

Buderus
Tepelná čerpadla
Logatherm WPL



Tepelná čerpadla vzduch/voda
Logatherm WPL

Tepelná čerpadla Buderus – inteligentní
řešení pro vytápění a ohřev teplé vody

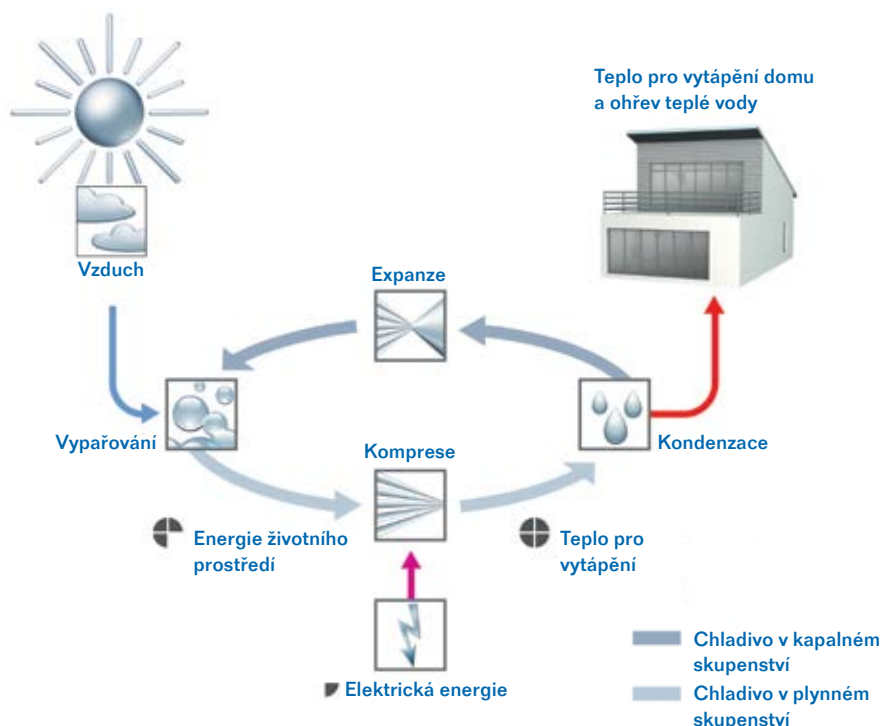
Teplo je náš živel

Buderus

Nevyčerpatelný zdroj energie pro každého

Slunce nám dodává každý den nepředstavitelné množství energie. Tato energie se ukládá do atmosféry a lze ji využít, i když slunce zrovna nesvíti. Tepelná čerpadla Logatherm WPL využívají bezplatnou energii okolního prostředí k úsporné přípravě teplé vody a vytápění.

Princip tepelného čerpadla je podobný jako u chladničky. U tepelného čerpadla se systémem vzduch/voda je přiváděno nízkopotenciální teplo pomocí ventilátoru, který přivádí nevyužitá přírodní teplo na výparník. Ve výparníku odebírá chladivo teplo ze vzduchu a přitom se odpařuje. Páry chladiva jsou nasáty kompresorem, který je stlačuje a zvyšuje tlak a teplotu na úroveň potřebnou pro vytápění (až 60°C). Ohřáté páry chladiva předávají získané teplo otopné vodě na kondenzátoru, kde chladivo opět kondenzuje. Na expanzním ventilu pak dochází k redukci tlaku chladiva a uzavřený cyklus začíná zase od začátku.



Získání energie je tak jednoduché

– tepelná čerpadla Logatherm WPL se systémem vzduch/voda

Vzduch je vždy k dispozici. I v případě, že se Vám zdá studený, je pro Vaše tepelné čerpadlo pořád ještě dost teplý. Proto se na něj můžete v každé roční době spolehnout a s jeho pomocí pokrývat potřebu tepla svého domu. Přitom můžete ještě šetřit, neboť v porovnání s konvenčními topnými systémy klesají u tepelných čerpadel vzduch/voda Vaše náklady na vytápění až o 50 %.**

** Udaná procentuální úspora energie je vztažena na porovnání s konvenčními kotli (rok výroby 1975). Úspora nákladů na energii je v závislosti na zvoleném druhu tepla, na topném systému, který je k dispozici, způsobu provozu, na zvyklostech při vytápění a na cenách za energii. Udané hodnoty vycházejí ze zkušeností a reálně se mohou odlišovat.



