

Tepelná čerpadla vzduch/voda

pro vnitřní instalaci



Centrála domácí techniky KHZ LW



KHZ-LW 60



vytápění

chlazení

vzduchový
výměník

vestavěný
zásobník
TUV



připojení na solární
systém

Na první pohled:

- tepelné čerpadlo vzduch/voda s výkonem 6 nebo 8 kW
- řízené větrání se zpětným získáváním tepla 90 %
- vestavěný zásobník TUV s obsahem 265 litrů
- malá potřeba místa, neboť vše je v jednom výrobku
- jednoduchá instalace „připoj & top“
- dělitelná pro transport

KHZ LW 60 Solar

- dodatečná optimalizace pro připojení solárního systému pro přípravu TUV
- již vestavěný solární výměník, v dodávce nutná regulace i čidlo

Centrála domácí techniky je vybavena vším co potřebujete ke komfortnímu bydlení: pro vytápění, větrání s možností letního chlazení pomocí zemního kolektoru*, zpětnou rekuperaci tepla a přípravu teplé vody. A to vše v jednom přístroji!

Tepelné čerpadlo

Centrála KHZ-LW je vybavena tepelným čerpadlem vzduch/voda. Jeho výkon můžete zvolit podle tepelné ztráty domu ze dvou velikostí: 6 nebo 8 kW (provedení s připojením na solární systém pouze 6 kW).

V našich kompaktních výrobcích je již z výroby vestavěno mnoho komponentů: zásobník 265 litrů (KHZ LW 60 Solar 25 l litrů), oběhové čerpadlo pro přípravu TUV a vytápění, taktovací zásobník, přepínací ventil pro přípravu TUV, přepouštěcí ventil, expanzní nádoba s obsahem 12 litrů (pro topný systém s obsahem 300 litrů při teplotě 40 °C), topné těleso s výkonem 6 kW pro podporu topení a přípravu TUV v monoenergetickém provozu, pojistný ventil, manometr. Pro zjednodušení transportu se přístroj skládá ze 2 částí.

Řízené větrání

Vestavěná větrací jednotka zajišťuje požadovanou výměnu vzduchu a tím odvod špatného vlhkého a znečištěného vzduchu. Tepelný výměník větrací jednotky získává z odváděného vzduchu až 90 % tepla, které by jinak odcházelo nevyužité do okolního prostředí. Toto teplo se převádí na čerstvý vzduch. Energeticky optimální provozování zajišťují radiální ventilátory se stejnosměrným napájením.

Vestavěný zásobník na teplou užitkovou vodu

Zásobník má obsah téměř 265 litrů (KHZ LW 60 Solar 25 l litrů). Je ohříván pomocí účinného tepelného čerpadla vzduch/voda. Tak máte k dispozici dostatek ekologicky a ekonomicky ohřáté teplé vody s teplotou až cca 48 °C.

* není součástí dodávky

Úspora energie v zimě, příjemné chlazení v létě

Kombinace vestavěné větrací jednotky se zemním tepelným výměníkem (EWT)* slouží v zimě a na podzim pro příjemné předehřívání nasávaného čerstvého vzduchu do větrací jednotky a v létě naopak k jeho příjemnému ochlazení. Venkovní vzduch je po nasátí čištěn přes filtr a následně veden trubkou, která je uložena v nezámrazné hloubce cca 1,0 až 1,5 m.

Regulace

Komfortní centrála domácí techniky má vestavěný komfortní regulátor Luxtronik s ovládním „otoč & stiskni“. Jehož logické ovládní vás provede mnoha praktickými funkcemi jako např. natápění podlahové topné mazaniny, inteligentní spínací hodiny, funkce rychlého nabíjení zásobníku TUV atd.

Montáž

Pro umístění na místo instalace jsou komfortní centrály domácí techniky dělitelné. Díky vysoké integraci všech hydraulických a pojistných prvků je vlastní práce na místě instalace minimalizována. Jednoduše pouze připojit a spustit.

