UNILIVING
sistema casa | home living

Catalogo 2018

Catalogue 2018

Solare termico_Pompe di calore_ Sistemi ibridi
Solar thermal_Heat pumps_ Hybrid systems
Solaire thermique_Pompes à chaleur_ Systèmes hybride

Sunerg® SOLAR ENERGY

Sunerg®
SOLAR ENERGY

FIERI DI ESSERE I PRIMI PRODUTTORI ITALIANI

PROUD OF BEING THE FIRST ITALIAN PRODUCERS

oltre OVER

2.500.000

di **moduli fotovoltaici**

PHOTOVOLTAIC MODULES

prodotti e venduti

MANUFACTURED AND SOLD

oltre OVER

600.000

m^2 di **pannelli termici**

THERMAL PANELS

prodotti e venduti

MANUFACTURED AND SOLD

MADE IN
ITALY
dal 1978

INNOVATORI PER NASCITA CON DNA MADE IN ITALY

INNOVATORS FOR BIRTH WITH DNA MADE IN ITALY
INNOVATEURS POUR LA NAISSANCE AVEC LA MARQUE MADE IN ITALY

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!

Luciano Lauri
Presidente, Sunerg Solar srl

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!

Luciano Lauri
President, Sunerg Solar Ltd

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 chaine 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!

Luciano Lauri
Président, Sunerg Solar Ltd

PERCHÈ SCEGLIERE IL **MONDO SUNERG**

WHY CHOOSE **WORLD SUNERG**
POURQUOI CHOISIR **MONDE SUNERG**

esperienza negli anni

experience in years
expérience en années

25 ANNI di esperienza nel *mondo termico e fotovoltaico*

25 YEARS of experience in the *thermal and photovoltaic world*

25 ANS d'expérience dans le *monde thermique et photovoltaïque*

qualità certificata

certified quality
qualité certifiée

Qualità, affidabilità e garanzia sono le caratteristiche del nostro prodotto made in italy

Quality, reliability and guarantee are the features of our Made in Italy product

La qualité, la fiabilité et la sécurité sont les caractéristiques de notre produit made in Italy

produzione made in Italy termico e fotovoltaico

production made in italy thermal and photovoltaic
fabriqué en Italie thermique et photovoltaïque

La nostra produzione è basata su standard di **QUALITÀ CERTIFICATA**

Our production is based **CERTIFIED QUALITY STANDARDS**

Notre production est basée sur les normes de **QUALITÉ CERTIFIÉE**

servizi

services
service

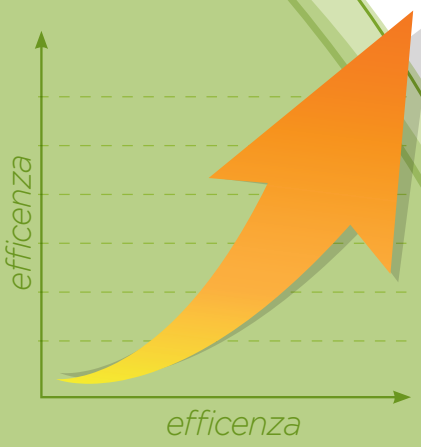
Assistenza tecnica pre e post vendita

Pre and Post Sales Support

Une assistance technique avant et après vente

PRODOTTI AD **ALTA** EFFICENZA

***HIGH** EFFICIENCY PRODUCTS*
*PRODUITS DE **HAUTE** EFFICACITÉ*



NEW H1T+ / H1TX+
PIÙ EFFICENZA

NUOVO
CERTIFICATO

MADE IN ITALY dal 1978

SOLO PER IL MERCATO ITALIANO | ONLY FOR THE ITALIAN MARKET I SEULEMENT POUR LE MARCHÉ ITALIEN

COGLI SUBITO L'OCCASIONE
CONTO TERMICO 2.0

Il **CONTO TERMICO 2.0** è un meccanismo con il quale è possibile riqualificare i propri edifici per migliorarne le prestazioni energetiche, riducendo i costi dei consumi e recuperando in tempi brevi parte della spesa sostenuta. Il nuovo Conto Termico è stato rinnovato rispetto a quello introdotto dal decreto del 2012 ed una delle maggiori novità è l'aumento della dimensione degli impianti ammissibili mentre è stata snellita la procedura di accesso diretto per gli apparecchi a catalogo.

La **DURATA DELL'INCENTIVO** è fissa a **2 ANNI** per superficie lorda totale minore di **50 m2** oppure **5 anni** per impianti solari con **superficie maggiore di 50 m2**.
Erogazione in un unica rata sul tuo conto corrente per importi fino a € 5.000,00, oltre i € 5.000,00 in due rate (1a 60gg - IIa 365gg).
L' incentivo non può superare il 65% della spesa sostenuta.

Non è possibile cumulare l'incentivo con altri contributi statali come le detrazioni fiscali per gli interventi di riqualificazione energetica (del 65%), le detrazioni fiscali per gli interventi di ristrutturazione edilizia (del 65-36%) e con i TEE (Certificati Bianchi).

Leggi la tabella esemplificativa qui sotto e scopri come i Nuovi Sistemi Sunerg sono in grado di migliorare le prestazioni energetiche all'interno dell'abitazione, riducendo i costi dei consumi e recuperando in tempi brevi parte della spesa sostenuta

Esempio tabella riportata nel catalogo:

CODICE KIT	MODELLO BOLLITORI	MODELLO COLLETTORE	NUMERO COLLETTORI	INCENTIVO CONTO TERMICO*€
TERMOKIT_VX+	VX300+	H1T+	2	€ risparmio
KIT_VX201/TX+	VX200+	H1TX+	1	€
KIT_VX202/T+	VX200+	H1T+	2	
KIT_VX302/T+	VX300+	H1T+	2	
KIT_VX302/TX+	VX300+	H1TX+	2	
KIT_VX503/TX+	VX500+	H1TX+	3	

RICHIEDI LA GUIDA SUNERG PER CAPIRE AL MEGLIO
IL NUOVO CONTO TERMICO 2.0 2017

UNILIVING
sistema casa | home living

TUTTO IL MONDO **SUNERG** A **PORTATA DI MANO.**

Software gratuito di simulazione

WORLD SUNERG AT HAND. New update

MONDE SUNERG À PORTÉE DE MAIN. Logiciel de simulation gratuit

SCARICA L'APP

myAPPSunerg

NUOVI AGGIORNAMENTI

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
Photovoltaique

Pompa di calore
Heat pump
Pompe à chaleur

Solare Termico
Solar Thermal
Solaire Thermique

Software per impianti solari termici e fotovoltaici.
Per informazioni contattare **tecnico@sunergsolar.com**

Software for solar thermal and photovoltaic.
For further information **tecnico@sunergsolar.com**

Software pour systèmes thermiques et photovoltaïques.
Pour plus d'informations contactez vous **tecnico@sunergsolar.com**

Descrizione | Description | Description

Software gratuito online per dimensionamento e calcolo di resa per impianti Solari 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.

UNILIVING

sistema casa | home living

I nuovi sistemi casa Sunerg

The new house systems Sunerg

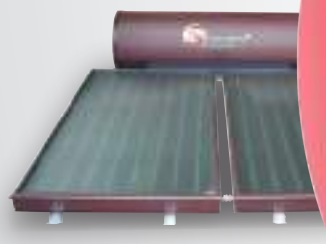
Les nouveaux systèmes du maison Sunerg

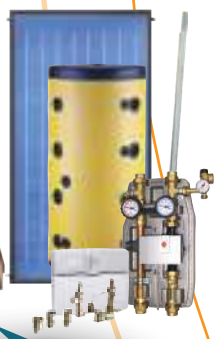
B. Sistemi termici forzati per sanitario

Sistemi SunFresh

A. Sistemi completi riscaldamento + sanitario

C. Sistemi a circolazione naturale per sanitario





G. Componenti

F. Caldaia a pellet

D. Sistemi ibridi e fotovoltaici

E. Pompe di calore

RISPARMIO ENERGETICO A 360°

ENERGY SAVING A 360 ° | UNE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE 360 °

A. Sistemi completi riscaldamento + sanitario
Complete Systems Heating + domestic hot water | Systèmes de chauffage complet + eau sanitarie p. 16-19

B. Sistemi termici forzati per sanitario
Forced thermal systems for domestic hot water | Systèmes thermiques forcés pour eau sanitarie p. 24-31

C. Sistemi a circolazione naturale per sanitario
Natural circulation systems for domestic hot water | systèmes de circulation naturels pour eau sanitarie p. 32-45

D. Sistemi ibridi e fotovoltaici
Hybrids and photovoltaic systems | Hybrides et systèmes photovoltaïques p. 46-51

E. Pompe di calore
Heat pumps | Pompes à chaleur p. 52-59

F. Caldaia compatta a pellet con braciere autopulente
Compact pellet boiler with self-cleaning brazier| Chaudière à granulés compacte avec brasier autonettoyant p. 60-63

G. Componenti
Components | Composants p. 64-152

Collettori alta efficienza
High efficiency collectors | capteurs haut rendement p. 64-73

Collettori solari sottovuoto
Evacuated-tube collectors | capteur solaires sous vide p. 74-75

Soluzione architettonica IBRIDA
Hybrid architectonic solution | solution d'architecture HYBRIDE p. 76-79

Bollitori uso sanitario
Tanks for domestic hot water | ballons pour eau chaude sanitaire p. 80-89

Bollitori per integrazione al riscaldamento ed uso sanitario
Boilers integration to central heating and domestic hot water | ballons intégration au chauffage central et eau sanitarie p. 90-101

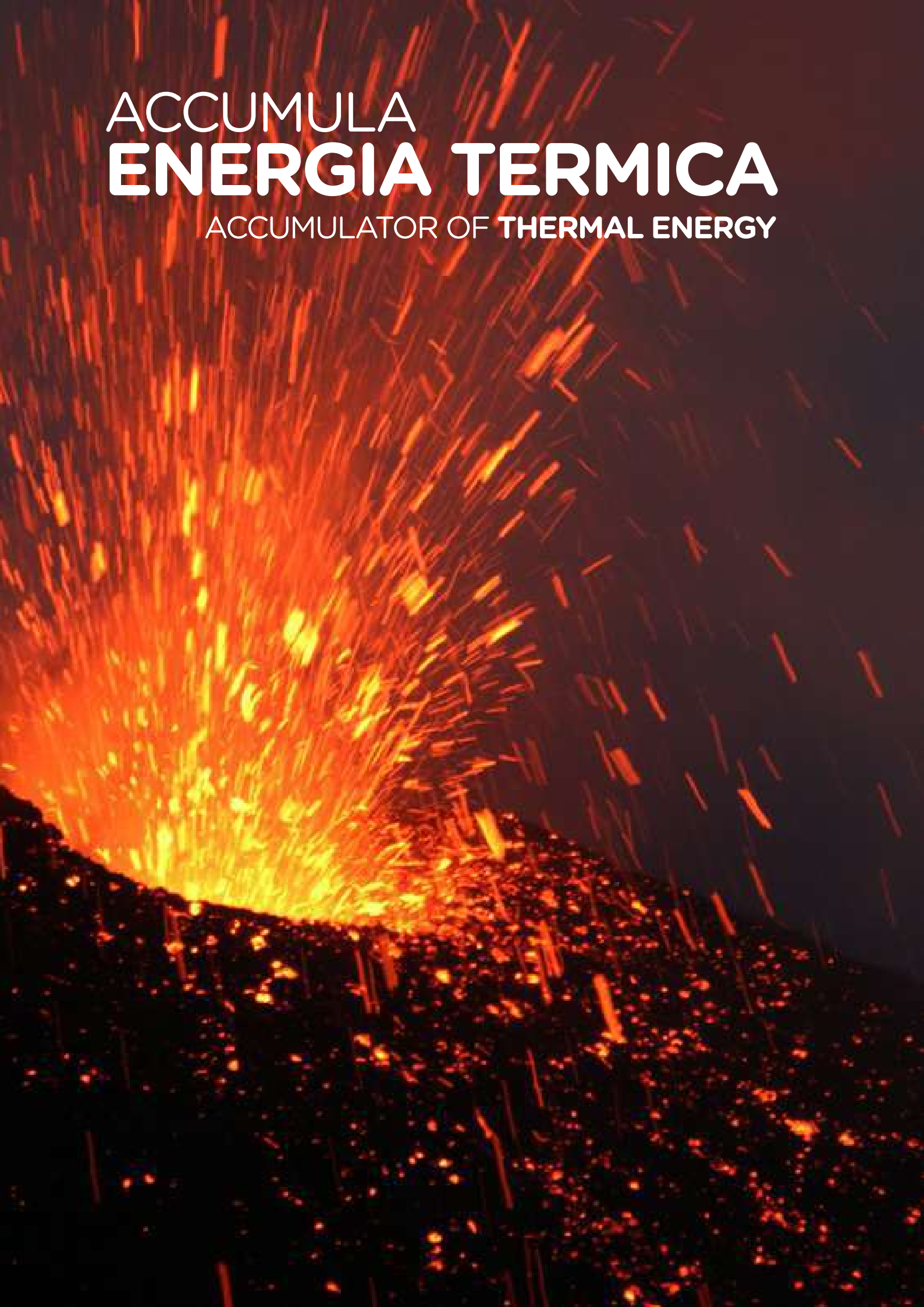
Accessori per impianti a circolazione naturale
Accessories for natural circulation systems | accessories pour système circulation naturelle p. 102-105

Accessori per impianti a circolazione forzata
Accessories for forced circulation systems | accessories pour système circulation forcée p. 106-140

Sistemi di fissaggio per circolazione forzata
Fixing systems for forced circulation | systèmes de fixation pour circulation forcée p. 141-148

Tenda solare
Solar cover |store couvre capteur p. 149-150

Collettore solare per piscina
solar collectors for swimming pool heating | capteurs solaires pour piscines p. 151-152



ACCUMULA
ENERGIA TERMICA
ACCUMULATOR OF **THERMAL ENERGY**

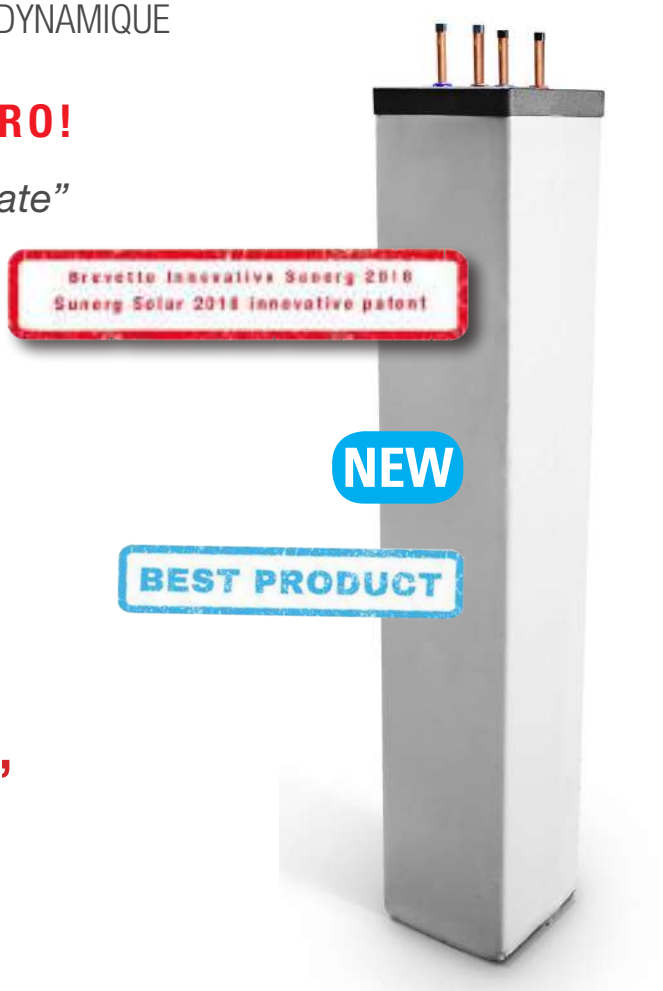
DIAMOND
BATTERIA TERMODINAMICA

THERMODYNAMIC BATTERY | BATTERIE THERMODYNAMIQUE

SCOPRI L'ACCUMULO DEL FUTURO!

Con i suoi 60 litri in "*sodium acetate trihydrate*"

puoi immagazzinare calore per 250 litri!



DIAMOND

"LA BATTERIA TERMODINAMICA"

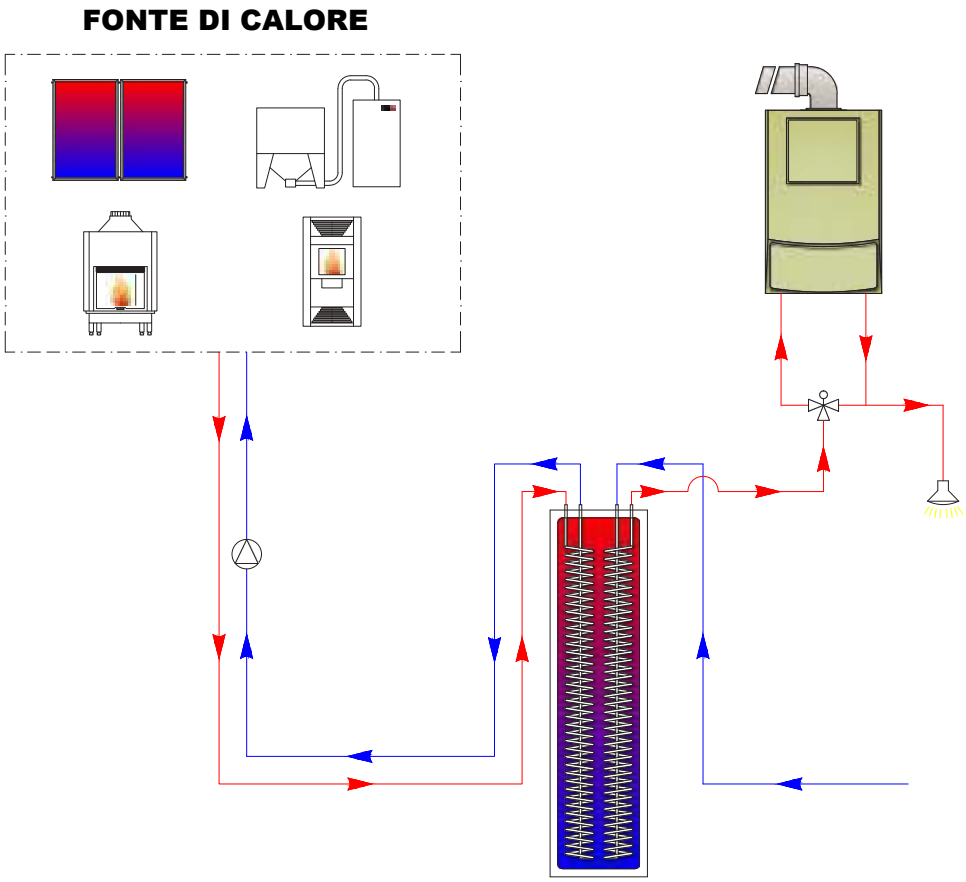
ACCUMULATORE DI ENERGIA TERMICA

L'innovativa batteria termodinamica DIAMOND è la soluzione ideale per gli spazi ristretti ed anche per appartamenti dove non sia possibile installare bollitori convenzionali. I suoi 60 litri di accumulo possono immagazzinare la stessa energia termica di un bollitore di circa 250 litri grazie alle proprietà chimico fisiche del suo liquido salino interno che nei passaggi di stato tra solido e liquido e viceversa riesce ad accumulare e a cedere calore senza diminuire di temperatura. Il prodotto è costituito da 2 scambiatori in rame di cui uno per immagazzinare calore ed uno per cederlo. Tali batterie possono essere anche messe in serie o parallelo per avere più fonti di calore e più integrazioni se necessario. Il prodotto è senza dubbio l'innovazione nel campo dell'accumulo energetico e termico.

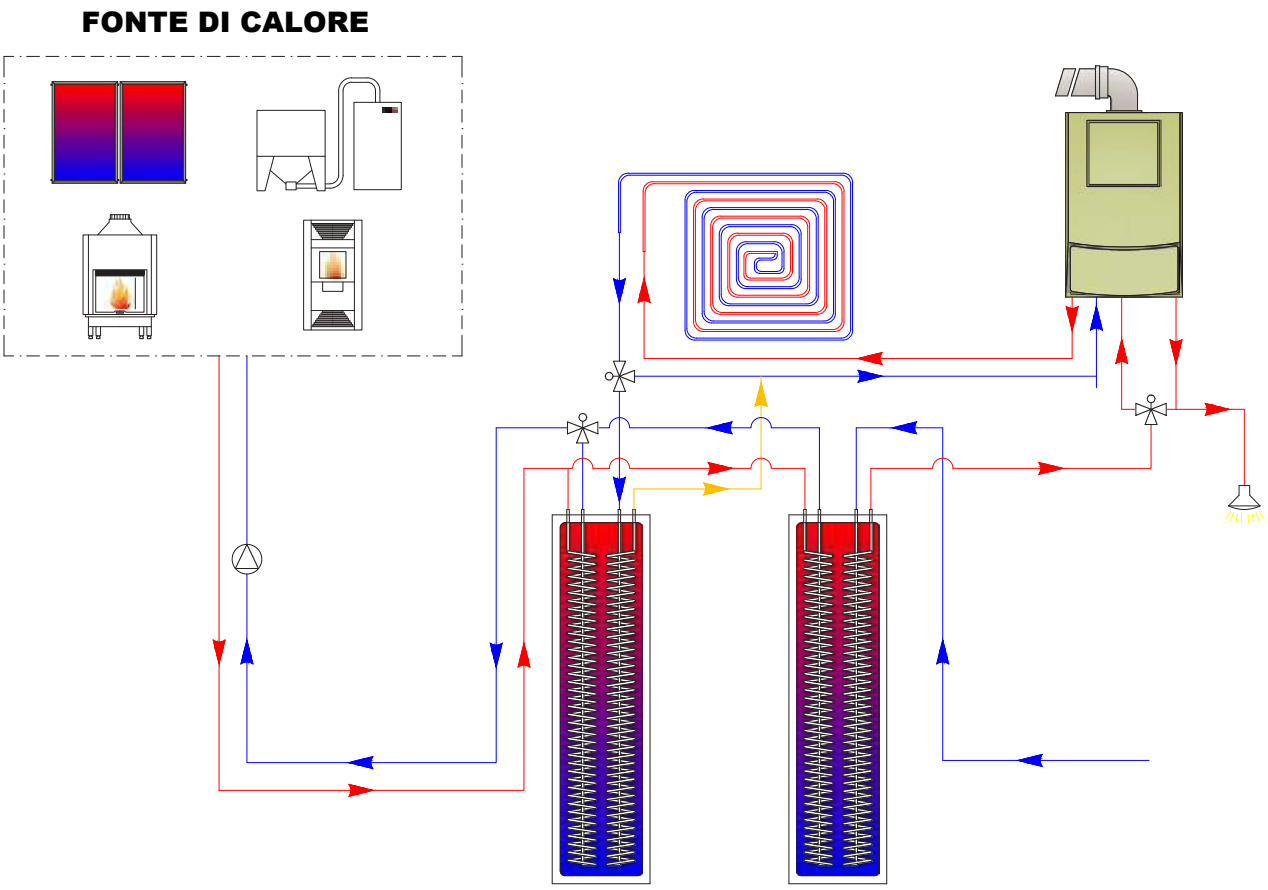
The innovative DIAMOND thermodynamic battery is the ideal solution for small spaces and also for apartments where it is not possible to install conventional kettles. Its 60 liters of storage can store the same thermal energy of a boiler of about 250 liters thanks to the physical chemical properties of its internal saline liquid that in the transition between the solid and liquid state and vice versa can accumulate and give off heat without decreasing in temperature . The product consists of 2 copper exchangers, one of which to store heat and one to dispose of it. These batteries can also be put in series or parallel to have more heat sources and more integrations if necessary. The product is undoubtedly the innovation in the field of energy and heat storage.

La batterie thermodynamique innovante DIAMOND est la solution idéale pour les petits espaces et aussi pour les appartements où il n'est pas possible d'installer des bouilloires conventionnelles. Ses 60 litres de stockage peuvent stocker la même énergie thermique d'une chaudière d'environ 250 litres grâce aux propriétés physico-chimiques de son liquide salin interne qui dans la transition entre l'état solide et liquide et vice versa peut s'accumuler et dégager de la chaleur sans diminuer de température . Le produit se compose de 2 échangeurs de cuivre, l'un pour stocker la chaleur et l'autre pour l'éliminer. Ces batteries peuvent également être mises en série ou en parallèle pour avoir plus de sources de chaleur et plus d'intégrations si nécessaire. Le produit est sans aucun doute l'innovation dans le domaine du stockage de l'énergie et de la chaleur.

SCHEMA 1 ESEMPIO DI IMPIANTO
SCHEME 1 EXAMPLE OF PLANT | SCHEMA 1 EXEMPLE D'UN SYSTEME



SCHEMA 2 ESEMPIO DI IMPIANTO
SCHEME 2 EXAMPLE OF PLANT | SCHEMA 2 EXEMPLE D'UN SYSTEME



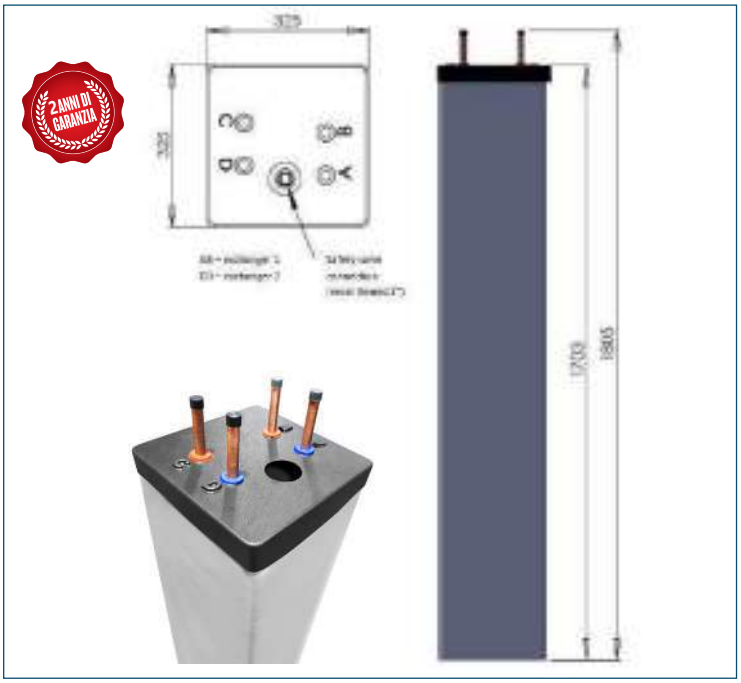
DIAMOND | ACCUMULATORE DI ENERGIA TERMICA
Accumulator of thermal energy
Accumulateur d'énergie thermique

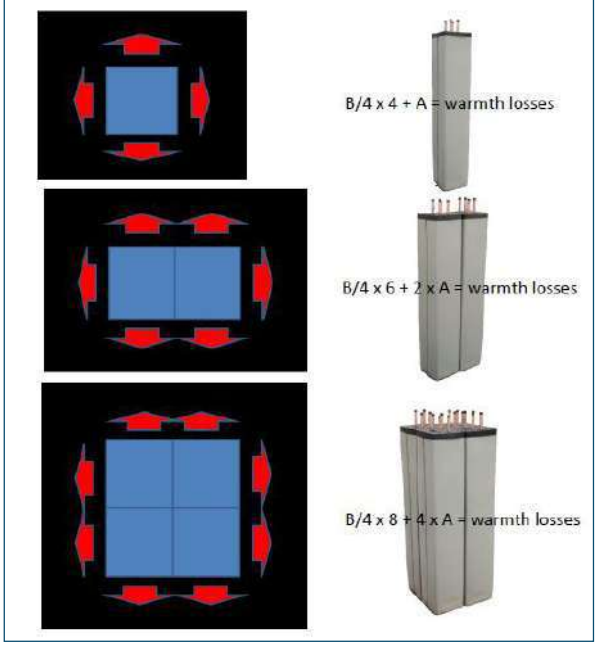
Codice Code I Code		DIAMOND60
Dimensioni I Dimensions I Dimensions	mm	325 x 325 x 1703 (L x W x H)
Altezza totale I Total height I Hauteur totale	mm	1803
Peso Weight I Poids	Kg	107
Scambiatore di calore I Heat exchanger I Échangeur de chaleur:		
Qauntità I Quantity I Quantité	N°	2
Materiale I Material I Matière		Rame - Cooper - Cuivre
Volume I Volume I Volume	l	2 x 1,6
Superficie area I Surface area I Superficie	m^2	2 x 0,91
Massima pressione di test I Max. test pressure I Pression d'essai maximale	bar	20
Massima pressione d'esercizio I Max. Work Pressure I Pression de fonctionnement maximale	bar	10
Massima temperatura d'esercizio I Max. Work. Temperature I Max. Température de fonctionnement	°C	90
Diametro connessioni I Connection diameter I Diamètre de connexion (A, B, C, D)		4 x Ø18 x 1 mm
Bollitore I Tank I Ballons:		
Volume Serbatoio I Total Volume I Volume Totale	l	60
Accumulatore di calore I Warmth accumulator I Accumulateur de chaleur		Triple water sodium acetate + supplement
Massima pressione bollitore I Max. test pressure tank I Pression maximale du ballons	bar	2
Massima pressione d'esercizio bollitore* I Max. work pressure tank* I Maximum boiler operating pressure*	bar	1,5
Massima temperaturta d'esercizio bollitore I Max. tank work temperature I Température max. fonctionnement ballons	°C	65
Connessione del gruppo di sicurezza I Safety group connection I Connexion du groupe de sécurité		GW 1"
Isolamento I Insulation I isolation		Schiuma dura PU gr. 50 mm Hard foam PU gr. 50mm Musse dure PU gr. 50mm
Involucro I Casing I Enveloppe		Sky PVC
Prezzo € Price I Prix		**1.850,00**

*Raccomandata valvola di sicurezza 1,0 bar I Recommended safety valve for tank 1,0 bar I Soupape de sécurité recommandée 1,0 bar

Vaso di espansione consigliato: min. capacità 5l 0,5 bar (pressione iniziale) min. 2,5 (pressione massima) - Recommended expansion vessel: min. capacity 5l 0,5 bar (initial pressure) min. 2,5 (max. pressure) - Vase d'expansion recommandé: min. capacité 5l 0,5 bar (pression initiale) min. 2,5 (pression maximale)

DISEGNO TECNICO I Technical Drawing I Dessin Technique





SISTEMI TERMICI FORZATI PER RISCALDAMENTO + SANITARIO

INTEGRATION SYSTEM FOR CENTRAL HEATING AND DOMESTIC HOT WATER I SYSTÈME INTÉGRÉ POUR CHAUFFAGE CENTRAL ET EAU SANITARIE

SISTEMI SUNFRESH UNISPLIT

UNILIVING
sistema casa | home living

A++

CLASSIFICAZIONE ENERGETICA
DEL SISTEMA UNI LIVING

BEST NEW PRODUCT

ErP2017 READY

CE

SPF

DIN

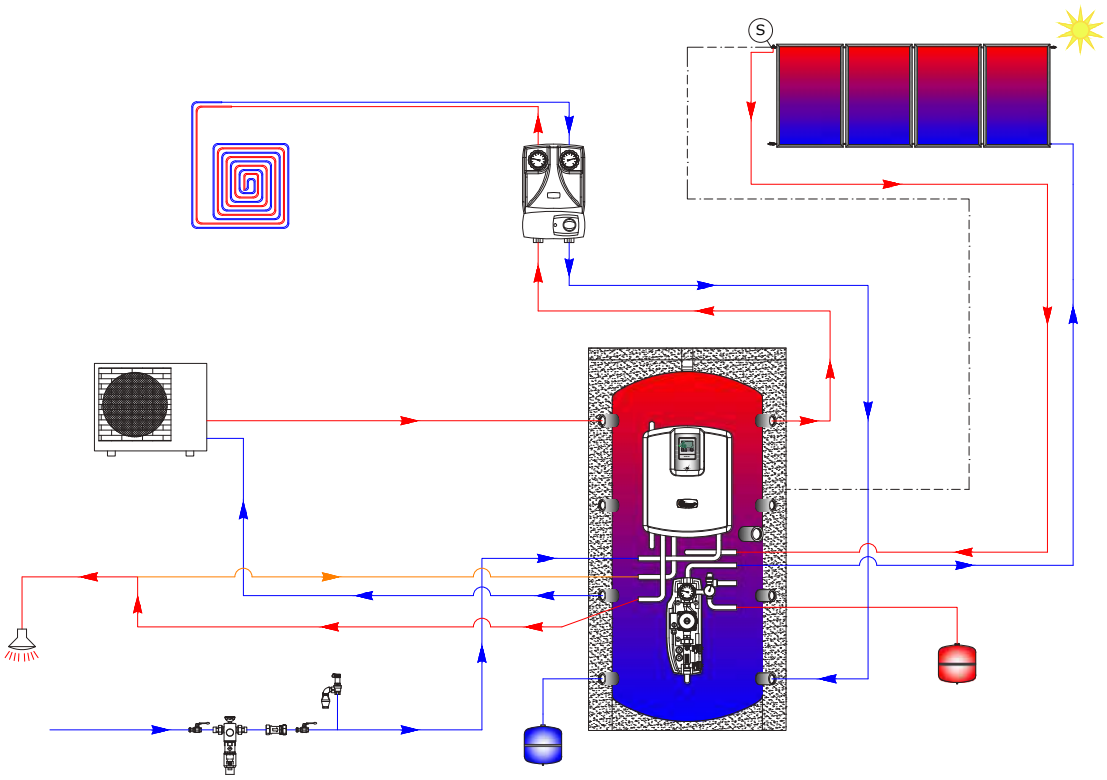
MADE IN ITALY dal 1978

Sistema completo con accumulo Sunfresh, collettori solari e pompa di calore UniSplit. Sistema n Classe A++ per la famiglia ideale.

Complete system with Sunfresh accumulation, solar collectors and UniSplit heat pump. The Class A++ system ideal for the family.

Système complet avec Sunfresh accumulation, capteurs solaires et pompe à chaleur UniSplit. Les système en Classe A ++i déal pour la famille.

Schema di funzionamento del sistema
System operation diagram
Schéma de fonctionnement du système



UNI-KIT | Sistema completo con accumulo Sunfresh collettori solari e pompa di calore Uni Split
Complete system with Sunfresh tank, solar collectors and Uni Split heat pump
Système complet avec Sunfresh ballon, capteurs solaires et pompe à chaleur Uni Split

Codice Code | Code	UNIKIT-6M	UNIKIT-8M	UNIKIT-10M	UNIKIT-12M	UNIKIT-14M	UNIKIT-14T	UNIKIT-16T
CLASSE ENERGETICA DEL SISTEMA ENERGY CLASS SYSTEM SYSTÈME ENERGY CLASSE	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Pompa di Calore Heat Pump | Pompe à chaleur	UNISPLIT06+	UNISPLIT08+	UNISPLIT10+	UNISPLIT12+	UNISPLIT14+	UNISPLIT14T+	UNISPLIT16T+
Bollitore Boiler | Ballon	SUNFRESH 300	SUNFRESH 300	SUNFRESH 300	SUNFRESH 500	SUNFRESH 500	SUNFRESH 500	SUNFRESH 800
Collettori Solari Solar Collector | Capteur solaire	(2) H1T+	(2) H1T+	(2) H1TX+	(4) H1T+	(4) H1TX+	(4) H1TX+	(6) H1T+
Strutture di fissaggio Fixing Systems | Systèmes de fixation	(1) TEL2	(1) TEL2	(1) TEL2X	(2) TEL2	(2) TEL2X	(2) TEL2X	(2) TEL3
Kit raccordi Connection joints | Join de raccordement	(1) RAC (1) RAC+1	(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 (5) RAC+1
Vaso di espansione Vessel expansion| Vase d'expansion	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT25	(1) LT25	(1) LT25	(1) LT40
Gruppo di rilancio Relay group | Group relais	(1) SRDN20-MIX	(1) SRDN20-MIX	(1) SRDN20-MIX	(1) SRDN20-MIX	(1) SRDN20-MIX	(1) SRDN20-MIX	(1) SRDN20-MIX
Liquido antigelo Antifreezel Liquide Antigel	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+ (1) LIQ5+	(1) LIQ10+ (1) LIQ5+	(1) LIQ10+ (1) LIQ5+	(1) LIQ10+ (1) LIQ5+
INCENTIVO CONTO TERMICO*€ **riferito ai soli collettori**	**1.238,40**	**1.238,40**	**1.595,52**	**2.476,80**	**3.191,04**	**3.191,04**	**3.715,20**
Prezzo € Price | Prix*	**11.994,00**	**12.384,00**	**13.654,00**	**15.697,00**	**17.217,00**	**17.311,00**	**19.604,00**

*Assistenza, accensione e post vendita vedi pag. 154 | Assistance, start up and after sales, see page 154 | Pour assistance, première mise en marche et après-vente voir page 154.

SISTEMI TERMICI FORZATI PER RISCALDAMENTO + SANITARIO

INTEGRATION SYSTEM FOR CENTRAL HEATING AND DOMESTIC HOT WATER I

SYSTÈME INTÉGRÉ POUR CHAUFFAGE CENTRAL ET EAU SANITARIE

SISTEMI SUNFRESH BIOMASSA

UNILIVING
sistema casa | home living

SUNFRESH BIOMASSA

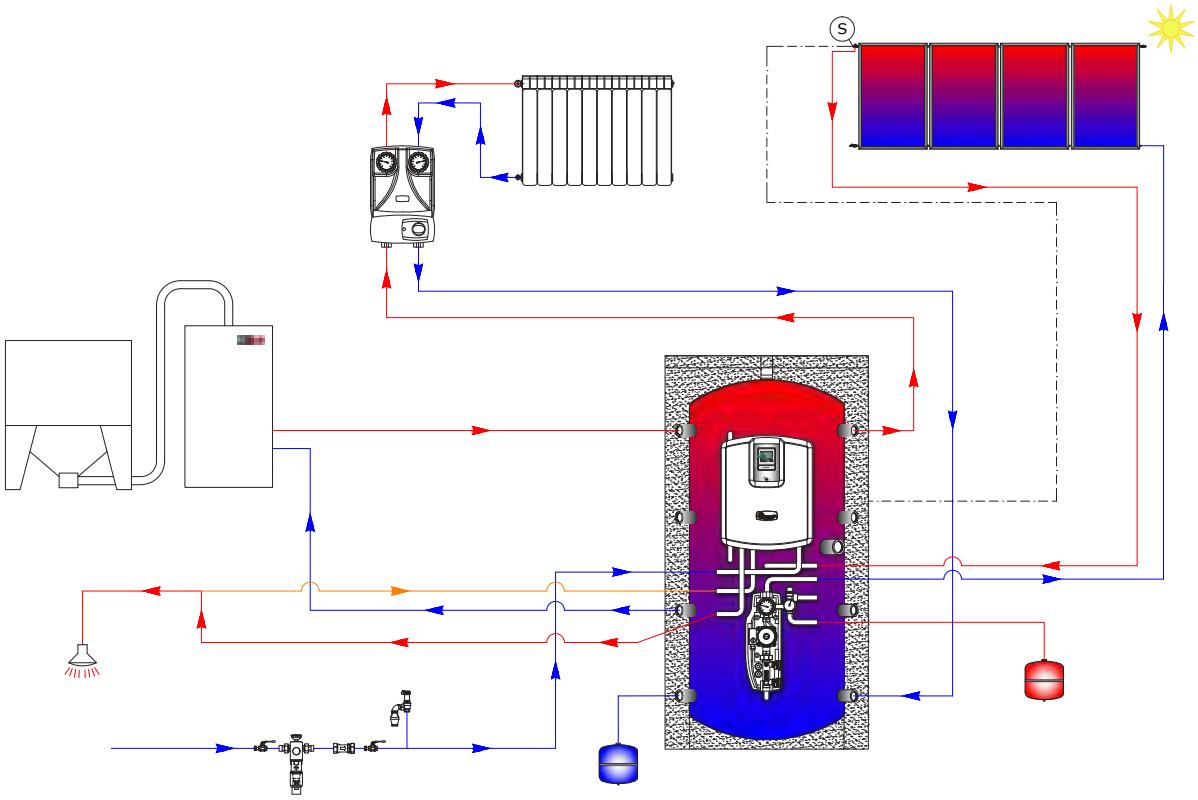
BEST NEW PRODUCT

ErP2017 READY

MADE IN ITALY dal 1978

- Sistema completo con accumulo Sunfresh, collettori solari e caldaia compatta a pellet.
- Complete system with Sunfresh accumulation, solar collectors and Compact pellet boiler.
- Système complet avec Sunfresh accumulation, capteurs solaires et Chaudière à granulés compacte.

Schema di funzionamento del sistema
System operation diagram
Schéma de fonctionnement du système



WD-KIT | Sistema completo con accumulo Sunfresh collettori solari e Caldaia compatta a pellet

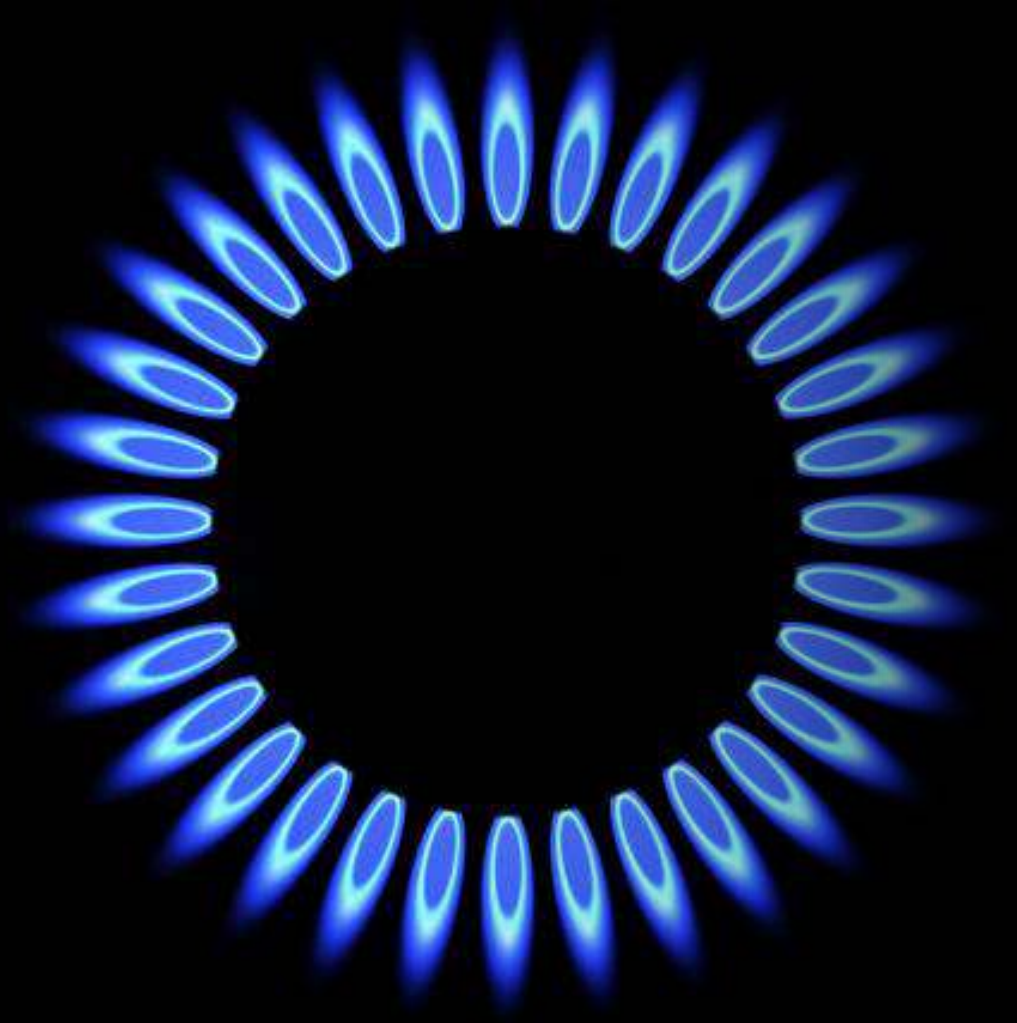
Complete system with Sunfresh tank, solar collectors and Compact pellet boiler
Système complet avec Sunfresh ballon, capteurs solaires et Chaudière à granulés compacte

Codice Code I Code	**WDKIT-1**	**WDKIT-2**	**WDKIT-3**	**WDKIT-4**	**WDKIT-5**
Caldaia compatta a pellet Compact pellet boiler IChaudière à granulés compacte	WD16	WD16	WD24	WD24	WD34
Bollitore Boiler I Ballon	SUNFRESH 300	SUNFRESH 500	SUNFRESH 500	SUNFRESH 800	SUNFRESH 1000
Collettori Solari Solar Collector I Capteur solaire	(2) H1T+	(4) H1T+	(4) H1TX+	(6) H1T+	(8) H1T+
Strutture di fissaggio Fixing Systems I Systèmes de fixation	(1) TEL2	(2) TEL2	(2) TEL2X	(4) TEL2	(4) TEL2
Kit raccordi Connection joints I Join de raccordement	(1) RAC (1) RAC+1	(1) RAC (3) RAC+1	(1) RAC (3) RAC+1	(2) RAC (6) RAC+1	(2) RAC (6) RAC+1
Vaso di espansione Vessel expansionl Vase d'expansion	(1) LT18	(1) LT25	(1) LT25	(1) LT40	(2) LT25
Liquido antigelo Antifreezel Liquide Antigel	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+ (1) LIQ5+	(1) LIQ10+ (1) LIQ5+	(2) LIQ10+	(3) LIQ10
Gruppo di Rilancio Relay Group I Groupe relais	(1) SRDN20-DIRECT	(1) SRDN20-DIRECT	(1) SRDN20-DIRECT	(2) SRDN20-DIRECT	(2) SRDN20-DIRECT
Pallettizzazione kit Packaging I Kit emballage	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK
INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori	**1.238,40**	**2.476,80**	**3.191,04**	**4.540,80**	**5.676,0**
Prezzo € Price I Prix*	**11.457,00**	**13.171,00**	**14.311,00**	**16.396,00**	**20.036,00**

*Assistenza, accensione e post vendita vedi pag. 154 I Assistance, start up and after sales, see page 154 I Pour assistance, première mise en marche et après-vente voir page 154

OPERAZIONE DISTACCO GAS

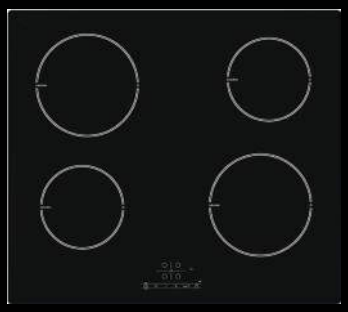
OPERATION GAS DETACHMENT
OPÉRATION DU DÉTACHEMENT DE GAZ



Sunerg®
SOLAR ENERGY

Sistema SUNFRESH
Sunfresh system | Systeme Sunfresh
pag 16

Sistema FOTOVOLTAICO
PV system | Systeme PV
pag 50



Piastra a INDUZIONE
Induction plate | Plaque d'induction

CON LE **NUOVE SOLUZIONI** ...ORA PUOI!

UNILIVING
sistema casa | home living

WITH THE **NEW SOLUTIONS** NOW YOU CAN!
AVEC LES **NOUELLES SOLUTION**S MAINTENANT VOUS POUVEZ!

SONNI TRANQUILLI CON LA

SUPER GARANZIA

SLEEP QUIET WITH THE SUPER WARRANTY

La **SUPERGARANZIA SUNERG** ti permette di avere una estensione di garanzia per un totale di 15 anni sui collettori solari e 10 anni sui bollitori. Potrai avere la certezza di aver coperti tutti i costi per eventuali problemi causati da tali prodotti di smontaggio, rimontaggio e trasporto senza che nessun costo sia a carico del cliente nei primi 5 anni ed una estensione di garanzia oltre lo standard.

I prodotti inclusi all'interno del programma Supergaranzia Sunerg sono i collettori modello: H1T+ H1TX+ Bluh+ e Bluhx+ mentre per i bollitori le serie a circolazione naturale TOP e GOLD e per la circolazione forzata le serie VX e PLUS+ (fino a litri 500 compreso), SUNFRESH 300 e 500 lt. Esclusi tutti gli altri modelli.

La Supergaranzia è possibile attivarla solo all'acquisto inserendo in ddt e fattura Sunerg i codici garanzia di tutti i collettori e del bollitore di riferimento. ***Cosa aspetti?***

15 anni

SUPER GARANZIA Collettore solare

SWC1	Primo collettore	€ 99,00
SWC2	Collettore aggiuntivo	€ 59,00

10 anni

SUPER GARANZIA Bollitore

SWB	Bollitore	€ 99,00

prezzi netti non soggetti a sconto

SOLO PER IL MERCATO ITALIANO | ONLY FOR THE ITALIAN MARKET | SEULEMENT POUR LE MARCHÉ ITALIEN

SISTEMI TERMICI FORZATI PER SANITARIO

INTEGRATION SYSTEM FOR DHW SYSETMS | SYSTÈME INTÉGRÉ POUR ECS

TERMOKIT_VX+

BEST NEW PRODUCT

ErP2017 READY

MADE IN ITALY dal 1978

Sistema solare completo a circolazione forzta per uso acqua calda sanitaria con collettori solari selettivi, bollitore vetrificato 860° ed accessori completi per il corretto funzionamento.

Complete solar system with forced circulation for domestic hot water use with selective solar collectors, 860 ° vitrified tank and complete accessories for proper operation.

Système solaire avec circulation forcée pour la consommation d'eau chaude sanitaire avec des capteurs solaires sélectifs, ballon vitrifie 860 ° et accessoires complets pour le bon fonctionnement.

