

# TECHNICKÝ KATALÓGOVÝ LIST

## TEPELNÉ ČERPADLÁ TERMET HEAT GOLD

**Reverzibilné vzduchové tepelné čerpadlo pre vykurovanie  
a chladenie s invertorovým kompresorom**





# Termet Heat Gold

- monobloková konštrukcia - možnosť montáže len s kúrenárskym živnostenským oprávnením
- reverzibilné tepelné čerpadlo pre vykurovanie aj chladenie priestorov
- vonkajšia inštalácia
- vysoko účinný invertorový kompresor
- odolný kompresor Mitsubishi
- elektronický expanzný ventil
- ekologické chladivo R32 s nízkym potenciálom globálneho otepľovania (GWP=675)
- extrémne úsporné tepelné čerpadlo triedy A+++ (A7/W35)
- kryt z plechu odolného proti poveternostným vplyvom
- tichá prevádzka
- možnosť spolupráce čerpadla s fotovoltaickou elektrárnou vďaka funkcii SmartGrid
- externý teplotný snímač zabudovaný v tepelnom čerpadle
- prídavný externý teplotný snímač (súčasť dodávky HPMulti) ako voliteľné príslušenstvo na použitie, pokiaľ je tepelné čerpadlo inštalované napr. na slnečnom mieste
- ľahké ovládanie tepelného čerpadla pomocou regulátora HPMulti - regulátora s dotykovým farebným displejom
- regulátor HPMulti, vybavený dotykovým displejom, umožňuje ovládanie a sledovanie prevádzkových parametrov tepelného čerpadla cez internet pomocou modulu ecoNET300
- riadiaca jednotka HPMulti a modul ecoNET300 sú súčasťou tepelného čerpadla



pro (A7/W35)



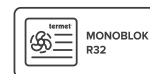
Zelená domácnostiam



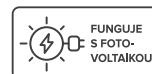
SLOVENSKÁ INOVÁČNA A ENERGETICKÁ AGENTÚRA



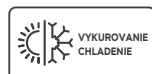
VZDIALENÉ WEBOVÉ OVLÁDANIE



MONOBLOK R32



FUNGUJE S FOTO-VOLTAIKOU



VYKUROVANIE CHLADENIE



KOMPRESOR S INVERTOROM



Katalógové číslo	Názov
EV-DCM6	TERMET HEAT GOLD 6 DC s vykurovacím telesom
EV-DCM9	TERMET HEAT GOLD 9 DC
EV-DCM12	TERMET HEAT GOLD 12 DC
EV-DCM15	TERMET HEAT GOLD 15 DC
EV-DCM18	TERMET HEAT GOLD 18 DC
EV-DCM20	TERMET HEAT GOLD 20 DC

## HPMulti

Jednoduché ovládanie tepelného čerpadla pomocou regulátora HPMulti:

- dotykový farebný displej
- ovládanie 3 vykurovacích okruhov (1 priamy okruh – napr. radiátory, 2 okruhy so zmiešavačom – napr. podlahové kúrenie)
- umožňuje riadenie okruhu teplej vody TUV a obehového čerpadla
- je možné vytvoriť časové plány zvlášť pre tepelné čerpadlo ako zdroj tepla, vykurovacie okruhy a teplú vodu
- prehľadné a ľahko použiteľné menu
- spolupráca s ďalšími zariadeniami, napr. izbovým termostatom eSTERx40
- intuitívne a jednoduché ovládanie grafického užívateľského menu a prehľadné zobrazenie informácií o stave systému vykurovania, chladenia a TUV
- o stave systému vykurovania, chladenia a TUV
- riadiaca jednotka čerpadla s funkciou SmartGrid umožňuje inteligentné riadenie interakcie tepelného čerpadla s fotovoltaickou elektrárnou
- je možné kombinovať s ďalším zdrojom tepla
- možnosť riadenia kaskád tepelných čerpadiel
- prevádzku systému je možné nastaviť podľa vonkajšej teploty (funkcia počasia)
- ľahká aktualizácia softvéru prostredníctvom pamäťovej karty
- rodičovská kontrola (umožňuje zamknúť dotykovú obrazovku proti použitiu deťmi)



## Internetový modul ecoNET300

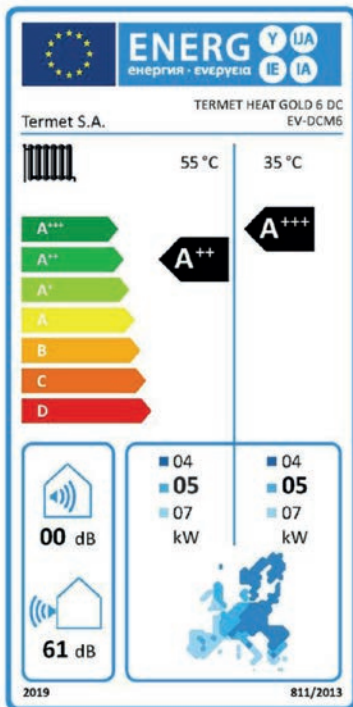
Možnosť ovládania a sledovania prevádzkových parametrov tepelného čerpadla cez internet prostredníctvom webovej stránky [www.econet24.com](http://www.econet24.com) alebo prostredníctvom aplikácie (Android a iOS):

