

List technických údajů neoTower® 12.5

Označení výrobku	12.5
	Technické údaje
Jmenovitý výkon elektrický ⁽¹⁾ [kW _{el}]	12,5
Jmenovitý výkon tepelný ⁽²⁾ [kW _{th}]	27,6
Modulace výkonu elektrická [kW _{el}]	6,0 - 12,5
Modulace výkonu tepelná [kW _{th}]	13,3 - 27,6
Využití energie [kWh _{Hi}]	37,30
Využití kapalného plynu [kg/h]	n.a.
Využití kapalného plynu [l/h]	n.a.
Proudová charakteristika	0,45
f Faktor primární energie ⁽⁷⁾	0,220
PEE [%]	34,9
ErP Štítek energetické účinnosti ⁽⁶⁾	A++
Hladina akustického tlaku L _{pA} ⁽³⁾ [dB(A)]	57
Hladina akustického výkonu L _{wA} [dB(A)]	73
Interval údržby [Bh]	13.000
Výměna oleje [Bh]	6.500
	Stupeň účinnosti
Stupeň účinnosti elektrický η_{el} [%]	33,5
Stupeň účinnosti tepelný η_{th} [%]	73,9
Stupeň účinnosti celkem η_{ges} [%]	107,4
	Odběr tepla
Max. výstupní teplota ± 5 [°C]	80
Rozsah teploty zpátečky ± 5 [°C]	25-65
Min./Max. teplota prostředí [°C]	5/30 °C
Tlakový stupeň na straně vody [PN]	3
	Výroba elektrické energie
Jmenovité napětí [V]	400
Frekvence [Hz]	50
Jmenovitý činný výkon PnG [kW]	12,5
Zdánlivý výkon S _{E max} [kVA]	16,0
Jmenovité napětí UnG [V]	400
Síťová frekvence [Hz]	50
Cos ϕ nekompensovaný	0,78
Kompensace jalového výkonu [kVar] ⁽⁸⁾	5,73
Počet stupňů	1
Stupeň škrcení, resp. rezonanční frekvence	-
Cos ϕ podle VDE-AR-N 4105 kvadranty II, III ⁽⁸⁾	0,95
Jmenovitý střídavý proud I _r [A]	23,1
Jmenovitý střídavý proud I _{r cos ϕ 1} [A]	18,0
Jmenovitý zdánlivý výkon SrE [kVA]	13,2
Zkratový střídavý proud generátor I _{k"} [A]	191
Síťový zkratový výkon při UnG S _{k"} [kVA]	117,6
Rozběhový proud I _k [A] cca	59
	Motor
Výrobce motoru	YANMAR
Počet válců	3
Zdvihový objem [l]	1,7
Způsob provozu: Vzdušný součinitel λ	1,00
Motorový olej	RMB/Engine Oil
Motorový olej [l]	45

List technických údajů neoTower® 12.5

Označení výrobku	12.5
	Generátor
Výrobce generátoru	Weier
Typ generátoru	asynchronní
Startování motoru	poskytuje generátor
Otáčky [ot./min]	1.540
	Přívodní a výstupní vzduch
Spotřeba spalovacího vzduchu [m³/h]	39,60
Množství vzduchu pro odvětrání jednotky [m³/h]	100,00
Celková potřeba vzduchu pro jednotku [m³/h]	139,60
Přípustný protitlak vedení výstupního vzduchu max. ⁽⁴⁾ [Pa]	150,00
Min./Max. teplota sání [°C]	5-30 °C
Min. hydraulicky volný průřez, otvor přívodního vzduchu [cm²]	300
	Spaliny
Teplota spalin max. [°C]	< 110
Teplota spalin ⁽⁵⁾ [°C]	50
Hmotný proud spalin vlhký [kg/h]	45
Objemový proud spalin suchý [Nm³/h]	37
Protitlak spalin max. [Pa]	500
Protitlak spalin max. při spalinových kaskádách [Pa]	500
Protitlak spalin max. spojení spalin a výstupního vzduchu [Pa]	150
Emise NOx	<240 mg/kWh
	Rozměr a hmotnost
Rozměry jednotky DxŠxV [mm]	1.566x687x1.386
Hmotnost cca [kg]	652
	Umístění jednotky
Umístění jednotky a místo instalace	Platí instalační příručka výrobce, technické výkresy a platná nařízení o topeništích.
	Štítek ErP
ErP Štítek energetické účinnosti ⁽⁶⁾	A++
ErP Využití energie ⁽⁶⁾ [kWh _{HS}]	41,40
ErP Stupeň účinnosti elektrický $\eta_{el,HS}$ ⁽⁶⁾ [%]	30,2
ErP Stupeň účinnosti tepelný $\eta_{th,HS}$ ⁽⁶⁾ [%]	66,6
ErP Stupeň účinnosti celkem $\eta_{ges,HS}$ ⁽⁶⁾ [%]	96,8
Prostorový regulátor třída ⁽⁶⁾	2
P _{designh} ⁽⁶⁾ [kW]	10,7
Q _{HE} ⁽⁶⁾ [kWh]	14.833
P _{SB} Potřeba elektrického výkonu v pohotovostním režimu (Standby) ⁽⁶⁾ [kW]	0,05
Potřeba elektrického výkonu částečné zatížení ⁽⁶⁾ [kW]	0,40
P _{el,max} Potřeba elektrického výkonu plné zatížení ⁽⁶⁾ [kW]	0,40
P _{stby CHP} Tepelné ztráty z prostojů ⁽⁶⁾ [kW]	0,36
Potřeba elektrického výkonu Standby ⁽⁶⁾ [kW]	0,05
$\eta_S = \eta_{son} - \Sigma(F1-F5)$ ⁽⁶⁾	148,9
Netto výkon elektrický [kW _{el}]	12,1