CODICE KIT	N. persone consigliato Suggested n. of people N. personnes conseillé	Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)	Bollitore doppio serpentino Tank with 2 coils Ballon 2 serpentins	Telaio per tetto inclinato (n.) Frame for slanted roof (n.) Chassis pour toit incliné (n.)	Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) Liquide antigel (n.)	Giunti di collegamento (n.) Connection joints (n.) Joint de branchement (n.)	Vaso di espansione (n.) Expansion vessel (n.) Vase d'expansion (n.)	Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori
TERMOKIT_ VX+	4	(2) H1T+	VX300+	(1) TEL2	(1) LIQ8+	(1) RAC (1) RAC+1	(1) LT12	SCATOLONE TERMOKIT packaging Kit emballage	€ 1.204,00
Prezzo € Price | Prix									4.030,00

KIT ABBIGLIAMENTO INCLUSO | SUNERG UNIFORM KIT | KIT DE VÊTEMENTS SUNERG

Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) * vedi pag.154
Start-up procedure by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) See pag.154
Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie) consultez la page. 154

PRIMA_ACC
inclusa- omaggio

KITVX+TOP

Sistema con bollitore doppio serpentino VX
Kit tank VX with 2 coils
Kit ballon VX avec 2 serpentines

Componenti | Components | Composants	KIT_VX201/TX+	KIT_VX202/T+	KIT_VX302/T+	KIT_VX302/TX+	KIT_VX503/TX+
N. persone consigliato Suggested n. of people | N. personnes conseillé	2/3	3/4	4	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 serpentins	VX200+	VX200+	VX300+	VX300+	VX500+
Telaio per tetto inclinato (n.) Frame for slanted roof (n.) | Chassis pour toit incliné (n.)	(1) TEL1X	(1) TEL2	(1) TEL2	(1) TEL2X	(1) TEL3X
Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) | Liquide antigel (n.)	(1) LIQ5+	(1) LIQ8+	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+
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	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK
INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori	**775,60**	**1.204,00**	**1.204,00**	**1.551,20**	**2.326,80**
Prezzo € Price | Prix	**3.180,00**	**3.770,00**	**3.970,00**	**4.190,00**	**5.489,00**
Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) * vedi pag.154 Start-up procedure by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) See pag.154 Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie) consultez la page. 154	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus

KITVX+BLU

Sistema con bollitore doppio serpentino VX
Kit tank VX with 2 coils
Kit ballon VX avec 2 serpentines

Componenti | Components | Composants	KIT_VX201/BX+	KIT_VX202/B+	KIT_VX302/B+	KIT_VX302/BX+	KIT_VX503/BX+
N. persone consigliato Suggested n. of people | N. personnes conseillé	2/3	3/4	4	5/6	5/6
Collettore solare (n.) Solar collector (n.) | Capteur solaire (n.)	(1) BLUHX+	(2) BLUH+	(2) BLUH+	(2) BLUHX+	(3) BLUHX+
Bollitore doppio serpentino Tank with 2 coils | Ballon 2 serpentins	VX200+	VX200+	VX300+	VX300+	VX500+
Telaio per tetto inclinato (n.) Frame for slanted roof (n.) | Chassis pour toit incliné (n.)	(1) TEL1X	(1) TEL2	(1) TEL2	(1) TEL2X	(1) TEL3X
Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) | Liquide antigel (n.)	(1) LIQ5+	(1) LIQ8+	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+
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	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK
INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori	**791,00**	**1.362,20**	**1.362,20**	**1.582,00**	**2.373,00**
Prezzo € Price | Prix	**3.140,00**	**3.670,00**	**3.870,00**	**4.110,00**	**5.369,00**
Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) * vedi pag.154 Start-up procedure by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) See pag.154 Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie) consultez la page. 154	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus

SISTEMI TERMICI FORZATI PER SANITARIO
INTEGRATION SYSTEM FOR DHW SYSETMS | SYSTÈME INTÉGRÉ POUR ECS

TERMOKIT_N

BEST NEW PRODUCT

ErP2017 READY

CE

SPF

DIN

MADE IN ITALY dal 1978

Sistema solare completo a circolazione forzta per uso acqua calda sanitaria con collettori solari selettivi, bollitore vetrificato 860° ed accessori completi per il corretto funzionamento.

Complete solar system with forced circulation for domestic hot water use with selective solar collectors, 860 ° vitrified tank and complete accessories for proper operation.

Système solaire avec circulation forcée pour la consommation d'eau chaude sanitaire avec des capteurs solaires sélectifs, ballon vitrifier 860 ° et accessoires complets pour le bon fonctionnement.

CODICE KIT	**N. persone consigliato** Suggested n. of people N. personnes conseillé	**Collettore solare (n.)** Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)	**Bollitore doppio** serpentino Tank with 2 coils Ballon 2 serpentins	**Telaio per tetto inclinato (n.)** Frame for slanted roof (n.) Chassis pour toit incliné (n.)	**Gruppo di circolazione** Circulation unit	Groupe pompe	**Liquido antigelo (n.)** Anti freeze liquid (n.) Liquide antigel (n.)	**Centralina elettronica** Electronic panel (n.)	Centrale électronique (n.)	**Giunti di collegamento (n.)** Connection joints (n.) Joint de branchement (n.)	**Vaso di espansione (n.)** Expansion vessel (n.) Vase d'expansion (n.)	**INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori**
TERMOKIT_N	4	(2) H1T+	PLUS300+	(1) TEL2	SINGOLO_HE		(1) LIQ8+	DIGI X3_HE		(1) RAC (1) RAC+1	(1) LT12	€ 1.204,00
Prezzo € Price	Prix											3.830,00

Pallettizzazione kit scatolone termokit | Termokit packaging | Kit emballage termokit

KIT ABBIGLIAMENTO INCLUSO | SUNERG UNIFORM KIT | KIT DE VÊTEMENTS SUNERG

Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) * vedi pag.154
Start-up procedure by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) See pag.154
Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie) consultez la page. 154

PRIMA_ACC
inclusa - omaggio

KIT-TOP

Sistema con bollitore doppio serpentino PLUS+
Kit tank PLUS + with 2 coils
Kit ballon PLUS+ avec 2 serpentines

Componenti | Components | Composants	KIT_N201/TX+	KIT_N202/T+	KIT_N302/T+	KIT_N302/TX+	KIT_N303/T+	KIT_N303/TX+	KIT_N504/T+	KIT_N1010/T+
N. persone consigliato Suggested n. of people | N. personnes conseillé	2/3	3/4	4	5	7/8	9/10	9/10	16/20
Collettore solare (n.) Solar collector (n.) | Capteur solaire (n.)	(1) H1TX+	(2) H1T+	(2) H1T+	(2) H1TX+	(3) H1T+	(3) H1TX+	(4) H1T+	(10) H1T+
Bollitore doppio serpentino Tank with 2 coils | Ballon 2 serpentins	PLUS200+	PLUS200+	PLUS300+	PLUS300+	PLUS300+	PLUS300+	PLUS500+	PLUS1000+
Telaio per tetto inclinato (n.) Frame for slanted roof (n.) | Chassis pour toit incliné (n.)	(1) TEL1X	(1) TEL2	(1) TEL2	(1) TEL2	(1) TEL2	(1) TEL2	(2) TEL2	2) TEL2 (2) TEL3
Gruppo di circolazione Circulation unit | Groupe pompe	SRD_HE	SRD_HE	SRD_HE	SRD_HE	SRD_HE	SRD_HE	SRD_HE	SINGOLO_MX_HE
Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) | Liquide antigel (n.)	(1) LIQ8+	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+	(1) LIQ10 +	(1) LIQ10+	(1) LIQ5+ (1) LIQ10+	(3) LIQ10+
Centralina elettronica Electronic panel (n.) | Centrale électronique (n.)	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 (1) RAC+1	(1) RAC (2) RAC+1	(1) RAC (2) RAC+1	(1) RAC (3) 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) LT18	(1) LT25	(2) LT25
Pozzetti per sonde (n.) Sumps for probes (n.) | Regard pour sonde (n.)	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	2) POZZ1212	(2) POZZ1212	2) POZZ1212	2) POZZ1212
Pallettizzazione kit Packaging | Kit emballage	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK
INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori	**775,60**	**1.204,00**	**1.204,00**	**1.551,20**	**1.806,00**	**2.326,80**	**2.408,00**	**5.504,00**
Prezzo € Price | Prix	**3.071,00**	**3.631,00**	**3.771,00**	**3.981,00**	**4.446,00**	**4.770,00**	**5.764,00**	**11.385,00**
Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) * vedi pag.154 Start-up procedure by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) See pag.154 Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie) consultez la page. 154	PRIMA_ACC **esclusa** excluded exclus	PRIMA_ACC **esclusa** excluded exclus	PRIMA_ACC **esclusa** excluded exclus	PRIMA_ACC **esclusa** excluded exclus	PRIMA_ACC **esclusa** excluded exclus	PRIMA_ACC **esclusa** excluded exclus	PRIMA_ACC **inclusa** included compris	PRIMA_ACC **inclusa** included compris

KIT-BLU

Sistema con bollitore doppio serpentino HB
Kit tank HB with 2 coils
Kit ballon HB avec 2 serpentines

Componenti | Components | Composants	KIT_N201/BX+	KIT_N202/B+	KIT_N302/B+	KIT_N302/BX+	KIT_N303/B+	KIT_N303/BX+	KIT_N504/B+	KIT_N806/B+	KIT_N1010/B+
N. persone consigliato Suggested n. of people | N. personnes conseillé	2/3	3/4	4	4/5	5/6	5/6	9/10	10/16	16/20
Collettore solare (n.) Solar collector (n.) | Capteur solaire (n.)	(1) BLUHX+	(2) BLUH+	(2) BLUH+	(2) BLUHX+	(3) BLUH+	(3) BLUHX+	(4) BLUH+	(6) BLUH+	(10) BLUH+
Bollitore doppio serpentino Tank with 2 coils | Ballon 2 serpentins	HB200	HB200	HB300	HB300	HB300	HB300	HB500	HB800	HB1000
Telaio per tetto inclinato (n.) Frame for slanted roof (n.) | Chassis pour toit incliné (n.)	(1) TEL1X	(1) TEL2	(1) TEL2	(1) TEL2X	(1) TEL3	(1) TEL3X	(2) TEL2	(2) TEL3	(2) TEL2 (2) TEL3
Gruppo di circolazione Circulation unit | Groupe pompe	SINGOLO_HE	SINGOLO_HE	SINGOLO_HE	SINGOLO_HE	SINGOLO_HE	SINGOLO_HE	SINGOLO_HE	SINGOLO_HE	SINGOLO_MX_HE
Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) | Liquide antigel (n.)	(1) LIQ8+	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+	(1) LIQ10+	(1) LIQ5+ (1) LIQ10+	(2) LIQ10+	(3) LIQ10+
Centralina elettronica Electronic panel (n.) | Centrale électronique (n.)	HELIOS_HE	HELIOS_HE	HELIOS_HE	HELIOS_HE	HELIOS_HE	HELIOS_HE	HELIOS_HE	HELIOS_HE	HELIOS_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 (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) LT18	(1) LT18	(1) LT25	(2) LT25
Pozzetti per sonde (n.) Sumps for probes (n.) | Regard pour sonde (n.)	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	2) POZZ1212	2) POZZ1212	2) POZZ1212
Pallettizzazione kit Packaging | Kit emballage	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK
INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori	**996,80**	**1.346,80**	**1.346,80**	**1.993,60**	**2.020,20**	**2.990,40**	**2.693,60**	**4.040,40**	**6.156,80**
Prezzo € Price | Prix	**2.710,00**	**3.210,00**	**3.310,00**	**3.550,00**	**3.945,00**	**4.299,00**	**5.212,00**	**7.583,00**	**10.719,00**
Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) * vedi pag.154 Start-up procedure by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) See pag.154 Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie) consultez la page. 154	PRIMA_ACC **esclusa** excluded exclus	PRIMA_ACC **esclusa** excluded exclus	PRIMA_ACC **esclusa** excluded exclus	PRIMA_ACC **esclusa** excluded exclus	PRIMA_ACC **esclusa** excluded exclus	PRIMA_ACC **esclusa** excluded exclus	PRIMA_ACC **inclusa** included compris	PRIMA_ACC **inclusa** included compris	PRIMA_ACC **inclusa** included compris

SISTEMI TERMICI FORZATI PER SANITARIO
INTEGRATION SYSTEM FOR DHW SYSETMS I SYSTÈME INTÉGRÉ POUR ECS

KIT_HV

BEST NEW PRODUCT

ErP2017 READY

MADE IN ITALY dal 1978

Sistema solare completo a circolazione forzata per uso acqua calda sanitaria con collettori solari selettivi, bollitore vetrificato 860° ed accessori completi per il corretto funzionamento.

Complete solar system with forced circulation for domestic hot water use with selective solar collectors, 860 ° vitrified tank and complete accessories for proper operation.

Système solaire avec circulation forcée pour la consommation d'eau chaude sanitaire avec des capteurs solaires sélectifs, ballon vitrifier 860 ° et accessoires complets pour le bon fonctionnement.

KVX-HV

Sistema con bollitore doppio serpentino VX
Kit tank VX with 2 coils
Kit ballon VX avec 2 serpentines

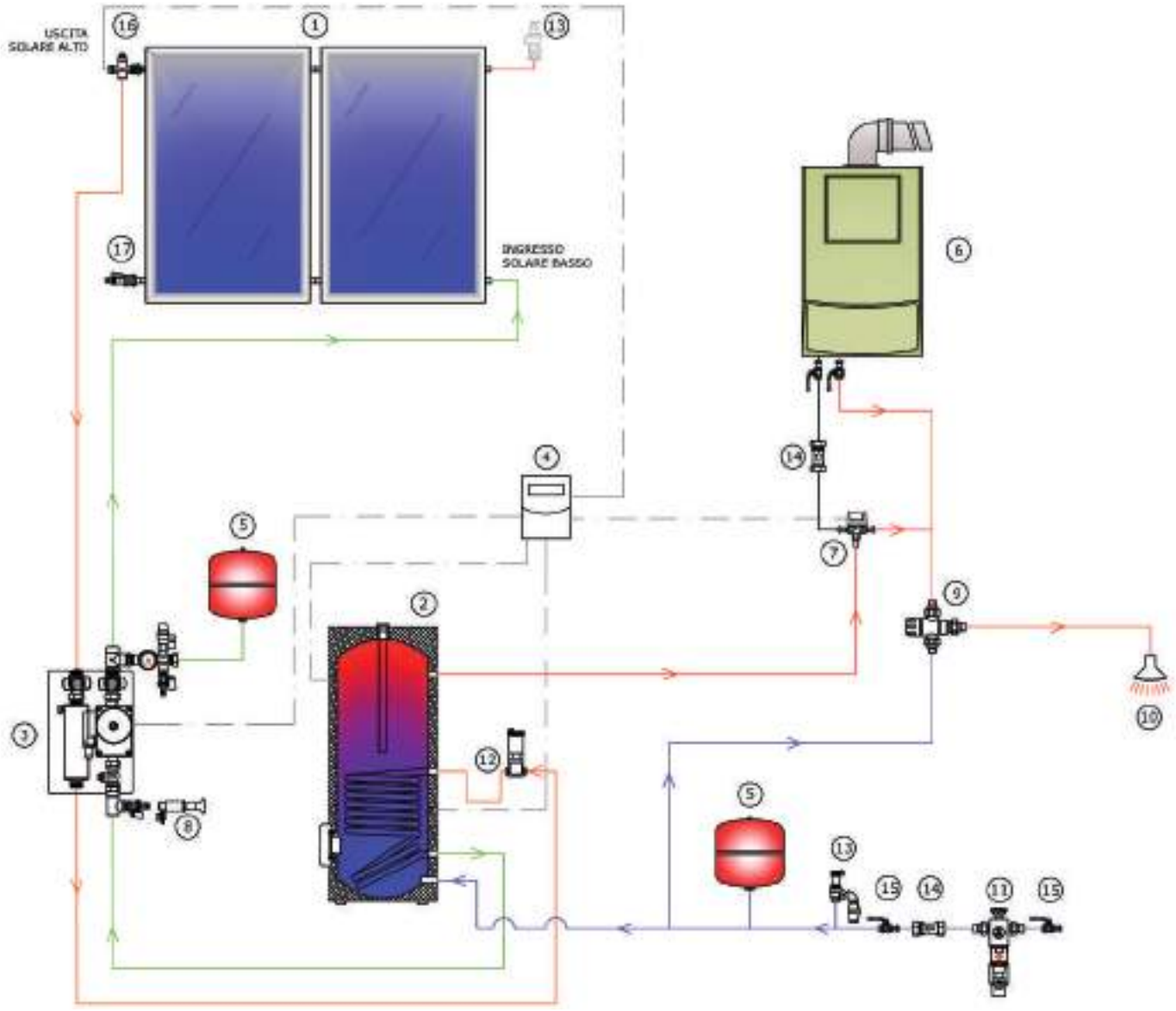
Componenti | Components | Composants	KIT_VX201/HV	KIT_VX302/HV	KIT_VX503/HV
N. persone consigliato Suggested n. of people | N. personnes conseillé	2/3	4/6	5/6
Collettore solare (n.) Solar collector (n.) | Capteur solaire (n.)	(1) HV12	(2) HV12	(3) HV12
Bollitore doppio serpentino Tank with 2 coils | Ballon 2 serpentins	VX200+	VX300+	VX500+
Telaio per tetto inclinato (n.) Frame for slanted roof (n.) | Chassis pour toit incliné (n.)	(1) THV12	(2) THV12	(3) THV12
Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) | Liquide antigel (n.)	(1) LIQ5+	(1) LIQ8+	(1) LIQ10+
Giunti di collegamento (n.) Connection joints (n.) | Joint de branchement (n.)	(1) RAC-HV	(1) RAC-HV (1) RAC+1	(1) RAC-HV (2) RAC+1
Vaso di espansione (n.) Expansion vessel (n.) | Vase d'expansion (n.)	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT18
Tubi di ricambio in dotazione (n.) Spare tubes supplied (n.) | Des tubes de rechange fournis (n.)	(1) STUBHV12	(1) STUBHV12	(1) STUBHV12
Pallettizzazione kit Packaging | Kit emballage	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK
INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori	**804,30**	**1.608,60**	**2.412,90**
Prezzo € Price | Prix	**3.464,00**	**4.806,00**	**6.457,00**
Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) * vedi pag.154 Start-up procedure by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) See pag.154 Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie) consultez la page. 154	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus

KB-HV

Sistema con bollitore doppio serpentino HB
Kit tank HB with 2 coils
Kit ballon HB avec 2 serpentines

Componenti | Components | Composants	KIT_B201/HV	KIT_B302/HV	KIT_B503/HV
N. persone consigliato Suggested n. of people | N. personnes conseillé	2/3	4/6	5/6
Collettore solare (n.) Solar collector (n.) | Capteur solaire (n.)	(1) HV12	(2) HV12	(3) HV12
Bollitore doppio serpentino Tank with 2 coils | Ballon 2 serpentins	HB200	HB300	HB500
Telaio per tetto inclinato (n.) Frame for slanted roof (n.) | Chassis pour toit incliné (n.)	(1) THV12	(2) THV12	(3) THV12
Liquido antigelo (n.) Anti freeze liquid (n.) | Liquide antigel (n.)	(1) LIQ5+	(1) LIQ8+	(1) LIQ10+
Giunti di collegamento (n.) Connection joints (n.) | Joint de branchement (n.)	(1) RAC-HV	(1) RAC-HV (1) RAC+1	(1) RAC-HV (2) RAC+1
Vaso di espansione (n.) Expansion vessel (n.) | Vase d'expansion (n.)	(1) LT12	(1) LT12	(1) LT18
Gruppo di circolazione Circulation unit | Groupe pompe	SINGOLO_HE	SINGOLO_HE	SINGOLO_HE
Centralina elettronica Electronic panel (n.) | Centrale électronique (n.)	HELIOSPLUS_HE	HELIOSPLUS_HE	HELIOSPLUS_HE
Pozzetti per sonde (n.) Sumps for probes (n.) | Regard pour sonde (n.)	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212	(2) POZZ1212
Tubi di ricambio in dotazione (n.) Spare tubes supplied (n.) | Des tubes de rechange fournis (n.)	(1) STUBHV12	(2) STUBHV12	(3) STUBHV12
Pallettizzazione kit Packaging | Kit emballage	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK
INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori	**804,30**	**1.608,60**	**2.412,90**
Prezzo € Price | Prix	**3.046,00**	**4.298,00**	**5.979,00**
Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (su richiesta, in Italia) * vedi pag.154 Start-up procedure by Technical Assistance Centre Sunerg (on request, in Italy) See pag.154 | Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (sur demande, en Italie) consultez la page. 154	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus	**PRIMA_ACC** **esclusa** excluded exclus

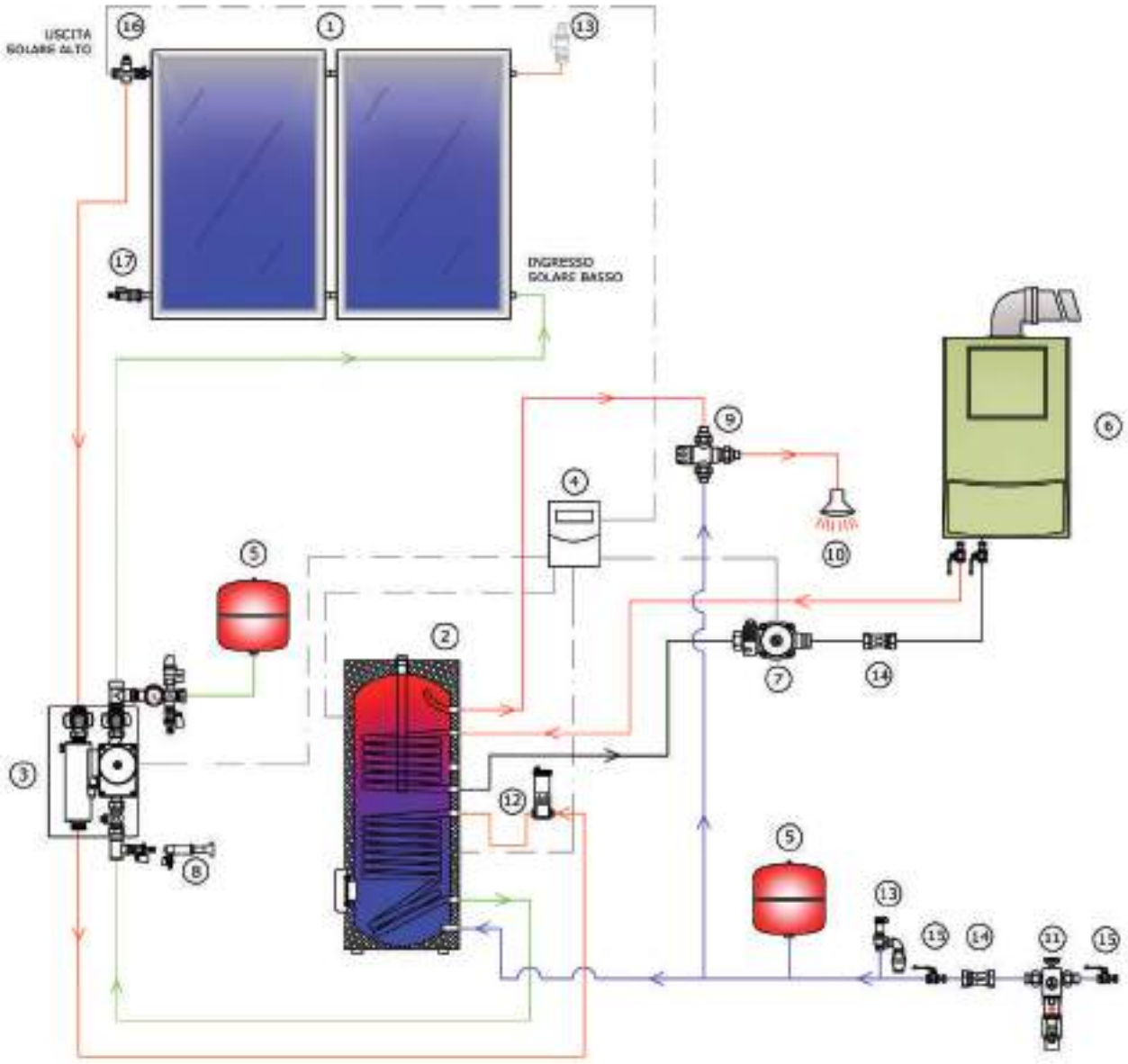
SCHEMA 1 ESEMPIO DI IMPIANTO
SCHEME 1 EXAMPLE OF PLANT | SCHEMA 1 EXEMPLE D'UN SYSTEME



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

SCHEMA 2 ESEMPIO DI IMPIANTO
SCHEME 2 EXAMPLE OF PLANT | SCHEMA 2 EXEMPLE D'UN SYSTEME



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 NATURALE PER SANITARIO

NATURAL CIRCULATION FOR DHW SYSETMS I KIT À CIRCULATION NATURELLE

TOP KIT

MADE IN ITALY dal 1978

H1T+ H1TX+
ALTAEFFICIENZA
HIGH EFFICIECY

PELLICOLA PROTETTIVA PER FASE DI MONTAGGIO

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

- **POSSIBILITÁ DI INSTALLARE TENDA SOLARE AUTOMATICA**
  POSSIBILITY TO INSTALL AUTOMATIC SOLID TENT
  POSSIBILITE DE RIDEAU AUTOMATIQUE SOLAIRE INSTALLATION
- **DISPONIBILE IN DIVERSE COLORAZIONI SU RICHIESTA**
  AVAILABLE IN DIFFERENT COLORATIONS ON REQUESTN
  DISPONIBLE EN COULEURS DIFFÉRENTES SUR DEMANDE

5 ANNI DI GARANZIA

Garanzia bollitore Sunerg 5 anni
Sunerg tankwarranty 5 years
Sunerg garantie bouillore 5 ans

10 ANNI DI GARANZIA

Garanzia collettore Sunerg 10 anni
Sunerg collector warranty 10 years
Sunerg garantie collecteur 10 ans

BEST NEW PRODUCT

CE SPF DIN EUR1

CONTO TERMICO 2.0 oppure DETRAZIONE 65%

KIT TOP alta efficienza che garantiscono prestazione, efficienza e durata nel tempo. Collettore e bollitore di ALTA GAMMA. Colorazione base marrone. 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.

KIT TOP High efficiency that ensures performance, efficiency and durability. High Gauge collector and kettle. Brown base coloring. 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.

KIT TOP-efficacité qui garantissent la performance, l'efficacité et la durabilité. Collecteur et ballon HAUTE GAMME. Base brune coloration. 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 es éléments nécessaires pour l'installation et la mise en opération.

TOP KIT | Sistemi ALTA RESA PER TETTO INCLINATO

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

Codice Code I 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 anti-gelo Anti freeze liquid Liquide anti-gel	INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori	Prezzo € Price I Prix
HE151/T+	1/2	H1T+	(1)	B150NMW	TEL150	AC150W/1T	LIQ3+	**602,00**	**1.857,00**
HE151/TX+	2/3	H1TX+	(1)	B150NMW	TEL150X	AC150W/1TX	LIQ4+	**775,60**	**1.965,00**
HE201/TX+	3	H1TX+	(1)	B200NMW	TEL201	AC200W/1TX	LIQ5+	**775,60**	**2.025,00**
HE202/T+	4	H1T+	(2)	B200NMW	TEL202	AC200W/2T	LIQ5+	**1.204,00**	**2.595,00**
HE302/T+	4/5	H1T+	(2)	B300NMW	TEL302	AC300W/2T	LIQ8+	**1.204,00**	**2.785,00**
HE302/TX+	5/6	H1TX+	(2)	B300NMW	TEL302X	AC300W/2TX	LIQ8+	**1.551,20**	**3.015,00**
HE303/T+	6/7	H1T+	(3)	B300NMW	TEL303	AC300W/3T	LIQ10+	**1.806,00**	**3.495,00**
Standard Packaging									

TOP KIT | Sistemi ALTA RESA PER TETTO PIANO

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

Codice Code I Code		Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)		Bollitore Tank Ballon	Telaio per tetto piano Frame for base roof Châssis pour toit plan	Kit accessori Accessories kit Kit accessoires	Liquido anti-gelo Anti freeze liquid Liquide anti-gel	INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori	Prezzo € Price I Prix
HE151/T+R	1/2	H1T+	(1)	B150NMW	TEL150R	AC150W/1T	LIQ3+	**602,00**	**1.937,00**
HE151/TX+R	2/3	H1TX+	(1)	B150NMW	TEL150XR	AC150W/1TX	LIQ4+	**775,60**	**2.045,00**
HE201/TX+R	3	H1TX+	(1)	B200NMW	TEL201R	AC200W/1TX	LIQ5+	**775,60**	**2.105,00**
HE202/T+R	4	H1T+	(2)	B200NMW	TEL202R	AC200W/2T	LIQ5+	**1.204,00**	**2.665,00**
HE302/T+R	4/5	H1T+	(2)	B300NMW	TEL302R	AC300W/2T	LIQ8+	**1.204,00**	**2.855,00**
HE302/TX+R	5/6	H1TX+	(2)	B300NMW	TEL302XR	AC300W/2TX	LIQ8+	**1.551,20**	**3.065,00**
HE303/T+R	6/7	H1T+	(3)	B300NMW	TEL303R	AC300W/3T	LIQ10+	**1.806,00**	**3.565,00**
Standard Packaging									

Bollitore serie NMW | Bollitori porcellanati ad intercapedine

Glazed tanks with air casing
Ballons emaillés à double paroi

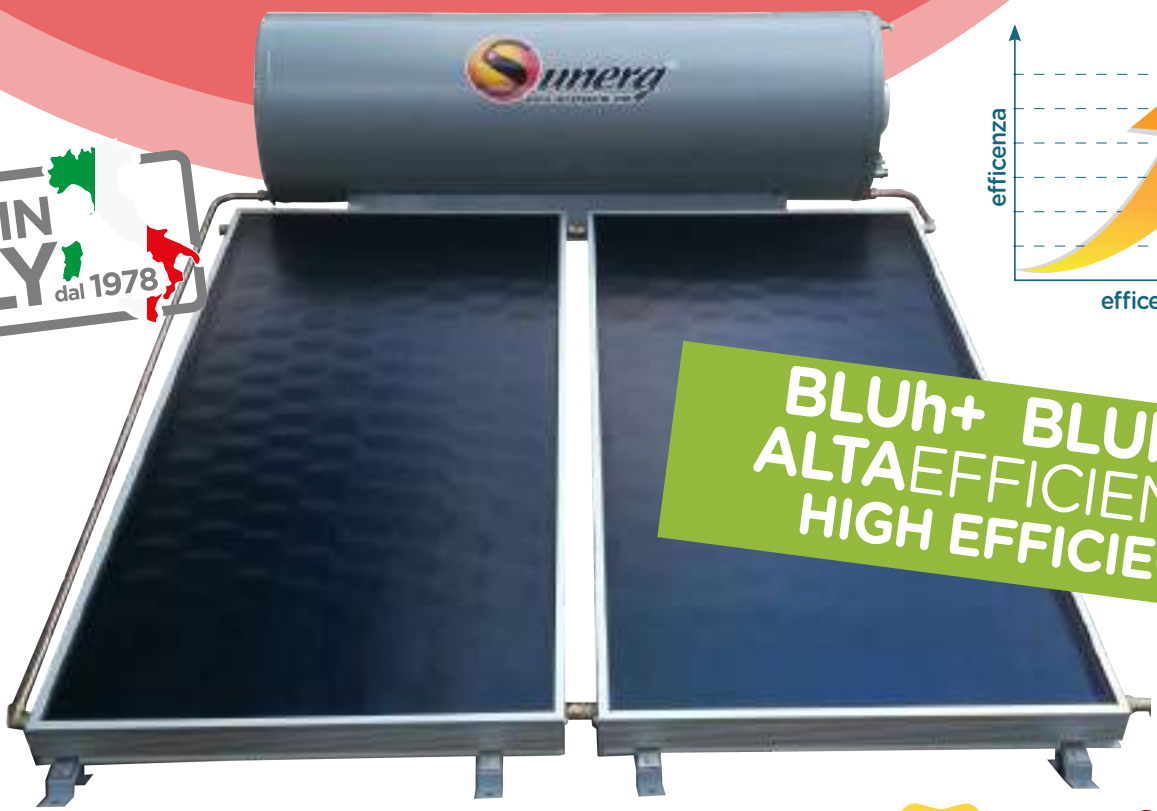
Garanzia bollitore Sunerg 5 anni
Sunerg tank warranty 5 years
Sunerg garantie bouillore 5 ans

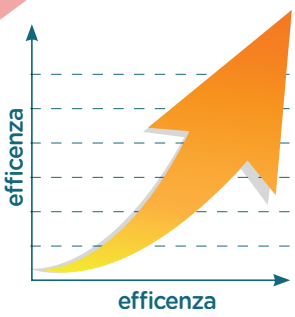
Codice Code I Code		**B150NMW**	**B200NMW**	**B300NMW**
Capacità Capacity I Capacité	lt	152	197	282
Capacità ACS DHW capacity I capacité ECS	lt	145	190	270
Capacità intercapedine Interspace I Chemise d'énchange	lt	7	7	12
Peso a vuoto Empty weight I Poids vide	kg	66	83	116
Peso pieno carico Full weight I Poids plein	kg	218	280	398
Pressione max ACS DHW max pressure I Pression max ECS	bar	10	10	10
Superficie di scambio Exchange surface I Surface d'échange	m^2	0,804	1,044	1,494
Spessore rivestimento Coating thickness I Epaisseur isolation	mm	37,4	37,4	37,4
Conduttività termica isolamento Insulation thermal conductivity I Conductivité thermique de isolation	W/mK		0,023	
Colore Color I Couleur			Marrone I Brown I Marron RAL 8019	
Diametro Diameter I Diamètre	-	580	580	580
Lunghezza Length I Longueur	-	1025	1310	1745
Prezzo € Price I Prix		**880,00**	**930,00**	**1.100,00**

SISTEMI A CIRCOLAZIONE NATURALE PER SANITARIO

NATURAL CIRCULATION FOR DHW SYSETMS I KIT À CIRCULATION NATURELLE

KIT GOLD





BLUh+ BLUhx+
ALTAEFFICIENZA
HIGH EFFICIECY

BEST NEW PRODUCT

CE

kiwa

CONTO TERMICO 2.0

oppure

DETRAZIONE 65%

Garanzia bollitore Sunerg 5 anni

Sunerg tankwarranty 5 years

Sunerg garantie bouillore 5 ans

Garanzia collettore Sunerg 10 anni

Sunerg collector warranty 10 years

Sunerg garantie collecteur 10 ans

KIT GOLD alta efficienza che garantiscono prestazione, efficienza e durata nel tempo. Collettore e bollitore di ALTA GAMMA. Colorazione base marrone. 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.

KIT GOLD High efficiency that ensures performance, efficiency and durability. High Gauge collector and kettle. Brown base coloring. 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.

KIT GOLD-efficacité qui garantissent la performance, l'efficacité et la durabilité. Collecteur et ballon HAUTE GAMME. Base brune coloration. 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 es éléments nécessaires pour l'installation et la mise en opération.

KIT GOLD

Sistemi ALTA RESA PER TETTO INCLINATO
High efficiency kit for slanted roof
Kit haut rendement pour toit incliné

Codice Code I 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 anti-gelo Anti freeze liquid Liquide anti-gel	INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori	Prezzo € Price I Prix
KITBLU150-20+	1/2	BLUh+	(1)	B150NK	TEL150	AC150W/1T	LIQ3+	**673,40**	**1.757,00**
KITBLU200-25+	2/3	BLUhx+	(1)	B200NK	TEL201	AC200W/1TX	LIQ4+	**996,80**	**1.975,00**
KITBLU200-40+	3	BLUh+	(2)	B200NK	TEL202	AC200W/2T	LIQ5+	**1.346,80**	**2.495,00**
KITBLU200-50+	4	BLUhx+	(2)	B200NK	TEL202X	AC200W/2TX	LIQ5+	**1.993,60**	**2.715,00**
KITBLU300-40+	4/5	BLUh+	(2)	B300NK	TEL302	AC300W/2T	LIQ8+	**1.346,80**	**2.675,00**
KITBLU300-50+	5/6	BLUhx+	(2)	B300NK	TEL302X	AC300W/2TX	LIQ8+	**1.993,60**	**2.915,00**
KITBLU300-60+	5/6	BLUh+	(3)	B300NK	TEL303	AC300W/3T	LIQ10+	**2.020,20**	**3.325,00**
KITBLU300-75+	6/7	BLUhx+	(3)	B300NK	TEL303X	AC300W/3TX	LIQ10+	**2.990,40**	**3.655,00**
Standard Packaging									

KITGOLD

Sistemi ALTA RESA PER TETTO PIANO
High efficiency kit for flat roof
Kit haut rendement pour toit plat

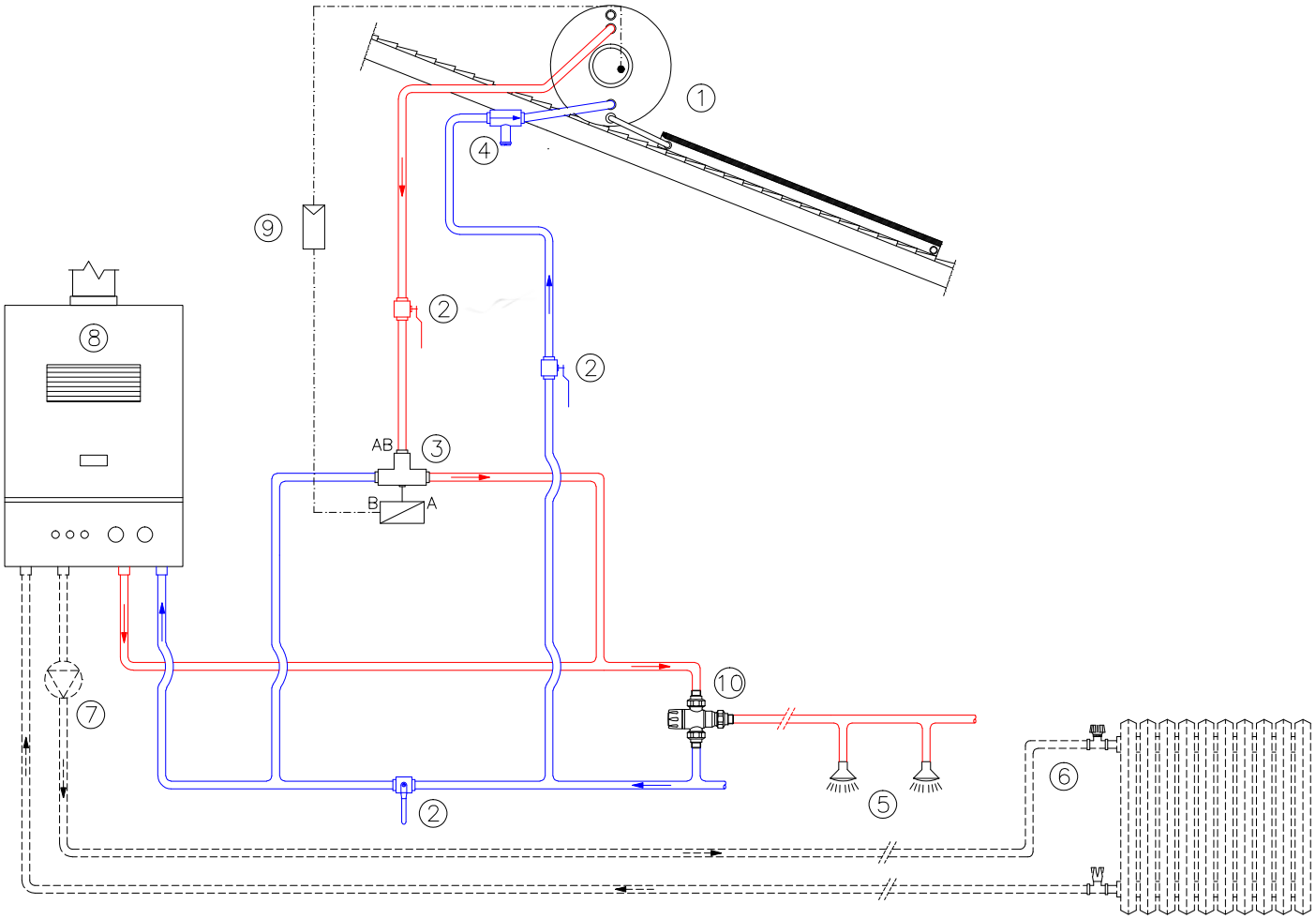
Codice Code I Code		Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)		Bollitore Tank Ballon	Telaio per tetto piano Frame for base roof Châssis pour toit plan	Kit accessori Accessories kit Kit accessoires	Liquido anti-gelo Anti freeze liquid Liquide anti-gel	INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori	Prezzo € Price I Prix
KITBLU150-20+R	1/2	BLUh+	(1)	B150NK	TEL150R	AC150W/1T	LIQ3+	**673,40**	**1.837,00**
KITBLU200-25+R	2/3	BLUhx+	(1)	B150NK	TEL201XR	AC200W/1TX	LIQ4+	**996,80**	**2.055,00**
KITBLU200-40+R	3	BLUh+	(2)	B200NK	TEL202R	AC200W/2T	LIQ5+	**1.346,80**	**2.565,00**
KITBLU200-50+R	4	BLUhx+	(2)	B200NK	TEL202XR	AC200W/2TX	LIQ5+	**1.993,60**	**2.785,00**
KITBLU300-40+R	4/5	BLUh+	(2)	B300NK	TEL302R	AC300W/2T	LIQ8+	**1.346,80**	**2.745,00**
KITBLU300-50+R	5/6	BLUhx+	(2)	B300NK	TEL302XR	AC300W/2TX	LIQ8+	**1.993,60**	**2.965,00**
KITBLU300-60+R	5/6	BLUh+	(3)	B300NK	TEL303R	AC300W/3T	LIQ10+	**2.020,20**	**3.395,00**
KITBLU300-75+R	6/7	BLUhx+	(3)	B300NK	TEL303XR	AC300W/3TX	LIQ10+	**2.990,40**	**3.725,00**
Standard Packaging									

Bollitore serie NK

Bollitori porcellanati ad intercapedine
Glazed tanks with air casing
Ballons emaillés à double paroi

Bollitore Tank I Ballon	Rif. Ref. I Réf.	B150NK	B200NK	B300NK
Capacità Capacity I Capacité	lt	164,97	211,23	302,88
Dimensioni A - B Dimensions A - B I Dimensions A - B	mm	590 x 940	590 x 1315	590 x 1860
Pressione di test Maximum tested pressure I Pression d'épreuve	Bar	13	13	13
Pressione massima Maximum working pressure I Pression maximale	Bar	8	8	8
Capacità scambiatore di calore Heat exchanger capacity I Capacité de l'échangeur de chaleur	lt	5,39	9,51	14,28
Superfice scambiatore di calore Heat exchanger surface I Échangeur de chaleur à surface	m^2	1,44	2,43	3,65
Peso a vuoto Weight empty I poids à vide	Kg	64,68	88,25	120,9
Resistenza elettrica Electric Resistance Inlet I	N1		1 1/4"	
Uscita acqua calda sanitaria Domestic Hot Water Outlet I	N2		3/4"	
Valvola di sicurezza Safety Valve Inlet I	N3		3/4"	
Ingresso acqua fredda sanitaria Domestic Cold Water Inlet I	N4		3/4"	
Ingresso collettori solari Solar Collector Inlet I	N5		3/4"	
Uscita collettori solari Solar Collector Outlet I	N6		3/4"	
Anodo Anode I Anode	N7		1 1/4"	
Prezzo € Price I Prix		**800,00**	**900,00**	**1.050,00**

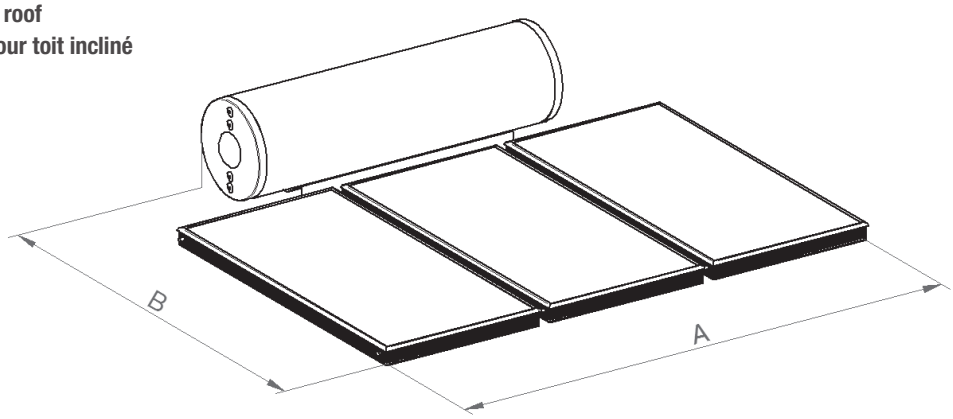
SCHEMA INDICATIVO PER KIT A CIRCOLAZIONE NATURALE



Legenda I Legend I Legende

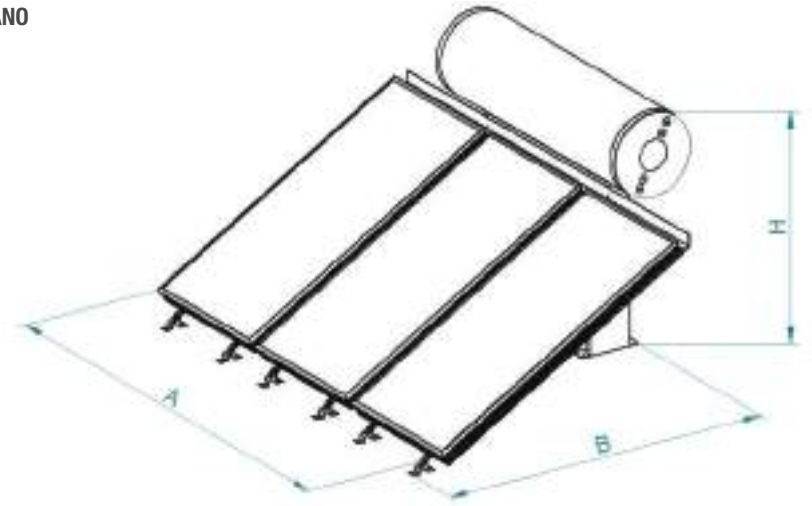
1) SISTEMA SOLARE
Solar system I Système solaire
2) VALVOLA DI INTERCETTAZIONE
On-Off valve I Valve d'arrÊt
3) VALVOLA MOTORIZZATA DEVIATRICE
3 way motor operated valve I Valve motorisée à 3 voies
4) VALVOLA DI RITEGNO E SICUREZZA 6 ATM
6 atm safety and check valve
soupase de sécurité 6 atm et de retenue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

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	HE151/T+ HG151/T+	HE151/TX+ HG151/TX+	HE201/TX+ HG201/TX+	HE202/T+ HG202/T+	HE302/T+ HG302/T+	HE302/TX+ HG302/TX+	HE303/T+ HG303/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	HE151/T+R HG151/T+R	HE151/TX+R HG151/TX+R	HE201/TX+R HG201/TX+R	HE202/T+R HG202/T+R	HE302/T+R HG302/T+R	HE302/TX+R HG302/TX+R	HE303/T+R HG303/T+R
A	100	134	139	205	205	273	310
B	203	203	203	203	203	203	203
H	176	176	176	176	176	176	176

SISTEMI A CIRCOLAZIONE NATURALE PER SANITARIO
NATURAL CIRCULATION FOR DHW SYSETMS I KIT À CIRCULATION NATURELLE

KIT SKY

5 ANNI DI GARANZIA

Garanzia bollitore Sunerg 5 anni

Sunerg tankwarranty 5 years
Sunerg garantie bouillore 5 ans

10 ANNI DI GARANZIA

Garanzia collettore Sunerg 10 anni

Sunerg collector warranty 10 years
Sunerg garantie collecteur 10 ans

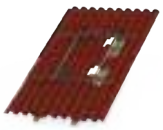
LIQUIDO ANTIGELO INCLUSO

INCLUDED LIQUID ANTIGEL
FROST LIQUIDE INCLUS

RESISTENZA ELETTRICA INCLUSA

INCLUDED ELECTRICAL RESISTANCE
CHAUFFAGE ELECTRIQUE INCLUS

TELAIO UNIVERSALE - UNIVERSAL FRAME



CE ISO 9806 : 2013
DIN 4753
EUR1

SOLAR KEYMARK

CONTO TERMICO 2.0 oppure DETRAZIONE 65%

KIT SKY sistema a circolazione naturale per sanitario con ottime prestazioni. Colorazione base grigia. 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 tcost back in a short time. 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.
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 es éléments nécessaires pour l'installation et la mise en opération.

