

Hoval

Tepelná čerpadla

Systémová řešení pro vytápění a chlazení
všech typů budov



Obsah

Systémová řešení s TČ

Tepelná čerpadla vzduch/voda

Belaria® pro (8-15)

Belaria® pro (20,25)

Belaria® pro (40,50)

Belaria® fit (53,70)

Belaria® fit WLH (113-220)

Tepelná čerpadla solanka/voda - voda/voda

Thermalia® pro (8-42)

Thermalia® dual (55-140)

Regulační systémy

TopTronic® E

HovalSupervisor Cloud

HovalConnect

Reference

4

6

8

10

12

14

16

19

20

22

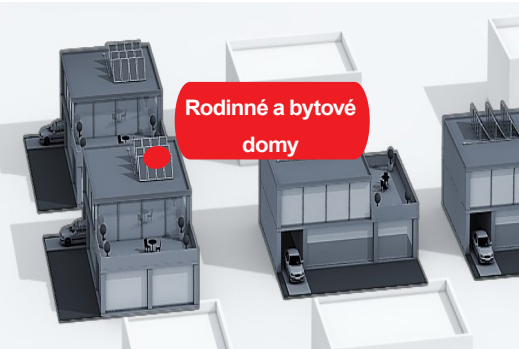
24

26

27

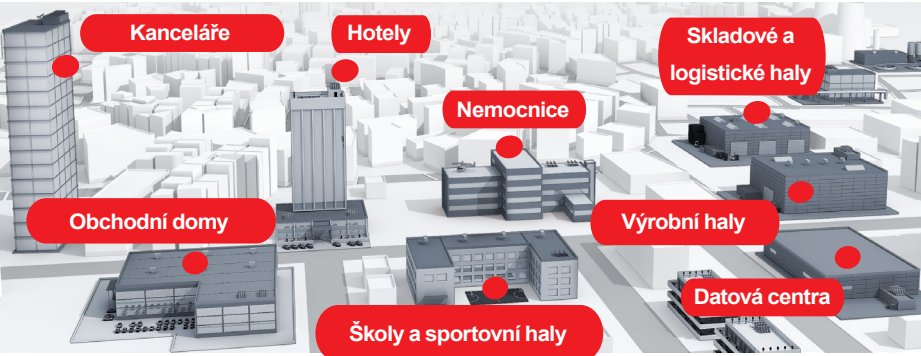
28

30



Rezidenční sektor

Jednotky pro rezidenční sektor



Nerezidenční sektor

Jednotky pro nerezidenční sektor a energetické služby



Energetické služby

Systémová řešení s TČ

Vytápění, chlazení i příprava teplé vody – vše je možné!

Inspirováno přírodou

Inspiruje nás nekonečné množství způsobů, jak čerpat energii z přírody. Vzduch, země a voda – základní přírodní živly – představují pro inženýry společnosti Hoval zdroj inspirace i energie. Právě tyto elementy využívají tepelná čerpadla Hoval k vytápění s maximální účinností a ohledem na životní prostředí. Nová generace těchto zařízení přináší vyšší efektivitu, tišší provoz a ještě šetrnější přístup k životnímu prostředí.

Belaria® tepelná čerpadla vzduch/voda

Tepelná čerpadla Belaria® využívají energii z okolního vzduchu pro vytápění, chlazení a přípravu teplé vody. Pracují s vysokou účinností a nabízejí tak atraktivní poměr cena/výkon. Zároveň jsou i velice designová, takže je lze umístit téměř kamkoliv a ničím neruší architektonický ráz daného místa.

Tepelná čerpadla Belaria® jsou vhodná nejenom pro novostavby, ale i pro rekonstrukce. V této náročné oblasti, kde jsou obecně vyžadovány vyšší výstupní teploty, si tato tepelná čerpadla vedou skvěle. Jedná se o teploty nad 60 °C, při kterých většina konvenčních tepelných čerpadel vzduch/voda dosahuje svých limitů. Tepelná čerpadla Hoval vás přesvědčí vynikajícími hodnotami účinnosti a vlastním sofistikovaným řídicím systémem.



Thermalia® tepelná čerpadla solanka/voda a voda/voda

Tepelná čerpadla Thermalia® odebírají teplo ze země nebo spodní vody. S ověřenou hodnotou topného faktoru COP až 6,6 vygenerují z použité elektřiny více tepla než jakákoliv jiná technologie tepelných čerpadel. Zároveň všechna tepelná čerpadla Thermalia® disponují vlastním sofistikovaným řídicím systémem.

Tepelná čerpadla Thermalia® jsou vhodným zdrojem tepla nejenom pro rodinné domy, bytové domy, ale také pro komerční budovy a průmyslové objekty. Ve standardním provedení dosahují naše tepelná čerpadla Thermalia® výstupní teploty 62 °C. Ve verzi H lze dosáhnout výstupní teploty až 70 °C. Všechny modely disponují funkcí pasivního chlazení. Aktivní chlazení je možné pouze u jednotek v provedení R.



Jak fungují tepelná čerpadla?

Tepelná čerpadla odebírají energii z prostředí okolo nás, která je dále za pomoci elektrické energie a chladiva velmi efektivně přeměňována na energii využitelnou k zajištění našeho pohodlí. Ať už tepelná čerpadla využívají energii ze všudypřítomného vzduchu, energii uloženou v zemi či podzemní vodě nebo vodě odpadní, jedná se o energii dostupnou zcela zdarma. Tato skutečnost z tepelných čerpadel činí vysoce efektivní a k přírodě šetrné řešení pro vytápění a ochlazování budov, či jako zdroj ohřevu teplé vody. Tepelná čerpadla od společnosti Hoval všechna tato řešení nabízejí.

V našem portfoliu naleznete tepelná čerpadla typu:

- **Vzduch/voda** – využití energie z okolního vzduchu. Tato tepelná čerpadla vyrábíme v monoblokovém a splitovém provedení.
- **Solanka (země)/voda** – využití energie uložené pod zemským povrchem. Tato energie je odebírána pomocí plošných kolektorů nebo hlubinných vrtů.

- **Voda/voda** – využití energie ze spodní či geotermální vody nebo vody vznikající v technologických procesech.

Společnost Hoval nabízí nejvyšší kvalitu tepelných čerpadel pro novostavby i rekonstrukce stávajících objektů v oblasti jak rezidenčního sektoru s výkony od 8 až 26 kW, tak i pro sektor komerční a energetický s výkony 35 až 220 kW.

Systémové řešení Hoval

Naším cílem je poskytnout systémová řešení v oblasti větrání, vytápění a chlazení budov, které zastrešujeme vlastní regulací a odborným servisem. Za tímto účelem jsme vyvinuli autonomní řídicí systém TopTronic, který umožňuje vzájemnou kompatibilitu napříč našimi produkty. Díky tomu jsme schopni našim zákazníkům nabídnout systémové řešení přinášející efektivní a ekonomický provoz jejich nemovitostí.



Tepelná čerpadla vzduch/voda

Tepelná čerpadla pro rezidenci, komerci i průmysl



Belaria® pro (8-15)

- První tepelné čerpadlo Hoval využívající jako chladivo propan (R290).
- K dispozici v nástěnném provedení comfort i jako kompaktní stacionární verze s integrovaným zásobníkem teplé vody compact.
- Výstupní teplota až 70 °C, díky čemuž je Belaria® pro ideální i pro rekonstrukce.
- Jedno z nejtišších TČ ve své výkonové třídě.



Belaria® pro (20,25) a Belaria® pro (40,50)

- Tepelné čerpadlo využívající chladivo budoucnosti – propan (R290).
- Vysoká výstupní teplota až 70 °C z něj činí ideální řešení i pro rekonstrukce.
- Překvapivě tichý provoz díky speciálně akusticky izolovanému ochrannému plášti venkovní jednotky.
- Belaria® pro pracuje vysoce efektivně a splňuje kritéria nejvyšší energetické třídy A+++.



Belaria® fit (53,70)

- Invertorová technologie plynule reguluje výkon v širokém rozsahu 30–100 % a zajišťuje tak optimální účinnost.
- Jako chladivo využívá R32 s vysokým objemovým chladicím výkonem.
- V kombinaci s plynovým kondenzačním kotlem UltraGas® 2 lze dosáhnout výkonu až 4 MW v závislosti na požadovaném podílu energie z obnovitelných zdrojů.



Belaria® fit WLH (113-220)

- Invertorová technologie plynule reguluje výkon v širokém rozsahu 30–100 % a zajišťuje tak optimální účinnost.
- Jako chladivo využívá R32 s vysokým objemovým chladicím výkonem.
- V hybridním systému s kotlem UltraGas® 2 lze snížit emise CO₂ až o 42 % oproti konvenčním řešením, a významně tak přispět k udržitelnějšímu provozu.



Bud'te ekologičtí a zároveň trendy, použijte hybridní systém vytápění.

Hybridní systémy Hoval jsou řešením, které splňuje zákonné požadavky přechodu na novou energetiku. Flexibilita, rozšiřitelnost a vzájemné měření, vždy při zachování požadovaného výkonu, ve všech ročních obdobích s plynovým kotlem, tepelným čerpadlem a ohřevačem teplé vody. S hybridními systémy Hoval můžete využívat výhod kondenzační technologie.

