

Technické list Hotjet w

Popis



Nové modely tepelných čerpadel země-voda a voda-voda, přinášejí zcela novou konstrukci skříně, chladicího okruhu a řídicí elektroniky. Zjednodušeně lze konstatovat, že z původního modelu nezůstal "kámen na kameni".

Základní informace

- Kompaktní rozměry s možností instalace ke zdi
- Zdrojem tepla je zemní kolektor, vrt nebo studna.
- Je určeno pro bezobslužný ohřev vody do 55°C.
- Je vhodné pro podlahové i radiátorové systémy
- Regulace umí ohřev teplé užitkové vody (TUV)
- Kompaktní konstrukce má nízké nároky na prostor (půdorys 0.35m²)
- Podpora pasivního nebo kompresorového chlazení
- Centrální řízení vytápění a ohřevu TUV prostřednictvím dodávané regulace
- Volba ze 2 regulátorů s možností dalšího rozšiřování
- Drátové i bezdrátové ovládání
- Účinná protikorozní ochrana
- Široká paleta příslušenství

Výhody

- Oproti systému vzduch-voda:
 - stabilnější výkon
 - vyšší topný faktor
 - bez aerodynamického hluku
 - není ovlivněno povětrnostními podmínkami
- Vyspělá technologie se špičkovou elektronikou za přijatelnou cenu.

Zdroj tepla: zemní kolektor, vrt, studna, technologická voda

Místo instalace: kdekoli uvnitř objektu - technická místnost, sklep, garáž...

Venkovní část instalace: primární zdroj - vrt, zemní kolektor, studny,

Tlumení hluku:

- kompresor scroll bez mechanicky pohyblivých pístů a ventilů
- několikanásobné odpružené uložení kompresoru a chladicího okruhu
- masivní kompaktní základová deska
- vícevrstvá protihluková izolace na krytech

Potřebné místo: tepelné čerpadlo zabírá půdorys 0.35m². Výška horního víka je cca 1m. Pro instalaci stačí průchod 60cm.

Ovládací jednotky:

AVS37 (standardně)

- obslužný panel v rozvaděči
- bez snímání prostorové teploty (řešeno externím termostatem)

QAA78 bezdrátová jednotka (volitelně)

- kombinovaný prostorový a obslužný přístroj

výhody QAA78:

- tepelné čerpadlo, topný systém a ohřev TUV lze řídit z kteréhokoliv místa v domě.
- Funkce prostorového termostatu, informuje regulátor o teplotě v místě umístění jednotky

Podpora připojení k topnému systému:

- Zapojení bez vyrovnávacího zásobníku, přímo k topnému systému
- Zapojení s vyrovnávacím zásobníkem dvoubodově, čtyřbodově
- Podpora pro zásobníky s plovoucím bojlerem

Vyrovnávací zásobník (akumulační nádrž):

- není nutný (je třeba posoudit)
- lze nabíjet ekvitermně
- lze nabíjet tzv. vynuceně, kdy dojde k nabití na požadovanou teplotu. Spouštění funkce lze navázat na přepínání sazeb el. energie, časově nebo externí povel. Výhodou je možnost "sběru" tepla při lepších podmínkách. např. teplota vzduchu je vyšší.

Bivalentní zdroj:

- Podpora elektrických patron v toku nebo v nádrži
- Podpora externích zdrojů (stávající plynové, elektrické a jiné kotle)
- Třístupňové nebo jednostupňové řízení bivalence

Topný systém:

- Čistě ekvitermní řízení (jen podle venkovní teploty)
- Řízení podle prostorové teploty
- Řízení ekvitermní s vazbou na prostor
- Jeden regulátor zvládne až 2 směšovací topné okruhy a jeden čerpadlový
- Každý topný okruh může být řízen naprosto nezávisle pomocí své prostorové jednotky
- Použití stávajících termostatů s režimem ZAP/VYP je možné