KIT SKY | Sistemi naturali completi serie SKY

Complete SKY series natural systems
Les systèmes naturels SKY série complète

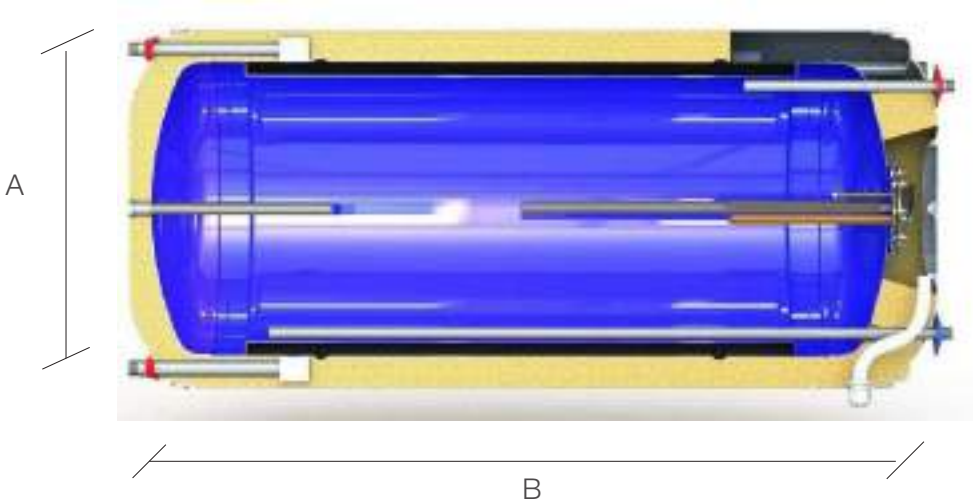
Codice Code I Code	Collettore solare (n.) Solar collector (n.) Capteur solaire (n.)		Bollitore Tank Ballon	Telaio Universale universal frame Châssis universel	INCENTIVO CONTO TERMICO*€ riferito ai soli collettori	Prezzo € Price I Prix
KITSKY150/20	SKY20 - 2,00 m²	(1)	B150SKY (160 L)	SI - YES - OUI	**683,20**	**1.330,00**
KITSKY200/25	SKY25 - 2,37 m²	(1)	B200SKY (200 L)	SI - YES - OUI	**809,90**	**1.550,00**
KITSKY200/40	SKY20 - 2,00 m²	(2)	B200SKY (200 L)	SI - YES - OUI	**1.366,40**	**1.890,00**
KITSKY200/50	SKY25 - 2,37 m²	(2)	B200SKY (200 L)	SI - YES - OUI	**1.619,80**	**2.030,00**
KITSKY300/40	SKY20 - 2,00 m²	(2)	B300SKY (300 L)	SI - YES - OUI	**1.366,40**	**2.150,00**
KITSKY300/50	SKY25 - 2,37 m²	(2)	B300SKY (300 L)	SI - YES - OUI	**1.619,80**	**2.300,00**
KITSKY300/60	SKY20 - 2,00 m²	(3)	B300SKY (300 L)	SI - YES - OUI	**2.049,60**	**2.800,00**
KITSKY300/75	SKY25 - 2,37 m²	(3)	B300SKY (300 L)	SI - YES - OUI	**2.429,70**	**3.120,00**
Standard Packaging						

Bollitore serie SKY | Bollitori serie SKY

Glazed series SKY
Ballons series SKY

Bollitore Tank I Ballon	Rif. Ref. I Réf.	B150SKY	B200SKY	B300SKY
Capacità Capacity I Capacité	lt	156	197	286
Dimensioni A - B Dimensions A - B I Dimensions A - B	mm	580x1116	580x1356	580x1970
Pressione di test Maximum tested pressure I Pression d'épreuve	Bar	15	15	15
Pressione massima Maximum working pressure I Pression maximale	Bar	10	10	10
Capacità scambiatore di calore Heat exchanger capacity I Capacité de l'échangeur de chaleur	lt	12.9	18.3	25.8
Superfice scambiatore di calore Heat exchanger surface I Échangeur de chaleur à surface	m²	0.91	1.28	1.79
Peso a vuoto Weight empty I poids à vide	Kg	66.8	81.8	114.5
Prezzo € Price I Prix		**780,00**	**870,00**	**1.000,00**

DISEGNO TECNICO I Technical Drawing I Dessin Technique



KIT HV

- Alto rendimento energetico
  High energy yield I Efficacité énergétique
- Elevato rapporto prezzo/prestazioni
  High price/performance ratio I Haut rapport prix/performances
- Bollitore inox
  Inox boiler I Inox ballon
- Telaio universale
  Universal frame I Châssis utilitaire

BEST NEW PRODUCT

CE

SPF

DIN CERTCO

CONTO TERMICO 2.0 oppure DETRAZIONE 65%

Sistema solare sottovuoto con tecnologia HEAT-PIPE ad alta resa. È composto da 12-15-20 tubi in vetro. Questa tipologia di costruzione consente di raggiungere alte prestazioni rispetto ad altri collettori solari e perdite energetiche minori anche a temperature rigide.

Evacuated tube collector with HEAT-PIPE technology. It is composed by 12-15-20 glass tubes. This kind of construction allows to achieve a higer rates of efficieny, compared to other solar collectors and prevents heat loss, even at sub-zero temperatures.

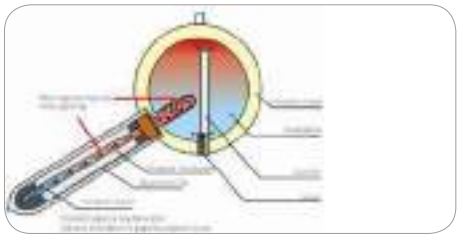
Capteur solaire sous vide avec technologie HEAT-PIPE. Il est composé de 12-15-20 tubes en verre. Ce genre de construction permet d'obtenir une haute performance comparée aux autres capteurs solaire et pertes d'energie minimale avec températures en dessous de zero.

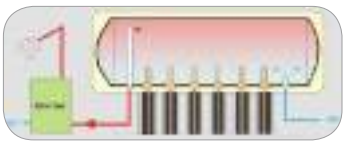
KIT HV

Collettori solari sottovuoto
Evacuated-tube collectors
Capteurs solaires sous vide

Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques	HV150	HV200	HV300
Dimensioni Dimensions | Dimensions	1520mm x 1987mm x 1200mm	1850mm x 1987mm x 1200mm	2400mm x 1987mm x 1200mm
Tubo sottovuoto | Vacuum tube	12 tubi	15 tubi	20 tubi
Capacità | Capacity (l)	150 l	200 l	300 l
Peso lordo vuoto | Gross empty (kg)	88 kg	110 kg	156 kg
Area assorbente | Absorber area (m^3)	2,28 m^2	2,87 m^2	3,87 m^2
Materiale interno serbatoio | Inner tank material	Acciao inox | stainless steel	Acciao inox | stainless steel	Acciao inox | stainless steel
Pressione operativa | Working pressure	6 Bar	6 Bar	6 Bar
Telaio | Frame	universal	universal	universal
Superficie assorbente | Absorber			
Proprietà assorbenti del rivestimento | Absorbingcoating property	≥ 0.93	≥ 0.93	≥ 0.93
Rapporto emissione | Emission ratio	≤ 0.08	≤ 0.08	≤ 0.08
Temperature di stagnazione | Vacuum tube stagnation parameters	230°C	230°C	230°C
Resistenza al gelo | Freezing resistance	-40°C	-40°C	-40°C
Durata | Lifetime	≥ 15 anni	≥ 15 anni	≥ 15 anni
Materiale vetro | Glass material	borosilicato 3.3 Heat pipe TU1 | high borosillicate 3.3 glass Heat pipe TU1	borosilicato 3.3 Heat pipe TU1 | high borosillicate 3.3 glass Heat pipe TU1	borosilicato 3.3 Heat pipe TU1 | high borosillicate 3.3 glass Heat pipe TU1
Dimensioni condensatore | Condenser size	14mm*65mm	14mm*65mm	14mm*65mm
Tubo sottovuoto | Vacuum tube	Ø 58/1800mm	Ø 58/1800mm	Ø 58/1800mm
INCENTIVO CONTO TERMICO*€	**693,00**	**864,70**	**1.079,16**
Prezzo € Price | Prix	**1.300,00**	**1.568,00**	**2.016,00**

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO SISTEMA HEAT-PIPE
Working principle HEAT-PIPE systems





KOMPATTO150-T
KOMPATTO200-TX

NEW MODEL

MADE IN ITALY

- TUBI inox
  Inox TUBES I TUBES Inox

GARANZIA
WARRANTY
5
ANNI-YEARS

CE

In fase di certificazione I
Pending approval

EUR1

Il KOMPATTO-T e TX è un sistema solare compatto ad accumulo diretto. Il serbatoio ed il collettore sono una singola unità, permettendo di ottenere la massima efficienza in funzione dello spazio occupato. Non è presente nessuna piastra assorbente ed il serbatoio dell'acqua, formato da singoli tubi in acciaio inox AISI 316L, è direttamente esposto alla radiazione solare. KOMPATTO-T e TX funziona senza circuito di circolazione, pertanto non sono presenti né scambiatori di calore né tubi di collegamento tra collettori e accumulo. Questo design consente la trasmissione di calore diretta ai tubi di accumulo con conseguente distribuzione uniforme del calore, nonché una minima quantità di tempo per la produzione di acqua calda sanitaria. L'acqua sanitaria viene inserita nel sistema dall'ingresso acqua fredda ed viene riscaldata direttamente nel collettore-serbatoio, pronta per essere direttamente distribuita alle utenze.

KOMPATTO-T e TX is a compact solar water heater; this means that the tank and the collector form a single unit, achieving the highest space efficiency compared to similar products. There is no absorber plate and the water tank is directly exposed to the sun radiation. The tubes of the collector form the water tank. KOMPATTO-T e TX operates without circulation circuit thus there is no heat exchanger nor connection pipes between the collector and the heat exchanger. This design enables direct heat transmission through open loop of tubes resulting even distribution of heat as well as minimum required time for hot water production. Water is inserted in the system from the cold water inlet and is heated directly in the collector – tank. Then the warm water is channeled to the hot water outlet for use. Its simple way of operation makes effective and efficient.

KOMPATTO-T e TX est un système solaire d'accumulation directe compacte. Le réservoir et le collecteur sont une seule unité, ce qui permet d'obtenir le maximum d'efficacité en fonction de l'espace occupé. Aucune plaque d'absorbeur et le réservoir d'eau, formé par des tubes individuels en acier inoxydable AISI 316L, est directement exposée au rayonnement solaire. KOMPATTO-T e TX fonctionne sans circuit de circulation, donc il n'y a ni échangeurs de chaleur ou des tuyaux de raccordement entre les collecteurs et le stockage. Cette conception permet une transmission directe de chaleur vers les tubes d'accumulation résultant de la distribution uniforme de la chaleur, ainsi que d'un minimum de temps pour la production d'eau chaude sanitaire. L'eau chaude sanitaire est entrée dans le système de l'entrée d'eau froide et est chauffée directement dans le collecteur-réservoir, prêt à être directement distribués aux utilisateurs.

KOMPATTO150-T
KOMPATTO200-TX

Collettore solare ad accumulo diretto
Solar collector with direct accumulation
Capteur solaire avec stockage direct

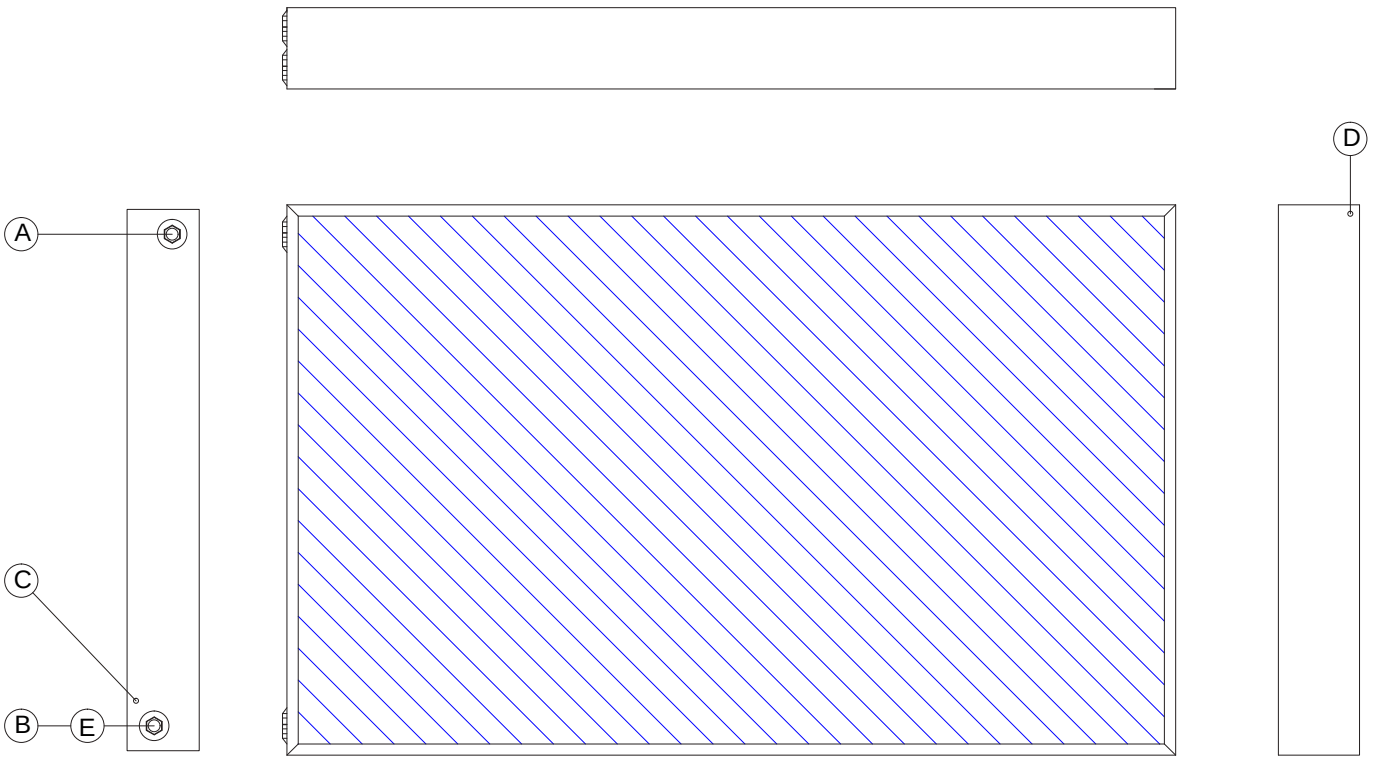
serie INOX TOP

Codice Code I Code		KOMPATTO150-T	KOMPATTO200-TX
Area totale collettore Total collector area I Superficie totale de collecteur		2,00 m²	2,50 m²
Dimensioni (L×P×H) Size (L×P×H) I Dimensions (L×P×H)		L 2000 x P 1000 x H 210 mm	L 2000 x P 1250 x H 210 mm
Uscita acqua calda sanitaria Hot water outlet I Sortie d'eau chaude	A	3/4" F	3/4" F
Ingresso acqua fredda sanitaria Cold water inlet I Entrée d'eau froide	B	3/4" F	3/4" F
Resistenza elettrica antigelo* Antifreeze heater* I Résistance antigel*	C	150W (Tset 50 °C)	150W (Tset 50 °C)
Resistenza elettrica* Electrical resistance* I résistance antigel*	D	700W (Tset 50 °C)	700W (Tset 50 °C)
Valvola di sicurezza Safety valve I soupape de sécurité	E	6 bar	6 bar
Materiale Tubi-Bollitori Tubes-Tank Material I Tubes-ballon Matériel		Inox	Inox
Spessore isolamento Insulation thickness I Epaisseur isolation		30 mm	30 mm
Capacità ACS DHW capacity I Capacité ECS		143 lt	191 lt
Peso a vuoto Weight empty I Poids à vide		112 kg	141 Kg
Pressione max di esercizio Max. pressure I Pression maximum		6 bar	6 bar
Garanzia Warranty I Garantie		5 anni	5 anni
Prezzo € Price I Prix		**2.450,00**	**2.850,00**

***Opzionale su richiesta in fase di ordine - Optional on request when ordering - En option sur demande au moment de la commande**

SERIE TEFLON BASE scheda tecnica su richiesta I on request datasheet I fiche technique sur demande	KOMPATTO150-B	KOMPATTO200-BX
Prezzo € Price I Prix	**2.000,00**	**2.200,00**

DISEGNO TECNICO serie INOX TOP I INOX TOP series Technical Drawing I Dessin Technique série INOX TOP



SISTEMI A CIRCOLAZIONE NATURALE PER SANITARIO
NATURAL CIRCULATION FOR DHW SYSETMS | KIT À CIRCULATION NATURELLE

SUNECO+

NEW MODEL

MADE IN ITALY dal 1978

CE EUR1

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+ é 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 robust (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 aucunes pompes, ou échangeurs de chaleur et équipements électriques. Une résistance électrique intégrée peut être fourni eur 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.

SUNECO + | Accumulatore solare diretto

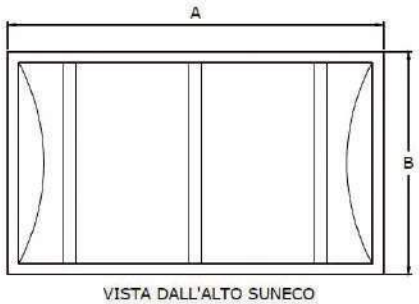
Compact solar kit with direct accumulation
Accumulateur solaire direct

Caratteristiche Characteristics I Caractéristique			SUNECO+
Lunghezza Length I Longueur	mm	A	1650
Larghezza Width I Largeur	mm	B	980
Larghezza Width I Largeur	mm	C	875
Altezza Heigth I Hauteur	mm	D	650
Peso totale Total weight I Poids Total	kg		65
Superficie netta captante Net absorbent surface I Surface nette absorbante	mq		1,4
Contenuto acqua calda sanitaria Hot water capacity I Contenu eau chaude sanitaire	lt		135
Anodo per la sicurezza del bollitore Anode for tank security I Anode pour la securité du ballon		H	magnesio magnesium I magnesium
Uscita acqua calda sanitaria Hot water outlet I 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 boulloire ou résistance supplémentaire		F	1"-1/2 F
Attacco ingresso acqua fredda Cold water inlet I Raccord entrée eau froide		G	3/4"
Produzione giornaliera estiva media Summer average daily productiont I Production +/- par jour en été	lt		130-160
Prezzo € Price I Prix			**1.552,00**

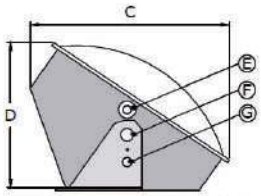
ANODO SNC	Prezzo € Price I Prix
Anodo al magnesio di ricambio per bollitore SUNECO 1- ¼" Spare magnesium anode for SUNECO teflonized boiler 1-¼" Anode au magnésium de rechange pour ballon Suneco téflonisé 1-¼"	**€ 80,00**

TELSU	Prezzo € Price I Prix
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.	**€ 100,00**

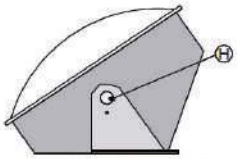
DISEGNO TECNICO I Technical Drawing I Dessin Technique



VISTA DALL'ALTO SUNECO



VISTA SINISTRA SUNECO



VISTA DESTRA SUNECO

SPACCATO SUNECO

KIT IBRIDO TWIN +

FOTOVOLTAICO E TERMICO INSIEME!
PHOTOVOLTAIC AND SOLAR THERMAL TOGETHER!
PHOTOVOLTAÏQUE ET THERMIQUE ENSEMBLE!

BEST NEW PRODUCT

CE

In fase di certificazione I
Pending approval

MADE IN ITALY dal 1978

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 4 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.

TWIN+ is one of a wide range branded Sunerg. It is manufactured according to IEC 61215, IEC 61730 standard and CE. High quality materials, 4 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.

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 4 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.

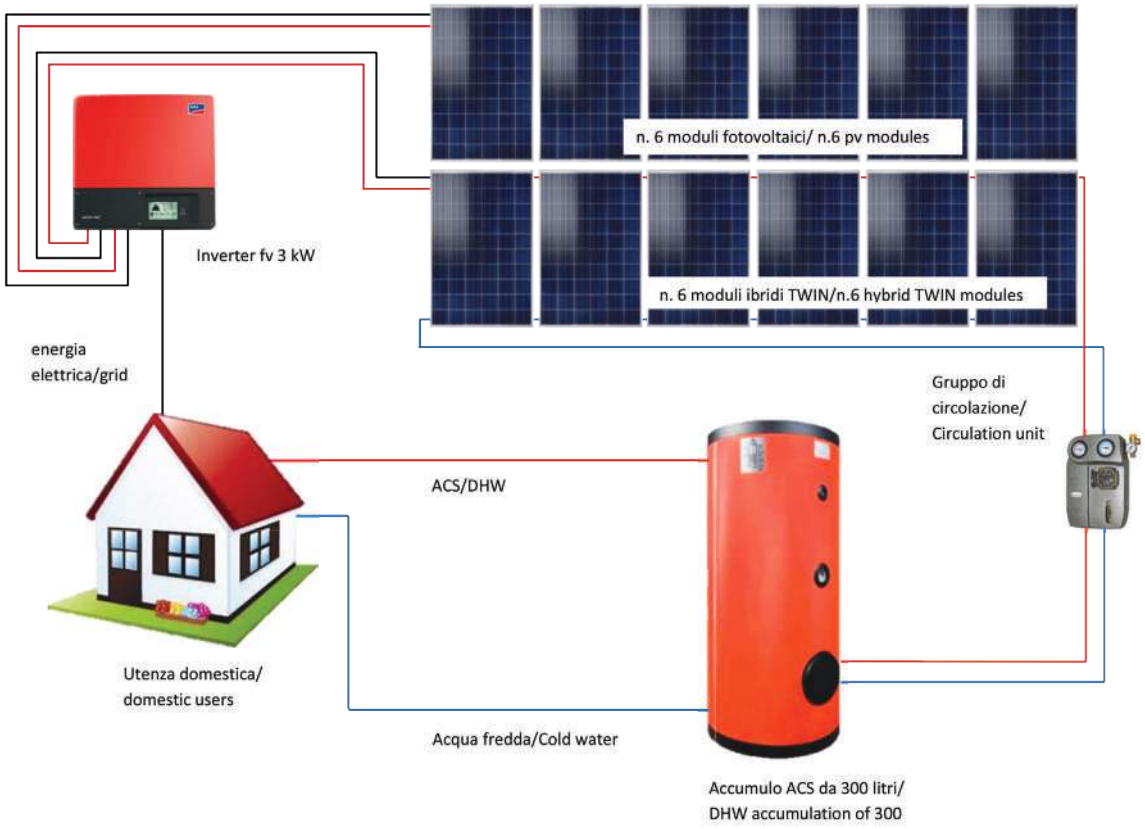
KIT IBRIDO TWIN+

Kit ibrido: fotovoltaico e termico insieme
Hybrid kit: photovoltaic and solar thermal together!
Kit hybride: photovoltaïque et thermique ensemble!

KIT IBRIDO 3,24 kWp 300lt I hybrid kit 3,24 kWp 300lt I kit hybride 3,24 kWp 300lt	**KIT3_TWIN+**
Moduli ibridi XP60270I+TWIN+ XP60270I+ hybrid modules I modules hybrides XP60270I+	n. 6
Moduli fotovoltaici XP60270I+M pv modules XP60270I+M I modules photovoltaïques XP60270I+M	n. 6
Inverter inverter I onduleur	AZZURRO 3000 TML ZCS
Quadro di campo Switchboards I tableau pre-cable	1 QCC1+1-IN-600V
Telai per moduli su tetto inclinato, connettori vari per moduli e inverter frame for slanting roof, modules and inverter connectors I Structure pour toiture en pente	12 ALUFIX
Kit raccordi per moduli TWIN+ fitting kit TWIN+ modules I kit de montage pour TWIN+ modules	6 RAC TWIN+
Tappi per chiusura moduli caps for closing modules I bouchons de fermeture modules	2 TAPPO-TWIN+
Tanica di liquido antigelo anti freeze liquid I liquide antigel	25 lt LIQ-TWIN+
Bollitore 2 serpentine tank with 2 coils I Ballon avec 2 serpentins	PLUS 300+ 300 lt
Gruppo di circolazione circulation unit I Groupe pompe	1 SINGOLO_HE
Centralina solare electronic panel I centrale électronique	1 DIGI-X3_HE
Vaso d'espansione Expansion vessel I Vase d'expansion	1 LT12
Pozzetti portasonda sumps for probes I regard pour sonde	2 POZZ1212
Prezzo € Price I Prix	**13.400,00**

Eco contributo RAEE incluso Eco contribution RAEE included I Eco contribution RAEE inclus

Esempio di kit ibrido da 3,24 kWp composto da 6 moduli fotovoltaici e 6 moduli ibridi
Example of hybrid kit from 3,24 kWp composed of photovoltaic modules 6 and 6 hybrid modules
Exemple de kit hybride de 3,24 kWc composé de modules photovoltaïques 6 et 6 modules hybrides



KIT FTV PREMIUM

Sistema fotovoltaico BASE
BASE photovoltaic system
Système photovoltaïque BASE

Celle a 4 BusBar ad alta efficienza
High efficiency 4 bus-bar cells
Cellules haute rendement avec 4 Bus barres

Tolleranza Positiva
Plus only tollerance
Tolérance positive

Vetro antiriflesso
AR coating glass
Verre anti-reflet

KIT FOTOVOLTAICI PREMIUM da 2/3/4.5/5/6/10/20 kWp composti da moduli Sunerg Solar EU mono o poli cristallino (0/+5Wp), inverter Zucchetti , sistemi di fissaggio Unifix, quadro di campo, cavi e connettori, schema elettrico, istruzioni di montaggio, garanzie e certificazioni.

PHOTOVOLTAIC KIT PREMIUM from 2/3/4.5/5/6/10/20 kWp composed of Sunerg Solar EU mono or polycrystalline (0 / + 5Wp) modules, Zucchetti inverters, Unifix fixing systems, field frame, cables and connectors , Electrical diagrams, assembly instructions, warranties and certifications

KIT PHOTOVOLTAÏQUE PREMIUM par 3.2 / 4.5 / 5/6/10/20 kWp composé de modules mono Sunerg Solar UE ou cristalline poly (0 / + 5Wp), Zucchetti onduleur systèmes de fixation Unifix, les panneaux de champ, des câbles et des connecteurs, schéma de câblage, les instructions d'installation, les garanties et certifications.

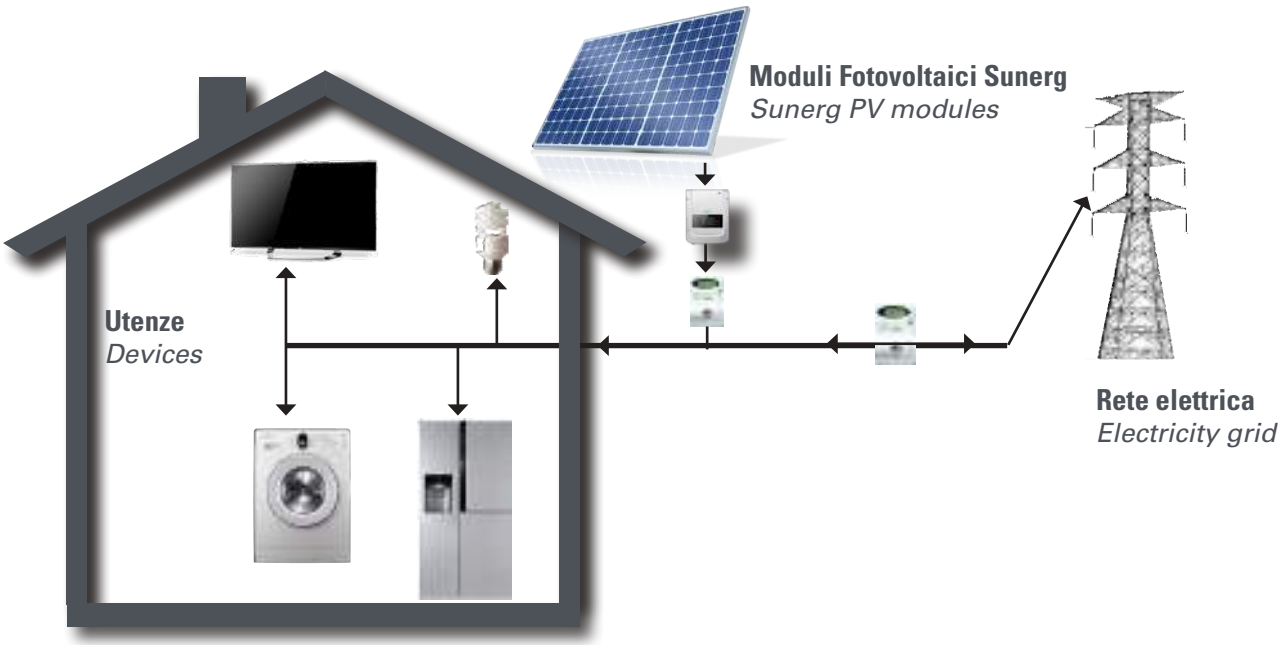
KIT FTV PREMIUM

Sistemi FOTOVOLTAICI - serie BASE
SOLAR SYSTEM - BASE series
SISTEME PHOTOVOLTAÏQUE - SÉRIE DE BASE

Code I Code I Code	**PREMIUM 1 1,08 kWp**	**PREMIUM 2 2.16 kWp**	**PREMIUM 3 3,24 kWp**	**PREMIUM 4 4,32 kWp**	**PREMIUM 5 5,40 kWp**	**PREMIUM 6 5,94 kWp**	**PREMIUM 10 10,80 kWp**	**PREMIUM 20 19,44 kWp**
Pannello solare (n.) Solar Pannel (n.) I Module photovoltaique (n.)	4 XP460270I+35M	8 XP460270I+35M	12 XP460270I+35M	16 XP460270I+35M	20 XP460270I+35M	22 XP460270I+35M	40 XP460270I+35M	72 XP460270I+35M
Inverter Inverter I Onduleur	ZCS AZZURRO 1100TL	ZCS AZZURRO 2200TL	ZCS AZZURRO 3000TL	ZCS AZZURRO 4000TL	ZCS AZZURRO 5000TL	ZCS AZZURRO 6000TL	ZCS AZZURRO 10000TLM-S2	ZCS AZZURRO 20000TL-S2
Quadro di campo Indoor switchboards I Coffret pré-cablé	1 QCC1-IN-600V	1 QCC1-IN-600V	1 QCC1-IN-600V	1 QCC1+1-IN-600V	1 QCC1+1-IN-600V	1 QCC1+1-IN-600V	1 QCC1+1-IN-1000V	1 QCC2+2-IN-1000V
Connettori (n.) Connectors (n.) I Connecteurs (n.)	PV4 (2) PV4TOOL (1)	PV4 (2) PV4TOOL (1)	PV4 (2) PV4TOOL (1)	PV4 (4) PV4TOOL (1)	PV4 (4) PV4TOOL (1)	PV4 (4) PV4TOOL (1)	PV4 (4) PV4TOOL (1)	PV4 (8) PV4TOOL (1)
Strutture di fissaggio per tetto inclinato (n.) Fixing systems for slanted roof (n.) I Systèmes de fixation pour toit incliné (n.)	4 ALUFIX	8 ALUFIX	12 ALUFIX	16 ALUFIX	20 ALUFIX	24 ALUFIX	40 ALUFIX	72 ALUFIX
Pallettizzazione kit Packaging I Kit emballage	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK
Prezzo € Price I Prix	**2.900,00**	**4.900,00**	**7.000,00**	**9.300,00**	**11.200,00**	**12.200,00**	**21.400,00**	**36.500,00**

Eco contributo RAEE incluso Eco contribution RAEE included I Eco contribution RAEE inclus

ESEMPIO DI SCHEMA DI IMPIANTO
System diagram example
Exemple de schéma de montage



KIT FTV STORAGE

SISTEMA FOTOVOLTAICO CON ACCUMULO
PHOTOVOLTAIC SYSTEM WITH STORAGE
SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE AVEC STOCKAGE

Moduli Fotovoltaici Sunerg
Sunerg photovoltaic module
Module photovoltaïque Sunerg

Celle a 4 BusBar ad alta efficienza
High efficiency 4 bus-bar cells
Cellules haute rendement avec 4 Bus barres

-0/+5 Wp
Tolleranza Positiva
Plus only tollerance
Tolérance positive

Vetro antiriflesso
AR coating glass
Verre anti-reflet

MADE IN ITALY dal 1978

BEST NEW PRODUCT

Member PV CYCLE

Il KIT FOTVOLTAICO STORAGE SUNERG è completo di tutti gli accessori come moduli fotovoltaico policristallino Sunerg, accumulo ZCS STORAGE con a bordo batteria LFP, strutture di fissaggio, quadri di campo, inverter e connettori.

FOTVOLTAIC SUNERG STORAGE KIT consists of Sunerg polycrystalline photovoltaic modules, ZCS STORAGE accumulator with LFP battery, fixing systems, indoor switchboard, inverter and connectors.

KIT DE STOCKAGE FOTVOLTAICO SUNERG est composé de modules photovoltaïques polycristallins Sunerg, accumulation ZCS STORAGE batterie embarquée LiFP, systèmes de fixation, Coffret pré-cablé, onduleur et connecteurs.

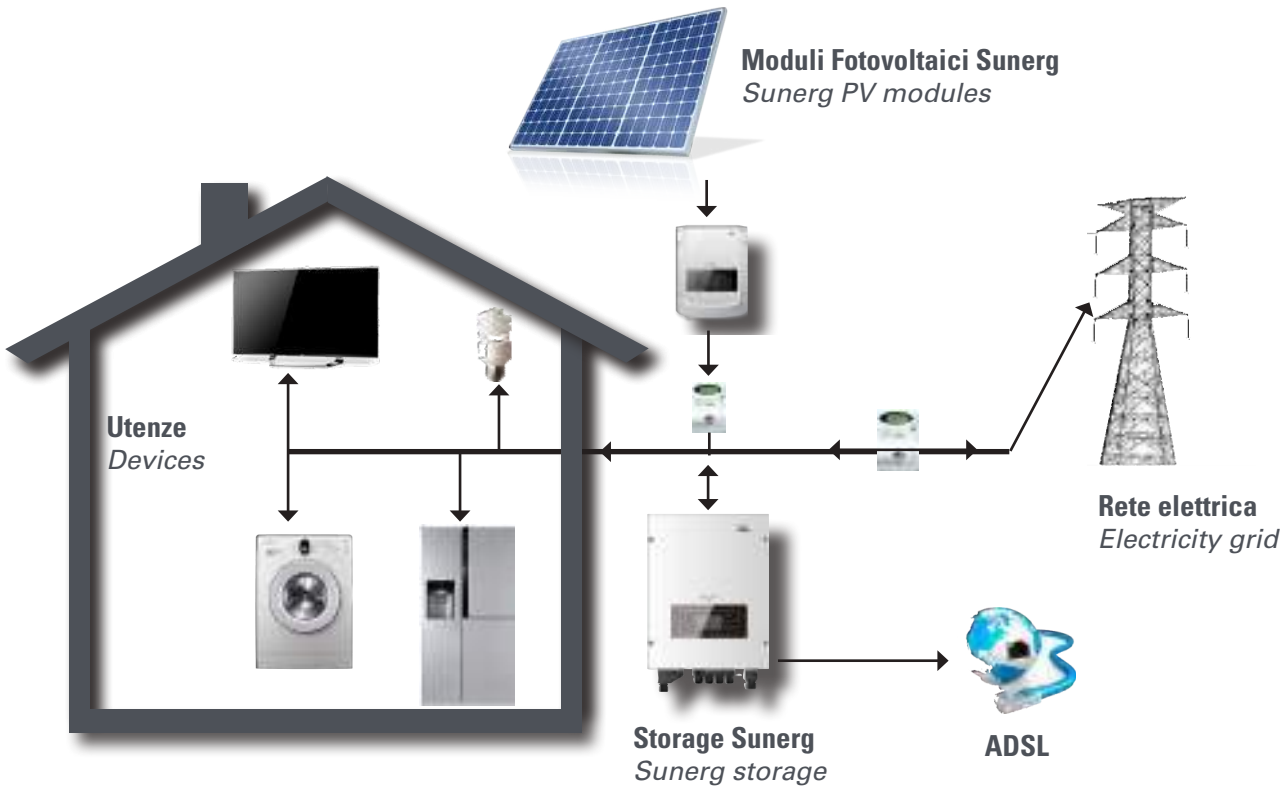
KIT FTV STORAGE

Sistemi FOTOVOLTAICI - serie STORAGE
SOLAR SYSTEM - STORAGE series
SISTEME PHOTOVOLTAÏQUE - SÉRIE DE STORAGE

Code I Code I Code	**STORAGE 3** **3,24 kWp**	**STORAGE 5** **4,86 kWp**	**STORAGE 6** **5,94 kWp**
Moduli fotovoltaici policristallini (n.) Solar Pannel (n.) I Module photovoltaique (n.)	12 XP460270I+35M	18 XP460270I+35M	22 XP460270I+35M
Inverter Inverter I Onduleur	ZCS AZZURRO 3000TL	ZCS AZZURRO 4600TLM	ZCS AZZURRO 6000TLM
Quadro di campo Indoor switchboards I Coffret pré-cablé	1 QCC1-IN-600V	1 QCC1+1-IN-600V	1 QCC1+1-IN-600V
Connettori (n.) Connectors (n.) I Connecteurs (n.)	PV4 (2) + PV4TOOL (1)	PV4 (4) + PV4TOOL (1)	PV4 (4)+ PV4TOOL (1)
Strutture di fissaggio (n.) Fixing systems (n.) I Systèmes de fixation (n.)	12 ALUFIX	18 ALUFIX	22 ALUFIX
Storage Storage I Storage	ZST-KIT- 2,4 kW	ZST-KIT- 2,4 kW	ZST- KIT 2,4 kW
Batteria n. Battery n. I Batterie n.	(1) 2,4 KwH	(1) 2,4 KwH	(1) 2,4 KwH
Tipo di cella della batteria Battery cells typeL I Type de la cellule de batterie	Pylontech	Pylontech	Pylontech
Pallettizzazione kit Packaging I Kit emballage	STANDARD PK	STANDARD PK	STANDARD PK
Prezzo € Price I Prix	**13.500,00**	**16.800,00**	**18.800,00**

Eco contributo RAEE incluso Eco contribution RAEE included I Eco contribution RAEE inclus

ESEMPIO DI SCHEMA DI IMPIANTO
System diagram example
Exemple de schéma de montage



POMPE DI CALORE
HEAT PUMP | POMPE À CHALEUR

UNISPLIT+

MADE IN ITALY dal 1978

A++

NEW MODEL

6 kW÷16 kW

VERSIONI
UNISPLIT+ Pompa di calore reversibile 3D
UNISPLIT+/KA Pompa di calore reversibile 3D con kit antigelo integrato

VERSIONS
UNISPLIT+ 3D Reversible heat pump
UNISPLIT+/KA 3D Reversible heat pump with

La nuova UNISPLIT+ con l'impiego della tecnologia inverter unitamente ai motori DC brushless assicura una altissima efficienza energetica globale sia per l'abbattimento del consumo specifico di ogni motore, che per l'elevata capacità di modulazione. L'impiego esteso di queste tecnologie a tutti i componenti si traduce in elevati valori di COP e di EER con un consistente incremento delle efficienze ai carichi parziali (ESEER).

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

Nouveau UNISPLIT+ avec l'utilisation de la technologie de l'onduleur ainsi que les moteurs à courant continu sans balai assure une efficacité énergétique globale élevée à la fois pour la démolition de la consommation spécifique de chaque moteur, qui, pour la grande capacité de modulation. L'utilisation intensive de ces technologies à tous les composants des résultats des valeurs élevées de la COP et REE avec une augmentation substantielle des gains d'efficacité à charge partielle (ESEER).

UNISPLIT+

POMPE DI CALORE
HEAT PUMP
POMPE À CHALEUR

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- Sistema di controllo proprietario con regolazione a microcontrollore, logica di controllo del surriscaldamento mediante valvola di espansione elettronica.
- Compressori. Twin Rotary DC inverter
- Ventilatori. Di tipo assiale con motore DC brushless
- 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 a giri variabili, vaso di espansione, flussostato, valvola di sfiato aria, valvola di sovrapressione (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: twin-rotary Dc Inverte.
- 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.

LOGICHE E CONTROLLI:

- Tutte le unità possono funzionare in 3 diverse modalità: riscaldamento, raffrescamento e sanitario, con programmazioni specifiche che ne esaltano le prestazioni in ogni condizione, con eventuale gestione della curva climatica.
- Le unità della serie UNISPLIT+ sono in grado di gestire valvole miscelatrici, deviatrici e circolatori lato secondario; sono inoltre in grado di controllare l'impianto solare termico (con accessorio KIE), l'eventuale integrazione con fonti esterne di calore, e l'integrazione a sistemi esterni di Home/Building automation o di Domotica. Tutta la serie UNISPLIT+ è controllabile da remoto (accessorio HI-T) accedendo direttamente al sistema da qualsiasi browser (connessione ad una rete esistente con cavo ethernet).

LOGIC AND CONTROLS:

- All units can works in three different modes: heating, cooling and D.H.W., with specific programs that enhance the performance in all conditions, with possible management of the temperature curve.
- The UNIPLIT+ series units are able to handle mixing valves, diverter and circulatory secondary side; They are also able to control the solar thermal system (with accessory KIE), the eventual integration with external heat sources, and integration with external systems Home/Building automation or Domotic. UNISPLIT+ series is controllable remotely (accessory HI-T) directly accessing the system from any browser (connection to an existing network with ethernet cable).

Nuovo Controllo remoto touch screen multifunzione

- Unica interfaccia
- Funzione acqua sanitaria
- Funzione cronotermostato

Multifunctonal remote control system

- Single interface
- Sanitary water feature
- Chronothernostat function

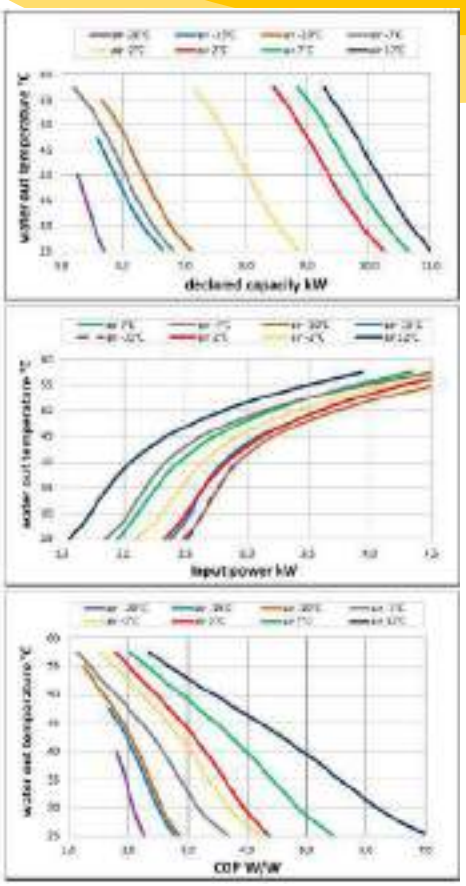
SISTEMA DI CONTROLLO Hi-T

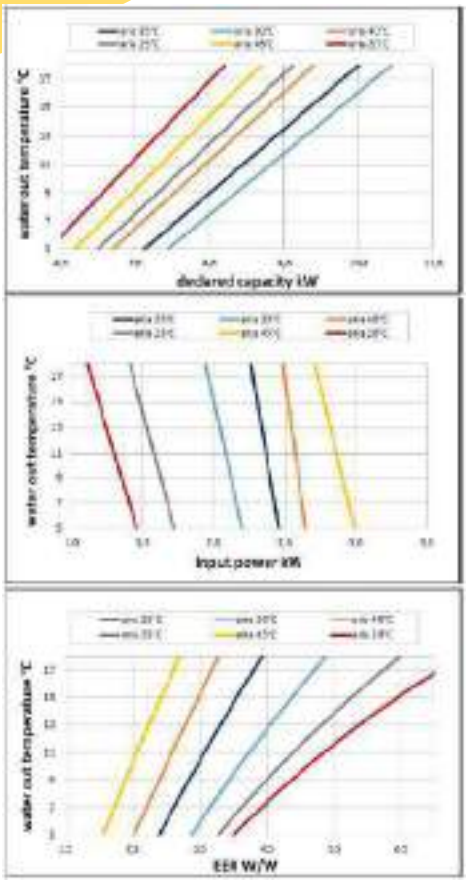
UNISPLIT+

CURVE PRESTAZIONALI | Performance Curves | Courbes de performance

UNISPLIT10+

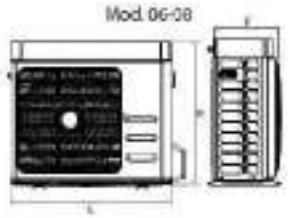
CURVE DI RESA IN RISCALDAMENTO / HEATING PERFORMANCE CURVES



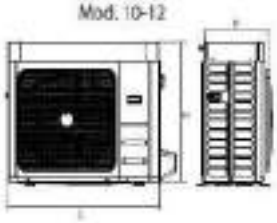


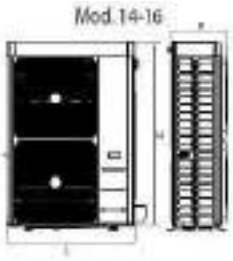
CURVE DI RESA IN RISCALDAMENTO / HEATING PERFORMANCE CURVES

DIMENSIONI | Dimensions | Dimensions



Dimensioni - Dimensions		06	08	10
L	mm	925	925	1047
P	mm	380	380	465
H	mm	769	769	898





Dimensioni - Dimensions		12	14-1	14-3	16
L	mm	1047	1060	1060	1060
P	mm	465	455	455	455
H	mm	898	1405	1405	1405

UNISPLIT+

POMPE DI CALORE
HEAT PUMP
POMPE À CHALEUR

Codice Code | Code	Ref.	UNISPLIT06+ MONOFASE	UNISPLIT08+ MONOFASE	UNISPLIT10+ MONOFASE	UNISPLIT12+ MONOFASE	UNISPLIT14+ MONOFASE	UNISPLIT14T+ TRIFASE	UNISPLIT16+ MONOFASE	UNISPLIT16T+ TRIFASE
Potenza | Power	kW	6	8	10	12	14	14	16	16
1) Pot. frigorifera | Cooling capacity	kW	3,65 ~ 6,87 - 7,56*	4,65 ~ 8,52 - 9,12*	5,4 ~ 10 - 11,35*	5,4 ~ 11,9 - 13,1*	6,7 ~ 13,8 - 15,2*	6,7 ~ 13,8 - 15,2*	8,70 ~ 15,69 - 16,30*	8,70 ~ 15,69 - 16,30*
(1) Pot. assorbita | Power input	kW	1,69	2,18	2,26	2,65	2,93	2,93	3,20	3,20
(1) E.E.R.	W/W	4,06	3,91	4,43	4,49	4,72	4,72	4,90	4,90
(2) Pot. frigorifera | Cooling capacity	kW	2,3 ~ 5,07 - 5,58*	2,95 ~ 6,12 - 6,73*	3,27 ~ 7,56 - 8,83*	3,27 ~ 8,49 - 9,6*	5,3 ~ 11,46 - 12,05*	5,3 ~ 11,46 - 12,05*	6,30 ~ 14,64 - 16,00*	6,30 ~ 14,64 - 16,00*
(2) Pot. assorbita | Power input	kW	1,74	2,11	2,43	2,74	3,70	3,70	4,52	4,52
(2) E.E.R.	W/W	2,91	2,90	3,11	3,10	3,10	3,10	3,24	3,24
(5) SEER	W/W	3,59	3,61	4,63	4,73	4,51	4,51	4,77	4,77
(3) Pot. calorifica | Heating capacity	kW	2,78 ~ 6,57 - 7,23*	3,54 ~ 8,01 - 8,81*	4,69 ~ 10 - 10,8*	4,69 ~ 12,1 - 12,7*	5,5 ~ 13,76 - 15,1*	5,5 ~ 13,76 - 15,1*	7,10 ~ 15,21 - 15,90*	7,10 ~ 15,21 - 15,90*
(3) Pot. assorbita | Power input	kW	1,47	1,85	2,26	2,89	3,2	3,2	3,45	3,45
(3) C.O.P	W/W	4,47	4,33	4,43	4,19	4,3	4,3	4,41	4,41
(4) Pot. calorifica | Heating capacity	kW	2,24 ~ 6,15 - 6,76*	2,85 ~ 7,92 - 8,71*	3,9 ~ 9,51 - 10,3*	3,9 ~ 11,3 - 12,1*	5,3 ~ 13,55 - 14,9*	5,3 ~ 13,55 - 14,9*	6,50 ~ 15,17 - 15,80*	6,50 ~ 15,17 - 15,80*
(4) Pot. assorbita | Power input	kW	1,83	2,40	2,74	3,32	4,04	4,04	4,38	4,38
(4) C.O.P.	W/W	3,36	3,31	3,47	3,41	3,35	3,35	3,46	3,46
(6) SCOP	W/W	3,84	3,83	4,24	4,31	4,01	4,01	4,07	4,07
** Efficienza energetica | Energy efficiency		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A++	A++ / A++
Tipo compressore | Compressor type		Twin Rotary DC Inverter	Twin Rotary DC Inverter	Twin Rotary DC Inverter	Twin Rotary DC Inverter	Twin Rotary DC Inverter	Twin Rotary DC Inverter	Twin Rotary DC Inverter	Twin Rotary DC Inverter
Ventilatori | Fans	n° x kW	1 x 0,15	1 x 0,15	1 x 0,15	1 x 0,15	2 x 0,15	2 x 0,15	2 x 0,15	2 x 0,15
Alimentazione | Power supply	V~, Ph, Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Temp. esterna | Outdoor temp.	C°	-20 / +46	-20 / +46	-20 / +46	-20 / +46	-20 / +46	-20 / +46	-20 / +46	-20 / +46
Corr. max funz. | Max Running current	A	14,4	21,2	22,4	26,9	32,8	10,9	11,5	11,5
(7) Potenza sonora | Sound power	dB(A)	62,0	62,5	63,0	63,5	65,5	65,5	66,0	66,0
(3) Potenza pompa | Pump power	kW	0,045	0,045	0,06	0,075	0,14	0,14	0,14	0,14
(3) Portata acqua | Water flow	m³/h	1,13	1,38	1,72	2,08	2,37	2,37	2,62	2,62
(3) Prev. utile | Pump head	kPa	44,6	34,5	39,4	34,2	64,3	64,3	52,9	52,9
Attacchi idraulici | Water connections	inch	1"M	1"M	1"M	1"M	1"M	1"M	1"M	1"M
Min. volume acqua | Min. volume of water	l	31	37	46	51	69	69	88	88
Peso netto | Net weight	Kg	63,4	63,4	95,5	95,5	115,5	115,5	126,3	126,3
Peso in esercizio | Operation weight	Kg	67	67,5	97	97	119	119	130	130
Prezzo € Price | Prix		**5.400,00**	**5.790,00**	**6.840,00**	**7.380,00**	**8.460,00**	**8.554,00**	**9.170,00**	**9.230,00**

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:
(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
(2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
(5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
(6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; Tbiv=-7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
(7) Potenza sonora, modo riscaldamento condizione (3)
Livello di pressione sonora misurato in campo libero a 1m dall'unità , secondo ISO 9614-2.
* Potenza massima con funzione Hz Max non abilitata di fabbrica.
** Acqua 35°C/55°C

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) Chilled water from 23 to 18 °C
(6) Heating: average climatic conditions; Tbiv = -7°C; Water Temp in/out 30/35 °C
(7) Sound power, heating mode condition (3)
Value determined on the basis of measurements taken in accordance with the UNI EN ISO 9614-2 in compliance with the requirements of the Eurovent certification.
* Maximum power with Hz Max function already factory enabled.
** Efficiency classes under average climatic conditions Reg. 811/2013 EU

	Codice Code | Code	**Prezzo €** Price | Prix*
PRIMA ACCENSIONE OBBLIGATORIA OBLIGATORY START-UP | PREMIÈRE MISE EN SERVICE OBLIGATOIRE Prima accensione da Centro Assistenza Tecnica Sunerg (obbligatoria) * vedi pag.154 Start-up procedure by Technical Assistance Centre Sunerg (obligatory) See pag.154 Première mise en service par un centre d'assistance technique Sunerg (obligatoire) consultez la page. 154	**PRIMA_ACC 1 6-12 kW**	**160,00**
	PRIMA_ACC 2 14-16kW	**190,00**

*Prezzo netto non soggetto a sconto Net price is not subject to discount \| Prix net non soumis à remise

Accessori Accessoires | Accessoires	**Prezzo €** Price | Prix
AG Kit Antivibranti | Vibration dumper	**166,00**
Hi-T Controllo remoto touch screen multifunzione centralizzato | Multifunctioning touch screen remote control	**594,00**
VDIS Valvola deviatrice (1") Kvs 6,9 | Diverter valve (1") Kvs 6,9	**180,00**
SAS Sonda acqua calda sanitaria / Sonda remota impianto | DHW probe / Sanitary water probe	**48,00**
EXOGEL Valvola sacrico termico antigelo | Frost protection	**360,00**

CALORMAX

POMPA DI CALORE PER SANITARIO
HEAT PUMP FOR SANITARY
POMPE À CHALEUR POUR SANITAIRE

Multi modes

Funzione Anti-legionella

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

A

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

ErP2017 READY

70%

di risparmio energetico*

BEST NEW PRODUCT

CE

5 ANNI DI GARANZIA

Garanzia bollitore Sunerg 5 anni
Sunerg tankwarranty 5 years
Sunerg garantie bouillore 5 ans

MADE IN ITALY dal 1978

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.content and a Tedlar sheet between two sheets of EVA to prevent moisture infiltration. Colours: black, or available grey and brown.

