



S energiou našej Zeme

commotherm TEPELNÉ ČERPADLÁ & SYSTÉMY



S
PRÍRODNÝM
R290
CHLADIVOM

TEPELNÉ ČERPADLÁ & ZÁSOBNÍKY



Rozhodnite sa pre systém s HERZ-om a od HERZ-u



HERZ – všetko z jednej ruky – OD VÝVOJA K HOTOVÉMU PRODUKTU

Spoločnosť HERZ Armaturen Ges.m.b.H

Spoločnosť HERZ založená v roku 1896, sa môže pochváliť nepretržitou, viac ako 125 rokov trvajúcou pôsobnosťou na trhu. Spoločnosť HERZ Armaturen GmbH je so svojimi 44 závodmi v 12 európskych krajinách a s viac ako 3.100 zamestnancami doma aj v zahraničí, jediným rakúskym a jedným z najvýznamnejších medzinárodných výrobcov produktov pre vykurovanie a inštalácie.

HERZ Energietechnik GmbH

HERZ Energietechnik zamestnáva okolo 170 ľudí vo výrobe a predaji. V prevádzke v Pinkafelde / Burgenland je k dispozícii najmodernejšia výrobná technológia, ako aj skúšobný ústav pre nové, inovatívne výrobky. Na základe toho je možná intenzifikácia osvedčenej spolupráce výskumných a vzdelávacích inštitúcií. V priebehu rokov sa spoločnosť HERZ zaradila medzi špecialistov na obnoviteľné zdroje energie. Dôraz sa kladie na moderné, cenovo výhodné a ekologické vykurovacie systémy s najvyšším komfortom a jednoduchosťou ovládania.

Fakty o HERZ-i

- 50 spoločností
- Sídlo spoločnosti v Rakúsku
- Výskum a vývoj v Rakúsku
- Rakúsky majiteľ
- 3.100 zamestnancov v približne 100 krajinách
- 44 výrobných závodov

Vývoj našich systémov ovplyvňujú vedomosti a priekopnícky duch.

VÝROBA

Počínajúc vykurovaním a chladením ako aj pre prípravu teplej vody Vám ponúkame kompletný výrobný sortiment tepelných čerpadiel pre rodinné domy, bytové domy, kancelárske budovy a menšie priemyselné objekty.

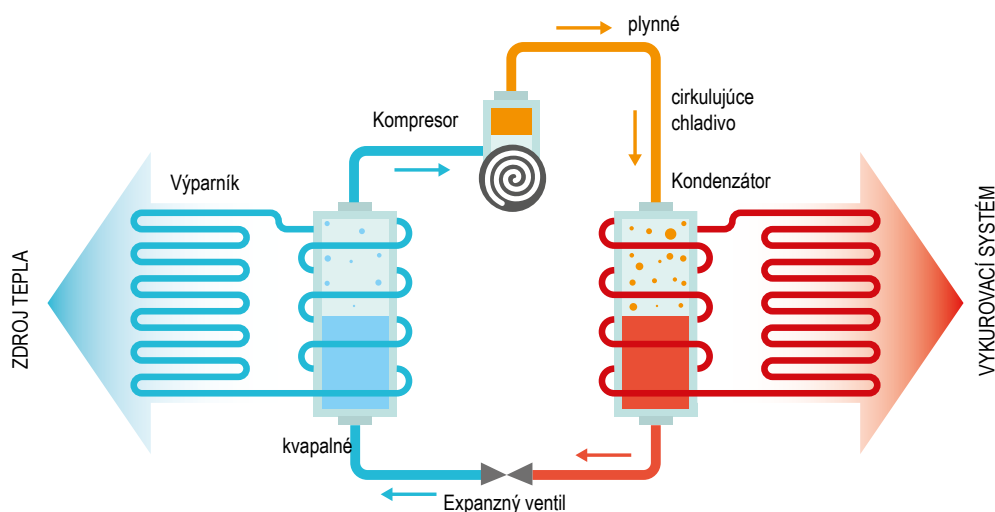
OCENENIA

Systémy s tepelnými čerpadlami HERZ spĺňajú najvyššie požiadavky a sú okrem iného ocenené pečaťou kvality EHPA. Náš výrobný sortiment sa neustále vyvíja a je certifikovaný uznávanými skúšobnými inštitúciami. Naše inovačná sila je základom, vďaka ktorej sme získali viacero ocenení našich produktov.

Ako funguje systém s tepelným čerpadlom?

Okruh chladiva

Tepelné čerpadlo využíva naakumulovanú energiu Slnka, resp. teplo z okolia, napr. zo vzduchu, z pôdy alebo z podzemnej vody. Aby bolo možné použiť toto teplo na vykurovanie, používa tepelné čerpadlo tzv. chladivo. Chladivo sa vyparuje v dôsledku svojej nízkej teploty varu aj pri pomerne "nízkych" teplotách zdroja tepla. Pary chladiva sa stláčajú v kompresore. Tým sa zvýši teplota chladiva na požadovanú úroveň. V tzv. kondenzátore sa "horúce" chladivo opäť skvapalní a tepelná energia odobraná chladivu je odovzdaná vykurovaciemu médiu. Po poklese tlaku v expanznom ventile začína proces znovu od začiatku.



Výhody tepelných čerpadiel HERZ

- Vysoké výkonové čísla (COP)
- Jednoduchá a rýchla inštalácia - malá potreba miesta pre inštaláciu vďaka kompaktnému dizajnu
- Plug & Heat: jednoduché umiestnenie; okamžite pripravené na použitie, dodané s otestovaním v továrni
- Priateľské k servisu - prístup pre údržbu zo všetkých strán
- 3-ojnásobné odhlučnenie kompresora, integrovaný jemný nábeh
- Vysoká účinnosť pre vykurovanie a ohrev teplej vody, ako opcii je možné dodať pasívne alebo aktívne chladenie
- „Smart Grid“- pripravený (inteligentná sieť)
- Maximálna prevádzková bezpečnosť
- EHPA pečať kvality
- BAFA & GET - uvedené v databáze
- Vstup pre fotovoltaický systém
- Ovládanie cez internet - vzdialené monitorovanie cez internetový portál myherz.at
- Kvalitná tepelná a zvuková izolácia
- Štandardne tichá prevádzka vďaka „Silent Mode“ a veľkoryso dimenzovaným výparníkom
- Štandardne možný bivalentný režim s ďalším zdrojom energie
- Štandardné ovládanie záložného ohrevu (elektrického vykurovacieho telesa)

Ročné výkonové číslo (JAZ)

Ročné výkonové číslo popisuje účinnosť celého vykurovacieho systému za rok a je najdôležitejšou hodnotou pre udávanie účinnosti tepelného čerpadla. Konkrétne ročné výkonové číslo meria pomer dodanej energie (elektrina) k energii vyrobenej (odovzdané teplo).

