

Hoval

Přehled produktů

Tepelná technika | vzduchotechnika



Obsah

Hoval	
O společnosti Hoval	4
Kde naše produkty vyrábíme?	5
S odpovědností k energii a životnímu prostředí	6
Životní cyklus	7
Komplexní řešení pro různé typy budov	8
Využití vytápění, chlazení, větrání a rekuperace tepla ve výrobních halách	9
Naše servisní služby	10

Tepelná technika	13
TopGas®	14
UltraGas® 2	16
Max-3	18
BioLyt	20
UltraSol® 2	22
Belaria® fit	24
Tepelná čerpadla	26
CombiVal • MultiVal • EnerVal	29
CombiVal WPE / WPER	32
Modul-plus	34
HomeVent®	36
TransTherm®	38
CabinSlim	40

Decentrální systémy klimatizace hal	42
RoofVent®	44
TopVent®	46
TopVent® CH/CC/CHC/SH/SC/SHC	48
TopVent® gas	50
ProcessVent	52
ServeLine	54

Reference	56
------------------	-----------



O společnosti Hoval

Historie

- sídlo společnosti: Vaduz, Lichtenštejnsko
- 1945 - registrace značky HOVAL - jde o zkratku pro "Heizapparatebau Ospelt Vaduz Liechtenstein"
- 1960 - první kompaktní kombinovaný kotel s oddělenou spalovací komorou pro kapalná, plynná i pevná paliva - v 8 verzích
- 1976 - na trh uvedeny decentrální větrací jednotky pro průmyslové haly vybavené zpětným získáváním tepla. Aplikace těchto jednotek umožnila snížení spotřeby tepelné energie až o 60 %
- 1984 - další významný krok ke zvýšení efektivity klimatizace velkých hal: unikátní vířivá vyústka Hoval Air-Injector
- 1993 - výzkum v oboru intenzifikace spalování, zahájený již roku 1984, vyústil v klíčovou technologii Hovalu - teplosměnné trubice AluFer® s integrovanou hliníkovou mikrostrukturou
- 2015 - regulace Top Tronic® E

Současnost

- 8 výrobních závodů a 17 dceřiných společností po celém světě
- více než 2000 zaměstnanců
- široká nabídka neustále se rozšiřující o nové produkty
- všechna zařízení Hoval splňují požadavky ErP (Energy related Products)
- 2021 - patentovaný výměník tepla TurboFer®

Tak jde čas s logem Hoval

Hoval

1945



1954



1960

Hoval

1993



dnes

Kde naše produkty vyrábíme?

Výrobní závody

Více než 70 let zkušeností nás neustále motivuje k navrhování inovativních systémových řešení. Naše systémy pro vytápění, chlazení a větrání vyvážíme do více než 50 zemí. Hlavní výrobní závod se nachází v Lichtenštejnsku, kde je celý výrobní proces vysoce automatizovaný. Před více než 10 lety se společnost rozhodla pro výrobní

závod na Slovensku v obci Istebné, který se specializuje pouze na výrobu vzduchotechniky. Rozhodujícím faktorem byl dostatek kvalifikovaného personálu pro ruční svařování. Automatizované činnosti v kombinaci s motivovanou, pružnou pracovní silou, která dbá na kvalitu, zajišťují, že Hoval může v rámci evropského trhu vyrábět konkurenceschopně.

Hoval Aktiengesellschaft, Vaduz (LI)

Sídlo skupiny Hoval, výzkum a vývoj, výroba tepelné techniky



Hoval-WPM, Matrei (AT)

Tepelná čerpadla

YADOS, Hoyerswerda (D)

Řešení pro předávací stanice, kogeneraci a zásobníky teplé vody



Hoval, Zeltweg (AT)

Řídící systémy

Hoval-Enventus, Jönköping (SWE)

Rotální výměníky tepla



Hoval, Istebné (SK)

Výroba vzduchotechnických jednotek pro evropský trh

Hoval, Peking (CN)

Výroba vzduchotechnických jednotek pro asijský trh



Hoval, Newark (GB)

Výroba ocelových kotlů

S odpovědností k energii a životnímu prostředí

Maximální využití energie v jednom systému

Vše začalo panem Ospeltem, naším zakladatelem. Ten přišel se zdánlivě jednoduchou myšlenkou - z obyčejné trouby vytvořit kombinaci sporáku a vytápění. Díky tomuto nápadu vznikl Hoval. Rodinná společnost založená na principu maximálního využití energie v jednom systému. Díky více než 70letým zkušenostem je dnes Hoval jednou z předních mezinárodních společností specializujících se na vytápění a klimatizační technologie.

Jsme otevření všem novým, netradičním myšlenkám a propojujeme různé technologie. Nabízíme tak individuální řešení šitá na míru požadavkům našich zákazníků. Bonusem je snadná instalace a obsluha, která je u našich systémů samozřejmostí.

Mimořádný důraz klademe na kvalitu jak našich výrobků, tak kompletního poradenství a servisu. Jako odborníci na kompletní

systémy vytápění, chlazení a větrání pomáháme našim zákazníkům po celou dobu životního cyklu jejich systému – od plánování, přes provoz až po modernizaci.

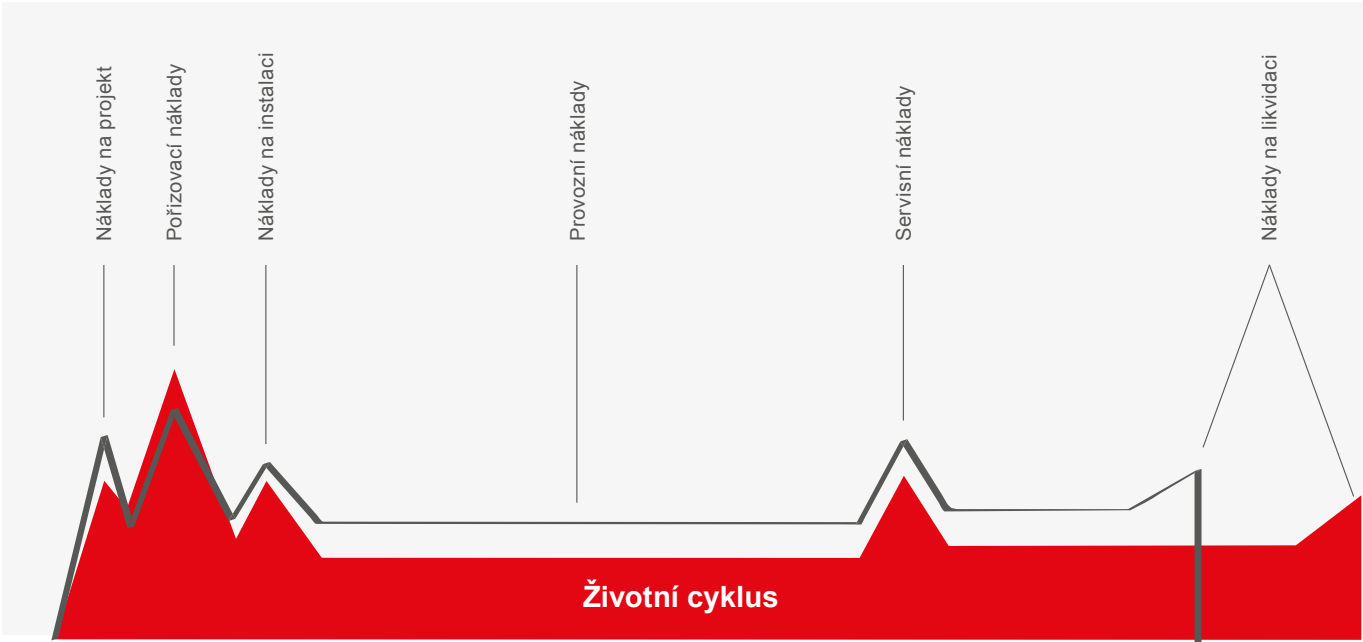
Techničtí specialisté Hovalu se vyznačují svou vysokou profesionalitou, odborností a dlouholetými zkušenostmi v oboru. Zakládáme si na rodinné atmosféře a přátelském přístupu k našim klientům.

S odpovědností k energii a životnímu prostředí

Srdcem všech vytápěcích a větracích systémů Hoval je vysoká energetická účinnost. Při vývoji řešení se zaměřujeme především na maximálně hospodárné využívání energií a na jejich alternativní zdroje, čímž pomáháme šetřit cenné přírodní suroviny i vaše peníze. A protože i malé kroky se počítají, v rámci České republiky podporujeme pravidelnými příspěvky výsadbu stromů na místech, která by se jinak nezazelenala.



Životní cyklus Efektivně už od počátku



Náklady na energii – dnes a zítra Efektivita je klíčová:

Hoval dělá vše se zřetelem na trvale efektivní provoz. Díky implementaci nejmodernějších technologií patří výrobky Hoval vždy k nejefektivnějším zařízením svého druhu. Po celou dobu životního cyklu tak systémy Hoval nejen šetří finance našich klientů, ale současně přispívají i k šetření surovinami a snižování emisí. Tyto úspory znamenají, že eventuální vyšší investiční náklady jsou vyváženy krátkou dobou amortizace.

Životní cyklus. Efektivně už od počátku

Náklady na projekt: Profesionálně zpracovaný projekt zohledňuje i potenciál pro úspory. Projektant ve spolupráci s naší společností navrhne jednotky dle konkrétních požadavků, což zajistí dlouhodobě výhodný ekonomický provoz.

Pořizovací náklady: Komplexní systém počítá se všemi relevantními komponenty již od začátku. Tím se

eliminují nevídaná "překvapení" v podobě nadbytečných vedlejších rozpočtových nákladů.

Náklady na instalaci: Jednotky koncipované jako "ready-to-connect" zjednodušují a urychlují práce na místě instalace, což šetří nejenom čas, ale i náklady na samotnou montáž jednotek.

Provozní náklady: Úsporné technologie spolu s vysokou účinností zařízení Hoval snižují provozní náklady na minimum.

Servisní náklady: Pravidelný servis našich zařízení prodlužuje životnost produktů Hoval a spolu se servisními smlouvami připravenými na míru šetří finance našich zákazníků.

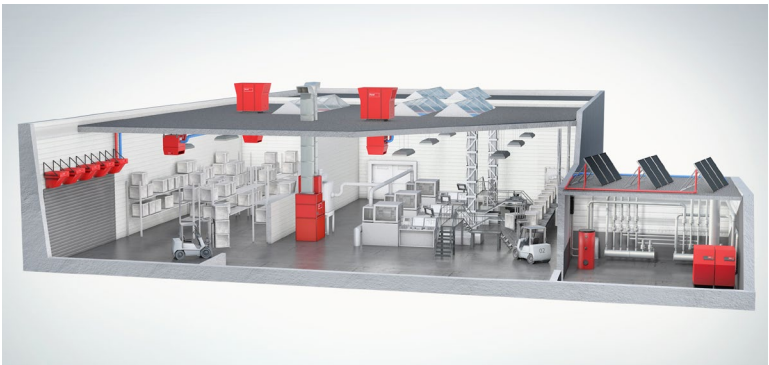
Náklady na likvidaci: Použití ekologických materiálů zjednodušuje proces recyklace.

Komplexní řešení pro různé typy budov

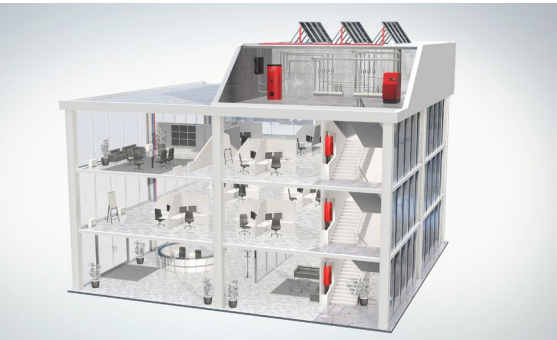
Kompletní řešení pro vytápění, větrání a přípravu teplé vody



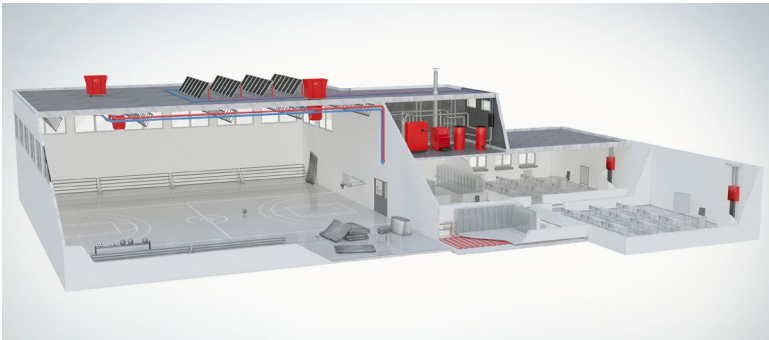
Bytové domy



Výrobní haly



Komerční a kancelářské budovy



Školy, sportovní haly a víceúčelové objekty



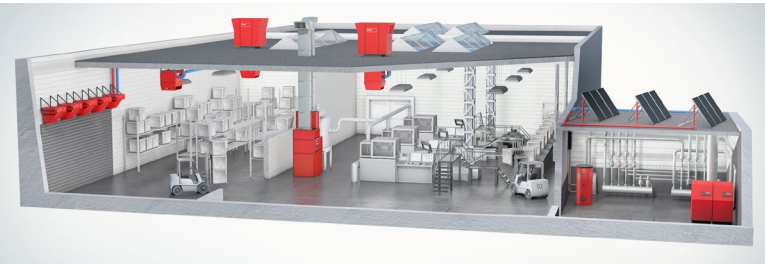
Hotely



Skladové haly

Využití vytápění, chlazení, větrání a rekuperace tepla ve výrobních halách

Vytápění, chlazení, větrání a rekuperace tepla s unikátním systémovým řešením složeným z výkonného kondenzačního kotle UltraGas®, střešní větrací jednotky RoofVent®, zásobníku MultiVal a kompaktní jednotky s rekuperací energie z procesního vzduchu ProcessVent.



TopVent®
Vytápění, chlazení, větrání
Jednotky TopVent® slouží k vytápění nebo chlazení prostor v režimech cirkulace nebo směšování vzduchu. Díky širokému spektru typů jednotek je možno je použít pro různé aplikace.

9000 m³/h	164 kW	118 kW
Průtok vzduchu	Topný výkon	Chladicí výkon



ProcessVent
Větrání, vytápění a chlazení
ProcessVent jsou kompaktní stacionární jednotky s vysoce účinným systémem zpětného získávání tepla z procesního vzduchu, které lze využít nejenom pro větrání, ale i pro vytápění a chlazení výrobních hal.