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 condenseur 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.

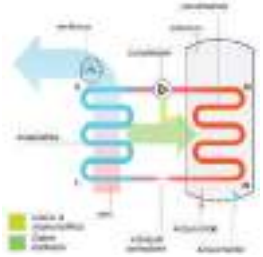
Codice Code I Code		90/C	160/L	200/LS	260/LS
Capacità Capacity I Capacité	l	90	160	200	260
Potenza elettrica media assorbita Average electrical power I Puissance életrique moyenne absorbée	Wel	210		430	
Potenza termica nominale Nominal thermal power I Puissance thermique nominale	Wth	1005		1820	
Pontenza della resistenza elettrica integrata Integrated heating element electrical power I Puissance du chauffe-eau életrique intégré	Wel	1200		1500	
Dimensioni scaldacqua(LxPxH) (Ø x H) Dimensions water heaters (WxDxH) (Ø x H) I Dimensions chauffe-eau (LxPxH)	mm	Ø500 x 1380	Ø600 x 1504	Ø600 x 1707	Ø600 x 2000
Peso (a vuoto/a carico) Weight (empty/filled) I Poids (vide / plein)	Kg	46/136	70/240	100/299	120/375
Pressione massima acqua Maximum water pressure I Pression d'eau maximale	bar	7		7	
Temperatura massima dell'aria Maximum air temperature I Température maximale de l'air	°C	43		38	
Temperatura minima dell'aria Minimum air temperature I Température minimale de l'air	°C	4		-7	
Portata d'aria nominale Nominal airflow I Débit d'air nominal	m3/h	130		350/500	
Parametri alimentazione elettrica Electrical parameters I Les paramètres électriques	V-Hz	230V 50Hz		230V 50Hz	
Classe di protezione Ingress Protection Rating I Indice de protection		IP - X4		IP - X4	
Sistema antilegionella (a 70°C) Modalità di funzionamentoionella prevention system (at 70°C) I Système de prévention de la légionellose (à 70 ° C		Automatico		Automatico	
Modalità di funzionamento Modes I Mode de fonctionnement		Auto Eco Boost		Auto Eco Boost	
Tipo di gas Type of gas I Type de gaz		R134a		R134a	
Quantità di carica Charge Quantity I Quantité de charge	gr	530		900	
Tempo di riscaldamento (EN 16147-2011) (*) Total heating time (EN 16147-2011) (*) I Temps de chauffage total (EN16147-2011) (*)	hh:mm	5:30	6:34	8:17	10:14
Tempo di riscaldamento in modalità BOOST (*) Total heating time mod. BOOST (*) I Temps de chauffage total mod. BOOST (*)	hh:mm	2:25	3:08	3:58	5:06
Serpentino di riscaldamento avvolto est. al bollitore Externally wound heating coil I Bobine de chauffage est enroulé. la ballon		x	X	X	X
Serpentino interno per solare Internal solar coil I Bobine solaire interne		-	-	X	-
Serpentino addizionale superiore Additional superior coil I Bobine plus supplémentaire		-	-	-	-
Prezzo € Price I Prix		**2.046,00**	**2.790,00**	**3.050,00**	**3.150,00**

SERIE LSB260 CON DUE SERPENTINI E TEMPISTICHE DI CONSEGNA DA CONCORDARE (+300,00€ RISPETTO AL MODELLO LS) I Series LSB 260 with two coils on request and delivery time to be agreed (+ €300 than the model LS) I Série LSB 260 avec deux bobines sur demande et livraison date à convenir (+ 300 € que le modèle LS)

(*) Temperatura dell'aria in ingresso 7°C (6°C) , temperatura ambiente stoccaggio boiler 20°C, riscaldamento acqua da 10°C a 55°C.
air inlet temperature 7°C (6°C), tank room ambient temperature 20°C, heating water from 10°C to 55°C.
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.

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 I L series without solar coil - LS Series with solar coil I Série L sans serpentin solaire, Series LS avec échangeur de chaleur solaire.
Eventuali prodotti non a catalogo possono essere richiesti con consegne da definire I Any products not in catalogue can be ordered with deliveries to be defined I Tous les produits qui ne sont pas dans le catalogue peuvent être commandés avec livraison à définir



160/L	200/L	200/LS	260/L	260/LS	260/LSB
L	L	L	XL	XL	XL
A	A	A	A	A	A
1306 kWh/annum 907 kWh/annum 898 kWh/annum	1148 kWh/annum 879 kWh/annum 796 kWh/annum	1148 kWh/annum 879 kWh/annum 796 kWh/annum	1922 kWh/annum 1393 kWh/annum 1364 kWh/annum	1922 kWh/annum 1393 kWh/annum 1364 kWh/annum	1922 kWh/annum 1393 kWh/annum 1364 kWh/annum
60 dB 59 dB	60 dB 59 dB	60 dB 59 dB	60 dB 59 dB	60 dB 59 dB	60 dB 59 dB

POMPE DI CALORE
HEAT PUMP I POMPE À CHALEUR

DYNAMIC

TERMODINAMICO PER SANITARIO
THERMODYNAMIC FOR SANITARY
THERMODYNAMIQUE POUR SANITAIRE

Dynamic 260/L

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

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

Multi modes **Funzione Anti-legionella**

MADE IN ITALY dal 1978

5 ANNI DI GARANZIA
Garanzia bollitore Sunerg 5 anni
Sunerg tank warranty 5 years
Sunerg garantie bouillore 5 ans

2 ANNI DI GARANZIA
Garanzia piastra Sunerg 2 anni
Sunerg warranty plate 2 years
Garantie plaque Sunerg 2 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

CE Rispetta l'ambiente

CONTO TERMICO 2.0 oppure DETRAZIONE 65%

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 condenseur 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)

Codice Code I Code		90/C	160/L	200/L	200/LS	260/L	260/LS
Capacità Capacity I Capacité	l	90	160	200	200	260	260
Potenza elettrica media assorbita Average electrical power I Puissance életrique moyenne absorbée	Wel	210			350		
Potenza termica nominale Nominal thermal power I Puissance thermique nominale	Wth	1005			1820		
Pontenza della resistenza elettrica integrata Integrated heating element electrical power I Puissance du chauffe-eau életrique intégré	Wel	1200			1500		
Dimensioni scaldacqua(LxPxH) (Ø x H) Dimensions water heaters (WxDxH) (Ø x H) I Dimensions chauffe-eau (LxPxH)	mm	Ø500x1380	Ø600x1504	Ø600x1707	Ø600x1707	Ø600x2000	Ø600x2000
Peso (a vuoto/a carico) Weight (empty/filled) I Poids (vide / plein)	Kg	43-133	70/240	80/295	100/299	100/360	120/375
Pressione massima acqua Maximum water pressure I Pression d'eau maximale	bar				7		
Temperatura massima dell'aria Maximum air temperature I Température maximale de l'air	°C				38		
Temperatura minima dell'aria Minimum air temperature I Température minimale de l'air	°C				-5		
Parametri alimentazione elettrica Electrical parameters I Les paramètres électriques	V-Hz				230V 50Hz		
Classe di protezione Ingress Protection Rating I Indice de protection					IP - X4		
Sistema antilegionella (a 70°C) Modalità di funzionamentoionella prevention system (at 70°C) I Système de prévention de la légionellose (à 70 ° C)					Automatico		
Modalità di funzionamento Modes I Mode de fonctionnement					Auto Eco Boost		
Quantità di carica (R134a) Charge Quantity (R134a) I Quantité de charge (R134a)	gr	530 (*)			800 (*)		
Tempo di riscaldamento (EN 16147-2011) (**) Total heating time (EN 16147-2011) (**) I Temps de chauffage total (EN16147-2011) (**)	hh:mm	6:12	6:31	7:58	7:58	10:43	10:43
Tempo di riscaldamento in modalità BOOST (*) Total heating time mod. BOOST (*) I Temps de chauffage total mod. BOOST (*)	hh:mm	2:34	-	-	-	3:00-5:00	3:00-5:00
Serpentino di riscaldamento avvolto est. al bollitore Externally wound heating coil I Bobine de chauffage est enroulé. la ballon		X	X	X	X	X	X
Serpentino interno per solare Internal solar coil I Bobine solaire interne		-	-	-	X	-	X
Serpentino addizionale superiore Additional superior coil I Bobine plus supplémentaire		-	-	-	-	-	-
PANNELLO SOLARE in alluminio e tubazioni ALUMINIUM SOLAR PANEL AND PIPING I PANNEAU SOLAIRE aluminium et tuyaux							
Dimensioni Dimensions I Dimensions	mm				2000x800x15		
Pressione massima di lavoro circuito gas Max pressure operating gas circuit I Pression maximale circuit gaz	bar/ MPa				12/1,2		
Pressione di collaudo in fabbrica Assembly line test pressure I Pression d'essai en usine	bar/ MPa				15/1,5		
Temperatura minima/massima di funzionamento Minimun/maximum temperature I Température minimum / maximum de fonctionnement	°C/ °C				-5/120		
Temperatura massima di esposizione Exposure maximum temperature I Température maximum d'exposition	°C				40		
Spessore vernice (polveri 100% poliestere) Painting thickness (100% polyesther powder) I Peinture épaisse (poudre 100% polyester)	micron				60/90		
Diametro tubazioni in rame linea liquido Outer diameter of liquid line pipes I Diamètre ligne de cuivre liquide de tuyau	pollici/ inches				1/4		
Diametro tubazioni in rame linea aspirazione Outer diameter of suction line pipes I ligne de conduite d'aspiration	pollici/ inches				3/8		
Prezzo € Price I Prix		**2.250,00**	**2.750,00**	**2.900,00**	**3.050,00**	**3.050,00**	**3.200,00**

SERIE LSB260 CON DUE SERPENTINI E TEMPISTICHE DI CONSEGNA DA CONCORDARE (+300,00€ RISPETTO AL MODELLO LS) Series LSB 260 with two coils on request and delivery time to be agreed (+ €300 than the model LS) I Série LSB 260 avec deux bobines sur demande et livraison date à convenir (+ 300 € que le modèle LS)

Per tubazioni di lunghezza massima non superiore a 12m - For maximum pipe length not exceeding 12m - Pour une longueur maximale de tuyauterie ne dépassant pas 12m

(**) Temperatura dell'aria in ingresso 7°C (6°C) , temperatura ambiente stoccaggio boiler 20°C, riscaldamento acqua da 10°C a 55°C. I Air inlet temperature 7°C (6°C), tank room ambient temperature 20°C, heating water from 10°C to 55°C. 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.

L'assorbimento elettrico dell'unità varia in funzione della temperatura esterna e della temperatura desiderata per l'ACS I 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 I L series without solar coil - LS Series with solar coil I Série L sans serpentin solaire, Series LS avec échangeur de chaleur solaire.

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

Codice Piastra Plate Code I Plaque Code	PIASTRADYN*	PIASTRADYN_S*
	attacco dx right connection raccord droit	attacco sx left connection raccord guache

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. La piastra con le intemperie si può piegare, il difetto rimane solo in estetica, il funzionamento non cambia. ***la PIASTRADYN deve essere fissata su 3 punti minimo per ogni lato e può subire variazioni visiva della sua linearità in quanto alluminio esposto a dilatazioni naturali.**

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. With the bad weather the plate can be bended, the defect remains only in aesthetics the operating principle doesn't change.***The PIASTRADYN needs to be fixed at least on 3 points for each side and it can be subjected to visual variations on its linearity because it is aluminum exposed to natural expansion.**

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. Avec le mauvais temps, que la plaque peut se plier, le défaut este seulement esthétique le fonctionnement de la plaque ne change pas. ***Le PIASTRADYN doit être fixée au moins sur 3 points pour chaque côté et elle peut subir aussi des variations visuelles sa linéarité parce que l'aluminium se dilate naturellement**

CALDAIA COMPATTA A PELLET CON BRACIERE AUTOPULENTE

COMPACT PELLET BOILER WITH SELF-CLEANING BRAZIER -
CHAUDIÈRE À GRANULÉS COMPACTE AVEC BRASIER AUTONETTOYANT

WD16 16 kW
WD24 24 kW
WD34 34 kW

WöDE®

Pompa modulante

Braciere autopulente

Resistenza in ceramica

NEW

ITALIAN PRODUCT Classe 5 BEST QUALITY

Made in Italy

15a B-VG
Certificazione per la salvaguardia ed il rispetto dell'ambiente

Istituzione tedesca per lo sviluppo delle eco-energie

Marchio CE

TÜV Rheinland®
Certificazione Europea per la qualità dei prodotti

EN-303-5
Norma europea per gli apparecchi da riscaldamento

Pellet abete - faggio certificato EN PLUS A1 | Pellet abete - faggio certificato EN PLUS A1 | Pellet abete - faggio certificato EN PLUS A1

Caldaia compatta a pellet con braciere autopulente che garantisce sempre una perfetta pulizia di quest'ultimo, assicurando il passaggio dell'aria primaria e secondaria necessaria alla combustione. Sia durante l'accensione che durante il normale funzionamento della caldaia.

Compact pellet boiler with self-cleaning brazier that always guarantees perfect cleaning of the latter, ensuring passage primary and secondary air required for combustion. Both during ignition and during normal boiler operation.

Chaudière à pellets compacte avec brasier autonettoyant qui garantit toujours un nettoyage parfait de ce dernier, assurant le passage air primaire et secondaire requis pour la combustion. Pendant l'allumage et pendant le fonctionnement normal de la chaudière.

WD16 WD24 WD34 | CALDAIA COMPATTA A PELLET CON BRACIERE AUTOPULENTE

Compact pellet boiler with self-cleaning brazier

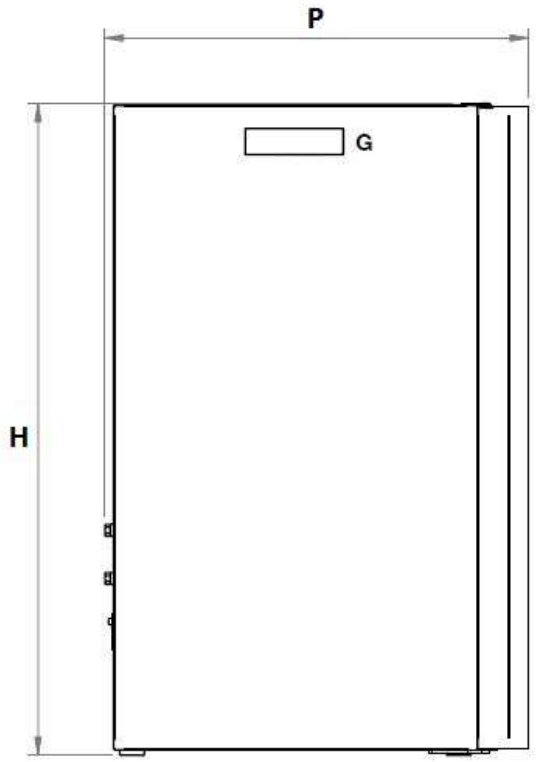
Chaudière à granulés compacte avec brasier autonettoyant

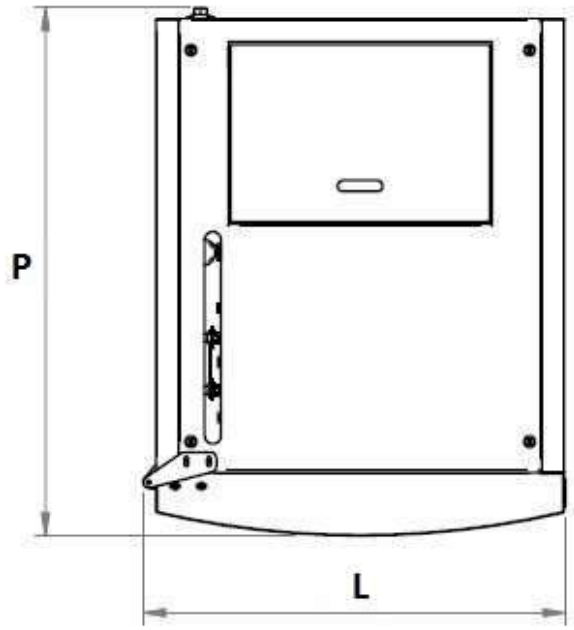
Codice Code I Code		WD16	WD24	WD34
Potenza globale (max - min) Overall power (max - min) I Puissance globale (max - min)	kW	16,16 - 4,89	23,79 - 5,86	34 - 7
Potenza resa all'acqua (max - min) Power yielded to water (max - min) I Puissance cédée à l'eau (max - min)	kW	14,4 - 4,29	21,51 - 5,21	31,22 - 6,34
Consumo orario (max - min) Hourly consumption (max - min) I Consommation horaire (max - min)	kg - h	3,37 - 1,02	4,852 - 1,195	6,99 - 1,43
Efficienza (max - min) Efficiency (max - min) I Efficacité (max - min)	%	89,11 - 87,87	90,39 - 88,82	91,67 - 90,65
Condotto uscita fumi Smoke outlet duct I Conduit de sortie de fumée	ø mm	80	80	100
Capacità serbatoio ank capacity I Capacité du réservoir	lt - kg	71 - 46	100 - 65	125 - 81
Autonomia (max - min) Autonomy (max - min) I Autonomie (max - min)	h	45 - 13,5	54 - 13,5	56,5 - 11,5
Potenza elettrica di esercizio Autonomy (max - min) I Autonomie (max - min)	W	140 - 350	140 - 350	140 - 350
Dimensioni (L x P x H) Dimensions (L x P x H) I Dimensions (L x P x H)	mm	562 x 701 x 1081	610 x 786 x 1240	692 x 872 x 1368
Peso Weight I Poids	kg	180	250	305
Prezzo € Price I Prix		**5.050,00**	**5.750,00**	**7.650,00**

Assistenza, accensione e post vendita vedi pag. 155 I Assistance, start up and after sales, see page 155I Pour assistance, première mise en marche et après-vente voir page 155

Tutti i dati e le immagini sono indicativi e provvisori e soggetti a modifiche senza preavviso. I All the information and the images are indicative and provisional and changes subjects without warning I Tous les renseignements et les images sont indicatives et provisoires et sujets aux modifications sans préavis.

DISEGNO TECNICO I Technical Drawing I Dessin Technique

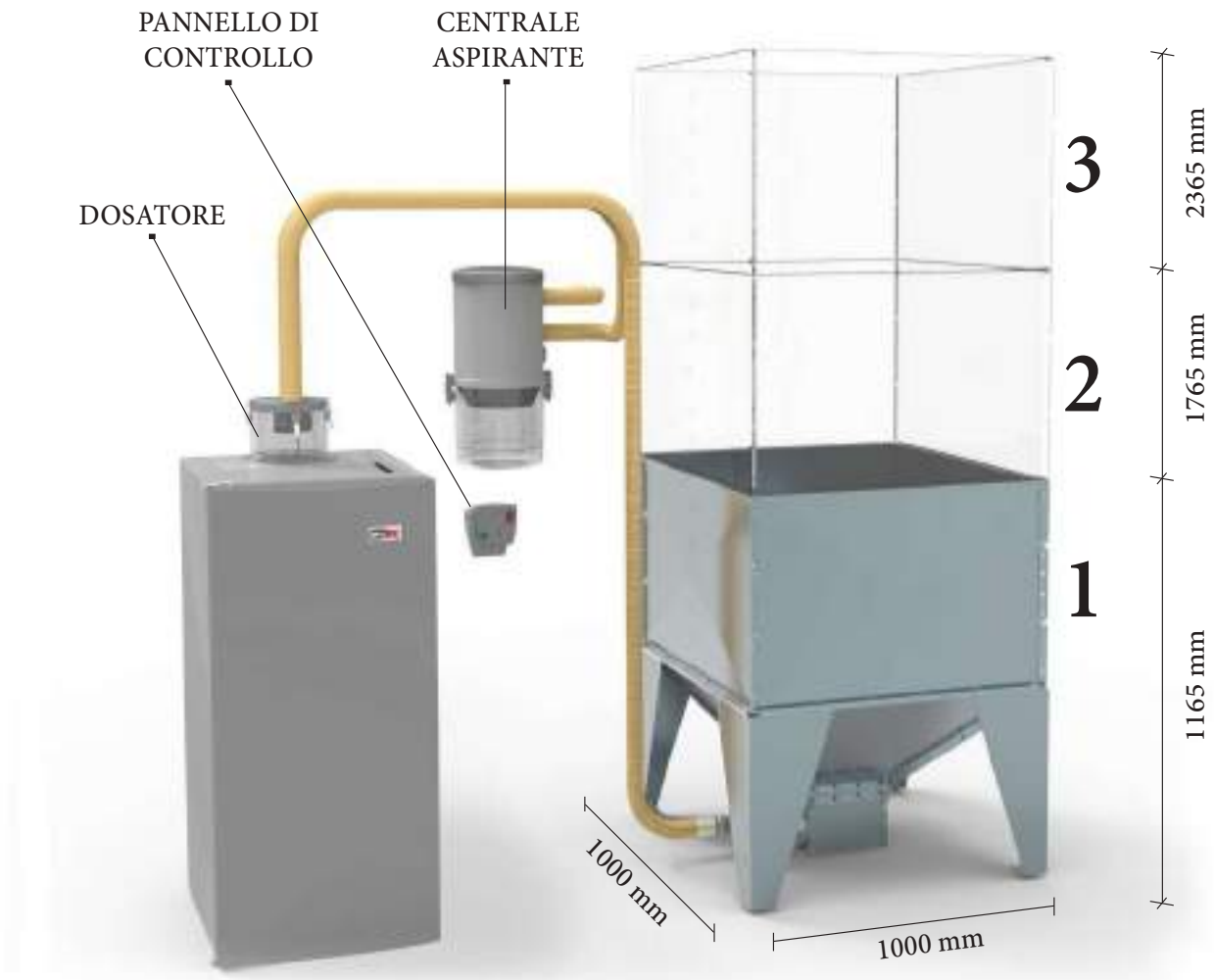




CARICO PNEUMATICO PELLET per caldaia compatta

PNEUMATIC LOADING OF THE PELLET for compact boiler

CHARGEMENT PNEUMATIQUE DE LA GRANULÉS pour chaudière compacte



Sistema brevettato di pulizia automatica del braciere, con sistema pneumatico automatico di caricamento del pellet e tramoggia esterna remotabile con capienza fino a 1800 litri (1130 Kg). | Patented system of automatic cleaning of the brazier with automatic pneumatic system loading of the pellet and remotable external hopper with capacity up to 1800 liters (1130 Kg) | Système breveté de nettoyage automatique du brasero avec système de chargement pneumatique et automatique et trémie externe remotable avec capacité jusqu'à 1800 litres (1130 kg).

CARICO PNEUMATICO	WD450	WD790	WD1130
Carico pneumatico del pellet compreso di tubazioni ed a scelta 3 diversi serbatoi esterni | Pneumatic loading of the pellet pipelines included and 3 different external reservoirs | Chargement pneumatique avec tuyauterie et à choix 3 différents réservoirs externes	450 kg (1)	790 kg (1-2)	1130 kg (1-2-3)
Prezzo € Price | Prix	**4.290,00**	**4.480,00**	**4.650,00**

TABELLA CONTO TERMICO CALDAIE **WO.DE.**

Ia tot = Pn X Hr CiX Ce

Zona climatica **A**

Modello	Potenza Nominale	Hr	Ci	Ce	Totale rinborso
WS16	14,66	600	0,045	1,2	€ 949,97
WD24	21,51	600	0,045	1,5	€ 1.742,31
WD34	31,2	600	0,045	1	€ 1.684,80

Zona climatica **B**

Modello	Potenza Nominale	Hr	Ci	Ce	Totale rinborso
WS16	14,66	850	0,045	1,2	€ 1.345,79
WD24	21,51	850	0,045	1,5	€ 2.468,27
WD34	31,2	850	0,045	1	€ 2.386,80

Zona climatica **C**

Modello	Potenza Nominale	Hr	Ci	Ce	Totale rinborso
WS16	14,66	1100	0,045	1,2	€ 1.741,61
WD24	21,51	1100	0,045	1,5	€ 3.194,24
WD34	31,2	1100	0,045	1	€ 3.088,80

Zona climatica **D**

Modello	Potenza Nominale	Hr	Ci	Ce	Totale rinborso
WS16	14,66	1400	0,045	1,2	€ 2.216,59
WD24	21,51	1400	0,045	1,5	€ 4.065,39
WD34	31,2	1400	0,045	1	€ 3.931,20

Zona climatica **E**

Modello	Potenza Nominale	Hr	Ci	Ce	Totale rinborso
WS16	14,66	1700	0,045	1,2	€ 2.691,58
WD24	21,51	1700	0,045	1,5	€ 4.936,55
WD34	31,2	1700	0,045	1	€ 4.773,60

Zona climatica **F**

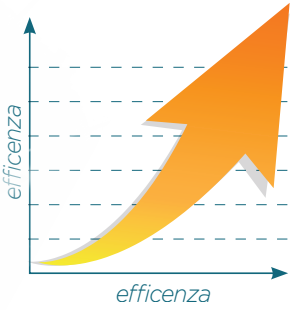
Modello	Potenza Nominale	Hr	Ci	Ce	Totale rinborso
WS16	14,66	1800	0,045	1,2	€ 2.849,90
WD24	21,51	1800	0,045	1,5	€ 5.226,93
WD34	31,2	1800	0,045	1	€ 5.054,40

N.B. I valori dei rimborsi sono indicativi. Solamente il GSE ha l'autorità per determinare in modo definitivo l'incentivo spettante. i rimborsi superiori a 5.000€, verranno suddivisi in due rate.

COMPONENTI
COMPONENTS | COMPONENTS

H1T+
H1TX+

NEW H1T+ / H1TX+
PIÙ EFFICENZA



MADE IN ITALY dal 1978

- **Vetro antiriflesso**
  AR coating glass
  Verre anti-reflet
- **Nuovo imballo riciclabile**
  New recyclable packaging
  De nouveaux emballages recyclables
- **Possibilità installazione tenda solare**
  Possibility to install solar cover
  Possibilité d'installer le store couvre
- **Possibilità di telaio sottotegola per integrazione ARCHITETTONICA completa**
  Possibility of frame under tile for Full integration ARCHITECTURAL
  Possibilité de châssis pour undertiling Intégration complète ARCHITECTURAL

NUOVO CERTIFICATO

PELLICOLA PROTETTIVA PER FASE DI MONTAGGIO
Protective film for installation step
Film de protection pour l'étape d'installation

10 ANNI DI GARANZIA

Garanzia collettore Sunerg 10 anni
Sunerg collector warranty 10 years
Sunerg garantie collecteur 10 ans

BEST NEW PRODUCT

CONTO TERMICO 2.0 oppure DETRAZIONE 65%

DIN EN ISO 9806:2014-03

CE SPF Solarenergie Prüfung Forschung Solar Keymark **EUR1**

Collettore solare piano certificato ISO 9806, CE, Solar Keymark modelli H1T+ e H1TX+ 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 temperato ad elevata trasparenza, antiriflesso.

Flat solar collector H1T+ and H1TX+ Sunerg models ISO 9806, 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 glass.

Capteur solaire plat certifié ISO 9806, CE, Solar Keymark modèles H1T+ et H1TX+ 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 diameter 22 mm en curve plaques d'absorbeur en aluminium hautement sélective traitement an titan soudées par ultrasons. Verre tempré, de grande transparence, antireflet.

H1T+
H1TX+

Collettore solare piano - INSTALLAZIONE VERTICALE*
Flat solar collector - Vertical installation*
Capteur solaire plat - Installation verticale*

Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques	**Rif.** Ref. | Réf.	**H1T+**	**H1TX+**
Dimensioni Size | Dimensions	L	2002 mm	2002 mm
	C	998 mm	1286 mm
	H	100 mm	100 mm
Peso Weight | Poids		34 kg	44 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, AR, temperato 3,2 mm antiriflesso Extra light, AR tempered 3,2 mm antireflection Prismatique extra clair, AR temprè antireflets	Extra chiaro, AR temperato 3,2 mm antiriflesso Extra light, AR tempered 3,2 mm antireflection Prismatique extra clair, AR temprè antireflets
Efficienza (Totale) | Efficiency (Total) | Efficacité	η_0	0,719	0,702
Coefficiente di perdita (Totale) Total loss ratio | Coefficient de perte	α_1 [$WK^{-1}m^{-2}$] α_2 [$WK^{-1}m^{-2}$]	3,57 0,0065	3,77 0,0025
Superficie assorbente netta Net absorbent surface | Surface nette absorbante		1,775 m^2	2,325 m^2
Superficie di apertura Open surface | Surface d'ouverture		1,791 m^2	2,345 m^2
Superficie totale collettore Gross collector surface | Surface totale des capteur		1,998 m^2	2,575 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 sèlectif (oxyde de titane)	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sèlectif (oxyde de titane)
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		1,7 lt	2,1 lt
Pressione max di esercizio Max. pressure | Pression maximum		6 bar	6 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature | Température stagnante		204 °C	204 °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		**630,00**	**730,00**

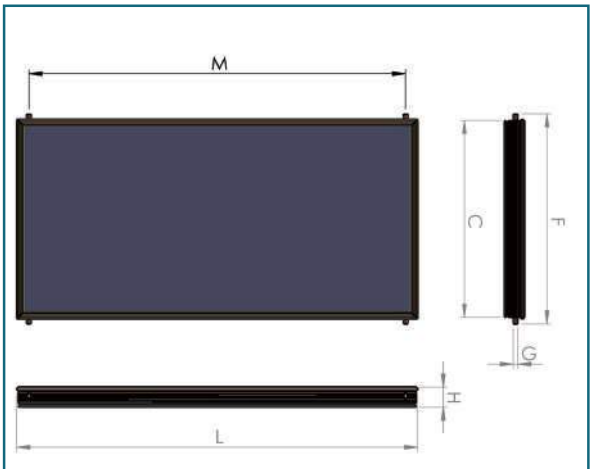
Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques	**Rif.** Ref. | Réf.	**H1T+** (serie orizzontale horizontal)	**H1TX+** (serie orizzontale horizontal)
Prezzo € Price | Prix		**690,00**	**790,00**

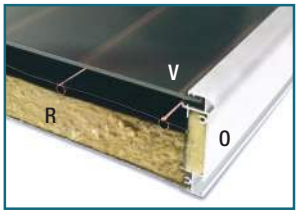
Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques	**Rif.** Ref. | Réf.	**H1T+** (serie Top join)	**H1TX+** (serie Top join)
Prezzo € Price | Prix		**690,00**	**790,00**

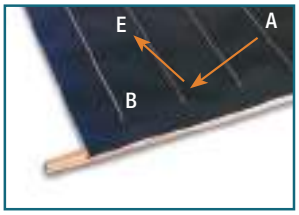
DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique

serie orizzontale horizontal series | série horizontale

serie Top join
Top Join series
série Top Join







QUASAR

Collettore per integrazione architettonica

Collector for architectural integration

Capteur pour intégration architecturale

10 ANNI DI GARANZIA

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

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.

MADE IN ITALY

CONTO TERMICO 2.0 oppure DETRAZIONE 65%

DIN EN ISO 9806:2014-03 CE SPF Solarenergie Prüfung Forschung Solar Keymark **EUR1**

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.

QUASAR

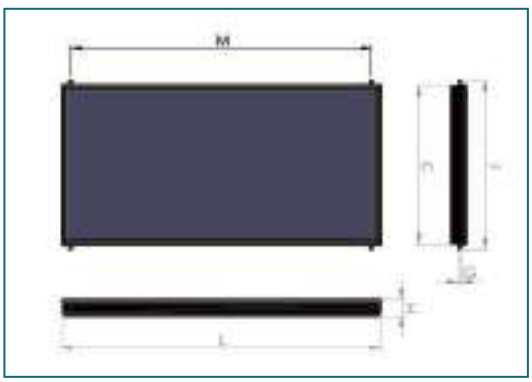
Collettori solari piani Quasar
Quasar flat solar collectors
Capteurs solaires plans Quasar

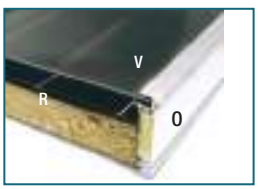
Caratteristiche | Technical characteristics	**Rif.** Ref. | Réf.	**H1T+ Serie Quasar**	**H1TX+ Serie Quasar**
Dimensioni Size | Dimensions	L	2002 mm	2002 mm
	C	998 mm	1286 mm
	H	100 mm	100 mm
Peso Weight | Poids		34 kg	44 kg
Tubi collettore Collector pipes | Tubes capteur	G	22 mm	22 mm
Lunghezza tubo 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 |	Alluminio | Aluminum
Spessore isolamento Insulation thickness | Epaisseur isolation	R	45 mm	45 mm
Vetro Glass | Vitre	V	Extra chiaro, temperato 3,2 mm Extra light, tempered 3,2 mm	Extra chiaro, temperato 3,2 mm Extra light, tempered 3,2 mm
Efficienza (Totale) | Efficiency (Total) | Efficacité	η_0	0,719	0,702
Coefficiente di perdita (Totale) Total loss ratio | Coefficient de perte	α_1 [$WK^{-1}m^{-2}$] α_2 [$WK^{-1}m^{-2}$]	3,57 0,0065	3,77 0,0025
Superficie assorbente netta Net absorbent surface | Surface nette absorbante		1,775 m^2	2,325 m^2
Superficie di apertura Open surface | Surface d'ouverture		1,791 m^2	2,345 m^2
Superficie totale collettore Gross collector surface | Surface totale des capteur		1,998 m^2	2,575 m^2
Materiale piastra assorbente Absorbent surface | Matériel plaque absorbante	B	Alluminio | Aluminum	Alluminio | Aluminum
Trattamento superficiale Surface coating | Traitement revêtement	B	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide)	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide)
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		1,7 lt	2,1 lt
Pressione max di esercizio Max. pressure | Pression maximum		6 bar	6 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature | Température stagnante		204 °C	204 °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 RAL 8017	Marrone | Brown RAL 8017
Prezzo € Price | Prix		**1.100,00**	**1.200,00**

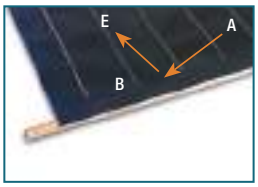
DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique

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 marsigliese"
New color available
Nouvelle couleur disponible







BLUh+
BLUhx+

Collettore alta efficienza *installazione verticale*
High efficiency collector *vertical installation*
Capteur haut rendement *installation verticale*

10 ANNI DI GARANZIA

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

CONTO TERMICO 2.0 oppure DETRAZIONE 65%

kiwa

Solar Keymark

CE DIN EN ISO 9806:2014-03 **EUR1**

*Würzburg Con Vm= 50°come definito nel Conto termico 2.0

Collettore solare piano certificato EN12975, CE, SolarKeymark, KIWA modello BLUh+/BLUhx+, avente le seguenti caratteristiche: cassa in profilato di alluminio verniciato colore grigio con isolamento termico in lana di roccia alta densità 45 mm. Piastra solare captante con tubi collettori diametro 22 mm, assorbitore con trattamento altamente selettivo al titanio saldata a laser. Vetro temprato, basso tenore di ferro.

Flat solar collector BLUh+/BLUhx+ Sunerg model EN 12975, CE, Solar Keymark, KIWA certificated and with following characteristics: gray painted aluminum section case with 45 mm rock wool thermal insulation. Solar plate with 22 mm diameter pipes absorber plate with highly selective titanium treatment and laser welding. Low iron, tempered glass.

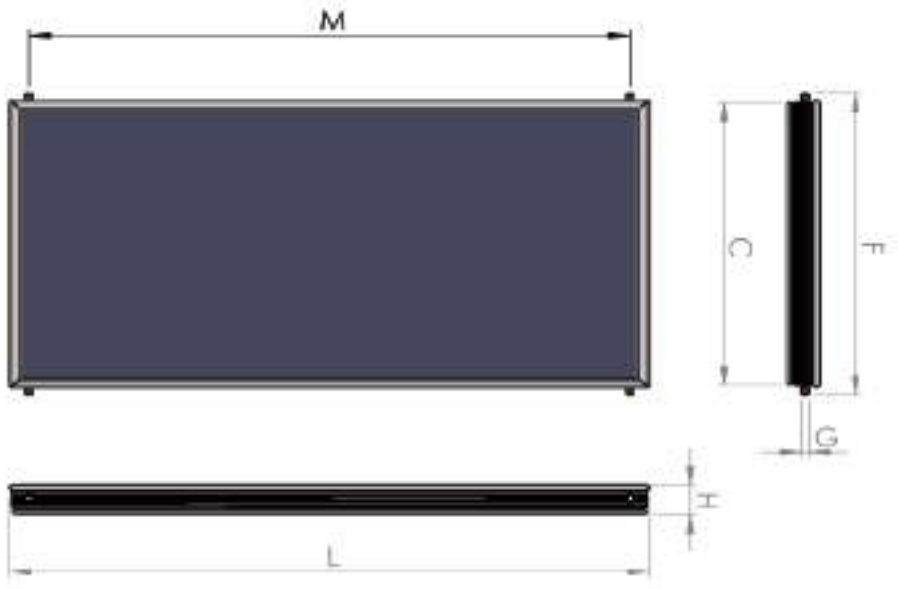
Capteur solaire plat certifié EN 12975, CE, Solar Keymark, KIWA modèles BLUh+/BLUhx+, produit par Sunerg yant les caractéristiques suivantes: caisse en profilé d'aluminium peint de couleur gris foncé avec une isolation thermique en laine de roche haute densité de 45 mm. Plaque solaire captante entièrement en cuivre avec tuyauterie capteurs de diamètre 22 mm, plaque absorbante hautement sélective traitement au titan soudées par ultrasons. Verre tempré, faibles niveaux de fer.

BLUH+_BLUHX+

Collettore solare BLUh_BLUhx
BLUh_BLUhx collector
Capteur BLUh_BLUhx

Caratteristiche | Technical characteristics	**Rif.** Ref. | Réf.	**BLUh+**	**BLUhx+**
Dimensioni Size | Dimensions	L	1987 mm	1987 mm
	C	984 mm	1270 mm
	H	100 mm	100 mm
Peso Weight | Poids		32 kg	42 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	1876 mm	1876 mm
Materiale cassa Casing material | Matériel caisse		Alluminio | Aluminum | Aluminium	Alluminio | Aluminum | Aluminium
Spessore isolamento Insulation thickness | Epaisseur isolation	R	45 mm	45 mm
Vetro Glass | Vitre		Extra chiaro, AR, temperato 3,2 mm antiriflesso Extra light, AR tempered 3,2 mm antireflection Prismatique extra clair, AR temprè antireflets	Extra chiaro, AR temperato 3,2 mm antiriflesso Extra light, AR tempered 3,2 mm antireflection Prismatique extra clair, AR temprè antireflets
Efficienza (Totale) | Efficiency (Total) | Efficacité	η_0	0,759	0,797
Coefficiente di perdita (Totale) Total loss ratio | Coefficient de perte	α_1 [$WK^{-1}m^{-2}$] α_2 [$WK^{-1}m^{-2}$]	3,53 0,010	3,18 0,008
Superficie assorbente netta Net absorbent surface | Surface nette absorbante		1,824 m^2	2,400 m^2
Superficie di apertura Open surface | Surface d'ouverture		1,843 m^2	2,401 m^2
Superficie totale collettore Gross collector surface | Surface totale des capteur		1,955 m^2	2,523 m^2
Materiale piastra assorbente Absorbent surface | Matériel plaque absorbante		Alluminio | Aluminum | Aluminium	Alluminio | Aluminum | Aluminium
Trattamento superficiale Surface coating | Traitement revêtement		Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sèlectif (oxyde de titane)	Selettivo TITAN (ossido di titanio) Selective TITAN (titanium oxide) TITAN sèlectif (oxyde de titane)
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		1,42 lt	1,7 lt
Pressione max di esercizio Max. pressure | Pression maximum		6 bar	6 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature | Température stagnante		204 °C	204 °C
Colore cassa standard | Standard case color | Couleur caisse standard		GRIGIO | GRAY | GRIS	GRIGIO | GRAY | GRIS
Prezzo € Price | Prix		**580,00**	**690,00**

DISEGNO TECNICO \| Technical Drawing \| Dessin Technique



SKY20
SKY25

Collettore alta efficienza *installazione verticale*

High efficiency collector *vertical installation*
Capteur haut rendement *installation verticale*

10 ANNI DI GARANZIA

Garanzia Sunerg 10 anni (*)
Sunerg warranty 10 years (*)
Sunerg garantie 10 ans (*)

CONTO TERMICO 2.0 oppure DETRAZIONE 65%

CE **DIN EN ISO 9806:2014-03** **EUR1**

Collettore solare piano certificato ISO 9806:2014, CE, Solar Keymark, modello Sunerg SKY20/SKY25, avente le seguenti caratteristiche: cassa in profilato di alluminio verniciato coloregrigio con isolamento termico in lana di roccia alta densità 40 mm. Piastra solare captante con tubi collettori diametro 22 mm, assorbitore con trattamento altamente selettivo al titanio saldata a laser. Vetro temprato, basso tenore di ferro.
.

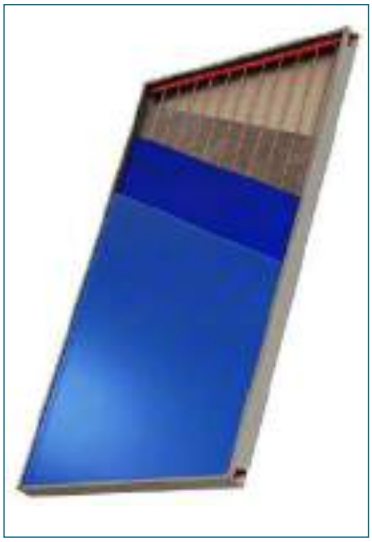
Flat solar collector SKY20/SKY25 Sunerg model ISO 9806:2014, CE, Solar Keymark, certificated and with following characteristics: gray painted aluminum section case with 40 mm rock wool thermal insulation. Solar plate with 22 mm diameter pipes absorber plate with highly selective titanium treatment and laser welding. Low iron, tempered glass.

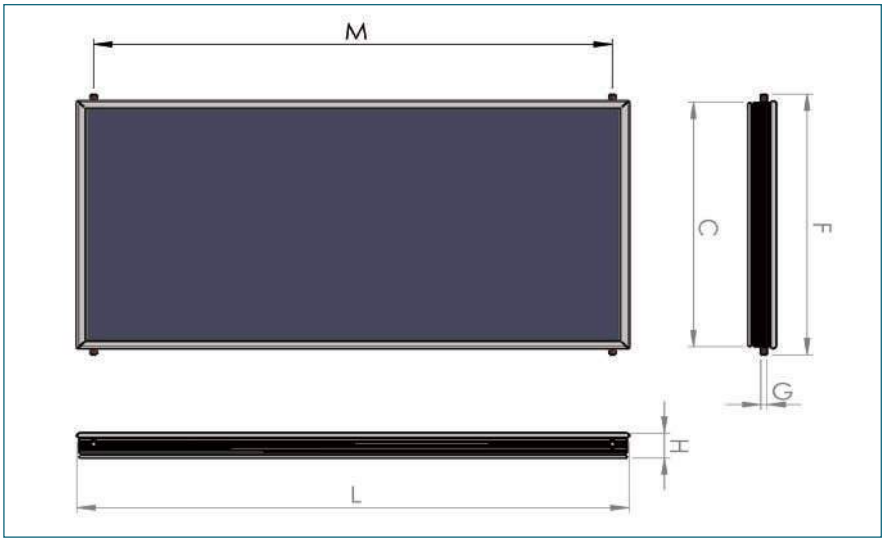
Capteur solaire plat certifié ISO 9806:2014, CE, Solar Keymark modèle SKY20/SKY25 produit par Sunerg ayant les caractéristiques suivantes: caisse en profilé d'aluminium peint couleur gris avec une isolation thermique en laine de roche haute densité de 40 mm. Plaque solaire absorbante, la tuyauterie des capteurs de diamètre 22 mm, plaques d'absorbeur hautement sélective traitement an titane soudées par laser. Vitre Témpre, à bas contenu de fer.

SKY20 _ SKY25

Collettore solare SKY20_SKY25
SKY20_SKY25 collector
Capteur SKY20_SKY25

Caratteristiche Technical characteristics	Caractéristiques techniques	**Rif.** Ref.	Réf.	**SKY20**	**SKY25**
Dimensioni	Size	Dimensions	L	1980 mm	1930 mm
			C	1010 mm	1230 mm
			H	86 mm	86 mm
			F	1080 mm	1300
			M	1900 mm	1850
Peso	Weight	Poids		36,20 kg	43 kg
Tubi collettore	Collector pipes	Tubes capteur	G	22 mm	22 mm
Materiale cassa	Casing material	Matériel caisse		ALUMINUM	ALUMINUM
Spessore isolamento	Insulation thickness	Epaisseur isolation		40 mm	40 mm
Vetro	Glass	Vitre		Vetro temprato, Trasparenza 91,5%, Sp. 3.2 mm Low iron tempered glass, 91.5% transparency Thickness 3.2mm. Verre trempé à faible teneur en fer, 91,5% de transparence 3,2 mm.	Vetro temprato, Trasparenza 91,5%, Sp. 3.2 mm Low iron tempered glass, 91.5% transparency Thickness 3.2mm. Verre trempé à faible teneur en fer, 91,5% de transparence 3,2 mm
Superficie assorbente netta	Net absorbent surface	Surface nette absorbante		1,86 m^2	2,23 m^2
Superficie totale collettore	Gross collector surface	Surface totale des capteurs		2,000 m^2	2,37 m^2
Materiale piastra assorbente	Absorbent plate	Matériel plaque absorbante		ALUMINUM	ALUMINUM
Trattamento superficiale	Surface coating	Traitement revêtement		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	0,761	0,761
Coefficiente di perdita (apertura) Loss ratio (open surface)	Perte cœfficient (surface d'ouverture)		α_1 α_2	3,60 W/m^2K 0,014 W/m^2K^2	3,60 W/m^2K 0,014 W/m^2K^2
Capacità acqua/collettore	Collector water capacity	Capacité eau capteur		1,42 lt	1,7 lt
Pressione max di esercizio	Max. pressure	Pression maximum		10 bar	10 bar
Temperatura di stagnazione	Stagnant temperature	Température stagnante		231°C	231°C
Colore cassa standard	Standard case color	Couleur caisse standard		GRIGIO | GRAY | GRIS	GRIGIO | GRAY | GRIS
Prezzo € Price	Prix			**500,00**	**600,00**





Eco pannello a vasca

Eco tank case solar collector
Eco capteur solaire a caisse moulée

10 ANNI DI GARANZIA

Garanzia Sunerg 10 anni (*)
Sunerg warranty 10 years (*)
Sunerg garantie 10 ans (*)

MADE IN ITALY

CONTO TERMICO 2.0 oppure DETRAZIONE 65%

Solar Keymark Certification Body CEN 025

ICIM CERTIFIED PRODUCT 113BN/0

EN12975 CE **EUR1**

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. .