Vždy to správné řešení

Tepelná čerpadla Logatherm WPL se systémem vzduch/voda jsou v provedení určeném pro venkovní i vnitřní instalaci ve výkonových variantách od 6,2 do 31 kW* (při A2/W35). Součástí nabídky jsou také čtyři výkonové varianty kompaktního tepelného čerpadla Logatherm WPL IK, které má všechny důležité prvky integrované pod opláštěním. V kompaktním tepelném čerpadle je již zabudovaný akumulární zásobník s elektrickou topnou patronou, energeticky úsporné oběhové čerpadlo, trojcestný přepínací ventil, měřič tepla, pojistný ventil, expanzní nádoba a přepouštěcí ventil.

Vysoký topný faktor tepelného čerpadla Logatherm WPL až 3,7*, výstupní teplota otopné vody až 60 °C pro zajištění komfortu při ohřevu TV a provoz vytápění až do -20 °C venkovního vzduchu, to vše jsou hlavní přednosti Vašeho nového tepelného čerpadla Buderus. Naše tepelná čerpadla se systémem vzduch/voda Vám poskytují mnoho možností při rozhodování.

Venku nebo uvnitř? S čerpadly Buderus lze oboje!

Abyste měli možnost výběru místa instalace, nabízíme Vám Logatherm WPL ve třech modelech: variantu pro vnější instalaci od 10 do 31 kW a dvě varianty pro vnitřní instalaci, standardní modely od 14 do 31 kW a kompaktní model od 6 do 12 kW, který má již integrované všechny komponenty. A protože je ke každé variantě množství příslušenství, máte velkou flexibilitu při volbě perfektního zdroje tepla pro Váš dům.



Logatherm WPL I / WPL IK



Logatherm WPL A

Naše tepelná čerpadla vzduch/voda Vám nabízejí množství variant použití.

Pro zvláště velkou potřebu tepla můžete spínat až 4 tepelná čerpadla do kaskády a tím docílit výkonu až 124 kW. S regulací tepelného čerpadla Logamatic HMC 20 je také možné ohřívat bazén, nebo napojit druhý zdroj tepla, jako je solární zařízení, či zplyňovací kotel. Inteligentní regulace Logamatic HMC20 je na to připravena. Tím máte k dispozici rychle a jednoduše všechny funkce tepelného čerpadla – u venkovní varianty je možné regulaci jednoduše instalovat do Vašeho domu a tepelné čerpadlo obsluhovat zevnitř. U variant pro vnitřní instalaci je vše k dispozici přímo na opláštění tepelného čerpadla.

Pro to, aby všechny přídatné komponenty efektivně podporovaly tepelné čerpadlo, Vám samozřejmě Buderus také dodává potřebný druh příslušenství, jako jsou např. vzduchové kanály pro optimální vedení vzduchu, vč. průchodek vzduchových kanálů obvodovou stěnou domu, protidešťové žaluzie či široká nabídka zásobníků teplé vody.



„Geniálně jednoduché, jednoduše geniální: Instalace mého tepelného čerpadla ve venkovním provedení proběhla velmi rychle a nyní mám už své náklady za vytápění pod kontrolou!“

**Přednosti tepelných čerpadel
vzduch/voda Logatherm WPL IK /
WPL I / WPL A**

- široký rozsah výkonů od 6 do 31 kW
- vysoké topné faktory COP až 3,7*
- provoz vytápění do -20 °C teploty venkovního vzduchu
- vysoce výkonný výměník tepla nejnovější generace
- Logatherm WPL IK: díky integrovaným součástem jako akumulací zásobník, čerpadlo vytápění a elektrický dohřev je velmi kompaktní
- variabilní provoz, který umožňuje inteligentní systém regulace Logamatic HMC20
- kompaktní TČ Logatherm WPL IK – integrovaná pojistná zařízení
- bezpečné chladivo R404 A a R407 C
- zvláště tichý provoz
- dvojitě odpružení kompresu a monobloku tepelného čerpadla pomocí izolátorů chvění
- celý vnitřní prostor je hlukově izolován
- hlukově izolované, lehce instalovatelné vzduchové kanály pro vnitřní instalaci
- snadný přístup pro servis
- integrovaný elektrický dohřev (až 9 kW) pro monoenergetický provoz (mimo varianty s výkonem 31 kW)
- u kompaktní varianty možnost výběru vedení vzduchu výfuku zleva nebo zprava

