CONDENSING

IMMERGAS

HERCULES Solar 200 Condensing

Caldaia a basamento
a condensazione
con Boiler Inox
integrata con circuito solare

HERCULES Solar 200 Condensing

Caldaia a basamento, a condensazione, con Boiler in acciaio Inox da 200 litri integrata con circuito solare

IMMERGAS, NUOVO TRAGUARDO ECOLOGICO

La pluriennale esperienza di Immergas nella progettazione e realizzazione di caldaie a gas e la costante ricerca di soluzioni a basso impatto ambientale, hanno portato alla nascita di HERCULES Solar: un nuovo traguardo per risparmio energetico, comfort, tecnologia ed ecologia.
Le ridotte emissioni di monossido di carbonio (CO) e ossidi di azoto (NO_X) permettono ad HERCULES Solar di rientrare nella classe 5, la più ecologica nella classificazione stabilita dalle normative europee UNI EN 297 e UNI EN 483.

RISPARMIO ENERGETICO

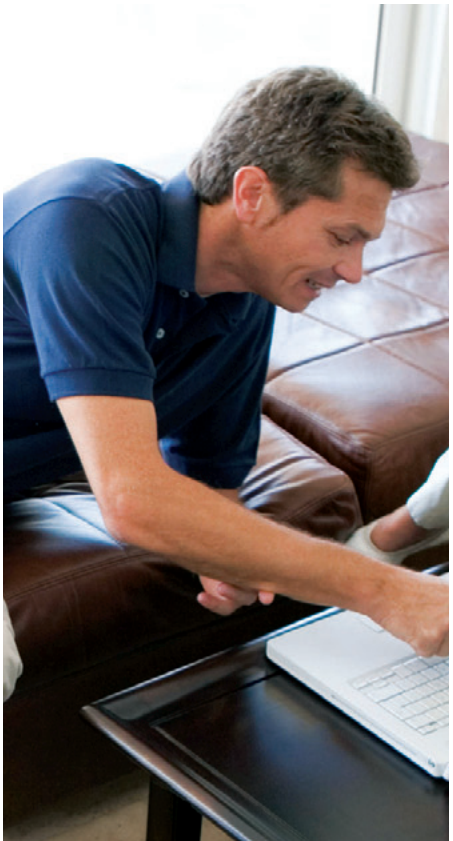
La tecnologia a condensazione che caratterizza il nuovo modello HERCULES Solar, permette di ottenere il massimo comfort ottimizzando i rendimenti e riducendo al minimo i consumi di gas. Il sistema di combustione permette un utilizzo più intelligente del calore generato dalla combustione rispetto agli apparecchi di tipo tradizionale e comporta notevoli vantaggi in termini di ecologia ed efficienza.
Le potenze nominali di 26 kW in sanitario e 24 kW in riscaldamento soddisfano le esigenze di benessere ambientale e comfort sanitario delle utenze più esigenti.

COMFORT SANITARIO CERTIFICATO

All'interno del mantello della caldaia trovano spazio un generatore a condensazione, un Boiler per l'acqua sanitaria in acciaio Inox da 200 litri e un sistema solare completo per la produzione integrata di acqua calda ad uso domestico. HERCULES Solar ha ottenuto la marcatura *** ai sensi della EN 13203-1, il massimo delle prestazioni sanitarie.

DETRAZIONE DEL 55%

HERCULES Solar può fruire della detrazione fiscale del 55% se installata in sostituzione di una vecchia caldaia, con contestuale messa a punto dell'impianto termico.



TECNOLOGIA E DESIGN

Le linee moderne ed eleganti della nuova HERCULES Solar rappresentano un perfetto connubio tra tecnologia e design. Il cruscotto offre una costante visibilità dell'ampio display retroilluminato a cristalli liquidi, permettendo una facile lettura di tutte le funzioni della caldaia.

UN SERVIZIO ASSISTENZA A 360 GRADI PER RISPONDERE ALLE TUE ESIGENZE

Un ottimo prodotto, ottimamente installato, merita un ottimo servizio. Per la tua nuova caldaia Immergas puoi contare sui 600 Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati presenti su tutto il territorio.
I Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati assicurano:

- la verifica iniziale gratuita
- il servizio telefonico "7 su 7"
- la disponibilità di ricambi originali
- la possibilità di estendere la garanzia convenzionale da 2 a 5 anni (formula Comfort)

Per ulteriori informazioni contattare il numero verde: **800-306 306**.