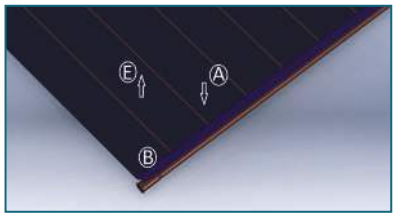
Eco capteur solaire a caisse moulée, produit par Sunerg. Caisse en acier avec revêtement en zinc et magnésium pour une performance supérieure aux brouillards salins, isolation thermique en fibre de verre avec verre recyclé. Plaque solaire absorbante avec la tuyauterie des capteurs de diameter 22 mm en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

V_TEC

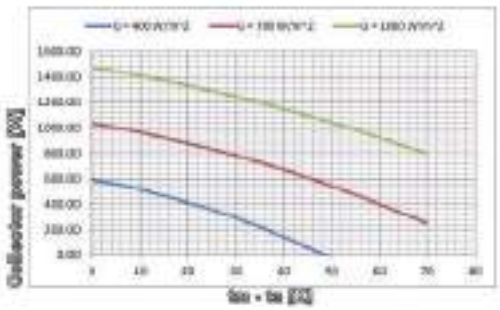
Collettore solare V_TEC
V_TEC collector
Capteur V_TEC

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 zin 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, trempé, 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 cœfficient (surface d'ouverture)	α_1 α_2	3,11 W/m^2K 0,025 W/m^2K^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		6 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		**470,00**

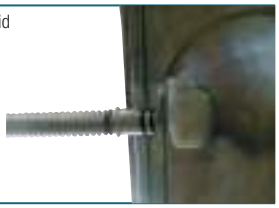
DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Curva di potenza
Power curve | Courbe de puissance



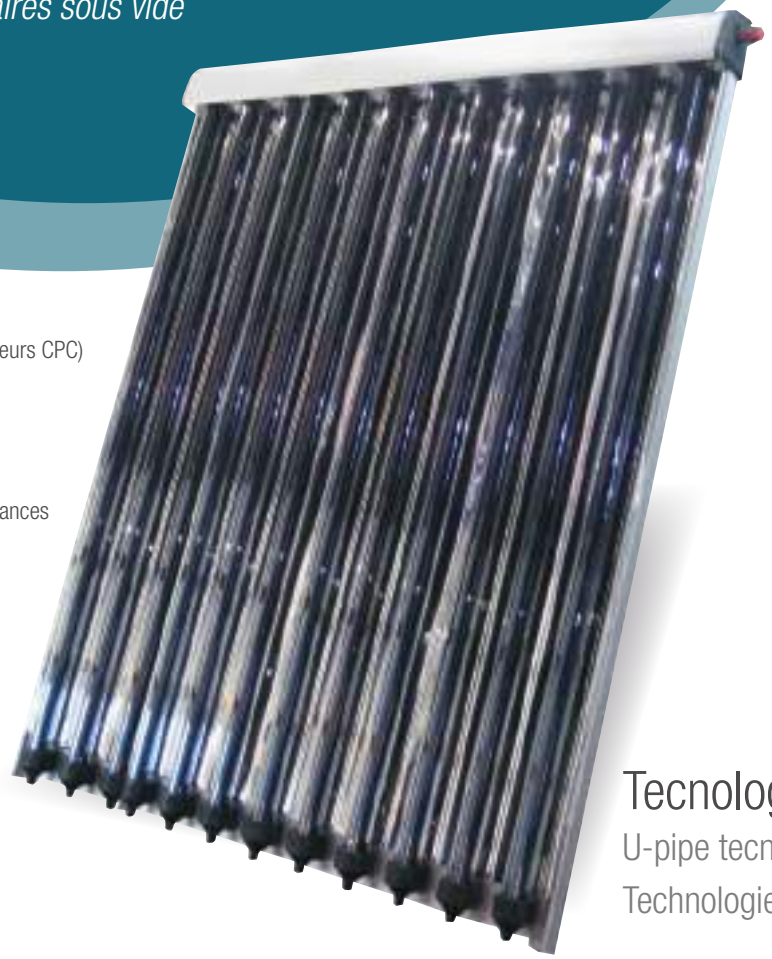
Connessione tech-rapid
Tech-rapid connection
Connection tech-rapid



HV12

Collettori solari sottovuoto

Evacuated-tube collectors
Capteurs solaires sous vide



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

5 ANNI DI GARANZIA

***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

Tecnologia U-pipe

U-pipe tecnology
Technologie U-pipe

Dimensioni I Dimensions

mm 1353 × 1605

CE SPF Solarprüfstelle Rapperswil Solar Keymark

DIN EN ISO 9806:2014-03

CONTO TERMICO 2.0 oppure DETRAZIONE 65%

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 higer rates of efficieny, 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, chaqun avec un tube en cuivre à U fixé sur une absorbeur en aluminium qui convertit l'énergie solaire en énergie termique. La surface de l'absorbeur est plus grande que la surface totale à cause de la surface réfléchissante postérieur (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'energie minimale avec températures en dessous de zero.

HV12

Collettori solari sottovuoto
Evacuated-tube collectors
Capteurs solaires sous vide

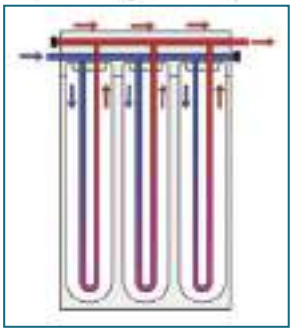
Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques	Rif. Ref. | Réf.	HV12 (12 TUBES)
Superficie assorbente netta Net absorbent surface | Surface nette	m²	2,019
Superficie di apertura Open surface | Surface d"overture	m²	1,890
Superficie lorda collettore Gross collector surface | Surface totale capteur	m²	2,172
Dimensioni Dimensions | Dimensions	A (mm)	1353
	B (mm)	1605
Peso a vuoto Weight empty | Poids à vide	Kg	37
Diametro tubo connessione Connection tube diameter | Diamètre	mm	Ø 22
Portata minima Minimum flowrate | Débit volume minimal	l/h	6
Portata nominale Nominal flowrate | Débit volume nominal	l/h	72
Portata massima Maximum flowrate | Débit volume maximal	l/h	720
Capacità di acqua collettore Collector water content | Capacité eau du capteur	l	2.3
Massima pressione d'esercizio Max operating pressure | Pression maximum d'opération	bar	6
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature | Température stagnante	°C	163
Efficienza Efficiency | Rendement	η_0	0,541
Coefficiente di perdita complessivo Total loss ratio | Perte totale cœfficient	α_1 α_2	0,93 W/m²K 0,0033 W/m²K²
Prezzo € Price | Prix		**960,00**

STUBV12

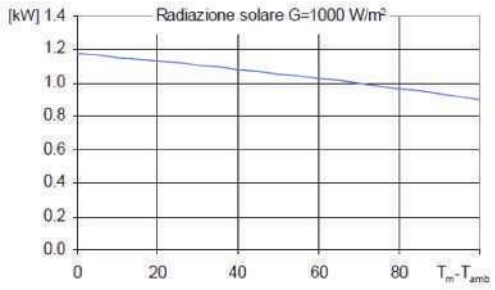
TUBI RICAMBIO
SPARE PIPES | TUBES DE RECHANGE

Prezzo € Price | Prix
48,00

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO
Working principle | Principe de fonctionnement

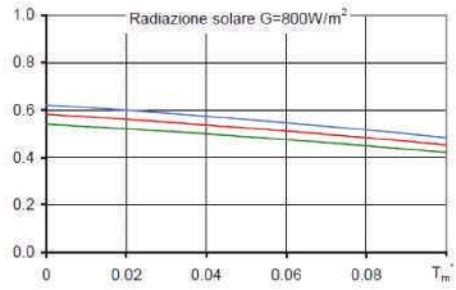


Peak Power per collettore W_{peak}



Peak Power W_{peak}	1175 W
Capacità termica *	10.6 kJ/K
Portata di prova	150 l/h
Fluido termovettore:	acqua-glicole 33.3%

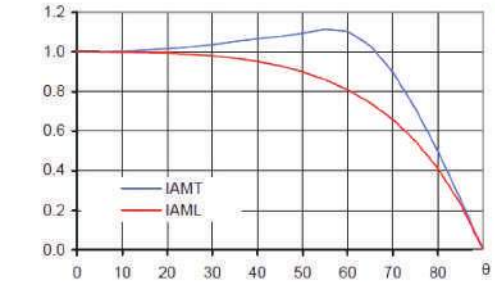
Efficienza relativa η



Referenza	Totale	Apertura	Assorbitore
η_0	0.541	0.622	0.582
a_1 [WK⁻¹m⁻²]	0.93	1.07	1.00
a_2 [WK⁻²m⁻²]	0.0033	0.0038	0.0036

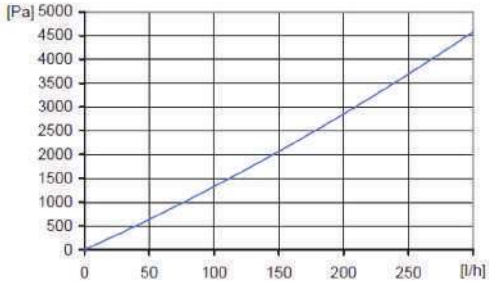
*) Capacità termica specifica C del collettore senza fluido, determinato adeguato a 6.1.6.2 del EN12975-2:2006

Fattori angolari IAM



K1, IAM trasversale per 50°	1.09
K2, IAM longitudinale per 50°	0.90

Perdite di carico del collettore Δp



Perdite di carico per portata nominale
Δp = 935 Pa (T=20°C)

SOLUZIONE ARCHITETTONICA TWIN ENERGY

TWIN ENERGY ARCHITECTONIC SOLUTION | SOLUTION D'ARCHITECTURE TWIN ENERGY

TWIN+

Modulo ibrido: fotovoltaico e termico insieme!
Hybrid module: photovoltaic and solar thermal together!
Panneau hybride: photovoltaïque et thermique ensemble!

NEW

Celle a 4 BusBar ad alta efficienza POLYCRISTALLINO
High efficiency 4 bus-bar cells POLYCRYSTALLINE
Cellules haute rendement avec 4 Bus barres POLYCRISTALLIN

-0/+5 Wp

Tolleranza Positiva
Plus only tollerance
Tolérance positive

Vetro antiriflesso
AR coating glass
Verre anti-reflet

MADE IN ITALY

- Piastra in alluminio trattata
- Non incollato
- Isolamento compreso

- Auminum plate treated
- Not glued
- Including insulation

- Plaque d'aluminium traité
- Sans collage
- Y compris l'isolation

Versione nero disponibile
Black Version Available

UNI EN ISO 9001:2008 | Sistema di gestione della qualità
UNI EN ISO 14001:2004 | Sistema di gestione ambientale
UNI EN BS OHSAS 18001:2007 | Sistema di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro

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 4 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.

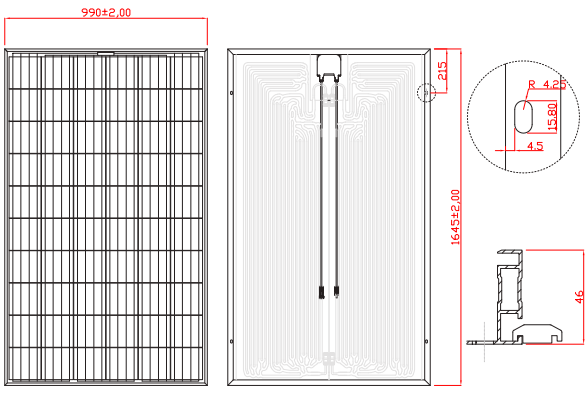
TWIN + is one of a wide range branded Sunerg. It is manu-factured according to IEC 61215, IEC 61730 standard and CE. High quality materials, 4 BusBar cells with weld-ing induction for long lasting electric performance. The new hybrid technology of Sunerg Solar, besides increas-ing the yield of the photovoltaic modules through a so-phisticated 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 com-parison to starting power and 10 years product warranty.

Le panneau TWIN+ fait partie de la vaste gamme de pro-duits de marque SUNERG et est faite en conformité avec les normes électriques CEI 61215, IEC 61730 et aux directives européennes CE. Les cellules à 4 barres sont soudées avec la nouvelle technologie de l'induction pour assurer une qualité supérieure, une production constante au fi l 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 du-rée, 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.

TWIN+ | Soluzione architettonica Twin Energy - POLICRISTALLINO
Twin Energy architectonic solution- POLYCRYSTALLINE
Solution d'architecture Twin Energy - POLYCRISTALLIN

Codice Code I Code	**XP460270I+ (TWIN+)**
Tensione a circuito aperto (Voc) Open circuit voltage (Voc) I Tension circuit ouvert (Voc)	38.64 V
Tensione a Pmax (Vmp) Voltage at Pmax (Vmp) I Tension de fonct. optimale (Vmp)	32.88 V
Corrente di corto circuito (Isc) Short-circuit current Isc (A) I Intensité de court-cicuit (A)	8.67 A
Corrente a Pmax (Imp) Current at Pmax (A) I Intensitè de fonct. optimale	8.21 A
Potenza di picco (Pmax) -0 /+5 Wp Peak power (Pmax) -0/+5 Wp I Puissance max. (Pmax) -0/+5 Wp	270 Wp
Efficienza modulo Modul efficiency I Rendement du module	16.57 %
Tensione massima di sistema Max system voltage I Tension maximale du système	1000 V DC
Portata fusibile in serie Maximum series Fuse rating I Calibre unitaire des fusibles en série	16A
Temperatura d'esercizio Operating Temperature I 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 I Coefficient témperature de Pmax	–0.38% / °C
Coefficiente temperatura di Voc Voc Temperature coefficient I Coefficient témperature de Voc	–0.33% / °C
Coefficiente temperatura di Isc Isc Temperature coefficient I Coefficient témperature de Isc	+0.05% / °C
Cella solare Solar cell I Cellule solaire	Poly 156 × 156 mm
Numero celle Number of cells I Nombre des cellules	60
Dimensioni (mm) Dimenisions (mm) I Dimensions (mm)	1645 × 990 x 46
Peso Weight I Poids	32 kg
Cavi d'uscita Output cables I Câbles de sortie	PV4 Connectors
Vetro frontale Front glass I 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/m², temp. modulo 25°C, AM=1.5 Irradiance 1000 W/m², module temp. 25°C, AM=1.5 Éclairement énergétique 1000 W/m², temperature du module 25°C, AM=1.5
Prezzo € Price I Prix	**830,00**

Dati Termici Thermal data I Données thermiques	
Potenza termica di picco Thermal peak power I Puissance de crête thermique	950 W
Portata fluido termovettore Heat transfer fluid flow rate I Débit de fluide de transfert de chaleur	150 l/h
Perdita di carico Pressure drop I La chute de pression	33 mbar
Perdita di carico incluso il raccordo Pressure loss with connector I Perte de pression avec connecteur	38 mbar
Massima temperatura di esercizio Maximum operating temperature I Température maximale de fonctionnement	80 °C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure I Pression maximum d'operation	4 Bar
Capacità acqua/collettore Collector water capacity I Capacité eau capteur	1,14 l ± 10%
Diametro tubi di connessione Diameter of connection pipes I Diamètre des tuyaux de raccordement	Ø 8 x 1 mm



Su richiesta anche altre potenze. Modello con isolamento incluso.
On request other powers available. Version with insulation included.
Sur demande d'outres puissances disponibiles. Modèle with isolation.

TWIN+

Modulo ibrido: fotovoltaico e termico insieme!
Hybrid module: photovoltaic and solar thermal together!
Panneau hybride: photovoltaïque et thermique ensemble!

Celle a 4 BusBar ad alta efficienza MONOCRISTALLINO
High efficiency 4 bus-bar cells MONOCRYSTALLINE
Cellules haute rendement avec 4 Bus barres MONOCRYSTALLIN

Tolleranza Positiva
Plus only tollerance
Tolérance positive

Vetro antiriflesso
AR coating glass
Verre anti-reflet

MADE IN ITALY

- Piastra in alluminio trattata
- Non incollato
- Isolamento compreso

- Auminum plate treated
- Not glued
- Including insulation

- Plaque d'aluminium traité
- Sans collage
- Y compris l'isolation

Versione nero disponibile
Black Version Available

UNI EN ISO 9001:2008 | Sistema di gestione della qualità
UNI EN ISO 14001:2004 | Sistema di gestione ambientale
UNI EN BS OHSAS 18001:2007 | Sistema di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro

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 4 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 manu-factured according to IEC 61215, IEC 61730 standard and CE. High quality materials, 4 BusBar cells with weld-ing induction for long lasting electric performance. The new hybrid technology of Sunerg Solar, besides increas-ing the yield of the photovoltaic modules through a so-phisticated 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 com-parison to starting power and 10 years product warranty.

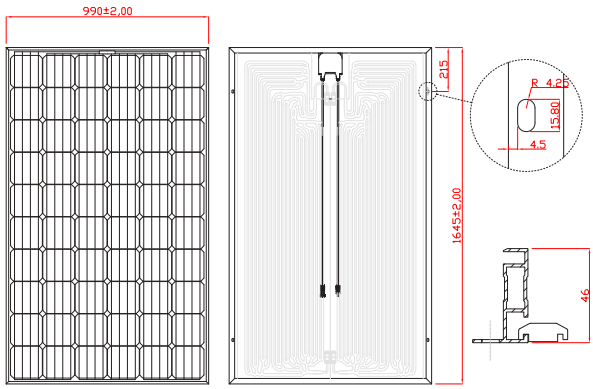
Le panneau TWIN+ fait partie de la vaste gamme de pro-duits de marque SUNERG et est faite en conformité avec les normes électriques CEI 61215, IEC 61730 et aux directives européennes CE. Les cellules à 4 barres sont soudées avec la nouvelle technologie de l'induction pour assurer une qualité supérieure, une production constante au fi l 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 du-rée, 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.

TWIN+ | Soluzione architettonica Twin Energy - MONOCRISTALLINO

Twin Energy architectonic solution - MONOCRYSTALLINE
Solution d'architecture Twin Energy - MONOCRYSTALLIN

Codice Code I Code	**XM460280I+ (TWIN+)**	**XM460290I+ (TWIN+)**	**XM46300I+ (TWIN+)**
Tensione a circuito aperto (Voc) Open circuit voltage (Voc) I Tension circuit ouvert (Voc)	38.22 V	38.76 V	39.6 V
Tensione a Pmax (Vmp) Voltage at Pmax (Vmp) I Tension de fonct. optimale (Vmp)	32.52 V	33.18 V	32.80 V
Corrente di corto circuito (Isc) Short-circuit current Isc (A) I Intensité de court-cicuit (A)	9.15 V	9.34 V	9.64 A
Corrente a Pmax (Imp) Current at Pmax (A) I Intensitè de fonct. optimale	8.62 V	8.75 V	9.16 A
Potenza di picco (Pmax) -0 /+5 Wp Peak power (Pmax) -0/+5 Wp I Puissance max. (Pmax) -0/+5 Wp	280 Wp	290 Wp	300 Wp
Efficienza modulo Modul efficiency I Rendement du module	17.19 %	17.80	18.42
Tensione massima di sistema Max system voltage I Tension maximale du système	1000 V DC		
Portata fusibile in serie Maximum series Fuse rating I Calibre unitaire des fusibles en série	16A		
Temperatura d'esercizio Operating Temperature I 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 I Coefficient témperature de Pmax	–0.38% / °C		–0.40% / °C
Coefficiente temperatura di Voc Voc Temperature coefficient I Coefficient témperature de Voc	–0.36% / °C		–0.31% / °C
Coefficiente temperatura di Isc Isc Temperature coefficient I Coefficient témperature de Isc	+0.07% / °C		+0.04% / °C
Cella solare Solar cell I Cellule solaire	Mono 156 × 156 mm		
Numero celle Number of cells I Nombre des cellules	60		
Dimensioni (mm) Dimenisions (mm) I Dimensions (mm)	1645 × 990 x 46		
Peso Weight I Poids	32 kg		
Cavi d'uscita Output cables I Câbles de sortie	PV4 Connectors		
Vetro frontale Front glass I 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/m², temp. modulo 25°C, AM=1.5 Irradiance 1000 W/m², module temp. 25°C, AM=1.5 Éclairement énergétique 1000 W/m², temperature du module 25°C, AM=1.5		
Prezzo € Price I Prix	**900,00**	**930,00**	**960,00**

Dati Termici Thermal data I Données thermiques	
Potenza termica di picco Thermal peak power I Puissance de crête thermique	950 W
Portata fluido termovettore Heat transfer fluid flow rate I Débit de fluide de transfert de chaleur	150 l/h
Perdita di carico Pressure drop I La chute de pression	33 mbar
Perdita di carico incluso il raccordo Pressure loss with connector I Perte de pression avec connecteur	38 mbar
Massima temperatura di esercizio Maximum operating temperature I Température maximale de fonctionnement	80 °C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure I Pression maximum d'operation	4 Bar
Capacità acqua/collettore Collector water capacity I Capacité eau capteur	1,14 l ± 10%
Diametro tubi di connessione Diameter of connection pipes I Diamètre des tuyaux de raccordement	Ø 8 x 1 mm



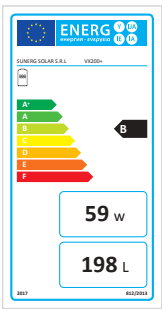
Su richiesta anche altre potenze. Modello con isolamento incluso.
On request other powers available. Version with insulation included.
Sur demande d'outres puissances disponibiles. Modèle with isolation.

Serie VX+

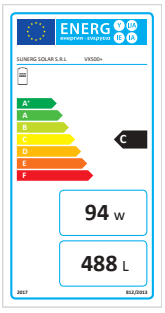
Bollitori preassemblati porcellanati con 2 serpentini fissi

Preassembled glazed tanks
with 2 fitted condenser coils
Ballons pré-assemblées emaillés
avec 2 serpentins fixes

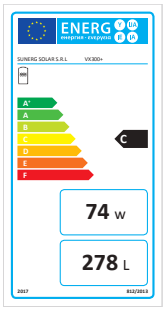
VX200+



VX300+



VX500+



EN12897

DIN 4753

CE

MADE IN ITALY

BEST NEW PRODUCT

New solar controller 2018
DIGI X3 HE

ErP2017 READY

High-Efficiency solar pump
ErP 2009/125/CE

La serie VX+ rappresenta la gamma ideale per la produzione di acqua calda sanitaria ed è costituita da due serpentini 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 860ºC 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.of 80% in comparison to starting power and 10 years product warranty.

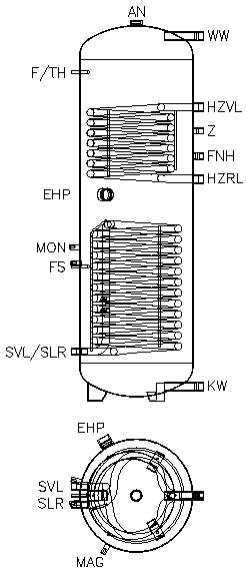
La série VX+ est la gamme idéale pour la production d'eau chaude sanitaire et possède deux serpentins fixes: un pour la liaison aux systèmes solaires, l'autre pour une éventuelle source de chaleur supplémentaire. Les chaudières possèdent un groupe de circulation à deux voies pour le circuit solaire et 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. .

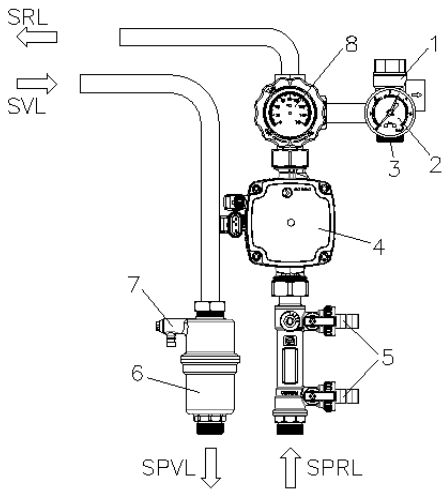
SERIE VX+

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]	198	278	488
Pressione massima di esercizio Maximum operating pressure | Pression de service maximale			[bar]	10	10	10
Temperatura massima Maximum temperature | Température maximal			[°C]	95	95	95
Pressione di collaudo Test pressure | Pression d'essai			[bar]	15	15	15
Temperatura massima scambiatori Maximum heat exchanger temperature | Température maximale de l'échangeur de chaleur			[°C]	110	110	110
Produzione acqua ΔT= 35 °C (80/60-10/45) serp. sup. Water production ΔT = 35 ° C (80/60-10/45) serp. sup. Production d'eau ΔT = 35 °C (80/60-10/45) serp. sup.			m³/h kW	0,6 (23)	1,1 (44)	1,4 (56)
Portata necessaria serpentino sup. Required flow higher coil | Flux requis serpentin supérieur			m³/h	1,0	1,1	1,1
Portata necessaria serpentino inf. Required flow lower coil | Flux requis serpentin inférieur			m³/h	1,0	1,9	2,4
Superficie scambiatore superiore Upper Heating Exchanger Surface			[m²]	0,8	0,9	0,9
Superficie scambiatore inferiore Lower Heating Exchanger Surface			[m²]	0,8	1,5	1,9
Contenuto scambiatore superiore Capacity exchanger upper | échangeur de chaleur supérieure			[l]	4,9	4,9	6,1
Contenuto scambiatore inferiore Capacity exchanger lower | échangeur de chaleur inférieur			[l]	5,1	9,2	12,8
Perdite di carico serp. sup. con portata 1 m³/h upper coil load losses with flow rate | Pertes de charge en serpentin supérieur avec débit			mbar	1,9	1,9	2,3
Perdite di carico serp. inf. con portata 1 m³/h Lower coil load losses with flow rate | Pertes de charge en serpentin plus faibles avec débit			mbar	2,0	3,5	4,8
Altezza totale con isolamento Total height with insulation | Hauteur totale avec revêtement			[mm]	1265	1710	1780
Diametro con isolamento Diameter with insulation | Diamètre avec isolation			[mm]	610	610	760
Altezza di ribaltamento incluso isolamento Overturning height | Hauteur de renversement			[mm]	1430	1845	1930
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
Indice caratteristico "NL" C haracteristic Index "NL"| Indice caractéristique "NL"			[-]	1,6	2,2	4
Perdita di calore Pressure loss | Perte de charge			[kWh/d]	1,4	1,7	2,2
Perdita di carico lato riscaldamento Pressure loss on heating side | Perte de charge côté de chauffage			[W]	59	74	94
Classe di efficienza Efficiency class | Classe d'efficacité			[-]	B	C	C
Peso bollitore (a vuoto) Weight (empty) | Poids (vide)			[kg]	85	110	160
Materiale isolamento Insulation material | Matériau d'isolation				PU-espanso (fisso)		
Protezione anticorrosione Anti-corrosion protection Protection anti-corrosion				Rivestimento in smalto secondo DIN 4753, anodo di magnesio		
Attacchi Joining				Altezza attacchi		
F/TH	Sonda/termometro Probe / thermometer | Probe / thermomètre	Øint. 10mm	[mm]	1010	1450	1480
EHP	Resistenza elettrica Electrical resistance | Résistance électrique	1"1/2 IG	[mm]	630	910	915
MON	Staffa di montaggio Mounting bracket | Support de montage	M8	[mm]	684	684	749
FS/TH	Sonda solare Solar probe | Sonde solaire	Øint. 10mm	[mm]	520	595	650
SVL	Mandata solare Solar flow | Flux solaire	3/4" IG	[mm]	220	220	285
SRL	Ritorno solare Solar return | Retour solaire	3/4" IG	[mm]	220	220	285
AN	Anodo mg Anode mg | Anode mg	1"1/4 IG	[mm]	1230	1675	1750
WW	Acqua calda Hot water | eau chaude	1" IG (200-300) 1"1/4 IG (500)	[mm]	1163	1608	1595
HZVL	Mandata riscaldamento Heating flow | Flux de chauffage	1" IG	[mm]	995	1295	1335
Z	Ricircolo Recirculation | Recirculation	3/4" IG (200-300) 1" IG (500)	[mm]	780	1080	1115
FNH	Sonda riscaldamento Heating probe | Sonde de chauffage	1/2" IG	[mm]	890	1190	1225
HZRL	Ritorno riscaldamento Heating return | Retour de chauffage	1" IG	[mm]	680	980	985
MAG	Supporto MAG MAG support | Support MAG	M8	[mm]	400/450	400/450	400/450
KW	Acqua fredda Cold Water | Eau froid	1" IG (200-300) 1"1/4 IG (500)	[mm]	67	67	175
Prezzo € Price | Prix				2.150,00	2.340,00	2.850,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique





Dati tecnici pompa di circolazione	
Pressione d'ingresso minima	0.5 bar a 95 °C liquid temperature
Pressione max. di esercizio	10 bar
Temperatura max. di esercizio M/R	110°C
Attacchi Solare (laterale) Bollitore (retro)	Rame ø 18 mm
Pompa di circolazione (Potenza assorbita)	GRUNDFOS HVAC UPM3 SOLAR 15-75 130 [20-45W]
Allacciamento elettrico, regolazione	230V AC / 50-60Hz

Elementi	
1	Valvola di sicurezza solare
2	Manometro
3	Attacco per vaso di espansione solare
4	Pompa di circolazione
5	Valvola di riempimento/sfiato/lavaggio
6	Separatore di bolle d'aria
7	Valvola di sfiato
8	Valvola intercettazione/termometro
SVL	Mandata solare (calda)
SRL	Ritorno solare (fredda)
SPVL	Mandata bollitore
SPRL	Ritorno bollitore

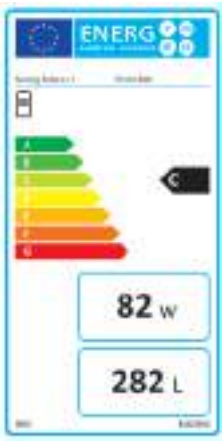
Serie PLUS +

Bollitori porcellanati con 2 serpentini fissi

Glazed tanks with 2 coils

Ballons emaillés avec 2 serpentins

PLUS300+



MADE IN ITALY

EN12897 **DIN 4753**

ErP LABEL	Plus200+	Plus300+	Plus500+
Classe Energetica Energy Efficiency Classe énergétique	C	C	C
Dispersione Dispersion Dispersion	67 W	82 W	102 W
Volume nettto Net capacity Capacité utile	201 l	282 l	495 l

La serie PLUS+ rappresenta la gamma ideale per la produzione di acqua calda sanitaria 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 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.

SERIE PLUS +

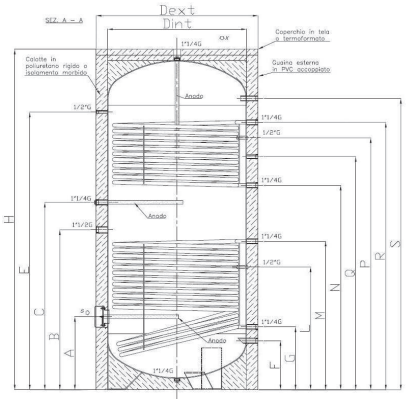
Bollitori per uso sanitario
Tanks for domestic hot water
Ballons pour eau chaude sanitaire

Codice Code | Code		Ref.	PLUS200+	PLUS300+	PLUS500+	PLUS750+	PLUS1000+	PLUS1500+	PLUS2000+	PLUS3000+
Volume Serbatoio Total Volume | Volume totale		L	200	300	500	750	1000	1500	2000	3000
Max. Press. Esercizio Bollitore Max. Tank Work. Pressure		Bar	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
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)	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)	1,4 (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	1,4	1,7	1,7	2	3,1	4
Portata Necessaria Al Serpentino Inferiore Necessary Capacity Lower Heat Exchanger		m³/H	1,6	1,8	2,4	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	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	2,4	2,5	4,2	4,5	5,2
Altezza Totale Total Highness | hauteur totale		H mm	1265	1710	1780	1870	2120	2285	2550	2980
Diametro Esterno (Con Isolam.) External Diameter (With Insul.) | Diamètre extérieur		Dext mm	610	610	760	950	950	1200	1300	1400
Diametro Interno (Senza Isolam.) Internal Diameter (Without Insul.) | Diamètre intérieur		Dint mm	500	500	650	790	790	1000	1100	1200
Acqua Fredda Cold Water | Eau froid		F mm	1" - 67	1" - 67	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	305	385	385	470	460	550
Sonda Circuito Solare Tank Solar Sensor | Sonde solaire	1/2"G	L mm	474	654	685	685	685	945	985	1075
Mandata Circuito Solare Supply Solar Circuit | Flux solaire	1"1/4G	M mm	579	849	865	835	835	1180	1160	1300
Ritorno Riscaldamento Return Heating | Retour de chauffage	1"1/4G	N mm	679	979	985	990	990	1330	1450	1790
Ricircolo Circulation | Circulation		Q mm	3/4" - 884	3/4" - 1141	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	1285	1340	1340	1600	1825	2205
Mandata Riscaldamento Supply Heating | Flux de chauffage	1"1/4G	R mm	994	1294	1335	1440	1440	1735	2000	2340
Acqua Calda Hot Water | Eau chaude		S mm	1" - 1164	1" - 1608	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	335	400	400	520	550	640
Resistenza Elettrica Electr. Aux. Heating System | Résistance électrique	1"1/2G	B mm	629	914	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	1480	1460	1680	1825	2090	2430
Peso Weight | Poids		Kg	84	111	155	240	260	405	485	-
Prezzo € Price | Prix			**1.120,00**	**1.250,00**	**1.780,00**	**2.750,00**	**3.090,00**	**5.230,00**	**6.250,00**	**9.950,00**

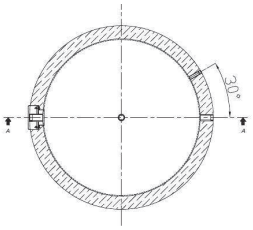
DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique

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

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



--> 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

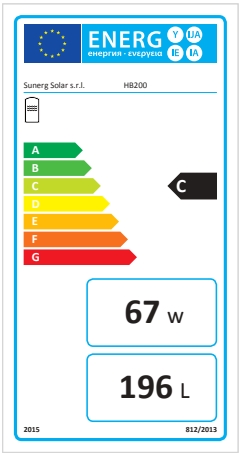


Serie HB

Bollitori porcellanati con 2 serpentini fissi
Glazed tanks with 2 coils

Ballons emaillés avec 2 serpentins

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



MADE IN ITALY

CE

EN12897 DIN 4753-3 UNI 10025

ErP2017 READY

ErP LABEL	HB200	HB300	HB500	HB800	HB1000	HB1500	HB2000
Classe Energetica Energy Efficiency Classe énergétique	C	C	C	C	C	C	C
Dispersione Dispersion Dispersion	67 W	85 W	112 W	130 W	142 W	162 W	186 W
Volume nettto Net capacity Capacité utile	196 l	273 l	475 l	738 l	930 l	1390 l	1950 l

La serie HB rappresenta la gamma base per la produzione di acqua calda sanitaria 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 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 4753-3 e UNI 10025 L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere.

The HB 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 860ºC conforming to DIN 4753-3 and UNI 10025. 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.

.

La série HB 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 4753-3 et UNI 10025 . L'anode de magnésium protège la chaudière de la corrosion et est adaptée à la superficie à protéger.

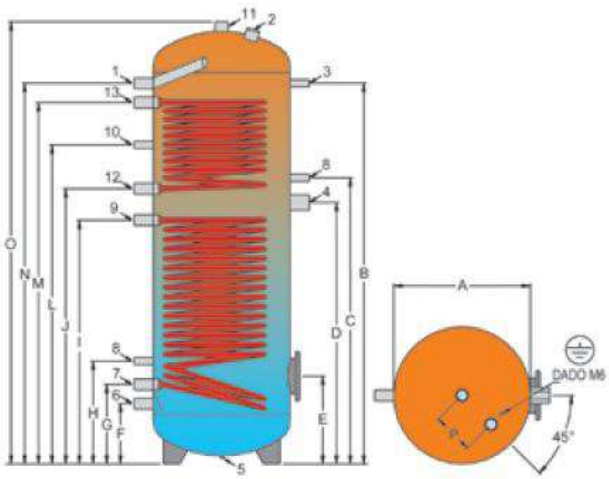
SERIE HB

Bollitori per uso sanitario
Tanks for domestic hot water
Ballons pour eau chaude sanitaire

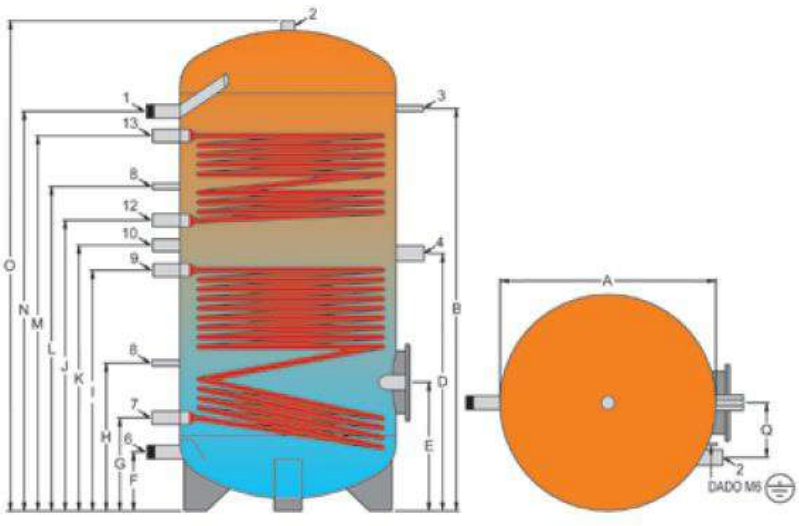
Codice Code | Code		Units		HB200	HB300	HB500	H800	HB1000	HB1500	HB2000
A	Diametro senza isolamento | Diameter | Diamètre	-	mm	500	500	650	790	790	1000	1100
B	Termometro - Sonda | Thermometer - probe | Thermomètre - sonde	1/2"	mm	1000	1390	1425	1500	1830	1820	2000
C	Termostato | Thermostat | Thermostat	1/2"	mm	885	1045	1060	-	-	-	-
D	Resistenza elettrica | Electrical resistance | Résistance électrique	1" 1/2	mm	810	955	960	980	1220	1230	1340
E	Flangia | Flange | Bride	-	mm	320	320	365	470	470	515	550
F	Entrata acqua fredda | Cold water inlet | Entrée d'eau froide	1"	mm	220	220	265	240	240	280	260
G	Ritorno serpentino | Return solar circuit | Retour solaire	1"	mm	290	290	345	365	380	415	400
H	Termostato | Thermostat | Thermostat	1/2"	mm	375	375	440	565	600	525	660
I	Mandata serpentino | Supply solar ciruit | Flux solaire	1"	mm	750	890	880	905	1120	1125	1205
J	Ritorno serpentino superiore | Upper return solar circuit | Circuit solaire de retour supérieur	1"	mm	835	1005	1015	1085	1345	1315	1425
K	Ricircolo | Recirculation | Recirculation	1"	mm	-	-	-	995	1135	1220	1315
L	Ricircolo | Recirculation | Recirculation	1/2"	mm	905	1165	1170	1235	1495	1410	1485
M	Mandata serpentino superiore | Upper supply solar ciruit | Circuit solaire supérieur	1"	mm	975	1320	1330	1400	1660	1720	1870
N	Mandata acqua calda | Hot water | Eau chaude	1"	mm	1070	1390	1415	1500	1830	1870	1990
O	Mandata acqua calda | Hot water | Eau chaude	1"	mm	1215	1615	1690	1810	2140	2120	2405
P	Distanza | Range | Distance	-	mm	150	150	150	-	-	-	-
Q	Distanza | Range | Distance	-	mm	-	-	-	200	200	230	230
2	Anodo | Anode | Anode	-	mm		1"1/4			1" 1/2		
5	Attacco bancale (cieco) |	1/2"	mm	-	-	-	-	-	-	-
Altezza totale. con isolamento | Total height with insulation | Hauteur totale avec isolation		-	mm	1215	1615	1705	1875	2205	2185	2470
Peso a vuoto | Weight empty | poids à vide		-	Kg	95	130	170	220	265	365	480
Coefficiente di resa | Power code | Les lignes électriques			NL	4,5	7	15	20	27	45	60
Scambaitore inferiore | Lower collecotr pipe coil										
Superfice | Surface | Surface		m^2		0,7	1,2	1,8	2	2,4	3,4	4,6
Contenuto acqua | Water capacity | Capacité d'eau		l		5,6	7,9	11,4	12,6	15,1	19,5	28,1
Portata necessaria al serpentino | Necessary capacity heat-exchanger | Échangeur de chaleur de capacité nécessaire		m^3/h		0,8	1,2	1,8	2,2	2,6	3,8	5,2
Potenza assorbita | Absorbed power | Consommation électrique		kW		19	29	43	50	60	88	120
Perdite di carico | Pressure loss | Perte de charge		mbar		14	32	105	190	480	499	1019
Produzione acqua sanitaria 80°/60°C - 10°/45°C (DIN 4708) | Output sanitary water at 80°/60°C - 10°/45°C		m^3/h		0,5	0,7	1,1	1,2	1,5	2,2	2,9
Scambiatore superiore | Upper collector pipe coil										
Superficie | Surface | Surface		m^2		0,5	0,8	0,9	1,2	1,2	1,8	2,8
Contenuto acqua | Water capacity | Capacité d'eau		l		2,6	4,1	5,6	7,0	7,0	10,4	16,9
Portata necessaria al serpentino | Necessary capacity heat-exchanger | Échangeur de chaleur de capacité nécessaire		m^3/h		0,5	0,8	1	1,3	1,3	2,0	3,1
Potenza assorbita | Absorbed power | Consommation électrique		kW		12	19	23	30	30	47	73
Perdite di carico | Pressure loss | Perte de charge		mbar		6	10	14	60	60	80	233
Produzione acqua sanitaria 80°/60°C - 10°/45°C (DIN 4708) | Output sanitary water at 80°/60°C - 10°/45°C		m^3/h		0,3	0,5	0,6	0,7	0,7	1,2	1,8
Prezzo € Price | Prix				**1.020,00**	**1.120,00**	**1.660,00**	**2.680,00**	**3.050,00**	**5.340,00**	**6.860,00**

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique

HB200-300-500



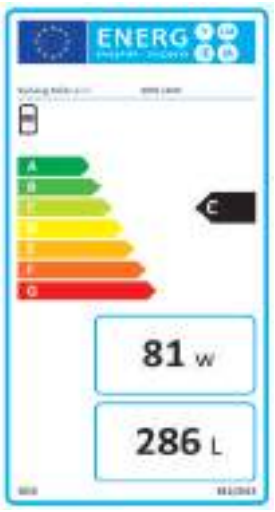
HB800-2000



Serie BOX

Bollitori porcellanati con 1 serpentino fisso
Glazed tanks with 1 coil

Ballons emaillés avec 1 serpen



MADE IN ITALY

EN12897 DIN 4753

CE Dir. 97/23/CE (PED)

ErP LABEL	Box150+	Box200+	Box300+
Classe Energetica Energy Efficiency Classe énergétique	C	C	C
Dispersione Dispersion Dispersion	58 W	67 W	81 W
Volume nettto Net capacity Capacité utile	154 l	204 l	286 l

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 inpoliuretano 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 enroulant 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.

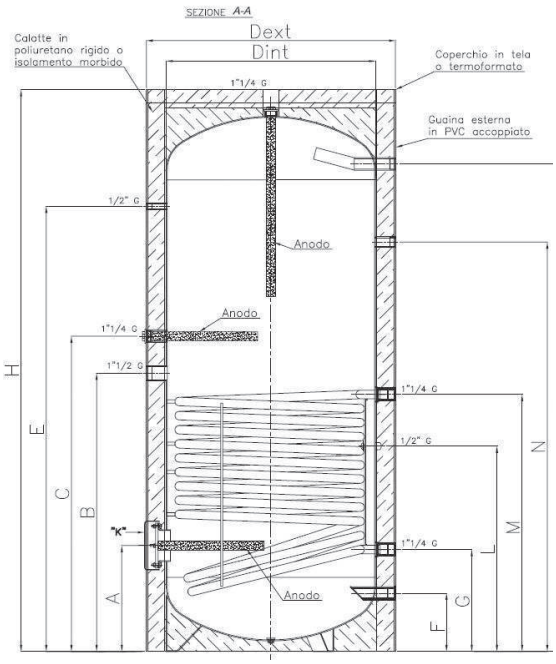
SERIE BOX+

Bollitori per uso sanitario
Tanks for domestic hot water
Ballons pour eau chaude sanitaire

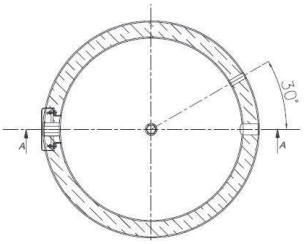
Codice Code I Code			BOX150+	BOX200+	BOX300+
Volume Serbatoio Total Volume I Volume totale		l	150	200	300
Max. Press. Esercizio Bollitore Max. Tank Work. Pressure		bar	10	10	10
Max. Temp. Esercizio Bollitore Max. Tank Work. Temperature		°C	95	95	95
Prod. Acqua – Dt=-35°C (80/60-10/45) Upper Exchanger Water Prod. Dt=35°C (80/60-10/45)		m³/h (kW)	0,4 (16)	0,7 (26)	0,9 (36)
Portata Necessaria Al Serpentino Necessary Capacity Heat Exchanger		m³/h	0,6	1,1	1,6
Superficie Di Scambio Serpentina Heating Exchanger Surface		m²	0,6	1,1	1,5
Altezza Totale Total Highness I hauteur totale		H mm	995	1265	1710
Diametro Esterno (Con Isolam.) External Diameter (With Insul.) I Diamètre extérieur		D ext mm	610	610	610
Diametro Interno (Senza Isolam.) Internal Diameter (Without Insul.) I Diamètre intérieur		D int mm	500	500	500
Acqua Fredda Cold Waterl Eau froid		F mm	1" 67	1" 67	1" 67
Ritorno Circuito Solare Return Solar Circuit I Retour solaire	1"1/4G	G mm	264	263	263
Sonda Circuito Solare Tank Solar Sensorl Sonde solaire	1/2"G	L mm	474	593	653
Mandata Circuito Solare Supply Solar Circuitl Flux solaire	1"1/4G	M mm	579	758	848
Ricircolo Circulation I Circulation		N mm	3/4" 669	3/4" 915	3/4" 1140
Acqua Calda Hot Water I Eau chaude		P mm	1" 889	1" 1164	1" 1609
Flangia Flange I Bride		A mm	257	257	257
Resistenza Elettrica Electr. Aux. Heating System	1"1/2G	B mm	590	797	986
Termometro Thermometer I Thermometer	1/2"G	E mm	742	997	1431
Peso Weight I Poids		kg	68	78	100
Prezzo € Price I Prix			**900,00**	**950,00**	**1.150,00**

DISEGNO TECNICO I Technical Drawing I Dessin Technique

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

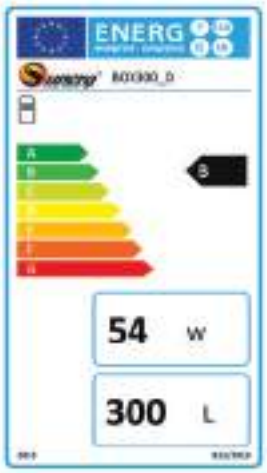


--> Modulating insulating system
--> stiff polyurethane shells (150lt-200lt-300lt-400lt-500lt-750lt-1
--> soft polyurethane (1500lt-2000lt-2500lt-3000lt);
--> thickness 50mm (150lt-200lt-300lt-400lt-500lt);
--> thickness 70mm (750lt-1000lt);
--> thickness 100mm (1500lt-2000lt-2500lt-3000lt);
--> free from CFC and HCFC;
--> self extinguishing;
--> external sheath in coupled PVC of various colours;
--> side thermoplastic cover lid for flange
--> upper thermoplastic cover lid



Serie BOX_O

Bollitori porcellanati orizzontali con 1 serpentino fisso
Horizontal glazed tanks with 1 coil
ballons horizontal
emaillés avec 1 serpentintins



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

MADE IN ITALY

EN12897 **DIN 4753**

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 nettto Net capacity Capacité utile	150 l	200 l	300 l

La serie BOX_O 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_O 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 860ºC 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).

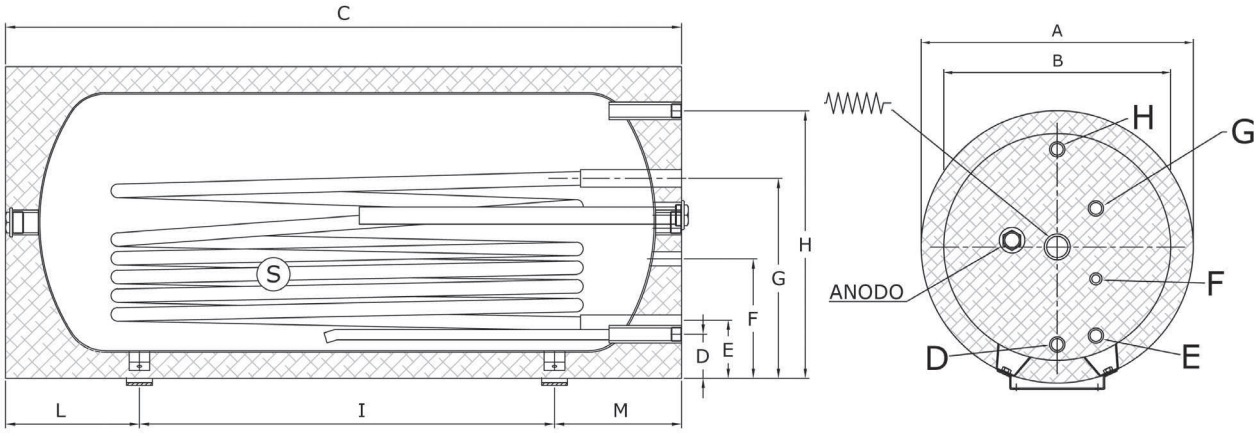
La série Box_O est idéale pour produire l'eau chaude sanitaire, avec un serpentin pour la connexion des systèmes solaires. Placée horizontalement, avec un serpentin pour la connexion aux systèmes solaires. Fabriquée en acier conformément à la norme EN 12897 et emaillée à l'intérieur à 860°C selon la 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.

SERIE BOX_O

Bollitori per uso sanitario
Tanks for domestic hot water
Ballons pour eau chaude sanitaire

Codice Code I Code				BOX150_O	BOX200_O	BOX300_O
Capacità bollitore Tank capacity I Capacité du ballon			lt	150	200	300
A	Diametro esterno External diameter I Diamètre externe	Ø	mm	600	600	600
B	Diametro interno Internal diameter I Diamètre interne	Ø		500	500	500
C	Larghezza Width I Largeur	-		1018	1303	1693
D	Ingresso acqua fredda Cold water inlet I Éntrée eau froide	¾"		98	98	98
E	Uscita serpentino S S coil outlet I Sortie de serpentin S	¾"		118	118	118
F	Pozzetto sonda Sensor pocket I Poche capteur	½"		243	243	243
G	Entrata serpentino S S coil inlet I Entrée de serpentin S	¾"		398	398	398
H	Uscita acqua calda sanitaria Hot water outlet I Sortie d'eau chaude	¾"		528	528	528
I	Interasse piastre di fissaggio Distance between fixings I Empattement fixations	-		500	800	1200
L	Distanza bordo-piastra di fissaggio Distance edge-fixing I Distance bord-fixation	-		273	258	248
M	Distanza bordo-piastra di fissaggio Distance edge-fixing I Distance bord-fixation	-		245	245	245
Superficie di scambio S S exchange surface I Surface d'échange S			m²	1	1,3	1,3
Pressione massima serpentino S S coil max pressure I Pression maximum de serpentin S			bar	6	6	6
Pressione massima di esercizio bollitore Tank max working pressure I Pression maximum du ballon			bar	10	10	10
Temperatura massima di esercizio Max working temperature I Temperature maximum			°C	95	95	95
Potenza termica Thermal power I Puissance thermique			kW	28	36	36
Peso Weight I Poids			Kg	60	75	90
Prezzo € Price I Prix				**1.200,00**	**1.300,00**	**1.500,00**

DISEGNO TECNICO I Technical Drawing I Dessin Technique



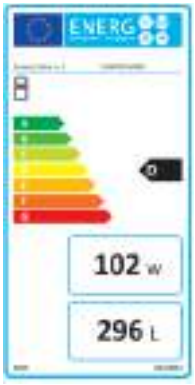
BOLLITORI PER INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO ED USO SANITARIO

BOILERS INTEGRATION TO CENTRAL HEATING AND DOMESTIC HOT WATER | BALLONS INTÉGRATION AU CHAUFFAGE CENTRAL ET EAU SANITAIRE

SUNFRESH

SERBATOI DI ACCUMULO CON UN SERPENTINO FISSO, GRUPPO DI CIRCOLAZIONE SOLARE E SISTEMA DI PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA PRE-ASSEMBLATI Storage tank with fixed coil, solar circulation group and pre-assembled domestic hot water production system | Ballons de stockage avec serpentin de groupe, à circulation solaire fixe et système de production d'eau chaude sanitaire pré-assemblé

SUNFRESH300



5 ANNI DI GARANZIA

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

CE **EN12897** **DIN 4753** Dir. 97/23/CE (PED) ErP2017 READY

MADE IN ITALY

I bollitori serie SUNFRESH sono accumuli termici per impianti e sistemi di riscaldamento ambiente. Sono idonei per sfruttare energie alternative, rinnovabili o per recuperi energetici con conseguenti risparmi economici.

