

List technických údajů neoTower® 50.0

Označení výrobku	50.0 Standard	50.0 Vysokoteplotní	50.0 Kondenzační
Technické údaje			
Jmenovitý výkon elektrický ⁽¹⁾ [kW _{el}]	50,0	50,0	50,0
Jmenovitý výkon tepelný ⁽²⁾ [kW _{th}]	85,0	80,0	100,0
Modulace výkonu elektrická [kW _{el}]	25,0 - 50,0	25,0 - 50,0	25,0 - 50,0
Modulace výkonu tepelná [kW _{th}]	52,6 - 85,0	49,5 - 80,0	60,2 - 100,0
Využití energie [kWh _{Hi}]	143,00	143,00	143,00
Využití kapalného plynu [kg/h]		n.a.	
Využití kapalného plynu [l/h]		n.a.	
Proudová charakteristika	0,59	0,63	0,50
f Faktor primární energie ⁽⁷⁾	0,203	0,216	0,172
PEE [%]	29,2	27,2	34,5
ErP Štítek energetické účinnosti ⁽⁶⁾		n.a.	
Hladina akustického tlaku L _{pA} ⁽³⁾ [dB(A)]	65	65	65
Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB(A)]	83	83	83
Interval údržby [Bh]	3.000	3.000	3.000
Stupeň účinnosti			
Stupeň účinnosti elektrický η _{el} [%]	35,0	35,0	35,0
Stupeň účinnosti tepelný η _{th} [%]	59,4	55,9	69,9
Stupeň účinnosti celkem η _{ges} [%]	94,4	90,9	104,9
Odběr tepla			
Max. výstupní teplota ± 5 [°C]	80	93	80
Rozsah teploty zpátečky ± 5 [°C]	25-65	83	25-65
Min./Max. teplota prostředí [°C]	5/30 °C	5/30 °C	5/30 °C
Tlakový stupeň na straně vody [PN]	6	6	6
Výroba elektrické energie			
Jmenovité napětí [V]	400	400	400
Frekvence [Hz]	50	50	50
Jmenovitý činný výkon P _{nG} [kW]	50,0	50,0	50,0
Zdánlivý výkon S _E max [kVA]	62,5	62,5	62,5
Jmenovité napětí UnG [V]	400	400	400
Síťová frekvence [Hz]	50	50	50
Cos φ nekompensovaný		synchronní	
Kompensace jalového výkonu [kVar] ⁽⁸⁾		synchronní	
Počet stupňů		synchronní	
Stupeň škrcení, resp. rezonanční frekvence		synchronní	
Cos φ podle VDE-AR-N 4105 kvadranty II, III ⁽⁸⁾	0,80 - 1,00	0,80 - 1,00	0,80 - 1,00
Jmenovitý střídavý proud I _r [A]	90,2	90,2	90,2
Jmenovitý střídavý proud I _r cos φ 1 [A]	72,2	72,2	72,2
Jmenovitý zdánlivý výkon S _{rE} [kVA]	55,6	55,6	55,6
Zkratový střídavý proud generátor I _k " [A]	1.170,0	1.170,0	1.170,0
Síťový zkratový výkon při UnG S _k " [kVA]	1.060	1.060	1.060
Rozběhový proud I _k [A] cca	Žádný startovací proud: bateriový startovací systém		
Motor			
Výrobce motoru	MAN	MAN	MAN
Počet válců	4	4	4
Zdvihový objem [l]	4,6	4,6	4,6
Způsob provozu: Vzdušný součinitel λ	1,0	1,0	1,0
Motorový olej	RMB/Engine Oil		
Motorový olej [l]	175	175	175