HERCULES Solar 200 Condensing

Caldaia a basamento, a condensazione, con Boiler in acciaio Inox da 200 l integrata con circuito solare

GESTIONE INTEGRATA CALDAIA-SOLARE

I componenti idraulici del circuito solare termico (ad eccezione del collettore solare) sono integrati all'interno del mantello di caldaia.
La scheda elettronica permette il controllo anche di tutti i parametri del circuito solare termico evitando l'utilizzo di una centralina dedicata.

IDEALE NEI NUOVI IMPIANTI

L'elevata modulazione di potenza - **dal 12 al 100%** - consente di avere una minima potenza utile di 3 kW e di abbinare la caldaia ai moderni impianti con ridotte dispersioni termiche, in ottemperanza alle disposizioni del D. Lgs. 192/05 (e successive modifiche) in materia di utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

MASSIME PRESTAZIONI IN SANITARIO (***)

Il Boiler in acciaio Inox da 200 litri e l'ottimo controllo temperatura, forniscono il massimo delle prestazioni sanitarie ai sensi della norma EN 13203-1.

PREDISPOSIZIONE PER IMPIANTI A ZONE

Equipaggiata di **compensatore idraulico**, è progettata per ospitare fino a 3 circolatori per realizzare impianti a 3 zone di cui 2 eventualmente miscelate.

MINORI CONSUMI ELETTRICI

I circolatori d'impianto, sia quello fornito di serie che quelli contenuti nei kit per impianti a zone (optional), sono a **basso consumo energetico**.

.01

.01 ELETTRONICA INTEGRATA CALDAIA-SOLARE

L'ampio e funzionale display, retroilluminato a cristalli liquidi, garantisce una **facile lettura** di tutte le principali informazioni relative al funzionamento dell'apparecchio, come le temperature impostate per il riscaldamento e per l'acqua calda sanitaria, la temperatura di funzionamento, la potenza istantanea erogata, le modalità di funzionamento ed eventuali errori.

La perfetta integrazione del sistema di gestione del circuito solare non richiede l'utilizzo di una centralina dedicata. La scheda elettronica permette il controllo dell'impianto solare tramite i seguenti parametri:

- Δt attivazione pompa solare
- Δt disattivazione pompa solare
- Impostazione temperatura massima bollitore
- Impostazione temperatura massima collettore solare

Durante il funzionamento del circuito solare nel display appare la dicitura "SOLAR".

.02

.02 BOILER IN ACCIAIO INOX DA 200 LITRI

- Il rapido scambio termico è garantito da due serpentini estraibili in acciaio Inox (uno collegato alla caldaia ed uno al circuito solare)
- L'idonea coibentazione consente di ridurre al minimo le dispersioni termiche del bollitore
- L'acciaio Inox garantisce l'inalterabilità del bollitore all'azione dell'acqua
- L'anodo di magnesio posizionato al centro del bollitore, permette una facile ispezione
- L'ampia flangia ottimizza le operazioni di pulizia e manutenzione

