

6.2. Technické údaje Hotjet ask



Nové modely tepelných čerpadel vzduch-voda Hotjet ask v kompaktním provedení pro venkovní instalaci se vyznačují vysokým topným faktorem, designem a příznivou cenou.

6.2.1. Základní informace

- Kompaktní rozměry
- Zdrojem tepla je vzduch.
- Je určeno pro bezobslužný ohřev vody do 55°C.
- Je vhodné pro podlahové i radiátorové systémy
- Podpora kompresorového chlazení
- Centrální řízení vytápění a ohřevu TUV prostřednictvím dodávané regulace
- Volba ze 2 regulátorů s možností dalšího rozšiřování
- Drátové i bezdrátové ovládání
- Nerezové, nelakované provedení
- Široká paleta příslušenství

6.2.2. Výhody:

- Ideální pro nové objekty bez vnitřních prostor.
- Vyspělá technologie se špičkovou elektronikou za přijatelnou cenu.

6.2.3. Místo instalace

Určeno pro venkovní instalaci vedle domu nebo na střeše

6.2.4. Vlastnosti

Zdroj tepla: vzduch

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
- nízkootáčkový ventilátor s velkým průměrem 630mm a pilovými listy

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 umístěné 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 nadřizovanými 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 bojler 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 křbovou 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

Křbová vložka:

- V případě nabíjení zásobníku z křbu je vypnuto tepelné čerpadlo
- Funkce pro vychlazení přehřátého zásobníku
- V kombinaci s RVS63, lze řídit přímo oběhové čerpadlo křbu nebo kotle na tuhá paliva, včetně dalších funkcí jako je třeba sledování vyhasnutí zdroje.

Chlazení:

- podpora chlazení
- podpora topení i chlazení na dvoutrubkových i čtyřtrubkových rozvodech
- podpora střídavého chlazení a ohřevu TUV nebo ohřevu bazénu
- 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....

