

Označení výrobku	LIVING 2.0	LIVING 3.3	LIVING 4.0
	Technické údaje		
Jmenovitý výkon elektrický ⁽¹⁾ [kW _{el}]	2,0	3,3	4,0
Jmenovitý výkon tepelný ⁽²⁾ [kW _{th}]	5,2	8,2	8,8
Modulace výkonu elektrická [kW _{el}]	1,1 - 2,0	2,0 - 3,3	2,0 - 4,0
Modulace výkonu tepelná [kW _{th}]	3,8 - 5,2	5,9 - 8,2	5,9 - 8,8
Využití energie [kWh _{Hi}]	7,19	11,20	12,60
Využití kapalného plynu [kg/h]	0,56	n.a.	0,98
Využití kapalného plynu [l/h]	1,04	n.a.	1,81
Proudová charakteristika	0,38	0,40	0,45
f Faktor primární energie ⁽⁷⁾	0,445	0,378	0,302
PEE [%]	28,3	30,5	31,3
ErP Štítek energetické účinnosti ⁽⁶⁾	A+	A++	A++
Hladina akustického tlaku L _{pA} ⁽³⁾ [dB(A)]	45	50	54
Hladina akustického výkonu L _{wA} [dB(A)]	60	65	69
Interval údržby [Bh]	15.000	13.000	13.000
Výměna oleje [Bh]	7.500	6.500	6.500
	Stupeň účinnosti		
Stupeň účinnosti elektrický η _{el} [%]	27,8	29,5	31,8
Stupeň účinnosti tepelný η _{th} [%]	72,3	73,0	69,8
Stupeň účinnosti celkem η _{ges} [%]	100,1	102,5	101,6
	Odběr tepla		
Max. výstupní teplota ± 5 [°C]	75	75	75
Rozsah teploty zpátečky ± 5 [°C]	25-65	25-65	25-65
Min./Max. teplota prostředí [°C]	5/30 °C	FALSCH	5/30 °C
Tlakový stupeň na straně vody [PN]	3	3	3
	Výroba elektrické energie		
Jmenovité napětí [V]	400	400	400
Frekvence [Hz]	50	50	50
Jmenovitý činný výkon P _{nG} [kW]	2,0	3,3	4,0
Zdánlivý výkon S _{E max} [kVA]	2,1	3,5	4,2
Jmenovité napětí UnG [V]	400	400	400
Síťová frekvence [Hz]	50	50	50
Cos φ nekompensovaný	-	-	-
Kompensace jalového výkonu [kVar] ⁽⁸⁾	1,36	2,11	2,11
Počet stupňů	1	1	1
Stupeň škrcení, resp. rezonanční frekvence	-	-	-
Cos φ podle VDE-AR-N 4105 kvadranty II, III ⁽⁸⁾	0,95	0,95	0,95
Jmenovitý střídavý proud I _r [A]	3,04	5,02	6,08
Jmenovitý střídavý proud I _{r cos φ 1} [A]	2,9	4,8	5,8
Jmenovitý zdánlivý výkon SrE [kVA]	2,1	3,5	4,2
Zkratový střídavý proud generátor I _k " [A]	29,5	46,7	46,7
Síťový zkratový výkon při UnG Sk" [kVA]	20,3	32,2	32,2
Rozběhový proud I _k [A] cca	26	39	39
	Motor		
Výrobce motoru	YANMAR	YANMAR	YANMAR
Počet válců	3	3	3
Zdvihový objem [l]	0,7	0,7	0,7
Způsob provozu: Vzdušný součinitel λ	1,6	1,6	1,6
Motorový olej	RMB/Engine Oil		
Motorový olej [l]	15	15	15