10000 m³/h	98 %	99,95 %
Průtok vzduchu	Úspora tep. energie	Stupeň odděl. částec > 0,3 µm



MultiVal
Nepřímotopný ohříváč teplé vody
Zásobník teplé vody se dvěma topnými registry pro ohřev pomocí 2 zdrojů tepla. Vhodný je obvykle pro solární systém.

300-1000 l	100 mm	20 m²
Objem	Tloušťka izolace	Pro kolektorové pl.



BioLyt
Kotel na pelety
Kompaktní kotel na dřevěné pelety je provozně efektivní a vhodný pro rodinné a bytové domy, mateřské školy, školy a malé nebytové prostory. V kombinaci se solárním systémem nabízí ještě úspornější a šetrnější řešení ohledně k životnímu prostředí.

Solar Keymark	85,1 %	2,52 m²
Solární certifikát	Účinnost	Plocha kolektorů



RoofVent®
Vytápění, chlazení, větrání s rekuperací
RoofVent® jsou střešní větrací jednotky pro přívod čerstvého vzduchu a odvod znehodnoceného vzduchu. Jednotky jsou vybaveny deskovým výměníkem pro zpětné získávání tepla s vysokou účinností. Mohou být doplněny o topný nebo chladicí registr. Součástí zařízení může být také reverzibilní tepelné čerpadlo nebo plynový kondenzační kotel.

8000 m³/h	100 kW	114 kW
Průtok vzduchu	Topný výkon	Chladicí výkon



UltraGas® 2
Hlavní zdroj tepla
UltraGas® 2 stacionární plynový kondenzační kotel s patentovaným výměníkem tepla TurboFer® se vyznačuje maximální účinností a minimálními emisemi. Široká paleta výkonů splňuje všechny požadavky pro různé aplikace.

125-3100 kW	< 60 mg/Nm³	109,2 %
Výkon	Emisní faktor NOx	Účinnost

Naše servisní služby

Konzultace a návrh

Bez ohledu na to, zda hledáte řešení vytápění, chlazení nebo vzduchotechniky pro novostavbu či rekonstrukci, společnost Hoval je zde, aby vám poskytla své odborné poradenství. Navrhujete, instalujete nebo provozujete systémy? Nebo jste investorem? V takovém případě jste na správném místě. Zkušení konzultanti společnosti Hoval se dopodrobna seznámí s vašimi požadavky a navrhnou řešení na míru.

Odborný servis

Potřebujete systém uvést do provozu nebo provést servisní úkony? Uvedení do provozu provádí Hoval servisní technik a na vyžádání zároveň vyškolí pracovníky oprávněné k obsluze jednotky. Kontaktujte svého zástupce oddělení služeb pro zákazníky společnosti Hoval nebo místního kvalifikovaného partnera Hoval. Pravidelná údržba zajistí delší provozní životnost vašeho systému. Vaše investice si zachová svou hodnotu po mnoho let a provoz zůstane maximálně hospodárný.

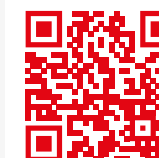


Chcete-li požádat o nabídku nebo radu, můžete kontaktovat náš tým technické podpory:

@ info.cz@hoval.com
servis: support.cz@hoval.com
☎ (+420) 377 261 002

Soubory ke stažení

V této sekci si po načtení QR kódu můžete stáhnout návody, technické katalogy a brožury ke všem našim produktům. Po přihlášení do klientské části Kokpit můžete stahovat i 2D a 3D výkresy.

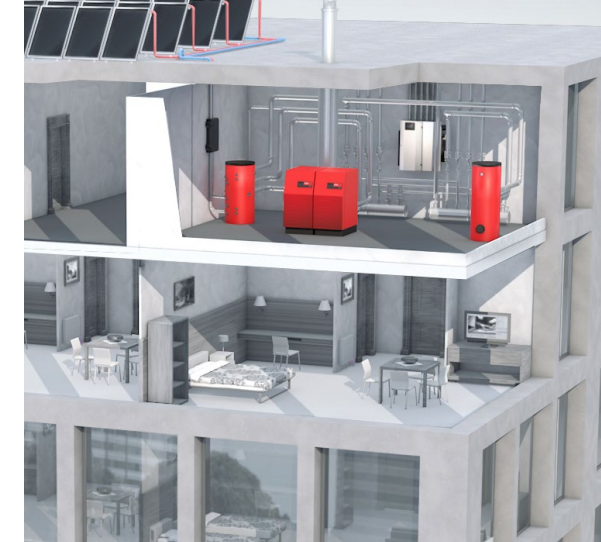


Tepelná technika: Optimální řešení pro každý typ budovy

Srdcem všech vytápěcích systémů, které navrhujeme a vyvíjíme, je vysoká energetická účinnost. Společnost Hoval vlastní řadu patentů - např. unikátní hořák UltraClean®, tepelné výměníky aluFer® a TurboFer® a regulátor TopTronic®. Zaměstnáváme opravdové experty, kteří umí poradit a doporučit optimální řešení určené na míru konkrétním potřebám dané aplikace.

Propojujeme různé technologie a zdroje energií. Můžete například ohřívat vodu pomocí solární energie a pro vytápění místností využívat topné oleje, plyn, dřevo nebo tepelná čerpadla. Naším hlavním cílem je uvádět na trh takové produkty a komplexní řešení, která jsou technologicky vyspělá, ekologická a vysoce účinná.

Reálným důkazem snahy je naše vlajková loď, plynový kondenzační kotel UltraGas®. Řada kotlů UltraGas® je již více než 20 let mimořádně úspěšná a svou spolehlivostí si získala spokojené uživatele po celém světě. Nejnovější



model, plynový kondenzační kotel UltraGas® 2 splňuje nejvyšší standardy z hlediska energetické účinnosti a úspory provozních nákladů. Jeho technické a konstrukční detaily zajišťují bezkonkurenční účinnost a současně snižují spotřebu plynu.

Portfolio Hoval je natolik široké, že dokáže plně pokrýt potřeby zákazníků. Nabízíme kompletní zařízení pro venkovní instalace připravené pro velké, průmyslové a komerční budovy, tzv. CabinSlim. Pro menší projekty je vhodný např. nástěnný plynový kondenzační kotel TopGas®. V nabídce společnosti Hoval v oblasti tepelné techniky nechybí ani ocelové kotle na olej či plyn, ohřívače vody, tepelná čerpadla, solární systémy, předávací stanice či kogenerační jednotky.

Možnosti využití: bytové domy, komerční, kancelářské a průmyslové budovy, školní a sportovní zařízení, hotely, teplárny a datová centra.

Regulační systém TopTronic® E přináší zcela novou úroveň kontroly a regulace kotlů, tepelných čerpadel a zásobníků vody. Široká nabídka funkcí umožňuje mimo jiné jednoduché nastavení provozní doby usnadňující optimalizaci vytápění z hlediska spotřeby energie.

Zobrazení spotřeby energie společně s modulem měření poskytují neustálý přehled o nákladech. Pro jednoduché

ovládání, i když jste mimo domov, a pro příjem zpráv v reálném čase jsou k dispozici moduly pro internetové připojení, taktéž aplikace pro chytré telefony a program HovalConnect.

Hoval TopTronic® E zajišťuje nerušený a výkonný provoz všech složek Vaší soustavy. S klasickým uživatelským rozhraním a ověřenou infrastrukturou pozadí zaručuje TopTronic® E jednoduchost a spolehlivost.



TopGas®
Nástěnné plynové kondenzační kotle
ve výkonové řadě 10–120 kW



- 
Ekonomický

Maximální hospodárnost

 - nízké náklady na vytápění díky moderní kondenzační technologii spalování
 - optimalizace vytápění chytrou regulací využívající prediktivní data z předpovědi počasí
- 
Ekologický

Nízké emise

 - snížené emise díky použité technologii spalování
 - ve spojení s inteligentní řídicí jednotkou lze snadno sestavit kaskádovou sestavu nebo kombinovaný systém se solárními kolektory, případně kotlem pro spalování biomasy
- 
Sofistikovaný

Všestranné použití

 - konstrukční provedení a kompaktní rozměry s paletou příslušenství pro instalaci v bytech, rodinných domech i komerčních budovách
 - pro vytápění a přípravu teplé vody v kombinaci s ohřívači Hoval CombiVal
- 
Snadné použití

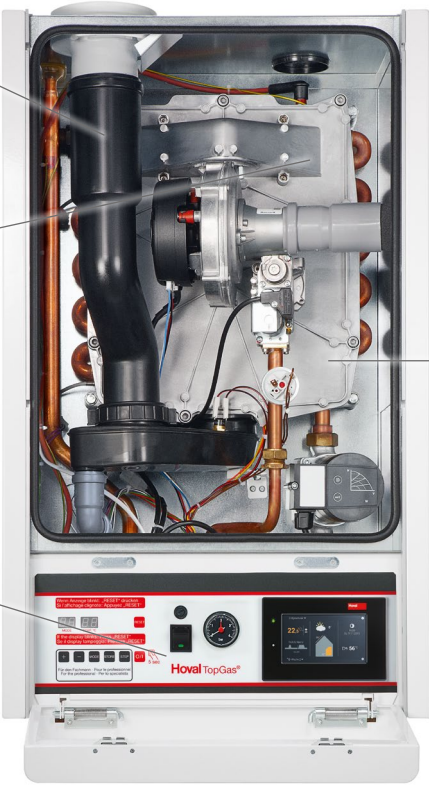
Snadná údržba

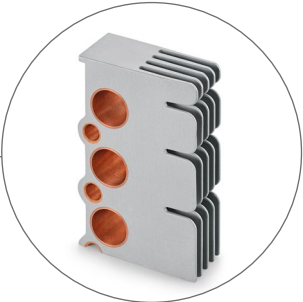
 - velmi kompaktní konstrukce ulehčuje instalaci a údržbu ve velmi malých prostorech
 - uživatelsky orientovaný regulační systém TopTronic® E s možností vzdáleného ovládání přes internet

Koncentrické připojení pro odvod spalin a sání spalovacího vzduchu

Plochý předsměšovací hořák s nízkoemisním spalováním

Ovládací panel s autodemem a regulací TopTronic® E





Kondenzační technologie
Značně snižuje teplotu spalin, šetří energii, náklady a emise oxidu uhličitého.



Předsměšovací plochý hořák
Přizpůsobuje tepelný výkon aktuálním požadavkům, snižuje počet startů, zaručuje čisté a úsporné spalování s nejnižšími emisemi ve spalinách.



Kondenzační tepelný výměník
Z hliníkové slitiny s vynikající tepelnou vodivostí - maximální využití energie - až o 15 % účinnější než u konvenčních kotlů.

Klíčové údaje*	
Výkonová řada	10–120 kW
Účinnost	až 108.9 / 98.1 %**
Emise NOx	třída 6***

* Přesné údaje závisí na konkrétním výkonovém typu. Pro více informací se obraťte na Hoval.

** Účinnost při 30 % zatížení dle EN 15502; (vztaženo k výhřevnosti / spalnému teplu ZP)

*** Podle EN 15502.

Změny vyhrazeny

UltraGas® 2

Stacionární plynové kondenzační kotle ve výkonové řadě 15–3100 kW



Ekonomický

- Mimořádná efektivita**
- nízké náklady na vytápění díky nejmodernější kondenzační technologii a tepelnému výměníku TurboFer®
 - maximální využití paliva prostřednictvím technologie předsměšovacího modulačního hořáku
 - úspora energie a vysoká účinnost díky velkému vodnímu objemu
 - až o 8 % vyšší kondenzace dosažená oddělením vysoko- a nízkoteplotní zpátečky
 - připraven na energetický přechod z plynu na biometan a na vodíkovou budoucnost

Ekologický

- Nízké emise**
- čisté spalování modulačním hořákem s patentovaným systémem UltraClean®
 - minimální spotřeba paliva vede k výraznému snížení emisí NOx a CO2
 - mimořádně příznivé emisní hodnoty díky široké modulaci výkonu hořáku

Sofistikovaný

- Jednoduché použití**
- nízké prostorové nároky díky kompaktní konstrukci
 - široká škála použití, flexibilní možnosti kombinace s dalšími zdroji tepla
 - prakticky neomezený výkon díky možnosti zapojení série kotlů do kaskády se společnou regulací

Snadné použití

- Snadná údržba**
- dokonalé spalování znamená méně časté čištění
 - snadná obsluha díky propracovaným detailům
 - centrálně koncipované a uživatelsky přívětivé ovládání TopTronic® E
 - možnost pohodlné vzdálené správy zařízení prostřednictvím služby HovalConnect

Inovativní výměník tepla Hoval TurboFer® umožňuje dosáhnout provozní teploty až 95 °C

Velký vodní objem a malý hydraulický odpor kotle umožňuje provoz bez požadavku na minimální průtok vody, bez omezení teplotního spádu a bez nutnosti použití kotlového čerpadla. Velká vodní náplň současně zajišťuje stabilně dlouhý provoz hořáku, čímž přispívá k dlouhodobé spolehlivosti a maximální hospodárnosti.

Regulace TopTronic®E pro snadné ovládání plně automatického provozu

Kompaktní design snižuje prostorové nároky. Díky konstrukci, která nevyžaduje oběhové čerpadlo ani hydraulický separátor, zaujímá kotel o třetinu menší instalační prostor. Modely o výkonu do 450 kW projdou i standardními dveřmi.

Nejmodernější technologie hořáku UltraClean®

Použití modulačního hořáku znamená, že kotel UltraGas® 2 neustále přizpůsobuje svůj výkon aktuálním požadavkům na teplo. Výsledkem je redukce počtů startů, výrazné snížení spotřeby energie a produkce emisí.

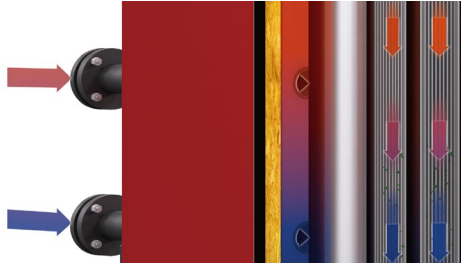


Patentovaný tepelný výměník TurboFer®

Jedinečný výměník tepla TurboFer® s enormně dimenzovanou teplosměnnou plochou umožňuje vyšší stupeň využití energie ze spalín. Hliník na straně spalín a nerezová ocel na straně vody činí UltraGas® 2 velmi spolehlivým a vysoce ekonomickým.

