

## Popis

Vanvex RS je tepelné čerpadlo pro ohřev teplé užitkové vody pro domácnosti. Je vybaveno nádrží na teplou vodu o objemu 285 litrů, odsávacím vzduchovým ventilátorem a záložní elektrickou patronou. Jednotku je možno napojit na solární systém.

Instalace modelu Vanvex RS je snadná, zařízení je možno umístit například do sklepa, do strojovny nebo technické místnosti. Nádrž o objemu 285 litrů je schopna pokrýt nároky běžné rodiny na teplou užitkovou vodu.

Voda je s velmi nízkými náklady ohřívána integrovaným tepelným čerpadlem.

## Vhodnost zařízení

Vanvex RS je energeticky velmi úsporné tepelné čerpadlo určené pro ohřev užitkové vody v domácnosti. Tepelné čerpadlo využívá energii venkovního nebo vnitřního vzduchu pro ohřev užitkové vody pro domácnost. Teplá voda je ohřívána velmi efektivně s reálným koeficientem účinnosti (COP) ve výši 3,54 při teplotě okolního vzduchu 15°C a ohřívá vodu na 15 až 45°C při průtoku vzduchu 250 m<sup>3</sup>/h.

Max. teplota teplé vody při ohřevu tepelným čerpadlem činí 55°C.

Max. teplota teplé vody při ohřevu tepelným čerpadlem a elektrickým topným článkem činí 65°C.

## Výkon

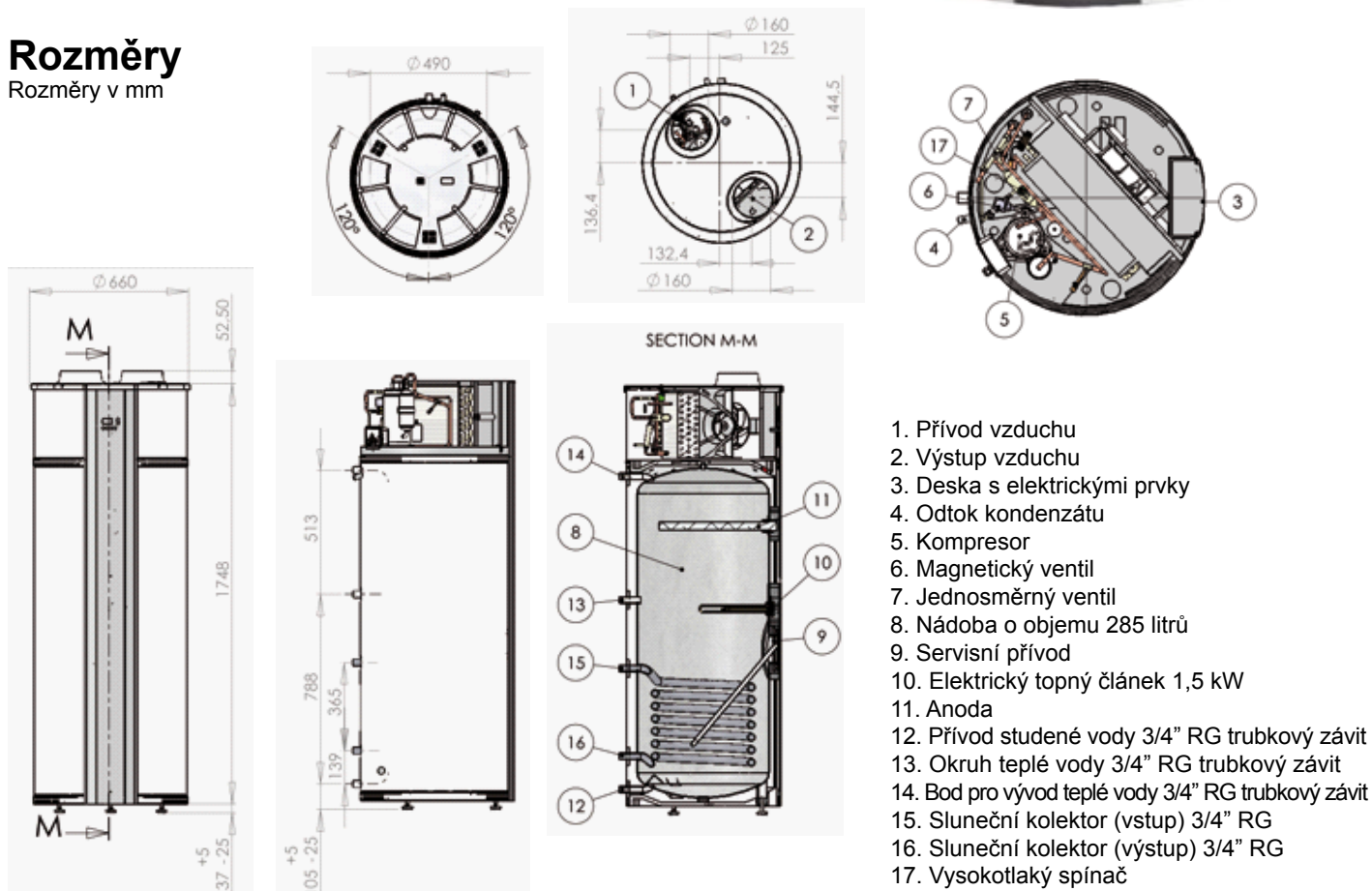
Tepelné čerpadlo dokáže ohřát přibližně 1000 l teplé vody za 24 hodin na teplotu 45°C. Výkon závisí na venkovní teplotě, teplotě přiváděné studené vody a na četnosti odběrů vody. Při odběrových špičkách je možno připojit topný článek o výkonu 1,5 kW tak, aby zařízení nahřálo teplou vodu dostatečně rychle. Jakmile je dosaženo požadované teploty, je možno elektrický topný článek vypnout.