List technických údajů neoTower® 50.0

Označení výrobku	50.0 Standardně	50.0 Vysoké teploty	50.0 Výhřevnost
Generátor			
Výrobce generátoru	MARELLI	MARELLI	MARELLI
Typ generátoru	synchronní	synchronní	synchronní
Startování motoru	startérem (neposkytuje generátor)		
Otáčky [ot./min]	1500	1500	1500
Přívodní a výstupní vzduch			
Spotřeba spalovacího vzduchu [m ³ /h]	183,00	183,00	183,00
Množství vzduchu pro odvětrání jednotky [m ³ /h]	1.100,00	1.100,00	1.100,00
Celková potřeba vzduchu pro jednotku [m ³ /h]	1.283,00	1.283,00	1.283,00
Přípustný protitlak vedení výstupního vzduchu max. ⁽⁴⁾ [Pa]	150,00	150,00	150,00
Min./Max. teplota sání [°C]	5-30 °C	5-30 °C	5-30 °C
Min. hydraulicky volný průřez, otvor přívodního vzduchu [cm ²]	2000	2000	2000
Spaliny			
Teplota spalin max. [°C]	< 150	< 150	< 110
Teplota spalin ⁽⁵⁾ [°C]	95	95	60
Hmotný proud spalin vlhký [kg/h]	193	193	193
Objemový proud spalin suchý [Nm ³ /h]	156	156	156
Protitlak spalin max. [Pa]	500	500	500
Protitlak spalin max. při spalinových kaskádách [Pa]	500	500	500
Emise NOx	<240 mg/kWh	<240 mg/kWh	<240 mg/kWh
Rozměr a hmotnost (50.0 Výhřevnost bez kondenzačního modulu)			
Rozměry jednotky DxŠxV [mm]	2.523x804x1.964	2.523x804x1.964	2.523x804x1.964
Hmotnost cca [kg]	2250	2250	2250
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⁾	n/a	n/a	n/a
ErP Využití energie ⁽⁶⁾ [kWh _{HS}]	158,7	158,7	158,7
ErP Stupeň účinnosti elektrický $\eta_{el,HS}$ ⁽⁶⁾ [%]	31,5	31,5	31,5
ErP Stupeň účinnosti tepelný $\eta_{th,HS}$ ⁽⁶⁾ [%]	53,6	50,4	63,0
ErP Stupeň účinnosti celkem $\eta_{ges,HS}$ ⁽⁶⁾ [%]	85,1	81,9	94,5
Prostorový regulátor třída ⁽⁶⁾	2	2	2
$P_{designh}$ ⁽⁶⁾ [kW]	32,9	31,0	38,7
Q_{HE} ⁽⁶⁾ [kWh]	43.738	41.165	51.454
P_{SB} Potřeba elektrického výkonu v pohotovostním režimu (Standby) ⁽⁶⁾ [kW]	0,07	0,07	0,07
Potřeba elektrického výkonu částečné zatížení ⁽⁶⁾ [kW]	0,66	0,66	0,66
$P_{el,max}$ Potřeba elektrického výkonu plné zatížení ⁽⁶⁾	0,96	0,96	0,96
P_{stby_CHP} Tepelné ztráty z prostožů ⁽⁶⁾ [kW]	0,87	0,87	0,87
Potřeba elektrického výkonu Standby ⁽⁶⁾ [kW]	0,07	0,07	0,07
$\eta_S = \eta_{son} - \Sigma(F1-F5)$ ⁽⁶⁾	155,5	155,5	155,5
Netto výkon elektrický [kW _{el}]	49,04	49,04	49,04

1) Výkonové údaje podle ISO 3046/I-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 (integrován v neoTower® 2.0, 3.3 a 4.0 / u neoTower® 50.0 není potřeba)

Označení výrobku	50.0 Standardně	50.0 Vysoké teploty	50.0 Výhřevnost
Rozvaděč	Kompletně vybavený pro bezproblémový provoz KGJ se všemi potřebnými regulačními a řídicími zařízeními i pro bivalentní provoz. Rozměry rozvaděče: 600x600x200 mm Připojovací kabel mezi KGJ a řídicí skříň (rozvaděčem) standardně 3m		
Elektrické přípojky	Přívodní vedení k řídicí skříni: 5x35mm ² Cu do max. 50m (vstupní jištění 100 A , charakteristika C), max. plocha svorek 50mm 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	synchronní		
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" IG		
	Přívod do vytápění: 2" kulový kohout / PN 6.0		
	Zpátečka z vytápění: 2" kulový kohout / PN 6.0		
	Spaliny: DN80 PN10, DN100 za tlumičem		
	Odpadní vzduch: DN200; dodržujte přípustný protitlak!		
	Přívod vzduchu: DN 150		
	Upozornění: Je třeba dbát, aby byly všechny přípojky připojené přes pružné vedení, aby bylo zaručeno potlačení vibrací.		
Způsob provozu	Zbytková čerpací výška sekundárního čerpadla 3,5m		
	Paralelní provoz sítě bez nouzového proudu, řízený teplem		
	Použití proudu: Vlastní spotřeba a napájení do sítě dodavatele elektřiny; volitelně proudově optimalizovaná modulace		
Ukazatele a spínače / tlačítka	Použití tepla automaticky regulované v bivalentním provozu s vyrovnávacím zásobníkem; volitelně tepelně optimalizovaná modulace		
	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, teplota 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		

List technických údajů neoTower® 50.0

Označení výrobku	50.0 Standardně	50.0 Vysoké teploty	50.0 Výhřevnost
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	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 Vodivost < 100µS/cm Tvrdość < 1° dH 8.2 > hodnota pH < 9 Odchyłky způsobí vážné škody!		

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

Technické změny, návrhové odchyłky a omyly jsou vyhrazeny.