pro jednotky robatherm se plánuje, integruje a testuje ve výrobním závodě.



Sladěný hardware a software.

System měření a regulace integrovaný z výroby.

Integrovaná technologie systému měření a regulace nabízí širokou škálu komunikačních možností. Software robatherm je přizpůsoben pro vzduchotechnické jednotky a lze jej snadno a rychle nakonfigurovat v závislosti na aplikaci.

Inteligentní propojení: robatherm Connect

S robatherm Connect můžete své vzduchotechnické jednotky ovládat kdykoli a odkudkoli. Online funkce umožňují analýzy a řešení problémů prostřednictvím vzdáleného přístupu. Mezi další možnosti obsluhy vzduchotechnické jednotky patří analýzy, reporty a odvození specifických optimalizačních potenciálů.



Dotykový displej s intuitivním uživatelským rozhraním usnadňuje ovládání.



Elektrické vodiče jsou označeny a instalovány bez napětí.



**Právní upozornění**

robatherm nenesé odpovědnost za správnost a úplnost tohoto dokumentu. Typy a popisy prvků částečně překračují standardní provedení. Technické změny vyhrazeny.
Vydání 09/2020 © Copyright by robatherm.

robatherm
John-F.-Kennedy-Str. 1
89343 Jettingen-Scheppach

Tel. +49 8222 999-0
info@robatherm.com
www.robatherm.com

robatherm
the air handling company