



VNITŘNÍ INSTALACE

# Tepelná čerpadla vzduch/voda

TEPELNÁ ČERPADLA



KOMPAKTNÍ TEPELNÁ ČERPADLA LWC

# Sotva uvěřit co všechno „kompakty“ svedou!

## Postavit, připojit, topit!

Tepelná čerpadla vzduch/voda pro vnitřní instalaci v kompaktním provedení jsou stále výkonnější. Tyto výrobky, které se vyznačují svojí jednoduchou instalací, jsou nyní k dodání s výkonem 6 až 12 kW. Díky vestavění důležitých komponentů pro jejich provozování přímo z výroby jsou minimalizovány nároky spojené s plánováním i montáží. Mají malou půdorysnou plochu a servisní přístup zepředu.

jako například natápění podlahové mazaniny, inteligentní spínací hodiny, funkci rychlého nabití zásobníku TUV atd. Přes síťové rozhraní lze tepelné čerpadlo jednoduše připojit do místní počítačové sítě. USB-připojení umožňuje servisu jednoduchou aktualizaci softwaru a stahování dat z provozní paměti.

### Výjimečná a výkonná

Tepelná čerpadla řady LWC nabízí nejmodernější techniku tepelných čerpadel s malým nárokem místa pro jeho instalaci. Náročný design spojený s kvalitním zpracováním jsou jeho dalšími přednostmi. Všechny komponenty jsou odzkoušeny přímo ve výrobě a již při konstrukci byly vůči sobě vzájemně odsouhlaseny. Malé rozměry a dobré topné faktory předurčují tyto výrobky pro použití v novostavbách i pro rekonstrukce.

### Volitelné vedení vzduchu

To je skutečně jedinečné: přímo na stavbě lze podle dispozice změnit vedení výfuku vzduchu z tepelného čerpadla: vpravo nebo vlevo. Tepelnými čerpadly řady LWC Alpha-InnoTec opět dokazuje, proč patří mezi vedoucí výrobce na trhu.



vytápění



teplá voda

LWC-řada

## Vaše výhody

- Zdroj tepla okolní vzduch
- Vnitřní instalace
- Topení a příprava teplé vody
- Velmi dobré hodnoty topných faktorů
- Speciální ventilátory pro velmi tichý chod
- Tepelné čerpadlo vzduch/voda 6 až 12 kW
- Volitelné vedení vzduchu vpravo nebo vlevo
- Malá potřeba místa
- Jednoduchá instalace „připoj & top“

### Tichý chod Vás přesvědčí

Velmi tichý chod tepelných čerpadel vzduch/voda v kompaktním provedení LWC zaručuje výběr „speciálních ventilátorů“ optimalizovaných k velikosti krytu tepelného čerpadla a tepelná izolace použita v horní třetině. A ještě něco: v kombinaci se systémem vzduchových kanálů LKS 700 je LWC nejtišším tepelným čerpadlem pro vnitřní instalaci, které bylo dosud měřeno ve zkušebním centru tepelných čerpadel ve švýcarském Buchsu.

### Luxtronik 2.0

Tepelná čerpadla LWC jsou vybavena uživatelsky přátelským regulátorem Luxtronik 2.0. Intuitivní vedení nabídkou menu Vám nabídne mnoho praktických funkcí,

# Technická data LWC 60 až LWC 120



Technické  
přepracování všech  
tepelných čerpadel  
vzduch/voda:  
**Nyní ještě vyšší  
topný faktor!**

## Nejlépe vybaveno

Přesvědčí Vás i technické vybavení tepelného čerpadla. Obsahuje oběhové čerpadlo pro topení a přípravu TUV, přepínací ventil pro přípravu TUV, taktovací zásobník, elektrické topné těleso 6 resp. 9 kW pro podporu vytápění a ohřev TUV v monoenergetickém provozu, expanzní nádobu s obsahem 24 litrů, spouštěč, přepouštěcí ventil, pružné připojení

a pojistnou skupinu pro topný okruh. Je možné připojení externího zásobníku na teplou vodu s obsahem (300 až 500 litrů).