Snadno lze dosáhnout kombinace plynového kotle UltraGas® 2 s tepelným čerpadlem vzduch/voda Belaria®,

což umožňuje realizovat projekty o výkonu až 4 MW a zároveň integrovat vysoký podíl "obnovitelné energie". Regulační systém TopTronic® E zajišťuje optimální a harmonický provoz všech součástí systému. Účinnost celého systému je tak vyšší než účinnost jednotlivých jednotek.

Jak funguje hybridní systém vytápění s tepelným čerpadlem a plynovým kondenzačním kotlem?

Hybridní řešení spočívá v optimální kombinaci vysoce účinné technologie tepelného čerpadla a výhod plynu: provoz reverzibilního tepelného čerpadla vzduch/voda dokáže pokrýt 80 % ročních potřeb budovy s pouhými 50 % celkového výkonu zařízení. Připojení tepelného čerpadla vzduch/voda k plynovému kondenzačnímu kotli UltraGas® 2 umožňuje využívat spolehlivou instalaci s kontrolovanými náklady po mnoho let.

Střídání provozu mezi UltraGas® 2 a Belaria® fit je určen bodem bivalence. Tento bod, obvykle při venkovní teplotě -5 °C, se určuje podle potřeb instalace a představuje minimální teplotu, od které se aktivuje plynový kotel, pokud tepelná čerpadla vzduch/voda již nejsou schopna zajistit požadovaný výkon. Toto přepnutí je řízeno automaticky inteligentním regulátorem TopTronic® E.



Belaria® pro (8-15)

Tepelné čerpadlo vzduch/voda

Aplikace:

Rezidenční sektor



[Navštivte naše webové stránky](#)

- Tiché a ekologické**

 - Jedno z nejtišších tepelných čerpadel ve své výkonové třídě s prakticky bezhlučným provozem.
 - Jednotka dosahuje hlučnosti pouze 27 dB(A) ve vzdálenosti 5 metrů (Belaria® pro 8).
 - Ekonomické díky vysoké účinnosti se sezónním topným faktorem SCOP až 5,7.
- Přírodní chladivo propan**

 - První tepelné čerpadlo Hoval, které používá jako chladivo propan (R290).
 - Propan – preferované chladivo budoucnosti s ohledem na jeho technické vlastnosti, potenciál globálního oteplování, hořlavost a toxicitu.
- Snadná instalace a používání**

 - Vnitřní i venkovní jednotka jsou dodávány připravené rovnou k připojení.
 - Kompaktní rozměry zajišťují snadnou přepravu i manipulaci.
 - Řídicí systém TopTronic® E představuje jedno řešení pro komplexní řízení – zajišťuje správnou teplotu v místnosti, ohřev teplé vody a dokonce i přívod čerstvého vzduchu.



Belaria® pro comfort (8,13,15)

Nástěnná vnitřní jednotka Belaria® pro comfort je určena pro přípravu teplé vody, což umožňuje bezproblémovou kombinaci s akumulací nádrží pro vytápění a zásobníkem teplé vody. Vestavěná funkce termické dezinfekce účinně eliminuje bakterie Legionella.

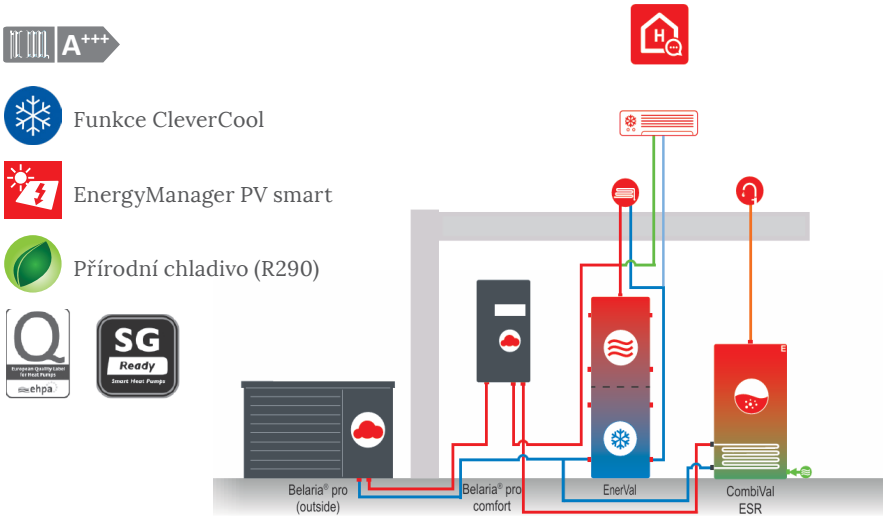


Belaria® pro compact (8,13/100/300)

Belaria® pro compact se zabudovaným smaltovaným zásobníkem teplé vody a vodou na vytápění tvoří funkční celek. Díky veškerým přípojkám umístěným v horní části vnitřní jednotky je zajištěna rychlá instalace a minimální prostorové nároky. Součástí je také funkce termické dezinfekce pro eliminaci bakterie Legionella.

Systémové řešení pro vytápění a chlazení jednoho nebo více rodinných domů

Belaria® pro zajišťuje vytápění a chlazení prostřednictvím akumulací nádrží EnerVal a předává teplo prostřednictvím podlahového vytápění, standardních otopných těles nebo ventilátorových konvektorů. Příprava TV pro domácnost je řešena pomocí smaltovaných nebo nerezových zásobníků CombiVal. Ovládání je uživatelsky přívětivé díky systému TopTronic® E a aplikaci HovalConnect.



Belaria® pro		(8) (8/100/300)	(13) (13/100/300)	(15)
Energetická účinnost vytápění prostor "střední klima" 35/55 °C	% / %	207 / 154	203 / 154	221 / 162
Třída energetické účinnosti pro vytápění při 35 °C		A+++	A+++	A+++
Min. - max. topný výkon při A2W35 (EN 14511)	kW	3.5 - 8.3	5.3 - 11.8	7.1 - 14.5
Min. - max. chladicí výkon při A35W18 (EN 14511)	kW	4.9 - 8.1	6.7 - 11.4	7.9 - 13.6
Sezónní topný faktor (SCOP) "střední klima" 35/55 °C (EN 14825)		5.3 / 3.9	5.2 / 4.0	5.6 / 4.1
Max. výstupní teplota	°C	70	70	70
Hladina akustického výkonu (EN 12102)	dB(A)	46	51	50

Změny vyhrazeny

Belaria® pro (20,25)

Tepelné čerpadlo vzduch/voda



- Ekonomický**

Tiché a ekologické

 - Překvapivě tichý provoz a plynulá modulace výkonu v rozsahu 20 až 200 kW.
 - Ekonomický provoz díky vysoké účinnosti – SCOP až 5,6.
 - Venkovní jednotka je vybavena speciálně akusticky izolovaným pláštěm pro minimalizaci hluku.
- Ekologický**

Přírodní chladivo propan

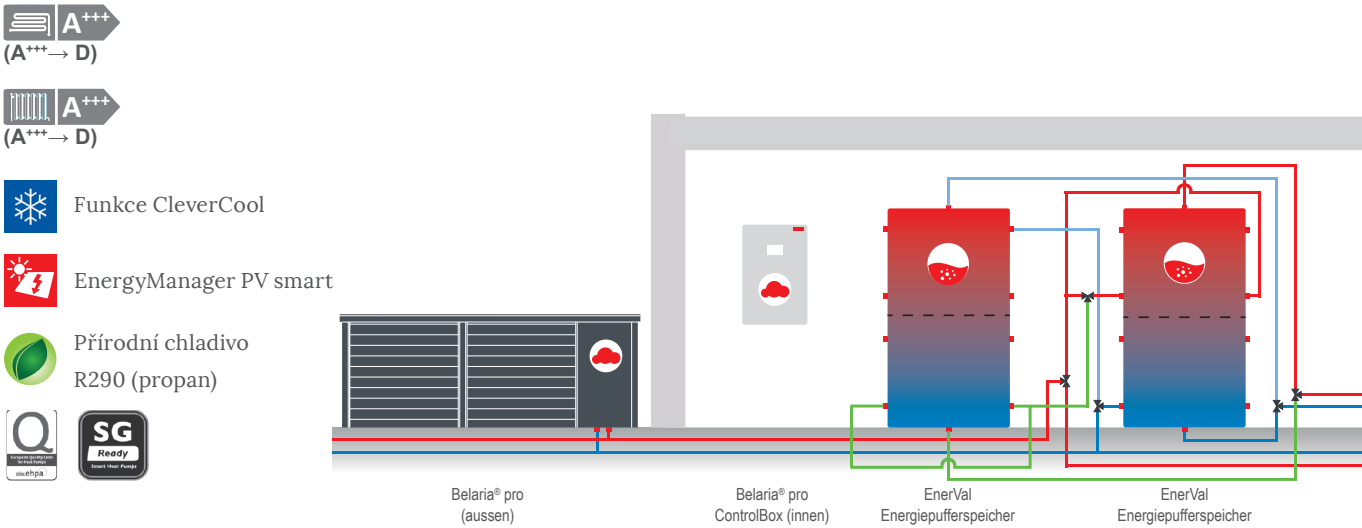
 - Tepelné čerpadlo s chladivem budoucnosti – propanem (R290).
 - Propan - preferované chladivo budoucnosti s ohledem na jeho technické vlastnosti, potenciál globálního oteplování, hořlavost a toxicitu.
- Sofistikovaný**

Všestranné použití

 - Pracuje s přírodním chladivem a je připraveno na budoucí legislativu.
 - Designové tepelné čerpadlo v monoblokovém provedení.
 - Díky výstupní teplotě až 70 °C je Belaria® pro ideální volbou i pro rekonstrukce.
 - Oblíbená volba projektantů kvůli komplexnosti řešení Belaria®.
- Jednoduché použití**

Snadná instalace a používání

 - Venkovní jednotka i vnitřní ovládací panel jsou připraveny rovnou k připojení.
 - Kompaktní rozměry zajišťují snadnou přepravu i manipulaci.
 - Řídicí systém TopTronic® E integruje produkty Hoval do jednoho systému.
 - Připojení k internetu prostřednictvím HovalConnect a možnost ovládání online.