Oddělení vysoko- a nízkoteplotní zpátečky

Kotel UltraGas® 2 vytváří optimální podmínky pro kondenzaci zintenzivněním přenosu tepla ze spalín do topné vody. Tento sofistikovaný způsob využití kondenzace znamená výrazně nižší spotřebu paliva a tedy i podstatnou úsporu provozních nákladů.



Klíčové údaje*	
Výkonová řada	15–3100kW
Účinnost	až 109.2 / 98.4 % **
Emisní faktor NOx	< 60 mg/Nm³ ***

* Přesné údaje závisí na konkrétním výkonovém typu. Pro více informací se obraťte na Hoval.

** Účinnost při 30 % zatížení dle EN 15502; (vztaženo k výhřevnosti / spalnému teplu ZP)

*** Podle EN 15502.

Změny vyhrazeny

Max-3
Teplovodní olejový / plynový kotel
ve výkonové řadě 420–3000 kW



- 
Ekonomický

Výhodné řešení

 - osvědčená kvalita a technologie za příznivou cenu
 - splňuje aktuální požadavky na ekologický a hospodárný provoz
 - vysoká účinnost kotle v provedení s kondenzačním ekonomizérem
- 
Ekologický

Minimální emise

 - šetrnost k životnímu prostředí – třítahová technologie spalování společně s nízkým zatížením spalovací komory zaručuje nízké emise
 - speciální teplosměnné plochy pro maximální efektivitu
- 
Sofistikovaný

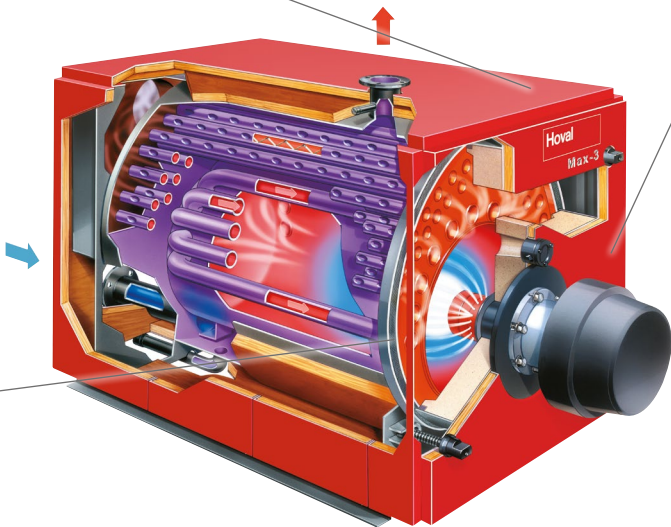
Univerzálně použitelný

 - široká výkonová řada pro různé aplikace
 - možnost kombinace s dvoupalivovým hořákem olej/ plyn
 - vhodný i pro nízkoteplotní soustavy pro využití kondenzace
- 
Snadné použití

Snadná údržba

 - snadné použití díky promyšlené konstrukci
 - pohodlný servis díky snadnému přístupu čelními dvířky
 - řídicí systém TopTronic® pro tepelný komfort a nízkou spotřebu

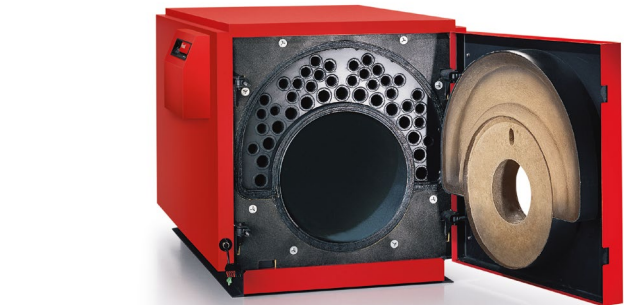
Řídicí panel s regulací
TopTronic® E



Velká spalovací komora
a speciálně prolisované
trubice třetího tahu vedou
k optimálnímu přestupu
tepla a konstantně vysoké
účinnosti spalování.

Dvířka kotle
s dvojitými závěsy.
Sofistikovaně řešená
výkyvná dvířka kotle se
odklápějí spolu s hořá-
kem. Směr vyklápění je
volitelný a na stavbě jej
lze jednoduše změnit.

Max-3
Nabízí špičkovou technologii vytápění za velmi přijatelných podmínek. Zejména v případě výměny nebo rekonstrukce existujícího vytápěcího systému – situace, v níž je optimalizace nákladů velmi podstatným tématem, představuje Hoval Max-3 vhodné řešení. Osvědčená technologie 3-tahového spalování zaručuje maximální účinnost a extrémně nízké emise ve všech fázích.



Max-3

Klíčové údaje*	
Výkonová řada	420–3000 kW
Účinnost	až 109,0 / 98.2 %**
Emisní faktor NOx	< 80 mg/Nm³ ***

* Přesné údaje závisí na konkrétním výkonovém typu. Pro více informací se obraťte na Hoval.
** Platí pro modely condens E při 30 % zatížení dle EN 303; (vztaheno k výhřevnosti / spalnému teplu ZP)
*** Při použití LowNOx externího hořáku

Změny vyhrazeny

BioLyt
Kotel na pelety s vysokou účinností
ve výkonové řadě 13–43 kW



Ekonomický

Účinný

- optimalizovaná spalovací technologie, tzv. modulace pro zvýšení účinnosti vytápění a snížení produkovaných emisí při spalování pelet
- rychlá návratnost investic



Ekologický

Minimální emise

- efektivní vytápění peletami, palivem z obnovitelných zdrojů
- CO2 neutrální zdroj tepla - spalování produkuje přesně takové množství oxidu uhličitého, které stromy v průběhu svého životního cyklu ze vzduchu odstraní



Sofistikovaný

Variabilita a komfort

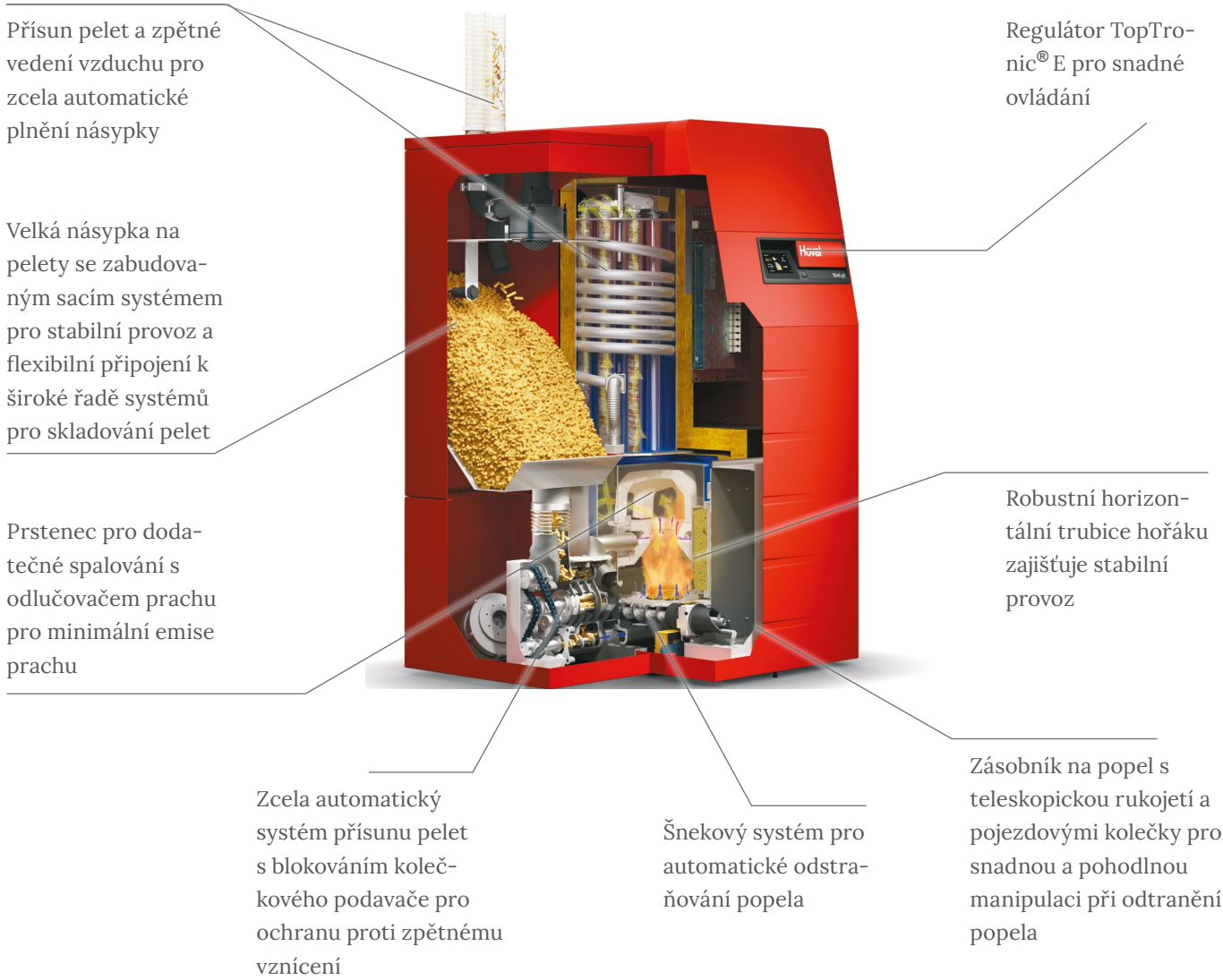
- pro zajištění optimálního tepelného komfortu kotel BioLyt bere v potaz venkovní teplotu a, pokud je to nutné, také předpověď počasí na následující dny
- díky plně automatizovanému systému bez nutnosti zážehu nebo přikládání topiva



Snadné použití

Snadné používání a vysoká spolehlivost

- standardním vybavením kotle BioLyt jsou násypky pelet se zabudovaným sacím systémem
- na výběr zásobníky rozličných kapacit a plně automatizované podavače pelet
- snadná integrace do již existujícího topného systému



Přizpůsobivý k široké škále systémů pro skladování pelet

Standardním vybavením kotle jsou násypky pelet se zabudovaným sacím systémem. BioLyt je však plně kompatibilní se zásobníky různých kapacit, plně automatizovanými podavači pelet apod.

Klíčové údaje*	
Výkonová řada	13–43 kW
Účinnost	až 93 / 95 % **

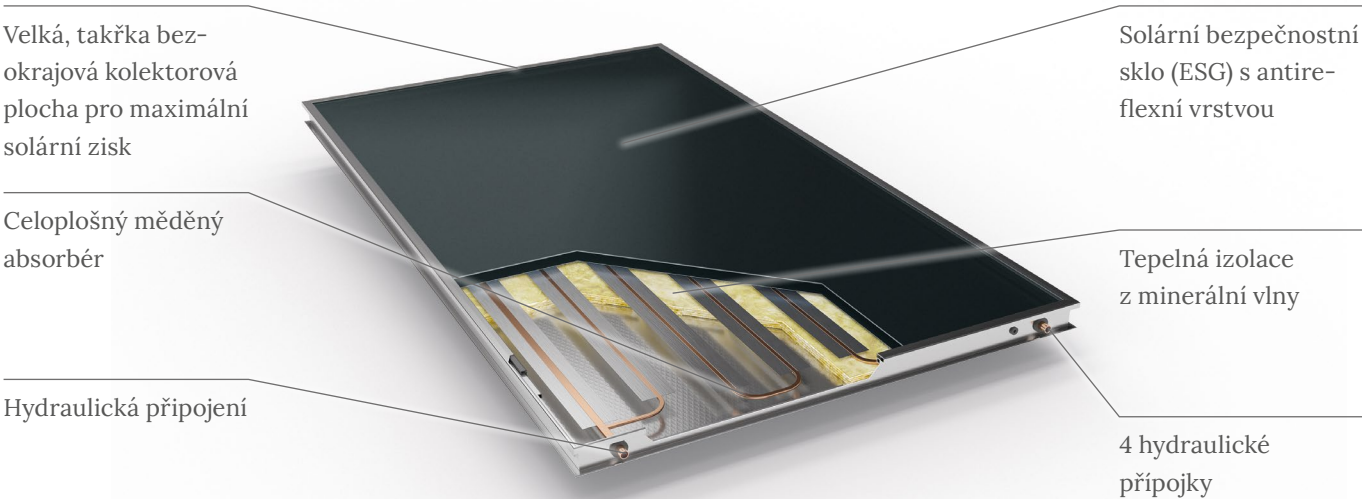
* Přesné údaje závisí na konkrétním výkonovém typu. Pro více informací se obraťte na Hoval.

** Účinnost při 30% zatížení dle EN 303; (vztaženo k výhřevnosti / spalnému teplu ZP)

Změny vyhrazeny

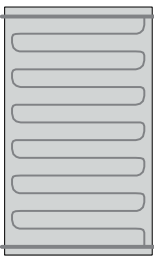
UltraSol® 2

Termický solární kolektor



Instalace

vertikální



horizontální



Vysoká účinnost s použitím patentované technologie WLT® (speciální tepelně vodivý podklad).