## Vychutnejte si výhody

Kompaktním tepelným čerpadlem vzduch/voda LWC nabídnete Vaším zákazníkům nízké provozní náklady a top techniku. A Vy šetříte čas při instalaci s jistotou, že všechny důležité komponenty již máte vestavěny a odzkoušeny vůči sobě přímo z výroby.

Vychutnejte si princip instalace „připoj & top“.

Kompaktní tepelná čerpadla vzduch/voda		LWC 60	LWC 80	LWC 100	LWC 120	
<b>Výkonové parametry bez oběhových čerpadel</b>						
tep. výkon/topný faktor při	A2/W35 podle EN14511	kW/-	6,2 / 3,5	8,0 / 3,5	10,4 / 3,4	11,9 / 3,4
	A7/W35 podle EN14511	kW/-	7,0 / 4,2	8,6 / 4,2	12,2 / 4,1	13,7 / 4,2
<b>Provozní teplotní rozsah</b>						
topná voda	°C	20 až do 60	20 až do 60	20 až do 60	20 až do 60	
vzduch	°C	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	
<b>Přístroj</b>						
rozměry šířka x hloubka x výška (bez připojení)	mm	845 x 745 x 1820	845 x 745 x 1820	845 / 745 / 1820	845 / 745 / 1820	
hmotnost včetně transportního balení	kg	290	295	300	305	
<b>Topná voda</b>						
průtok topné vody minimální/nominální/maximální	l/h	650 / 1300 / 1650	850 / 1700 / 2150	1200 / 2000 / 2500	1500 / 2500 / 3000	
tlaková ztráta oběhového čerpadla topení při nominálním průtoku	bar	0,42	0,36	0,5	0,45	
3-cestný ventil topení/teplá užitková voda	-	vestavěný	vestavěný	vestavěný	vestavěný	
<b>Zdroj tepla</b>						
průtok vzduchu při maximálním externím tlaku	m <sup>3</sup> /h	2500	2500	3400	3400	
maximální externí tlak (tlaková ztráta)	Pa	25	25	25	25	
<b>Elektro</b>						
příkon-/záběrný proud /cos φ při A7/W35 podle EN 14511	kW/A/-	1,65 / 3,65 / 0,66	2,0 / 4,1 / 0,7	2,9 / 5,5 / 0,75	3,3 / 6,3 / 0,75	
topné těleso 3 f. 400 V (2 f. / 1 f.)	kW (kW/kW)	6 (4 / 2)	6 (4 / 2)	9 / (6 / 3)	9 / (6 / 3)	



SLOŽIT DOHROMADY... HOTOVO!

# Tak jednoduché může být stavební řešení



Složení je hotové v několika krocích

## Zvláštnosti

- Chráněno patentově jako užitný vzor
- Velmi dobré hlukové a tepelně izolační vlastnosti kanálů díky dvouvrstvé konstrukci
- Velmi lehké a tvarově stabilní
- Všechny komponenty jsou spolu vzájemně optimalizovány
- Malé transportní rozměry díky stavební konstrukci. Kanály a průchody zdí se skládají z jednotlivých dílů, které se jednoduše na stavbě do sebe vzájemně složí
- Kartóny je možné jednoduše transportovat na stavbu
- Chytré uchycení na tepelné čerpadlo (pomocí perového mechanismu, těsnění z měkké pěny zajišťuje pružné oddělení kanálového napojení)
- Průchodka zdí (WDF) umožňuje plynulou instalaci již ve fázi hrubé stavby
- Při instalaci pod úroveň země se použije protidešťová mříž (konstrukce jako WSG)
- Při instalaci nad úroveň terénu se použije povětrnostní žaluzie (WSG)
- WSG má „okapničku“ po celé šíři – žádné dešťové šmouhy na fasádě
- WSG se upevňuje pomocí speciálního uchycení na průchodku zdí (WDF)
- Bez studených mostů v celé délce kanálového systému
- Hlukově technicky oddělený systém
- Odolný proti vlhkosti a vlivům počasí
- Hliníková ochranná mříž proti vnikání malých zvířat
- Kvalitní povrchové zpracování a příjemná stříbrnošedivá barva povrchu vzduchových kanálů
- Libovolně prodloužitelné díky nástrčnému systému pero-drážka
- Jeden kanálový systém pro všechna tepelná čerpadla vzduch/voda do 19 kW