Vysoká výstupní teplota pro rekonstrukce a ohřev teplé vody

Stávající objekty jsou hůře izolované než novostavby a často dochází k méně efektivnímu vytápění pomocí otopných těles. S vysokou výstupní teplotou až 70 °C i při venkovní teplotě -10 °C je Belaria® pro vhodná také pro rekonstrukce starších objektů – zcela bez přídatných systémů. S touto teplotou na výstupu není problém ani ohřev pitné vody.

Vysoce účinné pro nízké provozní náklady

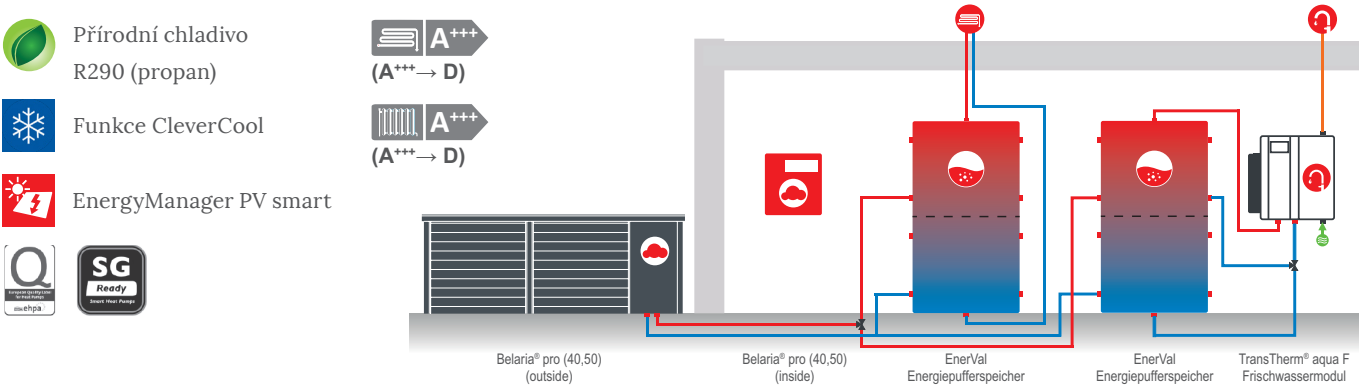
Belaria® pro přináší úsporu provozních nákladů ve výši 15 až 25 % oproti srovnatelným systémům. Tepelná čerpadla pracují vysoce efektivně a splňují tak kritéria nejvyšší energetické třídy A+++ jak pro aplikace při nižších stejně jako při středních teplotních změnách.



Belaria® pro		20	25
Energetická účinnost vytápění prostor "střední klima" 35/55 °C η _S	% / %	223/162	220/160
Třída energetické účinnosti pro vytápění při 35 °C		A+++	A+++
Min. - max. topný výkon při A2W35 (EN 14511)	kW	11.8 - 19.2	11.8 - 24.0
Min. - max. chladicí výkon při A35W18 (EN 14511)	kW	13.0 - 20.9	13.0 - 20.9
Sezónní topný faktor (SCOP) "střední klima" 35/55 °C (EN 14825)		5.6 / 4.1	5.6 / 4.2
Max. výstupní teplota	°C	70	70
Hladina akustického výkonu venkovní jednotky (EN 12102)	dB(A)	61	61

Změny vyhrazeny

Belaria® pro (40,50)
Tepelné čerpadlo vzduch/voda



Přechod na přírodní chladiva v obytných domech
Přechod na nové zdroje energie dosud představoval pro odborné projektanty, klienty a investory velkou výzvu: Jak přejít od fosilních paliv? Jak splnit stále přísnější normy? Jakékoli odpovědi vždy představovaly kompromis. To už ale neplatí. Tepelná čerpadla vzduch/voda Belaria® pro (40,50) od společnosti Hoval nabízejí vše, co je potřeba pro moderní a udržitelná řešení.

Řešení pro energeticky efektivní budoucnost
Cesta k energeticky efektivní budoucnosti dosud stavěla projektanty, majitele nemovitostí i investory před řadu výzev. S tepelným čerpadlem vzduch/voda Belaria® pro (40,50) jsou však tyto překážky minulostí. Nabízí vše, co moderní a dlouhodobě spolehlivé řešení pro rezidenční, komerční i průmyslové objekty vyžaduje: přírodní chladivo, vysokou výstupní teplotu, tichý provoz a nízké provozní náklady.

Ekonomicke

Tiché a ekologické

- Belaria® pro (40,50) pracuje vysoce efektivně a splňuje kritéria nejvyšší energetické třídy A+++.
- Překvapivě tiché - ochranný plášť venkovní jednotky je speciálně akusticky izolovaný.
- Maximální hladina akustického výkonu je pouhých 65 dB(A) během denního provozu.

Ekologicky

Přírodní chladivo propan

- Tepelné čerpadlo s chladivem budoucnosti - propanem (R290).
- Propan - preferované chladivo budoucnosti s ohledem na jeho technické vlastnosti, potenciál globálního oteplování, hořlavost a toxicitu.

Vsestranne pouziti

Všestranné použití

- Pracuje s přírodním chladivem a je připraveno na budoucí legislativu.
- Designové tepelné čerpadlo v monoblokovém provedení.
- Díky výstupní teplotě až 70 °C je Belaria® pro ideální volbou i pro rekonstrukce.
- Oblíbená volba projektantů kvůli komplexnosti řešení Belaria®.

Jednoduche pouziti

Snadná instalace a používání

- Venkovní jednotka i vnitřní ovládací panel jsou připraveny rovnou k připojení.
- Kompaktní rozměry zajišťují snadnou přepravu i manipulaci.
- Řídicí systém TopTronic® E integruje produkty Hoval do jednoho systému.
- Připojení k internetu prostřednictvím HovalConnect a možnost ovládání online.

Belaria® pro		(40)	(50)
Energetická třída «střední klima» 35/55 °C (A+++→ D)		A+++ / A+++	A+++ / A+++
Energetická účinnost vytápění prostor «střední klima» 35/55 °C ηS	% / %	202 / 155	210 / 163
Sezónní topný faktor «střední klima» 35/55 °C (EN 14825) SCOP		5.1 / 3.9	5.3 / 4.1
Topný výkon min. - max. při A2W35 (EN 14511)	kW	11.8 - 38.4	11.8 - 48.0
Topný výkon min. - max. při A-7W35 (EN 14511)	kW	11.9 - 35.4	11.9 - 44.2
Chladicí výkon min. - max. při A35W18 (EN 14511)	kW	13.0 - 41.8	13.0 - 41.8
Max. hladina akustického výkon venkovní jednotky při denním provozu	dB(A)	65	65
Hladina akustického výkonu venkovní jednotky (EN 12102)	dB(A)	55	56
Max. výstupní teplota	°C	70	70
Rozměry venkovní jednotky (výška x šířka x hloubka)	mm	1514 x 3750 x 1005	1514 x 3750 x 1005
Rozměry ovládacího panelu (výška x šířka x hloubka)	mm	750 x 600 x 160	750 x 600 x 160

Změny vyhrazeny

Belaria® fit (53,70)

Tepelné čerpadlo vzduch/voda

Aplikace:

- Nerezidenční sektor
- Energetické služby



Navštivte naše webové stránky

Vysoká účinnost

- Invertorová technologie plynule reguluje výkon v rozsahu 30–100 %, čímž optimalizuje spotřebu energie.
- Hydrofilní úprava lamel výparníku zkracuje dobu odmrazování a přispívá ke snížení provozních nákladů.
- Chladivo R32 s vysokým chladicím výkonem zajišťuje hospodárny provoz.

Udržitelné řešení připravené na budoucnost

- Chladivo R32 splňující aktuální legislativní požadavky představuje perspektivní řešení s nízkou ekologickou stopou.
- Vysoká energetická účinnost podporuje udržitelný provoz a umožňuje využití dostupných dotačních programů.
- Efektivní monovalentní systémy s vysokým podílem obnovitelné energie dosahují výkonu až 1,1 MW.
- Bivalentní hybridní systémy nabízejí výkon až 4 MW v závislosti na požadovaném podílu obnovitelných zdrojů energie.