* Podle DIN EN 14511

Vzduch jako zdroj energie: Tepelné čerpadlo Logatherm WPL

S tepelným čerpadlem Buderus vzduch/voda získáte teplo přivedením venkovního vzduchu. Díky kompaktním rozměrům, flexibilnímu připojení a vzduchovým kanálům zaručeně naleznete odpovídající místo pro jeho instalaci.



Regulace tepelného čerpadla Logamatic HMC 20 řídí celý systém s dopředu nakonfigurovanými hydraulikami a asistentem pro uvedení do provozu. Intuitivním vedením v menu a srozumitelnými displejovými texty je možno TČ snadno ovládat.

Elektronika regulace a externí přípojky umožňují energeticky optimální způsob provozu.

Trojcestný ventil zajišťuje přepnutí TČ pro ohřev teplé vody a vytápění domu.

Akumulační zásobník akumuluje teplo a zabraňuje taktování kompresoru.

Expanzní nádoba vstřebává změny objemu otopné vody.

Elektrická dotopová patrona podporuje tepelné čerpadlo ohřevem o výkonu 6 nebo 9 kW.

Energeticky úsporné oběhové čerpadlo efektivním způsobem provozu dopravuje otopnou vodu s minimální spotřebou el. energie.

Kompresor zvyšuje tlak a teplotu chladiva.

Tepelné čerpadlo Logatherm WPL v otopném systému.

Tepelné čerpadlo vzduch/voda je samo o sobě vysoce účinné. O to se staráme tím, že si až do detailu dáváme pozor na kvalitu. Ale jako dodavatel systémů myslíme také na prostorovou náročnost. Ve spojení s ostatními Buderus výrobky pracuje Vaše tepelné čerpadlo ještě efektivněji. Například pokud spojíte kompaktní variantu Logatherm WPL IK pro vnitřní instalaci se zásobníkem teplé vody.

S řadou integrovaných komponent v tepelném čerpadle je pak celá instalace se zásobníkem teplé vody prostorově nenáročná a to i za předpokladu, že se rozhodnete využít pro podporu ohřevu teplé vody solární kolektory. Do celého systému s tepelným čerpadlem Logatherm WPL je možné využít i další bohaté příslušenství, nejen zásobníky teplé vody, ale také čerpadlové skupiny, vzduchové kanály atd.

Vzduchové kanály jsou lehké, odolné proti vlhkosti, tlumí hluk a díky zámkovému spojení nevznikají tepelné mosty a úniky tepla či ochlazení vzduchu.

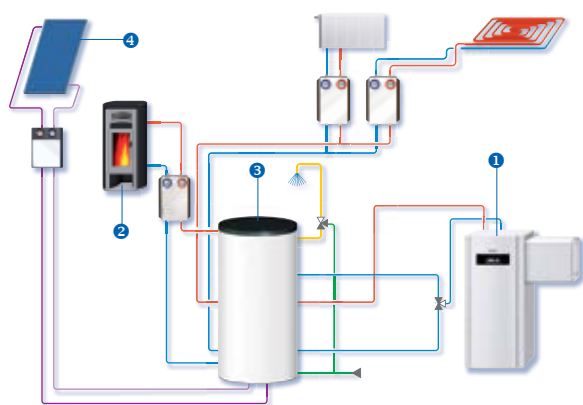


Zámkový systém spojení



Tepelná čerpadla Logatherm v systémových řešeních Buderus

Velmi dobré je využívání tepelných čerpadel pro vlastní vytápění. Ještě lepší a energeticky úspornější ale je, pokud je propojíte do systému s dalšími obnovitelnými zdroji tepla – jako např. tepelné čerpadlo vzduch/voda Logatherm WPL s krbovými kamny na peletky, či solárním systémem, které jsou napojeny na akumulaciční zásobník. Neboť ony podporují výkon tepelného čerpadla v přechodném období.