Slunce ve dvojitěm balení

KHZ LW 60 Solar nevyužívá energii slunce obsaženou v okolním vzduchu pouze pro vytápění, nýbrž i prostřednictvím solárních kolektorů pro ohřev vody. Solární výměník je již vestavěn do zásobníku TUV. Součástí je i nutná regulace a solární čidlo.

Tepelná centrála WZ L



WZ L 80



vytápění



vestavěný
zásobník TUV



připojení na solární
systém

Kolektory na střeše, centrála v domě.



Na první pohled:

- tepelné čerpadlo vzduch/voda s výkonem 6 nebo 8 kW
- vestavěný zásobník TUV s obsahem 290 litrů
- optimalizovaná pro připojení na solární systém
- malá potřeba místa, neboť vše je v jednom výrobku
- jednoduchá instalace „připoj & top“
- dělitelná pro transport

Jako optimálního partnera pro vytápění nízkoenergetických domů nabízí výrobce Alpha-InnoTec tepelnou centrálu vzduch/voda: výrobek umožňuje vytápění a ohřev teplé vody za přispění solárního systému.

Tepelné čerpadlo

WZ L je vybavena tepelným čerpadlem vzduch/voda. Podle velikosti domu můžete volit nezi výkonem 6 nebo 8 kW.

Tepelná centrála má již mnoho komponentů vestavěno přímo z výroby: zásobník TUV s obsahem cca 290l, oběhové čerpadlo pro ohřev TUV a topení, přepínací ventil pro přípravu TUV, taktovací zásobník, přepouštěcí ventil, expanzní nádobu s obsahem 12 litrů (pro topný systém s obsahem 300 litrů při teplotě 40 °C), topné těleso s výkonem 6 kW pro podporu topení a přípravy TUV v monoenergetickém provozu, pojistný ventil, manometr, solární výměník, komfortní desku a solární čidlo. Pro zjednodušení transportu se přístroj skládá ze 2 částí.

Dvojnásobné využití v jednom výrobku

Komfort při vytápění pomocí tepelného čerpadla a ohřev teplé vody za přispění solárního kolektoru. Na zásobník je možno připojit kolektory s velikostí cca 4 m². Regulaci přebírá regulátor Luxtronik. Tím je náklad na přípravu teplé vody výrazně redukován, neboť je přednostně využívána sluneční energie.

Vestavěný zásobník teplé užitkové vody

Zásobník má obsah téměř 290 litrů. Tak máte k dispozici dostatek ekologicky a ekonomicky ohřáté teplé vody s teplotou až cca 48 °C.

Regulace

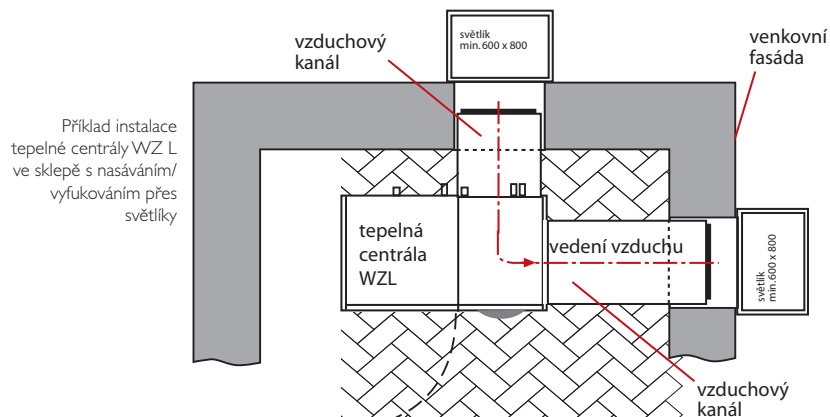
Tepelná centrála má vestavěný komfortní regulátor Luxtronik s ovládáním „otoč & stiskni“. Obsahuje funkce pro nastavení, diagnostiku, regulaci tepelného čerpadla i solárního systému.