Energetická spotřeba modelu Vanvex RS činí 27 % z příkonu, který by pro ohřev vody potřeboval běžný elektrický bojler.



## Rozměry

Rozměry v mm



1. Přívod vzduchu
2. Výstup vzduchu
3. Deska s elektrickými prvky
4. Odtok kondenzátu
5. Kompressor
6. Magnetický ventil
7. Jednosměrný ventil
8. Nádobka o objemu 285 litrů
9. Servisní přívod
10. Elektrický topný článek 1,5 kW
11. Anoda
12. Přívod studené vody 3/4" RG trubkový závit
13. Okruh teplé vody 3/4" RG trubkový závit
14. Bod pro vývod teplé vody 3/4" RG trubkový závit
15. Sluneční kolektor (vstup) 3/4" RG
16. Sluneční kolektor (výstup) 3/4" RG
17. Vysokotlaký spínač

## Technická data

**Elektrické napájení:**  
1 x 230V+ N + PE, 10 A, 50 Hz

**Ventilátor:**  
R2E 190

**Elektrický kondenzátor:**  
2,0 µF

**Motor:**  
AC (střídavý)

**Izolační třída:**  
B

**Elektrické krytí:**  
IP21

**Rychlost ventilátoru:**  
2500 otáček/minuta

**Elektrický příkon (max. u motoru):**  
58 W

**Odebíraný elektrický proud (max. u motoru):**  
0,26 A

**Kompresor:**  
BSD122DT-P6AG

**Elektrický příkon:**  
0,43 kW při teplotě vzduchu 15°C (voda 15°C až 45°C)

**Topný výkon:**  
1,52 kW při teplotě vzduchu 15°C (voda 15°C až 45°C)

**COP (koeficient účinnosti tepelného čerpadla):**  
3,54 (EN255-3)

**Chladicí médium:**  
R134a

**Velikost náplně:**  
1000 g

**Elektrický topný člunek:**  
1,5 kW

**Objem nádrže:**  
285 litrů

**Tepelná ztráta:**  
2,3 W/K

**Max. provozní tlak:**  
10 Bar

## Konstrukce

**Maximální rozměry:**  
Ø660 x 1837 mm včetně připojovacích armatur

**Zásobník:**  
Smaltovaný ocelový zásobník s PUR izolací o tloušťce 45mm.

**Vrchní deska:**  
Blokový odlitek s žaluziovým otvorem a vzduch. kanály 2 x Ø160

**Ochrana nádoby:**  
Uvnitř smaltovaná a opatřena hořčičkovou anodou.

**Kondenzátor:**  
Kondenzátor ve tvaru „D“ potrubí obtočený na vnější straně válcové nádoby. Tato konstrukce zabraňuje zanášení vodním kamenem.

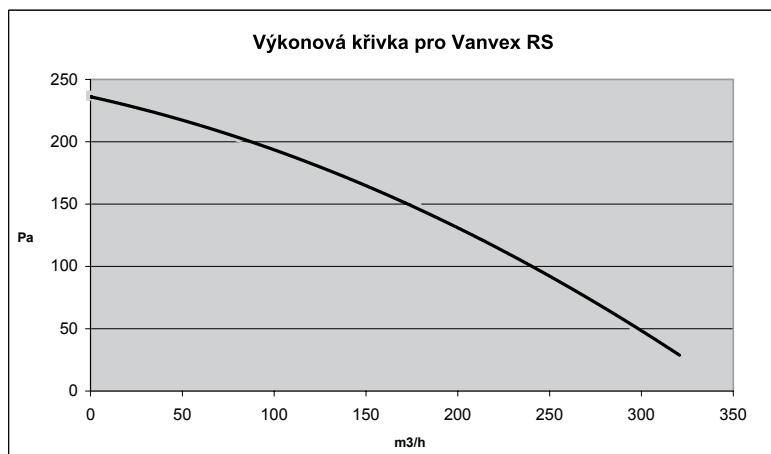
**Odtok kondenzátu:**  
Potrubí DN 3/4"

