




Solare Termico 2016

 Solar Thermal

 Solaire Thermique

Made in Italy dal 1978



IL PRESENTE LISTINO È VALIDO DAL 1° MARZO 2016

THIS PRICE LIST IS VALID FROM 1ST MARCH 2016

CETTE LISTE DE PRIX EST VALABLE À PARTIR DU 1^{ER} MARS 2016



NUOVO STABILIMENTO **SUNERG** CAPACITÀ PRODUTTIVA 150 MW

New **SUNERG** plant with a 150 MW manufacturing output | Le nouveau établissement **SUNERG** avec une capacité de 150 MW





L'Azienda

Innovatori per nascita

DAL 1978 PRODUZIONE E DESIGN MADE IN ITALY

Sunerg Solar produce e distribuisce sistemi che utilizzano l'energia solare per la produzione di acqua calda, sistemi di riscaldamento complementari e corrente elettrica. L'obiettivo dei soci fondatori è quello di diffondere la cultura dell'energia pulita, incoraggiando ed evolvendo l'utilizzo delle energie rinnovabili come fonti primarie; perseguire la qualità ai massimi livelli, innovando ed evolvendo le caratteristiche dei prodotti di propria produzione. **Certificata dall'ente KIWA**, l'azienda fornisce inoltre un servizio completo che comprende: progettazione, produzione, distribuzione, supporto pre e post vendita attraverso il proprio canale di vendita. Grazie ai **nove brevetti internazionali** e alle **molteplici innovazioni**, Sunerg Solar è oggi una realtà imprenditoriale all'avanguardia in grado di offrire una vasta gamma di soluzioni tecnologicamente avanzate indirizzate sia ai professionisti del settore quali architetti, ingegneri, progettisti, installatori e pubblica amministrazione sia ai clienti privati che desiderano affidarsi alla professionalità e alla qualità del **Made in Italy**. Per garantire ai nostri clienti prodotti e performance ad alti standard abbiamo scelto la collaborazione dei principali player a livello mondiale.

Orgogliosi di presentarvi la nostra passione e la nostra attività, siamo pronti ad affrontare le sfide e i successi del mercato insieme a voi!

Vi invitiamo a prendere visione anche del nostro catalogo dedicato al fotovoltaico.

Luciano Lauri
Presidente, Sunerg Solar srl

The Company

Born Innovators

DESIGN AND PRODUCTION MADE IN ITALY SINCE 1978

Sunerg Solar manufactures and distributes systems that use solar energy for hot water, heating systems and additional electrical power. The objective of the founding members is to spread the culture of clean energy, encouraging and evolving the use of renewable energy as primary sources, pursuing the highest quality, innovating and evolving characteristics of the products they produce. **Certified by KIWA**, the company also provides a complete service including design, production, distribution, assistance before and after sales, through its own sales channel. With **nine international patents and innovations**, Sunerg Solar is now a leading business in offering a wide range of technologically advanced solutions aimed at both professionals such as architects, engineers, designers, installers and public administration is to private customers who want to rely on the professionalism and quality of **Made in Italy**.

To ensure our customers products and high performance standards we have chosen the collaboration of the leading players worldwide.

Proud to introduce our passion and our business, we are ready to face the challenges and success of the market with you!

We also invite you to read our catalog dedicated to photovoltaic.

Luciano Lauri
President, Sunerg Solar Ltd

Le Group

Innovateurs par naissance

DESIGN ET PRODUCTION DEPUIS 1978 MADE IN ITALY

Sunerg Solar fabrique et distribue des systèmes qui utilisent l'énergie solaire pour l'eau chaude, les systèmes de chauffage et d'électricité supplémentaires. L'objectif des membres fondateurs est de répandre la culture de l'énergie propre, et encourager l'évolution de l'utilisation des énergies renouvelables comme sources primaires, la poursuite de la plus haute qualité, innover et évoluer les caractéristiques des produits qu'elle fabrique. **Certifié par le KIWA**, la société fournit également un service complet incluant la conception, production, distribution, assistance avant et après vente par ses propres chaîne de vente. Avec **neuf brevets internationaux** et **innovations brevetées**, Sunerg Solar est aujourd'hui une entreprise leader en offrant une vaste gamme de solutions technologiques avancées destinées soit aux professionnels tels que architectes, ingénieurs, concepteurs, installateurs et travaux administratifs soit aux clients privés qui veulent compter sur le professionnalisme et la qualité du **Made in Italy**. Afin d'assurer à nos clients des produits à haute performance, nous avons choisi la collaboration des principaux producteurs dans le monde entier. Fiers de vous présenter notre passion et nos activités nous sommes prêts à relever les défis et les succès du marché avec vous!

Nous vous invitons également à consulter notre catalogue réservé au photovoltaïque.

Luciano Lauri
Président, Sunerg Solar Ltd

Produzione Made in Italy dal 1978



Sistema di certificazione aziendale
UNI EN ISO 9001:2008 - UNI EN ISO 14001:2004 - BS OHSAS 18001:2007



Indice *Index* *Index*

7	COLLETTORI SOLARI <i>Flat solar collectors Capteurs solaires plans</i>
20	COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO <i>Evacuated-tube collectors Capteurs solaires sous vide</i>
29	SOLUZIONI ARCHITETTONICHE IBRIDE <i>Architectonics hybrid solutions Architectural solutions hybrides</i>
37	SISTEMI SOLARI A CIRCOLAZIONE NATURALE <i>Thermosyphon solar kit Kit solaire à circulation naturelle</i>
46	ACCESSORI PER SISTEMI SOLARI A CIRCOLAZIONE NATURALE <i>Accessories for natural circulation solar kit Accessoires pour kit à circulation naturelle</i>
53	SISTEMI A CIRCOLAZIONE FORZATA AD USO SANITARIO <i>Forced circulation solar kit for hot water systems Kit de circulation forcée pour eau chaude sanitaire</i>
65	SISTEMI A CIRCOLAZIONE FORZATA AD USO SANITARIO E RISCALDAMENTO <i>Forced circulation solar kit for heating integration and hot water systems Kit de circulation forcée pour chauffage et eau chaude</i>
70	SOFTWARE DI SIMULAZIONE <i>Simulation software Logiciel de simulation</i>
72	RAFFRESCAMENTO SOLARE <i>Solar Cooling Refroidissement solaire</i>
78	POMPE DI CALORE <i>Heat pumps Pompes à chaleur</i>
90	SISTEMA INTEGRATO PER IL RISCALDAMENTO ED USO SANITARIO <i>Integration system for central heating and domestic hot water Système intégré pour chauffage central et eau sanitaire</i>

Solare Ter



 Made in Italy

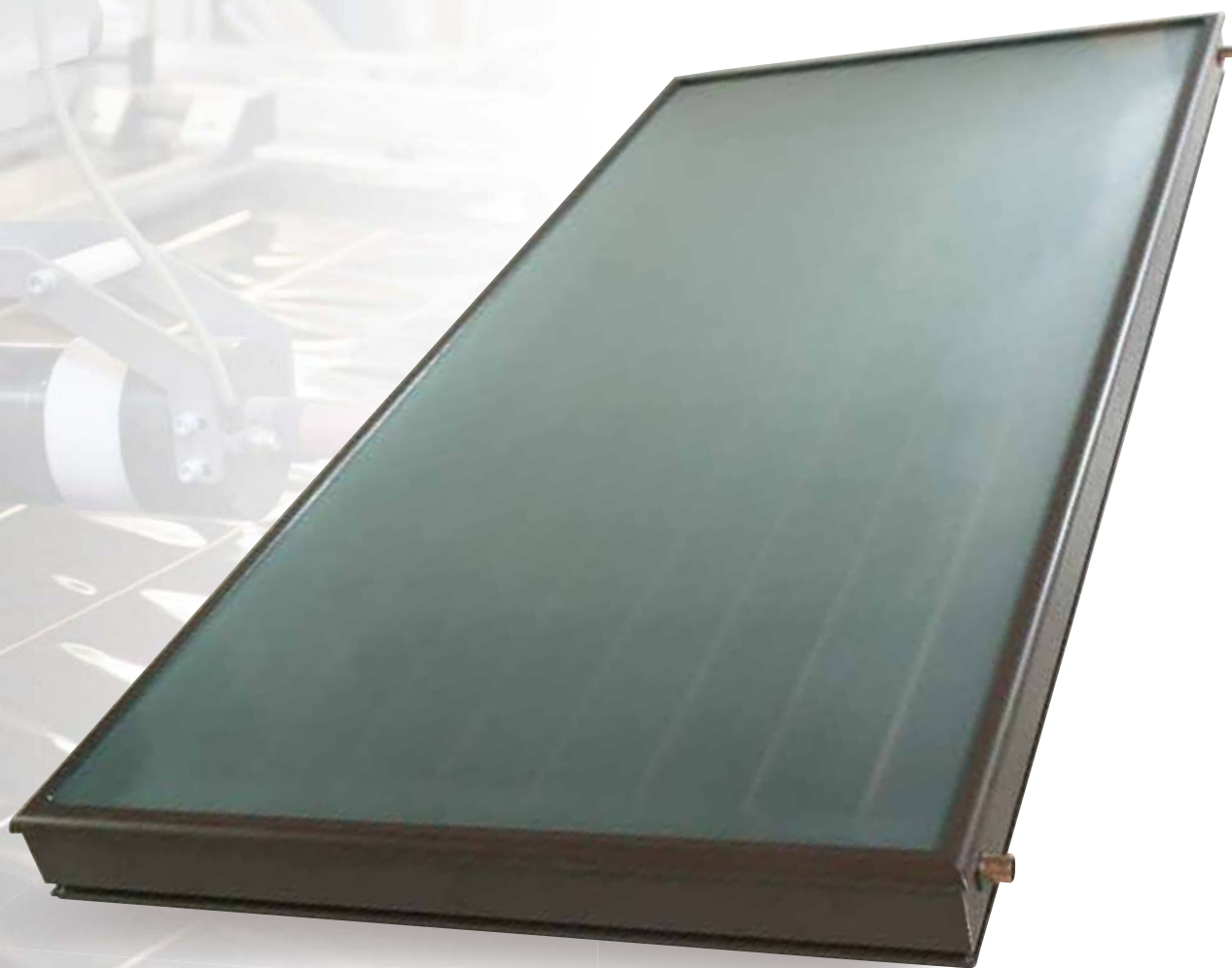
- 92** | **BOLLITORI PER USO SANITARIO CON POMPA DI CALORE**
Heat pump water heaters | Pompes à chaleur chauffe-eau
-
- 100** | **CENTRALE TERMICA TUTTO-IN-UNO QUBO PELLETT**
Thermal power plant all-in-one QUBO Pellet | Centrale thermique tout-en-un QUBO Pellet
-
- 105** | **BOLLITORI PER USO SANITARIO**
Tanks for Domestic Hot Water | Ballons pour eau chaude sanitaire
-
- 123** | **BOLLITORI PER INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO ED USO SANITARIO**
Boilers integration to central heating and domestic hot water | Ballons intégration au chauffage central et eau sanitaire
-
- 139** | **ACCESSORI PER IMPIANTI A CIRCOLAZIONE FORZATA**
Forced circulation solar kit for hot water systems | Kit de circulation forcée pour eau chaude
-
- 177** | **SISTEMI DI FISSAGGIO PER CIRCOLAZIONE FORZATA**
Fixing systems for forced circulation | Systèmes de fixation pour circulation forcée
-
- 186** | **TENDA SOLARE AUTOMATICA**
Solar automatic cover | Store automatique couvre capteur
-
- 190** | **ACCUMULATORE SOLARE DIRETTO**
Compact solar kit with direct accumulation | Accumulateur solaire direct
-
- 192** | **COLLETTORI SOLARI PER PISCINE**
Solar collectors for swimming pool heating | Capteurs solaires pour piscines
-
- 196** | **DOCCIA SOLARE**
Solar shower | Douche solaire
-
- 199** | **MODULO RICHIESTA PREVENTIVO**
Quote request form | Formulaire requête devis
-

mico 2016



COLLETTORI SOLARI

Flat solar collectors | Capteurs solaires plans



...produciamo qualità

Produzione Made in Italy dal 1978

Collettori solari piani alta efficienza

Flat solar collectors high efficiency | Capteurs solaires haut rendement

H1T

Collettore alta efficienza
installazione verticale

H1TX

High efficiency collector
vertical installation

Capteur haut rendement
installation verticale



Garanzia Sunerg 10 anni
Sunerg warranty 10 years
Sunerg garantie 10 ans



oppure



EN12975



Collettore solare piano certificato EN 12975, CE, Solar Keymark modelli H1T e H1TX prodotti da Sunerg avente le seguenti caratteristiche: cassa in profilato di alluminio verniciato colore testa di moro con isolamento termico in lana di roccia alta densità 45 mm. Piastra solare captante interamente in rame con tubi collettori diametro 22 mm, assorbitore a lastra totale con trattamento altamente selettivo al Titanio saldata ad ultrasuono. Vetro prismatico, temperato ad elevata trasparenza, antiriflesso.

Descrizione | Description | Description

Flat solar collectors H1T and H1TX Sunerg model EN 12975, CE, Solar Keymark certificated and with following characteristics: dark brown painted aluminum section case with 45 mm rock wool thermal insulation. Copper solar plate with 22 mm diameter pipes absorber plate with highly selective TITAN treatment and ultrasonic Welding Extra light anti-reflex tempered prismatic glass.

Capteur solaire plat certifié EN 12975, CE, Solar Keymark modèles H1T et H1TX produit par Sunerg ayant les caractéristiques suivantes: caisse en profilé d'aluminium peint de couleur marron foncé avec une isolation thermique en laine de roche haute densité de 45 mm. Plaque solaire captante entièrement en cuivre avec tuyauterie capteurs de diamètre 22 mm, plaque absorbante hautement sélective traitement au titan soudées par ultrasons. Verre prismatique, trempé de grande transparence, antireflet.



Collettori solari piani alta efficienza

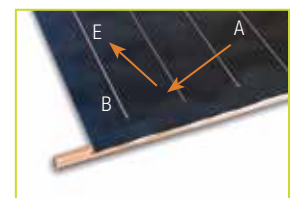
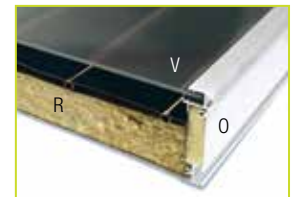
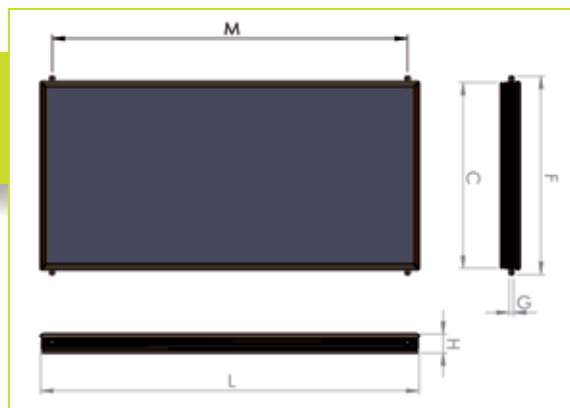
Flat solar collectors high efficiency | Capteurs solaires haut rendement

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	Rif. Ref. Réf.	H1T	H1TX
Dimensioni Size Dimensions	L	2007 mm	2005 mm
	C	1008 mm	1290 mm
	H	100 mm	100 mm
Peso Weight Poids		39,5 kg	50 kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	G	22 mm	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	F	1050 mm	1340 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	M	1880 mm	1880 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse	O	Alluminio Aluminum Aluminium	Alluminio Aluminum Aluminium
Spessore isolamento Insulation thickness Epaisseur isolation	R	45 mm	45 mm
Vetro Glass Vitre	V	Extra chiaro, temperato, prismatico Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempéré, prismatique	Extra chiaro, temperato, prismatico Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempéré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		1,767 m ²	2,305 m ²
Superficie di apertura Open surface Surface d'ouverture		1,797 m ²	2,345 m ²
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale des capteurs		2,023 m ²	2,586 m ²
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante	B	Rame Copper Cuivre	Rame Copper Cuivre
Treatmento superficiale Surface coating Traitement revêtement	B	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sélectif (oxyde de titane)	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sélectif (oxyde de titane)
Efficienza (apertura) Efficiency (open surface) Rendement (surface d'ouverture)	η_0	0,762	0,716
Coefficiente di perdita (apertura) Loss ratio (open surface) Perte coefficient (surface d'ouverture)	α_1 α_2	3,84 W/m ² K 0,0080 W/m ² K ²	3,87 W/m ² K 0,0069 W/m ² K ²
Assorbimento Absorptance Absorption	A	95%	95%
Emissione Emittance Emission	E	4,7%	4,7%
Portata consigliata/pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur		100 lt/h	130 lt/h
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteur		1,6 lt	2 lt
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum		10 bar	10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		192°C	192°C
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard		Marrone Brown Marron	Marrone Brown Marron
Colori su richiesta grigio, nero, verde Colors on demand gray, black, green Couleurs sur requête gris, noir, vert	O	RAL 8017	RAL 8017
Prezzo € Price Prix		650,00	750,00

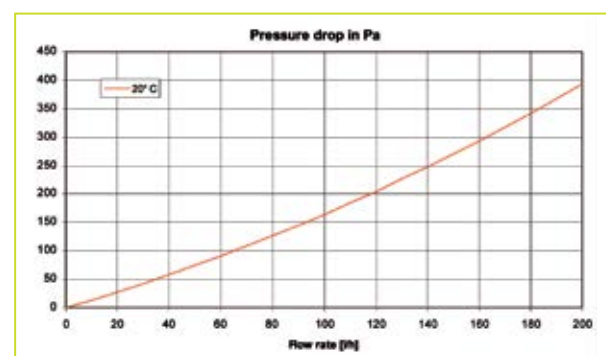
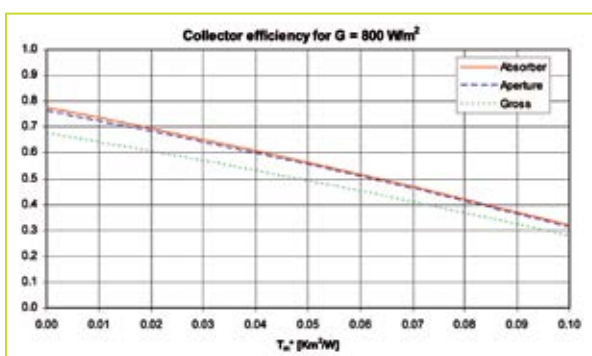
DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique

PELLICOLA PROTETTIVA PER FASE DI MONTAGGIO

Protective film for installation step
Film de protection pour l'étape d'installation



CURVE DI EFFICIENZA | Efficiency curves | Courbe efficience



Collettori solari piani alta efficienza

Flat solar collectors high efficiency | Capteurs solaires haut rendement

H1T_0

Collettore alta efficienza

installazione orizzontale

High efficiency collector
horizontal installation

Capteur haut rendement
installation horizontale

H1TX_0

installazione orizzontale

horizontal installation

installation horizontale



Garanzia Sunerg 10 anni
Sunerg warranty 10 years
Sunerg garantie 10 ans



oppure



EN12975



Collettore solare piano certificato EN 12975, CE, Solar Keymark modello H1T prodotto da Sunerg avente le seguenti caratteristiche: cassa in profilato di alluminio verniciato colore testa di moro con isolamento termico in lana di roccia alta densità 45 mm. Piastra solare captante interamente in rame con tubi collettori diametro 22 mm, assorbitore a lastra totale con trattamento altamente selettivo al Titanio saldata ad ultrasuono. Vetro prismatico, temperato ad elevata trasparenza, antiriflesso.

Descrizione | Description | Description

Flat solar collector H1T Sunerg model EN 12975, CE, Solar Keymark certificated and with following characteristics: dark brown painted aluminum section case with 45 mm rock wool thermal insulation. Copper solar plate with 22 mm diameter pipes absorber plate with highly selective TITAN treatment and ultrasonic Welding Extra light anti-reflex tempered prismatic glass.

Capteur solaire plat certifié EN 12975, CE, Solar Keymark modèle H1T produit par Sunerg ayant les caractéristiques suivantes: caisse en profilé d'aluminium peint de couleur marron foncé avec une isolation thermique en laine de roche haute densité de 45 mm. Plaque solaire captante entièrement en cuivre avec tuyauterie capteurs de diamètre 22 mm, plaque absorbante hautement sélective traitement au titan soudées par ultrasons. Verre prismatique, tempré de grande transparence, antireflet.



Collettori solari piani alta efficienza

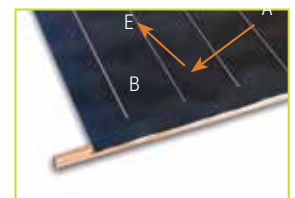
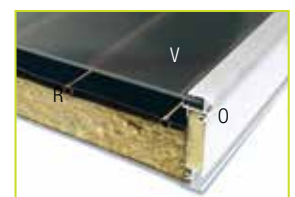
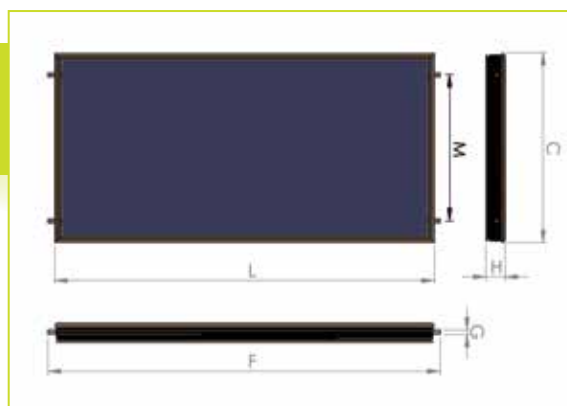
Flat solar collectors high efficiency | Capteurs solaires haut rendement

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	Rif. Ref. Réf.	H1T_0	H1TX_0
Dimensioni Size Dimensions	L	2007 mm	2000 mm
	C	1008 mm	1282 mm
	H	100 mm	102 mm
Peso Weight Poids		43 kg	57 kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	G	22 mm	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	F	2067 mm	2067 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	M	765 mm	990 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse	O	Alluminio Aluminum Aluminium	Alluminio Aluminum Aluminium
Spessore isolamento Insulation thickness Epaisseur isolation	R	45 mm	45 mm
Vetro Glass Vitre	V	Extra chiaro, temperato, prismatico Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tampré, prismatique	Extra chiaro, temperato, prismatico Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tampré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		1,767 m ²	2,303 m ²
Superficie di apertura Open surface Surface d'ouverture		1,793 m ²	2,343 m ²
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale du capteur		2,000 m ²	2,564 m ²
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante	B	Rame Copper Cuivre	Rame Copper Cuivre
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement	B	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sélectif (oxyde de titane)	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sélectif (oxyde de titane)
Efficienza (apertura) Efficiency (open surface) Rendement (surface d'ouverture)	η_0	0,744	0,723
Coefficiente di perdita (apertura) Loss ratio (open surface) Perte coefficient (surface d'ouverture)	α_1 α_2	3,63 W/m ² K 0,0128 W/m ² K ²	3,92 W/m ² K 0,0065 W/m ² K ²
Assorbimento Absorptance Absorption	A	95%	95%
Emissione Emittance Emission	E	4,7%	4,7%
Portata consigliata/pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur		100 lt/h	120 lt/h
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteur		1,6 lt	2 lt
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum		10 bar	10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		180°C	180°C
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard	O	Marrone Brown Marron	Marrone Brown Marron
Colori su richiesta grigio, nero, verde Colors on demand gray, black, green Couleurs sur requête gris, noir, vert		RAL 8017	RAL 8017
Prezzo € Price Prix		700,00	830,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique

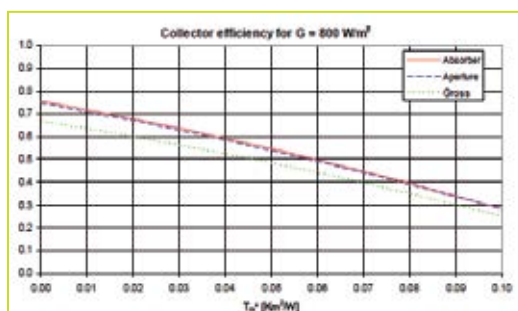
PELLICOLA PROTETTIVA PER FASE DI MONTAGGIO

Protective film for installation step
Film de protection pour l'étape d'installation

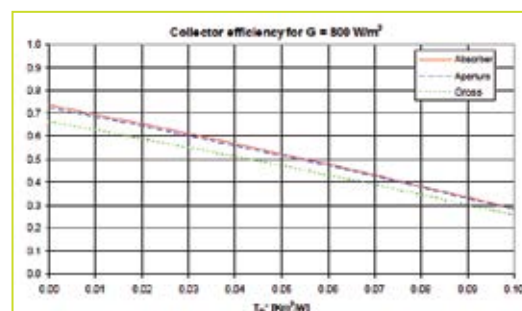


CURVE DI EFFICIENZA | Efficiency curves | Courbe efficacité

H1T_0



H1TX_0



Collettori solari piani alta efficienza

Flat solar collectors high efficiency | Capteurs solaires haut rendement

H1TA

H1TXA

Collettore alta efficienza

installazione verticale

High efficiency collector

vertical installation

Capteur haut rendement

installation verticale



Garanzia Sunerg 10 anni
Sunerg warranty 10 years
Sunerg garantie 10 ans



oppure



EN12975

Descrizione | Description | Description

Collettore solare piano certificato EN 12975, CE, Solar Keymark modelli H1TA e H1TXA prodotti da Sunerg, aventi le seguenti caratteristiche: cassa in profilato di alluminio verniciato colore testa di moro con isolamento termico in lana di roccia alta densità 45 mm. Piastra solare captante con griglia a tubi in rame diametro 22 mm, assorbitore a lastra in alluminio con trattamento altamente selettivo al Titanio saldata ad ultrasuono. Vetro prismatico, temperato ad elevata trasparenza, antiriflesso.

Flat solar collector H1TA and H1TXA Sunerg models EN 12975, CE, Solar Keymark certificated and with following characteristics: dark brown painted aluminum section case with 45 mm rock wool insulation, solar plate with 22 mm diameter copper pipes, aluminium absorber surface with highly selective TITAN treatment and ultrasonic Welding Extra light anti-reflex tempered prismatic glass.

Capteur solaire plat certifié EN 12975, CE, Solar Keymark modèles H1TA et H1TXA produit par Sunerg ayant les caractéristiques suivantes: caisse en profilé d'aluminium peint couleur marron foncé avec une isolation thermique en laine de roche haute densité de 45 mm. Plaque solaire absorbante avec la tuyauterie des capteurs de diamètre 22 mm en cuivre plaques d'absorbeur en aluminium hautement sélective traitement au titan soudées par ultrasons. Verre prismatique, trempé, de grande transparence, antireflet.

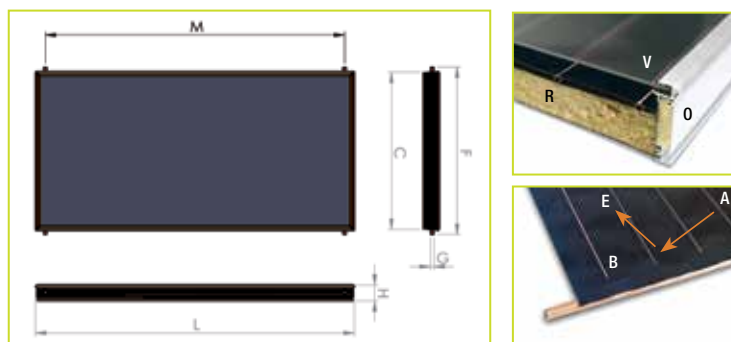


Collettori solari piani alta efficienza

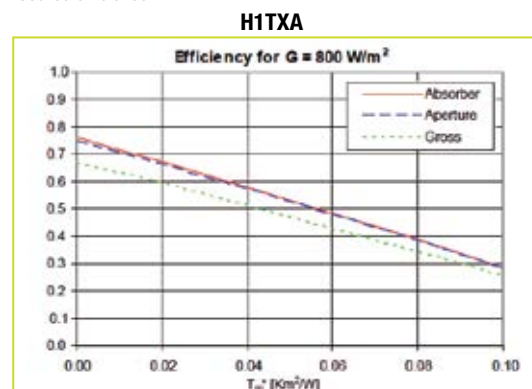
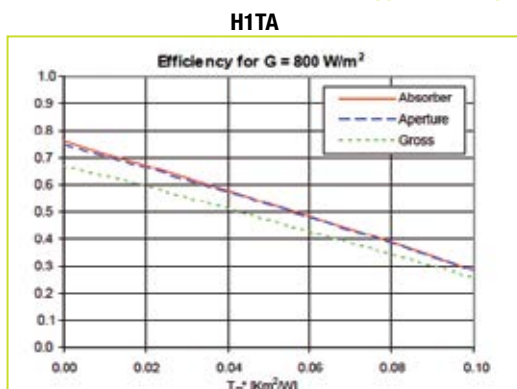
Flat solar collectors high efficiency | Capteurs solaires haut rendement

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	Rif. Ref. Réf.	H1TA	H1TXA
Dimensioni Size Dimensions	L	2002 mm	2002 mm
	C	998 mm	1285 mm
	H	100 mm	100 mm
Peso Weight Poids		43 kg	53 kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	G	22 mm	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	F	1050 mm	1340 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	M	1880 mm	1880 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse	O	Alluminio Aluminum Aluminium	Alluminio Aluminum Aluminium
Spessore isolamento Insulation thickness Epaisseur isolation	R	45 mm	45 mm
Vetro Glass Vitre	V	Extra chiaro, temperato, prismatico Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempré, prismatique	Extra chiaro, temperato, prismatico Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		1,761 m ²	2,304 m ²
Superficie di apertura Open surface Surface d'ouverture		1,789 m ²	2,345 m ²
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale des capteur		1,998 m ²	2,573 m ²
Materiale piastra assorbente Absorbent surface Matériel plaque absorbante	B	Alluminio Aluminum Aluminium	Alluminio Aluminum Aluminium
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement	B	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sélectif (oxyde de titane)	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sélectif (oxyde de titane)
Efficienza (apertura) Efficiency (open surface) Rendement (surface d'ouverture)	η_0	0,749	0,738
Coefficiente di perdita (apertura) Loss ratio (open surface) Perte coefficient (surface d'ouverture)	α_1 α_2	4,26 W/m ² K 0,0051 W/m ² K ²	3,79 W/m ² K 0,0084 W/m ² K ²
Assorbimento Absorptance Absorption	A	95%	95%
Emissione Emittance Emission	E	4,7%	4,7%
Portata consigliata/pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur		100 lt/h	130 lt/h
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteur		1,6 lt	2 lt
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum		10 bar	10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		192°C	192°C
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard Colori su richiesta grigio, nero, verde Colors on demand gray, black, green Couleurs sur requête gris, noir, vert	O	Marrone Brown Marron RAL 8017	Marrone Brown Marron RAL 8017
Prezzo € Price Prix		590,00	690,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



CURVE DI EFFICIENZA | Efficiency curves | Courbe efficience



Collettori solari piani Base

Base flat solar collectors | Capteurs solaires plans Base

H1S H1SX

Collettore Base
installazione verticale

Base serie collector
vertical installation

Capteur série Base
installation verticale



Garanzia Sunerg 10 anni
Sunerg warranty 10 years
Sunerg garantie 10 ans



EN12975

CONTO
TERMICO
2016

oppure

DETRAZIONE
65%
2016

Descrizione | Description | Description

Collettore solare piano certificato EN 12975, Solar Keymark, modelli Sunerg H1S e H1SX con le seguenti caratteristiche: cassa in profilato di alluminio verniciato colore grigio con isolamento termico in lana di roccia alta densità 40 mm. Piastra solare captante interamente in rame con tubi collettori diametro 22 mm, assorbitore con trattamento altamente selettivo al Titanio saldata ad ultrasuono. Vetro prismatico, temperato ad elevata trasparenza, antiriflesso.

Flat solar collectors H1S and H1SX Sunerg model EN12975, Solar Keymark, certificated and with the following characteristics: grey painted aluminum section case with 40 mm rock wool thermal insulation. Solar copper plate with 22 mm diameter pipes, absorber with Titanium high selective treatment and ultrasonic welding. Extra light anti-reflex tempered prismatic glass.

Capteur solaire plat certifié EN 12975, Solar Keymark modèles H1S H1SX produit par Sunerg ayant les caractéristiques suivantes: caisse en profilé d'aluminium peint couleur gris avec une isolation thermique en laine de roche haute densité de 40 mm. Plaque solaire absorbante entièrement en cuivre, la tuyauterie des capteurs de diamètre 22 mm, absorbeur hautement sélectif traitement au titan soudées par ultrasons. Verre prismatique, trempé, de grande transparence, antireflet.

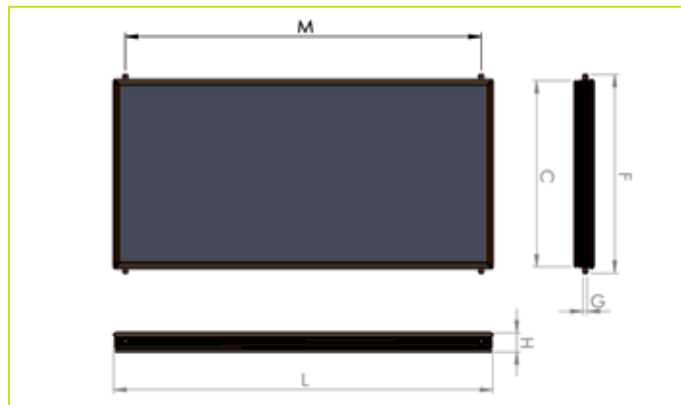


Collettori solari piani Base

Base flat solar collectors | Capteurs solaires plans Base

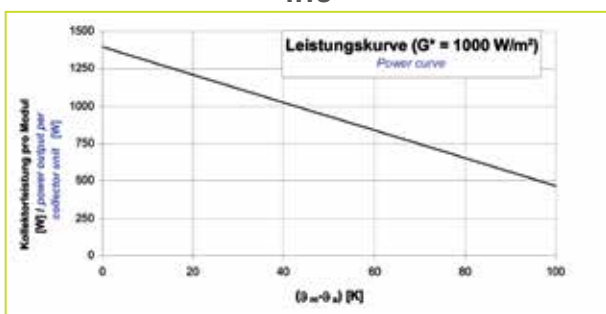
Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	Rif. Ref. Réf.	H1S	H1SX
Dimensioni Size Dimensions	L	2000 mm	2005 mm
	C	1000 mm	1290 mm
	H	90 mm	90 mm
Peso Weight Poids		36,5 kg	48 kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	G	22 mm	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	F	1050 mm	1340 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	M	1880 mm	1880 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse		Alluminio Aluminum Aluminium	
Spessore isolamento Insulation thickness Epaisseur isolation		40 mm	
Vetro Glass Vitre		Extra chiaro, temperato, prismatico Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempéré, prismatique	
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		1,84 m ²	2,23 m ²
Superficie di apertura Open surface Superficie d'ouverture		1,86 m ²	2,39 m ²
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale des capteurs		2 m ²	2,59 m ²
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante		Rame Copper Cuivre	
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement		Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sélectif (oxyde de titane)	
Efficienza (apertura) Efficiency (open surface) Rendement (surface d'ouverture)	η_0	0,751	
Coefficiente di perdita (apertura) Loss ratio (open surface) Perte coefficient (surface d'ouverture)	α_1 α_2	4,999 W/m ² K 0,000 W/m ² K ²	
Assorbimento Absorptance Absorption		95%	
Emissione Emittance Emission		5%	
Portata consigliata/pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur		100 lt/h	
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteurs		1,4 lt	2,36 lt
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum		10 bar	
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		203°C	
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard		Grigio Gray Gris	
Prezzo € Price Prix		550,00	650,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique

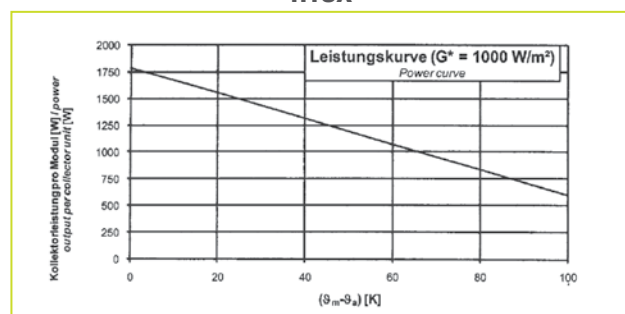


CURVE DI EFFICIENZA | Efficiency curves | Courbe efficiency

H1S



H1SX



Collettori solari piani Quasar

Quasar flat solar collectors | Capteurs solaires plans Quasar



Collettore per integrazione architettonica

Collector for architectural integration

Capteur pour intégration architecturale



Garanzia Sunerg 10 anni (*)

Sunerg warranty 10 years (*)

Sunerg garantie 10 ans (*)

(*) 2 anni sulla serigrafia

2 years on serigraphy
2 ans sur la sérigraphie



EN12975

BREVETTO SUNERG

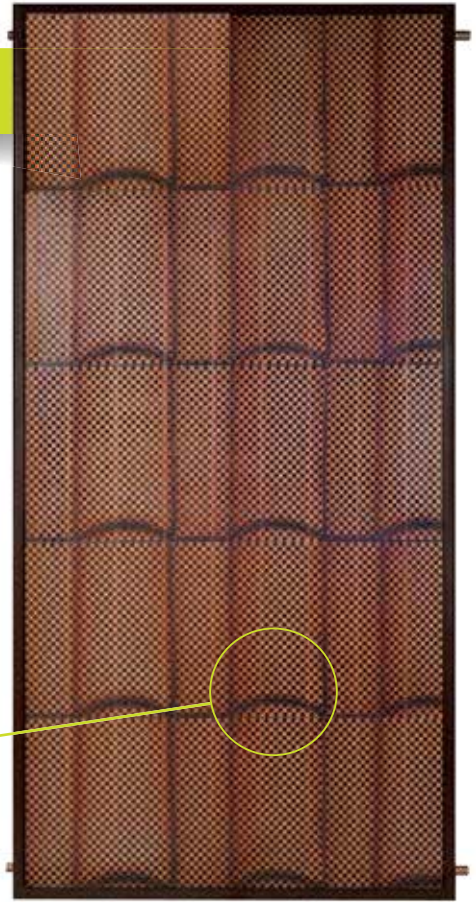
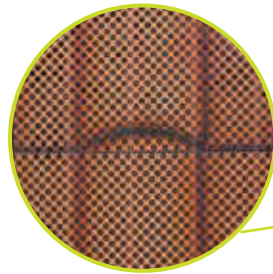


Immagine a solo scopo dimostrativo. Non rappresenta la qualità finale del prodotto.
Image for illustrative purposes only. It doesn't represent the final quality of the product.
Image à titre d'illustration. Il ne représente pas la qualité finale du produit.

Descrizione | Description | Description

QUASAR riproduce in modo personalizzato l'ambiente circostante ai pannelli solari: tegole, coppi, ringhiere, ecc. Esso consiste in una applicazione sul vetro che garantisce: integrazione architettonica, passaggio della radiazione solare ed una resistenza prolungata. Questa applicazione apre prospettive nuove per la diffusione dell'energia solare termica in tutte quelle aree (fasce urbane con rilevanza storica, paesaggistica, ecc.) dove la normativa urbanistica e le esigenze estetiche d'impatto visivo non ne consentono l'installazione.

N.B. La resa del collettore QUASAR è inferiore rispetto a quello standard a causa della pellicola.

QUASAR reproduces environment surrounding Solar panels: tiles, balustrades, etc. It consists of an application on the glass granting which guarantees: architectural integration, solar radiation transition and lasting resistance.

This application opens up new prospects for the diffusion of Solar thermal energy in those areas (urban groups with historic significance, landscaping, etc.) where the town planning legislation and the aesthetic visual impact does not allow the installation.

Note: The yield of the solar collector QUASAR is lower than the standard because of the film.

QUASAR reproduit d'une façon personnalisée l'entourage des panneaux solaire: tuiles, balustrades, etc. Il consiste d'une application sur le verre garantissant, qui garantit: l'intégration architecturale, le passage du rayonnement solaire et une résistance prolongée. Cette application ouvre des perspectives nouvelles pour la diffusion de l'énergie solaire thermique dans les domaines (groupes urbains d'importance historique, l'aménagement paysager, etc.) la ou la législation de l'urbanisme et l'impact visuel esthétique ne permet pas d'installation.

Note. Le rendement du capteur solaire QUASAR est inférieure à la normale capteur en raison de la pellicule.



Collettori solari piani Quasar

Quasar flat solar collectors | Capteurs solaires plans Quasar

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	Rif. Ref. Réf.	H1T_QSR	H1TX_QSR
Dimensioni Size Dimensions	L	2007 mm	2005 mm
	C	1008 mm	1290 mm
	H	100 mm	100 mm
Peso Weight Poids		39,5 kg	50 kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	G	22 mm	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	F	1050 mm	1340 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	M	1880 mm	1880 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse	O	Alluminio Aluminium Aluminium	Alluminio Aluminium Aluminium
Spessore isolamento Insulation thickness Epaisseur isolation	R	45 mm	45 mm
Vetro Glass Vitre	V	Extra chiaro, temperato, prismatico Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempéré, prismatique	Extra chiaro, temperato, prismatico Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempéré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		1,767 m ²	2,305 m ²
Superficie di apertura Open surface Surface d'ouverture		1,797 m ²	2,345 m ²
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale du capteur		2,023 m ²	2,586 m ²
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante	B	Rame Copper Cuivre	Rame Copper Cuivre
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement	B	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sélectif (oxyde de titane)	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sélectif (oxyde de titane)
Assorbimento Absorptance Absorption	A	95%	95%
Emissione Emission Emission	E	4,7%	4,7%
Portata consigliata/pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur		100 lt/h	130 lt/h
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteur		1,6 lt	2 lt
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum		10 bar	10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température de stagnation		192°C	192°C
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard Colori su richiesta grigio, nero, verde Colors on demand gray, black, green Couleurs sur requête gris, noir, vert	O	Marrone Brown Marron RAL 8017	Marrone Brown Marron RAL 8017
Prezzo € Price Prix		990,00	1.090,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



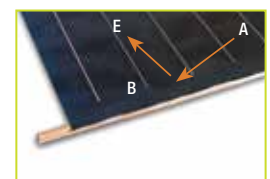
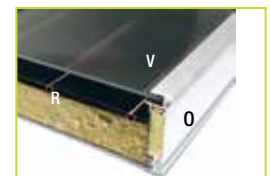
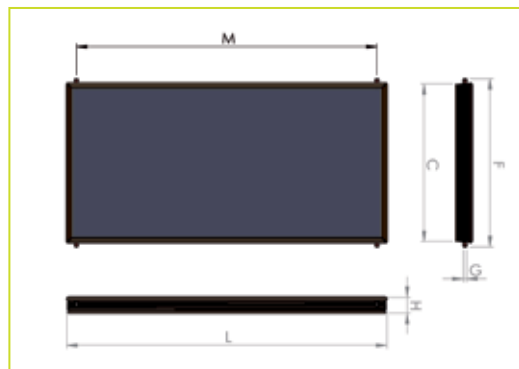
A - Nuovo colore disponibile avorio idoneo per installazioni a parete
New ivory color available suitable for wall installations
Nouvelle couleur ivoire disponible adaptable aux installations murales



B - Nuovo colore disponibile "tegola margliese"
New color available
Nouvelle couleur disponible



C - Nuovo colore disponibile "coppo toscano"
New color available
Nouvelle couleur disponible



Collettore solare V_TEC

V_TEC collector | Capteur V_TEC



Eco pannello a vasca

Eco tank case solar collector

Eco capteur solaire
a caisse moulée

NEW GLASS



Garanzia Sunerg 10 anni

Sunerg warranty 10 years

Sunerg garantie 10 ans



PRODUZIONE
E DESIGN SUNERG

CONTO
TERMICO
2016

oppure

DETRAZIONE
65%
2016



EN12975



Descrizione | Description | Description

Collettore solare termico a vasca prodotto da Sunerg. Cassa in acciaio con rivestimento zinco-magnesio per una migliore performance alle nebbie saline; isolamento termico in lana di vetro riciclato.

Piastra solare captante con griglia a tubi in rame diametro 22 mm, assorbitore a lastra in alluminio con trattamento altamente selettivo al Titanio saldata ad ultrasuono. Vetro prismatico, temperato ad elevata trasparenza, antiriflesso.

Eco tank case solar collector, a Sunerg product, case in steel coated with zinc/magnesium for a better performance under salty fog weather: fiberglass thermal insulation with recycled glass.

Solar plate with 22 mm diameter copper pipes, aluminium absorber surface with highly selective TITAN treatment and ultrasonic Welding Extra light anti-reflex tempered prismatic glass.

Eco capteur solaire a caisse moulée, produit par Sunerg. Caisse en acier avec revêtement en zinc et magnésium pour une performance supérieure aux brouillards salins, isolation thermique en fibre de verre avec verre recyclé. Plaque solaire absorbante avec la tuyauterie des capteurs de diamètre 22 mm en cuivre plaques d'absorbeur en aluminium hautement sélective traitement au titane soudées par ultrasons. Verre prismatique, trempé, de grande transparence, antireflet.

Collettore solare V_TEC

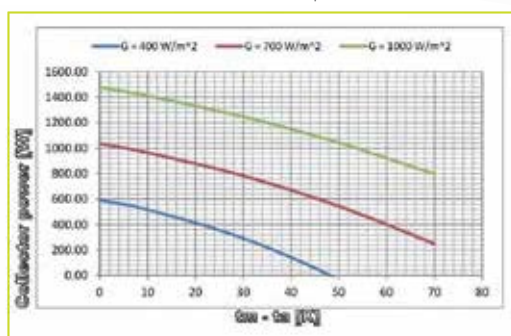
V_TEC collector | Capteur V_TEC

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	Rif. Ref. Réf.	V_TEC
Dimensioni Size Dimensions	L	2120 mm
	C	1020 mm
	D	90 mm
Peso Weight Poids		35 kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	G	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	F	878 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	M	1880 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse	O	Acciaio con rivestimento zinco-magnesio Steel with zinc magnesium Acier avec zinc et magnésium
Spessore isolamento Insulation thickness Epaisseur isolation	R	45 mm
Vetro Glass Vitre	V	Extra chiaro, temperato, prismatico Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempéré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		1,69 m ²
Superficie di apertura Open surface Surface d'ouverture		2 m ²
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale des capteur		2,16 m ²
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante	B	Alluminio Aluminium Aluminium
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement	B	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sélectif (oxyde de titane)
Efficienza (apertura) Efficiency (open surface) Rendement (surface d'ouverture)	η_0	0,740
Coefficiente di perdita (apertura) Loss ratio (open surface) Perte coefficient (surface d'ouverture)	α_1 α_2	3,11 W/m ² K 0,025 W/m ² K ²
Assorbimento Absorptance Absorption	A	95%
Emissione Emittance Emission	E	5%
Portata consigliata/pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur		114 lt/h
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteur		1,4 lt
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum		10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température de stagnation		154°C
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard	O	Grigio Gray Gris
Prezzo € Price Prix		500,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Curva di potenza
Power curve | Courbe de puissance



Connessione tech-rapid
Tech-rapid connection
Connection tech-rapid



Collettori solari sottovuoto

Evacuated-tube collectors | Capteurs solaires sous vide

eXtreme10

Tecnologia Heat pipe

Heat pipe technology

Technologie Heat pipe



- Connessioni tech-rapid
Tech-Rapid connection / Connection Tech-Rapid
- Non necessita di raccordi intermedi
Intermedium connections not required
Pas besoin de connexions
- Blue color
Blue color / Couleur bleu
- Alta efficienza
High efficiency / Haute efficience



*Garanzia Sunerg sul prodotto 5 anni su tubi vetrati 2 anni

*Sunerg product warranty 5 years glass tubes 2 years

*Garantie Sunerg sur le produit 5 ans sur tubes en verre 2 ans



PRODUZIONE
E DESIGN SUNERG



oppure



EN12975



Descrizione | Description | Description

Collettore solare sottovuoto con tecnologia heat-pipe certificato EN 12975, con 10 tubi in vetro borosilicato a basso contenuto di ferro e interno in rame. Cassa in acciaio zincato preverniciato.

Pannello comprensivo di raccordi a diametro Ø 15 e tubi di vetro non installati.

Per la spedizione previsto il bancale di imballaggio per un minimo di 2 collettori.

Vacuum solar collector with heat-pipe technology under certification process EN 12975, with 10 tubes borosilicate glass pipes and low iron content; copper inside. Galvanized stainless steel prepainted case.

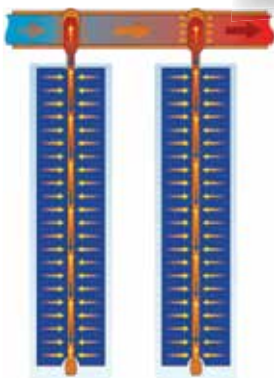
The collector is inclusive of Ø 15 connection joints and glass tubes are not installed.

Delivery by Pallet packaging for minimum 2 collectors.

Franc Capteurs solaires sous vide avec technologie heat-pipe en cours de certification EN 12975, avec 10 tubes de verre borosilicaté à faible teneur en fer et en cuivre à l'intérieur. Caisse en acier inox galvanise pre-peint.

Livraison: emballage en palette pour un minimum de 2 capteurs.

Diagramma di flusso collettore
Flow collector chart | Diagramme du flux du capteur



HEAT-PIPE



Collettori solari sottovuoto

Evacuated-tube collectors | Capteurs solaires sous vide

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	Rif. Ref. Réf.	eXtreme10
Dimensioni Size Dimensions		2220 mm
		780 mm
		100 mm
Peso Weight Poids		32 kg
Numero tubi collettore Number of tubes per collector Nombre de tubes par capteurs	n.	10
Dim. tubo sottovuoto Vacuum tube size Dimensions tubes		Ø 56×1940 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse		Acciaio zincato preverniciato Prepainted galvanized steel Acier galvanisé pré-peint
Tipo di tubo Glass pipe type Genre de tube		HEAT-PIPE
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		0,931 m ²
Superficie di apertura Open surface Surface d'ouverture		1,01 m ²
Superficie totale collettore Total collector surface Surface totale capteur		1,732 m ²
Superficie selettiva Selective surface Surface selective		Nitruro di ossido di titanio Titanium oxide nitride Nitrure oxyde titane
Materiale tubi Tube material Matériel tubes		Vetro borosilicato a basso contenuto di ferro Low iron content borosilicate glass Verre borosilicaté à faible teneur en fer
Efficienza Efficiency Rendement	η_0	0,72
Coefficiente di perdita complessivo Total loss ratio Perte totale coefficient	α_1 α_2	1,525 W/m ² K 0,0149 W/m ² K ²
Portata consigliata a pannello a basso flusso Suggested flow for low flow panel Flux conseillé pour capteur a bas flux		60 lt/h
Portata consigliata a pannello ad alto flusso Suggested flow for high flow panel Flux conseillé pour capteur a haut flux		120 lt/h
Capacità di acqua collettore Collector water content Capacité eau du capteur		0,71 lt
Diametro tubo connessione pannello Connection tube diameter Diamètre du tube de connection		15 mm
Massima pressione d'esercizio Max operating pressure Pression maximum d'opération		13 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		184°C
Prezzo € Price Prix		990,00



STUB EX TUBI RICAMBIO SPARE PIPES | TUBES DE RECHANGE

I tubi di ricambio devono essere ritirati presso la nostra Sede poiché se ne sconsiglia il trasporto tramite corriere. Minimo 4 pezzi/ordine.

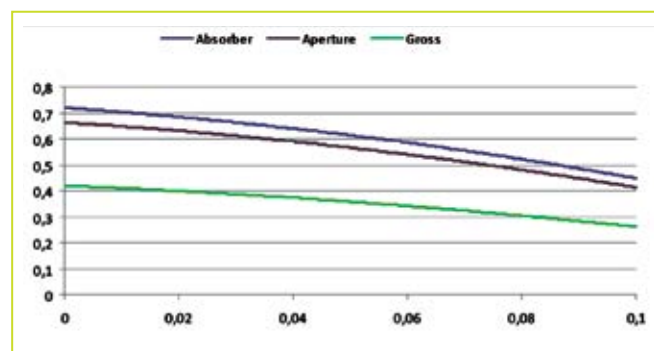
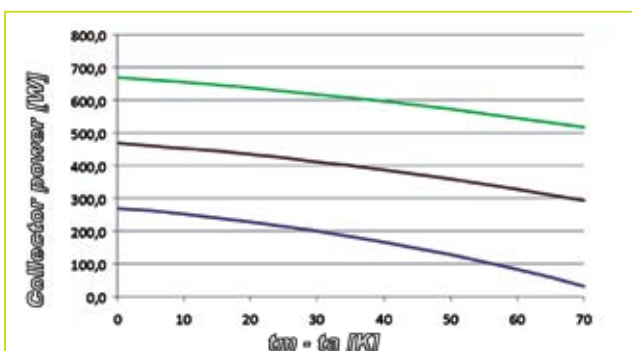
Pipes must be taken from our warehouse because we don't suggest transport by courier. Minimum 4 pieces per order.

Les tubes doivent être retirés de nos magasins car nous ne conseillons pas le transport par courier. 4 pièces minimum par commande.

Prezzo € Price | Prix

70,00

CURVE DI EFFICIENZA | Efficiency curves | Courbe efficience



Collettori solari sottovuoto

Evacuated-tube collectors | Capteurs solaires sous vide

HV12 Tecnologia U-pipe

U-pipe technology

Technologie U-pipe

NEW

- Assorbitore a 360° (riflettore CPC)
360° absorber (CPC reflector) | Absorber à 360° (réflecteurs CPC)
- Alto rendimento energetico
High energy yield | Efficacité énergétique
- Elevato rapporto prezzo/prestazioni
High price/performance ratio | Haut rapport prix/performances

Dimensioni | Dimensions

mm 1353 × 1605



*Garanzia Sunerg sul prodotto 5 anni su tubi vetrati 2 anni

*Sunerg product warranty 5 years glass tubes 2 years

*Garantie Sunerg sur le produit 5 ans sur tubes en verre 2 ans



ISO 9806:2013



oppure



Descrizione | Description | Description

Collettore solare sottovuoto con tecnologia U-pipe. È composto da 12 tubi in vetro, ciascuno contenente un tubo di rame ad U fissato su piastra in alluminio che converte l'energia solare in energia termica. La superficie dell'assorbitore è più ampia della superficie lorda grazie all'impiego di una superficie riflettente posteriore (CPC), che ottimizza la radiazione diretta e diffusa dalla mattina alla sera. Questa tipologia di costruzione consente di raggiungere alte prestazioni rispetto ad altri collettori sottovuoto privi di superficie riflettente e perdite energetiche minori anche a temperature rigide

Evacuated tube collector with U-pipe technology. It is composed by 12 glass tubes, which have inside a U shaped copper tube on an aluminium fin in order to convert solar energy in thermal energy. The absorber surface area is bigger than the gross surface area because of a CPC reflector (Compound Parabolic Concentrator), which optimizes the direct and diffuse radiation from morning to evening. This kind of construction allows to achieve a higher rates of efficiency, compared to other evacuated tube collectors without CPC reflector, and prevents heat loss, even at sub-zero temperatures.

Capteur solaire sous vide avec technologie U-pipe. Il est composé de 12 tubes en verre, chacun avec un tube en cuivre à U fixé sur une absorbeur en aluminium qui convertit l'énergie solaire en énergie thermique. La surface de l'absorbeur est plus grande que la surface totale à cause de la surface réfléchissante postérieure (CPC), qui optimise la radiation soit directe soit en diffusion a partir du matin au soir. Ce genre de construction permet d'obtenir une haute performance comparée aux autres capteurs sous vide sans surface réfléchissante et pertes d'énergie minimale avec températures en dessous de zero.



Collettori solari sottovuoto

Evacuated-tube collectors | Capteurs solaires sous vide

Caratteristiche <small>Technical characteristics Caractéristiques techniques</small>	Rif. <small>Ref. Réf.</small>	HV12 <small>(12 TUBES)</small>
Superficie assorbente netta <small>Net absorbent surface Surface nette</small>	m ²	2,019
Superficie di apertura <small>Open surface Surface d'ouverture</small>	m ²	1,890
Superficie lorda collettore <small>Gross collector surface Surface totale capteur</small>	m ²	2,172
Dimensioni <small>Dimensions Dimensions</small>	A (mm)	1353
	B (mm)	1605
Peso a vuoto <small>Weight empty Poids à vide</small>	Kg	37
Diametro tubo connessione <small>Connection tube diameter Diamètre</small>	mm	Ø 22
Portata minima <small>Minimum flowrate Débit volume minimal</small>	l/h	6
Portata nominale <small>Nominal flowrate Débit volume nominal</small>	l/h	72
Portata massima <small>Maximum flowrate Débit volume maximal</small>	l/h	720
Capacità di acqua collettore <small>Collector water content Capacité eau du capteur</small>	l	2.3
Massima pressione d'esercizio <small>Max operating pressure Pression maximum d'opération</small>	bar	6
Temperatura di stagnazione <small>Stagnant temperature Température stagnante</small>	°C	163
Prezzo € <small>Price Prix</small>		1.090,00

STUBV12

TUBI RICAMBIO

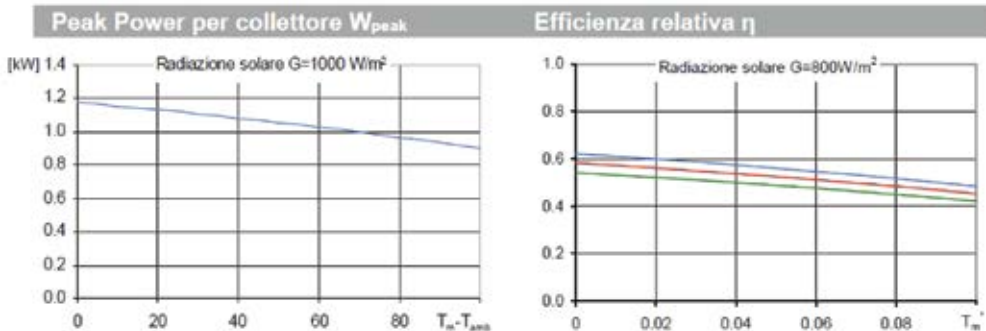
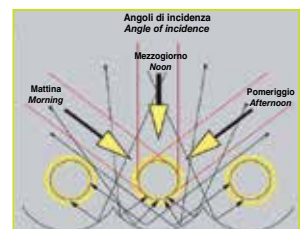
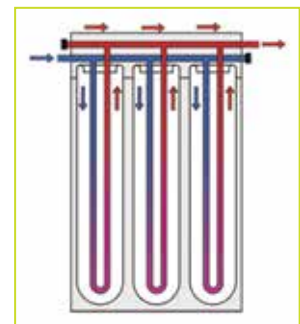
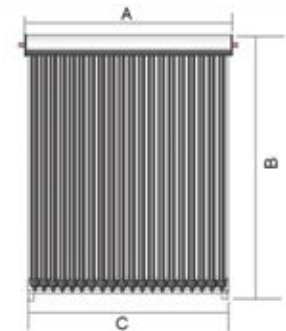
SPARE PIPES | TUBES DE RECHANGE

Prezzo € Price | Prix

40,00

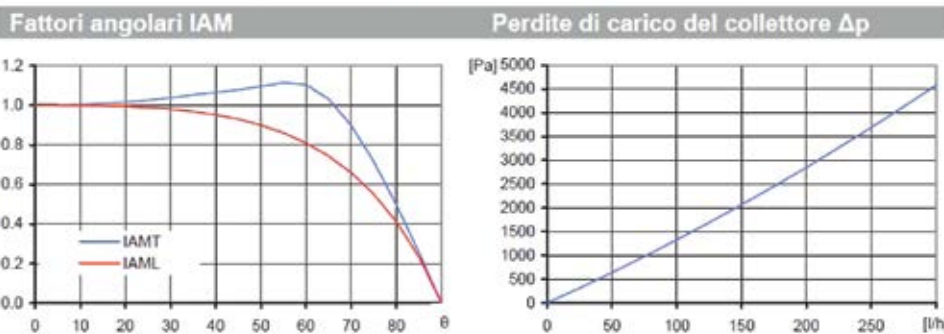
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Working principle | Principe de fonctionnement



Peak Power W_{peak}	1175 W		
Capacità termica *	10.6 kJ/K		
Portata di prova	150 l/h		
Fluido termovettore:	acqua-glicole 33.3%		
Referenza	Totale	Apertura	Assorbitore
η_0	0.541	0.622	0.582
a_1 [$\text{WK}^{-1}\text{m}^{-2}$]	0.93	1.07	1.00
a_2 [$\text{WK}^{-2}\text{m}^{-2}$]	0.0033	0.0038	0.0036

*) Capacità termica specifica C del collettore senza fluido, determinato adeguato a 6.1.6.2 del EN12975-2:2006



K1. IAM trasversale per 50°	1.09
K2. IAM longitudinale per 50°	0.90
Perdite di carico per portata nominale	
$\Delta p = 935 \text{ Pa}$ ($T=20^\circ\text{C}$)	

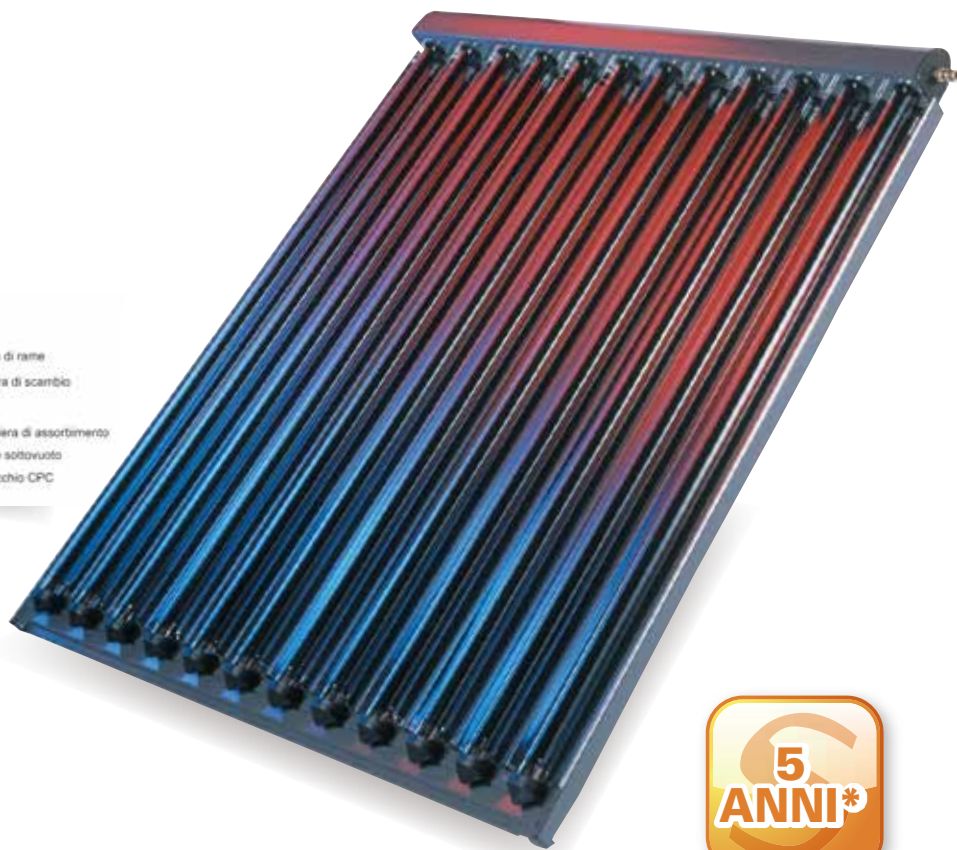
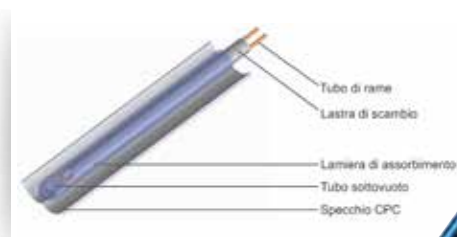
Collettori solari sottovuoto

Evacuated-tube collectors | Capteurs solaires sous vide

H12 Tecnologia U-pipe

U-pipe technology

Technologie U-pipe



NUOVA TECNOLOGIA PER L'ASSORBITORE.

Strato d'alluminio sostituito con strato di rame. Nuovo modello perfettamente intercambiabile con il precedente.

NEW TECHNOLOGY FOR THE ABSORBER. Aluminum layer replaced with copper layer. New model perfectly interchangeable with the previous.

NOUVELLE TECHNOLOGIE POUR L'ABSORBEUR. Couche en aluminium remplacé par couche de cuivre. Nouveau modèle parfaitement interchangeables avec la précédente.



***Garanzia Sunerg sul prodotto 5 anni su tubi vetrati 2 anni**

*Sunerg product warranty 5 years glass tubes 2 years

*Garantie Sunerg sur le produit 5 ans sur tubes en verre 2 ans



EN12975



CONTO TERMICO
2016

oppure

DETRAZIONE
65%
2016

Descrizione | Description | Description

Collettore solare sottovuoto con tecnologia u-pipe certificato EN 12975, Solar Keymark con 12 tubi in vetro borosilicato a basso contenuto di ferro e interno in rame. Cassa in alluminio. Le dimensioni del collettore sono 1642 x 1392 x 102 mm.

Pannello comprensivo di raccordi a diametro Ø 15 e tubi di vetro non installati.

Per la spedizione previsto il bancale di imballaggio per un minimo di 2 collettori.

Vacuum solar collector with u-pipe technology certificate EN 12975, Solar Keymark with 12 tubes borosilicate glass pipes and low iron content; copper inside. Aluminum casing.

Size 1642 x 1392 x 102 mm.

The collector is inclusive of Ø 15 connection joints and glass tubes are not installed. Delivery by Pallet packaging for minimum 2 collectors.

Capteurs solaires sous vide avec technologie u-pipe certification EN 12975, Solar Keymark avec 12 tubes de verre borosilicaté à faible teneur en fer et en cuivre à l'intérieur, caisse d'aluminium. Les dimension des capteurs sont 1642 x 1392 x 102 mm.

Capteur avec raccord de diamètre Ø 15 et des tubes de verre sans installation. Livraison: emballage en palette pour un minimum de 2 capteurs.



Collettori solari sottovuoto

Evacuated-tube collectors | Capteurs solaires sous vide

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	Rif. Ref. Réf.	H12
Dimensioni Size Dimensions	L	1640 mm
	E	1390 mm
	H	100 mm
Peso Weight Poids		37 kg
Numero tubi collettore Number of tubes per collector Nombre de tubes par capteurs	n.	12
Dim. tubo sottovuoto Vacuum tube size Dimensions tubes		Ø 47 × 1500 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse		Alluminio Aluminum Aluminium
Tipo di tubo Glass pipe type Genre de tube		U-PIPE
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette		1,97 m ²
Superficie di apertura Aperture surface Surface ouverture		1,99 m ²
Superficie totale collettore Total collector surface Surface totale capteur		2,28 m ²
Superficie selettiva Selective surface Surface selective		Nitrato alluminio Aluminium nitride Nitride d'aluminium
Materiale tubi Tube material Matériel tubes		Vetro borosilicato a basso contenuto di ferro Low iron content borosilicate glass Verre borosilicaté à faible teneur en fer
Efficienza Efficiency Rendement	η_0	0,642
Coefficiente di perdita complessivo Total loss ratio Perte totale coefficient	α_1 α_2	0,885 W/m ² K 0,001 W/m ² K ²
Portata consigliata a pannello a basso flusso Suggested flow for low flow panel Flux conseillé pour capteur a bas flux		85 lt/h
Portata consigliata a pannello ad alto flusso Suggested flow for high flow panel Flux conseillé pour capteur a haut flux		170 lt/h
Capacità di acqua collettore Collector water content Capacité eau du capteur		1,6 lt
Diametro tubo connessione pannello Connection tube diameter Diamètre du tube de connection		15 mm
Massima pressione d'esercizio Max operating pressure Pression maximum d'opération		10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		272°C
Prezzo € Price Prix		1.250,00

STUB12

TUBI RICAMBIO

SPARE PIPES | TUBES DE RECHANGE

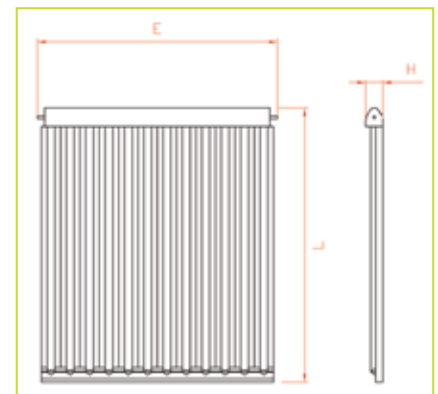
Prezzo € Price | Prix

50,00

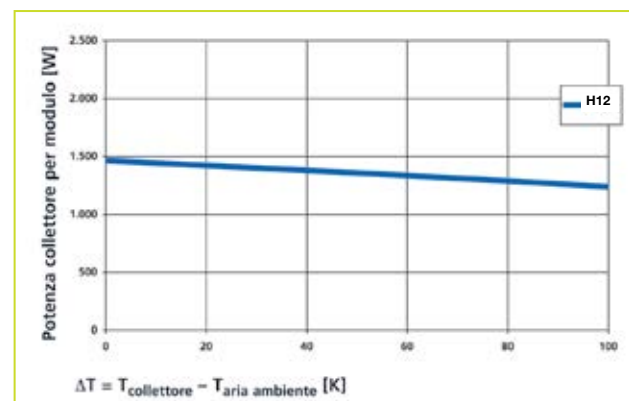
I tubi di ricambio devono essere ritirati presso la nostra Sede poiché se ne sconsiglia il trasporto tramite corriere. Minimo 4 pezzi/ordine.

Pipes must be taken from our warehouse because we don't suggest transport by courier. Minimum 4 pieces per order.

Les tubes doivent être retirés de nos magasins car nous ne conseillons pas le transport par courier. 4 pièces minimum par commande.



CURVE DI EFFICIENZA | Efficiency curves | Courbe efficiency



Collettori solari sottovuoto

Evacuated-tube collectors | Capteurs solaires sous vide

H16 Tecnologia U-pipe

U-pipe technology
Technologie U-pipe



* Garanzia Sunerg sul prodotto 5 anni su tubi vetrati 2 anni

* Sunerg product warranty 5 years glass tubes 2 years

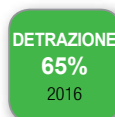
* Garantie Sunerg sur le produit 5 ans sur tubes en verre 2 ans



EN12975



oppure



Descrizione | Description | Description

Collettore solare sottovuoto certificato EN 12975, Solar Keymark con 16 tubi in vetro borosilicato a basso contenuto di ferro e interno in rame; cassa in acciaio verniciato.

Pannello comprensivo di raccordi a diametro Ø 15 e tubi di vetro non installati.

Per la spedizione previsto il bancale di imballaggio per un minimo di 2 collettori.

Vacuum solar collector EN 12975, Solar Keymark certificated with 16 borosilicate glass pipes and low iron content; copper inside; painted steel casing.

The collector is inclusive of Ø 15 connection joints and glass tubes are not assembled. Packaging for minimum 2 collectors.

Capteurs solaires sous vide certifié EN 12975, Solar Keymark avec 16 tubes de verre borosilicaté à faible teneur en fer et en cuivre à l'intérieur, caisse en acier peint.

Capteur avec raccord de diamètre Ø 15 et des tubes de verre pas assemblés. Livraison: emballage en palette pour un minimum de 2 capteurs.



Collettori solari sottovuoto

Evacuated-tube collectors | Capteurs solaires sous vide

Caratteristiche <small>Technical characteristics Caractéristiques techniques</small>	Rif. <small>Ref. Réf.</small>	H16
Dimensioni <small>Size Dimensions</small>	L	1990 mm
	E	1516 mm
	H	134 mm
Peso <small>Weight Poids</small>		61,65 kg
Numero tubi collettore <small>Number of tubes per collector Nombre de tubes par capteurs</small>	n.	16
Dim. tubo sottovuoto <small>Vacuum tube size Dimensions tubes</small>		Ø 58 × 1800 mm
Materiale cassa <small>Casing material Matériel caisse</small>		Alluminio EN6063 T5 Aluminum EN6063 T5 Aluminium EN6063 T5
Tipo di tubo <small>Glass pipe type Genre de tube</small>		U-PIPE
Superficie assorbente netta <small>Net absorbent surface Surface nette absorbante</small>		1,296 m ²
Superficie assorbente di apertura <small>Open absorbent surface Surface nette</small>		1,510 m ²
Superficie totale collettore <small>Total collector surface Surface totale capteur</small>		3,017 m ²
Superficie selettiva <small>Selective surfacel Surface selective</small>		ALN/AIN-SS/cm
Materiale tubi <small>Tube material Matériel tubes</small>		Vetro borosilicato a basso contenuto di ferro Low iron content borosilicate glass Verre borosilicaté à faible teneur en fer
Efficienza <small>Efficiency Rendement</small>	η_0	0,779
Coefficiente di perdita complessivo <small>Total loss ratio Perte totale coefficient</small>	α_1 α_2	2,103 W/m ² K 0,0107 W/m ² K ²
Portata consigliata a pannello a basso flusso <small>Suggested flow for low flow panel Flux conseillé pour capteur a bas flux</small>		85 lt/h
Portata consigliata a pannello ad alto flusso <small>Suggested flow for high flow panel Flux conseillé pour capteur a haut flux</small>		170 lt/h
Capacità di acqua collettore <small>Collector water content Capacité eau du capteur</small>		2,64 lt
Diametro tubo connessione pannello <small>Connection tube diameter Diamètre du tube de connection</small>		15 mm
Massima pressione d'esercizio <small>Max operating pressure Pression maximum d'opération</small>		13 bar
Temperatura di stagnazione <small>Stagnant temperature Température stagnante</small>		246°C
Prezzo € <small>Price Prix</small>		990,00

STUB16

TUBI RICAMBIO

SPARE PIPES | TUBES DE RECHANGE

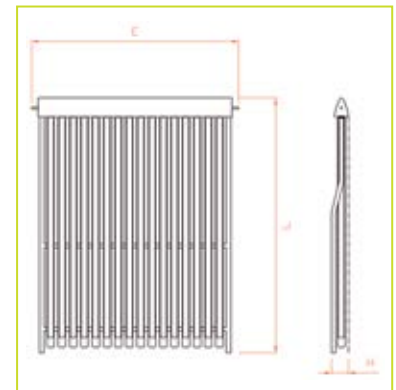
I tubi di ricambio devono essere ritirati presso la nostra Sede poiché se ne sconsiglia il trasporto tramite corriere. Minimo 4 pezzi/ordine.

Pipes must be taken from our warehouse because we don't suggest transport by courier. Minimum 4 pieces per order.

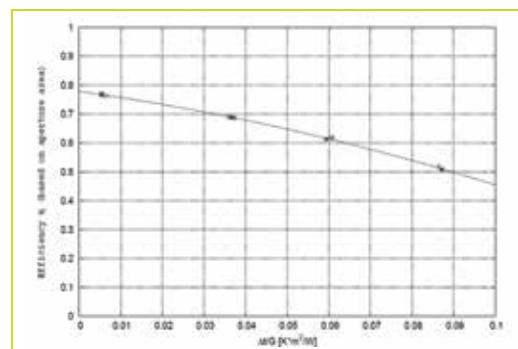
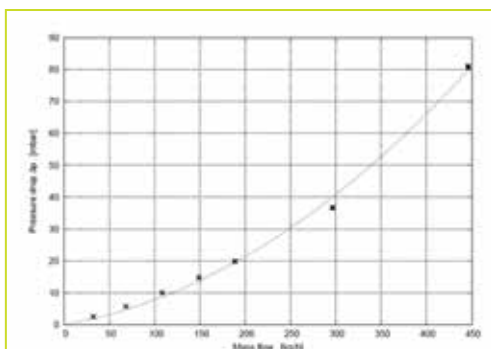
Les tubes doivent être retirés de nos magasins car nous ne conseillons pas le transport par courier. 4 pièces minimum par commande.

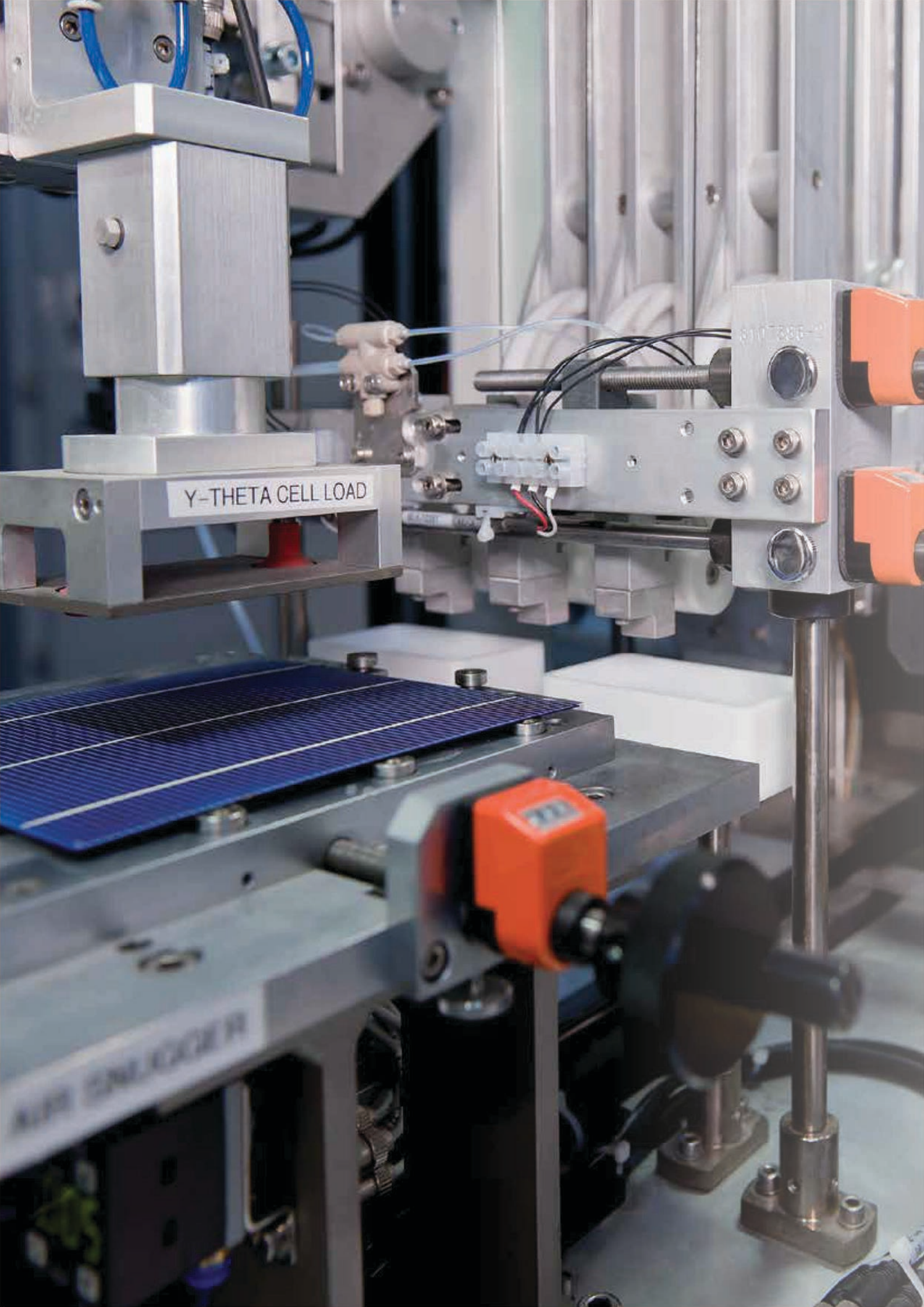
Prezzo € Price | Prix

50,00



CURVE DI EFFICIENZA | Efficiency curves | Courbe efficiency





Y-THETA CELL LOAD

APR 2008

SOLUZIONI ARCHITETTONICHE IBRIDE

Architectonics hybrid solutions
Architectural solutions hybrides



...termico e fotovoltaico insieme

Produzione Made in Italy dal 1978

Soluzione architettonica SunHybrid

SunHybrid architectonic solution | Solution d'architecture SunHybrid

SunHybrid

TERMICO E FOTOVOLTAICO STESSA STRUTTURA ARCHITETTONICA

Thermal and Photovoltaic same architectural structure

Thermique et photovoltaïque sur la meme structure d'architecture



Descrizione | Description | Description

Kit composto da moduli solari fotovoltaici e solari termici aventi le stesse dimensioni e le stesse cornici; disponibilità colore standard nero, altri colori grigio e marrone, per una maggiore integrazione architettonica. Una soluzione che garantisce acqua calda sanitaria ed elettricità per tutta la casa.

Kit consists of photovoltaic modules and solar thermal module of the same size mounted on the same frame, available in black color, other colors gray and brown, for a better architecture integration. A solution that provides hot water and electricity to the house.

Le Kit se compose de modules photovoltaïques et de capteurs solaires de la même dimension monté sur le même châssis, disponible en noire, autres couleurs, gris et marron pour une meilleure intégration d'architecture. Une solution qui fournit l'eau chaude et l'électricité dans toute la maison.



Soluzione architettonica SunHybrid

SunHybrid architectonic solution | Solution d'architecture SunHybrid

SHT Collettore alta efficienza

SHT High efficiency collector

SHT Capteur haut rendement



Garanzia Sunerg 10 anni
Sunerg warranty 10 years
Sunerg garantie 10 ans



PRODUZIONE
E DESIGN SUNERG



oppure



In corso di approvazione
Pending approval | En cours de approvation

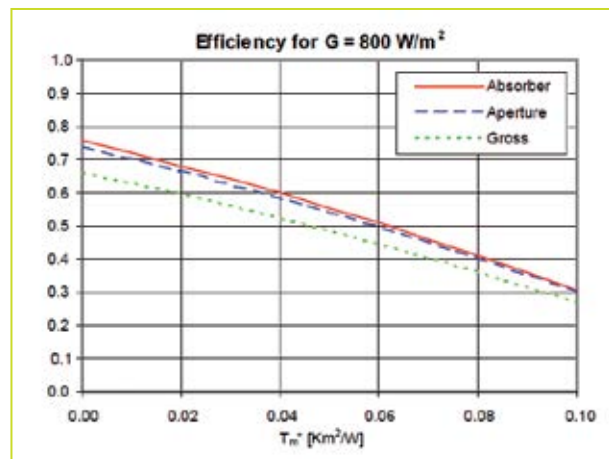
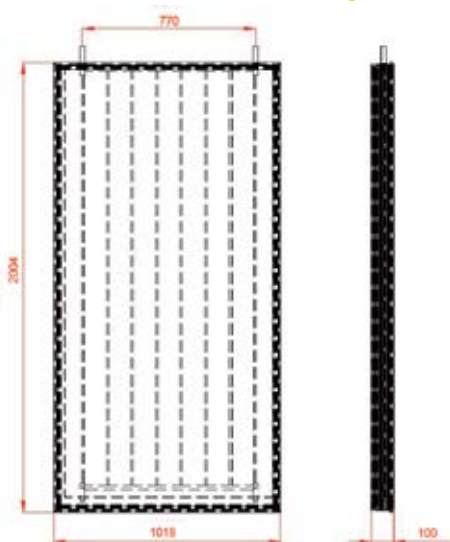
EN12975

Descrizione | Description | Description

Collettore solare piano certificato EN 12975 con cassa in profilato di alluminio e isolamento termico in lana di roccia alta densità di 45 mm. Piastra solare in rame con tubi collettori di diametro 22 mm, assorbitore a lastra totale con trattamento altamente selettivo al Titanio saldata ad ultrasuoni. Vetro prismatico, temprato ad elevata trasparenza, antiriflesso. Colore standard nero; altri disponibili grigio e marrone. Attenzione: tubi di collegamento nel punto alto.

Flat solar collector EN 12975 certified with aluminum section case with 45 mm rock wool thermal insulation. Copper solar plate with 22 mm diameter pipes absorber plate with highly selective TITAN treatment and ultrasonic. Welding Extra light anti-reflex tempered prismatic glass. Available in black color, other colors gray and brown. Warning: junction tubes on the top side.

Capteur solaire plat certifié EN 12975, avec caisse en profilé d'aluminium avec une isolation thermique en laine de roche haute densité de 45 mm. Plaque solaire captante entièrement en cuivre avec tuyauterie capteurs de diamètre 22 mm, plaque absorbante hautement sélective traitement au titan soudées par ultrasons. Verre prismatique, tempré de grande transparence, antireflet. Disponible en noire, autres couleurs, gris et marron. Les tubes de liason sont en tête.