Na rozdiel od iných údajov o výkone tepelného čerpadla sa ročné výkonové číslo meria v reálnych podmienkach a počas celého roka. Ročné výkonové číslo preto nemôžu výrobcovia udávať vopred, ale je určený až po zakúpení a inštalácii. Okrem toho je do výpočtu efektivity zahrnutá účinnosť celého vykurovacieho systému a budovy, ako aj individuálne správanie pri používaní.

Ročné výkonové číslo závisí od druhu tepelného čerpadla. Každé z nich pracuje s energiou z iného zdroja. Zdroj tepla by mal mať čo najvyššiu teplotu, pretože čím je nižšia, tým viac práce musí tepelné čerpadlo urobiť, aby teplotu dostalo na požadovanú teplotnú úroveň. To zasa vyžaduje viac energie pre pohon, čo znižuje ročné výkonové číslo.

Sezónna účinnosť vzduchového tepelného čerpadla je nižšia ako u iných modelov, pretože v zime má k dispozícii len relatívne nízke teploty zdroja vďaka chladnému vonkajšiemu vzduchu. Teplota zdroja je najdôležitejším kritériom, pokiaľ ide o úroveň ročného výkonového čísla. Ak sú však splnené všetky ostatné podmienky, dobré výsledky môže priniesť aj tepelné čerpadlo s nižšími výstupnými hodnotami.



Veľmi ľahká obsluha Herz - kúsku



C-ID izbová radiacia jednotka AcondTherm pre commotherm AWP eco

Izbová radiacia jednotka C-ID zaisťuje maximálnu užívateľskú prívetivosť s pohodlnou navigáciou v menu z obývačky. Centrálna radiacia jednotka zabezpečuje optimálne zosúladenie tepelného čerpadla, vykurovacieho okruhu a zásobníka teplej vody.



Centrálna regulačná jednotka pre:

- » Ekvitermickú reguláciu pre 2 vykurovacie okruhy (1x zmiešaný, 1x priamy)
- » Prípravu teplej vody (cez zásobník teplej vody alebo akumuláčnym zásobníkom s modulom čerstvej vody)
- » Energetický manažment (energie a množstva tepla)
- » Protimrazovú ochranu
- » Štandardne dodávaný 1 izbový prístroj C-ID
- » "Smart Grid" ready
- » Rozhranie Modbus TCP/IP

Ovládanie je možné rozšíriť špecificky pre daný systém:

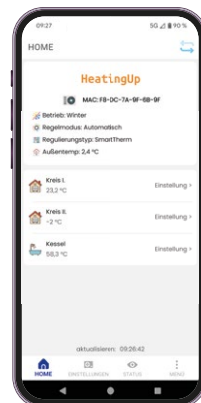
- » Riadenie solárneho systému pre nabíjanie akumuláčného zásobníka
- » Ovládanie ohrevu bazéna

Ovládanie cez mobilnú aplikáciu HeatingUp

Pre zvýšenie komfortu je možný vzdialený prístup cez smartfón alebo tablet. To znamená, že môžete svoje tepelné čerpadlo sledovať a ovládať kedykoľvek, aj keď ste na cestách.

Hlavné vlastnosti:

Zapnutie/vypnutie tepelného čerpadla, ohrevu bazéna ako aj zobrazenie stavu
Zobrazenie a zmena teploty v referenčnej miestnosti, teploty teplej vody a vykurovacej vody
Zmena letnej/zimnej prevádzky, prepínanie režimu



7" T-Control regulácia pre commotherm AWi-Mono

7" VGA farebná dotyková regulácia T-Control v elegantnom dizajne ako srdce tepelného čerpadla zaisťuje maximálny užívateľský komfort vďaka pohodlnej navigácii v menu a jednoduchšej štruktúre obrazovky so schematickým 3D zobrazením. Centrálna riadiaca jednotka zabezpečuje optimálne zosúladenie tepelného čerpadla, vykurovacieho okruhu a zásobníka teplej vody.

Centrálna regulačná jednotka pre:

- Ekvitermickú reguláciu pre 1 miešaný vykurovací okruh
- Prípravu teplej vody (zásobníkom teplej vody alebo akumulacným zásobníkom s modulom čerstvej vody)
- Energetický manažment
- Protimrazovú ochranu

Výhody T-CONTROL-u

- Energeticky úsporná standby prevádzka
- Prenos stavových a poruchových hlásení prostredníctvom e-mailu
- Prenos dát a aktualizácie softvéru cez USB kľúč
- Integrované komunikačné rozhranie Modbus (TCP)
- Preddefinované hydraulické schémy je možné načítať automaticky
- Prehľadné zobrazenie funkcie rozličných komponentov



Modulovo rozšíriteľné

Ovládanie je možné cez externé moduly špecifické pre daný systém. Preddefinované hydraulické schémy je možné načítať prostredníctvom čísla programu. Všetky parametre ako sú časy vykurovania, vykurovací krivka, časy nabíjania akumulacného zásobníka a teploty sú voľne nastaviteľné. Nasledovné dodatočné rozšírenia sú možné: 1 dodatočný interný vykurovací okruh a až 30 externých rozširujúcich modulov.

Digitálne diaľkové ovládanie - k dispozícii ako opcia

Jednoduché ovládanie a monitorovanie! S digitálnym diaľkovým ovládaním iFBR máte o všetkom prehľad. iFBR umožňuje prístup k riadiacemu systému z obývacej izby. Pohodlný 3,5" dotykový displej zobrazuje najdôležitejšie parametre tepelného čerpadla, vykurovacieho okruhu a zásobníka teplej vody.



Vzdialený prístup cez myHERZ - ovládanie vykurovania je hračkou odkiaľkoľvek

Ako extra doplnok ponúka T-Control možnosť vizualizácie a diaľkovej údržby cez smartfón, PC alebo tablet. Obsluha sa vykonáva rovnako ako pri dotykovej regulácii priamo na tepelnom čerpadle. Takto je možné v každom čase a od všadiaľ odčítať a zmeniť priebehy a parametre.