**Hmotnost bez vody / s vodou:**  
105 / 390 kg

## Údaje o hlučnosti

Měřicí bod	1 m před zařízením	Odsávací vedení	Vedení přívodu vzduchu
Tok vzduchu	100%	100%	100%
	Lo dB	Lwu dB	Lwu dB
63 Hz	58	98	86
125 Hz	53	95	88
250 Hz	54	89	83
500 Hz	47	84	77
1000 Hz	44	78	71
2000 Hz	46	78	68
4000 Hz	35	69	62
8000 Hz	30	61	51
Průměr	Lo dB(A)	Lwu dB(A)	Lwu dB(A)
	52	86	79

## Výkon



Doporučujeme udržovat vnější pokles tlaku menší než 100 Pa.

## Automatické řízení

Model Vanvex RS je dodáván s úplnou řídicí jednotkou Optima 155. Jednotka je dodávána s nastavením z výrobního závodu, které umožňuje okamžitě spustit provoz zařízení. Základní nastavení z výrobního závodu je možno upravit podle provozních požadavků uživatele a dle potřeb konkrétního domu.



Hodnota parametru v příslušném menu se objeví po stisknutí tlačítka / po současném stisknutí kombinace tlačítek. Hodnota může být změněna pomocí tlačítek označených šipkami. Řízení se vrátí ke standardnímu ukazateli, jestliže není po dobu přibližně 15 sekund stisknuto žádné tlačítko.

### P1: Provozní režim

#### Je stisknuto tlačítko provozního režimu

Pomocí tohoto tlačítka je možno přepínat mezi: pohotovostním režimem (stand-by), automatickým provozem, trvalým provozem a časově řízeným trvalým provozem. (Režim 0, Režim 1, Režim 2 a Režim 3).

Režim 0: Tepelné čerpadlo je vypnuto a pouze řízení je aktivní.

Režim 1: Ventilátor pracuje pouze tehdy, když probíhá ohřev užitkové vody pro domácnost (1. priorita)

Režim 2: Ventilátor pracuje po zastavení kompresoru, za předpokladu, že pracuje odsávání. (E18)

Režim 3: Ventilátor pracuje ve zvoleném časovém intervalu, a sice před přepnutím zpět do normálního provozu. Nastavení z výrobního závodu: 1

### P2: Elektrický člunek je ON (Zapnutý)

#### Tlačítko elektrického člunku je stisknuté

Tepelná čerpadla jsou dodávána s přídatným topným článkem pro ohřev užitkové vody pro domácnosti. Tímto ovládacím tlačítkem je možno zapnout elektrický člunek určený k ohřevu užitkové vody pro domácnost. Nastavením parametru na hodnotu „1“ bude tento topný člunek zapnut vždy tehdy, když tak bude zapotřebí. Nastavením parametru na „0“, nebude elektrický člunek v případě potřeby zapnut. Při venkovních teplotách pod 0°C představuje použití elektrického člunku výhodu.

Nastavení z výrobního závodu: 0°C

### P3: Ovládací termostat

#### Ovládací termostat je stisknutý

Požadovanou teplotu užitkové vody je možno nastavit v intervalu 0 až 55°C, pokud je voda ohřívána tepelným čerpadlem. Nastavení z výrobního závodu: 50°C

### P4: Zastavení odmrazování

#### Současné stisknutí tlačítek pro provoz a pro ovládací termostat

Při standardním nastavení končí odmrazovací interval při dosažení teploty 10°C. Při mimořádných provozních podmínkách může být zapotřebí změnit nastavení této teploty. Teplota může být nastavena v intervalu 0 až 25°C.

Nastavení z výrobního závodu: 10°C

### P5: Elektrický člunek

#### Současné stisknutí tlačítek pro elektrický člunek a ovládací termostat

Teplotu užitkové vody pro domácnost je možno nastavit v intervalu 0 až 65°C. Elektrický topný člunek ohřívá vrchní část nádoby, zatímco tepelné čerpadlo pokračuje v ohřevu vody v dolní části nádoby.

Nastavení z výrobního závodu: 50°C

### Údaje na displeji

Na displeji je možno zobrazit různé teploty tak, že tiskneme šipky tak dlouho, až se objeví požadovaná teplota. Po přibližně 5 sekundách se objeví příslušná teplota. Údaj o teplotě je zobrazován přibližně po dobu 30 sekund, a poté se systém vrátí ke standardnímu nastavení. Je možno zobrazit následující teploty:

T4: Přídatný senzor pro volné použití nebo nucený provoz

T5: Plocha předřazeného chladiče

T6: Chladičí plocha

T7: Horní část nádrže s užitkovou vodou

T8: Dolní část nádrže s užitkovou vodou

T9: Přídatný senzor