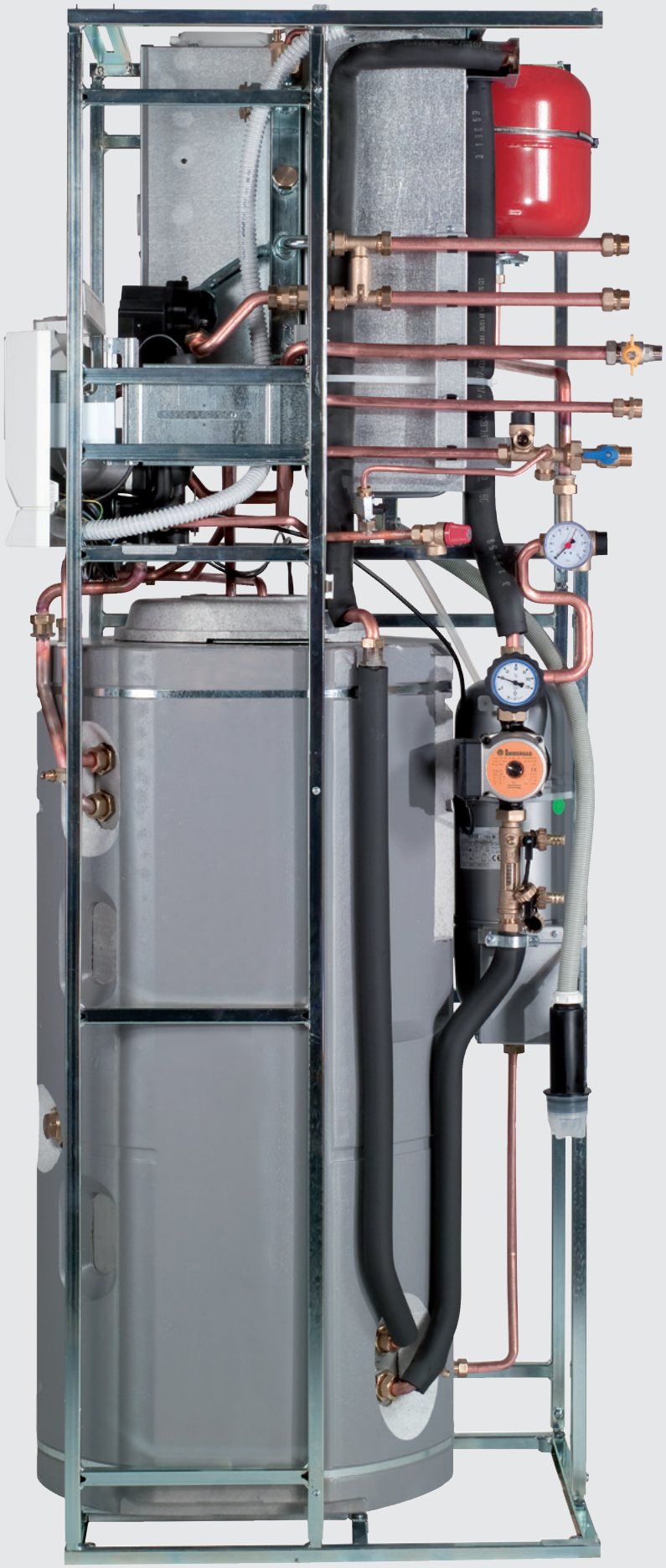
.03 COMPONENTI SOLARI COMPRESI DI SERIE

All'interno del mantello sono già installati:

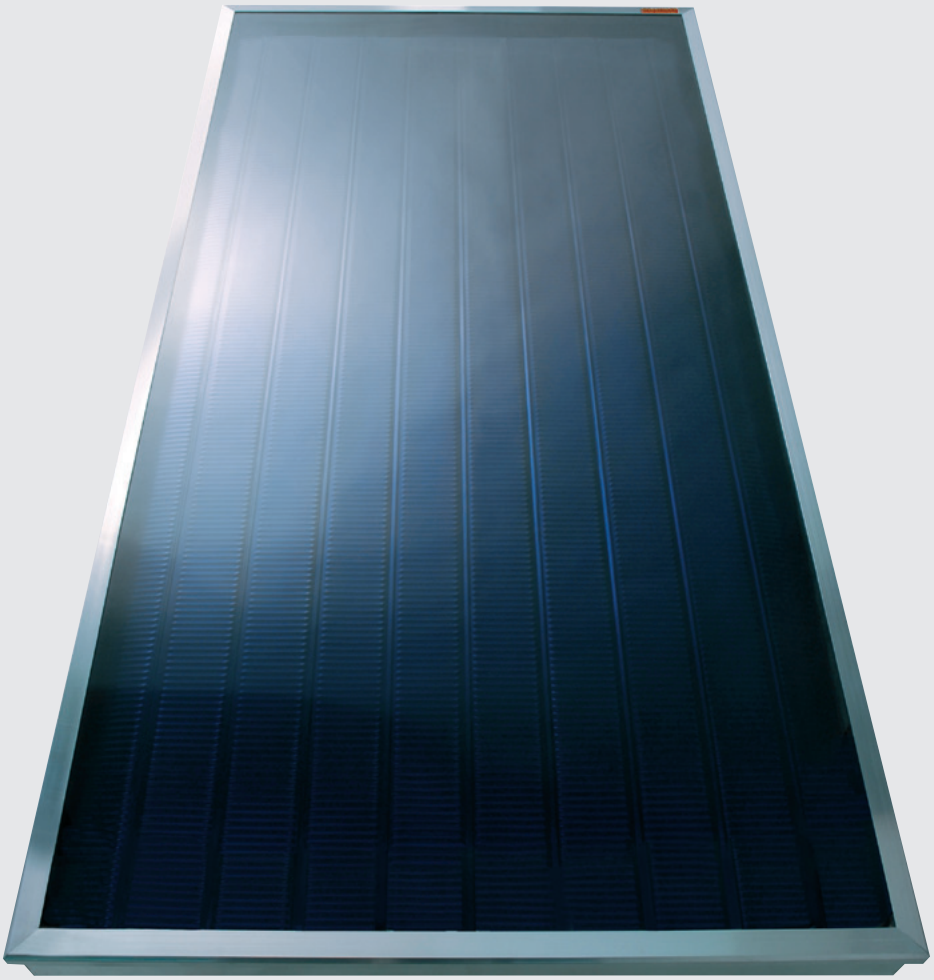
- Tubi coibentati tra bollitore e attacchi in dima per il collettore solare
- Vaso d'espansione solare da 12 litri
- Valvola di sicurezza solare 6 bar
- Gruppo di circolazione singolo da 1÷6 l/min
- Valvola miscelatrice termostatica regolabile da 3/4"
- Vaso sanitario da 8 litri
- Valvola sicurezza sanitario 8 bar