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.

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.

Perchè scegliere il **SUNFRESH?**

Why choose SUNFRESH? Pourquoi choisir SUNFRESH?

- **Perchè** è unico accumulo termico

  Because it's only heat storage | Parce que il est un unique stockage thermique

- **Perchè** previene la legionella

  Because it prevents legionella | Parce que il prévient la legionella

- **Perchè** ha minimi tempi di installazione

  Because it has minimal installation times | Parce que il a temps d'installation minimum.

- **Perchè** è ideale per pompe di calore e biomasse

  Because it's ideal for heat pumps and biomass | Parce que il est idéal pour les pompes à chaleur et biomasse

Impianto a pavimento
Floor heating
Plancher chauffant

Radiatori
Radiators
Radiateurs

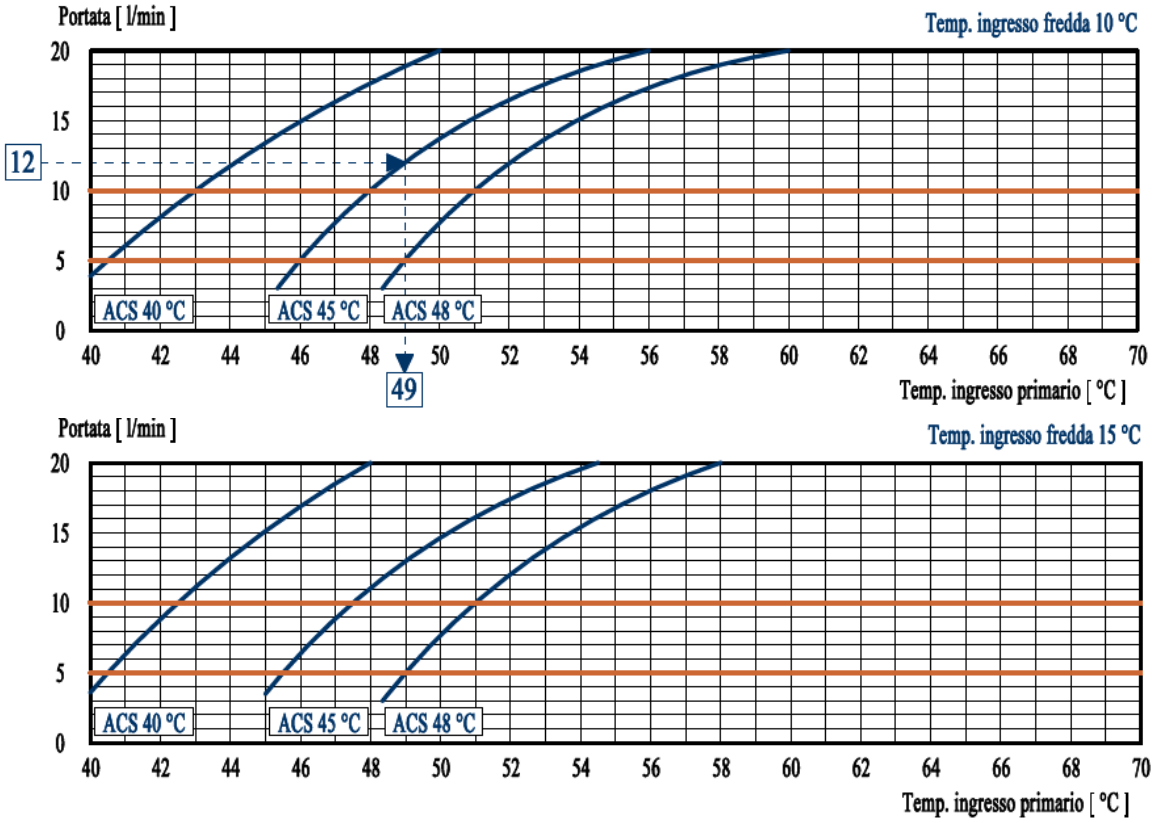
Acqua calda sanitaria
Domestic hot water
Eau chaude sanitaire

Biomassa
Biomass
Biomasse

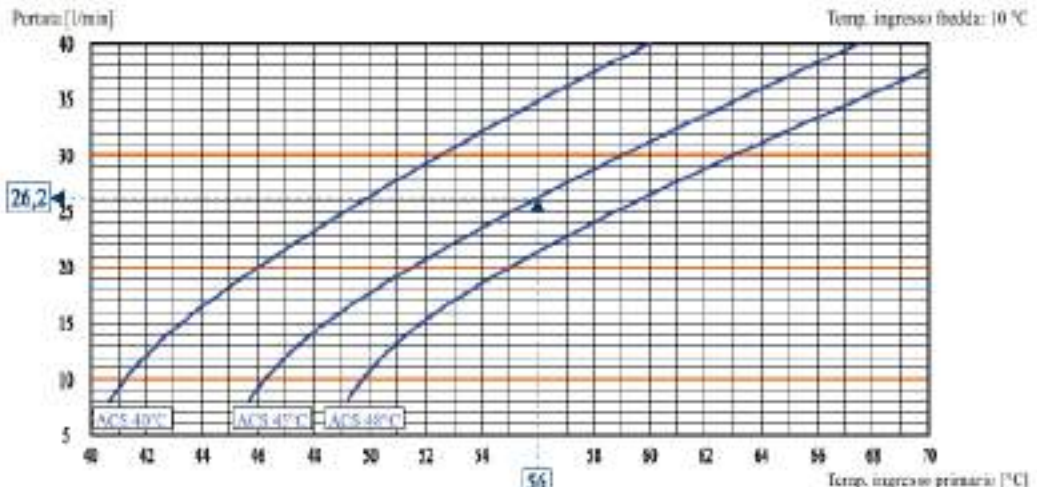
Pompe di calore
Heat pump
Pompe à chaleur

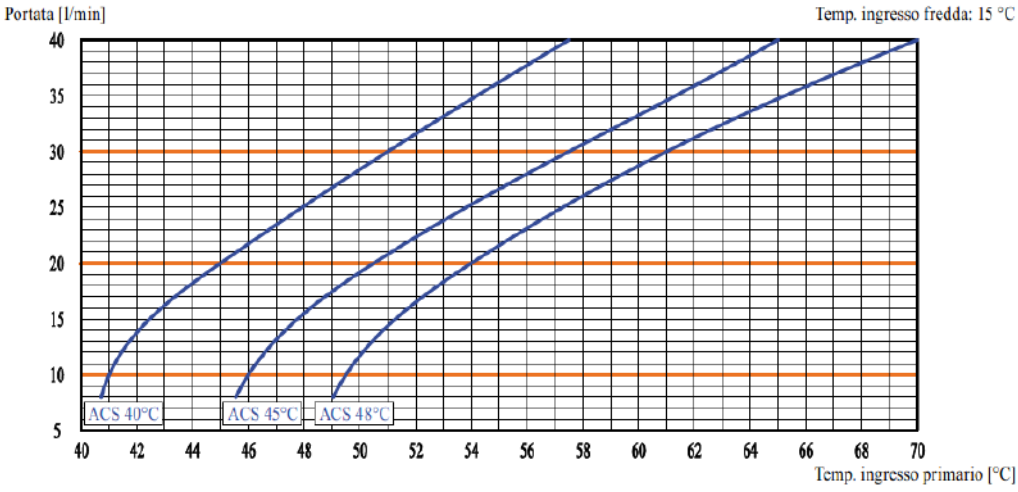
Solare termico
Solar thermal
Solaire thermique

Curve produzione ACS istantanea da 300 e 500 l Instantaneous DHW production curves of 300 and 500 l I Courbes de production ACS instantanées de 300 et 500 l



Curve produzione ACS istantanea da 800 e 1000 l Instantaneous DHW production curves of 800 and 1000 l I Courbes de production ACS instantanées de 300 et 500 l





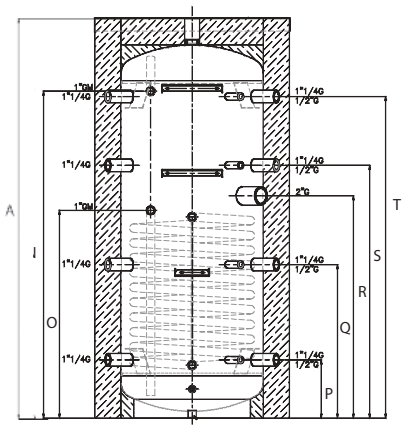
SUNFRESH

Preparatori rapidi per uso sanitario e riscaldamento
Fast distributor for domestic hot water and heating
Distributeur rapide pour eau chaude sanitaire et chauffage

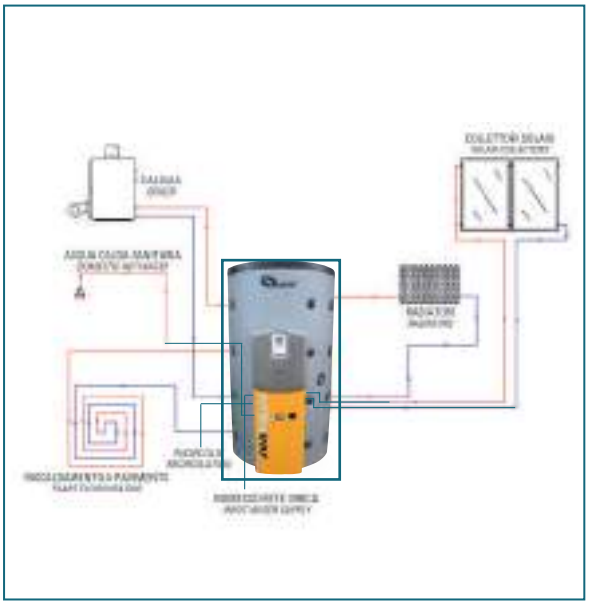
Codice Code I Code		SUNFRESH300	SUNFRESH500	SUNFRESH800	SUNFRESH1000
Capacità Capacity I Capacité	lt	300	500	800	1000
A		1510	1650	1880	2060
N		1235	1240	1265	1265
O		785	790	815	815
P		220	225	250	250
Q		580	585	680	745
R		840	845	870	870
S		955	970	1120	1235
T		1215	1330	1550	1730
D1		Ø 750	Ø 850	Ø 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 I Pression max de ballon/serpentin	bar	3/10	3/10	3/10	3/10
Temperatura max di esercizio bollitori/serpentino Max temp tank/exchanger I Temp. max de ballon/serpentin	°C	95/110	95/110	95/110	95/110
Superficie scambiatore solare Solar exchanger surface I Surface de serpentin	m^2	1,5	1,8	2,5	3
Gruppo produzione ACS DHW production group ISysteme de production ECS					
Potenza scambiatore a piastre Power plate exchanger I Puissance é changer de chaleur	kW	50	50	100	100
Produzione ACS istantanea Instant DHW production I Production ECS instantané	l/min	20	20	40	40
Ricircolo acqua calda sanitaria DHWrecirculation I Recirculation ECS					
Gruppo circolazione solare Solar circolation group I Groupe de circulation solaire					
Tipo circolatore Circulator I Circulateur		WILO PARA ST 25/6	WILO PARA ST 25/6	WILO PARA ST 25/6	WILO PARA ST 25/6
Misuratore di portata Flow meter I Débitmétre	l/min	2-12	2-12	8-28	8-28
Prezzo € Price I Prix		**4.400,00**	**4.650,00**	**5.300,00**	**5.480,00**

Per i dati di produzione del gruppo ACS SRD_FRESH 100HER vedi pag. 106. **For the production data of the DHW Group SRD_FRESH 100HER see p. 106 I Pour les chiffres de production du Groupe ECS SRD_FRESH 100HER voir p. 106.**

DISEGNO TECNICO I Technical Drawing I Dessin Technique

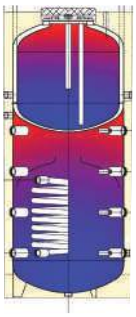


Centralina e sonde comprese
Control unit and sensors included
L'unité de commande et des capteurs sont inclus



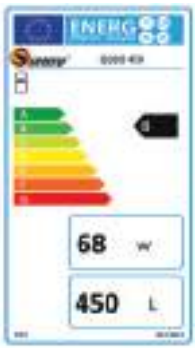
Serie QUBO

Bollitori combinati porcellanati con 1 serpentino fisso
Combined glazed tanks with 1 coil
Ballons combinés emaillés avec 1 serpentin



Acqua calda sanitaria
Hot sanitary water
Eau chaude sanitaire

Riscaldamento
Heating
Chauffage



MADE IN ITALY

ErP2017 READY

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

BREVETTO SUNERG

- **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

5 ANNI DI GARANZIA

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

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 860ºC 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 manutention. 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.

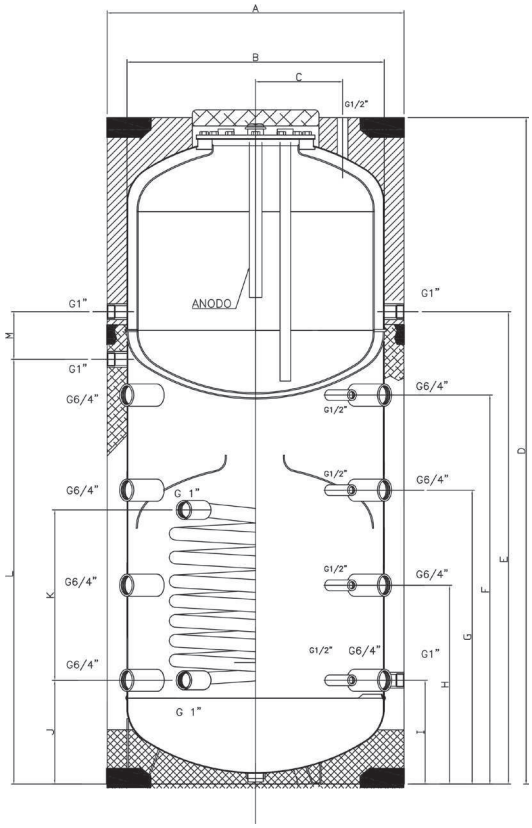
SERIE QUBO

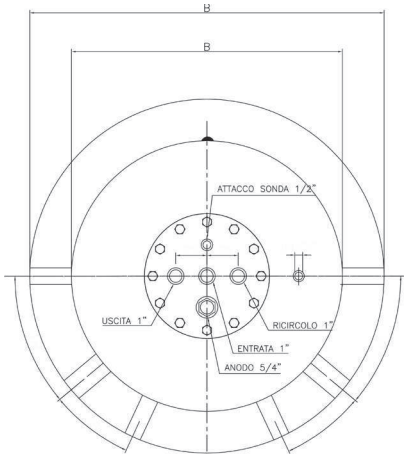
BOLLITORI PER INTEGRAZIONE AL RISCALDAMENTO ED USO SANITARIO

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

Codice Code I Code		QUBO450	QUBO700
Capacità Capacity I Capacité	lt	450	700
Capacità ACS I Capacity SHW I 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 I Pression maximum de ballon	bar	6 (Sanitario/Sanitary) 3 (Primario/primary)	
Temperatura massima di esercizio Max working temperature I Temperature maximum	°C	95°	95°
Prezzo € Price I Prix		**2.400,00**	**3.100,00**

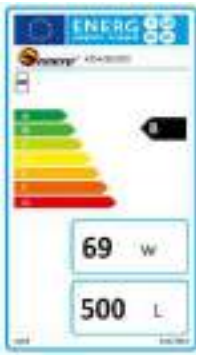
DISEGNO TECNICO I Technical Drawing I Dessin Technique





Serie KOMBI

Bollitori combinati porcellanati con 1 serpentino fisso
Combined glazed tanks with 1 coil
Ballons combinés emaillés avec 1 serpentin



MADE IN ITALY

DIN 4753 **EN12897**

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

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 860ºC 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.
.

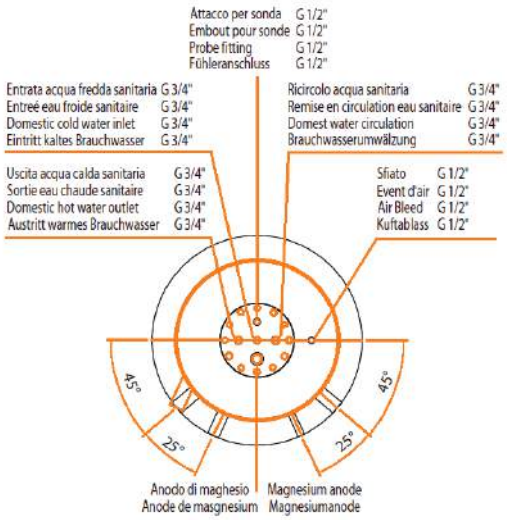
La serie Kombi est idéale pour la production d'eau chaude sanitaire et pour la connexion au circuit de chauffage. Il est pourvu de serpentin fixe pour les relier au capteurs solaires. La chaudière pour la production d'eau chaude est en acier selon la norme EN12897 et émaillée à l'intérieur a 860°C selon 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.

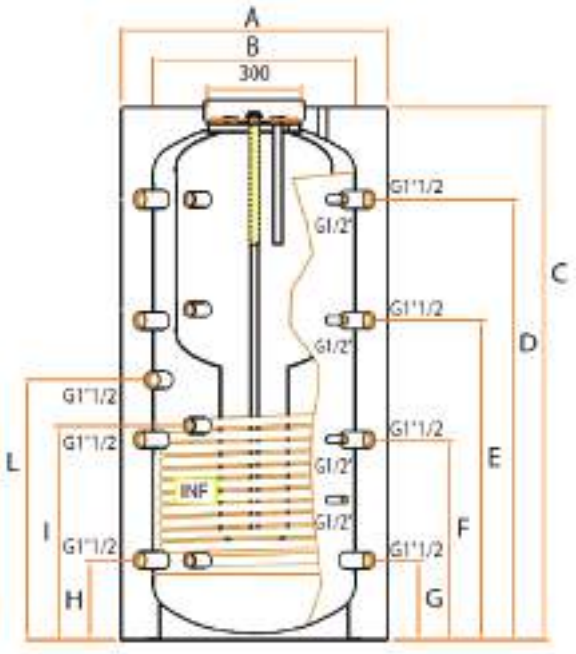
SERIE KOMBI

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 I Code				KOMBI500	KOMBI800	KOMBI1000
Capacità totale bollitore Total tank capacity I Capacité total du ballon			lt	500	800	1000
A	Diametro esterno External diameter I Diamètre externe	Ø	mm	850	990	990
B	Diametro interno Internal diameter I Diamètre interne	Ø	mm	650	790	790
C	Altezza Height I Hauteur	-	mm	1750	1830	2080
D	Attacco per varie disposizioni Sleeve for various connections I Manchon pour raccordementes	1"½	mm	1405	1460	1700
E	Attacco per varie disposizioni Sleeve for various connections I Manchon pour raccordementes	1"½	mm	1020	1075	1245
F	Attacco per varie disposizioni Sleeve for various connections I Manchon pour raccordementes	1"½	mm	640	695	780
G	Attacco per varie disposizioni Sleeve for various connections I Manchon pour raccordementes divers	1"½	mm	255	310	310
H	Uscita serpentino S S coil outlet I Sortie du serpentin S	1"	mm	255	310	310
L	Entrata serpentino solare S S solar coil inlet I Entrée du serpentin solaire S	1"	mm	685	810	960
M	Attacco resistenza elettrica Sleeve for e-heater I Embout pour résistance électrique	1"½	mm	830	870	1050
Bollitore acqua calda sanitaria Hot sanitary water tank Ballon d'eau chaude sanitaire	Capacità Capacity I Capacité	(45°C)	lt	170	230	250
	Flusso Flow I Débit horaire	(45°C)	lt/h	650	780	840
	Flusso in 10 minuti Flow on 10 min I Flux en 10 min.		lt	380	395	430
	Potenza assorbita Power absorbed I Puissance absorbée		Kw	28	32	35
Superficie di scambio serpentino S S coil exchange surface I Surface d'échange du serpentin S			m²	2.5	2.5	3
Pressione massima Acqua calda sanitaria Hot sanitary water tank max pressure I Pression max du ballon d'eau chaude sanitaire			bar	6	6	6
Pressione massima circuito di riscaldamento Heating circuit tank max pressure I Pression maximum du ballon de le circuit de chauffage			bar	3	3	3
Temperatura massima di esercizio Max working temperature I Temperature maximum			°C	95	95	95
Peso Weight I Poids			kg	175	225	250
Prezzo € Price I Prix				**2.080,00**	**2.480,00**	**2.700,00**

DISEGNO TECNICO I Technical Drawing I Dessin Technique





TRIO+
TRIO_BASE

Bollitore termico per produzione acqua calda sanitaria, serpentino acciaio inox

Storage tank for sanitary water production, stainless steel water exchanger

Ballons our l'eau chaude sanitaire, serpentin en acier inoxydable

NEW MODEL

- **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 exercice costs
  Rendement élevé pour les faibles coûts de fonctionnement
- **Assoluta igiene** I Absolute hygiene I Une hygiène absolue
- **Facile da installare** I Easy to install I Facile à installer
- **Lunga durata senza corrosione**
  Long durability without corrosion
  Longue durée sans la corrosion

5 ANNI DI GARANZIA

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

MADE IN ITALY

ErP2017 READY

CE

DIN 4753-3 UNI 10025

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.

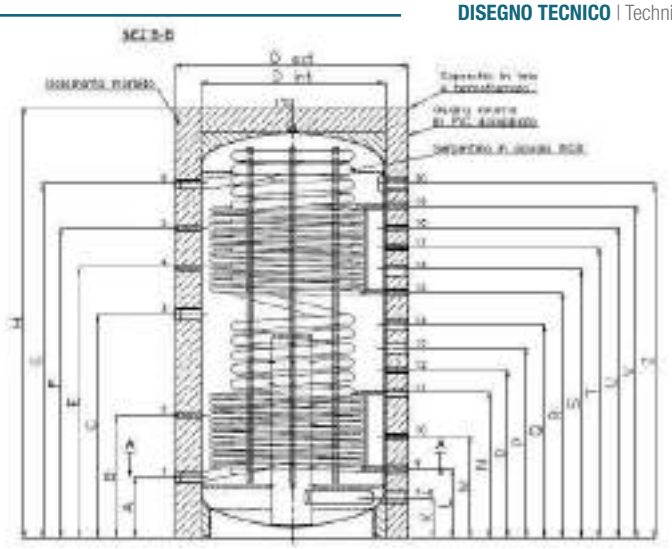
TRIO+
TRIO_BASE

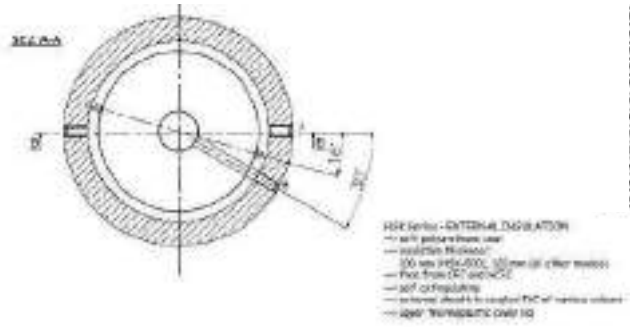
Bollitore termico per produzione acqua calda sanitaria, serpentino acciaio inox
Storage tank for sanitary water production, stainless steel water exchanger
Ballons our l'eau chaude sanitaire, serpentin en acier inoxydable

Codice Code I Code (TRIO+ Versione con n° 3 serpentini)		Units	TRIO500+	TRIO800+	TRIO1000+	TRIO1500+	TRIO2000+
Volume bollitore I Tank volume		Litri	500	800	1000	1500	2000
Max. press. esercizio bollitore I Max. tank. work. pressure		bar	3	3	3	3	3
Max. temp. esercizio bollitore I Max. tank work. temperature		°C	95	95	95	95	95
Superficie di scambio serpentina superiore I Upper heating exchanger surface		m^2	2,3	2,0	3,0	3,5	4,2
Superficie di scambio serpentina inferiore I Lower heating exchanger surface		m^2	2,3	3,0	3,0	3,0	5,5
Tubo serpentino acciaio inox I Inox heating coil		DN40 m^2	5,64	7,05	7,05	8,22	9,4
Uscita continua 10/45 a 17 Kw a temp. serb. 65°C I Continuous outflow 10/45 at 17 Kw and tank temp. 65°C		L\H	408	430	430	440	440
Uscita continua 10/45 a 27 Kw a temp. serb. 65°C I Continuous outflow 10/45 at 27 Kw and tank temp. 65°C		L\H	630	680	680	700	700
Uscita continua 10/45 a 50 Kw a temp. serb. 65°C I Continuous outflow 10/45 at 50 Kw and tank temp. 65°C		L\H	1010	1240	1240	1290	1290
Altezza totale I Total highness		H mm	1720	1930	2110	2240	2380
Diametro esterno (con isolam.) I External diameter (with insul.)		mm	850	1030	1030	1240	1340
Diametro interno (senza isolam.) I Internal diameter (without insul.)		mm	650	790	790	1000	1100
Connessione I Connection n°1	1" 1/4G	A mm	240	270	270	335	350
Connessione I Connection n°2	1/2"G	B mm	440	570	580	600	750
Connessione I Connection n°3	1"1/2G	C mm	820	920	1130	1130	1210
Connessione I Connection n°4	1/2"G	E mm	1150	1290	1500	1500	1470
Connessione I Connection n°5	1/2"G	F mm	-	-	-	-	1730
Connessione I Connection n°6	1"1/4G	G mm	1420	1580	1760	1825	1950
Connessione I Connection n°7 e 8		K mm	1"1/4 150	1"1/2 170	1"1/2 170	1"1/2 235	1"1/2 250
Connessione I Connection n°9	1"G	L mm	280	310	310	375	390
Connessione I Connection n°10	1/2"G	M mm	490	465	495	520	630
Connessione I Connection n°11	1"G	N mm	640	670	730	765	870
Connessione I Connection n°12	1/2"G	O mm	-	770	840	875	970
Connessione I Connection n°13	1"1/2G	P mm	810	870	950	975	1080
Connessione I Connection n°14	1"1/2G	Q mm	-	980	1060	1085	1190
Connessione I Connection n°15* (Serpentino sup. solo versione TRIO+)	1"G	R mm	930	1090	1210	1195	1300
Connessione I Connection n°16	1"1/2G	S mm	1050	-	-	1305	1410
Connessione I Connection n°17	1/2"G	T mm	1170	1190	1330	1415	1520
Connessione I Connection n°18	1/2"G	U mm	-	1290	1450	1525	1640
Connessione I Connection n°19* (Serpentino sup. solo versione TRIO+)	1"G	V mm	1290	1500	1680	1745	1870
Connessione I Connection n°20	1"1/2G	Z mm	1400	1390	1520	1635	1760
Diagonale bolliotre senza isolamento		mm	1730	1930	2105	2290	2430
Prezzo € Price I Prix			**2.860,00**	**3.548,00**	**3.906,00**	**4.894,00**	**6.112,00**

Codice Code I Code (TRIO_BASE Versione con n° 2 serpentini)	TRIO500 BASE	TRIO800 BASE	TIRO1000 BASE	TRIO1500 BASE	TRIO2000 BASE
Prezzo € Price I Prix	**2.672,00**	**3.150,00**	**3.234,00**	**3.985,00**	**4.826,00**

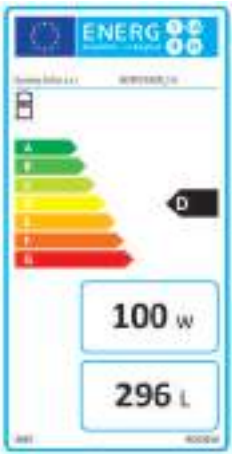
DISEGNO TECNICO I Technical Drawing I Dessin Technique





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

MADE IN ITALY

CE **EN12897**

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

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..

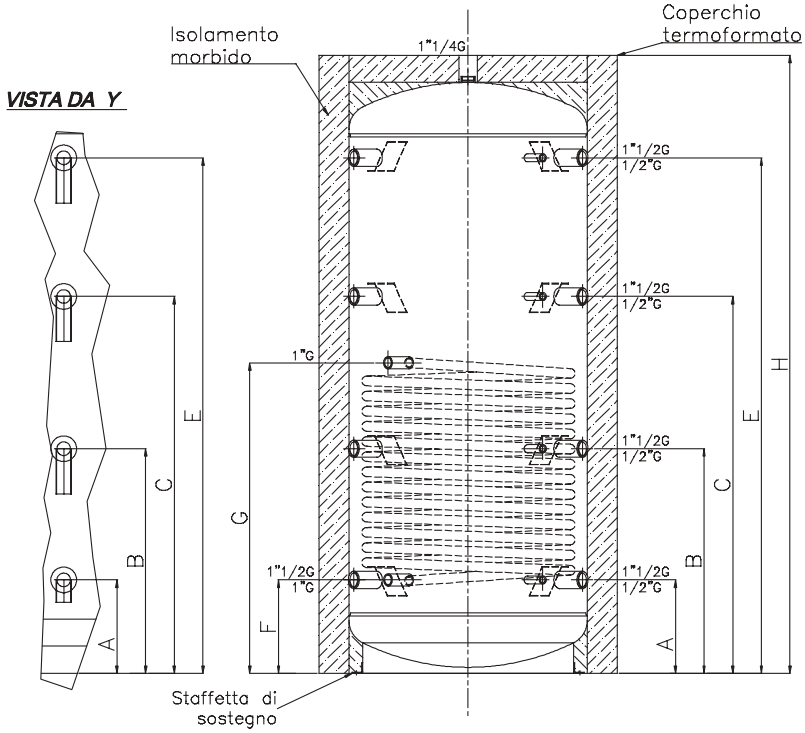
SERIE BOFFER_H1

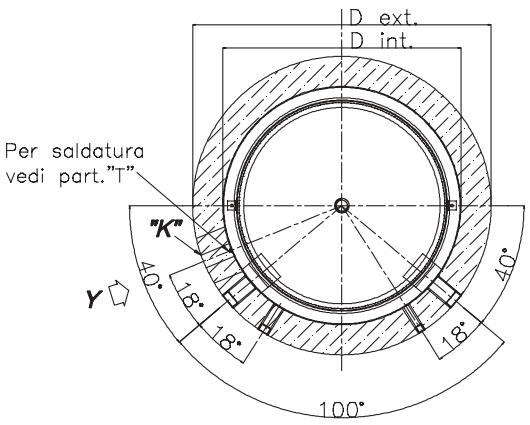
Serbatoi d'accumulo con 1 serpentino fisso
Storage tanks with 1 coil
Reservoir tanks avec 1 serpentin

Codice Code I Code		BOFFER 300_H1	BOFFER 500_H1	BOFFER 800_H1	BOFFER 1000_H1	BOFFER 1500_H1	BOFFER 2000_H1	BOFFER 2500_H1	BOFFER 3000_H1	BOFFER 4000_H1	BOFFER 5000_H1
Capacità Capacity I Capacité	lt	300	500	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Dext	mm	750	850	990	990	1200	1300	1450	1450	1800	1800
Dint	mm	550	650	790	790	1000	1100	1250	1250	1600	1600
A	mm	210	210	260	310	372	328	390	390	495	495
B	mm	550	605	630	745	817	885	870	950	955	1120
C	mm	890	995	1030	1250	1342	1441	1345	1510	1415	1745
E	mm	1225	1345	1380	1710	1752	1998	1820	2070	1875	2375
F	mm	210	210	260	310	372	328	390	390	495	495
G	mm	660	1105	930	1030	1172	1131	1193	1140	1265	1265
H	mm	1510	1640	1700	2050	2150	2408	2265	2515	2370	2895
Pressione massima di esercizio bollitori Tank max working pressure I Pression maximum de ballon	bar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Temperatura massima di esercizio Max working temperature I Temperature maximum	°C	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Superficie di scambio serpentino Heating exchanger surface I Surface d'échange du serpentin	m^2	1,5	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,2	5	5	5
Portata necessaria al serpentino Necessary capacity heat exchanger I Mesure nécessaire pour la serpentine	m^3/h	1,7	2,1	2,7	3,2	3,9	4,5	4,5	5,7	6,1	7
Prod. acqua serpentino (*) Exchanger water prod.(*) I Production de l'eau du serpentin (*)	m^3/h (kW)	1 (37)	1,2 (44)	1,5 (59)	1,8 (74)	2,2 (89)	2,6 (103)	2,6 (103)	3,2 (123)	3,5 (123)	4 (123)
Prezzo € Price I Prix		**1.052,00**	**1.264,00**	**1.608,00**	**1.746,00**	**2.456,00**	**3.000,00**	**3.568,00**	**3.766,00**	**6.526,00**	**7.164,00**

(*) DT=35°C (80/60-10/45)

DISEGNO TECNICO I Technical Drawing I Dessin Technique





ACCESSORI PER IMPIANTI A CIRCOLAZIONE NATURALE

ACCESSORIES FOR NATURAL CIRCULATION SYSTEMS I ACCESSOIRES POUR SYSTÈME CIRCULATION NATURELLE

TELAI PER CIRCOLAZIONE NATURALE – TETTO INCLINATO

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

Codice Code I Code	**TEL150**	**TEL150X**	**TEL201**	**TEL202**	**TEL302**	**TEL302X**	**TEL303**
Adatto per kit Suitable for kit Adapte pour kit	HE151/T+	HE151/T+	HE201/TX+	HE202/T+	HE302/T+	HE302/TX+	HE303/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+ BLUh+	H1TX+ BLUhx+	H1TX+ BLUhx+	H1T+ BLUh+	H1T+ BLUh+	H1TX+ BLUhx+	H1T+ BLUh+
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 I Prix	**150,00**	**150,00**	**150,00**	**180,00**	**180,00**	**200,00**	**230,00**

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. 144 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 o STAFFADR as per indication on page 144 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, STAFFSR , STAFFADR, voir indications à la page 144 de ce catalogue.

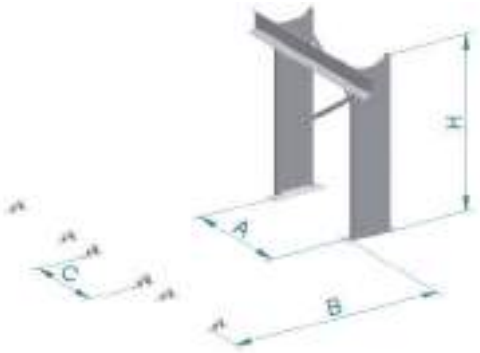
TELAI PER CIRCOLAZIONE NATURALE – TETTO INCLINATO

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

Codice Code I Code	**TEL150M**	**TEL150MX**	**TEL201M**	**TEL202M**	**TEL302M**	**TEL302MX**	**TEL303M**
Adatto per kit Suitable for kit Adapte pour kit	HE151/T+	HE151/TX+	HE201/TX+	HE202/T+	HE302/T+	HE302/TX+	HE303/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+ BLUh+	H1TX+ BLUhx+	H1TX+ BLUhx+	H1T+ BLUh+	H1T+ BLUh+	H1TX+ BLUhx+	H1T+ BLUh+
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 I Prix	**150,00**	**150,00**	**150,00**	**180,00**	**180,00**	**200,00**	**230,00**

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. 144 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 o STAFFADR as per indication on page 144 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, STAFFSR , STAFFADR, voir indications à la page 144 de ce catalogue.

TELAI PER CIRCOLAZIONE NATURALE – TETTO PIANO
Frames for thermosyphon system – base roof I Chassis pour circulation naturelle – toit plan



Codice Code I Code	**TEL150R**	**TEL150XR**	**TEL201R**	**TEL202R**	**TEL302R**	**TEL302XR**	**TEL303R**
Adatto per kit Suitable for kit Adapte pour kit	HE151/T+R	HE151/TX+R	HE201/TX+R	HE202/T+R	HE302/T+R	HE302/TX+R	HE303/T+R
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+ BLUh+	H1TX+ BLUhx+	H1TX+ BLUhx+	H1T+ BLUh+	H1T+ BLUh+	H1TX+ BLUhx+	H1T+ BLUh+
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 I Prix	**230,00**	**230,00**	**230,00**	**250,00**	**250,00**	**250,00**	**300,00**

Codice Code I Code	**Descrizione** Description I Description	**Prezzo €** Price I Prix
AC150W/1T+	Kit accessori per circolazione naturale 150 lt per 1 collettore H1T+ / BLUh+(raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 150 lt for 1 collector H1T+ / BLUh+ (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 150 lt pour 1 capteur H1T+ / BLUh+ (raccord-tubes-vannes)	**160,00**
AC150W/1TX+	Kit accessori per circolazione naturale 150 lt per 1 collettore H1TX+ / BLUhx+ (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 150 lt for 1 collector H1TX+ / BLUhx+ (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 150 lt pour 1 capteur H1TX+ / BLUhx+(raccord-tubes-vannes)	**160,00**
AC200W/1TX+	Kit accessori per circolazione naturale 200 lt per 1 collettore H1TX+ / BLUhx+ (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 200 lt for 1 collector H1TX+ / BLUhx+(fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 200 lt pour 1 capteur H1TX+ / BLUhx+ (raccord-tubes-vannes)	**160,00**
AC200W/2T+	Kit accessori per circolazione naturale 200 lt per 2 collettori H1T+ / BLUh+ (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 200 lt for 2 collectors H1T+ / BLUh+ (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 200 lt pour 2 capteurs H1T+ / BLUh+ (raccord-tubes-vannes)	**170,00**
AC300W/2T+	Kit accessori per circolazione naturale 300 lt per 2 collettori H1T+ / BLUh+ (raccordi-tubi-valvole) Kit for natural circulation 300 lt for 2 collectors H1T+ / BLUh+ (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 300 lt pour 2 capteurs H1T+ / BLUh+ (raccord-tubes-vannes)	**170,00**
AC300W/2TX+	Kit accessori per circolazione naturale 300 lt per 2 collettori H1TX+/ BLUhx+ (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 300 lt for 2 collectors H1TX+ / BLUhx+(fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 300 lt pour 2 capteurs H1TX+ / BLUhx+(raccord-tubes-vannes)	**170,00**
AC300W/3T+	Kit accessori per circolazione naturale 300 lt per 3 collettori H1T+ / BLUh+ (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 300 lt for 3 collectors H1T+ / BLUh+ (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 300 lt pour 3 capteurs H1T+ / BLUh+ (raccord-tubes-vannes)	**180,00**

	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”	**255,00**	
	SF 25 Valvola 3 vie motorizzata attacchi 1” Motorized way valve joints 1”	Valves 3 voies avec moteur connections 1”	**290,00**	
	KIT_TRONIC Regolatore da parete Digital wall thermostat	Thermosthat digital a mur Dimensioni Dimensions 110 × 53 × 75 mm Alimentazione Power supply	Alimentation 230 Vac 50/60 Hz 1 × ingresso input	entrée NTC10K/PTC 1 × relè relay	relais Morsetti staccabili Detachable clamps	Bornes detachables	**120,00**	
	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	**50,00**	
	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 ballonseries NBA, Ø 23 x 500 mm (150 lt)/700 mm (200 e 300 lt) connection M8		**60,00**	
	ANODO ETERNITY Anodo elettronico per bollitore attacco ½” Electrical anode for tank ½” joint	Anode électronique pour ballon connection ½”	**205,00**	
	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	**20,00**	

Accessori vari Accesssories | 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 utilizzanti 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. 139. See details on page 139. Pour plus de détails, voir page 139.

% in volume % in volume | % en volume	Congelamento °C Freezing | Congélation
25	-10.1
32	-14.8
38	-20.0
43	-28.1
47	-32.0
56	-44.9
60	-50.1

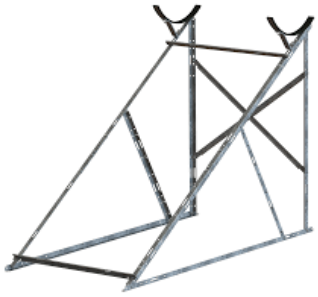
Articolo | Item | Article	Prezzo € Price | Prix
LIQ 3 + (Lt 3)	**37,00**
LIQ 4 +(Lt 4)	**45,00**
LIQ 5 + (Lt 5)	**55,00**
LIQ 7 + (Lt 7)	**75,00**
LIQ 8 + (Lt 8)	**85,00**
LIQ 10 + (Lt 10)	**95,00**
LIQ 1000 + (Lt 1000)	**7.950,00**

Accessori per sistemi solari a circolazione naturale

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

SERIE SKY

TELAI PER CIRCOLAZIONE NATURALE
Frames for thermosyphon system | Chassis pour circulation naturelle



Codice Code | Code	TEL150/20-SKY	TEL200/25-SKY	TEL200/40-SKY	TEL200/50-SKY	TEL300/40-SKY	TEL300/50-SKY	TEL300/60-SKY	TEL300/75-SKY*	TEL300/75R-SKY*
Adatto per kit Suitable for kit Adapte pour kit	KITSKY150/20	KITSKY200/25	KITSKY200/40	KITSKY200/50	KITSKY300/40	KITSKY300/50	KITSKY300/60	KITSKY300/75	KITSKY300/75
Adatto per bollitore Suitable for tank Adapte pour ballon	B150SKY	B200SKY	B200SKY	B200SKY	B300SKY	B300SKY	B300SKY	B300SKY	B300SKY
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	SKY20	SKY25	SKY20	SKY25	SKY20	SKY25	SKY20	SKY25	SKY25
Telaio universale Universal frame Châssis universel	SI - YES - OUI	SI - YES - OUI	SI - YES - OUI	SI - YES - OUI	SI - YES - OUI	SI - YES - OUI	SI - YES - OUI	SI - YES - OUI	SI - YES - OUI
Prezzo € Price | Prix	**256,00**	**256,00**	**278,00**	**278,00**	**278,00**	**278,00**	**340,00**	**380,00**	**380,00**

Codice Code | Code	**Descrizione** Description | Description	**Prezzo €** Price | Prix
AC150/20-SKY	Kit accessori per circolazione naturale 150 lt per 1 collettore SKY20 (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 150 lt for 1 collector SKY20 (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 150 lt pour 1 capteur SKY20 (raccord-tubes-vannes)	**172,00**
AC200/25-SKY	Kit accessori per circolazione naturale 200 lt per 1 collettore SKY25 (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 200 lt for 1 collector SKY25 (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 200 lt pour 1 capteur SKY25 (raccord-tubes-vannes)	**172,00**
AC200/40-SKY	Kit accessori per circolazione naturale 200 lt per 2 collettorl SKY20 (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 200 lt for 2 collector SKY20 (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 200 lt pour 2 capteur SKY20 (raccord-tubes-vannes)	**184,00**
AC200/50-SKY	Kit accessori per circolazione naturale 200 lt per 2 collettori SKY25 (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 200 lt for 2 collectors SKY25 (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 200 lt pour 2 capteurs SKY25 (raccord-tubes-vannes)	**184,00**
AC300/40-SKY	Kit accessori per circolazione naturale 300 lt per 2 collettori SKY20 (raccordi-tubi-valvole) Kit for natural circulation 300 lt for 2 collectors SKY20 (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 300 lt pour 2 capteurs SKY20 (raccord-tubes-vannes)	**184,00**
AC300/50-SKY	Kit accessori per circolazione naturale 300 lt per 2 collettori SKY25 (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 300 lt for 2 collectors SKY25 (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 300 lt pour 2 capteurs SKY25 (raccord-tubes-vannes)	**184,00**
AC300/60-SKY	Kit accessori per circolazione naturale 300 lt per 3 collettori SKY20 (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 300 lt for 3 collectors SKY20 (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 300 lt pour 3 capteurs SKY20 (raccord-tubes-vannes)	**196,00**
AC300/75-SKY	Kit accessori per circolazione naturale 300 lt per 3 collettori SKY25 (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 300 lt for 3 collectors SKY25 (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 300 lt pour 3 capteurs SKY25 (raccord-tubes-vannes)	**220,00**

Articolo Item | Article		
RES1500-SKY	Resistenza elettrica integrativa BSKY, 1500W Electric resistance BSKY, 1500W | Résistance électrique intégrative BSKY, 1500W	**50,00**
ANODO-SKY	Anodo al magnesio di ricambio per bollitore serie BSKY, Ø 22 x 500 mm Spare magnesium anode for tank series BSKY Ø 22 x 500 mm Anode au magnésium de rechange pour ballon series BSKY, Ø 22 x 500 mm	**60,00**

ACCESSORI PER IMPIANTI A CIRCOLAZIONE FORZATA

ACCESSORIES FOR FORCED CIRCULATION SYSTEMS I 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 règlage électronique

gruppo montato con kit valvole opzionale

- Scambiatore a grandi piastre
  Large heat exchanger plates I Les grandes plaques d'échangeur de chaleur
- Isolato termicamente con guscio in PPE
  Fully insulated shell with EPP I Coquille entièrement isolé avec EPP
- Possibilità d'installazione in cascata
  Can be installed in cascade I 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

CE ErP2017 READY

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.

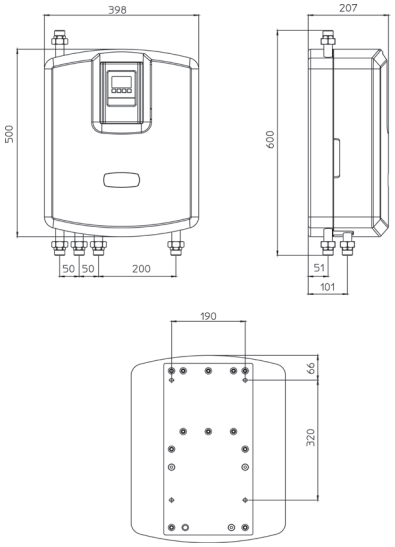
SRD_FRESH is a pre-assembled station for the instantaneous production of domestic hot water, with electronic adjustment. Employment: on the inertial cylinders or similar, connected to solar thermal installations, wood, pellets, biomass boilers etc. It provsides the absence of phenomena of bacterial pollution, 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.

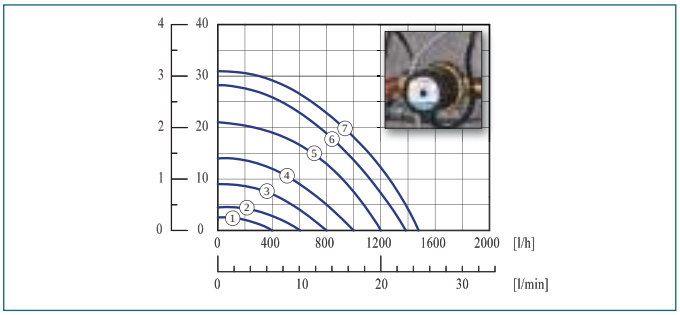
Caratteristiche Technical characteristics I Caractéristiques techniques		SRD_FRESH 100HE	SRD_FRESH 100HER
Potenza termica massima Maximum thermal power I Puisssance thermique maxima	kW	100	100
Massima potenza elettrica assorbita Max el. power consumption I Consommation de puissance el. max	W	100	100
Portata max Max flow I Max débit	lt/min	40	40
Temperatura di produzione ACS Temperature of DHW production I Température de production de l'ECS	°C	30÷70	30÷70
Temperatura linea di ricircolo Recycling line temperature I 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	mH_2O	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	mH_2O	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)	mH_2O	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 I Prix		**2.238,00**	**2.572,00**

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 I 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	**108,00**
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	**120,00**

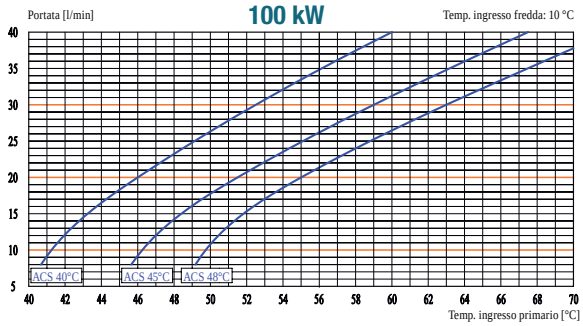


Circolatori di ricambio su richiesta
Circulating pumps spare part on request
Pompes de circulation de rechange sur demande



Circolatore sincrono ad alta efficienza - la regolazione della velocità è variabile in modo continuo tramite il selettore; sul diagramma sono riportate le velocità corrispondeneti 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.I 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.