- econet.apk
- econet.app

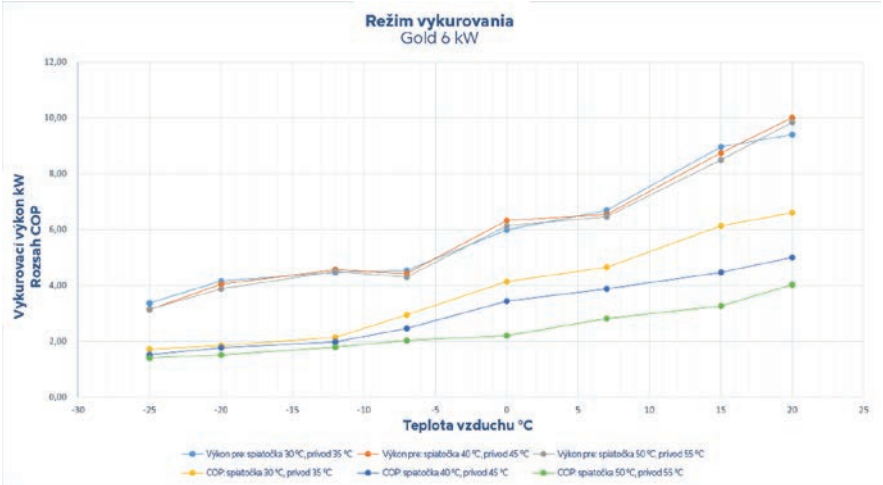


# Termet Heat Gold 6 s ohrievačom 3 kW

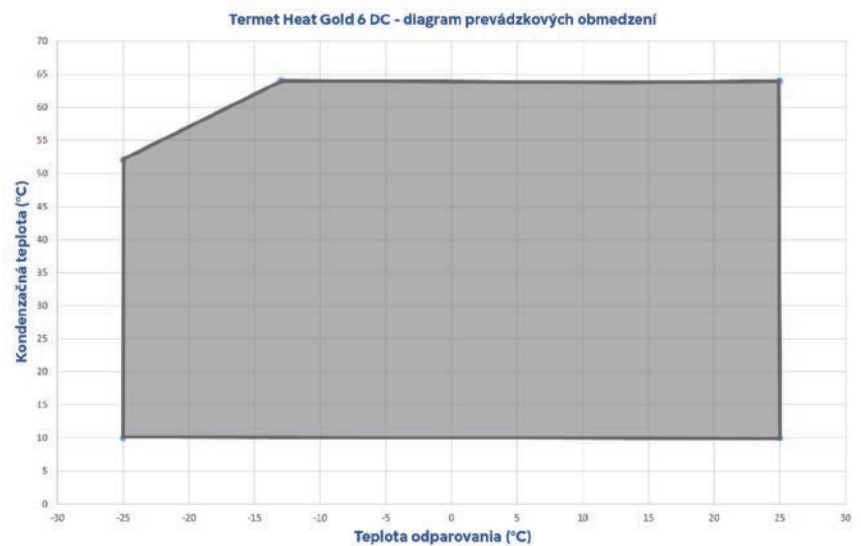
## Energetický štítok



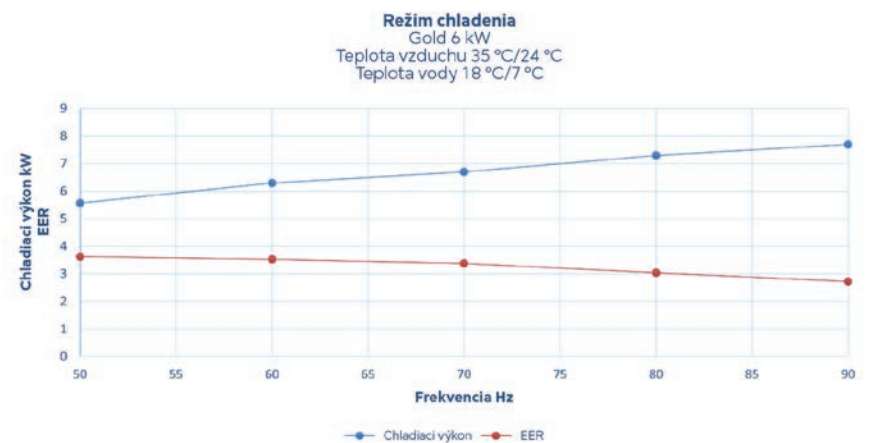
## Režim vykurovania



## Graf pracovných limitov

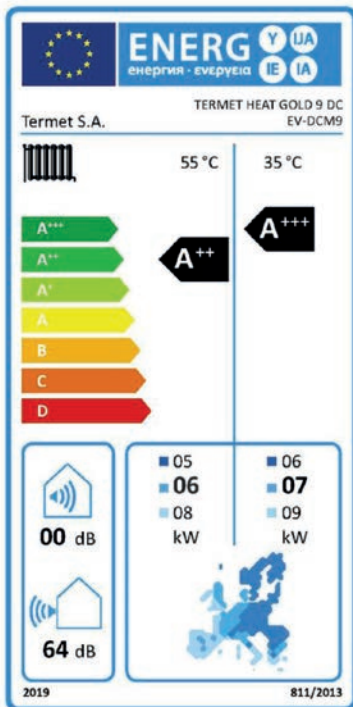


## Režim chladenia

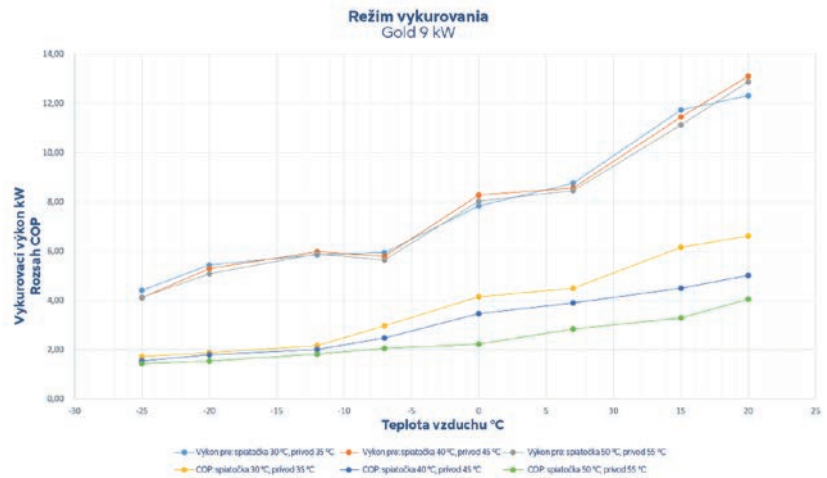


# Termet Heat Gold 9

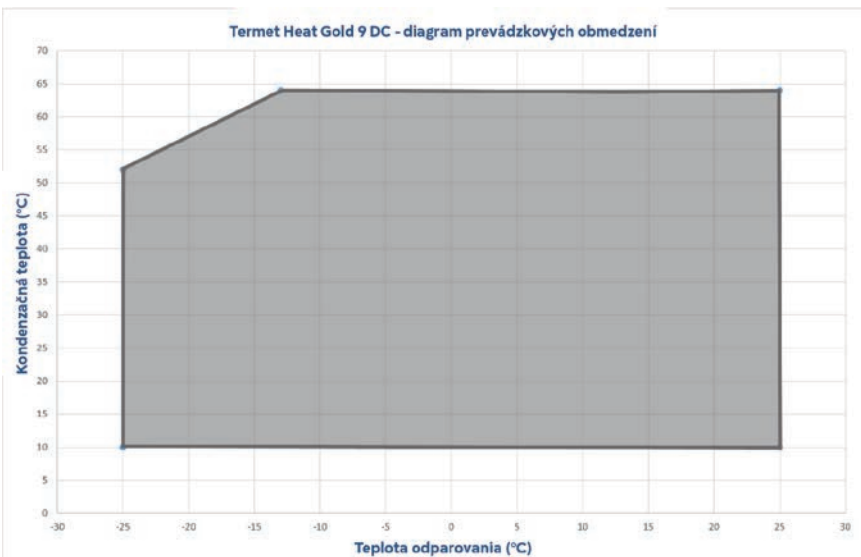