Soluzione architettonica SunHybrid

SunHybrid architectonic solution | Solution d'architecture SunHybrid

SHF Modulo fotovoltaico policristallino XP 72/156 - 290÷300 Wp

SHF Photovoltaic module poly
XP 72/156 - 290÷300 Wp

SHF Module photovoltaïque poly
XP 72/156 - 290÷300 Wp



Garanzia Sunerg 10 anni
Sunerg warranty 10 years
Sunerg garantie 10 ans



EN61215

EN61730

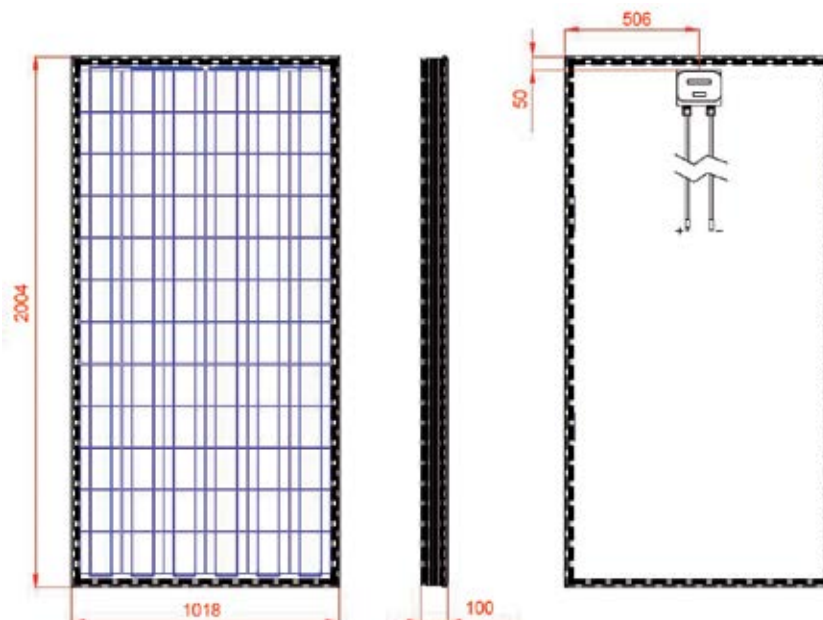
Descrizione | Description | Description

Modulo fotovoltaico 290÷300 Wp costruito secondo le norme IEC 61215, IEC 61730, direttiva CE con materiali di qualità testati per assicurare prestazioni elettriche senza problemi nel tempo. Le celle solari policristalline da 156×156 mm connesse in serie, hanno il trattamento superficiale antiriflesso SiN che conferisce un uniforme colore blu scuro e sono laminate tra un vetro temprato a basso contenuto di ferro ed un foglio di Tedlar tra due fogli di EVA per prevenire infiltrazioni di umidità. Colore standard nero; altri disponibili grigio e marrone.

PV module 290÷300 Wp built according to the IEC 61215, IEC 61730, CE directive standards with high quality materials tested to ensure trouble-free electrical performance over the time. Polycrystalline solar cells 156×156 mm connected in series, with a surface treatment Anti reflex SiN that gives a uniform dark blue colour and are laminated between a tempered glass with low iron content and a Tedlar sheet between two sheets of EVA to prevent moisture infiltration. Colours: black, or available grey and brown.

Module PV 290÷300 Wp construit selon les normes CEI 61215, IEC 61730, directive CE avec matériaux de qualité, testés pour assurer une performance électrique sans problème dans le temps. Cellules solaires Polycristallin 156×156 mm connectées en série, avec un traitement de surface Antireflet SiN qui donne une couleur uniforme bleu foncé et sont laminées entre un verre trempé à faible teneur en fer et une feuille de Tedlar entre deux feuilles de EVA pour empêcher les infiltrations d'humidité. Couleurs: noir, disponible aussi en gris et marron.

Disponibile su richiesta versione Mono XM | Available upon your request serie Mono XM | Disponible sur requête serie Mono XM



Soluzione architettonica SunHybrid

SunHybrid architectonic solution | Solution d'architecture SunHybrid

Caratteristiche SERIE SHF <small>Technical characteristics Caractéristiques techniques</small>		XP 72/156-290	XP 72/156-300
Tensione a circuito aperto (Voc) Open-circuit voltage (Voc) Tension en circuit ouvert (Voc)		44.28 V	44.64 V
Tensione a Pmax (Vmp) Voltage at Pmax (Vmp) Tension de fonctionnement optimale (Vmp)		36.57 V	37.00 V
Corrente di corto circuito (Isc) Short-circuit current (Isc) Intensité de court-circuit (Isc)		8.56 A	8.64 A
Corrente a Pmax. (Imp) Current at Pmax (Imp) Intensité de fonctionnement optimale (Imp)		8.05 A	8.15 A
Potenza di picco (Pmax) Wp +/- 2% Peak Power (Pmax) Wp +/- 2% Puissance max. (Pmax) Wp +/- 2%		290 Wp	300 Wp
Efficienza Efficiency Rendement		14.83%	15.34%
Numero di celle e connessioni Number of cells and connections Nombre de cellules et connexions		72	72
Applicazioni Application Applications		Connessione a rete Grid connected - Connecté au réseau	
Tensione massima di sistema Maximum voltage Tension maximale du système		1000 V DC	1000 V DC
Coefficiente temperatura di Isc Isc temperature coefficient Coefficient température de Isc		0.04% /°C	0.04% /°C
Coefficiente temperatura di Voc Voc temperature coefficient Coefficient température de Voc		-0.32% /°C	-0.32% /°C
Coefficiente temperatura a Pmax Temperature coefficient of Pmax Coefficient température de Pmax		-0.40% /°C	-0.40% /°C
Condizioni test dei moduli standard Standard modules test condition Conditions des test des modules standard		AM 1.5, irraggiamento 1000W/m ² , temperatura modulo 25°C AM 1.5, irradiance 1000W/m ² , module temperature 25°C AM 1.5, éclairement énergétique 1000W/m ² , température du module 25°C	
Temperatura di esercizio Operating temp. Temp. de fonctionnement		-40° ÷ 85	
Prezzo € Price Prix		su richiesta on request sur demande	

Caratteristiche SERIE SHT <small>Technical characteristics Caractéristiques techniques</small>	
Dimensioni Dimensions Dimensions	2004 mm × 1018 mm × 100 mm
Peso Weight Poids	44 kg
Diametro tubi collettore Diameter collector pipes Diamètre des tubes du capteur	22 mm
Colore standard cassa Case standard color Couleur standard de la caisse	Nero Black Noir
Materiale cassa Casing material Matériel de la caisse	Alluminio Aluminum Aluminium
Vetro Glass Vitre	Extra chiaro, temperato, prismatico Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempéré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante	1,774 m ²
Superficie di apertura Aperture surface Surface ouverture	1,826 m ²
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale du capteur	2,040 m ²
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante	Rame Copper Cuivre
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sélectif (oxyde de titane)
Efficienza (apertura) Efficiency (open surface) Rendement (surface d'ouverture)	η_0 0,736
Coefficiente di perdita (apertura) Loss ratio (open surface) Perte coefficient (surface d'ouverture)	α_1 3,55 W/m ² K α_2 0,0105 W/m ² K ²
Assorbimento Absorption Absorbance	95%
Portata consigliata/pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur	100 lt/h
Capacità acqua collettore Collector water capacity Capacité eau capteurs	1,6 lt
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression maximum d'operation	10 bar
Prezzo € Price Prix	800,00

Soluzione architettonica Twin Energy

Twin Energy architectonic solution | Solution d'architecture Twin Energy

TWIN

NEW

TWIN ENERGY SOLAR PANEL

Modulo ibrido: fotovoltaico e termico insieme!

Hybrid module: photovoltaic and solar thermal together!

Panneau hybride: photovoltaïque et thermique ensemble!



Celle a 3 BusBar ad alta efficienza
High efficiency 3 bus-bar cells
Cellules haute rendement avec 3 Bus barre



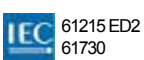
Tolleranza Positiva
Plus only tollerance
Tolérance positive



Vetro antiriflesso
AR coating glass
Verre anti-reflet



- Piastra in alluminio trattata
- Non incollato
- Isolamento compresso
- Auminum plate treated
- Not glued
- Including insulation
- Plaque d'aluminium traité
- Sans collage
- Y compris l'isolation



Descrizione | Description | Description

Il pannello TWIN fa parte dell'ampia gamma di prodotti a marchio SUNERG ed è realizzato secondo le norme elettriche IEC 61215, IEC 61730 e le direttive europee CE. Le Celle a 3 BusBar sono saldate con la nuova tecnologia ad induzione per garantire una maggiore qualità, una produzione costante nel tempo ed una durata superiore. La nuova tecnologia ibrida Sunerg Solar, oltre ad incrementare la resa dei moduli fotovoltaici, attraverso un sofisticato sistema di raffreddamento che ne prolunga la durata, genera energia termica per uso residenziale. È collegabile direttamente ad un serbatoio di accumulo termico. È collegabile con pompe di calore per il riscaldamento domestico o per ACS. Le superfici e i costi di installazione sono ridotti. La garanzia è di 25 anni sulle prestazioni della potenza in uscita per l'80% rispetto a quella iniziale e di 10 anni sul prodotto.

TWIN is one of a wide range branded Sunerg. It is manufactured according to IEC 61215, IEC 61730 standard and CE. High quality materials, 3 BusBar cells with welding induction for long lasting electric performance. The new hybrid technology of Sunerg Solar, besides increasing the yield of the photovoltaic modules through a sophisticated cooling system which increase the duration also generates heat energy for residential use. Directly connectable to a heat accumulation tank. Connectable with a heat pump for home heating or DHW. Surfaces and costs of installation are reduced. 25 years warranty for a power output of 80% in comparison to starting power and 10 years product warranty.

Le panneau TWIN fait partie de la vaste gamme de produits de marque SUNERG et est faite en conformité avec les normes électriques CEI 61215, IEC 61730 et aux directives européennes CE. Les cellules à 3 barres sont soudées avec la nouvelle technologie de l'induction pour assurer une qualité supérieure, une production constante au fil du temps et une durabilité supérieure. La nouvelle technologie hybride Sunerg solaire, en plus d'augmenter le rendement des modules photovoltaïques, à travers un système de refroidissement perfectionné que étend la durée, génère de l'énergie thermique à usage d'habitation. Il peut être directement raccordé à un réservoir de stockage thermique. Il peut être relié avec des pompes à chaleur pour le chauffage domestique ou pour ECS. Les surfaces et les coûts d'installation sont réduits. La garantie est de 25 ans sur la performance de la puissance de sortie de 80% par rapport à l'initial et 10 ans sur le produit.

Soluzione architettonica Twin Energy

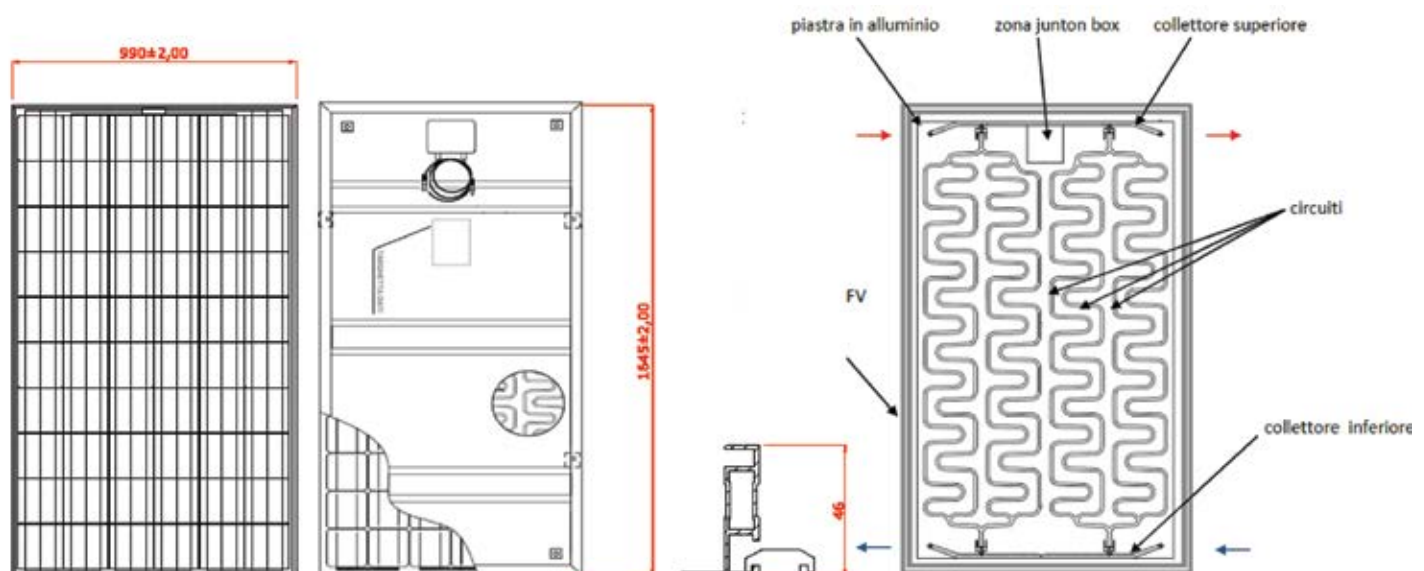
Twin Energy architectonic solution | Solution d'architecture Twin Energy

Codice Code Code	TWIN/XP60250 HMTESP
Tensione a circuito aperto (Voc) Open circuit voltage (Voc) Tension circuit ouvert (Voc)	37.20 V
Tensione a Pmax (Vmp) Voltage at Pmax (Vmp) Tension de fonct. optimale (Vmp)	30.84 V
Corrente di corto circuito (Isc) Short-circuit current (A) Intensité de court-circuit (A)	8.64 A
Corrente a Pmax (Imp) Current at Pmax (A) Intensité de fonct. optimale	8.15 A
Potenza di picco (Pmax) -0 /+5 Wp Peak power (Pmax) -0/+5 Wp Puissance max. (Pmax) -0/+5 Wp*	250 Wp
Efficienza modulo Modul efficiency Rendement du module	16,36%
Tensione massima di sistema Max system voltage Tension maximale du système	1000 V DC
Portata fusibile in serie Maximum series Fuse rating Calibre unitaire des fusibles en série	16A
Temperatura d'esercizio Operating Temperature Température de fonctionnement	-40°C - +85°C
Temp. d'esercizio cella (NOCT) Operating Cell Temp (NOCT)	46±2 °C
Coefficiente temperatura a Pmax Pmax Temperature coefficient Coefficient température de Pmax	-0.40% / °C
Coefficiente temperatura di Voc Voc Temperature coefficient Coefficient température de Voc	-0.32% / °C
Coefficiente temperatura di Isc Isc Temperature coefficient Coefficient température de Isc	0.04% / °C
Cella solare Solar cell Cellule solaire	Poly 156 × 156 mm
Numero celle Number of cells Nombre des cellules	60
Dimensioni (mm) Dimenisions (mm) Dimensions (mm)	1645 × 990
Peso Weight Poids	22 kg
Vetro frontale Front glass Verre face avant	Temperato con rivestimento antiriflesso, 4 mm Temperated AR Coated glass, 4 mm thickness Verre trempé avec traitement anti-reflet*, épaisseur 4 mm
STC (standard test conditions)	Irraggiamento 1000 W/m ² , temp. modulo 25°C, AM=1.5 Irradiance 1000 W/m ² , module temp. 25°C, AM=1.5 Éclairement énergétique 1000 W/m ² , temperature du module 25°C, AM=1.5
Prezzo € Price Prix	850,00

Su richiesta anche altre potenze. Modello con isolamento incluso.

On request other powers available. Version with insulation included.

Sur demande d'autres puissances disponibles. Modèle with isolation.



Soluzione architettonica Twin Energy

Twin Energy architectonic solution | Solution d'architecture Twin Energy

TWIN ENERGY SOLAR PANEL

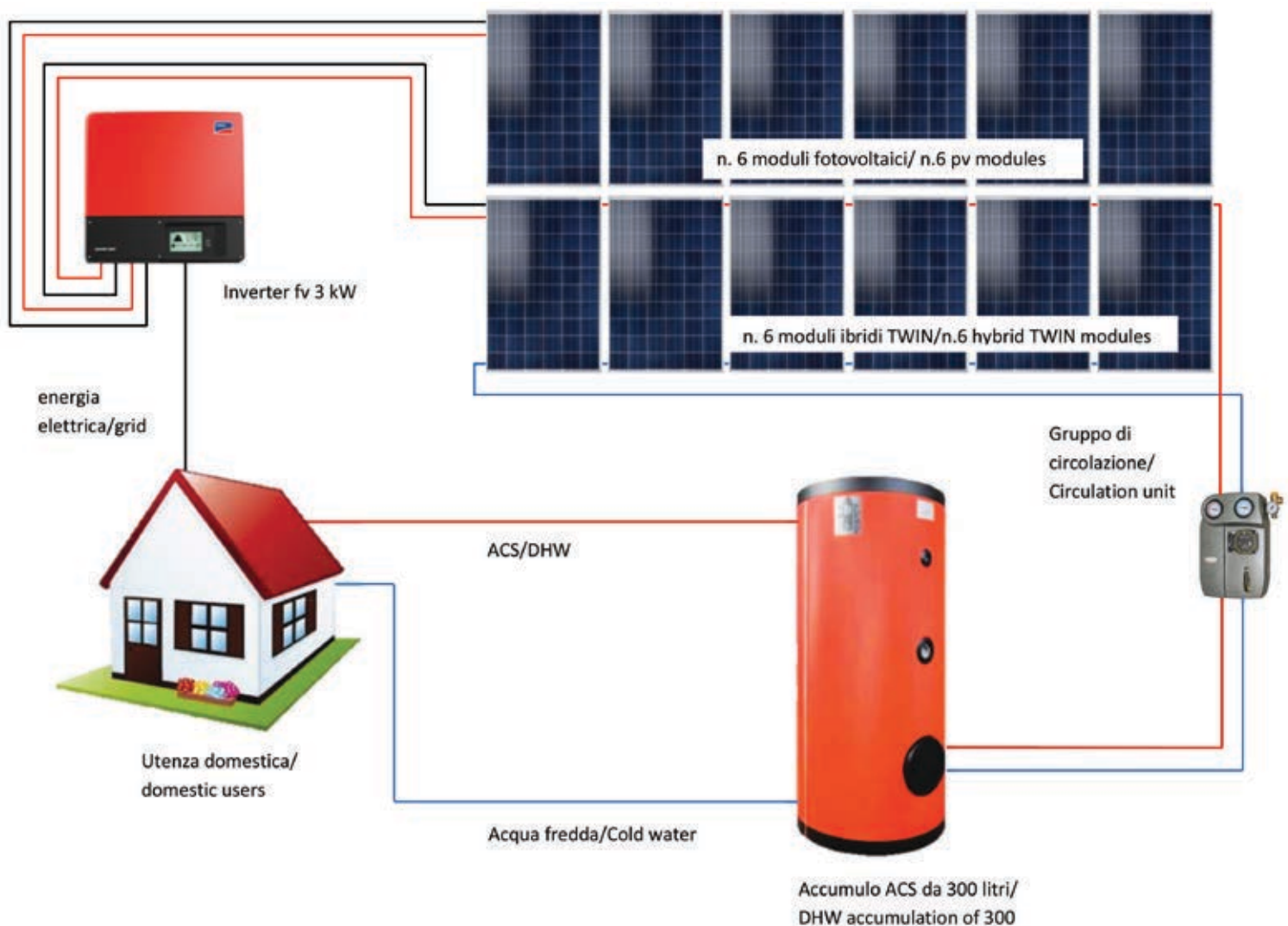
TWIN

NEW

Esempio di kit ibrido da 3 kWp composto da 6 moduli fotovoltaici e 6 moduli ibridi

Example of hybrid kit from 3 kWp composed of photovoltaic modules 6 and 6 hybrid modules

Exemple de kit hybride de 3 kWc composé de modules photovoltaïques 6 et 6 modules hybrides



SISTEMI SOLARI A CIRCOLAZIONE NATURALE

Thermosyphon solar kit | Kit solaire à circulation naturelle



Sistemi solari a circolazione naturale

Thermosyphon solar kit | Kit solaire à circulation naturelle

Kit Top

Alta resa

Kit Top High efficiency

Kit Top haut rendement



EN12975

EN12897

DIN 4753



CONTO
TERMICO
2016

oppure

DETRAZIONE
65%
2016

Descrizione | Description | Description

Negli impianti a circolazione naturale il flusso tra pannello e serbatoio d'accumulo è determinato dalla semplice legge fisica secondo la quale i liquidi caldi salgono, mentre quelli freddi scendono. Tale impianto è un investimento vantaggioso in quanto non comporta manutenzioni particolari, la resa elevata garantisce acqua calda gratuita quasi tutto l'anno ed il costo viene recuperato in poco tempo. I sistemi a circolazione naturale Sunerg vengono forniti completi di tutti i componenti necessari all'installazione e alla messa in funzione.

In natural circulation SYSTEM the flow between the panel and the accumulating tank is determined by simple physical law that the hot fluid rises up, while cold ones flows down.

This system is a worthwhile investment because it does not involve special maintenance, high yield provides free hot water almost all year and you get cost back in a short time.

Sunerg natural circulation systems are supplied with all necessary components for installation and putting into operation

Les systèmes avec flux de circulation entre le capteur et le réservoir sont déterminés par une simple loi physique selon laquelle les fluides chauds montent, tandis que les froids redescendent.

Cette installation est un investissement rentable car il ne comporte pas d'entretien particulier, un haut rendement fournit gratuitement l'eau chaude presque toute l'année et le coût est récupéré dans un court laps de temps.

Les systèmes Sunerg à circulation naturelle sont fournis avec tous les éléments nécessaires pour l'installation et la mise en opération.



Sistemi solari a circolazione naturale

Thermosyphon solar kit | Kit solaire à circulation naturelle



SISTEMI ALTA RESA PER TETTO INCLINATO


High efficiency kit for slanted roof | Kit haut rendement pour toit incliné

Codice Code Code		Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)	Bollitore Tank Ballon	Telaio per tetto inclinato Frame for slanted roof Châssis pour toit incliné	Kit accessori Accessories kit Kit accessoires	Liquido antigelo Anti freeze liquid Liquide anti-gel	Pallettizzazione kit Packaging kit Kit emballage	Prezzo € Price Prix
HE150/1/T	1/2	H1T (1)	B150NMW	TEL 150	AC150W/1T	LIQ 3	PK	1.745,00
HE150/1/TX	2/3	H1TX (1)	B150NMW	TEL 150X	AC150W/1TX	LIQ 4	PK	1.855,00
HE200/1/TX	3	H1TX (1)	B200NMW	TEL 201	AC200W/1TX	LIQ 5	PK	1.944,00
HE200/2/T	4	H1T (2)	B200NMW	TEL 202	AC200W/2T	LIQ 5	PK	2.514,00
HE300/2/T	4/5	H1T (2)	B300NMW	TEL 302	AC300W/2T	LIQ 8	PK	2.650,00
HE300/2/TX	5/6	H1TX (2)	B300NMW	TEL 302X	AC300W/2TX	LIQ 8	PK	2.870,00
HE300/3/T	5/7	H1T (3)	B300NMW	TEL 303	AC300W/3T	LIQ 10	PK	3.360,00



SISTEMI ALTA RESA PER TETTO PIANO

High efficiency kit for flat roof | Kit haut rendement pour toit plat

Codice Code Code		Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)	Bollitore Tank Ballon	Telaio per tetto piano Frame for flat roof Châssis pour toit plan	Kit accessori Accessories kit Kit accessoires	Liquido antigelo Anti freeze liquid Liquide anti-gel	Pallettizzazione kit Packaging kit Kit emballage	Prezzo € Price Prix
HE150/1/TR	1/2	H1T (1)	B150NMW	TEL 150R	AC150W/1T	LIQ 3	PK	1.805,00
HE150/1/TXR	2/3	H1TX (1)	B150NMW	TEL 150XR	AC150W/1TX	LIQ 4	PK	1.915,00
HE200/1/TXR	3	H1TX (1)	B200NMW	TEL 201R	AC200W/1TX	LIQ 5	PK	2.004,00
HE200/2/TR	4	H1T (2)	B200NMW	TEL 202R	AC200W/2T	LIQ 5	PK	2.584,00
HE300/2/TR	4/5	H1T (2)	B300NMW	TEL 302R	AC300W/2T	LIQ 8	PK	2.720,00
HE300/2/TXR	5/6	H1TX (2)	B300NMW	TEL 302XR	AC300W/2TX	LIQ 8	PK	2.940,00
HE300/3/TR	5/7	H1T (3)	B300NMW	TEL 303R	AC300W/3T	LIQ 10	PK	3.440,00

Collettore solare ad accumulo diretto

Solar collector with direct accumulation | Capteur solaire avec stockage direct

KOMPATTO

installazione orizzontale
horizontal installation
installation horizontale

Doppio vetro con gas argon
Double glazing with argon gas
Double vitrage avec gaz argon



NEW



New design 2016



Garanzia Sunerg 5 anni
Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans



CE

Descrizione | Description | Description

KOMPATTO è l'innovativo collettore solare diretto con accumulo integrato per posizionamento orizzontale. KOMPATTO ha al suo interno un accumulo di acqua tecnica che viene riscaldato direttamente dalla radiazione solare. Uno scambiatore in rame immerso nell'accumulo permette la produzione di acqua calda sanitaria in modo sicuro e totalmente igienico, eliminando al 100% la possibile formazione di legionella. La facilità di installazione e di collegamento permette di minimizzare i tempi di installazione. KOMPATTO non necessita di riduttori di pressione in quanto l'accumulo non è in pressione. L'acqua sanitaria scorre all'interno di una serpentina di rame opportunamente trattato per resistere alla corrosione. E' tassativo l'utilizzo del liquido antigelo per l'utilizzo del prodotto con temperature sotto zero. KOMPATTO è disponibile in due versioni con capacità di 150 e 200 litri di accumulo. Resistenza elettrica non inclusa.

KOMPATTO is the innovative direct solar collector with integrated storage for horizontal installation. KOMPATTO has in its interior a technique accumulation of water that is heated directly by solar radiation. Copper exchanger immersed in the storage allows the production of domestic hot water in a safe and totally hygienic, eliminating 100% of the possible formation of Legionella. The ease of installation and connection allows to minimize installation time. KOMPATTO does not require a pressure reducing as the accumulation is not pressurized. The sanitary water runs inside a copper coil suitably treated to resist corrosion. It is mandatory antifreeze liquid to use the product at temperatures below zero. KOMPATTO is available in two versions with capacities of 150 and 200 liters of accumulation. Electrical resistance not included.

KOMPATTO est le capteur solaire directe innovante avec rangement intégré avec installation horizontale. Kompattro possède dans son intérieur une accumulation de technique de l'eau qui est chauffée directement par le rayonnement solaire. Échangeur en cuivre immergé dans le stockage permet la production d'eau chaude sanitaire dans un coffre-fort et totalement hygiénique, ce qui élimine 100% de la formation possible de Legionella. La facilité d'installation et de connexion permet de réduire le temps d'installation. Kompattro ne nécessite pas une réduction de pression que l'accumulation n'a pas été mis sous pression. Les pistes sanitaires de l'eau à l'intérieur d'une bobine de cuivre traitées convenablement pour résister à la corrosion. Il est obligatoire l'utilisation d'antigel à utiliser le produit à des températures en dessous de zéro Kompattro est disponible en deux versions avec des capacités de 150 et 200 litres d'accumulation. Résistance électrique non inclus.

Collettore solare ad accumulo diretto

Solar collector with direct accumulation | Capteur solaire avec stockage direct

Codice Code Code		KOMPATTO15	KOMPATTO20
Capacità Capacity Capacité	lt	150	200
Dimensioni (LxAxP) Size (WxLxD) Dimensions (LxHxP)	mm	970 x 1970 x 180	1220 x 1970 x 180
Capacità ACS DHW capacity Capacité ECS	lt	145	190
Superficie lorda Gross surface Surface totale	m ²	1,91	2,40
Superficie di apertura Open surface Surface d'ouverture	m ²	1,77	2,25
Spessore poliuretano rigido Thickness tough polyurethane Epaisseur polyuréthane dure	mm	30	30
Ingresso Acqua sanitaria fredda Cold water inlet Entrée d'eau sanitaire	I	1/2" F	1/2" F
Uscita Acqua sanitaria calda Hot water outlet Sortie d'eau sanitaire	U	1/2" F	1/2" F
Carico Accumulo Charge water storage Charge accumulation d'eau	C	3/8" F	3/8" F
Scarico Accumulo Exhaust storage Échappement d'accumulation	S	3/8" F	3/8" F
Pozzetto Portasonda Sump for probe Regard sonde	P	1/2" F	1/2" F
Sfiato Drain Purge	F	3/8" F	3/8" F
Prezzo € Price Prix		1.990,00	2.290,00

Nelle zone con temperatura inferiore a 0°C inserire tassativamente il liquido antigelo nel circuito chiuso. In areas with lower temperature at 0°C strictly add the antifreeze liquid in the closed circuit. Dans les zones à température inférieure à 0°C, il est indispensable insérer le liquide antigel dans le circuit fermé.

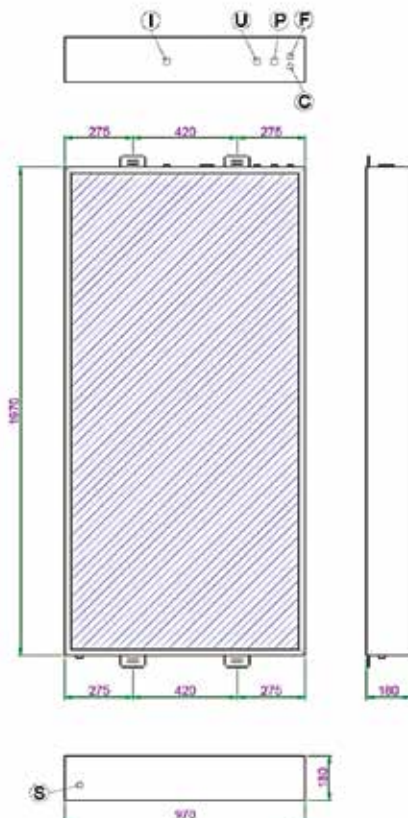
Le specifiche tecniche sopra descritte potranno subire variazioni o contenere errori o imprecisioni non imputabili a Sunerg Solar srl. The above specifications are subject to change or may contain errors or inaccuracies not attributable to Sunerg Solar srl. Les spécifications ci-dessus sont susceptibles d'évoluer ou peuvent contenir des erreurs ou des inexactitudes non imputables à Sunerg Solar srl.

Prodotto fornito senza struttura di fissaggio Product supplied without fixing structure | Produit livré sans structure de fixation

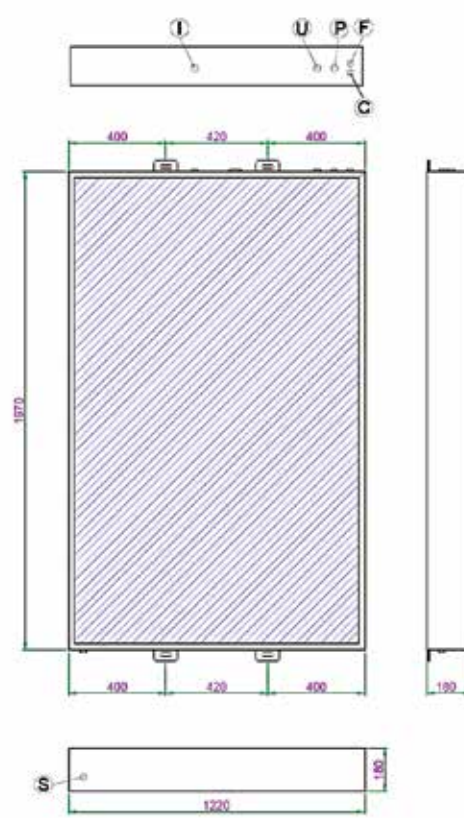
Articolo Item Article	Prezzo € Price Prix
KP1 Telaio per superficie piana (idoneo per entrambi i modelli) Frame for flat surface (suitable for both models) Châssis pour surface plane (adapté pour les deux modèles)	139,00
KP2 Telaio per superficie inclinata con tegole (idoneo per entrambi i modelli) Frame for the inclined surface with tile (suitable for both models) Châssis pour la surface inclinée avec des tuiles (adapté pour les deux modèles)	139,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique

KOMPATTO15



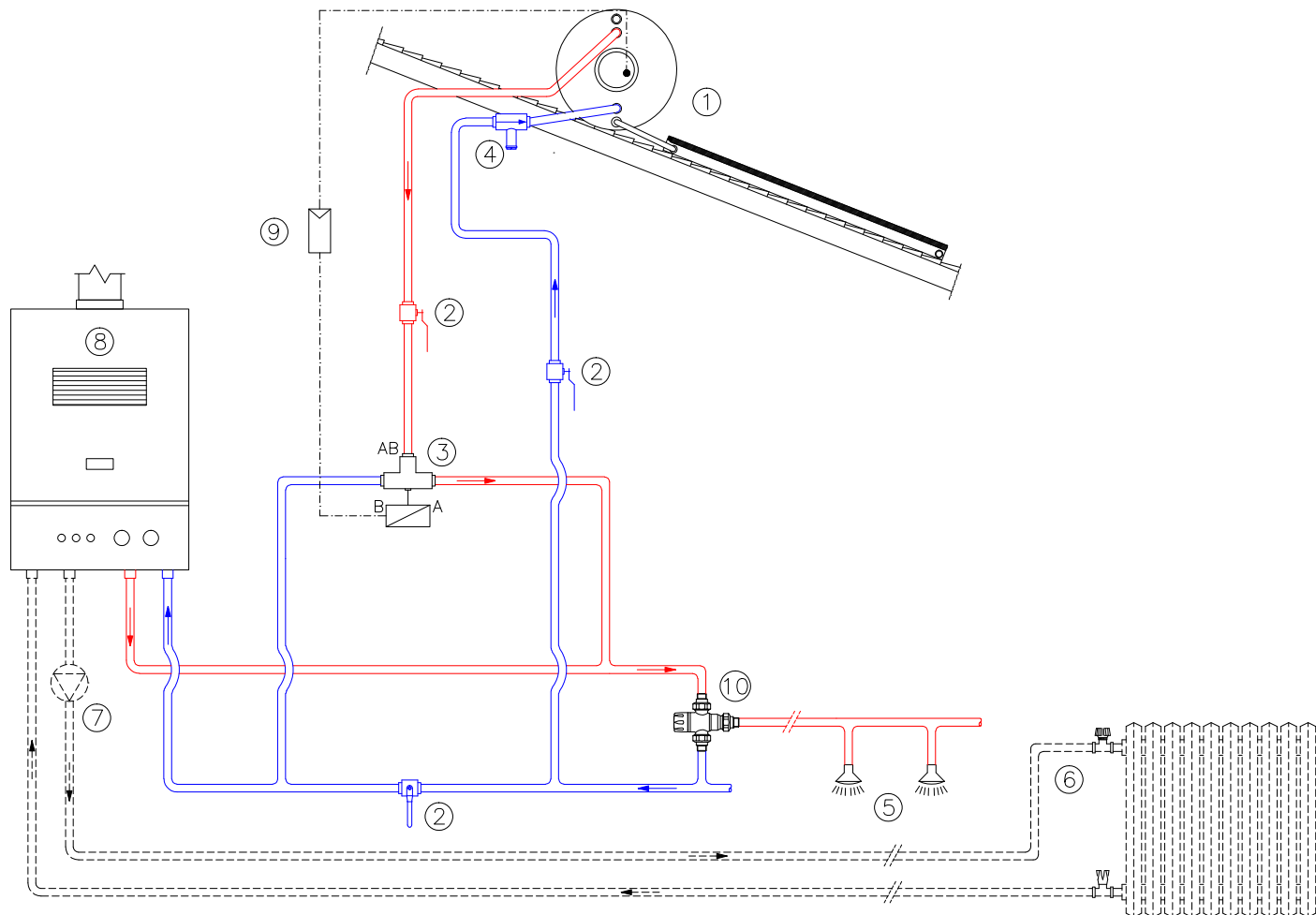
KOMPATTO20



Sistemi solari a circolazione naturale

Thermosyphon solar kit | Kit solaire à circulation naturelle

SCHEMA INDICATIVO PER KIT A CIRCOLAZIONE NATURALE



Legenda | Legend | Legende

- 1) SISTEMA SOLARE
Solar system | Système solaire
- 2) VALVOLA DI INTERCETTAZIONE
On-Off valve | Valve d'arrêt
- 3) VALVOLA MOTORIZZATA DEVIATRICE
3 way motor operated valve | Valve motorisée à 3 voies
- 4) VALVOLA DI RITEGNO E SICUREZZA 6 ATM
6 atm safety and check valve
soupape de sécurité 6 atm et de retenue
- 5) UTENZE
User | Usager
- 6) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO
Heating system | Système de chauffage
- 7) POMPA IMPIANTO DI RISCALDAMENTO
Pump for heating system
Pompe pour système de chauffage
- 8) CALDAIA MURALE A PRODUZIONE
Boiler | Chaudière
- 9) TERMOREGOLATORE
Electronic controller | Centrale électronique
- 10) VALVOLA MISCELATORE
Thermostatic mixer | Mixage thermostatique



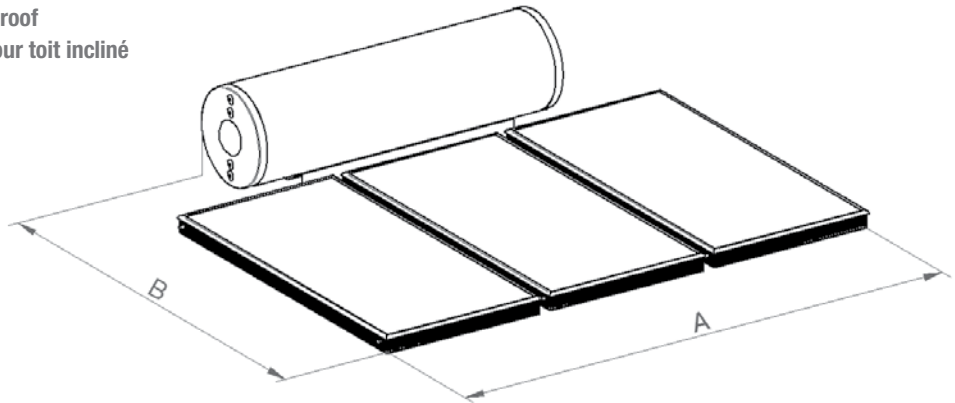
Sistemi solari a circolazione naturale

Thermosiphon solar kit | Kit solaire à circulation naturelle

KIT ALTA RESA CIRCOLAZIONE NATURALE PER TETTO INCLINATO

High efficiency thermosiphon kit for slanted roof

Kit à circulation naturelle haut rendement pour toit incliné

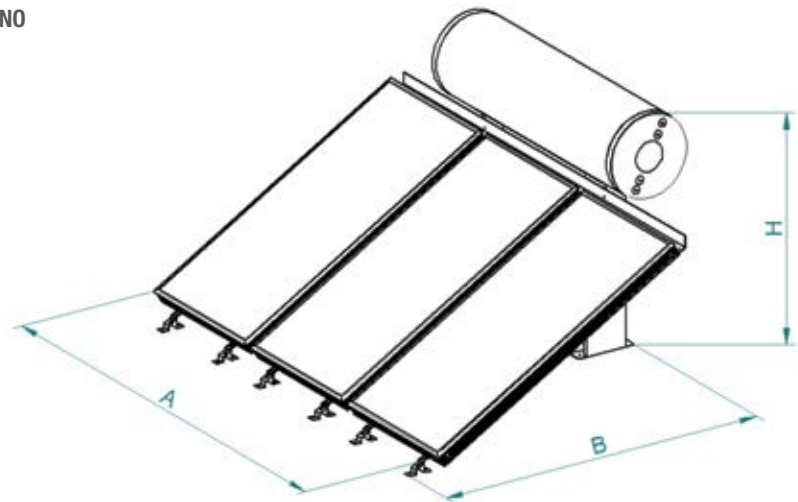


Ingombri Dimensions	HE150/1/T	HE150/1/TX	HE200/1/TX	HE200/2/T	HE300/2/T	HE300/2/TX	HE300/3/T
A	100	134	139	205	205	273	310
B	265	265	265	265	265	265	265

KIT ALTA RESA CIRCOLAZIONE NATURALE PER TETTO PIANO

High efficiency thermosiphon kit for flat roof

Kit à circulation naturelle haut rendement pour toit plan



Ingombri Dimensions	HE150/1/TR	HE150/1/TXR	HE200/1/TXR	HE200/2/TR	HE300/2/TR	HE300/2/TXR	HE300/3/TR
A	100	134	139	205	205	273	310
B	203	203	203	203	203	203	203
H	176	176	176	176	176	176	176

Bollitori circolazione naturale per kit alta resa

Natural circulation tanks for high efficiency kit | Ballons à circulation naturelle pour kit haut rendement

Serie NMW e Serie NGW

Bollitori porcellanati ad intercapedine

Glazed tanks with air casing

Ballons émaillés à double paroi



Garanzia Sunerg 5 anni
Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

I bollitori ad alta resa serie NMW e NGW ad intercapedine sono utilizzati per il riscaldamento dell'acqua sanitaria con pannelli solari. Sono progettati con materiali adatti per installazione esterna. L'isolamento termico dell'acqua accumulata è assicurato da un forte spessore di poliuretano rigido rivestito in lamiera preverniciata. La caldaia porcellanata a 850°C nel rispetto della norma DIN 4753 e l'anodo al magnesio proporzionato alla superficie da proteggere assicurano una lunga durata contro la corrosione.

NMW and NGW high efficiency boilers with air casing, are used for water heating with solar panels. They are designed with materials suitable for outdoor installation. The thermal insulation of the accumulated water is granted by a thick tough polyurethane coated with prepainted metal sheet. The tank is enameled, 850°C, in compliance with DIN 4753 with magnesium anode proportional to the surface to ensure long life protection against corrosion.

Les ballons à haut rendement serie NMW e NGW à double paroi servent à chauffer l'eau sanitaire avec des panneaux solaires. Ils ont été conçus avec des matériaux appropriés à usage extérieur. L'isolation thermique de l'eau accumulée est garantie par une couche épaisse de polyuréthane rigide recouverte en tôle laquée. Le ballon émaillée à 850°C conformément à la norme DIN 4753 et l'anode de magnésium proportionné à la surface à protéger assurent une longue durée contre la corrosion.

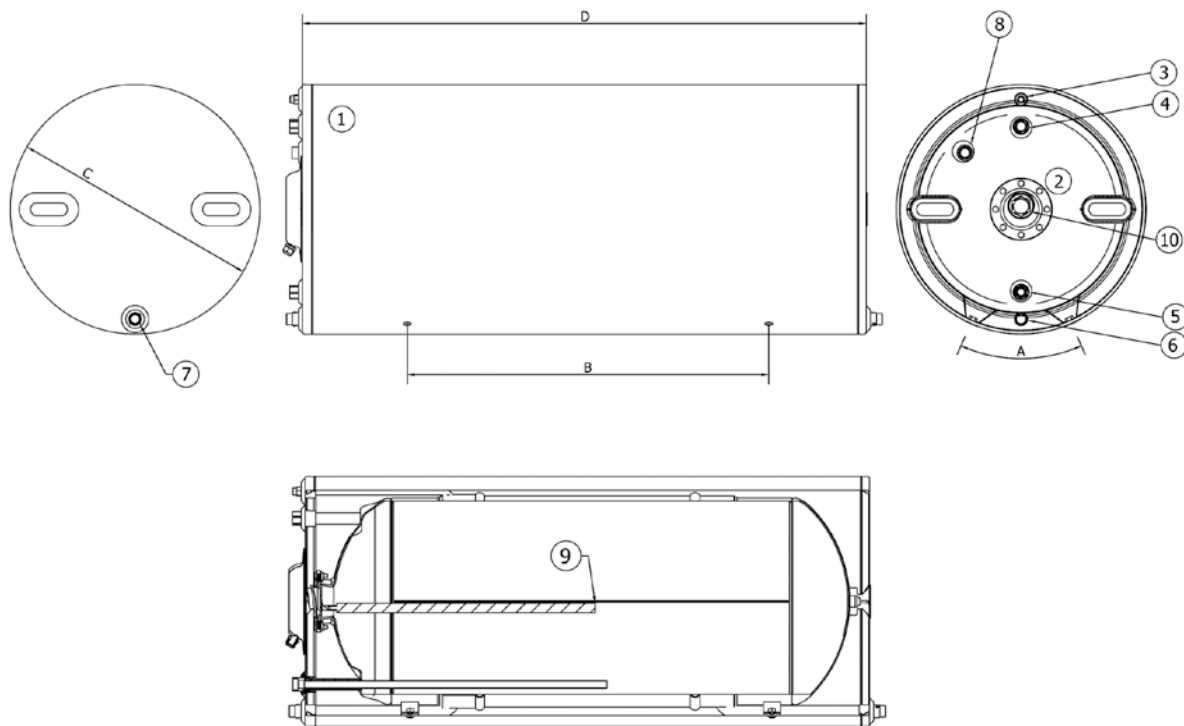
Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
ESG150N	Estensione da 5 a 10 anni per bollitori da 150 lt a circ. nat. (esclusa serie NBA) Extension from 5 to 10 years for 150 lt tanks (excepted NBA seire) Extension de 5 à 10 ans pour ballons de 150 lt (sauf serie NBA)	180,00
ESG200N	Estensione da 5 a 10 anni per bollitori da 200 lt a circ. nat. (esclusa serie NBA) Extension from 5 to 10 years for 200 lt tanks (excepted NBA seire) Extension de 5 à 10 ans pour ballons de 200 lt à circulation naturelle (sauf serie NBA)	220,00
ESG300N	Estensione da 5 a 10 anni per bollitori da 300 lt a circ. nat. (esclusa serie NBA) Extension from 5 to 10 years for 300 lt tanks (excepted NBA seire) Extension de 5 à 10 ans pour ballons de 200 lt à circulation naturelle (sauf serie NBA)	250,00

Bollitori circolazione naturale per kit alta resa

Natural circulation tanks for high efficiency kit | Ballons à circulation naturelle pour kit haut rendement

Codice Code Code		B150NMW	B200NMW	B300NMW
		B150NGW	B200NGW	B300NGW
Capacità Capacity Capacité	lt	152	197	282
Capacità ACS DHW capacity capacité ECS	lt	145	190	270
Capacità intercapedine Interspace Chemise d'échange	lt	7	7	12
Peso a vuoto Empty weight Poids vide	kg	66	83	116
Peso pieno carico Full weight Poids plein	kg	218	280	398
Pressione max ACS DHW max pressure Pression max ECS	bar	10	10	10
Superficie di scambio Exchange surface Surface d'échange	m ²	0,804	1,044	1,494
Spessore rivestimento Coating thickness Epaisseur isolation	mm	37,4	37,4	37,4
Conduttività termica isolamento Insulation thermal conductivity Conductivité thermique de isolation	W/mK	0,023		
Colore Color Couleur		Marrone Brown Marron RAL 8019 Grigio Gray Gris RAL 9006		
A	M10	240	240	240
B	M10	600	840	1300
C	-	580	580	580
D	-	1025	1310	1745
Prezzo € Price Prix		740,00	820,00	930,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Sunerg S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati tecnici del prodotto senza preavviso.

Legenda | Legend | Légende

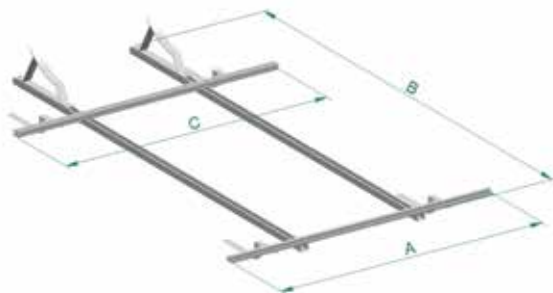
1	Bollitore solare Solar tank ballon solaire	
2	Flangia d'ispezione Inspection flange bride d'inspection	
3	Attacco valvola di sicurezza Connection for security valve raccord pour vanne de sécurité	3/8"
4	Uscita acqua sanitaria Hot water outlet Sortie d'eau sanitaire	3/4"
5	Ingresso acqua sanitaria Cold water inlet Entrée d'eau sanitaire	3/4"
6	Andata circuito solare Solar circuit inlet Refoulement de circuit solaire	3/4"
7	Ritorno circuito solare Solar circuit outlet Retour de circuit solaire	3/4"
8	Pozzetto per sonda Probe pocket Regard pour sonde	1/2"
9	Anodo al magnesio Magnesium anode Anode consommable	M8
10	Attacco per eventuale resistenza elettrica Connection for optional electrical resistance Raccord pour résistance électrique en option	1"-1/4

Accessori per sistemi solari a circolazione naturale

Accessories for natural circulation kit | Accessoires pour kit à circulation naturelle

TELAI PER CIRCOLAZIONE NATURALE – TETTO INCLINATO

Frames for thermosyphon system – slanted roof | Chassis pour circulation naturelle – toit incliné



Codice Code Code	TEL150	TEL150X	TEL201	TEL202	TEL302	TEL302X	TEL303
Adatto per kit Suitable for kit Adapte pour kit	HE150/1/T	HE150/1/TX	HE200/1/TX	HE200/2/T	HE300/2/T	HE300/2/TX	HE300/3/T
Adatto per bollitore Suitable for tank Adapte pour ballon	B150NMW B150NGW	B150NMW B150NGW	B200NMW B200NGW	B200NMW B200NGW	B300NMW B300NGW	B300NMW B300NGW	B300NMW B300NGW
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T	H1TX	H1TX	H1T	H1T	H1TX	H1T
A	84	113	113	190	190	245	295
B	240	240	240	240	240	240	240
C	112	144	144	220	220	290	324
Prezzo € Price Prix	150,00	150,00	150,00	160,00	160,00	180,00	200,00

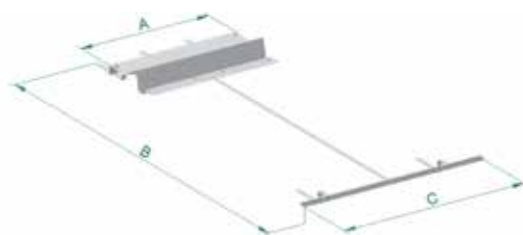
Le strutture sono dotate di striscette acciaio inox AISI 304 sp. 1,2 mm, modellabili in base alla tipologia del laterizio della copertura. Sono disponibili in aggiunta modelli di staffe rigide cod. STAFFA, STAFFASR o STAFFADR come indicate a pag. 181 del presente catalogo.

Structures are equipped with AISI 304 stainless steel strips 1,2 mm thickness, shaped accordingly to the tile roofing. Other kinds of rigid brackets are available with Code STAFFA, STAFFASR or STAFFADR as per indication on page 181 on this catalogue.

Les structures sont équipées de bandes d'acier inoxydable AISI 304 épaisseur 1,2 mm, façonnées selon le type de couverture. Des modèles de supports rigides sont disponibles avec le code STAFFA, STAFFASR, STAFFADR, voir indications à la page 181 de ce catalogue.

TELAI PER CIRCOLAZIONE NATURALE – TETTO INCLINATO

Frames for thermosyphon system – slanted roof | Chassis pour circulation naturelle – toit incliné



Codice Code Code	TEL150M	TEL150MX	TEL201M	TEL202M	TEL302M	TEL302MX	TEL303M
Adatto per kit Suitable for kit Adapte pour kit	HE150/1/T	HE150/1/TX	HE200/1/TX	HE200/2/T	HE300/2/T	HE300/2/TX	HE300/3/T
Adatto per bollitore Suitable for tank Adapte pour ballon	B150NMW B150NGW	B150NMW B150NGW	B200NMW B200NGW	B200NMW B200NGW	B300NMW B300NGW	B300NMW B300NGW	B300NMW B300NGW
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T	H1TX	H1TX	H1T	H1T	H1TX	H1T
A	66	66	95	95	136	296	296
B	290	290	290	290	290	290	290
C	84	113	113	190	190	245	295
Prezzo € Price Prix	150,00	150,00	150,00	160,00	160,00	180,00	200,00

Le strutture sono dotate di striscette acciaio inox AISI 304 sp. 1,2 mm, modellabili in base alla tipologia del laterizio della copertura. Sono disponibili in aggiunta modelli di staffe rigide cod. STAFFA, STAFFASR o STAFFADR come indicate a pag. 181 del presente catalogo.

Structures are equipped with AISI 304 stainless steel strips 1,2 mm thickness, shaped accordingly to the tile roofing. Other kinds of rigid brackets are available with Code STAFFA, STAFFASR or STAFFADR as per indication on page 181 on this catalogue.

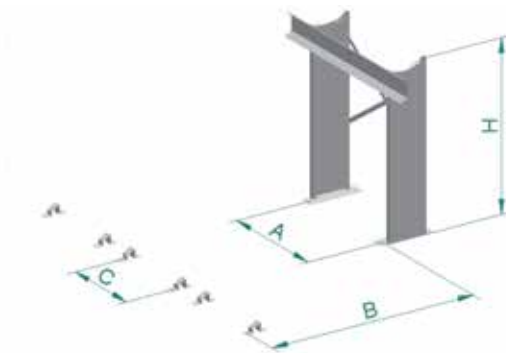
Les structures sont équipées de bandes d'acier inoxydable AISI 304 épaisseur 1,2 mm, façonnées selon le type de couverture. Des modèles de supports rigides sont disponibles avec le code STAFFA, STAFFASR, STAFFADR, voir indications à la page 181 de ce catalogue.

Accessori per sistemi solari a circolazione naturale

Accessories for natural circulation kit | Accessoires pour kit à circulation naturelle

TELAI PER CIRCOLAZIONE NATURALE – TETTO PIANO

Frames for thermosyphon system – base roof | Chassis pour circulation naturelle – toit plan



Codice Code Code	TEL150R	TEL150XR	TEL201R	TEL202R	TEL302R	TEL302XR	TEL303R
Adatto per kit Suitable for kit Adapte pour kit	HE150/1/TR	HE150/1/TXR	HE200/1/TXR	HE200/2/TR	HE300/2/TR	HE300/2/TXR	HE300/3/TR
Adatto per bollitore Suitable for tank Adapte pour ballon	B150NMW B150NGW	B150NMW B150NGW	B200NMW B200NGW	B200NMW B200NGW	B300NMW B300NGW	B300NMW B300NGW	B300NMW B300NGW
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T	H1TX	H1TX	H1T	H1T	H1TX	H1T
A	83	83	83	83	83	123	123
B	170	170	170	170	170	170	170
C	60÷80	60÷80	60÷80	60÷80	60÷80	60÷80	60÷80
H	124	124	124	124	124	124	124
Prezzo € Price Prix	210,00	210,00	210,00	230,00	230,00	250,00	280,00

Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
AC150W/1T	Kit accessori per circolazione naturale 150 lt per 1 collettore H1T (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 150 lt for 1 collector H1T (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 150 lt pour 1 capteur H1T (raccord-tubes-vannes)	140,00
AC150W/1TX	Kit accessori per circolazione naturale 150 lt per 1 collettore H1TX (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 150 lt for 1 collector H1TX (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 150 lt pour 1 capteur H1TX (raccord-tubes-vannes)	140,00
AC200W/1TX	Kit accessori per circolazione naturale 200 lt per 1 collettore H1TX (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 200 lt for 1 collector H1TX (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 200 lt pour 1 capteur H1TX (raccord-tubes-vannes)	140,00
AC200W/2T	Kit accessori per circolazione naturale 200 lt per 2 collettori H1T (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 200 lt for 2 collectors H1T (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 200 lt pour 2 capteurs H1T (raccord-tubes-vannes)	150,00
AC300W/2T	Kit accessori per circolazione naturale 300 lt per 2 collettori H1T (raccordi-tubi-valvole) Kit for natural circulation 300 lt for 2 collectors H1T (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 300 lt pour 2 capteurs H1T (raccord-tubes-vannes)	150,00
AC300W/2TX	Kit accessori per circolazione naturale 300 lt per 2 collettori H1TX (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 300 lt for 2 collectors H1TX (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 300 lt pour 2 capteurs H1TX (raccord-tubes-vannes)	150,00
AC300W/3T	Kit accessori per circolazione naturale 300 lt per 3 collettori H1T (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 300 lt for 3 collectors H1T (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 300 lt pour 3 capteurs H1T (raccord-tubes-vannes)	160,00

Accessori per sistemi solari a circolazione naturale

Accessories for natural circulation kit | Accessoires pour kit à circulation naturelle

MISCELATORI TERMOSTATICI | Thermostatic mixer | Mixeur thermostatique

- Pressione massima statica 10 bar (PN 10); dinamica 5 bar
Max static pressure 10 bar (PN 10); dynamic 5 bar; Pression maxima statique 10 bar (PN 10); dynamique 5 bar
- Massimo rapporto fra le pressioni 2:1
Max ratio between the pressures 2:1; Rapport maximum entre les pressions 2:1.

NEW

Articolo Item | Article

Miscelatore termostatico regolabile antiscottatura per impianti solari. Dispositivo ad elevate prestazioni termiche; corpo e raccordi in lega antidezincificazione, cromo; otturatore in PSU, molle in acciaio inox; senza valvole di ritegno e filtri; temperatura regolabile da 35°C a 55°C; precisione ± 2°C.

Adjustable anti-scald thermostatic mixing valve for solar thermal systems. High thermal performance, DZR body and connections, chrome; PSU obturator, stainless steel springs; without non-return valve and filters; Adjustable temperature from 35°C to 55°C; Accuracy ± 2°C.

Mitigeur thermostatique anti-brûlure réglable pour installations solaires. Appareil à haute performance thermique; corps en alliage antidézincification, chrome; PSU obturateur, ressorts en acier inoxydable; sans clapets anti-retour et filtres; température réglable de 35°C à 55°C; précision ± 2°C.

- Temperatura massima ingresso: continua 100°C; Max inlet temperature: constant 100°C | Température maxima à l'entrée: en continue 100°C



Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
MIX_A	Connessioni maschio a bocchettone: ½", kvs 1,5 = fino a 31 l/min (1,5 bar) Male union connections: ½", kvs 1,5 = up to 31 l/min (1,5 bar) Connexions taraudées mâle à tubulure: ½", kvs 1,5 = jusqu'à 31 l/min (1,5 bar)	75,00
MIX_B	Connessioni maschio a bocchettone: ¾", kvs 1,7 = fino a 35 l/min (1,5 bar) Male union connections: ¾", kvs 1,7 = up to 35 l/min (1,5 bar) Connexions externes: ¾", kvs 1,7 = jusqu'à 35 l/min (1,5 bar)	85,00
MIX_C	Connessioni maschio tenuta piana: 1", kvs 1,7 = fino a 35 l/min (1,5 bar) Male flat seal connections: 1", kvs 1,7 = up to 35 l/min (1,5 bar) Connexions mâle à tubulure: 1", kvs 1,7 = jusqu'à 35 l/min (1,5 bar)	100,00

Prestazioni a norma NF 079 doc. 8, EN 15092, EN 1111, EN 1287.

Miscelatore termostatico antiscottatura per impianti solari (MIX1, MIX2, MIX3) e medie utenze (MIX4 e MIX5). Valvole di non ritorno e filtri, inseriti nei raccordi, agli ingressi dell'acqua calda e fredda. Corpo e raccordi in lega di ottone antidezincificazione per le MIX1, MIX2, MIX3. Controllo della temperatura inviata all'utenza regolabile con manopola da 30°C a 65°C, precisione ± 2°C.


Anti-scald thermostatic mixing valve for solar applications (MIX1, MIX2, MIX3) and medium applications (MIX4 and MIX5). Check valves and filters, built into fittings, at both inlets of hot and cold water. DZR brass body and connections for MIX1, MIX2, MIX3. Adjustable user temperature from 30°C up to 65°C by means of a knob, Accuracy ± 2°C.

Mitigeur thermostatique antibûlure pour installations solaires (MIX1, MIX2, MIX3) et moyennes usagers (MIX4 et MIX5). Clapets anti retour et filtres dans les raccords aux entrées de l'eau chaude et froide. Corps en alliage de laiton antidézincification pour MIX1, MIX2, MIX3. Contrôle de la température aux usagers réglable avec manette de 30°C jusqu'à 65°C, précision ± 2°C.

- Temperatura massima ingresso: continua 100°C, breve periodo: 120°C per 20 s (MIX1-MIX2-MIX3); continua 90°C (MIX4-MIX5); Max inlet temperature: constant 100°C, short time: 120°C for 20 s (MIX1-MIX2-MIX3); constant 90°C (MIX4-MIX5); Température maxima à l'entrée: en continue 100°C, sur un temp limité: 120°C pendant 20 s (MIX1-MIX2-MIX3); en continue 90°C (MIX4-MIX5).

Accessori per sistemi solari a circolazione naturale

Accessories for natural circulation kit | Accessoires pour kit à circulation naturelle

Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
 MIX1	Connessioni maschio a bocchettone: 1/2", kvs 1,5 = fino a 31 l/min (1,5 bar) Male union connections: 1/2", kvs 1,5 = up to 31 l/min (1,5 bar) Connexions taraudées mâle à tubulure: 1/2", kvs 1,5 = jusqu'à 31 l/min (1,5 bar)	75,00
 MIX2	Connessioni maschio a bocchettone: 3/4", kvs 1,7 = fino a 35 l/min (1,5 bar) Male union connections: 3/4", kvs 1,7 = up to 35 l/min (1,5 bar) Connexions externes: 3/4", kvs 1,7 = jusqu'à 35 l/min (1,5 bar)	90,00
 MIX3	Connessioni maschio tenuta piana*: 1", kvs 1,7 = fino a 35 l/min (1,5 bar) Male flat seal connections*: 1", kvs 1,7 = up to 35 l/min (1,5 bar) Connexions mâle à tubulure*: 1", kvs 1,7 = jusqu'à 35 l/min (1,5 bar)	130,00
 MIX4	Connessioni maschio a bocchettone: 1", kvs 4,5 = fino a 92 l/min (1,5 bar). Finitura cromata Male union connections: 1", kvs 4,5 = up to 92 l/min (1,5 bar). Chrome plated Connexions taraudées mâle à tubulure: 1", kvs 4,5 = jusqu'à 92 l/min (1,5 bar). Exécution chromée	220,00
 MIX5	Connessioni maschio a bocchettone: 1 1/4", kvs 5 = fino a 102 l/min (1,5 bar). Finitura cromata Male union connections: 1 1/4", kvs 5 = up to 102 l/min (1,5 bar). Chrome plated Connexions taraudées mâle à tubulure: 1 1/4", kvs 5 = jusqu'à 102 l/min (1,5 bar). Exécution chromée	260,00

Conformi al D.M. 174/2004

PED 97/23/EC, art. 3.3



* Bocchettoni maschio su richiesta. * Male union on request. * Tubulure mâle sur demande.

La funzione anticottatura interrompe automaticamente l'erogazione dell'acqua calda in caso di guasto nel circuito dell'acqua fredda.

The security anti-scald device automatically stops the hot water flow in case of failure of the cold water line.

La fonction anibrûlure arrête automatiquement l'écoulement de l'eau chaude en cas de panne dans le circuit de l'eau froide.

	Min	1	2	3	4	5	Max
MIX1-2-3	~25°C	30°C	40°C	49°C	57°C	65°C	~70°C
MIX4-5	~29°C	31°C	46°C	53°C	60°C	65°C	~68°C

VALVOLA DEVIATRICE 3 VIE CON MISCELATORE TERMOSTATICO

3 ways valve with thermostatic mixer | Soupape à 3 voies avec mixeur thermostatique

Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
 SFMIX1/2	Kit termostatico solare-caldia; connessioni esterne 1/2"; max 35 l/min (5 bar) INGRESSO: valvola deviatrice 1/2" maschio con temperatura deviazione regolabile (di fabbrica 45°C) USCITA: miscelatore 1/2" maschio con regolazione 35÷55°C ± 2°C. Thermostatic solar-boiler connection kit; external connection 1/2"; max 35 l/min (5 bar) IN: diverting valve 1/2" male with adjustable thermostatic diverter (factory default 45°C) OUT: mixing valve 1/2" male with adjustable temperature 35÷55°C ± 2°C Kit de liaison solaire-chaudiere; connexions externes 1/2"; max 35 l/min (5 bar) ENTREE: vanne de déviation thermostatique 1/2" mâle avec température réglable (défaut d'usine 45°C) SORTIE: mitigeur thermostatique 1/2" mâle avec graduation de 35÷55°C ± 2°C	150,00
 SFMIX3/4_BREG	Kit termostatico solare-caldia; connessioni esterne 3/4"; max 49 l/min (3 bar) INGRESSO: valvola deviatrice 1" maschio con temperatura di deviazione regolabile : 38÷54°C USCITA: miscelatore 1" maschio con regolazione 35÷60°C ± 1°C Thermostatic solar-boiler connection kit; external connection 3/4"; max 49 l/min (3 bar) IN: diverting valve 1" male with adjustable thermostatic diverter , setting range: 38÷54°C OUT: mixing valve 1" male with adjustable temperature 35÷60°C ± 1°C Kit de liaison solaire-chaudiere; connexions externes 3/4"; max 49 l/min (3 bar) ENTREE: vanne de déviation 1" mâle avec champs de température réglable : 38÷54°C SORTIE: mitigeur thermostatique 1" mâle avec graduation de 35÷60°C ± 1°C	250,00
 SFMIX3/4_B	Kit termostatico solare-caldia; connessioni esterne 3/4"; max 35 l/min (3 bar) INGRESSO: valvola deviatrice 1" maschio con taratura fissa a 48°C USCITA: miscelatore 1" maschio con regolazione 30÷65°C ± 2°C. Thermostatic solar-boiler connection kit; external connection 3/4"; max 35 l/min (3 bar) IN: diverting valve 1" male with fixed setting temperature at 48°C OUT: mixing valve 1" male with adjustable temperature 30÷65°C ± 2°C Kit de liaison solaire-chaudiere; connexions externes 3/4"; max 35 l/min (3 bar) ENTREE: vanne de déviation thermostatique 1" mâle avec graduation fixe à 48°C SORTIE: mitigeur thermostatique 1" mâle avec graduation de 30÷65°C ± 2°C	190,00

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	SF20 Valvola 3 vie motorizzata attacchi 3/4" Motorized way valve joints 3/4" Valves 3 voies avec moteur connections 3/4"	205,00
	SF 25 Valvola 3 vie motorizzata attacchi 1" Motorized way valve joints 1" Valves 3 voies avec moteur connections 1"	245,00
	TRONIC Regolatore da parete Digital wall thermostat Thermostat digital a mur Dimensioni Dimensions 110 x 53 x 75 mm Alimentazione Power supply Alimentation 230 Vac 50/60 Hz 1 x ingresso input entrée NTC10K/PTC 1 x relè relay relais Morsetti staccabili Detachable clamps Bornes detachables	85,00
	HERE12 / HERE 15/ HERE 20 Resistenza elettrica integrativa. Potenza 1200 W / 1500W / 2000W Electric resistance 1200W / 1500W / 2000W Résistance électrique intégrative, puissance 1200W / 1500W / 2000W	40,00
	ANODO_W Anodo al magnesio di ricambio per bollitore serie NMW/NGW, Ø 22 x 500 mm (150 lt)/600 mm (200 lt) / 790 mm (300 lt), attacco M8 Spare magnesium anode for tank series NMW/NGW, Ø 22 x 500 mm (150 lt)/600 mm (200 lt) / 790 mm (300 lt), joint M8 Anode au magnésium de rechange pour ballon series NMW/NGW, Ø 22 x 500 mm (150 lt)/600 mm (200 lt) / 790 mm (300 lt) connection M8	60,00
	ANODO_A Anodo al magnesio di ricambio per bollitore serie NBA, Ø 23 x 500 mm (150 lt)/700 mm (200 e 300 lt), attacco M8 Spare Magnesium anode for tank series NBA, Ø 23 x 500 mm (150 lt)/700 mm (200 e 300 lt), joint M8 Anode au magnésium de rechange pour ballon series NBA, Ø 23 x 500 mm (150 lt)/700 mm (200 e 300 lt) connection M8	50,00
	ANODO ETERNITY Anodo elettronico per bollitore attacco 1/2" Electrical anode for tank 1/2" joint Anode électronique pour ballon connection 1/2"	165,00
	POZZ1211/3L Pozzetto multiplo per 3 sonde Ø 16 x 110 mm 1/2" Gc Multiple pocket for 3 probes Ø 16 x 110 mm 1/2" Gc Poche multiple pour 3 sondes Ø 16 x 110 mm 1/2" Gc	15,00

Accessori vari Accessories | Accessoires

FLUIDO TERMOVETTORE PURO NON NOCIVO PER PANNELLI SOLARI

Pure thermal carrier fluid not harmful to solar panels | Fluide caloporteur pur non nocif pour panneaux solaires



IMPIEGHI

Il liquido a base di glicole propilenico inibito, è specificatamente formulato per la preparazione di miscele acquose da usare in impianti solari di riscaldamento e comunque utilizzando scambiatori di calore. Sicura protezione nei confronti del gelo.

APPLICATION

This liquid with an inhibited propylenic glycol base is specifically formulated for the preparation of water-based mixtures to be used in solar thermal systems which, at any rate, use heat exchangers. Sure protection against freezing.

EMPLOIS

Le liquide à base de propylène glycol inhibé est formulé spécialement pour la préparation de mélanges aqueux à utiliser dans des installations solaires de chauffage et utilisant quoi qu'il en soit des échangeurs de chaleur. Protection sûre à l'égard du gel.

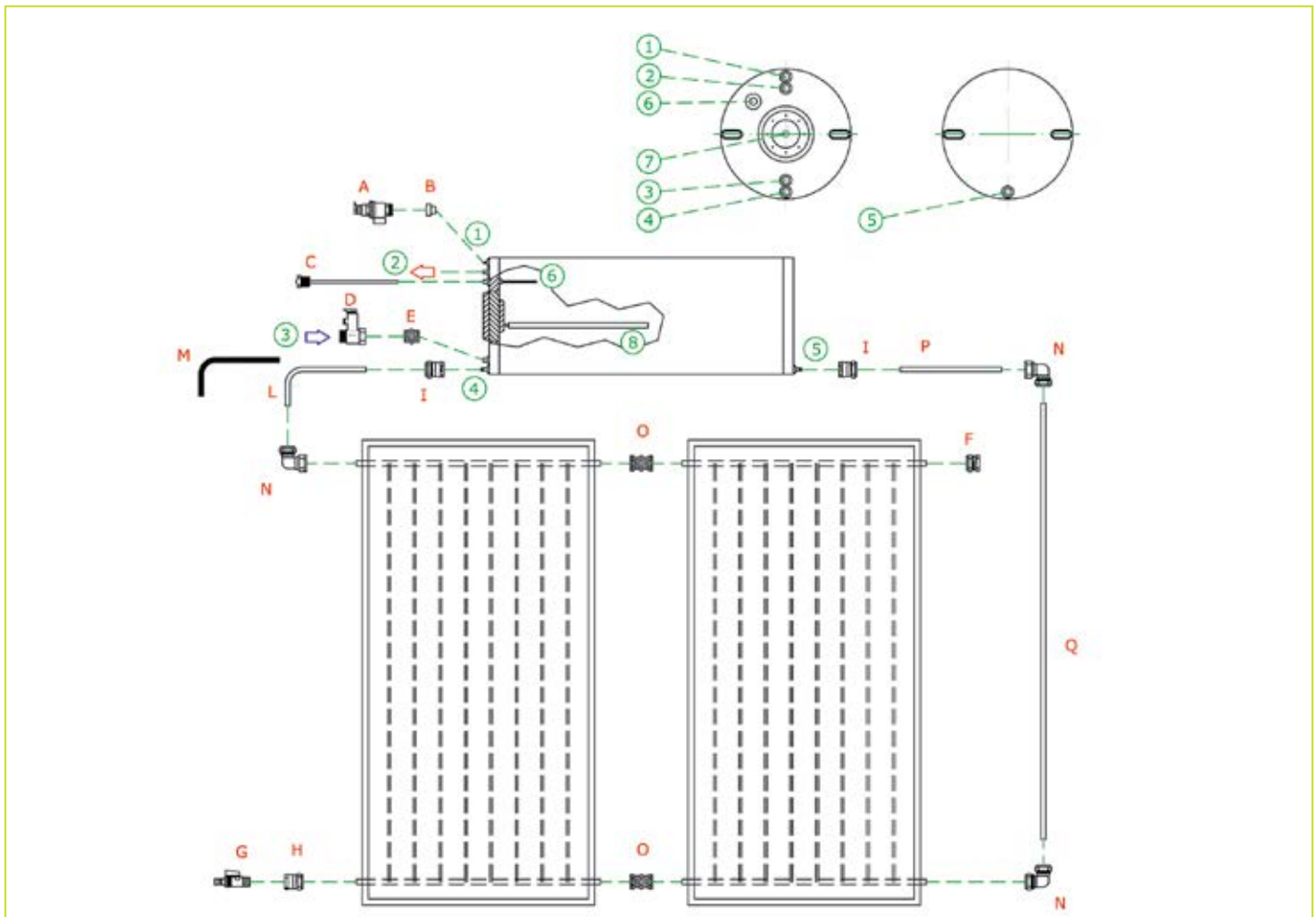
Per dettaglio vedi pag. 174. See details on page 174. Pour plus de détails, voir page 174.

% in volume % in volume % en volume	Congelamento °C Freezing Congélation	Articolo Item Article	Prezzo € Price Prix
10	-3,2	LIQ 3 (Lt 3)	35,00
15	-5,2	LIQ 4 (Lt 4)	45,00
20	-7,5	LIQ 5 (Lt 5)	54,00
25	-10	LIQ 7 (Lt 7)	72,00
30	-13	LIQ 8 (Lt 8)	80,00
35	-16,5	LIQ 10 (Lt 10)	90,00
40	-20,8	LIQ 200 (Lt 200)	1.500,00
45	-25,8	LIQ 1000 (Lt 1000)	6.500,00
50	-31,7		
55	-40		
COD. LIQ10P	Fluido termovettore premiscelato al 40% in volume. Pronto all'uso Premixed fluid thermal carrier up to 40% by volume. Ready to use Fluide pré-mélange caloporteur à 40% en volume. Prêt à l'emploi	Prezzo € Price Prix	62,00

Accessori per sistemi solari a circolazione naturale

Accessories for natural circulation kit | Accessoires pour kit à circulation naturelle

AC200W/2T KIT RACCORDI (esempio kit) | Connections kit (kit example) | Kit des connexions (exemple kit)



Legenda Legend	Codice Mag. Store code	Quantità Amount	Descrizione Description	Tipo Size
A	VSIC15	1	Valvola di sicurezza 1.5 bar 1.5 bar safety valve Soupape de sécurité à 1.5 bar	1/2" M
B	ORFF1238	1	Riduzione femmina/femmina Reducing bush female/female Réduction femelle/femelle	3/8" F - 1/2" F
C	POZZ1218	1	Pozzetto porta sonda in rame Probe copper trap Regard en cuivre pour sonde	1/2" M
D	VSICW	1	Valvola di sicurezza acqua fredda Cold water safety valve Soupape de sécurité pour circuit d'eau froide	3/4" F
E	OR3434	1	Raccordo dritto maschio Male straight fitting Raccord droite mâle	3/4" M
F	ORTAP	1	Terminale Stop end Terminal	Ø 22 mm
G	ORRUB	1	Rubinetto carico-scarico Drain ball valve with nose connection Robinet de charge et de décharge	1/2" M
H	ORF12	1	Raccordo dritto femmina Straight fitting female Raccord droite femelle	Ø 22 × 1/2" F
I	ORF34	2	Raccordo dritto Straight fitting Raccord droite	Ø 22 × 3/4" F
L	TURA80	1	Tubo curvato in rame Bended copper pipe Tube de cuivre recourbée	Ø 22 mm 80 cm
M	FLEX80	1	Isolante Insulation Isolation	80 cm
N	ORG22	3	Raccordo curvo doppio Elbow double Raccord tournant	Ø 22 × Ø 22
O	ORD22	2	Raccordo dritto Straight fitting Raccord droite	Ø 22 × Ø 22
P	TURA50	1	Tubo dritto in rame Straight copper pipe Tuyau droite en cuivre	Ø 22 mm 50 cm
Q	TURA220	1	Tubo dritto in rame Straight copper pipe Tuyau droite en cuivre	Ø 22 mm 220 cm

Legenda Legend	Descrizione Description	Tipo Size
1	Attacco per valvola di sicurezza Male joint for safety valve Connection pour soupape de sécurité	3/8" M
2	Uscita acqua calda sanitaria Hot water outlet Sortie d'eau chaude sanitaire	3/4" F
3	Ingresso acqua fredda sanitaria Cold water inlet Entrée d'eau froide sanitaire	3/4" F
4	Ingresso circuito solare Solar collector inlet Entrée du circuit solaire	3/4" M
5	Uscita circuito solare Solar collector outlet Sortie du circuit solaire	3/4" M
6	Pozzetto porta sonda in rame Female joint for probe trap Regard en cuivre pour sonde	1/2" F
7	Attacco per resistenza elettrica Joint for electric resistance Connection pour résistance électrique	1" 1/4 F
8	Anodo al magnesio (fornito con il bollitore) Magnesium anode rod (supplied with tank) Anode en magnésium (muni avec le ballon)	

Per i KIT BASE con collettori H1S e H1SX non è compreso il pozzetto porta sonda C.

BASIC KIT with collectors H1S and H1SX not include the copper probe trap C | Pour le kit de base avec collecteurs H1S et H1SX pas y compris le regard en cuivre pour sonde C



SISTEMI A CIRCOLAZIONE FORZATA AD USO SANITARIO

Forced circulation solar kit for domestic hot water systems
Kit de circulation forcée pour eau chaude sanitaire



...nuovi kit ad alta efficienza

Produzione Made in Italy dal 1978

Sistemi a circolazione forzata ad uso sanitario

Forced circulation solar kit for DHW systems | Kit de circulation forcée pour ECS

termokit_n

Dimensioni Imballo:
Packaging dimensions:
Dimensions emballage:
986×1076×2070 mm

Peso:
Weight:
Pods:
188 kg

Composizione del kit
personalizzabile su richiesta
Kit customized on request
Kit personnalisé sur demande

* Prima accensione CAT inclusa
(solo dove presenti)



EN12975

EN12897

DIN4753



Descrizione | Description | Description

Termokit N composto da:

- n. 2 collettori solari H1T al titanio selettivo
- bollitore vetrificato con 2 serpentine fissi da 300 lt
- telaio per tetti inclinati, liquido antigelo, gruppo di circolazione, centralina, raccordi e vaso di espansione.

Termokit N composed with:

- n. 2 H1T solar collectors with highly selective titan treatment
- 300 lt glazed tank with 2 coils
- frame for slanted roof, circulation unit, electronic panel, vessel expansion, connection joints and antifreeze liquid.

Termokit N composé avec:

- n. 2 H1T capteurs solaire avec plaque absorbante hautement sélective traitement au titan
- ballon 300 lt avec 2 serpentines
- chassis pour toit incliné, accélérateur, centrale électronique, vase d'expansion, joint de raccordement et liquide antigel.

Abbigliamento comfort Sunerg incluso

Sunerg comfort clothing included
Vêtements confort Sunerg inclus



Foto dimostrativa
Demo photo
Photo démo

Sistemi a circolazione forzata ad uso sanitario

Forced circulation solar kit for DHW systems | Kit de circulation forcée pour ECS

termokit BASE N

Dimensioni Imballo:

Packaging dimensions:

Dimensions emballage:

986×1076×2070 mm

Peso:

Weight:

Pods:

215 kg

Composizione del kit

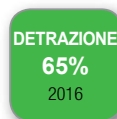
personalizzabile su richiesta

Kit customized on request

Kit personnalisé sur demande



oppure



EN12975
EN12897
DIN4753



Descrizione | Description | Description

Termokit Base N composto da:

- n. 2 collettori solari H1S al titanio selettivo
- bollitore vetrificato con 2 serpentine fissi da 300 lt
- telaio per tetti inclinati, liquido antigelo, gruppo di circolazione, centralina, raccordi e vaso di espansione.

Termokit Base N composed with:

- n. 2 H1S solar collectors with highly selective titan treatment
- 300 lt glazed tank with 2 coils
- frame for slanted roof, circulation unit, electronic panel, vessel expansion, connection joints and antifreeze liquid.

Termokit Base N composé avec:

- n. 2 H1S capteurs solaire avec plaque absorbante hautement sélective traitement au titan
- ballon 300 lt avec 2 serpentines
- chassis pour toit incliné, accélérateur, centrale électronique, vase d'expansion, joint de raccordement et liquide antigel.



Foto dimostrativa

Demo photo

Photo démo

Sistemi a circolazione forzata ad uso sanitario

Forced circulation solar kit for DHW systems | Kit de circulation forcée pour ECS

termokit_PDC

Dimensioni Imballo:

Packaging dimensions:

Dimensions emballage:

986×1076×2070 mm

Peso :

Weight:

Pods:

188 kg

Composizione del kit
personalizzabile su richiesta

Kit customized on request

Kit personnalisé sur demande

* Prima accensione CAT inclusa
(solo dove presenti)



oppure



EN12975
EN12897
DIN4753



Descrizione | Description | Description

Termokit PDC composto da:

- n. 2 collettori solari H1T al titanio selettivo
- bollitore vetrificato serie Pompa di calore Calor Max 260
- telaio per tetti inclinati, liquido antigelo, gruppo di circolazione, centralina, raccordi e vaso di espansione.

Termokit PDC composed with:

- n. 2 H1T solar collectors with highly selective titan treatment
- 300 lt glazed tank Calor Max 260
- frame for slanted roof, circulation unit, electronic panel, vessel expansion, connection joints and antifreeze liquid.

Termokit PDC composé avec:

- n. 2 H1T capteurs solaire avec plaque absorbante hautement sélective traitement au titan
- ballon 300 Calor Max 260
- chassis pour toit incliné, accélérateur, centrale électronique, vase d'expansion, joint de raccordement et liquide antigel.

Abbigliamento comfort Sunerg incluso

Sunerg comfort clothing included
Vêtements confort Sunerg inclus



Foto dimostrativa
Demo photo
Photo démo

Sistemi a circolazione forzata ad uso sanitario

Forced circulation solar kit for DHW systems | Kit de circulation forcée pour ECS

NEW

termokit

DB

KIT DRAIN BACK a SVUOTAMENTO

Dimensioni Imballo:

Packaging dimensions:

Dimensions emballage:

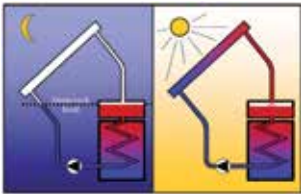
986×1076×2070 mm

Composizione del kit

personalizzabile su richiesta

Kit customized on request

Kit personnalisé sur demande



NUOVO SISTEMA A SVUOTAMENTO
NEW Drainback system | Système de vidange

* Prima accensione CAT inclusa
(solo dove presenti)



oppure



EN12975
EN12897
DIN4753



Descrizione | Description | Description

Termokit a svuotamento composto da:

- n. 2 collettori solari H1T al titanio selettivo
- bollitore vetrificato con 2 serpentine fissi da 300 lt serie DB2
- DB Drainback raccordi compatto e completamente preassemblato per lo svuotamento automatico
- telaio per tetti inclinati, raccordi.
- **tubo inox 10 mt a/r + sonda**

Termokit composed with:

- n. 2 H1T solar collectors with highly selective titan treatment
- 300 lt glazed tank with 2 coils DB 2 series
- DB Drainback kit for automatic draining of the solar circuit
- frame for slanted roof, connection joints.
- inox pipe 10 mt return + probe

Termokit composé avec:

- n. 2 H1T capteurs solaire avec plaque absorbante hautement sélective traitement au titan
- ballon 300 lt avec 2 serpentines DB2
- DB Drainback kit compact complètement préfabriqué pour vidanger le circuit solaire retour
- chassis pour toit incliné, joint de raccordement.
- tuyau inox 10 mt avec retour + sonde

Per il corretto funzionamento dell'impianto è tassativo rispettare le distanze e le dimensioni delle tubazioni così come fornite nel kit.

For a correct operation it is imperative to respect the distances and sizes of the pipes as well as provided in the kit.

Pour un bon fonctionnement, il est impératif de respecter les distances et les tailles des tuyaux ainsi que fourni dans le kit.

Abbigliamento comfort Sunerg incluso
Sunerg comfort clothing included
Vêtements confort Sunerg inclus



Foto dimostrativa
Demo photo
Photo démo



Sistemi a circolazione forzata ad uso sanitario

Forced circulation solar kit for DHW systems | Kit de circulation forcée pour ECS

termokit

NEW

Dimensioni Imballo:

Packaging dimensions:

Dimensions emballage:

986×1076×2070 mm

Peso :

Weight:

Pods:

215 kg

Composizione del kit

personalizzabile su richiesta

Kit customized on request

Kit personnalisé sur demande

* Prima accensione CAT inclusa
(solo dove presenti)



New design 2015



New solar controller



High-Efficiency solar pump

ErP 2009/125/CE



CONTO
TERMICO
2016

oppure

DETRAZIONE
65%
2016



EN12975
EN12897
DIN4753

Descrizione | Description | Description

Termokit VX composto da:

- n. 2 collettori solari H1T al titanio selettivo
- bollitore vetrificato con 2 serpentine fissi da 300 lt serie VX
- telaio per tetti inclinati, liquido antigelo, gruppo di circolazione, centralina, raccordi e vaso di espansione.

Termokit VX composed with:

- n. 2 H1T solar collectors with highly selective titan treatment
- 300 lt glazed tank with 2 coils VX series
- frame for slanted roof, circulation unit, electronic panel, vessel expansion, connection joints and antifreeze liquid.