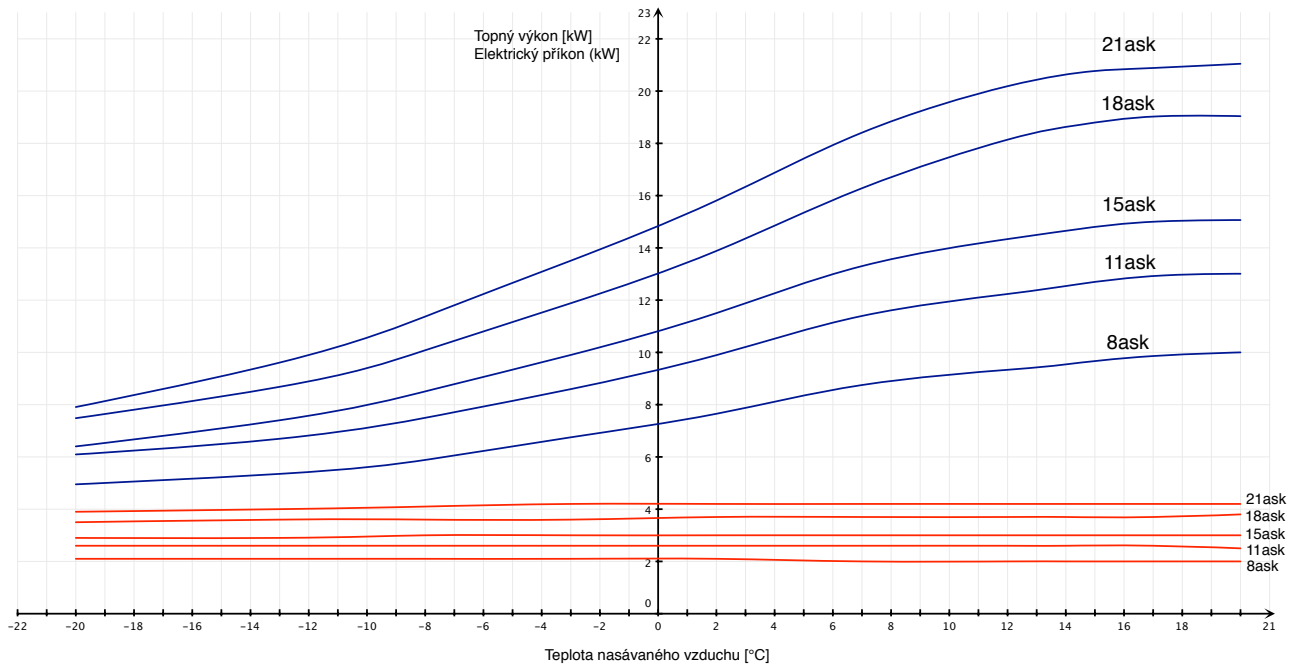


6.2.5. Technické údaje

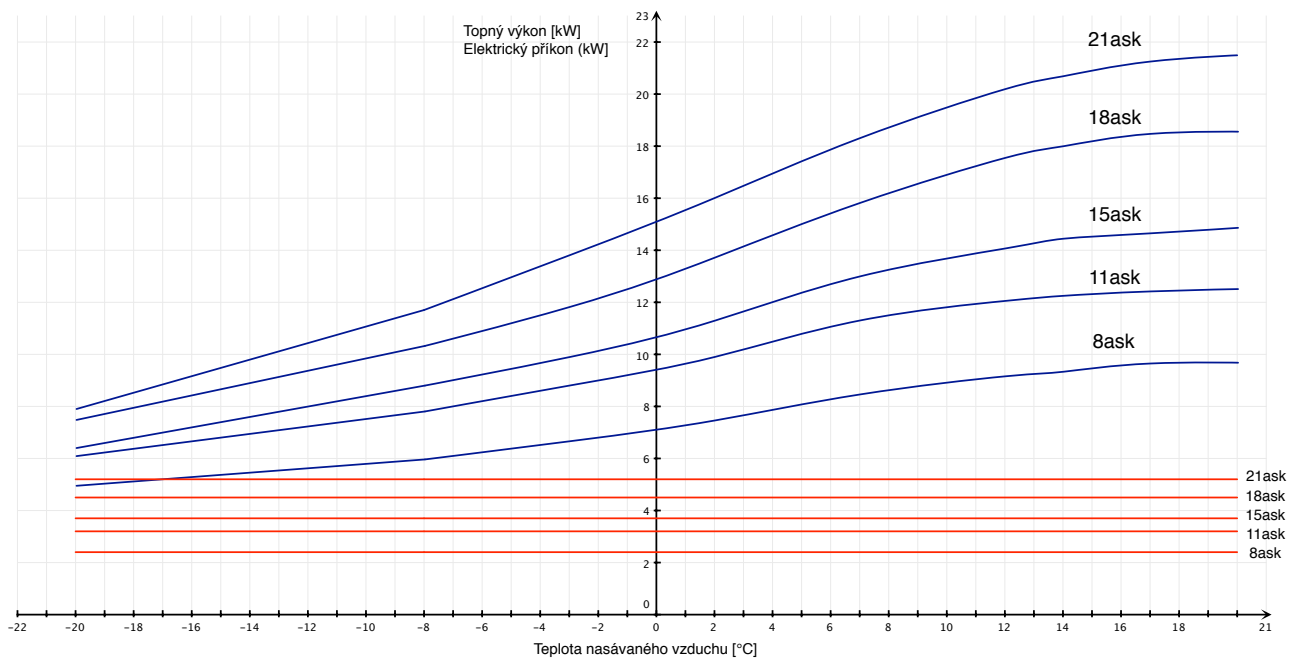
MODEL	8ask	11ask	15ask	18ask	21ask
Výkonová data					
Tepelný výkon / Příkon / Topný faktor					
A7/W35	8,8 / 2,0 / 4,4	11,4 / 2,6 / 4,4	13,2 / 3,0 / 4,4	16,2 / 3,7 / 4,4	18,4 / 4,2 / 4,4
A2/W35	7,6 / 2,0 / 3,8	9,9 / 2,6 / 3,8	11,5 / 3,0 / 3,8	14,1 / 3,7 / 3,8	16,0 / 4,2 / 3,8
A7/W45	8,4 / 2,4 / 3,5	11,3 / 3,2 / 3,5	13,0 / 3,7 / 3,5	15,8 / 4,5 / 3,5	18,3 / 5,2 / 3,5
A2/W45	7,4 / 2,4 / 3,1	9,9 / 3,2 / 3,1	11,4 / 3,7 / 3,1	13,9 / 4,5 / 3,1	16,0 / 5,2 / 3,1
Technická data					
Teplotní rozsah nasávaného vzduchu	-20 °C to 35 °C				
Teplotní rozsah topného systému	+15 až +55°C (pod venkovní teplotou -10°C max. výstupní teplota 50°C)				
Přípojky topné a vratné vody	1"				
Objemový průtok topná strana	1,3 m3/h	1,5 m3/h	1,8 m3/h	2,6 m3/h	3 m3/h
Tlaková ztráta topná strana	<20kPa				
Ochrana topné vody proti zamrznutí	ano				
Průtok vzduchu primární stranou	3 000 m3/h			4 500 m3/h	
Chladicí okruh					
Chladivo	R404A				
Množství chladiva	2,6	2,8	2,8	2,9	2,9
Odtávání	Automatické, dle potřeby. Na vyžádání (manuální)				
Způsob odtávání	Horkým chladivem (reverzací)				
Ohřev sběrné vany kondenzátu	Ano				
Odvod kondenzátu	hadicí				
Vypínací tlak nízkotlakého presostatu	0.08 MPa				
Vypínací tlak vysokotlakého presostatu	2.8 MPa				
Mechanické informace, hmotnost					
šířka x hloubka x výška [mm]	1296x503x1137				