Příklad hydraulického systému zapojení

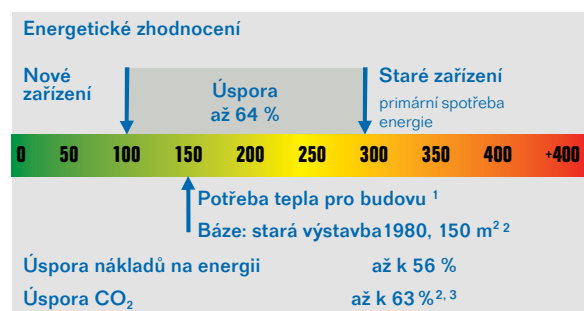
- ❶ Tepelné čerpadlo Logatherm WPL IK
- ❷ Krbová kamna
- ❸ Kombinovaný akumulaciční zásobník Logalux KNW
- ❹ Solární kolektor Logasol

Logatherm WPL systémech zapojení s obnovitelnými zdroji.

Tepelná čerpadla Logatherm WPL vzduch/voda mohou být velmi efektivně spojována se zdroji tepla na pevná paliva a se solárními zařízeními. Neboť z pohledu integrované regulace Logamatic HMC 20 jsou perfektně na tyto kombinace připraveny.

Náklady na vytápění snižené na minimum.

U systému s obnovitelnými zdroji je hlavním zdrojem tepla pro ohřev teplé vody a vytápění tepelné čerpadlo. Možnou volbou, která je výhodná především u systémů s velkou spotřebou teplé vody či ohřevu bazény je kombinace se solárním zařízením. Díky systémovému řešení Buderus je možné snadno a jednoduše kombinovat oba systémy – solární i tepelné čerpadlo, případně další. Výhodou celého systému je jedno regulační řešení, které je celé nastaveno servisním technikem Buderus. Tím jsou zajištěny požadavky na Váš úsporný zdroj tepla s požadovaným komfortem a s očekávaným výsledkem. Využitím obnovitelných zdrojů šetříte nejen peníze, ale také životní prostředí a přírodní zdroje.



¹ Údaje v kWh/m²a
² Stav 01. 08. 2010
³ Modernizace: ve srovnání se starým zařízením rok výroby 1980 s konvenčním plynovým kotlem.

Dimenzování/návrh:
teplota topné vody na výstupu 35 °C,
při venkovní teplotě - 12 °C
s Logatherm WPL 8 IK.



Ten, kdo nemá k dispozici sklep či má málo místa uvnitř domu, se nemusí vzdávat myšlenky na instalaci tepelného čerpadla. Tepelné čerpadlo je možné instalovat i ve venkovním provedení Logatherm WPL A zcela jednoduše mimo dům. Uvnitř budovy je umístěn mimo regulačního přístroje také akumulaciční zásobník a zásobník TV, který může být třeba bivalentní s možností zapojení slunečních kolektorů.



Vhodnou variantou řešení vytápění podsklepeného domu a ohřev teplé vody např. v bivalentním zásobníku je kompaktní tepelné čerpadlo Logatherm WPL I. Díky nízké hlučnosti zařízení nebudou o Vašem zdroji tepla vědět ani Vaši sousedé.

Výhody systémového řešení Buderus

- možnost kombinace více zdrojů tepla
- navzájem perfektně sladěná zařízení, která spolu efektivně spolupracují
- velké know-how, které vychází ze zkušeností značky při výrobě zdrojů tepla, trvajících více než 280 let

Regulace pro tepelná čerpadla Logatherm WPL

Nastaveno pro komfort.

Ještě nikdy nebylo nastavení tepelného čerpadla a otopného systému z regulace tak snadné. S tepelnými čerpadly Logatherm WPL a regulací Logamatic HMC20, která je u venkovního provedení TČ samostatně a u vnitřní varianty provedení TČ integrována na opláštění, je nastavení parametrů Vašeho vytápění velice snadné. Přípravu teplé vody je možné zajistit naprogramováním jejího přednostního ohřevu. V regulátoru je možné nastavit jak časový program na vytápění tak ohřev teplé vody.