Termokit VX composé avec:

- n. 2 H1T capteurs solaire avec plaque absorbante hautement sélective traitement au titan
- ballon 300 lt avec 2 serpentines VX série
- chassis pour toit incliné, accélérateur, centrale électronique, vase d'expansion, joint de raccordement et liquide antigel.

Abbigliamento comfort Sunerg incluso
Sunerg comfort clothing included
Vêtements confort Sunerg inclus



Foto dimostrativa
Demo photo
Photo démo

Sistemi a circolazione forzata ad uso sanitario

Forced circulation solar kit for DHW systems | Kit de circulation forcée pour ECS



Serie VX

SISTEMA CON BOLLITORE DOPPIO SERPENTINO
Kit tank with 2 coils | Kit ballon avec 2 serpentina



Componenti Components Composants	KVX200/1/TX	KVX200/2/T	KVX300/2/T	KVX300/2/T	KVX500/3/TX
N. persone consigliato Suggested n. of people N. personnes conseillé	2/3	3/4	4/5	5/6	5/6
Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)	(1) H1TX	(2) H1T	(2) H1T	(2) H1TX	(3) H1TX
Bollitore doppio serpentino Tank with 2 coils Ballon 2 serpentina	VX200	VX200	VX300	VX300	VX500
Telaio per tetto inclinato (n.) Frame for slanted roof (n.) Chassis pour toit incliné (n.)	(1) TEL 1X	(1) TEL 2	(1) TEL 2	(1) TEL 2X	(1) TEL 3X
Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) Liquide antigel (n.)	(1) LIQ 5	(1) LIQ 8	(1) LIQ 10	(1) LIQ 10	(1) LIQ 10
Giunti di collegamento (n.) Connection joints (n.) Joint de branchement (n.)	(1) RAC	(1) RAC (1) RAC+1	(1) RAC (1) RAC+1	(1) RAC (1) RAC+1	(1) RAC (2) RAC+1
Vaso di espansione (n.) Expansion vessel (n.) Vase d'expansion (n.)	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT18
Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK	PK	PK
Prezzo € Price Prix	2.443,00	3.165,00	3.265,00	3.685,00	3.951,00

Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) Start-up procedure by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie)	Codice Code Code	Prezzo € Price Prix
	PRIMA_ACC	190,00

Serie VX con collettori sottovuoto

SISTEMA CON BOLLITORE DOPPIO SERPENTINO

Kit tank with 2 coils and evacuated-tube collectors | Kit ballon avec 2 serpentina et capteurs solaires sous vide



Componenti Components Composants	KVX200/2/EX10	KVX300/3/EX10	KVX200/1/HV	KVX300/2/HV	KVX300/3/HV
N. persone consigliato Suggested n. of people N. personnes conseillé	3/4	4/5	2/3	4/6	5/6
Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)	(2) Extreme10	(3) Extreme10	(1) HV12	(2) HV12	(3) HV12
Bollitore doppio serpentino Tank with 2 coils Ballon 2 serpentina	VX200	VX300	VX200	VX300	VX500
Telaio per tetto inclinato (n.) Frame for slanted roof (n.) Chassis pour toit incliné (n.)	(2) TVEX10	(3) TVEX10	(1) THV12	(2) THV12	(3) THV12
Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) Liquide antigel (n.)	(1) LIQ 8	(1) LIQ 10	(1) LIQ 5	(1) LIQ 8	(1) LIQ 10
Giunti di collegamento (n.) Connection joints (n.) Joint de branchement (n.)	(1) RAC-EX	(1) RAC-EX	(1) RAC-HV	(1) RAC-HV (1) RAC+1	(1) RAC-HV (1) RAC+1
Vaso di espansione (n.) Expansion vessel (n.) Vase d'expansion (n.)	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT18
Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK		
Prezzo € Price Prix	4.070,00	5.310,00	3.071,00	4.451,00	6.117,00

Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) Start-up procedure by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie)	Codice Code Code	Prezzo € Price Prix
	PRIMA_ACC	190,00

Sistemi a circolazione forzata ad uso sanitario

Forced circulation solar kit for DHW systems | Kit de circulation forcée pour ECS



Top-kit

SISTEMA CON BOLLITORE MONO SERPENTINO
Kit tank with 1 coil | Kit ballon avec 1 serpentin



Componenti Components Composants	KF150/1/TX	KF200/2/T	KF300/2/T	KF300/3/T	KF400/3/T	KF500/4/T	KF800/6/T	KF1000/10/T
N. persone consigliato Suggested n. of people N. personnes conseillé	1/2	3/4	4/5	5/7	7/8	9/10	10/16	16/20
Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)	(1) H1TX	(2) H1T	(2) H1T	(3) H1T	(3) H1T	(4) H1T	(6) H1T	(10) H1T
Bollitore 1 serpentino Tank with 1 coil Ballon 1 serpentine	BOX+150	BOX+200	BOX+300	BOX+300	BOX+400	BOX+500	BOX+800	BOX+1000
Telaio per tetto inclinato (n.) Frame for slanted roof (n.) Chassis pour toit incliné (n.)	(1) TEL 1X	(1) TEL 2	(1) TEL 2	(1) TEL 3	(1) TEL 3	(2) TEL 2	(2) TEL 3	(2) TEL 2 (2) TEL 3
Gruppo di circolazione Circulation unit Accélérateur	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SINGOLO_MX_HE
Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) Liquide antigel (n.)	(1) LIQ 5	(1) LIQ 10	(1) LIQ 10	(1) LIQ 10	(1) LIQ 10	(1) LIQ 5 (1) LIQ 10	(2) LIQ 10	(3) LIQ 10
Centralina elettronica Electronic panel Centrale électronique	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE
Giunti di collegamento (n.) Connection joints (n.) Joint de branchement (n.)	(1) RAC	(1) RAC (1) RAC+1	(1) RAC (1) RAC+1	(1) RAC (2) RAC+1	(1) RAC (2) RAC+1	(1) RAC (3) RAC+1	(2) RAC (4) RAC+1	(2) RAC (8) RAC+1
Vaso di espansione (n.) Expansion vessel (n.) Vase d'expansion (n.)	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT18	(1) LT25	(1) LT25	(2) LT25
Pozzetti per sonde (n.) Sumps for probes (n.) Regard pour sonde (n.)	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212
Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
Prezzo € Price Prix	2.453,00	3.140,00	3.275,00	3.961,00	4.216,00	5.101,00	7.208,00	10.382,00

Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia)
Initial start-up by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy)
Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie)

Codice Code | Code

Prezzo € Price | Prix

PRIMA_ACC

190,00

La prima accensione è inclusa sui kit con 4 o più collettori

Top-kit

SISTEMA CON BOLLITORE DOPPIO SERPENTINO
Kit tank with 2 coils | Kit ballon avec 2 serpentin



Componenti Components Composants	KFP200/2/T	KFP300/2/T	KFP300/3/T	KFP400/3/T	KFP500/4/T	KFP800/6/T	KFP1000/10/T
N. persone consigliato Suggested n. of people N. personnes conseillé	3/4	4/5	5/7	7/8	9/10	10/16	16/20
Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)	(2) H1T	(2) H1T	(3) H1T	(3) H1T	(4) H1T	(6) H1T	(10) H1T
Bollitore doppio serpentino Tank with 2 coils Ballon avec 2 serpentin	PLUS+200	PLUS+300	PLUS+300	PLUS+400	PLUS+500	PLUS+800	PLUS+1000
Telaio per tetto inclinato (n.) Frame for slanted roof (n.) Chassis pour toit incliné (n.)	(1) TEL 2	(1) TEL 2	(1) TEL 3	(1) TEL 3	(2) TEL 2	(2) TEL 3	(2) TEL 2 (2) TEL 3
Gruppo di circolazione Circulation unit Accélérateur	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SINGOLO_MX_HE
Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) Liquide antigel (n.)	(1) LIQ 10	(1) LIQ 10	(1) LIQ 10	(1) LIQ 10	(1) LIQ 5 (1) LIQ 10	(2) LIQ 10	(3) LIQ 10
Centralina elettronica Electronic panel Centrale électronique	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	_,_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE
Giunti di collegamento (n.) Connection joints (n.) Joint de branchement (n.)	(1) RAC (1) RAC+1	(1) RAC (1) RAC+1	(1) RAC (2) RAC+1	(1) RAC (2) RAC+1	(1) RAC (3) RAC+1	(2) RAC (4) RAC+1	(2) RAC (8) RAC+1
Vaso di espansione (n.) Expansion vessel (n.) Vase d'expansion (n.)	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT18	(1) LT25	(1) LT25	(2) LT25
Pozzetti per sonde (n.) Sumps for probes (n.) Regard pour sonde (n.)	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212
Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
Prezzo € Price Prix	3.305,00	3.445,00	4.131,00	4.366,00	5.341,00	7.478,00	10.582,00

Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia)
Initial start-up by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy)
Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie)

Codice Code | Code

Prezzo € Price | Prix

PRIMA_ACC

190,00

La prima accensione è inclusa sui kit con 4 o più collettori

Sistemi a circolazione forzata ad uso sanitario

Forced circulation solar kit for DHW systems | Kit de circulation forcée pour ECS

Base-kit

SISTEMA BASE CON BOLLITORE DOPPIO SERPENTINO
Base kit tank with 2 coils | Kit Base ballon 2 serpentina



Componenti Components Composants	KFB200/2/S	KFB300/2/SX	KFB300/2/S	KFB300/3/S
N. persone consigliato Suggested n. of people N. personnes conseillé	3/4	5/6	4/5	5/7
Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)	(2) H1S	(2) H1SX	(2) H1S	(3) H1S
Bollitore 2 serpentina Tank with 2 coils Ballon 2 serpentina	PLUS200_BASE	PLUS300_BASE	PLUS300_BASE	PLUS300_BASE
Telaio per tetto inclinato (n.) Frame for slanted roof (n.) Chassis pour toit incliné (n.)	(1) TEL 2	(1) TEL 2X	(1) TEL 2	(1) TEL 3
Gruppo di circolazione Circulation unit Accélérateur	SINGOLO_BASE_HE	SINGOLO_BASE_HE	SINGOLO_BASE_HE	SINGOLO_BASE_HE
Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) Liquide antigel (n.)	(1) LIQ 10	(1) LIQ 10	(1) LIQ 10	(1) LIQ 10
Centralina elettronica Electronic panel Centrale électronique	HELIOS PLUS_HE	HELIOS PLUS_HE	HELIOS PLUS_HE	HELIOS PLUS_HE
Giunti di collegamento (n.) Connection joints (n.) Joint de branchement (n.)	(1) RAC/1 RAC+1	(1) RAC/1 RAC+1	(1) RAC/1 RAC+1	(1) RAC/2 RAC+1
Vaso di espansione (n.) Expansion vessel (n.) Vase d'expansion (n.)	(1) LT12	(1) LT18	(1) LT12	(1) LT18
Pozzetti per sonde (n.) Sumps for probes (n.) Regard pour sonde (n.)	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212
Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK	PK
Prezzo € Price Prix	2.827,00	3.185,00	2.965,00	3.556,00

Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) Initial start-up by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie)	Codice Code Code	Prezzo € Price Prix
	PRIMA_ACC	190,00

DB2-kit

SISTEMA COMPLETO A SVUOTAMENTO DRAIN BACK
System with Drain Back kit | Système avec kit de vidange Drainback



Componenti Components Composants	KDB200/1/TX	KDB200/2/TX	KDB300/2/T	KDB450/3/TX
N. persone consigliato Suggested n. of people N. personnes conseillé	3	4	4/5	6/7
Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)	(1) H1TX	(2) H1T	(2) H1T	(3) H1T
Bollitore 2 serpentina Tank with 2 coils Ballon 2 serpentina	DB200	DB200	DB300	DB450
Telaio per tetto inclinato (n.) Frame for slanted roof (n.) Chassis pour toit incliné (n.)	(1) TEL1X	(1) TEL2	(1) TEL2	(1) TEL3
Giunti di collegamento (n.) Connection joints (n.) Joint de branchement (n.)	(1) RAC	(1) RAC (1) RAC+1	(1) RAC (1) RAC+1	(1) RAC (2) RAC+1
Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK	PK
Prezzo € Price Prix	2.905,00	3.481,00	3.681,00	5.067,00

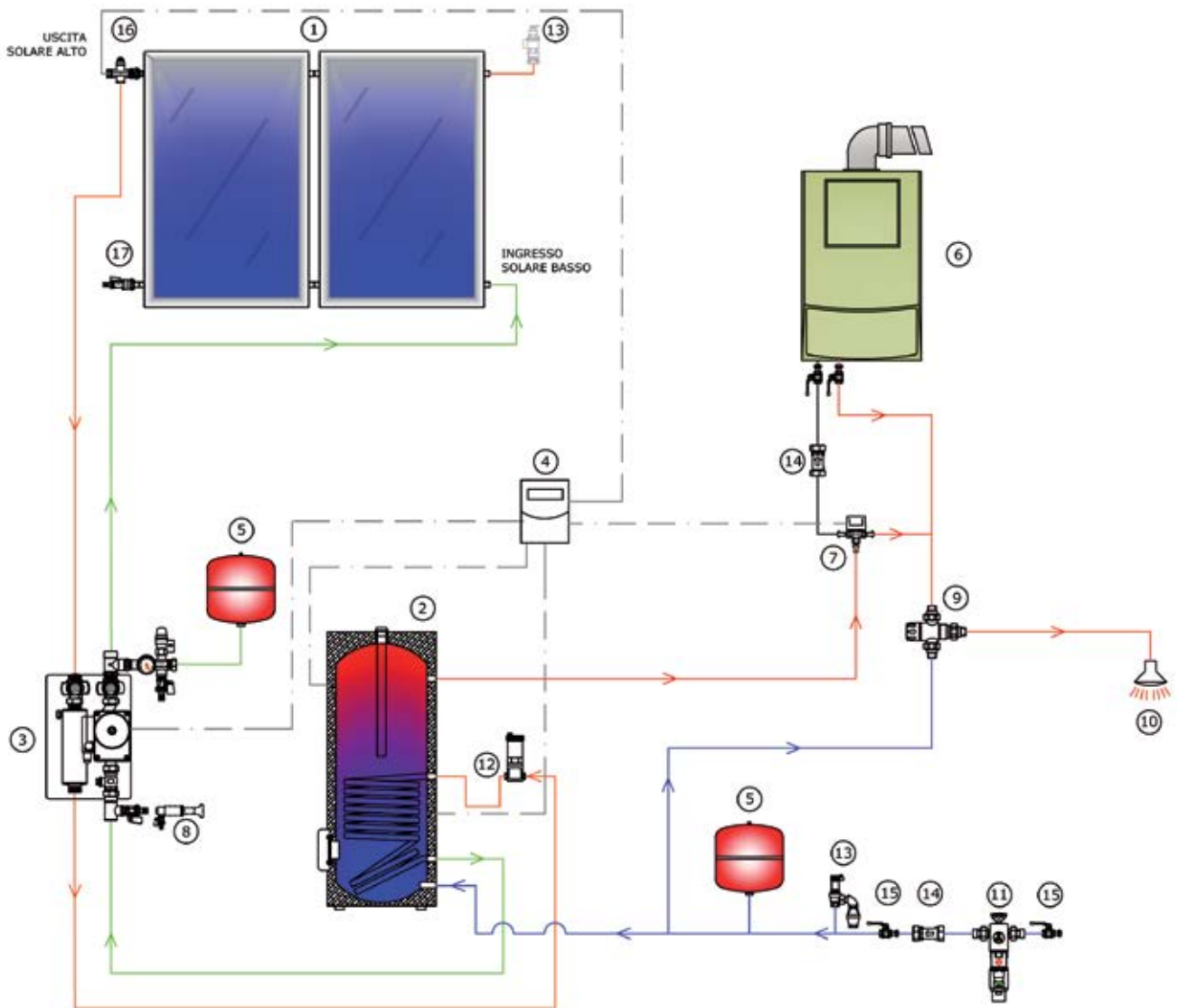
Gruppo di circolazione e centralina inclusi nel bollitore DB2 | Circulation unit and electric panel are included in the DB2 boiler | Accélérateur et centrale électronique sont inclus dans le ballon DB2;
Utilizzare tubo 12(diametro) lunghezza totale max 20 mt (andata e ritorno) Please use pipe 12 (diameter) length max 20 meters (two ways); Utilisez un tuyau 12 (diamètre) Longueur maximale de 20 mètres (aller-retour)

Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) Initial start-up by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie)	Codice Code Code	Prezzo € Price Prix
	PRIMA_ACC	190,00

Sistemi a circolazione forzata ad uso sanitario

Forced circulation solar kit for DHW systems | Kit de circulation forcée pour ECS

Schema indicativo per kit serie KF | KF Sketch | Schéma KF



Legenda Legend | Legende

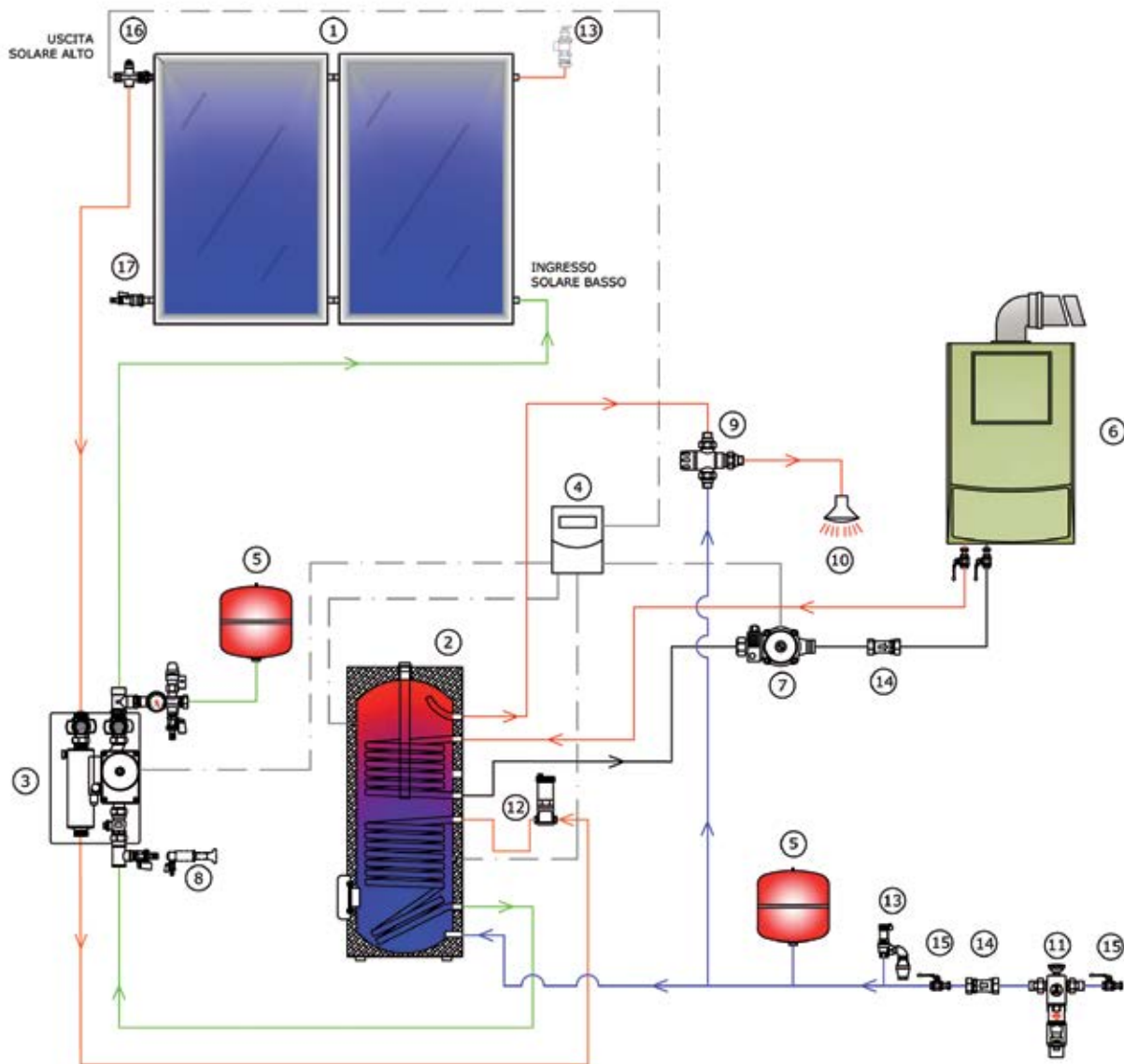
- 1 COLLETTORI SOLARI
Solar system | Capteurs Solaire
- 2 BOILER SOLARE BOX
Box solar tank | Ballon solaire Box
- 3 GRUPPO DI CIRCOLAZIONE
Circulation unit | Groupe circulation
- 4 CENTRALINA ELETTRONICA
Electronic controller | Centrale électronique
- 5 VASO DI ESPANSIONE
Expansion vase | Vase expansion
- 6 CALDAIA | Boiler | Chaudière
- 7 VALVOLA DEVIATRICE
Off take valve | Vanne de derivation
- 8 EVENTUALE POMPA CARICO MANUALE
Possible loading manual pump
Pompe de chargement manuel (eventual)
- 9 MISCELATORE TERMOSTATICO
Thermostatic mixer | Mixage thermostatique
- 10 UTENZA ACQUA CALDA SANITARIA
Sanitary hot water user | Usager eau chaude sanitaire
- 11 FILTRO ACQUA FREDDA IN INGRESSO
Cold water inlet filter | Filtre entrée eau froide
- 12 SIFONE CON DEGASATORE
Deaerator device | Dispositif degazeur
- 13 VALVOLA DI SICUREZZA
Safety valve | Soupape de securité
- 14 VALVOLA DI NON RITORNO
Non return valve | Soupape denon retour
- 15 SARACINESCA | Gate valve | Vanne
- 16 POZZETTO PORT-SONDA
Sumps for probe | Regard porte sonde
- 17 RUBINETTO | Tap | Robinet



Sistemi a circolazione forzata ad uso sanitario

Forced circulation solar kit for DHW systems | Kit de circulation forcée pour ECS

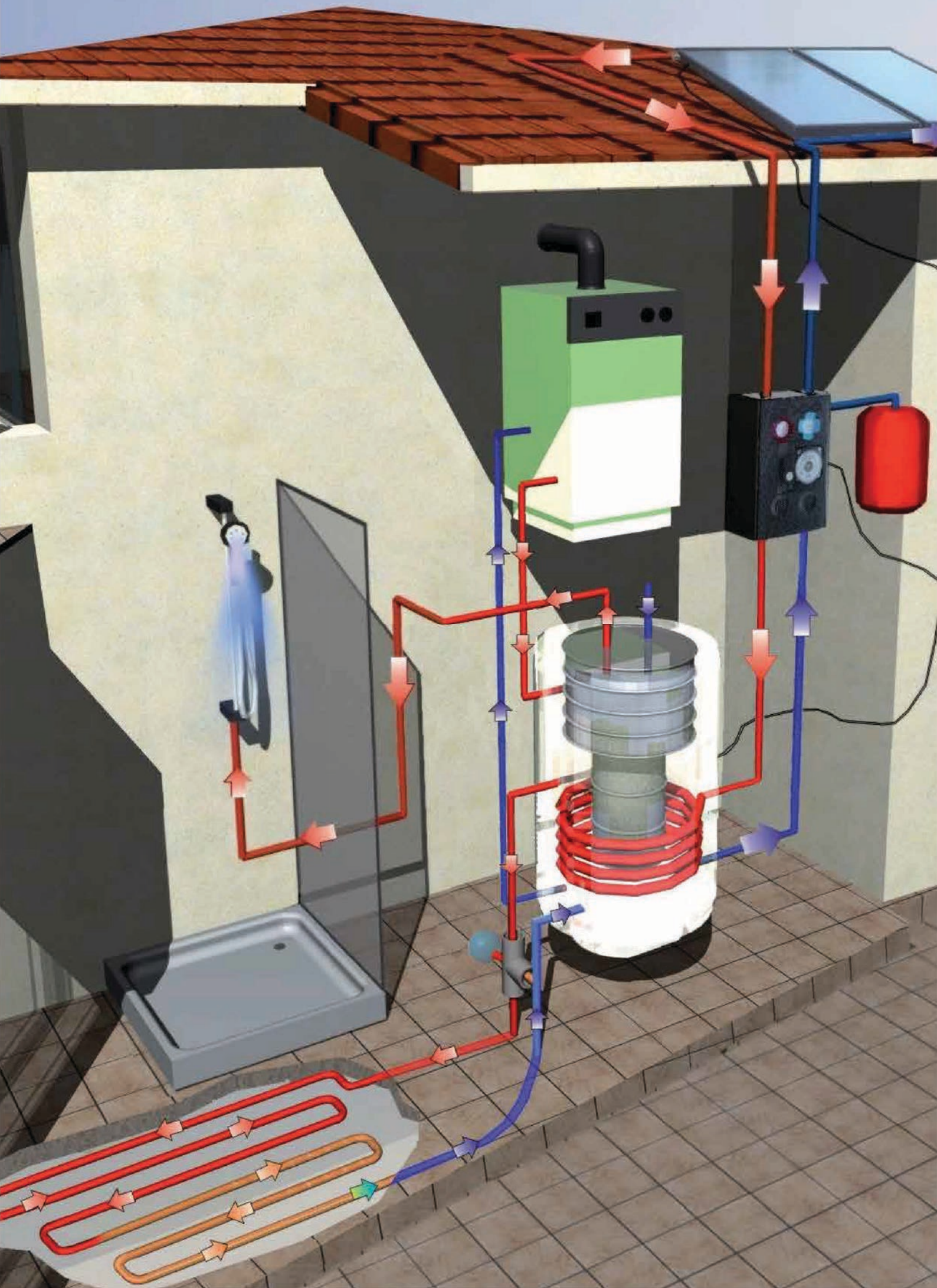
Schema indicativo per kit serie KFP/KFB | KFP/KFB Sketch | Schéma KFP/KFB



Legenda Legend | Legende

- 1 COLLETTORI SOLARI
Solar system | Capteurs Solaire
- 2 BOILER SOLARE PLUS
Plus solar tank | Ballon solaire Plus
- 3 GRUPPO DI CIRCOLAZIONE
Circulation unit | Groupe circulation
- 4 CENTRALINA ELETTRONICA
Electronic controller | Centrale électronique
- 5 VASO DI ESPANSIONE
Expansion vase | Vase expansion
- 6 CALDAIA | Boiler | Chaudière
- 7 CIRCOLATORE
Circulator | Circulation
- 8 EVENTUALE POMPA CARICO MANUALE
Possible loading manual pump
Pompe de chargement manuel (eventual)
- 9 MISCELATORE TERMOSTATICO
Thermostatic mixer | Mixage thermostatique
- 10 UTENZA ACQUA CALDA SANITARIA
Sanitary hot water user | Usager eau chaude sanitaire
- 11 FILTRO ACQUA FREDDA IN INGRESSO
Cold water inlet filter | Filtre entrée eau froide
- 12 SIFONE CON DEGASATORE
Deaerator device | Dispositif degazeur
- 13 VALVOLA DI SICUREZZA
Safety valve | Soupape de securité
- 14 VALVOLA DI NON RITORNO
Non return valve | Soupape denon retour
- 15 SARACINESCA | Gate valve | Vanne
- 16 POZZETTO PORT-SONDA
Sumps for probe | Regard porte sonde
- 17 RUBINETTO | Tap | Robinet





SISTEMI A CIRCOLAZIONE FORZATA AD USO SANITARIO E RISCALDAMENTO



Forced circulation solar kit for heating integration and hot water systems
Kit de circulation forcée pour chauffage et eau chaude



Sistemi a circolazione forzata ad uso sanitario e riscaldamento

Forced circulation solar kit for heating integration and hot water systems
Kit de circulation forcée pour chauffage et eau chaude

Serie MBQ e Serie MBK

Sistemi solari completi

Complete solar kits

Kits solaires complets



EN12975

EN12897

DIN 4753

Descrizione | Description | Description

I kit solari Sunerg per acqua calda sanitaria ed integrazione al riscaldamento sono di diversa tipologia, in base alle esigenze di intervento.

Questi sistemi vanno integrati per il corretto funzionamento a caldaia o termocamino per soddisfare in maniera ottimale impianti di riscaldamento a pavimento, a battiscopa e a parete.

Tale abbinamento è conveniente in quanto i collettori solari in inverno operano bene a bassa temperatura, di conseguenza il risparmio sulla bolletta gas sarà maggiore.

Sunerg solar kits for hot water and heating integration, are of different types according to the needs of assistance.

These systems must be integrated for the correct operation to boiler or Thermo chimney to meet best heating requirements in floor heating system, skirting boards and wall heating system.

This combination is convenient because solar panels work better in winter low temperature, therefore saving on gas bills will be higher.

Les kits solaires Sunerg pour l'eau chaude et l'intégration du chauffage, sont de différents types en fonction des besoins avancés.

Ces systèmes doivent être intégrés à la chaudière ou à une Thermo-cheminée pour un bon fonctionnement du chauffage au sol, plinthes et chauffage à mur.

Cette combinaison est très pratique parce que les panneaux solaires fonctionnent bien à basse température en hiver, donc l'économie sur les factures de gaz sera plus élevés.

Sistemi a circolazione forzata ad uso sanitario e riscaldamento

Forced circulation solar kit for heating integration and hot water systems
Kit de circulation forcée pour chauffage et eau chaude

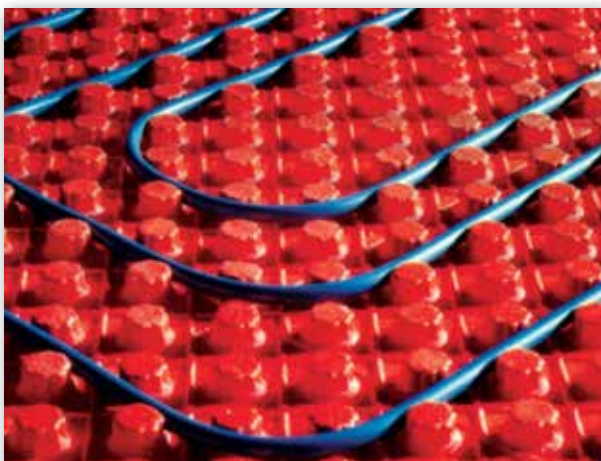
QUBO-kit

SISTEMA CON BOLLITORE QUBO
System with QUBO tank | Système avec ballon QUBO



Componenti Components Composants	MBQ 500I/4/TX	MBQ 500I/6/EX10	MBQ 700I/6/TX	MBQ 700I/10/EX10
Mq. impianto a pavimento * Sqm. floor heating system * Système chauffage au sol *	60	80	100	120
Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)	(4) H1TX	(6) EXTREME 10	(6) H1TX	(10) EXTREME 10
Bollitore Tank Ballon	QUBO 500i	QUBO 500i	QUBO 700i	QUBO 700i
Telaio (n.) Frame (n.) Chassis (n.)	(2) TEL 2X	(6) TVEX 10	(2) TEL 3X	(10) TV EX10
Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) Liquide antigel (n.)	(1) LIQ 10 (1) LIQ 5	(1) LIQ 10 (1) LIQ 5	(2) LIQ 10	(2) LIQ 10
Giunti di collegamento (n.) Connection joints (n.) Joint de branchement (n.)	(1) RAC (3) RAC+1	(1) RAC-EX	(2) RAC (4) RAC+1	(2) RAC-EX
Vaso di espansione (n.) Expansion vessel (n.) Vase d'expansion (n.)	(1) LT25	(1) LT25	(2) LT25	(2) LT25
Gruppo di circolazione Circulation unit Accélérateur	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SINGOLO_MX_HE
Centralina elettronica Electronic panel Centrale électronique	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE
Pozzetti per sonde (n.) Sumps for probes (n.) Regard pour sonde (n.)	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212
Accessorio Accessory Accessoire	PUMP	PUMP	PUMP	PUMP
Pallettizzazione Kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK	PK
Prezzo € Price Prix	6.340,00	9.742,00	8.612,00	14.538,00

Prima accensione inclusa su richiesta.



KOMBI-kit

SISTEMA CON BOLLITORE KOMBI

System with KOMBI tank | Système avec ballon KOMBI



Componenti Components Composants	MBK 500/4/TX	MBK 800/6/TX	MBK 1000/8/TX	MBK 1000/10/TX	MBK 1500/12/TX
Mq. impianto a pavimento* Sqm. floor heating system* Système chauffage au sol*	60	100	140	180	220
Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)	(4) H1TX	(6) H1TX	(8) H1TX	(10) H1TX	(12) H1TX
Bollitore Tank Ballon	KOMBI 500	KOMBI 800	KOMBI 1000	KOMBI 1000	KOMBI 1500
Telaio (n.) Frame (n.) Chassis (n.)	(2) TEL 2X	(2) TEL 3X	(4) TEL 2X	(2) TEL 2X (2) TEL 3X	(4) TEL 3X
Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) Liquide antigel (n.)	(1) LIQ 10 (1) LIQ 5	(2) LIQ 10	(2) LIQ 10 (1) LIQ 5	(3) LIQ 10	(4) LIQ 10
Giunti di collegamento (n.) Connection joints (n.) Joint de branchement (n.)	(1) RAC (3) RAC+1	(2) RAC (4) RAC+1	(2) RAC (6) RAC+1	(2) RAC (8) RAC+1	(2) RAC (10) RAC+1
Vaso di espansione (n.) Expansion vessel (n.) Vase d'expansion (n.)	(1) LT25	(2) LT25	(3) LT25	(3) LT25	(4) LT25
Gruppo di circolazione Circulation unit Accélérateur	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SRD_BASE_HE	SINGOLO_MX_HE	SINGOLO_MX_HE
Centralina elettronica Electronic panel Centrale électronique	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE	DIGI-X3_HE
Pozzetti per sonde (n.) Sumps for probes (n.) Regard pour sonde (n.)	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212	(2) POZZ 1212
Accessorio Accessory Accessoire	PUMP	PUMP	PUMP	PUMP	PUMP
Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK	PK	PK
Prezzo € Price Prix	6.145,00	8.212,00	10.138,00	11.696,00	14.118,00

Prima accensione inclusa su richiesta.

* La superficie indicata è puramente orientativa e non esula da opportuni dimensionamenti.

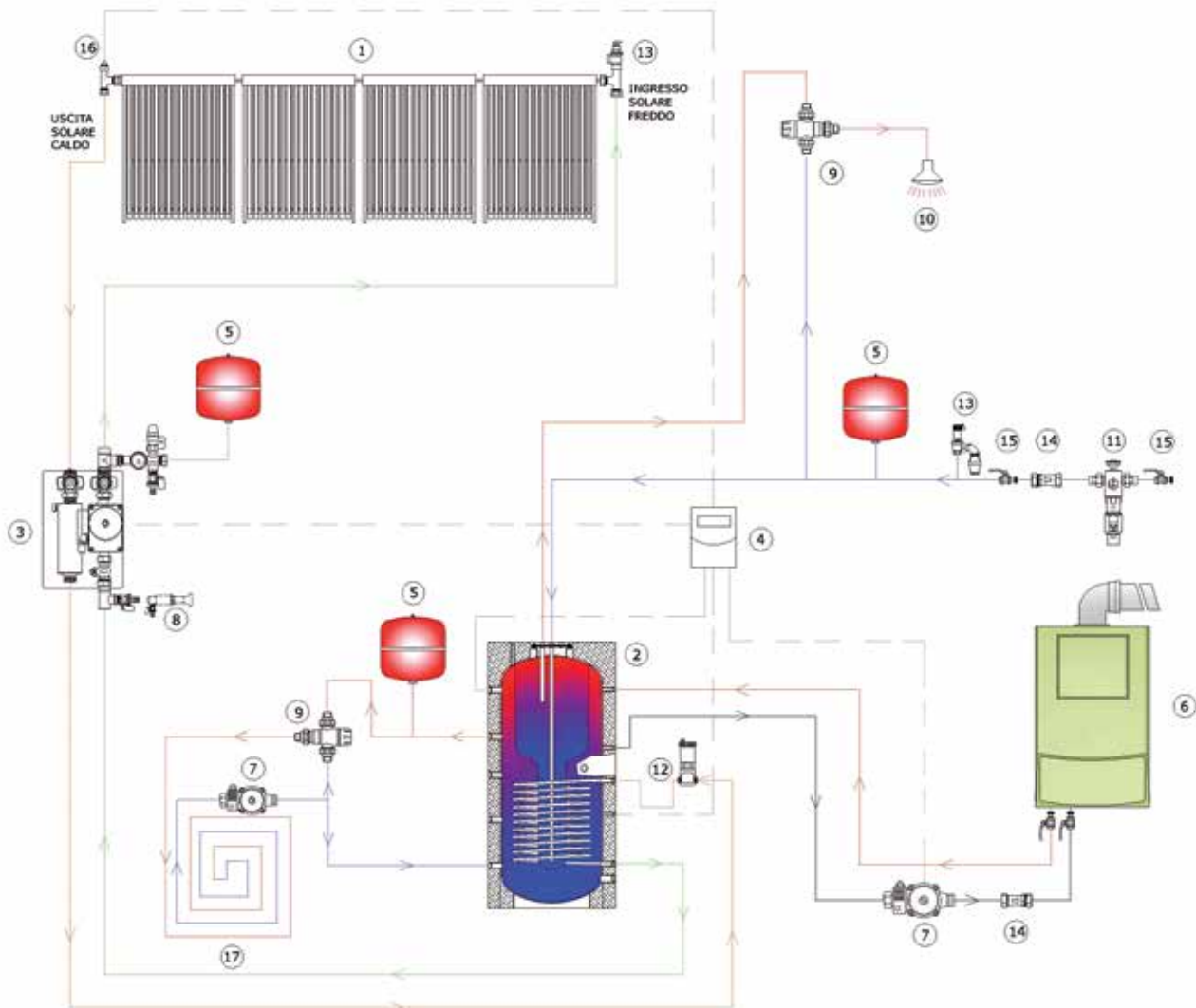
* Surface is subject to dimensioning.

* La surface doit être planifiée.

Sistema a circolazione forzata ad uso sanitario e riscaldamento

Forced circulation solar kit for heating integration and hot water systems
Kit de circulation forcée pour chauffage et eau chaude

Schema KOMBI Mod. MBK | MBK sketch for KOMBI | Schéma pour KOMBI



Legenda Legend | Legende

- 1 COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO
Evacuated-tube collectors | Capteurs solaire sous vide
- 2 BOILER SOLARE KOMBI
Kombi solar tank | Ballon solaire Kombi
- 3 GRUPPO DI CIRCOLAZIONE
Circulation unit | Groupe circulation
- 4 CENTRALINA ELETTRONICA
Electronic controller | Centrale électronique
- 5 VASO DI ESPANSIONE
Expansion vase | Vase expansion
- 6 CALDAIA COMBINATA ACS + RISCALDAMENTO
Boiler DHW + heating | Chaudière ECS + chauffage
- 7 CIRCOLATORE
Circulator | Circulation
- 8 EVENTUALE POMPA CARICO MANUALE
Possible loading manual pump
Pompe de chargement manuel (eventual)
- 9 MISCELATORE TERMOSTATICO
Thermostatic mixer | Mixage thermostatique
- 10 UTENZA ACQUA CALDA SANITARIA
Sanitary hot water user | Usager eau chaude sanitaire
- 11 FILTRO ACQUA FREDDA IN INGRESSO
Cold water inlet filter | Filtre entrée eau froide
- 12 SIFONE CON DEGASATORE
Deaerator device | Dispositif degazeur
- 13 VALVOLA DI SICUREZZA
Safety valve | Soupape de sécurité
- 14 VALVOLA DI NON RITORNO
Non return valve | Soupape denon retour
- 15 SARACINESCA | Gate valve | Vanne
- 16 POZZETTO PORTA-SONDA
Sumps for probe | Regard porte sonde
- 17 IMPIANTO A PAVIMENTO
Floor heating system | Système chauffage au sol



SOFTWARE DI SIMULAZIONE

Simulation software
Logiciel de simulation



Fotovoltaico

Photovoltaic
Photovoltaïque



Pompa di calore

Heat pump
Pompe à chaleur

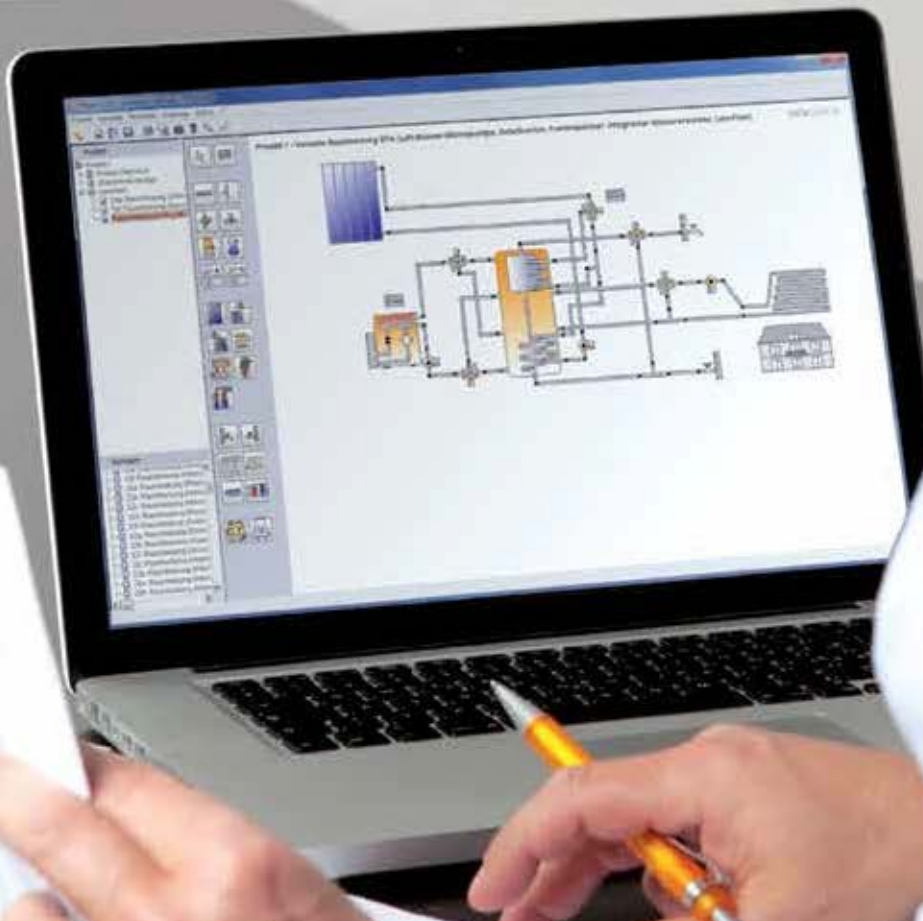


SolareTermico

Solar Thermal
Solaire Thermique



Anche su APP
Available on APP
Aussi sur l'APP



Software di simulazione gratuito

Free simulation software | Logiciel de simulation gratuit

NEW

POLYSUN ONLINE SUNERG

FAI I TUOI DIMENSIONAMENTI GRATUITI DAL SITO

MAKE YOUR FREE DIMENSIONING ON WEBSITE | FAITES VOS DIMENSIONEMENTS GRATUIT SUR LE SITE

www.sunergsolar.com



Fotovoltaico

Photovoltaic
Photovoltaïque



Pompa di calore

Heat pump
Pompe à chaleur



Solare Termico

Solar Thermal
Solaire Thermique

Software per impianti solari termici, fotovoltaici e geotermici su licenza disponibili a pagamento. Per informazioni contattare tecnico@sunergsolar.com
Software for solar thermal, photovoltaic and geothermal with license available to buy. For further information tecnico@sunergsolar.com
Software pour systèmes thermiques, photovoltaïques et géothermique avec licence disponible à l'achat. Pour plus d'informations contactez vous tecnico@sunergsolar.com

Descrizione | Description | Description

Software gratuito online per dimensionamento e calcolo di resa per impianti Solare Termici abbinati ad impianti Fotovoltaici e Pompe di Calore.

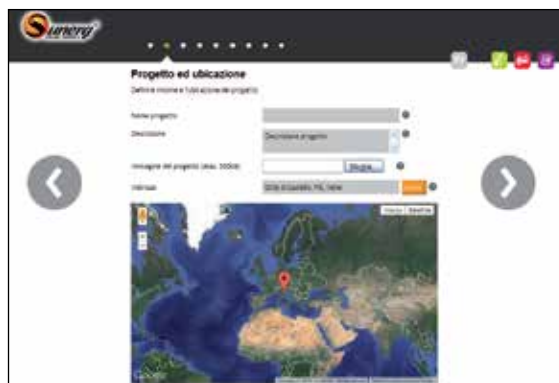
Accessibile dal sito internet www.sunergsolar.com. **Schemi già pronti e componibili con i soli prodotti Sunerg.** Generazione automatica di report di calcolo per la verifica della copertura percentuale di ACS.

Free online software for sizing calculation of yield for Solar Thermal plant combined with photovoltaic systems and heat pumps.

Accessible from the website www.sunergsolar.com. **Ready-made systems with only Sunerg products.** Automatic report generation calculation to verify the coverage percentage of DHW.

Logiciel gratuit en ligne pour le dimensionnement du calcul de rendement par installations plante solaires thermiques combiné es avec les systèmes photovoltaïques et les pompes à chaleur.

Accessibles à partir du site www.sunergsolar.com. **Systèmes prêts à l'emploi avec uniquement des produits Sunerg.** Calcul de la génération automatique de rapports pour vérifier le pourcentage de couverture de l'ECS.



Raffrescamento Solare

Solar Cooling | Refroidissement solaire

SUN ICE

SOLAR COOLING

NEW

Raffresca con il sole!

COOLING WITH SUN!

Sistema a adsorbimento al gel di silice

Adsorption system silica gel



funziona già da 55°C!

it operates from 55°C!

da 1 a 80 kW

from 1 to 80 kW



Riduce i costi operativi

- fino al 90% di riduzione nel consumo energetico rispetto alle unità di refrigerazione elettrica.
- minori spese di manutenzione e lunga vita di servizio poiché vengono utilizzati processi puramente fisici.

Reduces operating costs

- up to 90% reduction in power requirements when compared with electrical refrigeration units.
- lower maintenance expenditures and long service lives since purely physical processes are used.



Consapevolezza dell'ambiente

- tecnologia pulita, grazie all'impiego di sostanze ecologiche, non tossiche come gel di silice e acqua come refrigerante.
- grande riduzione delle emissioni di CO₂.

Environmentally conscious

- clean technology, thanks to the use of eco-friendly, non-toxic substances such as silica gel, and water as the refrigerant.
- large reduction in CO₂ emissions.



Versatile e facile da usare

- può essere collegato a sistemi di distribuzione di acqua refrigerata convenzionali.
- semplice movimentazione e installazione flessibile con la struttura compatta, che richiede poco spazio.
- nessuna licenza di tecnico frigorista necessaria; nessuna precauzione speciale per la sicurezza

Versatile and easy to use

- can be linked to conventional chilled water distribution systems.
- simple handling and flexible installation with the compact design, requiring only a little space.
- no refrigeration technician's license required; no special occupational safety precautions needed.

Raffrescamento Solare

Solar Cooling | Refroidissement solaire

- Può essere utilizzato per **raffreddare** e volendo **riscaldare** (in modalità pompa di calore) uffici e immobili commerciali, impianti tecnici.
 - Temperature di ingresso basse e variabili (**da 55 a 95°C**) possono essere utilizzate per produrre acqua refrigerata, in un range di temperatura da 8°C in su.
 - Facile integrazione e controllo di diverse unità, collegabili in **cascata fino a 70 kW**.
 - Praticamente **privo di rumore**, nessuna vibrazione, area di installazione minima.
 - Ideale per utilizzo in combinazione **con impianti solari termici**, teleriscaldamento e calore di scarto industriale.
 - **Controlli integrati**, anche per i componenti esterni (es. recoolers) con gestione ottimale.
 - Possibilità di **controllo remoto**.
 - Varie soluzioni di raffreddamento.
-
- Can be used to **COOL** and optionally to **HEAT** (in heat pump mode) offices and commercial properties, technical facilities.
 - Low and variable input temperatures (**FROM 55 TO 95°C**) can be used to produce chilled water in a temperature range from 8°C up.
 - Easy integration and control of several units, connectable in **CASCADE UP TO 70 KW**.
 - Virtually **FREE OF NOISE**, no vibration, minimal installation area.
 - Ideal for use in combination with CHPs, **SOLAR THERMAL PLANTS**, district heating and industrial waste heat.
 - **INTEGRATED CONTROLS**, also for external components (e.g. recoolers) with optimum control management.
 - Chance of **REMOTE CONTROL**.
 - Various recooling solutions.



ADSORBITORI SUNERG, IDEALI CON IL SOLARE TERMICO!

Gli unici che funzionano già a 56°C e danno il massimo a 90°C, quando gli altri assorbitori iniziano a funzionare.

ADSORBERS SUNERG, IDEAL WITH SOLAR THERMAL!

The only ones that work already at 56°C to give the maximum at 90°C, when the other absorbers begin to function.



Il postrefrigeratore REC è ottimizzato per il funzionamento con unità chiller ad adsorbimento aggregato tipo SUN ICE. Tecnologia a risparmio energetico. Sistema per il controllo di temperatura, infinite variazioni di velocità della ventola, completamente cablato e montato. Disponibile in due versioni: a secco o con sistema a spruzzo optional per bagnatura temporanea del postrefrigeratore.

The recoolers REC is optimised for operation with adsorption chiller aggregate unit type SUN ICE. Electricity-saving EC technology. Temperature control system, infinite variation of fan speed, completely wired and assembled. Available in two versions: dry recoolers and with an optional spray system for temporary wetting of the recoolers.

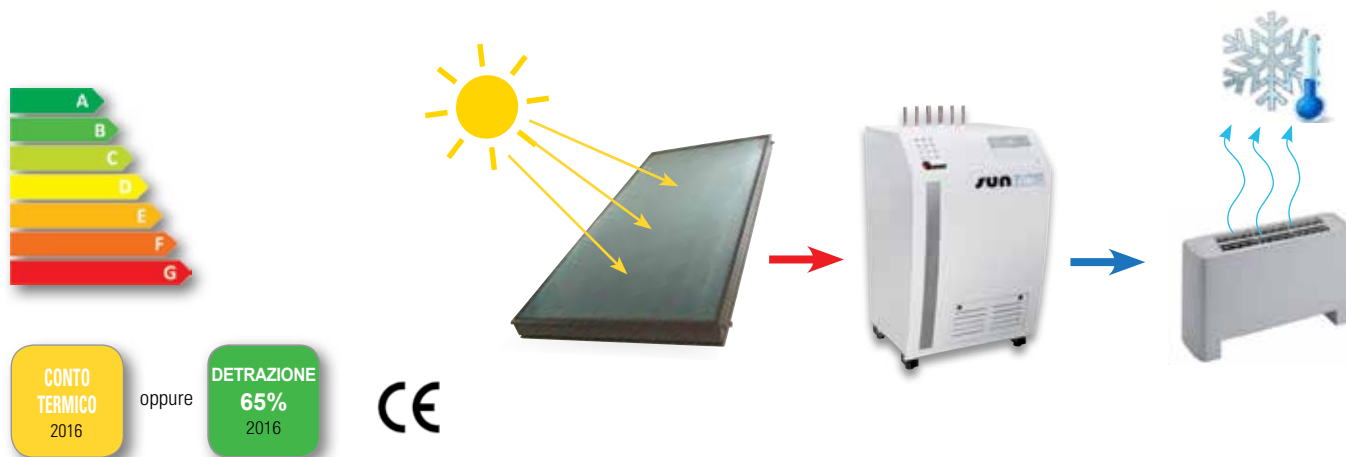
Raffrescamento Solare

Solar Cooling | Refroidissement solaire

IL SOLAR COOLING, COS'È? WHAT IS SOLAR COOLING? C'EST QUOI LE REFOIDISSEMENT SOLAIRE?

Solar cooling vuol dire usare l'energia termica captata dal sole con un IMPIANTO SOLARE TERMICO per RAFFRESCARE acqua o aria al fine di climatizzare gli ambienti abitati con un IMPATTO ENERGETICO ZERO.

Solar Cooling is a system using sun heat energy by a solar thermal plant to cool water or air to provide air conditions in houses by a ZERO IMPACT ENERGY.



Codice adsorbitore Adsorber code Code adsorbuer		SUN_ICE-10
Campo di applicazione a caldo Application range hot Domaine d'application à chaud		
Temperatura dell'acqua Water temperature Température de l'eau		55°C ~ 95°C
Temperatura acqua raffreddamento Recooling water temperature Température de l'eau de refroidissement		max. 45°C
Temperatura dell'acqua refrigerata Chilled water temperature Température de l'eau réfrigérée		8°C
Pressione di esercizio max Max operating pressure Pression de service max		4 bar
Dati di base delle prestazioni Basic performance data Données de performance de base		
Potenza frigorifera Refrigeration power Puissance frigorifique		fino a up to jusqu'à 12 kW
Potenza termica Heating capacity Capacité de chauffage		fino a up to jusqu'à 40 kW
C.O.P. termico C.O.P. thermal C.O.P. thermique		0.65
Dimensioni Dimensions Dimensions		
Larghezza x Profondità x Altezza Width x Deep x Height Largeur x Profondeur x Hauteur		798 × 821 × 1.345 mm
Peso senza/con gruppo pompa e cassa Weight without/with pump group and casing Poids sans/avec groupe pompe et l'enveloppe		circa approx environ 325 kg / 380 kg
Potenza assorbita e collegamento elettrico Power drawn and electric connection Puissance absorbée et connexion d'alimentation		
Senza gruppo pompa/alla massima portata Without pump group/at max lift of pump Sans pompe/au débit max		6 W / 330 W
Alimentazione elettrica Power supply Source de courant		230 V, 50/60 Hz
Circuito dell'acqua calda (alimentazione)/dell'acqua refrigerata Hot water (inlet)/chilled water circuit Circuit d'eau chaude (entrée) /circuit d'eau réfrigérée		
Portata volumetrica Volumetric flow Débit volumétrique		1.600 / 2.000 l/h
Prevalenza utile Max additional lift of pump Prévalence utiles		400 / 500 mbar
Collegamento tubazione Smooth tube connection Connexion tube		Ø DN25
Circuito dell'acqua di raffreddamento Heat rejection circuit Circuit d'eau de refroidissement		
Portata volumetrica Volumetric flow Débit volumétrique		4.100 l/h
Prevalenza utile Max additional lift of pump Prévalence utiles		260 mbar
Collegamento tubazione Smooth tube connection Connexion tube		Ø DN32
Prezzo € Price Prix		27.500,00

Raffrescamento Solare

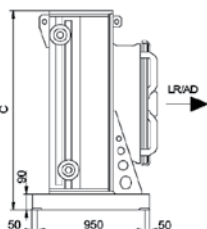
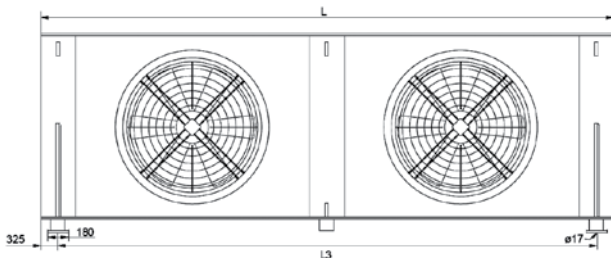
Solar Cooling | Refroidissement solaire

Codice unità di raffreddamento Recooler unit code Code refroidisseur de retour	REC-10
Capacità di raffrescamento Recooler capacity Capacité de refroidissement	fino a up to jusqu'à 29 kW
Fluido termovettore Recooling medium Fluide de transfert	glicole etilenico 34% ethylene glycol 34% éthylène glycol 34%
Temperatura acqua IN/OUT Water temp. inflow / outflow Température de l'eau IN/OUT	30,6 / 25°C
Portata nominale Heating capacity Débit nominal	4,8 m³/h
Consumo d'acqua Nominal volume flow Utilisation de l'eau	max 6 m³/anno year an
Portata aria Air flow Flux d'air	24.000 m³/h
Perdita di carico Pressure loss Perte de charge	210 mbar
Potenza elettrica Power drawn Puissance absorbée	0,54 kW
Alimentazione elettrica Power supply Source de courant	230 V, 50/60 Hz
Ventilatore Ventilators Ventilateurs	
Numero Number Nombre	2
Pressione sonora a 10 m Sound pressure at 10 m Pression acoustique dans 10 m	34 dB (A)
Prezzo € Price Prix	11.900,00

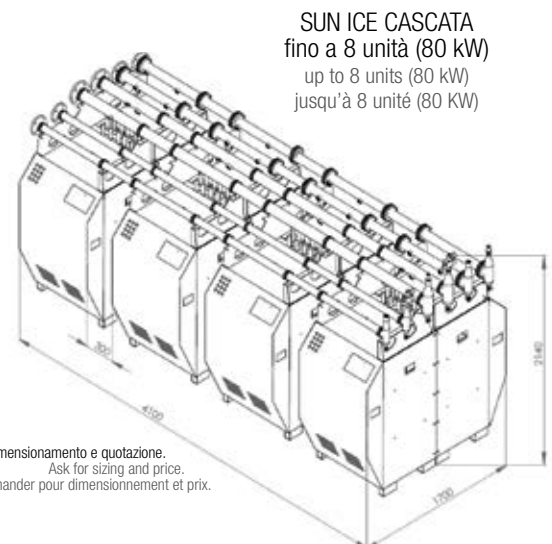
ACCESSORI ACCESSORIES ACCESSOIRES

Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
SPRAY	Sistema d'irrorazione per dry-cooler REC 10 Spraying system for REC 10 Système pulvérisation du dry cooler REC 10	1.700,00
SEP_10	Gruppo di separazione macchina/sistema di raffreddamento REC 10 System separation for closed recooling REC 10 Système de separation pour dry cooler REC 10	5.600,00
SEP_10TE	Gruppo di separazione macchina/sistema di raffreddamento aperto (torre evaporativa) System separation for open recooling system (wet cooling tower) Système de separation pour système de refroidissement ouvert (tour d'évaporation)	5.300,00

Altri accessori su richiesta Other accessories on request Autres accessoires sur demande



L	4.230 mm
L3	3.800 mm
C	1.260 mm
Peso	484 kg



SUN ICE CASCATA
fino a 8 unità (80 kW)
up to 8 units (80 kW)
jusqu'à 8 unités (80 kW)

Richiedi informazioni per dimensionamento e quotazione.
Ask for sizing and price.
Demander pour dimensionnement et prix.



POMPE DI CALORE

Heat Pump

Pompe à chaleur



...Comfort ideale in classe A

Produzione Made in Italy dal 1978

Sistema Casa **UNI LIVING**

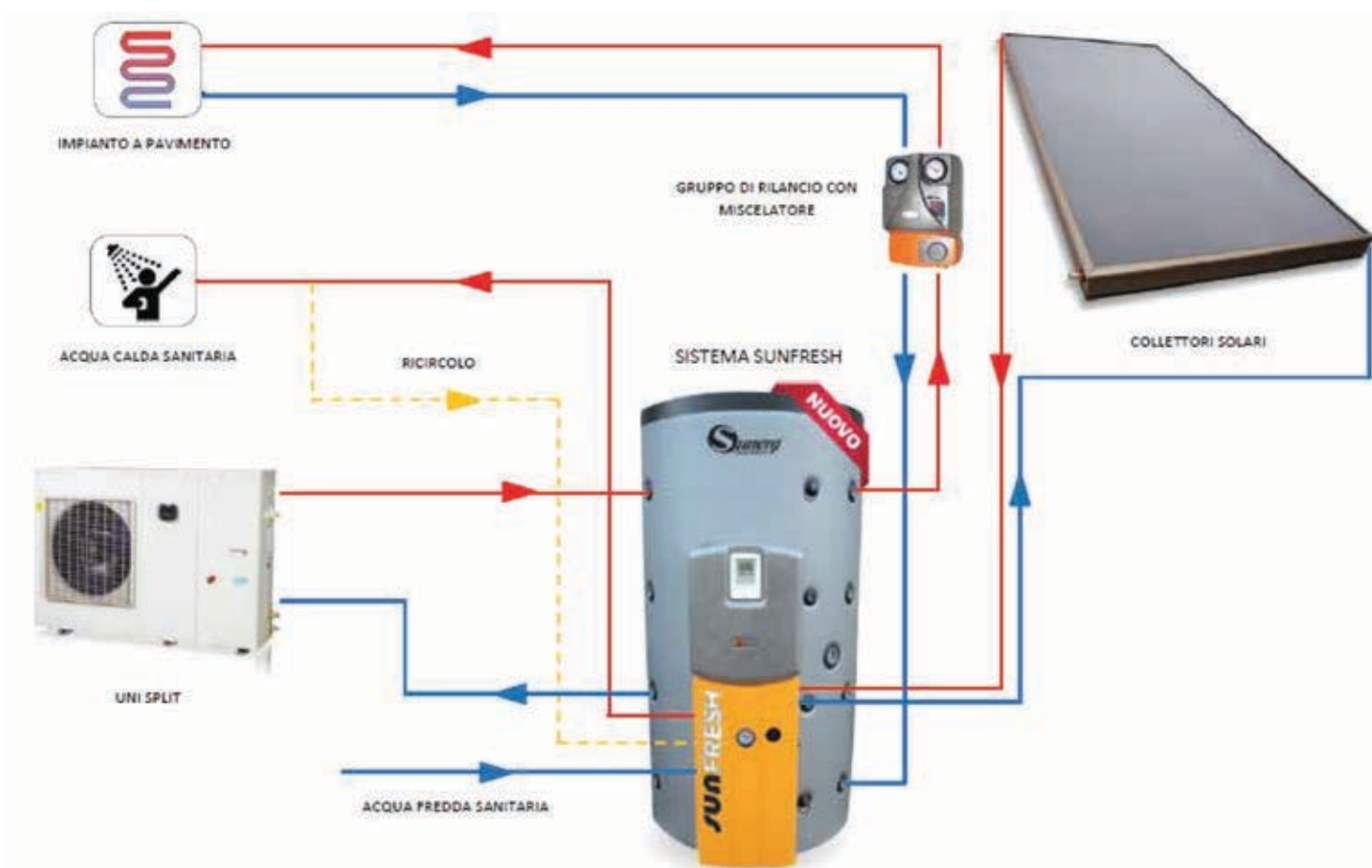
Sistema completo con accumulo Sunfresh, collettori solari e pompa di calore UNI Split

Complete system with Sunfresh accumulation, solar collectors and UNI Split heat pump

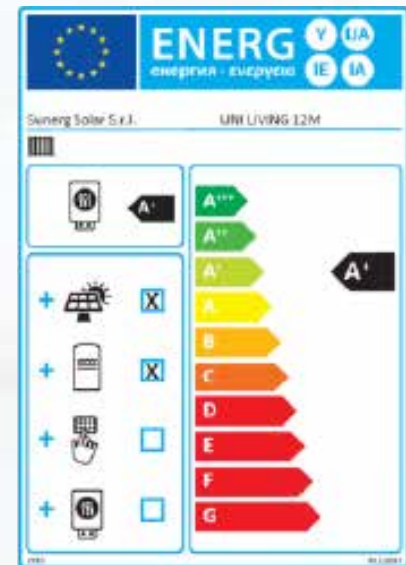
Système complet avec Sunfresh accumulation, capteurs solaires et pompe à chaleur UNI Split



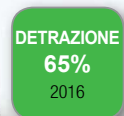
Schema Impianto Sketch | Schéma indicatif



CLASSIFICAZIONE ENERGETICA
DEL SISTEMA UNI LIVING



oppure



Composizioni Kit UNI Living

Kit UNI Living | Kit UNILiving



Codice Code Code	UNI LIVING 6M	UNI LIVING 9M	UNI LIVING 12M	UNI LIVING 15T
CLASSE ENERGETICA DEL SISTEMA ENERGY CLASS SYSTEM SYSTÈME ENERGY CLASSE	A+	A+	A+	A+
Pompa di Calore Heat Pump Pompe à chaleur	UNI SPLIT 6M	UNI SPLIT 9M	UNI SPLIT 12M	UNI SPLIT 15T
Bollitore Boiler Ballon	SUNFRESH 300	SUNFRESH 300	SUNFRESH 500	SUNFRESH 500
Collettori Solari Solar Collector Capteur solaire	(2) H1T	(2) H1TX	(4) H1T	(4) H1TX
Strutture di fissaggio Fixing Systems Systèmes de fixation	(1) TEL2	(1) TEL2X	(2) TEL2	(2) TEL2X
Kit raccordi Connection joints Join de raccordement	(1) RAC (1) RAC+1	(1) RAC(1) RAC+1	(1) RAC (3) RAC+1	(1) RAC (3) RAC+1
Vaso di espansione Vessel expansion Vase d'expansion	(1) LT12	(1) LT18	(1) LT25	(1) LT25
Liquido antigelo Antifreeze Liquide Antigél	(1) LIQ10	(1) LIQ10	(1) LIQ10 (1) LIQ5	(1) LIQ10 (1) LIQ5
Pozzetti Sumps Regard	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212
Gruppo di Rilancio Relay Group Groupe relais	1 pz SRDN20-MIX	1 pz SRDN20-MIX	1 pz SRDN20-MIX	1 pz SRDN20-MIX
Prima accensione	inclusa	inclusa	inclusa	inclusa
Prezzo € Price Prix	10.450,00	11.165,00	14.111,00	15.341,00

Pompe di calore per sanitario e riscaldamento

Heat pump for domestic hot water and central heating | Pompes à chaleur pour eau sanitaire and chauffage

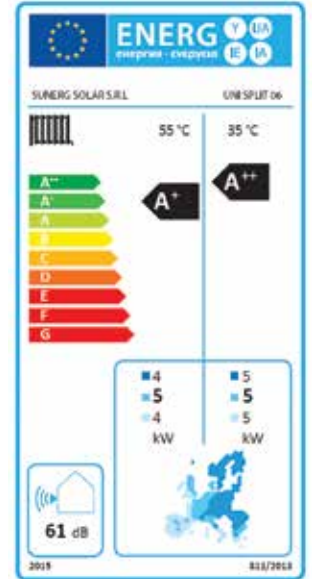
UNISPLIT

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO con tecnologia 3D

HEAT PUMPS with 3D technology

POMPE à CHALEUR avec technologie 3D

NEW



*Garanzia Sunerg sul prodotto 2 anni
garanzia Sunerg su boiler 5 anni

*Sunerg product warranty 2 years
Sunerg tank warranty 5 years

*Garantie Sunerg sur le produit 2 ans
Garantie Sunerg sur la chaudière 5 ans



oppure



Rispetta
l'ambiente

Descrizione | Description | Description

Le pompe di calore aria/acqua **UNISPLIT** con compressori DC INVERTER, ventilatori DC Brushless, e kit idronico con circolatore DC INVERTER e valvola di inversione lato acqua (V2+) o con circolatore alta efficienza (V3). Interfacciabile con Hi-Touch e Puffer. L'impiego della tecnologia inverter unitamente ai motori DC brushless assicura una maggiore efficienza energetica globale delle unità grazie anche all'elevata ed effettiva capacità modulante. Un impiego esteso a tutti i componenti si traduce in un aumento del COP e dell'EER e ad un consistente incremento delle efficienze ai carichi parziali (ESEER), trovando il suo ottimo, in base allo stato dell'arte, nella versione V2+.

The heat Pumps air/water **UNISPLIT** with DC inverter compressors, dc brushless fan motors, and hydronic kit with dc inverter circulator and reversing valve water side (V2+) or with high efficiency circulator (V3). Suitable with Hi-T control board and Puffer. The inverter technology employment together with DC brushless motors ensures higher global energetic efficiency of equipment also thanks to high and effective modulating power. The employment extension to all components gives the COP and EER improvement and a substantial increase of partial loads efficiency (ESEER), finding the excellence on V2+ version.

Les pompes à chaleur **UNISPLIT** air/eau avec compresseur DC de l'onduleur, DC ventilateurs brushless et kit hydraulique avec DC inverseur circulateur et vanne d'inversion sur le côté de l'eau (V2 +) ou circulateur à haut rendement (V3). Interfacé avec Salut-Touch et Puffer. L'utilisation de la technologie Inverter avec moteurs à courant continu sans balai assure une plus grande efficacité énergétique globale de l'unité grâce à la grande capacité et modulation efficace. Un service étendu à tous les résultats de composants dans l'augmentation de la COP et EER et une augmentation substantielle de l'efficacité à charge partielle (ESEER), trouver sa grande, en fonction de l'état de l'art, dans la version V2 +.

Pompe di calore per sanitario e riscaldamento

Heat pump for domestic hot water and central heating | Pompes a chaleur pour eau sanitaire and chauffage

L'esclusiva tecnologia V3

I circolatori EC in classe energetica A, consentono un risparmio potenziale fino all'80% se confrontata con un prodotto standard e il totale annullamento dei rumori di flusso. Adattano le loro prestazioni in modo automatico alle variabili condizioni di carico dell'impianto idraulico.

V3 exclusive technology

EC water pumps in A class efficiency, allow a potential energy saving up to 80% if compared to a standard product and the total flow noise cancellation. They automatically adapt their performances to the variable load conditions of the hydraulic plant.

La tecnologia esclusiva V3

CE circulateurs de classe énergétique A, permettant des économies potentielles de 80% par rapport à un produit standard et l'annulation totale du bruit d'écoulement. Adapter leurs performances à des variables charger automatiquement les conditions du système hydraulique.

L'impiego della tecnologia inverter unitamente ai motori DC brushless assicura una maggiore efficienza energetica globale delle unità grazie anche all'elevata ed effettiva capacità modulante. Un impiego esteso a tutti i componenti si traduce in un aumento del COP e dell'EER e ad un consistente incremento delle efficienze ai carichi parziali (ESEER).

The inverter technology employment together with DC brushless motors ensures higher global energetic efficiency of equipment also thanks to high and effective modulating power. The employment extension to all components gives the COP and EER improvement and a substantial increase of partial loads efficiency (ESEER).

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- Sistema di controllo proprietario con regolazione a microcontrollore, logica di controllo del surriscaldamento mediante valvola di espansione elettronica.
- Compressori. DC inverter: rotary (06-09), twin-rotary (12-15).
- Ventilatori. DC inverter di tipo assiale.
- Scambiatore sorgente. Circuitazione ottimizzata da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio con trattamento idrofilico.
- Scambiatore utenza. A piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 a ridotta perdita di carico lato acqua.
- Circuito frigorifero. Il circuito, realizzato in tubo di rame, include: controllo condensazione, valvola termostatica elettronica, valvola di inversione, pressostati alta/bassa, separatore e ricevitore di liquido, valvole per manutenzione e controllo, doppia presa di pressione, trasduttori di alta e bassa pressione.
- Circuito idraulico integrato: circolatore brushless ad alta efficienza, vaso di espansione, flussostato, valvola di sfogo aria, valvola di sovrappressione (6 bar), manometro, rubinetto di carico e scarico impianto.

BUILDING FEATURES:

- Customized control system with microcontroller regulation, overheating control logic with electronic expansion valve.
- DC inverter compressors: rotary (06-09), twin-rotary (12-15).
- Ventilation: DC inverter with axial fan.
- Source exchanger: optimized circuit with finned coil, copper pipes and hydrophilic aluminum fins.
- Users exchanger. A brazed stainless steel plate AISI 316 with reduced pressure drop on the water side.
- Refrigerant circuit: The circuit is made with copper pipes and includes: condensing control, electronic expansion valve, reversing valve, high/low pressure switch, separator and liquid receiver, valves for maintenance and control, double-inlet pressure, high and low pressure transducers.
- Integral hydraulic system: pump with high efficiency brushless circulator, expansion tank, flow switch, air valve, pressure relief valve (6 bar), pressure gauge, water valve for system charge/discharge.

SISTEMA DI CONTROLLO CRH



- Compressore DC Inverter
- Motore ventilatore DC Inverter
- Circolatore brushless ad alta efficienza
- DC Inverter Compressor
- DC Inverter fan motor
- High efficiency brushless circulator

Rage di funzionamento | Operation Range

Le unità sono progettate e costruite per operare in regime estivo, con controllo di condensazione di serie, con temperatura aria esterna compresa tra i -10°C ed i 46°C. Nel funzionamento in pompa di calore, l'intervallo consentito di temperatura dell'aria esterna varia da -15°C a +40°C in funzione della temperatura dell'acqua in uscita come riportato nella tabella seguente.

The units are designed and manufactured to operate, in summer operation, with the condensate control, with outdoor air temperatures ranging between -10°C and 46°C. While operating as a heat pump, the allowed range of the outdoor temperature goes from -15°C to 40°C as a function of the water outlet temperature as indicated in the below table.

Modalità refrigeratore d'acqua		min	max	Water chiller mode	
Temperatura ambiente	°C	-10	+46	°C	Ambient temperature
Temperatura acqua in uscita	°C	+5	+25	°C	Outlet water temperature
Modalità pompa di calore		min	max	Heat pump mode	
Temperatura ambiente	°C	-15	+30	°C	Ambient temperature
Temperatura acqua in uscita	°C	+25	+58/+63*	°C	Outlet water temperature
Pompa di calore per acqua calda sanitaria		min	max	Heat pump for hot domestic water	
Temperatura ambiente con acqua a 48°C massimi	°C	-15	+40	°C	Ambient temp. with max water temp. 48°C
Temperatura ambiente con acqua a 55°C massimi	°C	-15	+35	°C	Ambient temp. with max water temp. 55°C
Temperatura acqua in uscita	°C	+20	+63*	°C	Water outlet temperature

* Con resistenza elettrica in funzione. La resistenza non è installabile a bordo macchina.

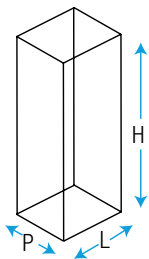
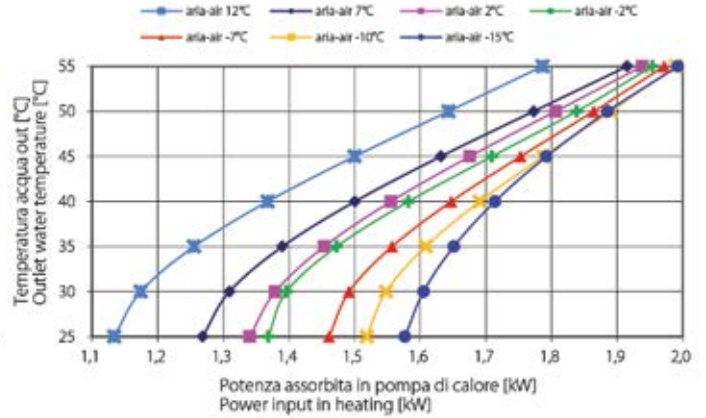
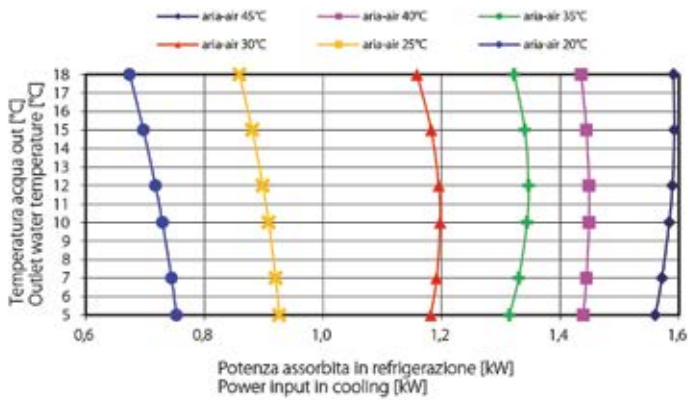
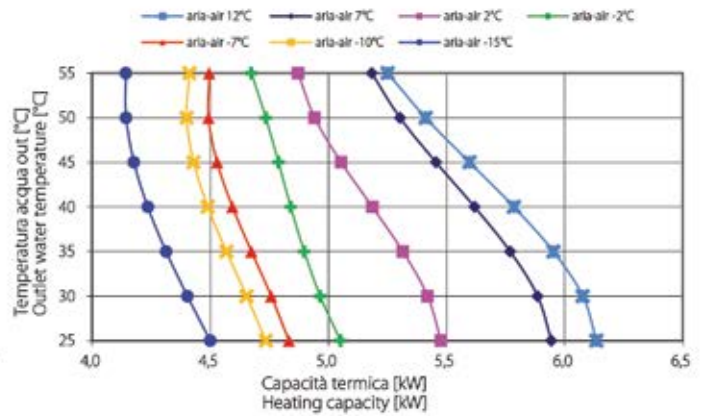
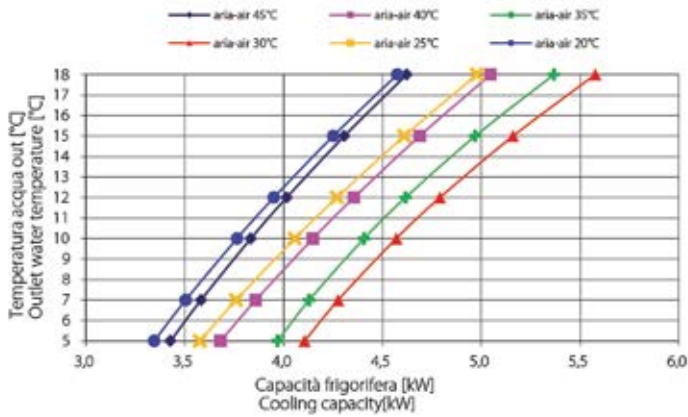
* With electrical resistance. The electrical resistance can not be installed on board.

Pompe di calore per sanitario e riscaldamento

Heat pump for domestic hot water and central heating | Pompes a chaleur pour eau sanitaire and chauffage

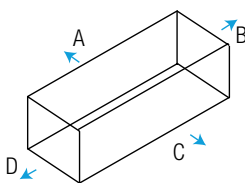
UNISPLIT- V2+06

CURVE PRESTAZIONALI | Performance Curves | Courbes de performance



Dimensioni - Dimensions

		06	09	12	15
L	mm	1.134	1.229	1.258	1.258
P	mm	373	368	448	448
H	mm	719	861	1.402	1.402



Spazi minimi - Minimum clearances

		06	09	12	15
A	mm	400	400	400	400
B	mm	500	500	500	500
C	mm	1.500	1.500	1.500	1.500
D	mm	400	400	400	400

Pompe di calore per sanitario e riscaldamento

Heat pump for domestic hot water and central heating | Pompes a chaleur pour eau sanitaire and chauffage

Codice Code Code	Ref.	UNISPLIT06 MONOFASE	UNISPLIT09 MONOFASE	UNISPLIT12 MONOFASE	UNISPLIT15 TRIFASE
1) Pot. frigorifera Cooling capacity	Kw	2.46-5.09-5.57*	4.42-8.31-8.91*	4.88-11.57-12.44*	6.48-13.17-14.73*
(1) Pot. assorbita Power input	kW	1.27	2.20	2.88	3.44
(1) E.E.R.	W/W	4.02	3.78	4.01	3.83
(2) Pot. frigorifera Cooling capacity	kW	1.77-3.92-4.41*	3.21-6.14-7.57*	3.50-7.76-10.10*	4.58-9.92-12.10*
(2) Pot. assorbita Power input	kW	1.28	2.06	2.60	3.37
(2) E.E.R.	W/W	3.07	2.97	2.98	2.94
(6) ESEER	W/W	6.20	5.78	6.15	5.98
(3) Pot. calorifica Heating capacity	kW	2.60-5.77-6.20*	4.72-9.06-9.90*	5.09-12.40-13.19*	6.62-14.16-15.82*
(3) Pot. assorbita Power input	kW	1.39	2.21	2.95	3.45
(3) C.O.P.	W/W	4.15	4.11	4.21	4.11
(4) Pot. calorifica Heating capacity	kW	2.46-5.46-5.78*	4.48-8.80-9.28*	4.81-11.66-12.43*	6.21-13.75-14.50*
(4) Pot. assorbita Power input	kW	1.63	2.67	3.41	4.25
(4) C.O.P.	W/W	3.34	3.30	3.42	3.24
** Efficienza energetica Energy efficiency		A+ (7)			
		A++ (8)			
Tipo compressore Compressor type		Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary
Ventilatori Fans	n° x kW	1 x 0,156	1 x 0,188	2 x 0,144	2 x 0,180
Portata aria Air flow	m³/s	1,08	1,63	2,11	2,59
Alimentazione Power supply	V~, Ph, Hz	230, 1, 50			400, 3, 50
Corr. max funz. Max Running current	A	12,1	20,0	24,9	11,3
(5) Press. sonora Sound pressure	dB(A)	44~50	45~53	46~54	46~54
Potenza pompa Pump power	W	63	63	87	87
(3) Portata acqua Water flow	m³/h	0,99	1,56	2,13	2,44
(3) Prev. utile Pump head	kPa	56	33	46	38
Attacchi idraulici Water connections	inch	1”M	1”M	1”M	1”M
Min. volume acqua Min. volume of water	l	18	25	35	45
Peso in esercizio Operation weight	Kg	73	92	147	152
Prezzo € Price Prix		4.395,00	4.890,00	6.290,00	7.090,00

Dati preliminari

- (1) Acqua refrigerata da 23 a 18 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
 (2) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
 (3) Acqua riscaldata da 30 a 35 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (4) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (5) Livello medio di pressione sonora in campo libero a 1 m dall'unità secondo ISO 3744
 (6) Acqua refrigerata da 23 a 18 °C
 (7) Classe di efficienza stagionale di riscaldamento d'ambiente, per applicazioni di media temperatura
 (8) Classe di efficienza stagionale di riscaldamento d'ambiente, per applicazioni di bassa temperatura

* Potenza massima con funzione Hz Max già abilitata di fabbrica.

** Classi di efficienza riferite a condizioni climatiche medie Reg. UE 811/2013

Preliminary data

- (1) Chilled water from 23 to 18 °C, ambient air temperature 35 °C.
 (2) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C.
 (3) Heated water from 30 to 35 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (4) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (5) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit according to ISO 3744
 (6) Chilled water from 23 to 18 °C
 (7) Seasonal space heating energy efficiency class, for medium temperature applications
 (8) Seasonal space heating energy efficiency class, for low temperature applications

* Maximum power with Hz Max function already factory enabled.