hmotnost	145	145	150	155	160
umístění	venkovní				
Antikorozní ochrana	nerez				
Krytí(EN 60 529)	model i: IP40, model e: IP43				
Elektrické údaje					
Napájení	400V / 3 / 50Hz				
Kompresor	Copeland scroll				
Provozní proud [A]	4.5	5	5.8	9	9.1
Startovací proud [A]	18	20	23	36	36.4
Maximální provozní proud [A]	6.5	7	8.8	12.8	13.1
Jištění kompresoru [A]	16B	16B	16B	20B	20B
Přívodní vedení kompresoru (n x mm2)	5x1.5			5x2.5	
Hlučnost					
Akustický výkon Lw	61				
Akustický tlak Lp v 1m	57				
Vybavení					
Řídící elektronika Siemens RVS41	ano (volitelně RVS61)				
ovládací panel AVS37 na zařízení	ano				
Bezdrátový přístroj QAA78	volitelně				
Externí rozvaděč s elektronikou	volitelně (veškerá elektroinstalace je v externím rozvaděči)				
Jednotka měkkého startu	volitelně Danfoss				
Čerpadlo kondenzátu	volitelně				
Zapojení do kaskády	podporováno až 16 tepelných čerpadel nebo mixovaných zdrojů				
Bivalence (záložní zdroj)					
Externí trubkový elektrokotel	volitelně (třístupňový 2.5 5 7.5kW)				
Elektrické patrony v aku nádrži	podporováno				
Externí plynový nebo elektrický kotel	podporováno				
Elektrický dohřev bojleru	podporováno				

MODEL	8ask	11ask	15ask	18ask	21ask
Kotel na pevná paliva	podporováno vybíjení aku nádrže při přehřátí				

Výkonové diagramy tepelných čerpadel řady ASK pro topnou vodu 35°C



Výkonové diagramy tepelných čerpadel řady ASK pro topnou vodu 45°C



6.2.6. Výkres tepelného čerpadla Hotjet ask