Označení výrobku	LIVING 2.0	LIVING 3.3	LIVING 4.0
	Generátor		
Výrobce generátoru	EMOD	EMOD	EMOD
Typ generátoru	asynchronní	asynchronní	asynchronní
Startování motoru	poskytuje generátor	poskytuje generátor	poskytuje generátor
Otáčky [ot./min]	1.020	1.540	1.540
	Přívodní a výstupní vzduch		
Spotřeba spalovacího vzduchu [m ³ /h]	14,70	24,48	25,75
Množství vzduchu pro odvětrání jednotky [m ³ /h]	100,00	100,00	100,00
Celková potřeba vzduchu pro jednotku [m ³ /h]	114,70	124,48	125,75
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]	150	150	150
	Spaliny		
Teplota spalin max. [°C]	< 110	< 110	< 110
Teplota spalin ⁽⁵⁾ [°C]	50	50	50
Hmotný proud spalin vlhký [kg/h]	16	26	27
Objemový proud spalin suchý [Nm ³ /h]	13	21	22
Protitlak spalin max. [Pa]	150	150	150
Protitlak spalin max. při spalinových kaskádách [Pa]	150	150	150
Protitlak spalin max. spojení spalin a výstupního vzduchu [Pa]	150	150	150
Emise NOx	<240 mg/kWh	<240 mg/kWh	<240 mg/kWh
	Rozměr a hmotnost		
Rozměry jednotky DxŠxV [mm]	1.093x613x1.100	1.093x613x1.100	1.093x613x1.100
Hmotnost cca [kg]	410	410	410
	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++	A++	A++
ErP Využití energie ⁽⁶⁾ [kWh _{HS}]	7,99	12,43	13,99
ErP Stupeň účinnosti elektrický $\eta_{el,HS}$ ⁽⁶⁾ [%]	25,0	26,6	28,6
ErP Stupeň účinnosti tepelný $\eta_{th,HS}$ ⁽⁶⁾ [%]	65,1	65,8	62,9
ErP Stupeň účinnosti celkem $\eta_{ges,HS}$ ⁽⁶⁾ [%]	90,2	92,3	91,5
Prostorový regulátor třída ⁽⁶⁾	2	2	2
P _{designh} ⁽⁶⁾ [kW]	2,0	3,2	3,4
Q _{HE} ⁽⁶⁾ [kWh]	3.377	5.014	4.986
Potřeba elektrického výkonu v pohotovostním režimu (Standby) ⁽⁶⁾ [kW]	0,02	0,02	0,02
Potřeba elektrického výkonu částečné zatížení ⁽⁶⁾ [kW]	0,05	0,16	0,16
P _{el,max} Potřeba elektrického výkonu plné zatížení ⁽⁶⁾ [kW]	0,05	0,16	0,16
P _{stby_CHP} Tepelné ztráty z prostožů ⁽⁶⁾ [kW]	0,20	0,20	0,20
Potřeba elektrického výkonu Standby ⁽⁶⁾ [kW]	0,01	0,01	0,01
$\eta_S = \eta_{son} - \Sigma(F1-F5)$ ⁽⁶⁾	123,2	130,8	141,2
Netto výkon elektrický [kW _{el}]	1,95	3,14	3,84

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

2) údaje tepelného výkonu tolerance 8 %

3) Měření na zkušebním 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 $f_{pe} = 2,8$ vytlačovací 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	LIVING 2.0	LIVING 3.3	LIVING 4.0
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)		
Elektrické přípojky	Přívodní vedení k řídicí skříni: 5x2,5mm ² Cu do max. 50m (vstupní jištění 16 A charakteristika C), max. plocha svorek 4mm 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		
Kompence 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)		
Tlak plynu [mbar / hPa]	Klidový tlak plynu před regulovanou soustavou: 20 - 50 (pro zemní a kapalný plyn)		
	Tlak toku ≥ 18 (pro zemní a kapalný 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: integrovaný do výfukového systému		
	Upozornění: Je třeba dbát, aby byly všechny přípojky připojené přes pružné vedení, aby bylo zaručeno potlačení vibrací.		
Způsob provozu	Residuální dopravní výška sekundárního čerpadla: 0,7 m		
	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, 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	LIVING 2.0	LIVING 3.3	LIVING 4.0
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 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**