** Efficiency classes under average climatic conditions Reg. 811/2013 EU

Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) Initial start-up by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie)	Codice Code Code	Prezzo € Price Prix
	PRIMA_ACC	210,00

Accessori Accessoires Accessoires	Prezzo € Price Prix
AG Antivibrante Vibration dumper Antivibratoire	149,00
KA Antigelo x mod. 06/09 Antifreeze kit Kit antigel	230,00
KA2 Antigelo x mod. 12/15 Antifreeze kit Kit antigel	254,00
CRH Sistema controllo centralizzato HNS Centralized control system Système de commande centralisée	240,00

Sistema Casa **SPLIT** **LIVING** **A++**

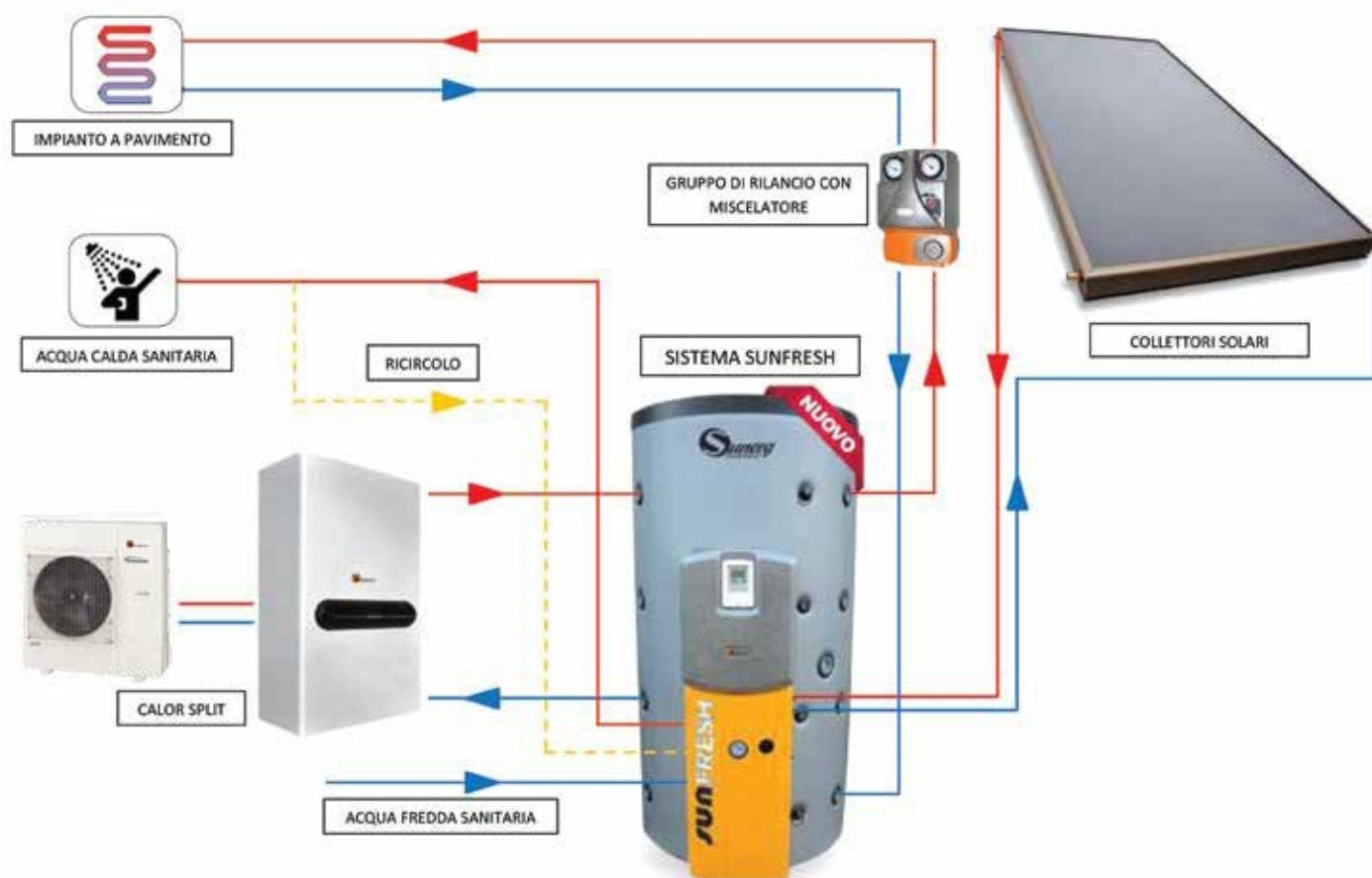
Sistema completo con accumulo Sunfresh, collettori solari e pompa di calore Calor Split

Complete system with Sunfresh accumulation, solar collectors and Calor Split heat pump

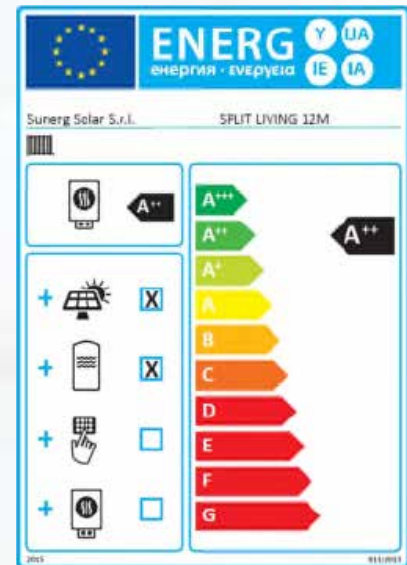
Système complet avec Sunfresh accumulation, capteurs solaires et pompe à chaleur Calor Split



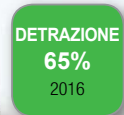
Schema Impianto Sketch | Schéma indicatif



CLASSIFICAZIONE ENERGETICA
DEL SISTEMA SPLIT LIVING

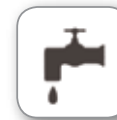


oppure



Composizioni Kit Split Living

Kit Split Living | Kit Split Living



Codice Code Code	SPLIT LIVING 7M	SPLIT LIVING 9M	SPLIT LIVING 12M	SPLIT LIVING 12T	SPLIT LIVING 15M	SPLIT LIVING 15T	SPLIT LIVING 18T	SPLIT LIVING 24T
CLASSE ENERGETICA DEL SISTEMA ENERGY CLASS SYSTEM SYSTÈME ENERGY CLASSE	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Pompa di Calore Heat Pump Pompe à chaleur	CALORSPLIT 7M	CALORSPLIT 9M	CALORSPLIT 12M	CALORSPLIT 12T	CALORSPLIT 15M	CALORSPLIT 15T	CALORSPLIT 18T	CALORSPLIT 24T
Bollitore Boiler Ballon	SUNFRESH 300	SUNFRESH 300	SUNFRESH 500	SUNFRESH 500	SUNFRESH 500	SUNFRESH 500	SUNFRESH 800	SUNFRESH 1000
Collettori Solari Solar Collector Capteur solaire	(2) H1T	(2) H1TX	(4) H1T	(4) H1T	(4) H1TX	(4) H1TX	(8) H1T	(10) H1T
Strutture di fissaggio Fixing Systems Systèmes de fixation	(1) TEL2	(1) TEL2X	(2) TEL2	(2) TEL2	(2) TEL2X	(2) TEL2X	(4) TEL2	(2) TEL2 (2) TEL3
Kit raccordi Connection joints Join de raccordement	(1) RAC (1) RAC+1	(1) RAC (1) RAC+1	(1) RAC (3) RAC+1	(1) RAC (3) RAC+1	(1) RAC (3) RAC+1	(1) RAC (3) RAC+1	(2) RAC (6) RAC+1	(2) RAC (8) RAC+1
Vaso di espansione Vessel expansion Vase d'expansion	(1) LT12	(1) LT18	(1) LT25	(1) LT25	(1) LT25	(1) LT25	(1) LT40	(2) LT25
Liquido antigelo Antifreeze Liquide Antigél	(1) LIQ10	(1) LIQ10	(1) LIQ10 (1) LIQ5	(1) LIQ10 (1) LIQ5	(1) LIQ10 (1) LIQ5	(1) LIQ10 (1) LIQ5	(2) LIQ10	(3) LIQ10
Pozzetti Sumps Regard	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212
Gruppo di Rilancio Relay Group Groupe relais	1 pz SRDN20-MIX	1 pz SRDN20-MIX	1 pz SRDN20-MIX	1 pz SRDN20-MIX	1 pz SRDN20-MIX	1 pz SRDN20-MIX	2 pz SRDN20-MIX	2 pz SRDN20-MIX
Prima accensione	inclusa	inclusa	inclusa	inclusa	inclusa	inclusa	inclusa	inclusa
Prezzo € Price Prix	12.105,00	12.595,00	15.611,00	16.071,00	17.741,00	18.181,00	22.195,00	27.932,00

Pompe di calore per sanitario e riscaldamento

Heat pump for domestic hot water and central heating | Pompes a chaleur pour eau sanitaire and chauffage

CALOR SPLIT air-gy

POMPE DI CALORE per RISCALDAMENTO ACS

HEAT PUMPS for HEATING COOLING DHW

POMPE à CHALEUR REFROIDISSEMENT ECS



7-9 kW



12-15-18-24 kW



NEW



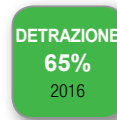
*Garanzia Sunerg sul prodotto 2 anni
garanzia Sunerg su bollitore 5 anni

*Sunerg product warranty 2 years
Sunerg tank warranty 5 years

*Garantie Sunerg sur le produit 2 ans
Garantie Sunerg sur la chaudière 5 ans



oppure



Rispetta
l'ambiente

CALOR SPLIT air-gy è una pompa di calore reversibile ad altissima efficienza, nata per riscaldamento invernale, climatizzazione estiva e produzione di acqua calda sanitaria, in piccoli-medi ambienti domestico/residenziali e commerciali. Con la tecnologia DC INVERTER regola potenza e velocità di compressore e ventilatori mediante la modulazione PWM (Pulse Width Modulation). CALOR SPLIT air-gy è composta da due unità: la parte esterna, simile a quella di un climatizzatore, la parte interna costituita da un apparecchio simile ad una caldaia autonoma. Le due unità sono collegate da linee frigorifere. Riscalda anche con -20°C esterni, partendo da temperature interne di 2°C senza bisogno di resistenze elettriche aggiuntive. Raffresca e produce acqua calda sanitaria, in ciclo estivo, con temperature esterne fino a 40°C.

Descrizione | Description | Description

CALOR SPLIT air-gy is a reversible high efficiency heat pump, designed for heating, cooling, and domestic hot water in home/residential, and small-medium size commercial environments. DC Inverter technology regulates power and speed of compressor and fan with a pulse modulation electronic device PWM, CALOR SPLIT air-gy is composed by two parts: the outdoor unit is similar that of a normal air-conditioner, the indoor one is a wall device similar to a wall gas hung boiler. The two units are connected by a copper line for refrigerant (gas) circulation. CALOR SPLIT air-gy performs in winter down to -20°C outdoor air temperature, heating from 2°C indoor without the need of electric heating backups. Cooling and domestic hot water, in summer functioning, is supplied with outdoor temperatures up to 40°C.

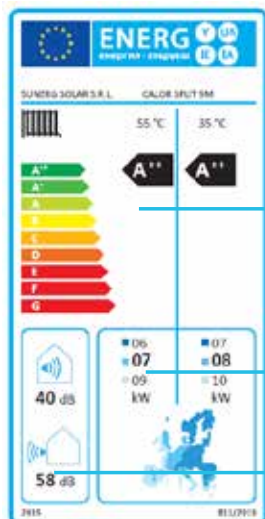
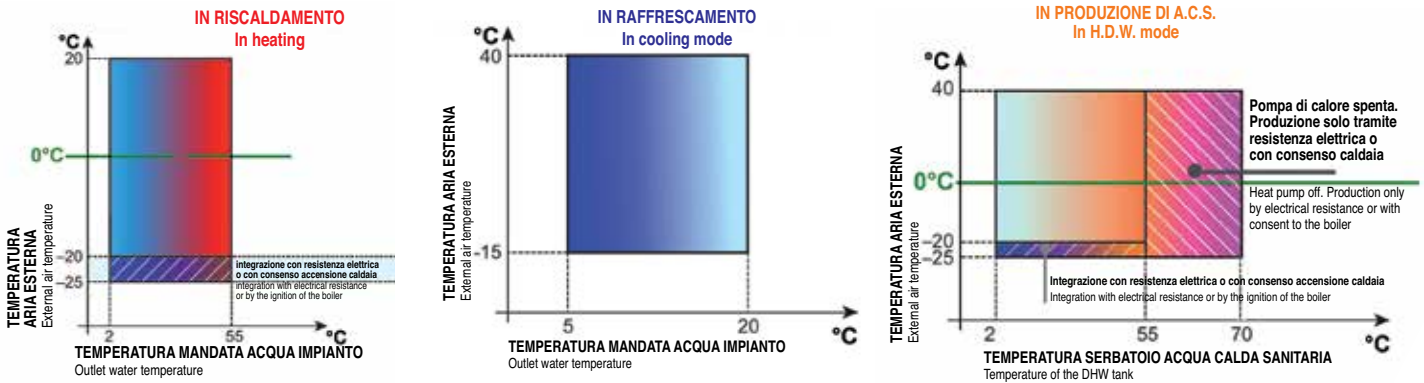
CALOR SPLIT air-gy est une pompe à chaleur réversible à haut rendement pour le chauffage en hiver, l'été de refroidissement et production d'eau chaude sanitaire, les petites et moyennes dans les environnements domestique/résidentiel et commerciale. Avec le DC INVERTER technologie ajuste la puissance et compresseur et vitesse du ventilateur par modulation PWM (Pulse Width Modulation). CALOR SPLIT air-gy est composé de deux unités: l'extérieur, semblable à celle, d'un climatiseur, déchiré, l'intérieur est composé d'un dispositif similaire à une chaudière autonome. Les deux unités sont reliées par les conduites de fluide frigorigène. Chaleurs même avec -20°C à l'extérieur, à partir de la température ambiante à 2°C sans chauffage supplémentaire. Refroidit et produit l'eau chaude, dans le cycle de l'été, avec des températures extérieures pouvant atteindre 40°C.

Pompe di calore per sanitario e riscaldamento

Heat pump for domestic hot water and central heating | Pompes a chaleur pour eau sanitaire and chauffage

<p>Efficienza energetica COP medio stagionale fino a 4</p> <p>Energy efficiency Seasonal medium COP up to 4</p> <p>Efficacité énergétique COP moyenne saisonnière jusqu'à 4</p>	<p>Ampio range di funzionamento Aria est. min. -20°C, acqua max. 55°C</p> <p>Wide operation range Outdoor air min. -20°C, water max. 55°C</p> <p>Large gamme de fonctionnement Air-ext. min. -20°C, eau max. 55°C</p>	<p>Elevata distanza tra le unità 30 m senza rabbocco, 50 m massima</p> <p>High distance among the units 30 m without refr. addition, 50 m maxi</p> <p>Haute distance entre l'unité 30 m sans ouillage, 50 m au maximum</p>
--	--	---

CAMPO DI LAVORO *Operating range* *Plage de fonctionnement:*

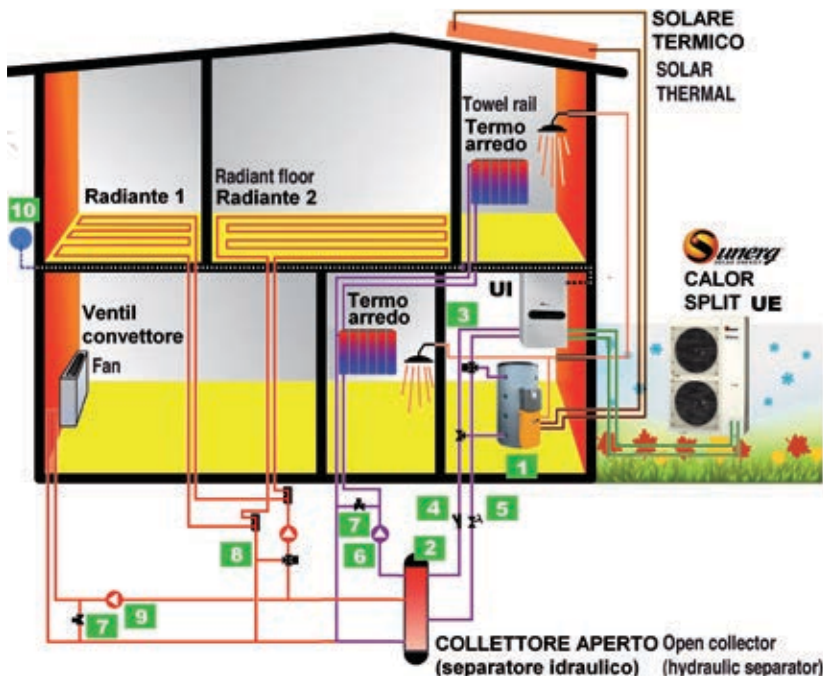


CalorSplit 7M	CalorSplit 9M	CalorSplit 12M	CalorSplit 12T	CalorSplit 15M	CalorSplit 15T	CalorSplit 18T	CalorSplit 24T
55°C A++	55°C A++	55°C A++	55°C A++	55°C A++	55°C A++	55°C A++	55°C A+
35°C A++	35°C A++	35°C A++	35°C A++	35°C A++	35°C A++	35°C A++	35°C A++
6kW 7kW	7kW 8kW	11kW 13kW	11kW 13kW	13kW 15kW	13kW 15kW	15kW 17kW	21kW 24kW
58 dB 40 dB	58 dB 40 dB	60 dB 41 dB	60 dB 41 dB	60 dB 41 dB	60 dB 41 dB	63 dB 42 dB	65 dB 42 dB

Pompe di calore per sanitario e riscaldamento

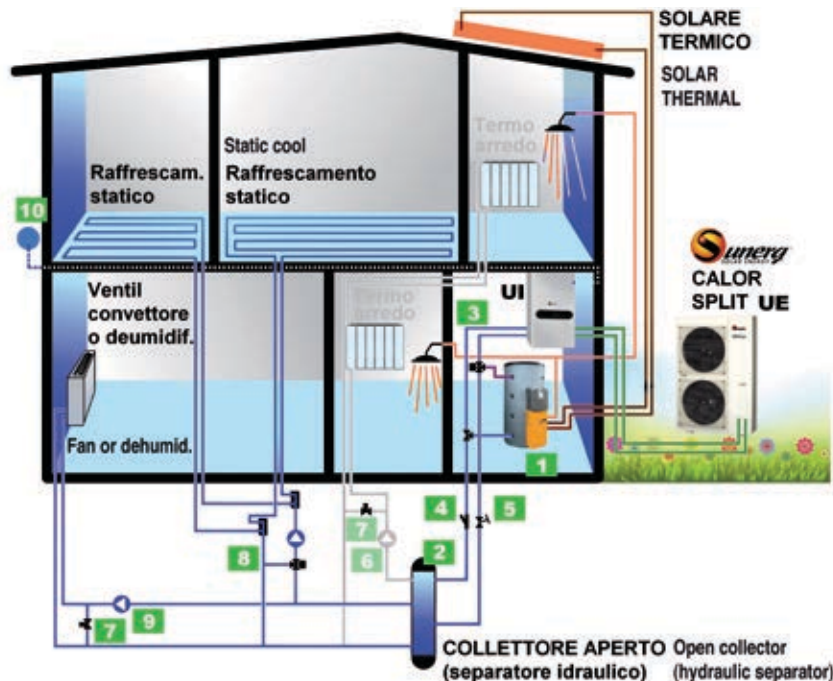
Heat pump for domestic hot water and central heating | Pompes a chaleur pour eau sanitaire and chauffage

ESEMPIO DI IMPIANTO EXAMPLE OF INSTALLATION EXEMPLE D'UN SYSTÈME



INVERNO WINTER HIVER

- 1 PUFFER con serpentino solare, gruppo solare, gruppo produzione ACS tipo SUN FRESH
Puffer with solar coil, solar group, ACS producer SUN FRESH
Puffer avec serpentine solaire, groupe de circulation solaire, groupe production d'ECS SUN FRESH
- 2 Separatore idraulico *Hydraulic separator* | *Séparateur hydraulique*
- 3 Gruppo solare *Solar group* | *Groupe solaire*
- 4 Filtro acqua a rete *Water net filter* | *Filtre à maillage pour eau*
- 5 Valvola taratura *Regulating valve* | *Soupape d'étalonnage*
- 6 Pompa alta temperatura *High temperature pump* | *Pompe haute température*
- 7 By-pass
- 8 Pompa di rilancio bassa temperatura e valvola a 3 vie
Booster pump low temperature and 3-way valve
Pompe de gavage à basse température et vanne 3 voies
- 9 Pompa media temperatura *Medium temperature pump* | *Pompe température moyenne*
- 10 Sonda climatica esterna *Climatic external probe* | *Sonde de température externe*



ESTATE SUMMER ÉTÉ

- 1 PUFFER con serpentino solare, gruppo solare, gruppo produzione ACS tipo SUN FRESH
Puffer with solar coil, solar group, ACS producer SUN FRESH
Puffer avec serpentine solaire, groupe de circulation solaire, groupe production d'ECS SUN FRESH
- 2 Separatore idraulico *Hydraulic separator* | *Séparateur hydraulique*
- 3 Gruppo solare *Solar group* | *Groupe solaire*
- 4 Filtro acqua a rete *Water net filter* | *Filtre à maillage pour eau*
- 5 Valvola taratura *Regulating valve* | *Soupape d'étalonnage*
- 6 Pompa alta temperatura *High temperature pump* | *Pompe haute température*
- 7 By-pass
- 8 Pompa di rilancio bassa temperatura e valvola a 3 vie
Booster pump low temperature and 3-way valve
Pompe de gavage à basse température et vanne 3 voies
- 9 Pompa media temperatura *Medium temperature pump* | *Pompe température moyenne*
- 10 Sonda climatica esterna *Climatic external probe* | *Sonde de température externe*

Codice Code Code		CALOR SPLIT 7M	CALOR SPLIT 9M	CALOR SPLIT 12M	CALOR SPLIT 12T	CALOR SPLIT 15M	CALOR SPLIT 15T	CALOR SPLIT 18T	CALOR SPLIT 24T
PRESTAZIONI PERFORMANCE PERFORMANCE									
Capacità termica (1) Thermal capacity Capacité thermique	kW	7,10	8,10	12,75	12,75	14,61	14,61	16,91	23,60
Portata nominale Water flow Débit d'eau nominale	l/h	1221	1393	2193	2193	2513	2513	2909	4059
Potenza totale assorbita Total power absorbed Pissance totale (compresa pompa di circolazione) - (included water pump) - (Pompe à eau inclus)	kW	1,64	1,79	2,87	2,87	3,19	3,19	3,87	5,55
C.O.P.		4,33	4,53	4,44	4,44	4,58	4,58	4,37	4,25
Capacità termica max (1) Thermal capacity max Capacité thermique max	kW	8,90	11,20	14,80	14,80	17,90	17,90	19,80	31,46
Capacità termica (2) Thermal capacity Capacité thermique	kW	4,32	4,86	7,62	7,62	9,03	9,03	10,63	15,81
Potenza totale assorbita Total power absorbed Pissance totale (compresa pompa di circolazione) - (included water pump) - (Pompe à eau inclus)	kW	1,75	1,67	2,58	2,58	3,10	3,10	3,71	5,48
C.O.P.		2,47	2,91	2,95	2,95	2,91	2,91	2,87	2,89
SCOP (5)		3,96	4,26	4,30	4,30	4,41	4,41	4,20	3,26
Capacità frigorifera (3) Cooling capacity Capacité de refroidissement	kW	5,36	6,27	8,89	8,89	11,24	11,24	13,94	19,90
Portata nominale Water flow Débit d'eau nominale	l/h	922	1078	1529	1529	1933	1933	2398	3423
Potenza totale assorbita Total power absorbed Pissance totale (compresa pompa di circolazione) - (included water pump) - (Pompe à eau inclus)	kW	1,69	1,97	2,76	2,76	3,51	3,51	4,37	6,31
E.E.R.		3,17	3,18	3,22	3,22	3,20	3,20	3,19	3,15
S.E.E.R. (with fancoils units)		5,80	5,45	5,50	5,50	5,12	5,12	5,95	5,80
Capacità frigorifera (3) Cooling capacity Capacité de refroidissement	kW	6,20	8,00	11,20	11,20	14,00	14,00	16,20	25,00
Capacità frigorifera (4) Cooling capacity Capacité de refroidissement	kW	7,39	8,71	12,30	12,30	15,60	15,60	19,35	27,65
Potenza totale assorbita Total power absorbed Pissance totale (compresa pompa di circolazione) - (included water pump) - (Pompe à eau inclus)	kW	1,84	2,07	3,01	3,01	3,90	3,90	4,69	6,80
S.E.E.R. (with radiant panels)		7,30	6,90	7,05	7,05	6,62	6,62	7,23	7,10
CLASSE EFFICIENZA ENERGETICA ENERGY EFFICIENCY CLASSI CLASSE D'EFFICACITÀ ÉNERGÉTIQUE		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+
RUMOROSITÀ UNITÀ INTERNA NOISE INTERNAL UNIT BRUIT UNITÉ INTERNE									
Pressione sonora Sound pressure Pression acoustique (ad un metro di distanza) - (for a distance of meter) - (mètre a distance)	dB (A)	30	30	31	31	31	31	32	32
RUMOROSITÀ UNITÀ ESTERNA NOISE UNIT EXTERNAL BRUIT UNITÉ EXTERNE									
Pressione sonora cool/heat Sound pressure Pression acoustique (ad un metro di distanza) - (for a distance of meter) - (mètre a distance)	dB (A)	48/50	48/50	52/52	52/52	53/53	54/55	57/57	57/57
DATI IDRAULICI HYDRAULIC DATA DONNÉES HYDRAULIQUES									
Portata acqua nominale con dati in riscaldamento (30/35°C) Water flow with nominal data in heating (30/35°C) Débit d'eau données nominales pour le chauffage (30/35°C)	l/min	20,6	23,5	32,1	32,1	41,9	41,9	48,4	67,7
Prevalenza utile residua Head of residual Chef de restant	kPa	64	58	31	31	31	31	51	40
Diametro attacchi idraulici Diameter hydraulic connections Diametre raccordement hydraulique	* GAS	1	1	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4
Capacità vaso di espansione Capacity expansion tank Capacité réservoir d'expansion	l	6	6	6	6	6	6	6	6
Contenuto d'acqua minimo impianto Minimum system water content Système minimum de contenu de l'eau	l	30	40	50	50	65	65	75	110
ATTACCHI FRIGORIFERI REFRIGERATION CONNECTIONS RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES									
Aspirazione Aspiration Aspiration	* SAE	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Liquido liquid liquide	* SAE	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	3/4
Carica refrigerante R410A R410A refrigerant charge Réfrigérant R410A charge	kg	2	2,35	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	5,3
ALIMENTAZIONE ELETTRICA POWER SUPPLY ALIMENTATION									
Tensione Tension	V/50Hz	230	230	230	400-3N	230	400-3N	400-3N	400-3N
Grado di protezione unità interna Protection level indoor unit Niveau de protection unité intérieure		IPX2	IPX2	IPX2	IPX2	IPX2	IPX2	IPX2	IPX2
Grado di protezione unità esterna Protection outdoor unit Protection de l'unité extérieure		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
UNITÀ INTERNA INDOOR UNIT UNITÉ INTÉRIEURE									
Larghezza Width Largeur	mm	505	505	505	505	505	505	505	505
Altezza Height Hauteur	mm	900	900	900	900	900	900	900	900
Profondità Depth Profondeur	mm	300	300	300	300	300	300	300	300
Peso netto Net weight Poids net	kg	41	41	41	43	43	43	46	49
UNITÀ ESTERNA OUTDOOR UNIT UNITÉ EXTÉRIEURE									
Larghezza Width Largeur	mm	940	940	940	940	940	940	940	940
Altezza Height Hauteur	mm	996	996	1416	1416	1416	1416	1416	1526
Profondità Depth Profondeur	mm	340	340	340	340	340	340	340	340
Peso Netto Net Weight Poids Net	kg	68	69	98	98	98	98	98	118
Prezzo senza resistenza € Price without resistance Prix sans résistance		6.050,00	6.320,00	7.790,00	8.250,00	9.490,00	9.930,00	10.890,00	14.980,00
Prezzo con resistenza € Price with resistance Prix avec résistance		6.490,00	6.380,00	8.420,00	8.650,00	9.880,00	10.290,00	11.250,00	15.450,00

Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (in Italia) (1)

Initial start-up by Technical Assistance Centre Sunerg (in Italy)

Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (en Italie)

210,00

(1) T. acqua out 35°C / T. aria est. 7°C/umidità relativa 85% T. water out 35°C/T.air est.7°C/humidity detected 85%; (2) T. acqua out 35°C / T. aria est. -7°C/umidità relativa 85% T. water out 35°C/T.air est.-7°C/humidity detected 85%; (3) T. acqua out 7°C / T. aria est. 35°C T. water out 7°C/T.air est.35°C; (4) T. acqua out 18°C / T. aria est. 35°C T. water out 18°C/T.air est.35°C (5) Efficienza stagionale e Classe di Efficienza Energetica certificati da ente terzo accreditato secondo Norma UNI EN 17025 Seasonal efficiency and Class certified Energy Efficiency by a third party accredited according to UNI EN 17025 | Rendement saisonnier et de la classe d'efficacité énergétique certifié par un organisme tiers accrédité selon la norme UNI EN 17025. (Prestitazioni rilevate secondo la norma EN14511)(Performances measured according to EN14511) (Performances mesurées selon la norme EN14511)

SISTEMA INTEGRATO PER IL RISCALDAMENTO ED USO SANITARIO

Integration system for central heating and domestic hot water | Système intégré pour chauffage central et eau sanitaire

CALORBOX

Sistema integrato collegabile a pannelli solari e caldaia a muro (non inclusa) ad incasso o esterna

Integrated system connected to solar panels and boiler wall (not included) recessed or external

Système intégré connecté à panneaux solaires et chaudière murale (non inclus) encastré ou externe



Boiler Inox
Boiler Inox
Ballon Inox



Gruppo di circolazione
Circulation unit
Groupe de circulation



NEW

Misure spazio interno
per caldaia
L 58 cm
H 90 cm
P 33 cm



Garanzia Sunerg 5 anni
Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans



CE EN12897 DIN 4753 Dir. 97/23/CE (PED)



Descrizione | Description | Description

CALORBOX è il nuovo sistema integrato per il riscaldamento e ACS collegabile direttamente a pannelli solari da completare con caldaia murale. Il sistema è composto da bollitore solare verticale da 150 lt in acciaio inox 316 L, centralina solare di controllo per la gestione completa dell'impianto, gruppo di circolazione solare compatto e coibentato, valvola termostatica e valvola a tre vie. Accessori disponibili su richiesta: kit tubi flessibili per collegamento ad ogni tipo di caldaia.

CALORBOX is the new integrated system for heating and DHW can be connected directly to solar panels complete with wall-mounted boiler. The system consists of solar storage tank vertical 150 liter stainless steel 316 L, solar control unit for the complete management of the system, solar circulation unit compact and insulated, thermostatic valve and three way. Accessories available on request: kit hoses for connection to any type of boiler.

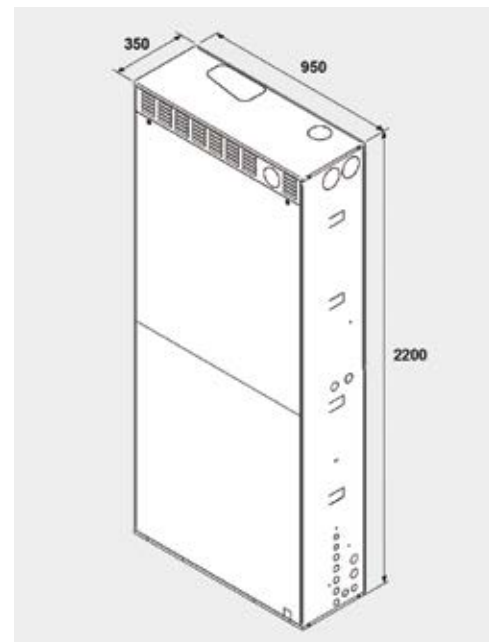
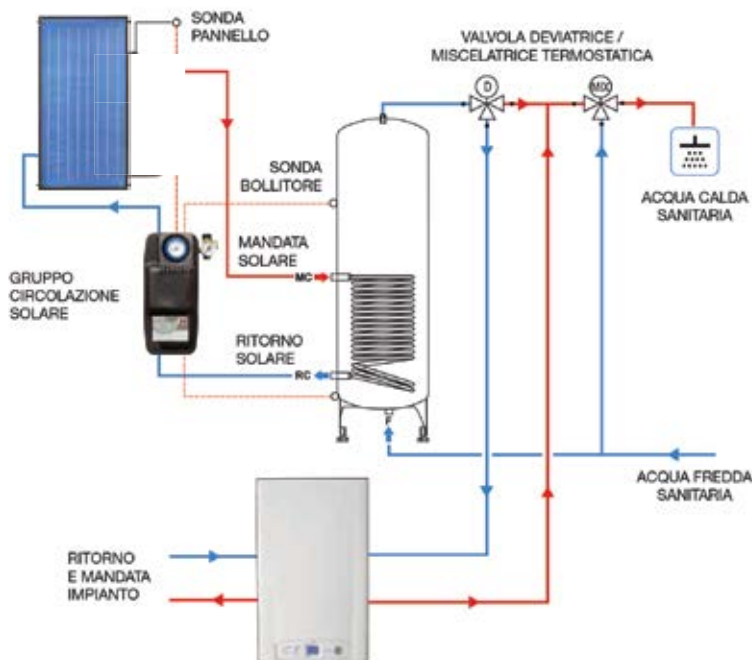
CALORBOX est le nouveau système intégré de chauffage et ACS peut être connecté directement à des panneaux solaires complets avec chaudière murale. Le système se compose de réservoir de stockage solaire en acier inoxydable de 150 litres vertical 316 L, unité de contrôle solaire pour la gestion complète du système, l'unité de circulation solaire clapet compact et isolé, thermostatique et vanne à trois voies. Accessoires disponibles sur demande: kit tuyaux pour le raccordement à tout type de chaudière.

SISTEMA INTEGRATO PER IL RISCALDAMENTO ED USO SANITARIO

Integration system for central heating and domestic hot water | Système intégré pour chauffage central et eau sanitaire

Codice Code Code		CALORBOX
Pressione min/max circuito riscaldamento Tank max working pressure Pression maximum de ballon	bar	0,5 - 3
Capacità vaso di espansione solare Expansion solar vessel capacity Capacité de vase d'expansion solaire	lt	18
Capacità vaso di espansione sanitario Capacity expansion tank Capacité réservoir d'expansion	lt	6
Potenza max assorbita Max power Puissance maximum	W	60
Grado di Protezione Protection level Niveau de protection	IP	X5D
Peso a vuoto (senza caldaia) Empty weight (without boiler) Poids à vide (sans chaudière)	mm	1723
Bollitore Boiler/Ballon		
Capacità Bollitore Capacity boiler Capacité ballon	lt	147,6
Isolamento Fiber P Fiber P insulation Isolation en fibre P	mm	20
Scambiatore exchanger surface Surface de serpentín	m ²	1,2
Potenza assorbita (80°/60°) Power drawn Puissance absorbée	kW	30
Produzione ACS 10°/45° (riscald. 80°/60°) Capacity boiler Capacité ballon	l/h	900
Temperatura max di esercizio Tank max working temperature Temperature maximum de fonctionnement	°C	95
Box		
Altezza/Larghezza/Profondità Height/ Width / Depth Hauteur/Largeur/Profondeur	mm	2200/950/350
Prezzo € Price Prix		3.880,00
Kit tubi flessibili Inox universali per collegamento caldaia Kit Universal Inox hoses for boiler connection Kit Universal tuyaux Inox pour le raccordement de la chaudière	KIT_BC	139,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Bollitori per uso sanitario con pompa di calore

Heat pump water heaters | Pompes à chaleur chauffe-eau

CALOR MAX

BOLLITORE fino a 260 litri
CON POMPA DI CALORE

heat pump water heater up to 260 lt

Pompe à chaleur chauffe-eau jusqu'à 260 lt



Interfacciabile con fotovoltaico
Interfaced with photovoltaic
Interfacé avec photovoltaïque



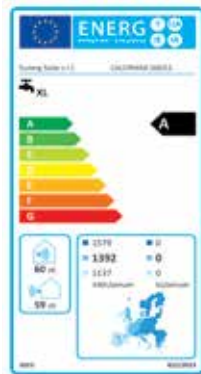
Interfacciabile con impianto solare termico
Interfaced with thermal solar plant
Interfacé avec le solaire thermique



Scambiatore solare
Solar heat exchanger
Échangeur de chaleur solaire



Prodotto ad alta efficienza
High efficiency product
Produit avec un haut rendement



Multi modes
Funzione Anti-legionella

NEW



*Garanzia Sunerg sul prodotto 2 anni
garanzia Sunerg su bollitore 5 anni

*Sunerg product warranty 2 years
Sunerg tank warranty 5 years

*Garantie Sunerg sur le produit 2 ans
Garantie Sunerg sur la chaudière 5 ans



CONTO
TERMICO
2016

oppure

DETRAZIONE
65%
2016



Rispetta
l'ambiente

Dir. 2012/19/UE • Dir. 2011/65/RoHS • Dir. 2003/108/CE (RAEE)
Dir. 2004/108/CE (EMC) • Dir. 2006/95/CE (LVD)
EN 12897 • DIN 4753 • EN 16147: 2011



70%

di risparmio energetico*

Descrizione | Description | Description

CALOR MAX è in grado di produrre acqua calda sanitaria impiegando principalmente la tecnologia delle pompe di calore. Una pompa di calore è in grado di trasferire energia termica da una sorgente a temperatura più bassa ad una più alta e viceversa (utilizzando scambiatori di calore). L'apparecchiatura utilizza un circuito idraulico formato da un compressore, un evaporatore, un condensatore ed una valvola di laminazione; all'interno del circuito scorre un fluido/gas refrigerante. CALOR MAX può essere integrato con impianto solare termico per rendere ancor più alto il risparmio energetico e basso il consumo. Vari sistemi automatici di protezione, timer programmabili e funzioni intelligenti. Rispetta l'ambiente, tecnologia a zero emissioni.

CALOR MAX is able to produce hot water using the heat pump technology. A heat pump is able to transfer heat from a lower temperature source to a higher and vice versa (using heat exchangers). The equipment uses a hydraulic circuit consists of a compressor, an evaporator, a condenser and expansion valve; inside the circuit runs a fluid/gas refrigerant.

CALOR MAX can be integrated with solar thermal plant to make even higher energy savings and lower consumption. Various automatic protection, programmable timers and smart features. Environmentally friend, zero-emission technology.

CALOR MAX est capable de produire l'eau chaude à l'aide de la technologie de la pompe à chaleur. Une pompe à chaleur est capable de transférer la chaleur d'une source de température inférieure à un supérieur et vice versa (en utilisant des échangeurs de chaleur). Les utilisations de matériel qu'un circuit hydraulique se compose d'un compresseur, un évaporateur, un condensateur et expansion soupape ; à l'intérieur du circuit court un réfrigérant liquide/gaz. CALOR MAX peut être intégré avec installation solaire thermique pour faire des économies d'énergie encore plus élevées et réduction de consommation. Plusieurs dispositifs de sécurité automatiques, des minuteries programmables et fonctions intelligentes Technologies respectueuses de l'environnement, zéro émission.

*Comparato ad uno scaldabagno elettrico tradizionale / *Compared to a conventional electric water heater / *Par rapport à un chauffe-eau électrique traditionnel

Bollitori per uso sanitario con pompa di calore

Heat pump water heaters | Pompes à chaleur chauffe-eau

Codice Code Code		160/L	200/LS	260/LS
Serpentino (Solare Termico)		No	Si	Si
Serpentino addizionale		No		
Capacità Capacity Capacité	l	160		
Potenza della resistenza elettrica integrata Integrated heating element electrical power Puissance du chauffe-eau électrique intégré	W _{el}	1.500		
Potenza elettrica media assorbita Average electrical power Puissance électrique moyenne absorbée	W _{el}	430		
Potenza termica resa dalla pompa Pump heating power Puissance de chauffage de la pompe	W _{th}	1.820		
Dimensioni scaldacqua(LxPxH) (Ø x H) Dimensions water heaters (WxDxH) (Ø x H) Dimensions chauffe-eau (LxPxH)	mm	Ø 600 x 1504		
Peso (a vuoto/a carico) Weight (empty/filled) Poids (vide / plein)	Kg	70-240	100-299	120-375
Temperatura massima dell'aria Maximum air temperature Température maximale de l'air	°C	38		
Temperatura minima dell'aria Minimum air temperature Température minimale de l'air	°C	-7		
Parametri alimentazione elettrica Electrical parameters Les paramètres électriques	V-Hz	230V 50Hz		
Classe di protezione Ingress Protection Rating Indice de protection		IP - X4		
Potenza sonora Lw(A) Noise level Lw(A) Niveau de bruit Lw(A)	dB(A)	59		
Sistema antilegionella (a 70°C) Modalità di funzionamentoionella prevention system (at 70°C) Système de prévention de la légionellose (à 70 ° C)		Automatic		
Modalità di funzionamento Modes Mode de fonctionnement		Auto Eco Boost		
Tempo di riscaldamento (**) Total heating time (**) Temps de chauffage total (**)	hh:mm	6:34	8:17	10:14
Tempo di riscaldamento in modalità BOOST (**) heating time BOOST mode (**) Temps de chauffage avec BOOST fonctionnement	hh:mm	3:08	3:58	5:06
COPT (secondo EN 16147) (*) COPDHW (according to EN 16147) (*) COPT (selon EN 16147) (*)		-		
COPT (secondo EN 16147) (**) COPDHW (according to EN 16147) (**) COPT (selon EN 16147) (**)		2,9		
Serpentino di riscaldamento avvolto est. al bollitore Externally wound heating coil Bobine de chauffage est enroulé. la bouilloire		Si		
Classe Energetica Energetic class Classe énergétique		A		
Prezzo € Price Prix		2.380,00	2.580,00	2.900,00

(*) Temperatura dell'aria in ingresso 15°C, U.R. 71%, temperatura ambiente stoccaggio boiler 15°C, riscaldamento acqua da 10°C a 55°C, (secondo EN 255-3). Inlet air temperature 15°C, tank room ambient temperature 15°C, heating water from 10°C to 55°C (according to EN 255-3). température de l'air entrant 15°C, U.R. 71 %, température ambiante de la pièce d'installation 15°C, chauffage de l'eau de 10°C à 55°C (selon EN 255-3).

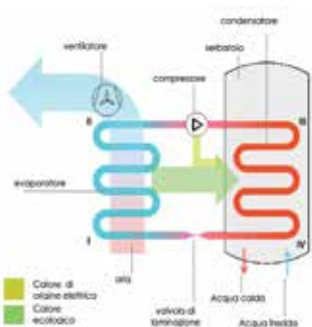
(**) Temperatura dell'aria in ingresso 7°C (6°C) , temperatura ambiente stoccaggio boiler 20°C, riscaldamento acqua da 10°C a 55°C, (secondo UNI EN 16147-2011). air inlet temperature 7°C (6°C), tank room ambient temperature 20°C, heating water from 10°C to 55°C (according to the UNI EN 16147-2011). température d'entrée d'air 7°C (6°C), température ambiante de la pièce d'installation 20°C, chauffage de l'eau de 10°C à 55°C (selon la norme UNI EN 16147-2011).

L'assorbimento elettrico dell'unità varia in funzione della temperatura esterna e della temperatura desiderata per l'ACS

The electricity consumption of the unit depending on the outside temperature and on the desired temperature for DHW

La consommation électrique de l'appareil varie en fonction de la température extérieure et la température désirée pour le ECS

Serie L senza serpentino solare - Serie LS con serpentino solare | L series without solar coil - LS Series with solar coil | Série L sans serpentin solaire, Series LS avec échangeur de chaleur solaire.



	160/L	200/L	200/LS	260/L	260/LS	260/LSB
IMAT	L	L	L	XL	XL	XL
Classificazione Energetica	A	A	A	A	A	A
Consumo annuo di energia elettrica (kWh/anno)	1306	1148	1148	1922	1922	1922
Consumo annuo di energia ecologica (kWh/anno)	907	879	879	1393	1393	1393
Consumo annuo di energia (kWh/anno)	898	796	796	1364	1364	1364
Emissione sonora (dB)	60 dB 59 dB	60 dB 59 dB	60 dB 59 dB	60 dB 59 dB	60 dB 59 dB	60 dB 59 dB

Bollitori per uso sanitario con pompa di calore

Heat pump water heaters | Pompes à chaleur chauffe-eau

CALOR MAX90

BOLLITORE 90 litri CON POMPA DI CALORE

90 lt heat pump water heater

Pompe à chaleur chauffe-eau de 90 lt

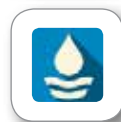
NEW



Dimensioni ridotte
Compact size
Dimensions réduites



Compressore ad alta efficienza
High efficiency rotary compressor
Compresseur à rendement élevé



Gas Ecologico
Environmental friendly gas
Gaz écologique



Elevata silenziosità
Low noise
Faible bruit



CONTO TERMICO
2016

oppure

DETRAZIONE
65%
2016

Installazione a parete
Wall installation
Installation murale



Multi modes **Funzione Anti-legionella**



*Garanzia Sunerg sul prodotto 2 anni
garanzia Sunerg su bollitore 5 anni

*Sunerg product warranty 2 years
Sunerg tank warranty 5 years

*Garantie Sunerg sur le produit 2 ans
Garantie Sunerg sur la chaudière 5 ans



Dir. 2012/19/UE • Dir. 2011/65/RoHS • Dir. 2003/108/CE (RAEE)
Dir. 2004/108/CE (EMC) • Dir. 2006/95/CE (LVD)
EN 12897 • DIN 4753 • EN 16147: 2011



Rispetta
l'ambiente



Descrizione | Description | Description

CALOR MAX 90 è in grado di produrre acqua calda sanitaria impiegando principalmente la tecnologia delle pompe di calore. Una pompa di calore è in grado di trasferire energia termica da una sorgente a temperatura più bassa ad una più alta e viceversa (utilizzando scambiatori di calore). L'apparecchiatura utilizza un circuito idraulico formato da un compressore, un evaporatore, un condensatore ed una valvola di laminazione; all'interno del circuito scorre un fluido/gas refrigerante. CALOR MAX 90 può essere integrato con impianto solare termico per rendere ancor più alto il risparmio energetico e basso il consumo. Vari sistemi automatici di protezione, timer programmabili e funzioni intelligenti. Rispetta l'ambiente, tecnologia a zero emissioni.

CALOR MAX 90 is able to produce hot water using the heat pump technology. A heat pump is able to transfer heat from a lower temperature source to a higher and vice versa (using heat exchangers). The equipment uses a hydraulic circuit consists of a compressor, an evaporator, a condenser and expansion valve; inside the circuit runs a fluid/gas refrigerant.

CALOR MAX 90 can be integrated with solar thermal plant to make even higher energy savings and lower consumption. Various automatic protection, programmable timers and smart features. Environmentally friend, zero-emission technology.

CALOR MAX 90 est capable de produire l'eau chaude à l'aide de la technologie de la pompe à chaleur. Une pompe à chaleur est capable de transférer la chaleur d'une source de température inférieure à un supérieur et vice versa (en utilisant des échangeurs de chaleur). Les utilisations de matériel qu'un circuit hydraulique se compose d'un compresseur, un évaporateur, un condensateur et expansion soupape ; à l'intérieur du circuit court un réfrigérant liquide/gaz. CALOR MAX 90 peut être intégré avec installation solaire thermique pour faire des économies d'énergie encore plus élevées et réduction de consommation. Plusieurs dispositifs de sécurité automatiques, des minuteries programmables et fonctions intelligentes Technologies respectueuses de l'environnement, zéro émission.

Bollitori per uso sanitario con pompa di calore

Heat pump water heaters | Pompes à chaleur chauffe-eau

Codice Code Code	Units	CALORMAX 90
Capacità Nominale Nominal Capacity Capacité nominale	l	90
Numero di accumuli Number of tanks Nombre de citernes	nr	1
Potenza elettrica media assorbita Average electrical power input Puissance électrique moyenne absorbée	Wel	210
Potenza termica resa dalla pompa Thermal power output Puissance de chauffage de la pompe	Wth	1.005
Potenza della resistenza elettrica integrata Integrated heating element power Puissance du chauffe-eau électrique intégré	Wel	1.200
Dimensioni (Ø × H) Dimensions (L × P × H) Dimensions (L × P × H)	mm	Ø 500 × 1380
Peso (a vuoto/a carico) Weight (empty/loaded) Poids (vide / plein)	Kg	46 - 136
Pressione massima dell'acqua Maximum water pressure Pression d'eau maximale	bar	7
Temperatura massima dell'aria Maximum air temperature Température maximale de l'air	°C	43
Temperatura minima dell'aria Minimum air temperature Température minimale de l'air	°C	4
Portata d'aria nominale Nominal air flow Flux d'air nominal	m³/h	130
Cubatura ambiente richiesta Requested room value Cubage environnement demandé	m³	15
Parametri alimentazione elettrica Electrical parameters Les paramètres électriques	V - Hz	230V 50Hz
Classe di protezione Ingress Protection Rating Indice de protection		IP - X4
Potenza sonora Lw(A) Noise level Lw(A) Niveau de bruit Lw(A)	dB(A)	55
Sistema antilegionella (a 70°C) Legionella prevention system (at 70°C) Système de prévention de la légionellose (à 70°C)		Automatic
Modalità di funzionamento Modes Mode de fonctionnement		Auto Eco Boost
Tipo di gas Type of gas Type de gaz		R134a
Quantità di carica Gas quantity Quantité de gaz	gr	530
Tempo di riscaldamento (secondo EN 16147)(*) Total heating time (*) Temps de chauffage total (selon la norme EN 16147) (*)	hh:mm	05:30
Tempo di riscaldamento in modalità BOOST (*) Heating time on BOOST mode (*) Temps de chauffage avec BOOST fonctionnement (*)	hh:mm	02:25
Serpentino di riscaldamento avvolto esternamente al bollitore Heating coil wrapped around the tank Bobine de chauffage enroulée extérieur de la bouilloire		X
Prezzo € Price Prix		1.950,00

(*) Temperatura di ingresso Aria 15°C (15°C max) , temperatura ambiente di stoccaggio boiler 20°C, riscaldamento acqua da 10°C a 55°C.

(*) Inlet air temperature 15°C, (15°C max) 20°C at the storage, heating of water from 10°C to 55°C.

Serpentino solare non incluso | Solar coil not included | Serpentine solaire non inclus.

Bollitori per uso sanitario con pompa di calore

Heat pump water heaters | Pompes à chaleur chauffe-eau

DYNAMIC

TERMODINAMICO

MADE IN ITALY

Thermodynamic Made in Italy

Thermodynamic Made in Italy



Per tutte le condizioni climatiche
For all climatic conditions
Pour toutes les conditions météorologiques



Gas Ecologico
Environmental friendly gas
Gaz écologique



Sbrinamento automatico
Automatic defrosting
Dégivrage automatique



Elevata silenziosità
Low noise
Faible bruit



CONTO TERMICO
2016

oppure

DETRAZIONE
65%
2016



70%

di risparmio energetico*

NEW

Disponibile anche da
90 lt versione a parete
Available also
90 lt wall installation version
Disponible sous la version
90 lt avec installation murale



*Garanzia Sunerg sul prodotto 2 anni
garanzia Sunerg su bollitore 5 anni

*Sunerg product warranty 2 years
Sunerg tank warranty 5 years

*Garantie Sunerg sur le produit 2 ans
Garantie Sunerg sur la chaudière 5 ans

Dynamic 260/L



Funzione
Multi modes Anti-legionella

Dir. 2012/19/UE • Dir. 2011/65/RoHS • Dir. 2003/108/CE (RAEE)
Dir. 2004/108/CE (EMC) • Dir. 2006/95/CE (LVD)
EN 12897 • DIN 4753 • EN 16147: 2011



Rispetta
l'ambiente



Descrizione | Description | Description

DYNAMIC è in grado di produrre acqua calda sanitaria impiegando principalmente la tecnologia delle pompe di calore. Una pompa di calore è in grado di trasferire energia termica da una sorgente a temperatura più bassa ad una più alta e viceversa (utilizzando scambiatori di calore). L'apparecchiatura utilizza un circuito idraulico formato da un compressore, un evaporatore, un condensatore ed una valvola di laminazione; all'interno del circuito scorre un fluido/gas refrigerante. DYNAMIC può essere integrato con impianto solare termico per rendere ancor più alto il risparmio energetico e basso il consumo. Vari sistemi automatici di protezione, timer programmabili e funzioni intelligenti. Rispetta l'ambiente, tecnologia a zero emissioni. DYNAMIC è da considerarsi con piastra evaporatrice e sistema di fissaggio a parete della piastra compresi (esclusi tasselli)

DYNAMIC is able to produce hot water using the heat pump technology. A heat pump is able to transfer heat from a lower temperature source to a higher and vice versa (using heat exchangers). The equipment uses a hydraulic circuit consists of a compressor, an evaporator, a condenser and expansion valve; inside the circuit runs a fluid/gas refrigerant.

DYNAMIC can be integrated with solar thermal plant to make even higher energy savings and lower consumption. Various automatic protection, programmable timers and smart features. Environmentally friend, zero-emission technology. DYNAMIC is to be considered with the evaporator plate and fixing system to the wall of the plate including (dowels excluded)

DYNAMIC est capable de produire l'eau chaude à l'aide de la technologie de la pompe à chaleur. Une pompe à chaleur est capable de transférer la chaleur d'une source de température inférieure à un supérieur et vice versa (en utilisant des échangeurs de chaleur). Les utilisations de matériel qu'un circuit hydraulique se compose d'un compresseur, un évaporateur, un condensateur et expansion soupape ; à l'intérieur du circuit court un réfrigérant liquide/gaz. DYNAMIC peut être intégré avec installation solaire thermique pour faire des économies d'énergie encore plus élevées et réduction de consommation. Plusieurs dispositifs de sécurité automatiques, des minuteries programmables et fonctions intelligentes Technologies respectueuses de l'environnement, zéro émission. DYNAMIC doit être considérée avec la plaque de l'évaporateur et système de fixation à la paroi de la plaque, y compris (chevilles exclus)

* Comparato ad uno scaldabagno elettrico tradizionale | *Compared to a conventional electric water heater | *Par rapport à un chauffe-eau électrique traditionnel.

Bollitori per uso sanitario con pompa di calore

Heat pump water heaters | Pompes à chaleur chauffe-eau



Codice Code Code		90/C	160/L	200/L	260/L
Capacità nominale Nominal Capacity Capacité nominale	l	90	160	200	260
Potenza elettrica media assorbita Average electrical power input Puissance absorbée en PDC	W _{el}	210	350		
Potenza termica resa dalla pompa Thermal power output Puissance thermal de la pompe	W _{th}	1005	1820		
Potenza dalla resistenza elettrica integrata Integrated heating element electrical power Puissance du chauffe-eau électrique intégré	W _{el}	1.200	1500		
Dimensioni (Ø × H) Dimensions (WxDxH) (Ø × H) Dimensions (LxPxH)	mm	Ø 500 × 1380	Ø 600 × 1504	Ø 600 × 1707	Ø 600 × 2000
Peso netto (a vuoto/a carico) Net Weight (empty/loaded) Poids (vide / plein)	Kg	43-133	70-240	80-295	100-360
Pressione massima dell'acqua Max. water pressure Pressure maximale de l'eau	bar	7			
Temperatura massima dell'aria Max. air temperatur Température maximale de l'air	°C	38			
Temperatura minima dell'aria Min. air temperatur Température minimale de l'air	°C	5			
Portata d'aria nominale Nominal air flow Flux d'air nominal	m ³ /h	-			
Parametri alimentazione elettrica Electrical parameters Les paramètres électriques	V-Hz	230V 50Hz			
Classe di protezione Ingress Protection Rating Indice de protection		IP - X4			
Sistema antilegionella (a 70°C) Legionella prevention system (at 70°C) Système de prétection de la légionellose (à 70°C)		Automatic			
Modalità di funzionamento Modes Mode de fonctionnement		Auto Eco Boost			
Quantità di gas Gas quantity (R134a) Quantité de gaz (R134a)	gr	530 ⁽¹⁾	800 ⁽¹⁾		
Tempo di riscaldamento (secondo EN 16147) ⁽²⁾ Total heating time ⁽²⁾ Temps de chauffage total (selon la norme EN 16147) ⁽²⁾	hh:mm	6:12	6:31	7:58	10:43
Tempo di riscaldamento in modalità BOOST ⁽²⁾ Heating time on BOOST mode ⁽²⁾ Temps de chauffage avec BOOST fonctionnement ⁽²⁾	hh:mm	2:34	---		3:00-5:00
Serpentino di riscaldamento avvolto esternamente al bollitore Heating coil wrapped around the tank Bobine de chauffage enroulée extérieur de la bouilloire		si/yes/oui			
Serpentino interno per il collettore solare Heating coil for solar panel Serpentin interne pour le capteur solaire		-	-	-	-
Serpentino addizionale interno Additional heating coil Serpentin interne supplémentaire		non incluso/not incl.			
PANNELLO SOLARE in alluminio e tubazioni ALUMINIUM SOLAR PANEL AND PIPING PANNEAU SOLAIRE aluminium et tuyaux					
Dimensioni Dimensions Dimensions	mm	2000x800x15			
Pressione massima di lavoro circuito gas Max pressure operating gas circuit Pression maximale circuit gaz	bar/MPa	12/1,2			
Pressione di collaudo in fabbrica Assembly line test pressure Pression d'essai en usine	bar/MPa	15/1,5			
Temperatura minima/massima di funzionamento Minimum/maximum temperature Température minimum / maximum de fonctionnement	°C/ °C	-5/43			
Temperatura massima di esposizione Exposure maximum temperature Température maximum d'exposition	°C	40			
Spessore vernice (polveri 100% poliestere) Painting thickness (100% polyester powder) Peinture épaisse (poudre 100% polyester)	micron	60/90			
Diametro tubazioni in rame linea liquido Outer diameter of liquid line pipes Diamètre ligne de cuivre liquide de tuyau	pollici/inches	1/4			
Diametro tubazioni in rame linea aspirazione Outer diameter of suction line pipes ligne de conduite d'aspiration	pollici/inches	3/8			
Prezzo € Price Prix		1.950,00	2.380,00	2.580,00	2.900,00

⁽¹⁾ Per tubazioni di lunghezza massima non superiore a 12 m. For piping lines no longer than 12 m. Pour ligne de conduite d'une longueur maximale ne dépassant pas 12 m.

⁽²⁾ Temperatura dell'aria in ingresso 20°C, (15°C max), temperatura ambiente stoccaggio boiler 20°C, riscaldamento acqua da 10°C a 55°C. Ciclo di prova con profilo di carico tipo L e XL con radiazione solare di 1000W/m². Inlet air temperature 20°C (15°C max), 20°C at the storage, heating water from 10°C to 55°C. Testing cycle with load profile L and XL and solar radiation of 1000 W/m². Température de l'air entrant 20°C (15°C max), température ambiante de la pièce d'installation 20°C, chauffage de l'eau de 10°C à 55°C. Cycle d'essai avec un profil de charge L et XL avec un rayonnement solaire de 1 000 W/m². Nel caso in cui le informazioni presenti nella scheda tecnica non fossero sufficienti, si prega di scaricare dal sito internet dell'azienda il manuale d'installazione del prodotto. Se non specificato tramite preciso codice prodotto il DYNAMIC "standard" viene venduto senza serpentino e con piastra orientata a destra. La versione con serpentino (LS) richiede tempi di consegna più lunghi.

• Nelle versioni 200 lt e 260 litri è possibile ordinare la versione L/S con serpentino per solare con un costo aggiuntivo di listino di € 248,00. In versions 200 liters and 260 liters you can order the L / S with coil for solar with an additional charge of € 248,00 price list. Dans les versions 200 litres et 260 litres, vous pouvez commander le L / S avec la bobine pour l'énergie solaire avec un supplément de € 248,00 liste des prix.

Accessorio Cod. FIXDYN_TT	Prezzo € Price Prix
Telaio per tetto inclinato Frame for inclined roof Châssis pour incliné toit	89,00



	90/C	160/L	200/L	200/LS	260/L	260/LS	260/LSB
	M	L	L	L	XL	XL	XL
	A	A	A	A	A	A	A
	503 kWh/annum 503 kWh/annum	988 kWh/annum 988 kWh/annum	983 kWh/annum 983 kWh/annum	983 kWh/annum 983 kWh/annum	1473 kWh/annum 1473 kWh/annum	1473 kWh/annum 1473 kWh/annum	1473 kWh/annum 1473 kWh/annum
	58 dB 41 dB	58 dB 41 dB	58 dB 41 dB	58 dB 41 dB	58 dB 41 dB	58 dB 41 dB	58 dB 41 dB

Codice Piastra Plate Code Plaque Code	PIASTRADYN	PIASTRADYN_S
	attacco dx right connection raccord droit	attacco sx left connection raccord gauche

Su specifica richiesta in fase di ordine è possibile richiedere il pannello roll-bond con attacchi orientati verso sinistra. Se non specificato tramite preciso codice prodotto il DYNAMIC "standard" viene venduto senza serpentino e con piastra orientata a destra.

On special request during the order process you can request a roll-bond panel with connections oriented left side. Unless specified by the specific product code DYNAMIC "standard" is sold without coil and plate oriented to the right. I Sur demande lors de la commande, vous pouvez demander un panneau déploiement lien avec les attaques dirigées vers la gauche. Sauf indication par le code de produit spécifique DYNAMIQUE "standard" est vendue sans bobine et la plaque orientée vers la droite.

Sistema Casa **BIO LIVING**

Sistema completo in biomassa con QUBO Pellet e collettori solari

Biomass Complete system with QUBO Pellet and solar collectors
Système de biomasse complet avec QUBO Pellet et capteurs solaires



Schema Impianto Sketch | Schéma indicatif

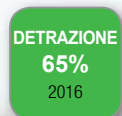




Sistema non soggetto ad etichettatura energetica.
 Energy labeling scheme is not necessary.
 Système non soumis à l'étiquetage énergétique.



oppure

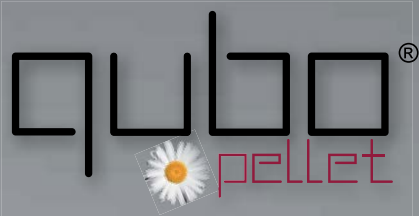


Composizioni Kit Bio Living

Kit BioLiving | Kit Bio Living









Codice Code Code	BIO LIVING 150	BIO LIVING 300
Bollitore Boiler Ballon	QUBOPELLET 700	QUBOPELLET 700
Collettori Solari Solar Collector Capteur solaire	(4) H1TX	(6) H1TX
Kit raccordi Connection joints Join de raccordement	(1) RAC (3) RAC+1	(2) RAC (4) RAC+1
Strutture di fissaggio Fixing Systems Systèmes de fixation	(2) TEL2X	(2) TEL3X
Liquido antigelo Antifreeze Liquide Antigel	(1) LIQ10 (1) LIQ5	(2) LIQ10
Gruppo di Rilancio Relay Group Groupe relais	(1) SRDN20-DIRECT	(1) SRDN20-DIRECT (1) SRDN20-MIX (1) SRDN20-COLSEP2 (1) SRDN20-GRUSIC
Accensione	inclusa	inclusa
Prezzo € Price Prix	24.147,00	26.664,00



PRODOTTO BREVETTATO



-  ACQUA CALDA SANITARIA
DOMESTIC HOT WATER
-  PELLETT
-  RESISTENZA ELETTRICA
ELECTRIC RESISTANCE
-  RISCALDAMENTO
ALTA TEMPERATURA
HIGH TEMPERATURE
HEATING
-  RISCALDAMENTO
BASSA TEMPERATURA
LOW TEMPERATURE
HEATING
-  CIRCUITO SOLARE
SOLAR CIRCUIT

TUTTO IN UNO
L'UNICO!
BREVETTO INNOVATIVO

ALL IN ONE
THE ONLY ONE!
INNOVATING PATENT



Produzione Made in Italy dal 1978



Tecnologia all'avanguardia e alto design. Tutto in uno!

Advanced technology and high design. All in one!

- QUBO Pellet unisce i vantaggi dell'energia solare e del pellet (bruciatore incorporato) per riscaldare un serbatoio di acqua tecnica (Puffer) ed un boiler di ACS (Acqua Calda Sanitaria). È la soluzione ideale in edifici di nuova costruzione o per quelli già esistenti. L'installatore troverà in QUBO Pellet la soluzione ideale per semplificare la messa in opera dell'impianto, trovando già disponibili tutti gli attacchi idraulici.
- QUBO Pellet combines the advantages of solar energy and wood pellet (built-in burner) to heat a tank of technique water (puffer) and a boiler for DHW (domestic hot water). It's the ideal solution for new building or for those already existing; the ideal solution for the installer: it simplify the implementation of the system, with all the water connections already provided.



Riscaldare con efficienza, rispettare l'ambiente,
ridurre i costi unito a un design accattivante;
tutto in un unico sistema prodotto e brevettato da Sunerg Solar: **QUBO Pellet!**

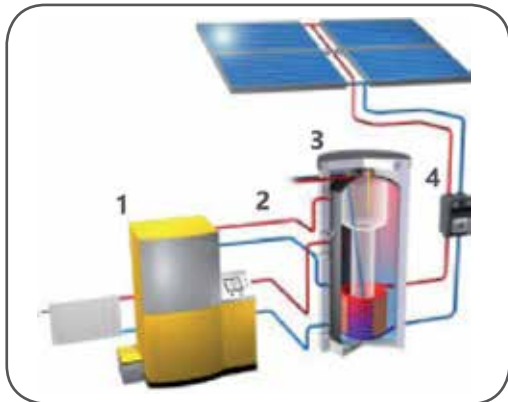
*Heating with efficiency, protect the environment, reduce costs, combined with an attractive design, all in a single system
manufactured and patented by Sunerg Solar: QUBO Pellet!*

Centrale termica tutto-in-uno

Thermal power plant all-in-one / Centrale thermique tout-en-un

Sistema tradizionale

Traditional system



Un impianto tradizionale è composto da vari elementi: (1) caldaia a pellet, (2) impianto termoidraulico di collegamento ed impianto elettrico, (3) bollitore combinato, (4) numerose unità di controllo, gruppo stazione solare oltre all'impiego di diverse ore di lavoro da parte di tecnici specializzati.

A traditional system is composed of several elements: (1) wood pellet boiler, (2) connection heating system and electrical system, (3) combined storage tank, (4) several control units, solar station group in addition to the use of many working hours of skilled technicians.



Display touchscreen integrato, controllo semplice e intuitivo
Integrated touchscreen display, easy system management

- Comandi e controlli anche da smartphone e tablet
Remote control also from smartphone and tablet
- QUBO Pellet può essere abbinato a un'unità di caricamento automatico di Pellet (SILO), acquistabile separatamente, anch'essa gestita dallo stesso controllo elettronico
QUBO Pellet can be combined with an automatic loading unit of wood pellet (SILO), sold separately, managed by the same electronic control

Il design di QUBO Pellet è stato ideato con l'intento di unire le esigenze abitative ed estetiche del cliente con le necessità tecniche di un sistema multienergetico!

QUBO Pellet design has been conceived to combine customer's housing and aesthetic demands with technical needs of a multienergetic system!

Sistema innovativo QUBO Pellet

Innovative system QUBO Pellet



Vantaggi del QUBO Pellet

Advantages of QUBO Pellet

- Sistema preinstallato, senza lavori di installazione di impiantistica idraulica, elettrica e termica
Pre-installed system, no hydraulic, electrical and thermal installation work
- Pronto all'uso, riduce la possibilità di errori in fase di installazione
Ready to use, reduces the possibility of errors during installation
- Già configurato e possibilità monitoraggio/interrogazione da remoto
Already set up and possibility of monitoring/ remote interrogation
- Stazione solare completa inclusa
Full solar station included
- Termoregolazione automatica con curve climatiche e sonda esterna
Temperature control with automatic climate curves and external probe
- Dispersioni termiche ridotte al minimo
Heat loss reduced to minimum
- Caricamento Pellet automatico
Automatic loading pellets
- Tutti i componenti interni ed esterni sono facilmente smontabili
All internal and external components are easy to remove
- Sistema anti-condensa
Anti-condensation system
- Accesso alle più alte condizioni incentivanti
Access to higher incentive conditions
- Alto livello di efficienza energetica (EN 303-5)
High level of energy efficiency (EN 303-5)
- Prodotto Brevettato Made in Italy di alto design
Made in Italy patent product top design

semplicemente UNICO!
simply THE ONLY ONE!

qubo[®]
pellet

Certificazioni in corso:
Certification in progress / Certification en cours

EN 303-5 Direttiva caldaie
2006/95/CE LVD bassa tensione
2004/108/CE ECM compatibilità el. mag.
15/A Polveri (norma austriaca)



EN 12897 DIN 4753 Dir. 97/23/CE (PED)



ALTO
DESIGN



QUBO Pellet
rispetta l'ambiente
environmentally friendly

Centrale termica tutto-in-uno

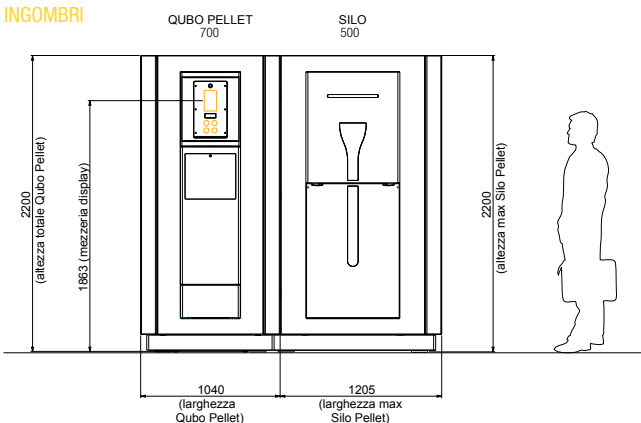
Thermal power plant all-in-one / Centrale thermique tout-en-un

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques		QUBO PELLETT_700	
Dimensioni (L x A x P) Dimensions (H x W x D) Dimensions (H x L x P)		mm	2.200 x 1.040 x 1.480
Dimensioni senza rivestimento (L x A x P) Dimensions without covering (H x W x D) Dimensions sans revêtement (H x L x P)		mm	2.100 x 790 x 1.480
Peso totale a vuoto Total weight empty Poids total à vide		kg	400
Serbatoio Tank Réservoir	Capacità totale Total capacity Capacité totale	lt	780
	Capacità serbatoio superiore Capacity top tank Capacité du réservoir supérieur	lt	230
	Capacità serbatoio ACS Tank capacity DHW Capacité de réservoir ECS	lt	125
	Capacità puffer Puffer capacity Capacité puffer	lt	550
Bruciatore Burner Brûleur	Potenza nominale Nominal power Puissance nominale	kW	20 (presettabile 10 - 15 - 20) 20 (presettable 10 - 15 - 20) 20 (seul coup 10 - 15 - 20)
	Rendimento medio utile netto Average net yield Rendement moyen net		85%
	Rendimento medio di combustione Average fuel efficiency Efficacité énergétique moyenne		93%
	Consumo pellet a potenza nominale (20 kW) Pellet consumption at nominal power (20 kW) Consommation en pellets à la puissance nominale (20 kW)	kg/h	4,7
Circuito solare Solar circuit Circuit solaire	Superficie serpentino Surface coil Serpentin surface	m ²	2,27
	Capacità vaso espansione Expansion vessel capacity Capacité de vase d'expansion	lt	12
	Circolatore Circulator Circulateur		ESS 25-60/180
	Range portata Flow range Flux de range	lt/h	2 ÷ 12
Circuito riscaldamento Heating circuit Circuit de chauffage	Capacità vaso espansione Expansion vessel capacity Capacité de vase d'expansion	lt/h	50
	Gruppo ricircolo anti-condensa Anti-condensation circulator Circulateur anti-condensation		WILO YONOS PARA RS17 RKC
Ventola Fan Fan	Diametro scarico fumi Diameter of exhaust fumes Diamètre des gaz d'échappement	mm	150
Prezzo € Price Prix			17.900,00

PRIMA_ACC_QP	Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) Initial start-up by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie)	Prezzo € Price Prix	330,00
---------------------	--	---------------------------------	---------------

Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo €	Price Prix
SILO500PLUS	Silo in lamiera zincata con coperchio, griglia e rivestimento; capacità 500 kg e sistema alimentazione pellet SISTALIMPEL Silo in galvanized sheet metal with lid, grille and coating; capacity 500 kg and pellet system supply SISTALIMPEL Silo en tôle galvanisée avec couvercle, grille et revêtement; capacité de 500 kg, et système de alimentation pellet SISTALIMPEL		su richiesta on request sur demande
SILO500BASE	Silo in lamiera zincata con coperchio, griglia, capacità 500 kg senza sistema alimentazione pellet SISTALIMPEL Silo in galvanized sheet metal with lid, grille; capacity 500 kg without system power pellet SISTALIMPEL Silo en tôle galvanisée avec couvercle, grille; capacité de 500 kg système sans alimentation pellet SISTALIMPEL		1.100,00
SISTALIMPEL	Sistema di alimentazione pellet comprensivo di motoriduttore, kit di uscita a pellet, tubo flessibile, tubo rigido e coclea Pellet system supply including gearmotor, output pellet kit, hose, rigid tube and cochlea Système d'alimentation pellet y compris motoréducteur, kit de sortie a pellet, tuyau, tube rigide et cochlée		1.100,00
KITMIX_QP	Kit comprensivo di circolatore per riscaldamento e valvola miscelatrice motorizzata con corpo in ottone Kit includes circulator for heating and motorized mixing valve with brass body Le kit comprend le circulateur pour le chauffage et la vanne de mélange motorisée avec corps en laiton		939,00
KITANTICOND_QP	Gruppo ricircolo anticondensa con controllo termostatico; attacco 1", circolatore sincro alta efficienza per potenza nominale 53 kW (Δt=20°C) Anti-condensate recirculating group with thermostatic control; 1" connection, synchronous circulator for high efficiency and 53 kW rated power (Δt = 20°C) Anti-condensat croupe recirculant à contrôle thermostatique; connexion 1", circulateur synchrone avec une grande efficacité pour 53 kW de puissance nominale (Δt = 20°C)		529,00

INGOMBRI



Tutti i dati sono passibili di variazione e saranno aggiornati non appena disponibili dal laboratorio accreditato dove si svolgono le prove di certificazione

All data are subject to change and will be updated as soon as available from accredited laboratory where tests are carried out certification.
Toutes les données sont sujettes à changement et seront mises à jour dès qu'elles sont disponibles à partir laboratoire accrédité où des tests sont effectués certification



BOLLITORI PER USO SANITARIO

Tanks for Domestic Hot Water
Ballons pour eau chaude sanitaire



Bollitori per uso sanitario

Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

Serie VX

NEW

Bollitori preassemblati porcellanati con 2 serpentine fissi

Preassembled glazed tanks with 2 fitted condenser coils

Ballons pré-assemblés émaillés avec 2 serpentins fixes



NUOVO



New design 2015



New solar controller



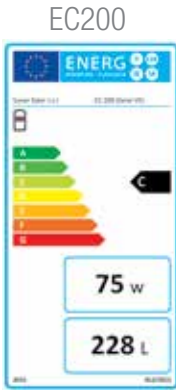
High-Efficiency solar pump
ErP 2009/125/CE



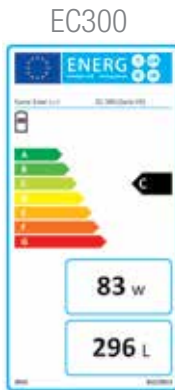
EN12897



DIN 4753



Dir. 97/23/CE (PED)



Versione disponibile anche per il mercato svizzero | Version also available for the Swiss market | Version disponibles pour le marché suisse

Descrizione | Description | Description

La serie VX rappresenta la gamma ideale per la produzione di acqua calda sanitaria ed è costituita da due serpentine fissi: uno per il collegamento di sistemi solari, l'altro per un'eventuale fonte di calore supplementare. I bollitori possiedono un gruppo di circolazione a due vie per circuito solare e una unità digitale di controllo, entrambe preassemblate in fabbrica. La caldaia è costruita in acciaio secondo la direttiva europea EN 12897 ed è trattata internamente con processo di vetroporcellanatura a 860°C in conformità alla norma DIN 4753. L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere. La coibentazione è costituita di poliuretano espanso.

The VX series is our ideal range for production of Domestic Hot Water and incorporates two fitted condenser coils: one for connection to solar heating systems, the other for connection to an additional heat source. The boilers include a circulation system with two inputs for the solar system, with a digital control unit, both preassembled in the factory. The boiler is formed of EN 12897-compliant steel, treated internally with an enamelling process at 860°C conforming to DIN 4753. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is proportionate to the surface to be protected. The insulation is formed of expanded polyurethane.

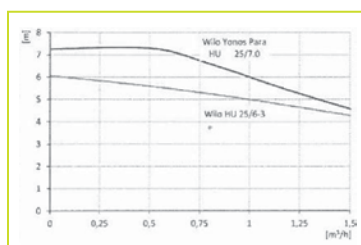
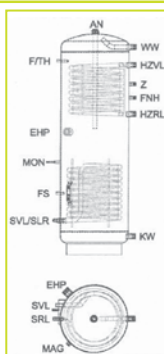
La série VX est la gamme idéale pour la production d'eau chaude sanitaire et possède deux serpentins fixes: un pour la liaison aux systèmes solaires, l'autre pour une éventuelle source de chaleur supplémentaire. Les chaudières possèdent un groupe de circulation à deux voies pour le circuit solaire et une unité digitale de contrôle, tous deux pré-assemblés en usine. La chaudière est construite en acier conformément à la directive européenne EN 12897 et est traitée à l'intérieur avec un procédé vitro céramique à 860°C en conformité avec la norme DIN 4753. L'anode de magnésium protège la chaudière de la corrosion et est adapté à la surface à protéger. L'isolation est faite en polyuréthane expansé.

Bollitori per uso sanitario

Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

Codice Code Code	Units	VX200	VX300	VX500		
Capacità Capacity Capacité	l	228	296	509		
Contenuto acqua sanitaria Capacity DHW Capacité ECS	l	213	270	481		
Contenuto scambiatore superiore Capacity exchanger upper échangeur de chaleur supérieure	l	5	5,7	8,5		
Contenuto scambiatore inferiore Capacity exchanger lower échangeur de chaleur inférieur	l	6,4	7,2	10,4		
Altezza totale con isolamento Total height with insulation Hauteur totale avec revêtement	mm	1350	1670	1740		
Diametro con isolamento Diameter with insulation Diamètre avec isolation	mm	610	610	760		
Altezza di ribaltamento Overturning height Hauteur de renversement	mm	1485	1780	1900		
Peso (a vuoto) Weight (empty) Poids (vide)	kg	94	124	190		
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento Maximum operating pressure heating side Pression de service maximale côté chauffage	bar	10	10	10		
Pressione massima di esercizio lato acqua sanitaria Maximum operating pressure DHW side Pression de service maximale côté ECS	bar	6	6	6		
Pressione massima di esercizio lato solare Maximum operating pressure solar side Pression de service maximale côté solaire	bar	10	10	10		
Temperatura massima lato riscaldamento Maximum temperature heating side Température maximal côté chauffage	°C	95	95	95		
Temperatura massima lato acqua sanitaria Maximum temperature DHW side Température maximal côté ECS	°C	95	95	95		
Temperatura massima lato solare Maximum temperature solar side Température maximal côté solaire	°C	95	95	95		
Superficie scambiatore superiore Exchanger surface upper Surface d'échangeur de chaleur supérieur	m ²	0,8	1,0	1,4		
Superficie scambiatore inferiore Surface exchanger lower Surface d'échangeur de chaleur inférieur	m ²	1,0	1,2	1,6		
Spessore isolamento Insulation thick épaisseur isolation	mm	50	50	50		
Sporgenza massima interna resistenza elettrica Maximum internal electrical resistance projection Projection maximale de la résistance électrique interne	mm	500	500	650		
Potenza massima resistenza elettrica Heating element electrical power Puissance maximale résistance électrique	kW	2	2,5	4		
Produzione continua Production continues Production continue	kW	16,8	21	29,3		
Indice caratteristico "NL" Characteristic Index "NL" Indice caractéristique "NL"	-	1,6	2,2	4		
Perdita di calore Heat loss Déperdition thermique Pressure loss on heating side	kWh/d	1,8	2,0	2,6		
Perdita di carico lato riscaldamento Pressure loss on heating side Perte de charge côté de chauffage	mbar	48	60	112		
Portata lato riscaldamento Capacity heating side Capacité côté chauffage protection	m ³ /h	10	10	10		
Protezione anticorrosione Corrosion protection Protection contre la corrosion	-	Rivestimento in smalto secondo DIN 4753, anodo di magnesio Enamel coating according to DIN 4753, magnesium anode Revêtement émail selon la norme DIN 4753, anode en magnésium				
Attacchi Joining		Altezza attacchi				
F/TH	Sonda/termometro Probe / thermometer Probe / thermomètre	∅ 17 mm	mm	1122	1422	1490
EHP	Resistenza elettrica Electrical resistance Résistance électrique	1 ½" IG	-	-	-	-
MON	Staffa di montaggio Mounting bracket Support de montage	-	mm	680	680	705
FS	Sonda solare Solar probe Sonde solaire	∅ 17 mm	mm	452	452	477
SVL	Mandata solare Solar flow Flux solaire	∅ 25,5 mm	mm	252	252	277
SRL	Ritorno solare Solar return Retour solaire	∅ 25,5 mm	mm	252	252	277
AN	Anodo mg Anode mg Anode mg	1 ¼" IG	mm	1320	1640	1710
WW	Acqua calda Hot water eau chaude	1" IG	mm	1203	1523	1570
HZVL	Mandata riscaldamento Heating flow Flux de chauffage	1" IG	mm	1105	1390	1455
Z	Ricircolo Recirculation Recirculation	½" IG	mm	1000	1250	1270
FNH	Sonda riscaldamento Heating probe Sonde de chauffage	½" IG	mm	900	1150	1170
HZRL	Ritorno riscaldamento Heating return Retour de chauffage	1" IG	mm	790	1030	1050
MAG	Supporto MAG MAG support Support MAG	-	mm	412	412	412
KW	Acqua fredda Cold Water Eau froide	1" IG	mm	135	135	145
Peso Weight Poids			Kg			
Prezzo € Price Prix				1.700,00	1.850,00	2.300,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Dati tecnici pompa di circolazione	
Superficie collettori max. (collettori piani)	10 m ²
Potenza netta con ΔT 12K	5 kW
Consigli per l'utilizzo	High flow, 30/m ³ /h
Pressione max. di esercizio	6 bar
Temperatura max. di esercizio M/R	140°C/120°C
Medio	Acqua con max. 50% Propilenglicole
Attacchi Solare (laterale) Bollitore (retro)	Rame ∅ 18 mm
Pompa di circolazione (Potenza assorbita)	Wilo Topos Para HU 25/7.0 [3-45W] Wilo HU 25 [45-86W]
Allacciamento elettrico, regolazione	230V AC / 50-60Hz

Contenuto totale - lordo incl. tutti i componenti teorico
Contenuto effettivo (acqua sanitaria, solare, riscaldamento) - netto

Bollitori per uso sanitario

Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

Serie PLUS

Bollitori porcellanati con 2 serpentine fissi

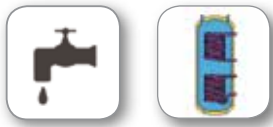
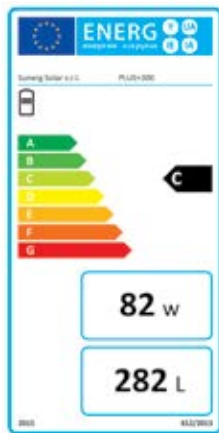
Glazed tanks with 2 coils

Ballons émaillés avec 2 serpents

NEW



PLUS+300



EN12897 **DIN 4753** Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie PLUS+ rappresenta la gamma ideale per la produzione di acqua calda sanitaria ed è costituita da due serpentine fissi: uno per il collegamento di sistemi solari, l'altro per un eventuale fonte di calore supplementare. La caldaia è costruita in acciaio secondo la direttiva europea EN 12897 ed è trattata internamente con processo di vetroporcellanatura a 860°C in conformità alla norma DIN 4753. L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere. Lo spessore di poliuretano rigido esente CFC ed HCFC, riduce al minimo la dispersione di calore (5°C in 24 ore con temperatura dell'acqua a 50°C e temperatura ambiente a 15°C). Il rivestimento esterno è realizzato avvolgendo il serbatoio con un mantello in skai, PVC o PE reticolato. L'eventuale insufficiente apporto di energia solare può essere compensato da una resistenza elettrica.

The series PLUS+ represents the ideal range for the production of sanitary hot water and is constituted by two fixed coils: one for connection of solar systems, the other for a possible additional heat source. The boiler is made of steel according to the European EN 12897 and is built in with internally glazed opal glass cryolite at 860°C in accordance with DIN 4753. The magnesium anode protects the tank from corrosion and is appropriate to the surface to be protected. The thickness of rigid polyurethane with no CFC and HCFC, reduces to a minimum the dispersion of heat (5°C in 24 hours with water temperature at 50 °C and ambient temperature at 15°C). The outer cover is made up by wrapping the tank with a cape in vinyl, PVC or PE grid. The possible insufficient supply of solar energy can be offset by an electrical resistance.

La série PLUS + représente la gamme idéale pour la production d'eau chaude sanitaire et est constitué par deux bobines fixes: l'un pour la connexion des systèmes solaires, l'autre pour une éventuelle source de chaleur supplémentaire. La chaudière est en acier selon la norme européenne EN 12897 et est traitée intérieurement avec un processus cryolite verre à 860°C selon la norme DIN 4753. L'anode de magnésium protège le réservoir contre la corrosion et est adapté à la surface à protéger. L'épaisseur en polyuréthane rigide sans CFC et HCFC, permet de réduire à un minimum la dispersion de la chaleur (5°C en 24 heures avec de l'eau à température de 50°C et la température ambiante à 15°C). La protection extérieure est réalisée en enroulant le réservoir avec une cape en vinyle, grille PVC ou PE. L'apport insuffisant d'énergie solaire peut être compensé par une résistance électrique.