## Energetický štítok



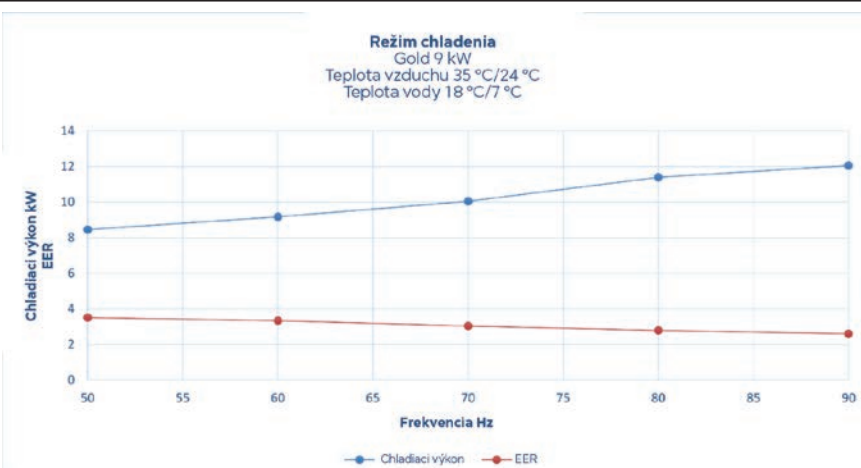
## Režim vykurovania



## Graf pracovných limitov

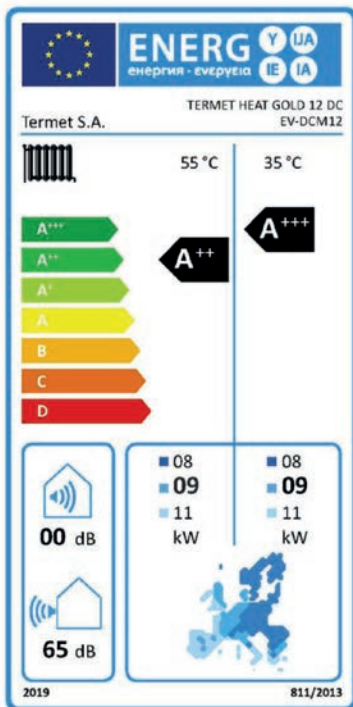


## Režim chladenia

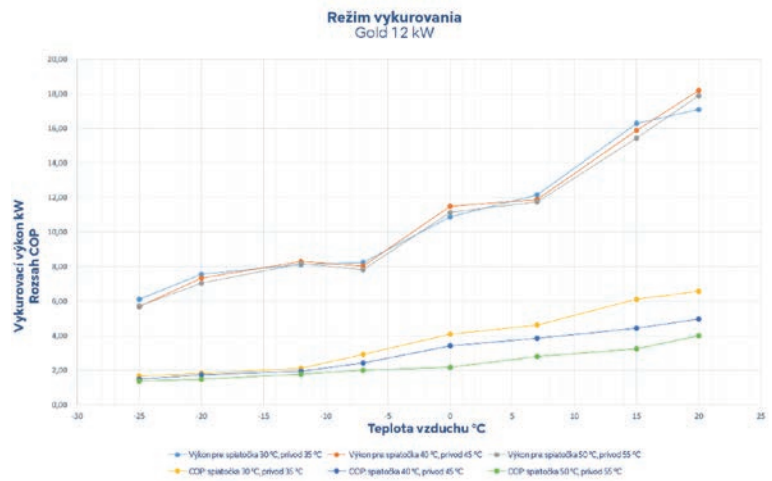


# Termet Heat Gold 12

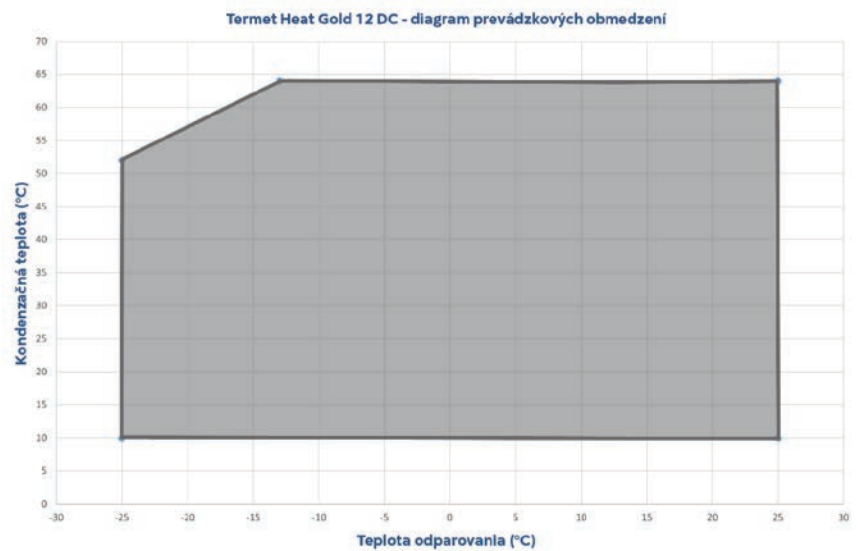
## Energetický štítok



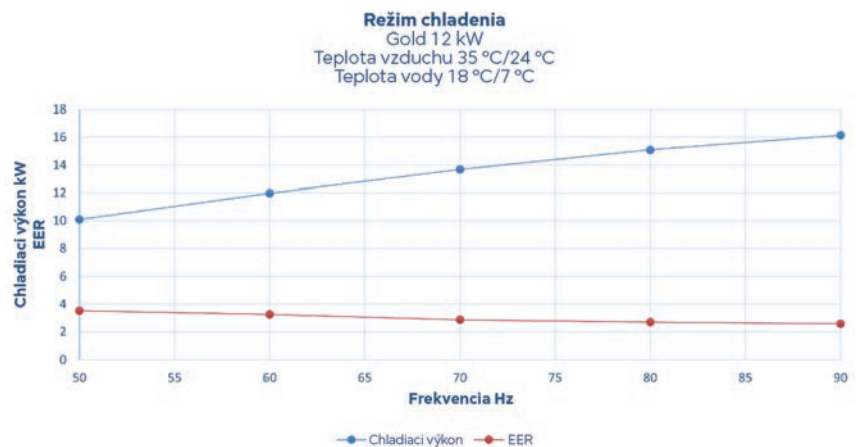