Ekonomický

- Vysoký solární zisk šetří náklady**
- maximální solární zisk díky nejmodernější technologii
 - úspora nákladů na energie využitím volného slunečního záření
 - roční dosažitelný výkon 1055 kWh/kolektor



Ekologický

- Čistá solární energie**
- zcela bez škodlivých CO2 emisí
 - ekologická energie pro přípravu teplé vody, podporu vytápění, ohřev bazénu nebo procesní teplo technologie
 - potřebná šedá energie bude umořena ve velmi krátké době



Sofistikovaný

- Flexibilní návrh a instalace**
- velmi malá výška a nízká hmotnost ale současně vysoká stabilita - díky sofistikovanému designu neobyčejně úzkého rámu z hliníkové slitiny
 - konstrukční provedení kolektorů dovoluje různé způsoby instalace
 - minimální odrazivost slunečního záření díky použití antireflexního solárního skla



Snadné použití

- Jednotný montážní systém**
- rychlá a jednoduchá instalace s použitím kotvícího systému unifikovaného pro všechny kolektory UltraSol® 2
 - serpentinový měděný meandr a 4 přípojky pro jednoduché hydraulické zapojení
 - praktická obsluha ve spojení s regulací TopTronic® E společně pro vytápění, ohřev vody a solární okruh

Technické údaje	UltraSol® 2
Solar Keymark certifikát	ano
Účinnost η_0	0.817
Celková plocha m²	2.53
Absorbční plocha m²	2.33
Rozměry (Š × V × H) mm vertikální horizontální	1202 × 2102 × 65 2102 × 1202 × 65

Změny vyhrazeny

Belaria® fit (53, 85)

Tepelné čerpadlo vzduch/voda



Efektivní

- invertorová technologie kontinuálně reguluje svůj výkon ve velmi širokém rozsahu 40-100 % a zajišťuje tak optimální účinnost
- lamely výparníku chráněny hydrofilním povlakem, což zaručuje kratší dobu odmrazování
- chladivo R32 s vysokým objemovým chladicím výkonem

Udržitelné a vhodné pro budoucnost

- chladivo R32 v souladu s předpisy nabízí řešení orientované na budoucnost s nízkou stopou ekologické zátěže
- vzhledem ke své vysoké účinnosti jsou považovány za udržitelné a podporovány dotačními tituly
- efektivní systémy s vysokým podílem obnovitelných zdrojů energie
- v monovalentním systému - výkon až 1,4 MW
- bivalentní hybridní systémy - výkon až 4 MW v závislosti na požadovaném podílu obnovitelných energií

Modulární

- dostatečný výkon pro středně velké budovy
- v systému lze tepelné čerpadlo flexibilně sestavit do snadno ovladatelné kaskády. Zvyšuje se tak provozní spolehlivost a celkový modulační výkon narůstá až do megawattového rozsahu
- hybridní systémy nabízejí obzvláště zajímavý poměr cena/výkon

Hybridní systém



Belaria® fit pokrývá základní celoroční potřebu tepla. Další zdroj tepla dodává energii pouze pro odběrové špičky, při nízkých venkovních teplotách nebo zvýšené potřebě vody v domácnosti. Celý systém je řízen systémem Hoval TopTronic® E.

Vyjma ekologických výhod nabízejí hybridní systémy:

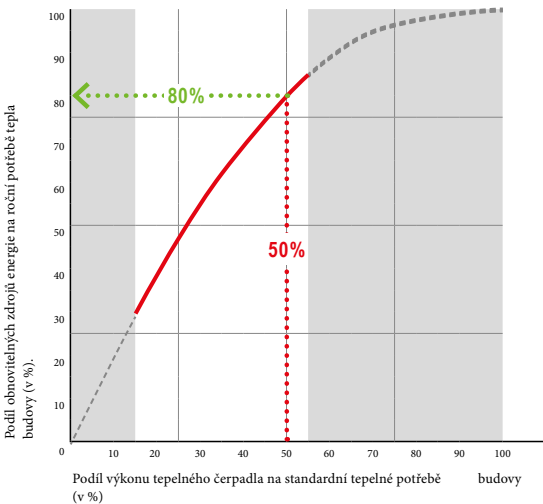
- Vyšší účinnost, protože lze selektivně využívat výhody zdrojů energie z hlediska výkonu a potřebné teplotní úrovně.
- Vysoká spolehlivost provozu díky redundanci zdrojů tepla a snížení závislosti na jediném zdroji energie.
- Nižší investiční náklady na přídatné zdroje tepla.

Obnovitelné zdroje energie pro rekonstrukce

Belaria® fit otevírá nové možnosti při renovaci topných systémů - stávající systémy, např. plynové kondenzační kotle, lze výhodnou investicí doplnit o Belaria® fit. Takové systémy jsou pak považovány za systémy využívající obnovitelné zdroje energie.



Bivalentní hybridní systém s Belaria® fit a plynovým kondenzačním kotlem UltraGas®.



Při 50% tepelné zátěži zajistí Belaria® fit 80 % roční spotřeby energie. Ve výsledku tak lze splnit zákonné požadavky na vysoký podíl obnovitelných zdrojů energie, nákladově efektivní, a to i ve velkých objektech.

Belaria® fit (53): až 853 kW

Belaria® fit (85): až 1.4 MW

Klíčové údaje		(53)	(85)
Tepelný výkon*/COP jednotky při A2/W35	kW	53.3 / 3.5	84.8 / 3.4
Chladicí výkon/EER jednotky pro A35-W12/7	kW	55.0 / 2.6	88.4 / 2.7
Sezónní koeficienty výkonu SCOP/ sezónní koeficienty energetické účinnosti SEER		3.9 / 4.0	4.0 / 3.9
Modulační rozsah výkonu (1 jednotka)	%	40–100	40–100
Hladina akustického výkonu** (extra tichý režim)	dB(A)	71	73
Třída energetické účinnosti*		A++	A++

* EN 14511 ** podle EN ISO 9614-2; provoz s velmi nízkou hlučností

Tepelná čerpadla

Modelová řada ve výkonové řadě 7–181 kW



- 
Ekonomický

Prvotřídní účinnost

 - vysoká energetická účinnost (COP) použitím inovativních technologií
 - návratnost investice pro rekonstrukce i novostavby
 - úspora nákladů na elektrickou energii – až o 80% nižší náklady na vytápění
- 
Ekologický

Využití volné energie z okolí

 - ekologicky přijatelné řešení využitím energie ze vzduchu, půdy nebo vody
 - CO2 neutrální, a obzvlášť v kombinaci se zelenou elektřinou, environmentálně šetrné řešení
 - snadné přizpůsobení provozní doby usnadňující režim vytápění a kontrolu spotřeby
- 
Sofistikovaný

Kompletní a flexibilní

 - vhodné pro bivalentní provoz, např. v kombinaci se solárním systémem a ve spojení s regulací TopTronic® E
 - tepelná čerpadla kompletně připravená pro rychlou a snadnou instalaci
 - nejmodernější standardy rozhraní pro integraci do systému řízení budov nebo tzv. Smart Grids
- 
Snadné použití

Tichý provoz

 - nízká hluchnost s regulovanými kompresory a ventilátory
 - aplikace pro chytré telefony umožňuje jednoduchou kontrolu v případě nepřítomnosti
 - dosažení optimálních provozních hodnot prostřednictvím online predikce venkovní teploty a slunečního záření

Tepelná čerpadla

vzduch/voda



- Belaria® eco / eco compact**
- pro venkovní instalaci
 - otáčkově řízený scroll kompresor s modulací výkonu
 - kompaktní a tichá vnitřní jednotka
 - provedení compact s integrovaným zásobníkem teplé vody



- UltraSource® B comfort C / compact C**
- tepelné čerpadlo typu split
 - mimořádná účinnost (COP)
 - extrémně tichý provoz venkovní jednotky
 - provedení compact s integrovaným zásobníkem TV



- Belaria® comfort ICM**
- pro vnitřní instalaci
 - kompaktní design s bohatou výbavou
 - otáčkově řízený rotační/scroll kompresor s modulací výkonu
 - špičková technologie zajišťující tichý provoz

Klíčové údaje	kW		
Topný výkon	8,6–10,2	7,6–17,4	6,6–12,7
Chladicí výkon	10,6–12,7	8,9–17,7	8,0–13,9

Topný výkon je uveden pro A2W35, chladicí výkony pro A35W18. Změny vyhrazeny



- Belaria® twin I / IR**
- pro vnitřní instalaci
 - kompaktní design s bohatou výbavou
 - dva scroll kompresory – dva stupně výkonu
 - špičková technologie zajišťující tichý provoz



- Belaria® twin A / AR**
- kompletní tepelné čerpadlo pro venkovní instalaci
 - dva scroll kompresory – dva stupně výkonu
 - špičková technologie ventilátorů zajišťuje tichý provoz jednotky
 - vhodné i pro komerční aplikace



- Belaria® dual AR**
- kompletní tepelné čerpadlo pro venkovní instalaci
 - dva scroll kompresory – dva stupně výkonu
 - špičková technologie ventilátorů zajišťuje tichý provoz jednotky
 - dva oddělené chladicí okruhy

Klíčové údaje	kW		
Topný výkon	20,8–30,4	23,7–31,6	50,3
Chladicí výkon	26,6–35,5	22,8–28,8	49,2

Topný výkon je uveden pro A2W35, chladicí výkony pro A35W7 (pro Belarii® twin IR platí A35W18). Změny vyhrazeny

Tepelná čerpadla voda/voda a země/voda



Thermalia® comfort
Thermalia® comfort H

- kompletní, kompaktní a extrémně tiché tepelné čerpadlo pro vnitřní instalaci - ideální pro rodinné domy
- výstupní teplota až 67°C
- rychlá a snadná instalace díky bohaté výbavě včetně systémového regulátoru TopTronic® E



UltraSource® T
comfort C
UltraSource® T
compact C

- maximálně účinné, kompaktní a extrémně tiché tepelné čerpadlo pro vnitřní instalaci - ideální pro rodinné a bytové domy
- provedení compact s integrovaným zásobníkem TV
- rychlá a snadná instalace díky bohaté výbavě včetně systémového regulátoru TopTronic® E



Thermalia® twin
Thermalia® twin H

- kompaktní rozměry, vhodné pro středně velké, obytné, komerční nebo administrativní budovy
- výstupní teplota až 67°C
- dva stupně výkonu zaručující optimální výkon, vysokou účinnost a dlouhou životnost



Thermalia® dual
Thermalia® dual H
Thermalia® dual R

- provedení Thermalia® dual R s aktivním chlazením
- dva oddělené okruhy s dvěma kompresory pro dvoustupňový výkon a spolehlivý provoz
- vhodné pro komerční nebo průmyslové aplikace

Klíčové údaje	kW			
Topný výkon	5,8–17,2	7,8–17,6	12,3–42	34,9–137,8
Chladicí výkon	pasivně	pasivně	pasivně	64,7–156,9

Topný výkon je uveden pro B0W35, chladicí výkony pro B17W9.

Změny vyhrazeny

CombiVal • MultiVal • EnerVal Ohříváče a akumulční zásobníky o objemu 200–6000 l



Ekonomický

Vynikající výkon

- široká škála velikostí, výkonových typů a konstrukčních provedení zásobníků pro každou aplikaci
- vysoce účinné tepelné izolace pro nízké ztráty



Sofistikovaný

Jednoduchá instalace

- malé prostorové nároky a odnímatelná izolace s vnějším opláštěním pro snadnou přepravu
- na přání možnost doplnění o přídavný elektrický dohřev



Ekologický

Dlouhá životnost

- ohříváče s kvalitním vnitřním smaltováním nebo z nerezového materiálu
- přídavná protikoroze ochrana hořčíkovou anodou nebo elektrickou Correx anodou



Snadné použití

Maximální hygiena

- snadná kontrola a čištění revizním otvorem
- maximální hygiena díky programu Legionella v regulaci TopTronic® E

CombiVal • MultiVal • EnerVal

Ohřivače a akumulční zásobníky o objemu 200–6000 l



CombiVal E / ER / ESR / ESSR

- ocelový ohřivač s vnitřním smaltováním
- topná vložka z hladké trubky, pevně vevařená
- provedení E bez topné vložky jako zásobníková nádrž pro kombinaci s nabíjecí stanicí TV
- 3 výkonové typy
- vestavěná ochranná hořčíková anoda
- přírubová elektrická topná vložka na přání
- elektrická ochranná anoda Correx pro dlouhodobou protikorozi ochranu

MultiVal ERR / ESRR

- ocelový ohřivač s vnitřním smaltováním
- 2 topné vložky pro kombinaci s druhým zdrojem tepla např. solárním okruhem nebo tepelným čerpadlem
- vestavěná ochranná hořčíková anoda
- přírubová elektrická topná vložka na přání
- elektrická ochranná anoda Correx pro dlouhodobou protikorozi ochranu

CombiVal WPE / WPER

- kompaktní ohřivač s integrovaným tepelným čerpadlem vzduch/voda
- zásobníková nádrž s vnitřním smaltováním
- vestavěná hořčíková anoda
- mikroprocesorové řízení s funkcí odmrazování
- připraveno pro připojení k fotovoltaice (SmartGrid-ready)
- provedení WPER s topnou vložkou pro připojení druhého zdroje tepla
- elektrická topná vložka pro dohřev o výkonu 2 kW
- atraktivní červené opláštění

Velikosti zásobníků					
CombiVal E	300–2000	MultiVal ERR	300–500	CombiVal WPE	270
CombiVal ER	200–1000	MultiVal ESRR	500–1000	CombiVal WPER	270
CombiVal ESR	200–400				
CombiVal ESSR	500–1000				



CombiVal C / CR / CSR

- nerezový ohřivač teplé vody
- plochá nerezová topná vložka z hladké trubky, pevně vevařená
- provedení C bez topné vložky jako zásobníková nádrž pro kombinaci s nabíjecí stanicí TV
- 2 výkonové typy
- přírubová elektrická topná vložka na přání
- elektrická ochranná anoda Correx pro dlouhodobou protikorozi ochranu

Velikosti zásobníků					
CombiVal C	200–2500	MultiVal CRR	500–1000	EnerVal	100–2000
CombiVal CR	200–1000	MultiVal CSRR	500–2000	EnerVal G	1000–6000
CombiVal CSR	300–2000				

Změny vyhrazeny

CombiVal WPE/WPER

Kompaktní ohřívač s integrovaným tepelným čerpadel
vzduch - voda



- 
Ekonomický

Nízké provozní náklady

 - rychlá návratnost vstupní investice s ohledem na vysoké úspory elektrické energie
 - ideální v kombinaci se solárními panely
 - snížení provozních nákladů díky režimu prázdninový program
- 
Ekologický

Nízkoemisní provoz

 - až o 66 % nižší spotřeba energie* díky využití moderní technologie tepelných čerpadel (*ve srovnání s elektrickým ohřívačem vody)
 - zvýšení energetické účinnosti celého topného systému, v letních měsících není na ohřev vody kotel
- 
Sofistikovaný

Kompaktní a hygienický

 - kompletně vybavená kapotovaná jednotka připravená k připojení do soustavy
 - garance vysoké kvality a hygieny teplé vody díky programu proti bakterii legionela
- 
Snadné použití

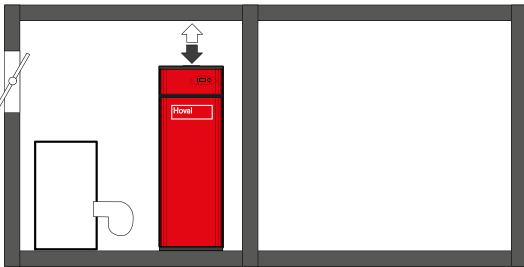
Snadná a levná údržba

 - zcela automatický provoz díky sofistikovanému řídicímu systému s možností vizualizace
 - zvýšená ochrana proti korozi díky indikátoru údržby hořčikové ochranné anody