ErP LABEL	Plus+200	Plus+300	Plus+400	Plus+500
Classe Energetica Energy Efficiency Classe énergétique	C	C	C	C
Dispersione Dispersion Dispersion	67 W	82 W	96 W	102 W
Volume netto Net capacity Capacité utile	201 l	282 l	401 l	495 l

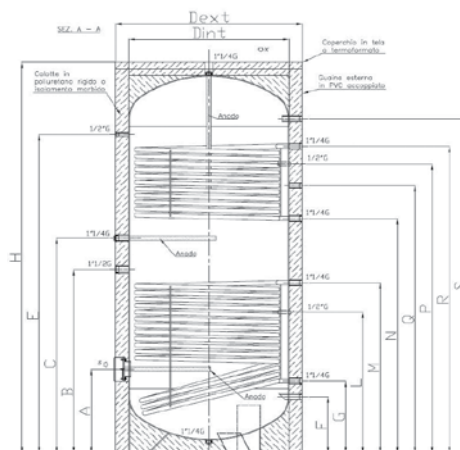
Bollitori per uso sanitario

Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

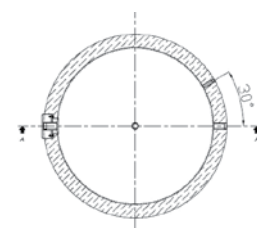
Codice Code Code	Ref.	PLUS+200	PLUS+300	PLUS+400	PLUS+500	PLUS+750	PLUS+1000	PLUS+1500	PLUS+2000	PLUS+3000
Volume Serbatoio Total Volume Volume totale	L	200	300	400	500	750	1000	1500	2000	3000
Max. Press. Esercizio Bollitore Max. Tank Work. Pressure	Bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Max. Temp. Esercizio Bollitore Max. Tank Work. Temperature	°C	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Prod. Acqua – Serp. Sup. Dt=-35°C (80/60-10/45) Upper Exchanger Water Prod. Dt=35°C (80/60-10/45)	m³/H (Kw)	0,3 (19)	0,7 (21)	0,6 (21)	0,8 (21)	1 (59)	1 (63)	1,2 (63)	1,8 (74)	2,2 (94)
Prod. Acqua – Serp. Inf. Dt=-35°C (80/60-10/45) Lower Exchanger Water Prod. Dt=35°C (80/60-10/45)	m³/H (Kw)	0,9 (19)	1,1 (36)	1,1 (47)	1,4 (47)	1,6 (59)	1,8 (63)	2,2 (107)	2,9 (115)	3,6 (134)
Portata Necessaria Al Serpentino Superiore Necessary Capacity Upper Heat Exchanger	m³/H	0,5	1,1	1	1,4	1,7	1,7	2	3,1	4
Portata Necessaria Al Serpentino Inferiore Necessary Capacity Lower Heat Exchanger	m³/H	1,6	1,8	2	2,4	2,7	3,2	3,8	5,2	6,4
Superficie Di Scambio Serpentina Superiore Upper Heating Exchanger Surface	m²	0,8	0,9	0,9	0,9	2,4	2,5	2,5	3	3,8
Superficie Di Scambio Serpentina Inferiore Lower Heating Exchanger Surface	m²	0,8	1,5	1,9	1,9	2,4	2,5	4,2	4,5	5,2
Altezza Totale Total Highness hauteur totale	H mm	1265	1710	1690	1780	1870	2120	2285	2550	2980
Diametro Esterno (Con Isolam.) External Diameter (With Insul.) Diamètre extérieur	Dext mm	610	610	710	760	950	950	1200	1300	1400
Diametro Interno (Senza Isolam.) Internal Diameter (Without Insul.) Diamètre intérieur	Dint mm	500	500	600	650	790	790	1000	1100	1200
Acqua Fredda Cold Water Eau froid	F mm	1" - 67	1" - 67	1" - 79	1"1/4 - 175	1"1/4 - 220	1"1/4 - 220	1"1/4 - 315	1"1/4 - 340	1"1/4 - 430
Ritorno Circuito Solare Return Solar Circuit Retour solaire	1"1/4G G mm	264	264	286	305	385	385	470	460	550
Sonda Circuito Solare Tank Solar Sensor Sonde solaire	1/2"G L mm	474	654	660	685	685	685	945	985	1075
Mandata Circuito Solare Supply Solar Circuit Flux solaire	1"1/4G M mm	579	849	846	865	835	835	1180	1160	1300
Ritorno Riscaldamento Return Heating Retour de chauffage	1"1/4G N mm	679	979	1011	985	990	990	1330	1450	1790
Ricircolo Circulation Circulation	Q mm	3/4" - 884	3/4" - 1141	3/4" - 1163	1" - 1235	1" - 1235	1" - 1235	1" - 1460	1" - 1650	1" - 2040
Sonda Riscaldamento Tank Sensor Of Heating Sonde de chauffage	P mm	914	1214	1245	1285	1340	1340	1600	1825	2205
Mandata Riscaldamento Supply Heating Flux de chauffage	1"1/4G R mm	994	1294	1361	1335	1440	1440	1735	2000	2340
Acqua Calda Hot Water Eau chaude	S mm	1" - 1164	1" - 1608	1" - 1581	1"1/4 - 1595	1"1/4 - 1590	1"1/4 - 1840	1"1/4 - 1935	1"1/4 - 2210	1"1/4 - 2550
Flangia Flange bride	Øe168 - Øi114 A mm	257	257	268	335	400	400	520	550	640
Resistenza Elettrica Electr. Aux. Heating System Résistance électrique	1"1/2G B mm	629	914	891	949	890	890	1255	1310	1400
Connessione Per Anodo Connection For Anode Connection pour Anode	C mm	-	-	-	-	-	-	-	-	1640
Termometro Thermometer Thermometer	1/2"G E mm	929	1384	1411	1480	1460	1680	1825	2090	2430
Peso Weight Poids	Kg	84	111	135	155	240	260	405	485	-
Prezzo € Price Prix		960,00	1.100,00	1.330,00	1.520,00	2.200,00	2.400,00	4.100,00	5.200,00	7.490,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique

--> built and enamelled according to DIN 4753 (part 1, 3, 6)
--> materials according UNI EN 10025;
--> welded according UNI EN 287-1:2004



--> Modulating insulating system
--> stiff polyurethane shells (150lit-200lit-300lit-400lit-500lit-750lit-1000lit);
--> soft polyurethane (1500lit-2000lit-2500lit-3000lit);
--> thickness 50mm (150lit-200lit-300lit-400lit-500lit);
--> thickness 70mm (750lit-1000lit);
--> thickness 100mm (1500lit-2000lit-2500lit-3000lit);
--> free from CFC and HCFC;
--> self extinguishing;
--> external sheath in coupled PVC of various colours;
--> side thermoplastic cover lid for flange
--> upper thermoplastic cover lid



Bollitori per uso sanitario

Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

Serie PLUS_BASE

Bollitori porcellanati
con 2 serpentine fissi

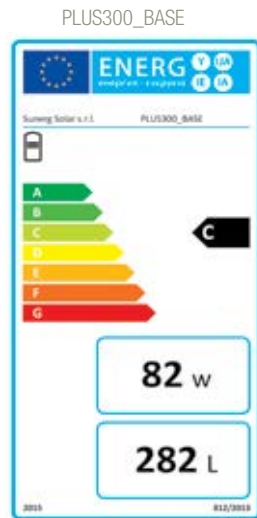
Glazed tanks with 2 coils

Ballons émaillés avec 2 serpentins



Garanzia Sunerg 5 anni

Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans



EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)



Descrizione | Description | Description

La serie PLUS_BASE rappresenta la gamma base per la produzione di acqua calda sanitaria ed è costituita da due serpentine fissi: uno per il collegamento di sistemi solari, l'altro per un'eventuale fonte di calore supplementare. La caldaia è costruita secondo la direttiva europea EN 12897 in acciaio S235JR ed è trattata internamente con processo di vetroporcellanatura a 860°C in conformità alla norma DIN 4753. L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere. La coibentazione è costituita di poliuretano espanso esente da CFC di 55 mm di spessore, mentre il rivestimento esterno è in SKAY grigio RAL 9006. Il bollitore è dotato di termometro analogico.

The PLUS_BASE serie is the basic range of products for Domestic Hot Water production, including two condenser coils: one for connection to solar systems, the other for an optional supplementary heat source. The boiler is formed of EN 12897-compliant S235JR steel, treated internally with an enamelling process at 860°C conforming to DIN 4753. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is proportionate to the surface to be protected. The 1500 litre and 2000 litre models contain an electronic anode. The insulation is formed of expanded polyurethane without CFCs, of 55 mm thickness, while the outer coating is in grey SKAY (RAL 9006). The boiler is fitted with an analogue thermometer.

La série PLUS_BASE représente la gamme de base pour la production d'eau chaude sanitaire et possède deux serpentins fixes: un pour le raccord au système solaire, l'autre pour une éventuelle source de chaleur supplémentaire. La chaudière est construite conformément à la directive européenne EN 12897, en acier S235JR et est traitée à l'intérieur par un procédé vitro céramique à 860°C en conformité avec la norme DIN 4753. L'anode de magnésium protège la chaudière de la corrosion et est adaptée à la superficie à protéger. L'isolation est faite de polyuréthane expansé exempt de CFC de 55 mm d'épaisseur, alors que le revêtement extérieur est en SKAY gris RAL 9006. La chaudière est équipée d'un thermomètre analogique.

ErP LABEL	Plus+200_Base	Plus+300_Base	Plus+500_Base
Classe Energetica Energy Efficiency Classe énergétique	C	C	C
Dispersione Dispersion Dispersion	67 W	82 W	102 W
Volume netto Net capacity Capacité utile	201 l	282 l	495 l

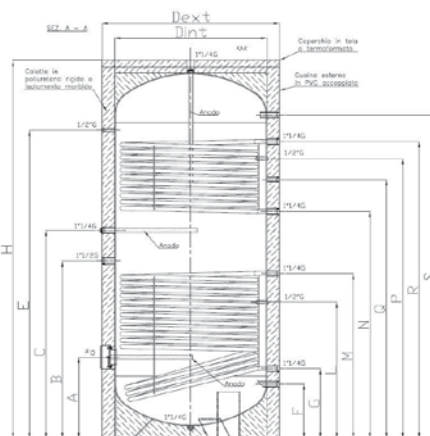
Bollitori per uso sanitario

Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

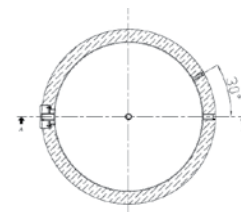
Codice Code Code		PLUS200_BASE	PLUS300_BASE	PLUS500_BASE	
Volume Serbatoio Total Volume Volume totale		L	200	300	500
Max. Press. Esercizio Bollitore Max. Tank Work. Pressure		Bar	10	10	10
Max. Temp. Esercizio Bollitore Max. Tank Work. Temperature		°C	95	95	95
Prod. Acqua – Serp. Sup. Dt=-35°C (80/60-10/45) Upper Exchanger Water Prod. Dt=35°C (80/60-10/45)		m³/H (Kw)	0,3 (19)	0,7 (21)	0,8 (21)
Prod. Acqua – Serp. Inf. Dt=-35°C (80/60-10/45) Lower Exchanger Water Prod. Dt=35°C (80/60-10/45)		m³/H (Kw)	0,9 (19)	1,1 (36)	1,4 (47)
Portata Necessaria Al Serpentino Superiore Necessary Capacity Upper Heat Exchanger		m³/H	0,5	1,1	1,4
Portata Necessaria Al Serpentino Inferiore Necessary Capacity Lower Heat Exchanger		m³/H	1,6	1,8	2,4
Superficie Di Scambio Serpentina Superiore Upper Heating Exchanger Surface		m²	0,8	0,9	0,9
Superficie Di Scambio Serpentina Inferiore Lower Heating Exchanger Surface		m²	0,8	1,5	1,9
Altezza Totale Total Highness hauteur totale		H mm	1265	1710	1780
Diametro Esterno (Con Isolam.) External Diameter (With Insul.) Diamètre extérieur		Dext mm	610	610	760
Diametro Interno (Senza Isolam.) Internal Diameter (Without Insul.) Diamètre intérieur		Dint mm	500	500	650
Acqua Fredda Cold Water Eau froid		F mm	1" - 67	1" - 67	1"1/4 - 175
Ritorno Circuito Solare Return Solar Circuit Retour solaire	1"1/4G	G mm	264	264	305
Sonda Circuito Solare Tank Solar Sensor Sonde solaire	1/2"G	L mm	474	654	685
Mandata Circuito Solare Supply Solar Circuit Flux solaire	1"1/4G	M mm	579	849	865
Ritorno Riscaldamento Return Heating Retour de chauffage	1"1/4G	N mm	679	979	985
Ricircolo Circulation Circulation		Q mm	3/4" - 884	3/4" - 1141	1" - 1235
Sonda Riscaldamento Tank Sensor Of Heating Sonde de chauffage		P mm	914	1214	1285
Mandata Riscaldamento Supply Heating Flux de chauffage	1"1/4G	R mm	994	1294	1335
Acqua Calda Hot Water Eau chaude		S Mm	1" - 1164	1" - 1608	1"1/4 - 1595
Flangia Flangel Bride	Øe168 - Øi114 ?	A mm	257	257	335
Resistenza Elettrica Electr. Aux. Heating System Résistance électrique	1"1/2G	B mm	629	914	949
Connessione Per Anodo Connection For Anode Connection pour Anode		C mm	-	-	-
Termometro Thermometer Thermometer	1/2"G	E mm	929	1384	1480
Peso Weight Poids		Kg	84	111	155
Prezzo € Price Prix			852,00	990,00	1.359,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique

--> built and enamelled according to DIN 4753 (part 1, 3, 6)
--> materials according UNI EN 10025;
--> welded according UNI EN 287-1:2004



--> Modulating insulating system
--> stiff polyurethane shells (150lt-200lt-300lt-400lt-500lt-750lt-1000lt);
--> soft polyurethane (1500lt-2000lt-2500lt-3000lt);
--> thickness 50mm (150lt-200lt-300lt-400lt-500lt);
--> thickness 70mm (750lt-1000lt);
--> thickness 100mm (1500lt-2000lt-2500lt-3000lt);
--> free from CFC and HCFC;
--> self extinguishing;
--> external sheath in coupled PVC of various colours;
--> side thermoplastic cover lid for flange
--> upper thermoplastic cover lid



Bollitori per uso sanitario

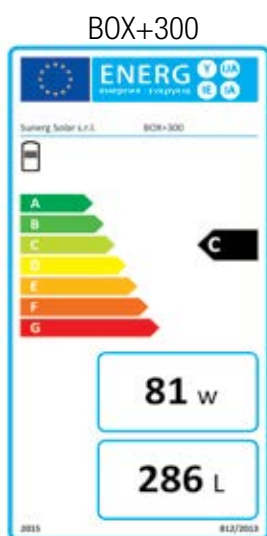
Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

Serie BOX

Bollitori porcellanati
con 1 serpentino fisso

Glazed tanks with 1 coil

Ballons emailés avec 1 serpentin



EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)



NEW



Descrizione | Description | Description

La serie BOX+ rappresenta la gamma ideale per la produzione di acqua calda sanitaria ed è costituita da un serpentino fisso per il collegamento di sistemi solari. La caldaia è costruita in acciaio secondo la direttiva europea EN 12897 ed è trattata internamente con processo di vetroporcellanatura a 860°C in conformità alla norma DIN 4753. L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere. L'isolamento in poliuretano espanso dello spessore di 50mm esente CFC e HCFC, assicura un'ottima coibentazione. Il rivestimento esterno è realizzato avvolgendo il serbatoio con un mantello in skai, PVC o PE reticolato. L'eventuale insufficiente apporto di energia solare può essere compensato da una resistenza elettrica.

The BOX+ series represent the ideal range for the production of sanitary hot water and is constituted by a fixed coil for connection of solar systems. The boiler is made of steel according to the European EN 12897 and is built in with internally glazed opal glass cryolite to 860 ° C in accordance with DIN 4753. The magnesium anode protects the tank from corrosion and is appropriate to the surface to be protected. The isolation in polyurethan foam thickness 50mm CFC and HCFC-free, ensures excellent insulation. The outer cover is made up by wrapping the tank with a cape in vinyl, PVC or PE grid. The possible insufficient supply of solar energy can be offset by an electrical resistance.

La série BOX+ représente la gamme idéale pour la production d'eau chaude sanitaire et est constitué par un serpentin fixe pour la connexion de systèmes solaires. La chaudière est en acier selon la norme européenne EN 12897 et est traitée intérieurement avec un processus cryolite verre à 860 ° C selon la norme DIN 4753. L'anode de magnésium protège le réservoir contre la corrosion et est adaptée à la surface à protéger. L'isolement en poliurethan épaisseur de la mousse 50mm CFC et sans HCFC, assure une excellente isolation. La protection extérieure est réalisée en enrollant le réservoir avec une cape en vinyle, grille en PVC ou PE. La possibilité D'une offre insuffisante de l'énergie solaire peut être compensée par une résistance électrique.

ErP LABEL	Box+150	Box+200	Box+300	Box+400	Box+500
Classe Energetica Energy Efficiency Classe énergétique	C	C	C	C	C
Dispersione Dispersion Dispersion	58 W	67 W	81 W	96 W	102 W
Volume netto Net capacity Capacité utile	154 l	204 l	286 l	396 l	500 l

Bollitori per uso sanitario

Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

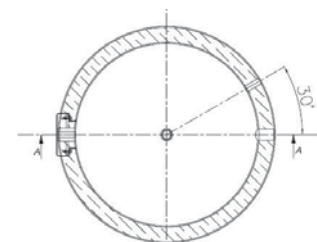
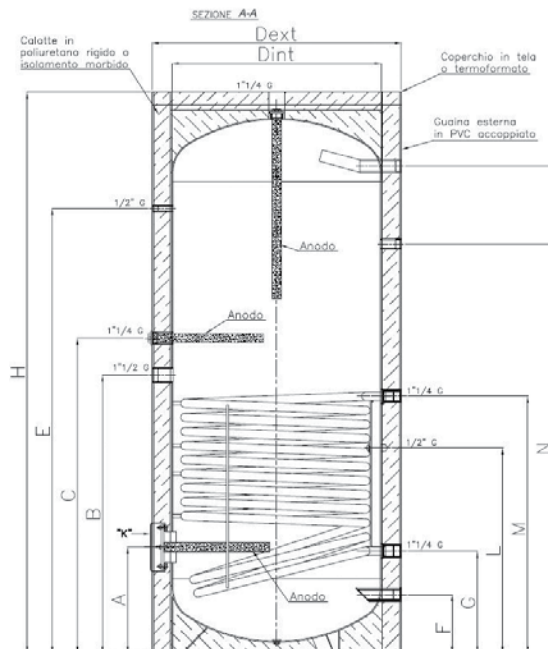
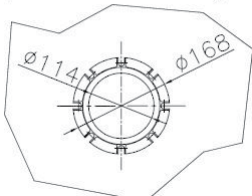
Codice Code Code		BOX+150	BOX+200	BOX+300	BOX+400	BOX+500	BOX+750	BOX+1000	BOX+1500	BOX+2000	BOX+3000	
Volume Serbatoio Total Volume Volume totale		l	150	200	300	400	500	750	1000	1500	2000	3000
Max. Press. Esercizio Bollitore Max. Tank Work. Pressure		bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Max. Temp. Esercizio Bollitore Max. Tank Work. Temperature		°C	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Prod. Acqua - Dt=-35°C (80/60-10/45) Upper Exchanger Water Prod. Dt=35°C (80/60-10/45)		m³/h (kW)	0,4 (16)	0,7 (26)	0,9 (36)	1,1 (44)	1,2 (47)	1,6 (63)	2,2 (63)	2,7 (107)	2,9 (115)	3,3 (134)
Portata Necessaria Al Serpentino Necessary Capacity Heat Exchanger		m³/h	0,6	1,1	1,6	1,9	2,1	2,7	3,8	4,7	5,1	5,8
Superficie Di Scambio Serpentina Heating Exchanger Surface		m²	0,6	1,1	1,5	1,8	2,0	2,5	2,5	4,2	4,5	5,2
Altezza Totale Total Highness hauteur totale		H mm	995	1265	1710	1655	1785	1870	2120	2285	2550	2980
Diametro Esterno (Con Isolam.) External Diameter (With Insul.) Diamètre extérieur		D ext mm	610	610	610	710	760	950	950	1200	1300	1400
Diametro Interno (Senza Isolam.) Internal Diameter (Without Insul.) Diamètre intérieur		D int mm	500	500	500	600	650	790	790	1000	1100	1200
Acqua Fredda Cold Water Eau froide		F mm	1" 67	1" 67	1" 67	1" 79	1" 1/4 175	1" 1/4 220	1" 1/4 220	1" 1/4 315	1" 1/4 340	1" 1/4 430
Ritorno Circuito Solare Return Solar Circuit Retour solaire		1"1/4G G mm	264	263	263	314	320	385	470	460	550	550
Sonda Circuito Solare Tank Solar Sensor Sonde solaire		1/2"G L mm	474	593	653	689	825	775	870	943	927	1075
Mandata Circuito Solare Supply Solar Circuit Flux solaire		1"1/4G M mm	579	758	848	874	1075	970	970	1180	1160	1300
Ricircolo Circulation Circulation		N mm	3/4" 669	3/4" 915	3/4" 1140	3/4" 1204	1" 1315	1" 1350	1" 1545	1" 1460	1" 1650	1" 1/4 2040
Acqua Calda Hot Water Eau chaude		P mm	1" 889	1" 1164	1" 1609	1" 1541	1" 1/4 1595	1" 1/4 1590	1" 1/4 1840	1" 1/4 1935	1" 1/4 2210	1" 1/4 2550
Flangia Flange Bride		A mm	257	257	257	268	335	400	400	520	550	640
Resistenza Elettrica Electr. Aux. Heating System		1"1/2G B mm	590	797	986	980	1150	1050	1050	1255	1310	1400
Connessione Per Anodo Connection For Anode Connection pour Anode		C mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1640
Termometro Thermometer Thermometer		1/2"G E mm	742	997	1431	1385	1400	1430	1680	1825	2090	2430
Peso Weight Poids		kg	68	78	100	120	140	205	226	370	445	-
Prezzo € Price Prix			720,00	795,00	930,00	1.180,00	1.280,00	1.930,00	2.200,00	3.690,00	4.590,00	6.950,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique

--> built and enamelled according to DIN 4753 (part 1, 3,)
--> materials according UNI EN 10025;
--> welded according UNI EN 287-1:2004

--> Modulating insulating system
--> stiff polyurethane shells (150lt-200lt-300lt-400lt-500lt-750lt-1000lt)
--> soft polyurethane (1500lt-2000lt-2500lt-3000lt);
--> thickness 50mm (150lt-200lt-300lt-400lt-500lt);
--> thickness 70mm (750lt-1000lt);
--> thickness 100mm (1500lt-2000lt-2500lt-3000lt);
--> free from CFC and HCFC;
--> self extinguishing;
--> external sheath in coupled PVC of various colours;
--> side thermoplastic cover lid for flange
--> upper thermoplastic cover lid

DETTAGLIO "K" (scala 1,5:1):
particolare del frontale flangia



Bollitori per uso sanitario

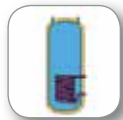
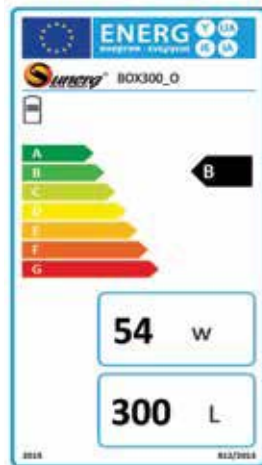
Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

Serie BOX_0

Bollitori porcellanati orizzontali
con 1 serpentino fisso

Horizontal glazed tanks with 1 coil

Ballons horizontal
émaillés avec 1 serpentin



Garanzia Sunerg 5 anni
Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)



Descrizione | Description | Description

La serie BOX_0 rappresenta la gamma ideale per la produzione di acqua calda sanitaria ed è costituita da un serpentino fisso per il collegamento di sistemi solari. La caldaia ha uno sviluppo orizzontale ed è costruita in acciaio secondo la direttiva europea EN 12897; il processo interno in vetroporcellanatura a 860°C è conforme alla norma DIN 4753. L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere. La coibentazione è costituita di poliuretano espanso esente da CFC, mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile RAL 2004.

The BOX_0 is our ideal range for production of Domestic Hot Water and is fitted with a fixed condenser coil for connecting to solar systems. The boiler has a horizontal design and is constructed of EN 12897-compliant steel, treated internally with an enamelling process at 860°C conforming to DIN 4753. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is proportionate to the surface to be protected. The insulation is formed of expanded polyurethane without CFCs, while the outer coating is in flexible PVC (RAL 2004).

La série BOX_0 est idéale pour produire l'eau chaude sanitaire, avec un serpentin pour la connexion des systèmes solaires. Placée horizontalement, avec un serpentin pour la connexion aux systèmes solaires. Fabriquée en acier conformément à la norme EN 12897 et émaillée à l'intérieur à 860°C selon la norme DIN4753. L'Anode en magnésium garanti une protection contre la corrosion. Isolation en polyuréthane, sans CFC, tandis que le revêtement extérieure est en PVC souple RAL 2004.

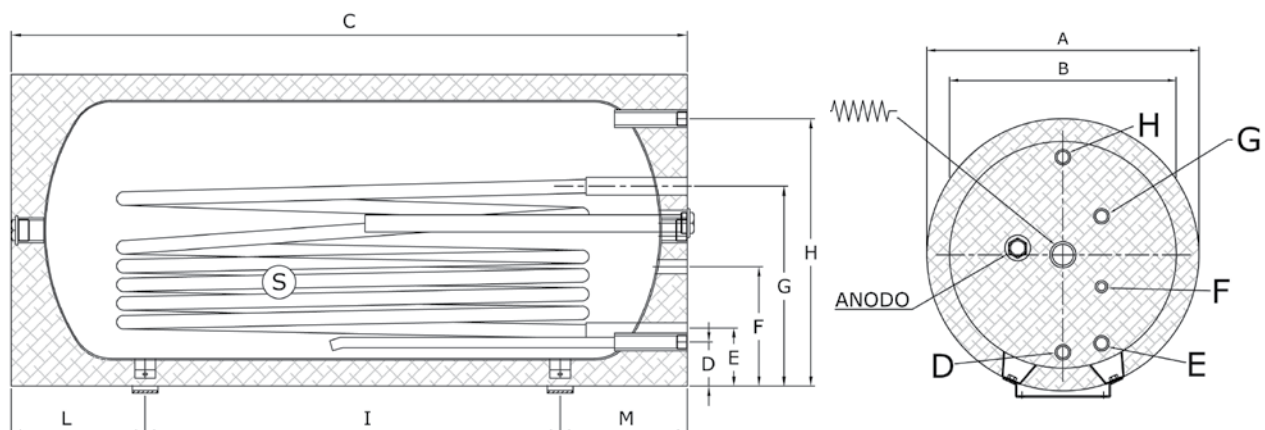
ErP LABEL	Box150_0	Box200_0	Box300_0
Classe Energetica Energy Efficiency Classe énergétique	A	A	B
Dispersione Dispersion Dispersion	35 W	43 W	54 W
Volume netto Net capacity Capacité utile	150 l	200 l	300 l

Bollitori per uso sanitario

Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

Codice Code Code			BOX150_0	BOX200_0	BOX300_0	
Capacità bollitore Tank capacity Capacité du ballon			lt	150	200	300
A	Diametro esterno External diameter Diamètre externe	Ø	600	600	600	
B	Diametro interno Internal diameter Diamètre interne	Ø	500	500	500	
C	Larghezza Width Largeur	-	1018	1303	1693	
D	Ingresso acqua fredda Cold water inlet Entrée eau froide	¾"	98	98	98	
E	Uscita serpentino S S coil outlet Sortie de serpentin S	¾"	118	118	118	
F	Pozzetto sonda Sensor pocket Poche capteur	½"	243	243	243	
G	Entrata serpentino S S coil inlet Entrée de serpentin S	¾"	398	398	398	
H	Uscita acqua calda sanitaria Hot water outlet Sortie d'eau chaude	¾"	528	528	528	
I	Interasse piastre di fissaggio Distance between fixings Empattement fixations	-	500	800	1200	
L	Distanza bordo-piastra di fissaggio Distance edge-fixing Distance bord-fixation	-	273	258	248	
M	Distanza bordo-piastra di fissaggio Distance edge-fixing Distance bord-fixation	-	245	245	245	
Superficie di scambio S S exchange surface Surface d'échange S			m ²	1	1,3	1,3
Pressione massima serpentino S S coil max pressure Pression maximum de serpentin S			bar	6	6	6
Pressione massima di esercizio bollitore Tank max working pressure Pression maximum du ballon			bar	10	10	10
Temperatura massima di esercizio Max working temperature Temperature maximum			°C	95	95	95
Potenza termica Thermal power Puissance thermique			kW	28	36	36
Peso Weight Poids			Kg	60	75	90
Prezzo € Price Prix			890,00	990,00	1.200,00	

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Bollitori per uso sanitario

Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

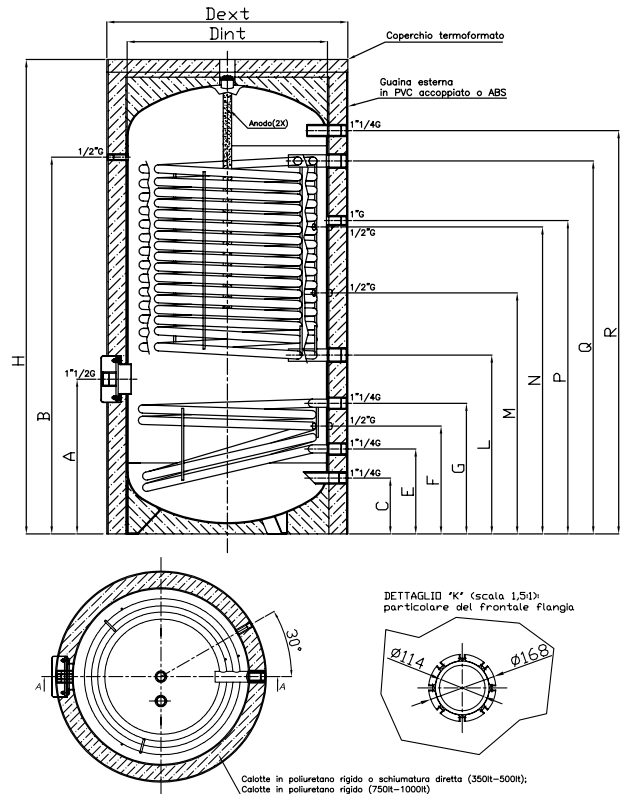
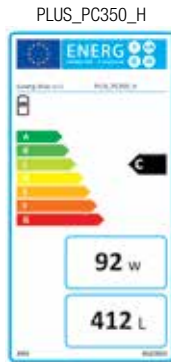
Idoneo per **POMPA DI CALORE + solare**

Suitable for **HEAT PUMP** and solar thermal | Droite pour **POMPE A CHALEUR** et solaire thermique

PLUS_PC_H



Garanzia Sunerg 5 anni
Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans



ErP LABEL	PLUS_PC350_H	PLUS_PC500_H
Classe Energetica Energy Efficiency Classe énergétique	C	C
Dispersione Dispersion Dispersion	92 W	100 W
Volume netto Net capacity Capacité utile	412 l	472 l

Descrizione | Description | Description

I bollitori a due serpentine fissi ad alto rendimento della serie PLUS_PC_H consentono di ottenere elevate rese di scambio termico. Particolarmente indicati con pannelli solari e con pompa di calore grazie alla notevole superficie di scambio dello scambiatore superiore. Trattamento interno di vetrificazione conforme DIN 4753.3. Isolamento esterno: con iniezione di poliuretano da 50 mm di spessore (mod. 350 e 500 lt) o assemblato con poliuretano rigido da 70 mm di spessore (mod. 750 e 1000 lt). Finitura esterna in skay.

The boilers with two fixed coils, high-performance PLUS_PC_H series allow to obtain high yields of heat exchange. They are particularly suitable with solar panels and heat pump because of the high exchange surface of the upper exchanger. Internal treatment of vitrification according to DIN 4753.3. External insulation: polyurethane injection 50 mm thick (mod. 350 and 500 lt), or assembled with rigid polyurethane 70 mm thick (mod. 750 and 1000 lt). Exterior finish is in skay.

Les ballons à deux serpentes fixes, série PLUS_PC_H permettent d'obtenir des rendements élevés en échange de chaleur. Particulièrement adapté pour une utilisation avec des panneaux solaires et pompe à chaleur en raison de la grande surface d'échange place euhot. Le traitement interne de vitrification selon la norme DIN 4753.3. Isolation extérieure: avec injection de polyuréthane de 50 mm d'épaisseur (mod. 350 et 500 lt) ou assemblé avec polyuréthane rigide de 70 mm (mod. 750 et 1000 lt). Revêtement extérieur de skay.

Codice Code Code	Rif.	PLUS_PC350_H	PLUS_PC500_H	PLUS_PC750_H	PLUS_PC1000_H
Volume serbatoio Total volume Volume totale	lt	350	500	750	1000
Max press. esercizio bollitore Max tank work. pressure Pression max de ballon	bar	10	10	10	10
Max temp. esercizio bollitore Max tank work. temperature Temperature maximum	°C	95	95	95	95
Superficie serpentino superiore Upper heating exchanger surface Surface d'échange du serpentin superior	m ²	4,0	5,5	6,0	6,0
Superficie serpentino inferiore Lower heating exchanger surface Surface d'échange du serpentin inférieur	m ²	0,9	0,9	0,9	2,0
Altezza totale Total highness Hateur totale	H mm	1.580	1.780	1.870	2.120
Diametro esterno (con isolam.) External diameter (with insul.) Diamètre externe (avec isol.)	D ext mm	760	760	950	950
Diametro interno (senza isolam.) Internal diameter (without insul.) Diamètre interne (sans isol.)	D int mm	650	650	790	790
Acqua fredda Cold water Eau froide	1"1/4 G C mm	175	175	220	220
Ritorno circuito solare Return solar circuit Retour du circuit solaire	1"1/4 G E mm	295	295	335	335
Sonda circuito solare Tank solar sensor Capteur du circuit solaire	1/2" G F mm	395	395	425	590
Mandata circuito solare Supply solar circuit Départ du circuit solaire	1"1/4 G G mm	505	505	515	715
Ritorno riscaldamento Return heating Retour chauffage	L mm	1"1/4 625	1"1/4 625	1"1/2 705	1"1/2 930
Ricircolo Circulation Recirculation	1" G P mm	1.035	1.235	1.235	1.390
Sonda riscaldamento Tank sensor of heating Capteur de chauffage du réservoir	1/2" G M mm	845	910	950	1.175
Sonda riscaldamento Tank sensor of heating Capteur de chauffage du réservoir	1/2" G N mm	1.065	1.195	1.210	1.435
Mandata riscaldamento Supply heating Départ chauffage	Q mm	1"1/4 1.275	1"1/4 1.475	1"1/2 1.470	1"1/2 1.695
Acqua calda Hot water Sortie d'eau chaude	1"1/4 G R mm	1.395	1.595	1.590	1.840
Flangia Flange Flasque	A mm	565	565	610	800
Resistenza elettrica Electr. aux. heating system Résistance électrique	1"1/2 G A mm	565	565	610	800
Termometro Thermometer Thermomètre	1/2" G B mm	1.295	1.495	1.485	1.735
Prezzo € Price Prix		1.950,00	2.510,00	2.990,00	3.590,00

Bollitori per uso sanitario

Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

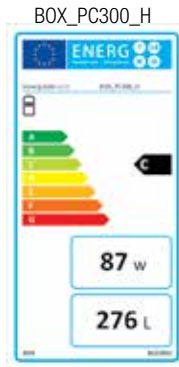
Idoneo per POMPA DI CALORE

Suitable for HEAT PUMP | Droite pour POMPE A CHALEUR

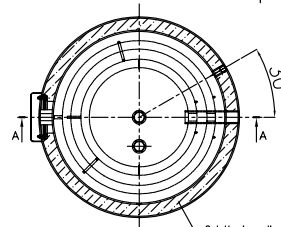
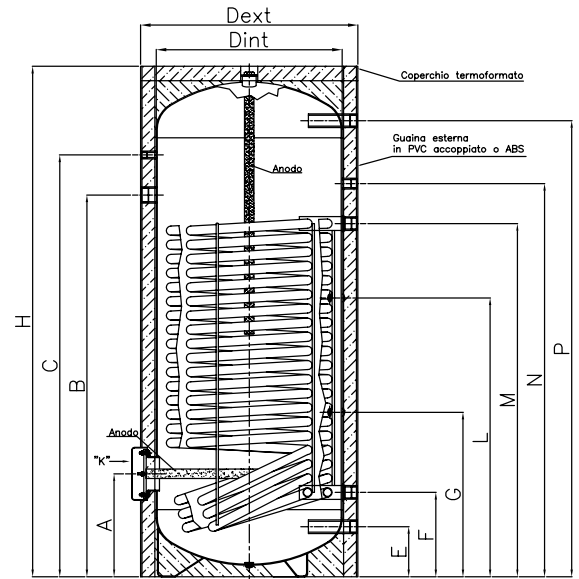
BOX_PC_H



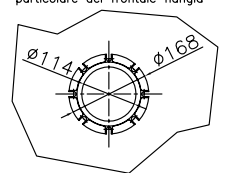
Garanzia Sunerg 5 anni
Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans



ErP LABEL	BOX_PC200_H	BOX_PC300_H	BOX_PC400_H	BOX_PC500_H
Classe Energetica Energy Efficiency Classe énergétique	C	C	C	C
Dispersione Dispersion Dispersion	72 W	87 W	101 W	115 W
Volume netto Net capacity Capacité utile	192 l	276 l	376 l	473 l



DETAGLIO "K" (scala 1,5:1): particolare del frontale flangia



Calotte in poliuretano rigido o schiumatura diretta (200lt-300lt-400lt-500lt);
Calotte in poliuretano rigido (750lt-1000lt);

Descrizione | Description | Description

I bollitori a un serpentino fisso doppia spira ad alto rendimento della serie BOX_PC_H consentono di ottenere elevate rese di scambio termico. Sono particolarmente indicati con pompa di calore grazie alla notevole superficie di scambio dello scambiatore superiore. Trattamento interno di vetrificazione conforme DIN 4753.3. Isolamento esterno: con iniezione di poliuretano da 50 mm di spessore (mod. da 200 a 500 lt) o assemblato con poliuretano rigido da 70 mm di spessore (mod. 750 e 1000 lt) o poliuretano morbido da 100 mm di spessore (mod. 1500 e 2000 lt). Finitura esterna in skay.

The boilers with one fixed coil, double spiral high-performance BOX_PC_H series allow to obtain high yields of heat exchange. They are particularly suitable with heat pump because of the high exchange surface of the upper exchanger. Internal treatment of vitrification according to DIN 4753.3. External insulation: polyurethane injection 50 mm thick (mod. since 200 to 500 lt), or assembled with rigid polyurethane 70 mm thick (mod. 750 and 1000 lt) or soft polyurethane 100 mm (mod. 1500 and 2000 lt). Exterior finish is in skay.

Les ballons à un serpentin fixe double spirale haut rendement série BOX_PC_H permettent d'obtenir des rendements élevés en échange de chaleur. Particulièrement adapté pour une utilisation avec pompe à chaleur en raison de la grande surface d'échange place euhot. Le traitement interne de vitrification selon la norme DIN 4753.3. Isolation extérieure: avec injection de polyuréthane de 50 mm d'épaisseur (mod. de 350 à 500 lt) ou assemblé avec polyuréthane rigide de 70 mm (mod. 750 et 1000 lt) ou polyuréthane doux 100 mm (mod. 1500 et 2000 lt). Revêtement extérieur de skay.

Codice Code Code	Rif.	BOX_PC200_H	BOX_PC300_H	BOX_PC400_H	BOX_PC500_H	BOX_PC750_H	BOX_PC1000_H
Volume serbatoio Total volume Volume totale	lit	200	300	400	500	750	1000
Max press. esercizio bollitore Max tank work. pressure Pression max de ballon	bar	10	10	10	10	10	10
Max temp. esercizio bollitore Max tank work. temperature Temperature maximum	°C	95	95	95	95	95	95
Superficie di scambio serpentino Heating exchanger surface Surface d'échange du serpentin	m ²	3,0	3,8	5,0	5,9	7,5	10,0
Altezza totale Total highness Hauteur totale	H mm	1.265	1.710	1.655	1.785	1.870	2.120
Diametro esterno (con isolam.) External diameter (with insul.) Diamètre externe (avec isol.)	D ext mm	610	610	710	760	950	950
Diametro interno (senza isolam.) Internal diameter (without insul.) Diamètre interne (sans isol.)	D int mm	500	500	600	650	790	790
Acqua fredda Cold water Eau froide	E mm	1" 67	1" 67	1" 79	1 1/4" 175	1 1/4" 220	1 1/4" 220
Ritorno riscaldamento Return heating Retour chauffage	F mm	1 1/4" 210	1 1/4" 230	1 1/4" 250	1 1/4" 295	1 1/2" 370	1 1/2" 345
Sonda riscaldamento Tank sensor of heating Capteur de chauffage du réservoir	1/2"G G mm	-	-	-	-	-	542
Sonda riscaldamento Tank sensor of heating Capteur de chauffage du réservoir	1/2"G L mm	593	653	690	825	775	1.193
Mandata riscaldamento Supply heating Départ chauffage	M mm	1 1/4" 890	1 1/4" 1.080	1 1/4" 1.100	1 1/4" 1.235	1 1/2" 1.250	1 1/2" 1.695
Ricircolo Circulation Recirculation	N mm	3/4" 990	3/4" 1.200	3/4" 1.205	1" 1.375	1" 1.140	1" 1.235
Acqua calda Hot water Sortie d'eau chaude	P mm	1" 1.164	1" 1.609	1" 1.541	1 1/4" 1.595	1 1/4" 1.590	1 1/4" 1.840
Flangia Flange Flaque	A mm	257	270	280	360	400	400
Resistenza elettrica Electr. aux. heating system Résistance électrique	1 1/2"G B mm	940	1.150	1.165	1.335	1.300	-
Termometro Thermometer Thermomètre	1/2"G C mm	1.040	1.430	1.385	1.475	1.450	1.730
Prezzo € Price Prix		1.500,00	1.730,00	1.990,00	2.300,00	2.950,00	3.290,00

Bollitori per uso sanitario

Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

Serie ACCU

Bollitori porcellanati con flangia

Enamelled tanks with flange couplings

Ballons émaillés à bride



Garanzia Sunerg 5 anni
Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)



Descrizione | Description | Description

La serie ACCU rappresenta la gamma ideale per l'accumulo e la produzione di acqua calda sanitaria con la possibilità di inserire scambiatori estraibili in tubo di rame alettato o gruppo di resistenze elettriche. La caldaia è costruita in acciaio con 1, 2 o 3 flange, secondo la direttiva europea EN 12897 ed è trattata internamente con processo di vetroporcellanatura a 860°C in conformità alla norma DIN 4753. L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere. **La coibentazione è costituita di poliuretano morbido di spessore 100 mm, mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile colore arancio RAL 2004.**

The ACCU series is our ideal product range for storage and production of Domestic Hot Water, with the option of adding removable heat exchangers (either finned copper tubes, or electrical resistance systems). The boiler is formed of EN 12897-standard steel with 1, 2, or three flange couplings, and treated internally with an enamelling process at 860°C conforming to DIN4753. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is proportionate to the surface to be protected. **The insulation is formed of 100 mm thick, while the outer coating is in flexible PVC (RAL 2004).**

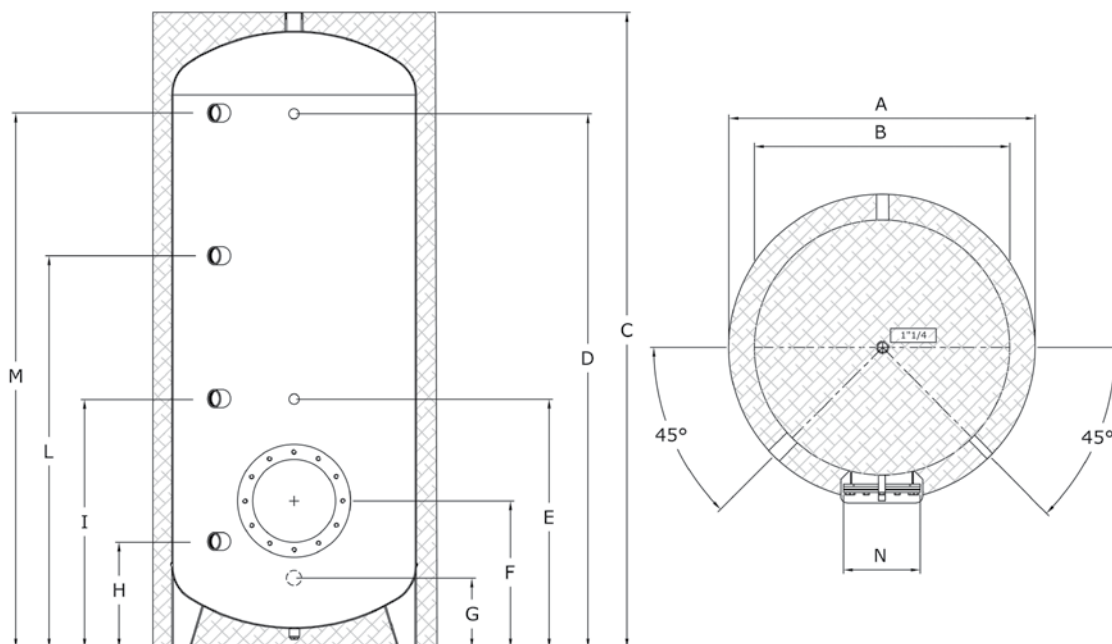
La série ACCU est idéale pour accumuler l'eau chaude pour le chauffage et sanitaire avec la possibilité d'intégrer un échangeur extractible aileté en tube de cuivre ou un groupe de résistance électrique. La chaudière est en acier avec 1, 2, 3 flanges selon les normes EN 12897, émaillée à l'intérieur à 860°C selon la norme DIN4753. Un anode en magnésium, proportionné à la surface, garanti une protection contre la corrosion. **L'isolation thermique est en polyuréthane souple de 100 mm, tandis que le revêtement extérieur est en PVC souple RAL 2004.**

Bollitori per uso sanitario

Tanks for domestic hot water | Ballons pour eau chaude sanitaire

Codice Code Code			ACCU800	ACCU1000	ACCU1500	ACCU2000
Capacità Capacity Capacité	-	lt	800	1000	1500	2000
A	-	mm	1000	1000	1200	1400
B	-	mm	800	800	1000	1200
C	-	mm	1880	2130	2225	2315
D	1/2"	mm	1480	1740	1830	1875
E	1/2"	mm	690	710	780	825
F	-	mm	450	460	550	595
G	-	mm	340	340	430	475
H	1"-1/2	mm	340	340	430	475
I	1"-1/2	mm	690	710	880	925
L	1"-1/2	mm	1050	1110	1380	1425
M	1"-1/2	mm	1480	1740	1830	1875
N	-	mm	300	300	300	300
Pressione massima di esercizio bollitori Tank max working pressure Pression maximum de ballon	-	bar	6	6	6	6
Temperatura massima di esercizio Max working temperature Temperature maximum	-	°C	95	95	95	95
Peso Weight Poids	-	kg	175	200	295	360
Prezzo € Price Prix			1.820,00	1.990,00	3.400,00	4.250,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Sistema a circolazione forzata ad uso sanitario

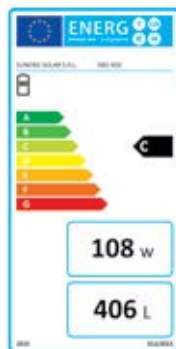
Forced circulation solar kit for DHW systems | Kit de circulation forcée pour ECS

NEW

DB2

Sistema Solare Compatto a svuotamento

Compact Drain Back Solar Heating System
Système Solaire Compact de vidange



Garanzia Sunerg 5 anni (*)

Sunerg warranty 5 years (*)

Sunerg garantie 5 ans (*)

(*) 2 anni per i tubi vetrati
2 Years for the glass tubes
2 ans pour les tubes en verre

- A prova di surriscaldamento e danni dal gelo | Resistant to overheating and frost damages | Résistant aux dommages de la chaleur et du gel
- High-tech per prestazioni al massimo | High-tech for maximum performances | High-tech pour une performance maximale
- Incremento dello spazio libero | Increase of free space | Augmentation de l'espace libre
- Semplice installazione | Easy to install | Facile à installer
- Veloce messa in servizio, estetica piacevole, ritorno economico immediato | Fast start-up, aesthetically pleasing, immediate economic return | Mise en service rapide, esthétique agréable, le retour économique immédiat
- **POMPA A VELOCITÀ VARIABILE | VARIABLE SPEED PUMP | POMPE À VITESSE VARIABLE**

ErP LABEL	DB_200	DB_300	DB_450
Classe Energetica Energy Efficiency Classe énergétique	D	C	C
Dispersione Dispersion Dispersion	103 W	90 W	108 W
Volume netto Net capacity Capacité utile	196 l	273 l	406 l



CE



DIN 4753-3 UNI 10025

Descrizione | Description | Description

Il DB2 è un kit compatto e completamente preassemblato per lo svuotamento automatico del circuito solare. Quando la pompa del DB2 viene spenta, il campo collettori funziona a vuoto ed il fluido solare si raccoglie nel serbatoio di raccolta integrato. Quando la pompa viene riaccesa, questa riempie il campo collettori tramite il serbatoio di raccolta e trasporta il calore nell'accumulatore. Il surriscaldamento del fluido solare viene evitato per proteggere l'impianto dal pericolo di stagnazione. Anche il congelamento non è un problema in quanto la pompa viene disattivata ed il campo collettori funziona a vuoto. Il DB2 può essere riempito e fatto funzionare con acqua comune. L'acqua dispone di numerosi vantaggi rispetto ai comuni fluidi solari:

- migliore trasmissione di calore
- più elevata capacità termica
- più ridotta e costante viscosità
- minori perdite di pressione nei condotti
- l'acqua è un prodotto organico sicuro.

Visto che DB2 viene azionato come sistema chiuso, non ci sono neanche problemi di corrosione nell'accumulatore. Il DB2 rende superfluo il vaso di espansione con membrana. È premontato per un montaggio semplice in spazi ridotti e per una maggiore funzionalità.

The DB2 is a kit for automatic draining of the solar circuit. As soon as the pump of the DB2 is switched off, the collector field runs empty and the solar fluid is collected in the integrated container. When the pump starts running, the solar fluid is transported from the container to the collector field and the heat is transferred to the storage tank. An overheating of the solar fluid is reliably impeded and stagnation simply can not form. There is no problem with frost as the pump is switched off and the collector field runs empty. The DB2 can be filled and operated with pure water. Water has several advantages compared to conventional solar fluids:

- better heat transfer
- higher heat capacity
- lower and more constant viscosity
- lowest pressure loss in the pipes
- water is an environmentally benign fluid.

As the DB2 is a closed system, corrosion will not occur. An expansion tank is superfluous in the DB2. It is premounted for a simple installation and compact design at best operation performance.

Le DB2 est un kit préfabriqué permettant de vidanger le circuit solaire retour. Dès que la pompe du DB2 est arrêtée, le champ de capteur se vide et le fluide solaire est collecté dans le réservoir collecteur intégré. Si la pompe est remise en service, le champ de capteur est rempli avec le fluide solaire du réservoir collecteur et la chaleur est transportée au ballon de stockage. Ainsi, une surchauffe du fluide solaire est empêchée, et l'installation est protégée de manière fiable contre la stagnation. Aussi, le gel ne constitue pas un problème puisque la pompe est arrêtée et le champ de capteur se vide. Le DB2 peut être rempli de l'eau pure. L'eau présente de nombreux avantages comparée aux fluides solaires conventionnelles:

- meilleur transfert de chaleur
- capacité de chaleur plus élevée
- viscosité moins élevée et plus constante.
- pertes de pression réduites dans les tubulures
- l'eau est un aliment sans risques.

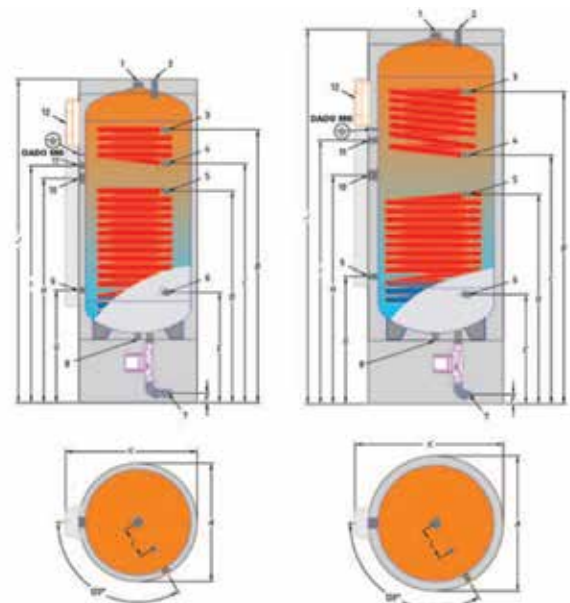
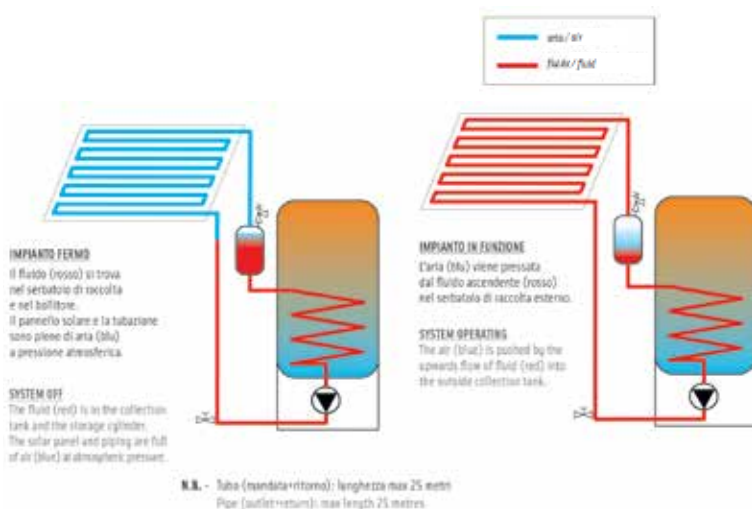
Comme le DB2 est un système fermé, la corrosion ne pose pas de problèmes. Grâce au DB2, le vase d'expansion à membrane est pas nécessaire. Il est pré-monté afin de faciliter le montage, il nécessite peu de place et est hautement fonctionnel.

Sistema a circolazione forzata ad uso sanitario

Forced circulation solar kit for DHW systems | Kit de circulation forcée pour ECS

Codice Code Code			DB2_200	DB2_300	DB2_450
Capacità totale Total capacity		l	212	295	428
Isolamento PU rigido iniet. Foamed polyurethane		30 mm	1		
Isolamento PU rigido iniet. Foamed polyurethane		45 mm		1	1
Altezza totale con isolamento Total height with insulation		mm	1530	1770	1810
Altezza massima in raddrizzamento Diagonal size		mm	1680	1900	1960
Bollitore isolamento 30 mm PU rigido iniet. Tank with 30 mm foamed hard polyurethane		Ø mm	560	-	-
Bollitore isolamento 45 mm PU rigido iniet. Tank with 45 mm foamed hard polyurethane		Ø mm	-	640	750
Scambiatore superiore Upper collector pipe coil		m ²	0,4	0,9	1,0
Scambiatore inferiore Lower collector pipe coil		m ²	1,4	1,6	2,1
Contenuto acqua serpentino superiore Water capacity of the upper pipe coil		l	2,5	4,9	5,9
Contenuto acqua serpentino inferiore Water capacity of the lower pipe coil		l	8,6	16,3	17,5
Potenza assorbita Absorbed power	Sup.	kW	10	25	26
	Inf.	kW	34	40	52
Portata necessaria al serpentino Necessary capacity heat-exchanger	Sup.	m ³ /h	0,5	1,0	1,1
	Inf.	m ³ /h	1,5	1,7	2,2
Prod. acqua sanitaria 80°/60°C - 10°/45°C (DIN 4708) Output sanitary water at 80°/60°C - 10°/45°C (DIN 4708)	Sup.	m ³ /h	0,3	0,6	0,7
	Inf.	m ³ /h	0,9	1,0	1,3
Perdite di carico Pressure loss	Sup.	mbar	8	13	18
	Inf.	mbar	38	56	74
Coefficiente (DIN 4708) Power code (DIN 4708)		NL	6,2	9,2	14
Persone People		n°	2-4	3-5	4-6
Massima altezza prevalenza pompa (Wilo ST 20/11) Max. height prevalence pump (Wilo ST 20/11)		m	9		
Fabbisogno di acqua calda Hot water demand		l/giorno	0-420	0-600	0-750
Tubazioni (mandata+ritorno) Ø 12 Pipes (flow+return) Ø 12		m	20max.	20 max.	20 max.
Centralina solare Solar electronic station			di serie		
Peso a vuoto Weight empty		kg	130	170	220
Pressione max. di esercizio del sanitario Max. working-pressure tank		bar	10		
Pressione max. di esercizio dello scambiatore Max. working-pressure heat exchanger		bar	6		
Temperatura max. di esercizio del boiler Max. working-temperature boiler		°C	95		
Prezzo € Price Prix			1.990,00	2.190,00	2.890,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Richiedi il foglio di calcolo gratuito per il calcolo della capacità del tuo impianto a tecnico@sunergsolar.com
Get the free spreadsheet for the calculation of capacity of your system at tecnico@sunergsolar.com.
Obtenez le tableau gratuit pour le calcul de la capacité de votre système à tecnico@sunergsolar.com.



BOLLITORI PER INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO ED USO SANITARIO

Boilers integration to central heating and domestic hot water
Ballons intégration au chauffage central et eau sanitaire



BOLLITORI PER INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO ED USO SANITARIO

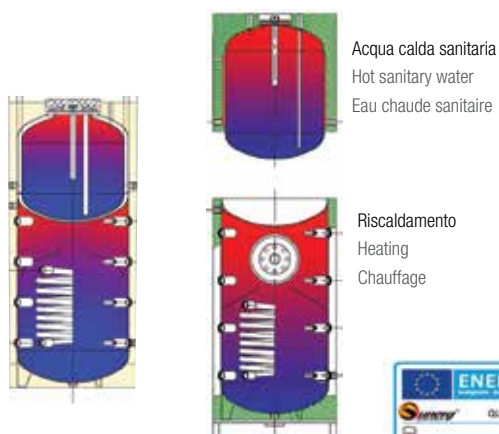
Boilers integration to central heating and domestic hot water | Ballons intégration au chauffage central et eau sanitaire

Serie QUBO

Bollitori combinati porcellanati
con 1 serpentino fisso

Combined glazed tanks with 1 coil
Ballons combinés emailés avec 1 serpentin

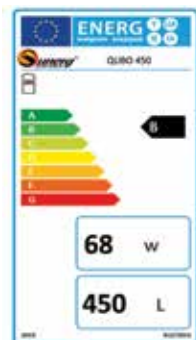
BREVETTO INNOVATIVO
NEW PATENT | BREVET INNOVATIF



- **Contenitori separabili**
Detachable containers
Cuves séparées
- **Facilità di trasporto**
Easy to transport
Facile à transporter
- **Facilità di montaggio**
Easy to install
Facile à installer
- **Scambio a circolazione naturale**
Thermosiphon exchange
Echangeur à circulation naturelle
- **No rischio implosione**
No implosion risk
Sans risque d'implosion



Garanzia Sunerg 5 anni
Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans



CE EN12897 DIN 4753 Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

Il bollitore QUBO brevettato da Sunerg Solar srl è la naturale evoluzione della versione KOMBI e risolve i problemi intrinseci generati dalla vecchia struttura tank-in a tank. La serie QUBO unisce due diversi bollitori in un'unica soluzione: il bollitore inferiore serve per il collegamento al circuito di riscaldamento ed è costituito da un serpentino fisso per il collegamento di sistemi solari, mentre il bollitore superiore è deputato alla produzione di acqua calda sanitaria. Entrambe sono separabili, avendo circuiti indipendenti, con notevole vantaggio nelle operazioni di trasporto, installazione e manutenzione. La caldaia per la produzione di acqua calda sanitaria è costruita in acciaio secondo la direttiva europea EN 12897 ed è trattata internamente con processo di vetroporcellanatura a 860°C in conformità alla norma DIN 4753. L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere. La coibentazione è costituita di poliuretano morbido di 100 mm di spessore, mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile RAL 2004.

The QUBO boiler, patented by Sunerg Solar s.r.l., is the natural evolution of the KOMBI model, resolving intrinsic problems created by the old nested-tanks design. The QUBO range unites two different boilers in a single solution: the lower boiler serves as the connection with the heating system and is fitted with a condenser coil to connect to solar heating systems; the upper boiler is tasked with producing Domestic Hot Water. Each is fitted with independent circuits, enabling individual control over each boiler. This gives notable advantages in transport, installation and maintenance. The Domestic Hot Water boiler is built in EN 12897-compliant steel and treated internally with an enamelling process at 860°C conforming to DIN 4753. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is proportionate to the surface to be protected. The insulation is formed of soft polyurethane of 100 mm thickness, while the outer coating is in flexible PVC (RAL 2004).

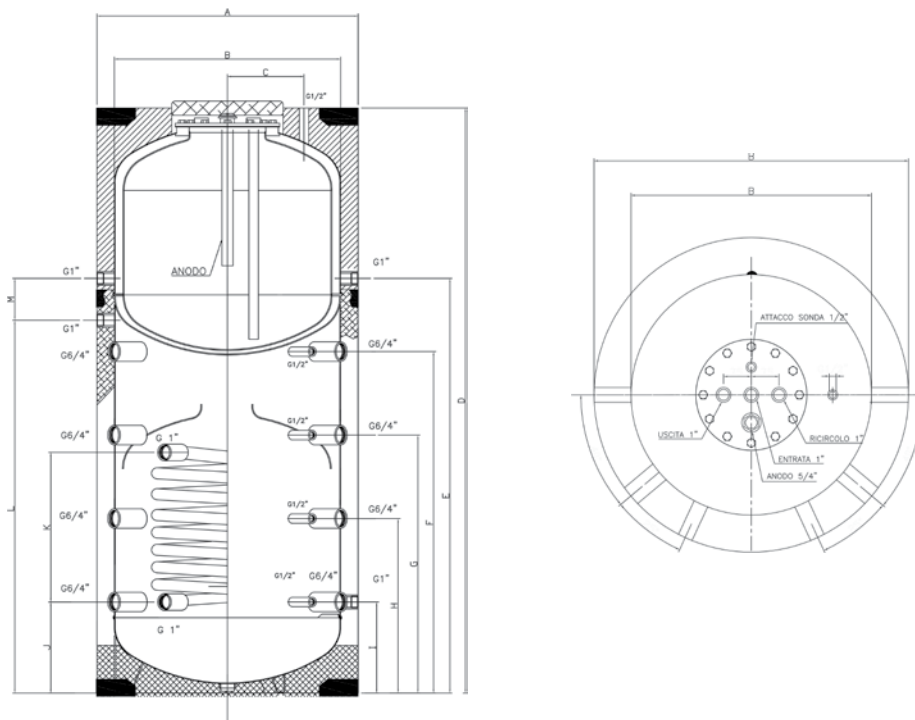
La chaudière QUBO brevetée par Sunerg Solar srl est l'évolution naturelle de la version KOMBI et résout les problèmes intrinsèques engendrés par la vieille structure tank-in a tank. La série QUBO réunit deux chaudières différentes en une solution unique: la chaudière inférieure sert à relier le circuit de chauffage et possède un serpentin fixe pour la liaison des systèmes solaires, alors que la chaudière supérieure est dédiée à la production d'eau chaude sanitaire. Les deux sont séparables, ayant des circuits indépendants, offrant un avantage non négligeable pour les opérations de transport, installation et maintenance. La chaudière pour la production d'eau chaude sanitaire est construite en acier conformément à la directive européenne EN 12897 et est traitée à l'intérieur avec un procédé vitro céramique à 860°C en conformité avec la norme DIN 4753. L'anode de magnésium protège la chaudière de la corrosion et est adaptée à la surface à protéger. L'isolation est faite de polyuréthane souple de 100 mm d'épaisseur, alors que le revêtement extérieur est en PVC flexible RAL 2004.

BOLLITORI PER INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO ED USO SANITARIO

Boilers integration to central heating and domestic hot water | Ballons intégration au chauffage central et eau sanitaire

Codice Code Code		QUB0450	QUB0700
Capacità Capacity Capacité	lt	450	700
Capacità ACS Capacity SHW Capacité ECS	lt	150	250
A	mm	850	990
B	mm	650	790
C	mm	220	220
D	mm	1723	2057
E	G1"	1226	1403
F	G6/4"	982	1075
G	G6/4"	742	820
H	G6/4"	502	565
I	G6/4"	262	310
J	G1"	262	310
K	G1"	430	500
L	G1"	1072	1210
M	G1"	154	193
Pressione massima di esercizio bollitori Tank max working pressure Pression maximum de ballon	bar	6 (Sanitario/Sanitary) 3 (Primario/primary)	
Temperatura massima di esercizio Max working temperature Temperature maximum	°C	95°	95°
Prezzo € Price Prix		2.050,00	2.500,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



BOLLITORI PER INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO ED USO SANITARIO

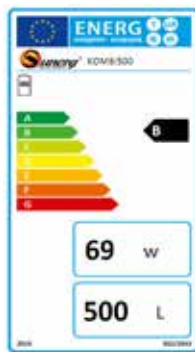
Boilers integration to central heating and domestic hot water | Ballons intégration au chauffage central et eau sanitaire

Serie KOMBI

Bollitori combinati porcellanati
con 1 serpentino fisso

Combined glazed tanks with 1 coil

Ballons combiné émaillés avec 1 serpentin



Garanzia Sunerg 5 anni
Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie KOMBI rappresenta la gamma ideale per la produzione di acqua calda sanitaria e per il collegamento al circuito di riscaldamento ed è costituita da un serpentino fisso per il collegamento di sistemi solari. La caldaia per la produzione di acqua calda sanitaria è costruita in acciaio secondo la direttiva europea EN 12897 ed è trattata internamente con processo di vetroporcellanatura a 860°C in conformità alla norma DIN 4753. L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere. La coibentazione è costituita di poliuretano morbido di 100 mm di spessore, mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile RAL 2004.

The KOMBI range is our ideal series for production of Domestic Hot Water and connection to heating systems. It includes a condenser coil for connection to a solar heating system. The Domestic Hot Water boiler is built of EN 12897-standard steel and treated internally with an enamelling process at 860°C compliant with DIN 4753. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is proportionate to the surface to be protected. The insulation is formed of 100 mm thick soft polyurethane, while the outer coating is RAL 2004 flexible PVC.

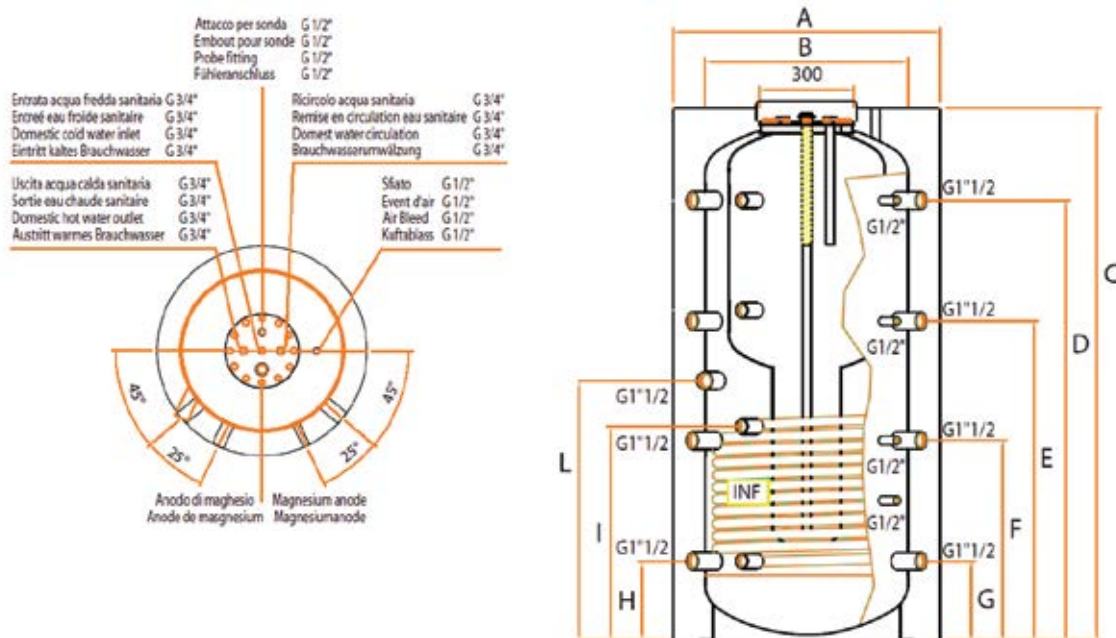
La serie KOMBI est idéale pour la production d'eau chaude sanitaire et pour la connexion au circuit de chauffage. Il est pourvu de serpentin fixe pour les relier au capteurs solaires. La chaudière pour la production d'eau chaude est en acier selon la norme EN12897 et émaillée à l'intérieur à 860°C selon les normes DIN 4753. L'anode en magnésium garanti la protection de la corrosion et est proportionné à la surface à protéger. L'isolation thermique est en polyuréthane souple de 100 mm d'épaisseur, tandis que le revêtement extérieur est en PVC souple RAL 2004.

BOLLITORI PER INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO ED USO SANITARIO

Boilers integration to central heating and domestic hot water | Ballons intégration au chauffage central et eau sanitaire

Codice Code Code			KOMBI500	KOMBI800	KOMBI1000	KOMBI1500	KOMBI2000		
Capacità totale bollitore Total tank capacity Capacité total du ballon			lt	500	800	1000	1500	2000	
A	Diametro esterno External diameter Diamètre externe	∅	850	990	990	1200	1400		
B	Diametro interno Internal diameter Diamètre interne	∅	650	790	790	1000	1200		
C	Altezza Height Hauteur	-	1750	1830	2080	2120	2300		
D	Attacco per varie disposizioni Sleeve for various connections Manchon pour raccordements	1"½	1405	1460	1700	1735	1895		
E	Attacco per varie disposizioni Sleeve for various connections Manchon pour raccordements	1"½	1020	1075	1245	1270	1400		
F	Attacco per varie disposizioni Sleeve for various connections Manchon pour raccordements	1"½	640	695	780	805	870		
G	Attacco per varie disposizioni Sleeve for various connections Manchon pour raccordements divers	1"½	255	310	310	335	335		
H	Uscita serpentino S S coil outlet Sortie du serpentin S	1"	255	310	310	335	335		
L	Entrata serpentino solare S S solar coil inlet Entrée du serpentin solaire S	1"	685	810	960	885	965		
M	Attacco resistenza elettrica Sleeve for e-heater Embout pour résistance électrique	1"½	830	870	1050	1035	1090		
Bollitore acqua calda sanitaria Hot sanitary water tank Ballon d'eau chaude sanitaire			Capacità Capacity Capacité (45°C)	lt	170	230	250	280	380
			Flusso Flow Débit horaire (45°C)	lt/h	650	780	840	1010	1150
			Flusso in 10 minuti Flow on 10 min Flux en 10 min.	lt	380	395	430	540	605
			Potenza assorbita Power absorbed Puissance absorbée	Kw	28	32	35	41	47
Superficie di scambio serpentino S S coil exchange surface Surface d'échange du serpentin S			m²	2.5	2.5	3	3.5	4.5	
Pressione massima Acqua calda sanitaria Hot sanitary water tank max pressure Pression max du ballon d'eau chaude sanitaire			bar	6	6	6	6	6	
Pressione massima circuito di riscaldamento Heating circuit tank max pressure Pression maximum du ballon de le circuit de chauffage			bar	3	3	3	3	3	
Temperatura massima di esercizio Max working temperature Temperature maximum			°C	95	95	95	95	95	
Peso Weight Poids			kg	175	225	250	315	420	
Prezzo € Price Prix				1.750,00	2.100,00	2.250,00	2.950,00	3.850,00	

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



BOLLITORI PER INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO ED USO SANITARIO

Boilers integration to central heating and domestic hot water | Ballons intégration au chauffage central et eau sanitaire

TRIO

Bollitore termico per produzione acqua calda sanitaria, serpentino acciaio inox

Storage tank for sanitary water production, stainless steel water exchanger

Ballons pour l'eau chaude sanitaire, serpentín en acier inoxydable

- **Integrabile su tutti i tipi di impianti**
To be integrated on all kind of plants
Intégrable sur tout type d'installations
- **Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua**
Storage rapidity, abundant and continuous erogation
Stockage de vitesse avec une alimentation abondante et continue
- **Alta efficienza per bassi costi di esercizio**
High efficiency for low exercise costs
Rendement élevé pour les faibles coûts de fonctionnement
- **Assoluta igiene** | Absolute hygiene | Une hygiène absolue
- **Facile da installare** | Easy to install | Facile à installer
- **Lunga durata senza corrosione**
Long durability without corrosion
Longue durée sans la corrosion



DIN 4753-3 UNI 10025

Descrizione | Description | Description

Trio fa parte della gamma dei bollitori Sunerg di nuova concezione per la produzione di acqua sanitaria, con elevato sfruttamento delle energie alternative e un'ottima stratificazione. Trio è un serbatoio di notevole qualità. la produzione di acqua sanitaria avviene per scambio in acciaio inox 316 L. la sua particolare conformità ne fa il migliore stratificatore d'acqua in commercio.

Trio is part of the new new range tank, optimal for the sanitary water output, high alternative energies exploiting and optimal stratification. Trio is a tank of remarkable quality. The sanitary water production is made trough exchange in stainless steel 316 L. It is particular conformity makes it the best water stratifier in commerce

Trio fait partie de la gamme des ballons Sunerg nouveau concept pour la production d'eau chaude, avec une grande utilisation de l'énergie alternative et la bonne stratification. Trio est un réservoir de qualité considérable. la production d'eau chaude sanitaire a lieu pour le commerce dans l'acier inoxydable 316 L. sa conformité particulier fait le meilleur dans le commerce de l'eau stratifié.

NEW



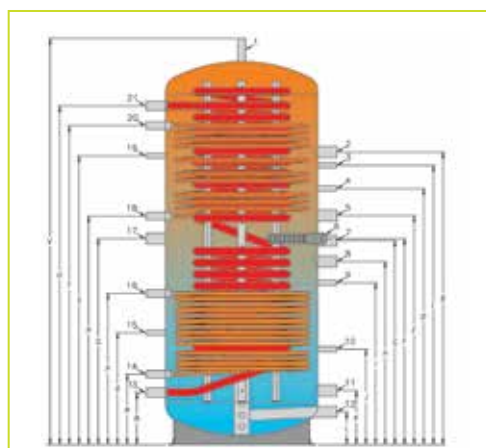
Garanzia Sunerg 5 anni
Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans

BOLLITORI PER INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO ED USO SANITARIO

Boilers integration to central heating and domestic hot water | Ballons intégration au chauffage central et eau sanitaire

Codice Code Code		TRIO 580	TRIO 800	TRIO 1000	TRIO 1250	TRIO 1500	TRIO 2000
Capacità totale Total capacity Capacité totale	l	575	815	995	1160	1525	1970
Superficie tubo acqua sanitaria Surface of DHW pipe coil Surface du tube ECS	m ²	5,1	6,4	7,6	7,6	8,9	8,9
Volume acqua sanitaria Content of DHW Volume ECS	l	32	40	48	48	56	56
Isolamento Flex Soft insulation Isolation Flex	100 mm	1	1	1	1	1	1
Isolamento Coppella Hard insulation shells	100 mm	1	1	1	1	1	1
Altezza totale con isolamento Total height with insulation Hauteur totale avec isolation	ZZ mm	1955	1930	2110	2100	2240	2380
Altezza massima in raddrizzamento Diagonal size Hauteur maximale de redressement	mm	2020	2000	2180	2170	2310	2470
Bollitore isolamento Flex-Copp Tank with soft polyurethane 100 mm-Hard polyurethane shells 100 mm	xx Ø mm	850	990	990	1100	1200	1300
Scambiatore superiore Upper collector pipe coil échangeur supérieur	m ²	2,0	2,0	2,0	2,5	3,0	3,0
Scambiatore inferiore Lower collector pipe coil échangeur inférieur	m ²	2,0	2,5	3,0	3,5	3,5	4,0
Contenuto acqua serpentino sup. Water cap. of the upper pipe coil Capacité de l'eau de la bobine sup.	l	11,4	11,8	11,8	14,0	19,0	17,7
Contenuto acqua serpentino inf. Water cap. of the lower pipe coil Capacité de l'eau de la bobine inf.	l	11,4	14,2	16,6	16,8	20,5	22,7
Potenza assorbita Absorbed power Puissance absorbée	Sup. kW	34	42	42	55	66	66
	Inf. kW	48	63	75	78	91	104
Portata necessaria al serpentino Necessary capacity heat-exchanger Capacité nécessaire de la bobine	Sup. m ³ /h	1,7	1,8	1,8	2,4	2,8	2,8
	Inf. m ³ /h	2,1	2,7	3,2	3,4	3,9	4,5
Produzione acqua riscaldamento 80°/60°C (DIN 4708) Output heating water at 80°/60°C (DIN 4708) Production de l'eau chaude au 80°/60°C (DIN 4708)	Sup. m ³ /h	1,1	1,0	1,0	1,4	1,6	1,6
	Inf. m ³ /h	1,2	1,5	1,8	1,9	2,2	2,6
Perdite di carico Pressure loss Chute de pression	Sup. mbar	63	72	72	144	276	258
	Inf. mbar	91	191	313	343	565	808
Produzione acqua sanitaria 80°/60°C - 10°/45°C (DIN 4708) Output sanitary water at 80°/60°C - 10°/45°C (DIN 4708) Production de l'eau chaude au 80°/60°C - 10°/45°C (DIN 4708)	m ³ /h	0,42	0,74	0,90	1,23	1,38	1,84
	kW	17	30	37	50	56	75
	m ³ /h	0,61	0,98	1,23	1,47	1,99	2,46
	kW	25	40	50	60	81	100
	m ³ /h	0,79	1,87	1,89	2,26	2,36	3,93
	kW	32	76	77	92	96	160
Coefficiente (DIN 4708) Power code (DIN 4708) Coefficient (DIN 4708)	NL	1,6	3,2	4,0	4,4	4,8	5,6
Variazione del coefficiente NL a diverse temperature di esercizio del boiler Variation of the power code in the different temperatures of the tank Variation du coefficient NL à différentes températures du fonctionnement de la chaudière	65°	1,0 x NL					
	55°	0,75 x NL					
	50°	0,55 x NL					
	45°	0,3 x NL					
Peso a vuoto Weight empty Poids à vide	kg	220	270	315	335	390	450
Pressione max. di esercizio del sanitario Max. working-pressure tank Pression de service maximale ECS	bar	6					
Pressione max. di esercizio dello scambiatore Max. working-press. heat exchanger Pression maximale de service de l'échangeur de chaleur	bar	6					
Pressione max. di esercizio del riscaldamento Max. working-pressure heating Pression maximale de service du chauffage	bar	3					
Temperatura max. di esercizio del boiler Max. working-temperature boiler Temperature maximale de service de la chaudière	°C	95					
Prezzo € Price Prix		2.590,00	2.990,00	3.420,00	3.990,00	4.480,00	5.390,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Preparatori rapidi per uso sanitario e riscaldamento

Fast distributor for domestic hot water and heating | Distributeur rapide pour eau chaude sanitaire et chauffage

SUNFRESH

Serbatoi di stoccaggio con un serpentino fisso e unità di pompaggio pre-assemblata per fornire acqua calda sanitaria

Storage tanks with a fixed coil and pre-assembled pump unit to supply DHW

Ballons de stockage avec un serpentin fixe et groupe hydraulique pré-assemblé pour la préparation d'eau chaude sanitaire

NEW



1 Gruppo di produzione sanitario istantaneo
Instant sanitary production group
Groupe de production sanitaire instantanée

2 Gruppo solare
Solar group
Groupe solaire



*Garanzia Sunerg parti elettriche 2 anni
garanzia Sunerg su bollitore 5 anni

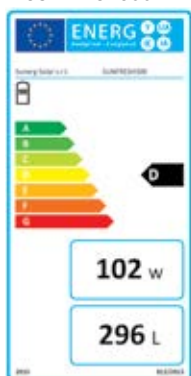
*Sunerg electric parts warranty 2 years
Sunerg tank warranty 5 years

*Garantie Sunerg pièces électriques 2 ans
Garantie Sunerg sur la chaudière 5 ans

1- Immagine Gruppo



SUNFRESH300



EN12897



DIN 4753



Dir. 97/23/CE (PED)



Descrizione | Description | Description

I bollitori serie SUNFRESH sono accumuli termici per impianti e sistemi di riscaldamento ambiente. Sono ideati per sfruttare energie alternative, rinnovabili o per recuperare energetici con conseguenti risparmi economici. Progettati per l'accumulo e la produzione di acqua calda del circuito di riscaldamento. Grazie al gruppo di produzione istantanea di ACS serie SRD_FRESH e al circolatore pre-montati, garantiscono la produzione istantanea anche di acqua calda sanitaria. Vengono usati per sfruttare generatori di calore a funzionamento discontinuo come: pannelli solari, caldaie, stufe o termocamini a combustibili solidi. Svolgono funzione di circuito anticondensa con l'utilizzo di generatori di calore a biomassa. Permettono di separare i circuiti idraulici tra primario e secondario. Possono essere usati anche in impianti a basso contenuto di acqua per limitare gli interventi del bruciatore. Presenta un serpentino fisso per il collegamento di sistemi solari. La caldaia è costruita in acciaio e presenta una superficie interna grezza e una superficie esterna verniciata. La coibentazione è costituita di poliuretano morbido di 100 mm di spessore (per il modello da 300 litri è rigido con uno spessore 50 mm), mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile RAL 2004.

The series kettles are SUNFRESH for thermal storage systems and heating systems environment. Are eligible to take advantage of alternative energy, renewable or energy recovery with consequent cost savings. Designed for the accumulation and the production of hot water in the heating circuit. Thanks to pump unit to instantaneous production of DHW series SRD_FRESH and circulation unit pre-mounted they guarantee the instantaneous production of Domestic Hot Water. They are used to take advantage of heat generators operating intermittently as: solar panels, boilers, stoves or fireplaces for solid fuel. Play function circuit anti-condensation with the use of heat generators biomass. Allow to separate hydraulic circuits between primary and secondary. Can also be used in systems with a low water content to limit the operations of the burner. They are supplied with a fitted condenser coil for connection to solar heating systems. The boiler is constructed of steel with an unpolished interior and painted exterior. The insulation is formed of 100 mm thick soft polyurethane (for 300-litre model it is rigid with a 50 mm thick), while the outer coating is in RAL 2004 flexible PVC.

La série des bouilloires sont SUNFRESH pour les systèmes de stockage thermique et de l'environnement des systèmes de chauffage. Sont éligibles pour profiter des énergies alternatives, renouvelables ou de récupération d'énergie à réaliser des économies conséquentes. Conçu pour l'accumulation et la production d'eau chaude dans le circuit de chauffage. Merci à le module hydraulique pour la préparation d'ECS série SRD_FRESH et le groupe de circulation pré-monté, garantissent la production instantanée d'eau chaude sanitaire. Ils sont utilisés pour profiter des générateurs de chaleur fonctionnant par intermittence comme suit: panneaux solaires, chaudières, poêles ou foyers à combustibles solides. Jouez circuit fonction anti-condensation avec l'utilisation de la biomasse des générateurs de chaleur. Permettre de séparer les circuits hydrauliques entre primaire et secondaire. Peut aussi être utilisé dans les systèmes avec une faible teneur en eau de limiter les opérations du brûleur. Elle est pourvue de serpentin fixe pour la connexion aux systèmes solaires. La chaudière est en acier avec surface à l'intérieur brute et une surface à l'extérieur vernis. L'isolation thermique est en polyuréthane souple de 100 mm d'épaisseur (pour le modèle de 300 litres il est rigide avec une épaisseur de 50 mm) tandis que le revêtement extérieur est en PVC souple RAL 2004.

Preparatori rapidi per uso sanitario e riscaldamento

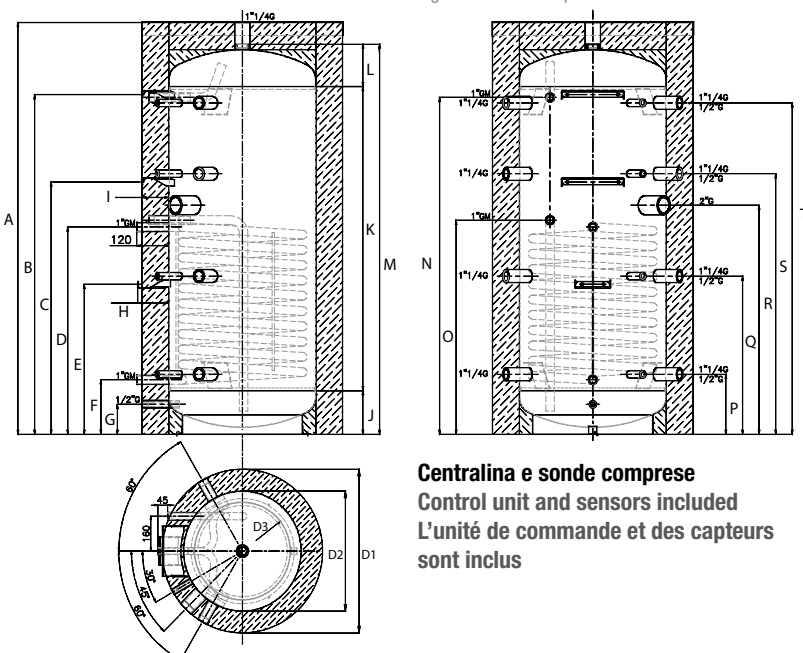
Fast distributor for domestic hot water and heating | Distributeur rapide pour eau chaude sanitaire et chauffage

Codice Code Code	SUNFRESH300	SUNFRESH500	SUNFRESH800	SUNFRESH1000
Capacità Capacity Capacité	300	500	800	1000
A	1510	1650	1880	2060
B	1245	1250	1275	1275
C	925	930	955	955
D	760	765	790	790
E	550	555	580	580
F	200	205	230	230
G	100	115	140	140
H	116	116	118	118
I	100	100	102	102
J	160	165	190	190
K	1115	1225	1420	1600
L	155	170	190	190
M	1430	1560	1800	1980
N	1235	1240	1265	1265
O	785	790	815	815
P	220	225	250	250
Q	580	585	680	745
R	840	845	870	870
S	955	970	1120	1235
T	1215	1330	1550	1730
D1	Ø 750	Ø 850	Ø 990	Ø 990
D2	Ø 550	Ø 650	Ø 790	Ø 790
D3	Ø 450	Ø 550	Ø 700	Ø 700
Pressione max bollitori/serpentino Tank/exchanger max pressure Pression max de ballon/serpentin	bar	3/10	3/10	3/10
Temperatura max di esercizio bollitori/serpentino Max temp tank/exchanger Temp. max de ballon/serpentin	°C	95/110	95/110	95/110
Superficie scambiatore solare Solar exchanger surface Surface de serpentin	m ²	1,5	1,8	2,5
Prezzo € Price Prix	3.690,00	3.980,00	4.490,00	4.690,00

Per i dati di produzione del gruppo ACS SRD_FRESH 100HER vedi pag. 141. For the production data of the ACS Group SRD_FRESH 100HER see p. 141 | Pour les chiffres de production du Groupe ACS SRD_FRESH 100HER voir p. 111.