- Přidání více topných okruhů pomocí zónových regulátorů RVS
- integrace s nadřizenými regulátory např. řízení topných okruhů po místnostech je možná

Ohřev TUV (teplé užitkové vody)

- zásobníkový ohřev samostatným bojlerem
- zásobníkový ohřev plovoucím bojlerem ve vyrovnávacím zásobníku
- vnitřní výměník nebo externí výměník pro bojlyery bez vnitřního výměníku nebo při nedostačující velikosti
- průtočný ohřev
- vynucený ohřev
- kombinace se solárním ohřevem
- řízení elektrického tělesa v bojleru nebo externího zdroje pro ohřev TUV
- funkce pro přečerpávání tepla mezi vyrovnávacím zásobníkem a bojlerem (typický případ, kdy je zásobník natopen z kotle na tuhá paliva, teplovodní krbovou vložkou)

Solární systém:

- přes 50 způsobů zapojení
- definice 3 odběrů (TUV, vyrovnávací zásobník, bazén)
- integrace s tepelným čerpadlem (tč funguje např. jako druhý zdroj pro TUV)

Ohřev bazénu:

- je podporován

Krbová vložka:

- V případě nabíjení zásobníku z krbu je vypnuto tepelné čerpadlo
- Funkce pro vychlazení přehřátého zásobníku
- V kombinaci s dalším RVS, lze řídit přímo oběhové čerpadlo krbu nebo kotle na tuhá paliva, včetně dalších funkcí jako je třeba sledování vyhasnutí zdroje.

Chlazení:

- podpora pasivního i kompresorového chlazení
- podpora topení i chlazení na dvoutrubkových i čtyřtrubkových rozvodech
- podpora střídavého chlazení a ohřevu TUV nebo ohřevu bazénu
- podpora pasivního chlazení u systému země-voda
- kontrola rosného bodu
- řízení odvlhčovače

Kaskáda:

- již standardní regulace podporuje zapojení do kaskády až 16 tepelných čerpadel nebo jiných zdrojů
- v kaskádě jsou podporovány různé typy zdrojů (plynové kotle, elektrokotle, kotle na tuhá paliva)
- plynové kotle s regulací Siemens lze spojit do kaskády s našimi tepelnými čerpadly. Na českém trhu se jedná o značky Geminox, Brötje, Baxi a Viadrus vybavenými jednotkami LMU.

Další funkce:

- vstup HDO (blokování elektroohřevu)
- vstup externího požadavku na teplo 0-10V, přepnutí režimu, spuštění tč....

INSTALACE:

Je jednoduchá. Instalaci by měl zvládnout každý šikovný topenář s elektrikářem. Pro instalace preferujeme naše vyškolené partnery, kteří provedou také spuštění tepelného čerpadla. Eventuálně lze objednat službu: autorizované spuštění tepelného čerpadla na našem obchodním oddělení.