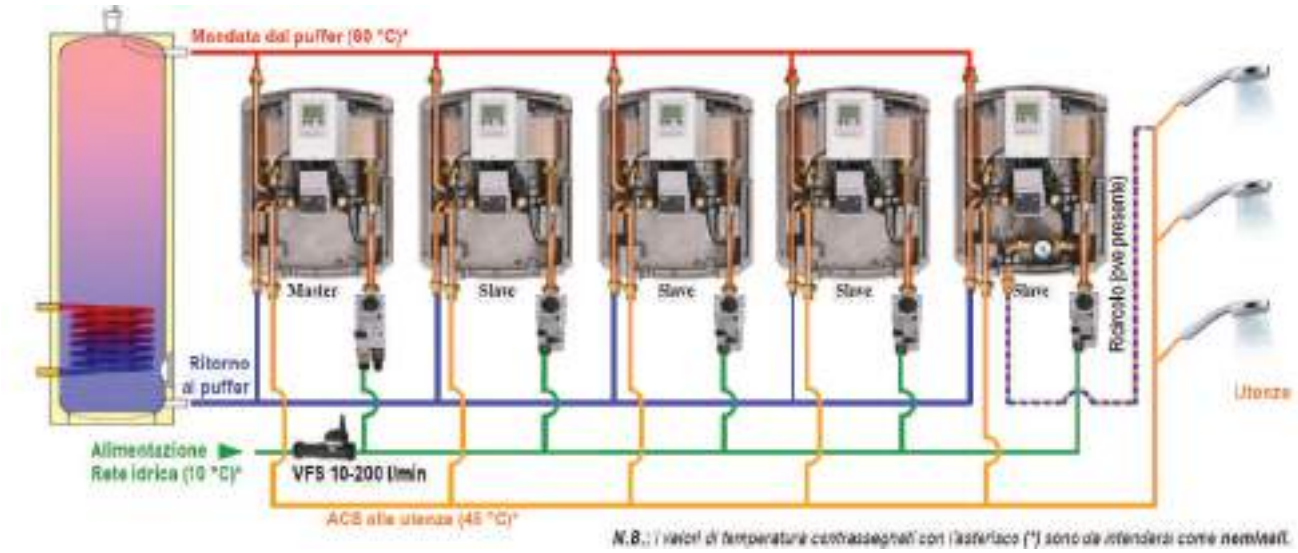
CURVE DI EFFICIENZA I Efficiency curve I Courbe efficience



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 reliér en cascade plusieurs modules SRD_FRESH pour installations avec une grande demande de puissance et debit



N.B.: i valori di temperatura contrassegnati con l'asterisco (*) sono da intendersi come nominali.

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 concernants le choix des composants.

.

Codice Code I Code	**N. gruppi** N. groups N. groupes **SRD_FRESH, 100 kW**	**Tubazioni impianto** Piping system Système de tuyauterie **(mm)**	**Tubazioni linea di ricircolo** Recycling line Ligne de recirculatio	**Prezzo €** Price I Prix
SRD_KASKATA2_HE	2 unità	DN25 (Cu 28 x 1,5)	–	**6.724,00**
SRD_KASKATA2R_HE	2 unità	DN25 (Cu 28 x 1,5)	DN15	**7.172,00**
SRD_KASKATA3_HE	3 unità	DN32 (Cu 35 x 1,5)	–	**9.639,00**
SRD_KASKATA3R_HE	3 unità	DN32 (Cu 35 x 1,5)	DN15	**9.984,00**
SRD_KASKATA4_HE	4 unità	DN32 (Cu 35 x 1,5)	–	**12.479,00**
SRD_KASKATA4R_HE	4 unità	DN32 (Cu 35 x 1,5)	DN20	**12.825,00**
SRD_KASKATA5_HE	5 unità	DN40 (Cu 42 x 1,5)	–	**15.325,00**
SRD_KASKATA5R_HE	5 unità	DN40 (Cu 42 x 1,5)	DN20	**15.672,00**

Portata richiesta Required flow rate Débit requis **(lt/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

SRD_FRESH HI-Eff

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

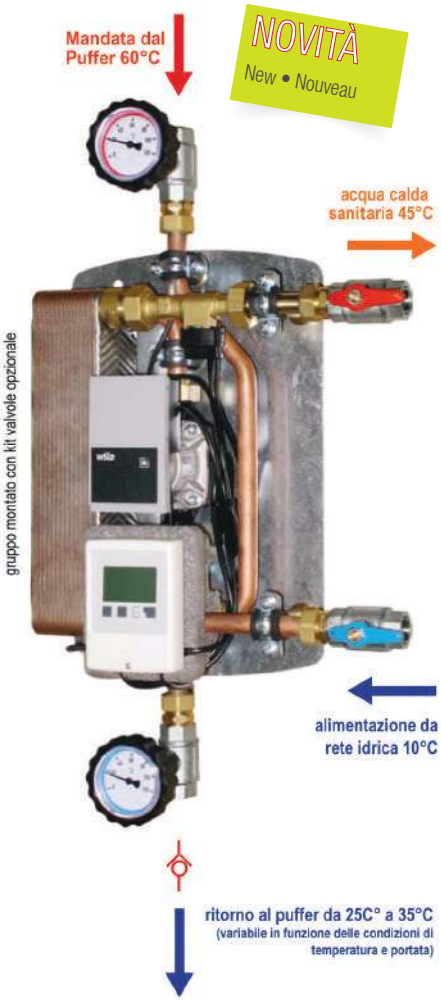
Pump unit to deliver fresh domestic hot water (DHW) with electronic control and high efficiency pump

Module hydraulique pour la preparation instantanée d'eau chaude sanitaire (ECS) avec regulation élèctronique 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 fornisca 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 élèctronique 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 example 45°C). La variation de débit demandée est enregistrée instantanément par un sonde numérique qui donne a l'électronique les informations de débit et de température, en modulant de conséquence la vitesse du circulateur.



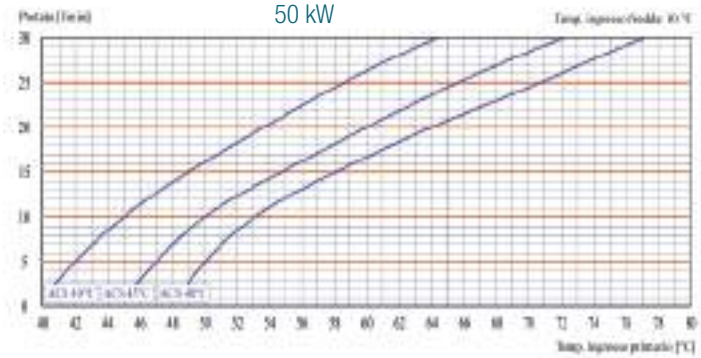
Caratteristiche Technical characteristics I Caractéristiques techniques		SRD_FRESH_HE50	SRD_FRESH_HE70
Potenza massima Maximum power I Puisssance maxima	kW	50	70
Max potenza elettrica assorbita Max el. power consuption I Consommation de puisssance el. max	W	45	45
Portata max Max flow I Max débit	lt/min	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	mH_2O	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	mH_2O	–	6,5
Diametri minimi delle tubazioni Minimum diameter size of the pipes Diamètres minimums des tuyauteries	Ø	DN20	DN20
Dimensioni Dimensions Dimensions	mm	417 × 277 × 137	417 × 277 × 137
Prezzo € Price I Prix		**1.300,00**	**1.410,00**

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

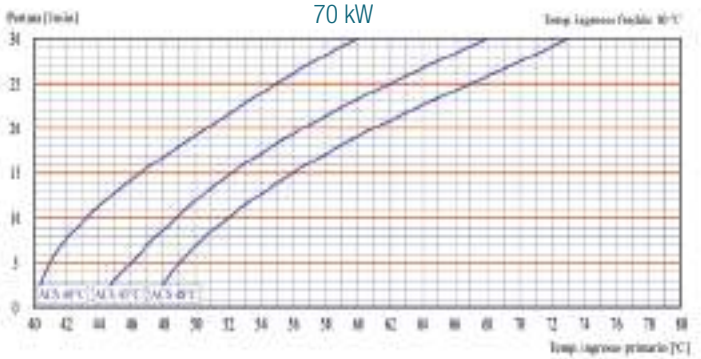
Fonte di energia	*Temperatura del puffer*	*Portata*	*Temperatura di ritorno*
Pompa di calore	52 °C	15 l/min	33 °C
	55 °C	18 l/min	31 °C
Caldaia a gas, biomassa, solare termico	60 °C	20 l/min	33 °C
	68 °C	30 l/min	29 °C

Circolatori di ricambio e kit valvole a sfera (vedi pag. 107) su richiesta
Circulating pumps spare part and ball valves kit (see pag. 107) on request
Pompes de circulation de rechange et vannes d'arrêt (voir page 107) sur demande

50 kW



70 kW



SRD_HE

Pmax45W

Gruppo di circolazione con collegamento di mandata e ritorno 1÷13 l/min e misura 3/4" F. RITORNO: circolatore Grundfos UPM3 Solar 15-75 con misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto, gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø 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.

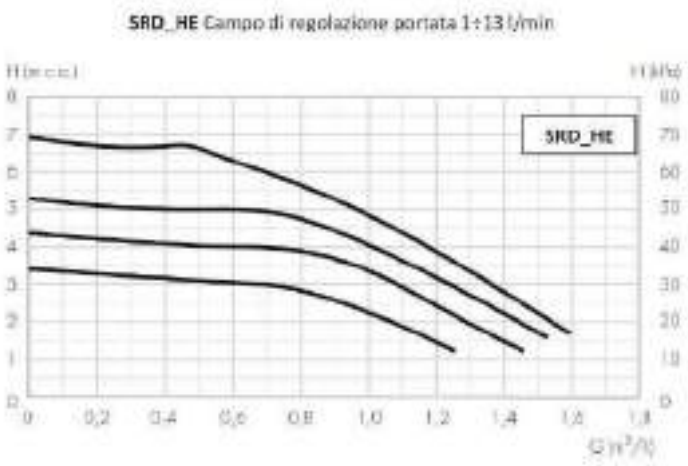
Circulation system with 1÷13 l/min. 3/4" (Female) output and return connections. RETURN: Grundfos UPM3 Solar 15-75 pump / connector, power regulation measurement with system input and discharge valves, 6 bar safety system with pressure meter ø 50 mm 0÷10 bar with 3/4" M connector for expansion vessel. SUPPLY: flanged, spherical valve with 10 mbar check valve fitted with thermometer door handle, degasser with manual bleed valve.

Groupe de circulation avec rapport de distribution 1÷13 l/min et dimension 3/4" F. RETOUR: circulateur Grundfos UPM3 Solar 15-75, régulateur de débit avec valve de distribution de l'installation, groupe de sécurité 6 bar avec manomètre ø 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.

Caratteristiche Technical characteristics I Caractéristiques techniques	SRD_HE
Fluidi d'impiego Medium I Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions I Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature I Température max en exercice	110°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure I Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration I Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range I Plage de réglage du débit	1÷13 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale I Echelle manomètre	0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale I Echelle thermomètre	0÷160°C
Connessioni esterne External connectors I Connexions externes	3/4" F
Pompa modello Pump model I Pompe modèle	Grundfos UPM3 Solar 15-75
Corpo Body I Corps	ghisa cast iron I GS 111B 0003
Alimentazione elettrica Power supply I Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Potenza max Max. power I Puissance max	45 W
Temperatura max Max. temperature I Température max	110°C
Grado di protezione Protection grade I Degré de protection	IPX4D
Prezzo € Price I Prix	**555,00**

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

Prevalenza Head I Refoulement



SINGOLO_HE

Pmax 45W

Gruppo di circolazione con collegamento di ritorno 1÷13 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.

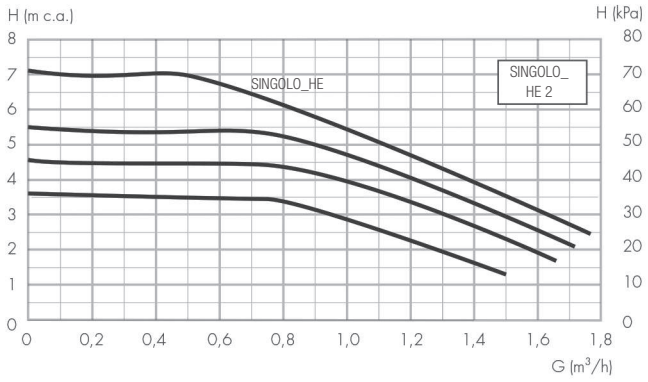
Circulation system with 1÷13 l/min. 3/4" (male) output and return connections, complete with high efficiency Grundfos Solar UPM3 15-75 130 circulation pump for energy saving, with adjustable discharge safety valve, charge / discharge tap with operating key, instrument holder fitting with pressure gauge, 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 1÷13 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 I Caractéristiques techniques	**SINGOLO_HE**
Fluidi d'impiego Medium I Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions I Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio ritorno lato pompa Return pump side max working temp. I Temp. max en exercice retour côté pompe	110°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure I Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration I Calibrage valve de sécurité	6 bar, –30°C ÷160°C
Campo di regolazione portata Flow control range I Plage de réglage du débit	1÷13 l/min
Precisione indicatore portata Flow indicator precision I Précision de l'indicateur de débit	± 10%
Scala manometro Pressure gauge scale I Echelle manomètre	0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale I Echelle thermomètre	0÷160°C
Attacchi Connectors I Fixations	3/4" F
Attacco tubo flessibile Flexible tube attachment I Fixation tube flexible	3/4" M
Attacchi carico/scarico Inlet/outlet attachments I Fixation distribution	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 I Pompe de circulation	
Modello Model I modèle	CIRC_UPM315-75
Corpo Body I Corps	ghisa 111B 0003 cast iron (GG 111B 0003) ghisa (GG 111B 0003)
Alimentazione elettrica Power supply I Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Massima potenza elettrica assorbita Max el. power consumption I Consommation de puissance el. max	45W
Indice di efficienza energetica (IEE) Energy efficiency index I Indice d'efficacité énergétique	< 0.20 Part 3
Pressione max Max. pressure I Pression max	10 bar
Temperatura max Max. temperature I Température max	100°C
Grado di protezione Protection grade I Degré de protection	IPX4D
Prezzo € Price I Prix	**460,00**

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



SRD_BASE_HE

Pmax43W

Gruppo di circolazione con collegamento di mandata e ritorno 2÷12 l/min e misura 3/4" M. RITORNO: circolatore Wilo Para ST 25/6 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. 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. ¾" (male) output and return connections. RETURN: Wilo Para ST 25/6 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. 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.

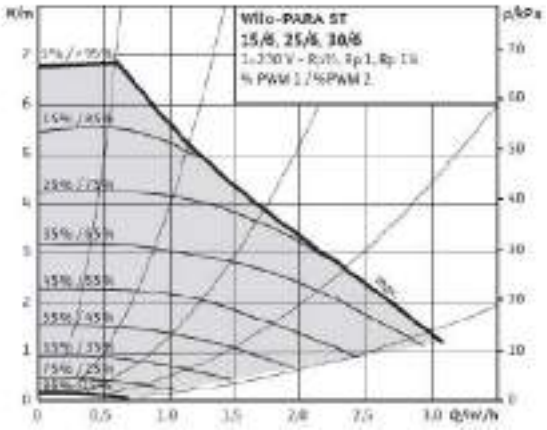
Groupe de circulation avec rapport de distribution 2÷12 l/min et dimension 3/4" M. RETOUR: circulateur Wilo Para ST 25/6 avec serre-câble, régulateur de débit avec valve de distribution de l'installation, valve à sphère bridée à 3 voies DN20 avec valve de non retour 10 mbar composée d'une poignée porte-thermomètre, groupe de sécurité 6 bar avec manomètre ø 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.

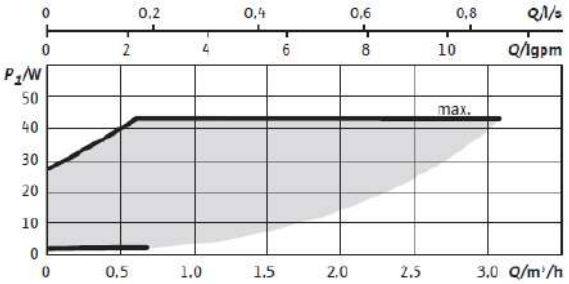
Caratteristiche Technical characteristics I Caractéristiques techniques	SRD_BASE_HE
Fluidi d'impiego Medium I Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions I Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature I Température max en exercice	
- (breve periodo) - (short period) I - (brève période)	160°C (20 s)
- (temp. continua) - (continuous) I – (temp. continue)	120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure I Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration I Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range I Plage de réglage du débit	2÷12 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale I Echelle manomètre	0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale I Echelle thermomètre	0÷120°C
Connessioni esterne External connectors I Connexions externes	3/4" M
Pompa modello Pump model I Pompe modèle	CIRC_PARA25/6
Corpo Body I Corps	ghisa cast iron I fonte EN GJL-200
Alimentazione elettrica Power supply I Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Potenza max Max. power I Puissance max	43 W
Temperatura max Max. temperature I Température max	110°C
Grado di protezione Protection grade I Degré de protection	IPX4D
Prezzo € Price I Prix	**555,00**

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

La versione con circolatore sincrono Para ST 25/6 richiede una centralina con uscita PWM
The version with synchronous pump Para ST 25/6 rrequires a system controller with PWM
La version avec le circulateur stratos Para ST 25/6 nécessite une régulateur avec sortie PWM

Prevalenza Head I Refoulement





SINGOLO_BASE_HE

ErP2017 READY **Pmax 43W**

Gruppo di circolazione con collegamento di ritorno 2÷12 l/min e misura 3/4" M, completo di: circolatore Wilo Para ST 25/6 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 155×425×150 e staffa di fissaggio a muro.

Circulation system with 2÷12 l/min. ¾» (male) output and return connections, complete with: Wilo Para ST 25/6 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.

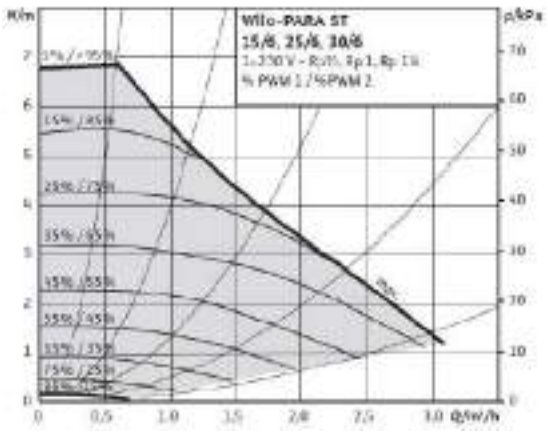
Groupe de circulation avec liaison de retour 2÷12 l/min et dimension 3/4" M, accompagné de: circulateur Wilo Para ST 25/6 avec serre-câble, régulateur de débit avec valves de distribution de l'installation, valve à sphère bridée à 3 voies DN20 avec valves de non retour 10 mbar muni de poignée porte thermomètre, 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.

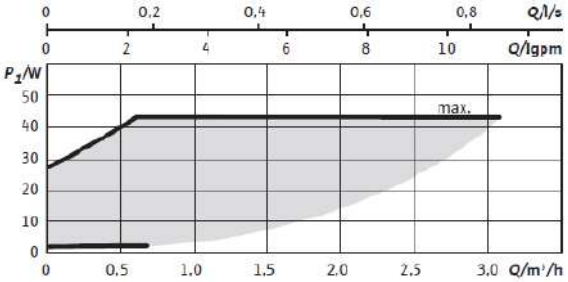
Caratteristiche Technical characteristics I Caractéristiques techniques	**SINGOLO_BASE_HE**
Fluidi d'impiego Medium I Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions I Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature I Température max en exercice	
- (breve periodo) - (short period) I - (brève période)	160°C (20 s)
- (temp. continua) - (continuous) I – (temp. continue)	120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure I Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration I Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range I Plage de réglage du débit	2÷12 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale I Echelle manomètre	0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale I Echelle thermomètre	0÷120°C
Connessioni esterne External connectors I Connexions externes	3/4" M
Pompa modello Pump model I Pompe modèle	CIRC_PARA25/6
Corpo Body I Corps	ghisa cast iron I fonte EN GJL-200
Alimentazione elettrica Power supply I Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Potenza max Max. power I Puissance max	43 W
Temperatura max Max. temperature I Température max	110°C
Grado di protezione Protection grade I Degré de protection	IPX4D
Prezzo € Price I Prix	**460,00**

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

La versione con circolatore sincrono Para ST 25/6 richiede una centralina con uscita PWM
The version with synchronous pump Para ST 25/6 rrequires a system controller with PWM
La version avec le circulateur stratos Para ST 25/6 nécessite une régulateur avec sortie PWM

Prevalenza Head I Refoulement





SINGOLO_MX_HE

Pmax 75W

Gruppo di circolazione con collegamento di ritorno 8÷38 l/min e misura 3/4" M, completo di: circolatore Wilo Para ST 25/8 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.

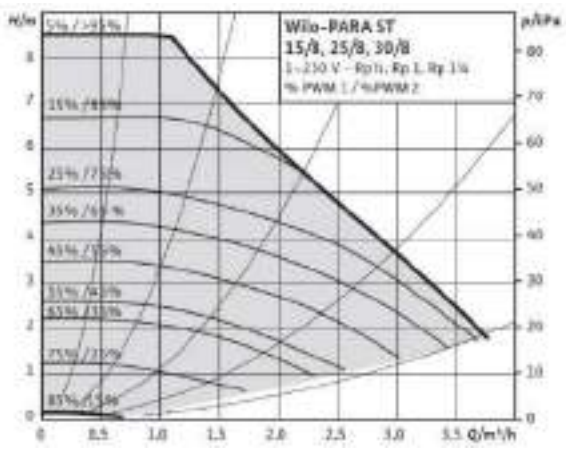
Circulation system with 8÷38 l/min. ¾" (male) output and return connections, complete with: Wilo Para ST 25/8 pump with cable gland / connector, power regulation measurement with system input and discharge valves, DN20 3-way, flanged, spherical valve with 10 mbar check valve fitted with thermometer door 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.

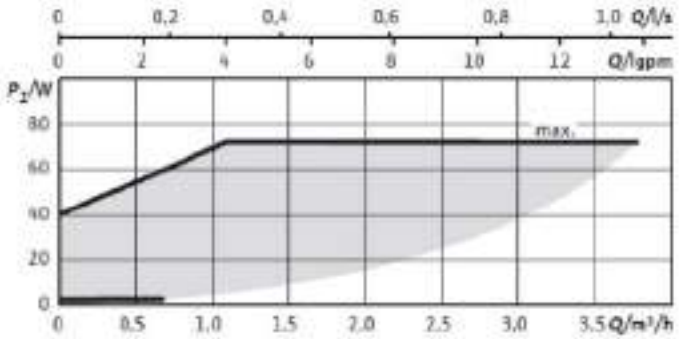
Groupe de circulation avec liaison de retour 8÷38 l/min et de dimension 3/4" M, accompagné de: circulateur Wilo Para ST 25/8 vec serre-câble, régulateur de débit avec valves de distribution, valves à sphère bridée 3 voies DN20 avec valves de non retour 10 mbar munie de poignée porte thermomètre, groupe de sécurité 6 bar avec manomètre 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 I Caractéristiques techniques	**SINGOLO_MX_HE**
Fluidi d'impiego Medium I Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions I Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature I Température max en exercice	
- (breve periodo) - (short period) I - (brève période)	160°C (20° s)
- (temp. continua) - (continuous) I – (temp. continue)	120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure I Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration I Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range I Plage de réglage du débit	8÷38 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale I Echelle manomètre	0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale I Echelle thermomètre	0÷120°C
Connessioni esterne External connectors I Connexions externes	3/4" M
Pompa modello Pump model I Pompe modèle	CIRC_PARA25/8
Corpo Body I Corps	ghisa cast iron I fonte EN GJL-200
Alimentazione elettrica Power supply I Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Pressione max Max. pressure I Pression max	10 bar
Temperatura max Max. temperature I Température max	110°C
Grado di protezione Protection grade I Degré de protection	IP44
Prezzo € Price I Prix	**482,00**

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

Prevalenza Head I Refoulement





SRD_XL_HE

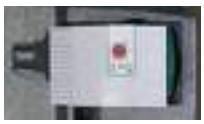
Pmax 130W

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 I Caractéristiques techniques	SRD_XL_HE
Fluidi d'impiego Medium I Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions I Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature I Température max en exercice	
- (breve periodo) - (short period) I - (brève période)	160°C (20 s)
- (temp. continua) - (continuous) I – (temp. continue)	120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure I Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration I Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range I Plage de réglage du débit	20÷70 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale I Echelle manomètre	0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale I Echelle thermomètre	0÷120°C
Connessioni esterne External connectors I Connexions externes	1"-1/4 M
Pompa modello Pump model I Pompe modèle	CIRC_PARA25/1-8
Corpo Body I Corps	ghisa cast iron I fonte EN GJL-200
Alimentazione elettrica Power supply I Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Potenza max Max. power I Puissance max	130 W
Temperatura max Max. temperature I Température max	110°C
Grado di protezione Protection grade I Degré de protection	IPX4D
Prezzo € Price I Prix	**1.220,00**

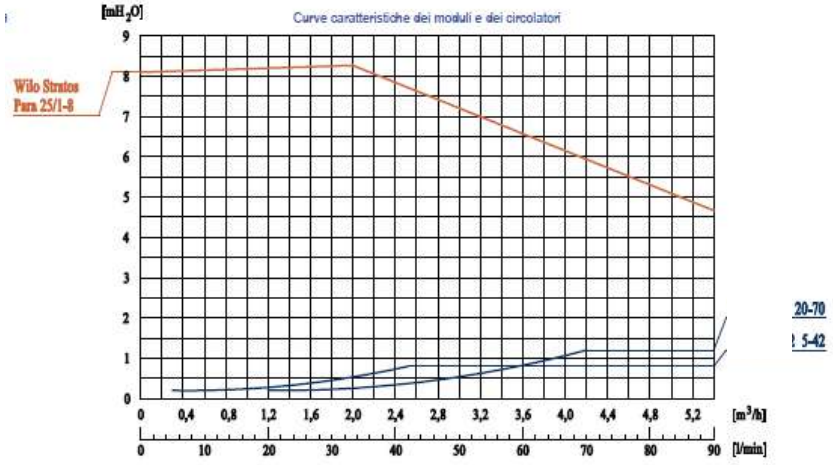


Circolatori di ricambio su richiesta **Circulating pumps spare part on request Pompes de circulation de rechange sur demande**

La versione con circolatore sincrono Stratos Para 25/1-8 richiede una centralina con uscita 0-10V
The version with synchronous pump Stratos Para 25/1-8 requires a system controller with 0-10V output
La version avec le circulateur Stratos Para 25/1-8 nécessite une régulateur avec sortie 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 I Refoulement



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).

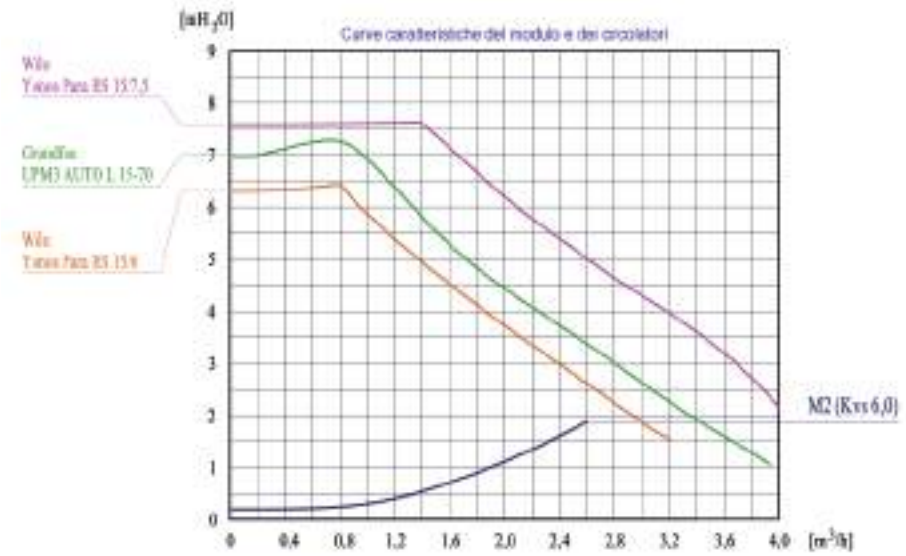
DIRECT Module 2-WAY
The group for circulatory 1/2 "(130 mm) consists of:
GONE:
• connection
• flanged ball valve with T-handle
• Synchronous circulator wired high efficiency.
• Flanged ball valve with thermometer door handle (thermometer with red ring; 0 ° C-120 ° C).

RETURN:
• Fanged 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 Dt 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 circulatoire. 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	**368,00**



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 WILO 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).

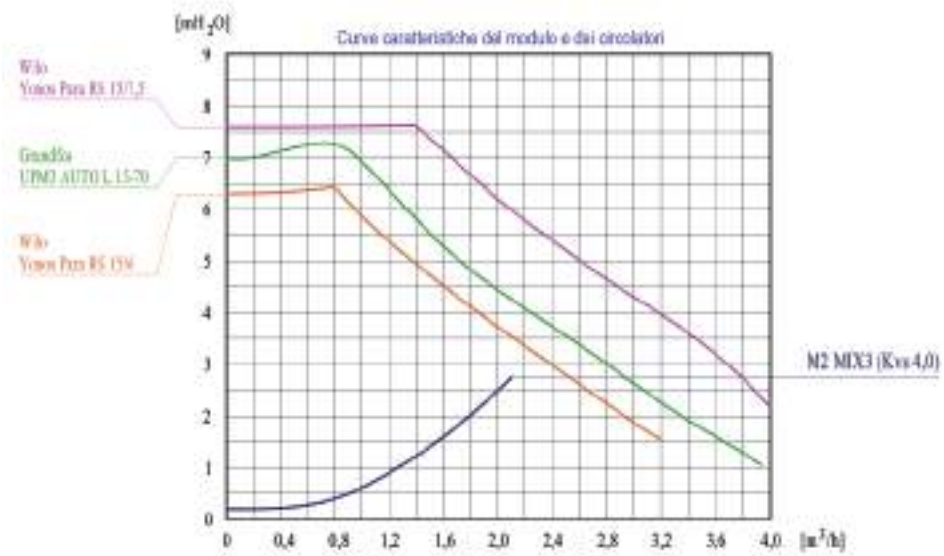
RETURN:
- Flanged ball valve with non-return valve 20 mbar integrated in the ball, provided with handle thermometer (thermometer with blue ring; 0°C-120°C).
- T-piece for mixing valve.
- Connection.

Wheelbase 90 mm. the EPP insulation box (dimensions: 180x302x142 mm).
High-efficiency pump WILO 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 Dt 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 I Prix	**572,00**

Dati indicativi per applicazioni in impianti sottopavimento I 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_2O	Da 50 m^2 a 100 m^2



VALVOLA DEVIATRICE PER INTEGRAZIONE TRA POMPA DI CALORE E CALDAIA TRADIZIONALE
Diverter valve for integrationbetween heat pump and traditional boiler
Vanne directionnelle pour intégration entre la pompe à chaleur et la chaudière traditionnelle

HYBRISUN_1

Il gruppo di integrazione permette di collegare due generatori di calore ad un unico impianto di climatizzazione.La valvola deviatrice devia verso i terminali dell'impianto il fluido proveniente dalla pompa di calore o dalla caldaia.Il regolatore elettronico e la sonda esterna di temperatura gestiscono l'accensione del generatore appropriato.
Composto da : Regolatore elettronico, Sonda esterna, Servocomando, Valvola deviatrice, Kit di collegamento e Coibentazione.

The integration unit allows two heat generators to be connected to a single air conditioning system.The diverter valve diverts the fluid arriving from the heat pump or from the boiler towards the terminals of the system.The electronic regulator and the outside temperature probe manage the switching on of the appropriate generator. Composed of: Electronic regulator, Outside probe, Actuator, Diverter valve, Connection kit and Insulation.

Le kit directionnel permet de raccorder deux sources d'énergie différentes à une seule installation de chauffage. La vanne directionnelle dirige le fluide provenant de la pompe à chaleur ou de la chaudière vers les émetteurs de l'installation. Le régulateur électronique, en fonction de la température relevée par la sonde extérieure, enclenche le générateur approprié.
Composé de: Régulateur électronique, Servomoteur, Sonde extérieure, Vanne d'interconnexion and Jeu de raccordement.

HYBRISUN_2

Composto da : Servocomando, Valvola deviatrice, Kit di collegamento e Coibentazione.

Composed of: Actuator, Diverter valve, Connection kit and Insulation.

Composé de: Servomoteur, Vanne d'interconnexion et Jeu de raccordement.

Caratteristiche Technical characteristics I Caractéristiques techniques	HYBRISUN_1	HYBRISUN_2
Valvola deviatrice Diverter valve I Vanne directionnelle		
Corpo Body I Corps	ottone brass laiton UNI EN 12165 CW617N	ottone brass laiton UNI EN 12165 CW617N
Fluido d'impiego Fluid of use I Fluides admissibles	acqua, soluzioni glicolate water, glycol solutions eau, eau glycolée	acqua, soluzioni glicolate water, glycol solutions eau, eau glycolée
Pressione esercizio max Max. working pressure I Pression max en fonctionnement	(misura 1") 10 bar (misura 1 1/4" ÷2") 10 bar (size 1") 10 bar (size 1 1/4" –2") 16 bar (dimension 1") 10 bar (dimension 1 1/4"÷2") 16 bar	(misura 1") 10 bar (misura 1 1/4" ÷2") 10 bar (size 1") 10 bar (size 1 1/4" –2") 16 bar (dimension 1") 10 bar (dimension 1 1/4"÷2") 16 bar
Kit di collegamento Connection kit I Kit de raccordement		
Tubazioni Pipes I Tuyauteries	rame copper cuivre UNI EN 12735-1 CW-DHP	rame copper cuivre UNI EN 12735-1 CW-DHP
Servocomando Actuator I Servomoteur		
Alimentazione Electric supply I Alimentation	230 V (ac)	230 V (ac)
Assorbimento Power consumption I Puissance absorbée	6 VA	6 VA
Portata contatti microinterruttore ausiliario Auxiliary microswitch contact rating I Pouvoir de coupure contact auxiliaire	6 (2) A (230 V)	6 (2) A (230 V)
Grado di protezione Protection class I Indice de protection	IP 65	IP 65
Tempo di manovra Operating time I Temps de manœuvre	50 s (rotazione rotation 90°)	50 s (rotazione rotation 90°)
Lunghezza cavo alimentare Electric supply cable length I Longueur du câble d'alimentation	0,8 m	0,8 m
Regolatore elettronico Electronic regulator I Régulateur électronique		
Alimentazione Electric supply I Alimentation	230 V (ac)	-
Assorbimento Power consumption I Puissance absorbée	7 VA	-
Portata contatti in deviaizone Contact rating on switch-over I Pouvoir de coupure contact auxiliaire	2 A (230 V)	-
Grado di protezione Degree of protection I Indice de protection	IP 54	-
Campo di temperatura impostabile Selectable temperature range I Plage de température programmable	-60÷150°C	-
Differenziale d'intervento di fabbrica Factory intervention hysteresys I Différentiel d'intervention d'usine	2 K	-
Campo del valore differenziale Intervention hysteresis range I Plage de valeur différentielle	0,1÷20 K	-
Prezzo € Price I Prix	**1.380,00**	**890,00**

CIRCOLATORI PER ACQUA SANITARIA E RISCALDAMENTO
Pumps for Domestic Hot Water and heating systeme
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 I Caractéristiques techniques	CIRC_ES2-25-60/130	CIRC_ES2-25-60/180
Corpo pompa Pump body I Corps du circulateur Girante Impeller I Turbine Albero Motor shaft I Vilebrequin	Ghisa EN-GJL-200 Cast iron I Fonte Composito Composite I Composite Ceramica Ceramic I Céramique	Ghisa EN-GJL-200 Cast iron I Fonte Composito Composite I Composite Ceramica Ceramic I Céramique
Interasse boccole Pipe overall lenght I Longeur de raccords de tuyau	130 mm	180 mm
Attacchi Connectors I Fixations	G 1"-½	G 1"-½
Campo temperatura del liquido Liquid temperature range I Température du liquide	+2°C ~ +110°C	+2°C ~ +110°C
Pressione esercizio max Max. working pressure I Pression max en fonctionnement	1MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Alimentazione di rete Power supply I Alimentation réseau	230 V AC, 50 Hz	230 V AC, 50 Hz
Grado protezione Protection grade I Niveau de protection	IP44	IP44
Indice di efficienza energetica (IEE) Energy efficiency index I Indice d'efficacité énergétique	≤ 0,20 - part 2	≤ 0,20 - part 2
Peso lordo Gross weight I Poids total	2 kg	2 kg
Prezzo € Price I Prix	**260,00**	**260,00**

CIRC_ES2-25-60

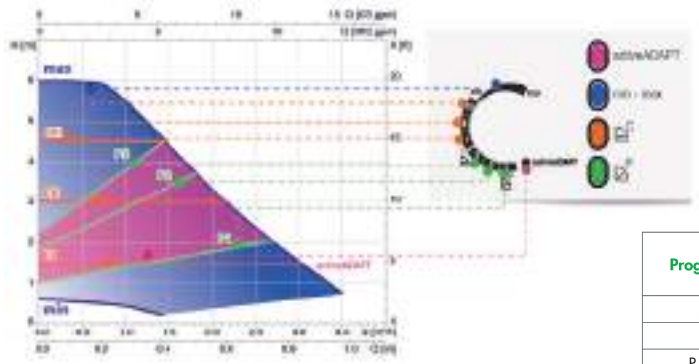


Diagramma di prevalenza del circolatore CIRC_ES25-60
Diagram head for circulator CIRC_ES25-60
Diagramme de refoulement pour pompe de circulation CIRC_ES25-60

Programma:	230 V A	P ass W	Q	m³/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			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	H	m	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	4,00	4,00	2,70	1,30	0,60

CIRC_ES2S- 25-60

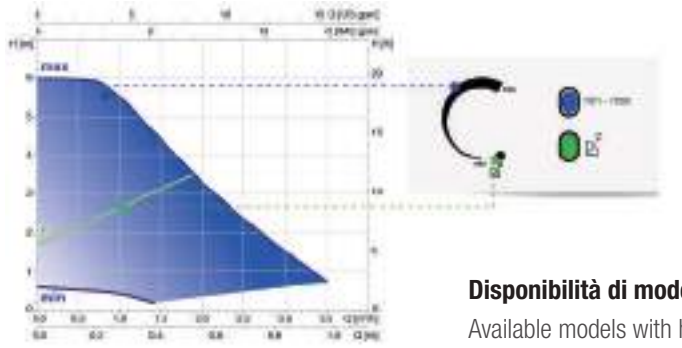


Diagramma di prevalenza del circolatore CIRC_ES2S-25-60
Diagram head for circulator CIRC_ES2S-25-60
Diagramme de refoulement pour pompe de circulation CIRC_ES2S-25-60

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

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 in **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 I Caractéristiques techniques	CIRC_ES2S-25-60/130	CIRC_ES2S-25-60/180
Corpo pompa Pump body I Corps du circulateur Girante Impeller I Turbine Albero Motor shaft I Vilebrequin	Ghisa EN-GJL-200 Cast iron I Fonte Composito Composite I Composite Ceramica Ceramic I Céramique	Ghisa EN-GJL-200 Cast iron I Fonte Composito Composite I Composite Ceramica Ceramic I Céramique
Interasse boccole Pipe overall lenght I Longeur de raccords de tuyau	130 mm	180 mm
Attacchi Connectors I Fixations	G 1"-½	G 1"-½
Campo temperatura del liquido Liquid temperature range I Température du liquide	+2°C ~ +110°C	+2°C ~ +110°C
Pressione esercizio max Max. working pressure I Pression max en fonctionnement	1,0 MPa (10 bar)	1,0 MPa (10 bar)
Alimentazione di rete Power supply I Alimentation réseau	230 V AC, 50 Hz	230 V AC, 50 Hz
Grado protezione Protection grade I Niveau de protection	IP44	IP44
Indice di efficienza energetica (IEE) Energy efficiency index I Indice d'efficacité énergétique	≤ 0,20 - part 2	≤ 0,20 - part 2
Peso lordo Gross weight I Poids total	2 kg	2 kg
Prezzo € Price I Prix	**286,00**	**286,00**

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 I Caractéristiques techniques	CIRC_E2PC-10-40/130	CIRC_E2PC-15-40/130
Corpo motore Motor body I Corps du moteur / Voluta Spiral I Volute	Composito Composite I Composite	Composito Composite I Composite
Interasse boccole Pipe overall lenght I Longeur de raccords de tuyau	130 mm	130 mm
Attacchi Connectors I Fixations	G ¾"	G 1"
Campo temperatura del liquido Liquid temperature range I Température du liquide	+2°C ~ +95°C	+2°C ~ +95°C
Pressione esercizio max Max. working pressure I Pression max en fonctionnement	1,0 MPa (10 bar)	1,0 MPa (10 bar)
Alimentazione di rete Power supply I Alimentation réseau	230 V AC, 50 Hz	230 V AC, 50 Hz
Grado protezione Protection grade I Niveau de protection	IP44	IP44
Indice di efficienza energetica (IEE) Energy efficiency index I Indice d'efficacité énergétique	≤ 0,27 - part 2	≤ 0,27 - part 2
Prezzo € Price I Prix	**306,00**	**306,00**

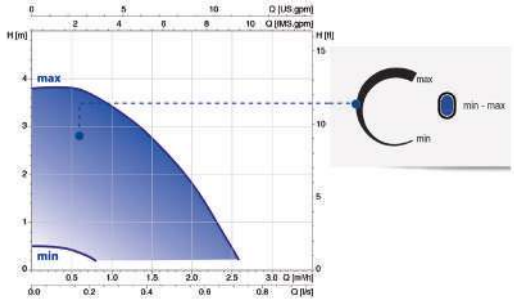


Diagramma di prevalenza CIRC_E2PC
Diagram head for circulator CIRC_E2PC
Diagramme de refoulement CIRC_E2PC

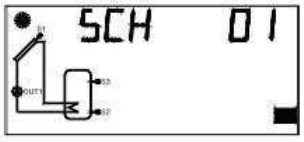
V	230V A	P1 W	m³/h	0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5
			l/min	0	8,3	16,6	25,0	33,3	41,6
max	0.41	48	m	3,2	3,1	2,9	2,5	1,5	0,5
min	0.08	8		0,6	0,5	0,1	–	–	–

CENTRALINE
CONTROL PANELS I CONTRÔLE PANNEAUX

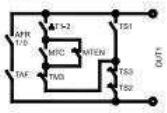
	Articolo Item I Article	Prezzo € Price I Prix
	HELIOS_HE Centralina per il controllo di impianti a pannelli solari. Adatta fino a 6 diverse configurazioni impianto. Schermo LCD retroilluminato. **Fornita con 3 sonde DT-PLUS.** **Ingressi:** 3 sonde DT-PLUS. **Uscite:** 3 Uscite a relè (2 dei carichi + 1 di Allarme), un'uscita PWM, un'uscita 0..10V Control unit for thermal solar systems. Can be fit up to 6 different solutions. All temperatures are displayed. **Supplied with 3 DT-PLUS probes.** **Inputs:** 3 DT-PLUS probes. **Outputs:** 3 relay outputs (2 for loads + 1 for alarm), PWM output, 0..10V output Unité pour le contrôle des systèmes de panneaux solaires. Convient jusqu'à 6 configurations différentes de plantes. Ecran LCD rétro éclairé. **Livré avec 3 sondes DT-PLUS**. **Entrées**: 3 sondes DT-PLUS. **Sorties**: 3 sorties relais (2 + 1 des charges d'alarme), un signal de sortie PWM, sortie 0..10V	**198,00**
	DT-PLUS_110 Sonda di ricambio per centraline HELIOS _HE mod. PT1000 classe B DIN (Per bollitore) Spare probe for control panels HELIOS_HE mod. PT1000 class B DIN (for tank) Sonde de rechange pour contrôle électronique HELIOS_HE mod. PT1000 classe B DIN (pour ballons)	**36,00**
	DT-PLUS_200 Sonda di ricambio per centraline HELIOS_HE mod. PT1000 classe B DIN (Per collettore) Spare probe for control panels HELIOS_HE mod. PT1000 class B DIN (for collector) Sonde de rechange pour contrôle électronique HELIOS_HE mod. PT1000 classe B DIN (pour capteur)	**36,00**

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

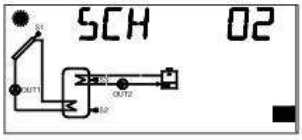
SCH 01
Sistema di riscaldamento solare con 1 serbatoio, e riscaldamento integrativo escluso.



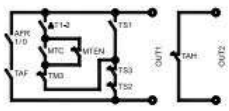
Logica di controllo



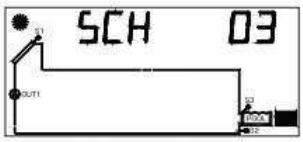
SCH 02
Sistema di riscaldamento solare con 1 serbatoio e riscaldamento integrativo incluso.



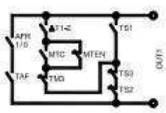
Logica di controllo



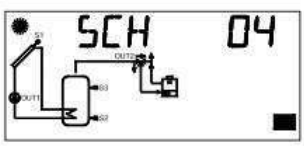
SCH 03
Sistema di riscaldamento solare per piscina.



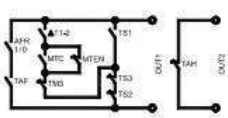
Logica di controllo



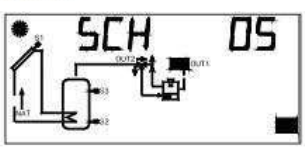
SCH 04
Sistema di riscaldamento solare con 1 serbatoio, integrazione diretta mediante logica di valvola.



Logica di controllo

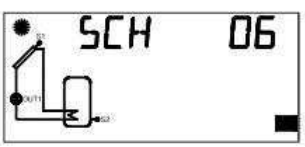


SCH 05
Sistema di riscaldamento solare a circolazione naturale con 1 serbatoio e integrazione diretta mediante logica di valvola.

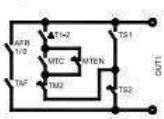


Logica di controllo

SCH 06
Sistema di riscaldamento solare con 1 serbatoio, e 2 sole sonde.



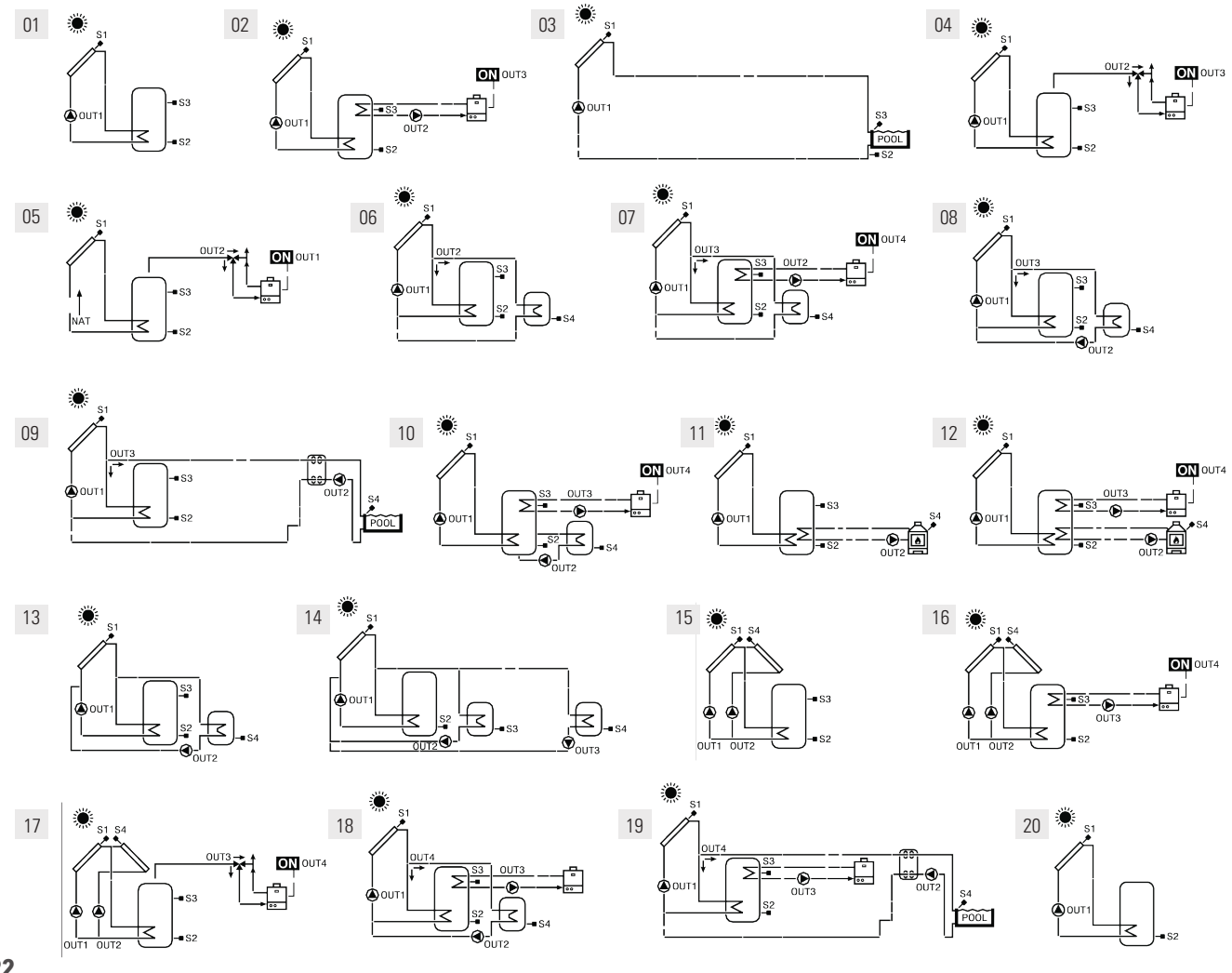
Logica di controllo



CENTRALINE
CONTROL PANELS | CONTRÔLE PANNEAUX

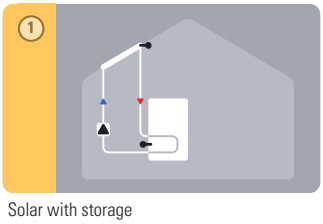
	Articolo Item	Article	Prezzo € Price	Prix
	HELIOS PLUS_HE Centralina per il controllo di impianti a pannelli solari. Adatta fino a 20 diverse configurazioni impianto. Schermo LCD retroilluminato. **Fornita con 3 sonde DT-PLUS.** **Ingressi:** 3 sonde DT-PLUS. **Uscite:** 5 uscite (2 on-off relé SPST, 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 20 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) Unité pour le contrôle des systèmes de panneaux solaires. Convient jusqu'à 20 configurations de système différentes. 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).	**232,00**	
	DT-PLUS_110 Sonda di ricambio per centraline HELIOS PLUS_HE mod. PT1000 classe B DIN (Per bollitore) Spare probe for control panels HELIOS PLUS_HE mod. PT1000 class B DIN (for tank) Sonde de rechange pour contrôle électronique HELIOS PLUS_HE mod. PT1000 classe B DIN (pour ballons)	**36,00**	
	DT-PLUS_200 Sonda di ricambio per centraline HELIOS PLUS_HE mod. PT1000 classe B DIN (Per collettore) Spare probe for control panels HELIOS PLUS_HE mod. PT1000 class B DIN (for collector) Sonde de rechange pour contrôle électronique HELIOS PLUS_HE mod. PT1000 classe B DIN (pour capteur)	**36,00**	

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

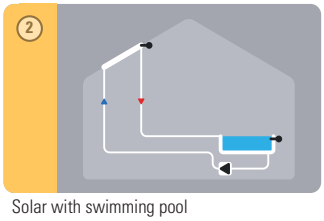


Articolo Item I Article	Prezzo Price I Prix
DIGI-X1_HE Centralina differenziale di temperatura. 9 sistemi di base con impianto solare o a caldaia. Guida intuitiva tramite 4 pulsanti. Testo e visualizzazione grafica con animazioni. Descrizione dei grafici nell'ampio display. Semplice controllo dei valori 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 I pour pompes HE **Uscite**: 1 relé meccanico (contatto di scambio) + 1 PWM/0 .. 10 V. **Outputs**: 1 mechanical relay (change over contact) + 1 PWM/0 .. 10V. **Sorties**: 1 relais mécanique (contact inverseur) + 1 PWM/0 .. 10V.	**260,00**
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	**36,00**

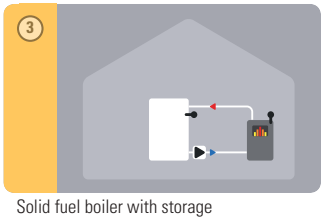
IMPIANTI REALIZZABILI I Systems that can be set up I Installations réalisables



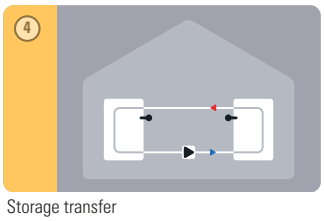
Solar with storage



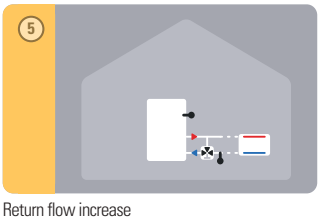
Solar with swimming pool



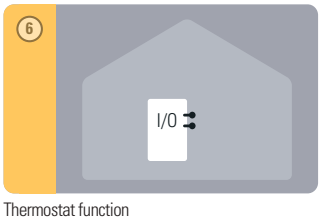
Solid fuel boiler with storage



Storage transfer

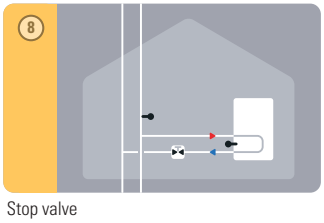


Return flow increase

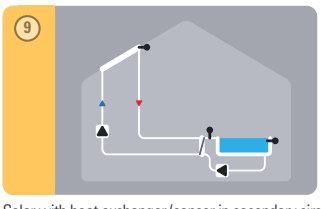


Thermostat function

Universal Delta T



Stop valve



Solar with heat exchanger (sensor in secondary circuit) and pool

Articolo Item I Article	Prezzo Price I 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 relè semiconduttore per controllo velocità pompe standard.