DISEGNO TECNICO

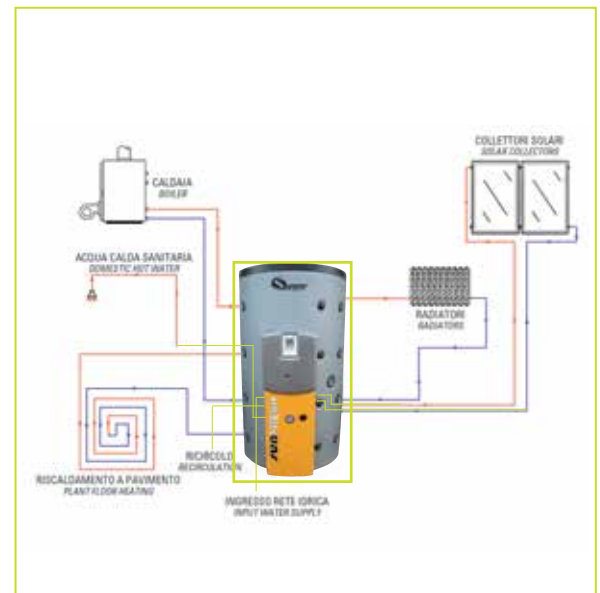
Technical Drawing | Dessin Technique



Centralina e sonde comprese
Control unit and sensors included
L'unité de commande et des capteurs sont inclus

SCHEMA INDICATIVO

Sketch | Schéma indicatif



BOLLITORI PER INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO

Boilers integration to central heating | Ballons intégration au chauffage central

Serie PUFFER_H

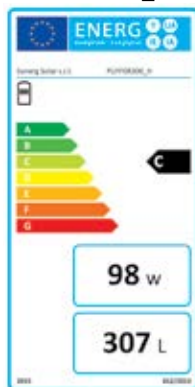
Serbatoi d'accumulo

Storage tanks

Reservoir tanks



PUFFER300_H



Garanzia Sunerg 5 anni
Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans

EN12897

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie PUFFER_H rappresenta la gamma ideale per l'accumulo di acqua calda di riscaldamento ed è priva di serpentini fissi. La caldaia è costruita in acciaio e presenta una superficie interna grezza e una superficie esterna verniciata. La coibentazione è costituita di poliuretano morbido di 100 mm di spessore, mentre il rivestimento esterno è in skay colore RAL 2004.

The PUFFER_H series is the ideal range for accumulating hot water for heating and is supplied without any fitted condenser coils. The boiler is constructed of steel, with an unpolished interior and painted exterior. The insulation is formed of 100 mm thick soft polyurethane, while the outer coating is in RAL 2004 colored skay.

La serie PUFFER_H est idéale pour accumuler l'eau chaude pour le chauffage. Elle n'est pas pourvue de serpents fixe. La chaudière est en acier avec surface à l'intérieur brute et une surface à l'extérieur vernis. L'isolation thermique est en polyuréthane souple de 100 mm d'épaisseur, tandis que le revêtement extérieur est en skay coloré RAL 2004.

ErP LABEL	PUFFER300_H	PUFFER500_H
Classe Energetica Energy Efficiency Classe énergétique	C	D
Dispersione Dispersion Dispersion	98 W	123 W
Volume netto Net capacity Capacité utile	307 l	471 l

BOLLITORI PER INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO

Boilers integration to central heating | Ballons intégration au chauffage central

Serie BOFFER_H1

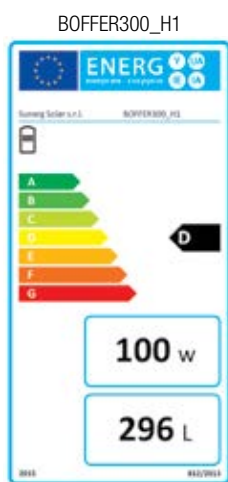
Serbatoi d'accumulo con 1 serpentino fisso

Storage tanks with 1 coil

Reservoir tanks avec 1 serpentin



Garanzia Sunerg 5 anni
Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans



EN12897 Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie BOFFER_H1 rappresenta la gamma ideale per l'accumulo di acqua calda di riscaldamento ed è costituita da un serpentino fisso per il collegamento di sistemi solari. La caldaia è costruita in acciaio e presenta una superficie interna grezza e una superficie esterna verniciata. La coibentazione è costituita di poliuretano morbido di 100 mm di spessore, mentre il rivestimento esterno è in skay colore RAL 2004.

The BOFFER_H1 is the ideal range for storing hot water for heating, and is supplied with a fitted condenser coil for connection to solar heating systems. The boiler is constructed of steel, with an unpolished interior and painted exterior. The insulation is formed of 100 mm thick soft polyurethane, while the outer coating is in RAL 2004 colored skay.

La serie BOFFER_H1 est idéale pour accumuler l'eau chaude pour le chauffage. Elle est pourvue de serpentins fixe pour la connexion aux systèmes solaires. La chaudière est en acier avec surface à l'intérieur brute et une surface à l'extérieur vernis. L'isolation thermique est en polyuréthane souple de 100 mm d'épaisseur, tandis que le revêtement extérieur est en skay coloré RAL 2004.

ErP LABEL	BOFFER 300_H1	BOFFER 500_H1
Classe Energetica Energy Efficiency Classe énergétique	D	D
Dispersione Dispersion Dispersion	100 W	124 W
Volume netto Net capacity Capacité utile	296 l	459 l

BOLLITORI PER INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO

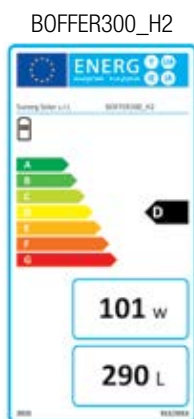
Boilers integration to central heating | Ballons intégration au chauffage central

Serie BOFFER_H2

Serbatoi d'accumulo con 2 serpentini fissi

Storage tanks with 2 coils

Reservoir tanks avec 2 serpentins



Garanzia Sunerg 5 anni
Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans

EN12897

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie BOFFER_H2 rappresenta la gamma ideale per l'accumulo di acqua calda di riscaldamento ed è costituita da due serpentini fissi: uno per il collegamento di sistemi solari, l'altro per un'eventuale fonte di calore supplementare. La caldaia è costruita in acciaio e presenta una superficie interna grezza e una superficie esterna verniciata. La coibentazione è costituita di poliuretano morbido di 100 mm di spessore, mentre il rivestimento esterno è in skay colore RAL 2004.

The BOFFER_H2 is the ideal range for storing hot water for heating, and is supplied with two fixed condenser coils: one for connection to solar systems, the other for an optional supplementary heat source. The boiler is constructed of steel, with an unpolished interior and painted exterior. The insulation is formed of 100 mm thick soft polyurethane, while the outer coating is in RAL 2004 colored skay.

La serie BOFFER_H2 est idéale pour accumuler l'eau chaude pour le chauffage. Elle est pourvue de double serpentin fixes: un pour la connexion de systèmes solaires, l'autre pour éventuelle et supplémentaire production de chaleur. La chaudière est en acier avec surface à l'intérieur brute et une surface à l'extérieur vernis. L'isolation thermique est en polyuréthane souple de 100 mm d'épaisseur, tandis que le revêtement extérieur est en skay coloré RAL 2004.

ErP LABEL	BOFFER 300_H2	BOFFER 500_H2
Classe Energetica Energy Efficiency Classe énergétique	D	D
Dispersione Dispersion Dispersion	101 W	125 W
Volume netto Net capacity Capacité utile	290 l	453 l



ACCESSORI PER IMPIANTI A CIRCOLAZIONE FORZATA

Forced circulation solar kits for hot water systems
Kit de circulation forcée pour eau chaude



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

Serie SRD_FRESH

Gruppi di produzione istantanea di acqua calda sanitaria (ACS) con regolazione elettronica

Modules for instantaneous production of domestic hot water (DHW) with electronic adjusting

Modules hydraulique pour la préparation d'eau chaude sanitaire (ECS) instantanée avec réglage électronique

- Scambiatore a grandi piastre
Large heat exchanger plates | Les grandes plaques d'échangeur de chaleur
- Isolato termicamente con guscio in PPE
Fully insulated shell with EPP | Coquille entièrement isolé avec EPP
- Possibilità d'installazione in cascata
Can be installed in cascade | Peut être installé en cascade
- Contabilizzazione precisa dell'energia grazie al sensore digitale VFS
Accurate accounting of energy thanks to the digital sensor VFS
Comptabilité précise de l'énergie grâce aux VFS de capteurs numériques



Descrizione | Description | Description

SRD_FRESH è una stazione pre-assemblata per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria con regolazione elettronica.

Applicazioni: su accumulatori inerziali o simili, connessi a circuiti ad energia solare termica, caldaie a legna, pellet, biomassa ecc. Garantisce l'assenza di fenomeni d'inquinamento batterico, tipo legionellosi ecc. dovute alla stagnazione dell'acqua riscaldata. La versione da 20 l/min è adatta per impianti ad uso domestico; la versione da 40 l/min è da impiegare per piccole comunità.

Lo scambiatore a piastre in acciaio inox con grande superficie garantisce un importante scambio termico che consente il ritorno dell'acqua al puffer con una temperatura fino a 15°C. Questo favorisce una perfetta resa dell'impianto solare termico ed anche di una pompa di calore.

La versione 100 kW HE ha inoltre il controllo della temperatura del ritorno e la funzione termostato per il comando della fonte di integrazione del serbatoio per mantenere la temperatura minima necessaria.

SRD_FRESH is a pre-assembled station for the instantaneous production of domestic hot water, with electronic adjustment.

Employment: on the inertial cylinders or similar, connected to solar thermal installations, wood, pellets, biomass boilers etc. It provides the absence of phenomena of bacterial pollution, such as the legionnaire's disease etc., made by the stagnation of the hot water.

The version from 20 l/min is suitable for installations of domestic use; version from 40 l/min is to be used for small communities. The plate heat exchanger made of stainless steel with large surface area provides an important heat exchange, which allows the water return to the puffer with a temperature up to 15°C. This promotes a perfect rendering of the solar heating and also a heat pump.

The 100 kW HE version has control of return temperature and thermostate function to control the integration source of the water tank in order to maintain the water temperature at the lowest necessary level.

SRD_FRESH est un pré-assemblée pour la production instantanée de l'eau chaude sanitaire, avec réglage électronique.

Emploi: avec ballon de stockage ou similaires, connectés à des installations solaires thermiques, à des chaudières à bois, à pellet, à biomasse etc. Il permet la préparation d'eau chaude sanitaire instantanée, en prévenant les phénomènes de pollution bactérienne, tels que la légionellose etc. provoqués par la stagnation de l'eau chauffée. La version de 20 l/min est adapté pour les installations d'usage domestique, version de 40 l/min doit être utilisé pour les petites collectivités. L'échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable avec une grande surface spécifique permet un échange de chaleur importants, ce qui permet le retour de l'eau de l'inhalateur avec une température allant jusqu'à 15°C. Cela favorise un rendu parfait du chauffage solaire et également une pompe à chaleur.

La version 100 kW HE à le contrôle optimal de la température de retour et la fonction de thermostat pour le contrôle de la source de l'appoint du ballon pour garder la température de stockage au minimum nécessaire.



Richiedi il foglio di calcolo gratuito per la scelta del gruppo in base al tuo impianto a tecnico@sunergsolar.com.
Get the free spreadsheet for the choice of the group according to your system at tecnico@sunergsolar.com.
Obtenez le tableur gratuit pour le choix du groupe en fonction de votre système à tecnico@sunergsolar.com.

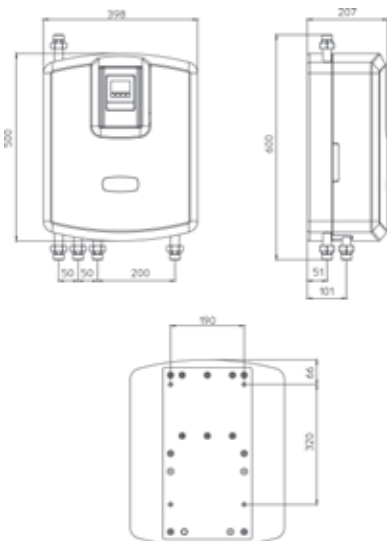
Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

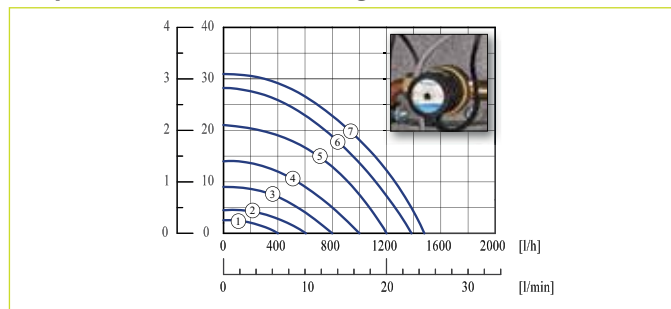
Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques		SRD_FRESH 100HE	SRD_FRESH 100HER
Potenza termica massima Maximum thermal power Puissance thermique maxima	KW	100	100
Massima potenza elettrica assorbita Max el. power consumption Consommation de puissance el. max	W	100	100
Portata max Max flow Max débit	lt/min	40	40
Temperatura di produzione ACS Temperature of DHW production Température de production de l'ECS	°C	30÷70	30÷70
Temperatura linea di ricircolo Recycling line temperature Température de la voie de recirculation	°C	10÷40	10÷40
Pressione massima ammissibile (senza colpi d'ariete) Maximum allowed pressure (without water hammer) Pression maxima de service (sans coups de bélier)	bar	6	6
Perdita di carico nel circuito secondario alla portata di 20 lt/min Headloss in the secondary circuit at the flow of 20 lt/min Perte de charge du circuit secondaireau débit de 20 l/min	mH₂O	4	4
Perdita di carico nel circuito secondario alla portata di 40 lt/min Headloss in the secondary circuit at the flow of 40 lt/min Perte de charge du circuit secondaireau débit de 40 lt/min	mH₂O	5	5
Perdita di carico nel circuito di ricircolo (alla portata di 5 lt/min) Headloss in the recycling circuit (at the flow 5 lt/min) Perte de charge du circuit de recirculation (au débit de 5 lt/min)	mH₂O	0,3	0,3
Diametri minimi delle tubazioni / per linea di ricircolo Minimum diameter size of the pipes / for the recycling line Diamètres minimums des tuyauteries / pour la voie de recirculation	Ø	DN20 / DN15	DN20 / DN15
Prezzo € Price Prix		1.800,00	2.070,00

NOTA. Versione R = con ricircolo, versione HE = alta efficienza. NOTE: R version = with recycling line, HE version = high efficiency. NOTE: version R = avec voie de recirculation, version HE = haut rendement.

COD.		Prezzo € Price Prix
	SRD_FRESH_VAL Kit valvole per SRD_FRESH senza ricircolo Valve kit for SRD_FRESH without recycling line Kit de soupape pour SRD_FRESH sans voie de recirculation	87,00
	SRD_FRESH_VALR Kit valvole per SRD_FRESH con ricircolo Valve kit for SRD_FRESH with recycling line Kit de soupape pour SRD_FRESH avec voie de recirculation	99,00

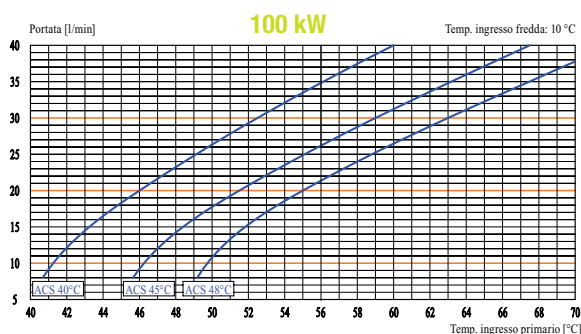


Circolatori di ricambio su richiesta Circulating pumps spare part on request Pompes de circulation de rechange sur demande



Circolatore sincrono ad alta efficienza - la regolazione della velocità è variabile in modo continuo tramite il selettore; sui diagrammi sono riportate le velocità corrispondenti alle 7 indicazioni di riferimento lungo la corsa del selettore.
Circulator high efficiency synchronous - the speed adjustment is continuously variable through the selector; the diagram shows the corresponding speed at 7 disclosures during movement of the selector. | Circulateur haut rendement synchrone - le réglage de la vitesse est variable en continu à travers le sélecteur; Le diagramme montre la vitesse correspondant à 7 divulgations lors du déplacement du sélecteur.

CURVE DI EFFICIENZA | Efficiency curve | Courbe efficience



Accessori per impianti a circolazione forzata

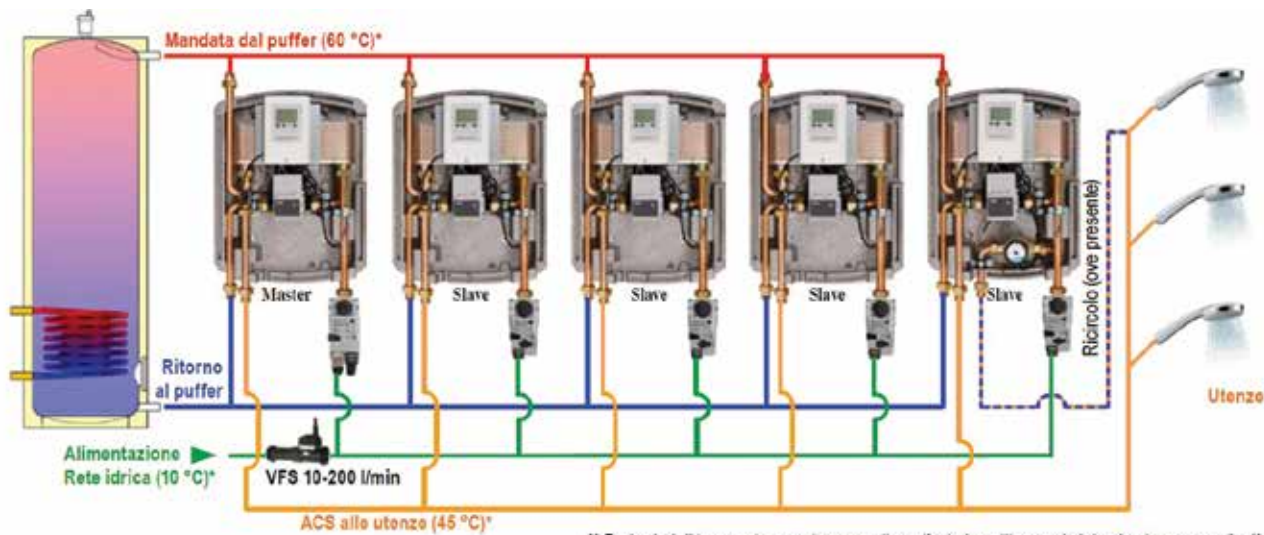
Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

SRD_KASCATA_HE

Sistema per collegamento in cascata di più moduli SRD_FRESH per impianti con elevate richieste di potenza e portata

System to connect on cascade several DHW pump units SRD_FRESH for installations requiring high power and flow

Système pour relier en cascade plusieurs modules SRD_FRESH pour installations avec une grande demande de puissance et débit



Descrizione | Description | Description

SRD_KASCATA è una innovativa logica di gestione che consente di collegare in cascata fino a cinque moduli standard SRD_FRESH per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria, con la possibilità di ottenere una portata massima di **200 l/min** ed una potenza termica scambiata di **500 kW** nominali.

- Adatto a grandi comunità, hotels, impianti sportivi, ecc.;
- Funzione di "routine" che attiva uniformemente tutti i moduli ACS in base alle ore di funzionamento, garantendo un carico di lavoro equamente distribuito sui gruppi installati;
- Possibilità di ampliare il sistema (in tempi successivi) con moduli aggiuntivi, in caso di aumento della richiesta in termini di potenza e portata;
- Funzionamento progressivo dell'impianto senza colpi d'ariete;
- Possibilità di gestire una linea di ricircolo utilizzando come ultimo elemento del sistema un modulo con ricircolo;
- Contabilizzazione della quantità di calore prodotta da ogni singolo modulo del sistema ACS.

SRD_KASCATA is an innovative management logic that allows to connect on cascade up to five standard SRD_FRESH pump units to deliver fresh hot domestic water, getting a maximum water flow of **200 l/min** and a supplied thermic power of nominal **500 kW**.

- Suitable for commercial installation, hotels, sport halls etc.;
- "Routine" function that starts up uniformly every DHW unit, on the base of the worked time, allowing a working load equally distributed on the installed units;
- Possibility to enlarge the system (later on) with additional units, in case of increase of power and flow request;
- Progressive working of the system without water hammers;
- Possibility to manage a recycling line using, as last element of the system, a unit with recycling;
- Metering of the heat quantity produced by every unit of HDW system;
- General information concerning the selection of components.

SRD_KASCATA est une logique de gestion novatrice qui permet de relier en cascade jusqu'à cinq modules standard pour la préparation de l'eau chaude sanitaire instantanée SRD_FRESH, avec la possibilité d'obtenir un débit maximum de **200 l/min** et une puissance thermique débitée de **500 kW** nominaux.

- Indiqué pour collectivités, hôtels, installations sportives, etc.;
- Fonction de "Routine" qui met en marche de façon uniforme tous les modules ECS selon les heures de fonctionnement, en assurant une charge de travail équitablement distribuée sur les modules installés;
- Possibilité d'agrandir le système (par la suite) avec des modules additionnels, en cas d'augmentation de la demande de puissance et de débit;
- Fonctionnement progressif de l'installation sans coups de bélier;
- Possibilité de gérer une ligne de recirculation en utilisant comme dernier élément du système un module avec recirculation;
- Comptabilisation de la quantité de chaleur produite par chaque module du système ECS;
- Renseignements généraux concernant le choix des composants.

Portata richiesta Required flow rate Débit requis (l/min)	N. moduli attivi N. active modules N. modules actifs SRD_FRESH 100 kW	Temp. impostata acqua calda Hot water set Temp. Temp. de consigne eau chaude (°C)	Temp. di mandata necessaria Required flow Temp. Temp. de départ nécessaire (PUFFER) (°C)	Potenza scambiata Exchanged power Puissance échangée (kW)
40	1	50	70	112
80	2	50	70	224
120	3	50	70	336
160	4	50	70	448
200	5	50	70	560

NOTA: V R = con ricircolo, versione HE = alta efficienza.
Prezzo Kaskata con circolatori HE su richiesta.

NOTE: R version = with recycling line, HE version = high efficiency.
Price of Kaskata with HE circulators on request.

NOTE: version R = avec voie de recirculation, version HE = haut rendement.
Prix Kaskata avec circulateur HE sur demande.

Codice Code Code	N. gruppi N. groupes SRD_FRESH, 100 kW	Tubazioni impianto Piping system Système de tuyauterie (mm)	Tubazioni linea di ricircolo Recycling line Ligne de recirculation	Prezzo € Price Prix
SRD_KASKATA2_HE	2 unità	DN25 (Cu 28 x 1,5)	-	5.074,00
SRD_KASKATA2R_HE	2 unità	DN25 (Cu 28 x 1,5)	DN15	5.336,00
SRD_KASKATA3_HE	3 unità	DN32 (Cu 35 x 1,5)	-	7.156,00
SRD_KASKATA3R_HE	3 unità	DN32 (Cu 35 x 1,5)	DN15	7.418,00
SRD_KASKATA4_HE	4 unità	DN32 (Cu 35 x 1,5)	-	9.238,00
SRD_KASKATA4R_HE	4 unità	DN32 (Cu 35 x 1,5)	DN20	9.500,00
SRD_KASKATA5_HE	5 unità	DN40 (Cu 42 x 1,5)	-	11.320,00
SRD_KASKATA5R_HE	5 unità	DN40 (Cu 42 x 1,5)	DN20	11.582,00

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

SRD_FRESH HI-Eff

Gruppo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria (ACS) con regolazione elettronica e circolatore alta efficienza

Pump unit to deliver fresh domestic hot water (DHW) with electronic control and high efficiency pump

Module hydraulique pour la preparation instantanée d'eau chaude sanitaire (ECS) avec regulation électronique et circulateur à haut rendement

Il dispositivo, tramite un'elettronica dedicata, modula la velocità del circolatore primario ad alta efficienza, da un minimo del 10% fino al 100%, in modo da garantire in ogni istante una temperatura precisa di utilizzo (es. 45°C). La variazione di portata richiesta viene letta istantaneamente da un sensore digitale che fornisce all'elettronica le informazioni di portata e temperatura, modulando conseguentemente la velocità del circolatore.

This unit, by a special electronic controller, modulates the speed of the primary circulating pump, from a minimum speed of 10% up to 100%, in order to provide always a precise temperature of the exploitation of the water (f.i. 45°C). The variation of the requested flow is suddenly recorded by a digital sensor that gives the inputs of the flow and the temperature to the electronic controller, modulating the speed of the circulating pump accordingly.

Le dispositif, parmis une électronique spéciale, module la vitesse du circulateur primaire à haut rendement, à partir d'une vitesse minima du 10% jusqu'à la vitesse maxima du 100%, de façon d'avoir tout le temps une température précise d'utilisation (par exemple 45°C). La variation de débit demandée est enregistrée instantanément par un sonde numérique qui donne à l'électronique les informations de débit et de température, en modulant de conséquence la vitesse du circulateur.



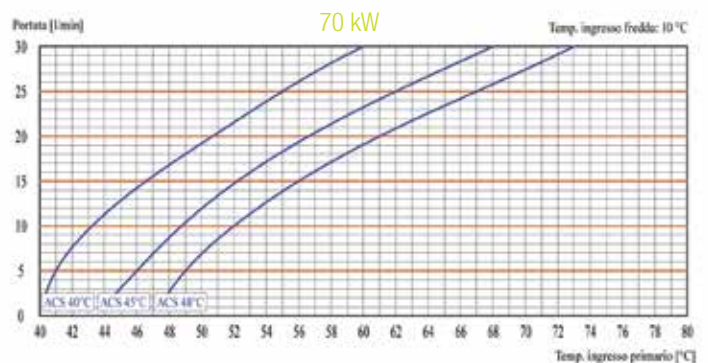
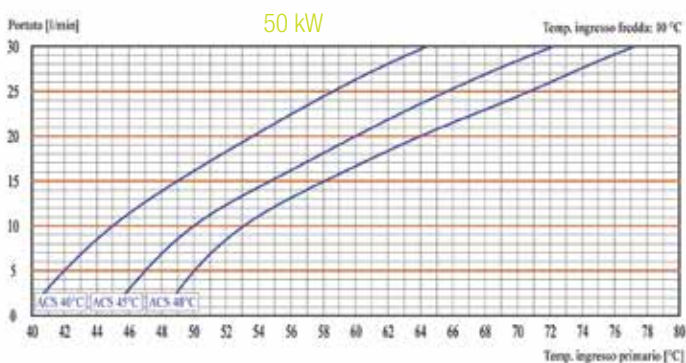
Caratteristiche		SRD_FRESH_HE50	SRD_FRESH_HE70
Technical characteristics Caractéristiques techniques			
Potenza massima Maximum power Puissance maxima	kW	50	70
Max potenza elettrica assorbita Max el. power consumption Consommation de puissance el. max	W	45	45
Portata max Max flow Max débit	lt/min	20	30 (18 con PDC)
Temperatura di produzione ACS Temperature of DHW production Température de production de l'ECS	°C	30÷70	30÷70
Pressione massima ammissibile (senza colpi d'ariete) Maximum allowed pressure (without water hammer) Pression maxima de service (sans coups de bélier)	bar	6	6
Perdita di carico nel circuito secondario alla portata di 20 lt/min Headloss in the secondary circuit at the flow of 20 lt/min Perte de charge du circuit secondaireau débit de 20 lt/min	mH₂O	3	-
Perdita di carico nel circuito secondario alla portata di 30 lt/min Headloss in the secondary circuit at the flow of 30 lt/min Perte de charge du circuit secondaireau débit de 30 lt/min	mH₂O	-	6,5
Diametri minimi delle tubazioni Minimum diameter size of the pipes Diamètres minimums des tuyauteries	∅	DN20	DN20
Dimensioni Dimensions Dimensions	mm	417 × 277 × 137	417 × 277 × 137
Prezzo € Price Prix		1.075,00	1.150,00



Scelta per produzione di ACS a 45°C con acqua fredda a 10°C
Choice for the production of DHW at 45°C with cold water at 10°C
Choix pour la production d'ECS à 45°C avec de l'eau froide à 10°C

Fonte di energia	Temperatura del puffer	Portata	Temperatura di ritorno
Pompa di calore	52 °C	15 l/min	33 °C
	55 °C	18 l/min	31 °C
Caldaia a gas, biomassa, solare termico	60 °C	20 l/min	33 °C
	68 °C	30 l/min	29 °C

Circolatori di ricambio e kit valvole a sfera (vedi pag. 141) su richiesta
Circulating pumps spare part and ball valves kit (see pag. 141) on request
Pompes de circulation de rechange et vannes d'arrêt (voir page 141) sur demande



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée



GRUPPO DI RILANCIO SRDN20-DIRECT

Compatta e moderna, la nuova serie SRDN20 è particolarmente adatta a gestire potenze medio-basse in spazi ridotti, grazie al suo interasse di montaggio di soli 90 mm. I gruppi possono essere connessi a circuiti termici con potenze fino a 35 kW, a fronte di un consumo energetico decisamente contenuto assicurato dai circolatori sincroni ad alta efficienza. I collegamenti al collettore sono realizzati con filettatura da 3/4" (maschio lato collettore e femmina lato circuito).

MODULO DIRETTO A 2 VIE

Il gruppo per circolatori da 1/2" (130 mm) consiste di:

ANDATA:

- Connessione
- Valvola a sfera flangiata con maniglia a T.
- Circolatore sincrono ad alta efficienza precablato.
- Valvola a sfera flangiata con maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).

RITORNO:

- Valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 20 mbar integrata nella sfera, provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C). La valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°.
- Connessione

Interasse 90 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 180x302x142 mm).

Circolatore ad alta efficienza WILO YONOS PARA RS 15/6

Connessioni: al generatore o collettore con codolo girevole 3/4" Maschio. Verso l'utenza 3/4" Femmina.

CAMPO D'IMPIEGO:

Per potenze fino a 35 kW (con Δt 20 K) e portata massima di 1500 l/h. Valore Kvs: 6,0.

Dati indicativi calcolati con il circolatore di prevalenza 6 m. Per un dimensionamento preciso o per portate superiori, fare riferimento al diagramma.

Compact and modern, the new SRD20 series is particularly suitable to handle low-medium capacity in restricted spaces, thanks to its wheelbase mounting of only 90 mm. Groups can be connected to the heating circuits with power up to 35 kW, compared with decidedly limited energy consumption ensured by synchronous circulatory high efficiency. The links to the collector are made with thread 3/4" (male and female side of the collector side of the circuit).

DIRECT Module 2-WAY

The group for circulatory 1/2" (130 mm) consists of:

GONE:

- connection
- flanged ball valve with T-handle
- Synchronous circulator wired high efficiency.
- Flanged ball valve with thermometer door handle (thermometer with red ring; 0 ° C-120 ° C).

RETURN:

- Flanged ball valve with non-return valve 20 mbar integrated in the ball, provided with handle thermometer (thermometer with blue ring; 0°C-120°C). The non-return valve can be excluded by rotating the handle 45°.
- Connection

Wheelbase 90 mm. the EPP insulation box (dimensions: 180x302x142 mm).

High-efficiency pump Wilo RS 15/6 YONOS PARA

Connections: the generator manifold with revolving shank 3/4" Male. To users 3/4" Female.

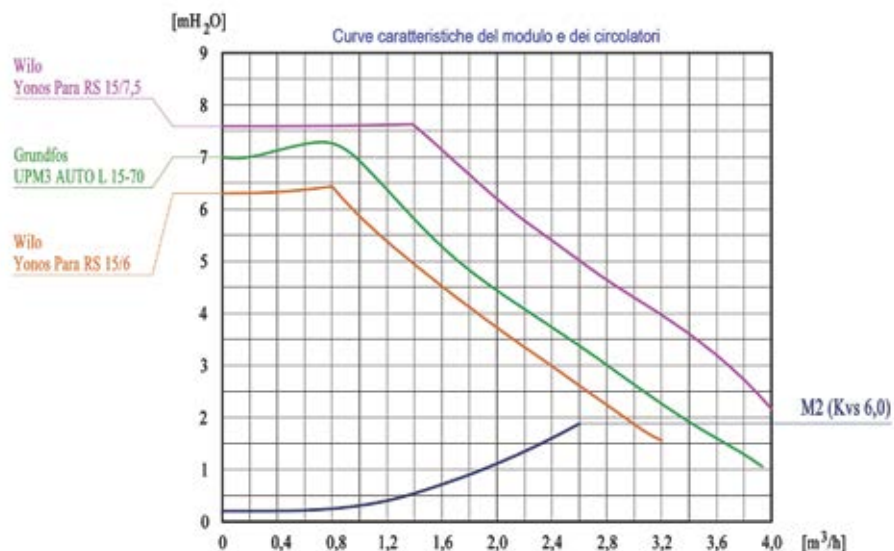
FIELD OF USE:

For power up to 35 kW (with Δt 20 K) and maximum flow 1500 l/h. Kvs value: 6,0.

Approximate data calculated with the circulator prevalence 6 m. For accurate dimensioning, or for higher flow rates, refer to the diagram.

Compact et moderne, la nouvelle série de SRD20 est particulièrement adapté pour gérer faible à moyenne capacité dans des espaces restreints, grâce à son montage de l'empattement de seulement 90 mm. Les groupes peuvent être reliés aux circuits de chauffage avec une puissance allant jusqu'à 35 kW, par rapport à la consommation d'énergie nettement limitée assurée par synchrone haute efficacité circulaire. Les liens vers le collecteur sont fabriqués avec du fil 3/4 (côté mâle et femelle du côté du collecteur du circuit).

Prezzo € Price Prix	300,00
-----------------------	---------------



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée



GRUPPO DI RILANCIO SRDN20-MIX

MODULO A 2 VIE CON VALVOLA MISCELATRICE A PUNTO FISSO

Il gruppo per circolatori da 1/2" (130 mm) consiste di:

ANDATA:

- Connessione.
- Valvola miscelatrice termostatica regolabile da 20 a 45 °C
- Circolatore sincrono ad alta efficienza precablato.
- Valvola a sfera flangiata con maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).

RITORNO:

- Valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 20 mbar integrata nella sfera, provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- Raccordo a T per valvola miscelatrice.
- Connessione.

Interasse 90 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 180x302x142 mm).

Circolatore ad alta efficienza WILLO YONOS PARA RS 15/7,5

Connessioni: al generatore o collettore con codolo girevole 3/4" Maschio. Verso l'utenza 3/4" Femmina.

CAMPO D'IMPIEGO:

Per potenze fino a 22 kW (con Δt 20 K) e portata massima di 1000 l/h. Valore Kvs: 2,0.

Per un dimensionamento preciso o per portate superiori, fare riferimento al diagramma.

Compact and modern, the new SRD20 series is particularly suitable to handle low-medium capacity in restricted spaces, thanks to its wheelbase mounting of only 90 mm. Groups can be connected to the heating circuits with power up to 35 kW, compared with decidedly limited energy consumption ensured by synchronous circulatory high efficiency. The links to the collector are made with thread 3/4" (male and female side of the collector side of the circuit).

MODULE 2-WAY MIXING VALVE WITH FIXED POINT

The group for circulatory 1/2" (130 mm) consists of:

GONE:

- Connection.
- Thermostatic mixing valve adjustable from 20 to 45°C
- Synchronous circulator wired high efficiency.
- Flanged ball valve with thermometer door handle (thermometer with red ring; 0°C-120°C).

RETURN:

- Flanged ball valve with non-return valve 20 mbar integrated in the ball, provided with handle thermometer (thermometer with blue ring; 0°C-120°C).
- T-piece for mixing valve.
- Connection.

Wheelbase 90 mm. the EPP insulation box (dimensions: 180x302x142 mm).

High-efficiency pump WILLO YONOS PARA RS 15 / 7.5

Connections: the generator manifold with revolving shank 3/4" Male. To users 3/4" Female.

FIELD OF USE:

For power up to 22 kW (with Δt 20 K) and maximum flow 1000 l / h. Kvs value: 2,0.

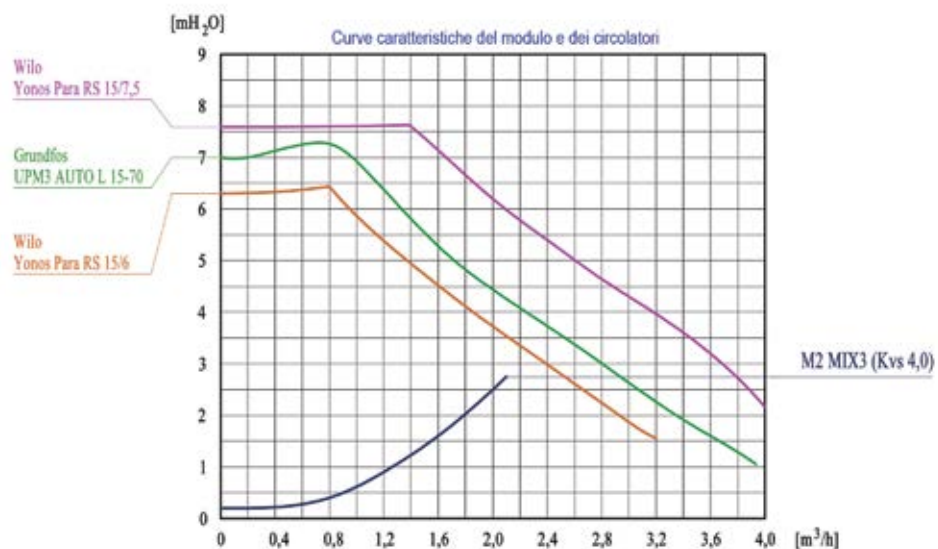
For accurate dimensioning, or for higher flow rates, refer to the diagram.

Compact and modern, the new series is SRD20 Particularly suitable to handle low-medium capacity in restricted spaces, thanks to its wheelbase mounting of only 90 mm. Groups can be connected to the heating circuits with power up to 35 kW, Compared with decidedly limited energy consumption ensured by synchronous circulatory high efficiency. The links to the collector are made with thread 3/4" (male and female side of the collector side of the circuit).

Prezzo € Price Prix	460,00
-----------------------	---------------

Dati indicativi per applicazioni in impianti sottopavimento | Indicative dates for applications in underfloor systems

Campo di regolazione Setting range	Δt	Kvs	Potenza e portata indicative dell'impianto Power and flow indication system	Prevalenza residua Residual head	Dimensioni indicative impianto sottopavimento Dimensions indicative underfloor system
20-45°C	8 K	2,0	9 kW - 1000 l/h	5 mH ₂ O	Da 50 m ² a 100 m ²



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée



Pmax45W

SRD_BASE_HE



Gruppo di circolazione con collegamento di mandata e ritorno 2÷12 l/min e misura 3/4" M. RITORNO: circolatore Wilo Yonos Para ST 25/7.0 con pressacavo, misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto, valvola a sfera flangiata a 3 vie DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia porta termometro, gruppo di sicurezza 6 bar con manometro \varnothing 50 mm 0÷10 bar con collegamento 3/4" M per vaso di espansione. ANDATA: valvola a sfera flangiata DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia porta termometro, disaeratore con valvola di sfiato manuale, tubo di raccordo e connessione.
Box di isolamento in EPP a guscio preformato 277×425×150 e staffa di fissaggio a muro.

Circulation system with 2÷12 l/min. 3/4" (male) output and return connections. RETURN: Wilo Yonos Para ST 25/7.0 pump with cable gland / connector, power regulation measurement with system input and discharge valves, DN20 3-way, flanged, spherical valve with 10 mbar check valve fitted with thermometer door handle, 6 bar safety system with pressure meter \varnothing 50 mm 0÷10 bar with 3/4" M connector for expansion vessel. SUPPLY: DN20 3-way, flanged, spherical valve with 10 mbar check valve fitted with thermometer door handle, degasser with manual bleed valve, connecting hose. Isolation box in EPP with moulded casing (277 × 425 × 150), and wall bracket.

Groupe de circulation avec rapport de distribution 2÷12 l/min et dimension 3/4" M. RETOUR: circulateur Wilo Yonos Para ST 25/7.0 avec serre-câble, régulateur de débit avec valve de distribution de l'installation, valve à sphère bridée à 3 voies DN20 avec valve de non retour 10 mbar composée d'une poignée porte-thermomètre, groupe de sécurité 6 bar avec manomètre \varnothing 50 mm 0÷10 bar avec rapport 3/4" M par vase d'expansion. DEPART: valve à sphère bridée DN20 avec valve de non retour 10 mbar munie d'une poignée porte thermomètre, désaérateur avec valve de purge manuelle, tube de raccord et connexion. Box d'isolation en EPP à couche préformée 277 × 425 × 150 et collier de fixation au mur.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques		SRD_BASE_HE
Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation		Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice		
- (breve periodo) - (short period) - (brève période)		160°C (20 s)
- (temp. continua) - (continuous) - (temp. continue)		120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice		10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité		6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit		2÷12 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale Echelle manomètre		0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale Echelle thermomètre		0÷120°C
Connessioni esterne External connectors Connexions externes		3/4" M
Pompa modello Pump model Pompe modèle		CIRC_PARA25/7
Corpo Body Corps		ghisa cast iron I fonte EN GJL-200
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique		230 V – 50 Hz
Potenza max Max. power Puissance max		45 W
Temperatura max Max. temperature Température max		110°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection		IPX4D
Prezzo € Price Prix		450,00



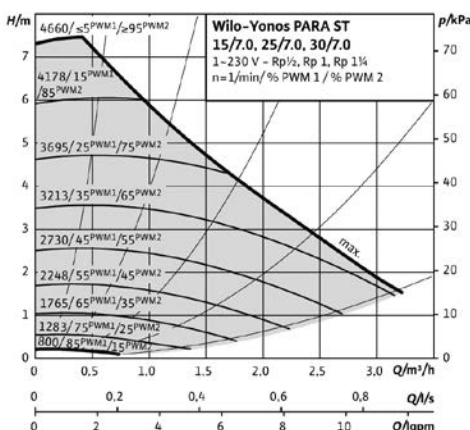
Circolatori di ricambio su richiesta Circulating pumps spare part on request Pompes de circulation de rechange sur demande

La versione con circolatore sincrono Yonos Para ST25/7.0 richiede una centralina con uscita PWM 0-10V

The version with synchronous pump Yonos Para ST25/7.0 requires a system controller with PWM 0-10V output

La version avec le circulateur Stratos Yonos Para ST25/7.0 nécessite une régulateur avec sortie PWM 0-10V

Prevalenza Head | Refoulement



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée



SINGOLO_BASE_HE



Pmax 45W

Gruppo di circolazione con collegamento di ritorno 2÷12 l/min e misura 3/4" M, completo di: circolatore Wilo Yonos Para ST 25/7.0 con pressacavo, misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto, valvola a sfera flangiata a 3 vie DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia porta termometro, gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø 50 mm 0÷10 bar con collegamento 3/4" M per vaso di espansione, box di isolamento in EPP a guscio preformato 155x425x150 e staffa di fissaggio a muro.

Circulation system with 2÷12 l/min. ¾" (male) output and return connections, complete with: Wilo Yonos Para ST 25/7.0 pump with cable gland / connector, power regulation measurement with system input and discharge valves, DN20 3-way, flanged, spherical valve with 10 mbar check valve fitted with thermometer door handle, 6 bar safety system with pressure meter ø 50 mm 0÷10 bar with ¾" M connector for expansion vessel, isolation box in EPP with moulded casing (155 × 425 × 150), and wall bracket.

Groupe de circulation avec liaison de retour 2÷12 l/min et dimension 3/4" M, accompagné de: circulateur Wilo Yonos Para ST 25/7.0 avec serre-câble, régulateur de débit avec valves de distribution de l'installation, valve à sphère bridée à 3 voies DN20 avec valves de non retour 10 mbar muni de poignée porte thermomètre, groupe de sécurité 6 bar avec manomètre ø 50 mm 0÷10 bar avec liaison 3/4" M par vase d'expansion, box d'isolation en EPP à couche préformée 155 × 425 × 150 et collier de fixation au mur.

Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques

SINGOLO_BASE_HE

Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice	
- (breve periodo) - (short period) - (brève période)	160°C (20 s)
- (temp. continua) - (continuous) - (temp. continue)	120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit	2÷12 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale Echelle manomètre	0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale Echelle thermomètre	0÷120°C
Connessioni esterne External connectors Connexions externes	3/4" M
Pompa modello Pump model Pompe modèle	CIRC_PARA25/7
Corpo Body Corps	ghisa cast iron I fonte EN GJL-200
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Potenza max Max. power Puissance max	45 W
Temperatura max Max. temperature Température max	110°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection	IPX4D
Prezzo € Price Prix	365,00



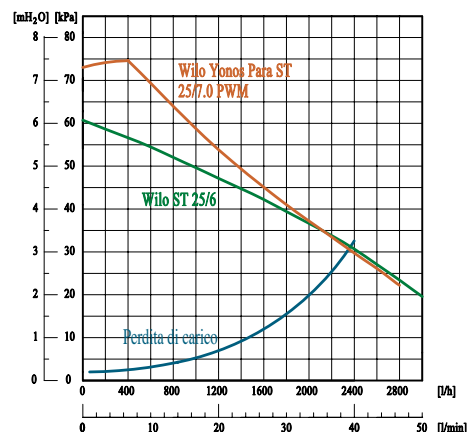
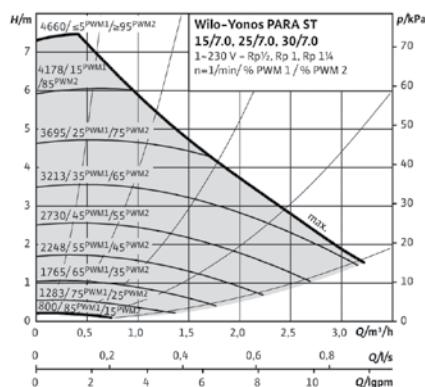
Circolatori di ricambio su richiesta Circulating pumps spare part on request Pompes de circulation de rechange sur demande

La versione con circolatore sincrono Yonos Para ST25/7.0 richiede una centralina con uscita PWM 0-10V

The version with synchronous pump Yonos Para ST25/7.0 requires a system controller with PWM 0-10V output

La version avec le circulateur Stratos Yonos Para ST25/7.0 nécessite une régulateur avec sortie PWM 0-10V

Prevalenza Head | Refoulement



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée



SINGOLO_HE



Pmax 45W

Gruppo di circolazione con collegamento di ritorno 8÷30 l/min e misura 3/4" M, completo di: pompa di circolazione ad alta efficienza per risparmio energetico modello Grundfos Solar UPM3 15-75 130, valvola di sicurezza con scarico orientabile, rubinetto di carico/scarico con chiave di manovra, raccordo portastrumenti con manometro, flussometro, termometro di ritorno, coibentazione in EPP a guscio preformata, valvola di intercettazione con ritegno incorporato, porta-gomma e staffa di fissaggio a muro.

Circulation system with 8÷30 l/min. 3/4" (male) output and return connections, complete with high efficiency Grundfos Solar UPM3 15-75 130 circulation pump for energy saving, with adjustable discharge safety valve, charge / discharge tap with operating key, instrument holder fitting with pressure gauge, flow-meter, return thermometer, insulation (EPP) with preformed covering, interception valve with restraint, hose connector and wall bracket.

Groupe de circulation avec rapport de distribution 8÷30 l/min et dimension 3/4" M, accompagné de: pompe de circulation à haut rendement pour les économies d'énergie modèle Grundfos Solar UPM3 15-75 130, valve de sécurité à débit réglable, robinet de distribution avec clé de commande, liaison instruments avec manomètre, fluxmètre, thermomètre de retour, calorifugeage en EPP à couche préformée, robinet d'arrêt à retenue incorporée, embout et collier de fixation au mur.

Caratteristiche	Technical characteristics	Caractéristiques techniques	SINGOLO_HE	SINGOLO_HE 2
Fluidi d'impiego	Medium	Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées	
Temperatura max di esercizio ritorno lato pompa		Return pump side max working temp.	110°C	
Pressione max di esercizio		Maximum working pressure	10 bar	
Taratura valvola di sicurezza		Safety valve calibration	6 bar, -30°C ÷ 160°C	
Campo di regolazione portata		Flow control range	1 ÷ 13 l/min	8 ÷ 30 l/min
Precisione indicatore portata		Flow indicator precision	± 10%	
Scala manometro		Pressure gauge scale	0 ÷ 10 bar	
Scala termometro		Thermometer scale	0 ÷ 160°C	
Attacchi		Connectors	3/4" F	
Attacco tubo flessibile		Flexible tube attachment	3/4" M	
Attacchi carico/scarico		Inlet/outlet attachments	con porta gomma: ø 15 mm, senza: ø 3/4 with rubber hose: ø 15 mm, without: ø 3/4 avec embout: ø 15 mm, sans: ø 3/4	
Pompa di circolazione		Circulating pump	CIRC_UPM315-75	
Modello		Model	ghisa 111B 0003 cast iron (GG 111B 0003) ghisa (GG 111B 0003)	
Alimentazione elettrica		Power supply	230 V – 50 Hz	
Massima potenza elettrica assorbita		Max el. power consumption	45W	
Indice di efficienza energetica (IEE)		Energy efficiency index	< 0.20 Part 3	
Pressione max		Max. pressure	10 bar	
Temperatura max		Max. temperature	100°C	
Grado di protezione		Protection grade	IPX4D	
Prezzo €		Price	380,00	380,00

Circolatori di ricambio su richiesta

Circulating pumps spare part on request

Pompes de circulation de rechange sur demande

Diagramma di prevalenza al netto del gruppo SINGOLO_HE

Net diagram head for SINGOLO_HE groupe

Diagramme net de refoulement pour SINGOLO_HE

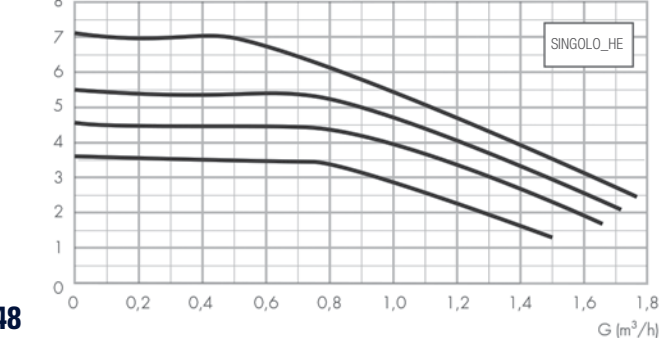
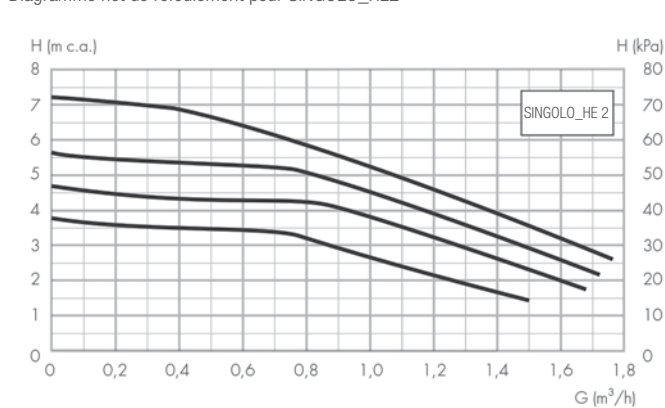


Diagramma di prevalenza al netto del gruppo SINGOLO_HE2

Net diagram head for SINGOLO_HE2 groupe

Diagramme net de refoulement pour SINGOLO_HE2



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée



Pmax 75W



SINGOLO_MX_HE

Gruppo di circolazione con collegamento di ritorno 8÷38 l/min e misura 3/4" M, completo di: circolatore Wilo Yonos Para ST 25/7.5 con pressacavo, misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto, valvola a sfera flangiata a 3 vie DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia porta termometro, gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø 50 mm 0÷10 bar con collegamento 3/4" M per vaso di espansione, box di isolamento in EPP a guscio preformato 155x425x150 e staffa di fissaggio a muro.

Circulation system with 8÷38 l/min. ¾" (male) output and return connections, complete with: Wilo Yonos Para ST 25/7.5 pump with cable gland / connector, power regulation measurement with system input and discharge valves, DN20 3-way, flanged, spherical valve with 10 mbar check valve fitted with thermometer door handle, 6 bar safety system with pressure meter ø 50 mm 0÷10 bar with ¾" M connector for expansion vessel, isolation box in EPP with moulded casing (155 × 425 × 150), and wall bracket.

Groupe de circulation avec liaison de retour 8÷38 l/min et de dimension 3/4" M, accompagné de: circulateur Wilo Yonos Para ST 25/7.5 avec serre-câble, régulateur de débit avec valves de distribution, valves à sphaère bridée 3 voies DN20 avec valves de non retour 10 mbar munie de poignée porte thermomètre, groupe de sécurité 6 bar avec manomètre ø 50 mm 0÷10 bar avec liaison 3/4" M pour vase d'expansion, box d'isolation en EPP à couche préformée 155x425x150 et collier de fixation au mur.

Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques

SINGOLO_MX_HE

Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice	
- (breve periodo) - (short period) - (brève période)	160°C (20° s)
- (temp. continua) - (continuous) - (temp. continue)	120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit	2÷12 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale Echelle manomètre	0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale Echelle thermomètre	0÷120°C
Connessioni esterne External connectors Connexions externes	3/4" M
Pompa modello Pump model Pompe modèle	CIRC_PARA25/7.5
Corpo Body Corps	ghisa cast iron fonte EN GJL-200
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Pressione max Max. pressure Pression max	10 bar
Temperatura max Max. temperature Température max	95°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection	IP44
Prezzo € Price Prix	390,00

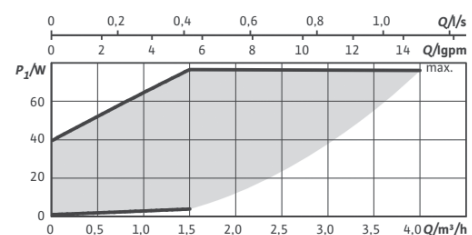
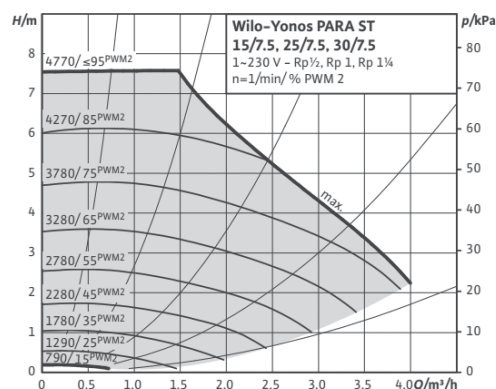


Circolatori di ricambio su richiesta Circulating pumps spare part on request Pompes de circulation de rechange sur demande

Prevalenza Head | Refoulement

Wilo-Yonos PARA ST 15/7.5, 25/7.5, 30/7.5

External control via PWM



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée



Pmax 130W

SRD_XL_HE



Gruppo di circolazione con collegamento di mandata e ritorno 20÷70 l/min e misura 1"-1/4 M, completo di: circolatore Wilo Stratos Para ST 25/1-8 con pressacavo, misuratore regolatore di portata, valvola a sfera DN25 con valvola di non ritorno 18 mbar provvista di maniglia porta termometro, raccordo a "T" per gruppo di sicurezza, gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø 50 mm 0÷10 bar con collegamento 3/4" M per vaso di espansione, raccordo a "T" con pozzetto porta sonda ø 6 mm, valvola a sfera DN25 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia porta termometro, tubo di raccordo e connessione, box di isolamento in EPP a guscio preformato 285 × 500 × 170 e staffa di fissaggio a muro.

Circulation system with 20÷70 l/min. 1¼" (male) output and return connections, complete with Wilo Stratos Para ST 25/1-8 pump with cable gland/connector, power regulation measurement, spherical valve (DN25) with 18 mbar check valve fitted with thermometer holder, "T" connector for safety system, 6 bar safety system with pressure meter ø 50 mm 0÷10 bar with ¾" M connector for expansion vessel, "T" connector with probe holder well ø 6 mm, DN25 spherical valve with 10 mbar check valve fitted with thermometer door handle, connection hose, isolation box in EPP with moulded casing (285 × 500 × 170), and wall bracket.

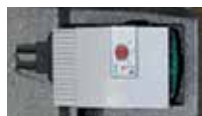
Groupe de circulation avec liaison de refoulement et retour 20÷70 l/min et dimension 1"-1/4 M, accompagné de: circulateur Wilo Stratos Para ST 25/1-8 avec serre-câble, régulateur de débit, valves à sphère DN25 avec valve de non retour 18 mbar approvisionnée de poignée porte thermomètre, raccord en "T" par groupe de sécurité, groupe de sécurité 6 bar avec manomètre ø 50 mm 0÷10 bar avec liaison 3/4" M par vase d'expansion, raccord en "T" avec doigt de gant porte sonde ø 6 mm, valve à sphère DN25 avec valve de non retour 10 mbar munie de poignée porte thermomètre, tube de raccord et connexion, box d'isolation en EPP à couche préformée 285 × 500 × 170 et collier de fixation au mur.

Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques

SRD_XL_HE

Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice	
- (breve periodo) - (short period) - (brève période)	160°C (20 s)
- (temp. continua) - (continuous) - (temp. continue)	120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit	20÷70 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale Echelle manomètre	0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale Echelle thermomètre	0÷120°C
Connessioni esterne External connectors Connexions externes	1"-1/4 M
Pompa modello Pump model Pompe modèle	CIRC_PARA25/1-8
Corpo Body Corps	ghisa cast iron fonte EN GJL-200
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Potenza max Max. power Puissance max	130 W
Temperatura max Max. temperature Température max	110°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection	IPX4D
Prezzo € Price Prix	985,00

Circolatori di ricambio su richiesta Circulating pumps spare part on request Pompes de circulation de rechange sur demande



La versione con circolatore sincrono Stratos Para 25/1-8 richiede una centralina con uscita PWM 0-10V

The version with synchronous pump Stratos Para 25/1-8 requires a system controller with PWM 0-10V output

La version avec le circulateur Stratos Para 25/1-8 nécessite une régulateur avec sortie PWM 0-10V

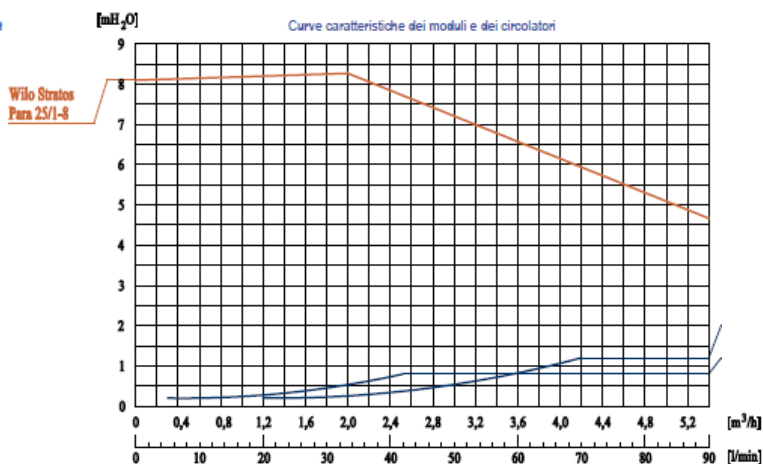
Si consiglia l'utilizzo di valvole carico/scarico dell'impianto, modello VCAR

We recommend the use of ball valves to fill and drain thermal solar system, VCAR model

Nous recommandons l'utilisation du vanne de remplissage/ vidange, pour installations solaires, modèle VCAR



Prevalenza Head | Refoulement



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée



SRD_FV

Gruppo di circolazione con collegamento di mandata e ritorno 2÷12 l/min e misura 3/4" M, completo di: circolatore Laing specifico per connessione diretta a moduli fvt, centralina a temperatura differenziale con alimentazione basso voltaggio, batteria tampone (per sola visualizzazione dati), misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto, valvola a sfera flangiata a 3 vie DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia porta termometro, gruppo di sicurezza 6 bar con manometro \varnothing 50 mm 0÷10 bar con collegamento 3/4" M per vaso di espansione, raccordo 3/4" con valvola di carico impianto, valvola a sfera flangiata DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia porta termometro, disaeratore in ottone con valvola di sfiato manuale, tubo di raccordo e connessione, box di isolamento in EPP a guscio preformato 308x434x169 e staffa di fissaggio a muro. Moduli fotovoltaici non inclusi. Si consiglia l'impiego di n. 1 modulo fvt Sunerg XS 64/60 o n. 2 moduli fvt Sunerg XS33/30 (vedi dati tecnici nel catalogo listino fvt Sunerg)

Circulation system with 2÷12 l/min. 3/4" (male) output and return connections, complete with: Laing pump specifically designed for direct connection to photovoltaic modules, differential temperature control unit with low-voltage power supply, backup battery (for data display), power regulation measurement with system inlet and outlet valves, DN20 3-way, flanged, spherical valve with 10 mbar check valve fitted with thermometer door handle, 6 bar safety system with pressure meter \varnothing 50 mm 0÷10 bar with 3/4" M connector for expansion vessel, 3/4" connector with system inlet valve, DN20 3-way, flanged, spherical valve with 10 mbar check valve fitted with thermometer door handle, brass degasser with manual bleed valve, connection hose, isolation box in EPP with moulded casing (308 x 434 x 169), and wall bracket. Photovoltaic modules not included.

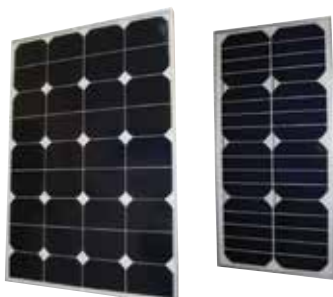
Groupe de circulation avec liaison de refoulement et retour 2÷12 l/min et dimension 3/4" M, accompagné de: circulateur Laing spécifique pour connexion directe à des modules fvt, unité à température différentielle avec alimentation à bas voltage, batterie tampon (pour la seule visualisation des données), régulateur de débit avec valves de distribution, valves à sphère bridée 3 voies DN20 avec valves de non retour 10 mbar munie de poignée porte thermomètre, groupe de sécurité 6 bar avec manomètre \varnothing 50 mm 0÷10 bar avec liaison 3/4" M pour vase d'expansion, raccord 3/4" avec valve de charge d'installation, valve à sphère bridée DN20 avec valve de non retour 10 mbar munie de poignée porte thermomètre, désaérateur en laiton avec valve de purge manuelle, tube de raccord et connexion, box d'isolation en EPP à couche préformée 308x434x169 et collier de fixation au mur. Modules photovoltaïques non inclus.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques		SRD_FV
Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation		Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice		
- (breve periodo) - (short periods) - (brève période)		160°C (20° s)
- (temp. continua) - (continuous) - (temp. continue)		120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice		10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité		6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit		2÷12 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale Echelle manomètre		0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale Echelle thermomètre		0÷120°C
Connessioni esterne External connectors Connexions externes		3/4" M
Pompa modello Pump model Pompe modèle		CIRC_D5-38/700B
Corpo Body Corps		ottone brass brass
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique		DC 8-24 V
Pressione max Max. pressure Pression max		10 bar
Temperatura max Max. temperature Température max		95°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection		IP42
Prezzo € Price Prix	Escluso modulo fvt Pv module not included Module pv pas inclus	1.020,00

Circolatori di ricambio su richiesta Circulating pumps spare part on request Pompes de circulation de rechange sur demande

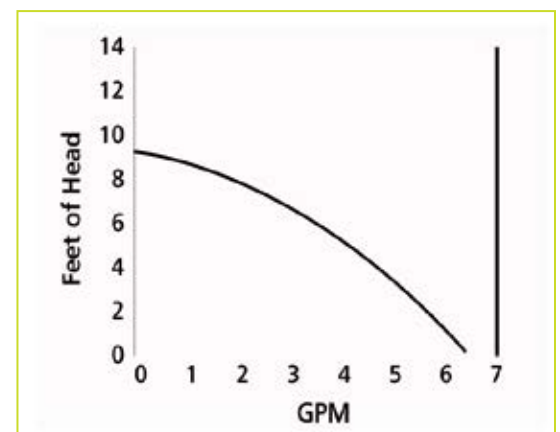


XS64/60 (60 Wp 734 × 535 × 35) / **XS33/30** (30 Wp 510 × 415 × 35) *



* Per caratteristiche tecniche e prezzi consultare il catalogo fotovoltaico.
* For technical characteristics and prices look at photovoltaic catalogue.
* Pour caractéristiques techniques et prix consulter le catalogue photovoltaïque.

Diagramma di prevalenza
Diagram head | Diagramme de refoulement



1 GPM = 4,5 lt/min
1 feet = 0,305 mt

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

CIRCOLATORI PER ACQUA SANITARIA E RISCALDAMENTO
Pumps for Domestic Hot Water and heating systems
Circulateurs pour systèmes de chauffage et eau sanitaire



CIRC_ES2-25-60

Pmax 42W

Il circolatore Askoll Energy Saving modello ES2-25-60 è utilizzato per **impianti di riscaldamento e di circolazione, in edifici domestici e commerciali**. È del tipo a rotore bagnato, possiede un motore sincrono a magneti permanenti (PM motor) comandato da inverter a bordo. Assicura vantaggi formidabili: fino all'80% di energia elettrica in meno rispetto ai circolatori tradizionali con performance equivalenti, design compatto, prestazioni ideali, facilità di installazione e regolazione.

The Askoll Energy Saving model ES2-25-60 circulating pump is used **for heating and circulation, in domestic and commercial buildings**. It's a wet rotor, has a permanent magnet synchronous motor (PM motor) controlled by an inverter on board. Provides formidable advantages: up to 80% less electricity compared to traditional circulators with same performance, compact design, ideal performance, ease of installation and adjustment.

Le circulateur modèle Askoll Energy Saving ES2-25-60 est utilisé pour **le chauffage et la circulation, dans les bâtiments résidentiels et commerciaux**. C'est un rotor noyé, a un moteur synchrone à aimant permanent (moteur PM) contrôlé par un onduleur à bord. Fournit formidables avantages: jusqu'à 80% moins d'électricité par rapport à circulateurs traditionnels avec des performances équivalentes, conception compacte, rendement idéal, facilité d'installation et de réglage.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	CIRC_ES2-25-60/130	CIRC_ES2-25-60/180
Corpo pompa Pump body Corps du circulateur	Ghisa EN-GJL-200 Cast iron Fonte Composito Composite Composite Ceramica Ceramic Céramique	Ghisa EN-GJL-200 Cast iron Fonte Composito Composite Composite Ceramica Ceramic Céramique
Girante Impeller Turbine		
Albero Motor shaft Vilebrequin		
Interasse boccole Pipe overall length Longueur de raccords de tuyau	130 mm	180 mm
Attacchi Connectors Fixations	G 1"-½	G 1"-½
Campo temperatura del liquido Liquid temperature range Température du liquide	+2°C ~ +110°C	+2°C ~ +110°C
Pressione esercizio max Max. working pressure Pression max en fonctionnement	1MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Alimentazione di rete Power supply Alimentation réseau	230 V AC, 50 Hz	230 V AC, 50 Hz
Grado protezione Protection grade Niveau de protection	IP44	IP44
Indice di efficienza energetica (IEE) Energy efficiency index Indice d'efficacité énergétique	≤ 0,20 - part 2	≤ 0,20 - part 2
Peso lordo Gross weight Poids total	2 kg	2 kg
Prezzo € Price Prix	200,00	205,00

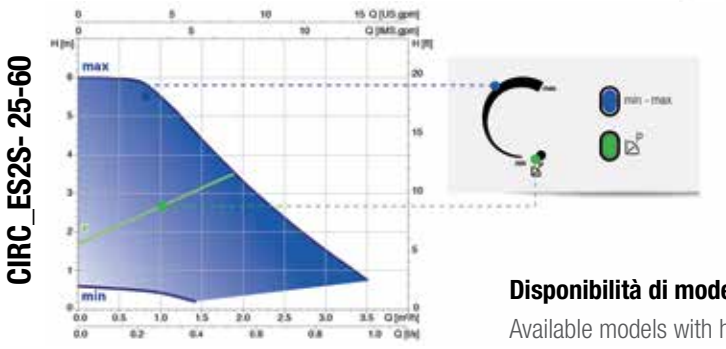
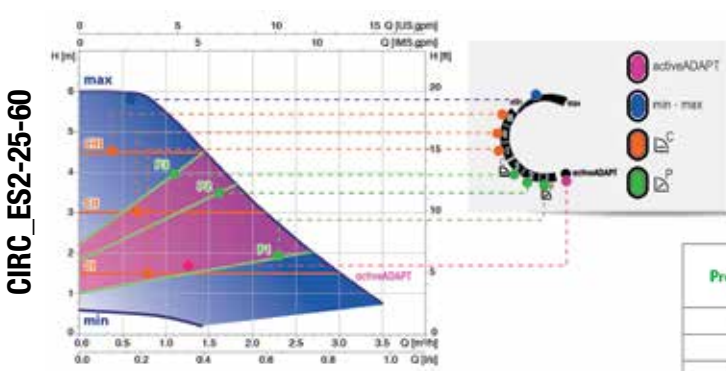


Diagramma di prevalenza del circolatore CIRC_ES25-60
Diagram head for circulator CIRC_ES25-60
Diagramme de refoulement pour pompe de circulation CIRC_ES25-60

Programma:	230 V A	P _{ass} W	Q	m ³ /h	0,0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	2,7
				l/min	0,0	8,3	16,6	25,0	33,3	41,6	45,0
Max	0,40	53	H	m	5,70	5,40	4,90	4,10	2,70	1,30	0,60
Min	0,08	8,4			1,70	1,50	1,20	0,30	-	-	-
P (Δp-v)	0,40	53			2,10	2,80	3,40	4,10	2,70	1,30	0,60
C3 (Δp-c) - H = 3m	0,40	53			3,00	3,00	3,00	3,00	2,70	1,30	0,60
C4 (Δp-c) - H = 4m	0,40	53					4,00	4,00	2,70	1,30	0,60

Diagramma di prevalenza del circolatore CIRC_ES2S-25-60
Diagram head for circulator CIRC_ES2S-25-60
Diagramme de refoulement pour pompe de circulation CIRC_ES2S-25-60

Disponibilità di modelli con prevalenza maggiore (7 m). Richiedi informazioni

Available models with higher prevalence (7 m). Ask for informations

Disponible des modèles avec une prévalence plus élevée (7 m). Demander plus d'info

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée



CIRC_ES2S-25-60

Pmax 53W

Il circolatore Askoll Energy Saving modello ES2S-25-60 è utilizzato per **sistemi ad energia rinnovabile solari e termici, in caldaie a biomassa e impianti di riscaldamento ad acqua calda**. Adatto sia per sistemi a portata elevata (high-flow), sia a bassa portata (low-flow). È del tipo a rotore bagnato, motore sincrono a magneti permanenti (PM motor) comandato da inverter a bordo. Vantaggi formidabili: fino all'80% di energia elettrica in meno rispetto ai circolatori tradizionali con performance equivalenti, design compatto, prestazioni ideali, facilità di installazione e regolazione.

The Askoll Energy Saving model ES2S-25-60 circulating pump is used for **renewable energy systems and solar thermal, biomass boilers and hot water heating systems**. Suitable as for high flow systems as low flow systems. It's a wet rotor, has a permanent magnet synchronous motor (PM motor) controlled by an inverter on board. Provides formidable advantages: up to 80% less electricity compared to traditional circulators with same performance, compact design, ideal performance, ease of installation and adjustment.

Le circulateur modèle Askoll Energy Saving ES2S-25-60 est utilisé pour **systèmes d'énergie renouvelable et solaire thermique, chaudières à biomasse et systèmes de chauffage à eau chaude**. Convient pour les systèmes à haut débit, à la fois au faible débit. C'est un rotor noyé, a un moteur synchrone à aimant permanent (moteur PM) contrôlé par un onduleur à bord. Fournit formidables avantages: jusqu'à 80% moins d'électricité par rapport à circulateurs traditionnels avec des performances équivalentes, conception compacte, rendement idéal, facilité d'installation et de réglage.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	CIRC_ES2S-25-60/130	CIRC_ES2S-25-60/180
Corpo pompa Pump body Corps du circulateur	Ghisa EN-GJL-200 Cast iron Fonte	Ghisa EN-GJL-200 Cast iron Fonte
Girante Impeller Turbine	Composito Composite Composite	Composito Composite Composite
Albero Motor shaft Vilebrequin	Ceramica Ceramic Céramique	Ceramica Ceramic Céramique
Interasse boccole Pipe overall length Longueur de raccords de tuyau	130 mm	180 mm
Attacchi Connectors Fixations	G 1"-½	G 1"-½
Campo temperatura del liquido Liquid temperature range Température du liquide	+2°C ~ +110°C	+2°C ~ +110°C
Pressione esercizio max Max. working pressure Pression max en fonctionnement	1,0 MPa (10 bar)	1,0 MPa (10 bar)
Alimentazione di rete Power supply Alimentation réseau	230 V AC, 50 Hz	230 V AC, 50 Hz
Grado protezione Protection grade Niveau de protection	IP44	IP44
Indice di efficienza energetica (IEE) Energy efficiency index Indice d'efficacité énergétique	≤ 0,20 - part 2	≤ 0,20 - part 2
Peso lordo Gross weight Poids total	2 kg	2 kg
Prezzo € Price Prix	205,00	210,00

Per grafico, programmi e tabella vedi modello CIRC_ES2S-25-60. For graphics, programs and table, see model CIRC_ES2S-25-60. Pour les graphiques, les programmes et la table, voir modèle CIRC_ES2S-25-60.



CIRC_E2PC10-40

CIRC_E2PC15-40

Pmax 48W

Il circolatore Askoll E-Pure modello E2PC10-40 (E2PC15-40) è un **circolatore elettronico di ricircolo per acqua calda sanitaria oppure di liquidi nel campo alimentare**. È del tipo a rotore bagnato, possiede un motore sincrono a magneti permanenti (PM motor) comandato da inverter a bordo. Assicura vantaggi formidabili: fino all'80% di energia elettrica in meno rispetto ai circolatori tradizionali con performance equivalenti, un unico modello per "infinite" installazioni, facilità di installazione e regolazione.

The Askoll E-Pure model E2PC10-40 (E2PC15-40) circulating pump is used **for domestic hot water or liquids in food sector**. It's a wet rotor, has a permanent magnet synchronous motor (PM motor) controlled by an inverter on board. Provides formidable advantages: up to 80% less electricity compared to traditional circulators with same performance, a unique model for "endless" installation, ease of installation and control.

Le circulateur modèle Askoll E-Pure E2PC10-40 (E2PC15-40) est utilisé pour **recirculation de l'eau chaude et liquides dans l'industrie alimentaire**. C'est un rotor noyé, a un moteur synchrone à aimant permanent (moteur PM) contrôlé par un onduleur à bord. Fournit formidables avantages: jusqu'à 80% moins d'électricité par rapport à circulateurs traditionnels avec des performances équivalentes, un modèle unique pour nombreuses installations, facilité d'installation et de réglage.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	CIRC_E2PC-10-40/130	CIRC_E2PC-15-40/130
Corpo motore Motor body Corps du moteur / Voluta Spiral Volute	Composito Composite Composite	Composito Composite Composite
Interasse boccole Pipe overall length Longueur de raccords de tuyau	130 mm	130 mm
Attacchi Connectors Fixations	G ¾"	G 1"
Campo temperatura del liquido Liquid temperature range Température du liquide	+2°C ~ +95°C	+2°C ~ +95°C
Pressione esercizio max Max. working pressure Pression max en fonctionnement	1,0 MPa (10 bar)	1,0 MPa (10 bar)
Alimentazione di rete Power supply Alimentation réseau	230 V AC, 50 Hz	230 V AC, 50 Hz
Grado protezione Protection grade Niveau de protection	IP44	IP44
Indice di efficienza energetica (IEE) Energy efficiency index Indice d'efficacité énergétique	≤ 0,27 - part 2	≤ 0,27 - part 2
Prezzo € Price Prix	240,00	240,00

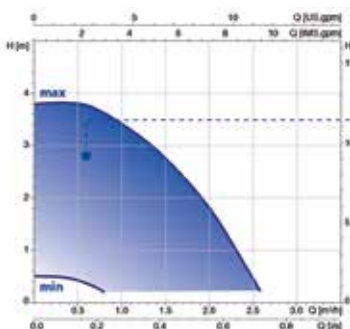


Diagramma di prevalenza CIRC_E2PC
Diagram head for circulator CIRC_E2PC
Diagramme de refoulement CIRC_E2PC

V	230V	P ₁	m ³ /h	0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5
				l/min	0	8,3	16,6	25,0	33,3
max	0,41	48	m	3,2	3,1	2,9	2,5	1,5	0,5
min	0,08	8		0,6	0,5	0,1	-	-	-

Il circolatore produce il livello minimo di prestazioni. Il circolatore produce una prevalenza massima di 0,6 m al chiuso ed una prevalenza di circa 0,2 m con una portata di 1.000 l/h.

Le prestazioni del circolatore sono equivalenti ad un circolatore con prevalenza massima di 2 m. Il circolatore produce una prevalenza di circa 1,7 m con una portata di 1.000 l/h.

Le prestazioni del circolatore sono equivalenti ad un circolatore con prevalenza massima di 1 m. Il circolatore produce una prevalenza di circa 0,6 m con una portata di 1.000 l/h.

Il circolatore produce il livello massimo di prestazioni. Il circolatore produce una prevalenza di circa 3 m con una portata di 1.000 l/h.

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

LA CENTRALINA PERMETTE IL CONTROLLO DELL'IMPIANTO AZIONANDO LA POMPA SOLARE

Control panel enables the system control by starting the solar pump

La centrale électronique permet de contrôler le système par le fonctionnement de la pompe solaire

Articolo Item | Article

Prezzo €
Price | Prix



DIGISOL_S

Centralina elettronica modello digitale per comando pompa collettori + integrazione. 27 diversi sistemi preconfigurati, adattabili al proprio impianto, ognuno con max 3 varianti idrauliche a scelta. Fornita con 4 sonde Pt 1000.

Ingressi: 4 sonde di temperatura Pt1000, Pt500 e KTY, 1 sonda Grundfos direct Sensors™ (analogica) e 1 Flowrotor, 1 ingresso per ricevere impulsi V40 (commutabile su un ingresso per sonde di temperatura Pt1000, Pt500 e KTY);

Uscite: 3 relè semiconduttori, 1 relè bassa tensione privo di portenziale e 2 PWM (commutabili su un segnale da 0-10 volt);

Interfaccia dati: VBus, slot per schede MicroSD.

Digital electronic unit for collectors pump control + integration. 27 different pre-configured systems, adaptable to own system, each with up to 3 hydraulic variants to choose. Provided with 4 sensors Pt 1000.

Inputs: 4 inputs for Pt1000, Pt500 or KTY temperature sensors, 1 analogue Grundfos Direct Sensor™, 1 Flowrotor, 1 V40 impulse input (also usable as a Pt1000, Pt500 or KTY temperature sensor input);

Outputs: 3 semiconductor relays, 1 potential-free extra-low voltage relay, 2 PWM outputs (switchable to 0-10 V);

Data interface: VBus, MicroSD card slot.

Unité électronique numérique pour les collectionneurs pompe contrôle + intégration. 27 systèmes différents pré-configurés, adaptables à propre système, chacune avec un maximum de 3 variants hydrauliques à choisir. Fourni avec 4 sondes Pt 1000

Entrées: pour 4 sondes de température Pt1000, Pt500 et KTY, 1 sonde analogique Grundfos Direct Sensors™, 1 Flowrotor et 1 entrée d'impulsions V40 (configurable en entrée pour sondes de température Pt1000, Pt500 et KTY);

Sorties: 3 relais semiconducteurs, 1 relais basse tension sans potentiel et 2 sorties PWM (configurables en 0-10V); **Interface de données:** VBus, lecteur de carte mémoire MicroSD.

310,00



DIGISOL_M

Centralina elettronica modello digitale per comando pompa collettori + integrazione. 27 diversi sistemi preconfigurati. Gestisce impianti complessi senza sforzo, si adatta alle condizioni individuali dell'impianto grazie alle sue numerose funzioni pre-programmate (es. disinfezione termica, caricamento zone, ecc.). Fornita con 4 sonde Pt 1000.

Ingressi: 4 sonde di temperatura Pt1000, Pt500 e KTY, 1 sonda Grundfos direct Sensors™ (analogica) e 1 Flowrotor, 1 ingresso per ricevere impulsi V40 (commutabile su un ingresso per sonde di temperatura Pt1000, Pt500 e KTY);

Uscite: 3 relè semiconduttori, 1 relè bassa tensione privo di portenziale e 2 PWM (commutabili su un segnale da 0-10 volt);

Interfaccia dati: VBus®, slot per schede MicroSD, porta LAN e Mini-USB.

Digital electronic unit for collectors pump control + integration. 27 different pre-configured systems. Can control complex systems easily and adapts to individual system conditions with its many pre-programmed functions (eg, thermal disinfection, loading areas, etc.). Provided with 4 sensors Pt 1000.

Inputs: 4 inputs for Pt1000, Pt500 or KTY temperature sensors, 1 analogue Grundfos Direct Sensor™, 1 Flowrotor, 1 V40 impulse input (also usable as a Pt1000, Pt500 or KTY temperature sensor input);

Outputs: 3 semiconductor relays, 1 potential-free extra-low voltage relay, 2 PWM outputs (switchable to 0-10 V);

Data interface: VBus®, MicroSD card slot, LAN and Mini-USB connection.

Unité électronique numérique pour les collectionneurs pompe contrôle + intégration. 27 systèmes pré-configurés différents. Peut contrôler des systèmes complexes facilement et s'adapte aux conditions du système individuels avec ses nombreuses fonctions pré-programmées (par exemple, la désinfection thermique, les zones de chargement, etc.) Fourni avec 4 sondes Pt 1000.

Entrées: pour 4 sondes de température Pt1000, Pt500 et KTY, 1 sonde analogique Grundfos Direct Sensors™, 1 Flowrotor et 1 entrée d'impulsions V40 (configurable en entrée pour sondes de température Pt1000, Pt500 et KTY);

Sorties: 3 relais semiconducteurs, 1 relais basse tension sans potentiel et 2 sorties PWM (configurables en sorties 0-10V); **Interface de données:** VBus®, lecteur de carte mémoire MicroSD, connexion LAN et USB-Mini.

380,00

DT1

Sonda di ricambio per bollitori mod. Pt1000

Spare probe for boilers mod. Pt1000

Sonde de rechange pour ballons mod. Pt1000

25,00

DT2

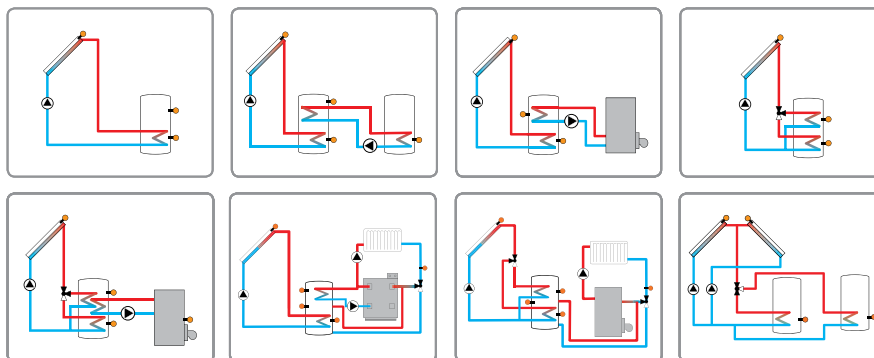
Sonda di ricambio per collettori solari alta temperatura mod. Pt1000

Spare probe for high temperatures solar collectors mod. Pt1000

Sonde de rechange pour capteur solaire pour haute temperature mod. Pt1000

32,00

ESEMPI APPLICATIVI | Examples | Exemples d'application



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

Articolo Item | Article

Prezzo €
Price | Prix



DIGISOL_L

Centralina differenziale provvista di funzioni opzionali attivabili anche ad impianto funzionante. 26 sistemi preprogrammati per l'uso in vari impianti con 1 o 2 serbatoi. Le funzioni predefinite facilitano la configurazione dell'impianto. DIGISOL L è dotata di VBus per comunicazione dati tra moduli, PC o datalogger. Opzione drainback. Certificazione cTUVus.