1) Výkonové údaje podle ISO 3046/1-2002, tolerance 5 %

2) údaje tepelného výkonu tolerance 8 %

3) Měření na zkušební stavu v 1 m vzdálenosti před BHKW

4) Odpadní vzduch (bez spalin) se nemusí v zásadě odvádět „nad střechu“

5) Při teplotě zpátečky 35 °C a optimálních provozních podmínkách, tolerance 5%

6) Podle nařízení EU 811/2013; 813/2013

 7) Proud $f_{pe} = 2,8$ vytačovací směs podle DIN V 18599, DIN V 4701-10, GEG (dodatek 4 k § 22 odstavec 1) platné od 11.2020

8) Pouze při použití volitelné kompenzace (integrované v neoTower® 2.0, 3.3 a 4.0 / u neoTower® 50.0 není potřeba)

Označení výrobku	12.5
Rozvaděč	Kompletně vybavený pro bezproblémový provoz KGJ se všemi potřebnými regulačními a řídicími zařízeními i pro bivalentní provoz. Rozměry rozvaděče: 600x600x200 mm Přípojovací kabel mezi KGJ a řídicí skříň (rozvaděčem) standardně 3m
Elektrické přípojky	Přívodní vedení k řídicí skříni: 5x6mm ² Cu do max. 50m (vstupní jištění 32 A , charakteristika C), max. plocha svorek 16mm ²
	Kabel teplotního čidla: Min. 2-08 JY(ST)Y do 15 m délky (2x1,5 mm ² do 40 m délky) Řídicí kabel čerpadlo: 3x1,5 mm ² ; RJ45 propojovací kabel do zásuvky KGJ
Kompenzace jalového proudu	individuální pevná kompenzace (neregulovaná)
	Jmenovité napětí: 230 / 400 V, 50 Hz
	Kondenzátorový stykač integrovaný
	Pamatujte na čas vybití kondenzátoru cca 40 s!!!
	Mezní teplota -10°C až +35°C (střední hodnota 24 h) +40°C (krátkodobá nejvyšší hodnota)
Opláštění se stěnami z ocelového plechu 400x300x210mm (VxŠxH)	
Tlak plynu [mbar / hPa]	Klidový tlak plynu před regulovanou soustavou: 20 - 50 (pro zemní plyn)
	Tlak toku ≥ 18 (pro zemní plyn)
Předpisy	Dodržení příslušných směrnic EU pro certifikaci CE
Přípojky	Plyn: 1/2" IG
	Přívod do vytápění: 1" kulový kohout / PN 3.0
	Zpátečka z vytápění: 1" kulový kohout / PN 3.0
	Spaliny: DN80
	Odpadní vzduch: DN100; dodržujte přípustný protitlak!
	Upozornění: Je třeba dbát, aby byly všechny přípojky připojené přes pružné vedení, aby bylo zaručeno potlačení vibrací.
Residuální dopravní výška sekundárního čerpadla: 0,7 m	
Způsob provozu	Paralelní provoz sítě bez nouzového proudu, řízený teplem
	Použití proudu: Vlastní spotřeba a napájení do sítě dodavatele elektřiny; volitelně proudově optimalizovaná modulace
	Použití tepla automaticky regulované v bivalentním provozu s vyrovnávacím zásobníkem; volitelně tepelně optimalizovaná modulace
Ukazatele a spínače / tlačítka	Obsluha interních regulačních a sledovacích programů přes centrální řídicí jednotku (dotyková obrazovka pro rychlé dosažení důležitých funkcí)
	Podsvícený grafický barevný displej s vizualizovaným schématem zařízení a zobrazením pro: Teplota zásobník, motor, zpětný tok, teplá voda, vnitřní prostor, olej a spaliny; zobrazení pro aktuální výkon, tlak vody, provozní hodiny, vyrobenou energii, pokyny k údržbě a poruchové hlášení
	Spínače/tlačítka: Hlavní vypínač, nouzové zastavení, tlačítko nabíjení elektromobilů, tlačítko údržby

Označení výrobku	12.5
RMB/Report	Celosvětové sledování živých dat vizualizované ve schématu vestavby, chráněné individuálním heslem; zaznamenávání dat s denním, týdenním, měsíčním, ročním reportem v grafické úpravě; dálková údržba; dálkové sledování, vyhodnocování a hlášení
Kvalita vody	<p>Okruh motoru: 40% glykolu, 60% vody podle směrnice VDI 2035. Provozní tlak za tepla: 2.0 bar. Provozní tlak za studena: 1.8 bar. Vstupní tlak MAG za studena: 1.0 bar. Topný okruh („Sekundární okruh“): Bez mechanických nečistot a nejméně podle požadavků na kvalitu skupiny 2, směrnice VDI 2035</p> <p>Vodivost < 100µS/cm Tvrdost < 1° dH 8.2 > hodnota pH < 9 Odchytky způsobí vážné škody!</p>

Odchytky od uvedených hodnot v závislosti na podmínkách prostředí a způsobu použití.

Technické změny, návrhové odchytky a omyly jsou vyhrazeny.