# Chytré napojení tepelného čerpadla na okolní vzduch!

## Vzduchový kanálový systém LKS 700

Ještě nikdy nebylo tak jednoduché připojení tepelného čerpadla na zdroj tepla z okolního vzduchu. S novým systémem vzduchových kanálů se stává montáž příjemnou procházkou. Všechny komponenty jsou vzájemně odsouhlaseny, je nutné je pouze složit dohromady. Excelentní hodnoty hlučnosti i venkovní optika vzduchových kanálů LKS 700 je předurčují pro bezpečné a čisté řešení.

### KRÁTKÝ POPIS:

- Systém vzduchových kanálů z hlukově izolačních materiálů
- Všechny prvky jsou v systému vzájemně odsouhlaseny
- Vzhledově pěkná povětrnostní příp. protidešťová mřížka z plastu s ochranou proti vniknutí malých zvířat
- Průchod pro vedení zdí
- Připevnění na tepelné čerpadlo
- Přitěsnění ke stroji pomocí těsnění z měkké pěny

### SORTIMENT:

- LK GK 700 rovný vzduchový kanál 450
- LK GL 700 rovný vzduchový kanál 1000
- LK B 700 koleno pro vzduchový kanál
- GA 700 sada pro připojení na tepelné čerpadlo (těsnící a upevňovací materiál)
- WD 700 průchod pro vedení zdí
- WSG 700 ochranná povětrnostní mříž pro instalaci nad povrchem
- RSG 700 ochranná povětrnostní mříž pro instalaci pod povrchem
- VR 700 zakončovací rám pro zakrytí montážního otvoru

### VAŠE VÝHODY:

- Jednoduchá montáž – minimum nářadí
- Žádné dodatečné nosné systémy - kanál je samonosný
- Jednoduchý transport (malé balící rozměry)
- Jednoduché na skladování díky malým rozměrům a hmotnosti
- Jednoduchá nabídková kalkulace (úspora času)
- Jednoduché projektování
- Možnost jednoduchého zkracování

### VÝHODY PRO VAŠE ZÁKAZNÍKY:

- Velmi nízká hlučnost
- Kvalitní provedení
- Jednoduché čištění
- Žádné studené mosty na celé délce vedení vzduchu
- Rychlá a čistá montáž
- Pokud dojde již při hrubé stavbě k zabudování průchodu zdí nejsou při vlastní instalaci čerpadla vyžadovány stavební práce



k dodání od:  
března 2009



LWC s kanálovým systémem LKS 700



STANDARDNÍ ŘADA

# Jednoduše provedená rekonstrukce!



Tepelné čerpadlo  
vzduch/voda pro  
vnitřní instalaci  
(LW 190)



vytápění    teplá voda    H-řada 65 °C

## Tepelné čerpadlo

Výrobky pro vnitřní instalaci jsou k dodání v 7 výkonech od 10 do 33 kW. Tepelná čerpadla pracují do venkovní teploty až - 20 °C. Dosahují teplotu topné vody až 60 °C.

## Speciálně pro rekonstrukce

Zvláště pro rekonstrukce byla vyvinuta výkonná H-řada. Tyto přístroje jsou vybaveny „speciálním kompresorem“. Ty představují

svoje přednosti proti standardním výrobkům zvláště při nízkých venkovních teplotách. Přesně tehdy, když je vyžadována výstupní teplota do topného systému 65 °C.

## Způsob provozování

Tepelná čerpadla vzduch/voda potřebují pro svůj provoz pro podporu chodu topného čerpadla při velmi nízkých teplotách dodatečný zdroj tepla. Tím může být vestavěné elektrické topné těleso

(monoenergetický provoz) nebo v případě rekonstrukcí např. stávající plynový kotel (bivalentní provoz).