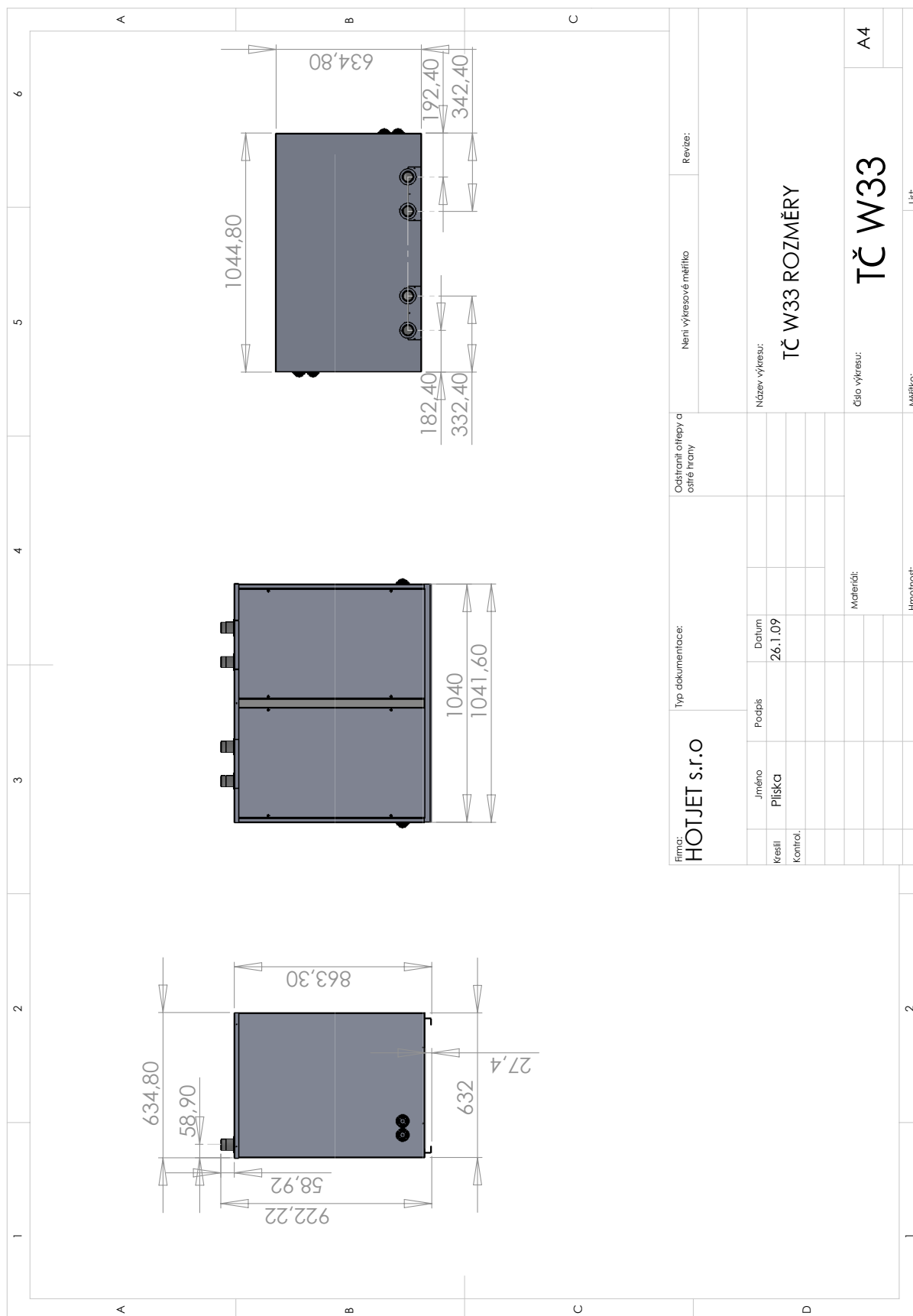


Technické údaje

MODEL	9W	12W	16W	20W	33W
Výkonová data					
	Tepelný výkon / Příkon / Topný faktor				
W10/W35 voda-voda *)	10,4 / 1,62 / 6,4	14,7 / 2,29 / 6,4	22,3 / 3,48 / 6,4	26,3 / 4,10 / 6,4	44,0 / 6,86 / 6,4
W10/W45 voda-voda *)	9,8 / 2,03 / 4,8	13,8 / 2,86 / 4,8	20,9 / 4,33 / 4,8	24,5 / 5,07 / 4,8	41,0 / 8,49 / 4,8
B0/W35 země-voda *)	7,5 / 1,63 / 4,6	10,4 / 2,26 / 4,6	16,0 / 3,48 / 4,6	19,2 / 4,17 / 4,6	32,0 / 6,96 / 4,6
B0/W45 země-voda *)	7,1 / 2,05 / 3,5	10,0 / 2,89 / 3,5	15,0 / 5,33 / 3,5	18,1 / 5,23 / 3,5	30,2 / 8,73 / 3,5
Technická data					
Tepelní rozsah primární strany	-10 až +30				
Tepelní rozsah topného systému	+15 až +55°C				
Přípojky topné a vratné vody	1" (3/4")				2"
Objemový průtok primární strana (m3/h)	1,1	1,8	2,6	3,0	4,4
Průtok vody topným okruhem (m3/h)	1,0	1,6	2,3	2,7	4,2
Tlaková ztráta topná strana	< 20kPa				< 30kPa
Tlaková ztráta primární strana	< 25kPa				< 35kPa
Ochrana topné vody proti zamrznutí	ano				
Chladicí okruh					
Chladivo	R407C / R134A				
Plnění chladiva R407C	1,8	2,2	2,5	2,6	4
Vypínací tlak nízkotlakého presostatu	0,08 MPa				
Vypínací tlak vysokotlakého presostatu	2,8 MPa				
Mechanické informace, hmotnost					
Šířka x hloubka x výška [mm]	635 x 525 x 998				1042 x 635 x 863
hmotnost (kg)	103	103	112,5	114	235
Instalace	vnitřní				
Antikorozi ochrana	komaxit, pozinkovaný plech, kataforéza				
Barva	RAL 7036				
Krytí (EN 60 529)	IP 24				
Elektrické údaje					
Napájení	400V / 3 / 50Hz				
Kompresor	Copeland scroll				
Provozní proud [A]	4,5	5,8	9	9,1	17,9
Rozběhový proud [A]	18	23	36	38	55