Vzdialený prístup je dostupný cez www.myherz.at





ZDROJ TEPLA VZDUCH

Naša príroda ukladá teplo- my ho šetrne využívame

Možnosti



TECHNOLÓGIA

Inovatívne tepelné čerpadlo commotherm AWi-Mono vzduch/voda zaujme najnovšou invertorovou technológiou. Invertorová technológia znamená, že rotačný kompresor tepelného čerpadla moduluje výkon. Výhodou je, že vykurovací výkon tepelného čerpadla je dokonale prispôsobený aktuálnej vonkajšej teplote alebo požadovanej výstupnej teplote. Invertorová technológia zaručuje vynikajúcu energetickú účinnosť – aj pri nízkych vonkajších teplotách. Tepelné čerpadlo je možné použiť na vykurovanie, chladenie a prípravu teplej vody.

Aktívne chladenie

Počas letných mesiacov možno tepelné čerpadlo využiť aj na aktívne chladenie pre vytvorenie príjemnej vnútornej klímy. Chladenie sa pritom uskutočňuje prostredníctvom podlahového vykurovania alebo chladiaceho stropu.

Tiché

Tepelné čerpadlo zabezpečuje tichú prevádzku počas noci vďaka integrovanému „Silent Mode“. Táto štandardná funkcia znižuje emisie hluku tepelného čerpadla. Je možné ľubovoľne nastaviť časy 3-krát za deň.



**ZDROJ TEPLA
VZDUCH**



commotherm AWi-Mono

Monoblokové vzduchové tepelné čerpadlo
VONKAJŠIA JEDNOTKA



Vykurovanie



Priprava teplej
vody



Chladienie



Vzduch / voda AWi-Mono



**6-18
kW**

Tepelné čerpadlo s inverterom pre prevádzku
so vzduchom pre vonkajšie umiestnenie -
monoblok

Výhody

- Na vykurovanie, chladienie a prípravu teplej vody
- Najmodernejšia inverterová technológia
- Vzdialený prístup je možný cez vizualizáciu
HERZ (www.myherz.at) alebo VNC (vyžaduje sa
pripojenie k internetu).
- „Smart Grid“ - pripravený pre inteligentnú sieť
- Účinná tepelná a zvuková izolácia
- Aktívne chladienie
- Výstupná teplota max. 55 °C
- Chladivo R32

Technické zvláštnosti:

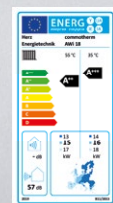
- Bivalentná prevádzka s iným zdrojom
energie
- Tichá prevádzka počas noci vďaka integrovanému
„Silent Mode“ (možno ľubovoľne nastaviť 3-krát za
deň)
- Energeticky účinné odmrazovanie a chladienie
prostredníctvom reverzného procesu
- Veľkoryso dimenzované plochy výparníka

Vonkajšia jednotka:

- Chladiaci okruh v prevedení monoblok
- Väčšia účinnosť a efektívnejšie rozmrazovanie
vďaka veľkému rozostupu lamiel
- Inverterom riadený ventilátor a dvojité rotačný
piestový kompresor pre optimálnu prevádzku
tepelného čerpadla
- Plynulé nastavenie výkonu (modulácia)
- Výkonný a tichý vďaka inovatívnejmu a veľkému
ventilátoru
- Vráťane ohrevu vane

Štandardná verzia:

- Opláštenie v antracitovo sivej matnej (RAL 7016)
jemne štruktúrovanej
- Doska: kvalitná HPL doska



	3~(3x400 VAC)	COP	EER	Energetická efektívnosť
AWi-Mono 6	6,00 kW	4,78	3,19	A+++
AWi-Mono 9	9,00 kW	4,69	3,18	A+++
AWi-Mono 12	12,00 kW	4,45	3,18	A+++
AWi-Mono 18	18,00 kW	4,71	3,21	A+++

Údaje o výkone prevádzka vykurovania pri A7/W35-30 podľa EN 14511

Údaje o výkone prevádzka chladienia pri A35/W18 podľa EN 14511

Ročné výkonové číslo sa musí vypočítať zvlášť podľa VDI 4650 .

Energetická trieda pre vykurovanie pri teplote prívodu 35°C

commotherm AWi-Mono s integrovanou systémovou reguláciou A+++



ZDROJ TEPLA VZDUCH



commootherm AWi-Mono

Monoblokové vzduchové tepelné čerpadlo
VNÚTORNÁ HYDRAULICKÁ JEDNOTKA

6-18
kW

VNÚTORNÁ JEDNOTKA: HYDRAULICKÁ JEDNOTKA

nástenná jednotka pozostávajúca z:

- riadiacej techniky pre externé pripojenia regulácie T-Control
- integrovaného kondenzátorového čerpadla (energeticky vysokoefektívne čerpadlo, PWM),
- prepínacieho ventilu vrátane pohonu na prepínanie medzi prípravou teplej vody a režimom vykurovania
- snímača prietoku (na meranie množstva tepla a ako monitor prietoku)
- bezpečnostnej skupiny
 - 1" pripojenie, membránový poistný ventil ½", reakčný tlak 3 bar
 - automatického rýchloodvzdušňovača, tlakomeru
- s integrovaným viacstupňovým elektrickým ohrevom v prívode 2/4/6 kW
- Kryt s vopred zapojeným ovládacím panelom pre montáž na stenu
- „Smart Grid“ - pripravený

Hydraulická jednotka, ktorá sa montuje vo vnútri budovy, je vnútorne prekáblovaná a je ju možné veľmi jednoducho pripojiť k tepelnému čerpadlu umiestnenému v exteriéri.