## Režim vykurovania



## Graf pracovných limitov



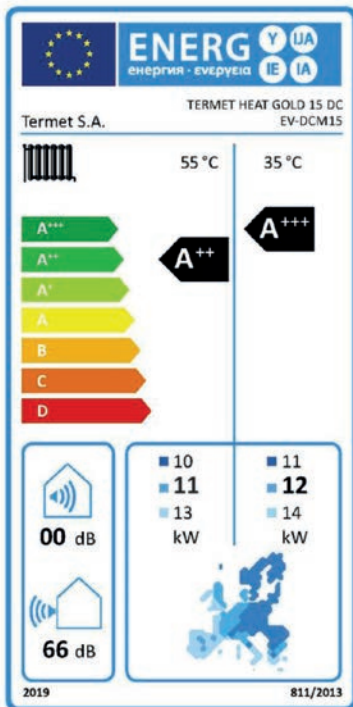
## Režim chladenia



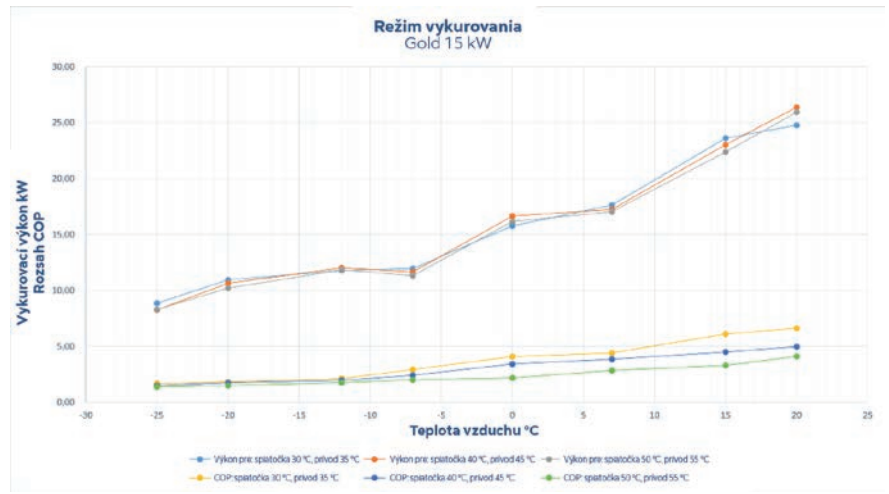


# Termet Heat Gold 15

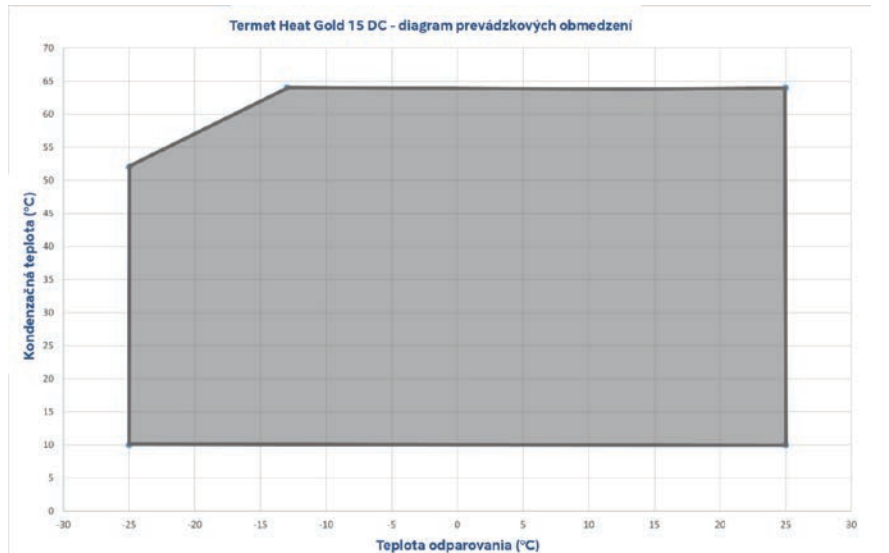
## Energetický štítok



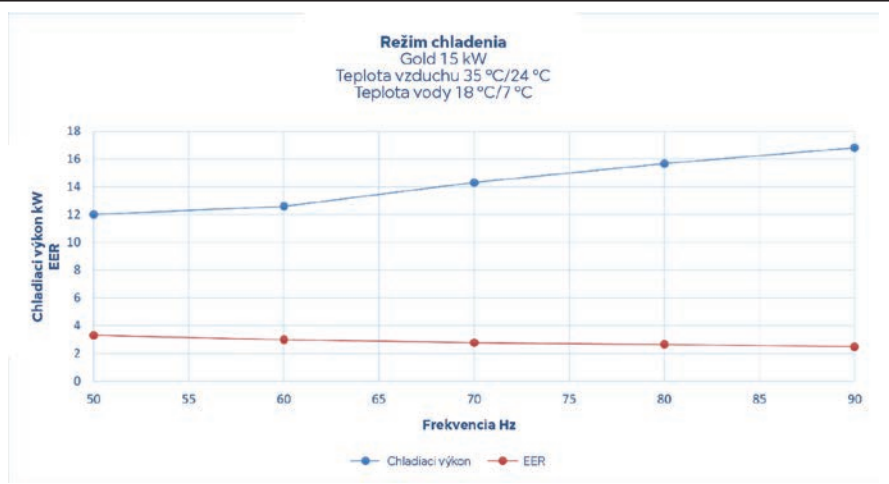
## Režim vykurovania



## Graf pracovných limitov



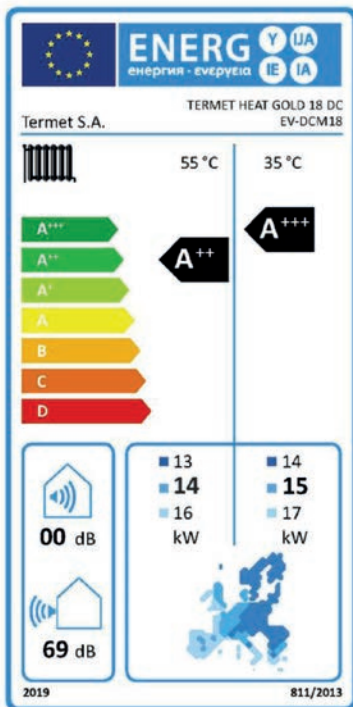
## Režim chladenia



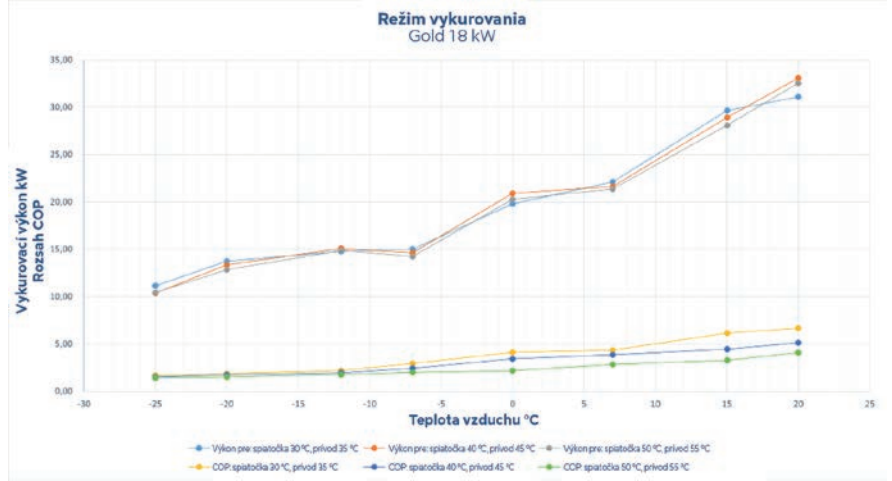