Regulace tepelného čerpadla Logatherm WPL

Regulační přístroj Logamatic HMC 20 pro řízení tepelného čerpadla Logatherm WPL

- grafický displej s bílým podsvícením
- uživatelsky přívětivé menu s osvědčeným ovládním „stiskni a otoč“, pomocí kterého je možná rychlá a jednoduchá obsluha celého menu
- přidavné tlačítko s podporovanou funkcí jako je např.: okamžitá změna přednastavených programů, zobrazení aktuálního nastavení, přímý skok do hlavního menu
- zobrazení poruchy pomocí LED diody a grafických symbolů
- servisní diagnostika poruchy

Zásobníky Logalux na teplou vodu a akumulaci tepla

Při výběru příslušenství pro Vaše tepelné čerpadlo je dobré volit optimálně navzájem sladěné komponenty, které do sebe perfektně zapadají. Jenom tak je možné dosáhnout maximální spolehlivosti systému, úspory času při montáži a estetického vzhledu. Naše akumulární zásobníky tepla a zásobníky teplé vody Logalux, jsou ideálním příslušenstvím pro Vaše tepelné čerpadlo.

Zásobníky teplé vody

V zásobnících teplé vody značky Logalux je akumulována teplá voda ohřátá tepelným čerpadlem, až do doby, než bude potřeba – např. po návratu domů z práce. Zvolte si podle typu tepelného čerpadla, podle denní potřeby z různých velikostí zásobníků.

Akumulační zásobníky

Akumulační zásobník Buderus se stará o optimální dobu provozu Vašeho tepelného čerpadla a tím také o maximální efektivitu. Jak? Zcela jednoduše. Akumulační zásobník slouží pro akumulaci a ukládání tepla, na cestě k vytápění a tím se eliminují krátké pracovní doby chodu kompresoru. Prodlouží se tak nejenom životnost kompresoru, ale také tepelného čerpadla samotného.

Tepelná čerpadla pro vnitřní a venkovní instalaci		
Typ		WPL6 IK
Topný výkon	kW	6,2
Topný faktor (COP) při A2 /W35 dle EN 14 511 ¹⁾	kW	3,5
Pracovní rozsah venkovní teploty vzduchu	°C	-20/+35
Maximální výstupní teplota otopné vody	°C	až 60
Průtok vzduchu (zdroje tepla)	m ³ /h	2500
Elektrické napájení		400 V 3-fázový 50 Hz
Náběhový proud s jemným rozběhem	A	0,7
Chladivo		R 407 C
Celková hmotnost náplně paliva	kg	2,95
Rozměry V x Š x H	cm	186 x 84,5 x 74,5
Hmotnost (včetně obalu)	kg	290
Objem integrovaného akumulárního zásobníku	l	55
Topný výkon integrované el. patrony	kW	6

Technická data

Logatherm WPL IK/WPL I/WPL A

Zdroj tepla – vzduch	
Je k dispozici	neomezeně a v nevyčerpatelném množství
Druh provozu	monoenergetický, bivalentně paralelní, bivalentně alternativní
Napojení – TČ pro vnitřní instalaci	vzduchové kanály (sací a výfukový otvor na obvodové stěně budovy)
Napojení – TČ pro venkovní instalaci	předizolované potrubí (sání a výfuk vzduchu ve venkovním prostoru)



Logatherm WPL IK / I



Logatherm WPL A



„U mne vytápí slunce, vzduch a dřevo. Skvělé, že se dá prakticky zužitkovat a smysluplně využít tolik energie!“

„Vzduch Vám účet za teplo nepoše.“
S tepelnými čerpadly Logatherm WPL získáte podstatnou část tepla pro vytápění domu ze vzduchu, který je všude okolo nás. Zvolit tepelné čerpadlo Logatherm WPL znamená nejen získat komfortní vytápění, ale výrazně snížit Vaše náklady za vytápění, což uvidíte černé na bílém na Vašem příštím vyúčtování nákladů za vytápění.