ZDROJ TEPLA
VZDUCH



commotherm AWi-Mono

Monoblokové vzduchové tepelné čerpadlo
VNÚTORNÁ JEDNOTKA - CONTROL KIT

6-18
kW

VNÚTORNÁ JEDNOTKA - CONTROL KIT

nástenná jednotka pozostávajúca z:

- riadiacej techniky pre externé pripojenia
- regulácie T-Control
- prepínania medzi prípravou teplej vody a režimom vykurovania
- snímača prietoku (na meranie množstva tepla a ako monitor prietoku)
- prípravy teplej vody (1 miešaný vykurovací okruh)
- „Smart Grid“-prípravený
- riadenia alebo riadiaceho signálu pre vykurovacie teleso
- bezpečnostnej skupiny
 - 1" pripojenie, membránový poistný ventil ½", reakčný tlak 3 bar
 - automatického rýchloodvzdušňovača, tlakomeru

Výhody

- Kompaktná konštrukcia & jednoduchá montáž
- Ľahký prístup k elektrickým komponentom
- Kryt s vopred zapojeným ovládacím panelom pre montáž na stenu
- možná komunikácia cez rozhranie Modbus TCP

Opcia

- Elektrické vykurovacie teleso vrátane regulátora a bezpečnostného obmedzovača teploty STB pre inštaláciu do prívodného potrubia





Naša príroda ukladá teplo - my ho šetrne využívame

Možnosti



TECHNOLÓGIA

Inovatívne tepelné čerpadlo commotherm AWP eco vzduch/voda zaujme najnovšou invertorovou technológiou a robustnou konštrukciou, vďaka ktorej je systém obzvlášť chránený pred poveternostnými vplyvmi. Invertorová technológia znamená, že Scroll kompresor (vo verzii 6 kW) alebo duálny rotačný kompresor (vo verzii 12 kW) tepelného čerpadla moduluje výkon. Výhodou je, že vykurovací výkon tepelného čerpadla je dokonale prispôsobený aktuálnej vonkajšej teplote alebo požadovanej výstupnej teplote. Invertorová technológia zaručuje vynikajúcu energetickú účinnosť – aj pri nízkych vonkajších teplotách. Tepelné čerpadlo je možné použiť na vykurovanie, chladenie a prípravu teplej vody.

Aktívne chladenie

Počas letných mesiacov možno tepelné čerpadlo využiť aj na aktívne chladenie pre vytvorenie príjemnej vnútornej klímy. Chladenie sa pritom uskutočňuje prostredníctvom podlahového vykurovania alebo chladiaceho stropu.

Tiché

Tepelné čerpadlo zabezpečuje tichú prevádzku počas noci vďaka integrovanému „Silent Mode“. Táto štandardná funkcia znižuje emisie hluku tepelného čerpadla. Je možné ľubovoľne nastaviť časy 3-krát za deň.



**ZDROJ TEPLA
VZDUCH**



commotherm AWP eco

Monoblokové vzduchové tepelné čerpadlo
VONKAJŠIA JEDNOTKA



Vykurovanie



Priprava teplej
vody



Chladenie



Vzduch / voda AWP eco

SPLIT



**6-12
kW**

Tepelné čerpadlo s inverterom pre prevádzku
so vzduchom pre vonkajšie umiestnenie -
monoblok

Výhody

- Na vykurovanie, chladenie a prípravu teplej vody
- Vhodné na podlahové vykurovanie a radiátory
- Najmodernejšia inverterová technológia
- Jednoduché ovládanie pomocou izbovej riadiacej jednotky a aplikácie na smartfóne alebo tablete
- „Smart Grid“- pripravený pre inteligentnú sieť
- Účinná tepelná a zvuková izolácia
- Aktívne chladenie
- Teplota prívodu max. 70°C
- Udržateľné chladivo R290 s GWP 3
- Kompaktná konštrukcia, mimoriadne malé priestorové nároky

Technické zvláštnosti:

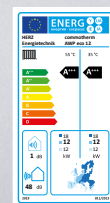
- Bivalentná prevádzka s iným zdrojom energie
- Tichá prevádzka vďaka optimalizovanému dizajnu
- Energeticky účinné odmrázovanie a chladenie prostredníctvom reverzného procesu
- Veľkoryso dimenzované plochy výparníka

Vonkajšia jednotka:

- Chladiaci okruh v prevedení monoblok
- Väčšia účinnosť a efektívnejšie rozmrazovanie vďaka veľkému rozostupu lamiel
- Scroll kompresor (verzia 6 kW) alebo duálny rotačný kompresor (verzia 12 kW) pre optimálnu prevádzku tepelného čerpadla
- Plynulé nastavenie výkonu (modulácia)
- Výkonný a tichý vďaka inovatívnemu a veľkému ventilátoru
- Vráťane ohrevu vane

Štandardná verzia:

- Opláštenie v antracitovo sivej matnej (RAL 7016) jemne štruktúrovanej



	3~(3x400 VAC)	COP	EER	Energetická efektívnosť
AWP eco 6	6,00 kW	3,44	4,20	A+++
AWP eco 12	12,00 kW	3,46	4,20	A+++
Údaje o výkone prevádzka vykurovania pri A-7/W35 podľa EN 14511				
Údaje o výkone prevádzka chladenia pri A35/W18 podľa EN 14511				
Ročné výkonové číslo sa musí vypočítať zvlášť podľa VDI 4650 .				
Energetická trieda pre vykurovanie pri teplote prívodu 35°C				
commotherm AWi-Mono s integrovanou systémovou reguláciou A+++				



ZDROJ TEPLA VZ- DUCH



commotherm AWP eco

Monoblokové vzduchové tepelné čerpadlo
VNÚTORNÁ HYDRAULICKÁ JEDNOTKA

6-12
kW

VNÚTORNÁ HYDRAULICKÁ JEDNOTKA

nástenná jednotka pozostávajúca z:

- Control Kit (inštalovaný ako súčasť)
- riadiacej techniky pre externé pripojenia
- integrovaného kondenzátorového čerpadla (energeticky vysokoefektívne čerpadlo, PWM)
- prepínacieho ventilu vrátane pohonu na prepínanie medzi prípravou teplej vody a režimom vykurovania
- manuálneho rýchloodvzdušňovača
- s integrovaným viacstupňovým elektrickým ohrevom v privode (jednostupňový 6kW)
- Kryt s vopred zapojeným ovládacím panelom pre montáž na stenu
- „Smart Grid“- pripravený
- možná komunikácia cez rozhranie Modbus TCP

Opcia

- snímač prietoku (na meranie množstva tepla a ako monitor prietoku)



commotherm AWP eco

Monoblokové vzduchové tepelné čerpadlo
VNÚTORNÁ JEDNOTKA CONTROL KIT

6-12
kW

VNÚTORNÁ JEDNOTKA CONTROL KIT

nástenná jednotka pozostávajúca z:

- riadiacej techniky pre externé pripojenia
- ekvitermickej regulácie pre 2 vykurovacie okruhy (1x zmiešaný, 1x priamy)
- prípravy teplej vody (zásobníkom teplej vody alebo akumuláčným zásobníkom s modulom čerstvej vody)
- energetického manažmentu s monitorovaním protimrazovej ochrany
- štandardne dodávaný 1 izbový regulátor
- „Smart Grid“- pripravený
- možná komunikácia cez rozhranie Modbus TCP
- ovládanie vykurovacieho telesa (jednostupňové)

Rozšíriteľné o

- riadenie solárneho systému pre nabíjanie akumuláčného zásobníka
- riadenie ohrevu bazéna

Opcia

- snímač prietoku (na meranie množstva tepla a ako monitor prietoku)
- elektrické vykurovacie teleso vrátane regulátora pre inštaláciu do privodného potrubia



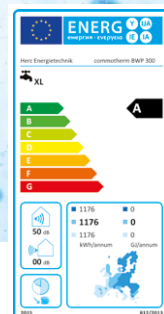


commotherm BWP 300

viac ako len teplá voda

Tepelné čerpadlá pre ohrev teplej vody od HERZ-u využívajú na efektívnu a úspornú prípravu teplej vody teplotu okolitého vzduchu.

- Najjednoduchšia príprava úžitkovej vody využitím okolitého vzduchu
- Menovitý objem: 300l
- Integrované tepelné čerpadlo vzduch-voda na prípravu teplej vody
- Kvalitná smaltovaná nádrž
- Individuálny manažment:
Vykurovanie je možné integrovaným tepelným čerpadlom, externým kotlom alebo solárnym systémom
- Možnosť pripojenia do existujúceho vykurovacieho systému
- Možnosť chladenia miestnosti (vzduchotechnickým potrubím)
- Integrované elektrické vykurovacie teleso
- Rýchla a jednoduchá inštalácia
- Automatická ochrana proti legionele
- Jednoduchá obsluha s digitálnym ukazovateľom teploty
- 2 ks líšt pre meracie senzory- možné meranie teploty po celej výške pláňa



ROZLIČNÉ MOŽNÉ KOMBINÁCIE

Úžitkovú vodu je možné ohrievať rozličnými spôsobmi:

Kombinácia tepelného čerpadla pre ohrev úžitkovej vody s kotlom alebo solárnym systémom sa nazýva bivalentná prevádzka, pri ktorej je v chladných zimných dňoch okrem vykurovacích okruhov kotlom ohrievaná aj úžitková voda. V tepelnom čerpadle pre úžitkovú vodu je sériovo zabudovaný výmenník tepla z hladkých rúr.

Mnohoraké alternatívy tepelných čerpadiel

Tepelné čerpadlo umožňuje mnoho druhov vetrania, ktoré sa uskutočňuje rozličnými spôsobmi podľa montáže vzduchovodov. Zvyčajne sa umiestňuje v pivničnej miestnosti. V ideálnom prípade sa vzduch odsáva z priestorov, v ktorých vzniká tzv. odpadové teplo, ako sú napr. práčovňa, kúpeľňa, hoby miestnosť. Nasávaný vzduch odovzdáva svoje teplo v tepelnom čerpadle pre prípravu teplej vody. Chladnejší & suchší vzduch vznikajúci pri procese v tepelnom čerpadle je možné opätovne použiť na chladenie miestnosti alebo odviesť do okolitého prostredia.

Možnosť sušenia bielizne (nasávanie aj vyfukovanie v tej istej miestnosti)



Nasávanie zo susednej miestnosti – vyfukovanie do vonkajšieho priestoru





MODUL PRE OHREV ČERSTVEJ VODY

MODUL PRE OHREV ČERSTVEJ VODY

WP-FRESH HYDRO – čerstvosť sa počíta

Výhody:

- Vždy čerstvá, vitálna a hygienická teplá voda v práve potrebnom množstve
- Vysoké výtokové množstvá vďaka veľkoryso dimenzovanému výmenníku tepla
- Najrýchlejšie reakčné časy bez prekmitu alebo podkmitu
- Minimálny sklon ku kalcifikácii znížením vstupnej teploty výmenníka tepla
- Minimálna náročnosť montáže pripojovacieho potrubia - jednoduché hydraulické pripojenie k akumulčnému zásobníku pomocou nerezových vlnitých rúr
- Plug-in pripravená montáž zásobníka
- Cirkulácia dostupná ako opcia
- Možnosť kaskády až do 160 litrov za minútu

Patentovaný koncept:

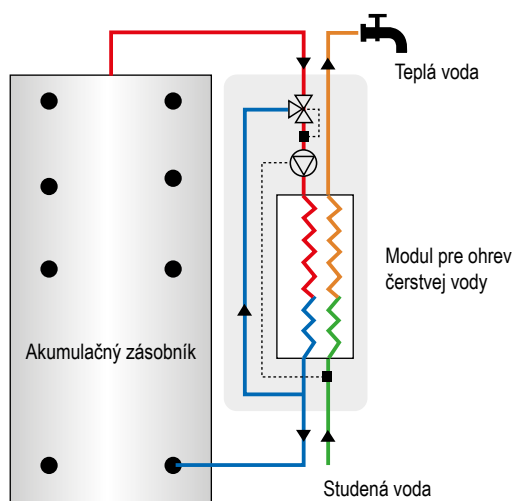
- Vysoké výtokové množstvá vďaka veľkoryso dimenzovanému výmenníku tepla
- kompaktná blokovaná konštrukcia
- ochrana voči usádzaniu vodného kameňa patentovaným primiešavaním zo strednej zóny

Fresh Control:

- Dvojnásobná efektívnosť so superflow ventilom a energeticky vysokoefektívnym čerpadlom
- Prietokový ohrev s patentovanou reguláciou teploty zabraňuje tvorbe nebezpečných baktérií legionelly
- Termická dezinfekcia
- Regulátor kaskády s konfiguráciou Master-Slave

Superlow:

- Patentovaný ultrarýchly elektronický zmiešavací a prepínací ventil
- Vysoké prietoky v kompaktnom dizajne
- Excelentné regulačné vlastnosti a funkčná komunikácia prevádzkových stavov pomocou LED



Technické údaje

40

Výška	mm	400
Šírka	mm	600
Hĺbka	mm	302
Hmotnosť	kg	20
Výtokové množstvo	l/min	2-40
Min. dovolená prevádzková teplota	°C	2
Max. dovolená prevádzková teplota	°C	95
Úžitková voda	bar	10
Nabíjacie čerpadlo	Yonos PARA HU 25/7.0 PWM 1W	
Kryt	EPP	
Prevádzka s cirkuláciou - opcia	✓	
Kaskádová prevádzka - opcia až 4 moduly (4x40=160 l/min možných)	l/min	4-160