Montáž

Pro umístění na místo instalace jsou tepelné centrály dělitelné. Díky vysoké integraci všech hydraulických a pojistných prvků je vlastní práce na místě instalace minimalizována. Jednoduše pouze připojit a spustit.

Jak se dostane vzduch do domu?

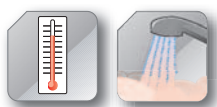
Pro zásobování tepelného čerpadla vzduch/voda dostatečným množstvím venkovního vzduchu jsou vyžadovány speciální vzduchové kanály. Přes vzduchové kanály je venkovní vzduch nasáván a veden k výparníku tepelného čerpadla. Po odebrání tepla je ochlazený vzduch přes vzduchové kanály opět odváděn do okolního prostředí. Vzduchové kanály mají speciální izolaci proti hlučnosti a chladu.



Kompaktní tepelná čerpadla LWC 60 a LWC 80



LWC 60



vytápění

teplá voda

Výkonná tepelná čerpadla vzduch/voda z kompaktní řady vás zaujmou nejenom svým designem, ale i vnitřním kompaktním uspořádáním.

Tepelné čerpadlo

Tepelná čerpadla vzduch/voda v kompaktním provedení s výkonem 6 a 8 kW velmi zjednodušují návrh a instalaci vašeho vytápěcího systému s tepelným čerpadlem.

Kompaktní znamená:

Malá nutná půdorysná plocha díky velkému množství komponentů, které jsou do výrobku již integrovány z výroby a které musíte u standardního provedení montovat na zeď v kotelně. Tento koncept nešetří jenom montážní čas, ale současně zaručuje instalatérovi i uživateli jistotu. Všechny komponenty jsou zkušeny ve výrobě a jsou vůči sobě vzájemně optimalizovány.

Je možné připojení externího zásobníku na teplou užitkovou vodu s obsahem 300 až 500 litrů.

Již vestavěno:

oběhové čerpadlo pro topení a přípravu TUV, volitelně přepínací ventil pro přípravu TUV, ruční odvzdušňovací ventil a přepouštěcí ventil pro okruh topení, taktovací zásobník, 6 kW elektrické topné těleso pro podporu vytápění a ohřev TUV v monoenergetickém provozu, expanzní nádoba s obsahem 12 litrů (pro topný systém s obsahem 300 litrů při teplotě 40 °C), pojistný ventil a manometr pro topný okruh.

Regulace

Tepelná centrála má vestavěný komfortní regulátor Luxtronik s ovládním „otoč & stiskni“. Obsahuje funkce pro nastavení, diagnostiku, regulaci tepelného čerpadla i externího zásobníku TUV.

Montáž

Díky vysoké integraci všech hydraulických a pojistných prvků je vlastní práce na místě instalace minimalizována. Přístroje jsou volitelně k dispozici s výstupem vzduchu vpravo nebo vlevo.*

LWC 80 s připojením na vzduchové kanály s výfukem vlevo a externím zásobníkem TUV 300l



Na první pohled:

- tepelné čerpadlo vzduch/voda s výkonem 6 nebo 8 kW
- malá potřeba místa, neboť vše je v jednom výrobku
- jednoduchá instalace „připoj & top“

* Důležité: nutno zadat při objednání, dodatečná přestavba není možná!

Technické změny jsou vyhrazeny

Tepelné čerpadlo vzduch/voda pro vnitřní instalaci



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



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 teploty topné vody až 58 °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.

Tepelná čerpadla pro vnitřní instalaci z H-řady jsou vhodná při monoenergetickém provozování pro domy s tepelnou ztrátou 15 až 32kW.

Způsob provozování

Tepelná čerpadla vzduch/voda potřebují pro svůj provoz pro podporu chodu tepelného 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).

Regulace

Všechna tepelná čerpadla vzduch/voda jsou vybavena chytrým regulátorem Luxtronik s vedením v menu pomocí jednoduchého ovládání „otoč & stiskni“. Logické navádění pro vás bude potěšením.