# Termet Heat Gold 18

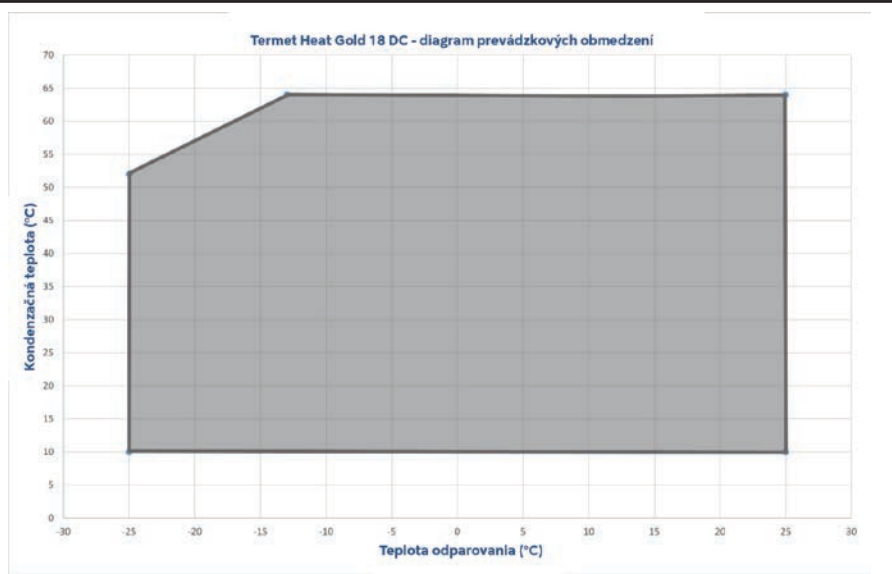
## Energetický štítok



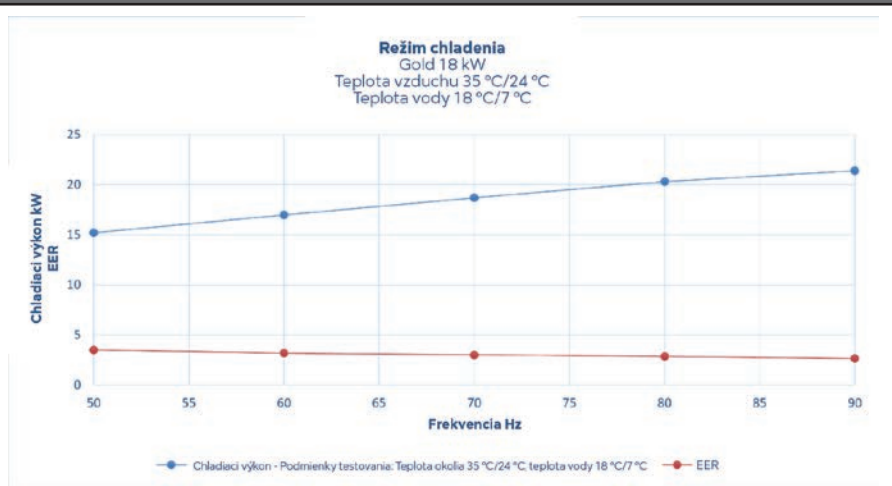
## Režim vykurovania



## Graf pracovných limitov



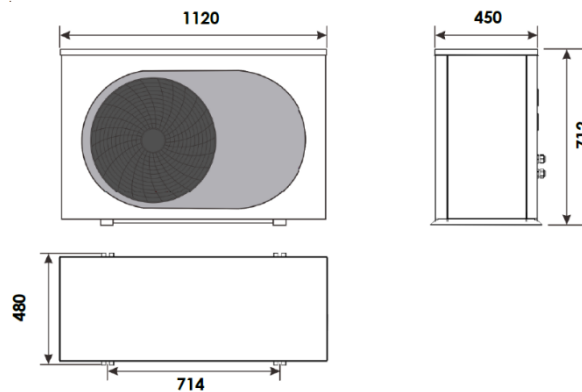
## Režim chladenia



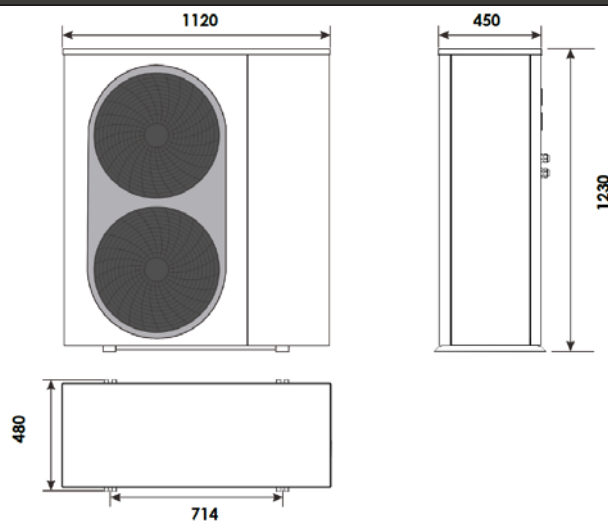
# Termet Heat Gold

- inštalačné rozmery

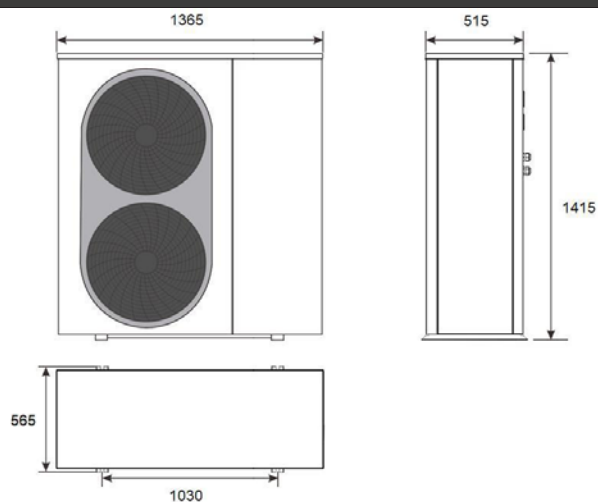
## Termet Heat Gold 6 s ohrievačom Termet Heat Gold 9



