

Tepelné čerpadlo vzduch/voda NIBE™ SPLIT Nová generace tepelných čerpadel

NOVINKA



Výhody NIBE™ SPLIT

Vysoký topný faktor díky plynule řízenému výkonu kompresoru invertorem, který vždy optimalizuje výkon tepelného čerpadla.

Vnější jednotka v kompaktním příjemném designu.

Vnitřní a vnější jednotka propojena chladivovým potrubím.

V systémové vnitřní jednotce ACVM 270 je vestavěn vysoce efektivní nerezový trubkový výměník pro ohřev teplé vody (nerezová ocel schválená pro veškeré vody EU).

Inteligentní řídicí systém s možností programového řízení provozu a jednotlivých funkcí.

Příprava pro řízení dvou topných okruhů a možností aktivního chlazení.

Tepelná izolace zásobníku systémové jednotky ACVM 270 je provedena z ekologicky nezávadných materiálů s vynikajícími izolačními vlastnostmi.

Možnost připojení dalšího tepelného zdroje (solární systém, kotel apod.).

Vestavěné energeticky úsporné stejnosměrné oběhové čerpadlo.

Když chcete tak topíte, když nechcete, pak chladíte

NIBE SPLIT je kompletní tepelné čerpadlo "vše v jednom" - vytápění, ohřev teplé vody, ohřev bazény a chlazení pro zajištění vysokého vnitřního komfortního klimatu ve Vašem domě – ekonomicky, ekologicky, s minimálními CO₂ emisemi.

Vnitřní kompaktní systémová jednotka ACVM 270 se skládá z ohříváče vody s akumulací, záložního elektrokotle, oběhového čerpadla, armatur a kompletního inteligentního řídicího systému.

Energie je odváděna z vnější jednotky (AMS 10) prostřednictvím ekologicky nezávadného chladiva do jednotky vnitřní (ACVM 270), kde řídicí systém rozdělí energii dle potřeby pro vytápění, ohřev vody či bazény nebo chlazení objektu.

Výhodou instalace je její jednoduchost a není zde potřeba žádných vrtů ani plošných kolektorů.

Technická specifikace

NIBE™ SPLIT

NIBE SPLIT		
Provozní napětí	1 x 230 V	3 x 400 V
Maximální proud	44A	16A
Chladivo	2.9 kg R410	
Maximální délka chladivového potrubí	12 m	
Dodávaný výkon kompresoru EN14511 7/45°C vytápění	3.5 – 12.0 kW	
Dodávaný výkon kompresoru EN14511 35/18°C chlazení	3.3 – 12.0 kW	
COP EN 14511 7/35°C vytápění	4.5 (nom)*	
COP EN 14511 7/45°C vytápění	3.6 (nom)*	
EER EN 14511 35/18°C chlazení	3.7 (nom)*	
Pracovní rozsah venkovní teploty (režim vytápění)	-20 – +43 °C	
Pracovní rozsah venkovní teploty (režim chlazení)	+15 – +43 °C	
Maximální výstupní teplota	65 °C	
Maximální výstupní teplota pouze kompresoru	58°C	

Vnitřní jednotka NIBE ACVM 270

Vestavěný elektrokotel	Max 9 kW
Výkon oběhového čerpadla při 20kPa ext.	0.45 l/s (1620 l/h)
Celkový objem zásobníku	270 l
Objem trubkového výměníku pro ohřev TUV	14 l
Výška	1760 mm
Minimální výška stropu pro instalaci	1950 mm
Šířka	600 mm
Hloubka	650 mm
Hmotnost	140 kg

Vnější NIBE AMS 10

Kompresor	Dvojitý rotační
Pracovní frekvence (vytápění)	25–85 Hz (rps)
Pracovní frekvence (chlazení)	20–80 Hz (rps)
Průtok vzduchu (jmenovitý)	4380 m³/h
Výška	845 mm
Šířka	970 mm
Hloubka	370 mm
Hmotnost	74 kg

* (nom) Jmenovitý 62 Hz 7/35 = 9,2 kW 7/45 = 9 kW 35/18 = 11,0 kW

Možnosti zapojení:

NIBE SPLIT je možné jednoduše propojit s jiným zdrojem energie kterým může být solární systém či jiný kotel.

Popis systému:

NIBE SPLIT je kompaktním systémem tepelného čerpadla pro vytápění, ohřev vody, ohřev bazény a aktivní chlazení. Princip funkce je popsán níže:

1. Chladivo odebírá nízkopotenciální energii z venkovního vzduchu ve vnější jednotce AMS 10. Kompresor stlačí toto energeticky obohacené chladivo, čímž chladivo výrazně zvýší svou teplotu.
2. Horké chladivo (v kapalném skupenství) proudí do vnitřní jednotky ACVM 270.
3. Toto horké chladivo předá svojí energii prostřednictvím kondenzátoru do distribučního systému (topný/chladič systém).
4. Chladivo proudí zpět do vnější jednotky AMS 10 a celý proces se opakuje.

Reverzační systém dochází k režimu aktivního chlazení a proces je opačný kdy je energie odebírána z topné/chladič vody a odváděna do okolního vzduchu na výměníku vnější jednotky AMS 10.

Řídicí systém ve vnitřní jednotce ACVM 270 vyhodnocuje potřebu energie pro jednotlivé funkce a na základě nastavených hodnot přepíná mezi jednotlivými funkcemi systému.

Pokud je potřeba energie vyšší než je schopen dodat kompresor, řídicí systém sepne na dobu nezbytně nutnou poměrnou výkonovou část doplňkového elektrokotle (3x3kW) vestavěného ve vnitřní jednotce NIBE ACVM 270.