Zásobník

V kombinaci se správně zvoleným zásobníkem pro ohřev teplé vody je tepelné čerpadlo Alpha-InnoTec pro venkovní instalaci ideálním partnerem pro vytápění 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 probíhá nasávání vzduchu přes žaluzie přímo na fasádu 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 vzduch/voda pro vnitřní instalaci 26 kW (LW 260M-I)



Příklad vzduchotechnického oddělení



Na první pohled:

- 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

Komfortní centrála domácí techniky KHZ				KHZ-LW 60	KHZ-LW 60 Solar	KHZ-LW 80
Výkonové parametry bez oběhových čerpadel						
tep. výkon/topný faktor při	A2/W35	podle EN 14511	kW/-	6,0 / 3,0	6,0 / 3,0	8,0 / 3,1
	A7/W35	podle EN 14511	kW/-	6,7 / 3,3	6,7 / 3,3	9,2 / 3,5
Provozní teplotní rozsah						
topná voda			°C	25 až 58 (60)*	25 až 58 (60)*	25 až 58 (60)*
vzduch			°C	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35
Přístroj						
rozměry	šířka x hloubka x výška (bez připojení)		mm	1250 x 700 x 1800	1250 x 700 x 1800	1250 x 700 x 1800
hmotnost včetně transportního balení			kg	430	430	450
Topná voda						
průtok topné vody	minimální/nominální/maximální		l/h	900 / 1200 / 2000	900 / 1200 / 2000	900 / 1500 / 2000
volná tlaková ztráta oběhového čerpadla topení při nominálním průtoku			bar	0,3	0,3	0,2
3-cestný ventil topení/teplá užitková voda				vestavěný	vestavěný	vestavěný
Zdroj tepla						
průtok vzduchu při maximálním externím tlaku			m ³ /h	1800	1800	2500
maximální externí tlak (tlaková ztráta)			Pa	15	15	25
Modul TUV						
obsah			l	265	251	265
Větrací modul						
průtok vzduchu min./max.			m ³ /h / m ³ /h	60 / 300	60 / 300	70 / 400
max. průtok vzduchu při 100 Pa externího tlaku			m ³ /h	300	300	370
rekuperace vzduchu/účinnost při -5 °C venkovní teploty a rázovým větráním			%	84	84	84
Elektro						
příkon-/záběrný proud /cos φ při A7/W35 podle EN 14511			kW / A / -	2,0 / 4,4 / 0,75	2,0 / 4,4 / 0,75	2,6 / 4,9 / 0,75
topné těleso 3 f. 400 V (2 f. / 1 f.)			kW (kW/kW)	6 (4 / 2)	6 (4 / 2)	6 (4 / 2)

Tepelná centrála WZL				WZ L 60	WZ L 80
Výkonové parametry bez oběhových čerpadel					
tep. výkon/topný faktor při	A2/W35	podle EN 14511	kW/-	6,0 / 3,0	8,0 / 3,1
	A7/W35	podle EN 14511	kW/-	6,7 / 3,3	9,2 / 3,5
Provozní teplotní rozsah					
topná voda			°C	25 až 58 (60)*	25 až 58 (60)*
vzduch			°C	-20 až 35	-20 až 35
Přístroj					
rozměry	šířka x hloubka x výška (bez připojení)		mm	1250 x 700 x 1800	1250 x 700 x 1800
hmotnost včetně transportního balení			kg	400	420
Topná voda					
průtok topné vody	minimální/nominální/maximální		l/h	900 / 1200 / 2000	900 / 1500 / 2000
tlaková ztráta oběhového čerpadla topení při nominálním průtoku			bar	0,3	0,2
3-cestný ventil topení/teplá užitková voda				vestavěný	vestavěný
Zdroj tepla					
průtok vzduchu při maximálním externím tlaku			m ³ /h	1800	2500
maximální externí tlak (tlaková ztráta)			Pa	15	25
Modul TUV					
obsah			l	290	290
Elektro					
příkon-/záběrný proud /cos φ při A2/W35 podle EN 14511			kW	2,0 / 4,4 / 0,75	2,5 / 4,9 / 0,75
topné těleso 3 f. 400 V (2 f. / 1 f.)			kW (kW/kW)	6 (4 / 2)	6 (4 / 2)