## Termet Heat Gold 12 Termet Heat Gold 15 Termet Heat Gold 18



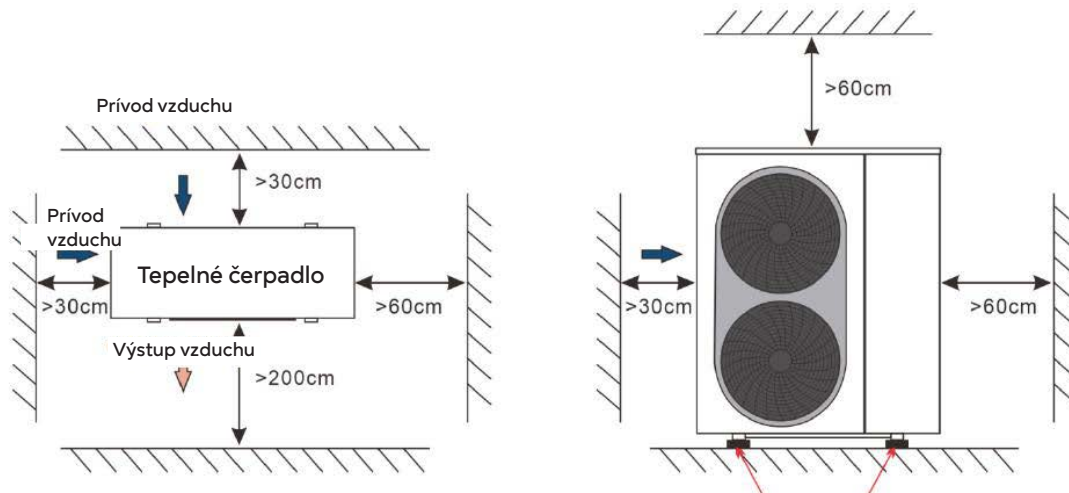
## Termet Heat Gold 20



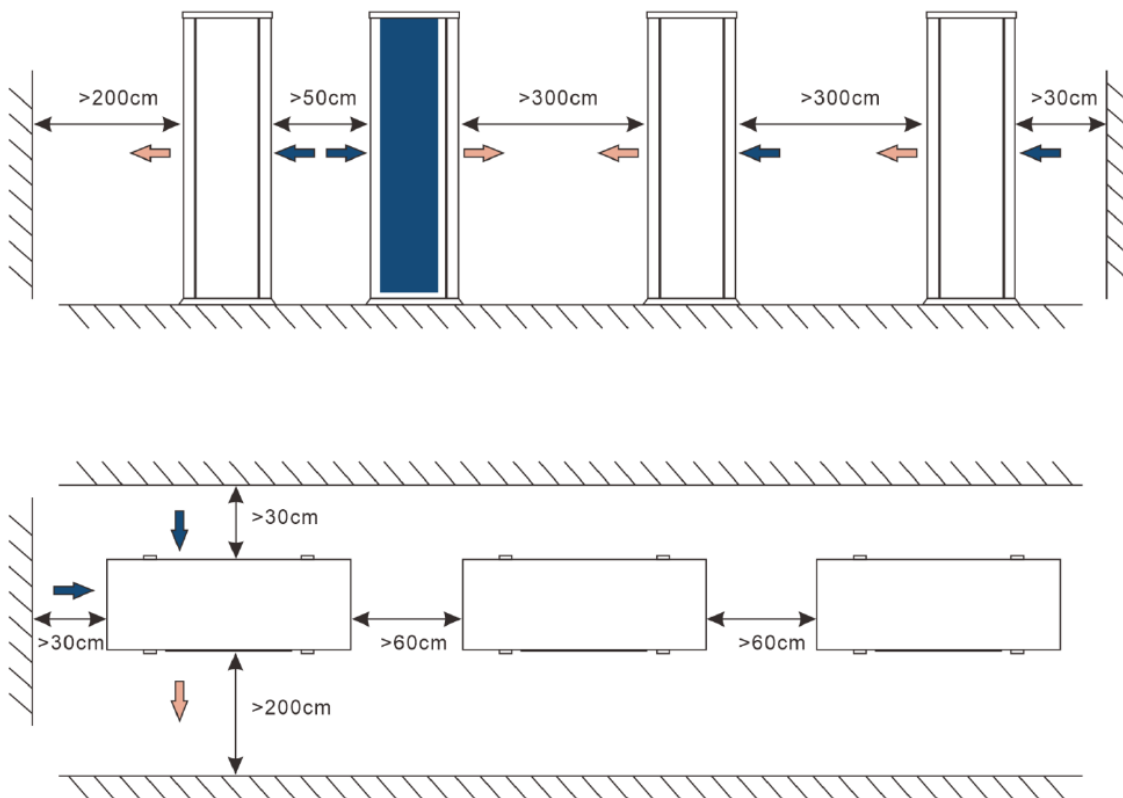
# Termet Heat Gold

- odstupové vzdialenosti

## Inštalčné vzdialenosti



## Inštalčné vzdialenosti pre kaskádu tepelných čerpadiel



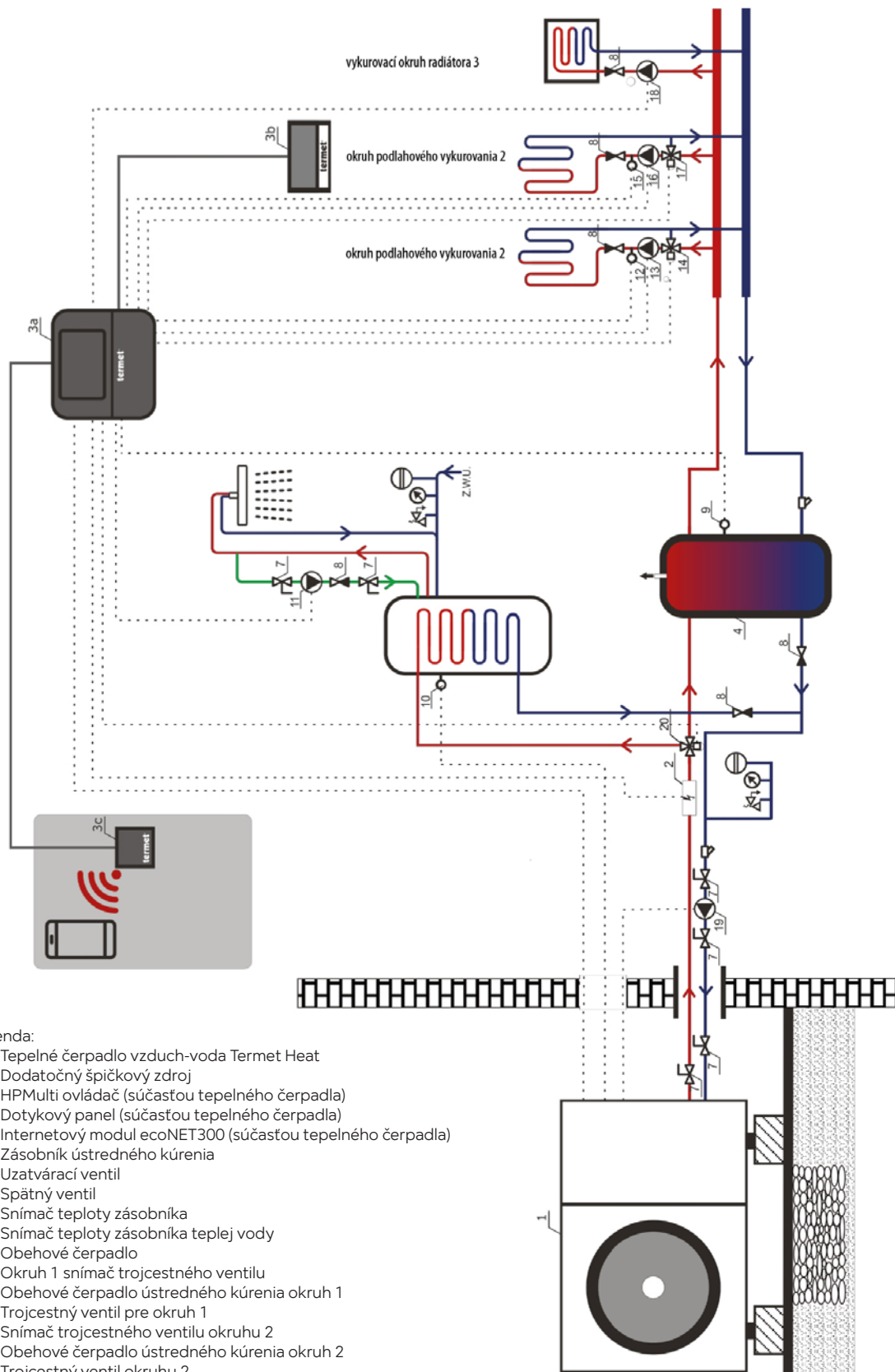
# Termet Heat Gold

## - podrobné technické údaje

Model tepelného čerpadla		Termet Heat Gold 6 DC s ohrievačom o výkone 3 kW	Termet Heat Gold 9 DC	Termet Heat Gold 12 DC	Termet Heat Gold 15 DC	Termet Heat Gold 18DC	Termet Heat Gold 20DC	
Energetická trieda (A7/W35)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
Energetická trieda (A7/W55)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	
Vykurovanie A7/W35 A7/W55	Vykurovací výkon [kW]	A7/W35	6,7	8,8	12,0	17,6	22,1	23,0
		A7/W55	5,6	8,5	11,8	14,8	21,4	22,7
	Elektrický výkon [kW]	A7/W35	1,8	2,1	3,0	4,7	5,2	5,1
		A7/W55	2,3	2,2	3,1	4,8	5,3	5,2
COP	A7/W35	4,7	4,5	4,6	4,4	4,3	4,4	
	A7/W55	2,7	2,8	2,8	2,9	2,8	2,9	
Vykurovanie A0/W35 A0/W55	Vykurovací výkon [kW]	A0/W35	6,0	7,8	11,0	15,8	19,8	21,7
		A0/W55	5,4	8,0	11,1	16,2	20,3	22,2
	Elektrický výkon [kW]	A0/W35	1,8	2,0	2,9	4,5	5,0	4,9
		A0/W55	2,3	2,1	3,0	4,6	5,1	5,0
COP	A0/W35	4,7	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2	
	A0/W55	2,7	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	
Vykurovanie A-7/W35 A-7/W55	Vykurovací výkon [kW]	A-7/W35	4,5	5,9	8,2	12,0	15,0	16,3
		A-7/W55	5,8	5,6	7,8	11,4	14,2	15,4
	Elektrický výkon [kW]	A-7/W35	2,6	3,0	4,4	6,7	7,4	7,2
		A-7/W55	2,1	2,5	2,9	4,4	4,9	4,8
COP	A-7/W35	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	3,0	
	A-7/W55	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	
Chladienie (A35/W18)	Chladiaci výkon [kW]	A35/W18	4,7	6,8	9,5	11,6	13,9	15,5
	Elektrický výkon [kW]	A35/W18	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,1
	EER	A35/W18	3,9	3,8	3,9	3,8	3,8	3,8
Hlavný napájací zdroj	V/fáza/Hz	230/1/50/ 230/2/50**	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
Maximálny elektrický príkon	KW	6,20/ 3,1+3,1**	4,30	6,05	6,20	8,50	8,5	
Maximálny napájací prúd	A	31/16+16**	21,0	27,5	12,0	16,0	16	
Teplota okolia počas prevádzky	°C	-25-43						
Maximálna teplota na výstupe	°C	60						
Maximálna teplota TUV	°C	55						
Kompresor	Mitsubishi invertor							
Výparník	Lamelový výmenník tepla s hydrofilným povlakom							
Expanzný ventil	Elektronický							
Stupeň krytia IP (úroveň ochrany)	IPX4							
Trieda ochrany	I							
Prevádzkové médium R32 GWP=675	kg	0,9	1,2	2,1	2,3	2,3	2,8	
Prietok vody	m <sup>3</sup> /h	1	1,50	1,90	2,60	3,10	3,2	
Pokles tlaku	kPa	18	22	24	28	30	35	
Minimálny vnútorný rozmer vodovodných pripojok	DN	25	25	25	25	25	32	
Rozmery zariadenia	mm	1 120 x 450 x 712	1 120 x 450 x 712	1 120 x 450 x 1 230	1 120 x 450 x 1 230	1 120 x 450 x 1 230	1 365 x 515 x 1 415	