Ingressi: 5 sonde temperatura Pt1000, 2 sonde Grundfos Direct Sensors™, 1 ingresso per ricevere impulsi V40;

Uscite: 3 relè semiconduttori, 1 relè elettromeccanico e 2 PWM;

Interfaccia dati: VBus, slot per schede SD.

Electronic control unit with function control. Can also be activated while the system running. 26 pre-programmed basic systems for a broad range of 1 and 2-store systems. Pre-defined functions facilitate system parameterisation. DIGISOL L is equipped with VBus for data communication between modules, PCs or dataloggers. Drainback option. cTUVus certified.

Inputs: 5 Pt1000 temperature sensors, 2 Grundfos Direct Sensors™, 1 V40 impulse input;

Outputs: 3 semiconductor relays, 1 electromechanical relay and 2 PWM outputs;

Data interface: VBus, SD card slot.

Unité de commande électronique avec contrôle de fonctionnement. Il peut également être activé lorsque le système est en cours d'exécution. 26 systèmes de base préprogrammés pour différents systèmes à 1 ou 2 réservoirs. Les fonctions prédéfinies simplifient le paramétrage du système. DIGISOL L possède VBus pour la communication de données entre les modules, les PC ou centrales d'acquisition. Option drainback. Certifié cTUVus.

Entrées: pour 5 sondes de température Pt1000, pour 2 sondes Grundfos Direct Sensors™, 1 entrée d'impulsions V40;

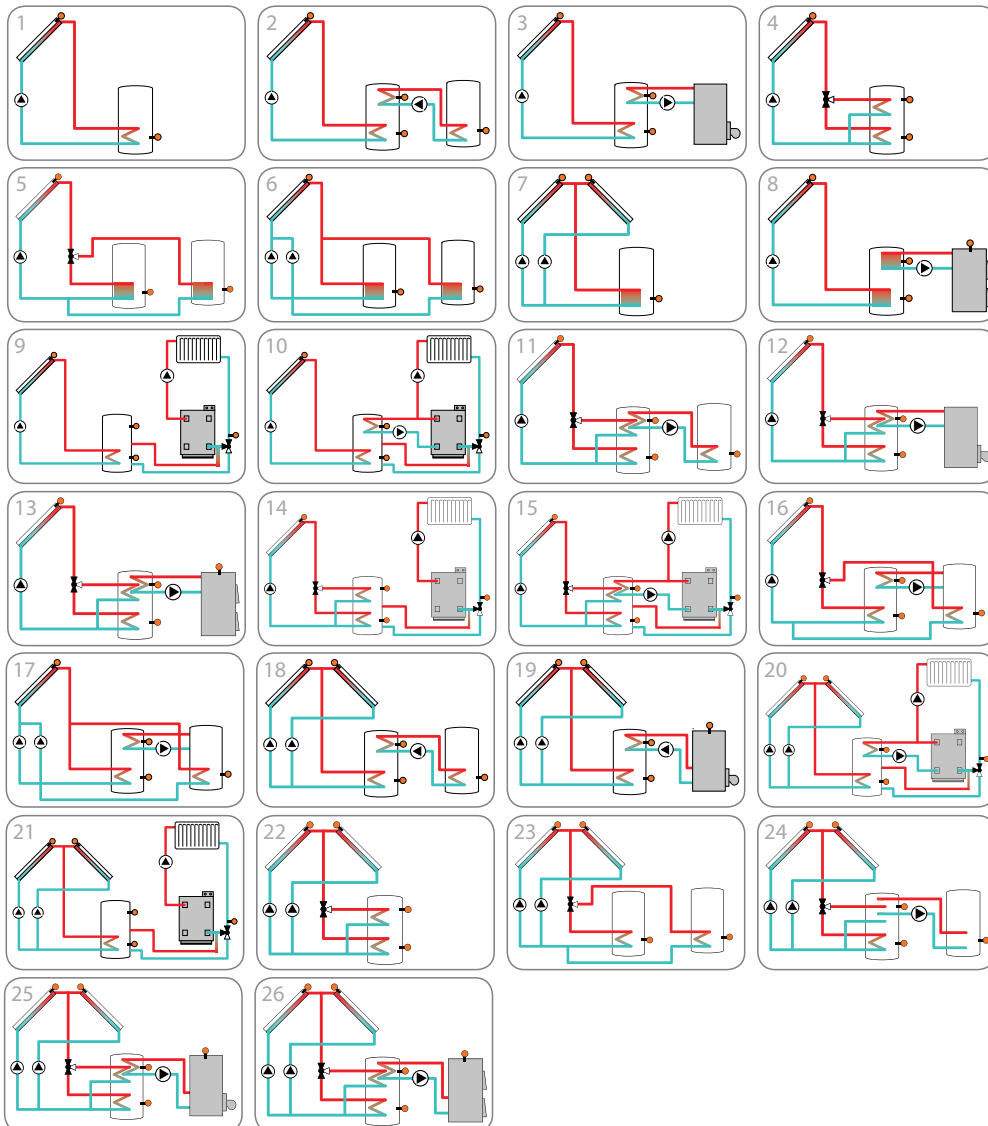
Sorties: 3 relais semiconducteurs, 1 relais électromécanique et 2 sorties PWM;

Interface de données: VBus, lecteur de carte mémoire SD.

350,00

* Sonde di ricambio DT1 e DT2 (vedi pag. 154) | Spare probe DT1 and DT2 (see page 154) | Sonde de rechange DT1 et DT2 (regarder page 154)

IMPIANTI REALIZZABILI | Systems that can be set up | Installations réalisables



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

Articolo Item | Article

Prezzo €
Price | Prix



DIGISOL_X

La DIGISOL X è la centralina di sistema più versatile per l'uso in impianti solari e di riscaldamento complessi. Offre blocchi di funzioni preprogrammati la cui configurazione consente la realizzazione di milioni di varianti idrauliche. Possibilità di collegare fino a 5 moduli di ampliamento tramite il VBus (45 sonde e 39 relè complessivamente). Comunicazione con PC o datalogger. Opzione drainback. Certificata per il mercato nordamericano.

Ingressi: 12 sonde di temperatura Pt1000, Pt500 e KTY, 4 Grundfos Direct Sensors™ (2 analogiche, 2 digitali), 1 sonda radiazione CS10 e 3 ingressi per ricevere impulsi V40.

Uscite: 14 relè, dei quali 13 semiconduttori per la regolazione di velocità, 1 privo di potenziale e 4 PWM (commutabili su segnale da 0..10 volt).

Interfaccia dati: VBus, slot schede SD per registrazione dati, copie di sicurezza e aggiornamenti del firmware

DIGISOL X is the most versatile system controller for complex solar and heating systems. Easy parameterisation of pre-programmed functions, for several millions of hydraulic variants. Up to 5 extension modules via VBus (45 sensors and 39 relays in total). Communication with PCs or dataloggers. Drainback option. Certified for the North American market.

Inputs: 12 Pt1000, Pt500 or KTY temperature sensor inputs, 3 impulse inputs for V40 flowmeters; 4 Grundfos Direct Sensors™ (2 x analogue, 2 x digital), 1 CS10 solar cell.

Outputs: 13 semiconductor relays, 1 potential-free relay and 4 PWM outputs (convertible to 0..10 V signal outputs)

Data interface: VBus, SD card slot for Data logging, transfer of adjustments and firmware updates.

Le DIGISOL X est le régulateur de système pour les systèmes de chauffage solaire et conventionnel complexes le plus polyvalent. Il vous offre la possibilité de configurer des fonctions optionnelles préprogrammées pour réaliser des millions de variantes hydrauliques. Connexion de 5 modules d'extension en tout à travers le VBus (en tout 45 sondes et 39 relais) et communication de données entre les modules, les PC ou centrales d'acquisition. Option drainback. Certifié pour le marché nord-américain.

Entrées: 12 sondes de température Pt1000, Pt500 ou KTY, 3 entrées d'impulsions pour V40, entrées pour 2 sondes numériques et 2 sondes analogiques Grundfos Direct Sensors™ et une cellule solaire CS10.

Sorties: 14 relais, dont 13 semiconducteurs pour le réglage de vitesse, 1 relais sans potentiel et 4 sorties PWM (configurables en sorties 0..10 V).

Interface de données: VBus, lecteur de carte mémoire SD pour enregistrement de données, sauvegarde et mise à jour du logiciel résident.

835,00

* Sonde di ricambio DT1 e DT2 (vedi pag. 154) | Spare probe DT1 and DT2 (see page 154) | Sonde de rechange DT1 et DT2 (regarder page 154)

IMPIANTI REALIZZABILI | Systems that can be set up | Installations réalisables



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

Articolo Item | Article

Prezzo
Price | Prix



DIGI-X1_HE

Centralina differenziale di temperatura. 9 sistemi di base con impianto solare o a caldaia. Guida intuitiva tramite 4 pulsanti. Testo e visualizzazione grafica con animazioni. Descrizione dei grafici nell'ampio display. Semplice controllo dei valori correnti misurati. Analisi e monitoraggio del sistema attraverso grafici statistici, ecc. Ampi menu d'impostazione con spiegazioni. Protezione da Legionella per solare. **Fornita con 3 sonde Pt1000.**

Ingressi: 3 sonde temperatura Pt1000.

Uscite: 1 uscita relé semiconduttore per controllo velocità pompe standard.

Temperature difference controller for simple solar, storage and solid fuel boiler-systems. For 9 basic systems with solar or solid fuel boiler. Intuitive operator guidance via 4 input keys. Full text and graphical display with animations. Legionella protection for solar. **Supplied with 3 probes Pt1000.**

Inputs: 3 sensor inputs for Pt1000 temperature sensors.

Outputs: 1 solid state relay for speed control of standard pumps.

Régulateur de température différentielle. 9 schémas de base avec systèmes solaire ou chauffe-eau. Réglage intuitive grâce à 4 boutons. Texte et graphique avec animation. Description des graphiques dans le grand display. Contrôle facile des valeurs de mesure actuelles. Analyse et suivi du système par des graphiques statistiques, etc. Grand menu de configuration avec des explications. Protection contre les légionelles pour solaire. **Livré avec 3 sondes Pt1000.**

Entrées: 3 sondes de température Pt1000.

Sorties: 1 relais à l'état solide pour le contrôle de vitesse de pompes standard.

Per pompe ad alta efficienza For HE pumps | pour pompes HE

Uscite: 1 relé meccanico (contatto di scambio) + 1 PWM/0 .. 10V.

Outputs: 1 mechanical relay (change over contact) + 1 PWM/0 .. 10V.

Sorties: 1 relais mécanique (contact inverseur) + 1 PWM/0 .. 10V.

210,00



DT3

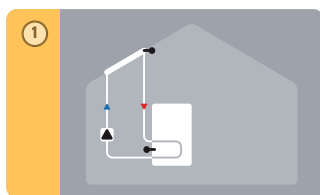
Sonda di ricambio per centralina DIGI-X1, DIGI-X3, DIGI-X5, DIGI-X6 mod. Pt1000

Spare probe for DIGI-X1, DIGI-X3, DIGI-X5 and DIGI-X6 control panel mod. Pt1000

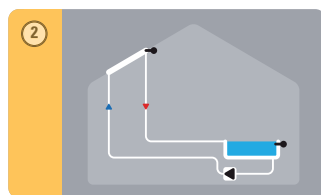
Sonde de rechange pour DIGI-X1, DIGI-X3, DIGI-X5 et DIGI-X6 mod. Pt1000

30,00

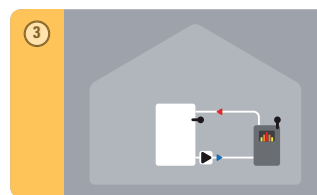
IMPIANTI REALIZZABILI | Systems that can be set up | Installations réalisables



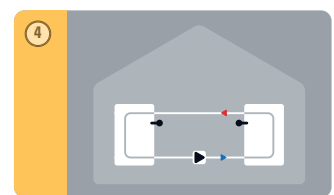
1 Solar with storage



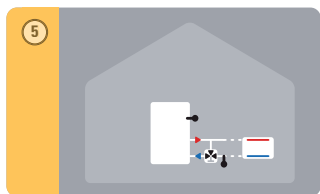
2 Solar with swimming pool



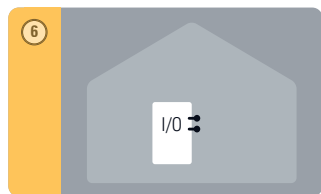
3 Solid fuel boiler with storage



4 Storage transfer



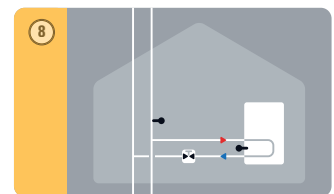
5 Return flow increase



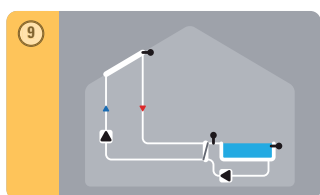
6 Thermostat function



7 Universal Delta T



8 Stop valve



9 Solar with heat exchanger (sensor in secondary circuit) and pool

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

Articolo Item | Article

Prezzo
Price | Prix



DIGI-X3_HE

Centralina differenziale di temperatura. La DIGI-X3 rende possibile un uso efficiente e un controllo funzionale del vostro impianto solare o di riscaldamento. 25 sistemi di base con impianto solare o con caldaia con funzioni aggiuntive per relè inutilizzati. Guida intuitiva tramite 4 pulsanti. Menu full-text con testi esplicativi e modalità grafica con animazioni. Ampi menù d'impostazione con spiegazioni. Protezione da Legionella per solare. **Fornita con 3 sonde Pt1000.**

Ingressi: 3 sonde temperatura Pt1000.

Uscite: 1 relé meccanico on-off 120V AC + 1 relé semiconduttore per controllo velocità pompe standard.

Temperature difference controller. DIGI-X3 makes possible to use an efficient and functional control of your plant or solar heating. For 25 basic systems with solar or solid fuel boiler with additional functions for unused relays. Intuitive operator guidance via 4 input keys. Full-text menu with explanatory texts and graphic mode with animations. Legionella protection for solar. **Supplied with 3 probes Pt1000.**

Inputs: 3 sensor inputs for Pt1000 temperature sensors.

Output: 1 mechanical relay on-off 120V AC + 1 solid state relay for speed control of standard pumps.

Dispositif de commande de différence de température. DIGI-X3 permet utiliser un contrôle efficace et fonctionnel de votre installation ou le chauffage solaire. Pour 25 systèmes de base avec chaudière à combustible solide ou solaire avec des fonctions supplémentaires pour les relais inutilisés. Réglage intuitive grâce à 4 boutons. Texte et graphique avec animation. Protection contre les légionelles pour solaire. **Livré avec 3 sondes Pt1000.**

Entrées: 3 entrées de capteur pour sondes de température Pt1000.

Sortie: 1 relais mécaniques on-off 120V AC + 1 relais à l'état solide pour le contrôle de vitesse de pompes standard.

Per pompa ad alta efficienza For HE pumps | pour pompes HE

Uscite: 2 relé meccanici (on/off) + 1 PWM/O .. 10 V.

Output: 2 mechanical relays (on-off) + 1 PWM/O .. 10V.

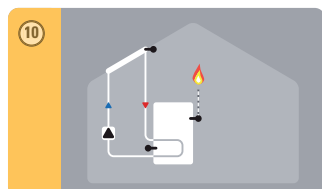
Sortie: 2 relais mécaniques (on-off) + 1 PWM/O .. 10V.

260,00

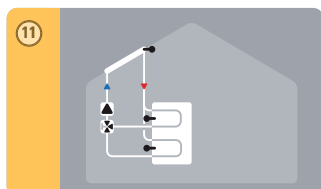
* Sonda di ricambio DT3 (vedi pag. 157) | Spare probe DT3 (see page 157) | Sonde de rechange DT3 (regarder page 157)

IMPIANTI REALIZZABILI | Systems that can be set up | Installations réalisables

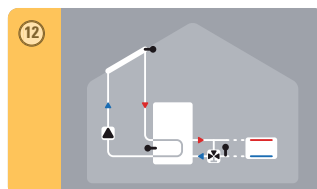
Oltre i 9 sistemi di base (v. pag. 157). In addition to the 9 basic systems (see p. 157). En plus des 9 systèmes de base (voir p. 157).



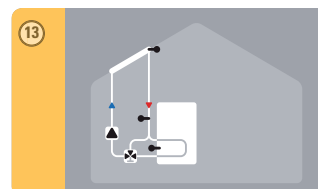
Solar with thermostat (auxiliary heating)



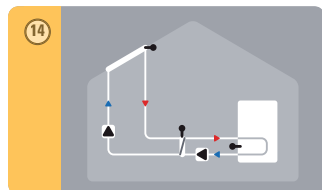
Solar with two-zone storage



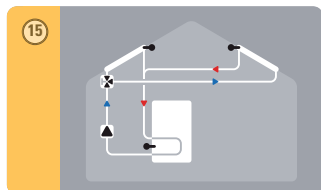
Solar with heating circuit



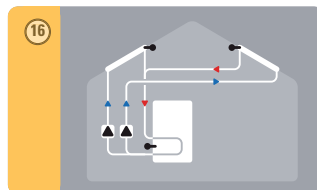
Solar with bypass



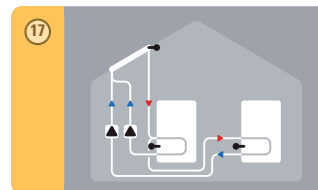
Solar with heat exchanger



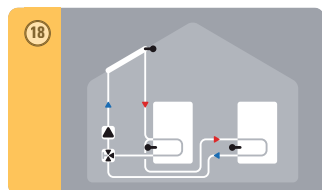
Solar with 2 collector surfaces



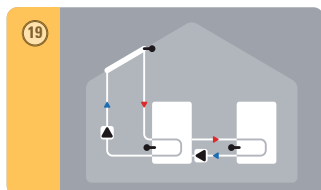
Solar with 2 collector surfaces and 2 pumps



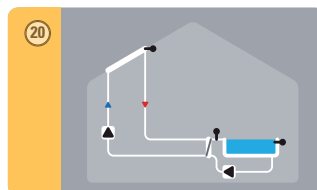
Solar with 2 storages and 2 pumps



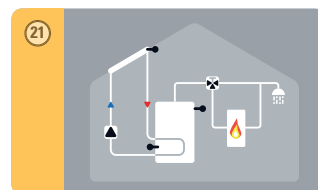
Solar with 2 storages and valve



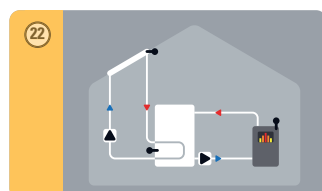
Solar with storage transfer



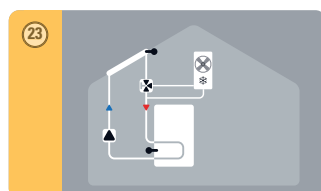
Solar with pool and heat exchanger



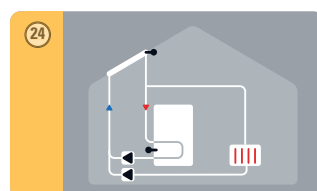
Solar with thermostat and valve



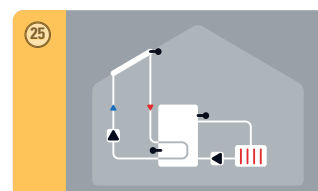
Solar with solid-fuel boiler



Solar with cooling 1 (collector cooling)



Solar with cooling 2 (collector cooling)



Solar with cooling 3 (storage cooling)

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

Articolo Item | Article

Prezzo €
Price | Prix



DIGI-X5

Centralina differenziale di temperatura per 36 sistemi di base ad impianto solare o caldaia con funzioni aggiuntive per relè inutilizzati. Controllo di pompe ad alta efficienza tramite PWM / 0..10V. Registrazione dati via Datalogger esterno, Protezione da Legionella tramite solare e con riscaldamento aggiuntivo. Rappresentazione in grafici e testi su display illuminato. Semplice visualizzazione dei valori misurati correnti. **Fornita con 5 sonde Pt1000.**

Ingressi: 6 sonde di temperatura Pt1000.

Uscite: 3 relè meccanici (1 on/off, 1 contatto di scambio) + 1 relè semiconduttore + 2 PWM / 0..10V.

Connessioni di rete: CAN Bus.

Temperature difference controller for 36 basic systems with solar or solid fuel boiler with additional functions for unused relays. PWM / 0..10V for high-efficiency pumps. Remote Control and Data Logging via external Datalogger, Legionella protection via solar and via additional heating. Performance graphs and texts on the illuminated display. Simple display of current measured values. **Supplied with 5 probes Pt1000.**

Inputs: 6 sensor inputs for Pt1000 temperature sensors.

Outputs: 3 mechanical relays (1 on/off, 1 changeover contact) + 1 semiconductor relay + 2 PWM / 0..10V.

Data Connection: CAN Bus.

Contrôleur de différence de température de 36 systèmes de base avec chaudière à combustible solide ou solaire avec des fonctions supplémentaires pour les relais inutilisés. PWM / 0..10V pour les pompes à haut rendement. Télécommande et enregistrement de données via Datalogger externe, protection contre la légionellose par l'énergie solaire et par un chauffage supplémentaire. Les graphiques de performances et de textes sur l'écran éclairé. Affichage simple des valeurs de mesure actuelles. **Livré avec 5 sondes Pt1000.**

Entrées: 6 entrées de capteur pour les capteurs de température Pt1000.

Sorties: 3 relais mécaniques (1 on/off, 1 contact inverseur) + 1 relai semi-conducteur + 2 PWM / 0..10V.

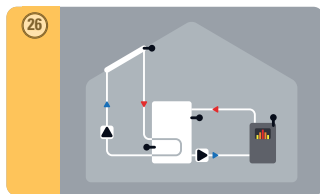
Connexion de données: CAN Bus.

390,00

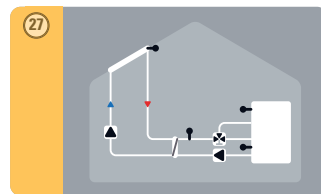
* Sonda di ricambio DT3 (vedi pag. 157) | Spare probe DT3 (see page 157) | Sonde de rechange DT3 (regarder page 157)

IMPIANTI REALIZZABILI | Systems that can be set up | Installations réalisables

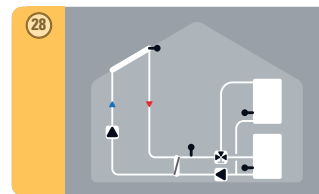
Oltre i 25 sistemi di base (v. pagg. 157-158). In addition to the 25 basic systems (see pp. 157-158). En plus des 25 systèmes de base (voir pp. 157-158).



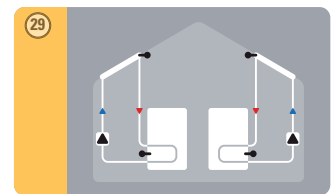
Solar with storage and solid-fuel boiler



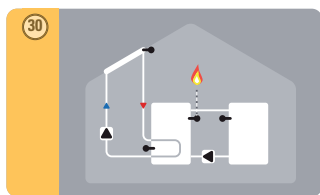
Solar with heat exchanger 2 zones



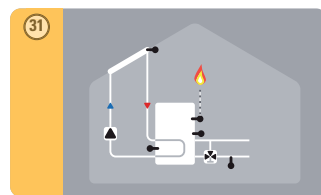
Solar with heat exchanger 2 storages



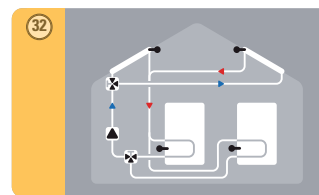
2x Solar



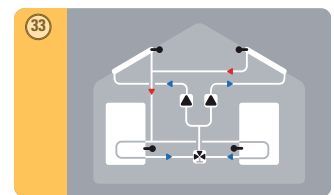
Solar with thermostat and storage transfer



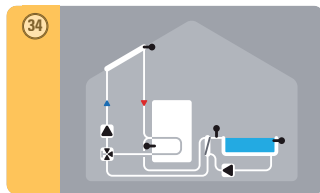
Solar with thermostat and return flow increase



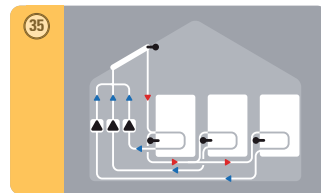
Solar with 2 collector surfaces, 2 storages and 2 valves



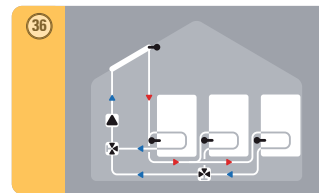
Solar with 2 collector surfaces, 2 storages and 2 pumps



Solar with swimming pool, storage, heat exchanger and valve



Solar with 3 storages and 3 pumps



Solar with 3 storages and 2 valves

Gli schemi di base della DIGI-X5 possono essere estesi tramite le seguenti funzioni aggiuntive per relè inutilizzati:

Bypass solare. Controllo del riscaldamento backup. Funzione di raffreddamento. Aumento del flusso di ritorno. Funzione anti-legionella. Trasferimento dell'accumulo termico. DeltaT universale. Sempre attivo. Controllo caldaia a combustibile solido. Segnalazione con funzione di protezione attivata. Segnalazione con il nuovo messaggio di informazione. Monitoraggio della pressione. Booster per il sistema di caricamento veloce. Circuito di riscaldamento. Funzionamento parallelo con R1. Funzionamento parallelo con R2. Termostato 2.

The basic schematics of the DIGI-X5 can be extended by the following additional functions for unused relays:

Solar bypass. Backup heating control. Cooling function. Return flow increase. Anti-legionella function. Storage transfer. Universal DeltaT. Always On. Solid fuel boiler control. Signalling with activated protection function. Signalling with new information message. Pressure monitoring. Booster for fast system loading. Heating circuit. Parallel operating with R1. Parallel operating with R2. Thermostat 2.

Les schémas de base de la DIGI-X5 peuvent être étendus par les fonctions supplémentaires suivantes pour les relais non utilisés:

Dérivation solaire. Contrôle de chauffage d'appoint. Fonction de refroidissement. Retour augmentation de débit. Fonction anti-légionelles. Transfert de stockage. DeltaT universel. Toujours. Solide contrôle de la chaudière à combustible. Signalisation avec fonction de protection activée. Signalisation avec un nouveau message d'information. Surveillance de la pression. Booster pour le chargement rapide du système. Circuit de chauffage. Parallèlement fonctionnant avec R1. Parallèle fonctionnant avec R2. Thermostat 2.

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

Articolo Item | Article

Prezzo €
Price | Prix



DIGI-X6

Centralina differenziale di temperatura per 48 sistemi di base (fino a 4 accumuli) personalizzabili in base al proprio impianto. Ingressi per sensori Grundfos® VFS e RPS per il monitoraggio del flusso/temperatura e della pressione. Registrazione dati su scheda Micro-SD o via Datalogger esterno. Protezione da Legionella per solare e riscaldamento aggiuntivo.

Ingressi: 8 sonde di temperatura PT1000 + 2 ingressi per sonde dirette Grundfos® VFS/RPS + jack d'espansione per RC21.

Uscite: 2 uscite PWM/0..10V per controllo pompe ad alta efficienza, grandi pompe e convertitori di frequenza + 2 uscite di commutazione per il controllo della velocità di pompe standard + 4 relè 230VAC meccanici + 1 relè libero da potenziale.

Connessioni di rete: CAN Bus, Micro-SD.

Temperature difference controller for 48 basic systems (with up to 4 storages) customized according to own system. Sensor inputs Grundfos® VFS and RPS for monitoring flow/temperature and pressure. Data recording on micro SD card or via external data logger. Legionella protection for solar or additional heating.

Inputs: 8 PT1000 temperature sensor + 2 probe sockets for Grundfos® VFS/RPS direct sensors + expansion jacks for RC21.

Outputs: 2 out 0..10V or PWM signal for control of high efficiency pumps, large pumps and frequency converters + 2 switching out for speed control of standard pumps + 4 relay on/off outputs mechanical 230VAC + 1 relay changeover out potential free.

Data Connections: CAN Bus, Micro-SD.

Contrôleur de différence de température pour 48 systèmes de base (avec un maximum de 4 ballons) personnalisé selon propre système. Les entrées de sonde Grundfos VFS et RPS® pour l'écoulement de surveillance / température et de pression. Enregistrement des données sur carte micro SD ou via l'enregistreur de données externe. Protection de Legionella pour solaire ou chauffage supplémentaires.

Entrées: 8 capteurs PT1000 + 2 prises de sonde pour Grundfos VFS®/RPS capteurs directs + prises d'expansion pour RC21.

Sorties: 2 sorties 0..10V ou signal PWM pour la commande de pompes à haut rendement, de grandes pompes et convertisseurs de fréquence + 2 sorties de commutation pour le contrôle de vitesse de pompes standard + 4 relais on/off 230VAC mécanique + 1 relais de commutation libre de potentiel.

Connexions de données: CAN Bus, Micro-SD.

710,00

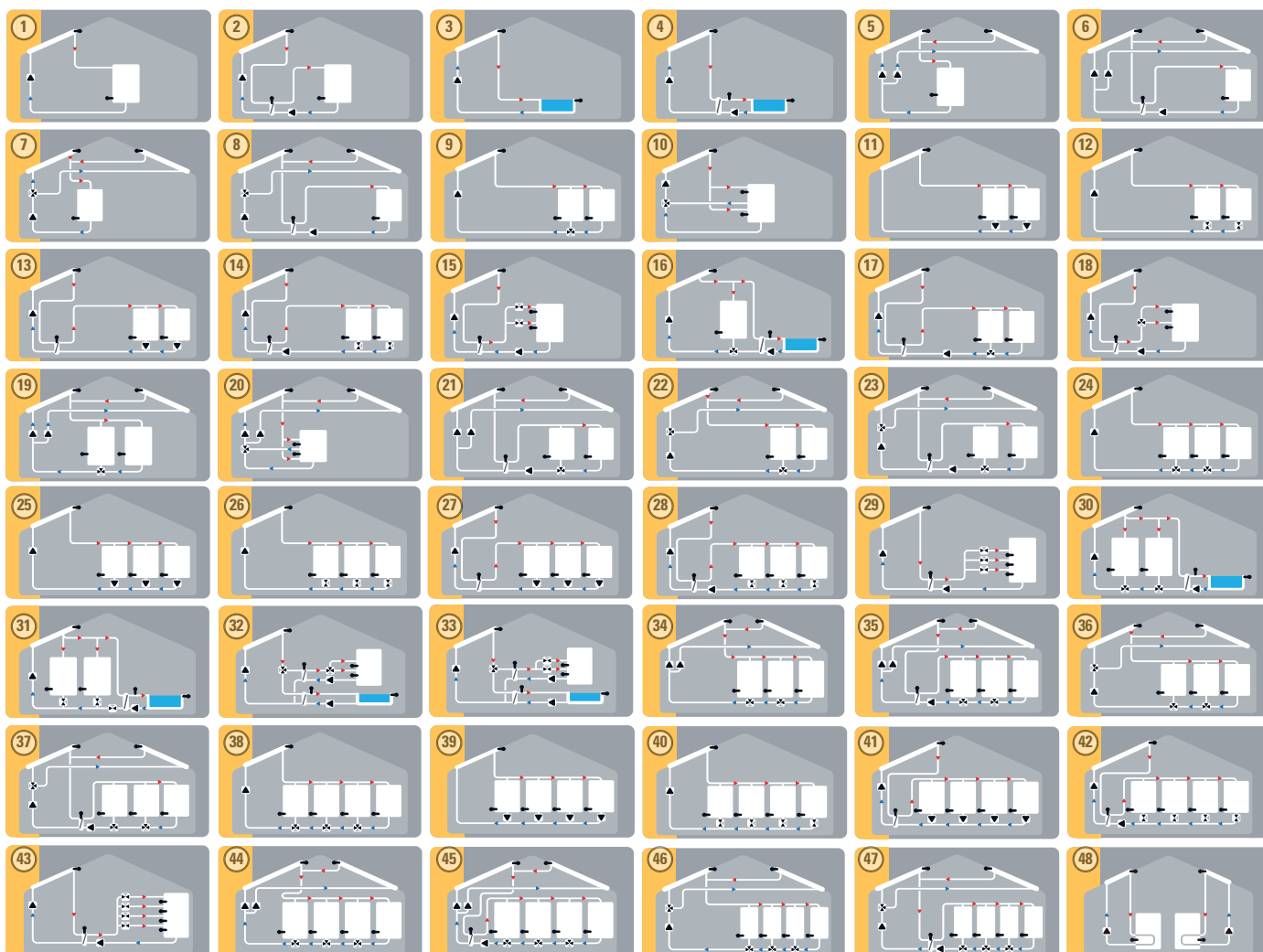
DIGI-X6_ETH

Versione con Ethernet + software per PC | Ethernet version + PC software | Version avec Ethernet + software pour PC

980,00

* Sonda di ricambio DT3 (vedi pag. 157) | Spare probe DT3 (see page 157) | Sonde de rechange DT3 (regarder page 157)

IMPIANTI REALIZZABILI | Systems that can be set up | Installations réalisables



Gli schemi di base della DIGI-X6 possono essere estesi con le stesse funzioni aggiuntive per relè inutilizzati della DIGI-X5.
Additional features for DIGI-X6 are the same of DIGI-X5. Fonctionnalités supplémentaires pour la DIGI-X6 sont le même de la DIGI-X5.

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

CENTRALINE CONTROL PANELS | CONTRÔLE PANNEAUX

Articolo Item | Article

Prezzo €
Price | Prix



HELIOS PLUS_HE

Centralina per il controllo di impianti a pannelli solari. Adatta fino a 20 diverse configurazioni impianto. Schermo LCD retroilluminato. **Fornita con 3 sonde DT-PLUS.**

Ingressi: 3 sonde DT-PLUS.

Uscite: 5 uscite (2 on-off relé SPST, 2 relé semiconduttore per comando velocità pompe standard, 1 uscita ausiliaria per allarme a relé SPDT).

Control unit for thermal solar systems. Can be fit up to 5 different solutions. All temperatures are displayed. **Supplied with 3 DT-PLUS probes.**

Inputs: 3 DT-PLUS probes.

Outputs: 5 output (2 on-off SPST relay outputs, 2 semiconductor relay outputs, for variable pump speed, 1 alarm auxiliary SPDT relay)

Centrale pour le contrôle des installations à panneaux solaires. Ecran LCD rétro éclairé. **Livré avec 3 sondes DT-PLUS.**

Entrées: 3 sondes DT-PLUS.

Sorties: 5 sorties (2 sorties on/off avec relais SPST, 2 sorties avec relais semi-conducteursm pour commande de vitesse variable de la pompe, 1 sortie auxiliaire pour relais d'alarme SPDT).

175,00



DT-PLUS

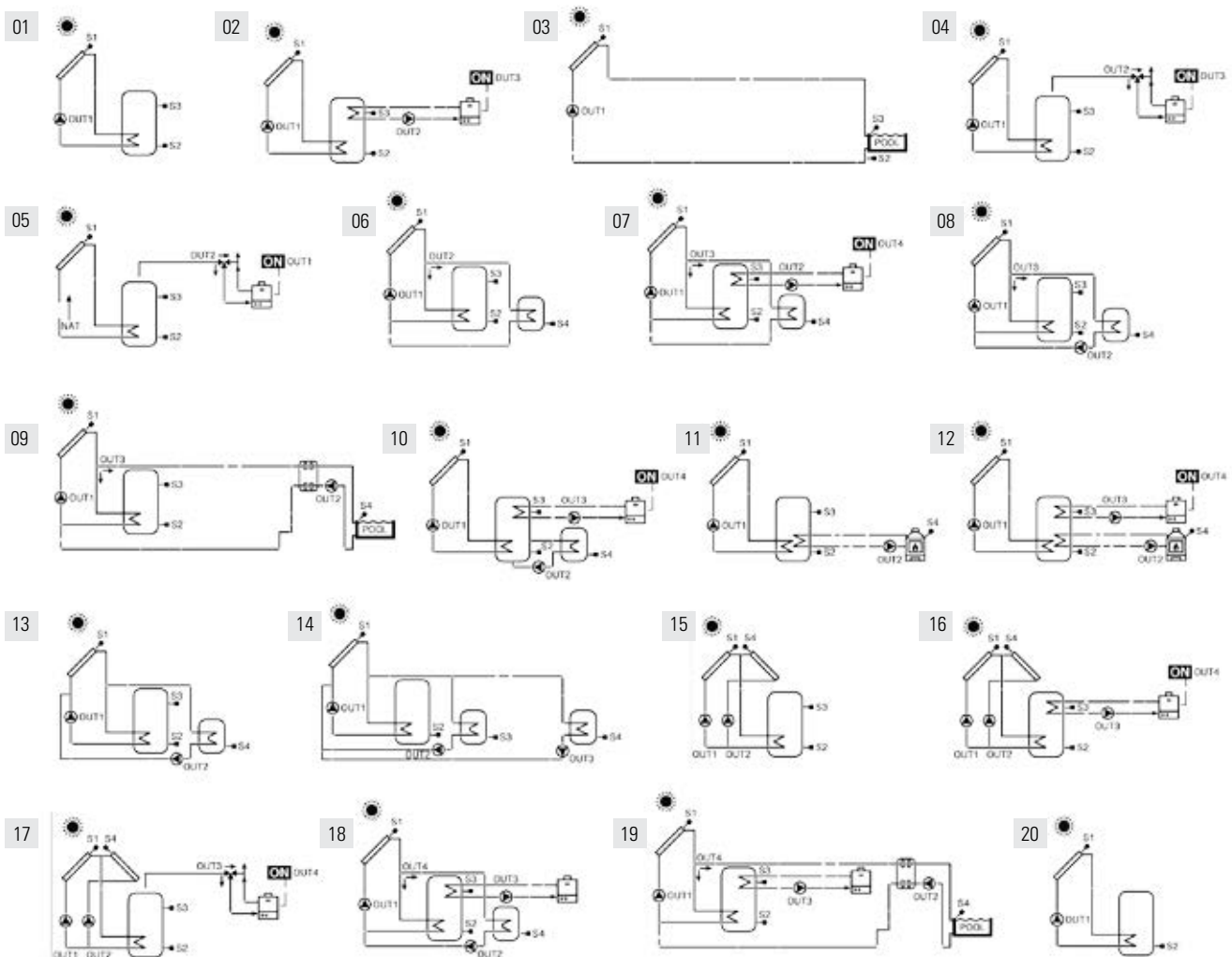
Sonda di ricambio per centraline HELIOS PLUS mod. PT1000 classe B DIN

Spare probe for control panels HELIOS PLUS mod. PT1000 class B DIN

Sonde de rechange pour contrôle électronique HELIOS PLUS mod. PT1000 classe B DIN

30,00

IMPIANTI REALIZZABILI | Systems that can be set up | Installations réalisables



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

NEW

OPTISUN

Ottimizzatore per autoconsumo

Optimizer for self-consumption

Optimiseur pour l'auto-consommation

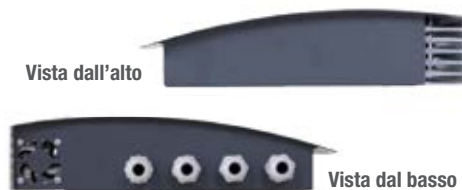
Acqua calda gratuita con l'energia fotovoltaica tramite resistenza!*

Free hot water from solar PV energy by electrical resistance!*

Eau chaude gratuite grâce à l'énergie solaire photovoltaïque avec une résistance électrique!*



CE EMC



Garanzia Sunerg sul prodotto 2 anni
Sunerg product warranty 2 years
Garantie Sunerg sur le produit 2 ans

Descrizione | Description | Description

L'OPTISUN è un parzializzatore di potenza testato in laboratorio e progettato per deviare in automatico tutta l'energia FV prodotta in eccesso ad un carico resistivo fino a 3 kW, modulando la potenza (es. resistenza del boiler dell'acqua calda).

Ottimizzando l'autoconsumo in modo intelligente e fornendo acqua calda gratuita l'OPTISUN aumenta il ritorno dell'investimento dell'impianto FV ed aiuta a diminuire i costi della bolletta.

- Fornisce acqua calda gratuita e massimizza i benefici dell'impianto
- Per boiler elettrici o carichi resistivi fino a 3 kW
- Universale: completamente indipendente dall'inverter installato e dai contatori
- Facile da configurare: dispositivo retrofit, non è richiesto nessun programma specifico
- Facile da installare: non sono necessarie competenze idrauliche specifiche

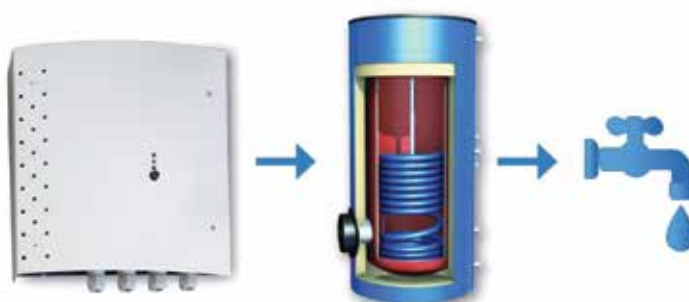
The OPTISUN is a safety tested proportional controller designed to automatically divert any surplus energy to a resistive loads up to 3 kW, modulating the power (es. the immersion heater in a hot water tank).

By intelligently self-consuming home-grown energy and generating free hot water, the Power Reducer will improve the ROI of the PV array and help reduce energy bills!

- It provides free hot water and maximizes the benefits of solar PV
- For immersion heaters or resistive loads up to 3 kW
- Universal: completely independent from inverter and meters
- Easy to setup: retrofit without any tampering to existing PV install, no adjustment or additional programming required
- Easy to install: no particular expertise or plumbing skills necessary

Le OPTISUN est un contrôleur de sécurité proportionnel testé conçu pour détourner automatiquement tout surplus d'énergie à une charge résistive à 3 kW, la modulation de la puissance (es. la résistance immergée dans un réservoir d'eau chaude). En intelligemment auto-consommation d'énergie d'origine locale et la production d'eau chaude gratuite, le réducteur de puissance permettra d'améliorer le retour sur investissement de la photovoltaïque et aider à réduire les factures d'énergie!

- Il fournit de l'eau chaude gratuite et maximise les avantages de l'énergie solaire photovoltaïque
- Pour chauffe-eau électrique ou charges résistives jusqu'à 3 kW
- Universale: complètement indépendante de l'onduleur installé et compteurs
- Facile à mettre en place: dispositif «retrofit», ne nécessite pas de programme spécifique
- Facile à installer: pas de compétences spécifiques sont nécessaires hydraulique



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

Come funziona?

How does this work? Comment cela marche-t-il?

L'OPTISUN è in grado di modulare l'energia fotovoltaica prodotta, aumentando o diminuendo la potenza sul carico resistivo, attivandola per la sola potenza disponibile in eccesso, senza prelevare energia dalla rete. In questo modo, l'energia non viene ceduta alla rete e si ottimizza l'autoconsumo.

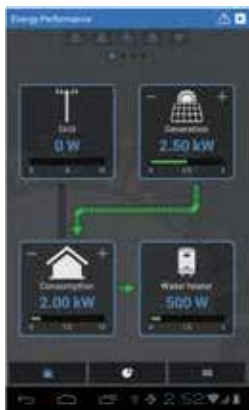
Esempio: con una resistenza da 1700 W, avendo potenza in eccesso disponibile di 400 W, l'OPTISUN scalda la resistenza per 400 W senza andare a prelevare di altri 1300 W necessari per attivarla completamente.

The OPTISUN is able to modulate the photovoltaic energy produced, increasing or decreasing the power to the resistive load, activating it for the only available power in excess, without removing power from the grid. In this way, the energy is not transferred to the network and optimize the consumption.

Example: with a resistance of 1700 W, having excess power available in 400 W, the OPTISUN warms resistance for 400 W without going to pick up other 1300 W required to fully activate it.

Le OPTISUN est capable de moduler l'énergie photovoltaïque produite, en augmentant ou en diminuant la puissance de la charge résistive, pour activer la seule puissance disponible en excès, sans couper l'alimentation de la grille. De cette manière, l'énergie n'est pas transmise sur le réseau et d'optimiser la consommation.

Exemple: avec une résistance de 1700 W, ayant un surplus de puissance disponible en 400 W, le OPTISUN réchauffe résistance à 400 W sans aller chercher 1300 autres W nécessaire pour activer complètement.



Interfaccia

Esempio di interfaccia grafica dove l'OPTISUN viene gestito attraverso l'App di Elios4you.

Sinottico con grafica animata semplice e intuitiva.

Interface

Example of a graphical interface where the OPTISUN is managed through the App Elios4you.

Control panel with animated graphics simple and intuitive.

Interface

Exemple d'une interface graphique où la OPTISUN est géré via l'App Elios4you.

Panneau de contrôle avec des graphiques animés simples et intuitives.

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
Standalone 	OPTISUN_STAND Completo di TA per il contatore di scambio. Per installazioni a basso costo. (Allungabile fino a 50 m con cavo schermato). Hard-wired standalone version. For budget installation. (Extendable up to 50 m with shielded cable). Complet avec TA pour l'échange de compteur. Pour les installations à faible coût. (Extensible jusqu'à 50 m avec câble blindé). Resistenza da aggiungere max 3 Kw Resistance to add up to 3 kW Résistance à ajouter jusqu'à 3 kW	669,00
Wireless 	OPTISUN_WIFI Completo di Energy Meter. Per installazioni veloci. Complete with Energy Meter. For express installation. Remplissez compteur d'énergie. Pour une installation rapide. Resistenza da aggiungere max 3 Resistance to add up to 3 kW Résistance à ajouter jusqu'à 3 kW	899,00
Controllato dall'Elios4you Controlled by Elios4you Contrôlée par Elios4you 	OPTISUN_PLUS (Tablet incluso Tablet included Tablet inclus) Pieno controllo e visibilità dei dati tramite App, per massimizzare l'autoconsumo. Con Elios4you dal numero seriale 13240 in poi. Full data visibility and control via app. For maximum ROI potential. With Elios4you from serial number 13240. Le plein contrôle et la visibilité des données via l'App à maximiser leur propre consommation. Avec Elios4you de numéro de série 13240. Resistenza da aggiungere max 3 Kw Resistance to add up to 3 kW Résistance à ajouter jusqu'à 3 kW	1.526,00

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

VASI DI ESPANSIONE PER IMPIANTI SOLARI

Expansion vessels for high temperatures systems in "nitrile rubber" | Vase expansion pour solaire - Haute température en "caoutchouc nitrile"

PER INSTALLAZIONE A PARETE Wall fitting | Installation murale

Articolo | Item | Article



Vasi di espansione a membrana fissa in gomma EPDM resistente a picchi di 130° per brevi periodi
Flangia in acciaio al carbonio zincata aggraffata. Pre-carica 2.5 bar

Expansion vases with fixed membrane in EPDM rubber that resists to peaks of 130° for short time spans .
Flange in crimped galvanized carbon steel. Preload: 2.5 bar

Vase d'expansion à membrane fixe en caoutchouc EPDM et résistant à des températures allant jusqu'à 130° sur de courtes périodes. Flange en acier au carbone zinguée agrafée. Charge d'attente 2.5 bar

Code Code Code	Capacità (lt) Capacity Capacité	Pressione max (bar) Max pressure Pression max	Temp. di esercizio Working temp. Temperature	Raccordo Coupling Raccordement	Dimensioni (Ø×L mm) Dimensions (Ø×L mm)	Peso kg Weight Poids	Prezzo € Price Prix
LT12	12	6	-10÷+99°C	3/4" GAS (ISO 228)	272×312	2,9	40,00
LT18	18	6	-10÷+99°C	3/4" GAS (ISO 228)	274×410	3,8	45,00
LT25	25	6	-10÷+99°C	3/4" GAS (ISO 228)	292×454	5,6	50,00
LT40	40	10	-10÷+99°C	3/4" GAS (ISO 228)	322×592	7,8	115,00



STFSRD

Staffa di sostegno per vaso di espansione con raccordo di disconnessione
Supporting hanger for expansion vessels with disconnection joint
Bride soutien pour vase expansion avec un raccord de coupure

25,00

STFLEX

Flessibile per vaso di espansione
Flexible for expansion vessels
Flexible pour vase expansion

11,00

PER INSTALLAZIONE A TERRA | Ground fitting | Installation au sol

Articolo | Item | Article



Vasi di espansione a membrana intercambiabile in gomma EPDM resistente a picchi di 130° per brevi periodi.
Flangia in acciaio inox avvitata. Pre-carica 2.5 bar

Expansion vases with interchangeable membrane in EPDM rubber that can resist to peaks of 130° for short time spans. Flange in stainless steel, screwed. Preload: 2.5 bar

Vases d'expansion à membrane interchangeable en caoutchouc EPDM résistant à des températures allant jusqu'à 130° sur de courtes périodes. Flange en acier inox vissée. Charge d'attente 2.5 bar

Code Code Code	Capacità (lt) Capacity Capacité	Pressione max (bar) Max pressure Pression max	Temp. di esercizio Working temp. Temperature	Raccordo Coupling Raccordement	Dimensioni (Ø×L mm) Dimensions (Ø×L mm)	Peso kg Weight Poids	Prezzo € Price Prix
LT60	60	10	-10÷+99°C	3/4" GAS (ISO 228)	380×674	12,9	140,00
LT100	100	10	-10÷+99°C	1" GAS (ISO 228)	451×726	17,7	215,00
LT200	200	10	-10÷+99°C	1"-1/2 GAS (ISO 228)	554×988	—	440,00
LT300	300	10	-10÷+99°C	1"-1/2 GAS (ISO 228)	624×1160	—	540,00

Importante: non chiudere mai i vasi di espansione con valvole di intercettazione.

Important: do not ever close the expansion vase with interception valves.

Important: Ne jamais fermer les vases d'expansion avec des valves de fermeture.

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

Per ogni impianto inserire un RAC, più un RAC+1 per ogni collettore aggiunto. Si consiglia di non fare gruppi di pannelli superiore ai 7 in serie

For each system insert 1 RAC, plus a RAC+1, for each extra collector. We suggest not to create collector groups exceeding 7 panels in series.

Pour chaque système placer un RAC, plus un RAC+1 per chaque capteur supplémentaire; nous conseillons de ne pas faire des groupes avec plus de 7 capteurs en série

Articolo | Item | Article

Prezzo €
Price | Prix



RAC

Kit raccordi per una batteria di collettori completi di giunti terminali, valvola sicurezza, rubinetto scarico, croce, pozzetto sonda e sfiato manuale

Pipe-fitting KIT for one serie of collectors, complete with terminal joints, security valve, emptying faucet, cross, sump for probe and manual drain

Kit de montage pour un batterie des capteurs complet de joints finals, soupape de sûreté, soupape d'échappement, croix, et regard sonde et soupape de purge

60,00

RAC+1

Kit raccordi per ogni collettore aggiunto (n. 2 raccordi dritti doppi 22 mm)

Pipe-fitting KIT for each extra collector (n. 2 double straight connectors 22 mm)

Kit raccord pour chaque capteur supplémentaire (n. 2 raccords droites doubles 22 mm)

11,00

RAC_V

Kit raccordi collettore sottovuoto per ogni batteria in serie, mod. H16/H12/H12

Pipe-fitting KIT vacuum collector for each series battery, mod. H16/H12/H12

Kit raccord capteurs sous vide chaque batterie en serie, mod. H16/H12/H12

32,00

RAC_V+1

Kit raccordi per ogni collettore H16 aggiunto

Pipe-fitting KIT for each extra collector H16

Kit raccord pour chaque capteur H16 supplémentaire

6,00

RAC_EX

Kit raccordi terminali per collettore sottovuoto per ogni batteria in serie per eXtreme10

End pipe-fitting KIT for vacuum collector for each series battery for eXtreme10

Kit raccord final pour capteur sous vide chaque batterie en serie pour eXtreme10

60,00

RAC_FC

Kit raccordi per filo sottocoppo UNDER-ROOF

UNDER-ROOF Pipe-fitting KIT for tiles

VKit raccord pour châssis sous tuiles UNDER-ROOF

55,00

RAC_VTEC

Kit raccordi per una batteria di collettori V-TEC

Pipe-fitting KIT for one serie of V-TEC collectors / Kit de montage pour un batterie des capteurs V-TEC

93,00

RAC_VTEC+1

Kit raccordi per ogni collettore V-TEC aggiunto

Pipe-fitting KIT for each V-TEC extra collector / Kit raccord pour chaque capteur V-TEC supplémentaire

38,00

POZZ1218

Pozzetto per sonda temperatura Ø 7 × 180 mm ½"

Sump for temperature probe Ø 7 × 180 mm ½" / Regard pour sonde température Ø 7 × 180 mm ½"

7,00

POZZ1212

Pozzetto per sonda temperatura Ø 7 × 120 mm ½"

Sump for temperature probe Ø 7 × 120 mm ½" / Regard pour sonde température Ø 7 × 120 mm ½"

7,00

POZZ1211/3L

Pozzetto multiplo per 3 sonde Ø 16 × 110 mm ½" Gc

Multiple pocket for 3 probes Ø 16 × 110 mm ½" Gc

Poche multiple pour 3 sondes Ø 16 × 110 mm ½" Gc

15,00

RDP3/4

Regolatore di portata 3/4" M - 3/4" M da 2 a 12 lt/min

Flow regulator 3/4" M - 3/4" M from 2 to 12 lt/min / Régulateur de flux 3/4" M - 3/4" M 2 à 12 lt/min

33,00

RDP1

Regolatore di portata 1" M - 1" M da 8 a 28 lt/min

Flow regulator 1" M - 1" M from 8 to 28 lt/min / Régulateur de flux 1" M - 1" M 8 à 28 lt/min

38,00

RDP1 1/4

Regolatore di portata 1 ¼" M da 5 a 42 lt/min

Flow regulator 1 ¼" M from 5 to 42 lt/min / Régulateur de flux 1 ¼" M 5 à 42 lt/min

45,00

RDP1 1/2

Regolatore di portata 1 ½" M da 20 a 70 lt/min

Flow regulator 1 ½" M from 20 to 70 lt/min / Régulateur de flux 1 ½" M 20 à 70 lt/min

58,00



Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

MISCELATORI TERMOSTATICI | Thermostatic mixer | Mixeur thermostatique

- Pressione massima statica 10 bar (PN 10); dinamica 5 bar
Max static pressure 10 bar (PN 10); dynamic 5 bar; Pression maxima statique 10 bar (PN 10); dynamique 5 bar
- Massimo rapporto fra le pressioni 2:1
Max ratio between the pressures 2:1; Rapport maximum entre les pressions 2:1.

NEW

Articolo Item | Article

Miscelatore termostatico regolabile antiscottatura per impianti solari. Dispositivo ad elevate prestazioni termiche; corpo e raccordi in lega antidezincificazione, cromo; otturatore in PSU, molle in acciaio inox; senza valvole di ritegno e filtri; temperatura regolabile da 35°C a 55°C; precisione ± 2°C.

Adjustable anti-scald thermostatic mixing valve for solar thermal systems. High thermal performance, DZR body and connections, chrome; PSU obturator, stainless steel springs; without non-return valve and filters; Adjustable temperature from 35°C to 55°C; Accuracy ± 2°C.

Mitigeur thermostatique anti-brûlure réglable pour installations solaires. Appareil à haute performance thermique; corps en alliage antidézincification, chrome; PSU obturateur, ressorts en acier inoxydable; sans clapets anti-retour et filtres; température réglable de 35°C à 55°C; précision ± 2°C.

- Temperatura massima ingresso: continua 100°C; Max inlet temperature: constant 100°C | Température maxima à l'entrée: en continue 100°C



Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
MIX_A	Connessioni maschio a bocchettone: 1/2", kvs 1,5 = fino a 31 l/min (1,5 bar) Male union connections: 1/2", kvs 1,5 = up to 31 l/min (1,5 bar) Connexions taraudées mâle à tubulure: 1/2", kvs 1,5 = jusqu'à 31 l/min (1,5 bar)	75,00
MIX_B	Connessioni maschio a bocchettone: 3/4", kvs 1,7 = fino a 35 l/min (1,5 bar) Male union connections: 3/4", kvs 1,7 = up to 35 l/min (1,5 bar) Connexions externes: 3/4", kvs 1,7 = jusqu'à 35 l/min (1,5 bar)	85,00
MIX_C	Connessioni maschio tenuta piana: 1", kvs 1,7 = fino a 35 l/min (1,5 bar) Male flat seal connections: 1", kvs 1,7 = up to 35 l/min (1,5 bar) Connexions mâle à tubulure: 1", kvs 1,7 = jusqu'à 35 l/min (1,5 bar)	100,00

Prestazioni a norma NF 079 doc. 8, EN 15092, EN 1111, EN 1287.



Miscelatore termostatico antiscottatura per impianti solari (MIX1, MIX2, MIX3) e medie utenze (MIX4 e MIX5). Valvole di non ritorno e filtri, inseriti nei raccordi, agli ingressi dell'acqua calda e fredda. Corpo e raccordi in lega di ottone antidezincificazione per le MIX1, MIX2, MIX3. Controllo della temperatura inviata all'utenza regolabile con manopola da 30°C a 65°C, precisione ± 2°C.

Anti-scald thermostatic mixing valve for solar applications (MIX1, MIX2, MIX3) and medium applications (MIX4 and MIX5). Check valves and filters, built into fittings, at both inlets of hot and cold water. DZR brass body and connections for MIX1, MIX2, MIX3. Adjustable user temperature from 30°C up to 65°C by means of a knob, Accuracy ± 2°C.

Mitigeur thermostatique anti-brûlure pour installations solaires (MIX1, MIX2, MIX3) et moyennes usagers (MIX4 et MIX5). Clapets anti retour et filtres dans les raccords aux entrées de l'eau chaude et froide. Corps en alliage de laiton antidézincification pour MIX1, MIX2, MIX3. Contrôle de la température aux usagers réglable avec manette de 30°C jusqu'à 65°C, précision ± 2°C.

- Temperatura massima ingresso: continua 100°C, breve periodo: 120°C per 20 s (MIX1-MIX2-MIX3); continua 90°C (MIX4-MIX5); Max inlet temperature: constant 100°C, short time: 120°C for 20 s (MIX1-MIX2-MIX3); constant 90°C (MIX4-MIX5); Température maxima à l'entrée: en continue 100°C, sur un temp limité: 120°C pendant 20 s (MIX1-MIX2-MIX3); en continue 90°C (MIX4-MIX5).



Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
MIX1	Connessioni maschio a bocchettone: 1/2", kvs 1,5 = fino a 31 l/min (1,5 bar) Male union connections: 1/2", kvs 1,5 = up to 31 l/min (1,5 bar) Connexions taraudées mâle à tubulure: 1/2", kvs 1,5 = jusqu'à 31 l/min (1,5 bar)	75,00
MIX2	Connessioni maschio a bocchettone: 3/4", kvs 1,7 = fino a 35 l/min (1,5 bar) Male union connections: 3/4", kvs 1,7 = up to 35 l/min (1,5 bar) Connexions externes: 3/4", kvs 1,7 = jusqu'à 35 l/min (1,5 bar)	90,00
MIX3	Connessioni maschio tenuta piana*: 1", kvs 1,7 = fino a 35 l/min (1,5 bar) Male flat seal connections*: 1", kvs 1,7 = up to 35 l/min (1,5 bar) Connexions mâle à tubulure*: 1", kvs 1,7 = jusqu'à 35 l/min (1,5 bar)	130,00
MIX4	Connessioni maschio a bocchettone: 1", kvs 4,5 = fino a 92 l/min (1,5 bar). Finitura cromata Male union connections: 1", kvs 4,5 = up to 92 l/min (1,5 bar). Chrome plated Connexions taraudées mâle à tubulure: 1", kvs 4,5 = jusqu'à 92 l/min (1,5 bar). Exécution chromée	220,00
MIX5	Connessioni maschio a bocchettone: 1 1/4", kvs 5 = fino a 102 l/min (1,5 bar). Finitura cromata Male union connections: 1 1/4", kvs 5 = up to 102 l/min (1,5 bar). Chrome plated Connexions taraudées mâle à tubulure: 1 1/4", kvs 5 = jusqu'à 102 l/min (1,5 bar). Exécution chromée	260,00

Conformi al D.M. 174/2004

PED 97/23/EC, art. 3.3

* Bocchettoni maschio su richiesta. * Male union on request. * Tubulure mâle sur demande.

	Min	1	2	3	4	5	Max
MIX1-2-3	~25°C	30°C	40°C	49°C	57°C	65°C	~70°C
MIX4-5	~29°C	31°C	46°C	53°C	60°C	65°C	~68°C

La funzione antiscottatura interrompe automaticamente l'erogazione dell'acqua calda in caso di guasto nel circuito dell'acqua fredda.
The security anti-scald device automatically stops the hot water flow in case of failure of the cold water line.

La fonction anibrûlure arrête automatiquement l'écoulement de l'eau chaude en cas de panne dans le circuit de l'eau froide.

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

VALVOLA DEVIATRICE 3 VIE CON MISCELATORE TERMOSTATICO

3 ways valve with thermostatic mixer | Soupape à 3 voies avec mixeur thermostatique



Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
SF MIX1/2	<p>Kit termostatico solare-caldaia; connessioni esterne 1/2"; max 35 l/min (5 bar) INGRESSO: valvola deviatrice 1/2" maschio con temperatura deviazione regolabile (di fabbrica 45°C) USCITA: miscelatore 1/2" maschio con regolazione 35÷55°C ± 2°C.</p> <p>Thermostatic solar-boiler connection kit; external connection 1/2"; max 35 l/min (5 bar) IN: diverting valve 1/2" male with adjustable thermostatic diverter (factory default 45°C) OUT: mixing valve 1/2" male with adjustable temperature 35÷55°C ± 2°C</p> <p>Kit de liaison solaire-chaudiere; connexions externes 1/2"; max 35 l/min (5 bar) ENTREE: vanne de déviation thermostatique 1/2" mâle avec température réglable (défaut d'usine 45°C) SORTIE: mitigeur thermostatique 1/2" mâle avec graduation de 35÷55°C ± 2°C</p>	150,00
SF MIX3/4_BREG	<p>Kit termostatico solare-caldaia; connessioni esterne 3/4"; max 49 l/min (3 bar) INGRESSO: valvola deviatrice 1" maschio con temperatura di deviazione regolabile: 38÷54°C USCITA: miscelatore 1" maschio con regolazione 35÷60°C ± 1°C</p> <p>Thermostatic solar-boiler connection kit; external connection 3/4"; max 49 l/min (3 bar) IN: diverting valve 1" male with adjustable thermostatic diverter, setting range: 38÷54°C OUT: mixing valve 1" male with adjustable temperature 35÷60°C ± 1°C</p> <p>Kit de liaison solaire-chaudiere; connexions externes 3/4"; max 49 l/min (3 bar) ENTREE: vanne de déviation 1" mâle avec champs de température réglable: 38÷54°C SORTIE: mitigeur thermostatique 1" mâle avec graduation de 35÷60°C ± 1°C</p>	250,00
SF MIX3/4_B	<p>Kit termostatico solare-caldaia; connessioni esterne 3/4"; max 35 l/min (3 bar) INGRESSO: valvola deviatrice 1" maschio con taratura fissa a 48°C USCITA: miscelatore 1" maschio con regolazione 30÷65°C ± 2°C.</p> <p>Thermostatic solar-boiler connection kit; external connection 3/4"; max 35 l/min (3 bar) IN: diverting valve 1" male with fixed setting temperature at 48°C OUT: mixing valve 1" male with adjustable temperature 30÷65°C ± 2°C</p> <p>Kit de liaison solaire-chaudiere; connexions externes 3/4"; max 35 l/min (3 bar) ENTREE: vanne de déviation thermostatique 1" mâle avec graduation fixe à 48°C SORTIE: mitigeur thermostatique 1" mâle avec graduation de 30÷65°C ± 2°C</p>	190,00



VALVOLE 3 VIE MOTORIZZATE 3 ways motorized valves | Valves 3 voies

Valvole di utilizzo uscita acqua calda sanitaria comandate da termostato o centralina elettronica

Valves for Domestic Hot Water outlet controlled by thermostat or electronic control panel

Valves sortie eau chaude contrôlée par un thermomètre ou central électronique




Articolo Item Article	Prezzo € Price Prix
SF20 Valvola 3 vie motorizzata 3/4" Motorized 3/4" way valve Valves 3 voies avec moteur 3/4"	205,00
SF25 Valvola 3 vie motorizzata 1" Motorized 1" way valve Valves 3 voies avec moteur 1"	245,00
SF30 Valvola 3 vie motorizzata 1"-1/4 Motorized 1"-1/4 way valve Valves 3 voies avec moteur 1"-1/4	395,00
SF35 Valvola 3 vie motorizzata 1"-1/2 Motorized 1"-1/2 way valve Valves 3 voies avec moteur 1"-1/2	480,00
SF40 Valvola 3 vie motorizzata 2" Motorized 2" way valve Valves 3 voies avec moteur 2"	630,00

	<p>VSACS</p> <p>Ø 3/8" M Valvola automatica di sfogo aria. Pmax esercizio: 10 bar. Pmax scarico: 5 bar Campo di temperatura -30÷180°C. Percentuale max glicole: 50%</p> <p>Ø 3/8" M Automatic vent air valve. Operating Pmax: 10 bars. Drainage Pmax: 5 bars Temperature -30÷180°C. Max percentage of glycol: 50%</p> <p>Ø 3/8" M Valve automatique air. Exercice Pmax: 10 bar. Pmax decharge 5 bars Plage de Température: de -30÷180°C. Pourcentage maximum de glycol: 50%</p>	<p>54,00</p>
	<p>DESACS</p> <p>Ø 3/4" F Disareatore. Pmax esercizio: 10 bar. Pmax scarico: 10 bar Campo di temperatura -30÷160°C. Percentuale max glicole: 50%</p> <p>Ø 3/4" F Disareator. Operating Pmax: 10 bars. Drainage Pmax: 10 bars Temperature -30÷160°C. Max percentage of glycol: 50%</p> <p>Ø 3/4" F Dis-areateur. Exercice Pmax: 10 bar. Exhaust Pmax: 10 bar Plage de température -30÷160°C. Pourcentage maximum de glycol: 50%</p>	
	<p>DESA4CS</p> <p>Ø 1" F Disareatore. Pmax esercizio: 10 bar. Pmax scarico: 10 bar Campo di temperatura -30÷160°C. Percentuale max glicole: 50%</p> <p>Ø 1" F Disareator. Operating Pmax: 10 bars. Drainage Pmax: 10 bars Temperature -30÷160°C. Max percentage of glycol: 50%</p> <p>Ø 1" F Dis-areateur. Exercice Pmax: 10 bar. Exhaust Pmax: 10 bar Plage de température -30÷160°C. Pourcentage maximum de glycol: 50%</p>	<p>220,00</p>
	<p>DESA5CS</p> <p>Ø 1-1/4" F Disareatore. Pmax esercizio: 10 bar. Pmax scarico: 10 bar Campo di temperatura -30÷160°C. Percentuale max glicole: 50%</p> <p>Ø 1-1/4" F Disareator. Operating Pmax: 10 bars. Drainage Pmax: 10 bars Temperature -30÷160°C. Max percentage of glycol: 50%</p> <p>Ø 1-1/4" F Dis-areateur. Exercice Pmax: 10 bar. Exhaust Pmax: 10 bar Plage de température -30÷160°C. Pourcentage maximum de glycol: 50%</p>	
	<p>MIX2CS</p> <p>Ø 3/4" M. Kv: 2,6 m³/h. Miscelatore termostatico regolabile. Pmax esercizio: 14 bar. Tmax ingresso: 100°C Campo di temperatura 30÷65°C</p> <p>Ø 3/4" M. Kv: 2,6 m³/h. Adjustable thermostatic mixer. Operating Pmax: 14 bars. Income Tmax: 100°C Temperature 30÷65°C</p> <p>Ø 3/4" M. Kv: 2,6 m³/h. Mélangeur thermostatique réglable. Exercice Pmax: 14 bar. Tmax entrée: 100°C plage de température de 30÷65°C</p>	<p>155,00</p>
	<p>MIX3CS</p> <p>Ø 1" M. Kv: 6,9 m³/h. Miscelatore termostatico regolabile con cartuccia intercambiabile. Pmax esercizio: 14 bar. Tmax ingresso: 110°C Campo di temperatura 30÷65°C</p> <p>Ø 1" M. Kv: 6,9 m³/h. Adjustable thermostatic mixer with interchangeable cartridge. Operating Pmax: 14 bars. Income Tmax: 110°C Temperature 30÷65°C</p> <p>Ø 1" M. Kv: 6,9 m³/h. Mélangeur thermostatique réglable avec cartouche interchangeable. Exercice Pmax: 14 bar. Tmax entrée: 110°C plage de température de 30÷65°C</p>	
	<p>MIX4CS</p> <p>Ø 1-1/4" M. Kv: 9,1 m³/h. Miscelatore termostatico regolabile con cartuccia intercambiabile. Pmax esercizio: 14 bar. Tmax ingresso: 110°C Campo di temperatura 30÷65°C</p> <p>Ø 1-1/4" M. Kv: 9,1 m³/h. Adjustable thermostatic mixer with interchangeable cartridge. Operating Pmax: 14 bars. Income Tmax: 110°C Temperature 30÷65°C</p> <p>Ø 1-1/4" M. Kv: 9,1 m³/h. Mélangeur thermostatique réglable avec cartouche interchangeable. Exercice Pmax: 14 bar. Tmax entrée: 110°C plage de température de 30÷65°C</p>	<p>960,00</p>
	<p>VSICS</p> <p>1/2" F x 3/4" F Valvola di sicurezza. Pmax esercizio: 6 bar. Pmax scarico: 5 bar. Campo di temperatura -30÷160°C</p> <p>1/2" F x 3/4" F Safety valve. Pmax: 6 bars. Drainage Pmax: 5 bars. Temperature calibration -30÷160°C</p> <p>1/2" F x 3/4" F Soupape de sûreté. Exercice Pmax: 6 bar. Pmax decharge 5 bars. Plage de Température -30÷160°C</p>	
	<p>VSTPCS</p> <p>1/2" M Ø 15 Valvola di sicurezza combinata TP (temperatura/pressione). Potenzialità di scarico: 10 kW. Temperatura di taratura: 90°C. Pressione di esercizio: 6 bar</p> <p>1/2" M Ø 15 Combined safety valve TP (temp/press). Potential discharge: 10 kW. Temperature calibration 90°C. Operating pressure: 6 bars</p> <p>1/2" M x Ø 15 Soupape de sûreté combinées TP (temp/press). Potentiel de décharge 10 kW. Calibrage température: 90°C. Pression de exercice: 6 bar</p>	<p>120,00</p>


Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>VSICS_B Ø 1/2" × 3/4" Valvola di sicurezza solare 6 bar, 50 kW Omologazione TÜV. Realizzata per operare ad alta temperatura con fluido glicolato (max. 50%). Temperatura di funzionamento: da -20°C a +160°C</p> <p>Ø 1/2" × 3/4" Solar security valve, 6 bar, 50 kW TÜV approved. Made to work at high temperature with glycolic fluid (max. 50%). Working temperature: from -20°C up to +160°C</p> <p>Ø 1/2" × 3/4" Vanne de sécurité solaire, 6 bar, 50 kW Homologation TÜV. Fabriquée pour fonctionnement à haute température avec fluide glycolé (max. 50%). Température d'exercice: de -20°C jusqu'à +160°C</p>	9,00
	<p>VCAR Valvola di carico/scarico impianto Valvola a sfera di carico e scarico per impianti solari in ottone stampato. Corpo "integrabile" con due rubinetti laterali da 3/4" per attacco portagomma. DN20 per portate fino a 70 l/min. Sistema di tenuta sull'asta con doppio O-ring. Filettatura 1" femmina secondo ISO 228 (DIN 259 BSP 2779). Provvista di maniglia isolamento a T. PN 10. Temperatura continua 120°C (breve periodo: 160°C per 20 s). Connessioni disponibili: 1" Femmina × 1" Femmina, 18 mm, 22 mm e 28 mm per tubo rame con adattatore. Valore Kvs: 17,0.</p> <p>Filling/draining ball valve Ball valve in hot forged brass to fill and drain thermal solar systems. One-piece-body provided with two side 3/4" hose union valves with plug. DN20, flow rate up to 70 l/min. Stem double O-ring seal system. End thread 1" Female to ISO 228 (DIN 259 BSP 2779). Supplied with insulating T handle. PN 10. Constant temperature 120°C (short time temperature: 160°C for 20 s). External connections: 1" Female × 1" Female, 18 mm, 22 mm and 28 mm for copper pipe with adapters. Kvs Value: 17,0.</p> <p>Vanne de remplissage/vidange Vanne de remplissage et vidange en laiton forgé pour installations solaires. Corps "intégral" avec deux robinets latérales 3/4" pour connexion porte-tuyau. DN20 pour débits jusqu'à 70 l/min. Système d'étanchéité avec double joint thorique. Taraudage 1" femelle selon ISO 228 (DIN 259 BSP 2779). Avec manette isolation en T. PN 10. Température de service en continue 120°C (température maxima sur un temps limité: 160°C pendant 20 s). Connexions disponibles: 1" Femelle × 1" Femelle, 18 mm, 22 mm et 28 mm pour tuyau en cuivre avec adaptateur. Valeur Kvs: 17,0.</p>	<p style="text-align: center;">VCAR_1" 48,00</p> <p style="text-align: center;">VCAR_18MM 62,00</p> <p style="text-align: center;">VCAR_22MM 57,00</p> <p style="text-align: center;">VCAR_28MM 62,00</p>

CONTABILIZZATORI DI CALORE Heat meters | Débitmètre de chaleur

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>CONTAB Fino ad un massimo di 20 m² di collettori solari - Versione con batterie, pozzetto e sonda. Filettatura 3/4" Up to max 20 qm solar collectors - Version with batteries, sump and probe. Thread 3/4" Jusqu'à un maximum de 20 m² de capteurs solaires - Version avec batteries, regard et sonde. Filetage 3/4"</p>	450,00
	<p>CONTAB2 Fino ad un massimo di 50 m² di collettori solari - Versione con batterie, pozzetto e sonda. Filettatura 1-1/4" Up to max 50 qm solar collectors - Version with batteries, sump and probe. Thread 1-1/4" Jusqu'à un maximum de 50 m² de capteurs solaires - Version avec batteries, regard et sonde. Filetage</p>	960,00

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>ANODO Anodo al magnesio attacco 1"-1/4 per bollitori in circolazione forzata Magnesium anode connection 1"-1/4 forced circulation tank Anode consommable, raccord 1"-1/4 ballon circulation forcée</p>	60,00

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

TUBI PREISOLATI PER IMPIANTI SOLARI COMPLETI

Pre-insulated pipes for complete solar systems | Tubes pré isolés pour systèmes solaires complet

Rotolo di tubo preisolato INOX altamente flessibile e rivestito anti U.V. contenente ANDATA + RITORNO + FILO PER SONDA.

Pre-insulated INOX highly flexibility pipe roll with anti U.V. coating, containing outlet + inlet + probe + thread.

Bobine tube pré isolé INOX, très flexible, revêtement anti-U.V. avec aller + retour + fil sonde.



Articolo Item Article	Rotoli Rolles Bobines	Prezzo € / m Price Prix
T15 Tubi da diametro Ø 12 x 1/2", isolante 80 x 50 Pipes Ø 12 x 1/2", insulating 80 x 50 Tubes Ø 12 x 1/2", isolation 80 x 50	m 25 - 20 - 15 - 10	26,00
T150RD Kit giunzione per tubo T15 Joint kit for T15 pipes Kit de raccordement pour tubes T15		30,00
T20 Tubi da diametro Ø 16 x 3/4", isolante 90 x 50 Pipes Ø 16 x 3/4", insulating 90 x 50 Tubes Ø 16 x 3/4", isolation 90 x 50	m 25 - 20 - 15 - 10	28,00
T200RD Kit giunzione per tubo T20 Joint kit for T20 pipes Kit de raccordement pour tubes T20		30,00
T25 Tubi da diametro Ø 20 x 1", isolante 100 x 55 Pipes Ø 20 x 1", insulating 100 x 55 Tubes Ø 20 x 1", isolation 100 x 55	m 25 - 20 - 15 - 10	32,00
T30 Tubi da diametro Ø 25 x 1"-1/4, isolante 110 x 60 Pipes Ø 25 x 1"-1/4, insulating 110 x 60 Tubes Ø 25 x 1"-1/4, isolation 110 x 60	m 20 - 10	39,00
Bobine su misura da 25 a 50 m per tutti i diametri Customized coils from 25 to 50 m for all diameters Bobines personnalisée de 25 à 50 m pour tous les diamètres		su richiesta on request sur demande

Raccorderia a corredo Fittings supplied | Raccords fournis

Raccorderia autocartellante a richiesta On request self connection fittings | Raccords auto sur demande

ISOLANTE IN TUBO MORBIDO PER ALTE TEMPERATURE

Soft pipe insulation for high temperatures | Tube isolant souple pour haute temperature

Isolante in tubi da mt 2 cad., per coibentazione tubi, adatto per esterno anti U.V. spessore isolamento da 13 mm.

Insulation pipes, 2 meter each, insulating material for pipes, suitable for out door use, anti U.V., insulation 13 mm thick.

Tube isolant de 2 mètres chacun, pour isolation des conduites, idéal a l'extérieur anti-U.V., 13 mm d'épaisseur.



Articolo Item Article	Prezzo € Price Prix
FLEX18AU Isolamento per Ø tubazione 18 mm - mt 118/conf., anti U.V. Insulation for pipes Ø 18 mm - mt 118/package, anti U.V. Isolant pour tubes Ø 18 mm - mt 118/paquet, anti U.V.	14,00
FLEX22AU Isolamento per Ø tubazione 22 mm - mt 98/conf., anti U.V. Insulation for pipes Ø 22 mm - mt 98/package, anti U.V. Isolant pour tubes Ø 22 mm - mt 98/paquet, anti U.V.	15,00
FLEX28AU Isolamento per Ø tubazione 28 mm - mt 78/conf., anti U.V. Insulation for pipes Ø 28 mm - mt 78/package, anti U.V. Isolant pour tubes Ø 28 mm - mt 78/paquet, anti U.V.	16,00
FLEX30AU Isolamento per Ø tubazione 30 mm - mt 49/conf., anti U.V. Insulation for pipes Ø 30 mm - mt 49/package, anti U.V. Isolant pour tubes Ø 30 mm - mt 49/paquet, anti U.V.	17,00
FLEX35AU Isolamento per Ø tubazione 35 mm - mt 49/conf., anti U.V. Insulation for pipes Ø 35 mm - mt 49/package, anti U.V. Isolant pour tubes Ø 35 mm - mt 49/paquet, anti U.V.	18,00

Disponibili | Available | Disponible RAL 7035 / 5012 / 6032 / 9002 / 9011 / 1019 Prezzo +30% | Price +30% | Prix +30% RAL 3000

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

RESISTENZA ELETTRICA AD IMMERSIONE PER SOLARE TERMICO

Immersion heating element for solar thermal system | Élément de chauffage à immersion pour système solaire

Articolo | Item | Article

Prezzo €
Price | Prix



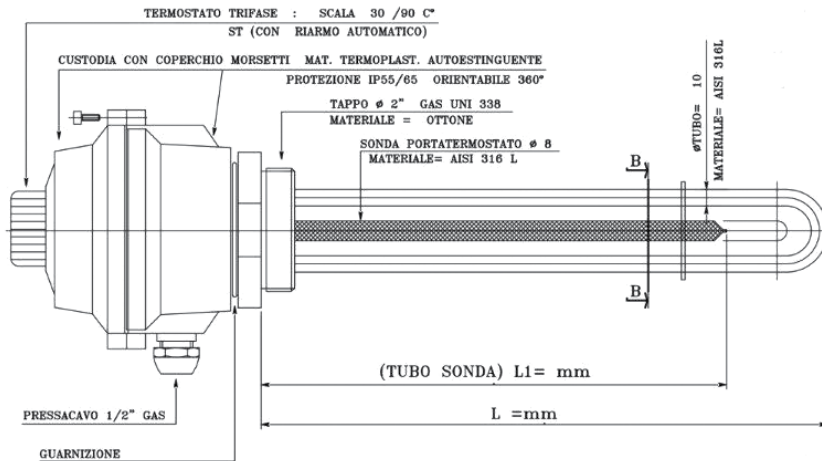
Resistenza elettrica trifase ad immersione per solare termico
Immersion three-phase heating element for solar thermal system
Élément triphase de chauffage à immersion pour système solaire

RET 6.000

195,00

RET 9.000

210,00



Fluido = Acqua pulita
Tensione = 400 V 3PH
Installazione = orizzontale
Temp.max eserc. = 90°C
Collegamento = Stella

Fluid = Clean Water
Voltage = 400 V 3PH
Installation = horizontal
Highest working temperature = 90°C
Joint = Star

Fluide = Eau Propre
Tension = 400 V 3ph
Montage = Horizontal
Température max exercice = 90°C
Joint = A étoile

Cod.	Potenza	Tensione	Quota	Quota	Carico specifico	Resistenza
RET 6.000	W 6000	V 400	L 500	L1 350	W/cm ² 7.5	AISI 316L
RET 9.000	W 9000	V 400	L 700	L1 550	W/cm ² 7.5	AISI 316L

Articolo | Item | Article

Prezzo €
Price | Prix



Resistenza elettrica monofase ad immersione per solare termico
Immersion mono-phase heating element for solar thermal system
Élément monophasé de chauffage à immersion pour système solaire

REM 500

85,00

REM 1.200

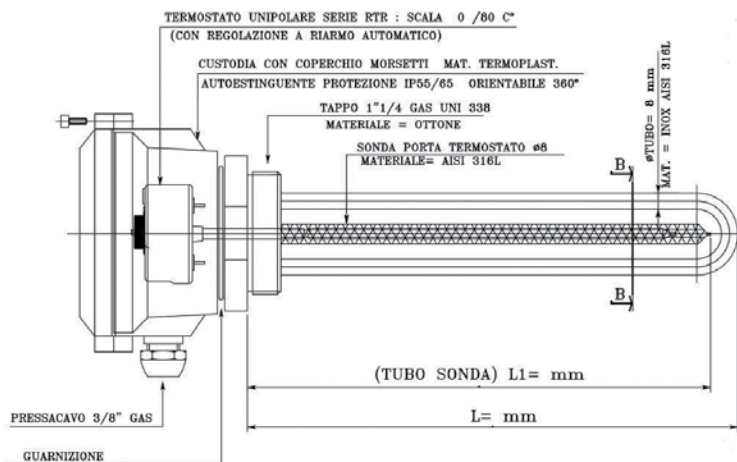
90,00

REM 1.500

95,00

REM 2.000

100,00



Fluido = Acqua pulita
Tensione = 230 V
Installazione = orizzontale
Temp. max eserc. = 80°C

Fluid = Clean Water
Voltage = 230 V
Installation = Horizontal
Highest working temperature = 80°C

Fluide = Eau Propre
Tension = 230 V
Montage = Horizontal
Température max exercice = 80°C

COD.	Potenza	Tensione	Quota	Quota	Carico specifico	Resistenza
REM 500	W 500	V 230	L 280	L1 275	W/cm ² 6.2	AISI 316L
REM 1.200	W 1200	V 230	L 280	L1 275	W/cm ² 10.6	AISI 316L
REM 1.500	W 1500	V 230	L 280	L1 275	W/cm ² 13.2	AISI 316L
REM 2.000	W 2000	V 230	L 355	L1 275	W/cm ² 13.2	AISI 316L

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

Scambiatori di calore saldobrasati e scambiatori a piastre smontabili

Braze-welded heat exchangers and heat exchanger with detachable plates

Echangeurs de chaleurs soudé brazé et échangeurs de chaleurs avec absorbeur détachables.