Maximální provozní proud [A]	6,5	8,8	12,8	13,1	20,4
Jištění [A]	16B	16B	20B	20B	32B
Přívodní vedení komp. (n*mm2)	5x1,5		5x2,5		5x6
Hlučnost					
Akustický výkon Lw [dB(A)]	< 50				< 60
Akustický tlak Lp [dB(A)]	< 40				< 50
Vybavení					
Řídící elektronika	Siemens RVS41 (volitelně RVS61)				
Hlídaní fází	pořadí, výpadek a nerovnováha fází (RVS41 externě, RVS61 interně)				
Ovládací panel AVS37	ano (Na rozvaděči nebo tepelném čerpadle)				
Bezdrátový přístroj QAA78	volitelně				
Externí rozvaděč s elektronikou	volitelně (veškerá elektroinstalace je v externím rozvaděči)				
Jednotka měkkého startu	volitelně Danfoss (Siemens)				
Zapojení do kaskády	podporováno až 16 tepelných čerpadel nebo mixovaných zdrojů				
Bivalence (záložní zdroj)					
Externí trubkový elektrokotel	Hotjet volitelně (třístupňový 2,5 - 5 - 7,5kW) jiné výkony na zakázku				
Elektrické patrony v aku nádrži	podporováno				
Externí kotel (plyn, elektro)	podporováno				
Elektrický dohřev bojleru	podporováno				
Kotel na pevná paliva	podporováno vybíjení aku nádrže při přehřátí				

*) hodnoty např. W10/W35 znamenají: vstupní teplota vody primárního okruhu a výstupní teplota vody z tepelného čerpadla je 35°C. V označení B0/B35, znamená "B" systém uzavřenou smyčku s nemrznoucí směsí z vrtu nebo kolektoru.
Hodnoty jsou udávány dle norem EN 14511-1 až 4:2005

Výkres tepelného čerpadla Hotjet 33w



Firma: HOTJET s.r.o.		Typ dokumentace:		Odstraní ořezky a ostré hrany		Není vykresové měřítko		Revize:	
Jméno Kreslí: Kontrol:	Podpis	Datum 26.1.09							
Název výkresu: TČ W33 ROZMĚRY									
Číslo výkresu: TČ W33			Měřítko: A4						
Materiál:			Hmotnost:						
Líst:									