SOLAR READY

.03



.04



.04 INTEGRAZIONE ALL'IMPIANTO SOLARE TERMICO

Grazie alla totale integrazione dei componenti solari e alla presenza di un bollitore Inox da 200 litri (vedi pag. 7), il dimensionamento e il completamento dell'impianto solare termico viene realizzato aggiungendo semplicemente:

- **1/2 Collettori Piani** con relativi raccordi di collegamento
- Telaio di supporto e relativo sistema di staffaggio per Collettori Piani (da scegliersi in base all'installazione a tetto, ad incasso o libera)
- Glicole premiscelato per Collettori Piani
- Tubi di collegamento collettore e caldaia

Per questa componentistica, fare riferimento alla documentazione specifica *Solar Solutions*.

L'elenco fornito è da considerare come indicazione di massima; per la progettazione e l'esecuzione impiantistica occorre sempre riferirsi a professionisti qualificati che provvederanno al corretto dimensionamento dei sistemi solari.

.05

.05 SUPER COMANDO AMICO REMOTO

Il Super CAR è il termostato ambiente modulante con i comandi remoti della caldaia e ampio display LCD retroilluminato.
Consente la programmazione settimanale su 2 livelli di temperatura ambiente, di visualizzare eventuali anomalie in caldaia, di scegliere la fascia oraria in cui mantenere il bollitore della caldaia a temperatura ridotta o comfort. Integra anche la funzione antilegionella.
Di semplice installazione, in quanto necessita di soli 2 fili di collegamento alla caldaia, senza l'ausilio di batterie per la sua alimentazione.

Optional	Codice
Super CAR (Super Comando Amico Remoto)	3.016577
CAR^{V2} (Nuovo Comando Amico Remoto) NOVITÀ	3.021395
Sonda esterna	3.014083
Kit zona 2 bassa temperatura	3.018836
Kit zona 2 e 3 bassa temperatura	3.020003
Kit zona 2 alta temperatura	3.018837
Kit zona 2 e 3 alta temperatura	3.018838
Kit dosatore polifosfati*	3.020498
Kit ricircolo con circolatore	3.020001
Kit interfaccia relè configurabile (per impianti con valvole di zona)	3.015350
Kit termostato sicurezza (per abbinamento a impianti a bassa temperatura diretta)	3.019869
Kit pompa scarico condensa	3.020002
Kit terminale aspirazione B_{23} (per installazione in locale tecnico)	3.020004

**** Il dosatore di polifosfati è l'optional che consente di rispettare le nuove condizioni imposte dal D.P.R. 2 aprile 2009 n. 59. Tale decreto prevede obbligatoriamente per gli impianti destinati alla produzione di acqua calda sanitaria il trattamento dell'acqua (trattamento chimico di condizionamento o di addolcimento) nei casi in cui la durezza sia oltre i 15 gradi francesi.***

.06

Kit zona 2 alta temperatura

Kit zona 2 e zona 3 alta temperatura

Kit zona 2 bassa temperatura

Kit zona 2 e zona 3 bassa temperatura

.06 SUDDIVISIONE FINO A 3 ZONE DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

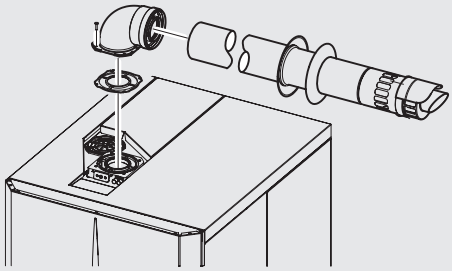
Sono disponibili 4 kit optional (comprensivi di scheda elettronica di gestione) al fine di poter realizzare impianti fino a 3 zone. I circolatori impianto sono studiati per ridurre fino al 45% il consumo di energia elettrica rispetto ad un tradizionale circolatore.

Optional	Codice	Descrizione
Kit zona 2 alta temperatura	3.018837	Per realizzare due zone in alta temperatura o due zone in bassa temperatura diretta (*)
Kit zona 2 e zona 3 alta temperatura	3.018838	Per realizzare tre zone in alta temperatura o tre zone in bassa temperatura diretta (*)
Kit zona 2 bassa temperatura	3.018836	Per realizzare una zona in bassa temperatura e una zona in alta temperatura
Kit zona 2 e zona 3 bassa temperatura	3.020003	Per realizzare due zone in bassa temperatura e una zona in alta temperatura

(*) È possibile impostare direttamente in caldaia il range di temperatura di mandata all'impianto di riscaldamento:
- *range (di serie) alta temperatura (25 °C - 85 °C)*
- *range bassa temperatura (25 °C - 50 °C); in questo caso è necessario prevedere l'utilizzo di un termostato sicurezza bassa temperatura per ogni zona (cod. 3.019869)*

Per un'ottima termoregolazione climatica è possibile collegare una sola sonda esterna (cod. 3.014083) per la gestione indipendente di una o più zone dell'impianto di riscaldamento.
Quando il circolatore della zona in alta temperatura è fermo, automaticamente la caldaia adegua la temperatura di mandata alle esigenze delle zone in bassa temperatura.

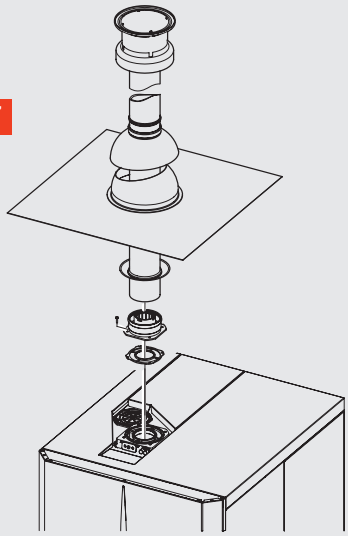
.07



cod. 3.012000

Kit orizzontale eXcentrico Ø 60/100 per caldaie a condensazione
Lunghezza max consentita:
12,9 m + la prima curva a 90° (*)

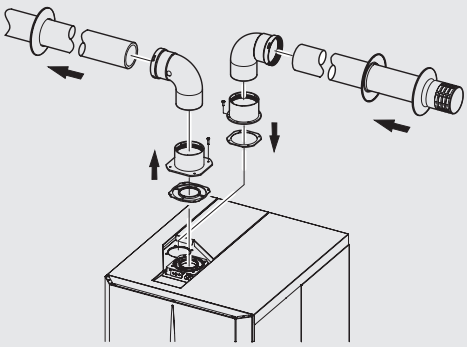
.07



cod. 3.016833

Kit verticale concentrico Ø 60/100 per caldaie a condensazione
Lunghezza max consentita:
14,4 m (*)

.07



cod. 3.012002

Kit separatore Ø 80/80 per caldaie a condensazione
Lunghezza max consentita, sommando i condotti di aspirazione e scarico:
36,0 m + 2 curve a 90° (*)

.07

INSTALLAZIONE CALDAIA TIPO C

L'installazione avviene utilizzando l'intera gamma dei kit aspirazione aria/scarico fumi sopra raffigurati.

(*) Per ogni componente "speciale" inserito lungo il percorso dei condotti della fumisteria (esempio curve a 90°, curve a 45°, etc.) la lunghezza massima consentita riportata in figura diminuisce di una quantità pari alla sua "lunghezza equivalente"; per maggiori informazioni contattare il Servizio Clienti Immergas.

KIT ASPIRAZIONE ARIA/SCARICO FUMI

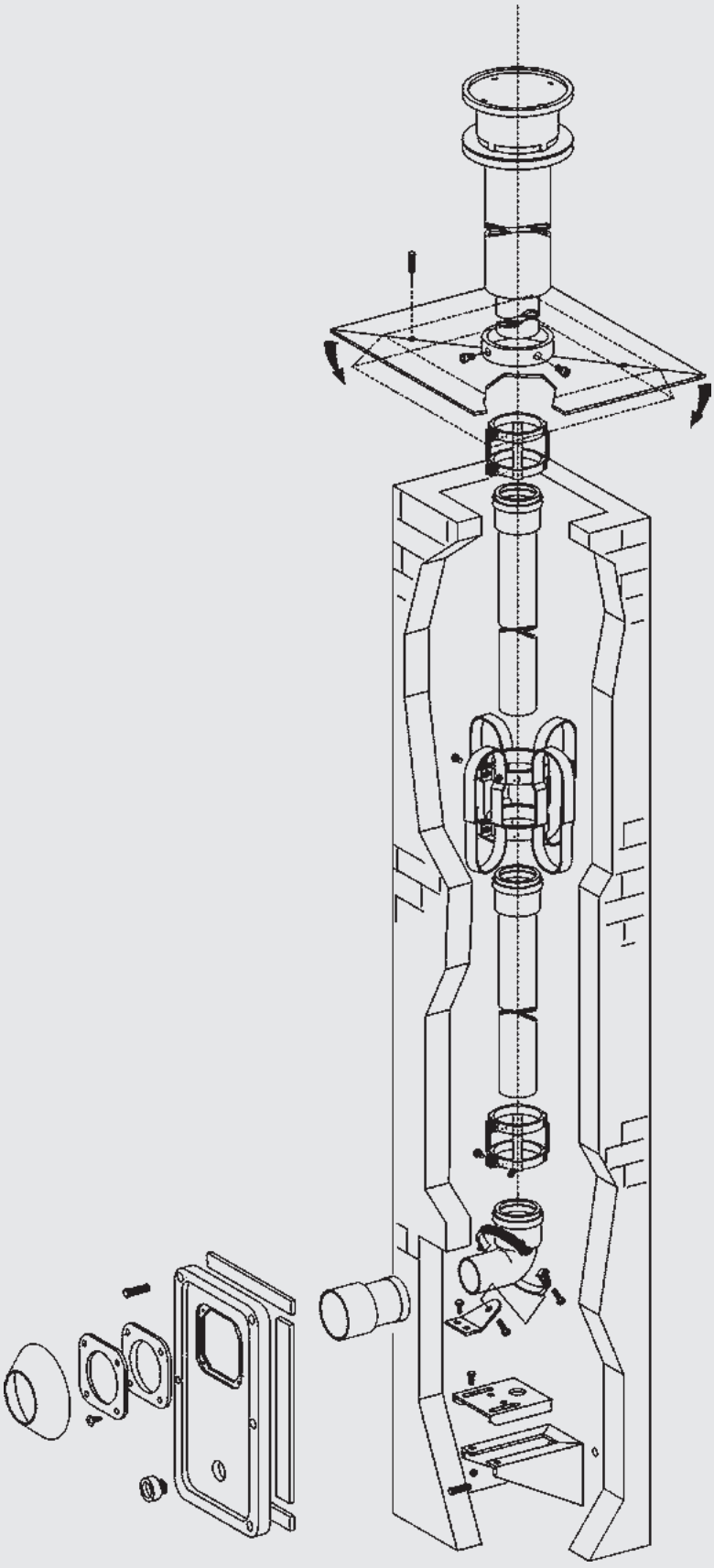
L'ampia gamma di kit fumisteria, realizzati in PPS (polipropilene), garantisce un'elevata resistenza alla corrosione ed una notevole rapidità nell'installazione, grazie anche al sistema di aggancio ad innesto ed alle guarnizioni di tenuta in materiale apposito.

*Per una corretta installazione nel rispetto delle norme, si raccomanda di utilizzare **kit forniti e garantiti dal costruttore dell'apparecchio** come indicato dalla norma UNI 7129-3:2008.*

FUMISTERIA AD INNESTO SERIE VERDE

La camera stagna di HERCULES Solar 200 Condensing, dotata di pozzetti per l'analisi di combustione, presenta una foratura predisposta per lo scarico con kit concentrici e sdoppiati. Agevola l'installazione, migliora l'estetica e riduce le dimensioni in altezza.

.08



Esempio di kit intubamento rigido Ø 60 mm

.08 SISTEMI PER INTUBAMENTO

La soluzione dell'intubamento consente di riutilizzare lo spazio interno, oltre che di camini esistenti, anche di asole tecniche o di vani tecnici, da intendersi come quei vani a sviluppo prevalentemente verticale, senza soluzione di continuità strutturale ai piani, aventi perimetro chiuso e adibiti al contenimento di servizi tecnici dell'edificio.

In base alla UNI 11071 è possibile, in impianti con portata termica nominale non maggiore di 35 kW, realizzare l'intubamento anche in edifici di nuova costruzione.

Immergas propone 3 sistemi di intubamento:

- **Sistema per intubamento rigido Ø 60 mm** lunghezza massima percorribile di 22 metri
- **Sistema per intubamento rigido Ø 80 mm** lunghezza massima percorribile di 30 metri
- **Sistema per intubamento flessibile Ø 80 mm** (DN 80 pari a Ø esterno 89,5 mm) lunghezza massima percorribile di 30 metri

Tutti i sistemi si avvalgono di:

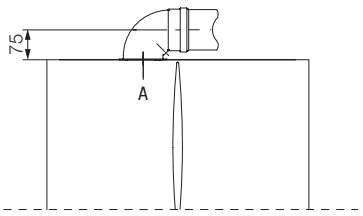
- Materiale idoneo al funzionamento ad umido; PP (polipropilene)
- Curva ad ingresso ascendente che evita la realizzazione di un ulteriore scarico a T per la raccolta condensa (rif. UNI 11071)
- Marcatura CE ai sensi della UNI EN 14471

Per una corretta installazione consultare le istruzioni di montaggio dei sistemi.

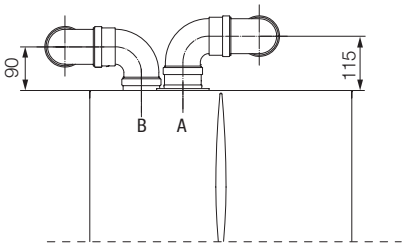
Caratteristiche tecniche	Unità di misura	HERCULES Solar 200 Condensing
Codice caldaia metano **Codice caldaia GPL**		**3.020212** **3.020212GPL**
Certificato CE		**0694BR0988**
Codice dima		**2.014084**
Portata termica nominale massima in sanitario	kW (kcal/h)	26,9 (23.147)
Portata termica nominale massima in riscaldamento	kW (kcal/h)	24,3 (20.904)
Portata termica nominale minima in sanitario/riscaldamento	kW (kcal/h)	3,2 (2.768)
Potenza termica massima utile in sanitario	kW (kcal/h)	26,0 (22.360)
Potenza termica massima utile in riscaldamento	kW (kcal/h)	23,6 (20.253)
Potenza termica minima utile in sanitario/riscaldamento	kW (kcal/h)	3,0 (2.580)
Rendimento termico utile al 100% (80/60 °C)	%	96,9
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (80/60 °C)	%	100,3
Rendimento termico utile al 100% (40/30 °C)	%	107,5
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (40/30 °C)	%	108,5
Portata di gas al bruciatore (gas metano) max/min	m^3/h	2,85/0,34
CO ponderato	mg/kWh	16,9
NOx ponderato	mg/kWh	21,3
Capacità nominale bollitore sanitario	litri	203
Temperatura regolabile sanitario	°C	20-60
Capacità serpentino e tubi solare	litri	2,0
Portata specifica con UB 200 Inox senza apporto di energia solare	l/min	19,0
Portata specifica in servizio continuo di acqua sanitaria (Δt 30 °C)	l/min	13,1
Capacità nominale vaso d'espansione sanitario	litri	8
Pressione massima circuito sanitario	bar	8
Temperatura regolabile riscaldamento (range 1/range 2)	°C	25-85/25-50
Pressione massima circuito riscaldamento	bar	3
Capacità nominale vaso d'espansione riscaldamento	litri	12 (10,8 utili)
Prevalenza disponibile ventilatore (max/min) Aspirazione/Scarico	Pa	148/33
Grado di isolamento elettrico	IP	X5D
Peso caldaia vuota	kg	193,8