WPL8 IK	WPL10 IK	WPL12 IK	WPL14 I	WPL18 I	WPL25 I	WPL31 I	WPL10 A	WPL12 A	WPL14 A	WPL18 A	WPL25 A	WPL31 A
8	10,4	11,9	13,8	17,2	24	31	9,5	11,8	13,8	17,2	24,5	31
3,5	3,2	3,4	3,5	3,6	3,6	3,5	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,5
-20/+35	-20/+35	-20/+35	-20/+35	-20/+35	-20/+35	-20/+35	-20/+35	-20/+35	-20/+35	-20/+35	-20/+35	-20/+35
až 60	až 60	až 60	až 60	až 60	až 60	až 60	až 60	až 60	až 60	až 60	až 60	až 60
2500	3400	3400	5600	5600	7800	7800	4000	4000	5600	5600	7800	7800
400 V 3-fázový 50 Hz	400 V 3-fázový 50 Hz	400 V 3-fázový 50 Hz	400 V 3-fázový 50 Hz	400 V 3-fázový 50 Hz	400 V 3-fázový 50 Hz	400 V 3-fázový 50 Hz	400 V 3-fázový 50 Hz	400 V 3-fázový 50 Hz	400 V 3-fázový 50 Hz	400 V 3-fázový 50 Hz	400 V 3-fázový 50 Hz	400 V 3-fázový 50 Hz
0,8	1,0	1,2	1,7	1,9	2,7	4,0	5,4	6,1	6,8	0,7	0,8	1,0
R 407 C	R 404 A	R 404 A	R 407 C	R 407 C	R 407 C	R 404 A	R 407 C	R 407 C	R 407 C	R 407 C	R 407 C	R 404 A
3,2	4,1	4,5	5,8	6,4	9,4	13	4,8	5,5	5,8	6,4	9,4	13
186 x 84,5 x 74,5	186 x 84,5 x 74,5	186 x 84,5 x 74,5	178 x 79,5 x 105	178 x 79,5 x 105	188,7 x 79,5 x 125,8	188,7 x 79,5 x 125,8	138 x 160,3 x 84,8	155 x 185,9 x 74,6	179,3 x 187,2 x 105	179,3 x 187,2 x 105	183 x 180,3 x 125,8	214 x 180,4 x 125,8
295	300	305	370	420	540	540	257	284	355	395	524	548
55	80	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	9	9	9	9	9	-	9	9	9	9	9	-



Vysoce vyvinutá technologie a vysoký technický standard vyžadují profesionální instalaci a údržbu. Kompletní program výrobků značky Buderus je dodáván prostřednictvím odborných a specializovaných firem. Bosch Termotechnika s.r.o., obchodní divize Buderus, poskytuje všem zájemcům vyčerpávající informace a zajišťuje odborná školení a semináře.

Topenářská prodejní centra Buderus

Topenářské centrum Praha
Sídlo obchodní divize Buderus pro ČR
Průmyslová 372/1
108 00 Praha 10 – Štěrboholy
tel.: +420 272 191 110
e-mail: prodejpraha@buderus.cz

Topenářské centrum Ústí n/Labem
Přístavní 432/8
400 07 Ústí nad Labem
tel.: +420 475 208 574
mobil: +420 721 210 936
e-mail: prodejul@buderus.cz

Topenářské centrum Plzeň
Koterovská 177
326 00 Plzeň
tel.: +420 377 535 938
mobil: +420 721 111 055
e-mail: prodejplzen@buderus.cz

Topenářské centrum Hradec Králové
Bratří Štefanů 499
500 03 Hradec Králové
tel.: +420 495 544 182
mobil: +420 721 210 935
e-mail: prodejhk@buderus.cz

Topenářské centrum Prostějov
Háj 327
798 12 Kralice na Hané
tel.: +420 582 302 911
mobil: +420 724 269 963
e-mail: prodejpv@buderus.cz

Topenářské centrum Ostrava
Novinářská 1254/7
709 00 Ostrava – Mariánské Hory
tel.: +420 591 133 833
mobil: +420 702 003 598
e-mail: prodejov@buderus.cz

Prodejní sklad České Budějovice
Nemanická 5
370 10 České Budějovice
tel.: +420 387 330 699
mobil: +420 720 168 198
e-mail: prodejcb@buderus.cz