## Luxtronik 2.0

Tepelná čerpadla řady LW jsou vybavena regulátorem Luxtronik 2.0 s ovládáním „otoč & stiskni“. Funkce: natápění podlahové mazaniny, inteligentní spínací hodiny, funkce rychlého nabití zásobníku TUV, síťové rozhraní umožňuje jednoduše

Tepelné čerpadlo, standardní řada, vnitřní instalace		LW 100	LW 120	LW 150	LW 190	LW 250	LW 330	
<b>Výkonové parametry bez oběhových čerpadel</b>								
tep. výkon/topný faktor při A2/W35 <sup>1)</sup>	2 kompresory	kW/-	-	-	15,3 / 3,1	18,0 / 3,1	23,5 / 3,2	33,0 / 3,8
	1 kompresor		10,3 / 3,3	11,5 / 3,2	9,0 / 3,2	10,6 / 3,2	12,2 / 3,3	19,0 / 3,9
tep. výkon/topný faktor při A7/W35 <sup>1)</sup>	2 kompresory	kW/-	-	-	16,3 / 3,4	19,3 / 3,5	26,7 / 3,6	36,0 / 4,2
	1 kompresor		12,0 / 3,8	12,5 / 3,9	10,7 / 3,6	11,4 / 3,6	13,8 / 3,8	20,5 / 5,0
<b>Provozní teplotní rozsah</b>								
topná voda		°C	20 až do 60	20 až do 60	20 až do 60	20 až do 60	20 až do 60	20 až do 60
vzduch		°C	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35
<b>Přístroj</b>								
rozměry šířka x hloubka x výška (bez připojení)		mm	746 x 846 x 1353	746 x 846 x 1353	846 x 746 x 1523	846 x 746 x 1523	795 x 1050 x 1780	795 x 1258 x 1887
hmotnost včetně transportního balení		kg	220	220	296	300	420	544
<b>Topná voda</b>								
průtok topné vody minimální/nominální/maximální		l/h	1000/2000/3000	1200/2400/3000	1600/2800/4000	2000/3300/4000	2000/4500/5000	4000/6000/10000
<b>Zdroj tepla</b>								
průtok vzduchu při maximálním externím tlaku		m <sup>3</sup> /h	3400	3400	4000	4000	5600	7800
<b>Elektro</b>								
topné těleso 3 f. 400 V (2 f. / 1 f.)		kW	6 (4 / 2)	6 (4 / 2)	9 / (6 / 3)	9 / (6 / 3)	-	-
příkon-/záběrný proud / cos φ při A7/W35 <sup>1)</sup>								
	1 kompresor	kW/A/-	3,2 / 6,2 / 0,75	3,2 / 6,2 / 0,74	3,0 / 5,8 / 0,75	3,2 / 6,1 / 0,75	3,6 / 6,9 / 0,75	4,1 / 7,9 / 0,75
	2 kompresory	kW/A/-	-	-	4,8 / 9,2 / 0,75	5,5 / 10,6 / 0,75	7,4 / 14,2 / 0,75	8,6 / 16,5 / 0,75

<sup>1)</sup> tepelný výkon/topný faktor podle EN14511

# Technická data

## Tepelná čerpadla standardní a H-řada



Tepelné čerpadlo vzduch/voda pro vnitřní instalaci 24 kW (LW 250)



Příklad vzduchotechnického oddělení

### Vaše výhody

- Pro vytápění a přípravu TUV
- Vnitřní instalace
- Malý instalační náklad
- Vedení vzduchu přes vzduchové kanály
- Pro malé rodinné domy i větší objekty
- Vhodná pro rekonstrukce
- Vysoké topné faktory
- Pro monoenergetické nebo bivalentní provozování

připojit tepelné čerpadlo do místní počítačové sítě (bez nutnosti dalšího softwaru a hardwaru). USB-připojení umožňuje servisu jednoduchou aktualizaci softwaru a stahování dat z provozní paměti.