MULTIFUNKČNÝ ZÁSOBNÍK

Perfektný doplnok Vášho systému s tepelným čerpadlom HERZ

Výhody:

- Kompaktná jednotka na akumulovanie a distribúciu energie
- Ideálny doplnok pre tepelné čerpadlá a systémy na biomasu
- Priame prepojenie akumulačného zásobníka s modulom čerstvej vody a modulom vykurovacieho okruhu
- Mimoriadne efektívny a jednoducho montovateľný systém
- Modul vykurovacieho okruhu (2 miešané okruhy)
- Prípojka pre solárny systém alebo prídavný kotol
- Prípojka pre elektrické vykurovacie teleso
- Dvoj-zónový akumulačný zásobník:
 - Deliacou vrstviacou platňou rozdelený do dvoch zón:
 - Zóna s vysokou teplotou pre prípravu teplej vody
 - Nízkotepelná zóna pre vykurovanie
 - Usmerňovacie vtokové plechy a deliace vrstviace platne umožňujú optimálne vrstvenie teploty v zásobníku
- 2 varianty zásobníka s menovitým objemom 800 a 1000 litrov

Zásobník bol vyvinutý špeciálne pre systémy s tepelnými čerpadlami. Takto je zaručené optimálne využitie energie. Tieto vysokovýkonné zásobníky sa vyznačujú špeciálne vyhotovenými zabudovanými prvkami (ako sú vrstevné deliace platne, vtokové usmerňovacie plechy, usporiadanie hrdiel) a inteligentnou konštrukciou. Výsledkom je vynikajúci výkon pri plnom a čiastočnom zaťažení.



1. Tepelná izolácia:

MULTIFUNKČNÝ ZÁSOBNÍK je vybavený novou vysokoefektívnou tepelnou izoláciou. Izolácia v ušľachtilem dizajne sa vyznačuje stabilným opláštením pevne držiacim tvar.

2. Modul pre ohrev čerstvej vody 40l/min. (WP-Fresh hydro):

HERZ WP-Fresh hydro modul pre hygienickú prípravu teplej vody založený na princípe prietoku až do 40l/min. Vždy čerstvá, vitálna a hygienická teplá voda v práve potrebnom množstve. Je možná aj cirkulácia teplej vody.

3. Modul vykurovacieho okruhu (opcia)

Dva moduly pre nízkotepelné vykurovacie okruhy s energeticky úspornými čerpadlami, servomotori a 3-ojcestnými zmiešavačmi. O nízke tepelné straty modulov vykurovacích okruhov sa stará kvalitná tepelná izolácia a priame napojenie akumulačného zásobníka.

4. Súprava na pripojenie tepelného čerpadla s prepínacími ventilmi

Kombinovaný zásobník je rozdelený pomocou vrstvovej deliacej platne na oblasť pre vykurovanie a teplú vodu. Je nevyhnutné pomocou prepínacích ventilov aktivovať raz hornú, druhýkrát dolnú časť zásobníka.

- Kompletne zmontované a tlakovo preskúšané
- Vráťane prepínacích ventilov s vysokorychlostnými servopohonmi
- Jednoduché pripojenie tepelného čerpadla

Technické údaje

		800	1000
Menovitý objem	l	800	1000
Oblasť pitnej vody (hore)	l	468	604
Akumulačný zásobník pre vykurovanie (dole)	l	332	396
Výška	mm	1689	2039
Sklopná výška	mm	1740	2090
Priemer zásobníka	mm	790	790
Priemer zásobníka + izolácia	mm	990	990
Hmotnosť v prázdnom stave	kg	118	153
Vykurovacie okruhy dostupné ako opcia		800	1000
Výška	mm	570	
Šírka	mm	400	
Hĺbka		325	
Hmotnosť	kg	9	
Izolácia		EPP	
Max. prevádzkový tlak	bar	6	
Max. teplota vykurovacej vody	°C	90	
Menovitá šírka		DN20	
Tepelný výkon pri nízkej teplote	9 kW $\Delta t = 10$ K		
Tepelný výkon pri vysokej teplote	16 kW $\Delta t = 20$ K		
Obehové čerpadlo	Wilo Yonos PARA HU 25/6		
Menovité napätie	V/Hz	230 / 50	
Elektrický príkon	W	3 - 45	
Nastaviteľná konštantná teplota zmiešavania späť		✓	
Integrovaná gravitačná brzda		✓	
Integrované púzdro pre snímač		✓	
Index energetickej efektívnosti		< 0,23	