Flexibilní výkon bez kompromisů

- Kaskádové zapojení zvyšuje provozní spolehlivost a umožňuje dosáhnout celkového modulačního výkonu v řádu megawattů.
- Systém poskytuje dostatečný výkon pro vytápění středně velkých budov.
- Hybridní systémy nabízejí mimořádně zajímavý poměr cena/výkon.

Hybridní systém

50 % tepelné zátěže prostřednictvím tepelného čerpadla

80 % pokrytí roční potřeby obnovitelným zdrojem energie

Belaria® fit pokrývá základní celoroční potřebu tepla. Přídavný zdroj tepla dodává energii pouze v případě špičkové potřeby, nízkých venkovních teplot nebo zvýšené potřeby teplé vody. Celý systém je řízen regulací Hoval TopTronic® E.

- Kromě ekologických výhod hybridní systémy nabízejí:
- Vyšší účinnost díky možnosti optimálně kombinovat zdroje energie podle požadovaného výkonu a teploty.
 - Vysokou provozní spolehlivost díky redundanci zdrojů tepla a snížené závislosti na jediném zdroji energie.
 - Nízké investiční náklady na zajištění doplňkových zdrojů tepla.

Obnovitelná energie pro rekonstrukci

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



Belaria® fit (53): až 850 kW



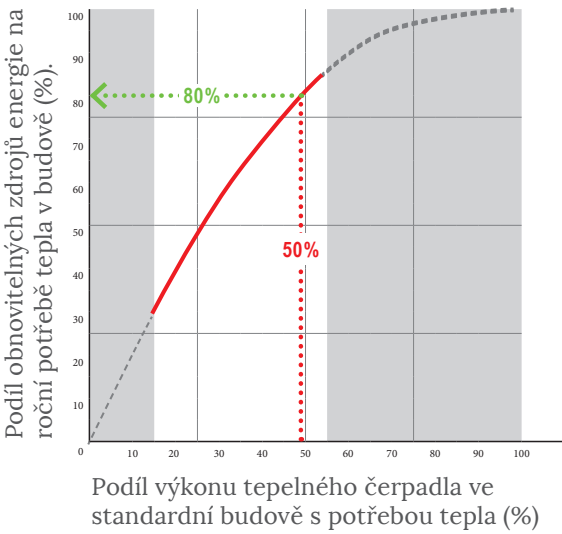
Belaria® fit (70): až 1.1 MW

Belaria® fit		(53)	(70)
Topný výkon* / COP jednotky při A2/W35	kW	53.2 / 3.4	71.0 / 3.1
Chladicí výkon / EER jednotky pro A35-W12/7	kW	56.9 / 2.9	80.4 / 2.9
Sezónní topný faktor SCOP při 35/55 °C		4.41 / 3.19	4.29 / 3.16
sezónní chladicí faktor SEER		4.25	4.23
Modulační výkonový rozsah (1 jednotka)	%	30 –100	30 –100
Hladina akustického výkonu** (extra tichý režim)	dB(A)	72	75
Třída energetické účinnosti*		A++	A++

* EN 14511 ** podle EN ISO 9614-2; velmi tichý provoz



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



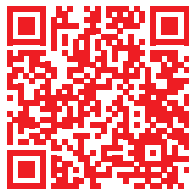
Při 50 % tepelném zatížení pokrývá Belaria® 80 % roční spotřeby energie. Díky tomu lze i ve velkých budovách nákladně splnit zákonné požadavky na vysoký podíl obnovitelných zdrojů energie.

Belaria® fit WLH (113-220)

Nové tepelné čerpadlo vzduch/voda

Aplikace:

- Nerezidenční sektor
- Energetické služby



[Navštivte naše webové stránky](#)



Ekonomický

Efektivní řešení

- Umožňuje výrobu teplé vody zdarma během režimu chlazení.
- Díky nižší kondenzační teplotě se chladicí výkon zvyšuje až o 3,2 %, zatímco příkon kompresorů klesá přibližně o 3,6 %.
- Vhodné i pro systémy s vyšší teplotou topné vody.



Sofistikovaný

Modulární použití

- Jako samostatné tepelné čerpadlo poskytuje dostatečný výkon pro střední až velké budovy.
- Kaskádovým zapojením více jednotek lze snadno dosáhnout vyšších výkonů a přizpůsobit systém konkrétním požadavkům objektu.



Ekologický

Udržitelný provoz

- Vysoká energetická účinnost přispívá k hospodárnému a dlouhodobě udržitelnému provozu.
- Invertorová technologie plynule reguluje výkon v rozsahu 30–100 % a zajišťuje optimální provoz za všech podmínek.
- Chladivo R32 s nižším potenciálem globálního oteplování představuje ekologičtější alternativu k běžným chladivům.
- Vysoký objemový chladicí výkon chladiva R32 podporuje účinné vytápění i chlazení.
- Vodoodpudivá ochranná vrstva lamel výparníku zvyšuje účinnost zařízení a zkracuje dobu odmrazování.

Hybridní systém

Ve spojení s kondenzačními kotli UltraGas® 2 nebo TopGas® nabízí tepelné čerpadlo Belaria® fit WLH vysoce efektivní řešení také pro systémy s vyššími požadavky na teplotu topné vody. Díky tomuto hybridnímu řešení lze dosáhnout snížení emisí CO₂ až o 42 % ve srovnání s konvenčními topnými systémy.



Efektivní řešení pro komerční a průmyslové budovy

Belaria® fit WLH je navržena tak, aby poskytovala vysoký výstupní výkon jak v monovalentních systémech, tak i jako součást hybridních soustav. Díky využití vysokého podílu obnovitelné energie zajišťuje spolehlivé a energeticky úsporné vytápění, chlazení i ohřev teplé vody v široké škále komerčních aplikací. Systém se flexibilně přizpůsobuje různým typům objektů, jako jsou kanceláře, hotely, nemocnice, obchodní centra či průmyslové budovy, a optimalizuje rovnováhu mezi komfortem, efektivitou a ekologickou stopou.

Díky moderní technologii a vysoké účinnosti podporuje udržitelný provoz budov a zajišťuje dlouhodobě stabilní a efektivní energetický management.

Přírozeně udržitelná

Udržitelnost je jeden z hlavních pilířů ve společnosti Hoval. Chladivo R32, používané v tepelném čerpadle Belaria® fit WLH, se vyznačuje vysokým objemovým chladicím výkonem, který umožňuje dosažení vysoké účinnosti jak v režimu vytápění, tak chlazení. Jeho odpařovací vlastnosti jsou optimálně přizpůsobeny mírnému klimatu, což přispívá k dosažení vysokých sezónních účinností (SCOP/SEER) v průběhu celého roku.

Zároveň chladivo R32 splňuje současné požadavky předpisů EU a vyznačuje se nižším potenciálem globálního oteplování než tradiční chladiva. V kombinaci s vysokou účinností systému Belaria® fit WLH tak představuje ekologicky šetrné řešení, které může přispívat ke splnění podmínek pro získání aktuálních dotačních programů.

Belaria® fit WLH / WLH CP		(113)	(140)	(180)	(220)
Max. topný výkon / COP (EN 14511)	kW / -	135.0 / 3.01	163.0 / 3.09	192.0 / 3.10	240.0 / 3.02
Max. chladicí výkon / EER při A35W12 (EN 14511)	kW / -	103.0 / 2.33	173.0 / 2.15	285.0 / 2.20	380.0 / 2.21
Sezónní topný faktor SCOP při 35/55 °C		4.12 / 2.88	4.07 / 2.88	4.15 / 2.87	4.11 / 2.93
Sezónní chladicí faktor SEER		4.40	4.31	4.34	4.30
Hladina akustického výkonu (EN 12102)	dB (A)	77	78	80	81
Chladivo		R32	R32	R32	R32

* Výkonové údaje EN 14511:2018 | Akustické údaje dle EN ISO 9614-2

Hybridní řešení Belaria® fit WLH + UltraGas® 2		
Technologické teplo	40 - 60 °C	60 - 90 °C
Přibližné snížení emisí CO ₂ při využití řešení Hoval	- 42 %	- 35 %

* Výchozí stav: konvenční zdroj tepla, standardní vysokoteplotní otopná soustava a základní úroveň tepelné izolace budovy.

Změny vyhrazeny

Tepelná čerpadla solanka/voda - voda/voda

Tepelná čerpadla pro rezidenci, komerci i průmysl



Thermalia® pro (8-42)

- Přírodní chladivo R290 (propan) zajišťuje ekologický a efektivní provoz.
- Široký výkonový rozsah 8–336 kW umožňuje flexibilní použití v různých projektech.
- Inteligentní regulační systém zajišťující optimální chod a maximální úsporu energie.
- Vhodné řešení pro obytné i komerční objekty.