Rozmery balenia	mm	1 180 x 540 x 1 300	1 180 x 540 x 1 300	1 180 x 540 x 1 700	1 180 x 540 x 1 700	1 182 x 540 x 1 700	1 405 x 575 x 1 835	
Čistá hmotnosť	kg	71	80	110	117	128	170	
Hladina akustického výkonu	dB(A)	50	64	65	66	69	69	
Tepelné čerpadlo obsahuje fluórovane sklenikové plyny, na ktoré sa vzťahuje Kjótsky protokol. Okruh chladiva je hermeticky uzavretý.								
**Spotreba energie a prúdu v závislosti na spôsobe pripojenia ohrievača (z výroby/ohrievač na samostatnej fáze).								

# Termet Heat Gold

## - príklad hydraulického zapojenia



### Legenda:

1. Tepelné čerpadlo vzduch-voda Termet Heat
2. Dodatočný špičkový zdroj
- 3a. HPMulti ovládač (súčasťou tepelného čerpadla)
- 3b. Dotykový panel (súčasťou tepelného čerpadla)
- 3c. Internetový modul ecoNET300 (súčasťou tepelného čerpadla)
4. Zásobník ústredného kúrenia
7. Uzatvárací ventil
8. Spätný ventil
9. Snímač teploty zásobníka
10. Snímač teploty zásobníka teplej vody
11. Obehové čerpadlo
12. Okruh 1 snímač trojcestného ventilu
13. Obehové čerpadlo ústredného kúrenia okruh 1
14. Trojcestný ventil pre okruh 1
15. Snímač trojcestného ventilu okruhu 2
16. Obehové čerpadlo ústredného kúrenia okruh 2
17. Trojcestný ventil okruhu 2
18. Obehové čerpadlo ústredného kúrenia okruh 3
19. Čerpadlo
20. Trojcestný ventil

Schéma zobrazujúca možnosti riadenia tepelného čerpadla Termet Heat.  
Schéma nie je projektom kotolne.

# Termet Heat Gold

## - technické údaje odporúčaného príslušenstva

Tepelné čerpadlo	Model tepelného čerpadla					
	Termet Heat Gold 6 DC s ohrievačom o výkone 3 kW	Termet Heat Gold 9 DC	Termet Heat Gold 12 DC	Termet Heat Gold 15 DC	Termet Heat Gold 18 DC	Termet Heat Gold 20 DC
Akumulačná vyrovnávací nádrž (min. 10 litrov* kW výkonu čerpadla pri A7/W35)	Minimálny objem [l]					
	100	100	200	200	300	500
Zásobník teplej vody (so špirálovým výmenníkom) (výkon tepelného čerpadla pri A7/W35*0,26)	Minimálny objem [l]					
	200	200	300	400	500	500
	Minimálna plocha cievky [m <sup>2</sup> ]					
	1,8	2,30	3,20	4,60	5,70	5,90
Pomocný zdroj tepla (pre obdobie silných mrazov)	Požadované					
	Elektrický / plynový kotol					
Trojcestný prepínací ventil [DN]	Nevyhnutné pre zavedenie TUV					
	25	25	32	32	32	32
Vodné čerpadlo [kotlový okruh]	Požadovaná dĺžka vodovodného potrubia k nárazníku: ≤5 m/5-10 m					
	25/40	25/40/ 25/60	25/60/ 25/80	25/80/ 32/80	25/80/ 32/80	32/80
Požadovaný min. prietok vody/glykolu [m <sup>3</sup> /h]	1	1,5	1,9	2,6	3,2	3,3
Priemery potrubia [DN]	25	25	25	32	32	32
Doporučený tlak vody/glykolu	≥1,5 baru; max. 2 bary					
Ochrana proti zamrznutiu	Roztok UPS/glykolu					

## Minimálna veľkosť vyrovnávacej nádrže

Minimálna veľkosť rezervy (minimálne množstvo vody cirkulujúcej vo vykurovacom systéme) by mala byť zvolená takto:						
	Termet Heat Gold 6 DC s ohrievačom	Termet Heat Gold 9 DC	Termet Heat Gold 12 DC	Termet Heat Gold 15 DC	Termet Heat Gold 18 DC	Termet Heat Gold 20 DC
100 l	X	X				
200 l			X	X		
300 l					X	
500 l						X