VŠETKO Z JEDNEJ RUKY PRÍPRAVA TEPLEJ VODY

DVOJITÝ ZÁSOBNÍK

Akumulačný zásobník & príprava teplej vody

Dvojitý zásobník

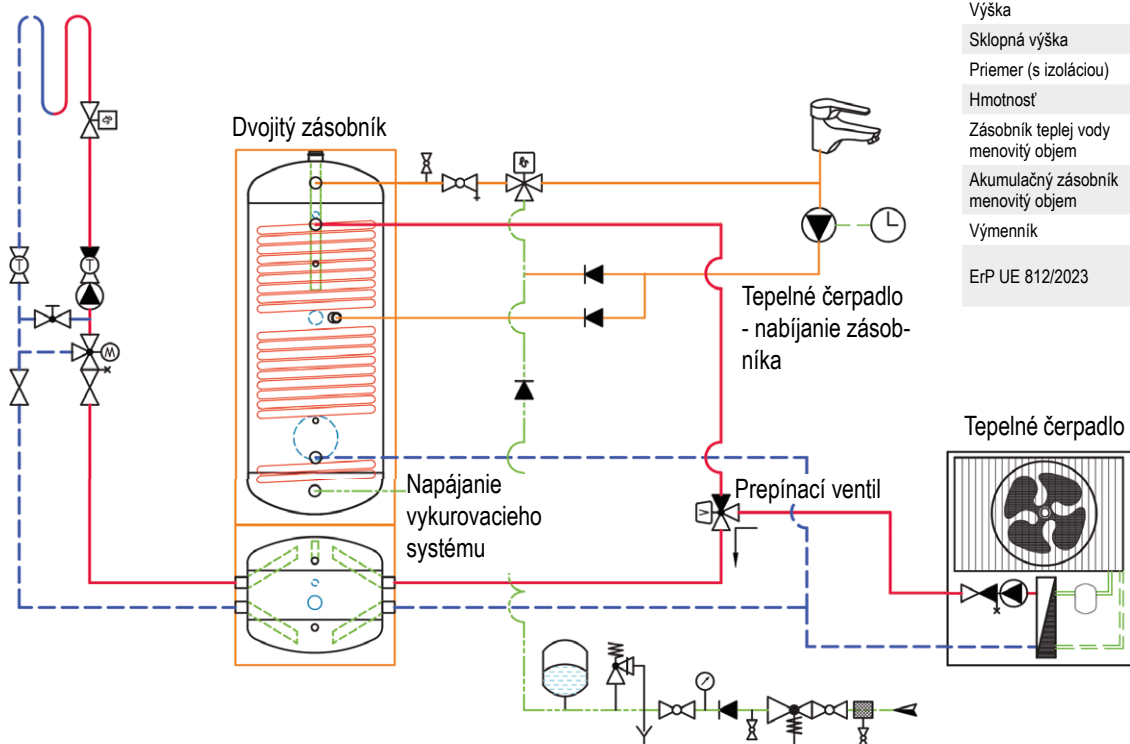
Dvojitý zásobník je priestorovo veľmi nenáročný a kompaktný riešenie pre prípravu teplej vody a akumuláciu v jednom. S objemom pre akumuláciu 100 litrov pri oboch veľkostiach a zásobníkom na teplú vodu 223 litrov pre typ 200 a 320 litrov pre typ 300 je dvojitý zásobník ideálnym riešením pre každý priestor. Prepínací ventil sa používa buď na nabíjanie zásobníka teplej vody alebo na zásobovanie vykurovacieho systému. Tepelné čerpadlo vždy uprednostňuje požiadavku zásobníka teplej vody. Ak príde požiadavka z vykurovacieho systému a zásobníka teplej vody súčasne, uprednostní sa príprava teplej vody.

Technické zvláštnosti

- zaizolované s PU 50 mm + PVC
- antikorózna ochrana s magnéziovou anódou

Technické údaje

Max. prevádzkový tlak	bar	10
Zásobník teplej vody		
Max. prevádzková teplota	°C	95
zásobníka teplej vody		
Max. prevádzkový tlak	bar	6
akumulačného zásobníka		
Max. prevádzková teplota	°C	95
akumulačného zásobníka		
Max. prevádzkový tlak výmenníka	bar	10
Max. prevádzková teplota	°C	110
výmenníka		



Rozmery		200	300
Výška	mm	1875	1982
Sklopná výška	mm	1990	2120
Priemer (s izoláciou)	mm	500 (600)	550 (650)
Hmotnosť	kg	130	160
Zásobník teplej vody menovitý objem	l	223	320
Akumulačný zásobník menovitý objem	l	100	100
Výmenník	m ²	2,8	3,7
ErP UE 812/2023		B	B



TECHNICKÉ ÚDAJE

commotherm AWi-Mono

Prevádzkové údaje		6	9	12	18
Chladivo		R32	R32	R32	R32
Prevádzkový pretlak [min / max]	bar	1,2 - 3	1,2 - 3	1,2 - 3	1,2 - 3
Teplota vykurovania [min. / max]	°C	22 - 55	22 - 55	22 - 55	22 - 55
Údaje o hluku		6	9	12	18
Hladina akustického výkonu - max	dB(A)	55	57	58	57
Hladina akustického výkonu pri NL A7/W55	dB(A)	54,6	56,4	57,4	56,8
Hladina akustického tlaku [1m]	dB(A)	47	48	49	49
Hladina akustického tlaku [3m]	dB(A)	37	39	40	39
Hladina akustického tlaku [10m]	dB(A)	27	28	29	29
Hladina akustického výkonu „Silent Mode“ pri 40% NL	dB(A)	48	48	48	48
Hladina akustického tlaku „Silent Mode“ [3m]	dB(A)	30	30	30	30
Prevádzkové údaje		6	9	12	18
Vykurovací výkon pri A7/W35 <i>Vykurovací výkon pri A2 / W35</i>	kW	6,65 / 6,12	9,37 / 9,15	12,16 / 12,03	18,31 / 18,05
COP nach EN14511 A7 / W35 / <i>COP nach EN14511 A2 / W35</i>		4,78 / 4,12	4,69 / 4,21	4,45 / 4,11	4,71 / 4,26
Vykurovací výkon pri A7/W55 <i>Vykurovací výkon pri A2 / W55</i>	kW	6,36 / 5,85	8,86 / 8,63	12,06 / 11,49	17,35 / 17,05
COP podľa EN14511 A7 / W55 / <i>COP podľa EN14511 A2 / W55</i>		3,30 / 2,57	2,74 / 2,60	3,02 / 2,59	3,14 / 2,63
Chladiaci výkon A35 / W18	kW	5,52	8,16	11,10	15,94
EER podľa EN 14511 A35/W18		3,19	3,18	3,18	3,21

Rozmery vonkajšej jednotky		6	9	12	18
L1	Dĺžka	mm	1390	1660	
B1	Šírka	mm	880	970	
H1	Výška	mm	1075	1295	1495
Min. voľný priestor vonkajšej jednotky		6	9	12	18
E1	Voľný priestor vpredu [min]	mm		1500	
E2	Voľný priestor vzadu [min]	mm		600	
E3	Voľný priestor vľavo [min]	mm		600	
E4	Voľný priestor vpravo [min]	mm		600	
E5	Voľný priestor hore [min]	mm		600	
Rozmery základu (dosky)		6	9	12	18
LF1	Dĺžka	mm	1450	1700	
BF1	Šírka	mm	900	1000	
LF2	Dĺžka	mm	1040	1310	
BF2	Šírka	mm	775	862	
HF	Výška	mm	200	200	
Hmotnosť vonkajšej jednotky		6	9	12	18
Celková hmotnosť	kg	256	338	348	412
Hmotnosť opláštenia	kg	48	66	66	76
Hmotnosť strechy	kg	24	31	31	31
Prípojky vonkajšej jednotky		6	9	12	18
1	Prívod			IG 5/4"	
2	Spiatočka			AG 5/4"	
3	Potrúbie na odvod kondenzátu	mm		40	