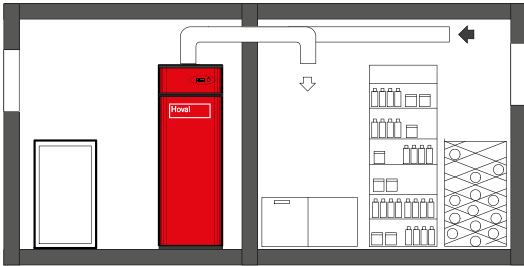
Hoval CombiVal WPE / WPER / WPEF (300)

Možnosti instalace

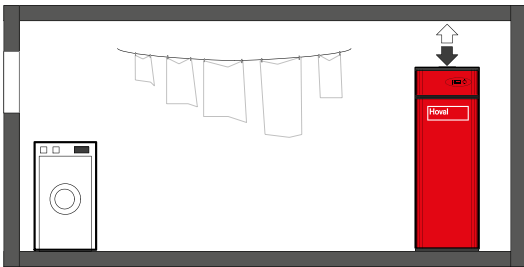
- Instalace v kotelně**
- Odebírá vzduch přímo z místnosti, kam ho také následně odvádí
 - Využití odpadního tepla z vytápění



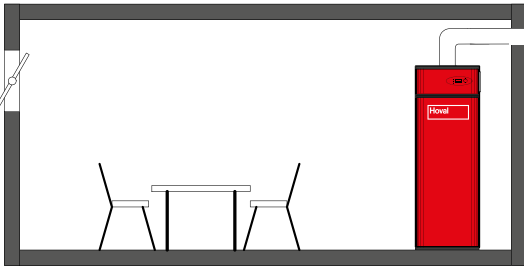
- Instalace v kotelně s tepelným čerpadlem pro vytápění**
- Odebírá vzduch z vedlejší místnosti, kam ho také následně odvádí
 - Vedlejší místnost je tím ochlazovaná a odvlhčovaná (vinný sklep, sklad; objem místnosti min. 25 m³)
 - Využití odpadního tepla z chladniček a mrazniček



- Instalace v místnosti pro domácí práce**
- Odebírá vzduch přímo z místnosti, kam ho také následně odvádí
 - Odvhlčování místnosti s produkcí vlhkosti
 - Využití odpadního tepla z praček a sušiček (prádelna o velikosti nejméně 20 m³)



- Instalace v odpočinkové místnosti**
- Odebírá vzduch zvenku/přímo z místnosti, kam ho také následně odvádí
 - Pokud je použito připojení znázorněné na obrázku, lze ponechat zavřené okno



Klíčové údaje*	
Objem	270 l
Výkonová řada	0,49-1,78 kW*
topný faktor (COP)	3,61

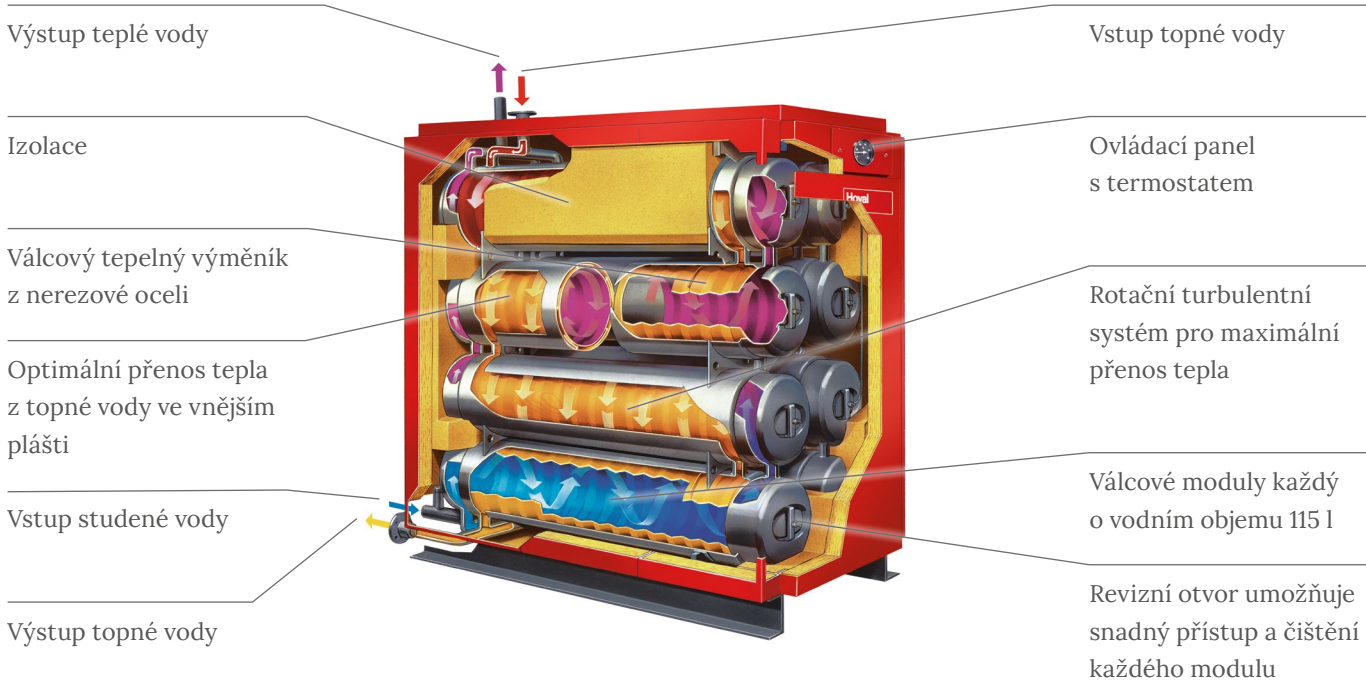
* Podle následujících norem: EN 16147:2011, EHPA Testing Regulation V1.6

Modul-plus

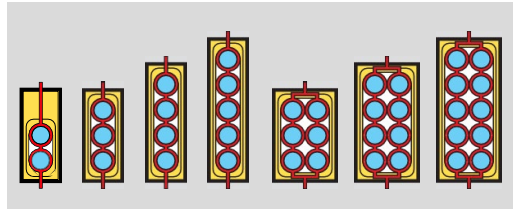
Nepřímotopný ohřívač o výkonu až 17500 l/hod. teplé vody



- Dlouhá životnost – nízké náklady**
 - nízká spotřeba energie díky nízké tlakové ztrátě
 - zaručený mimořádný výkon i ve špičkách
 - efektivní a flexibilní řešení díky 7 velikostem
 - možnost zapojení do kaskády díky regulátoru TopTronic® E
- Legionela bez šance**
 - legionely ani jiné bakterie v ohřívači nepřežijí díky sofistikovanému systému přenosu tepla a způsobu akumulace ohřáté vody
 - dlouhá životnost díky použití nerezové oceli
- Kompaktní a vysoce výkonný**
 - velmi malé rozměry významně snižují prostorové nároky
 - nízká hmotnost pro malé zatížení podlahy
 - účinnost až 99% díky protiproudému principu ohřevu teplé vody, kompaktní konstrukci a dostatečné tloušťce kvalitní izolace
 - snadná instalace dalších jednotek Modul-plus pro zvýšení výkonu
- Jednoduchá manipulace**
 - odpadají problémy s kalcifikací díky sofistikovanému systému přenosu tepla
 - snadná kontrola každého modulu revizním otvorem
 - podpora dimenzování a projektování specializovaným projekčním oddělením
 - pro jakýkoli výkonový požadavek díky individuálně dimenzovaným jednotkám



Konstrukční princip
Ústřední částí ohřívače Hoval Modul-plus jsou integrované teplosměnné válcové moduly z vysoce kvalitní nerezové oceli. Každý modul:
■ o výhřevné ploše 1,42 m²
■ obsahuje 115 l vody
Ohřívač poskytuje mimořádně vysoký 10-minutový špičkový výkon a díky velké výhřevné ploše umožňuje dosažení a udržení velmi vysokého trvalého výkonu.



Maximální výkon na minimálním prostoru
Ohřívač Hoval Modul-plus přesvědčuje nejen mimořádným výkonem, ale i minimálními prostorovými nároky – díky svému vysokému průtočnému výkonu vyžaduje výrazně méně místa než konvenční ohřívače. Může být instalován přímo u kotle, což redukuje potřebu potrubí na minimum. Výsledkem jsou minimální náklady na instalaci a údržbu.

Vysoký obsah chloridů není překážkou
K dispozici jsou typy ohřívače Modul-plus, které jsou schváleny pro provoz s vodou o obsahu chloridů až 300 mg na litr.

Hlavní parametry	
Trvalý výkon při 45 °C l/h*	2250 do 17500
Šířka mm	od 630 do 985
Výška mm	od 1615 do 2160
Hloubka mm	1905
Teplosměnná plocha m²	2.84 do 14.2
Hmotnost** kg	165 do 570

* Při teplotě topné vody 90 °C
**Bez opláštění

Změny vyhrazeny

HomeVent®

Komfortní větrání s rekuperací



Ekonomický

Značně snižuje výdaje za energii

- stupeň využití tepla 90 - 130 %
- vysoce efektivní ventilátory s minimální spotřebou elektrické energie
- nízké investiční náklady vzhledem k jednoduché instalaci a bez potřeby přehřevu vzduchu



Ekologický

Šetří cenné zdroje

- úspora energetických zdrojů díky zpětnému získávání tepla a vlhkosti
- čistý vzduch bez pylu, prachu a zápachu chrání vaše zdraví
- vysoká ekonomičnost soustavy



Sofistikovaný

Různé způsoby instalace

- flexibilní instalace - kdekoli
- a v jakékoli pozici
- jednoduchá údržba zařízení a distribučního potrubí
- rychlé zprovoznění díky Plug & Play provedení



Snadné použití

Zlepšuje kvalitu života

- vždy čerstvý vzduch odpovídající teploty s optimální úrovní vlhkosti
- jednoduchá dálková kontrola soustavy a při způsobení se vašim potřebám
- i v letních dnech udržuje příjemnou teplotu bez nutnosti větrání okny



Jednotky HomeVent®		comfort ER (200)	comfort ER (300)	comfort ER (400)	comfort FRT (251)	comfort FRT (351)	comfort FRT (451)
Technické údaje*							
Plynule regulovatelný průtok vzduchu	m³/h	40–200	50–300	60–400	50–250	60–350	70–450
Účinnost zpětného získávání tepla až	%	130	130	130	130	130	130
Zpětné získávání tepla (regulovatelné)	%	0–84	0–83	0–82	0–85	0–84	0–82
Zpětné získávání vlhkosti (regulovatelné)	%	0–91	0–88	0–86	0–90	0–90	0–90
Spotřeba energie (při 70 % průtoku vzduchu)	W	34	54	81	36	61	97
Rozměry (d / š / v)	mm	1100/560/374	1000/560/374	1000/560/374	925/560/560	925/560/560	925/560/560
Hmotnost	kg	33	33	33	39	39	39
Vybavení							
Zpětné získávání tepla a vlhkosti		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Flexibilní instalace		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jemný prachový a pylový filtr		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Přehřev / Odvod kondenzátu		není potřeba	není potřeba	není potřeba	není potřeba	není potřeba	není potřeba
Všechna připojovací hrdla směřují vzhůru		–	–	–	✓	✓	✓
Zpětné získávání chladu (CoolVent)		volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně
Integrovaný senzor kvality vzduchu		volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně
Třída energetické účinnosti		A+	A+	A+	A+	A+	A

* podle EN13141-7

Změny vyhrazeny



Pro komfortní větrání se najde místo vždy

Větrací jednotku HomeVent® lze instalovat horizontálně nebo vertikálně kdekoliv uvnitř zateplené budovy. Díky svým kompaktním rozměrům ji lze umístit i do standardní skříně a vzhledem k absenci kondenzace není potřeba ani odvod kondenzátu.



Pro každý interiér ten pravý distribuční prvek

Jen stěží si všimnete otvorů pro přívod a odvod vzduchu ve Vaší domácnosti, které jsou profesionálně umístěné. Vzhled Vašich distribučních prvků si můžete vybrat z našeho širokého portfolia - od čistě funkčních modelů až po designové mřížky.



Dvojitý filtr: Škodlivé látky zůstávají venku

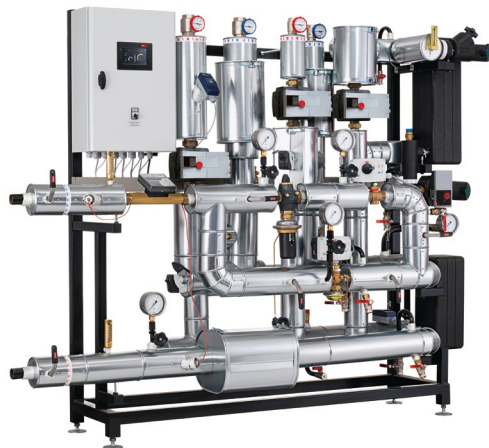
Toto bude zajímavé zejména pro alergiky: po předfiltru, který zachytí hmyz a větší nečistoty, proudí venkovní vzduch do bytu nebo domu ještě přes jemný filtr. Vzduch je zbaven pylu, znečišťujících látek, jemného prachu a spórů plísní.

TransTherm®
Kompaktní předávací stanice



TransTherm® aqua L / LS / F
Kompaktní plně vybavené nabíjecí stanice pro přípravu teplé vody v kombinaci se zásobníky Hoval.

TransTherm® giro / giro plus
Kompaktní předávací stanice s regulací Hoval pro vytápění a systém přípravy teplé vody.



TransTherm® pro S / RS
Vyšší výkonová řada kompaktních předávacích stanic s regulací pro topné soustavy a systém přípravy teplé vody.
Výchozí výkon: 75–1720 kW

TransTherm® pro
Předávací stanice pro připojení do centrálních systémů zásobování tepla. Individuální návrh a zakázková výroba podle konkrétního zadání a specifických požadavků.