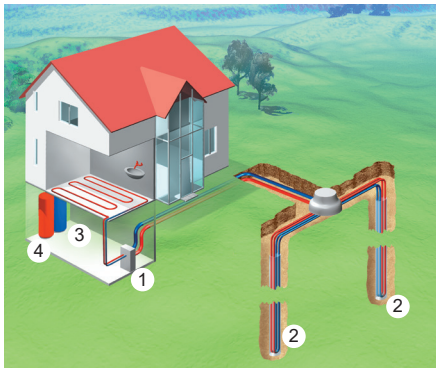


Thermalia® dual (55-140)
Thermalia® dual H (35-90)
Thermalia® dual R (55-140)

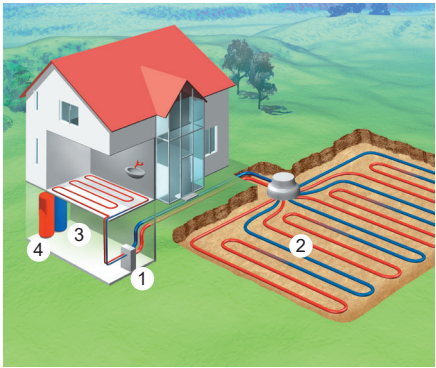
- Dva samostatné okruhy se dvěma kompresory zajišťují dvoustupňový výkon a vysokou provozní spolehlivost.
- Model Thermalia® dual R je k dispozici i s aktivním chlazením.
- Model Thermalia® dual H dosahuje výstupní teploty až 70 °C.
- Vhodné řešení pro komerční i průmyslové aplikace.

Zemina a podzemní voda jako zdroj tepla

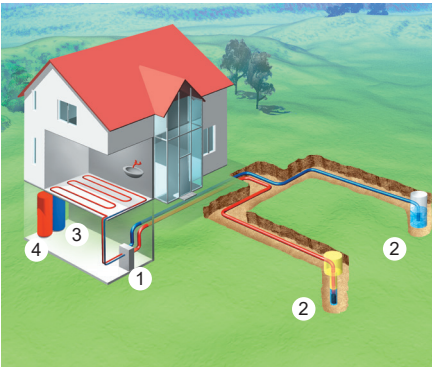
Zatímco venkovní teploty v zimě často klesají hluboko pod bod mrazu, v zemské půdě už od několika metrů hloubky panují po celý rok mírné teploty kolem 8–12 °C. S rostoucí hloubkou stoupá teplota přibližně o 3 °C na každých 100 metrech. Podzemní voda je na mnoha místech dostupná s konstantní teplotou kolem 10 °C. Díky těmto stabilním podzemním teplotám dosahují tepelná čerpadla solanka (země)/voda nebo voda/voda velmi vysoké účinnosti. V závislosti na místních podmínkách a dostupné ploše existují vhodné metody, jak tuto podzemní energii efektivně využít.



TČ solanka/voda s hlubinnými vrtý
1) tepelné čerpadlo 2) hlubinný vrt
3) zásobník TV 4) akumulční nádoba



TČ solanka/voda s plošným kolektorem
1) tepelné čerpadlo 2) plošný kolektor
3) zásobník TV 4) akumulční nádoba



TČ voda/voda s podzemní vodou
1) tepelné čerpadlo 2) sací a vsaková studna
3) zásobník TV 4) akumulční nádoba

Thermalia® pro (8-42)

Nové tepelné čerpadlo solanka/voda - voda/voda



R290 Přírodní chladivo

Zaručená úspora

- Vysoká energetická účinnost pro maximálně úsporný provoz.
- Využití energie z okolního prostředí – ze země nebo vody.
- Maximální úspora místa díky kompaktním rozměrům.

Ekonomický

Inteligentní řešení

- Kompaktní design a kompletní vybavení pro rychlou instalaci.
- Tichý provoz i při vysokém výkonu.
- Výkonový rozsah 8–336 kW umožňuje flexibilní použití v různých projektech.

Sofistikovaný

Energeticky optimální provoz

- Přírodní chladivo R290 zajišťuje ekologický a efektivní provoz.
- Inteligentní regulační systém zajišťující optimální chod a maximální úsporu energie.
- Vysoká výstupní teplota až 70 °C z něj činí ideální řešení i pro rekonstrukce.

Ekologický

Jednoduchý systém

- Design, dodávka, uvedení do provozu a údržba - vše od společnosti Hoval.
- Bezstarostný provoz, jednoduchý servis a snadný přístup ke všem komponentům.
- Ideální pro různé typy aplikací, všude tam, kde chcete tepelné čerpadlo budoucnosti.

Snadné použití



Hoval Thermalia® pro HC (8-22)

- Třístupňový bezpečnostní koncept pro chladivo R290 se systémovým oddělením okruhů, detekcí úniku plynu a odvětrávanou konstrukcí s nuceným odvodem vzduchu do venkovního prostoru.
- Kompletní vybavení včetně pasivního chlazení zajišťuje bestarostnou instalaci a provoz.
- Konektivita: Díky systému HovalConnect lze zařízení snadno ovládat a monitorovat prostřednictvím chytrého telefonu. Hoval Integrate umožňuje jednoduché propojení s externími systémy energetického managementu a chytré automatizace budov.



Hoval Thermalia® pro H (30-42)

- Třístupňový bezpečnostní koncept pro chladivo R290 se systémovým oddělením okruhů, detekcí úniku plynu a odvětrávanou konstrukcí s nuceným odvodem vzduchu do venkovního prostoru.
- Flexibilní, jemně odstupňované systémové výkony od 30 do 336 kW díky kaskádovému zapojení.
- Optimální řešení pro projektanty: Komplexní systém od jednoho výrobce včetně návrhu a technické podpory (aku. zásobník, systém přípravy TV, rozdělovače vytápění a chlazení, ControlBox připravený k připojení a nadřazený systém Hoval Supervisor cloud).

Thermalia® pro*		HC (8)	HC (12)	HC (16)	HC (22)	H (30)	H (37)	H (42)
Energetická třída kombinované soustavy s regulací (A+++→ D)	35 / 55 °C	A+++ / A+++						
Max. topný výkon při B0W35	kW	8.1	12.2	17.5	23.1	33.9	37.1	42.6
Jmenovitý topný výkon při B0W35	kW	3.0	7.0	7.0	10.0	15.0	20.0	24.0
Max. topný výkon při W10W35	kW	10.1	15.3	21.9	28.9	42.4	46.4	53.3
Jmenovitý topný výkon při W10W35	kW	3.8	8.8	8.8	12.5	18.8	25.0	30.0
Max. výstupní teplota	°C	75						
Rozměry (výška x šířka x hloubka)	mm	1647 x 669 x 747				1117 x 705 x 1288		
Váha	kg	220	230	240	250	280	295	310

* Upozornění: Veškeré uvedené technické údaje vycházejí z výpočtů a slouží pouze k předběžné informaci. Skutečně naměřené hodnoty v sériové výrobě se mohou od uvedených údajů lišit. Výrobce si vyhrazuje právo na změny, technické úpravy i opravu případných chyb. Uvedené hodnoty nejsou závazné a nezakládají právní nárok.

Změny vyhrazeny

Thermalia® dual

Tepelná čerpadla solanka/voda - voda/voda

- Aplikace:
- Nerezidenční sektor
 - Energetické služby



Navštivte naše webové stránky

Prvotřídní účinnost a spolehlivost

- Obzvláště úsporný provoz díky použití účinných komponentů.
- Dva oddělené okruhy s dvěma kompresory pro dvoustupňový výkon a spolehlivý provoz.

Kompletní a flexibilní

- Z výroby kompletně připravená k připojení pro rychlou a snadnou instalaci.
- Thermalia® dual R navíc nabízí aktivní chlazení.
- Úsporná instalace díky opětovnému použití stávajících otopných těles.
- Ideální integrace do systémových řešení díky regulaci TopTronic® E.

Využití volné energie z okolí

- Úspora místa díky kompaktním rozměrům.
- Snadné nastavení provozní doby usnadňuje režim vytápění a regulaci spotřeby.
- Návratnost investic do rekonstrukcí a novostaveb díky možnosti využití pasivního chlazení.

Tichý chod a vysoká výstupní teplota

- Obzvláště tichý provoz díky promyšlené konstrukci.
- Thermalia® dual a dual R nabízí výstupní teplotu 62 °C.
- Vysokoteplotní provedení Thermalia® dual H umožňuje výstupní teplotu až 70 °C.