#### Zásobník

V kombinaci se správně zvoleným zásobníkem pro ohřev teplé vody je tepelné čerpadlo Alpha-InnoTec pro vnitřní instalaci ideálním partnerem pro vytá-

pění a ohřev vody. Pro provozní odtávací fázi je u tepelných čerpadel vzduch/voda vyžadována instalace taktovacího zásobníku.

#### Instalace

Pro vnitřní instalaci tepelných čerpadel vzduch/voda je pro jímání tepelné energie uložené v okolním vzduchu nutná instalace vzduchových kanálů. V případě, že je tepelné čerpadlo instalováno

ve sklepě, je nasávání resp. vyfukování vzduchu provedeno přes sklepní světlíky, při instalaci v přízemí přes žaluzie přímo na fasádě domu. Vždy je doporučována, pokud nám to dispozice dovolí, instalace v rohu místnosti (přes roh). Tzn. pouze ve výjimečných případech bychom měli nasávat a vyfukovat vzduch na jedné stěně (nutno vyřešit vzduchotechnické oddělení sání a výfuku).

Tepelné čerpadlo, H-řada, vnitřní instalace		LW 150H		LW 320H	
<b>Výkonové parametry bez oběhových čerpadel</b>					
tep. výkon/topný faktor při A2/W35 1)	2 kompresory	kW/-	-	18,0 / 3,1	
	1 kompresor		9,1 / 3,2	9,1 / 3,2	
tep. výkon/topný faktor při A7/W35 1)	2 kompresory	kW/-	-	18,5 / 3,3	
	1 kompresor		10,0 / 3,4	10,0 / 3,4	
<b>Provozní teplotní rozsah</b>					
topná voda		°C	20 až do 65	20 až do 65	
vzduch		°C	-20 až 35	-20 až 35	
<b>Přístroj</b>					
rozměry šířka x hloubka x výška (bez připojení)		mm	746 x 846 x 1353	795 x 1050 x 1780	
hmotnost včetně transportního balení		kg	255	395	
<b>Topná voda</b>					
průtok topné vody minimální/nominální/maximální		l/h	700 / 1700 / 2000	1600 / 3200 / 4000	
<b>Zdroj tepla</b>					
průtok vzduchu při maximálním externím tlaku		m <sup>3</sup> /h	3400	5600	
<b>Elektro</b>					
topné těleso 3 f. 400 V (2 f. / 1 f.)		kW	9 (6 / 3)	9 (6 / 3)	
příkon-/záběrný proud /cos φ při A7/W35 1)	1 kompresor	kW/A/-	2,9 / 5,7 / 0,75	2,9 / 5,7 / 0,75	
	2 kompresory	kW/A/-	-	5,6 / 10,8 / 0,75	

1) tepelný výkon/topný faktor podle EN14511

# S tepelnými čerpadly Alpha-InnoTec se vždy správně rozhodnete!



Alpha-InnoTec získal evropskou pečeť pro tepelná čerpadla



Alpha-InnoTec je m.j. členem:

- Spolkového svazu pro tepelná čerpadla (BWP) e.V.
- Evropské asociace tepelných čerpadel (EHPA)
- Asociace pro využití tepelných čerpadel v ČR



Výrobky Alpha-InnoTec jsou přezkoušeny podle TÜV



Výrobky Alpha-InnoTec mají CE-značku



Alpha-InnoTec je certifikován podle ISO 9001 (kvalita) a ISO 14001 (životní prostředí)



Členem již od 2006

## Zelená úsporám

Tepelná čerpadla Alpha-InnoTec splňují podmínky pro čerpání dotací z programu Zelená úsporám.



Zajistěte si až 6 let záruky na tepelné čerpadlo!



ČESKO

SOLAREX s.r.o.  
Grilova 142  
269 01 Rakovník  
Tel. 737 323, 603 919 324  
solarex@solarex.cz  
www.solarex.cz



Specialista na tepelná čerpadla