Rozmery hydraulickej jednotky		6	9	12	18
L1	Dĺžka	mm		600	
B1	Šírka	mm	269		324
H1	Výška	mm		940	
H2	Výška	mm		1025	
Min. voľný priestor hydraulickej jednotky		6	9	12	18
E1	Voľný priestor vpredu [min]	mm		250	
E2	Voľný priestor vzadu [min]	mm		150	
E3	Voľný priestor vľavo [min]	mm		250	
E4	Voľný priestor vpravo [min]	mm		1000	
E5	Voľný priestor hore [min]	mm		500	
Údaje hydraulickej jednotky		6	9	12	18
Hmotnosť	kg		48		53
Max. prevádzkový tlak	bar		3		
Prietok - vykurovanie	l/h	1053	1574	2069	3105
Prípojky hydraulickej jednotky		6	9	12	18
1	Tepelné čerpadlo - prívod			IG 5/4"	
2	Vykurovanie - prívod			IG 5/4"	IG 6/4"
3	Teplá voda - prívod	mm		IG 5/4"	IG 6/4"
4	Pripojenie bezpečnostnej skupiny				AG 1"

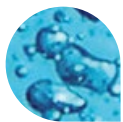
Zmeny v zmysle technického pokroku vyhradené!
Aby bolo možné vykonávať údržbu a servis zariadenia, musia byť zachované uvedené voľné plochy.
IG vnútorný závit
AG vonkajší závit



TECHNICKÉ ÚDAJE

commotherm AWP eco

Vonkajšia jednotka kombinovateľná s		AWP eco 6	AWP eco 12
Control Kit		✓	✓
Hydraulická jednotka		✓	✓
Prevádzkové údaje podľa EN 14511:2014 A7/W35, 5K		6	12
Rozsah vykurovacieho výkonu pri A7/W35 / COP	kW	1,62 - 7,70 / 5,54	3,46 - 17,00 / 5,52
Rozsah vykurovacieho výkonu pri A7/W55 / COP	kW	1,50 - 7,00 / 3,26	3,21 - 16,00 / 3,38
Rozsah vykurovacieho výkonu pri A2/W35 / COP	kW	1,78 - 6,80 / 4,25	4,00 - 15,12 / 4,14
Rozsah vykurovacieho výkonu pri A2/W55 / COP	kW	1,64 - 6,10 / 2,86	3,73 - 14,34 / 2,67
Rozsah vykurovacieho výkonu pri A-7/W35 / COP	kW	1,78 - 5,30 / 3,46	4,00 - 12,50 / 3,44
Rozsah vykurovacieho výkonu pri A-7/W55 / COP	kW	1,64 - 4,95 / 2,35	3,73 - 11,95 / 2,28
Údaje o výkone podľa EN 14511:2014 A35/W7		6	12
Chladiaci výkon pri A35/W7 / EER	kW	1,80 - 4,80 / 3,20	4,10 - 10,90 / 3,00
Chladiaci výkon pri A35/W18 / EER	kW	2,50 - 6,30 / 4,20	5,80 - 14,30 / 4,20
Údaje o akustickom výkone		6	12
Údaje o akustickom výkone EN 12102 (AT/W55 - čiastočný výkon)	dB(A)	46,1	47,7
Akustický výkon A2/W30 bod B podľa EN 14825	dB(A)	49	51
Hladina akustického tlaku 3m	dB(A)	28,6	30,2
Hladina akustického tlaku 6m	dB(A)	22,6	24,2
Trieda energetickej účinnosti		6	12
Tepelné čerpadlo 35°C		A+++	A+++
Tepelné čerpadlo 55°C		A+++	A+++
Tepelné čerpadlo vrátane regulácie 35°C / SCOP		A+++ / 5,38	A+++ / 5,58
Tepelné čerpadlo vrátane regulácie 55°C / SCOP		A+++ / 4,05	A+++ / 4,21
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov 35°C	[%]	212	220
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov 55°C	[%]	159	165
Technické údaje		6	12
Max. teplota prívodu	°C	70	70
Teplota prívodu vykurovanie	°C	20-70	20-70
Typ chladiva / náplň chladiva	- / kg	R290 / 0,75	R290 / 1,4



TECHNICKÉ ÚDAJE

commotherm BWP

Prevádzkové údaje

300

Elektrický príkon	W	490 / 2290*
Max. tepelný výkon	W	1800 / 3600*
Výkon vykurovacej tyče	W	1800
Typ kompresora		Hitachi
Výkon kompresora	W	475
Menovitý prúd kompresora	A	2,3
Pracovná oblasť kompresora	°C	-10 až 35
Chladivo		R134a
Napájanie / istenie		230 V / 1f / ~ 50 Hz / 10 A
Potrebný prietok vzduchu	m³/h	350
Max. dĺžka potrubia	m	10
Rozmery prípojok vody		3/4"
min / max. tlak vody	bar	1 / 6
Ochrana proti korózii		2 ks magnézievej anódy
Povrchová plocha výmenníka tepla	m²	1
Energetická trieda		A
Max. teplota teplej vody*	°C	60
Funkcia odmrazovania k dispozícii		✓

*pri prevádzke s výhrevnou tyčou

Údaje o hluku

300

Hladina akustického výkonu	dB(A)	48
----------------------------	-------	----

Prevádzkové údaje

5

Výkonové číslo - COP A20/W15-W45		4,3
Výkonové číslo COP (EN16147)		3,3

Rozmery

300

Výška	mm	1820
Priemer	mm	670
Objem zásobníka teplej vody	l	300
Výtokový výkon pri 40°C	l	385
Priemer pripojovacích hrdiel	mm	150
Hmotnosť	kg	130

Zmeny v zmysle technického pokroku vyhradené!

VYKUROVANIE ŠETRNÉ K ŽIVOTNÉMU PROSTREDIU



S NAJMODERNEJŠOU TECHNIKOU!



HERZ Energietechnik GmbH

Herzstraße 1, 7423 Pinkafeld
Österreich / Austria

Tel.: +43 (0) 3357 / 42840-0

Fax: +43 (0) 3357 / 42840-190

Mail: office-energie@herz.eu

Internet: www.herz-energie.at

HERZ spol. s r. o.

Priemyselná 3131, 900 27 Bernolákovo

Slovenská republika

Tel.: +421 (0) (0) 2 6241 1910

Fax: +421 (0) (0) 2 6241 1825

Mail: info@herz.sk

Internet: www.herz.sk

Váš partner:

