

SOLARE TERMICO

 **IMMERCAS**



SOLARE
TERMICO

Catalogo generale





 **IMMERGAS**



PACCHETTI SOLARI A CIRCOLAZIONE FORZATA per acqua calda sanitaria	pag.	8
PACCHETTI SOLARI COMBINATI per riscaldamento e acqua calda sanitaria	pag.	26
SINGOLI COMPONENTI SOLARI per impianti a circolazione forzata	pag.	36
PACCHETTI SOLARI A CIRCOLAZIONE NATURALE per acqua calda sanitaria	pag.	74
SOLUZIONI ABBINABILI AL SOLARE TERMICO	pag.	84
SOLAR READY	pag.	86
SISTEMI IBRIDI COMPATTI	pag.	92
SCALDACQUA A POMPA DI CALORE	pag.	98

Prestazioni indicative dei pacchetti solari per la produzione di acqua calda sanitaria

I pacchetti solari vengono presentati fornendo indicazioni sul numero di persone che possono essere servite, a livello di fabbisogno di acqua calda sanitaria. Tali indicazioni sono fornite con riferimento:

- a collettori solari orientati a sud ed installati con angolo di inclinazione pari a 30°;
- alla verifica della "copertura solare" del fabbisogno annuo di energia primaria, per la produzione di acqua calda sanitaria (rif. D. Lgs.28/2011).

Prestazioni indicative dei pacchetti solari combinati

Le prestazioni di queste soluzioni sono variabili in base all'inclinazione e all'esposizione dei collettori solari, oltre che del fabbisogno energetico per la climatizzazione invernale dell'edificio e del tipo di corpi scaldanti prescelto.

I dati forniti sono da considerare come indicazioni di massima; per la progettazione e l'esecuzione impiantistica occorre sempre riferirsi a Professionisti qualificati, che provvederanno al corretto dimensionamento dei sistemi solari.



SOLARE TERMICO IMMERGAS: SISTEMI A ENERGIA SOLARE

Le disposizioni legislative vigenti, in particolare il D. Lgs. 28/2011 (Decreto Rinnovabili), incentivano l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile nella realizzazione dei nuovi impianti termici. La gamma Solare Termico, offre soluzioni impiantistiche per agevolare il compito di progettisti ed installatori nel proporre impianti integrati efficienti, in grado di consentire risparmi energetici ed economici, potendo accedere alle detrazioni fiscali e agli incentivi in Conto Termico 2.0 in vigore.

In risposta ad una crescente esigenza di consumo sostenibile, i **collettori piani CP4 M/XL e sottovuoto CSV 14**, sono la soluzione che consente di raggiungere in tempi più rapidi una maggiore temperatura all'interno del bollitore. La superficie captante dei pannelli di oltre 2,50 m², favorisce **prestazioni energetiche più performanti ed un migliore utilizzo delle energie rinnovabili**. È inoltre disponibile una versione del collettore piano con superficie più ridotta (modello CP4 M di 2,05 m²) per fornire soluzioni impiantistiche più flessibili.

In base all'impianto previsto, Immergas offre **tre tipologie di pacchetti completi**:

- **DOMESTIC SOL V2**, 4 pacchetti completi a circolazione forzata, per l'integrazione del riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria
- **INOX SOL V2**, 6 pacchetti completi e 2 versioni **BASIC SOL V2** a circolazione forzata, per la produzione di acqua calda sanitaria
- **NATURAL SOL**, 3 pacchetti completi a circolazione naturale, per la produzione di acqua calda sanitaria





EVOLUZIONE TECNOLOGICA: SISTEMI IBRIDI E INTEGRATI

I sistemi ibridi denominati **MAGIS ErP** e **TRIO V2** sono stati progettati per facilitare la realizzazione di impianti di riscaldamento e raffrescamento in nuove abitazioni residenziali che ricadono nelle disposizioni del D.Lgs. 28/2011 sull'uso delle fonti di energia rinnovabili in edilizia. **Predisposti per l'abbinamento alle pompe di calore AUDAX** e all'uso del solare termico, consentono di ridurre gli spazi installativi ad uso impiantistico fornendo soluzioni sia per appartamenti di piccola metratura che di abitazioni con superficie maggiore.

Le soluzioni **Solar Ready**, ovvero sistemi integrati con caldaia a condensazione e circuito solare per acqua calda sanitaria, comprendono:

- **GAUDIUM SOLAR V2**, ideale per abitazioni unifamiliari, è un sistema completo e compatto che racchiude all'interno di un unico vano una caldaia a condensazione, un bollitore in acciaio Inox da 160 litri insieme ai componenti idraulici e di regolazione del circuito solare. Comprende **molteplici soluzioni da incasso** che consentono il recupero di spazi abitativi, scomparendo nel muro dell'edificio e **altrettante soluzioni da interno**, installabili nei vani tecnici (sottotetto, sottoscala, lavanderia, etc.).
- **HERCULES SOLAR 200 CONDENSING ErP**, caldaia a basamento a condensazione che unisce in uno spazio ridotto i vantaggi della condensazione e la possibilità di riscaldamento solare dell'acqua sanitaria con la tecnologia del boiler in acciaio Inox da 200 litri integrato. È la soluzione ideale per nuovi impianti.





BOLLITORI IMMERGAS UN VANTO DA OLTRE 30 ANNI

L'eccellenza tecnologica e l'accurata scelta dei materiali, contraddistinguono da sempre i prodotti Immergas. Per la realizzazione dei bollitori, da oltre 30 anni Immergas utilizza l'acciaio Inox, facendone un punto di forza dell'azienda. Un plus strategico sostenuto da investimenti crescenti, che hanno consentito ai reparti produttivi di ampliare la **gamma di bollitori in acciaio Inox, con soluzioni fino a 500 litri di capacità** con modelli specifici per il solare.

La produzione dei bollitori Immergas dedicata al solare termico si suddivide in:

- **UB INOX V2 da 80 fino a 200 litri**
- **UB INOX SOLAR 200 V2**, equipaggiata di accessori solari per l'integrazione ai collettori
- **Bollitori da 160 a 220 litri** che equipaggiano le soluzioni integrate Solar Ready, GAUDIUM SOLAR V2 ed HERCULES SOLAR ErP e i sistemi ibridi compatti TRIO V2 e MAGIS HERCULES ErP
- **Unità Bollitori INOXSTOR V2 da 200-300-500 litri** che integrano la nuova gamma di pacchetti solari per la produzione di acqua calda sanitaria, e che vengono forniti anche singolarmente

Ulteriori versioni completano la gamma: UB 1000 V2 - 1500 V2 - 2000 V2 litri in acciaio vetrificato, per la produzione di acqua calda sanitaria, e UB 550 V2 e UB 750 V2, per quelle applicazioni in cui si vuole sfruttare l'energia solare anche per il riscaldamento ambiente.





INOX AFFIDABILITÀ D'ACCIAIO

UNA GARANZIA NEL TEMPO

L'acciaio Inox è un materiale performante che rimane inalterato all'azione dell'acqua anche quando raggiunge alte temperature con il solare termico. Tutti i bollitori Immergas hanno garanzia convenzionale di 5 anni (ad eccezione dell'unità bollitore da 80 litri che ha garanzia convenzionale di 2 anni non essendo abbinabile al solare termico).

UN PERFETTO SCAMBIO TERMICO

All'interno del boiler è presente una doppia serpentina in acciaio Inox che massimizza la produzione dell'acqua calda sanitaria, avvalendosi anche dell'energia solare. La coibentazione, inoltre, riduce al minimo le dispersioni termiche a favore della riduzione dei consumi.

UNA MANUTENZIONE SEMPLICE

Un'apposita flangia agevola la possibilità di effettuare la pulizia all'interno del bollitore; l'acciaio Inox consente inoltre di intervenire con prodotti in grado di sciogliere il calcare senza danneggiare il mantello interno del bollitore.



PACCHETTI SOLARI COMPLETI A CIRCOLAZIONE FORZATA per acqua calda sanitaria

INOX SOL ErP

INOX SOL 200 V2 1 collettore piano CP4 XL + Inoxstor 200 e accessori	NOVITÀ	pag. 10
INOX SOL 200 LUX V2 1 collettore sottovuoto CSV 14 + Inoxstor 200 e accessori	NOVITÀ	pag. 12
INOX SOL 300 V2 2 collettori piani CP4 XL + Inoxstor 300 e accessori	NOVITÀ	pag. 14
INOX SOL 300 LUX V2 2 collettori sottovuoto CSV 14 + Inoxstor 300 e accessori	NOVITÀ	pag. 16
INOX SOL 500 V2 4 collettori piani CP4 XL + Inoxstor 500 e accessori	NOVITÀ	pag. 18
INOX SOL 500 LUX V2 3 collettori sottovuoto CSV 14 + Inoxstor 500 e accessori	NOVITÀ	pag. 20

BASIC SOL ErP

BASIC SOL V2 1 collettore piano CP4 XL e accessori	pag. 22
BASIC SOL LUX V2 1 collettore sottovuoto CSV 14 e accessori	pag. 24



Le soluzioni solari INOX SOL V2 e BASIC SOL V2, ideali per uso domestico e piccole attività commerciali, si compongono di **8 pacchetti completi per la produzione di acqua calda sanitaria**.

Ogni pacchetto riporta un'indicazione sull'utilizzo, allo scopo di soddisfare il **50% di copertura solare** del fabbisogno annuo di energia primaria **per la produzione di acqua calda sanitaria**, previsto dal D. Lgs. n.28/2011 sull'uso di energia da fonti rinnovabili. Il dato fornito, con collettori orientati a sud e con angolo di inclinazione di 30°, è variabile in funzione della località e del tipo di installazione. Per un'ottimale dimensionamento dell'impianto è opportuna la verifica da parte di un progettista termotecnico qualificato.

PACCHETTI SOLARI E PRINCIPALI COMPONENTI

PACCHETTO	COLLETTORI SOLARI			BOLLITORE capacità (litri)	PACCHETTO "BASE" senza bollitore
	Piano	Sottovuoto	Numero di collettori		
INOX SOL 200 V2	CP4 XL		1	200	
INOX SOL 200 LUX V2		CSV 14	1	200	
INOX SOL 300 V2	CP4 XL		2	300	
INOX SOL 300 LUX V2		CSV 14	2	300	
INOX SOL 500 V2	CP4 XL		4	500	
INOX SOL 500 LUX V2		CSV 14	3	500	
BASIC SOL V2	CP4 XL		1	-	X
BASIC SOL LUX V2		CSV 14	1	-	X





INOX SOL 200 V2

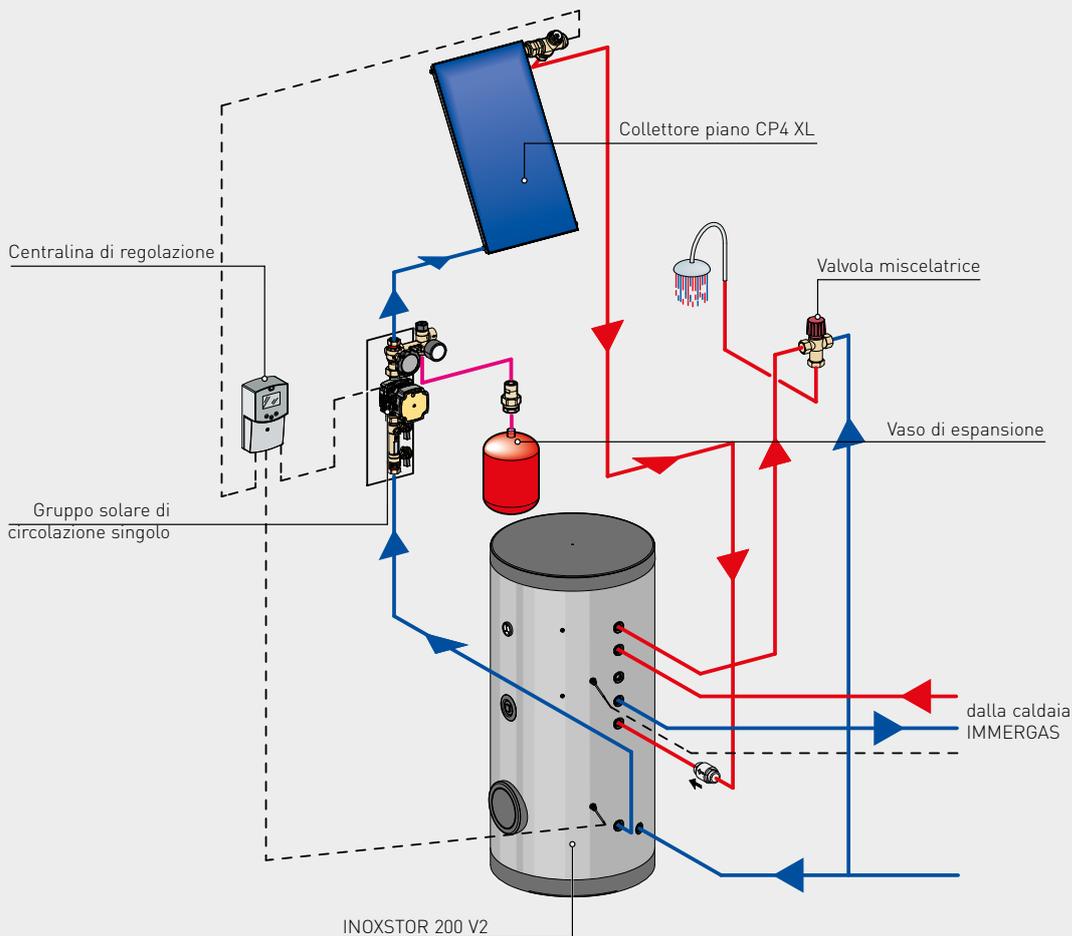
Pacchetto solare a circolazione forzata
con 1 collettore piano CP4 XL e unità bollitore INOXSTOR da 200 litri

Soluzione indicativa* per nuclei fino a 3 persone



* vedi pag. 3

La garanzia convenzionale Immergas del pacchetto completo viene avviata se i singoli componenti da cui è composto vengono installati sullo stesso impianto.



INOX SOL 200 V2 (cod. 3.027832) comprende di serie:

- .A **Unità bollitore INOXSTOR da 200 litri in acciaio Inox** per produzione di acqua calda sanitaria, coibentata (classe di efficienza Energetica C) a doppio serpentino in acciaio Inox comprensiva di sonda NTC per collegamento caldaia Immergas < 35 kW, di staffe per l'installazione del relativo gruppo di circolazione e valvola di ritegno. **È possibile montare direttamente sul bollitore i seguenti componenti:**
 - **Gruppo di circolazione singolo a basso consumo** con valvola di sicurezza 6 bar e regolatore di portata (1-6 l/min), con relativo kit di collegamento
 - **Centralina di regolazione** con sonde temperatura (unità bollitore e collettore)
 - .B **1 collettore piano CP4 XL (2,51 m² lordi) completo di 1 telaio di supporto in alluminio** per un collettore in installazione verticale
 - .C **Vaso di espansione da 18 litri** con valvola automatica e accessori
 - .D **Raccorderia idraulica completa** per il montaggio del collettore
 - .E **Valvola miscelatrice termostatica** regolabile da 3/4"
 - .F **Tanica di glicole premiscelato da 20 kg**
 - .G **4 staffe per coppi e tegole** per l'installazione complanare su tetti a falda con relativi accessori di fissaggio
- L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso espansione sanitario e di una valvola di sicurezza opportunamente dimensionati, non compresi nella fornitura*

Fissaggio collettori. Il pacchetto è fornito di serie di staffe per coppi e tegole per tetti a falda. Per fissaggi diversi sono disponibili:

Sistemi di fissaggio alternativi	Codice	Vedi pag.
Kit installazione da incasso per CP4 XL universale (in orizzontale e in verticale) NOVITÀ	3.025469	60
Kit staffe per coppi/tegole a forare*	3.019105	64
Kit staffe a "L" per tetti lisci*	3.022776	64
Kit installazione libera CP4 XL in verticale (a terra o su tetti piani)	3.022674	58

* Con questi kit occorre utilizzare alcuni elementi di fissaggio presenti nel pacchetto.



INOX SOL 200 LUX V2

Pacchetto solare a circolazione forzata
con 1 collettore sottovuoto CSV 14 e unità bollitore INOXSTOR da 200 litri



Soluzione indicativa* per nuclei fino a 3/4 persone



.C



.D



.E



.F

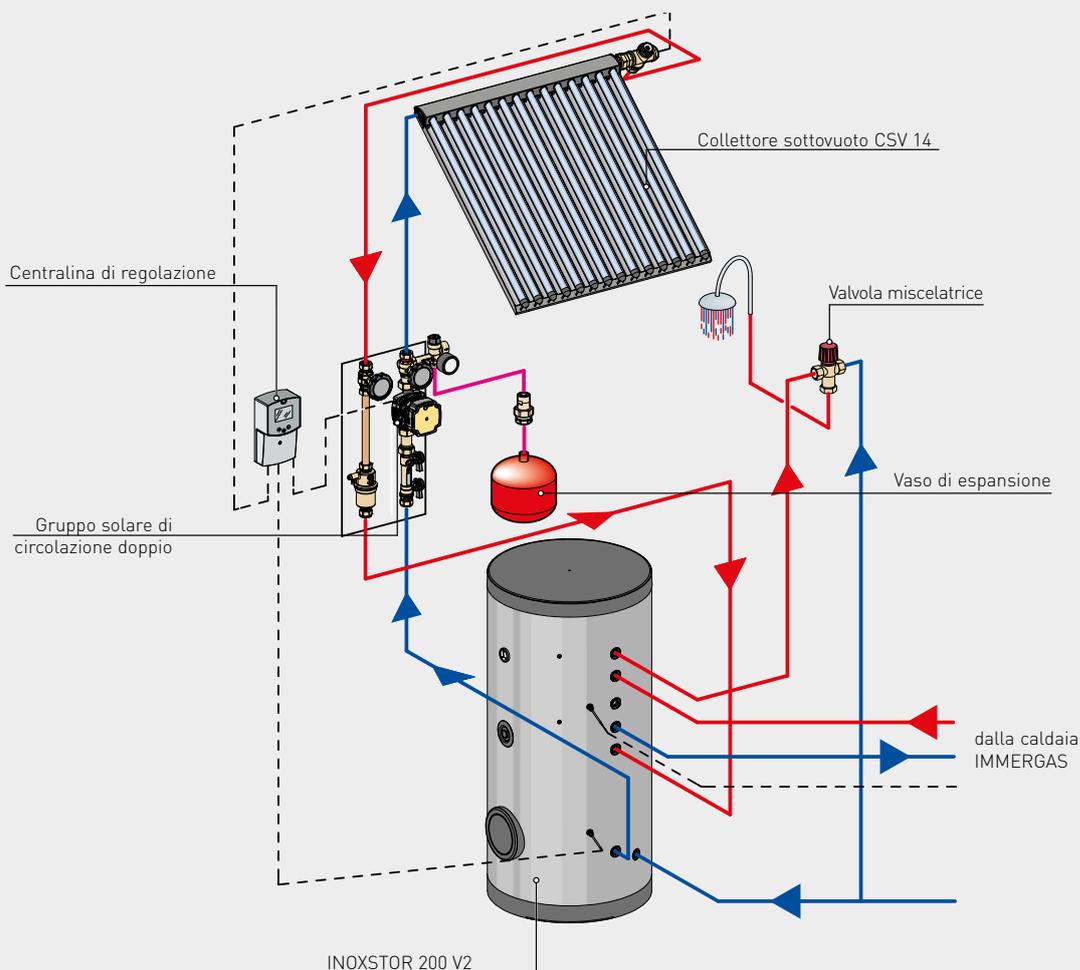


.G



* vedi pag. 3

La garanzia convenzionale Immergas del pacchetto completo viene avviata se i singoli componenti da cui è composto vengono installati sullo stesso impianto.



INOX SOL 200 LUX V2 (cod. 3.027833) comprende di serie:

- .A **Unità bollitore INOXSTOR da 200 litri in acciaio Inox** per produzione di acqua calda sanitaria, coibentata (classe di efficienza Energetica C) a doppio serpentino in acciaio Inox comprensiva di sonda NTC per collegamento caldaia Immergas < 35 kW e di staffe per l'installazione del relativo gruppo di circolazione.
- È possibile montare direttamente sul bollitore i seguenti componenti:**
 - **Gruppo di circolazione doppio a basso consumo** con valvola di sicurezza 6 bar, regolatore di portata (1-6 l/min) e separatore d'aria, con relativo kit di collegamento
 - **Centralina di regolazione*** con sonde temperatura (unità bollitore e collettore)
- .B **1 collettore sottovuoto CSV 14** (2,57 m² lordi) completo di **1 telaio di supporto in alluminio** per un collettore, in installazione verticale
- .C **Vaso di espansione da 35 litri** con valvola automatica e accessori
- .D **Raccorderia idraulica completa** per il montaggio del collettore
- .E **Valvola miscelatrice termostatica** regolabile da 3/4"
- .F **Tanica di glicole** premiscelato da 20 kg
- .G **4 staffe per coppi e tegole con relativi montanti verticali** per l'installazione complanare su tetti a falda con relativi accessori di fissaggio

L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso espansione sanitario e di una valvola di sicurezza opportunamente dimensionati, non compresi nella fornitura
** Per il fissaggio, consultare il sito immergas.com o contattare il Servizio Clienti.*

Fissaggio collettori. Il pacchetto è fornito di serie di staffe per coppi e tegole per tetti a falda. Per fissaggi diversi sono disponibili:

Sistemi di fissaggio alternativi	Codice	Vedi pag.
Kit installazione da incasso per CSV 14 in verticale	3.022215	68
Kit installazione libera per CSV 14 in verticale (a terra o su tetti piani, ordinare 2 kit)	3.022733	67



INOX SOL 300 V2

Pacchetto solare a circolazione forzata
con 2 collettori piani CP4 XL e unità bollitore INOXSTOR da 300 litri

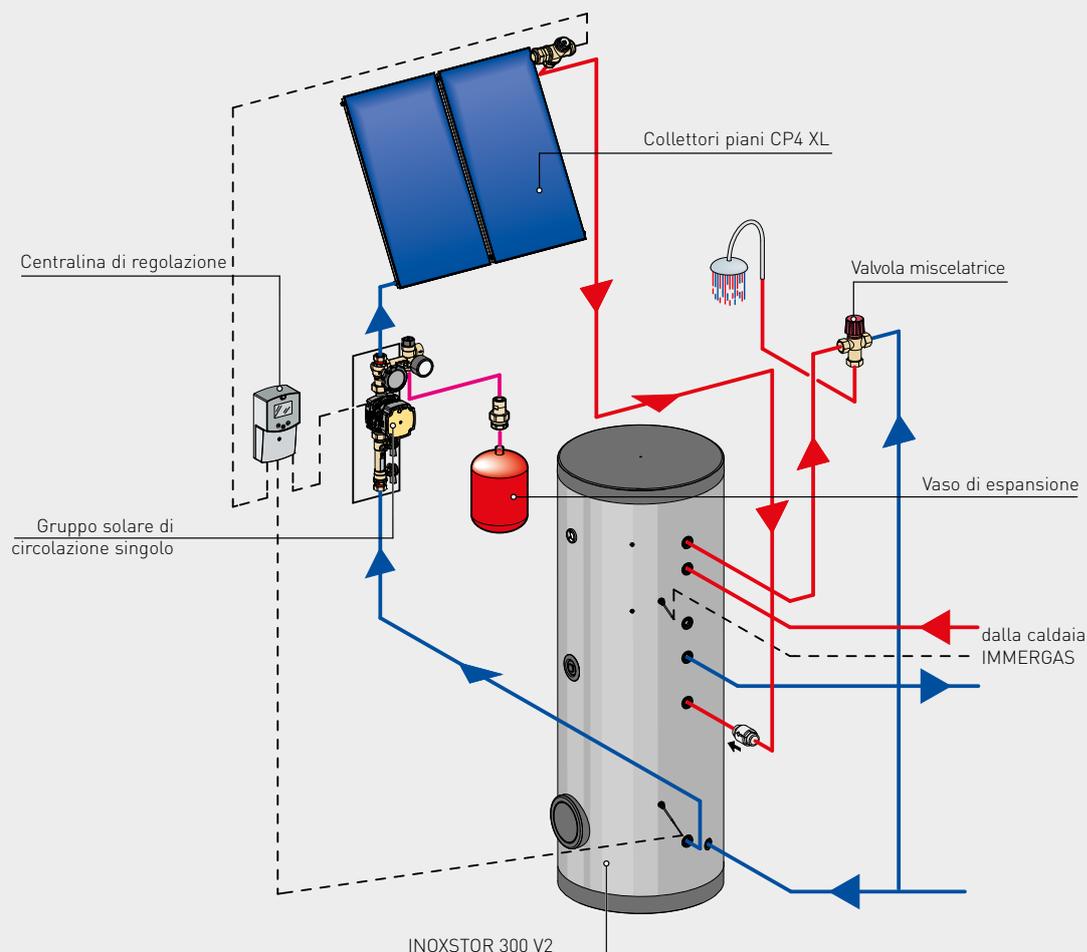


Soluzione indicativa* per nuclei da 4 a 8 persone



* vedi pag. 3

La garanzia convenzionale Immergas del pacchetto completo viene avviata se i singoli componenti da cui è composto vengono installati sullo stesso impianto.



INOX SOL 300 V2 (cod. 3.027834) comprende di serie:

- .A **Unità bollitore INOXSTOR da 300 litri in acciaio Inox** per produzione di acqua calda sanitaria, coibentata (classe di efficienza Energetica C) a doppio serpentino in acciaio Inox comprensiva di sonda NTC per collegamento caldaia Immergas < 35 kW, di staffe per l'installazione del relativo gruppo di circolazione, valvola di ritegno.
È possibile montare direttamente sul bollitore i seguenti componenti:
 - **Gruppo di circolazione singolo a basso consumo** con valvola di sicurezza 6 bar e regolatore di portata (1-6 l/min), con relativo kit di collegamento
 - **Centralina di regolazione** con sonde temperatura (unità bollitore e collettore)
- .B **2 collettori piani CP4 XL** (2,51 m² lordi ciascuno) completi di **1 telaio di supporto in alluminio** per due collettori in installazione verticale
- .C **Vaso di espansione da 18 litri** con valvola automatica e accessori
- .D **Raccorderia idraulica completa** per il montaggio dei collettori
- .E **Valvola miscelatrice termostatica** regolabile da 3/4"
- .F **Tanica di glicole premiscelato** da 20 kg
- .G **6 staffe per coppi e tegole** per l'installazione complanare su tetti a falda con relativi accessori di fissaggio

L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso espansione sanitario e di una valvola di sicurezza opportunamente dimensionati, non compresi nella fornitura

Fissaggio collettori. Il pacchetto è fornito di serie di staffe per coppi e tegole per tetti a falda. Per fissaggi diversi sono disponibili:

Sistemi di fissaggio alternativi	Codice	Vedi pag.
Kit installazione da incasso per CP4 XL universale (in orizzontale e in verticale) NOVITÀ		
ordinare: 2 kit incasso per CP4 XL	3.025469	60
1 kit estensione cornice CP4 XL	3.025477	60
Kit staffe per coppi/tegole a forare* (ordinare 2 kit)	3.019105	64
Kit staffe a "L" per tetti lisci* (ordinare 2 kit)	3.022776	64
Kit installazione libera per CP4 XL in verticale (a terra o su tetti piani) ordinare: 1 kit base per CP4 XL	3.022674	58
1 kit ampliamento per CP4 XL	3.022677	58

* Con questi kit occorre utilizzare alcuni elementi di fissaggio presenti nel pacchetto.



INOX SOL 300 LUX V2

Pacchetto solare a circolazione forzata
con 2 collettori sottovuoto CSV 14 e unità bollitore INOXSTOR da 300 litri

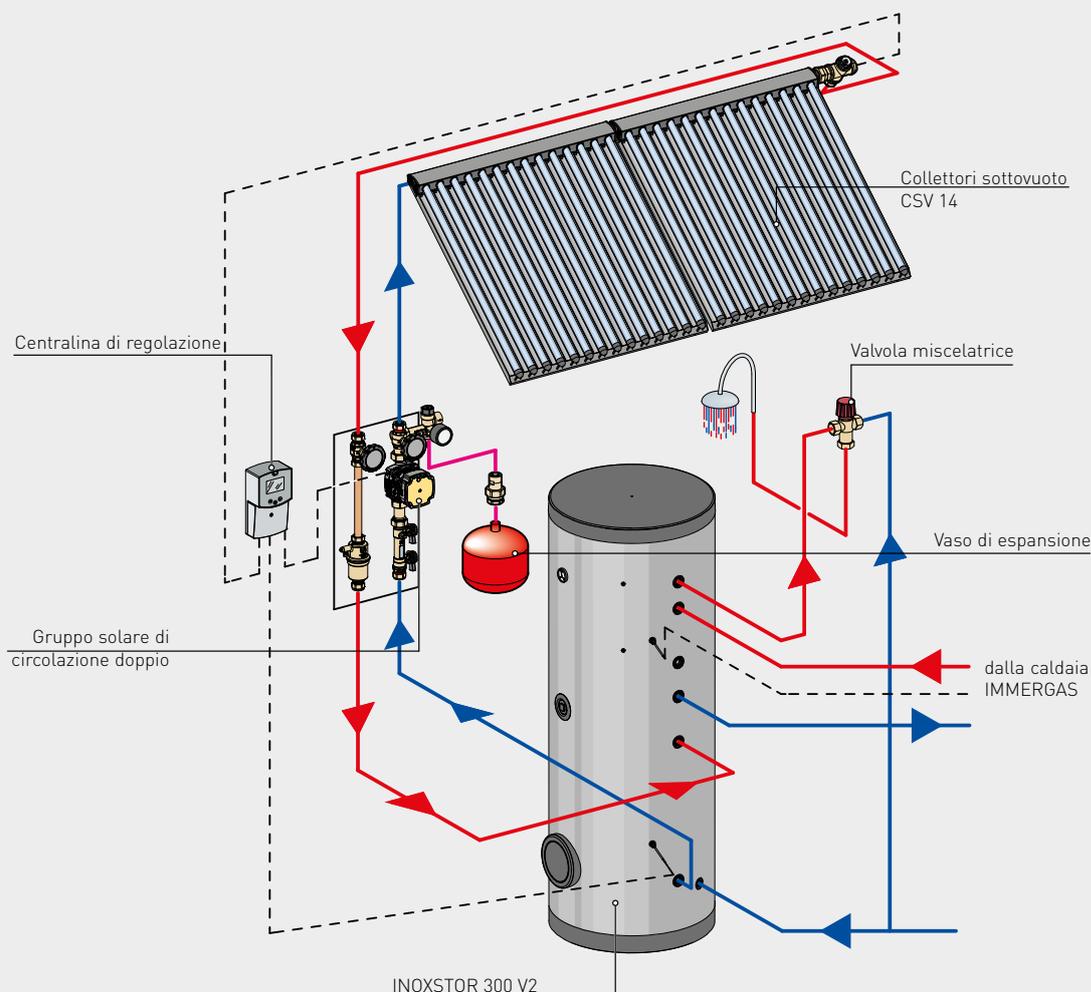


Soluzione indicativa* per nuclei da 5 a 9 persone



* vedi pag. 3

La garanzia convenzionale Immergas del pacchetto completo viene avviata se i singoli componenti da cui è composto vengono installati sullo stesso impianto.



INOX SOL 300 LUX V2 (cod. 3.027835) comprende di serie:

- .A **Unità bollitore INOXSTOR da 300 litri in acciaio Inox** per produzione di acqua calda sanitaria, coibentata (classe di efficienza Energetica C) a doppio serpentino in acciaio Inox comprensiva di sonda NTC per collegamento caldaia Immergas < 35 kW e di staffe per l'installazione del relativo gruppo di circolazione.

È possibile montare direttamente sul bollitore i seguenti componenti:

 - **Gruppo di circolazione doppio a basso consumo** con valvola di sicurezza 6 bar, regolatore di portata (1-6 l/min) e separatore d'aria, con relativo kit di collegamento
 - **Centralina di regolazione*** con sonde temperatura (unità bollitore e collettore)
- .B **2 collettori sottovuoto CSV 14** (2,57 m² lordi ciascuno) completi di **2 telai di supporto in alluminio** per un collettore ciascuno, in installazione verticale
- .C **Vaso di espansione da 35 litri** con valvola automatica e accessori
- .D **Raccorderia idraulica completa** per il montaggio del collettore
- .E **Valvola miscelatrice termostatica** regolabile da 3/4"
- .F **Tanica di glicole premiscelato** da 20 kg
- .G **6 staffe per coppi e tegole con relativi montanti verticali** per l'installazione complanare su tetti a falda con relativi accessori di fissaggio

L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso espansione sanitario e di una valvola di sicurezza opportunamente dimensionati, non compresi nella fornitura.

** Per il fissaggio, consultare il sito immergas.com o contattare il Servizio Clienti.*

Fissaggio collettori. Il pacchetto è fornito di serie di staffe per coppi e tegole per tetti a falda. Per fissaggi diversi sono disponibili:

Sistemi di fissaggio alternativi	Codice	Vedi pag.
Kit installazione da incasso per CSV 14 in verticale (ordinare 2 kit)	3.022215	68
Kit installazione libera per CSV 14 in verticale (a terra o su tetti piani, ordinare 3 kit)	3.022733	67



INOX SOL 500 V2

Pacchetto solare a circolazione forzata
con 4 collettori piani CP4 XL e unità bollitore INOXSTOR da 500 litri

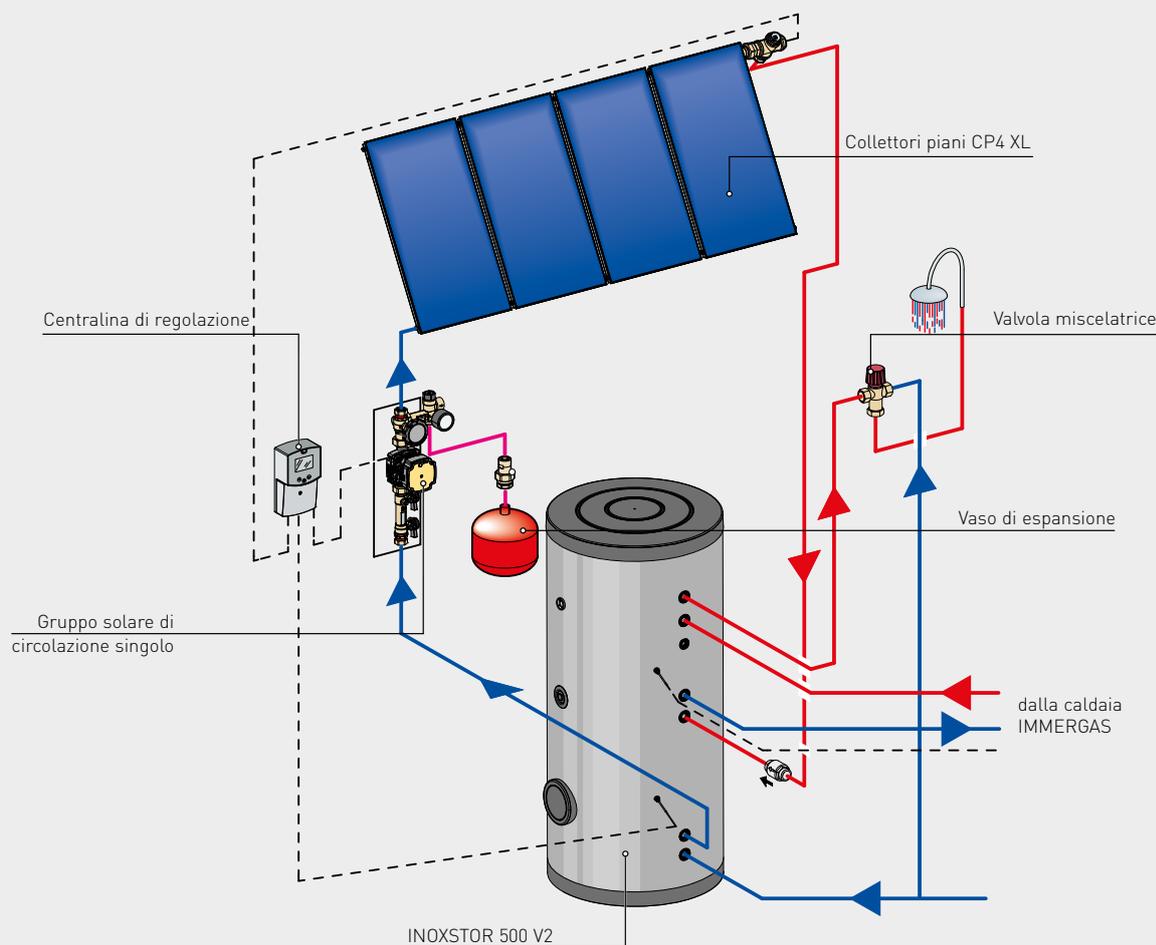


Soluzione indicativa* per nuclei familiari/piccole attività commerciali



* vedi pag. 3

La garanzia convenzionale Immergas del pacchetto completo viene avviata se i singoli componenti da cui è composto vengono installati sullo stesso impianto.



INOX SOL 500 V2 (cod. 3.027836) comprende di serie:

- .A **Unità bollitore INOXSTOR da 500 litri in acciaio Inox** per produzione di acqua calda sanitaria, coibentata (classe di efficienza Energetica C) a doppio serpentino in acciaio Inox comprensiva di sonda NTC per collegamento caldaia Immergas < 35 kW, di staffe per l'installazione del relativo gruppo di circolazione, valvola di ritegno. **È possibile montare direttamente sul bollitore i seguenti componenti:**
 - **Gruppo di circolazione singolo a basso consumo** con valvola di sicurezza 6 bar e regolatore di portata (1-6 l/min), con relativo kit di collegamento
 - **Centralina di regolazione** con sonde temperatura (unità bollitore e collettore)
- .B **4 collettori piani CP4 XL** (2,51 m² lordi ciascuno) completi di **2 telai di supporto in alluminio** per due collettori ciascuno in installazione verticale
- .C **Vaso di espansione da 35 litri** con valvola automatica e accessori
- .D **Raccorderia idraulica completa** per il montaggio dei collettori
- .E **Valvola miscelatrice termostatica** regolabile da ¼"
- .F **2 taniche di glicole** premiscelato da 20 kg
- .G **10 staffe per coppi e tegole** per l'installazione complanare su tetti a falda con relativi accessori di fissaggio

L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso espansione sanitario e di una valvola di sicurezza opportunamente dimensionati, non compresi nella fornitura

Fissaggio collettori. Il pacchetto è fornito di serie di staffe per coppi e tegole per tetti a falda. Per fissaggi diversi sono disponibili:

Sistemi di fissaggio alternativi	Codice	Vedi pag.
Kit installazione da incasso per CP4 XL universale (in orizzontale e in verticale) NOVITÀ ordinare: 4 kit incasso per CP4 XL 3 kit estensione cornice CP4 XL	3.025469 3.025477	60 60
Kit staffe per coppi/tegole a forare* (ordinare 3 kit)	3.019105	64
Kit staffe a "L" per tetti lisci* (ordinare 3 kit)	3.022776	64
Kit installazione libera CP4 XL in verticale (a terra o su tetti piani) ordinare: 1 kit base per CP4 XL 3 kit ampliamento per CP4 XL	3.022674 3.022677	58 58

* Con questi kit occorre utilizzare alcuni elementi di fissaggio presenti nel pacchetto.



INOX SOL 500 LUX V2

Pacchetto solare a circolazione forzata
con 3 collettori sottovuoto CSV 14 e unità bollitore INOXSTOR da 500 litri

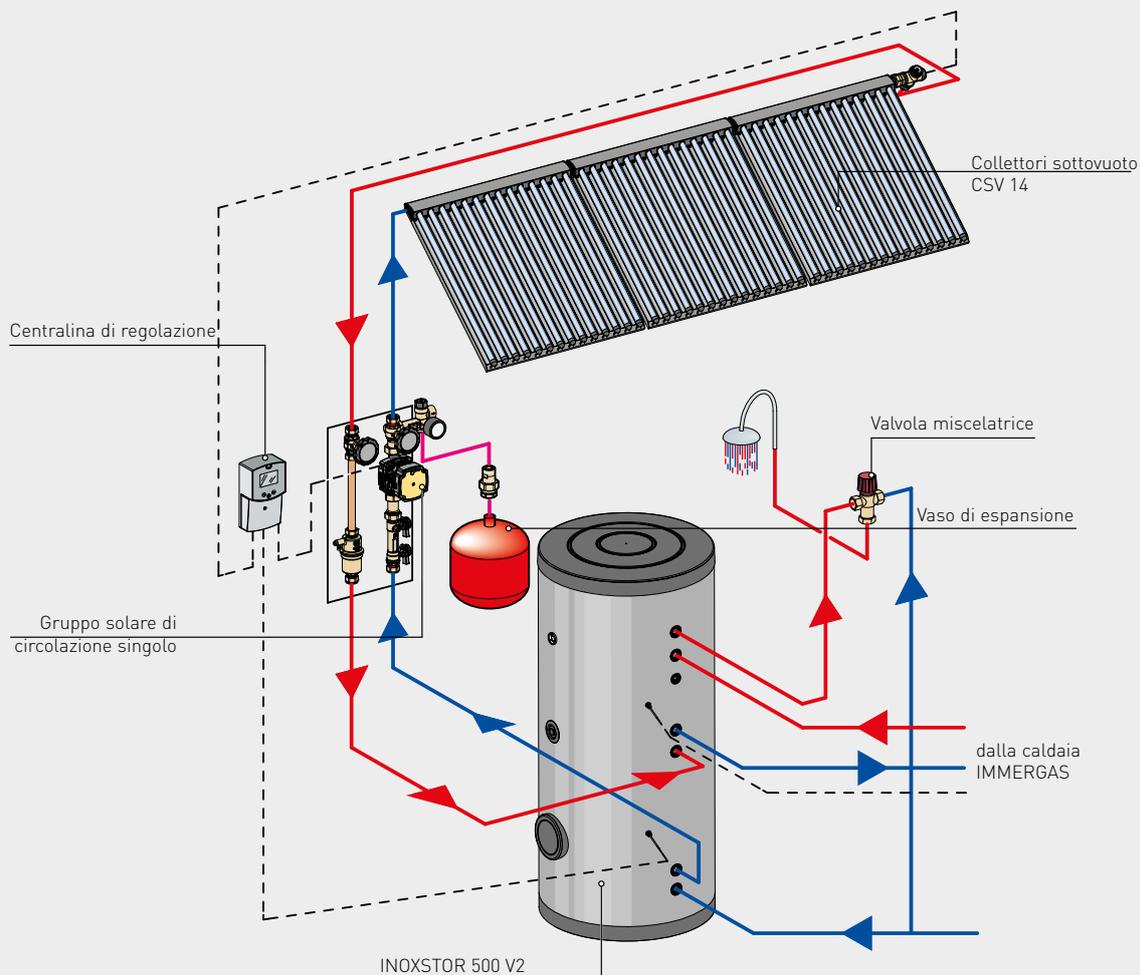


Soluzione indicativa* per più nuclei familiari/piccole attività commerciali



* vedi pag. 3

La garanzia convenzionale Immergas del pacchetto completo viene avviata se i singoli componenti da cui è composto vengono installati sullo stesso impianto.



INOX SOL 500 LUX V2 (cod.3.027837) comprende di serie:

- A **Unità bollitore INOXSTOR da 500 litri in acciaio Inox** per produzione di acqua calda sanitaria, coibentata (classe di efficienza Energetica C) a doppio serpentino in acciaio Inox comprensiva di sonda NTC per collegamento caldaia Immergas < 35 kW e di staffe per l'installazione del relativo gruppo di circolazione.
- È possibile montare direttamente sul bollitore i seguenti componenti:
 - Gruppo di circolazione doppio a basso consumo con valvola di sicurezza 6 bar, regolatore di portata (1-6 l/min) e separatore d'aria, con relativo kit di collegamento
 - Centralina di regolazione* con sonde temperatura (unità bollitore e collettore)
- B **3 collettori sottovuoto CSV 14** (2,57 m² lordi ciascuno) completi di **3 telai di supporto in alluminio** per un collettore ciascuno, in installazione verticale
- C **Vaso di espansione da 80 litri** con valvola automatica e accessori
- D **Raccorderia idraulica completa** per il montaggio dei collettori
- E **Valvola miscelatrice termostatica** regolabile da ¼"
- F **2 taniche di glicole** premiscelato da 20 kg
- G **8 staffe per coppi e tegole con relativi montanti verticali** per l'installazione complanare su tetti a falda con relativi accessori di fissaggio

L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso espansione sanitario e di una valvola di sicurezza opportunamente dimensionati, non compresi nella fornitura

** Per il fissaggio, consultare il sito immergas.com o contattare il Servizio Clienti.*

Fissaggio collettori. Il pacchetto è fornito di serie di staffe per coppi e tegole per tetti a falda. Per fissaggi diversi sono disponibili:

Sistemi di fissaggio alternativi	Codice	Vedi pag.
Kit installazione da incasso per CSV 14 in verticale (ordinare 3 kit)	3.022115	68
Kit installazione libera per CSV 14 in verticale (a terra o su tetti piani, ordinare 4 kit)	3.022733	67



BASIC SOL V2

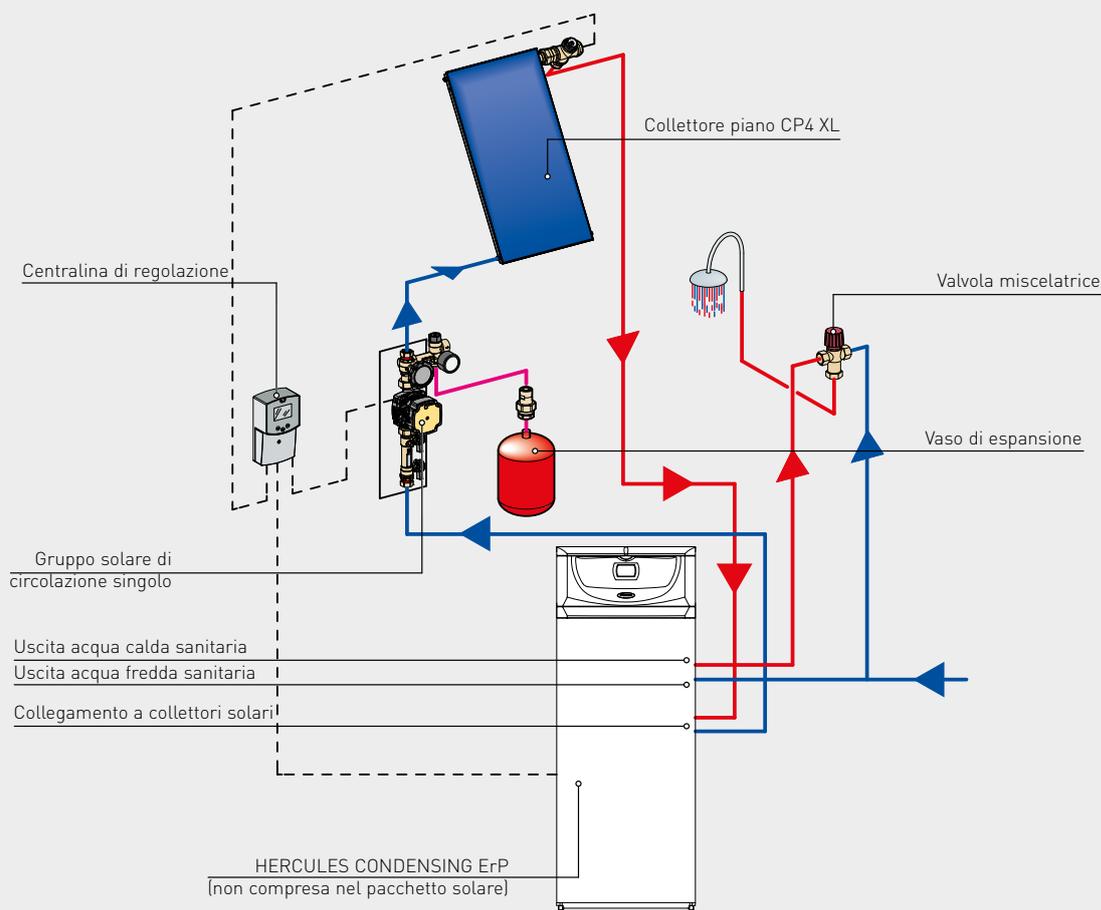
Pacchetto solare a circolazione forzata
con 1 collettore piano CP4 XL per abbinamento caldaie
HERCULES CONDENSING ErP (versioni con Boiler integrato da 120 litri)

Soluzione indicativa* per nuclei da 2 a 3 persone



* vedi pag. 3

La garanzia convenzionale Immergas del pacchetto completo viene avviata se i singoli componenti da cui è composto vengono installati sullo stesso impianto.



BASIC SOL V2 (cod. 3.025641) comprende di serie:

- .A **1 Collettore piano CP4 XL** (2,51 m² lordi) completo di **1 telaio di supporto in alluminio** per un collettore in installazione verticale
- .B **Gruppo di circolazione singolo a basso consumo** con valvola di sicurezza 6 bar e regolatore di portata (1-6 l/min), con relativo kit di collegamento
- .C **Centralina di regolazione** con sonde temperatura (unità bollitore e collettore)
- .D **Vaso di espansione da 18 litri** con valvola automatica e accessori
- .E **Raccorderia idraulica completa** e valvola di ritegno ingresso bollitore
- .F **Valvola miscelatrice termostatica** regolabile da 3/4"
- .G **Tanica di glicole** premiscelato da 20 kg
- .H **4 staffe per coppi e tegole** per l'installazione complanare su tetti a falda con relativi accessori di fissaggio

Fissaggio collettori. Il pacchetto è fornito di serie di staffe per coppi e tegole per tetti a falda. Per fissaggi diversi sono disponibili:

Sistemi di fissaggio alternativi	Codice	Vedi pag.
Kit installazione da incasso per CP4 XL universale (in orizzontale e in verticale) NOVITÀ	3.025469	60
Kit staffe per coppi/tegole a forare*	3.019105	64
Kit staffe a "L" per tetti lisci*	3.022776	64
Kit installazione libera CP4 XL in verticale (a terra o su tetti piani)	3.022674	58

* Con questi kit occorre utilizzare alcuni elementi di fissaggio presenti nel pacchetto.

BASIC SOL V2 + HERCULES CONDENSING ErP

Sono la soluzione che integra **caldaia, bollitore** (occorre avvalersi del kit optional abbinamento collettori solari cod. 3.019998 non fornito nel pacchetto, vedi pag. 72), **impianto solare termico** e **distribuzione a zone impianto di riscaldamento** migliorando l'estetica e riducendo gli ingombri di tipo tecnico all'interno dell'abitazione.



BASIC SOL LUX V2

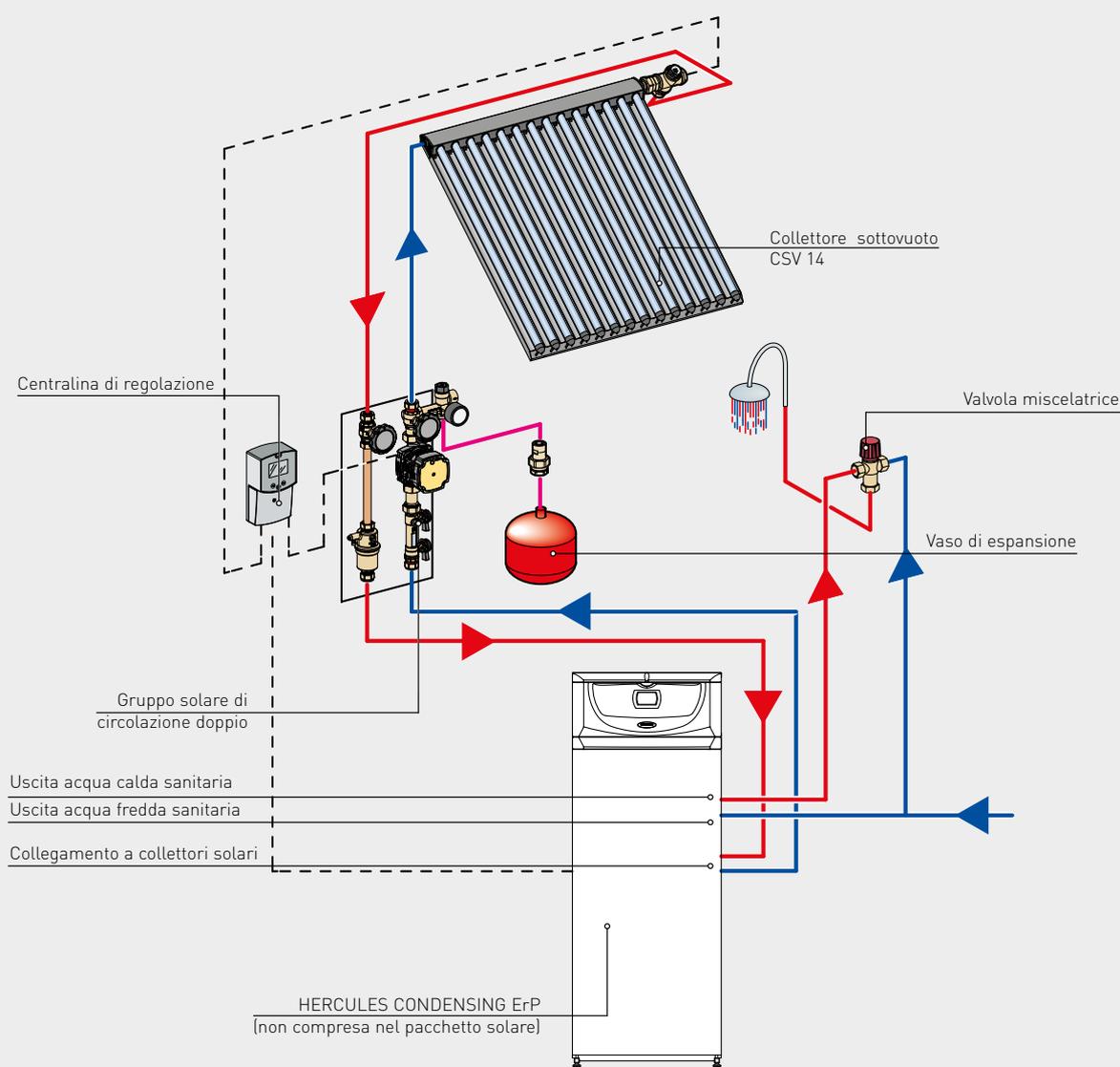
Pacchetto solare a circolazione forzata
con 1 collettore sottovuoto CSV 14 per abbinamento caldaie
HERCULES CONDENSING ErP (versioni con Boiler integrato da 120 litri)

Soluzione indicativa* per nuclei fino a 3 persone



* vedi pag. 3

La garanzia convenzionale Immergas del pacchetto completo viene avviata se i singoli componenti da cui è composto vengono installati sullo stesso impianto.



BASIC SOL LUX V2 (cod. 3.025642) comprende di serie:

- .A **1 Collettore sottovuoto CSV 14** (2,57 m² lordi) completo di **1 telaio di supporto in alluminio** per un collettore, in installazione verticale
- .B **Gruppo di circolazione doppio a basso consumo** con valvola di sicurezza 6 bar, regolatore di portata (1-6 l/min) e separatore d'aria, con relativo kit di collegamento
- .C **Centralina di regolazione** con sonde temperatura (unità bollitore e collettore)
- .D **Vaso di espansione da 35 litri** con valvola automatica e accessori
- .E **Raccorderia idraulica completa** per il montaggio del collettore
- .F **Valvola miscelatrice termostatica** regolabile da 3/4"
- .G **Tanica di glicole** premiscelato da 20 kg
- .H **4 staffe per coppi e tegole** con relativi montanti verticali per l'installazione complanare su tetti a falda con relativi accessori di fissaggio

Fissaggio collettori. Il pacchetto è fornito di serie di staffe per coppi e tegole per tetti a falda. Per fissaggi diversi sono disponibili:

Sistemi di fissaggio alternativi	Codice	Vedi pag.
Kit installazione da incasso per CSV 14 in verticale	3.022215	68
Kit installazione libera per CSV 14 in verticale (a terra o su tetti piani, ordinare 2 kit)	3.022733	67

BASIC SOL LUX V2 + HERCULES CONDENSING ErP

Sono la soluzione che integra **caldaia, bollitore** (occorre avvalersi del kit optional abbinamento collettori solari cod. 3.019998 non fornito nel pacchetto, vedi pag. 72), **impianto solare termico** e **distribuzione a zone impianto di riscaldamento** migliorando l'estetica e riducendo gli ingombri di tipo tecnico all'interno dell'abitazione.



PACCHETTI SOLARI COMPLETI COMBINATI

per riscaldamento
e acqua calda sanitaria

DOMESTIC SOL V2

DOMESTIC SOL 550 V2 4 collettori piani CP4 XL + UB 550 e accessori	NOVITÀ	pag. 28
DOMESTIC SOL 550 LUX V2 3 collettori sottovuoto CSV 14 + UB 550 e accessori	NOVITÀ	pag. 30
DOMESTIC SOL 750 V2 5 collettori piani CP4 XL + UB 750 e accessori	NOVITÀ	pag. 32
DOMESTIC SOL 750 LUX V2 4 collettori sottovuoto CSV 14 + UB 750 e accessori	NOVITÀ	pag. 34



Le soluzioni solari DOMESTIC SOL V2, ideali per abitazioni monofamiliari, sono costituite da **4 pacchetti completi per l'integrazione riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria**.

Ogni pacchetto ha la possibilità di essere utilizzato con vari schemi applicativi in funzione della tipologia di impianto termico da realizzare e della caldaia; per maggiori informazioni consultare il sito immergas.com o contattare il Servizio Clienti.

Le prestazioni di queste soluzioni sono variabili in base all'inclinazione e all'esposizione dei collettori solari, oltre che al fabbisogno energetico per la climatizzazione invernale dell'edificio e al tipo di corpi scaldanti prescelto. Per un ottimale dimensionamento dell'impianto è opportuna la verifica da parte di un progettista termotecnico qualificato.

PACCHETTI E COMPONENTI PRINCIPALI

PACCHETTO	COLLETTORI SOLARI			UNITÀ BOLLITORE COMBINATA
	Piano CP4 XL	Sottovuoto CSV 14	Numero di collettori	Capacità (litri)
DOMESTIC SOL 550 V2	X		4	550
DOMESTIC SOL 550 LUX V2		X	3	550
DOMESTIC SOL 750 V2	X		5	750
DOMESTIC SOL 750 LUX V2		X	4	750





DOMESTIC SOL 550 V2

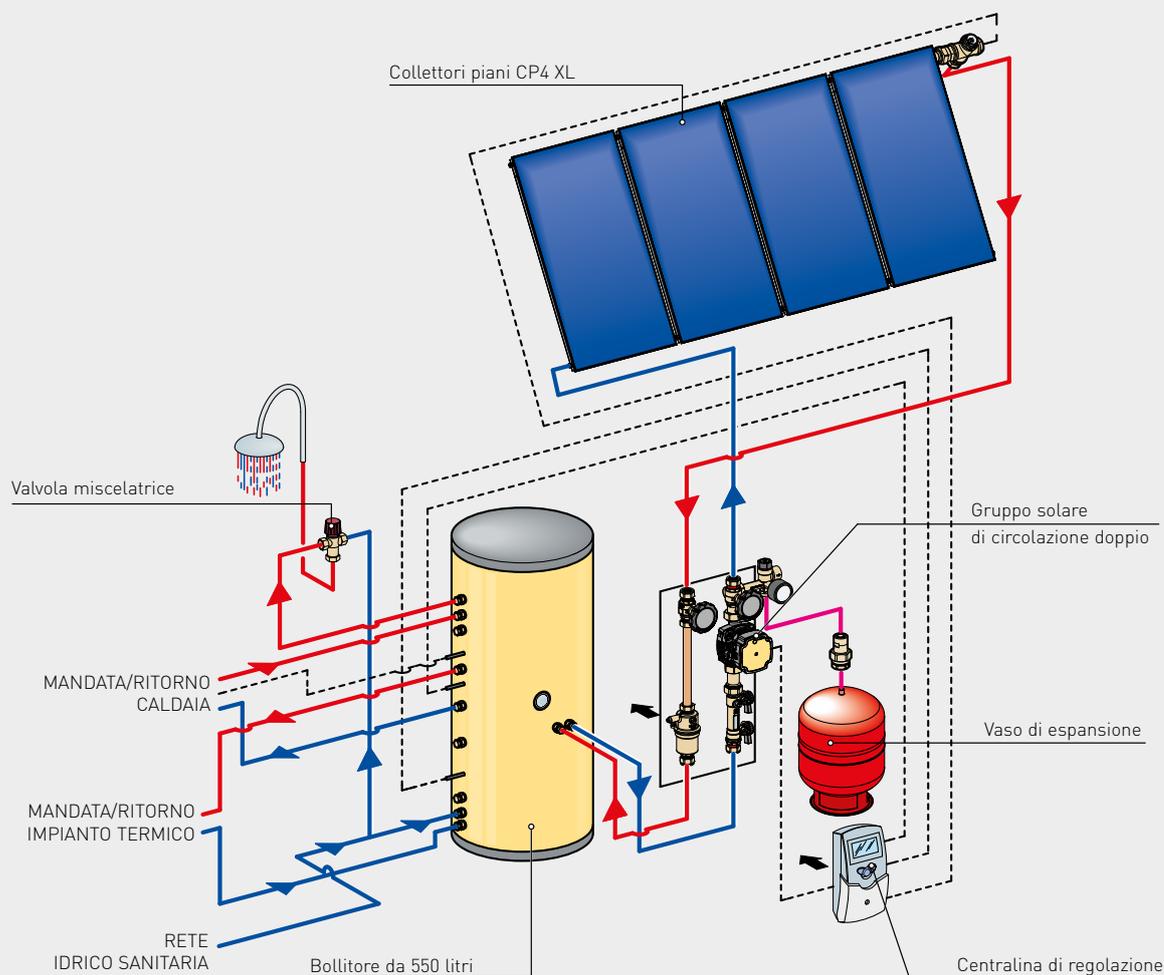
Pacchetto solare combinato
con 4 collettori piani CP4 XL e unità bollitore da 550 litri

Soluzione* per abitazioni unifamiliari



* vedi pag. 3

La garanzia convenzionale Immergas del pacchetto completo viene avviata se i singoli componenti da cui è composto vengono installati sullo stesso impianto.



DOMESTIC SOL 550 V2 (cod. 3.027838) comprende di serie:

- .A **Unità bollitore combinata da 550 litri**, coibentata, per integrazione riscaldamento con serpentino in acciaio Inox ad immersione per produzione di acqua calda sanitaria da 28,5 litri e serpentino integrazione solare. Provista di attacchi per caldaia e generatore di calore ausiliario (ad esempio pompa di calore AUDAX), l'unità bollitore è integrata dai seguenti componenti:
È possibile montare direttamente sul bollitore i seguenti componenti:
 - **Gruppo di circolazione doppio a basso consumo** con valvola di sicurezza 6 bar, regolatore di portata (2-12 l/min) e separatore d'aria, con relativo kit di collegamento
 - **Centralina di regolazione tipo PRO** con quattro sonde temperatura (unità bollitore e collettore)
 - **Sonda NTC** per collegamento caldaia Immergas < 35 kW
- .B **4 collettori piani CP4 XL** (2,51 m² lordi ciascuno) completi di **2 telai di supporto in alluminio** per due collettori ciascuno in installazione verticale
- .C **Vaso di espansione da 80 litri** con valvola automatica e accessori
- .D **Raccorderia idraulica completa** per il montaggio dei collettori
- .E **Valvola miscelatrice termostatica** regolabile da ¼"
- .F **2 taniche di glicole** premiscelato da 20 kg
- .G **10 staffe per coppi e tegole** per l'installazione complanare su tetti a falda con relativi accessori di fissaggio

L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso espansione impianto opportunamente dimensionato, non compreso nella fornitura. Per alcune configurazioni impiantistiche è possibile utilizzare i kit valvole 3-vie indicati a pag. 73

Fissaggio collettori. Il pacchetto è fornito di serie di staffe per coppi e tegole per tetti a falda. Per fissaggi diversi sono disponibili:

Sistemi di fissaggio alternativi	Codice	Vedi pag.
Kit installazione da incasso CP4 XL universale (in orizzontale e in verticale) NOVITÀ ordinare: 4 kit incasso per CP4 XL	3.025469	60
3 kit estensione cornice CP4 XL	3.025477	60
Kit staffe per coppi/tegole a forare* (ordinare 3 kit)	3.019105	64
Kit staffe a "L" per tetti lisci* (ordinare 3 kit)	3.022776	64
Kit installazione libera CP4 XL in verticale (a terra o su tetti piani) ordinare: 1 kit base per CP4 XL	3.022674	58
3 kit ampliamento per CP4 XL	3.022677	58

* Con questi kit occorre utilizzare alcuni elementi di fissaggio presenti nel pacchetto.



DOMESTIC SOL 550 LUX V2

Pacchetto solare combinato
con 3 collettori sottovuoto CSV 14 e unità bollitore da 550 litri

Soluzione* per abitazioni unifamiliari



.C



.D



.E



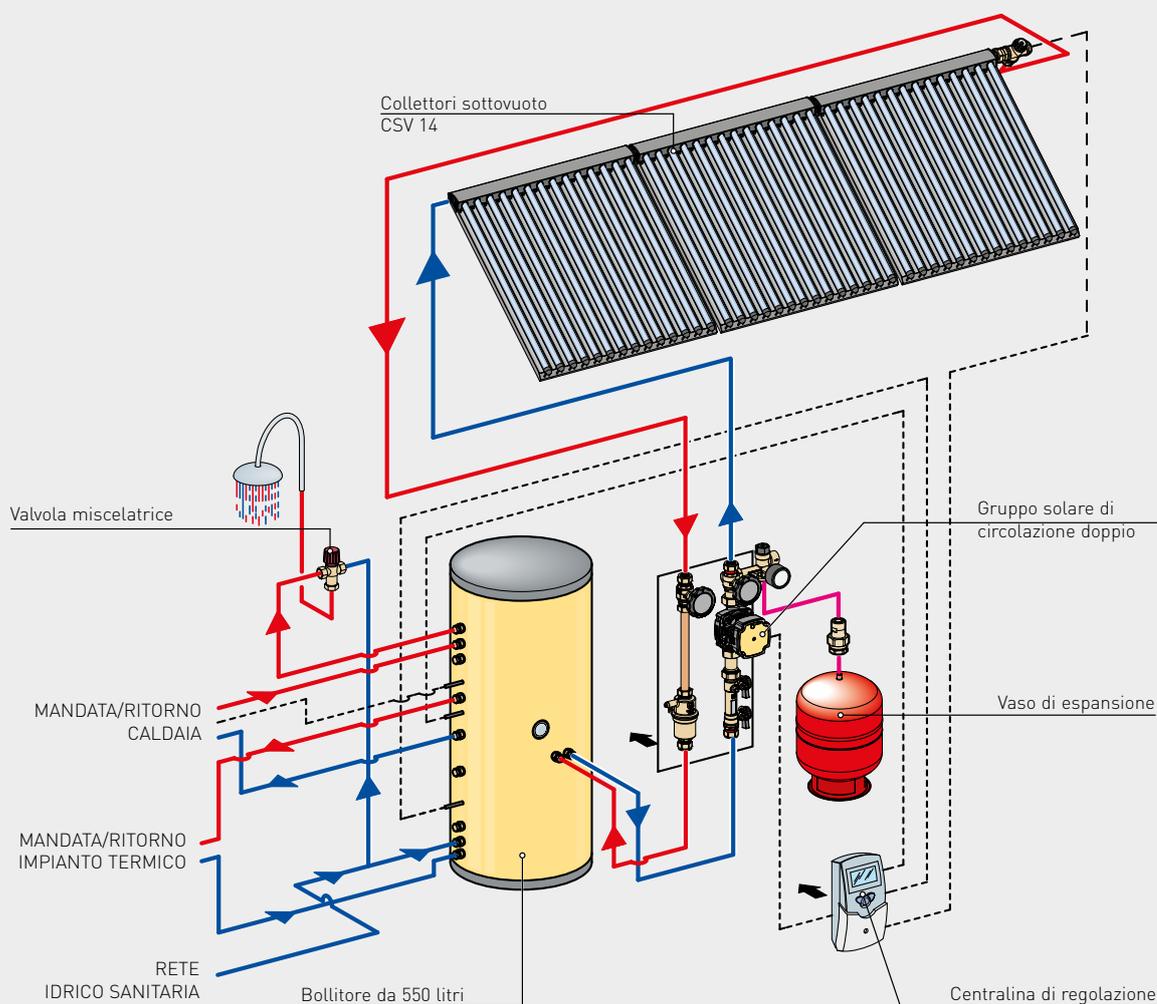
.F



.G

* vedi pag. 3

La garanzia convenzionale Immergas del pacchetto completo viene avviata se i singoli componenti da cui è composto vengono installati sullo stesso impianto.



DOMESTIC SOL 550 LUX V2 (cod. 3.027839) comprende di serie:

- .A **Unità bollitore combinata da 550 litri**, coibentata, per integrazione riscaldamento con serpentino in acciaio Inox ad immersione per produzione di acqua calda sanitaria da 28,5 litri e serpentino integrazione solare. Provista di attacchi per caldaia e generatore di calore ausiliario (ad esempio pompa di calore AUDAX), l'unità bollitore è integrata dai seguenti componenti:
È possibile montare direttamente sul bollitore i seguenti componenti:
 - **Gruppo di circolazione doppio a basso consumo** con valvola di sicurezza 6 bar, regolatore di portata (2-12 l/min) e separatore d'aria, con relativo kit di collegamento
 - **Centralina di regolazione tipo PRO** con quattro sonde temperatura (unità bollitore e collettore)
 - **Sonda NTC** per collegamento caldaia Immergas < 35 kW
- .B **3 collettori sottovuoto CSV 14** (2,57 m² lordi ciascuno) completi di **3 telai di supporto in alluminio** per un collettore ciascuno in installazione verticale
- .C **Vaso di espansione da 80 litri** con valvola automatica e accessori
- .D **Raccorderia idraulica completa** per il montaggio dei collettori
- .E **Valvola miscelatrice termostatica** regolabile da 3/4"
- .F **2 taniche di glicole** premiscelato da 20 kg
- .G **8 staffe per coppi e tegole con relativi montanti verticali** per l'installazione complanare su tetti a falda con relativi accessori di fissaggio

L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso espansione impianto opportunamente dimensionato, non compreso nella fornitura. Per alcune configurazioni impiantistiche è possibile utilizzare i kit valvole 3-vie indicati a pag. 73

Fissaggio collettori. Il pacchetto è fornito di serie di staffe per coppi e tegole per tetti a falda. Per fissaggi diversi sono disponibili:

Sistemi di fissaggio alternativi	Codice	Vedi pag.
Kit installazione da incasso CSV 14 in verticale (ordinare 3 kit)	3.022215	68
Kit installazione libera per CSV 14 in verticale (a terra o su tetti piani, ordinare 4 kit)	3.022733	67





DOMESTIC SOL 750 V2

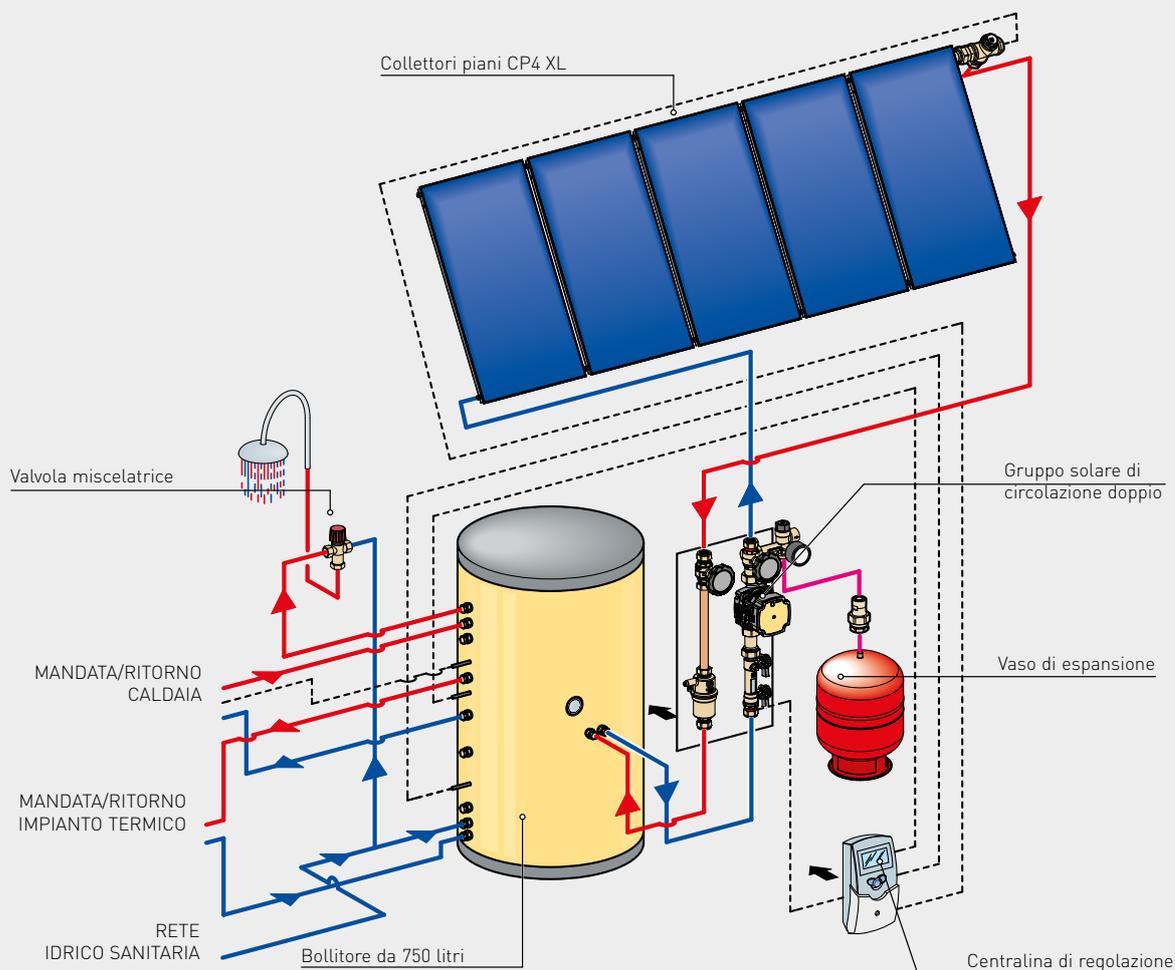
Pacchetto solare combinato
con 5 collettori piani CP4 XL e unità bollitore da 750 litri

Soluzione* per abitazioni unifamiliari



* vedi pag. 3

La garanzia convenzionale Immergas del pacchetto completo viene avviata se i singoli componenti da cui è composto vengono installati sullo stesso impianto.



DOMESTIC SOL 750 V2 (cod. 3.027840) comprende di serie:

- .A **Unità bollitore combinata da 750 litri**, coibentata, per integrazione riscaldamento con serpentino in acciaio Inox ad immersione per produzione di acqua calda sanitaria da 28,5 litri e serpentino integrazione solare. Provista di attacchi per caldaia e generatore di calore ausiliario (ad esempio pompa di calore AUDAX), l'unità bollitore è integrata dai seguenti componenti:
È possibile montare direttamente sul bollitore i seguenti componenti:
 - Gruppo di circolazione doppio a basso consumo con valvola di sicurezza 6 bar, regolatore di portata (2-12 l/min) e separatore d'aria, con relativo kit di collegamento
 - Centralina di regolazione tipo PRO con quattro sonde temperatura (unità bollitore e collettore)
 - Sonda NTC per collegamento caldaia Immergas < 35 kW
- .B **5 collettori piani CP4 XL** (2,51 m² lordi ciascuno) completi di **2 telai di supporto in alluminio** per due collettori ciascuno e **1 telaio di supporto in alluminio** per un collettore, in installazione verticale
- .C **Vaso di espansione da 80 litri** con valvola automatica e accessori
- .D **Raccorderia idraulica completa** per il montaggio dei collettori
- .E **Valvola miscelatrice termostatica** regolabile da ¼"
- .F **2 taniche di glicole** premiscelato da 20 kg
- .G **12 staffe per coppi e tegole** per l'installazione complanare su tetti a falda con relativi accessori di fissaggio

L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso espansione impianto opportunamente dimensionato, non compreso nella fornitura. Per alcune configurazioni impiantistiche è possibile utilizzare i kit valvole 3-vie indicati a pag. 73

Fissaggio collettori. Il pacchetto è fornito di serie di staffe per coppi e tegole per tetti a falda. Per fissaggi diversi sono disponibili:

Sistemi di fissaggio alternativi	Codice	Vedi pag.
Kit installazione da incasso per CP4 XL universale (in orizzontale e in verticale) NOVITÀ ordinare: 5 kit incasso per CP4 XL 4 kit estensione cornice CP4 XL	3.025469 3.025477	60 60
Kit staffe per coppi/tegole a forare* (ordinare 3 kit)	3.019105	64
Kit staffe a "L" per tetti lisci* (ordinare 3 kit)	3.022776	64
Kit installazione libera CP4 XL in verticale (a terra o su tetti piani), ordinare: 1 kit base per CP4 XL 4 kit ampliamento per CP4 XL	3.022674 3.022677	58 58

* Con questi kit occorre utilizzare alcuni elementi di fissaggio presenti nel pacchetto.



DOMESTIC SOL 750 LUX V2

Pacchetto solare combinato
con 4 collettori sottovuoto CSV 14 e unità bollitore da 750 litri

Soluzione* per abitazioni unifamiliari



.C



.D



.E



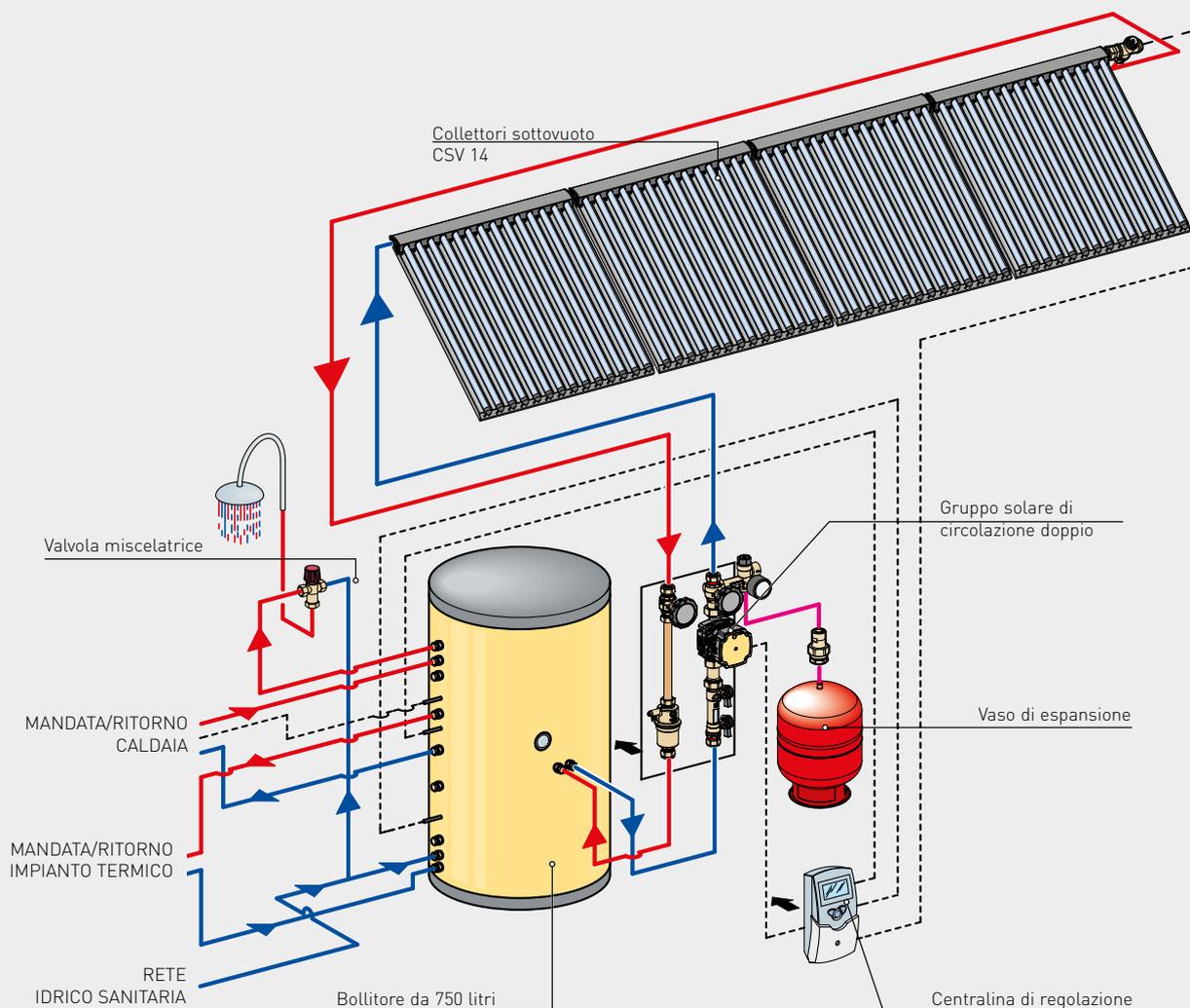
.F



.G

* vedi pag. 3

La garanzia convenzionale Immergas del pacchetto completo viene avviata se i singoli componenti da cui è composto vengono installati sullo stesso impianto.



DOMESTIC SOL 750 LUX V2 (cod. 3.027841) comprende di serie:

- .A **Unità bollitore combinata da 750 litri**, coibentata, per integrazione riscaldamento con serpentino in acciaio Inox ad immersione per produzione di acqua calda sanitaria da 28,5 litri e serpentino integrazione solare. Provista di attacchi per caldaia e generatore di calore ausiliario (ad esempio pompa di calore AUDAX), l'unità bollitore è integrata dai seguenti componenti:
È possibile montare direttamente sul bollitore i seguenti componenti:
 - Gruppo di circolazione doppio a basso consumo con valvola di sicurezza 6 bar, regolatore di portata (2-12 l/min) e separatore d'aria, con relativo kit di collegamento
 - Centralina di regolazione tipo PRO con quattro sonde temperatura (unità bollitore e collettore)
 - Sonda NTC per collegamento caldaia Immergas < 35 kW
- .B **4 collettori sottovuoto CSV 14** (2,57 m² lordi ciascuno) completi di **4 telai di supporto in alluminio** per un collettore ciascuno, in installazione verticale
- .C **Vaso di espansione da 80 litri** con valvola automatica e accessori
- .D **Raccorderia idraulica completa** per il montaggio dei collettori
- .E **Valvola miscelatrice termostatica** regolabile da 3/4"
- .F **2 taniche di glicole** premiscelato da 20 kg
- .G **10 staffe per coppi e tegole con relativi montanti verticali** per l'installazione complanare su tetti a falda con relativi accessori di fissaggio

L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso espansione impianto opportunamente dimensionato, non compreso nella fornitura. Per alcune configurazioni impiantistiche è possibile utilizzare i kit valvole 3-vie indicati a pag. 73

Fissaggio collettori. Il pacchetto è fornito di serie di staffe per coppi e tegole per tetti a falda. Per fissaggi diversi sono disponibili:

Sistemi di fissaggio alternativi	Codice	Vedi pag.
Kit installazione da incasso per CSV 14 in verticale (ordinare 4 kit)	3.022215	68
Kit installazione libera per CSV 14 in verticale (a terra o su tetti piani, ordinare 5 kit)	3.022733	67



SINGOLI COMPONENTI SOLARI

per impianti a circolazione forzata

Kit centraline di regolazione impianto solare		pag. 38
Unità bollitore V2 in acciaio Inox da 80, 120 e 200 litri	NOVITÀ	pag. 40
Unità bollitore V2 in acciaio Inox da 200 litri con circuito solare integrato	NOVITÀ	pag. 42
Unità bollitore V2 in acciaio Inox da 200, 300 e 500 litri	NOVITÀ	pag. 44
Unità bollitore V2 in acciaio vetrificato da 1000, 1500 e 2000 litri	NOVITÀ	pag. 46
Unità bollitore V2 combinate da 550 e 750 litri	NOVITÀ	pag. 48
Optional unità bollitore		pag. 50
Kit sonde di temperatura		pag. 51
Collettore piano CP4 XL		pag. 52
Collettore piano CP4 M		pag. 53
Collettore sottovuoto CSV 14		pag. 54
Kit di installazione collettori Solari		pag. 55
Gruppi solari di circolazione ErP		pag. 70
Kit valvola solare		pag. 71
Accessori idraulici		pag. 72
Accessori riempimento e installazione		pag. 73



In questa sezione sono riportati tutti i **componenti necessari per la realizzazione di un impianto solare termico a circolazione forzata**.

Oltre ai collettori solari e alle unità bollitore già compresi nei singoli pacchetti solari, sono disponibili ulteriori accessori ad integrazione dell'impianto e accessori utili per la definizione di impianti particolari o di grandi dimensioni.

Sono disponibili **unità bollitore in acciaio vetrificato** da 550, 750, 1000, 1500 e 2000 litri, gruppi di circolazione a basso consumo ed alta portata, collettori piani e sottovuoto e indispensabili accessori idraulici e di riempimento impianto solare.



Centralina di regolazione impianto solare

Ideale per gli impianti termici solari ad esclusiva integrazione dell'acqua calda sanitaria, grazie alle sonde fornite di serie, controlla l'attivazione della pompa di circolazione in base alla reale disponibilità di energia solare e alla temperatura dell'accumulo solare.

La centralina solare (cod. 3.019097) si caratterizza per:

- Dimensioni compatte ed elegante design
- Facilità di utilizzo (solo 3 tasti)
- Facile lettura dei parametri di funzionamento grazie al display digitale
- Montaggio a parete o in quadro elettrico o sui bollitori UB INOX 120-200 V2



Funzioni principali

Descrizione

Indicazione temperatura collettore	Misura la temperatura in un campo da -40 a +250 °C
Indicazione temperatura accumulo solare	Misura la temperatura in un campo da -40 a +250 °C
Contatore ore di esercizio impianto solare	Misura le ore di funzionamento della pompa solare
Regolazione differenziale temperatura inserimento pompa solare	Regola il salto termico a cui far partire la pompa solare; tarabile da 1 a 20 °C è tarato di serie a 6 °C
Regolazione differenziale temperatura disinserimento pompa solare	Regola il salto termico a cui far fermare la pompa solare; tarabile da 0,5 a 19,5 °C è tarato di serie a 4 °C
Temperatura max accumulo solare	Valore impostabile da 4 a 80 °C, interrompe il riscaldamento dell'accumulo per evitare surriscaldamenti; tarato di serie a 60 °C
Temperatura limite collettore	Valore impostabile da 110 a 200 °C, interrompe il funzionamento della pompa solare per evitare surriscaldamenti ai componenti solari del circuito; tarato di serie a 140 °C

DATI TECNICI

Alimentazione	Relè 1	Relè 2	Uscita Sonda 1	Uscita Sonda 2	H	Dimensioni (mm)		
						L	P	
220...240 V ~	Alimentazione Pompa solare	Alimentazione utilizzatore esterno	Sonda collettore (cavo nero)	Sonda accumulo (cavo grigio)	173	110	47	



Centralina di regolazione impianto solare modello PRO

Centralina più evoluta, in grado di gestire impianti particolari (esempio due batterie di collettori su tetti a doppia falda, integrazione di impianti riscaldamento, integrazione riscaldamento per piscine etc.). Viene fornita con **quattro sonde di serie**, per poter controllare due diversi Δt in base alla tipologia di impianto richiesta. Viene fornita di serie nei pacchetti solari combinati per integrazione riscaldamento e acqua calda sanitaria (vedi pag. 26).

La centralina solare modello PRO (cod. 3.019519)

si caratterizza per:

- Dimensioni compatte ed elegante design
- Facilità di utilizzo (solo 3 tasti)
- Facile lettura dei parametri di funzionamento grazie al display digitale
- Montaggio a parete o in quadro elettrico
- Possibilità di impostare fino a 9 schemi di impianto tra cui gestione di impianti con doppia falda e gestione di due unità bollitore



Funzioni principali	Descrizione
Doppia indicazione temperatura collettore	Misura la temperatura in un campo da -40 a +250 °C
Doppia indicazione temperatura accumulo solare	Misura la temperatura in un campo da -40 a +250 °C
Contaore esercizio impianto solare	Misura le ore di funzionamento della pompa solare (è resettabile)
Doppia regolazione differenziale temperatura inserimento pompa solare	Regola il salto termico a cui far partire la pompa solare; tarabile da 1 a 20 °C è tarato di serie a 6 °C
Doppia regolazione differenziale temperatura disinserimento pompa solare	Regola il salto termico a cui far fermare la pompa solare; tarabile da 0,5 a 19,5 °C è tarato di serie a 4 °C
Temperatura max accumulo solare	Valore impostabile da 2 a 95 °C, interrompe il riscaldamento dell'accumulo per evitare surriscaldamenti; tarato di serie a 60 °C
Temperatura limite collettore	Valore impostabile da 110 a 200 °C, interrompe il funzionamento della pompa solare per evitare surriscaldamenti ai componenti solari del circuito; tarato di serie a 140 °C

DATI TECNICI

Alimentazione	Relè 1 modulante	Relè 2 modulante	Uscita Sonda 1-3	Uscita Sonda 2-4	Dimensioni (mm)		
					H	L	P
220...240 V ~	Alimentazione Pompa solare	Alimentazione utilizzatore esterno	Sonda collettore (cavo nero)	Sonda accumulo (cavo grigio)	173	110	47



Unità bollitore V2 in acciaio Inox da 80, 120 e 200 litri



La gamma di unità bollitore UB INOX è realizzata in acciaio Inox, ideale per contenere acqua sanitaria, con flangia superiore di ispezione. Mantellatura verniciata RAL 9010. Garanzia convenzionale di 5 anni (ad eccezione di UB INOX 80 V2, vedi pag. 7).

Le unità bollitore UB INOX sono complete di:

- **2 scambiatori acqua/acqua** (1 per la versione UB INOX 80 V2) avvolti a doppia spirale concentrica realizzati in acciaio Inox ed estraibili
- **Valvola di sicurezza 8 bar e vaso d'espansione sanitario** da 8 litri con precarica da 2,5 bar
- **2 portasonda e sonda NTC** per collegamento caldaia Immergas < 35 kW
- **Rubinetto di svuotamento boiler**
- **Termometro e sonda termometro**
- **Anodo di magnesio**
- **Coibentazione superiore, inferiore e frontale morbida coibentazione perimetrale a due strati** (rigido e morbido)
- **Allacciamento a collettori solari con appositi kit optional** per versioni UB INOX 120 V2 e 200 V2 (vedi pag. 50)
- **Predisposizione per inserimento centralina solare** per versioni UB INOX 120 V2 e 200 V2 (vedi pag. 38)

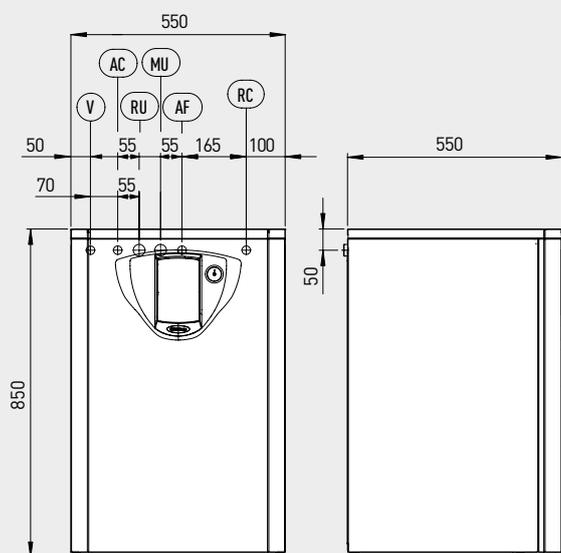


UB INOX 200 V2

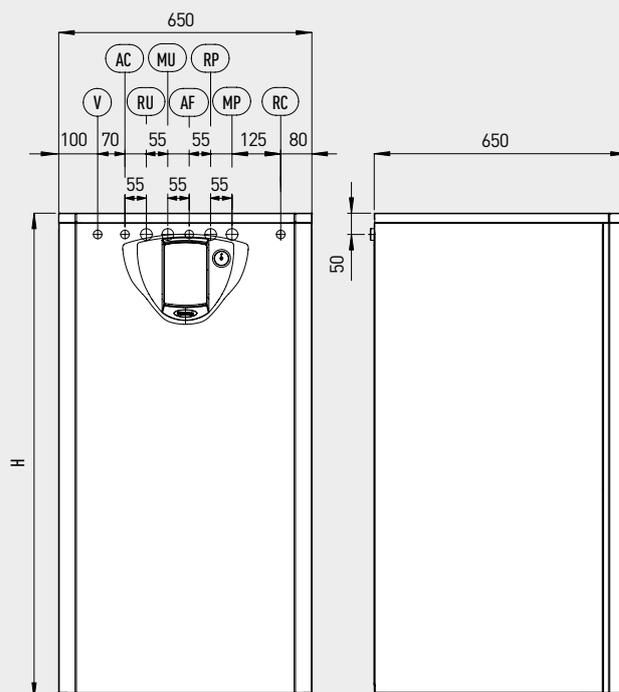
Tipologia	Classe di efficienza energetica	Codice
UB INOX 80 V2	C	3.027817
UB INOX 120 V2	C	3.027818
UB INOX 200 V2	C	3.027819

DATI TECNICI

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	UB INOX 80 V2	UB INOX 120 V2	UB INOX 200 V2
Capacità utile bollitore	l	83,9	128,8	199
Pressione massima lato sanitario	bar	8	8	8
Temperatura massima esercizio	°C	99	99	99
Vaso espansione sanitario	l	4,0	5,0	8,0
Dispersioni	kWh/24h (W/K)	1,35 (1,25)	1,51 (1,39)	1,87 (1,73)
Spessore serpentino	mm	0,8	0,8	0,8
Lunghezza serpentino	mm	10350	-	-
Lunghezza serpentino inferiore/superiore	mm	-	3850/8400	6500/10700
Superficie di scambio serpentino	m ²	0,65	-	-
Superficie di scambio serpentino inferiore/superiore	m ²	-	0,24/0,53	0,41/0,67
Capacità serpentino	l	2,75	-	-
Capacità serpentino inferiore/superiore	l	-	1,02/2,23	1,73/2,84
Portata fluido primario (serpentino)	l/h	1030	1325	1390
Perdite di carico serpentino a 1000 l/h	kPa (m c.a.)	13,2 (1,35)	7,1 (0,72)	8,3 (0,85)
Pressione massima lato riscaldamento	bar	6	6	6
Temperatura massima lato riscaldamento	°C	90	90	90
Potenza massima di scambio	kW	23,9	30,8	32,3
Potenza utile di reintegro	kW	15,7	18,8	20,2
Peso a pieno/vuoto	kg	153,7/70,9	202,2/78,9	304,0/99,4
Contenuto d'acqua totale	l	82,8	123,3	204,6



UB INOX 80 V2



UB INOX 120-200 V2

Legenda

V	Allacciamento elettrico	MU	Mandata unità bollitore
AC	Uscita acqua calda sanitaria	RP	Ritorno a collettori solari (Optional)
AF	Entrata acqua sanitaria	MP	Mandata da collettori solari (Optional)
RU	Ritorno unità bollitore	RC	Ricircolo sanitario (Optional)
H	Altezza (850 mm UB INOX 120 V2; 1250 mm UB INOX 200 V2)		

Attacchi

Dalla caldaia	Dai collettori solari*	Acqua sanitaria		
MU-RU	MP-RP	AF	AC	RC
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"

* Solo per versioni UB INOX 120-200 V2



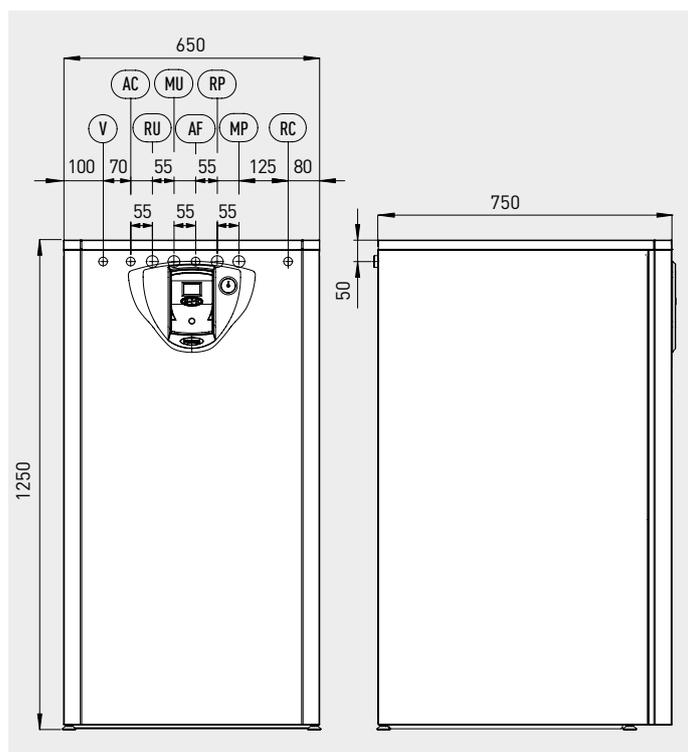
Unità bollitore V2 in acciaio Inox da 200 litri con circuito solare integrato



L'unità bollitore UB INOX SOLAR 200 V2 (cod. 3.027820) è una soluzione integrata costituita da unità bollitore in acciaio Inox da 200 litri per la produzione di acqua calda sanitaria, flangia d'ispezione e circuito solare integrato. Mantellatura verniciata RAL 9010. Ideale per situazioni impiantistiche dove lo spazio installativo è limitato, gode di una garanzia convenzionale di 5 anni.

È completa di:

- **2 scambiatori acqua/acqua** avvolti a doppia spirale concentrica realizzati in acciaio Inox ed estraibili
- **Sonda NTC** per collegamento caldaia Immergas < 35 kW
- **Gruppo di circolazione singolo a basso consumo da 1-6 l/min**
- **Vaso d'espansione solare da 18 litri** con precarica da 2,5 bar
- **Vaso d'espansione sanitario da 12 litri** con precarica da 2,5 bar
- **Classe di efficienza Energetica C**
- **Valvola di sicurezza sanitario da 8 bar**
- **Valvola miscelatrice termostatica da 3/4"**
- **Centralina solare integrata nel cruscotto bollitore** con relative sonde di temperatura
- **Anodo di magnesio**
- **Coibentazione superiore, inferiore e frontale morbida**
coibentazione perimetrale a due strati (rigido e morbido)
- **Idrometro circuito solare**



Legenda

V	Allacciamento elettrico	MU	Mandata unità bollitore
AC	Uscita acqua calda sanitaria	RP	Ritorno a collettori solari (Optional)
AF	Entrata acqua sanitaria	MP	Mandata da collettori solari (Optional)
RU	Ritorno unità bollitore	RC	Ricircolo sanitario (Optional)

Attacchi

Dalla caldaia		Dai collettori solari		Acqua sanitaria		
MU-RU		MP-RP		AF	AC	RC
3/4"		3/4"		3/4"	3/4"	1/2"



DATI TECNICI

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	UB INOX SOLAR 200 V2
Capacità utile bollitore	l	199
Pressione massima lato sanitario	bar	8
Temperatura massima lato sanitario	°C	99
Vaso espansione sanitario	l	8
Dispersioni	kWh/24h (W/K)	1,87 (1,73)
Spessore serpentino	mm	0,8
Lunghezza serpentino solare	mm	6500
Lunghezza serpentino riscaldamento	mm	10700
Superficie di scambio serpentino solare	m ²	0,41
Superficie di scambio serpentino riscaldamento	m ²	0,67
Capacità serpentino solare	l	1,73
Capacità serpentino riscaldamento	l	2,84
Portata fluido primario riscaldamento/solare (serpentino)	l/h	1140/1140
Perdite di carico serpentino riscaldamento a 1000 l/h	kPa (m c.a.)	12,3 (1,25)
Perdite di carico serpentino solare a 1000 l/h	kPa (m c.a.)	31,9 (3,25)
Pressione massima lato riscaldamento	bar	6
Temperatura massima lato riscaldamento	°C	90
Potenza massima di scambio solare	kW	23,8
Potenza massima di scambio riscaldamento	kW	26,5
Peso a pieno	kg	311
Peso a vuoto	kg	106
Contenuto d'acqua totale	l	205
Pressione massima circuito solare	bar	6
Contenuto di acqua glicolata nel circuito solare	l	3,7
Potenza assorbita dal circolatore solare	W	36
Protezione impianto elettrico apparecchio	-	IPX0D
Prevalenza circolatore solare max	m c.a.	6
Temperatura massima di picco circuito solare	°C	150
Temperatura max continua di funzionamento circuito solare	°C	130



Unità bollitore V2 in acciaio Inox da 200, 300 e 500 litri

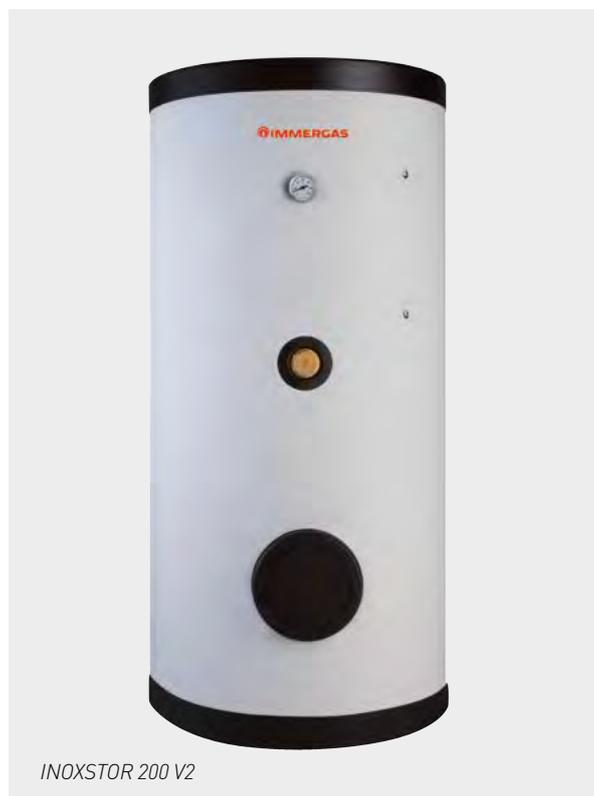


La gamma dei nuovi bollitori solari INOXSTOR V2 in acciaio Inox, è ideale per contenere acqua calda sanitaria, con flangia d'ispezione nella parte inferiore. Questi bollitori godono di una garanzia convenzionale di 5 anni.

Sono completi di:

- **2 scambiatori acqua/acqua** avvolti a doppia spirale concentrica realizzati in acciaio Inox
- **2 portasonda e sonda NTC** per collegamento caldaia Immergas < 35 kW
- **Termometro**
- **Doppio anodo di magnesio**
- **Idonea coibentazione flessibile e smontabile** (spessore 6 cm per INOXSTOR 200 - 300 V2 e spessore 8 cm per INOXSTOR 500 V2)
- **Predisposizione per il fissaggio del gruppo di circolazione solare al corpo del bollitore**
- **Predisposizione per inserimento resistenza elettrica** (v. pag. 50)
- **Abbinabile a kit optional doppio anodo elettronico cod. 3.025003** (v. pag. 50)

L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso espansione sanitario e di una valvola di sicurezza opportunamente dimensionati, non compresi nella fornitura.

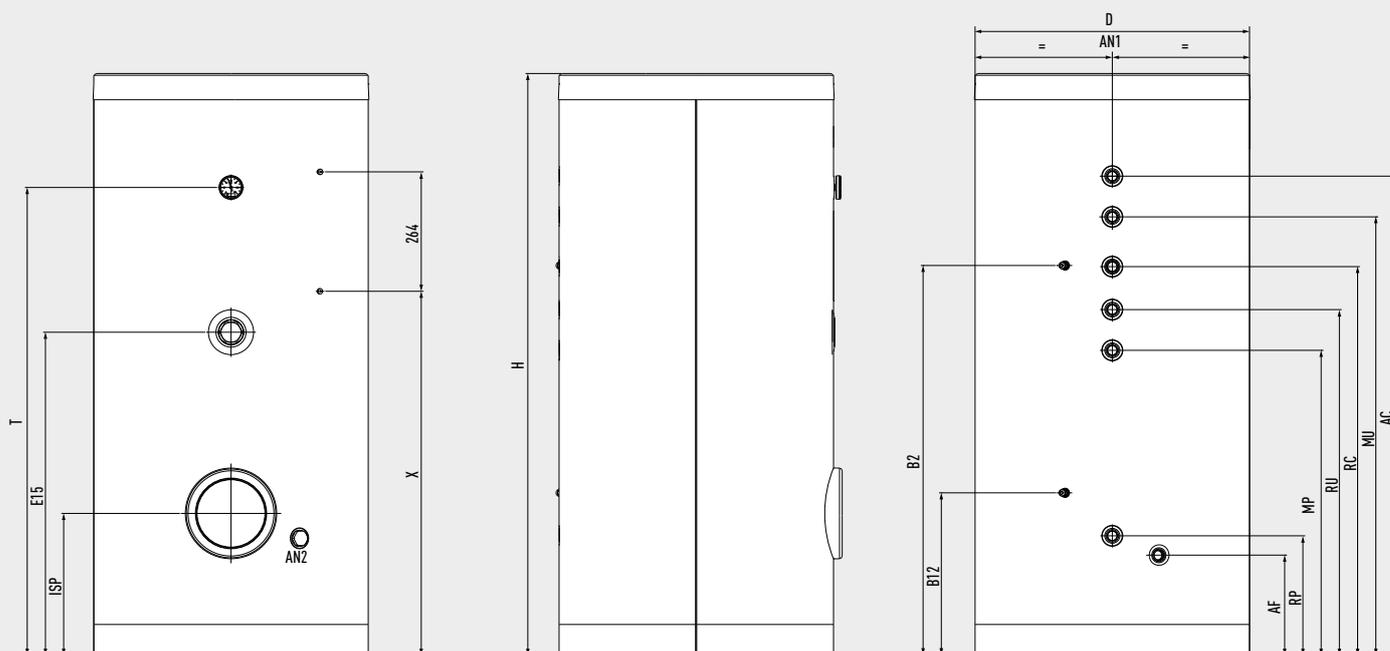


INOXSTOR 200 V2

Tipologia	Classe di efficienza energetica	Codice
INOXSTOR 200 V2	C	3.027746
INOXSTOR 300 V2	C	3.027747
INOXSTOR 500 V2	C	3.027748

DATI TECNICI

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	INOXSTOR 200 V2	INOXSTOR 300 V2	INOXSTOR 500 V2
Capacità unità bollitore	l	202,6	279,0	480,3
Pressione massima lato sanitario	bar	8	8	8
Temperatura massima lato sanitario	°C	99	99	99
Pressione massima serpentine	bar	6	6	6
Temperatura massima lato riscaldamento	°C	90	90	90
Peso unità bollitore vuoto/pieno	kg	60,7/274,9	75,0/366,1	101,0/598,9
Dispersioni termiche	kWh/24h (W/K)	1,95 (1,81)	2,18 (2,02)	2,41 (2,23)
Superficie di scambio serpentino superiore	m ²	0,72	0,8	1,23
Capacità serpentino serpentino superiore	l	4,1	4,6	7
Potenza di scambio serpentino superiore	kW	32,0	32,0	32,0
Portata fluido primario serpentino superiore	l/h	1630	1655	1845
Δt fluido primario serpentino superiore	°C	17	17	14,9
Potenza utile reintegro serpentino superiore	kW	26,3	26,3	26,3
Superficie di scambio serpentino inferiore	m ²	1,3	1,31	1,84
Capacità serpentino serpentino inferiore	l	7,5	7,5	10,6
Potenza di scambio serpentino inferiore	kW	52,0	52,0	52,0
Portata fluido primario serpentino inferiore	l/h	2950	3080	3057
Δt fluido primario serpentino inferiore	°C	15	14,5	14,6
Potenza utile reintegro serpentino inferiore	kW	34,3	34,3	34,3
Perdite di carico serpentino riscaldamento a 1000 l/h	kPa (m c.a.)	3,6 (0,37)	4,0 (0,41)	6,3 (0,64)
Perdite di carico serpentino solare a 1000 l/h	kPa (m c.a.)	6,2 (0,63)	5,6 (0,57)	7,2 (0,73)



N.B.: durante la fase di allacciamento, predisporre un raccordo di scarico e un rubinetto di intercettazione sull'entrata fredda (AF) per agevolare le operazioni di manutenzione.

Legenda

D	Diametro bollitore	RU	Ritorno da boiler	E15	Resistenza integrazione boiler (optional)
H	Altezza bollitore	RC	Ricircolo (Optional)	T	Termometro sanitario
ISP	Flangia ispezione	MU	Mandata a boiler	X	Distanza da terra per eventuale fissaggio gruppo di circolazione
AF	Entrata acqua fredda sanitaria	AC	Uscita acqua calda sanitaria	AN1	Anodo di magnesio 1
RP	Ritorno da collettori solari	B2	Sonda sanitario	AN2	Anodo di magnesio 2
MP	Mandata a collettori solari	B12	Sonda boiler solare		

Simbolo	INOXSTOR 200 V2 (mm)	Attacchi	INOXSTOR 300 V2 (mm)	Attacchi	INOXSTOR 500 V2 (mm)	Attacchi
D	Ø 620	-	Ø 620	-	Ø 810	-
H	1325	-	1715	-	1735	-
ISP	315	100x150	315	100x150	430	100x150
AF	222	¾"	222	¾"	215	1"
RP	265	¾"	265	¾"	305	1"
MP	675	¾"	815	¾"	860	1"
RU	765	¾"	995	¾"	960	1"
RC	860	¾"	1130	¾"	1200	¾"
MU	970	¾"	1345	¾"	1310	1"
AC	1060	¾"	1450	¾"	1420	1"
B2	862	-	1237	-	1100	-
B12	360	-	430	-	500	-
E15	715	1 ½"	925	1 ½"	910	1 ½"
T	1035	-	1450	-	1350	-
X	805	-	1202	-	1180	-
AN1		¾"		¾"		¾"
AN2	259	¾"	273	¾"	289	¾"
Diagonale di ribaltamento	1465	-	1825	-	1915	-

Unità bollitore V2 in acciaio vetrificato da 1000, 1500 e 2000 litri

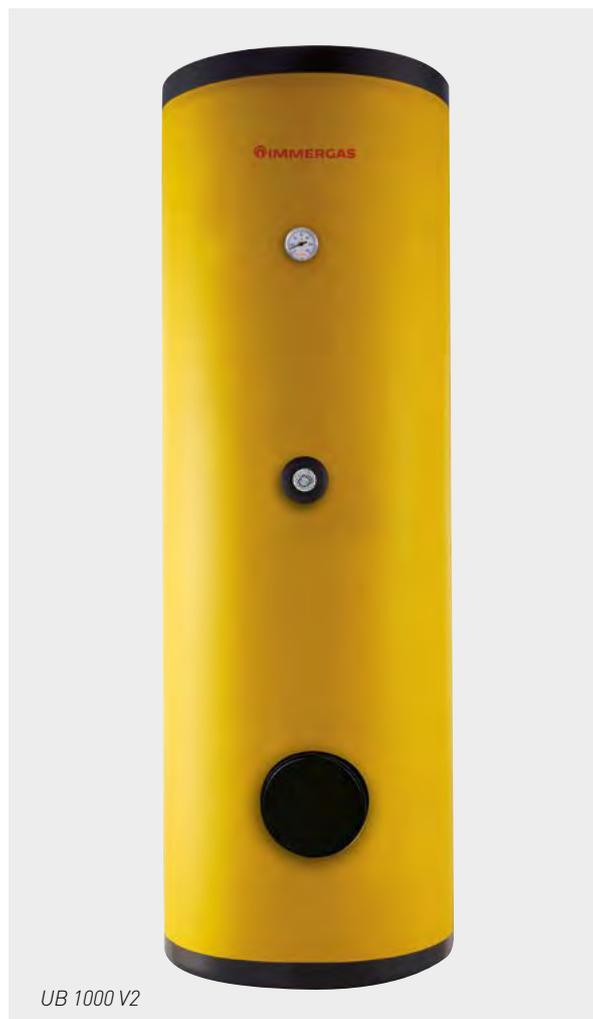
NOVITÀ NOVITÀ NOVITÀ

Le unità bollitore in acciaio vetrificato per la sola produzione di acqua calda sanitaria, sono caratterizzate da un trattamento interno di smalto porcellanato (detto anche vetrificazione) che conferisce al prodotto alta resistenza all'acqua e al vapore oltre che preservarlo dalla corrosione, garantendo comunque l'inalterabilità delle caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua sanitaria. Sono la soluzione ideale per impianti centralizzati. Garanzia convenzionale di 5 anni.

Sono **dotate di flangia di ispezione** nella parte inferiore e sono provviste di:

- **2 scambiatori acqua/acqua** avvolti a spirale
- **2 portasonda e sonda NTC** per collegamento caldaia Immergas < 35 kW
- **Termometro e sonda termometro**
- **Anodo di magnesio** (2 per UB 2000 V2)
- **Flangia di ispezione nella parte inferiore**
- **Predisposizione per resistenza elettrica versioni UB 1000 V2 e UB 1500 V2** (v. pag. 50)
- **Isolamento rigido in poliuretano (PU)**, spessore 70 mm per UB 1000 V2, spessore 100 mm per UB 1500 V2 (entrambi smontabili solo in caso di necessità)
- **Isolamento flessibile in poliuretano (PU) smontabile** spessore 100 mm per UB 2000 V2

L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso espansione sanitario e di una valvola di sicurezza opportunamente dimensionati, non compresi nella fornitura.



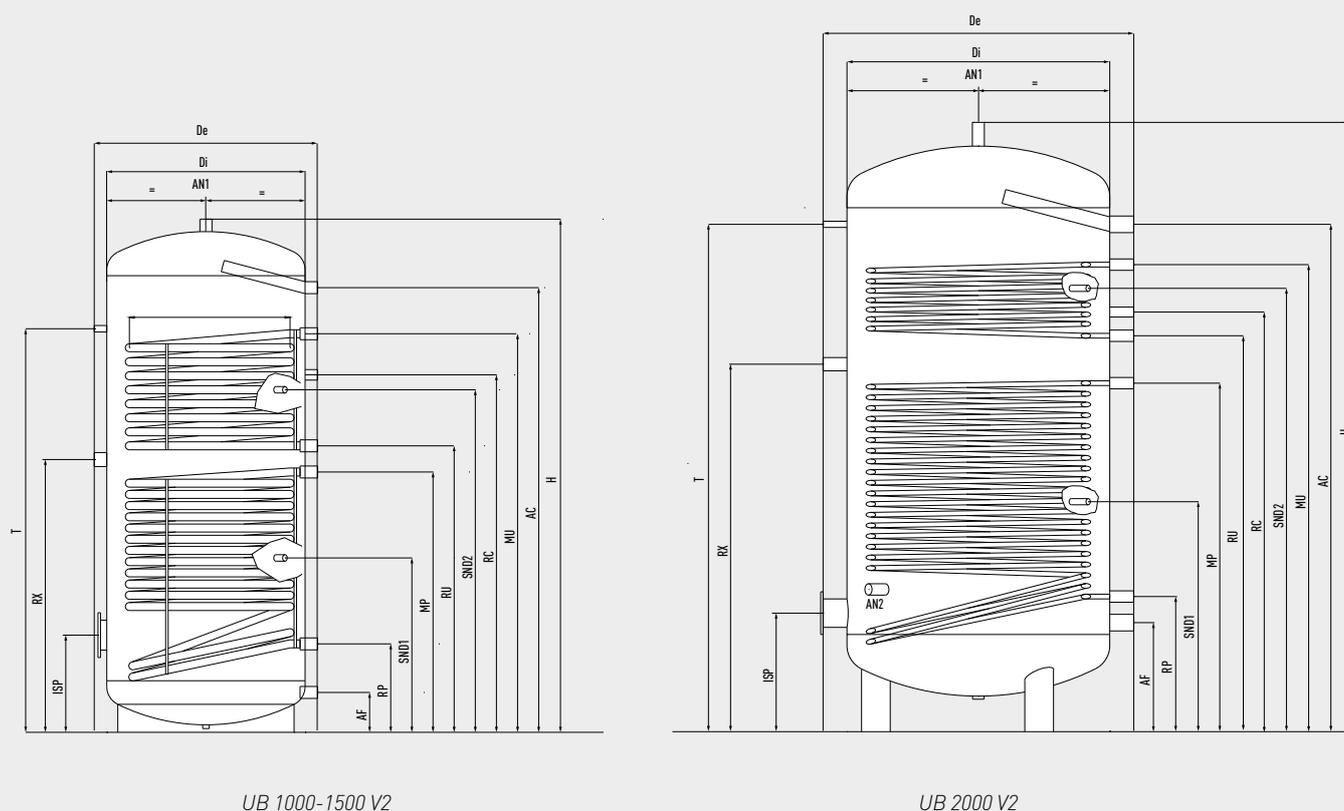
UB 1000 V2

Tipologia	Codice
UB 1000 V2	3.027815
UB 1500 V2	3.027816
UB 2000 V2	3.025605

DATI TECNICI

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	UB 1000 V2	UB 1500 V2	UB 2000 V2
Capacità utile bollitore	l	888,5	1388	2032
Pressione massima lato sanitario	bar	8	8	8
Temperatura massima lato sanitario	°C	99	99	99
Pressione massima lato riscaldamento	bar	12	12	12
Temperatura massima lato riscaldamento	°C	99	99	99
Peso a pieno	kg	1191	1782	2422
Superficie di scambio serpentino superiore (caldaia)	m ²	1,6	2,3	2
Capacità serpentino superiore	l	10	19,7	15,8
Superficie di scambio serpentino inferiore (collettori solari)	m ²	2,8	3,9	5,9
Capacità serpentino inferiore	l	17	33,4	45,4
Dispersioni termiche	kWh/24h (W/K)	3,4 (3,16)	3,9 (3,61)	7,2 (6,63)





UB 1000-1500 V2

UB 2000 V2

Simbolo	Legenda	Quote dimensionali (mm) UB 1000 V2	Quote dimensionali (mm) UB 1500 V2	Quote dimensionali (mm) UB 2000 V2
T	Termometro	1640	1825	2140
Rx	Resistenza integrativa 1 ½" F	1115	1315	1550
Isp	Flangia Ispezione	410	445	500
H	Altezza	2110	2250	2570
De	Diametro esterno	950	1200	1300
Di	Diametro interno	790	950	1100
AF	Entrata acqua fredda sanitaria	180	225	460
AC	Uscita acqua calda sanitaria	1805	1955	2140
MU	Mandata unità bollitore (caldaia)	1620	1815	1970
RU	Ritorno unità bollitore (caldaia)	1170	1395	1670
MP	Mandata da collettori solari	1065	1225	1470
RP	Ritorno da collettori solari	375	325	570
RC	Ricircolo	1455	1670	1770
SND2	Attacco sonda caldaia (di serie)	1395	1560	1870
SND1	Attacco sonda solare	720	575	970
-	Diagonale di ribaltamento	2310	2550	2880

Attacchi

Unità bollitore	Attacchi impianto	Dai collettori solari	Acqua sanitaria		
	MU-RU	MP-RP	RC	AC	AF
UB 1000 V2	1 ¼"	1 ¼"	1"	1 ¼"	1 ¼"
UB 1500 V2	1 ¼"	1 ¼"	1"	2"	2"
UB 2000 V2	1 ¼"	1 ¼"	1"	2"	2"

Unità bollitore V2 combinate da 550 e 750 litri

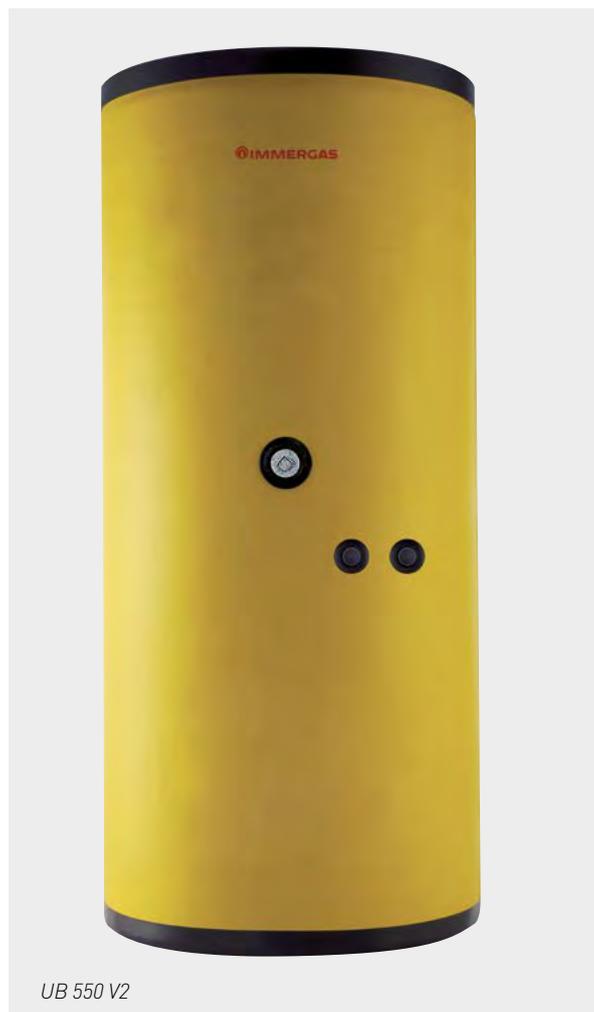


Le unità bollitore combinate per integrazione riscaldamento e acqua calda sanitaria sono costituite da un accumulo idoneo al contenimento dell'acqua del circuito primario di riscaldamento. Il loro utilizzo è specificatamente destinato ad abitazioni unifamiliari. La coibentazione (rimovibile) è in poliuretano flessibile con spessore di 100 mm. Garanzia convenzionale di 5 anni.

Sono equipaggiate di:

- **Scambiatore acqua/acqua in acciaio Inox**, dedicato alla produzione di acqua calda sanitaria, si sviluppa lungo tutta l'altezza dell'accumulo per un contenuto complessivo di 28,5 litri; funge quindi da accumulo e consente una costante produzione in funzionamento sanitario con unità bollitore mantenuta alla temperatura idonea
- **Scambiatore acqua/acqua** con sviluppo nella parte bassa dell'accumulo che permette l'integrazione solare in abbinamento ai collettori.
- **Attacchi per l'abbinamento alla caldaia**
- **Attacchi per eventuale generatore di calore ausiliario** (ad esempio pompa di calore AUDAX)
- **Predisposizione per il fissaggio dei gruppi di circolazione doppi** (v. pag. 70)
- **Predisposizione per inserimento resistenza elettrica** (v. pag. 50)
- **Isolamento rigido** in Poliuretano (PU) spessore 70 mm (smontabile in caso di necessità)

L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso espansione impianto opportunamente dimensionato, non compreso nella fornitura.



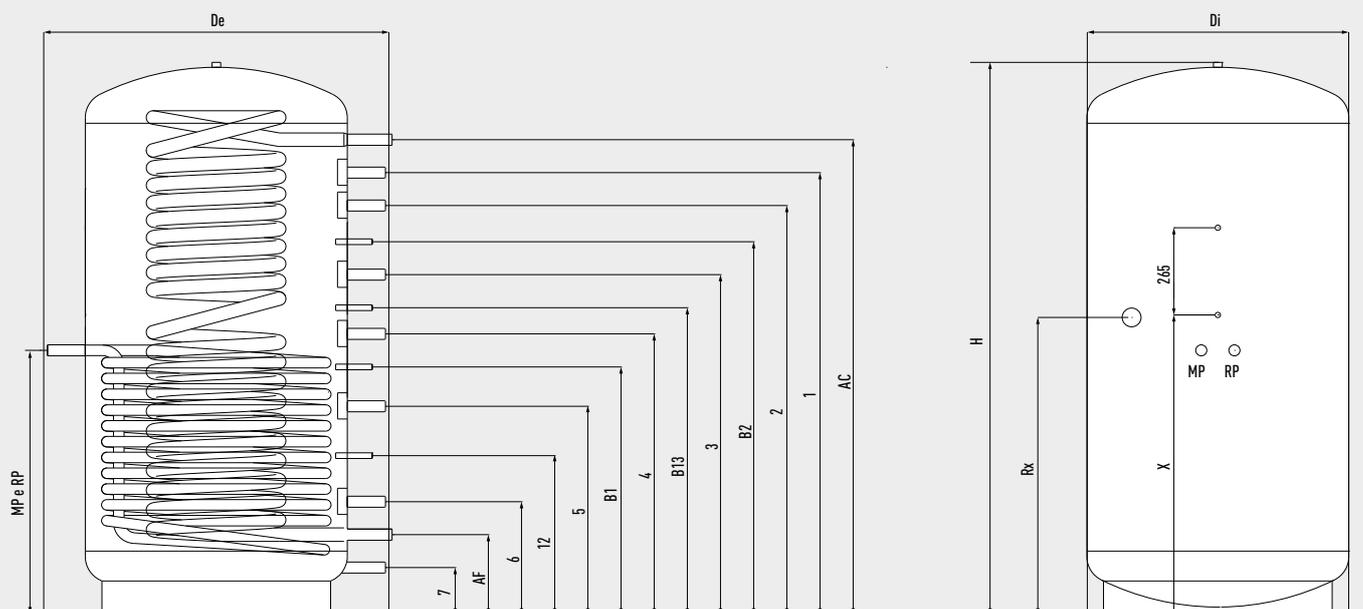
UB 550 V2

Tipologia	Codice
UB 550 V2	3.027813
UB 750 V2	3.027814

DATI TECNICI

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	UB 550 V2	UB 750 V2
Capacità utile bollitore	l	553	733
Pressione massima lato sanitario	bar	6	6
Pressione massima circuito solare	bar	10	10
Pressione massima lato riscaldamento	bar	3	3
Temperatura massima esercizio	°C	99	99
Peso a vuoto	kg	164	180
Superficie di scambio serpentino ACS	m ²	5,5	5,5
Capacità serpentino ACS	l	27	27
Superficie di scambio serpentino solare	m ²	1,8	2,4
Capacità serpentino solare	l	11,1	14,8
Dispersioni termiche	kWh/24h (W/K)	2,69 (2,49)	2,95 (2,73)





Simbolo	Legenda	Quote dimensionali (mm) UB 550 V2	Quote dimensionali (mm) UB 750 V2
Rx	Resistenza integrativa 1 1/2" F	1050	930
H	Altezza	1930	1770
De	Diametro esterno bollitore	810	950
Di	Diametro interno bollitore	650	790
X	Distanza da terra per fissaggio gruppo circolazione	962	937
AF	Entrata acqua fredda sanitaria	240	270
AC	Uscita acqua calda sanitaria	1635	1470
MP e RP	Mandata e ritorno collettori solari	855	830
1	--	1535	1370
2	Mandata generatore ausiliario	1435	1270
3	--	1180	1060
4	--	940	880
5	--	700	660
6	Ritorno generatore ausiliario	340	370
7	--	160	180
B1	Attacco sonda generico	840	750
B2	Attacco sonda sanitaria	1280	1160
B12	Attacco sonda solare	490	510
B13	Attacco sonda generico	1080	960
-	Diagonale di ribaltamento	2093	2009

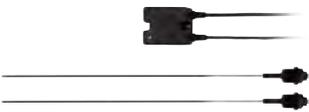
Attacchi

Unità bollitore	Attacchi impianto	Dai collettori solari	Acqua sanitaria	
	1.....7	MP-RP*	AC	AF
UB 550 V2	1"	1"	1"	1"
UB 750 V2	1"	1"	1"	1"

* Il collegamento idraulico dai collettori viene realizzato sul gruppo di circolazione installato sull'unità bollitore



Optional unità bollitore

Tipologia		Descrizione
<p>Kit doppio anodo elettronico per INOXSTOR 200, 300 e 500 V2 cod. 3.025003</p>		<p>Non necessita di sostituzione periodica</p>
<p>Kit resistenza elettrica 2 kW per INOXSTOR 200,300,500 V2 e UB 550,750 V2 cod. 3.020861</p>		<p>Regolabile da 30° a 75° Cavo di alimentazione 2 m Lunghezza resistenza 300 mm Attacco maschio 1 1/2" Alimentazione 230 o 400 Vac</p>
<p>Kit resistenza elettrica 5 kW per UB 1000,1500 V2 e UB 750 V2 cod. 3.020862</p>		<p>Regolabile da 30° a 75° Cavo di alimentazione 2 m Lunghezza resistenza 500 mm Attacco maschio 1 1/2" Alimentazione 230 o 400 Vac</p>
<p>Kit tubi collegamento per collettore solare UB INOX 200 V2 cod. 3.022195</p>		<p>Comprensivo dei tubi e raccordi per collegamento in Dima</p>
<p>Kit tubi collegamento per collettore solare due UB INOX 120 V2 o due UB INOX 200 V2 in parallelo cod. 3.022196</p>		<p>Comprensivo dei tubi e raccordi per collegamento in Dima</p>
<p>Kit tubi collegamento per collettore solare INOX 120 V2 cod. 3.022197</p>		<p>Comprensivo dei tubi e raccordi per collegamento in Dima</p>
<p>Kit collegamento per due UB INOX 120 V2 o due UB INOX 200 V2 in parallelo cod. 3.022212</p>		
<p>Kit allacciamento a colonna per UB INOX 200 V2 e UB INOX SOLAR 200 V2 per VICTRIX kW TT PLUS cod. 3.017325</p>		
<p>Kit allacciamento a colonna per UB INOX 200 V2 e UB INOX SOLAR 200 V2 per VICTRIX SUPERIOR 32 PLUS ErP cod. 3.014920</p>		
<p>Kit tubo ricircolo UB INOX 80 V2 cod. 3.022198</p>		
<p>Kit tubo ricircolo UB INOX 120 V2 cod. 3.022199</p>		
<p>Kit tubo ricircolo UB INOX SOLAR 200 V2 e UB INOX 200 V2 cod. 3.022200</p>		
<p>Kit tubi ricircolo per due UB INOX 120 V2 o due UB INOX 200 V2 in parallelo cod. 3.022201</p>		

Kit sonde di temperatura

Tipologia		Descrizione
<p>Kit sonda NTC a contatto per boiler per abbinamento caldaie < 35 kW a unità bollitore commerciale cod. 3.019375</p>		<p>Permette il controllo della temperatura dell'acqua calda sanitaria di una unità bollitore commerciale con caldaia Immergas < 35 kW. Viene fornita di serie su tutte le unità bollitore a catalogo ad eccezione di UB 550/750 V2</p>
<p>Kit sonda temperatura per collettore solare per regolatore di cascata e zone cod. 3.019374</p>		<p>Da utilizzare per gestire l'impianto solare in abbinamento a centrali termiche utilizzando il regolatore di cascata e zone cod. 3.015244 oppure per impianti solari comandati da gestore di sistema cod. 3.021522</p>
<p>Kit sonda temperatura per unità bollitore per regolatore di cascata e zone cod. 3.015268</p>		<p>Da utilizzare per controllare la temperatura dell'unità bollitore in abbinamento a centrali termiche utilizzando il regolatore di cascata e zone cod. 3.015244 (vedi catalogo Soluzioni per Alta Potenza)</p>
<p>Kit sonda temperatura per collettore solare abbinato a: UB INOX SOLAR 200 V2, sistemi GAUDIUM SOLAR V2, HERCULES SOLAR 200 CONDENSING ErP cod. 1.028812</p>		<p>Questa sonda è già fornita di serie con questi prodotti. Può essere utilizzata anche come sonda ritorno impianto solare per eventuale contabilizzazione dell'energia solare</p>
<p>Kit sonda ingresso solare per MAIOR NIKE 24 ErP, VICTRIX TT ErP, VICTRIX kW TT e GAUDIUM SOLAR V2, VICTRIX EXA, VICTRIX TERA cod. 3.021452</p>		



Collettore piano CP4 XL

Il collettore piano CP4 XL (cod. 3.022664)

si caratterizza per:

- **Ampia superficie di assorbimento** [2,31 m²]
- **Certificazione SOLAR KEYMARK** e conformità alla UNI EN 12975
- **Garanzia convenzionale di 5 anni**
- **Installabile in verticale ed in orizzontale**
- **Speciale vetro temprato** (spessore 4 mm) a basso contenuto di ferro ad alta trasmissione solare
- **Ottima maneggevolezza** grazie al peso contenuto
- **Alta resistenza** alle condizioni atmosferiche e alle sollecitazioni termiche
- **Isolamento** con lana minerale (spessore 40 mm)
- **Reversibilità degli attacchi e minori perdite di carico**
- **4 attacchi con tubo "liscio", senza raccordi**
- **Possibilità di collegamento fino a 6 collettori in serie**
- **Usufruisce delle detrazioni fiscali in vigore e del Conto Termico 2.0**

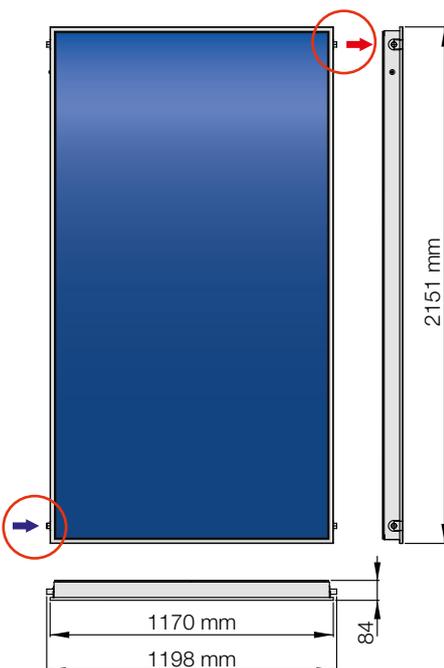


DATI TECNICI

Peso collettore (vuoto)	47 kg
Diametro tubi interni collettore	Ø 8 mm
Capacità	1,7 l
Involucro	Alluminio
Assorbitore	Rivestimento altamente selettivo
Superficie lorda	2,52 m ²
Area assorbimento solare	2,31 m ²
Temperatura massima stagnazione [a secco]	234 °C

DATI TECNICI

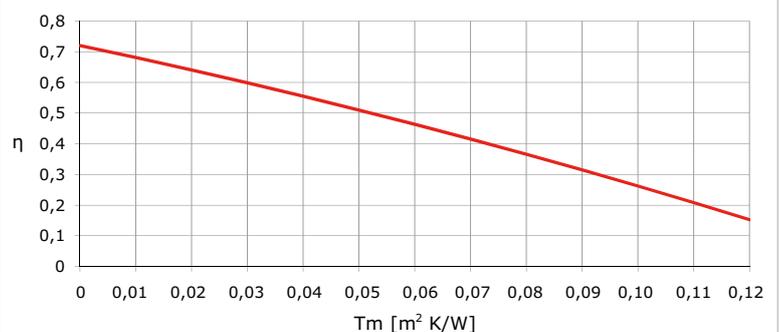
Rendimento ottico (secondo EN 12975)	0,759
a1 rif. superficie di apertura	3,48 W/m ² K
a2 rif. superficie di apertura	0,0161 W/m ² K ²
Kθ angolo incidenza 50°	0,95
Capacità termica	5,72 kJ/m ² K
Pressione massima d'esercizio	10 bar
Flusso medio	1,25 l/min



Legenda

- ➡ Ingresso fluido freddo Ø 22 mm
- ➡ Uscita fluido caldo Ø 22 mm

Grafico rendimento (riferito a radiazione solare G di 800 W/m²)



$$T_m = \frac{t_m - t_a}{G}$$

t_m = temp. media nel collettore t_a = temp. aria ambiente G = intensità radiazione solare totale



Collettore piano CP4 M

Il collettore piano CP4 M (cod. 3.022876)

si caratterizza per:

- **Ideale per abbinamento a sistemi Solar Ready** (vedi pag. 85)
- **Certificazione SOLAR KEYMARK** e conformità alla **UNI EN 12975**
- **Garanzia convenzionale di 5 anni**
- **Installabile in verticale ed in orizzontale**
- **Speciale vetro temprato** (spessore 4 mm) a basso contenuto di ferro ad alta trasmissione solare
- **Ottima maneggevolezza** grazie al peso contenuto
- **Alta resistenza** alle condizioni atmosferiche e alle sollecitazioni termiche
- **Isolamento con lana minerale** (spessore 40 mm)
- **Reversibilità degli attacchi e minori perdite di carico**
- **4 attacchi con tubo "liscio", senza raccordi**
- **Possibilità di collegamento fino a 6 collettori in serie**
- **Usufruisce delle detrazioni fiscali in vigore e del Conto Termico 2.0**

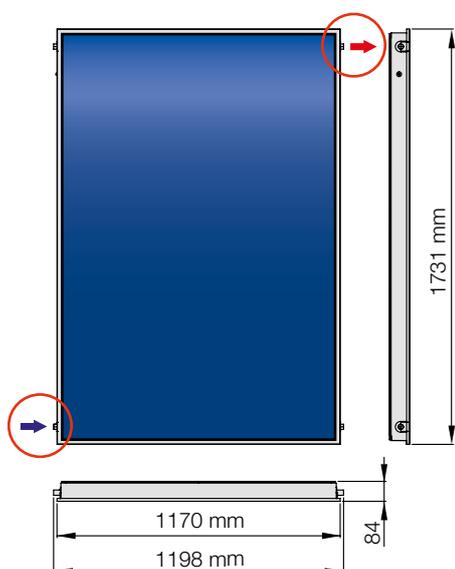


DATI TECNICI

Peso collettore (vuoto)	37,1 kg
Diametro tubi interni collettore	Ø 8 mm
Capacità	1,4 l
Involucro	Alluminio
Assorbitore	Rivestimento altamente selettivo
Superficie lorda	2,03 m ²
Area assorbimento solare	1,84 m ²
Temperatura massima stagnazione (a secco)	234 °C

DATI TECNICI

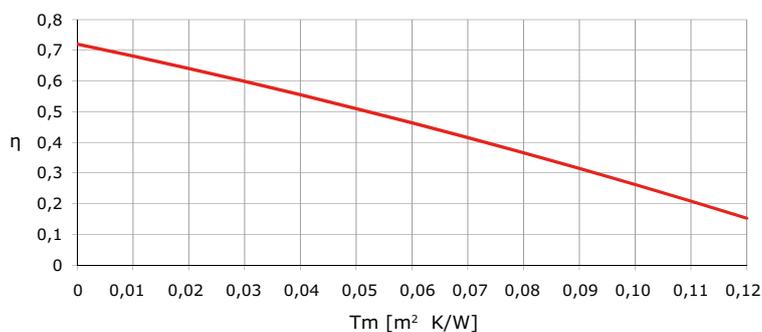
Rendimento ottico (secondo EN 12975)	0,759
a1 rif. superficie di apertura	3,48 W/m ² K
a2 rif. superficie di apertura	0,0161 W/m ² K ²
Kθ angolo incidenza 50°	0,95
Capacità termica	5,72 kJ/m ² K
Pressione massima d'esercizio	10 bar
Flusso medio	1,00 l/min



Legenda

- ➡ Ingresso fluido freddo ø 22 mm
- ➡ Uscita fluido caldo ø 22 mm

Grafico rendimento (riferito a radiazione solare G di 800 W/m²)



$$T_m = \frac{t_m - t_a}{G}$$

t_m = temp. media nel collettore t_a = temp. aria ambiente G = intensità radiazione solare totale



Collettore sottovuoto CSV 14

Il collettore sottovuoto CSV 14 (cod. 3.022694) si caratterizza per:

- Ampia superficie di assorbimento [2,33 m²]
- Certificazione SOLAR KEYMARK e conformità alla UNI EN 12975
- Garanzia convenzionale di 5 anni
- Alta resa energetica tutto l'anno con lo speciale specchio concentratore parabolico
- Tipologia CPC14 e isolamento termico ideale con l'impiego di tubi di vetro sottovuoto
- Facile sostituzione del singolo tubo senza svuotare l'impianto
- Reversibilità degli attacchi
- 2 attacchi su lati opposti con raccordi filettati da 3/4" M-F
- Installabile solo in verticale
- Possibilità di collegamento fino a 6 collettori in serie
- Usufruisce delle detrazioni fiscali in vigore e del Conto Termico 2.0

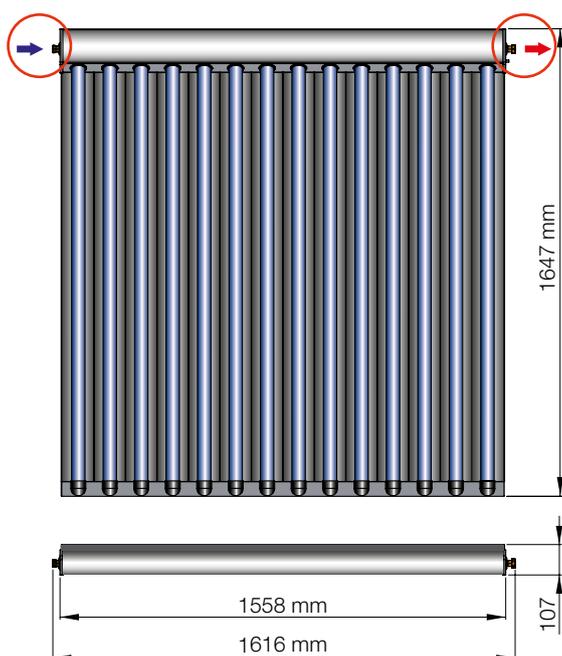


DATI TECNICI

Peso collettore (vuoto)	42 kg
Diametro tubi interni collettore	Ø 8 mm
Capacità	2,3 l
Involucro	Alluminio
Vetro	Borosilicato
Assorbitore	Nitrito di alluminio
Superficie lorda	2,57 m ²
Area assorbimento solare	2,33 m ²
Temperatura massima stagnazione [a secco]	272 °C

DATI TECNICI

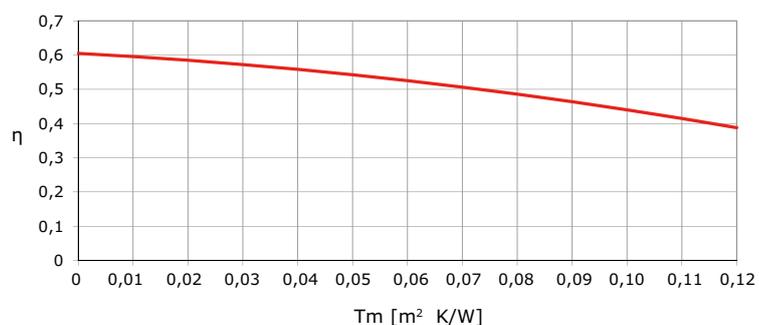
Rendimento ottico (secondo EN 12975)	0,588
a1 rif. superficie di apertura	0,605 W/m ² K
a2 rif. superficie di apertura	0,007 W/m ² K ²
K _θ angolo incidenza 50°	θ _{i,50°} = 0,84 θ _{t,50°} = 1,03
Capacità termica	30,33 kJ/m ² K
Pressione massima d'esercizio	10 bar
Flusso medio	1,25 l/min



Legenda

- ➡ Ingresso fluido freddo 3/4" M-F
- ➡ Uscita fluido caldo 3/4" M-F

Grafico rendimento (riferito a radiazione solare G di 800 W/m²)



$$T_m = \frac{t_m - t_a}{G}$$

t_m = temp. media nel collettore t_a = temp. aria ambiente G = intensità radiazione solare totale



Kit di installazione collettori solari

L'installazione dei collettori solari prevede diverse soluzioni di montaggio in base al tipo di copertura o posizionamento dei collettori stessi (verticale od orizzontale). Nelle pagine seguenti vengono illustrati tutti i componenti disponibili a catalogo in base al posizionamento e alla tipologia del collettore.

L'elenco sottostante riporta le configurazioni disponibili in base ai kit installativi forniti a catalogo.

NB: In tutti i pacchetti solari a circolazione forzata sono previsti kit telai, raccorderia e fissaggio su tetti a falda sopra tegole solo per installazione in modalità verticale.

COLLETTORI PIANI CP4 XL/M

INSTALLAZIONE SOPRA TEGOLA

- Installazione in verticale vedi pag. 56
- Installazione in orizzontale vedi pag. 57

INSTALLAZIONE LIBERA

- Installazione in verticale vedi pag. 58
- Installazione in orizzontale vedi pag. 59

INSTALLAZIONE DA INCASSO CON DEFLUSSO SOTTO AL COLLETTORE SOLARE

- Installazione universale (in orizzontale e verticale) **NOVITÀ** vedi pag. 60
- Installazione in verticale vedi pag. 61

INSTALLAZIONE DA INCASSO CON DEFLUSSO SOPRA IL COLLETTORE SOLARE **ANTEPRIMA**

- Installazione in verticale vedi pag. 62
- Installazione in orizzontale e in verticale vedi pag. 63

SISTEMI DI STAFFAGGIO PER COLLETTORI PIANI CP4 XL/M vedi pag. 64

COLLEGAMENTI IDRAULICI PER COLLETTORI PIANI CP4 XL/M vedi pag. 65

COLLETTORI SOTTOVUOTO CSV 14

INSTALLAZIONE SOPRA TEGOLA

- Installazione in verticale vedi pag. 66

INSTALLAZIONE LIBERA

- Installazione in verticale vedi pag. 67

INSTALLAZIONE DA INCASSO

- Installazione in verticale vedi pag. 68

SISTEMI DI STAFFAGGIO PER COLLETTORI SOTTOVUOTO CSV 14 vedi pag. 69

COLLEGAMENTI IDRAULICI PER COLLETTORI SOTTOVUOTO CSV 14 vedi pag. 69



Kit per installazione sopra tegole collettori piani

L'installazione sopra tegole su tetti a falda prevede l'utilizzo di appositi telai di supporto che consistono in 2 profili orizzontali in alluminio sui quali viene fissato il collettore piano CP4 XL/M.

Per il fissaggio dei telai occorre utilizzare le relative staffe di sostegno (vedi pag. 64).



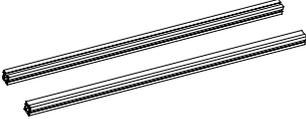
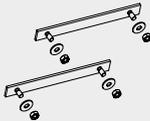
INSTALLAZIONE IN VERTICALE

Tipologia		Descrizione
Kit telaio sopra tegole per 1 collettore piano CP4 XL/M in verticale cod. 3.022670		Il kit comprende: 2 profili orizzontali L= 1225 mm ciascuno
Kit telaio sopra tegole per 2 collettori piani CP4 XL/M in verticale cod. 3.022671		Il kit comprende: 2 profili orizzontali L= 2453 mm ciascuno
Kit collegamento telaio per collettore piano CP4 XL/M aggiuntivo cod. 3.022681		Il kit comprende: 2 squadrette , 4 dadi esagonali, 4 rondelle Il kit permette di collegare meccanicamente due telai fra di loro nelle installazioni con più collettori

TELAIE E RELATIVI KIT DI COLLEGAMENTO - in base al numero di collettori piani

Numero collettori piani	Kit telaio sopra tegole per 1 collettore piano cod. 3.022670	Kit telaio sopra tegole per 2 collettori piani cod. 3.022671	Kit collegamento telaio collettore piano aggiuntivo cod. 3.022681
1	n. 1	-	-
2	-	n. 1	-
3	n. 1	n. 1	n. 1
4	-	n. 2	n. 1
5	n. 1	n. 2	n. 2
6	-	n. 3	n. 2

INSTALLAZIONE IN ORIZZONTALE

Tipologia		Descrizione
Kit telaio sopra tegole per 1 collettore piano CP4 XL/M in orizzontale cod. 3.022749		Il kit comprende: 2 profili orizzontali L= 2206 mm ciascuno (con l'utilizzo del CP4 M occorre accorciare i profili)
Kit collegamento telaio per collettore piano CP4 XL/M aggiuntivo cod. 3.022681		Il kit comprende: 2 squadrette 4 dadi esagonali, 4 rondelle Il kit permette di collegare meccanicamente due telai fra di loro nelle installazioni con più collettori

TELAI E RELATIVI KIT DI COLLEGAMENTO - in base al numero di collettori piani

Numero collettori piani	Kit telaio sopra tegole per 1 collettore piano cod. 3.022749	Kit collegamento telaio per collettore piano aggiuntivo cod. 3.022681
1	n. 1	-
2	n. 2	n. 1
3	n. 3	n. 2
4	n. 4	n. 3
5	n. 5	n. 4
6	n. 6	n. 5



Kit per installazione libera collettori piani

L'installazione libera su tetti piani, terrazzi o a terra con inclinazione a 45°, prevede l'utilizzo di appositi profili in alluminio che consentono l'installazione dei collettori piani CP4 XL/M. Per il relativo fissaggio occorre avvalersi di opportuni sistemi in base alla portanza dell'installazione all'azione degli agenti atmosferici, in particolare del vento.

In aggiunta ai kit occorre inoltre prevedere il kit telaio di supporto per collettore piano CP4 XL/M in verticale ed eventualmente il kit collegamento telaio CP4 XL/M aggiuntivo (vedi pag. 56).



INSTALLAZIONE IN VERTICALE

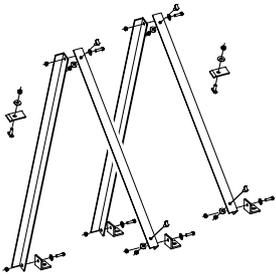
Tipologia		Descrizione
Kit base installazione libera a 45° per 1 collettore piano CP4 XL/M in verticale cod. 3.022674		Il kit comprende: 2 profili di appoggio L= 1209 mm ciascuno 2 montanti collettore L= 1635 mm ciascuno 2 squadrette laterali di fissaggio collettore
Kit ampliamento installazione libera a 45° per collettore piano CP4 XL/M in verticale cod. 3.022677		Il kit comprende: 1 profilo di appoggio L= 1209 mm 1 montante collettore L= 1635 mm 1 squadretta intermedia di fissaggio collettore 1 squadretta distanziatrice (da rimuovere dopo l'installazione)

KIT INSTALLAZIONE LIBERA E RELATIVI KIT AGGIUNTIVI* - in base al numero di collettori piani

Numero collettori piani	Kit base installazione libera a 45° per collettore piano cod. 3.022674	Kit ampliamento installazione libera a 45° per collettore piano cod. 3.022677
1	n. 1	-
2	n. 1	n. 1
3	n. 1	n. 2
4	n. 1	n. 3
5	n. 1	n. 4
6	n. 1	n. 5

* Si ricorda che l'installazione libera prevede anche l'utilizzo dei kit telai di supporto riportati a pag. 56.

INSTALLAZIONE IN ORIZZONTALE

Tipologia		Descrizione
<p>Kit installazione libera a 45° per 1 collettore piano CP4 XL/M in orizzontale cod. 3.022750</p>		<p>Il kit comprende: 2 profili di appoggio L= 935 mm ciascuno 2 montanti supporto collettore L= 700 mm ciascuno 2 squadrette laterali e viti di fissaggio collettore</p> <p>[con l'utilizzo del CP4 M occorre accorciare i profili orizzontali del kit telaio di supporto]</p>

KIT INSTALLAZIONE LIBERA* - in base al numero di collettori piani

Numero collettori piani	Kit installazione libera a 45° per 1 collettore piano cod. 3.022750
1	n. 1
2	n. 2
3	n. 3
4	n. 4
5	n. 5
6	n. 6

* Si ricorda che l'installazione libera prevede anche l'utilizzo dei kit telai di supporto riportati a pag. 57.

Kit per installazione da incasso collettori piani con deflusso sotto al collettore

L'installazione da incasso su tetti a falda si avvale di kit che permettono di integrare nel tetto i collettori piani CP4 XL/M.

Il fissaggio del collettore viene eseguito direttamente sul solaio di copertura (**senza l'utilizzo dei telai di supporto**) e attorno verrà posizionata la cornice di tenuta mediante sistemi di fissaggio da prevedere in base al tipo di copertura.

I principali vantaggi sono:

- Modularità per installazioni singole o multiple
- Completa ispezionabilità ed accessibilità manutentiva
- Facilità di posa e possibilità di integrare i tubi di collegamento all'interno del kit
- Ottimale tenuta grazie alle speciali vasche in lamiera poste tra la copertura e il collettore
- Possibilità di affiancare i collettori sia sul lato corto che sul lato lungo (solo per kit installazione in verticale e in orizzontale cod. 3.025469 e cod. 3.025477)



INSTALLAZIONE UNIVERSALE (in orizzontale e verticale) **NOVITÀ**

Tipologia	Descrizione
Kit da incasso universale per 1 collettore piano CP4 XL/M cod. 3.025469	Il kit comprende: speciali vasche di tenuta, cornici perimetrali, guaina impermeabilizzante
Kit estensione cornice incasso universale per collettore piano CP4 XL/M cod. 3.025477	Il kit comprende: cornice intermedia per affiancamento collettori

KIT DA INCASSO - in base al numero di collettori piani installati sul lato lungo o sul lato corto

Numero collettori piani	Kit da incasso universale per 1 collettore piano cod. 3.025469	Kit estensione cornice incasso universale per collettore piano cod. 3.025477
1	n. 1	-
2	n. 2	n. 1
3	n. 3	n. 2
4	n. 4	n. 3
5	n. 5	n. 4
6	n. 6	n. 5

INSTALLAZIONE IN VERTICALE

Tipologia	Descrizione
Kit da incasso per 1 collettore piano CP4 XL/M in verticale cod. 3.022213	Il kit comprende: speciali vasche di tenuta, cornici perimetrali, guaina impermeabilizzante
Kit estensione cornice incasso per collettore piano CP4 XL/M cod. 3.023028	Il kit comprende: cornice intermedia per affiancamento collettori

KIT DA INCASSO - in base al numero di collettori piani

Numero collettori piani	Kit da incasso per 1 collettore piano cod. 3.022213	Kit estensione cornice incasso per collettore piano cod. 3.023028
1	n. 1	-
2	n. 2	n. 1
3	n. 3	n. 2
4	n. 4	n. 3
5	n. 5	n. 4
6	n. 6	n. 5



Kit per installazione da incasso collettori piani con deflusso sopra al collettore



L'installazione da incasso su tetti a falda si avvale di kit che permettono di integrare nel tetto i collettori piani CP4 XL/M. Il fissaggio del collettore viene eseguito direttamente sul solaio di copertura (senza l'utilizzo di telaio di supporto) e attorno verrà posizionata la cornice di tenuta mediante sistemi di ancoraggio da prevedere in base al tipo di copertura.

I principali vantaggi sono:

- Facilità di posa e installazione
- Ottimale tenuta grazie al deflusso sopra il collettore solare
- Modularità per installazioni singole o multiple sull'asse orizzontale (fianco lungo per collettori in verticale, fianco corto per collettori in orizzontale)
- Possibilità di integrare i tubi di collegamento all'interno del kit

Disponibilità: inizio 2018



INSTALLAZIONE IN VERTICALE

Tipologia	Descrizione
Kit installazione da incasso con cornice di deflusso per 1 collettore piano CP4 XL in verticale cod. 3.027735	Il kit comprende: cornice perimetrale di tenuta, guaina impermeabilizzante, staffe per collettore
Kit installazione da incasso con cornice di deflusso per 1 collettore piano CP4 M in verticale cod. 3.027768	Il kit comprende: cornice perimetrale di tenuta, guaina impermeabilizzante, staffe per collettore
Kit estensione incasso con cornice di deflusso per collettori piani CP4 XL/M in verticale cod. 3.027736	Il kit comprende: cornice intermedia per affiancamento collettori

KIT DA INCASSO - in base al numero di collettori piani

Numero collettori piani	Installazione da incasso con cornice di deflusso per collettore piano CP4 XL in verticale		Installazione da incasso con cornice di deflusso per collettore piano CP4 M in verticale	
	Cod. 3.027735	Cod. 3.027736	Cod. 3.027768	Cod. 3.027736
1	n. 1	-	n. 1	
2	n. 2	n. 1	n. 2	n. 1
3	n. 3	n. 2	n. 3	n. 2
4	n. 4	n. 3	n. 4	n. 3
5	n. 5	n. 4	n. 5	n. 4
6	n. 6	n. 5	n. 6	n. 5



INSTALLAZIONE IN ORIZZONTALE

Tipologia	Descrizione
Kit installazione da incasso con cornice di deflusso per 1 collettore piano CP4 XL/M in orizzontale cod. 3.027769	Il kit comprende: cornice perimetrale di tenuta, guaina impermeabilizzante, staffe per collettore
Kit estensione cornice incasso con cornice di deflusso per collettore piano CP4 XL/M in orizzontale cod. 3.027849	Il kit comprende: cornice intermedia per affiancamento collettori

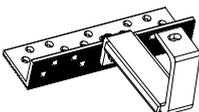
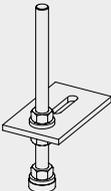
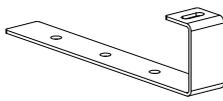
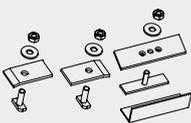
KIT DA INCASSO - in base al numero di collettori piani

Numero collettori piani	Kit installazione da incasso con cornice di deflusso per 1 collettore piano CP4 XL/M in orizzontale Cod. 3.027769	Kit estensione incasso con cornice di deflusso per collettori piani CP4 XL/M in orizzontale Cod. 3.027849
1	n. 1	-
2	n. 2	n. 1
3	n. 3	n. 2
4	n. 4	n. 3
5	n. 5	n. 4
6	n. 6	n. 5



Sistemi di staffaggio per collettori piani CP4 XL/M

Questi sistemi permettono di installare i collettori piani su varie tipologie di tetti a falda in modo complanare. Per il fissaggio occorre prevedere opportune viti/tasselli in base alla tipologia del tetto.

Tipologia		Descrizione
<p>Kit 4 staffe per coppi/tegole per collettore piano CP4 XL/M cod. 3.022678</p> <p><i>Nota: questo kit è all'interno di tutti i pacchetti solari</i></p>		<p>Il kit comprende: 4 staffe + tutti i componenti presenti nel kit cod. 3.022922 (ultimo codice della presente tabella) Permette il fissaggio del telaio collettore su tetti inclinati senza foratura tegole (per 1 collettore)</p>
<p>Kit 2 staffe per coppi/tegole per collettore piano CP4 XL/M cod. 3.022680</p>		<p>Il kit comprende: 2 staffe + tutti i componenti presenti nel kit cod. 3.022922 (ultimo codice della presente tabella) Permette il fissaggio del telaio collettore su tetti inclinati senza foratura tegole</p>
<p>Kit 4 staffe per coppi/tegole a forare per collettore piano CP4 XL/M cod. 3.019105</p> <p><i>Nota: nel caso non sia stato fornito un pacchetto solare completo, al presente kit aggiungere sempre il kit cod. 3.022922</i></p>		<p>Il kit comprende: 4 staffe, 4 viti INOX M12 x 350 con dadi flangiati e tassello per cemento TU 16 x 80 Permette il fissaggio del telaio collettore su tetti inclinati</p>
<p>Kit 4 staffe per coppi/tegole a "L" per tetti lisci per collettore piano CP4 XL/M cod. 3.022776</p> <p><i>Nota: nel caso non sia stato fornito un pacchetto solare completo, al presente kit aggiungere sempre il kit cod. 3.022922</i></p>		<p>Il kit comprende: 4 staffe Permette il fissaggio del telaio collettore su tetti lisci (per 1 collettore)</p>
<p>Kit elementi di fissaggio per collettore piano CP4 XL/M cod. 3.022922</p> <p><i>Nota: questo kit va sempre aggiunto con l'utilizzo dei kit cod. 3.019105 e cod. 3.022776</i></p>		<p>Il kit comprende: 2 squadrette laterali di fissaggio collettore 1 squadretta intermedia 8 dadi esagonali e 9 rondelle, 8 viti con testa a martello, 1 morsa di fissaggio con foro, 1 elemento di fissaggio estensione</p>

STAFFE DI SOSTEGNO E RELATIVI KIT AGGIUNTIVI - in base al numero di collettori piani

Numero collettori piani	Installazione con staffe per coppi e tegole per collettore piano		Installazione con staffe per coppi e tegole a forare per collettore piano		Installazione con staffe a "L" per tetti lisci per collettore piano	
	cod. 3.022678	cod. 3.022680	cod. 3.019105	cod. 3.022922	cod. 3.022776	cod. 3.022922
1	n. 1	-	n. 1	n. 1	n. 1	n. 1
2	n. 1	n. 1	n. 2	n. 1	n. 2	n. 1
3	n. 1	n. 2	n. 2	n. 2	n. 2	n. 2
4	n. 1	n. 3	n. 3	n. 3	n. 3	n. 3
5	n. 1	n. 4	n. 3	n. 4	n. 3	n. 4
6	n. 1	n. 5	n. 4	n. 5	n. 4	n. 5

N.B. Per l'applicazione in orizzontale, occorre utilizzare 1 kit 4 staffe per coppi e tegole cod. 3.022678 per ogni collettore installato in quanto aumenta la distanza di installazione. Per le altre applicazioni contattare il Servizio Clienti.

Collegamenti idraulici per collettori piani CP4 XL/M

Tipologia	Descrizione
Kit collegamento per 1 CP4 XL/M cod. 3.022797	Il kit comprende: raccordi ad ogiva per tubi in rame Ø 18 e in acciaio DN 16 e DN 20, gruppo sfiato a croce, 4 bussole in ottone Ø 22, 2 bussole in ottone Ø 18, teflon alta temperatura 2 tappi per CP4 XL/M
Kit collegamento per CP4 XL/M aggiuntivi cod. 3.019085	Il kit comprende: raccorderia idraulica per collegare in serie fino a 3 CP4 XL/M, 4 raccordi a ogiva, 8 bussole di rinforzo in ottone Ø 22
Kit di sfiato e raccordo per tubo Ø 22 mm per CP4 XL/M in orizzontale cod. 3.022849	Questo kit è da utilizzare nelle applicazioni con CP4 XL/M in orizzontale
Kit 2 tappi per collettore piano CP4 XL/M cod. 3.020364	Il kit comprende: 2 tappi con tenuta meccanica per chiusura raccordi inutilizzati del CP4 XL/M
Kit collegamento estensibile con gomiti CP4 XL/M aggiuntivi orizzontale lato corto cod. 3.025693	
Kit collegamento CP4 XL/M aggiuntivi orizzontale lato lungo cod. 3.026073	
Kit 2 tappi ribassati per collettore piano CP4 XL/M cod. 3.026082	Per installazioni multiple di collettori piani in orizzontale da incasso collegati a impianti distinti

RACORDERIA IDRAULICA PER INSTALLAZIONE VERTICALE - su lato lungo

Numero collettori piani	Kit collegamento per 1 collettore piano cod. 3.022797	Kit collegamento per collettori piani aggiuntivi cod. 3.019085
1	n. 1	-
2	n. 1	n. 1
3	n. 1	n. 1
4	n. 1	n. 2
5	n. 1	n. 2
6	n. 1	n. 3

RACORDERIA IDRAULICA PER INSTALLAZIONE ORIZZONTALE - su lato corto

Numero collettori piani	Kit collegamento per 1 CP4 XL/M* cod. 3.022797	Kit collegamento estensibile con gomiti CP4 XL/M aggiuntivi cod. 3.025693	Kit di sfiato e raccordo per tubo Ø 22 mm per CP4 XL/M cod. 3.022849	Kit 2 tappi per CP4 XL/M cod. 3.020364
1	n. 1	-	n. 1	-
2	n. 1	n. 1	n. 2	-
3	n. 1	n. 2	n. 3	n. 1
4	n. 1	n. 3	n. 4	n. 1
5	n. 1	n. 4	n. 5	n. 2
6	n. 1	n. 5	n. 6	n. 2

* Non potendo utilizzare il raccordo a croce contenuto nel kit cod. 3.022797, la sonda collettore dovrà essere posizionata nel portasonda presente sul collettore.

RACORDERIA IDRAULICA PER INSTALLAZIONE ORIZZONTALE - su lato lungo

Numero collettori piani	Kit collegamento per 1 collettore piano cod. 3.022797	Kit collegamento CP4 XL/M aggiuntivi cod. 3.026073	Kit di sfiato e raccordo per tubo Ø 22 m per collettore piano cod. 3.022849
1	n. 1	-	1
2	n. 1	n. 1	1
3	n. 1	n. 2	1
4	n. 1	n. 3	1
5	n. 1	n. 4	1
6	n. 1	n. 5	1

Kit per installazione sopra tegole in verticale collettori sottovuoto CSV 14

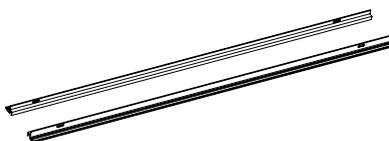
L'installazione sopra tegole su tetti a falda prevede l'utilizzo di appositi telai di supporto che consistono in 2 profili orizzontali in alluminio sui quali viene fissato il collettore sottovuoto CSV 14.

Per il fissaggio dei telai occorre utilizzare le apposite staffe di sostegno (vedi pag. 69).



Tipologia

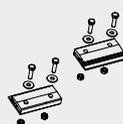
Kit telaio sopra tegole
per 1 collettore sottovuoto CSV 14 in verticale
cod. 3.022701



Descrizione

Il kit comprende:
2 profili orizzontali L= 1614 mm ciascuno

Kit collegamento telaio
per collettore sottovuoto CSV 14 aggiuntivo
cod. 3.022735



Il kit comprende:
2 squadrette, 4 dadi esagonali, 4 rondelle,
4 viti testa esagonale, 2 morse di fissaggio

Il kit permette di collegare meccanicamente
due telai fra di loro nelle installazioni con più
collettori

TELAI E RELATIVI KIT DI COLLEGAMENTO - in base al numero di collettori sottovuoto

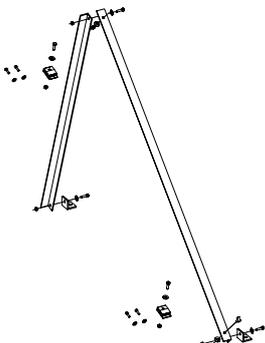
Numero collettori sottovuoto	Kit telaio sopra tegole per 1 collettore sottovuoto cod. 3.022701	Kit collegamento telaio per collettore sottovuoto aggiuntivo cod. 3.022735
1	n. 1	-
2	n. 2	n. 1
3	n. 3	n. 2
4	n. 4	n. 3
5	n. 5	n. 4
6	n. 6	n. 5

Kit per installazione libera in verticale collettori sottovuoto CSV 14

L'installazione libera su tetti piani, terrazzi o a terra con inclinazione a 45°, prevede l'utilizzo di appositi profili in alluminio che consentono l'installazione dei collettori sottovuoto CSV 14. Per il relativo fissaggio occorre avvalersi di opportuni sistemi in base alla portanza dell'installazione all'azione degli agenti atmosferici, in particolare del vento.

In aggiunta ai kit occorre inoltre prevedere il kit telaio di supporto per collettore sottovuoto CSV 14 in verticale ed eventualmente il kit collegamento telaio CSV 14 aggiuntivo (vedi pag. 66).



Tipologia		Descrizione
<p>Kit installazione libera a 45° per 1 collettore sottovuoto CSV 14 in verticale cod. 3.022733</p>		<p>Il kit comprende: 1 profilo di appoggio L= 1272 mm 1 montante supporto collettore L= 1750 mm squadrette e viti di fissaggio collettore</p>

KIT INSTALLAZIONE LIBERA* - in base al numero di collettori sottovuoto

Numero collettori sottovuoto	Kit installazione libera a 45° per 1 collettore sottovuoto cod. 3.022733
1	n. 2
2	n. 3
3	n. 4
4	n. 5
5	n. 6
6	n. 7

* Si ricorda che l'installazione libera prevede anche l'utilizzo dei kit telai di supporto riportati a pag. 66.



Kit per installazione da incasso in verticale collettori sottovuoto CSV 14

I kit permettono di integrare nella falda del tetto i collettori sottovuoto CSV 14.

Il fissaggio del collettore viene eseguito direttamente sul solaio di copertura **(senza l'utilizzo dei telai di supporto)** mediante sistemi di fissaggio da prevedere in base al tipo di copertura.

I principali vantaggi sono:

- Modularità per installazioni singole o multiple
- Completa ispezionabilità ed accessibilità manutentiva
- Facilità di posa e possibilità di integrare tubi di collegamento all'interno del kit
- Ottimale tenuta grazie alle speciali vasche in lamiera poste tra la copertura e il collettore



Tipologia

Kit da incasso
per 1 collettore sottovuoto CSV 14 in verticale
cod. 3.022215

Descrizione

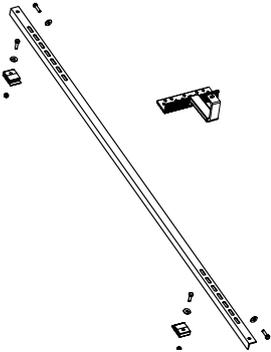
Il kit comprende:
speciali vasche di tenuta, cornice superiore, guaina impermeabilizzante

KIT DA INCASSO - in base al numero di collettori sottovuoto

Numero collettori sottovuoto	Kit da incasso per 1 collettore sottovuoto cod. 3.022215
1	n. 1
2	n. 2
3	n. 3
4	n. 4
5	n. 5
6	n. 6

Sistemi di staffaggio per collettori sottovuoto CSV 14

Questi sistemi permettono di installare i collettori sottovuoto su tetti a falda in modo complanare. Per il fissaggio occorre prevedere opportune viti/tasselli in base alla tipologia del tetto.

Tipologia		Descrizione
Kit 2 staffe per coppi/tegole per collettore sottovuoto CSV 14 cod. 3.022700		Il kit comprende: 2 staffe 1 montante di fissaggio L= 1750 mm e 2 squadrette laterali e viti di fissaggio collettore

KIT 2 STAFFE PER COPPI/TEGOLE - in base al numero di collettori sottovuoto

Numero collettori sottovuoto	Kit 2 staffe per coppi/tegole per collettore sottovuoto cod. 3.022700
1	n. 2
2	n. 3
3	n. 4
4	n. 5
5	n. 6
6	n. 7

Collegamenti idraulici per collettori sottovuoto CSV 14

Il collegamento di più collettori sottovuoto CSV 14 adiacenti avviene mediante i raccordi filettati da 3/4" M-F e le guarnizioni già presenti sui collettori.

Tipologia		Descrizione
Kit collegamento per 1 collettore sottovuoto CSV 14 cod. 3.022796		Il kit comprende: raccordi ad ogiva per tubi in rame Ø 18 e in acciaio DN 16 e DN 20 1 gruppo di sfiato a croce, 2 bussole di rinforzo in ottone Ø 18, rotolo teflon alta temperatura



Gruppi solari di circolazione ErP

I gruppi solari di circolazione, sono installabili sulle unità bollitore INOXSTOR 200-300-500 V2 (vedi pag. 44) e sulle unità bollitore combinate UB 550-750 V2 (vedi pag. 48).

Grafico gruppo solare di circolazione (1-6 l/min)

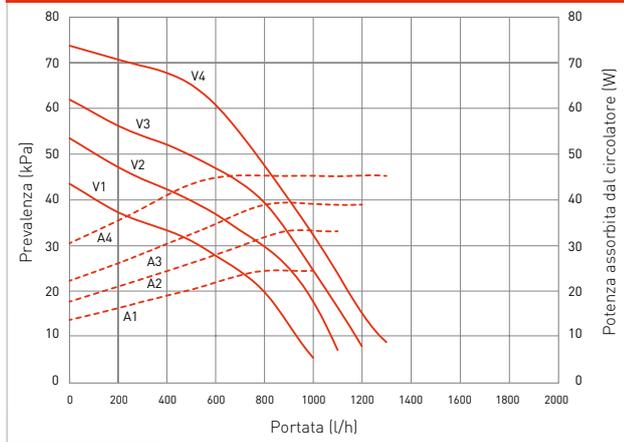


Grafico gruppo solare di circolazione (2-12 l/min)

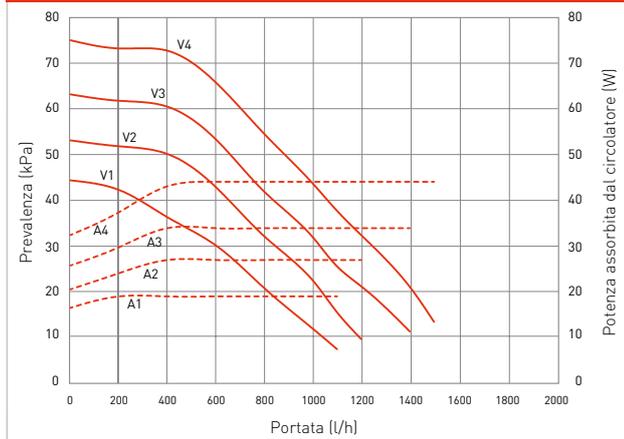
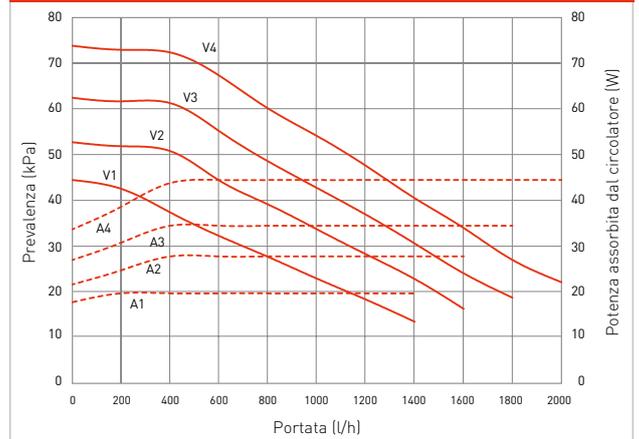


Grafico gruppo solare di circolazione (8-28 l/min)



Legenda

Prevalenza circolatore alla:

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| V1 Prima velocità | V3 Terza velocità |
| V2 Seconda velocità | V4 Quarta velocità |

Assorbimento circolatore alla:

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| A1 Prima velocità | A3 Terza velocità |
| A2 Seconda velocità | A4 Quarta velocità |

Tipologia

Gruppo di circolazione solare singolo ErP con portata 1-6 l/min cod. 3.025662

Gruppo di circolazione solare singolo ErP con portata 2-12 l/min cod. 3.025663

Gruppo di circolazione solare doppio ErP con portata 1-6 l/min cod. 3.025664

Gruppo di circolazione solare doppio ErP con portata 2-12 l/min cod. 3.025665

Gruppo di circolazione solare doppio ErP con portata 8-28 l/min cod. 3.025666

Descrizione

Il kit comprende: pompa di circolazione a basso consumo, valvola di sicurezza 6 bar, manometro 0-10 bar, valvola unidirezionale a sfera, termometro e connessione al gruppo di sicurezza, regolatore di portata e rubinetto di carico e scarico, attacco per vaso espansione, rubinetto di riempimento, rubinetto di scarico, coibentazione
Collegamenti idraulici 1" - Tensione di alimentazione 230 V ~

Il kit comprende: pompa di circolazione a basso consumo, valvola di sicurezza 6 bar, manometro 0-10 bar, valvola, valvola a sfera con sensore di temperatura, regolatore di portata e rubinetto di carico e scarico, attacco per vaso espansione, rubinetto di riempimento, rubinetto di scarico, coibentazione, separatore dell'aria con sfiato
Collegamenti idraulici 1" - Tensione di alimentazione 230 V ~



Kit valvola solare

Questo kit risulta particolarmente interessante in tutte le installazioni dove, progettualmente, si abbia l'esigenza di abbinare una caldaia istantanea a valle dell'impianto solare termico, alimentando quindi l'ingresso dell'acqua fredda di caldaia con acqua preriscaldata dai collettori solari.

Le soluzioni più interessanti sono:

- **Applicazione su impianti semi-centralizzati di tipo condominiale**

dove viene centralizzato l'impianto solare per la produzione di acqua calda sanitaria, mentre si dota ogni alloggio di una caldaia istantanea autonoma per riscaldamento ambiente e integrazione acqua calda sanitaria

- **Applicazione di impianti solari ad accumulo con caldaia istantanea**



Tipologia	Codice
Kit valvola solare per caldaie pensili istantanee	3.018911
Kit valvola solare per caldaie istantanee da incasso	3.018912

FUNZIONAMENTO

La valvola deviatrice termostatica indirizza l'acqua preriscaldata dall'accumulo solare direttamente alla valvola miscelatrice e quindi alle utenze, al rilevamento di una temperatura superiore ai 48 °C. Con temperature inferiori l'acqua viene deviata verso la caldaia che provvederà all'integrazione in base alla temperatura impostata con il termostato sanitario.

La valvola miscelatrice termostatica regolabile, fino ad un massimo di 60 °C, garantisce alle utenze la temperatura comfort richiesta.

Nota bene: nelle caldaie di nuova generazione è possibile inibire il funzionamento del bruciatore e del circolatore di caldaia al rilevamento di una temperatura prossima a quella impostata, pertanto è possibile ovviare all'utilizzo del kit valvola solare con l'installazione di una semplice valvola miscelatrice termostatica a monte della caldaia. Per maggiori informazioni contattare il Servizio Assistenza.



Accessori idraulici

Tipologia		Descrizione
<p>Kit valvola miscelatrice termostatica da ¾"</p> <p>cod. 3.019099</p>		<p>Il kit comprende: 1 valvola miscelatrice termostatica con range di regolazione 42 °C - 60 °C e temperatura max in ingresso 90 °C</p>
<p>Kit valvola miscelatrice termostatica da 1 ¼"</p> <p>cod. 3.020322</p>		<p>Il kit comprende: 1 valvola miscelatrice termostatica con range di regolazione 42 °C - 60 °C e temperatura max in ingresso 85 °C. Equipaggiata di termometro</p>
<p>Kit vaso d'espansione da 18 litri Comprensivo di fascetta metallica stringi-vaso e staffa di fissaggio a muro</p> <p>cod. 3.019131</p>	 <p>Vaso da 18 litri</p>	<p>Il vaso d'espansione deve essere dimensionato in base al contenuto di fluido del circuito solare e alla temperatura di stagnazione dei collettori</p>
<p>Kit vaso d'espansione da 24 litri Comprensivo di fascetta metallica stringi-vaso e staffa di fissaggio a muro</p> <p>cod. 3.019138</p>		
<p>Kit vaso d'espansione da 35 litri Comprensivo di staffa di fissaggio a muro</p> <p>cod. 3.019135</p>		
<p>Kit vaso d'espansione da 80 litri Con supporto per appoggio a terra</p> <p>cod. 3.019139</p>		
<p>Kit valvola automatica per vaso d'espansione (di serie nei pacchetti)</p> <p>cod. 3.023005</p>		<p>Chiude automaticamente il passaggio del fluido durante le operazioni di manutenzione sul vaso d'espansione</p>
<p>Kit collegamento collettori solari per HERCULES ErP (versioni con boiler integrato da 120 litri)</p> <p>cod. 3.019998</p>		<p>Per il collegamento di 1 collettore piano o sottovuoto. Deve essere utilizzato in abbinamento ai pacchetti tipo BASIC SOL V2 e BASIC SOL LUX V2</p>

Accessori riempimento e installazione

Tipologia		Descrizione
Kit tubo collegamento per collettori in rame Ø 18 cod. 3.019089		Il kit comprende: tubo doppio in rame Ø 18 mm da 15 metri coibentato cavo integrato per sonda temperatura collettore solare
Kit tubo collegamento per collettori in acciaio Inox DN 16 cod. 3.019125		Il kit comprende: tubo doppio in acciaio DN 16 da 15 metri coibentato cavo integrato per sonda temperatura collettore solare raccorderia idraulica per connessioni
Kit tubo collegamento per collettori in acciaio Inox DN 20 cod. 3.020354		Il kit comprende: tubo doppio in acciaio DN 20 da 15 metri coibentato cavo integrato per sonda temperatura collettore solare raccorderia idraulica per connessioni
Tanica di glicole per collettori piani CP4 XL/M e collettori sottovuoto CSV 14 cod. 1.031756		Il kit comprende: 1 tanica da 20 kg di glicole propilenico già premiscelato e pronto all'uso (protezione antigelo fino a - 25 °C)
Kit 4 dadi 1" per tubo in acciaio Inox DN 20 commerciale cod. 3.021009 *		Per collegamento ai gruppi di circolazione solare
Kit 4 dadi 1" per tubo in acciaio Inox DN 16 commerciale cod. 3.019981*		Per collegamento ai gruppi di circolazione solare
Kit 4 dadi ¾" per tubo in acciaio Inox DN 16 commerciale cod. 1.027255 *		Per collegamento ai collettori solari
Telo di copertura per collettore piano CP4 M cod. 1.028522		
Telo di copertura per collettore piano CP4 XL cod. 1.033271		Consente di coprire il collettore per garantirne l'integrità fino all'operazione di riempimento
Telo di copertura per collettore sottovuoto CSV 14 cod. 1.033273		
Stazione pompa caricamento impianto cod. 3.018742		Ideale per effettuare correttamente il riempimento impianto solare a circolazione forzata con la soluzione acqua-glicole
Kit valvola 3 vie precedenza sanitario 1" M per DOMESTIC SOL V2 cod. 3.020633		
Kit valvola 3 vie innalzamento temperatura ritorno 1" M per DOMESTIC SOL V2 cod. 3.020632		

* Questi kit non sono necessari con l'utilizzo di tubazioni in acciaio Inox Immergas.

PACCHETTI SOLARI A CIRCOLAZIONE NATURALE per acqua calda sanitaria

NATURAL SOL 150	pag. 76
NATURAL SOL 200	pag. 78
NATURAL SOL 280	pag. 80
Dati tecnici NATURAL SOL	pag. 82
Optional NATURAL SOL	pag. 83



Le soluzioni solari NATURAL SOL, si compongono di **3 pacchetti completi a circolazione naturale per la produzione di acqua calda sanitaria**. Queste soluzioni sono l'ideale applicazione degli impianti solari nell'area mediterranea e nelle zone con clima temperato e in tutte quelle situazioni impiantistiche dove è richiesta semplicità di installazione.

Ogni pacchetto riporta un'indicazione sull'utilizzo, allo scopo di soddisfare il 50% **di copertura solare** del fabbisogno annuo di energia primaria **per la produzione di acqua calda sanitaria** previsto dal D. Lgs. n. 28/2011 sull'uso di energia da fonti rinnovabili. Il dato fornito, con collettori orientati a sud e con angolo di inclinazione di 30°, è variabile in funzione della località e del tipo di installazione. Per un'ottimale dimensionamento dell'impianto è opportuna la verifica da parte di un progettista termotecnico qualificato.

PACCHETTI E COMPONENTI PRINCIPALI

PACCHETTO	COLLETTORI SOLARI		BOLLITORE
	Piani	Piani selettivi	Numero di collettori
NATURAL SOL 150	X		150
NATURAL SOL 200		X	200
NATURAL SOL 280	X		280



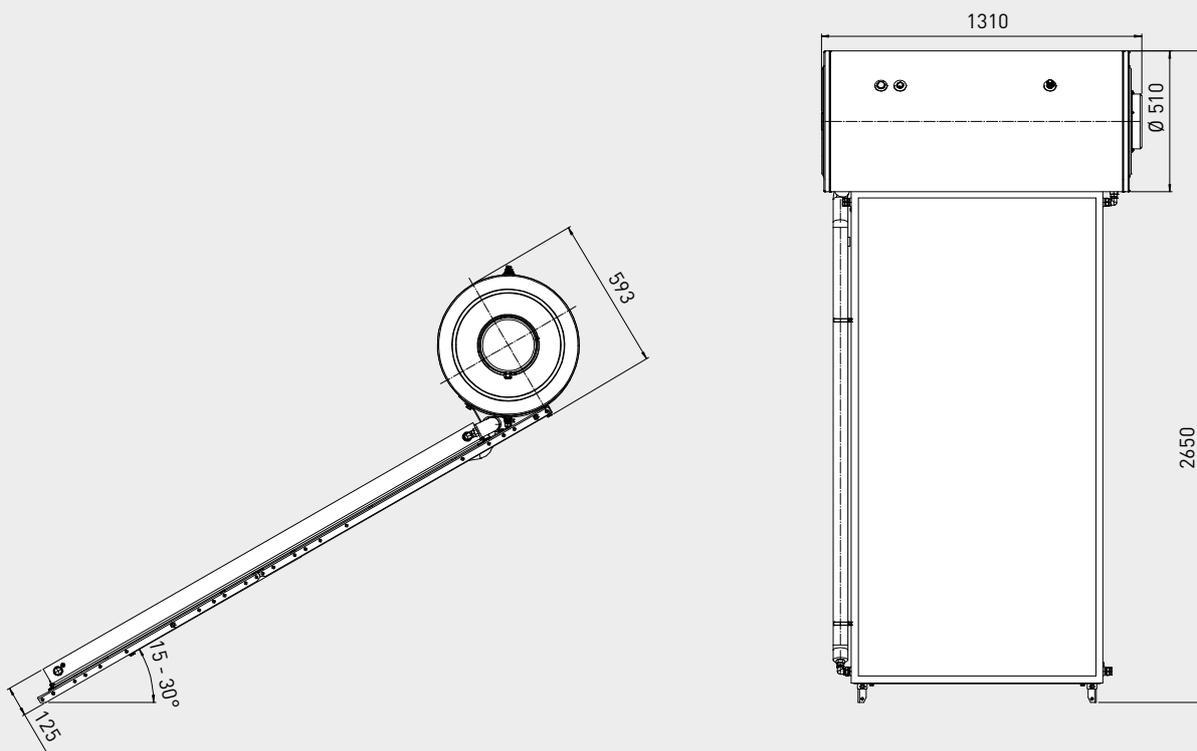
NATURAL SOL 150

Pacchetto solare a circolazione naturale
con 1 collettore piano e unità bollitore da 150 litri

Soluzione indicativa* per nuclei fino a 3 persone



* vedi pag. 3



Dimensioni relative all'installazione su tetto a falda

NATURAL SOL 150 (cod. 3.020217) comprende di serie:

- 1 Collettore piano (per circolazione naturale)
- Unità bollitore da 150 litri coibentata, in acciaio vetrificato ad intercapedine comprensiva di due anodi di magnesio
- Valvola sicurezza 3 bar (circuito solare)
- Valvola sicurezza 6 bar (circuito sanitario)
- Sistema di staffaggio per tetti a falda (in appoggio alla copertura) e ad installazione libera* su tetti piani o a terra
- 2 confezioni di glicole da 1 litro (da miscelare con acqua; contenuto di acqua circuito solare pari a 10 litri)
- Tubi coibentati per collegamento collettore-bollitore
- Raccordi idraulici e viteria di montaggio

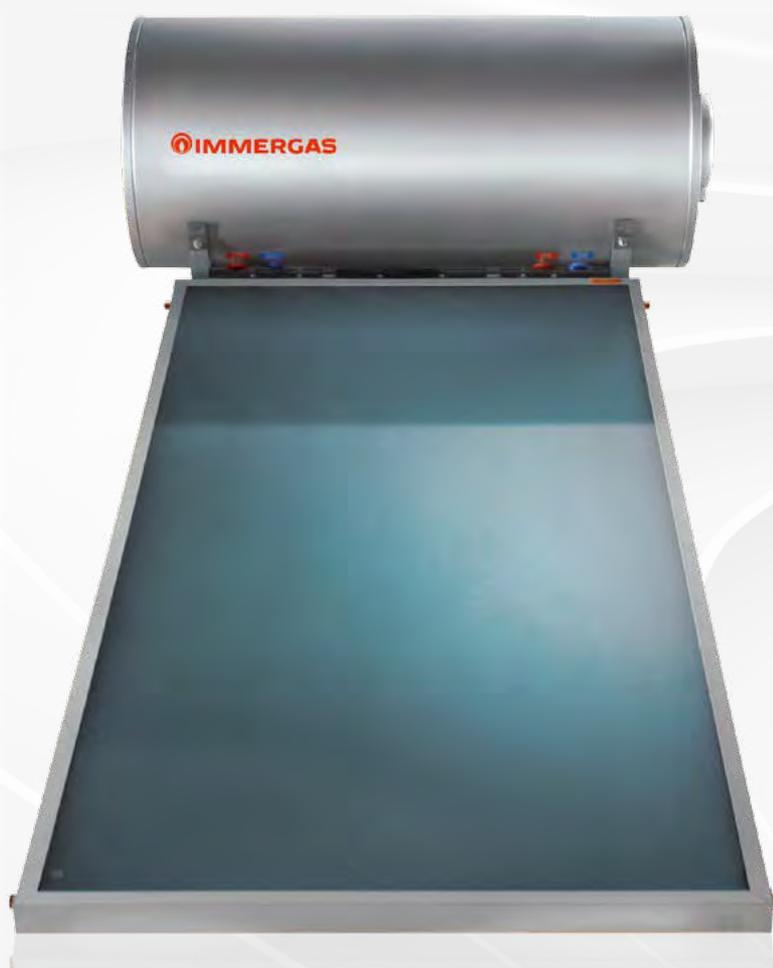
* L'installazione prevede un calcolo strutturale che tenga conto del luogo d'installazione e della tenuta statica del sistema rispetto all'azione del vento e degli agenti atmosferici. L'utilizzo del NATURAL SOL 150 può comportare l'installazione di un vaso espansione sanitario opportunamente dimensionato, non compreso nella fornitura.

Sistemi di staffaggio	Codice
Kit 4 staffe per coppi/tegole per fissaggio diretto su solaio	3.019236

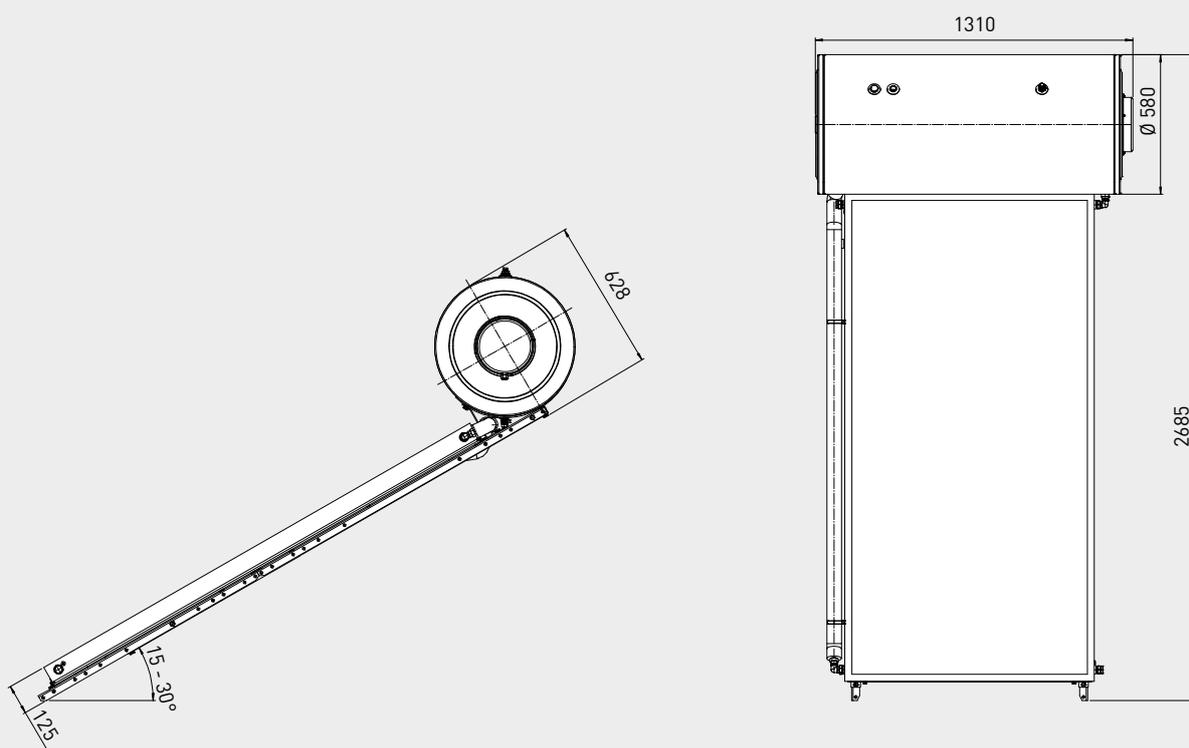
NATURAL SOL 200

Pacchetto solare a circolazione naturale
con 1 collettore piano e unità bollitore da 200 litri

Soluzione indicativa* per nuclei fino a 3-4 persone



* vedi pag. 3



Dimensioni relative all'installazione su tetto a falda

NATURAL SOL 200 (cod. 3.020647) comprende di serie:

- 1 Collettore piano selettivo (per circolazione naturale)
- Unità bollitore da 200 litri coibentata, in acciaio vetrificato ad intercapedine comprensiva di due anodi di magnesio
- Valvola sicurezza 3 bar (circuito solare)
- Valvola sicurezza 6 bar (circuito sanitario)
- Sistema di staffaggio per tetti a falda (in appoggio alla copertura) e ad installazione libera* su tetti piani o a terra
- 3 confezioni di glicole da 1 litro (da miscelare con acqua; contenuto di acqua circuito solare pari a 12 litri)
- Tubi coibentati per collegamento collettore-bollitore
- Raccordi idraulici e viteria di montaggio

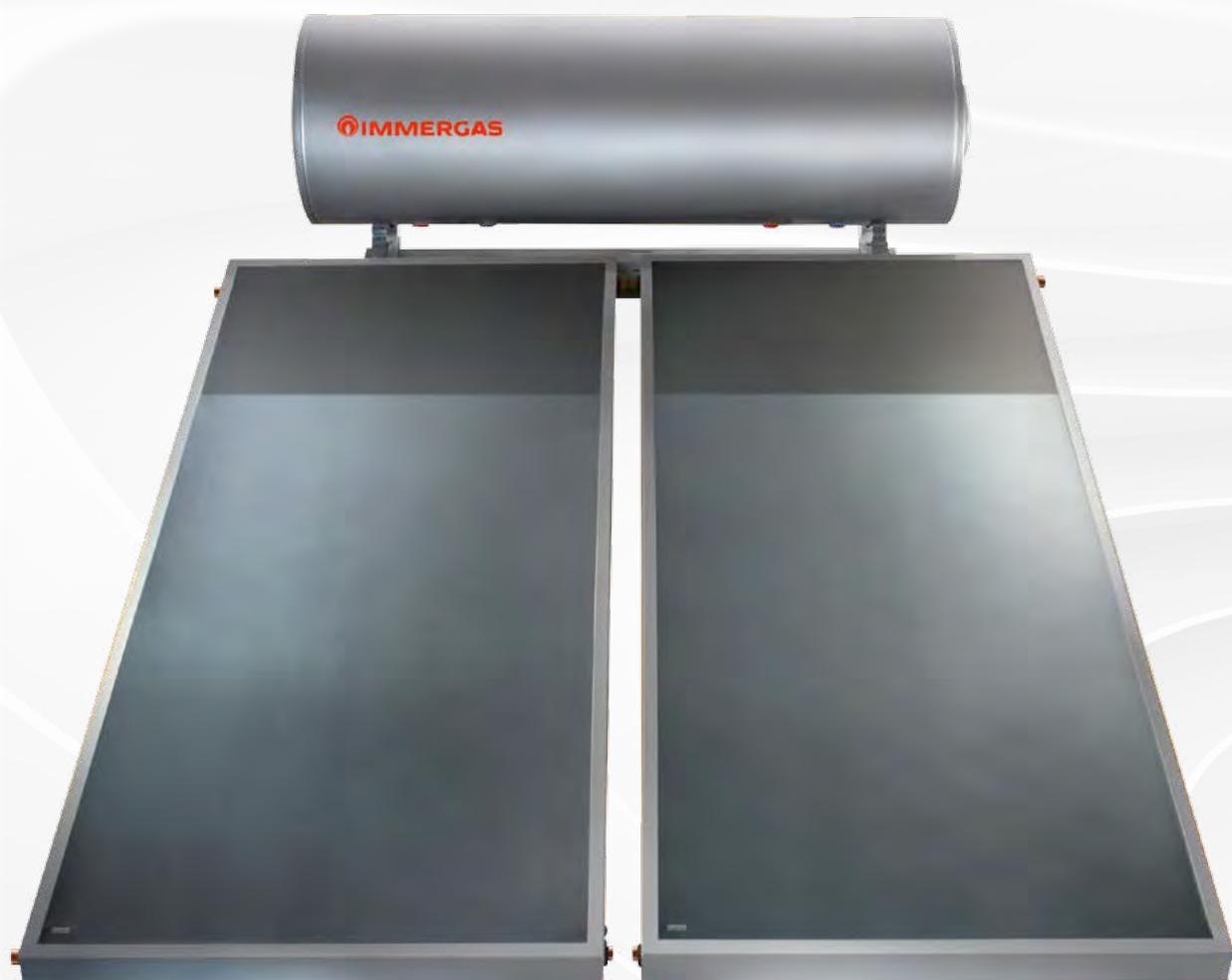
* L'installazione prevede un calcolo strutturale che tenga conto del luogo d'installazione e della tenuta statica del sistema rispetto all'azione del vento e degli agenti atmosferici. L'utilizzo del NATURAL SOL 200 può comportare l'installazione di un vaso espansione sanitario opportunamente dimensionato, non compreso nella fornitura.

Sistemi di staffaggio	Codice
Kit 4 staffe per coppi/tegole per fissaggio diretto su solaio	3.019236

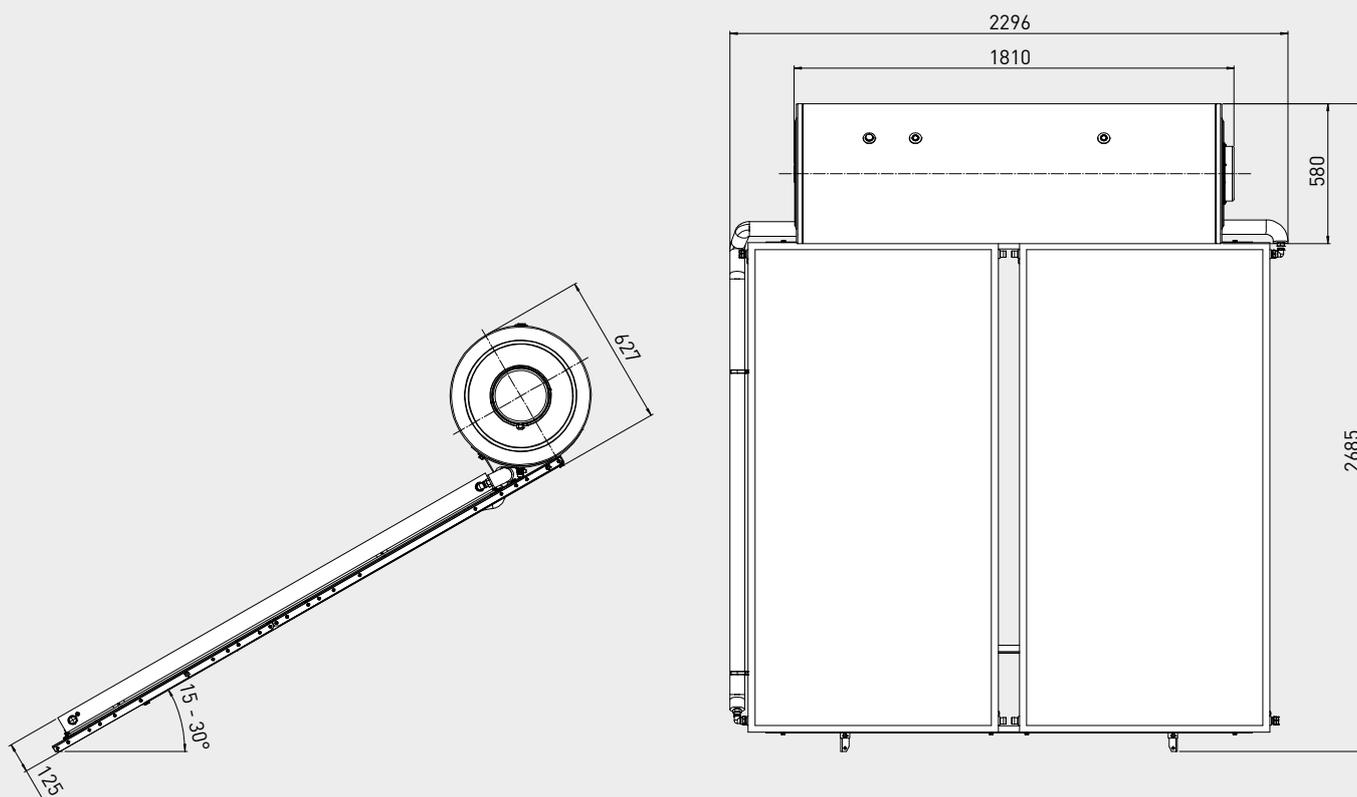
NATURAL SOL 280

Pacchetto solare a circolazione naturale
con 2 collettori piani e unità bollitore da 280 litri

Soluzione indicativa* per nuclei fino a 6 persone



* vedi pag. 3



Dimensioni relative all'installazione su tetto a falda

NATURAL SOL 280 (cod. 3.020218) comprende di serie:

- 2 Collettori piani (per circolazione naturale)
- Unità bollitore da 280 litri coibentata, in acciaio vetrificato ad intercapedine comprensiva di due anodi di magnesio
- Valvola sicurezza 3 bar (circuito solare)
- Valvola sicurezza 6 bar (circuito sanitario)
- Sistema di staffaggio per tetti a falda (in appoggio alla copertura) e ad installazione libera* su tetti piani o a terra
- 3 confezioni di glicole da 1 litro (da miscelare con acqua; contenuto di acqua circuito solare pari a 20 litri)
- Tubi coibentati per collegamento collettore-bollitore
- Raccordi idraulici e viteria di montaggio

* L'installazione prevede un calcolo strutturale che tenga conto del luogo d'installazione e della tenuta statica del sistema rispetto all'azione del vento e degli agenti atmosferici. L'utilizzo del NATURAL SOL 280 può comportare l'installazione di un vaso espansione sanitario opportunamente dimensionato, non compreso nella fornitura.

Sistemi di staffaggio	Codice
Kit 4 staffe per coppi/tegole per fissaggio diretto su solaio (ordinare n. 2 kit)	3.019236



L'installazione dei pacchetti NATURAL SOL deve avvenire valutando attentamente la tipologia di copertura o di tetto a falda. Dato il notevole peso del sistema durante il funzionamento, è opportuno eseguire un calcolo statico e di carico della struttura su cui poggia, tenendo anche conto di eventuali precipitazioni nevose e raffiche di vento.

DATI TECNICI

Tipologia	Unità di misura	NATURAL SOL 150	NATURAL SOL 200	NATURAL SOL 280
Collettore	n.	1	1	2
Dimensioni	mm	2032 x 1032 x 93	2031 x 1027 x 88	2032 x 1032 x 93
Peso a vuoto	kg	40	41	40 x 2
Contenuto	litri	1,5	1,4	1,5 x 2
Superficie lorda	m ²	2,095	2,086	2,095 x 2
Superficie netta	m ²	1,905	1,903	1,905 x 2
Pressione max esercizio	bar	3	3	3
Temperatura max esercizio	°C	93	93	93
Bollitore				
Dimensioni	mm	1310 x Ø 502	1310 x Ø 580	1810 x Ø 580
Peso a vuoto	kg	67	85	107
Contenuto	litri	145	192	282
Pressione max circuito sanitario	bar	6	6	6
Pressione max circuito solare	bar	3	3	3
Conessioni	pollici	1/2" F	1/2" F	1/2" F
Sistema completo				
Bollitore	litri	145	192	282
Collettori	n.	1	1	2
Peso complessivo (a pieno)	kg	297	360	485

Optional NATURAL SOL

Tipologia		Codice	Note
Kit valvola solare caldaie pensili istantanee v. pag. 71		3.018911	Kit per l'abbinamento di una caldaia istantanea a valle dell'impianto solare termico, alimentando quindi l'ingresso dell'acqua fredda di caldaia con acqua preriscaldata dal NATURAL SOL
Kit valvola solare caldaie istantanee da incasso v. pag. 71		3.018912	
Kit valvola miscelatrice termostatica da ¾"		3.019099	Tarabile da 42 a 60 °C Temperatura max. ingresso 90°
Kit resistenza elettrica integrativa 1,5 kW (ideale per garantire la funzione antigelo)		3.020341	Ideale per garantire la funzione antigelo, ha la possibilità di essere tarata mediante apposito termostato
Kit valvola sicurezza pressione - temperatura (per circuito sanitario)		3.020342	Tarata a 6 bar e 94 °C
Kit anodo elettronico		3.020344	Utilizzabile in sostituzione degli anodi al magnesio, non necessita di sostituzione periodica
Kit confezione glicole NATURAL SOL da 1 litro		1.028473	Da miscelare con acqua in relazione alla temperatura esterna minima ambiente
Kit by-pass NATURAL SOL		3.022453	Consente di togliere pressione all'impianto durante la stagione invernale, evitando il rischio gelo
Kit 4 staffe per coppi/tegole per fissaggio diretto su solaio		3.019236	Permette il fissaggio del telaio collettore su tetti inclinati senza foratura tegole

SOLUZIONI ABBINABILI AL SOLARE TERMICO

SOLAR READY

Soluzioni da interno con armadio tecnico DOMUS CONTAINER	pag. 86
Soluzioni da incasso con telaio SOLAR CONTAINER	pag. 88
HERCULES SOLAR 200 CONDENSING ErP	pag. 90

SISTEMI IBRIDI COMPATTI

MAGIS VICTRIX ErP	pag. 92
MAGIS HERCULES ErP	pag. 94
TRIO V2 / TRIO MONO V2 NOVITÀ	pag. 96

SCALDACQUA A POMPA DI CALORE

RAPAX 300 SOL V2 NOVITÀ	pag. 98
--------------------------------	---------



SOLUZIONI SOLAR READY

Le soluzioni Solar Ready, ovvero **sistemi integrati con caldaia a condensazione e circuito solare per acqua calda sanitaria**, permettono di ottenere il massimo comfort ottimizzando i rendimenti e riducendo al minimo i consumi di gas. **Sono soluzioni ecologiche ed efficienti**, che sfruttano la tecnologia delle caldaie a condensazione ad alto rendimento e l'utilizzo di energia rinnovabile e gratuita del sole, per il riscaldamento del bollitore solare integrato. Immergas offre una **gamma ampia e completa** di soluzioni Solar Ready:

- **GAUDIUM SOLAR V2**, ideale per abitazioni unifamiliari, è un sistema completo e compatto che comprende **molteplici soluzioni sia da incasso che da interno**.
- **HERCULES SOLAR 200 CONDENSING ErP**, caldaia a basamento che unisce i vantaggi della condensazione e la possibilità di riscaldamento solare dell'acqua sanitaria.

SISTEMI IBRIDI COMPATTI

I sistemi ibridi denominati MAGIS ErP e TRIO V2 sono stati **progettati per facilitare la realizzazione di impianti di riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria in nuove unità abitative** che ricadono nelle disposizioni del D.Lgs. 28/2011 sull'uso delle fonti di energia rinnovabili in edilizia. **Predisposti per l'abbinamento alle pompe di calore AUDAX TOP ErP** e all'uso del solare termico, consentono di ridurre gli spazi installativi ad uso impiantistico fornendo soluzioni sia per appartamenti di piccola metratura che di villette unifamiliari.

SCALDACQUA A POMPA DI CALORE

La gamma pompe di calore Immergas propone soluzioni in ogni ambito domestico sia per il riscaldamento e il raffrescamento che per la produzione di acqua calda sanitaria.

Lo scaldacqua a pompa di calore RAPAX 300 SOL V2 è stato progettato per la **copertura del 50% di acqua calda sanitaria in abbinamento a fonti di energia rinnovabile in ristrutturazioni di impianto e nuovi edifici**.



GAUDIUM SOLAR V2 GAUDIUM SOLAR PLUS V2



Soluzioni da interno con armadio tecnico DOMUS CONTAINER



Soluzioni integrate, caldaia e circuito solare, dal design sobrio e accurato, **ideali per abitazioni unifamiliari**

Grazie all'armadio tecnico DOMUS CONTAINER sono installabili all'interno dell'edificio **senza ricorrere a opere murarie**

Con una **profondità di soli 36,5 cm**, si integrano perfettamente con l'ambiente

Il prodotto si compone di **3 elementi principali** che possono essere **trasportati separatamente**: armadio tecnico, caldaia e gruppo idronico

L'apertura frontale permette la totale manutenzione del sistema e un **facile accesso** alle regolazioni di caldaia e della centralina solare

Nota: per il calcolo dell'etichetta di insieme, fare riferimento al sito immergas.com



SOLUZIONI DA INTERNO

Soluzioni integrate disponibili nelle seguenti configurazioni:

Armadio tecnico

DOMUS CONTAINER cod. 3.022167

Gruppo idronico GAUDIUM SOLAR PLUS V2

UB 160 Inox a **doppio serpentino** e circuito solare disponibile nelle versioni:

- BASE V2 cod. 3.027827
- 2 ZONE V2 cod. 3.027829
- ABT V2 cod. 3.027828

Caldaie abbinabili:

- VICTRIX 12 kW TT PLUS cod. 3.025513
- VICTRIX 24 kW TT PLUS cod. 3.025514
- VICTRIX 32 kW TT PLUS cod. 3.025515
- VICTRIX MAIOR 35 TT PLUS* cod. 3.024881
- VICTRIX TERA 24 PLUS* cod. 3.027373

Armadio tecnico

DOMUS CONTAINER cod. 3.022167

Gruppo idronico GAUDIUM SOLAR V2

UB 160 Inox a **mono serpentino** e circuito solare disponibile nelle versioni:

- BASE V2 cod. 3.027824
- 2 ZONE V2 cod. 3.027826
- ABT V2 cod. 3.027825

Caldaie abbinabili:

- VICTRIX 28 kW TT cod. 3.025511
- VICTRIX 35 kW TT cod. 3.025512
- VICTRIX MAIOR 28 TT** cod. 3.024879
- VICTRIX MAIOR 35 TT** cod. 3.024880
- VICTRIX 24 TT ErP** cod. 3.025636
- VICTRIX 32 TT ErP** cod. 3.025637
- VICTRIX EXA 24** cod. 3.025776
- VICTRIX EXA 28** cod. 3.025777
- VICTRIX TERA 24** cod. 3.027368
- VICTRIX TERA 28** cod. 3.027369

*Solo con modello PLUS BASE V2

** Solo con modello BASE V2

Per la gamma GAUDIUM SOLAR V2 esiste una specifica documentazione. Per maggiori informazioni consultare il sito immergas.com oppure contattare il Servizio Clienti.



GAUDIUM SOLAR V2 GAUDIUM SOLAR PLUS V2

Soluzioni da incasso con telaio SOLAR CONTAINER



Soluzioni integrate, caldaia e circuito solare, **ideali per il recupero di spazi abitativi**. Grazie al telaio SOLAR CONTAINER possono essere **installate all'interno delle pareti** dell'edificio, senza occupare spazio in casa e neppure fuori

Il telaio può essere installato durante la costruzione del fabbricato, completo di tutte le **predisposizioni impiantistiche per le successive installazioni** di caldaia, gruppo idronico, fumisteria, etc.

L'apertura consente un'agevole **manutenzione** di tutto il sistema e un **facile accesso** alle regolazioni di caldaia e della centralina solare

Nota: per il calcolo dell'etichetta di insieme, fare riferimento al sito immergas.com



SOLUZIONI DA INCASSO

Soluzioni integrate disponibili nelle seguenti configurazioni:

Telaio SOLAR CONTAINER cod. 3.020166

Gruppo idronico GAUDIUM SOLAR PLUS V2

UB 160 Inox a **doppio serpentino** e circuito solare disponibile nelle versioni:

- BASE V2 cod. 3.027827
- 2 ZONE V2 cod. 3.027829
- ABT V2 cod. 3.027828

Caldaie abbinabili:

- VICTRIX 12 kW TT PLUS cod. 3.025513
- VICTRIX 24 kW TT PLUS cod. 3.025514
- VICTRIX 32 kW TT PLUS cod. 3.025515
- VICTRIX MAIOR 35 TT PLUS* cod. 3.024881
- VICTRIX TERA 24 PLUS* cod. 3.027373

Telaio SOLAR CONTAINER cod. 3.020166

Gruppo idronico GAUDIUM SOLAR V2

UB 160 Inox a **mono serpentino** e circuito solare disponibile nelle versioni:

- BASE V2 cod. 3.027824
- 2 ZONE V2 cod. 3.027826
- ABT V2 cod. 3.027825

Caldaie abbinabili:

- VICTRIX 28 kW TT cod. 3.025511
- VICTRIX 35 kW TT cod. 3.025512
- VICTRIX MAIOR 28 TT** cod. 3.024879
- VICTRIX MAIOR 35 TT** cod. 3.024880
- VICTRIX 24 TT ErP** cod. 3.025636
- VICTRIX 32 TT ErP** cod. 3.025637
- VICTRIX EXA 24** cod. 3.025776
- VICTRIX EXA 28** cod. 3.025777
- VICTRIX TERA 24** cod. 3.027368
- VICTRIX TERA 28** cod. 3.027369

*Solo con modello PLUS BASE V2

** Solo con modello BASE V2

Per la gamma GAUDIUM SOLAR V2 esiste una specifica documentazione. Per maggiori informazioni consultare il sito immergas.com oppure contattare il Servizio Clienti.



HERCULES SOLAR 200 CONDENSING ErP

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



Le linee moderne ed eleganti, l'**ampio display** retroilluminato a cristalli liquidi, rappresentano un perfetto binomio fra **tecnologia e design**

La **gestione integrata caldaia-solare**, unisce in uno spazio ridotto una caldaia a condensazione ad alto rendimento e un bollitore in acciaio Inox della capacità di 200 litri, previsto per il funzionamento sia con caldaia sia con impianto solare

Massimo comfort, rispetto per l'ambiente e più risparmio sul consumo di gas

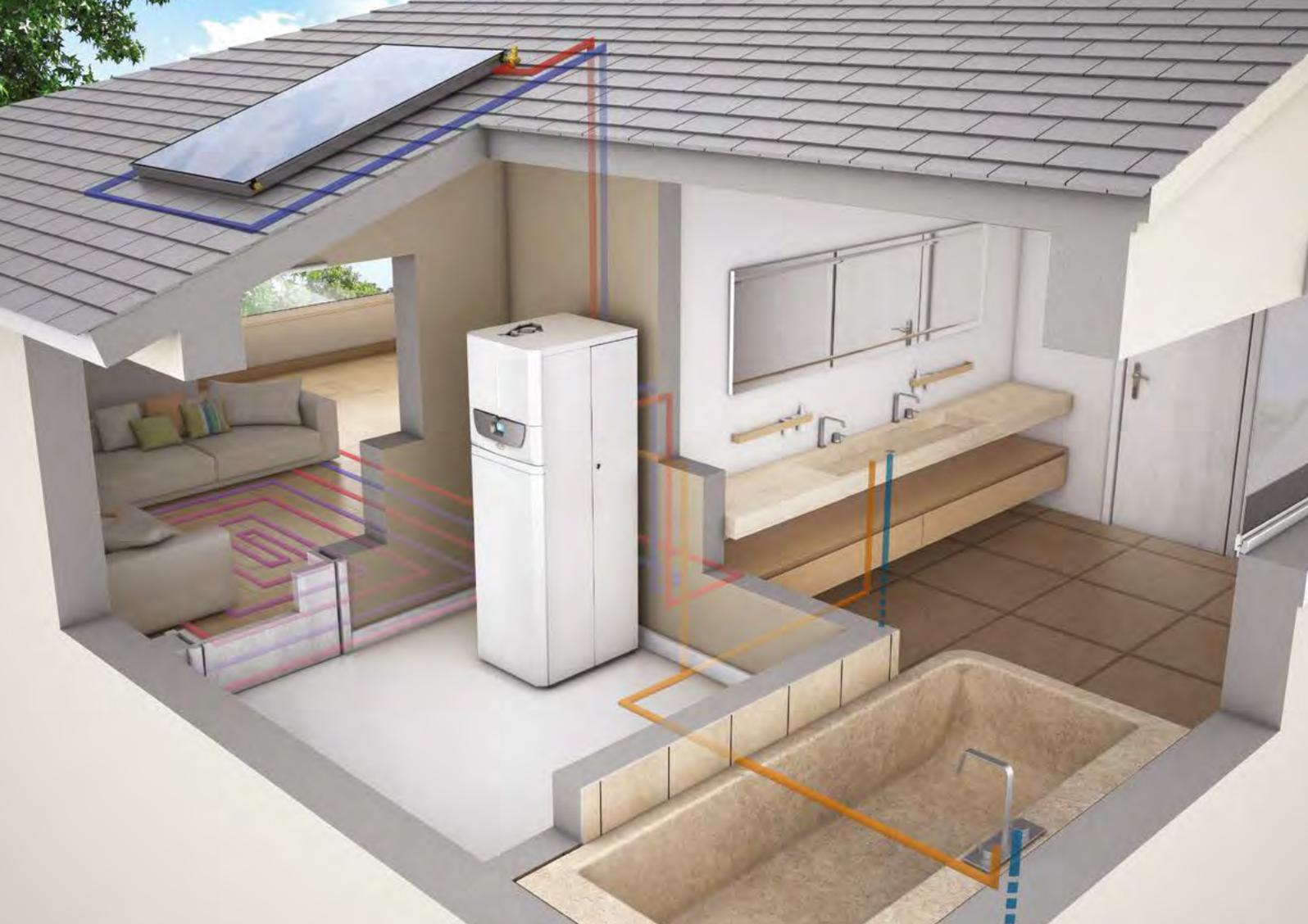
Ottima regolazione climatica con un'unica sonda esterna

L'elevata modulazione di potenza, dal 12 al 100%, consente di abbinare la caldaia ai **moderni impianti con ridotte dispersioni termiche**

HERCULES SOLAR 200 CONDENSING ErP ha ottenuto la **marcatura 3 stelle**, il massimo delle prestazioni sanitarie (ai sensi della EN 13203-1)



Nota: per l'etichetta completa del prodotto, fare riferimento al sito immergas.com



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 modulanti e studiati per ridurre fino al 45% il consumo di energia elettrica rispetto ad un tradizionale circolatore.

Optional	Codice	Descrizione
Kit zona 2 alta temperatura ErP	3.025484	Due zone in alta temperatura o due zone in bassa temperatura diretta
Kit zona 2 e zona 3 alta temperatura ErP	3.025485	Tre zone in alta temperatura o tre zone in bassa temperatura diretta
Kit zona 2 bassa temperatura ErP	3.025483	Una zona in bassa temperatura e una zona in alta temperatura
Kit zona 2 e zona 3 bassa temperatura ErP	3.025487	Due zone in bassa temperatura e una zona in alta temperatura

Modello	Codice Metano GPL	Potenza utile nominale kW	Rendimento utile al 100% Pn		Grado di protezione elettrica
			80-60 °C	40-30 °C	
HERCULES SOLAR 200 CONDENSING ErP	3.025495 3.025495GPL	23,6 risc. 26,0 san.	96,9	107,5	IPX5D

FORMULA COMFORT
EXTRA

CON FORMULA COMFORT EXTRA, 5 ANNI DI GARANZIA

I vantaggi di HERCULES SOLAR 200 CONDENSING ErP si apprezzano ancora di più nel tempo con FORMULA COMFORT EXTRA: il programma di manutenzione più completo, della durata di 5 anni, **senza costi di attivazione**. Basta contattare un Centro di Assistenza Autorizzato Immergas in occasione della verifica iniziale gratuita. Per saperne di più www.formulacomfort.immergas.com

MAGIS VICTRIX ErP

Murale istantanea a condensazione
predisposta per l'abbinamento a una pompa di calore AUDAX



Abbinabile a pompe di calore monofase AUDAX

Ideale anche nelle sostituzioni in impianti che richiedono **elevate prestazioni idrauliche**

Gruppo idraulico integrato di connessione/distribuzione per la gestione dei circuiti caldaia, AUDAX e impianto

Circolatori (lato caldaia e impianto) a **basso consumo energetico**

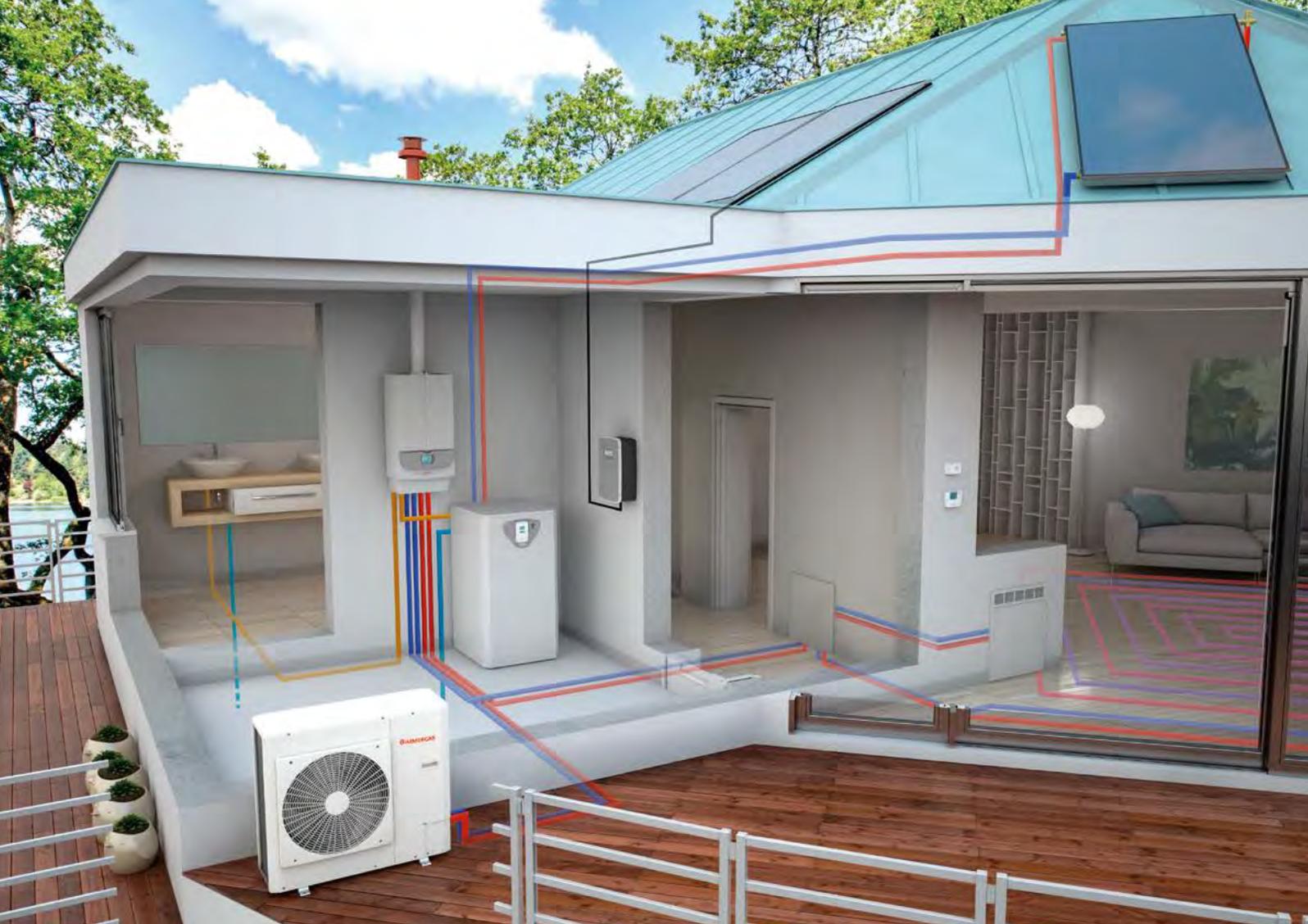
Elettronica integrata che stabilisce la **priorità di funzionamento tra caldaia e pompa di calore** in base alle **condizioni climatiche**

Sonda esterna e CAR^{V2} di serie

Produzione di **acqua calda sanitaria** in **abbinamento alla gamma di bollitori Immergas**



Nota: per l'etichetta completa del prodotto, fare riferimento al sito immergas.com



SEMPLICITÀ DI COLLEGAMENTO

MAGIS VICTRIX ErP integra un collettore idraulico coibentato in cui convergono i collegamenti della caldaia e della pompa di calore AUDAX TOP ErP, riducendo notevolmente l'impatto impiantistico dei collegamenti.

Modello	Codice Metano GPL	Potenza utile nominale kW	Rendimento utile al 100% Pn		Campo di modulazione potenza in riscaldamento	Produzione acqua calda (Δt 30 °C) l/min
			80-60 °C	40-30 °C		
MAGIS VICTRIX ErP	3.025615 3.025615GPL	23,6 risc. 26,0 san.	97,9	107,0	12,5 - 100%	12,4*

* Dato relativo alla sola caldaia, non abbinata ad un impianto solare termico.

FORMULA COMFORT
EXTRA

CON FORMULA COMFORT EXTRA, 5 ANNI DI GARANZIA

I vantaggi di MAGIS VICTRIX ErP si apprezzano ancora di più nel tempo con FORMULA COMFORT EXTRA: il programma di manutenzione più completo, della durata di 5 anni, **senza costi di attivazione**. Basta contattare un Centro di Assistenza Autorizzato Immergas in occasione della verifica iniziale gratuita. Per saperne di più

www.formulacomfort.immergas.com



MAGIS HERCULES ErP

Basamento a condensazione con accumulo inerziale per riscaldamento e acqua calda sanitaria, predisposta per l'abbinamento a una pompa di calore AUDAX



Abbinabile a pompe di calore monofase AUDAX

Accumulo inerziale da 220 litri in acciaio Inox che sfrutta le energie rinnovabili (pompa di calore e solare termico) per il riscaldamento e la produzione dell'acqua sanitaria

Predisposta di serie per la gestione di una zona diretta e una zona miscelata, in riscaldamento o in raffrescamento

Circuito solare termico integrato

Controllo remoto di serie che attiva la **tecnologia più performante e conveniente** in ogni condizione climatica

Circolatori (lato caldaia e impianto) a **basso consumo energetico**

Praticità di movimentazione in cantiere grazie alla **possibilità di scomporre il prodotto in due pezzi**

Contribuisce a **elevare la classe energetica delle abitazioni** e ne **aumenta il valore**



Nota: per l'etichetta completa del prodotto, fare riferimento al sito immergas.com



L'ACCUMULO INERZIALE: IL CUORE DI MAGIS HERCULES ErP

L'accumulo inerziale da 220 litri è garantito dall'affidabilità dell'acciaio Inox. Predisposto per accogliere l'energia prodotta dal solare termico e dalla pompa di calore, oltre che dalla caldaia, il bollitore funziona come un autentico serbatoio di energia in grado di offrire tutto il calore e l'acqua calda sanitaria necessari ad assicurare il massimo comfort dell'abitazione.

Modello	Codice Metano GPL	Potenza utile nominale kW	Rendimento utile al 100% P _n		Campo di modulazione potenza in riscaldamento	Produzione acqua calda (Δt 30 °C)	
			80-60 °C	40-30 °C		Portata specifica l/min	In servizio continuo l/min
MAGIS HERCULES ErP	3.025499 3.025499GPL	23,6 risc. 26,0 san.	95,8	104,1	12,5 - 100%	19,9	12,4

FORMULA COMFORT
EXTRA

CON FORMULA COMFORT EXTRA, 5 ANNI DI GARANZIA

I vantaggi di MAGIS HERCULES ErP si apprezzano ancora di più nel tempo con FORMULA COMFORT EXTRA: il programma di manutenzione più completo, della durata di 5 anni, **senza costi di attivazione**. Basta contattare un Centro di Assistenza Autorizzato Immergas in occasione della verifica iniziale gratuita. Per saperne di più www.formulacomfort.immergas.com



TRIO V2 TRIO MONO V2

Gruppi idronici per sistemi ibridi compatti



I gruppi idronici sono composti da:

- **bollitore sanitario** in acciaio Inox a doppio serpentino in acciaio Inox da **160 litri in classe C**
- elettronica con scheda gestore di sistema integrata comandata da **Pannello remoto fornito di serie**
- **gruppo idraulico di distribuzione con 2 zone** (una diretta e una miscelata) per **TRIO V2**
- **gruppo idraulico di distribuzione con 1 zona** (diretta) per **TRIO MONO V2**

Installabile all'interno del telaio da incasso SOLAR CONTAINER o dell'armadio tecnico da interno DOMUS CONTAINER

4 sistemi realizzabili in abbinamento a caldaia, pompa di calore AUDAX monofase, resistenza elettrica e solare termico

Soluzione ideale per il raggiungimento della copertura con fonti di energia rinnovabile nei nuovi edifici

Nota: per il calcolo dell'etichetta di insieme, fare riferimento al sito immergas.com



I 4 SISTEMI IBRIDI REALIZZABILI CON TRIO V2 E TRIO MONO V2

Grazie alla loro versatilità il progettista può realizzare quattro diversi sistemi scegliendo ogni volta il più adatto.

SISTEMA PLUS in impianti integrati da pompa di calore AUDAX monofase e caldaia a condensazione per il solo riscaldamento a servizio del bollitore

SISTEMA COMBI per impianti integrati da pompa di calore AUDAX monofase e caldaia a condensazione istantanea

SISTEMA BASE per impianti integrati da pompa di calore AUDAX monofase ed eventuali resistenze elettriche integrative

SISTEMA PRO per impianti integrati da pompa di calore splittata MAGIS PRO ErP ed eventuali resistenze elettriche integrative

Per produrre acqua calda sanitaria anche col solare termico, bisogna utilizzare l'apposito kit opzionale (cod. 3.024719). Il completamento dei sistemi viene realizzato tenendo conto che alcuni componenti sono necessari, altri sono specifici e vanno valutati in funzione delle scelte progettuali.



RAPAX 300 SOL V2

Scaldacqua a pompa di calore



Predisposizione per **abbinamento al solare termico**

Pompa di calore integrata da 1,65 kW

Capacità accumulo, in acciaio vetrificato coibentato, acqua calda sanitaria da **270 litri**

Ottima produzione di acqua calda sanitaria con impostazione **temperatura fino a 62 °C**

Basso impatto sonoro con possibilità di collocazione anche in locali abitati

Facilità di installazione anche in locali non riscaldati come garage, lavanderie e ripostigli

Nuovo pannello comandi con display multifunzione, che garantisce la facilità di utilizzo

Resistenza elettrica integrativa di serie

Contatto autoconsumo fotovoltaico

È necessaria l'installazione sulla alimentazione idrica di un vaso espansione sanitario e di una valvola di sicurezza (disponibili come optional)





ABBINAMENTO SOLARE TERMICO

La versione RAPAX 300 SOL V2 è stata progettata per integrare la produzione di acqua calda sanitaria con un impianto solare termico a circolazione forzata collegato agli appositi attacchi del serpentino inferiore. Il completamento dell'impianto solare termico viene realizzato aggiungendo:

- Collettori Solari CP4 M o CP4 XL
- Kit collegamento collettore solare (comprensivo di raccorderia idraulica e sfiato aria)
- Telaio di supporto e sistema di staffaggio per collettore solare
- Glicole
- Tubi di collegamento collettore e bollitore
- Centralina solare e gruppo solare di circolazione
- Vaso espansione solare

Modello	Codice	Capacità serbatoio litri	Potenza fornita dalla pompa di calore all'acqua (in condizioni nominali + 15 °C) kW	COP T amb. 15 °C	Produzione di acqua miscelata a 40 °C (a 62 °C pompa di calore) litri	Gas refrigerante
RAPAX 300 SOL V2	3.027347	270	1,65	3,41*	520	R134A

* Alle condizioni della norma EN16147, acqua da 10 a 52 °C.





ALTA FORMAZIONE IMMERGAS

Corsi di certificazione e qualificazione dei professionisti.

Immergas ha sempre investito nell'attenta preparazione dei tecnici che lavorano con il proprio marchio. Dal 2010 le principali attività formative si tengono nella Domus Technica, il centro per la formazione più evoluto del settore. Docenti qualificati tengono corsi teorici e pratici di aggiornamento sulle novità tecnico-normative e sull'approfondimento delle nuove tecnologie.

Una **squadra di esperti Immergas** sono disponibili per **consulenze** su impianti con fonti di energie rinnovabili mediante **sopralluoghi** in loco, **preventivazione e progettazione** preliminare di impianti termici e fotovoltaici, **verifiche energetiche** con software specifici, **visite agli studi di progettazione** nell'ambito di lavori di una certa complessità e **convegni e corsi** esterni. Ai professionisti sono dedicati corsi su specifiche tematiche:

- CORSI CALDAIE A CONDENSAZIONE
- CORSI QUALIFICAZIONE FER fonti energetiche rinnovabili come solare e pompe di calore (rif. D.Lgs. 28/11).
- FORMAZIONE CONTINUA per i PROGETTISTI che vogliono conseguire crediti formativi (rif. D.P.R. 137/12).

Per le modalità di partecipazione ai corsi, rivolgersi alla propria agenzia di zona o collegarsi al sito immergas.com sezione CORPORATE - ALTA FORMAZIONE

Per ulteriori informazioni: 800 306 306 | consulenza@immergas.com | normativo@immergas.com





600 CENTRI ASSISTENZA IN TUTTA ITALIA

Sempre affidabili, aggiornati, disponibili, efficienti.

È la rete più capillare d'Italia ed è composta da tecnici e professionisti formati, informati, selezionati per disponibilità, impegno e capacità organizzative. Il successo di Immergas si basa in buona parte sull'attenzione alle esigenze dei clienti e sul rapporto di fiducia che si instaura tra consumatori e rappresentanti del marchio sul territorio.

Per dare forza alla collaborazione tra Immergas e i professionisti, per offrire certezze e più vantaggi ai clienti, **tutti i CAT firmano il Decalogo dei servizi**: qui sono scritte le norme che definiscono i termini di intervento, le operazioni da svolgere gratuitamente e gli elementi che caratterizzano la qualità del servizio Immergas.

Il Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas è il punto di riferimento per: **verifica iniziale e prova fumi**, convalida e avvio gratuito della garanzia convenzionale Immergas, **interventi di urgenza** in massimo 36 ore dalla chiamata, **disponibilità 7 giorni su 7** (alla domenica solo la mattina) in inverno, utilizzo esclusivo di **ricambi originali** Immergas, esecuzione di **riparazioni e manutenzioni a regola d'arte**, possibilità di **estendere la garanzia** convenzionale Immergas fino a un massimo di 10 anni per caldaie con potenza nominale < 35 kW, **compilazione dei documenti** da esibire in caso di controlli degli enti competenti.

Per ulteriori informazioni: **800 306 306** | assistenza@immergas.com



IMMERGAS

T ⚙ ⚙ L B O X



LA APP PER I PROFESSIONISTI

DISPONIBILE PER **SMARTPHONE & TABLET**

Si chiama **Toolbox**, “cassetta degli attrezzi”, ed è la **app Immergas pensata per i professionisti** della climatizzazione domestica, adatta ai consumatori più attenti. Toolbox è **semplice e intuitiva**: permette di consultare i cataloghi, avere subito tutte le ultime notizie del settore, scegliere la caldaia giusta con un configuratore e ottenere le Etichette d’insieme per i sistemi che rispondono alle Direttive ErP e ELD: tutto in modo rapido e facile.

Ai soci del Caius Club Professional, in più, sono riservate altre funzionalità utili e importanti. Possono consultare e scaricare i listini, fare i calcoli per la fumisteria, comporre preventivi in modo rapido e preciso. **Toolbox è gratis ed è disponibile su Google Play, Windows Phone Store e AppStore.**





 **IMMERGAS**





Immergas TOOLBOX

L'App studiata da Immergas per i professionisti



immergas.com

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono anche 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