Kompaktní tepelná čerpadla vzduch/voda LWC				LWC 60M-I	LWC 80M-I
Výkonové parametry bez oběhových čerpadel					
tep. výkon/topný faktor při	A2/W35	podle EN14511	kW/-	6,0 / 3,0	8,0 / 3,1
	A7/W35	podle EN14511	kW/-	6,7 / 3,3	9,2 / 3,5
Provozní teplotní rozsah					
topná voda			°C	25 až 58 (60)*	25 až 58 (60)*
vzduch			°C	-20 až 35	-20 až 35
Přístroj					
rozměry	šířka x hloubka x výška (bez připojení)		mm	577 x 700 x 1800	577 x 700 x 1800
hmotnost včetně transportního balení			kg	250	260
Topná voda					
průtok topné vody	minimální/nominální/maximální		l/h	900 / 1200 / 2000	900 / 1500 / 2000
tlaková ztráta oběhového čerpadla topení při nominálním průtoku			bar	0,4	0,4
3-cestný ventil topení/teplá užitková voda			-	volitelně	volitelně
Zdroj tepla					
průtok vzduchu při maximálním externím tlaku			m ³ /h	1800	2500
maximální externí tlak (tlaková ztráta)			Pa	15	25
Elektro					
příkon-/záběrný proud /cos φ při A2/W35 podle EN 14511			kW/A/-	2,0 / 4,4 / 0,75	2,5 / 4,9 / 0,75
topné těleso 3 f. 400 V (2 f. / 1 f.)			kW (kW/kW)	6 (4 / 2)	6 (4 / 2)

*v závislosti na stavební toleranci a průtoku

Technická data

Tepelná čerpadla M-řada vnitřní provedení			LW 100M-I ¹⁾	LW 120M-I ¹⁾	LW 150M-I ¹⁾	LW 190M-I ¹⁾	LW 260M-I ¹⁾	LW 330M-I ²⁾
Výkonové parametry								
tep. výkon/topný faktor při A2/W35	kW/-	2 kompresory 1 kompresor	9,5 / 3,1	11,5 / 3,1	15,0 / 3,0 8,7 / 3,1	18,0 / 3,1 10,6 / 3,2	23,8 / 3,0 12,2 / 3,1	33 / 3,8 20,2 / 4,0
A7/W35	kW/-	2 kompresory 1 kompresor	10,6 / 3,4	13,0 / 3,4	16,3 / 3,3 10,7 / 3,4	19,3 / 3,5 11,4 / 3,6	26,0 / 3,3 13,2 / 3,4	36 / 4,2 20,5 / 5,0
Provozní teplotní rozsah								
topná voda	°C		25 až 58 (60)*	25 až 58 (60)*	25 až 58 (60)*	25 až 58 (60)*	25 až 58 (60)*	25 až 58 (60)*
vzduch	°C		-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35	-20 až 35
Přístroj								
rozměry	šířka x hloubka x výška	mm	746 x 846 x 1353	746 x 846 x 1353	848 x 748 x 1524	848 x 748 x 1524	795 x 1050 x 1780	795 x 1258 x 1887
hmotnost včetně transportního balení	kg		220	220	280	300	380	500
Topná voda								
průtok topné vody min./nominální/max.	l/h		1000/1800 /3000	1200/2200 /3000	1600/2800 /4000	2000/3300 /4000	2000/4500 /5000	4000/6000 /10000
Zdroj tepla								
průtok vzduchu při maximálním externím tlaku	m ³ /h		3400	3400	4000	4000	5600	7800
Elektro								
topné těleso 3 f. 400 V (2 f. / 1 f.)	kW		6 (4 / 2)	6 (4 / 2)	9 (6 / 3)	9 (6 / 3)	9 (6 / 3)	-
příkon-/záběrný proud /cos φ při A2/W35	kW/A/-		3,0 / 5,8 / 0,75	3,75 / 7,2 / 0,75	2,8 / 5,4 / 0,75	3,2 / 6,2 / 0,75	3,8 / 7,9 / 0,75	4,87 / 9,6 / 0,73
	kW/A/-				4,95 / 9,5 / 0,75	5,6 / 10,8 / 0,75	8,0 / 15,4 / 0,75	8,68 / 16,7 / 0,75