Solanka/voda

(A+++→ D)

(A+++→ D)

Voda/voda

(A+++→ D)

(A+++→ D)

EnergyManager PV smart

Funkce CleverCool



Thermalia® dual, dual H		(55)	(70)	(85)	(110)	(140)	H (35)	H (50)	H (70)	H (90)
Solanka/voda B0W35										
Energetická třída ¹⁾ Vytápění 35 °C (A+++→ D)		A+++	A+++	-	-	-	A+++	A+++	A+++	-
Energetická třída ¹⁾ Vytápění 55 °C (A+++→ D)		A++	A++	-	-	-	A++	A++	A++	-
Topný výkon B0W35	kW	57.9	73.2	84.8	113.4	137.8	34.9	52.5	70.9	87.3
Topný faktor (COP) B0W35 ²⁾		4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.3	4.4	4.4	4.3
Voda/voda W10W35										
Energetická třída ¹⁾ Vytápění 35 °C (A+++→ D)		A+++	-	-	-	-	A+++	A+++	-	-
Energetická třída ¹⁾ Vytápění 55 °C (A+++→ D)		A+++	-	-	-	-	A+++	A+++	-	-
Topný výkon W10W35	kW	76.9	97.2	112.8	149.1	181.1	49.3	71.8	97.1	119.5
Topný faktor (COP) W10W35 ²⁾		6.1	5.9	5.9	5.7	5.8	6.0	5.8	5.8	5.7
Max. výstupní teplota	°C	62	62	62	62	62	70	70	70	70
Plnicí množství chladiva (R410A)	kg	2 x 6.0	2 x 7.4	2 x 8.2	2 x 10.0	2 x 10.7	-	-	-	-
Plnicí množství chladiva (R134a)	kg	-	-	-	-	-	2 x 5.4	2 x 8.0	2 x 8.2	2 x 9.0
Hmotnost	kg	560	620	700	770	820	491	700	770	800
Rozměry (V x Š x H)	mm	1907 x 1066 x 774			1907 x 1316 x 774		1907 x 1066 x 774	1907 x 1316 x 774		

Topný výkon při teplotě v zemině 0 °C/ topné vody 35 °C (EN 14511), popř. teploty vody 10 °C/ topné vody 35 °C (EN 14511)
¹⁾ Energetická třída (kombinovaná jednotka včetně regulace)
²⁾ COP = poměr topného výkonu ke spotřebované elektrické energii; např.: COP 3,7 = 3,7 kW topného výkonu při spotřebě pouhé 1 kW elektrické energie..

Thermalia® dual R		R (55)	R (70)	R (85)	R (110)	R (140)
Solanka/voda - voda/voda						
Chladicí výkon B17W9 ¹⁾	kW	64.7	86.2	107.0	138.1	156.9
Chladicí faktor (EER) B17W9 ¹⁾		6.1	6.6	7.2	6.5	6.1
Chladicí výkon B25W18 ²⁾	kW	81.1	108.3	127.7	165.0	183.9
Chladicí faktor (EER) B25W18 ²⁾		6.4	6.7	7.0	6.3	6.0
Min. výstupní teplota chlazení	°C	7	7	7	7	7
Plnicí množství chladiva (R410A)	kg	2 x 6.0	2 x 7.4	2 x 8.2	2 x 10.0	2 x 10.7
Hmotnost	kg	560	620	700	770	820
Rozměry (V x Š x H)	mm	1907 x 1066 x 774			1907 x 1316 x 774	

¹⁾ Výkony při teplotě zdroje 17 °C a výstupní teplotě chladicí vody 9 °C
²⁾ Výkony při teplotě zdroje 25 °C a výstupní teplotě chladicí vody 18 °C
EER = poměr chladicího výkonu ke spotřebované elektrické energii; např.: EER 7,1 = 7,1 kW chladicího výkonu při spotřebě pouhé 1 kW elektrické energie.

Změny vyhrazeny

Regulační systémy

Využití potenciálu energetické soustavy



Jednoduchost je možná pouze tehdy, když zvládnete komplexnost.

Během vývoje nového řídicího systému jsme se našich zákazníků ptali na jejich největší problémy. Nejčastější odpovědí byla složitost. Naši novou výzvou bylo vyvinout zcela nový řídicí systém. Výsledkem je mistrovské dílo – uvnitř tak složité, a přitom navenek zcela jednoduché. Jsme přesvědčeni, že navždy změníme způsob, jakým kotle, tepelná čerpadla, zásobníky a solární panely pracují v dokonale sladěném systému.

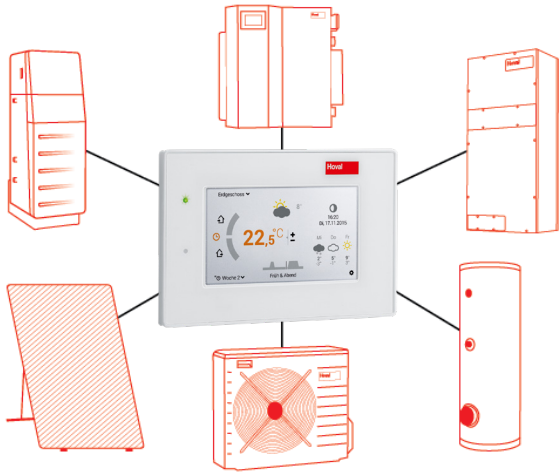
Univerzální

Náš nový řídicí systém přináší zcela novou úroveň ovládání a regulace kotlů, tepelných čerpadel a zásobníků vody. Vyznačuje se jednoduchostí, modularitou, konektivitou a přívětivým uživatelským prostředím. Snadno komunikuje s jednou nebo více zdroji energie, se systémy vytápění nebo chlazení, s jednou jednotkou nebo kaskádou až 8 kotlů. Již žádná chybová hlášení nebo potíže při komunikaci s jinými systémy.



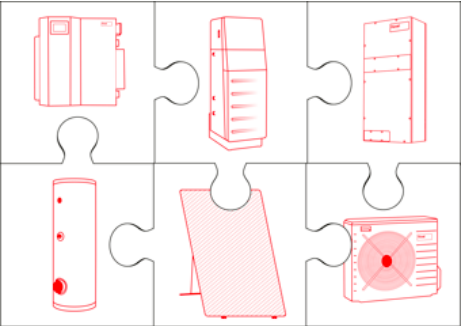
Začněte nyní

Náš nový průvodce pro uvedení řídicího systému do provozu zaujme. Pomocí srozumitelných a jednoduchých pokynů krok za krokem provede uvedením celého systému do provozu. A to včetně hlášení případných problémů. Jednoduchost na dotek prstu.



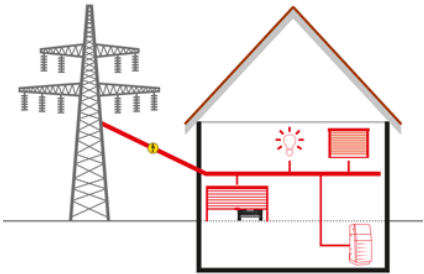
Zobrazení

Úžasný svět internetu se rozšířil i do oblasti vytápění, chlazení a větrání. S regulací TopTronic® E připojenou k internetu může zákazníkům sloužit ještě lépe – monitorovat a optimalizovat svůj systém.



Rozšíření

Jednoduché jako Lego. Modulární hardware umožňuje snadno rozšířit stávající nebo nový systém o další komponenty Hoval – další zdroje energie, topná zařízení, střešní solární panely nebo ohříváče vody. Stačí připojit další modul a hra je v plném proudu. Pomocí aplikace HovalConnect je ovládání systému TopTronic® E dostupné jak z chytrého telefonu, tak i z obrazovky počítače.

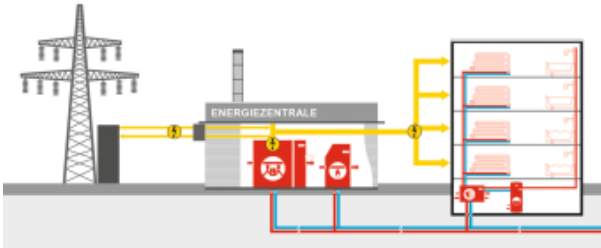


Připojení

Čím více automatizovaných systémů v budovách máte, tím je systém TopTronic® E propojenější. Pokud se rozhodnete ovládat dveře, okna, žaluzie, energie a světla, systém TopTronic® E vám umožní snadné připojení. S přehledem zvládá připojení k rozhraním ModBus a KNX. Pokud chcete ještě větší konektivitu, TopTronic® E je připraven pro síť Smart Grid. Šampion v oblasti konektivity.

Síť

Města a jejich infrastruktura rostou. Na vzestupu jsou sítě dálkového vytápění, pro které je TopTronic® E také určen. Společně se svým starším bratrem HovalSupervisor tvoří nepřekonatelný tým, který slouží sítím dálkového vytápění s vizualizací, monitorováním a optimalizací v reálném čase. Exkluzivně od společnosti Hoval.



Jakkoli je cloudový systém HovalSupervisor sofistikovaný, jeho funkce jsou snadno pochopitelné. Vizualizace zajišťuje, že procesy jsou vždy monitorovány.

Záznamy a vyhodnocení dat v reálném čase zajišťují kontrolu využití. Úpravy lze provádět změnou parametrů.

Bezpečná správa systému



Plný přístup ke všem parametrům podle konceptu autorizace



Zvýšení efektivity



Statistiky/vykazování



TopTronic® E

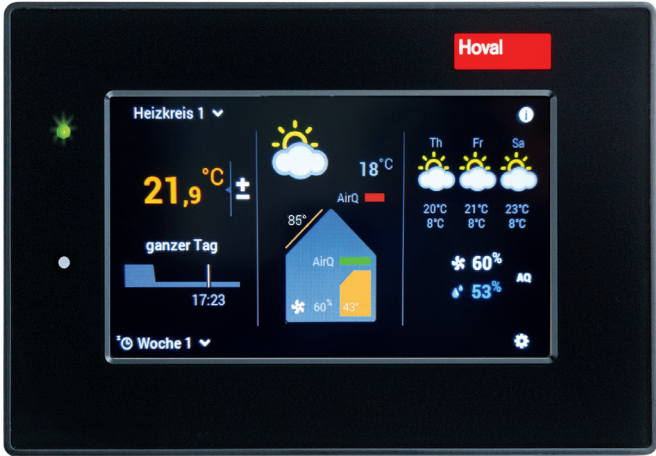
Chytrý regulační systém, který vám usnadní život

Aplikace:

Rezidenční sektor

Nerezidenční sektor

Energetické služby





[Navštivte naše webové stránky](#)

Jeden řídicí systém pro všechna zařízení - kotle, tepelná čerpadla, ohříváče, solární kolektory, výměňkové stanice, komfortní větrání a další. Komplexní přístup zajišťuje nejefektivnější provoz systémů vytápění, chlazení a přípravy teplé vody. Plně synchronizované a plně automatické.

