

## VOCE DI CAPITOLATO GRUPPO TERMICO AQUA 140 SOL SOLO HR 12

Gruppo termico AQUA 140SOL per riscaldamento e produzione di A.C.S. con reintegro da energia solare costituito da:

- Generatore termico murale a condensazione solo riscaldamento idoneo per gas metano (G20) o GPL (G31).
- Corpo scambiante in lega di alluminio e scambiatore in lega di rame integrato mediante pressofusione.
- Bruciatore catalitico in acciaio inox a basse emissioni inquinanti.
- Ventilatore a giri variabili con controllo PWM.
- Valvola gas in classe B+C alimentazione 230 Volt con venturi di premiscelazione aria-gas.
- Pompa modulante ad alta efficienza con controllo PWM e visualizzazione anomalie.
- Accensione elettronica con controllo fiamma mediante ionizzazione.
- Vaso d'espansione 6 litri integrato
- Manometro per il controllo della pressione.
- Apparecchiatura elettronica integrata con tastiera e display di controllo e comando.
- Diagnostica guasti con visualizzazione a display.
- Protezione antigelo integrata.
- Controllo temperature mediante sonde NTC.
- Mantello di copertura in lamiera preverniciata bianca con isolamento interno ad alta densità.
- Predisposizione per l'allacciamento di cronotermostato modulante ottimizzatore di calore OpenTherm.
- Predisposizione per la connessione al sistema BOILER PLUS APP per la gestione tramite smartphone.
- Due boiler per una capacità totale di 140 litri, idraulicamente collegati fra loro, costruiti in acciaio inox AISI 316 completi di: scambiatori calore, coibentazione con elastomero a cellule chiuse spessore 25 mm, vasi di espansione e anodo. Classificazione energetica "C"
- Tubazioni di collegamento fra generatore termico ed accumulo in rame con raccordi a stringere e valvole di intercettazione.
- Valvola a tre vie per precedenza acqua calda sanitaria.
- Modulo di contenimento in lamiera zincata dotato di aperture di ventilazione e scarico fumi.
- Gruppo idraulico solare completo di pompa modulante PWM, valvola di sicurezza, misuratore di portata, vaso d'espansione, apparecchiatura elettronica solare, manometro, termometri e valvole di intercettazione.
- Collettore solare piano certificato EN12975, CE, Solar Keymark, KIWA modello ST 2500 plus, avente le seguenti caratteristiche:  
cassa in profilato di alluminio verniciato colore grigio con isolamento termico in lana di roccia alta densità 45 mm.  
Piastra solare captante con tubi collettori diametro 22 mm, assorbitore con trattamento altamente selettivo al titanio saldata a laser.  
Vetro temprato, basso tenore di ferro.  
Superficie totale 2,43 m<sup>2</sup>, superficie di apertura 2,40 m<sup>2</sup>, superficie netta 2,23m<sup>2</sup>

INTERGAS®



### Generatore termico KOMPAKT SOLO HR 12 Conforme alle seguenti direttive:

Direttiva basso voltaggio (2014/35/EG)	EN 60335-2-102:2004 EN 60335-2-102:102:2006 + A1:2010 EN 60335-1:2010
Direttiva EMC (2014/30/EG)	EN 55014-1:2006 + A1:2009 EN 55014-1:2006 + A1:2010 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 55014-2:2015
Regolamento apparecchi a gas (2016/426 / UE) dal 21.04.2018	EN 15502-1:2012 + A1:2015 EN 15502-2:2012 + A1:2016
Direttiva sugli apparecchi a gas (2009/142 / CE) fino al 21.04.2018	EN 15502-1:2012 EN 15502-2:2012
Efficienza della caldaia per le nuove caldaie a riscaldamento centrale a gasolio e a gas	92/42 / EEG)
Direttiva RED	(2014/53/EG)
Eco-design	(2009/125/EG)
Etichettatura energetica	(2010/30EU)
Livello stelle	★★★★
Classe Nox – Emissioni Nox	6 – 55 mg/kWh
Tipo di installazione	B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub>
Categoria gas	II <sub>2H3P</sub>
<b>Conformità secondo CELEX-32013R0811, allegato IV</b>	
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento	A
Potenza termica nominale (P <sub>rated</sub> )	12 kW
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento (η <sub>s</sub> )	94%
Consumo annuo di energia (Q <sub>HE</sub> )	35 GJ
Livello di potenza sonora (L <sub>WA</sub> )	50 dB
<b>Altre caratteristiche tecniche</b>	
Potenza termica nominale	3,9 – 11,6 kW
Portata termica (PCS) alla minima e massima potenza	4,0 – 13,3 kW
Portata termica (PCI) alla minima e massima potenza	3,6 – 12,0 kW
Potenza termica a 80/60 °C alla minima e massima potenza	3,5 – 11,7 kW
Potenza termica a 50/30 °C alla minima e massima potenza	3,9 – 12,4 kW
Rendimento utile al PCI (80/60°C) alla minima e massima potenza	97,2 % - 97,5 %
Rendimento utile al PCI (50/30°C) alla minima e massima potenza	108,3 % - 103,3 %
Rendimento al 30%	106,3 %
Alimentazione elettrica - Potenza elettrica assorbita alla massima potenza - Protezione elettrica	230 volt – 50 Hz – 80 W – IP 44
Pressione minima e massima di esercizio riscaldamento	0.8 – 3 bar
Temperatura minima e massima di funzionamento in riscaldamento	30 – 90°C
Dimensioni d'ingombro (altezza x larghezza x profondità) - Peso	2450 x 750 x 325 mm - 150 kg