Ingombri fumisteria

A Aspirazione/scarico
B Aspirazione aria

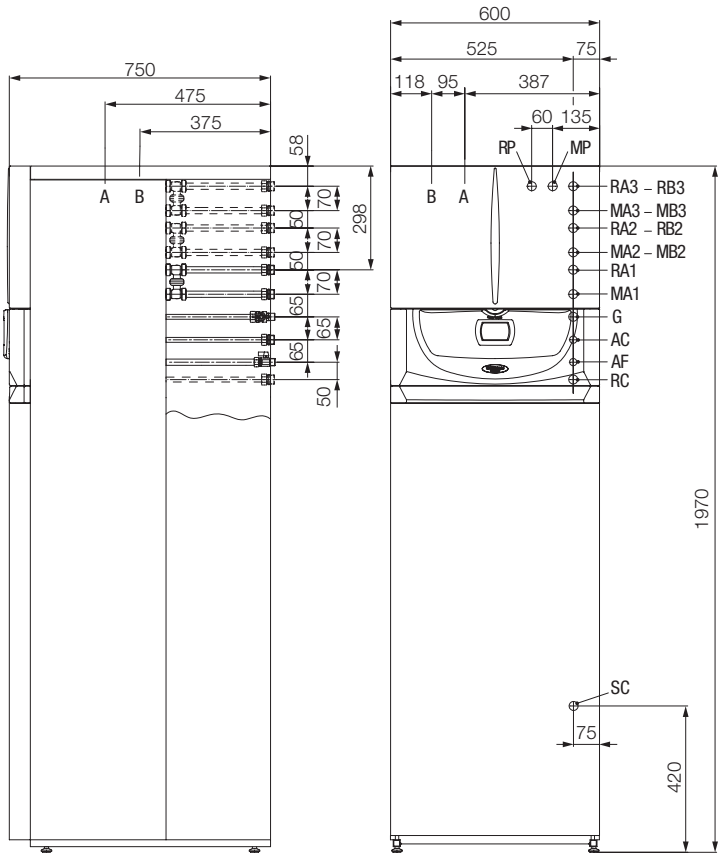


Quota kit concentrico
Ø 60/100



Quota kit separatore
Ø 80/80

Dimensioni e attacchi

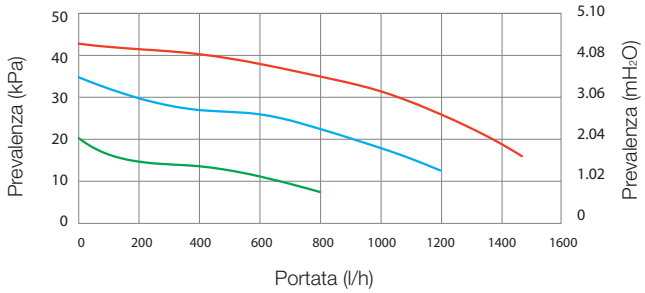


Legenda

RP	Ritorno collettori solari	3/4”
MP	Mandata collettori solari	3/4”
RA3	Ritorno impianto zona 3 alta temperatura	3/4” optional
MA3	Mandata impianto zona 3 alta temperatura	3/4” optional
RA2	Ritorno impianto zona 2 alta temperatura	3/4” optional
MA2	Mandata impianto zona 2 alta temperatura	3/4” optional
RB2	Ritorno impianto zona 2 bassa temperatura	1” optional
MB2	Mandata impianto zona 2 bassa temperatura	1” optional
RB1	Ritorno impianto zona 1 bassa temperatura	1” optional
MB1	Mandata impianto zona 1 bassa temperatura	1” optional
RA1	Ritorno impianto zona 1 alta temperatura	3/4”
MA1	Mandata impianto zona 1 alta temperatura	3/4”
G	Alimentazione gas	1/2”
AC	Uscita acqua calda sanitaria	3/4”
AF	Entrata acqua sanitaria	3/4”
RC	Ricircolo	1/2” optional
SC	Scarico condensa	Ø 25 mm
A	Aspirazione aria e scarico fumi	
B	Aspirazione aria	

Nota: Si consiglia di lasciare sul lato destro della caldaia uno spazio di almeno 40 cm per aprire lo sportello laterale e poter accedere ai componenti interni del circuito solare, oltre che per le normali operazioni di manutenzione (fare riferimento al libretto istruzioni).

Grafico portata e prevalenza



La caldaia HERCULES Solar 200 Condensing è completa di **by-pass automatico** per la zona 1; per le zone supplementari è inserito nei kit optional.

Prevalenza disponibile all’impianto:

- con circolatore zona sulla massima velocità
- con circolatore zona a velocità 4,5
- con circolatore zona a velocità 3

Pulizia degli impianti. L’acqua degli impianti termici **deve** essere opportunamente trattata - norma UNI 8065 - per assicurare il corretto funzionamento della caldaia ed evitare intasamenti all’interno del generatore (rif. D.P.R. 59/09).

Nel corso della vita utile dei prodotti, le prestazioni sono influenzate da fattori esterni, come ad es. la durezza dell’acqua sanitaria, gli agenti atmosferici, le incrostazioni nell’impianto, e così via. I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti. N.B.: Si raccomanda di fare eseguire una corretta manutenzione periodica.

SDWWG.it

immergas.com

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono avvalersi dell'indirizzo e-mail:

consulenza@immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617

IMMERGAS
SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2008

Progettazione, fabbricazione ed assistenza post-vendita di caldaie a gas, scaldabagni a gas e relativi accessori

Immergas si riserva la facoltà di apportare ai propri modelli, senza preavviso, ogni modifica ritenuta utile per l'evoluzione del prodotto C. 0381 - rev. 002 (ver. 591) - 10/10 - Guatteri & Visual Project Srl (RE)