Stejně jako "Lego". Modulární hardware systému umožňuje snadné rozšíření stávající nebo nové instalace o další komponenty Hoval - další zdroj energie, vytápění, jednotky střešních solárních kolektorů nebo ohříváč vody, a to pouhým přidáním nového modulu v nabídce nastavení.

S internetovým připojením TopTronic® E se výrazně zlepšují služby domácí instalace nebo zákaznický orientované systémy. Připojení přes HovalConnect a HovalSupervisor dále rozšiřuje možnosti vzdáleného ovládání, monitorování a reporting. TopTronic® E se také snadno připojuje k systémům automatizace budov BMS prostřednictvím různých rozhraní.



Ekonomický

Efektivní

- Integrované sledování třídní předpovědi počasí optimalizuje provoz energetických zdrojů a zajišťuje nákladovou efektivitu.
- Moduly pokojových termostátů nabízejí snadné ovládání a monitorování optimálních podmínek v místnosti, což umožňuje úsporu energie.
- Připojení komfortního větrání k systému snižuje náklady na vytápění a chlazení.
- TopTronic® E umožňuje také připojení hybridních systémů s plynovým kotlem a tepelným čerpadlem.



Sofistikovaný

Inteligentní řešení

- Online přístup a ovládání prostřednictvím mobilní aplikace a počítače.
- Lze propojit se systémem BMS prostřednictvím Modbus nebo KNX.
- Intuitivní displej s vybranými funkcemi.



Snadné použití

Flexibilní aplikace

- Modulární princip umožňuje kdykoli rozšířit systém.
- Displej zobrazuje parametry všech připojených zařízení.
- Možnost ovládání z panelu zdroje tepla, pokojové jednotky nebo online aplikace.

HovalSupervisor Cloud

Profesionální řídicí systém s přístupem k zařízení nezávislém na místě

Aplikace:

Nerezidenční sektor

Energetické služby





[Navštivte naše webové stránky](#)

Řídicí systém HovalSupervisor Cloud je software určený pro vizualizaci, monitorování, záznam dat a optimalizaci tepelných zařízení a teplotních sítí v reálném čase. Zavádí moduly dynamické vizualizace pro zdroje tepla Hoval, které umožňují centralizovanou optimalizaci celých energetických soustav. Systém jako takový lze bezproblémově monitorovat a řídit z jediného místa.

Zjednodušený provoz systému s automatickým odečtem dat z měřičů tepla podporujících sběrnici M-Bus a případně odečtu dat z jiných zařízení, jako jsou měřiče elektřiny, studené nebo teplé vody. Standardní otevřené datové rozhraní zajišťuje bezpečný přístup k serveru OPC-UA, umožňující integraci se systémy třetích stran, jako je SAP nebo SCADA.

Hoval zajišťuje bezpečný přenos dat a kompletní ochranu pomocí osvědčené šifrovací technologie. To umožňuje bezpečné a nákladově výhodné připojení (vytápěcích systémů) ke cloudovým serverům bez nutnosti náročnějšího připojení VPN.



Ekonomický

Efektivní a spolehlivý provoz zařízení

- Umožňuje větší možnosti kontroly a vyšší efektivitu provozu.
- Nabízí rozšířené funkce alarmů a hlášení.
- Zajišťuje vysokou dostupnost díky využití prémiových cloudových serverů v Evropě.
- Udržuje řešení Hoval vždy aktuální prostřednictvím pravidelného zálohování.
- Poskytuje odbornou podporu s možností online školení i školení na místě.
- Předplatné softwaru snižuje celkové náklady na údržbu a investice.
- Cloudové řešení eliminuje spotřebu elektrické energie spojenou s provozem lokálních počítačů.



Sofistikovaný

Inteligentní řešení

- Umožňuje rychlou implementaci cloudového řešení.
- Zajišťuje dostupnost kdykoli odkudkoli.
- Poskytuje maximální úroveň zabezpečení prostřednictvím šifrované komunikace.



Snadné použití

Flexibilní aplikace

- Umožňuje vícenásobné využití dat.
- Zajišťuje průběžně aktualizovanou antivirovou ochranu.
- Využívá transparentní a standardizovanou síťovou architekturu.
- Nabízí standardní integraci připravenou k použití pro regulaci Hoval TopTronic® E.

HovalConnect

Komfortní propojení se systémem vytápění

Aplikace:

Rezidenční sektor



[Navštivte naše webové stránky](#)

HovalConnect je speciálně vyvinutá aplikace, která poskytuje inovativní servisní platformu pro správu vytápění a komfortního větrání. Umožňuje efektivní a plynulý provoz topného systému s možností dálkového ovládání a přehledem o jeho stavu v reálném čase. Díky využití aktuálních údajů o počasí umožňuje také prediktivní řízení a tím přispívá k úsporám energie.

Systém HovalConnect, který je snadno dostupný prostřednictvím aplikace nebo prohlížeče, umožňuje ovládat funkce systému TopTronic® E odkudkoli prostřednictvím chytrého telefonu. Aplikace, která je zdarma k dispozici v obchodech Apple App Store a Google Play Store, obsahuje bránu a přístupové údaje pro platformu HovalConnect.

Uživatelské rozhraní zobrazuje hodnoty teploty, časové programy a aktuální počasí graficky na přehledném panelu. Efektivně také spravuje zprávy, nabízí zobrazení údržby a e-mailová upozornění na varování nebo poruchy.



Ekonomický

Inteligentní řízení a úspora energie

- Proaktivně upravuje vytápění na základě přesných místních údajů o počasí pro vyšší komfort a úsporu energie.
- Efektivně využívá sluneční energii přizpůsobením ohřevu vody ve slunečných dnech a optimalizací provozu solárních panelů.
- Zajišťuje řízení teploty pro optimální provoz a prevenci přehřátí.
- Poskytuje přehledné statistiky spotřeby energie pro informované a efektivní řízení vytápění.
- Nabízí denní přehled solárního zisku na displeji s informacemi o vyrobené energii.
- Umožňuje uživatelsky přívětivou integraci všech provozních funkcí.



Sofistikovaný

Bezpečné

- Integrovaná správa systémových zpráv zajišťuje okamžité informace o provozu.
- Automatická upozornění na problémy se systémem.
- Dálkově monitoruje a ovládá vytápění.
- Sleduje klíčové údaje o spotřebě.



Snadné použití

Pohodlné

- Nastavení příjemné teploty pomocí smartphonu.
- Ovládání vytápění a větrání prostřednictvím bezplatné aplikace HovalConnect.
- Flexibilní úprava dálkového nastavení.
- Přehledný displej pro efektivní ovládání.