- 

Maximální spolehlivost

 - maximální spolehlivost provozu a dlouhá životnost díky použití vysoce kvalitních materiálů a komponentů
 - minimální ztráty tepla
- 

Zaručená účinnost

 - účinné předávání tepla díky vysoce kvalitním výměníkům tepla z nerezové oceli
 - ekonomické a regulovatelné zásobování tepelnou energií s regulačním systémem TopTronic® E
- 

Řešení na míru

 - řešení na míru podle požadavku zákazníka
 - široký sortiment sériové produkce
- 

Snadné propojení

 - úspora času, jednoduchá instalace díky chytrému provedení
 - minimální požadavky na prostor díky kompaktní velikosti
- Ekonomický
- Ekologický
- Sofistikovaný
- Snadné použití
- | TransTherm® - přehled výkonů: | |
|-------------------------------|--------------|
| TransTherm® aqua L / LS / F | 50–700 kW |
| TransTherm® giro / giro plus | 25–190 kW |
| TransTherm® pro S / RS | 150–1 400 kW |
| TransTherm® pro | 10–15 000kW |
- Změny vyhrazeny
- 38
- 39

CabinSlim

Kompaktní zdroj tepla pro venkovní instalaci



Ekonomický

Zaručená úspora

- tepelná centrála v kabinovém provedení k venkovní instalaci pro úsporu prostoru v budově
- špičková technologie kondenzačních kotlů pro úsporu provozních nákladů
- maximální flexibilita díky kompaktní a samonosné konstrukci



Ekologický

Energeticky optimální provoz

- osvědčená technika spalování díky hořáku UltraClean® s minimální produkcí emisí NOx a CO2
- inteligentní regulační systém zajišťující optimální chod a maximální úsporu paliva



Sofistikovaný

Rychlá instalace

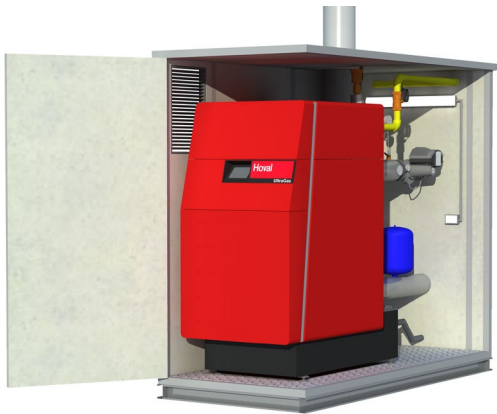
- kompaktní design a kompletní vybavení pro rychlou instalaci
- nejvyšší ochrana před nepříznivými vlivy počasí, např. před deštěm a sněhem
- jednoduchý transport a malý zastavěný prostor



Snadné použití

Jednoduché

- design, dodávka, uvedení do provozu a údržba - vše od společnosti Hoval
- bezstarostný provoz, snadná údržba, pohodlný přístup
- ideální pro různé typy aplikací, všude tam, kde není prostor pro kotelnu



Hoval CabinSlim AC / AC D

- plynový stacionární kondenzační kotel Hoval UltraGas® v kabinovém provedení pro venkovní instalaci
- kompaktní „Plug & Play“ centrála, která obsahuje všechny komponenty a prvky potřebné pro výrobu tepla a bezpečný provoz
- konstrukce umožňuje umístění přímo u budovy nebo na střeše objektu
- ideální pro objekty, které nemají nebo nemohou mít plynovou kotelnu uvnitř budovy
- opláštění z panelů z pozinkovaného plechu (bíle lakovaného - RAL 9003), izolace z nehořlavého materiálu "A1" (DIN 4102) a třídy požární odolnosti "0" (ISO DIS 1182.)
- provedení s jedním kotlem Hoval UltraGas®, tzv. CabinSlim AC nebo s dvojkotlem Hoval UltraGas®, tzv. CabinSlim AC D

Hoval CabinSlim BC-e light / BC-e mini

- plynový nástěnný kondenzační kotel Hoval TopGas® v kabinovém provedení pro venkovní instalaci
- kompaktní „Plug & Play“ centrála s minimální hmotností, která obsahuje všechny komponenty a prvky potřebné pro výrobu tepla a bezpečný provoz
- kompletní hydraulické propojení se všemi nezbytnými prvky
- bez nebo s hydraulickým vyrovnávačem
- CabinSlim BC - e mini je nabízený ve verzi s 1 kotlem
- CabinSlim BC - e light umožňuje kaskádové propojení až 4 modulů, tj. max. 8 kotlů v kaskádě
- každý kotel je řízen řídicím systémem TopTronic® E

Modelové řady	AC	AC D	BC - e light	BC - e mini
Výkon (50/30 °C) kW	50–1550	250–2200	45–120	90–360
Výška mm	2045–3000	2400–2800	2045	2040
Šířka mm	1100–1760	2000–3800	1000	970–2910
Hloubka mm	1100–2780	2350–2710	1000	855
Hmotnost kg*	550–2800	900–2600	440–480	370–450

* Hmotnost kabiny je orientační, bez vodní náplně a závisí na zvoleném vybavení.

Změny vyhrazeny

Decentrální systémy klimatizace hal

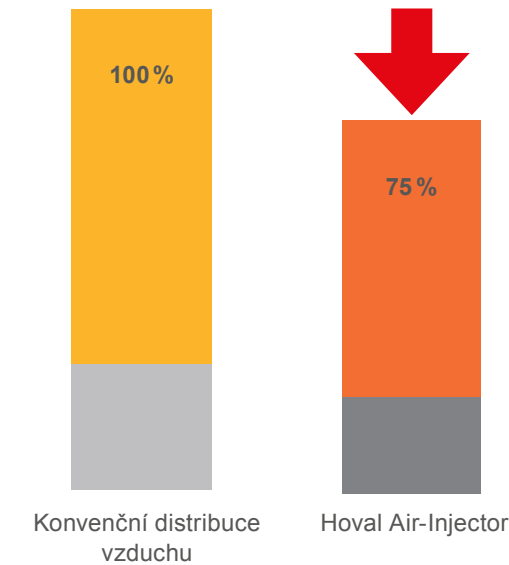
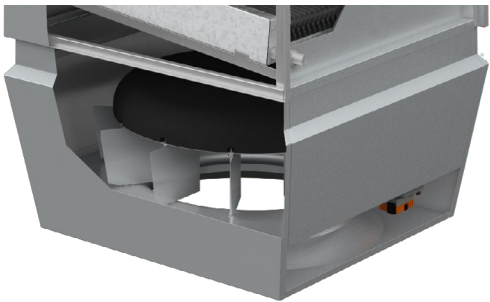
Účinné. Flexibilní. Spolehlivé.

Klimatizační technika

Systém klimatizace Hoval zajišťuje příjemné klima ve velkých vnitřních prostorách a zároveň minimalizuje spotřebu energií. Na rozdíl od centralizovaných systémů má modulární strukturu, ve které jeden systém obsahuje více jednotek, případně i různých typů. Tím je zaručena maximální flexibilita ve všech fázích plánování, také v rámci instalace, provozu a údržby. Naše systémy nabízejí komplexní řešení pro vytápění, chlazení a větrání.

Patentovaná automaticky nastavitelná vyústka Air-Injector

Ústředním prvkem klimatizačních systémů Hoval je patentovaná vířivá vyústka, tzv. Air-Injector. Díky patentované konstrukci je, ve srovnání s konvenčními systémy, zapotřebí o 25 - 30 % nižšího průtoku vzduchu pro dosažení stejných podmínek.



Náklady na energie

Vzduchotechnické systémy Hoval jsou jedinečné v úspoře energií. Odstraňují teplotní vrstvení ve vnitřním prostoru, tzv. stratifikaci, a tím snižují tepelné ztráty skrze střechu na minimum. Spolu s nižším průtokem vzduchu a inteligentním systémem regulace se jedná o velice sofistikované řešení, které zajistí vždy ideální klimatické podmínky uvnitř budovy a zároveň výrazně šetří provozní náklady.



RoofVent®
Střešní větrací jednotky



- 
Ekonomický

Mistr v úsporách

 - účinnost zpětného získávání tepla až 86 % díky vysoce výkonnému deskovému tepelnému výměníku
 - vysoce účinná distribuce vzduchu díky patentované vířivé vyústce brání teplotní stratifikaci - nižší tepelné ztráty střechou
- 
Ekologický

Optimalizovaný provoz

 - koncepce zónového řízení umožňuje větrání, vytápění a chlazení podle aktuální potřeby
 - výsledkem energeticky optimalizovaného provozu jsou nízké provozní náklady i nízké emise uhlíku
- 
Sofistikovaný

Bez vzduchovodů

 - čistý a max. hygienický přiváděný vzduch bez nutnosti zásahů do infrastruktury (jeřábové dráhy, technologické rozvody atd.)
 - žádné tlakové ztráty a úniky v potrubí
- 
Snadné použití

Kompaktní a lehký

 - celkově nižší hmotnost (až o 70 %) oproti centralizovaným systémům umožňuje použití výrazně lehčích stavebních konstrukcí
 - rychlá a snadná instalace
 - servis a údržbu lze provádět ze střechy

Řešení na míru pro jakýkoliv provoz
Jednotky RoofVent® jsou větrací jednotky, které nabízejí velkou flexibilitu a individuální přizpůsobivost požadavkům vzhledem k různým variantám provedení. Kromě čistě větrací jednotky nabízíme jednotky, které umí i vytápět a chladit, a to buď napojením na centrální zdroj tepla/chladu, nebo vlastním decentrálním zdrojem tepla/chladu.

Jako decentrální zdroj slouží tepelné čerpadlo umístěné na střeše vedle jednotky nebo plynový kondenzační kotel integrovaný v rámci nadstřešní části jednotky. Jednotky s decentrálním zdrojem tepla/chladu jsou velice výhodné z hlediska úspory místa - není zapotřebí kotelna ani dlouhé rozvody chladiva či otopné vody.

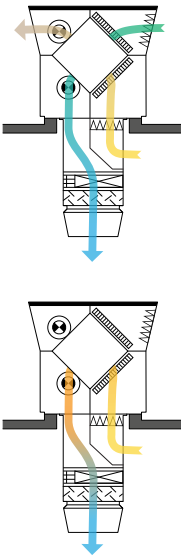


Vysoce účinné zpětné získávání tepla
Jednotka RoofVent® obsahuje deskový tepelný výměník pro zpětné získávání tepla z odpadního vzduchu. Toto teplo je následně předáno do proudu čerstvého vzduchu. Kvalitní materiály, velká teplosměnná plocha a vysoce těsná konstrukce deskového výměníku tepla Hoval umožňuje dosáhnout až 86 % účinnosti zpětného získávání tepla.

Hlavní provozní režimy

Větrání
Jednotka přivádí čerstvý vzduch přes deskový výměník, kde dochází k předání části tepelné energie z odváděného vzduchu do proudu čerstvého vzduchu.

Cirkulace
Pokud není požadavek na přívod čerstvého vzduchu, vytápění probíhá v cirkulačním režimu, šetřícím náklady i energii (např. v noci nebo při ranním předehřevu vzduchu).



Technické údaje	
Průtok vzduchu	až 8000 m³/h
Topný výkon	až 139 kW
Chladicí výkon	až 98 kW

Dané údaje se vztahují na jednotlivá zařízení, soustavy mohou být složeny z více různých zařízení klimatizace. Změny vyhrazeny

TopVent®

Jednotky pro vytápění a chlazení



Ekonomický

Mistr v úsporách

- vysoce účinná distribuce vzduchu díky patentované vířivé vyústce brání teplotní stratifikaci - nižší tepelné ztráty střešou
- díky technologii Air-Injector je potřeba menší průtok vzduchu, což znamená úsporu energie



Sofistikovaný

Modulární a maximálně flexibilní systém

- mimořádně spolehlivý provoz díky použití více jednotek
- snadno přizpůsobitelný široké škále provozních podmínek
- snadné přemístění nebo rozšíření již existujícího systému



Ekologický

Optimalizovaný provoz

- koncepce zónového řízení umožňuje vytápění a chlazení podle aktuální potřeby
- optimální využití energií díky řídicímu systému TopTronic® C nebo jednodušší variantě EasyTronic EC



Snadné použití

Rychlá instalace a jednoduchá údržba

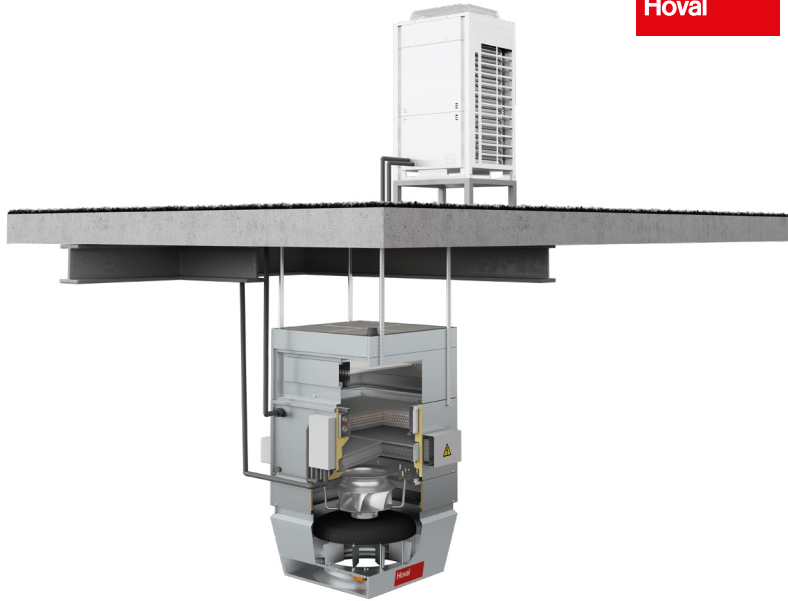
- jednotky jsou dodávány s již kompletně zapojenými všemi částmi, včetně integrovaných řídicích prvků
- údržbu lze provádět za běžného provozu, bez potřeby odstavení celého systému

Řešení na míru pro velké prostory

Různé velikosti a typy jednotek, ventilátory s vysoce účinnými EC motory, jakož i celá řada příslušenství = řešení na míru pro jakkoliv velké prostory. Topné registry a chladicí registry lze připojit k otopné soustavě / chladicí soustavě nebo lze využít varianty s decentralizovaným tepelným čerpadlem i s možností přidání doplňkového výměníku v podobě elektrického či teplovodního topného registru.

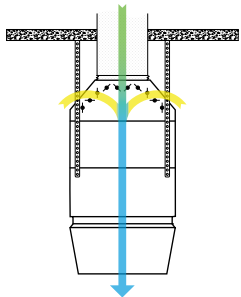
Připraveno k použití

Jednotky jsou dodávány ve stavu připraveném rovnou k zabudování, což umožňuje rychlou a snadnou instalaci. Podstropní instalace navíc šetří drahocenný prostor v interiéru.