*v závislosti na stavební toleranci a průtoku, tepelný výkon/topný faktor je měřený podle normy EN 14511

Tepelná čerpadla H-řada vnitřní provedení			LW 150H-I ¹⁾	LW 320H-I ¹⁾
Výkonové parametry				
tep. výkon/topný faktor při A2/W35	kW/-	2 kompresory 1 kompresor	9,1 / 3,2	18,0 / 3,1 9,1 / 3,2
A7/W35	kW/-	2 kompresory 1 kompresor	10,0 / 3,4	18,5 / 3,3 10,0 / 3,4
Provozní teplotní rozsah				
topná voda při jmen. průtoku	°C		25 až 63 (65)*	25 až 63 (65)*
vzduch	°C		-20 až 35	-20 až 35
Přístroj				
rozměry bez ventilátoru a připojení	šířka x hloubka x výška	mm	746 x 846 x 1353	795 x 1050 x 1780
hmotnost včetně transportního balení	kg		255	395
Topná voda				
průtok topné vody min./nominální/max.	l/h		700 / 1700 / 2000	1600 / 3200 / 4000
Zdroj tepla				
průtok vzduchu při maximálním externím tlaku	m ³ /h		3400	5600
Elektro				
topné těleso 3 f. 400 V (2 f. / 1 f.)	kW		9 (6 / 3)	9 (6 / 3)
příkon-/záběrný proud /cos φ při A2/W35	kW/A/-		2,88 / 5,9 / 0,75	5,78 / 11,1 / 0,75

*v závislosti na stavební toleranci a průtoku, tepelný výkon/topný faktor je měřený podle normy EN 14511



ČESKO

Tepelná čerpadla AIT, spol. s r. o.
nám. Republiky 15
614 00 Brno

prodejní kancelář Plzeň
Dopravní 33
318 00 Plzeň

Tel.: +42 (0) 545 214 003
Fax: +42 (0) 545 242 090
e-Mail: info@alpha-innotec.cz

Tel.: +42 (0) 377 495 300
Fax: +42 (0) 377 495 250
e-Mail: plzen@alpha-innotec.cz

www.alpha-innotec.cz



SLOVENSKO

EUROPLAN spol. s r. o.
Hlboká I
90028 Ivanka pri Dunaji

Tel.: +42 (1) 245 649 527
Fax: +42 (1) 245 649 529
e-Mail: info@alpha-innotec.cz

www.alpha-innotec.cz



NĚMECKO

Alpha-InnoTec GmbH
Industriestrasse 3
D-95359 Kasendorf

Tel.: +49 (0) 9228 9906 0
Fax: +49 (0) 9228 9906 29
e-Mail: info@alpha-innotec.com

www.alpha-innotec.com

S tepelnými čerpadly
Alpha-InnoTec se vždy
správně rozhodnete!



Alpha-InnoTec má evropskou jakostní pečeť
pro tepelná čerpadla



Alpha-InnoTec je členem:
· Spolkového svazu pro tepelná čerpadla
(BWP) e.V.
· Evropské asociace tepelných čerpadel
(EHPA)



Výrobky Alpha-InnoTec
jsou přezkoušeny podle TÜV



Alpha-InnoTec výrobky
mají CE-značku



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

Váš místní partner:



Alpha-InnoTec je členem svazu
pro větrání domů (VFW) e.V.