# Termet Heat Gold

## - technické údaje odporúčaného príslušenstva

### Obehové čerpadlo

Vodné čerpadlo systému tepelného čerpadla s akumuláčnou nádobou musí byť dimenzované tak, aby zabezpečilo požadovaný prietok vody pre každý model tepelného čerpadla podľa tabuľky. Veľkosť vodného čerpadla musí zohľadniť všetky prietokové odpory vykurovacieho systému. V závislosti od vzdialenosti medzi tepelným čerpadlom a vyrovnávacou nádržou a zásobníkom teplej vody sa odporúča zvoliť vodné čerpadlo podľa nižšie uvedenej tabuľky:

	Termet Heat Gold 6 DC s ohrievačom		Termet Heat Gold 9 DC		Termet Heat Gold 12 DC		Termet Heat Gold 15 DC		Termet Heat Gold 18 DC		Termet Heat Gold 20 DC	
Vzdialenosť [m]	≤ 5	5-10	≤5	5-10	≤ 5	5-10	≤ 5	5-10	≤ 5	5-10	≤ 5	5-10
Vodné čerpadlo	25/40		25/40		25/40	25/60	25/60	25/80	25/80	32/80	32/80	

V prípade väčších vzdialeností medzi tepelným čerpadlom a nádržami je nutná individuálna konzultácia s dodávateľom / s technickým oddelením výrobcu.

### Prehľad elektrických rozvodov

Zväzok elektrických rozvodov (tepelné čerpadlo ↔ kotolňa)						
	Termet Heat Gold 6 DC s ohrievačom	Termet Heat Gold 9 DC	Termet Heat Gold 12 DC	Termet Heat Gold 15 DC	Termet Heat Gold 18 DC	Termet Heat Gold 20 DC
Nadprúdová ochrana (istič)	1 fáza C32/ 1 fáza C16*	1 fáza C20	1 fáza C25	3 fázy C25	3 fázy C25	3 fázy C25
Hlavný napájací zdroj	3 x 6 mm <sup>2</sup> / 4 x 4 mm <sup>2</sup> *	3 x 4 mm <sup>2</sup>		5 x 4 mm <sup>2</sup>	5 x 4 mm <sup>2</sup>	5 x 4 mm <sup>2</sup>
Vodné čerpadlo (hlavné)	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>					
Trojcestný prepínací ventil**	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>					
Snímač TUV***	2 x 1 mm <sup>2</sup>					
Vyrovňovací senzor***	2 x 1 mm <sup>2</sup>					
Kábel ovládacieho panela***	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>					
Komunikačný kábel radiča HPMulti	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					

\*\* ak je v systéme prítomný

\*\*\* pokiaľ je potrebné kábel predĺžiť

\* v závislosti od spôsobu pripojenia ohrievača (z výroby/ohrievač na samostatnej fáze)

# Termet Heat Gold

## - príslušenstvo

Sada snímačov obsiahnutých v tepelnom čerpadle:

- 1) Snímač vonkajšej teploty - 1 kus
- 2) Snímač teploty zásobníka TUV - 1 kus
- 3) Snímač teploty vyrovnávacej pamäte - 1 kus

Príslušenstvo, ktoré je súčasťou balenia HPMulti:

- 1) Radič HPMulti - 1 kus
- 2) Ovládací panel LCD - 1 kus
- 3) Internetový modul ecoNET300 - 1 kus
- 4) NTC teplotný snímač - 2 kusy

Súčasťou dodávky tepelného čerpadla je dokumentácia: návod na obsluhu čerpadla, návod na obsluhu riadiacej jednotky HPMulti, návod na obsluhu internetového modulu ecoNET a záručný list.



## Akumulačné a vyrovnávacie nádrže Termet Energy pre tepelné čerpadlá

- určené na použitie s tepelnými čerpadlami
- ideálne pre akumuláciu tepla vykurovacou vodou (ústredné kúrenie)
- zaisťujú stabilnú prevádzku tepelného čerpadla znížením počtu spustení kompresora, čo znižuje spotrebu energie a predlžuje životnosť kompresora
- ľahká inštalácia vďaka kompaktným rozmerom
- trieda energetickej účinnosti C
- bočné pripojenie vývodov
- možnosť pripojenia viacerých zdrojov tepla
- vyrobené z vysoko kvalitnej ocele
- odolnosť proti korózii
- vysoko kvalitná tepelná izolácia vo forme polyuretánovej peny
- hrúbka izolácie 50 mm
- možnosť pripojenia elektrického ohrievača
- pripojenie pre odvzdušňovač je súčasťou dodávky
- estetický polyetylénový kryt
- maximálna prevádzková teplota 95 °C
- maximálny prevádzkový tlak 6 bar



Katalógové číslo	Názov produktu	Kapacita [dm <sup>3</sup> ]
<b>ENERGY100</b>	Akumulačná nádrž 100 l bez špirály typ TERMET ENERGY 100	100
<b>ENERGY200</b>	Akumulačná nádrž 200 l bez špirály typ TERMET ENERGY 200	200
<b>ENERGY300</b>	Akumulačná nádrž 300 l bez špirály typ TERMET ENERGY 300	300

## Zásobníky teplej vody Termet Aqua pre tepelné čerpadlá

- určené na použitie s tepelnými čerpadlami
- zásobníky teplej vody s dvojitou špirálou, ktorá zaisťuje veľkú teplozmennú plochu pre správny odber tepla z tepelného čerpadla
- závitové spojenia na zabezpečenie rozmerovej presnosti a tesnosti spojov
- ideálne na skladovanie a ohrev teplej vody pre domácnosť
- ľahká inštalácia
- z vysoko kvalitnej ocele so smaltovaným povrchom na vnútornej strane pre vysokú ochranu proti korózii (smaltované podľa DIN 4753-3)
- plne smaltovaná vnútorná časť vrátane výmenníkov a spojov
- vybavené teplomerom a krytom teplotného snímača
- veľký kontrolný otvor pre ľahké čistenie a kontrolu stavu nádrže
- možnosť pripojenia elektrického ohrievača
- vysoko kvalitná tepelná izolácia vo forme polyuretánovej peny
- hrúbka izolácie 50 mm
- estetický polyetylénový kryt
- horčíková anóda je súčasťou dodávky
- maximálna teplota horúcej vody 95 °C
- maximálny tlak 10 bar
- hygienicky certifikované pre pitnú vodu



Katalógové číslo	Názov produktu	Kapacita [dm <sup>3</sup> ]	Teplozmenná plocha výmenníka
<b>AQUA200</b>	Zásobník teplej vody s dvojitou špirálou 200 l typ TERMET AQUA 200 trieda energetickej účinnosti B	200	2,53 m <sup>2</sup>
<b>AQUA300</b>	Zásobník teplej vody s dvojitou špirálou 300 l typ TERMET AQUA 300 trieda energetickej účinnosti C	300	3,71 m <sup>2</sup>

**NOVASERVIS spol. s r.o.**  
Merhautova 208, 613 00 Brno  
Česká republika

**T:** +420 548 428 011  
**M:** +420 602 724 699  
**E:** [novaservis@novaservis.cz](mailto:novaservis@novaservis.cz)

[www.novaservis.cz](http://www.novaservis.cz)

**Technická podpora:**

**T:** +420 602 441 920

05/2024