Air-Injector

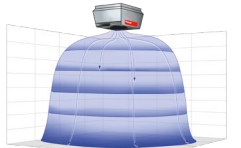
Patentovaná vířivá vyústka, tzv. Air-Injector, zajišťuje distribuci vzduchu - optimalizovanou podle aktuálních provozních podmínek - a předchází vzniku průvanu. Vyústka je určena pro montáž do výšky v rozsahu od 4 do 25 m. V závislosti na rozdílu teplot přiváděného vzduchu/vzduchu v interiéru a na průtoku vzduchu si jednotky nepřetržitě nastavují úhel vystupujícího vzduchu. Přizpůsobení jednotek měnícím se podmínkám může být prováděno automaticky nebo ručně (použitím potenciometru).



Vytápěcí režim: přiváděný vzduch je teplejší, tedy lehčí než vzduch v interiéru, a proto stoupá. Vertikální přívod vzduchu zajišťuje, že se teplo dostane do oblasti, kde je potřeba.



Chladicí režim: přiváděný vzduch je chladnější než vzduch v interiéru, a proto klesá. Pro zamezení vzniku průvanu je chladný vzduch přiváděn horizontálně.



Technické údaje

Průtok vzduchu	až 9000 m³/h
Topný výkon	až 145 kW
Chladicí výkon	až 87 kW

Dané údaje se vztahují na jednotlivá zařízení, soustavy mohou být složeny z více různých zařízení klimatizace.

Změny vyhrazeny

TopVent® CH/CC/CHC/SH/SC/SHC

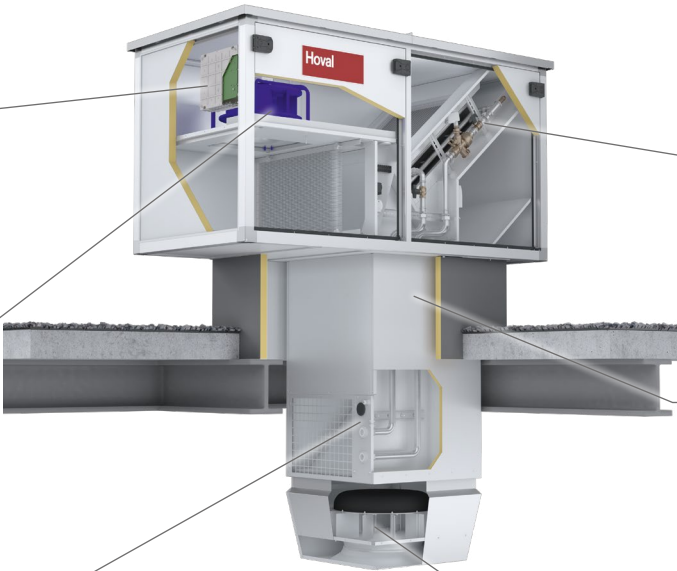
Cirkulační a přívodní jednotky s účinnou distribucí vzduchu



Díky řídicímu systému TopTronic® C se každá jednotka flexibilně přizpůsobí aktuálním požadavkům

Jednotky jsou vybaveny vysoce účinnými ventilátory s EC motory s nízkou spotřebou energie

Předinstalovaná hydraulická skupina pro jednoduché připojení na rozvod topného/chladicího média v hale



Různé velikosti topných/chladicích registrů umožňují řešení přesně na míru pro každou aplikaci

Střešní podstavec a spojovací modul v různých velikostech pro maximální úsporu místa v hale

Patentovaná automaticky nastavitelná vířivá výústka snižuje teplotní vrstvení ve vnitřním prostoru, tzv. stratifikaci, na pouhých 0,15 K/m výšky. Tím snižuje teplotní ztráty skrze střechu na minimum.



Ekonomický

Finančně výhodné

- investičně výhodné jako doplňkové jednotky k větracím jednotkám RoofVent® pro případ dočasného zvýšení požadavků na topný nebo chladicí výkon
- díky technologii Air-Injector je potřeba menší průtok vzduchu, což znamená úsporu energie



Ekologický

Šetrné k životnímu prostředí

- optimalizovaná regulace množství čerstvého vzduchu na základě aktuální potřeby snižuje topný a chladicí výkon, který musí být do jednotky dodáván



Sofistikovaný

Flexibilní systém

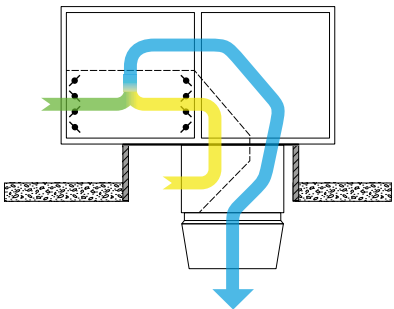
- maximální flexibilita pro všechny typy hal a možnosti jejich využití díky modulárnímu a zcela flexibilnímu vzduchotechnickému systému (výroba tepla, vytápění pomocí cirkulačního vzduchu, chlazení, zónová regulace)
- systémy bez vzduchového potrubí pro snadnou montáž a nízkou spotřebu energie
- různé typy registrů a příslušenství pro řešení na míru
- šetří místo v rámci haly - pouze distribuční část



Snadné použití

Rychlá instalace a jednoduchá údržba

- jednotky jsou dodávány s již kompletně zapojenými všemi částmi, včetně integrovaných řídicích prvků
- údržbu lze provádět za běžného provozu, bez potřeby odstavení celého systému
- jednotka je kompletně servisovatelná ze střechy



Řešení na míru pro maximální úsporu místa pod střechou

Jednotky TopVent® v nadstřešním provedení jsou určeny pro provozy, kde je problém s nedostatečnou výškou nebo následným servisem z vnitřních prostor. Jednotky minimálně zasahují do prostoru haly a jsou zcela servisovatelné ze střechy. Kromě cirkulačních jednotek nabízíme i přívodní jednotky, které umí nejenom vytápět/chladit, ale i přivádět čerstvý vzduch do prostoru haly. Topné a chladicí registry lze připojit k otopné/chladicí soustavě nebo lze využít varianty s decentralizovaným tepelným čerpadlem.

Technické údaje

Průtok vzduchu	až 9000 m³/h
Topný výkon	až 141 kW
Chladicí výkon	až 87 kW

Dané údaje se vztahují na jednotlivá zařízení, soustavy mohou být složeny z více různých zařízení klimatizace.

Změny vyhrazeny

TopVent® gas

Jednotky pro vytápění s plynovým ohřevem



Ekonomický

- Úspora nákladů i prostoru**
- vybaven vysoce účinným premixovým modulačním plynovým hořákem
 - odpadá potřeba kotelny i rozvodů topné vody
 - podstropní instalace šetří cenné místo v interiéru



Sofistikovaný

- Modulární a maximálně flexibilní systém**
- mimořádně spolehlivý provoz díky použití více jednotek
 - snadno přizpůsobitelný široké škále provozních podmínek
 - snadné přemístění nebo rozšíření již existujícího systému



Ekologický

- Optimalizovaný provoz**
- koncepce zónového řízení umožňuje vytápění podle aktuální potřeby
 - optimální využití energií díky řídicímu systému TopTronic® C nebo jednodušší variantě TempTronic MTC



Snadné použití

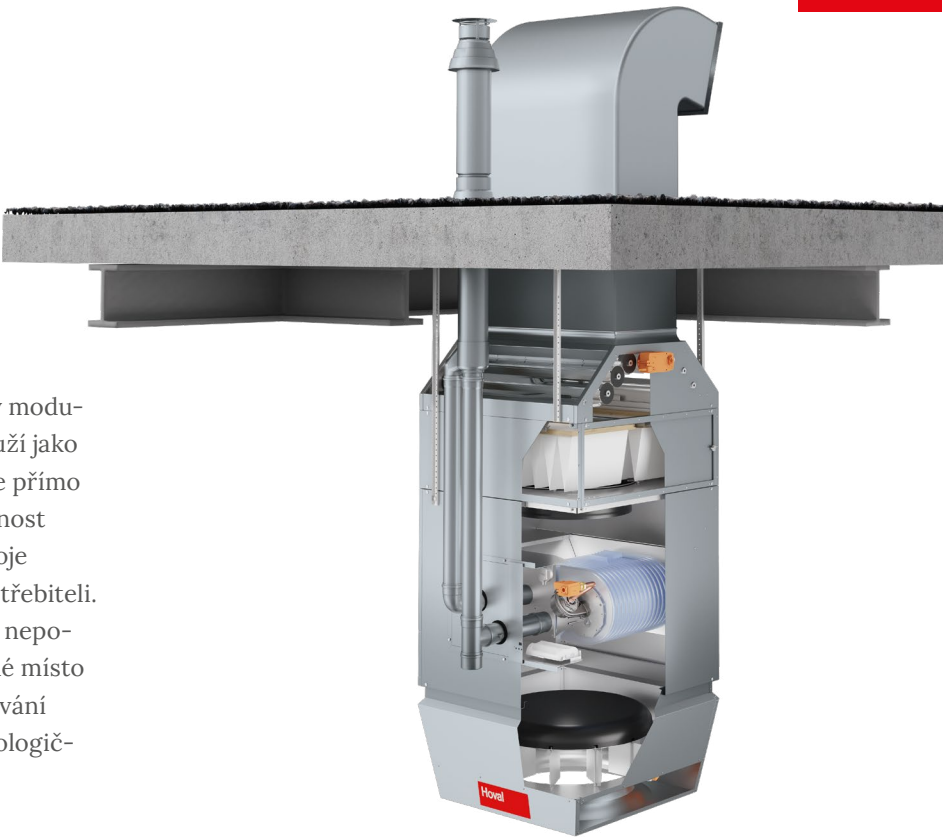
- Rychlá instalace a jednoduchá údržba**
- systém nevyžaduje kotelnu ani rozvod topné vody
 - jednotky jsou dodávány s již kompletně zapojenými všemi částmi, včetně integrovaných řídicích prvků
 - údržbu lze provádět za běžného provozu, bez potřeby odstavení celého systému

Modulační plynový hořák

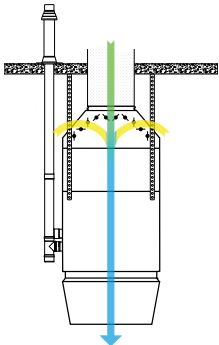
Jednotky TopVent® gas jsou vybaveny modulačním plynovým hořákem, který slouží jako zdroj tepla pro jednotku. Toto teplo je přímo a beze ztrát přiváděno do haly - účinnost nesnižují žádné rozvody tepla od zdroje k jednotkám nebo od jednotek ke spotřebiteli. Systém s plynovým výměníkem tepla nepotřebuje kotelnu a šetří tak drahocenné místo v objektu. Moderní technologie spalování zvyšuje hospodárnost, efektivitu i ekologičnost provozu.

Air-Injector

Tyto patentované vířivé výústky pro distribuci vzduchu zaručují unikátní stupeň účinnosti a citelně zvyšují komfort. Díky automatickému přenastavování úhlu vystupujícího vzduchu lze docílit teplotních podmínek přesně podle aktuálního požadavku a výrazného snížení teplotní stratifikace. Výsledkem je větší ošetřená plocha od každé jednotky, nižší náklady na energie a plně komfortní vytápění.



Široká modelová řada umožňuje plánování na míru - přesně podle podmínek a požadavků konkrétního prostoru. Společnost Hoval nabízí jednotky čistě cirkulační, větrací jednotky s integrovaným plynovým kondenzačním kotlem (více info u jednotek RoofVent®) a přívodní jednotky. Přívodní jednotky mohou dle potřeby pracovat v režimu čerstvého, smíšeného i cirkulačního vzduchu. Všechny tyto jednotky lze vzájemně kombinovat a řídit jedním regulačním systémem Top Tronic® C.



Technické údaje

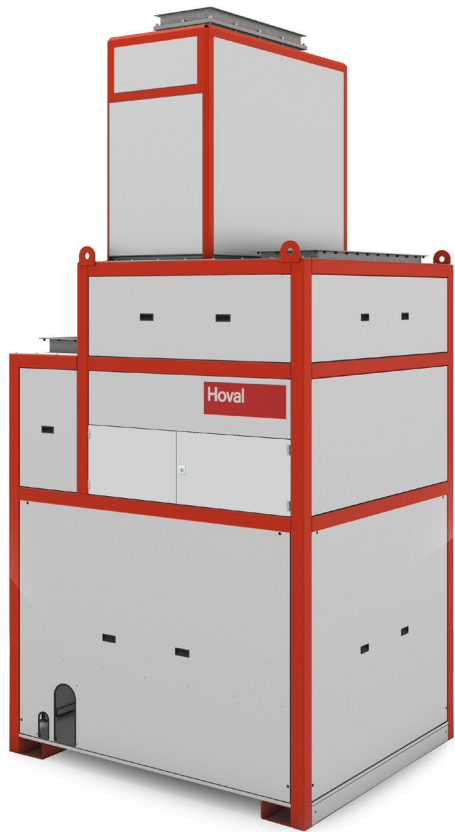
Průtok vzduchu	až 9000 m³/h
Topný výkon	až 61 kW

Dané údaje se vztahují na jednotlivá zařízení, soustavy mohou být složeny z více různých zařízení klimatizace.

Změny vyhrazeny

ProcessVent

Jednotky s rekuperací energie z procesního vzduchu



- 
Ekonomický

Úspora tepelné energie až 98 %
 - využití odpadního tepla pomocí rekuperace
 - šetří energii potřebnou k provozu ventilátorů díky krátkému potrubí
- 
Ekologický

Vynikající hodnota emisí
 - nízké emise oxidu uhličitého díky energeticky výkonnému provozu
 - ekonomické využití energie z odpadního vzduchu
- 
Sofistikovaný

Decentralizovaný a flexibilní
 - každou jednotku lze přizpůsobit na míru jakýmkoliv provozním podmínkám
 - možné rozšíření celé soustavy a vysoká míra flexibility v závislosti na rozdílných podmínkách
- 
Snadné použití

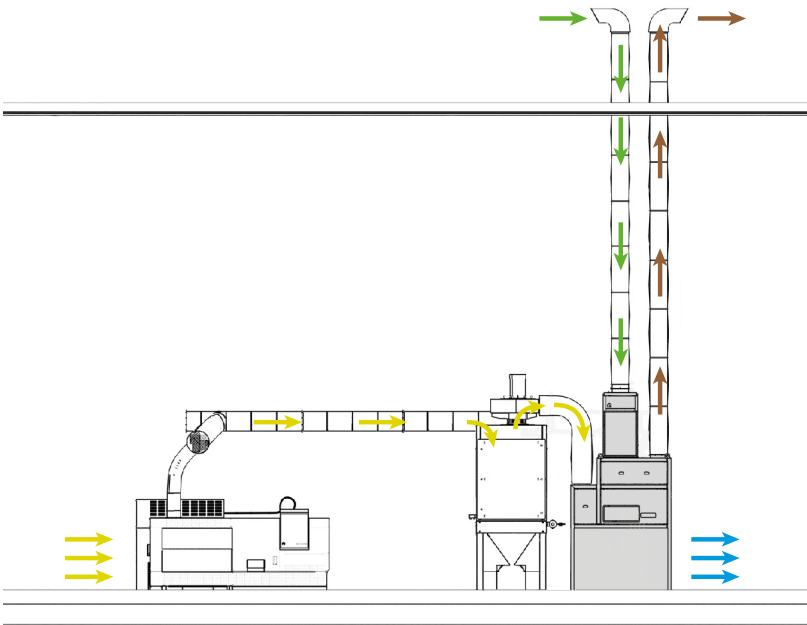
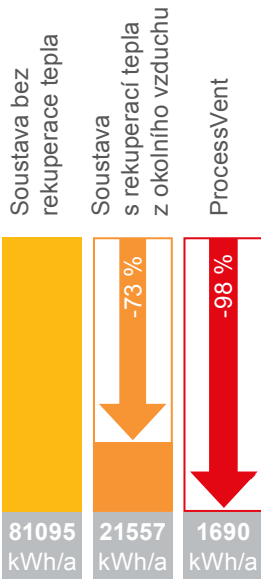
Jednoduchá obsluha
 - flexibilní a kompaktní
 - údržbu lze provádět během provozní doby

Využití jednotky ProcessVent

ProcessVent je kompaktní jednotka s vysoce účinným systémem zpětného získávání tepla z procesního vzduchu, kterou lze využít nejen pro větrání, ale i pro vytápění a chlazení výrobních hal. Jednotky se rozmisťují v halách s obráběcími stroji nebo ve svařovacích provozech. Spolu se systémem čištění odpadního vzduchu tvoří tyto jednotky jeden ucelený systém vyznačující se mimořádně nízkými úrovněmi emisí a úsporami nákladů na vytápění až 98 %.

Významná úspora energie

Komparativní výpočet je založen na údajích získaných z konkrétního projektu a vykazuje obrovský potenciál úspory energie, kterého lze dosáhnout s jednotkou ProcessVent. Výsledkem je významné snížení nákladů na vytápění, rychlý návrat investic a příjemné a zdravé klima v pracovním prostředí.



Funkční schéma

Znečištěný teplý vzduch z technologických procesů je přes systém čištění odpadního vzduchu přiveden do zařízení ProcessVent. Uvnitř jednotky ProcessVent se nachází olejotěsný deskový výměník tepla, kde odpadní vzduch odevzdá velkou část své tepelné energie a následně je odveden potrubím odpadního vzduchu do venkovního prostředí. Odevzdaná tepelná energie je přenesa do proudu čerstvého vzduchu a dochází tak k jeho přehřátí.

Technické údaje	
Průtok vzduchu	10 000 m³/h
Topný výkon	až 256 kW
Chladicí výkon	až 118 kW
Stupeň oddělování částic > 0.3 µm	až 99.95 %

Dané údaje se vztahují na jednotlivá zařízení, soustavy mohou být složeny z více různých zařízení klimatizace. Změny vyhrazeny

ServeLine

Systémové řešení pro datová centra



Ekonomický

Nízké provozní náklady

- rychlý návrat investičních nákladů díky následné nízké spotřebě energie
- nízké náklady na údržbu díky vysoce kvalitním součástem a špičkovému týmu servisních pracovníků



Sofistikovaný

Modulární a kompaktní

- šetří prostor díky kompaktním modulům
- nastavitelný chladicí výkon
- přizpůsobitelná struktura systému - možné rozšíření ve fázích



Ekologický

Nepřímo využívá adiabatické chlazení

- klimatizace volným chlazením společně s adiabatickým a mechanickým chlazením
- více než 97 % celkových hodin za rok bez zapínání mechanického chlazení



Snadné použití

Jednoduchá údržba

- údržba je možná během provozní doby, protože se nemusí vypínat celá soustava
- veškeré části s nutností údržby jsou snadno přístupné
- všechny opotřebovatelné součásti jsou běžně dostupné
- nejsou zapotřebí žádné speciální nástroje



Mimořádná úspornost

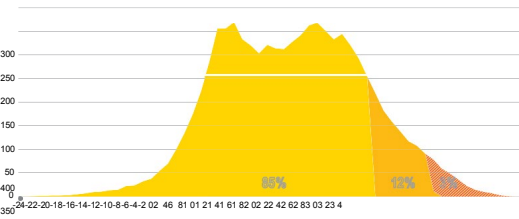
Pro chlazení IT prostředí s minimální spotřebou energie systém ServeLine využívá interakce různých zdrojů:

- nepřímé volné chlazení čerstvým vzduchem
- nepřímé adiabatické chlazení
- mechanické chlazení

Veškeré součásti určené ke generování a distribuci energie pro chlazení a pro úpravu vzduchu jsou obzvláště prostorově úsporné a jsou součástí samostatných kompaktních jednotek ServeCool; instalační plocha každé z nich činí 11 m². A pokud ještě zahrnete prostor pro údržbu, bude plocha potřebná pro jednu jednotku činit jen 14 m². Pouze zdroj studené vody pro pokrytí špičkových zatížení je zajištěn odděleně.

Výsledky: Významné zlepšení energetické účinnosti, rychlý návrat investice a příjemné a bezpečné provozní prostředí.

Roční křivka pro Hoval ServeLine



- Volné chlazení
- Adiabatické chlazení
- Společný provoz: adiabatické + mechanické chlazení

Ekonomika

Systém Hoval ServeLine pracuje se třemi procesy chlazení: nepřímé volné chlazení, nepřímé adiabatické chlazení a mechanické chlazení. To umožňuje při vhodné kombinaci dosahovat nejvyšší provozní účinnosti: poměr energetické účinnosti (EER) je za běžných podmínek více než 18.

Spolehlivost

Chladicí výměníky jsou navrženy tak, aby chlazení datového centra za běžných podmínek probíhalo výhradně s využitím nepřímého volného chlazení, případně za pomoci nepřímého adiabatického chlazení. Mechanické chlazení je používáno především v případě nouzového režimu nebo za extrémně nepříznivých podmínek. V principu je tak kapacita mechanického chlazení nadbytečná a zaručuje tak vyšší spolehlivost.

Modularita

Systém ServeLine má modulární strukturu; soustava je složena z jednotlivých jednotek ServeCool a systému ovládání a kontroly ServeNet. Instalace může být prováděna po částech v závislosti na momentální obsazenosti kapacity datového centra. Jednotky lze, za předpokladu možného transportu do připravené technické části stavby, instalovat ve fázích dle aktuální potřeby datového centra.

Vztahuje se k těmto parametrům:
Tepl. odváděného vzduchu 33 °C | Tepl. přiváděného vzduchu 21 °C |
Množství přivád. vzduchu 20 000 m³/h | Chladicí výkon 80 kW | Místo Mnichov

Technické údaje	
Průtok vzduchu	až 25 750 m³/h
Chladicí výkon	až 120 kW

Dané údaje se vztahují na jednotlivá zařízení, soustavy mohou být složeny z více různých zařízení klimatizace. Změny vyhrazeny



Reference

Energetický segment

Centrální zásobování teplem

CZT Jablonec nad Nisou
CZT sídliště Barrandov, Praha
CZT sídliště Košíře, Praha
CZT sídliště Blatná
CZT Hořice
CZT Sadová, Cheb
CZT NTK Domažlice
CZT Fatra, a.s., Chropyně a
Napajedla
Městská teplárenská Turnov
Czech Energy Nový Bydžov
Teplárny Brno

Čistírny odpadních vod a úpravny

Čistírna odpadních vod, Pardubice
ÚV Písty
ÚV Hrobice

Nebytová výstavba

Výrobní haly

Škoda Auto a.s., Mladá Boleslav
Laird Technologies s.r.o., Liberec
Plzeňský Prazdroj, a.s., Plzeň
CTPark Bor, Bor u Tachova
Lamark s.r.o., Nový Bydžov
Magna Exteriors (Bohemia) s.r.o.,
Liberec, Nymburk
VGP Parks, Liberec, Ústí n.L.
Bombardier CZ, Česká Lípa
Výrobní závod Benteler,
Klášterec n. Ohří
Hala B6 Johnson Control,
Bor u Tachova
Kostecké uzeniny, a.s., Kostelec
LH Technik, Červený Kostelec
LEGO, Kladno
Průmyslová zóna - Kladno jih
ESAB Vamberk, s.r.o., člen koncernu
Eirtech Aviation CR a.s., Mošnov
Nexen Tire Europe s.r.o., Průmyslová

zóna Triangle, Bitoveves
Styrotechnology s.r.o., Čakovičky
Agrostroj Pelhřimov, a.s.
Preciosa, a.s., Liberec
Fischer Vyškov s.r.o., Ivanovice na
Hané
Aircraft Industries (Let), a.s.,
Kunovice
Sony DADC CR, s.r.o., Štěnovice
Fronius Česká republika s.r.o.,
České Budějovice
Swoboda CZ s.r.o., Polná u Jihlavy
Continental Automotiv CR, s.r.o.,
Horní Adršpach
JTEKT Automotive CP, s.r.o.,
Pardubice

Skladové haly

Phoenix s.r.o., Praha

Školy a sportovní haly

Karolinum, Univerzita Karlova Praha
ČVUT Praha - areál kolejí
Pražská konzervatoř, Praha
ZŠ Libochovice
ZŠ Roudnice nad Labem
ZŠ Krásná Lípa
SZŠ Kopidlo
SPŠ Liberec
SOU a SOŠ Třešť
Gymnázium Karla Čapka, Dobříš
Sportovní hala, Dolní Měcholupy
Tréninková hala HC Oceláři, Třinec
Sportovní hala Polárka, Frýdek
Místek
Sportovní hala Nýřany

Komerční budovy

Obecní dům, Praha
Státní opera, Praha
Národní divadlo, Praha
Kongresové centrum, Praha
Palác Koruna, Praha

Palác Sevastopol, Praha
VHÚ Vítkov, Praha
Anenský areál, Praha
Botanická zahrada, Liberec
Komunitní centrum Jičín
LEXUS, Čestlice

Zdravotnická zařízení

Olivova dětská léčebna, o.p.s., Říčany
u Prahy
Nemocnice Česká Lípa
Rehabilitační ústav Kladruby

Kancelářské budovy

Siemens - Západní město, Praha
Kotelna Park II, Praha, Radlice
Centrála ČSOB, Praha, Radlice

Hotely

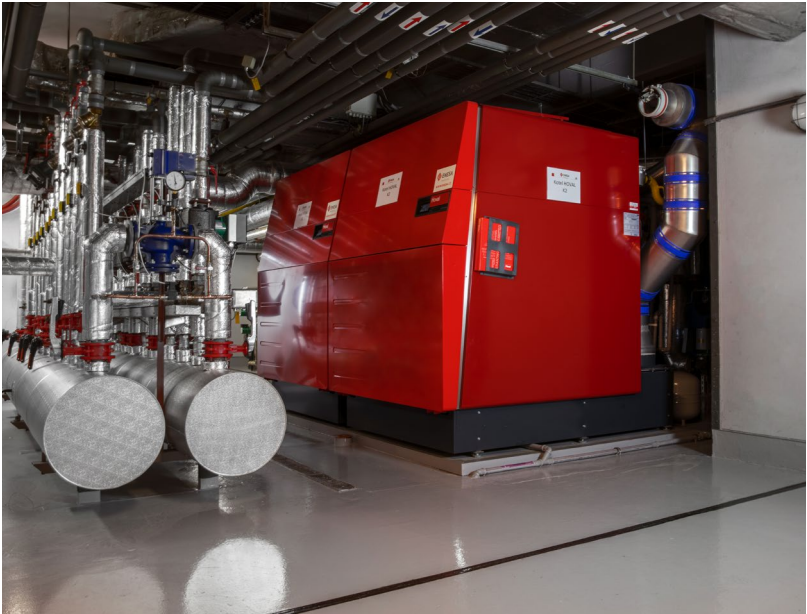
Hotel Hilton, Praha
Hotel Fusion Panská, Praha
Hotel Moods Klimentská, Praha
B&B Hotel, Praha
Sanatorium Trocnov, Karlovy Vary
Hotel Antonie, Frýdlant
Molo Lipno
Věznice Valdice

Datová centra

Datové centrum T-Mobile

Bytová výstavba

Západní město Britská čtvrť, Praha
BD Čelákovice
BD Skuteč
BD Český Krumlov
BD Churchill, Praha
BD Viktoria Žižkov Center, Praha
Bytové domy Odlehlá, Praha
Bytové domy Do Zahrádek Zličín,
Praha
Bytové domy Osek, Osek u Duchcova



Kvalita výrobků Hoval

Na nás se můžete spolehnout.

Hoval

Jako firma specializující se na vytápění a klimatizační technologie je Hoval vaším zkušeným partnerem pro realizaci systémových řešení. Můžete například ohřívat vodu pomocí solární energie a pro vytápění místností využívat topné oleje, plyn, pelety nebo tepelná čerpadla. Společnost Hoval propojuje různé technologie, přičemž do systému integruje i prostorové větrání. S námi máte jistotu, že ušetříte nejen na energii a nákladech, ale zároveň chráníte životní prostředí.

Hoval je jednou z předních mezinárodních společností v oblasti řešení decentralních vzduchotechnických systémů. Více než 70 let zkušeností nás neustále motivuje k navrhování inovativních systémových řešení. Naše systémy pro vytápění, chlazení a větrání vyvážíme do více než 50 zemí.

Svoji odpovědnost vůči životnímu prostředí bereme vážně. Srdcem všech vytápěcích a větracích systémů, které navrhujeme a vyvíjíme, je vysoká energetická účinnost.

S odpovědností k energii a životnímu prostředí

Česká Republika

Hoval spol. s r.o.
Republikánská 45
312 00 Plzeň
hoval.cz

Slovensko

Hoval SK spol. s r.o.
Rozvojová 2
040 01 Košice
hoval.sk