Scambiatori INOX AISI 316/1.4401 SALDOBRASATI per scambio calore tra pannelli solari e bollitori solari; integrazione riscaldamento. Prestazioni: fino a 30 bar e +200°C

INOX AISI 316/1.4401 braze-welded exchangers for heat exchange between solar panels and solar boilers, integrated heating system. Performance: up to 30 bar and 200°C

Echangeurs INOX AISI 316/1.4401 soudé-brasé pour l'échange de chaleur entre les panneaux solaires et chaudières solaires, intégration du chauffage. Performance: jusqu'à 30 bar et 200°C

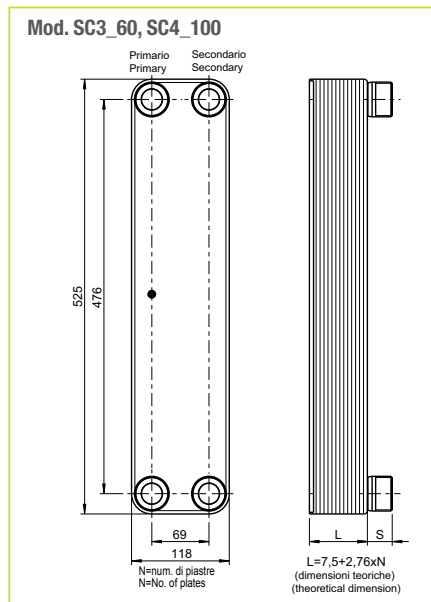
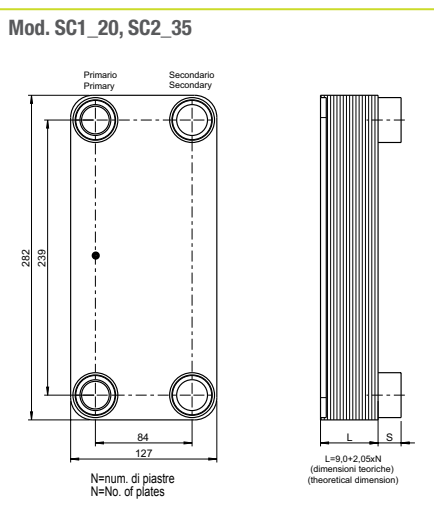
- ✓ Sistema di sicurezza avanzato
Advanced safety system
- ✓ Design robusto delle piastre
Robust plate design
- ✓ Flusso continuo
Continuous flow

VANTAGGI ADVANTAGES | AVANTAGES

- Coefficiente termico eccellente, superficie ridotta
- Molto compatto, poco ingombrante
- Facile installazione e manutenzione
- Excellent transfer coefficient, reduced surface area
- Ultra-slim: takes up little space
- Easy to install and maintain
- Très bon coefficient d'échange, surface réduite
- Très compact, faible encombrement au sol
- Facilité d'installation et maintenance



PED



N. piastre / No. of plates	6	8	10	14	20	24	30	40	50
Peso a vuoto / Weight Empty (kg)	2,1	2,3	2,5	3,0	3,7	4,2	4,9	6,1	7,3
Superficie / Surface (m ²)	0,16	0,24	0,32	0,48	0,72	0,88	1,12	1,52	1,92

Approvals: PED, other approvals on inquiry

N. piastre / No. of plates	6	8	10	14	20	24	30	40	50	60	70	80	90	100
Peso a vuoto / Weight Empty (kg)	3,8	4,2	4,7	5,5	6,8	7,6	8,9	11,0	13,1	15,2	17,3	19,4	21,5	23,6
Superficie / Surface (m ²)	0,28	0,42	0,56	0,84	1,26	1,54	1,96	2,66	3,36	4,06	4,76	5,46	6,16	6,86

Approvals: PED, other approvals on inquiry

Componenti Components Composants		SC1_20	SC2_35	SC3_60	SC4_100
Potenza max scambiata Max exchanged power Échange puissance max	kW	20	35	60	100
N. piastre No. of plates N. des plaques		14	20	20	40
Superficie di scambio Exchange surface Surface d'échange	m ²	0,48	0,72	1,26	2,66
Max n. pannelli consigliati Max. n. suggested panels Max. n. panneaux recommandées		10	15	30	50
Max flusso d'acqua Max. water flow rate Max. débit d'eau	m ³ /h	6	6	10	10
Temp. ingresso acqua (PRIMARIO/SECONDARIO) Inlet water temp. (PRIMARY/SECONDARY) Temp. d'entrée d'eau (PRIMAIRE/SECONDAIRE)	°C	50/25	50/25	55/15	55/18
Temp. uscita acqua (PRIMARIO/SECONDARIO) Outlet water temp. (PRIMARY/SECONDARY) Temp. sortie d'eau (PRIMAIRE/SECONDAIRE)	°C	33/40	34,2/40	21,7/40	22,2/40
Diametro attacchi Joints diameter Diamètre des joints	∅ mm	20	20	25	25
Prezzo € Price Prix		295,00	365,00	490,00	750,00

Altre taglie su richiesta Other sizes on request | Autres dimensions sur demande

Accessori per impianti a circolazione forzata

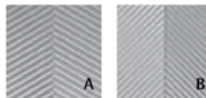
Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée



Scambiatori INOX AISI 316 A PIASTRE INTERCAMBIABILI per scambio calore tra pannelli solari e sanitario

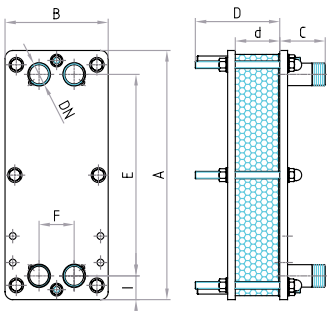
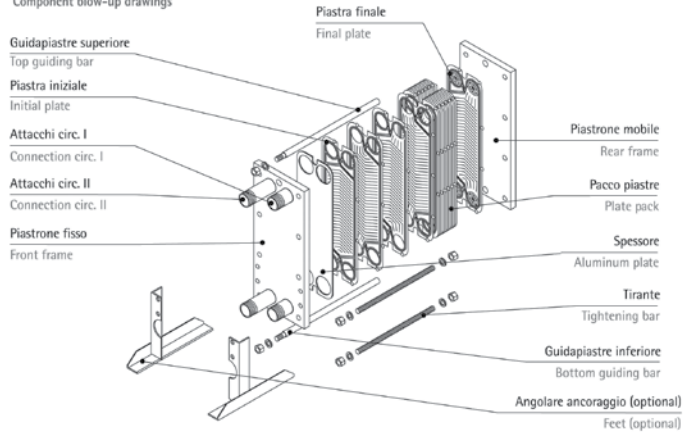
INOX AISI 316 exchangers with interchangeable plates for heat exchange between solar panels and hot water system

Échangeurs en acier inoxydable AISI 316 PLAQUES INTERCHANGEABLE pour l'échange de chaleur entre les panneaux solaires et l'eau chaude

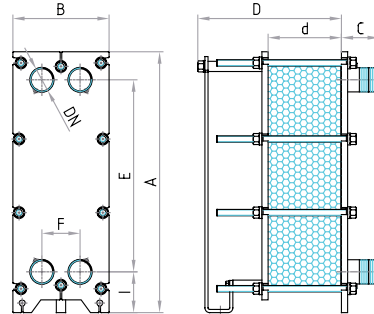


Lunghezze termici
Lengths thermal
Longueurs therm

Esploso componenti
Component blow-up drawings



A	470
B	200
E	380
F	68
I	45
N. Max piastre	29 49 75
D Max	169 265 469
d	2,9 x np + 2
DN	DN32 1"1/4



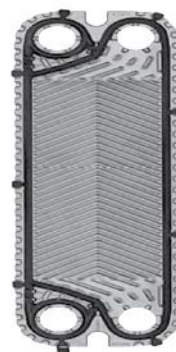
A	819
B	310
E	603
F	123
I	128
N. Max piastre	41 71 101 151
D Max	323 463 603 833
d	3,3 x np + 2
DN	DN65 2"1/2

Componenti Components Composants	SP007	SP013	SP023	SP037	SP100
Potenza max scambiata KW Max exchanged power Échange puissance max	7	16	30	50	100
Max n. pannelli consigliati Max. n. suggested panels Max. n. panneaux	6	10	20	40	70
Diametro attacchi Ø joints diameter Diamètre des joints	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	2"-1/2 M
Prezzo € Price Prix	625,00	796,00	1.090,00	1.520,00	2.300,00

Altre taglie su richiesta Other sizes on request | Autres dimensions sur demande



Superficie di scambio, m ² Exchange surface, m ²	0,041
Capacità canale, lt Channel capacity, lt	0,103
Peso piastra AISI316 (con guarnizione NBR), kg Plate weight (with gasket NBR), kg	0,32
Temp. min/max guarnizione, °C Temp. min/max gasket, °C	-20/110
Lunghezza termica Thermal length	A
Portata indicativa max d'acqua, m ³ /h Max water flowrate, m ³ /h	19
Dimensioni (larghezza x altezza), mm Dimensions (width x height), mm	145 x 457



Superficie di scambio, m ² Exchange surface, m ²	0,125
Capacità canale, lt Channel capacity, lt	0,366
Peso piastra AISI316 (con guarnizione NBR), kg Plate weight (with gasket NBR), kg	0,69
Temp. min/max guarnizione, °C Temp. min/max gasket, °C	-20/110
Lunghezza termica Thermal length	A/B
Portata indicativa max d'acqua m ³ /h Max water flowrate, m ³ /h	80
Dimensioni (larghezza x altezza), mm Dimensions (width x height), mm	245 x 723

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

FLUIDO TERMOVETTORE NON NOCIVO PER PANNELLI SOLARI

Thermal carrier fluid not harmful to solar panels | Fluide caloporteur non nocif pour panneaux solaires



IMPIEGHI

Il liquido a base di glicole propilenico inibito, è specificatamente formulato per la preparazione di miscele acquose da usare in impianti solari di riscaldamento e comunque utilizzando scambiatori di calore. Garantisce i più alti livelli di protezione anticongelante e anticorrosiva a tutto il circuito interessato dal fluido termovettore, tutelando nel modo più completo l'aspetto ecologico tipico di questi impianti (possibilità di inquinamento della rete idrica).

APPLICATION

This liquid with an inhibited propylenic glycol base is specifically formulated for the preparation of water-based mixtures to be used in solar thermal systems which, at any rate, use heat exchangers. It ensures the highest levels of anti-freeze and anti-corrosion protection to the entire circuit affected by the thermal carrier fluid, thoroughly safeguarding the ecological aspect that is typical of these plants (possibility of pollution to the water supply network).

EMPLOIS

Le liquide à base de propylène glycol inhibé est formulé spécialement pour la préparation de mélanges aqueux à utiliser dans des installations solaires de chauffage et utilisant quoi qu'il en soit des échangeurs de chaleur.

Il garantit les niveaux de protection anti-congélation et anticorrosion les plus élevés pour tout le circuit concerné par le fluide caloporteur, en protégeant de la façon la plus complète l'aspect écologique typique de cette installation (possibilité de pollution du réseau hydrique).

PROPRIETÀ E SPECIFICHE

Sicura protezione nei confronti del gelo: la soluzione acquosa può raggiungere temperature di congelamento molto basse a seconda della percentuale di prodotto aggiunta all'acqua. Nessuna aggressività: questo fluido non manifesta alcuna tendenza corrosiva nei confronti dei metalli comunemente impiegati nei sistemi di raffreddamento (rame, ghisa, alluminio, ottone, leghe di saldatura) ed è particolarmente inerte, nelle concentrazioni d'uso, con manicotti ed altri particolari in gomma presenti nei circuiti.

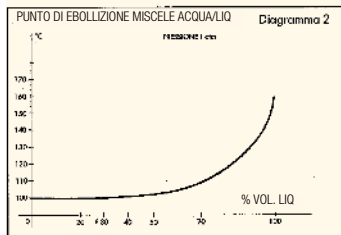
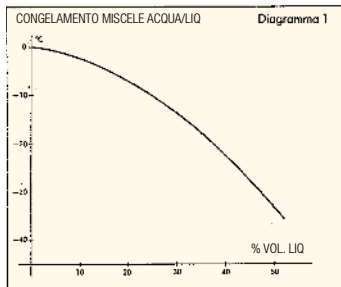
Non tossicità del glicole propilenico.

PROPERTIES AND SPECIFICATIONS

Sure protection against freezing: the water-based solution can reach very low freezing temperatures depending on the percentage of product added to the water. Zero aggressiveness: this fluid does not display any tendency toward corrosion of the metals commonly used in cooling systems (copper, cast iron, aluminum, brass, welding alloys) and is especially neutral in its normal concentrations of use, with sleeves and other details in rubber present in the circuits.

PROPRIETES ET SPECIFICITES

Protection sûre à l'égard du gel : la solution aqueuse peut atteindre des températures de congélation très basses suivant le pourcentage de produit ajouté à l'eau. Aucune agressivité : ce fluide ne manifeste aucune tendance corrosive à l'égard des métaux communément employés dans les systèmes de refroidissement (cuivre, fonte, aluminium, laiton, alliages de soudure) et est particulièrement inerte, dans les concentrations d'utilisation, avec des manchons et autres éléments en caoutchouc présents dans les circuits. Pas de toxicité du propylène glycol.



CARATTERISTICHE MEDIE | AVERAGE CHARACTERISTICS | CARACTERISTIQUES MOYENNES

Densità a 20°C Density at 20°C Densité à 20°C	1055 kg/mc
Congelamento al 55% in acqua Freezing point of 55% water solution Congélation à 55% dans l'eau	-40°C
Ebollizione t.q. Boiling point t.q. Ebullition t.q.	>170 °C
Ebollizione al 50% in acqua Boiling point of 50% water solution Ebullition à 50% dans l'eau	105°C
pH soluzione al 50% pH of 50% water solution pH solution à 50%	8.3
Colore vivo Color to sight Couleur visuelle	giallo fluorescente fluorescent yellow jaune fluorescent

% in volume % in volume % en volume	Congelamento °C Freezing Congélation	Articolo Item Article	Prezzo € Price Prix
10	-3,2	LIQ 3 (Lt 3)	35,00
15	-5,2	LIQ 4 (Lt 4)	45,00
20	-7,5	LIQ 5 (Lt 5)	54,00
25	-10	LIQ 7 (Lt 7)	72,00
30	-13	LIQ 8 (Lt 8)	80,00
35	-16,5	LIQ 10 (Lt 10)	90,00
40	-20,8	LIQ 200 (Lt 200)	1.500,00
45	-25,8	LIQ 1000 (Lt 1000)	6.500,00
50	-31,7		
55	-40		

COD. LIQ10P	Fluido termovettore premiscelato al 40% in volume. Pronto all'uso Premixed fluid thermal carrier up to 40% by volume. ready to use Fluide pré-mélange caloporteur à 40% en volume. prêt à l'emploi	Prezzo € Price Prix	62,00
----------------	--	--------------------------	--------------

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

ACCESSORI LIQUIDO ANTIGELO

Antifreeze liquid's accessories | Accessoires Liquide anti-gel

Articolo | Item | Article

Prezzo €
Price | Prix



PUMP

Pompetta manuale carico liquido antigelo

Manual pump to fill up the anti-freeze liquid | Pompe manuelle pour charger le liquide anti-gel

144,00



AUTOPUMP

Unità portatile di carico automatico liquido antigelo

Portable unit to fill up anti-freeze liquid | Unité mobile pour charger liquid anti-gel

1.020,00



PRESSUREPUMP_50

Unità fissa di carico automatic liquid antigelo. Adatto per grandi impianti.

Static unit to fill up anti-freeze liquid. Suitable for extended plants

Unité statique pour charger liquid anti-gel. Indiqué pour gros systèmes

Tensione d'alimentazione Power supply voltage Tension d'alimentation	230 V - 50 Hz
Pressione massima d'esercizio Maximum operating pressure Pression maximale d'exercice	3,4 bar
Massima corrente di fase Maximum phase current Courant de phase maximum	2,7 A
Massima temperatura del liquido Maximum liquid temperature Température maximale du liquide	60°C
Temperatura massima d'esercizio Maximum operating temperature Température maximale d'exercice	50°C
Temperatura minima d'esercizio Minimum operating temperature Température minimale d'exercice	-5°C
Gamma di regolazione della pressione Pressure adjustment range Gamme de réglage de la pression	da 3 a 4 bar from 3 to 4 bar de 3 à 4 bar
Protezione giunto idraulico Hydraulic coupling protection Protection joint hydraulique	3/4" F 3/4" F 3/4" F
Grado di protezione Degree of Protection Degré de protection	IP 55
Protezione Protection Protection	funzionamento a secco operation in dry conditions fonctionnement à sec
Corpo pompa Pump body Corp pompe	acciaio inox stainless steel acier inox
Capacità Capacity Capacité	50 Litri Liters Litres
Peso Weight Poids	24 kg
Misure (altezza × larghezza × profondità) Measurements (height × width × depth) Mesures (hauteur × largeur × profondeur)	1 × 0,38 × 0,51 m

2.230,00



TEST

Test concentrazione liquido antigelo

Test antifreeze liquid | Test concentration liquide antigel

270,00



VALIGETTA

Kit per l'installazione e la manutenzione di impianti solari termici. Fornito in una pratica valigetta rigida comprende: un termometro digitale portatile con display LCD e 2 sonde di temperatura TC-K a pinza; una clinobussola; un PH-metro; un rifrattometro manuale; un manometro 0 .. 6 Bar.

Kit for installation and maintenance at heating solar plants. In a plastic bag you'll find: 1 Portable differential thermometer with LCD and 2 TC-K inputs; 2 Clamp-on temperature probes TC-K; 1 Clinometer - compass; 1 Portable PH- meter, battery operated, range 0..14 pH; 1 Manual refractometer for glycolized water; 1 Manometer 0 .. 6 bar, BSP 1/4"

Kit pour l'installation et l'entretien d'installations solaires thermiques. Fourni dans une mallette pratique et rigide qui comprend: un thermomètre numérique portable avec affichage LCD et 2 sondes de température TC-K à pince; un inclinomètre; un PH-mètre; un réfractomètre manuel; un manomètre 0 .. 6 Bar.

600,00



SISTEMI DI FISSAGGIO PER CIRCOLAZIONE FORZATA



Fixing systems for forced circulation
Systèmes de fixation pour circulation forcée



Sistemi di fissaggio per circolazione forzata

Fixing systems for forced circulation | Systèmes de fixation pour circulation forcée

TELAIO PER TETTI INCLINATI A CIRCOLAZIONE FORZATA (disposizione verticale) *

Frame for slanted roofs for forced circulation (portrait) | Chassis pour toit incliné pour circulation forcée (portrait)*

Telai completi di striscette inox di fissaggio sottocoppo e di giunzione tra un telaio e l'altro. Comporre più telai in base al numero di pannelli. (Es.: 5 collettori = n. 1 TEL3 + n. 1 TEL2)

Complete frames with Inox strips for flashings fastening and connect one frame to another. It is necessary to base frame composition on the number of panels. (i.e. 5 collectors: n. 2 TEL2 + n. 1 TEL1).

Châssis complets avec bandes inox pour fixage sous tuiles et attaches entre les châssis. Il faut considérer les châssis sur la base du nombre des capteurs (Ex. 5 capteurs: n. 2 TEL2+ n. 1 TEL1)



Codice Code Code	TEL1	TEL2	TEL3	TEL1X	TEL2X	TEL3X
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T H1S	H1T H1S	H1T H1S	H1TX H1SX	H1TX H1SX	H1TX H1SX
A	84	190	295	113	245	380
B	180	180	180	180	180	180
C	112	220	324	144	290	420
Prezzo € Price Prix	70,00	90,00	115,00	75,00	105,00	135,00

TELAIO PER TETTI INCLINATI A CIRCOLAZIONE FORZATA (disposizione orizzontale)*

Frame for slanted roofs for forced circulation (landscape) | Chassis pour toit incliné pour circulation forcée (paysage)*



Codice Code Code	TEL1_OZ	TEL2_OZ	TEL1X_OZ	TEL2X_OZ
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T_O	H1T_O	H1TX_O	H1TX_O
A	200	400	200	400
B	90	90	120	120
C	220	430	220	430
Prezzo € Price Prix	90,00	180,00	105,00	210,00

* Le strutture sono dotate di striscette acciaio inox sp. 1,2 mm, modellabili in base alla tipologia del laterizio della copertura. Sono disponibili in aggiunta modelli di staffe rigide cod. KIT_STAFFA, KIT_STAFFASR o KIT_STAFFADR come indicate a pag. 181 del presente catalogo.

* Structures are equipped with stainless steel strips 1,2 mm thickness, shaped accordingly to the tile roofing. Other kinds of rigid brackets are available with Code KIT_STAFFA, KIT_STAFFASR o KIT_STAFFADR as per indication on page 181 on this catalogue.

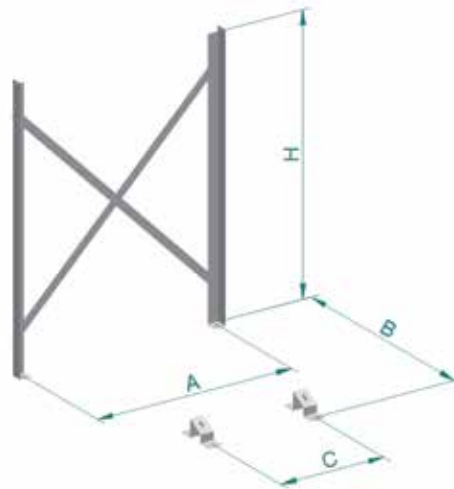
* Les structures sont équipées de bandes d'acier inoxydable épaisseur 1,2 mm, façonnées selon le type de couverture. Des modèles de supports rigides sont disponibles avec le code KIT_STAFFA, KIT_STAFFASR, KIT_STAFFADR, voir indications à la page 181 de ce catalogue.

Sistemi di fissaggio per circolazione forzata

Fixing systems for forced circulation | Systèmes de fixation pour circulation forcée

TELAIO PER SUPERFICI PIANE A CIRCOLAZIONE FORZATA (disposizione verticale)*

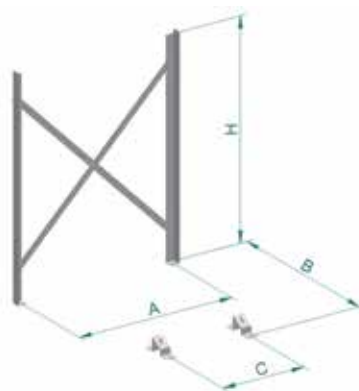
Frame for flat surfaces for forced circulation (portrait) | Chassis pour surfaces planes pour circulation forcée (portrait)*



Codice Code Code	TEL R	TEL R X	TEL R S	TEL R S X
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T	H1TX	H1S	H1SX
A	100	128	100	128
B	170	30°	175	30°
	103	45°	101	45°
C	60÷80	60÷80	60÷80	60÷80
H	103	103	101	101
Prezzo € Price Prix	70,00	75,00	80,00	85,00

TELAIO PER SUPERFICI PIANE A CIRCOLAZIONE FORZATA (disposizione orizzontale)*

Frame for flat surfaces for forced circulation (landscape) | Chassis pour surfaces planes pour circulation forcée (paysage)*



Codice Code Code	TEL R1_OZ	TEL R1X_OZ
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T_O	H1TX_O
A	199	199
B	60	45°
	80	35°
C	100÷120	100÷120
H	60	60
Prezzo € Price Prix	90,00	100,00

* Staffare bene a terra per evitare problemi a causa del vento. È possibile inclinare il collettore con regolazione tra 20-60°.

* Fix well to the ground to avoid problems caused by strong winds. You can angle the collector from 20° to 60°.

* Fixer bien a terre pour éviter des problèmes a cause du vent. Il est possible avoir une inclinaison du capteurs avec réglage entre 20° et 60°.

Sistemi di fissaggio per circolazione forzata

Fixing systems for forced circulation | Systèmes de fixation pour circulation forcée

TELAIO A TETTO INCLINATO PER COLLETTORE V_TEC

Frame for slanted roofs for V_TEC collector/forced circulation

Châssis pour toit incliné pour capteur V_TEC à circulation forcée



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
TEL1-VTEC	Telaio per n. 1 collettore mod. V_TEC Frame for n. 1 collector mod. V_TEC Châssis pour 1 capteur mod. V_TEC	95,00
TEL2-VTEC	Telaio per n. 2 collettori mod. V_TEC Frame for n. 2 collectors mod. V_TEC Châssis pour 2 capteurs mod. V_TEC	120,00

TELAIO PER SUPERFICI PIANE PER COLLETTORE V_TEC

Frame for flat surfaces for V_TEC collector/forced circulation

Châssis pour surfaces planes pour capteur V_TEC à circulation forcée



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
TEL1R-VTEC	Telaio per n. 1 collettore mod. V_TEC Frame for n. 1 collector mod. V_TEC Châssis pour 1 capteur mod. V_TEC	110,00

TELAIO A TETTO INCLINATO PER COLLETTORI SOTTOVUOTO

Frame for slanted roofs for evacuated-tube system/forced circulation

Châssis pour toit incliné pour sous/vide à circulation forcée



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
TV16	Telaio per n. 1 pannello mod. sottovuoto H16 Frame for n. 1 vacuum panel mod. H16 Châssis pour 1 capteur sous vide mod. H16	100,00
TVEX10	Telaio per n. 1 pannello mod. sottovuoto EX10 Frame for n. 1 vacuum panel mod. EX10 Châssis pour 1 capteur mod. sous vide EX10	90,00
TV12	Telaio per n. 1 pannello mod. sottovuoto H12 Frame for n. 1 vacuum panel mod. H12 Châssis pour 1 capteur mod. sous vide H12	100,00
THV12	Telaio per n. 1 pannello mod. sottovuoto HV12 Frame for n. 1 vacuum panel mod. HV12 Châssis pour 1 capteur mod. sous vide HV12	100,00

* Le strutture sono dotate di striscette acciaio inox sp. 1,2 mm, modellabili in base alla tipologia del laterizio della copertura. Sono disponibili in aggiunta modelli di staffe rigide cod. KIT_STAFFA, KIT_STAFFASR o KIT_STAFFADR come indicate a pag. 181 del presente catalogo.

* Structures are equipped with stainless steel strips 1,2 mm thickness, shaped accordingly to the tile roofing. Other kinds of rigid brackets are available with Code KIT_STAFFA, KIT_STAFFASR o KIT_STAFFADR as per indication on page 181 on this catalogue.

* Les structures sont équipées de bandes d'acier inoxydable épaisseur 1,2 mm, façonnées selon le type de couverture. Des modèles de supports rigides sont disponibles avec le code KIT_STAFFA, KIT_STAFFASR, KIT_STAFFADR, voir indications à la page 181 de ce catalogue.

TELAIO PER SUPERFICI PIANE PER COLLETTORI SOTTOVUOTO

Frame for flat surfaces for evacuated-tube system/forced circulation

Châssis pour surfaces planes pour système sous/vide à circulation forcée



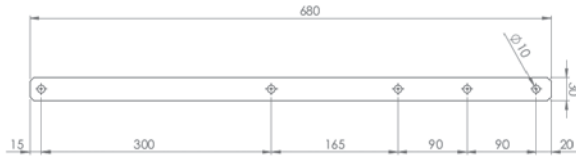
Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
TV16R	Telaio completo di rialzo per n. 1 collettore H16 Complete frame for n. 1 collector mod. H16 Châssis complet pour n. 1 capteur H16	120,00
TVEX10R	Telaio completo di rialzo per n. 1 collettore EX10 Complete frame for n. 1 collector mod. EX10 Châssis complet pour n. 1 capteur EX10	115,00
TV12R	Telaio completo di rialzo per n. 1 collettore H12 Complete frame for n. 1 collector mod. H12 Châssis complet pour n. 1 capteur H12	120,00
THV12R	Telaio completo di rialzo per n. 1 collettore HV12 Complete frame for n. 1 collector mod. HV12 Châssis complet pour n. 1 capteur HV12	120,00

Staffare bene a terra per evitare problemi a causa del vento. Fix well to the ground to avoid problems caused by strong winds. Fixer bien a terre pour éviter des problèmes a cause du vent.

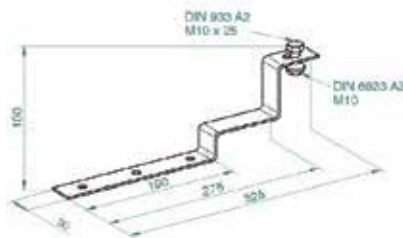
Accessori per sistemi di fissaggio

Accessories for fixing systems | Accessoires pour systèmes de fixation

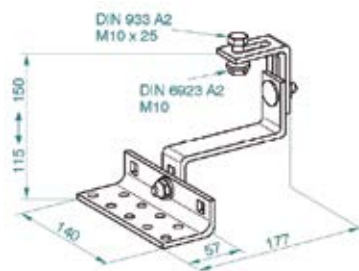
Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
SUNXL	Striscetta inox AISI 304 sp. 1,2 mm, modellabile in base alla tipologia del laterizio della copertura (inclusa nei telai) AISI 304 Stainless steel strips 1,2 mm thickness, shaped accordingly to the tile roofing (included in frame kit) Bandes d'acier inoxydable AISI 304 épaisseur 1,2 mm, façonnées selon le type de couverture (inclus en châssis)	6,00



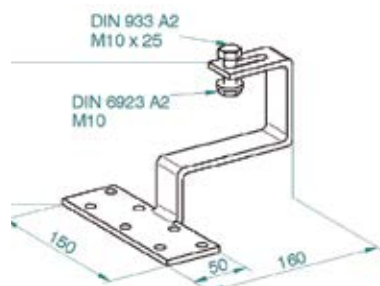
Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
KIT_STAFFA	Staffa sagomata acciaio inox AISI 304 per coperture in cemento con vite e dado AISI 304 Stainless steel shaped bracket for concrete surface with screw and nut Chassis acier inox AISI 304 pour toiture en ciment avec vis et écrous	8,50



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
KIT_STAFFADR	Staffa sagomata doppia regolazione acciaio inox AISI 304 per coperture in legno con vite e dado AISI 304 Double regulation stainless steel shaped bracket for wood surface with screw and nut Chassis double réglable acier inox AISI 304 toiture en bois avec vis et écrous	16,50



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
KIT_STAFFASR	Staffa sagomata senza regolazione acciaio inox AISI 304 per coperture in legno con vite e dado AISI 304 Stainless steel shaped bracket without regulation for wood surface with screw and nut Châssis profilé sans regulation acier inox AISI 304 toiture en bois avec vis et écrous	11,50



Sistemi di fissaggio per circolazione forzata

Fixing systems for forced circulation | Systèmes de fixation pour circulation forcée

Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo a pezzo Price per piece Prix à la pièce
VITE - FIX10 VITE - FIX12	Vite congiunzione in acciaio inox A2 M10x200 / M12x300 Junction screw inox steel A2 M10x200 / M12x300 Vis de jonction en acier inox A2 M10x200 / M12x300	(M10) - 5,50 (M12) - 9,50



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo a pezzo Price per piece Prix à la pièce
PIASTRA - FIX10 PIASTRA - FIX12	Piastra di regolazione per vite di congiunzione M10 / M12 (100x40x5) Adjusting plate for screw connection M10 / M12 (100x40x5) Plaque de réglage pour vis de jonction M10 / M12 (100x40x5)	(M10) - 1,78 (M12) - 2,35



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo a pezzo Price per piece Prix à la pièce
ANC FIX	Ancorante chimico per fissaggio Fixing chemical compling Accrochage chimique pour fixation	52,50



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo a pezzo Price per piece Prix à la pièce
PIST FIX	Pistola per ancorante chimico Chimical compling gun Pistolet pour accrochage chimique	175,00



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo a pezzo Price per piece Prix à la pièce
RETE FIX	Manicotto metallico permeabile 20x1000 Permeable metal sleeve 20x1000 Manchon metallique permeable 20x1000	40,00



Sistemi di fissaggio per circolazione forzata

Fixing systems for forced circulation | Systèmes de fixation pour circulation forcée

TELAIO AD INCASSO PER TETTO CON COPPI E TEGOLE

Roof integrated frames for coppi/tiles | Châssis intégration sur toit a tuiles



NUOVO MODELLO
NEW MODEL | NOUVEAU MODELE



MODELLO UNDER-ROOF

UNDER-ROOF MODEL | MODÈLE UNDER-ROOF

Telaio ad incasso per completa integrazione architettonica. Possibilità di inserire più pannelli solari in serie in sostituzione di tegole o coppi, da installare sopra guaina catramata. Garanzia antinfiltrazione con tetti ad inclinazione minimo 22°. Non è possibile l'applicazione della tenda solare.

Roof integrated frame: it is possible to place several solar panels substituting tiles, to be installed over a tarred sheath. GUARANTEE against infiltration on roof with minimum 22° slanting. Solar tent is not possible to apply.

Chassis integration sur toit: il est possible de placer plusieurs capteurs en substituant les tuiles, a installer sur une gaine goudronné. Garantie contre les infiltrations sur toit avec un minimum de pente de 22°. Ne pas possible appliquer la tente solaire.

PIPE ROOF

Elemento di passaggio per tubi solari, compatibile per differenti tipi di materiali di copertura. Disponibile nei colori: antracite - marrone - rosso mattone

Pipe penetration device for different kind of roofing materials. Available in the colours: anthracite - brown - brick red

Element de passage pour tuyaux solaires, compatible pour differentes typologies des matériaux de couverture.

Disponible dans les suivantes couleurs: anthracite - marron - rouge brique

Prezzo €
Price | Prix
79,00

Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
TEL-2PT	Telaio filocoppo per n. 2 pannelli in serie mod. H1T Flashing for 2 collector-series mod. H1T Châssis sous tuiles pour n. 2 capteurs en série mod. H1T	390,00
TEL-PT+1	Telaio filocoppo aggiuntivo fino ad un max n. 6 pannelli in serie mod. H1T Flashing for 6 collector-series mod. H1T Châssis sous tuiles supplémentaire jusqu'à 6 capteurs max. en série mod. H1T	145,00
TEL-2PTX	Telaio filocoppo per n. 2 pannelli in serie mod. H1TX Flashing for 2 collector-series mod. H1TX Châssis sous tuiles pour n. 2 capteurs en série mod. H1TX	430,00
TEL-PTX+1	Telaio filocoppo aggiuntivo fino ad un max n. 5 pannelli in serie mod. H1TX Flashing for 5 collector-series mod. H1TX Châssis sous tuiles supplémentaire jusqu'à 5 capteurs max. en série mod. H1TX	170,00
TEL-1PT	Telaio filocoppo per n. 1 pannello mod. H1T Flashing for 1 collector mod. H1T Châssis sous tuiles pour n. 1 capteur mod. H1T	290,00
TEL-1PTX	Telaio filocoppo per n. 1 pannello mod. H1TX Flashing for 1 collector mod. H1TX Châssis sous tuiles pour n. 1 capteur mod. H1TX	310,00
TEL-1PT-KITWOOD	Set in legno per TEL-1PT per carico neve Wood set for TEL-1PT for snow load Set en bois pour TEL-1PT pour charge de neige	20,00
TEL-1PTX-KITWOOD	Set in legno per TEL-1PTX per carico neve Wood set for TEL-1PTX for snow load Set en bois pour TEL-1PTX pour charge de neige	25,00
TEL-2PT-KITWOOD	Set in legno per TEL-2PT per carico neve Wood set for TEL-2PT for snow load Set en bois pour TEL-2PT pour charge de neige	45,00
TEL-2PTX-KITWOOD	Set in legno per TEL-2PTX per carico neve Wood set for TEL-2PTX for snow load Set en bois pour TEL-2PTX pour charge de neige	50,00

COLLETTORI SOLARI DEVONO ESSERE INSTALLATI CONTEMPORANEAMENTE AL TELAIO FILOCOPPO

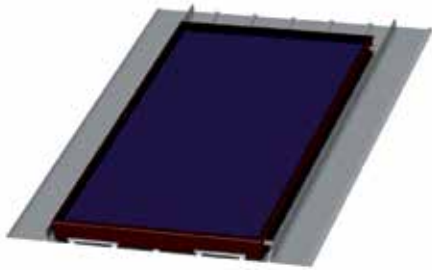
Solar collectors installation must be at the same time of frame filocoppo | Les capteurs solaires doivent être installés au même moment que le châssis filocoppo

Sistemi di fissaggio per circolazione forzata

Fixing systems for forced circulation | Systèmes de fixation pour circulation forcée

TELAIO AD INCASSO PER TETTO CON COPPI E TEGOLE

Roof integrated frames for coppi/tiles | Châssis intégration sur toit a tuiles



MODELLO UNDER-TILE

UNDER-TILE MODEL | MODÈLE UNDER-TILE Lamiera per integrazione architettonica. I pannelli solari possono essere installati in fase successiva, dopo l'applicazione del telaio sottotegola. Possibilità di applicazione tenda solare automatica.

Plate for roofing integration. Solar panels can be installed in the next step, after applying the frame under tile. Opportunity to apply automatic solar tent.

Bac en métal pour intégration Les panneaux solaires peuvent être installés à l'étape suivante, après l'application du châssis sous la tuile. Possibilité d'appliquer le rideau solaire automatique.

Kit completo ① + ② + ③ + ④

Completed kit | Kit complete



NON COMPATIBILE CON COLLETTORI MODELLO H1S/H1SX

Not compatible with H1S/H1SX collectors | Pas compatible avec collecteurs H1S/H1SX

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
①	UT_LAMGREM-T Lamiera grecata per n. 1 collettore solare mod. H1T e mod. SUNHYBRID Aluminum corrugated sheet for 1 collector mod. H1T and mod. SUNHYBRID Bac aluminium ondulé pour 1 capteur mod. HT et mod. SUNHYBRID	195,00
	UT_LAMGREM-TX Lamiera grecata per n. 1 collettore solare mod. H1TX Aluminum corrugated sheet for 1 collector mod. H1TX Bac aluminium ondulé pour 1 capteur mod. HTX	225,00
②	UT_FLD-SX Scossalina laterale sinistra Left rain water head Solin gauche	30,00
	UT_FLD-DX Scossalina laterale destra Right rain water head Solin droit	33,00
③		

Articolo extra Extra item Article extra		Prezzo € Price Prix
④	ROLLPLUS_MAR ROLLPLUS_NER Rotolo alluminio plissettato largh. 50 cm, lato adesivo (colore nero o testa di moro) Aluminum crimped roll width 50 cm adhesive side (black or brown) Bobine en aluminium plissi largeur 50 cm un coté adhesif (noir or marron)	35,00 €/mt

Articolo extra Extra item Article extra		Prezzo € Price Prix
	FELTRO Feltro protettivo per superfici in cemento Protective underlay for concrete surface Feutre de protection pour surface en ciment	3,00 €/mt

I COLLETTORI SOLARI POSSONO ESSERE INSTALLATI DOPO L'APPLICAZIONE DEL TELAILO SOTTOTEGOLA

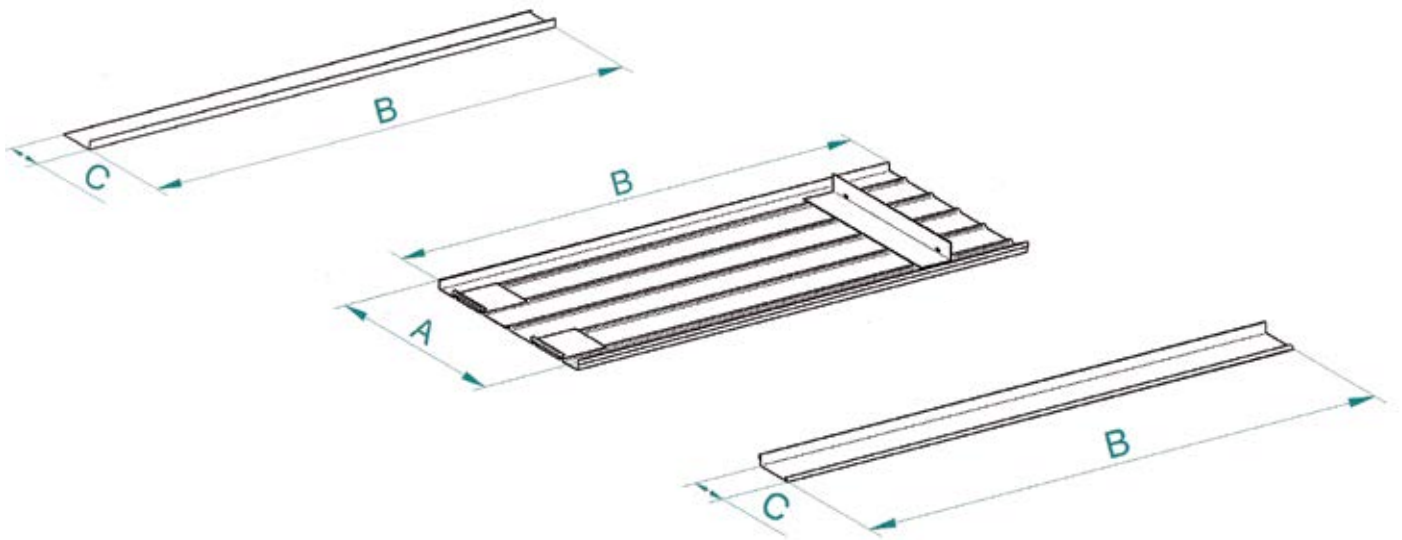
Solar collectors installation may be after the application of frame undertiles

Les capteurs solaires peuvent être installés après l'application du châssis sous tuiles

Sistemi di fissaggio per circolazione forzata

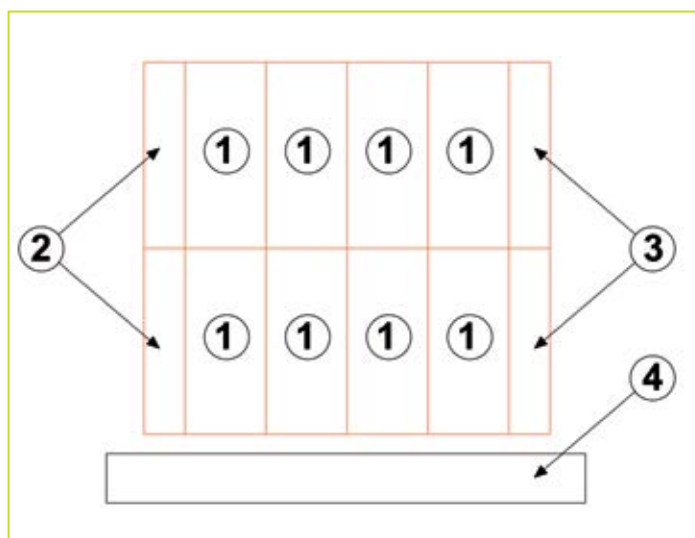
Fixing systems for forced circulation | Systèmes de fixation pour circulation forcée

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Codice Code Code	UT_FLD-DX	UT_FLD-SX	UT_LAMGREM-T	UT_LAMGREM-TX
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T/H1TX SUNHYBRID	H1T/H1TX SUNHYBRID	H1T SUNHYBRID	H1TX
A (mm)	-	-	1050	1340
B (mm)	2300			
C (mm)	200		-	-

ESEMPIO DI COMPOSIZIONE | Example of layout | Exemple de composition



Legenda | Legend | Légend

- 1** Lamiera grecata per collettore solare
Corrugated sheet for solar collector
Bac ondulé pour collecteur solaire
- 2** Scossalina laterale sinistra
Left rain water head
Solin gauche
- 3** Scossalina laterale destra
Right rain water head
Solin droit
- 4** Rotolo alluminio plissettato
Aluminum corrugated roll
Bobine en aluminium plissi

Tenda solare

Solar cover | Store couvre capteur

Tenda solare automatica

Solar automatic cover

Store automatique couvre capteur



BREVETTO SUNERG

SUNERG PATENT | BREVET SUNERG

Descrizione | Description | Description

La tenda copripannello è un brevetto Sunerg nato per risolvere il problema della stagnazione del collettore solare e delle alte temperature del bollitore che possono causare rotture per sovra riscaldamento.

Questa applicazione permette di controllare le temperature del collettore solare e del bollitore.

La tenda copripannello si apre e si chiude automaticamente tramite una centralina di comando collegata ad un sensore di temperatura posto nel bollitore.

Quando la centralina rileva che la temperatura preimpostata e temperatura del bollitore coincidono aziona il motore della tenda che si srotola e va a coprire l'intera superficie del collettore solare.

Collector cover is Sunerg curtain, our patent to solve the problem of stagnation of the solar collector and the high temperatures of the boiler which can cause cracks to over heating.

This application allows you to control the temperature of the solar collector and the tank.

The curtain slide up and down automatically with a control unit connected to a temperature sensor placed in the tank.

When the unit detects that the preset temperature and temperature of the tank match the engine of the curtain unrolls it and covers the entire surface of the solar collector.

Le store couvre capteur est un brevet Sunerg réalisé pour résoudre le problème de la stagnation du capteur solaire et les hautes températures du cumulus qui peuvent causer des ruptures pour surchauffe. Il se adapte soit à la circulation naturelle soit forcée.

Cette application permet de contrôler les températures du capteurs et du cumulus. Le store couvre capteur glissant avec fermeture et ouverture a une unité de contrôle reliée à un détecteur de température placé dans la bouilloire. lorsque l'appareil détecte que la température du capteur est la même de la température du réservoir, le moteur de la tente s'active et la tente se déroule et couvre toute la surface du capteur solaire.



Tenda solare

Solar cover | Store couvre capteur

TENDA SOLARE AUTOMATICA PER 1 COLLETTORE

Automatic solar cover for 1 collector | Store automatique pour 1 capteur



ATTENZIONE / WARNING / ATTENTION

NON COMPATIBILE CON SISTEMA DI MONTAGGIO TEL2 E TEL2X

Not compatible with TEL2 and TEL2X mounting system

Pas compatible avec système d'installation TEL2 et TEL2X

Articolo | Item | Article

Prezzo €
Price | Prix

TENDAEOVO_1T

Tenda automatica in PVC marrone adatta per n. 1 collettore H1T; centralina di comando inclusa (CENTENDA)
Garanzia 5 anni.

Automatic PVC brown curtain suitable for n. 1 collector H1T; control unit included (CENTENDA)
Garantee 5 years.

Le store marron automatique en PVC pour n. 1 capteur H1T; avec unité de control (CENTENDA).
Garantie 5 ans.

770,00

TENDAEOVO_1TX

Tenda automatica in PVC marrone adatta per n. 1 collettore H1TX; centralina di comando inclusa (CENTENDA)
Garanzia 5 anni.

Automatic PVC brown curtain suitable for n. 1 collector H1TX; control unit included (CENTENDA)
Garantee 5 years.

Le store marron automatique en PVC pour n. 1 capteur H1TX; avec unité de control (CENTENDA).
Garantie 5 ans.

780,00

TENDA SOLARE AUTOMATICA PER 2 COLLETTORI

Automatic solar cover for 2 collectors | Store automatique pour 2 capteurs



ATTENZIONE / WARNING / ATTENTION

NON COMPATIBILE CON SISTEMA DI MONTAGGIO TEL3 E TEL3X

Not compatible with TEL3 and TEL3X mounting system

Pas compatible avec système d'installation TEL3 et TEL3X

Articolo | Item | Article

Prezzo €
Price | Prix

TENDAEOVO_2T

Tenda automatica in PVC marrone adatta per n. 2 collettori H1T; centralina di comando inclusa (CENTENDA)
Garanzia 5 anni.

Automatic PVC brown curtain suitable for n. 2 collectors H1T; control unit included (CENTENDA)
Garantee 5 years.

Le store marron automatique en PVC pour n. 2 capteurs H1T; avec unité de control (CENTENDA).
Garantie 5 ans.

850,00

TENDAEOVO_2TX

Tenda automatica in PVC marrone adatta per n. 2 collettori H1TX; centralina di comando inclusa (CENTENDA)
Garanzia 5 anni.

Automatic PVC brown curtain suitable for n. 2 collectors H1TX; control unit included (CENTENDA)
Garantee 5 years.

Le store marron automatique en PVC pour n. 2 capteurs H1TX; avec unité de control (CENTENDA).
Garantie 5 ans.

895,00

Con impianto solare abbinato a tenda + anodo elettronico estensione gratuita della garanzia del bollitore (200 o 300 lt) da 5 a 10 anni.

Solar system combined with cover + electronic anode have a free extension of the guarantee on tank (200 or 300 lt) from 5 to 10 years.

Le système solaire combiné avec le store + anode électronique a une extension gratuite de la garantie pour ballon (200 ou 300 litres) de 5 à 10 ans.

Tenda solare

Solar cover | Store couvre capteur


CENTRALINA ELETTRONICA

Control Unit | Unité de Contrôle

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
CENTENDA Centralina di comando per n. 1 tenda automatica Control Unit for n. 1 automatic cover Unité de Contrôle pour n. 1 store automatique		120,00
CENTENDA4 Centralina di comando per n. 4 tende automatiche Control Unit for n. 4 automatic covers Unité de Contrôle pour n. 4 stores automatiques		190,00

TELI MANUALI PER COLLETTORI

Cover hand for collectors | Couverture manuelle pour capteurs

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	TELO TM Telo marrone per collettore H1T Brown cover cloth for H1T collector Store marron pour capteurs mod. H1T	119,00
	TELO TG Telo grigio per collettori mod. H1T Grey cover cloth for mod. H1T collectors Store gris pour capteur mod. H1T	119,00
	TELO TXM Telo marrone per collettore H1TX Brown cover cloth for H1TX collector Store marron pour capteur mod. H1TX	130,00
	TELO TXG Telo grigio per collettore H1TX Grey cover cloth for H1TX collector Store gris pour capteur mod. H1TX	130,00

TELO PVC (CON ELASTICI) ADATTO PER COPERTURA COLLETTORE DURANTE LUNGHI PERIODI DI INUTILIZZO.
PVC cover (with rubber bends) suitable to cover collector during long periods.
Store en PVC (avec bandes élastiques) idéal pour couvrir les capteurs pendant de longues périodes de temps.



Accumulatore solare diretto

Compact solar kit with direct accumulation | Accumulateur solaire direct

SUNECO +

NEW

NUOVO MODELLO CON COPERTURA IN VETRO

New model glass cover
Nouveau modèle avec couvercle en verre



PRODUZIONE E DESIGN SUNERG

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)



Garanzia Sunerg 5 anni

Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans

Descrizione | Description | Description

SUNECO+ è un kit solare completo e compatto con copertura in vetro prismatico e robusto (da 4 mm e temperato), antiriflesso, con alta trasparenza e basso contenuto di ferro. SUNECO+ è ad accumulo diretto per il riscaldamento dell'acqua sanitaria. Lo scambio avviene senza pompe, scambiatori di calore o apparecchi elettrici. Su richiesta è possibile corredarlo di resistenza elettrica integrativa.

Adatto per utilizzi estivi come: campeggi, case estive, alberghi, docce per piscine e balneari, impianti sportivi, allevamenti, bungalows, ecc. Economico, maneggevole è un prodotto semplice per la sua funzionalità e la sua installazione è alla portata di tutti.

SUNECO+ is a compact solar kit with cover prismatic and strong glass (4 mm thick and tempered), anti-glare, with high transparency and low iron content. Suneco+ is a direct accumulation which transforms solar energy in thermal energy for hot water. An electric resistance can be supplied on demand.

It is particularly suitable for summer uses like: camping, summer houses, hotels, swimming pools, showers, sport centres, sea resorts, cattle-breeding, bungalows... It's economical, handy, easy to install and to operate.

SUNECO+ est un kit solaire complet et compact avec calotte en verre prismatique et robuste (de 4 mm et trempé), anti-reflet, avec une grande transparence et une faible teneur en fer. Il y a de stockage direct pour le chauffage de l'eau sanitaire. L'échange a lieu sans aucune pompes, ou échangeurs de chaleur et équipements électriques. Une résistance électrique intégrée peut être fournie sur requête. Convient particulièrement pour l'utilisation en été: camping, maisons d'été, hôtels, douches pour piscine et plages, installations sportives, élevage d'animaux, bungalows, etc. Bon marché, facile à déplacer, est un produit simple, pour sa fonctionnalité et son installation est à la portée de tous.

VERSIONE PRECEDENTE
PREVIOUS VERSION



Versione precedente disponibile fino ad esaurimento scorte.

Previous version available while stocks last.

Version précédente disponible jusqu'à épuisement des stocks.



Accumulatore solare diretto

Compact solar kit with direct accumulation | Accumulateur solaire direct

SUNECO+



Accumulatore solare in acciaio, smaltato internamente con verniciatura esterna black paint adatto ad alte temperature e prevenzione gelo (-5°C). Isolamento termico. Contenuto di acqua sanitaria It. 135; cassa contenitrice in ABS (+ pmma) presso-stampata; calotta di copertura trasparente per l'effetto serra e filtraggio luce. Pellicola in alluminio riflettente che permette ai raggi solari di essere concentrati su tutta la circonferenza del bollitore. Ingresso acqua fredda sanitaria corredata di valvola di sicurezza di ritegno e tubo stratificatore del flusso di acqua in ingresso. Predisposizione per superfici piane; possibilità aggiunta telaio per superfici inclinate.

Solar accumulator steel, enamel coating inside with black exterior paint suitable for high temperature and prevent frost (-5°C). Thermal insulation of hot water. Capacity It. 135; ABS case (+PMMA) drop-forged, transparent canopy cover for the greenhouse effect and filter light. Reflective aluminum foil that allows sunlight to be concentrated over the whole circumference of the boiler. Input cold water with pipe safety valve and laminated tube in water inlet flow. Suitable for flat surfaces. Frame for slanting surfaces available.

Accumulateur solaire en acier, avec revêtement intérieur en émail et extérieurement avec black paint pour haute température et pour éviter le gel (-5°C). Isolation thermique. Capacité eau chaude It. 135. Caisse ABS (+ PMMA) pressée a chaud, calotte transparente avec effet de serre et filtration de la lumière. Une feuille d'aluminium réfléchissant la lumière solaire qui permet sa concentration sur toute la circonférence de la chaudière. Entrée eau froide avec soupape de sécurité et tube stratifié du flux d'entrée de l'eau. Convient pour des surfaces planes. Disponibilité de châssis d'appui pour surfaces inclinées.

ANODO SNC

Anodo al magnesio di ricambio per bollitore SUNECO 1- 1/4"

Spare magnesium anode for SUNECO teflonized boiler 1-1/4"

Anode au magnésium de rechange pour ballon Suneco téflonisé 1-1/4"

Prezzo € Price | Prix

60,00

TELSU

Telaio di sostegno per superfici inclinate su tetti con coppi o tegole,

Frame for tiles slanted roofs.

Châssis d'appui pour surface incline e ou toit avec tuiles.

Prezzo € Price | Prix

80,00

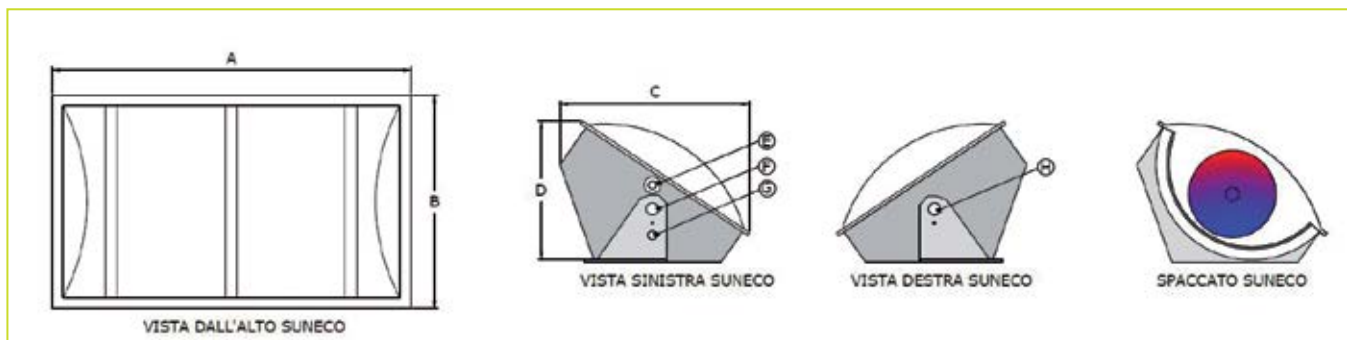
Caratteristiche

Characteristics | Caractéristique

SUNECO+

Lunghezza Length Longueur	mm	A	1650
Larghezza Width Largeur	mm	B	980
Larghezza Width Largeur	mm	C	875
Altezza Height Hauteur	mm	D	650
Peso totale Total weight Poids Total	kg		65
Superficie netta captante Net absorbent surface Surface nette absorbante	m ²		1,4
Contenuto acqua calda sanitaria Hot water capacity Contenu eau chaude sanitaire	lt		135
Anodo per la sicurezza del bollitore Anode for tank security Anode pour la sécurité du ballon		H	magnesio magnesium magnesium
Uscita acqua calda sanitaria Hot water outlet Sortie eau chaude sanitaire		E	3/4" F
Rubinetto di scarico invernale del bollitore o resistenza elettrica optional Tank winter waste tap or optional electric resistance Robinet de décharge en hiver de la bouilloire ou résistance supplémentaire		F	1"-1/2 F
Attacco ingresso acqua fredda Cold water inlet Raccord entrée eau froide		G	3/4"
Produzione giornaliera estiva media Summer average daily production Production +/- par jour en été	lt		130-160
Prezzo € Price Prix			1.300,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Collettori solari per piscine

Solar collectors for swimming pool heating | Capteurs solaires pour piscines

TS POOL

Collettore solare per piscina

Swimming pool solar collector

Capteur solaire pour piscine



Garanzia Sunerg 5 anni

Sunerg warranty 5 years

Sunerg garantie 5 ans

Descrizione | Description | Description

I collettori solari per piscine TS POOL, lavorando a bassa temperatura, sono la soluzione migliore per il riscaldamento di grandi volumi di acqua. Particolarmente adatti per riscaldare piscine scoperte ad uso estivo, aumentano di alcuni gradi la temperatura dell'acqua, consentendone un maggior utilizzo durante l'anno grazie all'energia solare. I collettori TS POOL sono realizzati in polipropilene tecnopolimero. Arrotolabili, leggeri, semplici da installare, bassa manutenzione e, soprattutto, con un basso costo.

TS POOL swimming pool solar collectors (working at low temperature) are the most suitable solution to heat large masses of water. They are particularly useful to heat open-air swimming pools as they can increase water temperature by few degrees by solar energy thus extending the period of the year that they may be enjoyed. TS POOL solar collectors are made of techno-polyamide polypropylene, they may be rolled up for storage, they are light and easy to install, they need little maintenance and above all they have a very low cost.

Les capteurs solaires pour les piscines TS POOL, en travaillant à basse température, sont la meilleure solution pour le chauffage de grands volumes d'eau. Particulièrement conçu pour le chauffage des piscines extérieures à utiliser en été, ils augmentent de quelques degrés la température de l'eau, permettant une utilisation plus importante au cours de l'année grâce à l'énergie solaire. TS POOL capteurs sont en polypropylène techno, peuvent se rouler, facile à installer, peu d'entretien et, surtout, avec un coût bas.



Collettori solari per piscine

Solar collectors for swimming pool heating | Capteurs solaires pour piscines

TS POOL

Collettore SUNERG piano non vetrato in polipropilene tecnopolimero.

Dimensioni in mm: 3030 × 1285. Colore nero. Per un corretto dimensionamento dell'impianto solare si deve considerare che necessitano circa il 70-80% di mq di collettori solari rispetto ai mq di superficie della piscina stessa. È possibile effettuare impianti semplici per piscine medio-piccole usufruendo della stessa pompa della piscina con un semplice collegamento by-pass (vedi schema POOLS pag. 195). Gli impianti per piscine più grandi necessitano di pompe aggiuntive con i relativi comandi (vedi schema POOLM pag. 195). In entrambi i casi l'acqua in circolo nei collettori è sempre a scambio diretto con l'acqua della piscina stessa senza bisogno di scambiatori. È fondamentale durante il periodo invernale la fuoriuscita completa dell'acqua da tutti i tubi e collettori tramite una valvola di scarico, onde prevenire la rottura causata dal gelo. (Tali danni non sono coperti da garanzia).

SUNERG Flat collector no glass in techno-polyamide polypropylene

Size 3030 × 1285 Black color. A correct sizing, require a panel surface equal to 70-80% of the swimming pool total surface. System configuration: Simple TS POOL systems for medium small swimming pools may be installed using your pool pump by way of a BY-PASS. (see POOLS page 195). The second type of system is for larger pools and requires a pump dedicated to this function. (see POOLM page 195). In both cases water circulating in the collectors is drawn directly from the pool with no need for exchange systems.

It is very important that during winter periods all the water contained in the panels is emptied out to avoid damages due to frozen pipes. TS POOL is equipped with an emptying valve for this purpose. (Breakage due neglected of emptying during the winter season is not covered by guarantee).

Sunerg Capteur plat sans vitre en polypropylène techno-polyamide. Dimensions en mm: 3030 × 1285.

Couleur noir. Pour un bon calibrage de l'énergie solaire il faut considérer un besoin environ de 70-80% de mq. de capteurs solaires par rapport aux mq. de la piscine elle-même. Vous pouvez effectuer des installations simples pour les petites et moyennes piscines en utilisant la même pompe de la piscine avec une simple connexion by-pass (voir schéma POOLS p. 195) Les systèmes des piscines plus grandes ont besoin de pompes ultérieures avec leurs contrôles (voir le diagramme POOLM p. 195). Dans les deux cas, l'eau circulant dans les capteurs est toujours en échange direct avec l'eau de la piscine sans le besoin d'échangeur. Il est essentiel pendant l'hiver de vider complètement toutes les tuyauteries et les capteurs par une vanne de vidange, pour éviter les casses causées par le gel. (Ces pertes ne sont pas couvertes par la garantie).



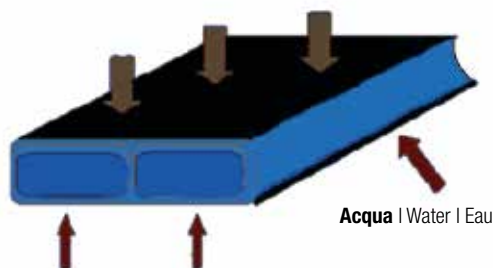
Caratteristiche | Characteristics | Caractéristique

TS POOL

Dimensioni Size Dimensions	L	mm	3030
	E	mm	1285
Peso collettore Collector weight Poids capteur		kg	10,8
Superficie captante Absorbent surface Surface absorbante		mq	3,72
Contenuto d'acqua Water content Contenu eau		lt	10,23
Temperatura max di esercizio Max. temperature Température max		°C	93
Pressione massima di esercizio Max. pressure Pression max		Bar a 80°C	3
Portata minima consigliata Min. suggested flow Minimum debit eau		l/h pannello	186
Corrispondente perdita di carico Consequential pressure loss Perte pression		mm	37,4
Portata ottimale consigliata Suggested flow Debit conseillé		l/h pannello	372
Corrispondente perdita di carico Consequential pressure loss Perte pression		mm	125
Assorbimento Absorption Absorbition		%	83
Resistenza al vento Wind resistance Resistance au vent		km/h	240
Diametro tubo Pipe diameter Diamètre tube			1-1/2"
Prezzo € Price Prix			270,00

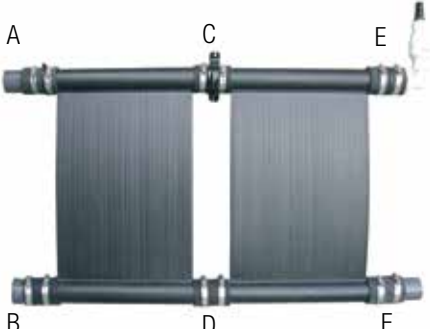
SCHEDA TECNICA | Technical data | Fiche technique

Raggi solari | Solar radiation | Irradiation solaire



Collettori solari per piscine

Solar collectors for swimming pool heating | Capteurs solaires pour piscines

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>RACCORDO TS1 JUNCTION TS1 RACCORD TS1</p> <p>Raccordi di unione tra due collettori; n. 2 giunti (C + D). È indispensabile per collegare un pannello ad un altro. Per ogni pannello è necessario un raccordo TS1.</p> <p>Junctions between two collectors; n. 2 joints (C + D). It is necessary to connect panels together. One TS1 for each panel is needed.</p> <p>Raccords d'union entre deux capteurs; n. 2 joints (C + D). Il est essentiel de raccorder un panneau à l'autre. Pour chaque panneau il faut un raccord TS1 needed.</p>	40,00

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>RACCORDO TS2 JUNCTION TS2 RACCORD TS2</p> <p>Raccordi terminali per ogni batteria di pannelli; n. 2 tappi + n. 2 raccordi 1-1/2" lisci (A + B + E + F); È indispensabile per collegare ogni batteria di pannelli costituita da massimo 7 collettori.</p> <p>Terminal junctions for a series of panels; n. 2 caps + n. 2 junctions 1-1/2" smooth (A + B + E + F). This item is needed for each series of panel, which is composed max. of 7 solar collectors.</p> <p>Raccords terminal pour batterie de panneaux; n. 2 bouchons + n. 2 raccords 1-1/2" lisse (A + B + E + F); Il est indispensable pour brancher chaque batterie de panneaux constitués au maximum de 7 capteurs.</p>	70,00

ACCESSORI PER COLLETTORI SOLARI TS POOL TS POOL collectors accessories Accessoires pour capteurs Solaire TS POOL

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>PUMP1</p> <p>Pompa inox per circuito solare (fino a 50 mq di collettori)</p> <p>Stainless steel pump for solar circuit (up to 50 smq collectors)</p> <p>Pompe en acier inoxydable pour les circuits solaires (jusqu'à 50 mq. de capteurs)</p>	408,00

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>PUMP2</p> <p>Pompa inox per circuito solare (fino a 100 mq di collettori)</p> <p>Stainless steel pump for solar circuit (up to 100 smq collectors)</p> <p>Pompe en acier inoxydable pour les systèmes solaires de circuits (jusqu'à 100 mq.de capteurs)</p>	855,00

Collettori solari per piscine

Solar collectors for swimming pool heating | Capteurs solaires pour piscines

KIT TS POOL PER PISCINE SCOPERTE STAGIONALI FUNZIONANTI CON STESSA POMPA PISCINA

TS POOL KITS for outdoor seasonal swimming pools operated by the same pool pump

Kit TS POOL pour piscines en plein air, fonctionnement avec la même pompe de la piscine

Rif. Ref. Réf.	Unità Capacity Unité	POOLS1 Piscina Pool Piscine mq 40-50	POOLS2 Piscina Pool Piscine mq 50-60	POOLS3 Piscina Pool Piscine mq 60-70	POOLS4 Piscina Pool Piscine mq 70-80	POOLS5 Piscina Pool Piscine mq 80-90
TSPool	n.	10	12	14	18	20
TS1	n.	10	12	14	18	20
TS2	n.	2	2	2	3	4
Prezzo € Price Prix		3.240,00	3.860,00	4.480,00	5.790,00	6.480,00

KIT TS POOL PER PISCINE SCOPERTE STAGIONALI FUNZIONANTI CON POMPA SPECIFICA

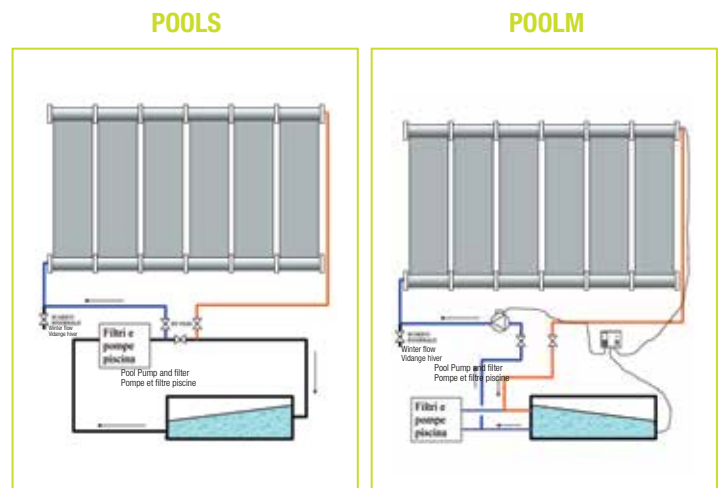
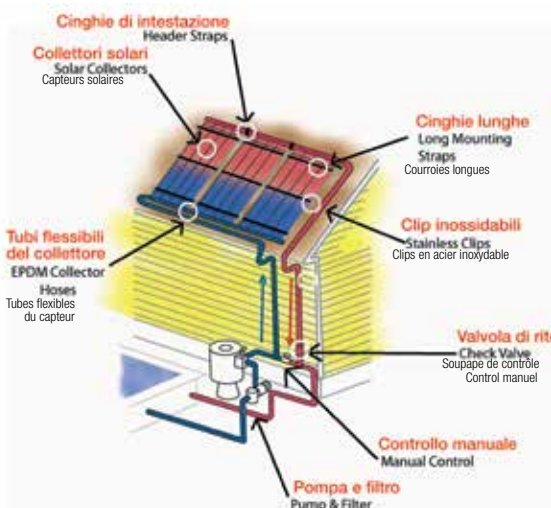
TS POOL KITS for outdoor seasonal swimming pools operated by a specific pump

Kit TS POOL piscines en plein air fonctionnement avec pompe speciale

Rif. Ref. Réf.	Unità Capacity Unité	POOLM6 Piscina Pool Piscine mq 100-110	POOLM7 Piscina Pool Piscine mq 100-120	POOLM8 Piscina Pool Piscine mq 120-130	POOLM9 Piscina Pool Piscine mq 130-140	POOLM10 Piscina Pool Piscine mq 140-150
TSPool	n.	24	28	30	35	40
TS1	n.	24	28	30	35	40
TS2	n.	4	4	6	7	8
PUMP1	n.	1	1	-	-	-
PUMP2	n.	-	-	1	1	1
HELIOSEASY	n.	1	1	1	1	1
POZZ1218	n.	3	3	3	3	3
Prezzo € Price Prix		8.279,00	9.519,00	10.726,00	12.346,00	13.966,00

KIT SOLARI PER PISCINE

Solar Kits for swimming pools | Kit solaire pour piscine



Doccia solare

Solar shower | Douche solaire

Doccia Jet



Garanzia Sunerg 2 anni
Sunerg warranty 2 years
Sunerg garantie 2 ans

Descrizione | Description | Description

La doccia solare ad accumulo diretto, DOCCIAJET, ha un design di forma circolare studiato per consentire il posizionamento in ogni direzione assicurando sempre l'assorbimento dei raggi solari a 360°. Le guarnizioni in gomma sono appositamente studiate per uso esterno del tipo utilizzato nel settore automobilistico. La pedana di servizio è realizzata in legno marino; le qualità dello stesso consentono un'ottima resistenza nel tempo all'acqua ed all'umidità. L'installazione è estremamente facile in quanto è sufficiente collegare un tubo di gomma, polietilene o metallico all'ingresso dell'acqua fredda dove è installata la valvola di sicurezza.

Solar shower DOCCIA JET has a circular rounded design especially conceived in order to allow its positioning in all directions and grant a constant 360° energy absorption. The rubber seals, which are made of the same material used in the car industry, have been especially conceived for outer spaces use. The basement is made of wood suitable for nautical use, which ensure an optimal water resistance. Installation is very easy. You have just to connect a rubber, polyethylene or metal tube to the cold water inlet where the safety valve is installed.

La douche solaire DOCCIA JET, a un design spécialement conçu en forme circulaire permettant le positionnement dans n'importe quelle direction, avec une absorption du rayonnement solaire à 360°. Les joints en caoutchouc sont spécialement conçus pour l'usage externe du type utilisées dans le secteur automobile. La plate-forme de service est fait en bois marin, la qualité permet une excellente résistance à l'eau et l'humidité dans le temps.

L'installation est très facile parce qu'il suffit de raccorder un tube de caoutchouc, de polyéthylène ou de métal à l'entrée froide, là où la soupape de sécurité est installée.



Doccia solare

Solar shower | Douche solaire

DOCCIA JET



Tubo doccia solare in metacrilato con trattamento interno in acciaio inox e vernice nera selettiva; base d'appoggio e accessori idraulici quali miscelatore, doccia amovibile completa di saliscendi, ecc in acciaio inox di qualità eccellente. Dati tecnici: contenuto acqua lt 28; peso totale con imballo kg 25; dimensioni imballo 35x35x220 cm (LxLxH); dimensioni pedana 80x120 cm (LxL); pressione max di esercizio 6 bar; attacco ingresso acqua fredda ½" F. Garanzia 2 anni.

The solar shower tube is made of high quality stainless steel and coated with black selective paint. The basement and all hydraulic accessories such as water mixer and adjustable shower complete with sliding up and down are of excellent stainless steel. Technical data: Capacity: water lt.28; Total weight with packaging kg 25 packaging dimension 35x35x220cm (LxWxH); dais dimension 80x120 cm (LxW), max. exercise pressure 6 bar; Cold water inlet ½" F: 2 years guarantee.

Tube douche solaire en méthyle avec traitement à l'intérieur en acier inoxydable et peint avec peinture noire sélective et base d'appui et accessoires hydraulique tel que mixer, avec douche amovible ups, etc. en acier inoxydable de qualité. Données techniques: 28 lt contenu eau, poids total 25 kg avec l'emballage, dimension emballage 35x35x220 cm (Lxhx); dimension plate-forme 80x120 cm (Lxl) max pression de 6 bar, raccord d'entrée d'eau froide ½ "F. Garantie 2 ans.

	Prezzo € Price Prix
Con pedana With dais Plate-forme	1.920,00
Senza pedana Without dais Sans plate-forme	1.650,00

DOCCIA JET MAXI



Tubo doccia solare con trattamento interno in acciaio vetro porcellanato e vernice nera selettiva; base d'appoggio e accessori idraulici quali miscelatore, doccia amovibile completa di saliscendi, ecc. in acciaio inox di qualità eccellente. Dati tecnici: contenuto acqua lt 120; peso totale con imballo kg 65; dimensioni imballo 50x55x220 cm (LxLxH); dimensioni pedana 80x120 cm (LxL); pressione max di esercizio 6 bar; attacco ingresso acqua fredda ¾" F. Garanzia 2 anni.

Solar shower tube, is made of high quality glazed steel and coated with black selective paint. Basement and all hydraulic accessories such as water mixer and adjustable shower complete with sliding up and down are of excellent stainless steel. Technical data: Capacity: water lt 120; Total weight with packaging kg. 65, packaging dimension 50x55x220 cm (LxWxH); dais dimension 80x120 cm (LxW), max. exercise pressure 6 bar; Cold water inlet ¾" F: 2 years guarantee.

Douche solaire tube avec traitement à l'intérieur en acier verre/porcelaine avec peinture noire sélective. plate-forme et accessoires hydraulique tels que mixer, avec douche amovible coulissante, etc. en acier inoxydable de qualité. Données techniques: 120 lt contenu eau, poids total 65 kg avec l'emballage, dimension emballage 50x55x220 cm (LxLxH); plate-forme de dimension 80x120 cm (LxL) max pression de 6 bar, raccord entrée d'eau froide ¾ "F. Garantie 2 ans.

	Prezzo € Price Prix
Con pedana With dais Plate-forme	2.200,00
Senza pedana Without dais Sans plate-forme	1.850,00

DOCCIA JET ECO



Tubo doccia polipropilene atossico stabilizzato UV. La base d'appoggio è in acciaio inox AISI 304. Gli accessori idraulici quali miscelatore, soffione doccia, etc. sono in materiali nobili opportunamente trattati Dati tecnici: contenuto acqua lt 38; peso totale con imballo kg 10; dimensioni imballo 35x35x224 cm (LxLxH); dimensioni pedana 80x120 cm (LxL); Garanzia 2 anni.








Shower tube is nontoxic polypropylene UV stabilized. The base support is in stainless steel AISI 304. Accessories such as hydraulic mixer, shower head, etc. are made of noble materials properly treated. Specifications: 38 lt water content, total weight 10 kg with packaging, packaging size 35x35x224 cm (LxLxH); platform size 80x120 cm (LxL) Warranty 2 years.

Tuyau Douche, en polypropylène inerte traité anti UV. La base de soutien est en acier inoxydable AISI 304. Accessoires hydrauliques tels que mixer, tête de douche, etc. sont produits avec matériaux nobles traités correctement. Caractéristiques: 38 lt le contenu en eau, poids total 10 kg avec l'emballage, la dimension est 35x35x224 cm (LxLxH); dimension plate-forme de 80x120 cm (LxL) Garantie 2 ans.

	Prezzo € Price Prix
Con pedana With dais Plate-forme	1.030,00
Senza pedana Without dais Sans plate-forme	750,00

Accessori vari

Various accessories | Accessoires divers

	Articolo Item Article	Prezzo € Price Prix
	ZIP ROLL MONOFACCIALE One side ZIP ROLL ZIP ROLL un coté	165,00
	CALCOLATRICI Calculators Calculatrices	5,50
	PENNE Pens Stylos MINIMO UNA SCATOLA 100 PZ Minimum quantity box 100 pcs Quantité minimale requise: 1 boîte de 100 pièces	0,58
	PENNE USB USB Key Clés USB	16,50
	ADESIVO PER AUTO "installatore qualificato" cm 45 × 26 Car adhesive "qualified installer" Adhésif pour voiture "installateur qualifié"	18,00
	ADESIVO PER AUTO "centro assistenza" cm 45 × 26 Car adhesive "service center" Adhésif pour voiture "service d'assistance"	18,00
	ADESIVO "SUNERG" Adhesive "Sunerg" Adhésif "Sunerg" cm. 65 × 26"	18,00
	SPEZZONE PANNELLO SOLARE Solar panel cut down size Piece panneau solaire	120,00
	KIT Maglietta - Felpa - Giubbotto - Cappellino Kit consists of shirt, sweatshirt, jacket and hat Kit se compose d'une T-Shirt, Sweat shirt, veste et chapeau	99,00
	TAGLIE DISPONIBILI Sizes available Tailles disponibles M - L - XL - XXL	

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Sono consultabili nel dettaglio collegandosi al sito www.sunergsolar.com

SALE CONDITIONS

details available on website www.sunergsolar.com

CONDITIONS DE VENTE

Pour les détails voir le site www.sunergsolar.com

CONDIZIONI DI GARANZIA

Sunerg Solar srl garantisce che i prodotti di propria fabbricazione siano sostituiti e/o riparati nel rispetto delle normative vigenti.

Sunerg Solar srl fornisce i manuali di installazione, uso e manutenzioni nonché la documentazione tecnica relativa ai prodotti acquistati. Sono esclusi dalla garanzia: manomissione, errata installazione, danni da inutilizzazione, errata progettazione dell'impianto, forza maggiore, l'utilizzo improprio o non conforme ai manuali ed errata manutenzione.

WARRANTY

Sunerg Solar Ltd. grants that the products they manufacture are to be replaced and / or repaired in accordance within the regulations in force. Sunerg Solar Ltd provides manuals for installation, use and maintenance as well as technical documentation for products purchased. Excluding tampering, misused, installation, damage from no use, improper system design, improper use or force majeure which are not complying with manuals or wrong maintenance.

GARANTIE

Sunerg Solar srl garantit que les produits de sa propre fabrication peuvent être remplacés et / ou réparés en conformité avec les règlements en vigueur. Sunerg Solar srl fournit des manuels pour installation, exploitation et la maintenance ainsi que la documentation technique pour les produits achetés. Sont exclus: l'entretien, la mauvaise installation, des dégâts du a une non utilisation, la conception du système incorrecte, ou de force majeure, l'utilisation incorrecte et pas conforme aux manuels de maintenance.

Modulo richiesta preventivo

Sale conditions | Conditions de vente

DATI TECNICI PER IL DIMENSIONAMENTO E PREVENTIVO IMPIANTO SOLARE <small>TECHNICAL DATA FOR MEASURING AND ESTIMATION FOR SOLAR INSTALLATION DONNÉES TECHNIQUES POUR LA CONCEPTION ET ESTIMATION DU SYSTÈME SOLAIRE</small> Per impianti fino ad 8 persone (per sola acqua calda) non compilare tale modulo e fare riferimento al catalogo <small>For installation up to 8 persons (only for hot water) don't fill in this form and please refer to the catalogue</small> <small>Pour les systèmes avec un maximum de 8 personnes (pour l'eau chaude seulement) ne remplissent pas cette forme et se référer au catalogue</small>				
Riferimento impianto: Installation data: Données d'installation:				
Luogo d'installazione: Place of installation: Lieu d'installation:				
Richiesta: Requirement: Demande:	<input type="checkbox"/> Preventivo di massima Rough estimation Estimation approximative <input type="checkbox"/> Calcolo energetico Energetic Measurement Calcul de l'énergie <input type="checkbox"/> Impianto economico Cheap installation Système économique <input type="checkbox"/> Impianto con collettori solari ad alta efficienza High efficiency solar collectors installation Système à haute efficacité des capteurs solaires			
Utilizzatore: User: Utilisateur:	<input type="checkbox"/> Casa privata Personal house Maison privée <input type="checkbox"/> Casa estiva Summer house Maison d'été <input type="checkbox"/> Centro sportivo Sports centre Centre sportif		<input type="checkbox"/> Campeggio Camping Camping <input type="checkbox"/> Edificio pubblico Public building Édifice public <input type="checkbox"/> Altro Other Autre	
Tipo d'impianto: Installation type: Type d'installation	<input type="checkbox"/> Solo sanitario Domestic hot water only Seule l'eau chaude <input type="checkbox"/> Sanitario + riscaldamento Domestic hot water + rooms heating Eau chaude + chauffage de l'espace <input type="checkbox"/> Solo riscaldamento Only rooms heating Seule chauffage de l'espace <input type="checkbox"/> Piscina Pool Piscine <input type="checkbox"/> Piscina + sanitario Pool + domestic hot water Piscine + l'eau chaude <input type="checkbox"/> Piscina + sanitario + riscaldamento Pool + domestic hot water + rooms heating Piscine + l'eau chaude + chauffage de l'espace			
Periodo di utilizzo: Use time: Période d'utilisation:	<input type="checkbox"/> Tutto l'anno All year Toute l'année <input type="checkbox"/> Solo estate Summer time only Seulement été <input type="checkbox"/> Primavera, estate, autunno Springtime, summertime, fall Printemps, été, automne <input type="checkbox"/> Inverno Winter Hiver			
Tipo di struttura: Build type: Type de structure:	<input type="checkbox"/> Tetto inclinato Sloped roof Toit incliné <input type="checkbox"/> Superficie piana Flat surface Surface plate <input type="checkbox"/> Altro Other Autre			
Esposizione: Exposure: Exposition:	<input type="checkbox"/> Sud South Sud <input type="checkbox"/> Ovest West Ouest <input type="checkbox"/> Est East Est		<input type="checkbox"/> Sud-ovest South-west Sud-Ouest <input type="checkbox"/> Sud-est South-east Sud-est	
Distanza dei collettori dal locale tecnico: Solar collectors-technical room distance: Distance capteurs solaires - local technique:				
Inclinazione del tetto: Roof sloping: Inclinaison du toit:	<input type="checkbox"/> 10° <input type="checkbox"/> 20° <input type="checkbox"/> 30° <input type="checkbox"/> 35° <input type="checkbox"/> 40° <input type="checkbox"/> 45° <input type="checkbox"/> 50°			
Acqua calda sanitaria: Domestic hot water: Eau chaude sanitaire:	<input type="checkbox"/> N. persone N. persons N. personnes <input type="checkbox"/> N. cucine N. kitchens N. cuisines		<input type="checkbox"/> N. bagni N. bathroom N. bain <input type="checkbox"/> N. docce N. showers N. douches	
Consumo ACS: DHW consumption: Consommation ECS:	Consumo medio di ACS stimata in litri/giorno a 45°C: Estimated DHW average consumption in liters/daytime at 45°C: Consommation moyenne de ACS estime en litres / jour à 45 ° C			
Piscina (solo nel caso di riscaldamento piscina): Pool (only in case of pool heating): Piscine (uniquement pour chauffage de la piscine):	<input type="checkbox"/> Interna Indoor Interne <input type="checkbox"/> Esterna Outdoor Externe	Metri quadri: Square meters: Surface:	Metri cubi: Cubic meters: Mètres cubes:	Copertura Covering couverture <input type="checkbox"/> Sì Yes Oui <input type="checkbox"/> No
Impianto di riscaldamento (solo per integrazione al riscaldamento): Heating installation (only as a heater integration): Chauffage des environnements (seulement pour l'intégration de chauffage):	<input type="checkbox"/> Radiatori Radiators Radiateurs <input type="checkbox"/> Ventilconvettori Fan coil Ventilconvecteur <input type="checkbox"/> Impianto da realizzare To be done system Système à réaliser Descrizione impianto esistente (caldaie, bollitori, ecc.): Already existing system description (boilers, boilers, etc.): Description du système existant (chaudière, chaudières, ecc.)		<input type="checkbox"/> Impianto a pavimento Floor heating system Système de chauffage par le sol <input type="checkbox"/> Altro Other Autre <input type="checkbox"/> Impianto già esistente Already existing system Système existant	
m ² da riscaldare: m ² to be heated: m ² à chauffer:				
Ostacoli al sole: Obstruction to the sun: Obstruction au soleil:				
Vincoli storici o ambientali: Historical or environmental bonds: Contraintes historiques ou environnementales:				
Quota di copertura %: Percentage of coverage %: Pourcentage de couverture %:	<input type="checkbox"/> 10% <input type="checkbox"/> 20% <input type="checkbox"/> 30% <input type="checkbox"/> 40% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 70% <input type="checkbox"/> 80% <input type="checkbox"/> 90% <input type="checkbox"/> 100% % che si vuole ottenere con l'impianto solare rispetto al fabbisogno energetico % you intended to get by the solar system compared to the energetic requirements % que vous voulez atteindre avec le système solaire par rapport aux exigences de l'énergie			
Annotazioni particolari: Special notes: Remarques détails:				

Le specifiche indicate si basano sulle informazioni disponibili al momento della stampa e possono essere modificate senza preavviso. Sunerg Solar non garantisce che le informazioni menzionate siano prive di errori.

Specifications are based on the information available at the time of printing and are subject to change without notice. Sunerg Solar does not grant that all specifications mentioned will be error-free.

Les caractéristiques sont basés sur les informations disponibles au moment de l'impression et sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Sunerg Solar ne garantit en aucune façon que les caractéristiques mentionnées ici sont dépourvus d'erreur.



www.sunergsolar.com

Richiedi il catalogo fotovoltaico
Please ask for photovoltaic catalogue
Demandez notre catalogue photovoltaïque



Sunerg Solar srl

Via Donini, 51 - Loc. Cinquemiglia - Città di Castello (PG)

Ph: +39 075 8540018 - Fax: +39 075 8648105

info@sunergsolar.com - export@sunergsolar.com

www.sunergsolar.com