Reference

Energetický segment

Centrální zásobování teplem

Jihlavské kotelny, Jihlava

Čistírny odpadních vod a úpravny

ÚV Písty

ÚV Hrobice

Nebytová výstavba

Skladové a logistické haly

Schenker, Liberec

Gebrüder Weiss, Jeneč u Prahy

Školy a sportovní haly

ZŠ a MŠ Logopedická, Liberec

ZŠ Nuselská, Havlíčkův Brod

Komerční budovy

Kaufland, Dačice

Kancelářské budovy

THERA Energo, Brno

Státní budovy

Obecní sál, Rančířov

Velvyslanectví Marockého království,
Praha

Areál řízení letového provozu ČR,
Jeneč

Bytová výstavba

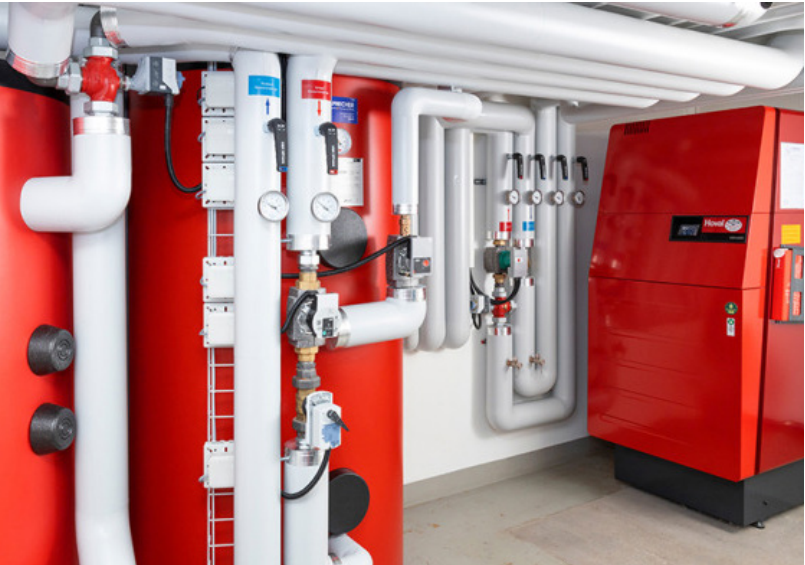
BD Anilinka, Praha

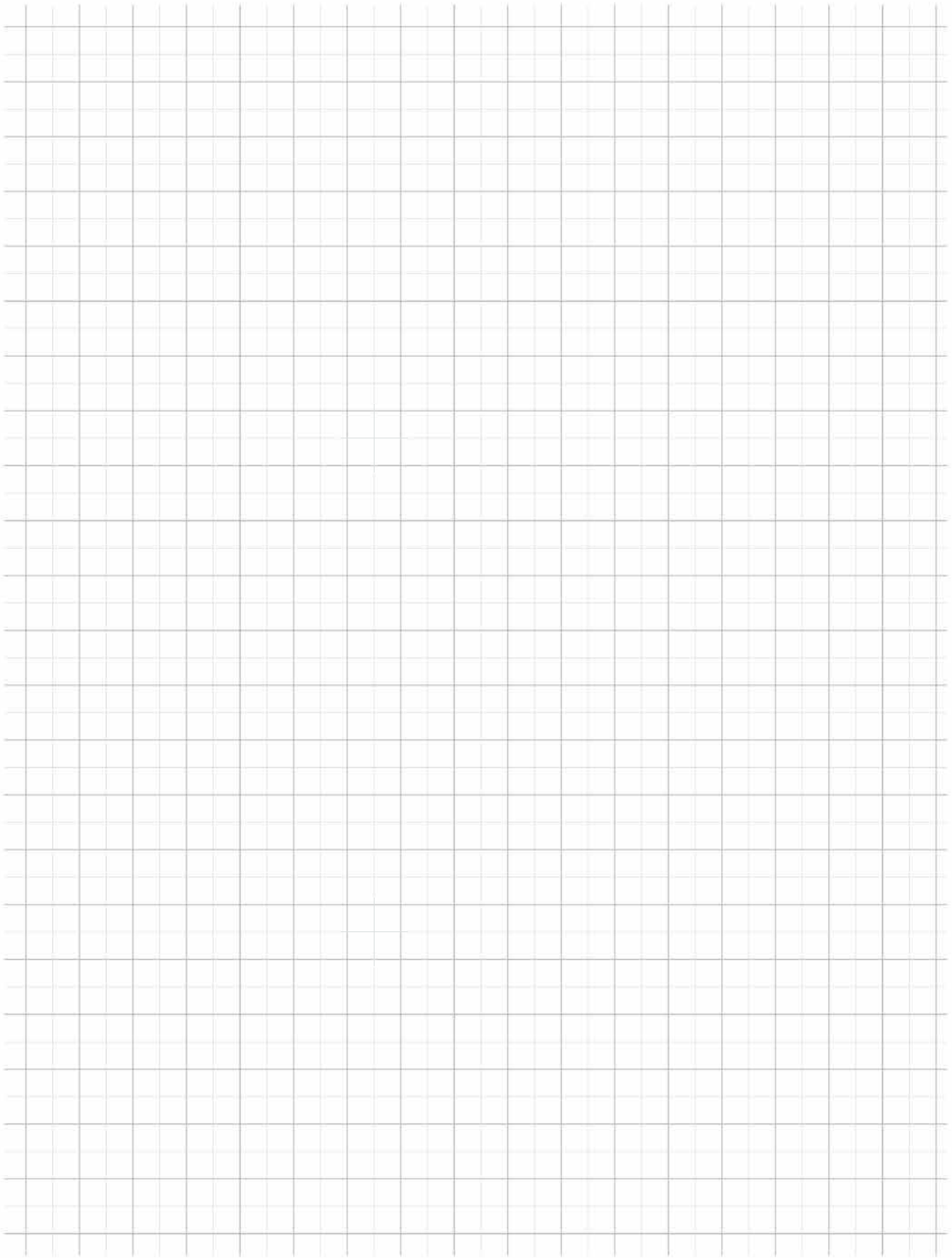
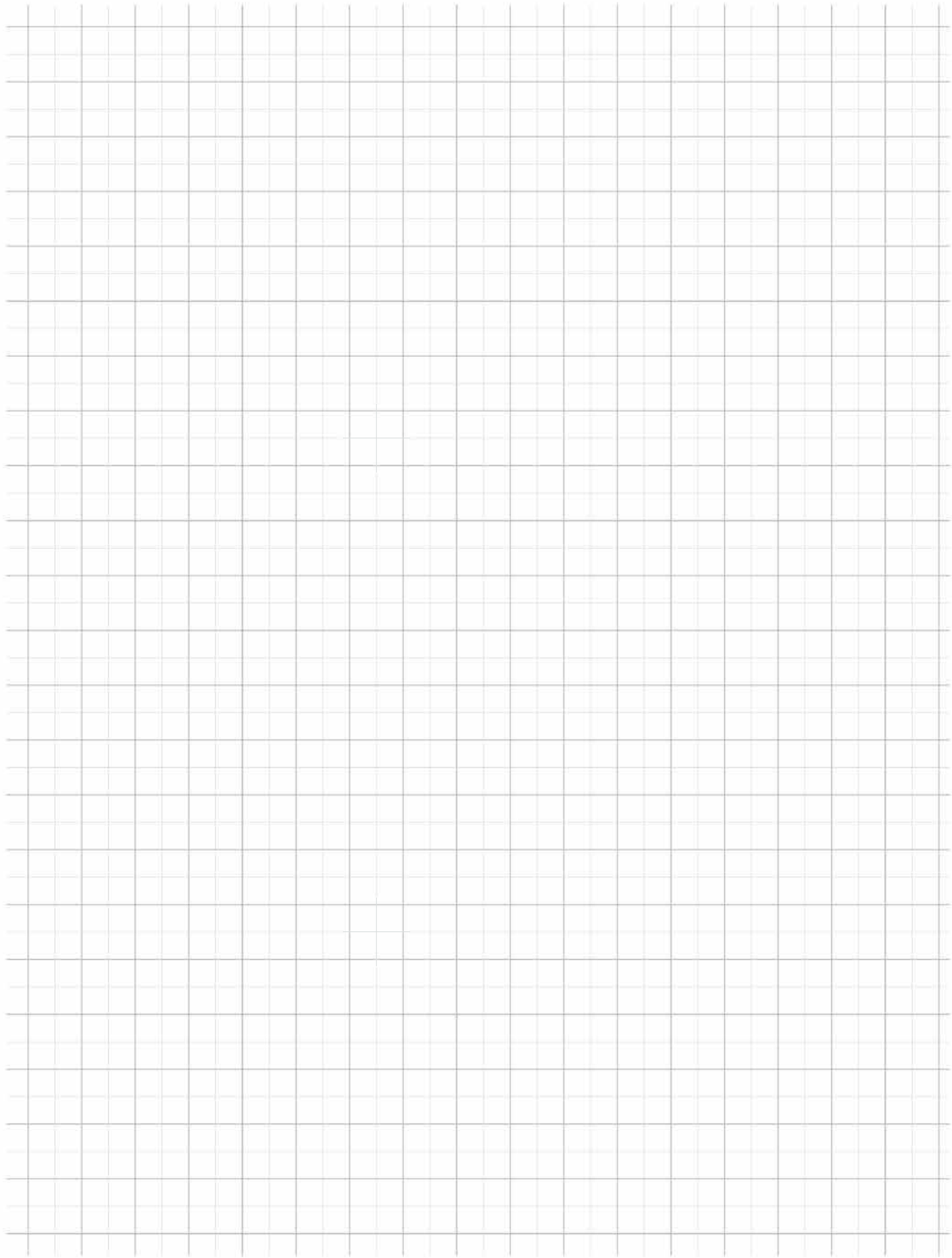
RD Mikulov, Mikulov

RD Náchod, Náchod

RD Šumperk, Šumperk







Kvalita výrobků Hoval.

Na nás se můžete spolehnout.

Hoval

Hoval je jednou z předních mezinárodních společností v oblasti vytápění a řešení decentrálních vzduchotechnických systémů. S více než 80 lety zkušeností a rodinně orientovanou týmovou kulturou se skupině opakovaně daří oslovovat naše zákazníky výjimečnými řešeními a špičkovým technologickým vývojem. Tato vedoucí role nás zavazuje k odpovědnosti za energii a životní prostředí, kterou společnost naplňuje inteligentní kombinací různých technologií vytápění a vzduchotechnikou ušitou zákazníkovi na míru.

Pro svět Hoval je navíc typický osobní přátelský přístup a komplexní zákaznický servis. S přibližně 2 500 zaměstnanci v 15 společnostech po celém světě se Hoval nepovažuje za korporaci, ale za velkou, globálně smýšlející a aktivní rodinu. Hoval systémy pro vytápění, chlazení a větrání vyvážíme do více než 50 zemí.

S odpovědností k energii a životnímu prostředí

Váš partner Hoval

Česká republika

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

Slovenská republika

Hoval SK spol. s r.o.
Teplická 65
058 01 Poprad
hoval.sk