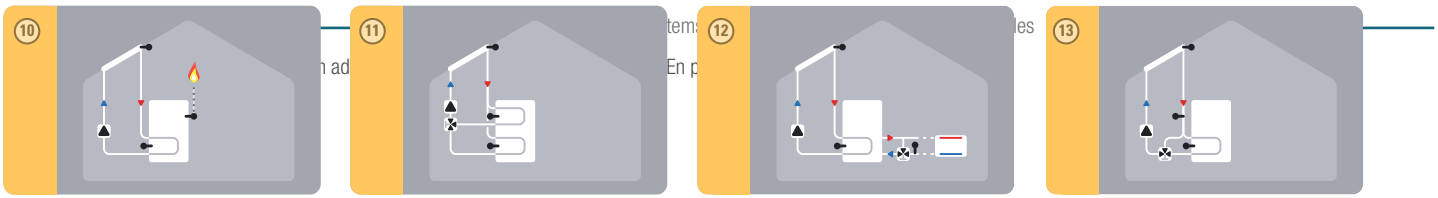
Temperature difference controller. DIGI-X3 makes possible to use an efficient and functional control of your plant or solar heating. For 25 basic systems with solar or solid fuel boiler with additional functions for unused relays. Intuitive operator guidance via 4 input keys. Full-text menu with explanatory 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.

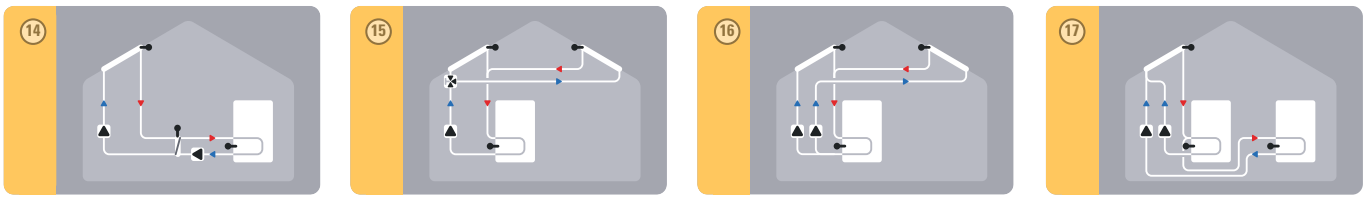
316,00

Per pompe ad alta efficienza For HE pumps I pour pompes HE
Uscite: 2 relé meccanici (on/off) + 1 PWM/0 .. 10 V.
Output: 2 mechanical relays (on-off) + 1 PWM/0 .. 10V.
Sortie: 2 relais mécaniques (on-off) + 1 PWM/0 .. 10V.

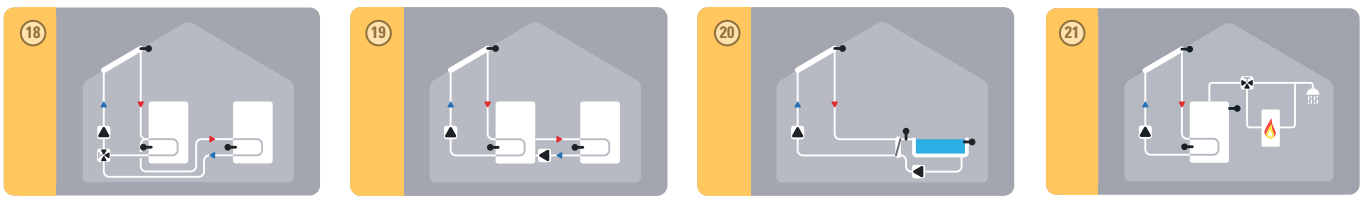
* Sonda di ricambio DT3 (vedi pag. 123) I Spare probe DT3 (see page 123) I Sonde de rechange DT3 (regarder page 123)



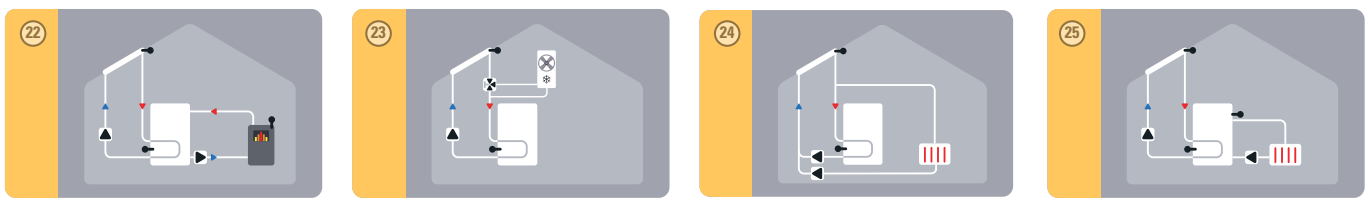
Solar with thermostat (auxiliary heating) | Solar with two-zone storage | Solar with heating circuit | Solar with bypass



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)

Articolo Item I Article	Prezzo € Price I 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.

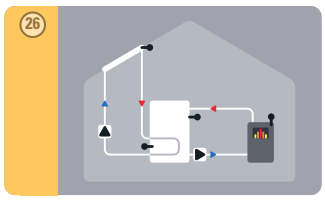
Contrôleur de différence de température de 36 systèmes de base avec chaudière à combustible solide ou solaire avec des fonctions supplémentaires pour les relais inutilisés. PWM / 0..10V pour les pompes à haut rendement. Télécommande et enregistrement de données via Datalogger externe, protection contre 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 relais semi-conducteur +2 PWM / 0..10V.
Connexion de données: CAN Bus.

474,00

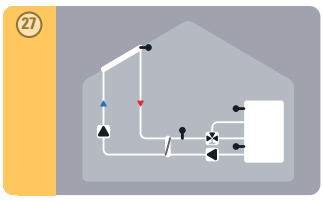
* Sonda di ricambio DT3 (vedi pag. 123) I Spare probe DT3 (see page 123) I Sonde de rechange DT3 (regarder page 123)

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

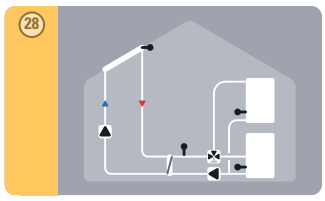
Oltre i 25 sistemi di base (v. pagg. 157-158). In addition to the 25 basic systems (see pp. 157-158). En plus des 25 systèmes de base (voir pp. 157-158).



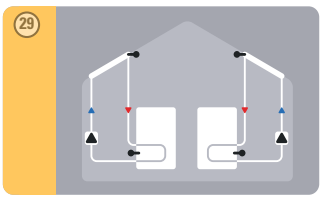
Solar with storage and solid-fuel boiler



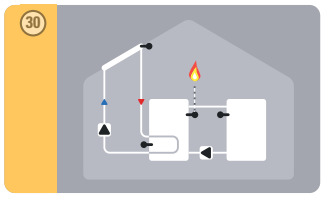
Solar with heat exchanger 2 zones



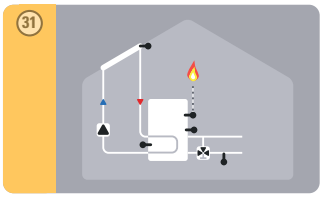
Solar with heat exchanger 2 storages



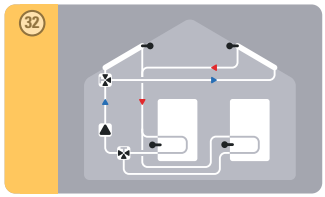
2x Solar



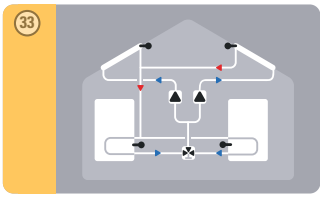
Solar with thermostat and storage transfer



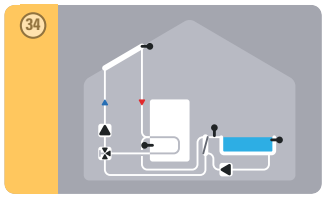
Solar with thermostat and return flow increase



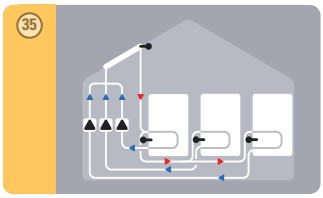
Solar with 2 collector surfaces, 2 storages and 2 valves



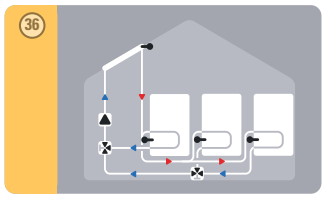
Solar with 2 collector surfaces, 2 storages and 2 pumps



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.

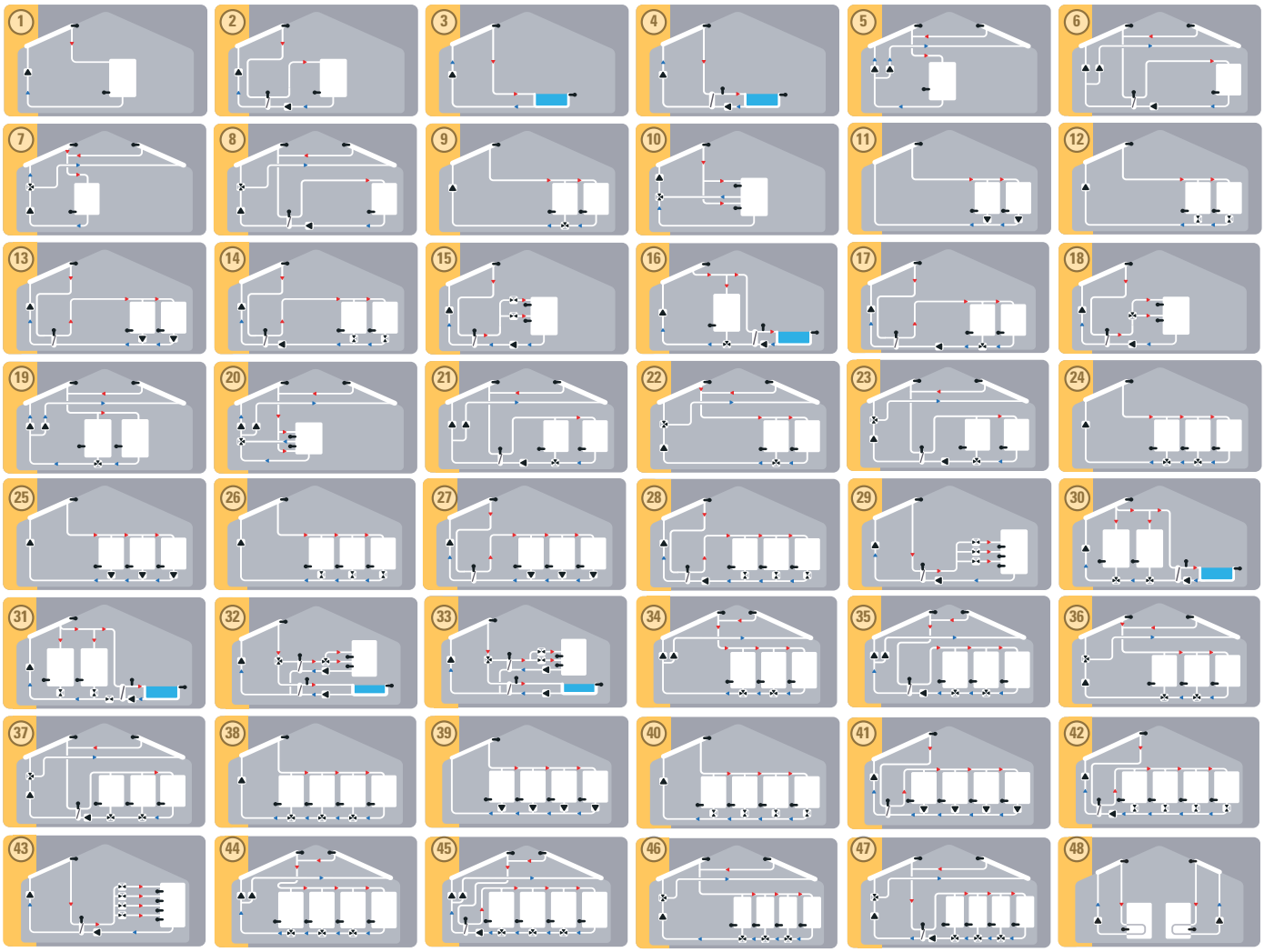
The basic schematics of the DIGI-X5 can be extended by the following additional functions for unused relays:
Solar bypass. Backup heating control. Cooling function. Return flow increase. Anti-legionella function. Storage transfer. Universal DeltaT. Always On. Solid fuel boiler control. Signalling with 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 étendues 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.

Articolo Item I Article	Prezzo € Price I 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.	**868,00**
DIGI-X6_ETH Versione con Ethernet + software per PC Ethernet version + PC software I Version avec Ethernet + software pour PC	**1.200,00**

* Sonda di ricambio DT3 (vedi pag. 123) I Spare probe DT3 (see page 123) I Sonde de rechange DT3 (regarder page 123)

IMPIANTI REALIZZABILI I Systems that can be set up I 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.

OPTISUN

NEW

Ottimizzatore per autoconsumo

Optimizer for self-consumption

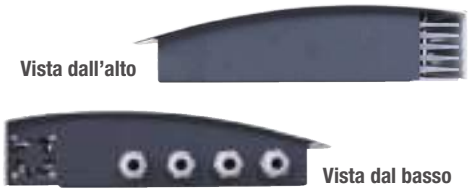
Optimiseur pour l'auto-consommation

Acqua calda gratuita con l'energia fotovoltaica tramite resistenza!*

*Free hot water from solar PV energy by electrical resistance!**

*Eau chaude gratuite grace à l'énergie solaire photovoltaïque avec une résistance électrique!**

CE EMC



2 ANNI DI GARANZIA

Garanzia Sunerg 2 anni
Sunerg warranty 2 years
Sunerg garantie 2 ans

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 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.

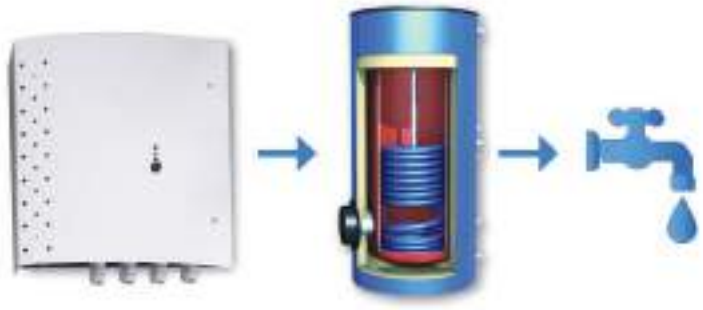
- Fornisce acqua calda gratuita e massimizza i benefici dell'impianto
- Per boiler elettrici o carichi resistivi fino a 3 kW
- Universale: completamente indipendente dall'inverter installato e dai contatori
- Facile da configurare: dispositivo retrofit, non è richiesto nessun programma specifico
- Facile da installare: non sono necessarie competenze idrauliche specifiche..

The OPTISUN is a safety tested propotional 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 propotional 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
- Universal: 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.



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 pr oduced, 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 I Article	Prezzo € Price I 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 I Résistance à ajouter jusqu'à 3 kW	**872,00**

VASI DI ESPANSIONE PER IMPIANTI SOLARI

Expansion vessels for high temperatures systems in “nitrile rubber” I Vase expansion pour solaire - Haute temperature en “caoutchouc nitrile”

PER INSTALLAZIONE A PARETE Wall fitting I Installation murale

Articolo I Item I 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. Precarica 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

Codice Code I Code	Capacità (lt) Capacity I Capacité	Pressione max (bar) Max pressure I Pression max	Temp. di esercizio Working temp. I Temperature	Raccordo Coupling I Raccordement	Dimensioni (Ø×L mm) Dimensions (Ø×L mm)	Peso kg Weight I Poids	Prezzo € Price I Prix
LT12	12	6	–10÷+99°C	3/4” GAS (ISO 228)	272×312	2,9	**53,00**
LT18	18	6	–10÷+99°C	3/4” GAS (ISO 228)	274×410	3,8	**62,00**
LT25	25	6	–10÷+99°C	3/4” GAS (ISO 228)	292×454	5,6	**73,00**
LT40	40	10	–10÷+99°C	3/4”GAS (ISO 228)	322×592	7,8	**132,00**

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	**37,00**
STFLEX Flessibile per vaso di espansione Flexible for expansion vessels Flexible pour vase expansion	**15,00**

PER INSTALLAZIONE A TERRA I Ground fitting I Installation au sol

Articolo I Item I Article

Vasi di espansione a membrana intercambiabile in gomma EPDM resistente a picchi di 130° per brevi periodi.
Flangia in acciaio inox avvitata. Precarica 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

Codice Code I Code	Capacità (lt) Capacity I Capacité	Pressione max (bar) Max pressure I Pression max	Temp. di esercizio Working temp. I Temperature	Raccordo Coupling I Raccordement	Dimensioni (Ø×L mm) Dimensions (Ø×L mm)	Peso kg Weight I Poids	Prezzo € Price I Prix
LT60	60	10	–10÷+99°C	3/4” GAS (ISO 228)	380×674	12,9	**142,00**
LT100	100	10	–10÷+99°C	1” GAS (ISO 228)	451×726	17,7	**256,00**
LT200	200	10	–10÷+99°C	1”-1/2 GAS (ISO 228)	554×988	–	**438,00**

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.

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 serie

	Articolo I Item I Article	Prezzo € Price I 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	**72,00**
	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 supplémentair (n. 2 raccords droites doubles 22 mm)	**14,00**
	RAC_HV12 Kit raccordi collettore sottovuoto per ogni batteria in serie, mod. HV12 Pipe-fitting KIT vacuum collector for each series battery, mod. HV12 Kit raccord capteurs sous vide chaque batterie en serie, mod. HV12	**72,00**
	RAC_FC Kit raccordi per filo sottocoppo UNDER-ROOF UNDER-ROOF Pipe-fitting KIT for tiles VKit raccord pour châssis sous tuiles UNDER-ROOF	**22,00**
	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	**228,00**
	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 supplémentair	**88,00**
	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"	**10,00**
	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"	**10,00**
	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	**44,00**
	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	**54,00**
	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	**72,00**
	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	**88,00**
	RAC-TWIN+ Kit raccordi per moduli TWIN+ TWIN + module fittings I Kit de raccordement pour les modules TWIN +	**100,00**
	TAPPO TWIN+ Tappo fine linea per modulo TWIN+ Line end cap for TWIN + module I Brancher la ligne d'extrémité pour former TWIN +	**5,00**
	LIQ-TWIN+ Liquido antigelo 25 litri per moduli TWIN+ Antifreeze liquid 25 liters for TWIN + modules I 25 litres de modules Antigel Twin +	**230,00**

MISCELATORI TERMOSTATICI | Thermostatic mixer | Mixeur thermostatique

NEW

- 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.

Articolo Item | Article

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 antibrûlure 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 allaige 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: 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)	**92,00**
MIX2	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)	**108,00**
MIX2_B	Connessioni maschio tenuta piana*: 3/4", kvs 1,7 = fino a 35 l/min (1,5 bar) Male flat seal connections*: 3/4", kvs 1,7 = up to 35 l/ min (1,5 bar) Connexions mâle à tubulure*: 3/4", kvs 1,7 = jusqu'à 35 l/min (1,5 bar)	**103,00**
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)	**158,00**
MIX5	Connessioni maschio a bocchettone: 1"¼, kvs 5 = fino a 102 l/min (1,5 bar). Finitura cromata Male union connections: 1"¼, kvs 5 = up to 102 l/min (1,5 bar). Chrome plated Connexions taraudées mâle à tubulure: 1"¼, kvs 5 = jusqu'à 102 l/min (1,5 bar). Exécution chromée	**320,00**

Conformi al D.M. 174/2004 | PED 97/23/EC, art. 3.3 | WRAS

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

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.

	Min	1	2	3	4	5	Max
MIX1-2-3	~25°C	30°C	40°C	49°C	57°C	65°C	~70°C
MIX5	~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-caldaia; connessioni esterne ½"; max 35 l/min (5 bar) INGRESSO: valvola deviatrice ½" maschio con **temperatura deviazione regolabile** (di fabbrica 45°C) USCITA: miscelatore ½" maschio con regolazione 35÷55°C ± 2°C. Thermostatic solar-boiler connection kit; external connection ½"; max 35 l/min (5 bar) IN: diverting valve ½" male with **adjustable thermostatic diverter** (factory default 45°C) OUT: mixing valve ½" male with adjustable temperature 35÷55°C ± 2°C Kit de liaison solaire-chaudiere; connexions externes ½"; max 35 l/min (5 bar) ENTREE: vanne de déviation thermostatique ½" mâle avec **température réglable** (défaut d'usine 45°C) SORTIE: mitigeur thermostatique ½" mâle avec graduation de 35÷55°C ± 2°C	**188,00**
	SFMIX3/4_ BREG	Kit termostatico solare-caldaia; connessioni esterne ¾"; 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 ¾"; 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 ¾"; 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	**314,00**
	SFMIX3/4_B	Kit termostatico solare-caldaia; connessioni esterne ¾"; 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 ¾"; 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 ¾"; 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	**236,00**

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 electronique

	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"	**255,00**
	SF25 Valvola 3 vie motorizzata 1" Motorized 1" way valve | Valves 3 voies avec moteur 1"	**290,00**
	SF30 Valvola 3 vie motorizzata 1"-1/4 Motorized 1"-1/4 way valve | Valves 3 voies avec moteur 1"-1/4	**474,00**
	SF35 Valvola 3 vie motorizzata 1"-1/2 Motorized 1"-1/2 way valve | Valves 3 voies avec moteur 1"-1/2	**576,00**
	SF40 Valvola 3 vie motorizzata 2" Motorized 2" way valve | Valves 3 voies avec moteur 2"	**832,00**
	SM20 Valvola 3 vie motorizzata 3/4" Motorized 3/4" way valve | Valves 3 voies avec moteur 3/4"	**199,00**

	Articolo | Item | Article	Prezzo € Price | Prix
	VSACS **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% **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% **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%	**76,00**
	DESACS **Ø 3/4" F** Diseareatore. Pmax eserc izio: 10 bar. Pmax scarico: 10 bar Campo di temperatura –30÷160°C. Percentuale max glicole: 50% **Ø 3/4" F** Diseareator. Operating Pmax: 10 bars. Drainage Pmax: 10 bars Temperature –30÷160°C. Max percentage of glycol: 50% **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%	**192,00**
	DESA4CS **Ø 1" F** Diseareatore. Pmax esercizio: 10 bar. Pmax scarico: 10 bar Campo di temperatura –30÷160°C. Percentuale max glicole: 50% **Ø 1" F** Diseareator. Operating Pmax: 10 bars. Drainage Pmax: 10 bars Temperature –30÷160°C. Max percentage of glycol: 50% **Ø 1" F** Dis-areateur. Exercice Pmax: 10 bar. Exhaust Pmax: 10 bar Plage de température –30÷160°C. Pourcentage maximum de glycol: 50%	**284,00**
	DESA5CS **Ø 1-1/4" F** Diseareatore. Pmax esercizio: 10 bar. Pmax scarico: 10 bar Campo di temperatura –30÷160°C. Percentuale max glicole: 50% **Ø 1-1/4" F** Diseareator. Operating Pmax: 10 bars. Drainage Pmax: 10 bars Temperature –30÷160°C. Max percentage of glycol: 50% **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%	**380,00**
	MIX2CS **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 **Ø 3/4" M.** Kv: 2,6 m³/h. Adjustable thermostatic mixer. Operating Pmax: 14 bars. Income Tmax: 100°C Temperature 30÷65°C **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	**212,00**
	MIX3CS **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 **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 **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	**1.204,00**
	MIX4CS **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 **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 **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	**1.252,00**
	VSICS **1/2" F × 3/4" F** Valvola di sicurezza. Pmax esercizio: 6 bar. Pmax scarico: 5 bar. Campo di temperatura –30÷160°C **1/2" F × 3/4" F** Safety valve. Pmax: 6 bars. Drainage Pmax: 5 bars. Temperature calibration –30÷160°C **1/2" F × 3/4" F** Soupape de sûreté. Exercice Pmax: 6 bar. Pmax decharge 5 bars. Plage de Température –30÷160°C	**60,00**
	VSTPCS **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 **1/2" M Ø 15** Combined safety valve TP (temp/press). Potential discharge: 10 kW. Temperature calibration 90°C. Operating pressure: 6 bars **1/2" M × Ø 15** Soupape de sûreté combinées TP (temp/presse). Potentiel de décharge 10 kW. Calibrage température: 90°C. Pression de exercice: 6 bar	**160,00**

	Articolo I Item I Article		Prezzo € Price I Prix
	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 **Ø 1/2" × 3/4" Solar security valve, 6 bar, 50 kW** TÜV approved. Made to work at high temperature with glicole fluid (max. 50%). Working temperature: from –20°C up to +160°C **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'exercise: de –20°C jusqu'à +160°C		**14,00**
	VCAR **Valvola di carico/scarico impianto** Valvola a sfera di carico e scarico per impianti solari in ottone stampato. Corpo "integrale" 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. **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. **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 tuyaeau en cuivre avec adaptateur. Valeur Kvs: 17,0.	**VCAR_1"**	**60,00**
		VCAR_18MM	**76,00**
		VCAR_22MM	**68,00**
		VCAR_28MM	**76,00**

CONTABILIZZATORI DI CALORE Heat meters I Débitmètre de chaleur

	Articolo I Item I Article	Prezzo € Price I Prix
	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"	**540,00**
	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 Jusqu'à un maximum de 50 m² de capteurs solaires - Version avec batteries, regard et sonde. Filetage	**1.152,00**

	Articolo I Item I Article	Prezzo € Price I Prix
	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 forcee	**72,00**

TUBI PREISOLATI PER IMPIANTI SOLARI COMPLETI
Pre-insulated pipes for complete solar systems I 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 flexibity 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 I Item I Article	Rotoli I Rolles I Bobines	Prezzo € / m Price I Prix
T15 Tubi da diametro Ø 12 × 1/2", isolante 80 × 50 Pipes Ø 12 × 1/2", insulanting 80 × 50 Tubes Ø 12 × 1/2", isolation 80 × 50	m 25 - 20 - 15 - 10	**34,00**
T15ORD Kit giunzione per tubo T15 Joint kit for T15 pipes I Kit de raccordement pour tubes T15		**38,00**
T20 Tubi da diametro Ø 16 × 3/4", isolante 90 × 50 Pipes Ø 16 × 3/4", insulanting 90 × 50 Tubes Ø 16 × 3/4", isolation 90 × 50	m 25 - 20 - 15 - 10	**38,00**
T20ORD Kit giunzione per tubo T20 Joint kit for T20 pipes I Kit de raccordement pour tubes T20		**44,00**
T25 Tubi da diametro Ø 20 × 1", isolante 100 × 55 Pipes Ø 20 × 1", insulanting 100 × 55 Tubes Ø 20 × 1", isolation 100 × 55	m 25 - 20 - 15 - 10	**40,00**
T25ORD Kit giunzione per tubo T25 Joint kit for T25 pipes I kit de raccordement pour tubes T25		**56,00**
T30 Tubi da diametro Ø 25 × 1"-1/4, isolante 110 × 60 Pipes Ø 25 × 1"-1/4, insulanting 110 × 60 Tubes Ø 25 × 1"-1/4, isolation 110 × 60	m 20 - 10	**46,00**
T30ORD Kit giunzione per tubo T30 Joint kit for T30 pipes I Kit de raccordement pour tubes T30		**74,00**
Bobine su misura da 25 a 50 m per tutti i diametri Customized coils from 25 to 50 m for all diameters I Bobines personnalisée de 25 à 50 m pour tous les diamètres		**su richiesta on request sur demande**

Raccorderia a corredo Fittings supplied I Raccords fournis
Raccorderia autocartellante a richiesta On request self connection fittings I Raccords auto sur demande

ISOLANTE IN TUBO MORBIDO PER ALTE TEMPERATURE
Soft pipe insulation for high temperatures I Tube isolant souple pour haute temperature

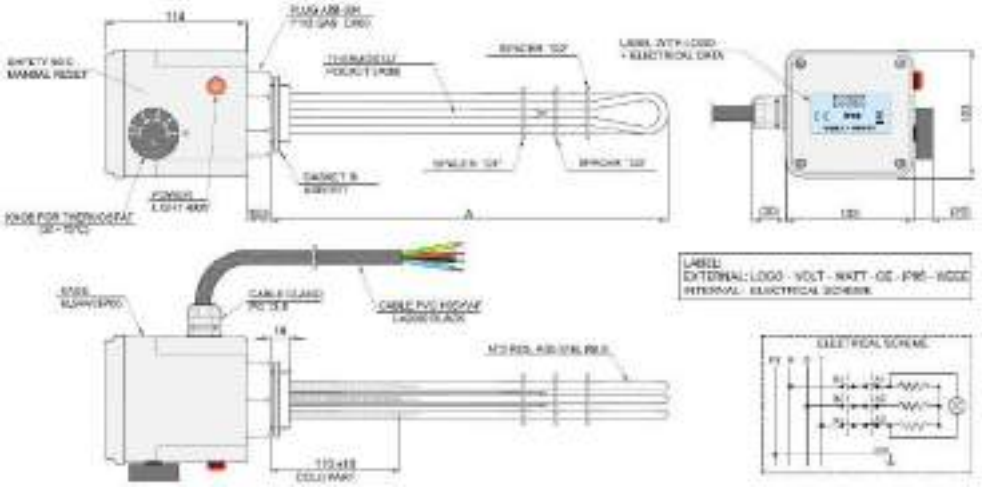
Isolante in tubi da mt 2 cad., per coibentazione tubi, adatto per esterno anti U.V. spessore isolamento da 13 mm.
Insulation pipes, 2 meter each, insulating material for pipes, suitable for out door use, anti U.V., insulation 13 mm thick.
Tube isolant de 2 mètres chacun, pour isolation des conduites, idéal a l'extérieur anti-U.V., 13 mm d'épaisseur.

Articolo I Item I Article	Prezzo € Price I 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.	**18,00**
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.	**18,00**
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.	**19,00**
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.	**20,00**
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.	**21,00**

Disponibili I Available I Disponible RAL 7035 / 5012 / 6032 / 9002 / 9011 / 1019 Prezzo +30% I Price +30% I Prix +30% RAL 3000

RESISTENZA ELETTRICA AD IMMERSIONE PER SOLARE TERMICO
Immersion heating element for solar thermal system I Élément de chauffage à immersion pour système solaire

Articolo I Item I Article		Prezzo € Price I 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_1"1/2	**242,00**
	RET 9.000_1"1/2	**260,00**



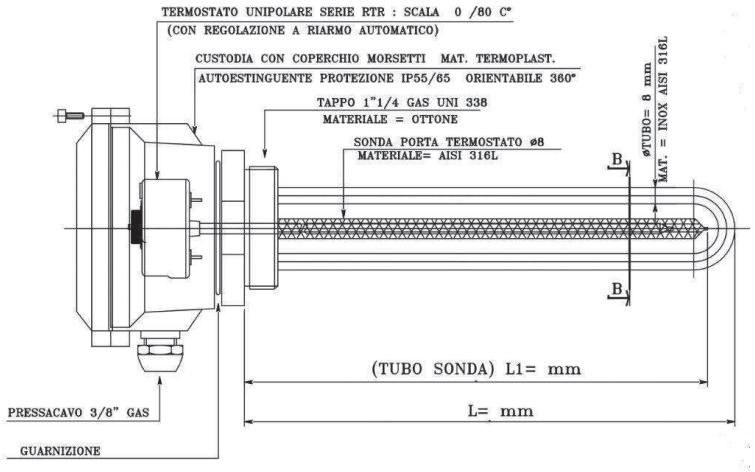
Fluido = Acqua pulita
Tensione = 400 V 3PH
Installazione = orizzontale
Temp.max eserc. = 100°C
Collegamento = Stella

Fluid = Clean Water
Voltage = 400 V 3PH
Installation = horizontal
Highest working temperature = 100°C
Joint = Star

Fluide = Eau Propre
Tension = 400 V 3ph
Montage = Horizontal
Température max exercice = 100°C
Joint = A etoile

Cod.	Potenza	Tensione	Quota	Carico specifico	Materiale Resistenza
RET 6.000_1"1/2	W 6000	V400	A 600 mm	W/cm² 10.1	AISI-316L-Ø6.5
RET 9.000_1"1/2	W 9000	V400	A 700 mm	W/cm² 12.5	AISI-316L-Ø6.5

Articolo I Item I Article		Prezzo € Price I Prix
Resistenza elettrica monofase ad immersione per solare termico Immersion mono-phase heating element for solar thermal system Élément monophase de chauffage à immersion pour système solaire	REM 500	**104,00**
	REM 1.200	**108,00**
	REM 1.500	**110,00**
	REM 2.000	**120,00**



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 mm	L1 285	W/cm² 6.2	AISI 316L
REM 1.200	W 1200	V 230	L 280 mm	L1 285	W/cm² 10.8	AISI 316L
REM 1.500	W 1500	V 230	L 280 mm	L1 285	W/cm² 13.2	AISI 316L
REM 2.000	W 2000	V 230	L 355 mm	L1 285	W/cm² 13.2	AISI 316L

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 echangeurs 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

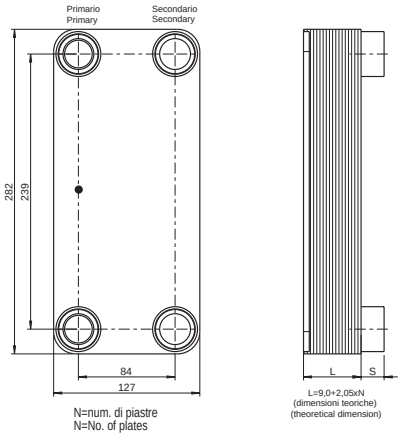
- ✓ Sistema di sicurezza avanzato
  Advanced safety system
- ✓ Design robusto delle piastre
  Robust plate design
- ✓ Flusso continuo
  Continuous flow

CE TÜV PED

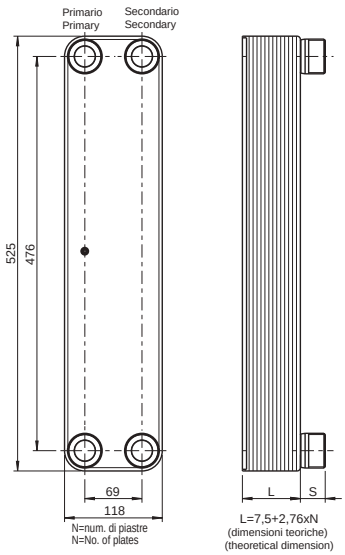
VANTAGGI ADVANTAGES I AVANTAGES

- 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

Mod. SC1_20, SC2_35



Mod. SC3_60, SC4_100



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 (m²)	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 (m²)	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 I Components I Composants		SC1_20	SC2_35	SC3_60
Potenza max scambiata Max exchanged power I Échange puissance max	kW	20	35	60
N. piastre No. of plates I N. des plaques		14	20	20
Superficie di scambio Exchange surface I Surface d'échange	m²	0,48	0,72	1,26
Max n. pannelli consigliati Max. n. suggested panels I Max. n. panneaux recommandées		10	15	30
Max flusso d'acqua Max. water flow rate I Max. débit d'eau	m³/h	6	6	10
Temp. ingresso acqua (PRIMARIO/SECONDARIO) Inlet water temp. (PRIMARY/SECONDARY) I Temp. d'entrée d'eau (PRIMAIRE/SECONDAIRE)	°C	50/25	50/25	55/15
Temp. uscita acqua (PRIMARIO/SECONDARIO) Outlet water temp. (PRIMARY/SECONDARY) I Temp. sortie d'eau (PRIMAIRE/SECONDAIRE)	°C	33/40	34,2/40	21,7/40
Diametro attacchi Joints diameter I Diamètre des joints	Ø mm	20	20	25
Prezzo € Price I Prix		**358,00**	**450,00**	**602,00**

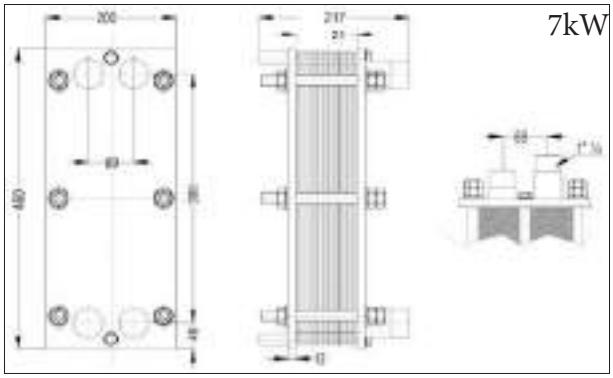
Altre taglie su richiesta Other sizes on request I Autres dimensions sur demande

Scambiatori INOX AISI 316L A PIASTRE INTERCAMBIABILI per scambio calore tra pannelli solari e sanitario

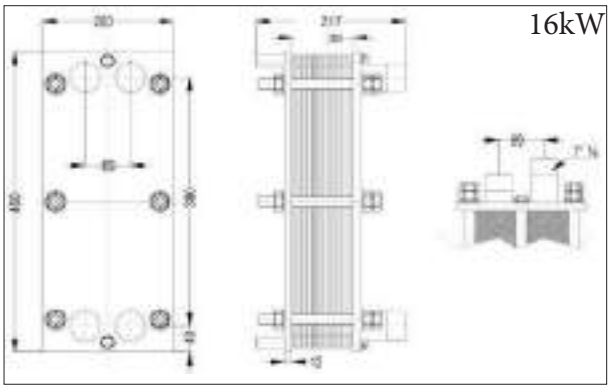
INOX AISI 316L exchangers with interchangeable plates for heat exchange between solar panels and hot water system

Échangeurs en acier inoxydable AISI 316L PLAQUES INTERCHANGEABLE pour l'échange de chaleur entre les panneaux solaires et l'eau chaude

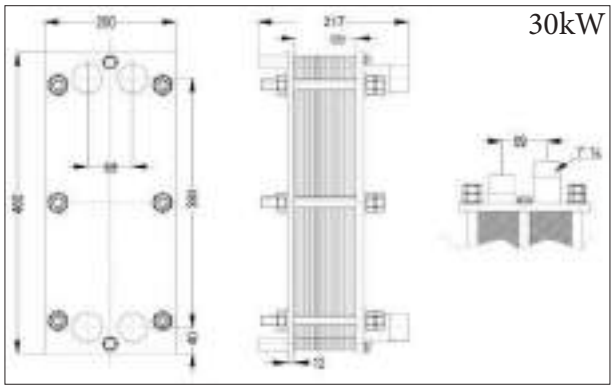
7kW



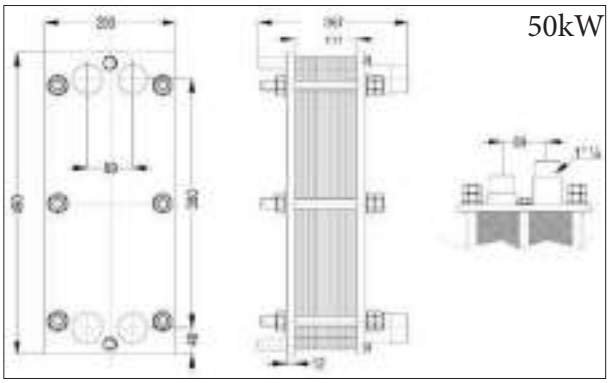
16kW



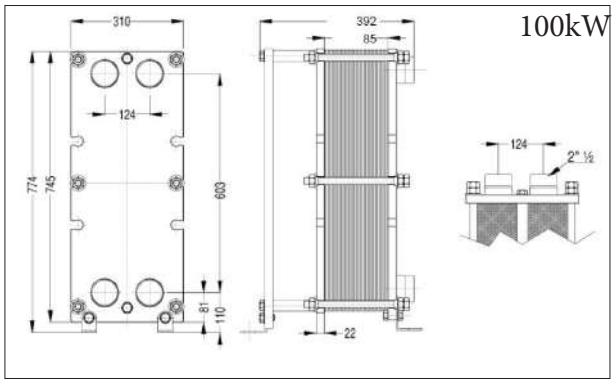
30kW



50kW



100kW



Componenti I Components I Composants		SP_007+	SP_016+	SP_030+	SP_050+	SP_100+
Potenza max scambiata Max exchanged power I Échange puissance max	kW	7 kW	16 kW	30 kW	50 kW	100 kW
N. piastre No. of plates I N. des plaques	N°	7	13	23	37	25
Superficie di scambio Exchange surface I Surface d'échange	m^2	0,205	0,451	0,861	1,435	2,875
Max n. pannelli consigliati Max. n. suggested panels I Max. n. panneaux recommandées	N°	6	10	20	40	70
Max flusso d'acqua Max. water flow rate I Max. débit d'eau	m^3/h	0,61	0,94	2,63	4,38	8,75
Temp. ingresso acqua (PRIMARIO/SECONDARIO) Inlet water temp. (PRIMARY/SECONDARY) I Temp. d'entrée d'eau (PRIMAIRE/SECONDAIRE)	°C	60/40	68/45	60/40	60/40	60/40
Temp. uscita acqua (PRIMARIO/SECONDARIO) Outlet water temp. (PRIMARY/SECONDARY) I Temp. sortie d'eau (PRIMAIRE/SECONDAIRE)	°C	50/50	53/60	50/50	50/50	50/50
Diametro attacchi Joints diameter I Diamètre des joints	Ø mm	1" 1/4 M	1" 1/4 M	1" 1/4 M	1" 1/4 M	2" 1/2 M
Pressione max. di esercizio Max. pressure I Pression maximum	Bar	10	10	10	10	10
Peso Weight I Poids	Kg	24	26	29	33	104
Prezzo € Price I Prix		**628,00**	**790,00**	**1.088,00**	**1.492,00**	**2.340,00**

Altre taglie su richiesta Other sizes on request I Autres dimensions sur demande

LIQ+

FLUIDO TERMOVETTORE NON NOCIVO PER PANNELLI SOLARI

Thermal carrier fluid not harmful to solar panels | Fluide caloporteur non nocif pour panneaux solaires

NEW

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 utilizzanti 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. La percentuale minima consigliata è del 25% in modo da garantire l'ottimale inibizione alla corrosione, la massima è del 60%. Si raccomanda la consultazione della SCHEDA DI SICUREZZA Regolamento (CE) Num. 1907/2006

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 ofthe 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.The minimum recommended percentage is 25% in order to guarantee the best corrosion inhibition, the maximum is 60%. It is recommended to consult the SAFETY DATA SHEET Regulation (EC) No. 1907/2006

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. Le pourcentage minimum recommandé est de 25% afin de garantir la meilleure inhibition de la corrosion, le maximum est de 60%. Il est recommandé de consulter le Règlement (CE) No. 1907/2006 sur la FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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 visivo Color to sight | Couleur visuelle	giallo fluorescente fluorecent yellow jaune fluorescent

% in volume % in volume | % en volume	Congelamento °C Freezing | Congélation
25	-10.1
32	-14.8
38	-20.0
43	-28.1
47	-32.0
56	-44.9
60	-50.1

NEW

Articolo | Item | Article	Prezzo € Price | Prix
LIQ 3 + (Lt 3)	**37,00**
LIQ 4 + (Lt 4)	**45,00**
LIQ 5 + (Lt 5)	**55,00**
LIQ 7 + (Lt 7)	**75,00**
LIQ 8 + (Lt 8)	**85,00**
LIQ 10 + (Lt 10)	**95,00**
LIQ 1000 + (Lt 1000)	**7.950,00**

ACCESSORI LIQUIDO ANTIGELO
Antifreeze liquid's accessories I Accessoires Liquide anti-gel

	Articolo I Item I Article	Prezzo € Price I Prix
	PUMP Pompetta manuale carico liquido antigelo Manual pump to fill up the anti-freeze liquid I Pompe manuelle pour charger le liquide anti-gel	**196,00**
	AUTOPUMP Unità portatile di carico automatico liquido antigelo Portable unit to fill up anti-freeze liquid I Unité mobile pour charger liquid anti-gel	**1.258,00**
	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	**2.676,00**
	TEST Test concentrazione liquido antigelo Test antifreeze liquid I Test concentration liquide antigel	**344,00**
	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.	**790,00**

Tensione d'alimentazione Power supply voltage I Tension d'alimentation	230 V - 50 Hz
Pressione massima d'esercizio Maximum operating pressurer I Pression maximale d'exercice	3,4 bar
Massima corrente di fase Maximum phase current I Courant de phase maximum	2,7 A
Massima temperatura del liquido Maximum liquid temperature I Température maximale du liquide	60°C
Temperatura massima d'esercizio Maximum operating temperature I Température maximale d'exercice	50°C
Temperatura minima d'esercizio Minimum operating temperature I Température minimale d'exercice	–5°C
Gamma di regolazione della pressione Pressure adjustment range I Gamme de réglage de la pression	da 3 a 4 bar from 3 to 4 bar I de 3 à 4 bar
Protezione giunto idraulico Hydraulic coupling protection I Protection joint hydraulique	3/4" F 3/4" F I 3/4" F
Grado di protezione Degree of Protection I Degré de protection	IP 55
Protezione Protection I Protection	funzionamento a secco operation in dry conditions fonctionnement à sec
Corpo pompa Pump body I Corp pompe	acciaio inox stainless steel I acier inox
Capacità Capacity I Capacité	50 Litri Liters I Litres
Peso Weight I Poids	24 kg
Misure (altezza × larghezza × profondità) Measurements (height × width × depth) I Mesures (hauteur × largeur × profondeur)	1 × 0,38 × 0,51 m

SISTEMI DI FISSAGGIO PER CIRCOLAZIONE FORZATA

FIXING SYSTEMS FOR FORCED CIRCULATION SYSTEMS I SYSTÈMES POUR SYSTÈME CIRCULATION FORCÉE

TELAIO PER TETTI INCLINATI A CIRCOLAZIONE FORZATA (disposizione verticale) *

Frame for slanted roofs for forced circulation (portrait) I 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 I Code	TEL1	TEL2	TEL3	TEL1X	TEL2X	TEL3X
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T+ BLUh+	H1T+ BLUh+	H1T+ BLUh+	H1TX+ BLUhx+	H1TX+ BLUhx+	H1TX+ BLUhx+
A	84	190	295	113	245	380
B	180	180	180	180	180	180
C	112	220	324	144	290	420
Prezzo € Price I Prix	**94,00**	**110,00**	**142,00**	**94,00**	**130,00**	**166,00**

TELAIO PER TETTI INCLINATI A CIRCOLAZIONE FORZATA (disposizione orizzontale)*

Frame for slanted roofs for forced circulation (landscape) I Chassis pour toit incliné pour circulation forcée (paysage)*

Codice Code I Code	TEL1_0Z	TEL2_0Z	TEL1X_0Z	TEL2X_0Z
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T+ versione orizzontale I horizontal version I version horizontale	H1T+ versione orizzontale I horizontal version I version horizontale	H1TX+ versione orizzontale I horizontal version I version horizontale	H1TX+ versione orizzontale I horizontal version I version horizontale
A	200	400	200	400
B	90	90	120	120
C	220	430	220	430
Prezzo € Price I Prix	**110,00**	**220,00**	**128,00**	**258,00**

* 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. 144 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 144 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_STAFFSR, KIT_STAFFADR, voir indications à la page 144 de ce catalogue.

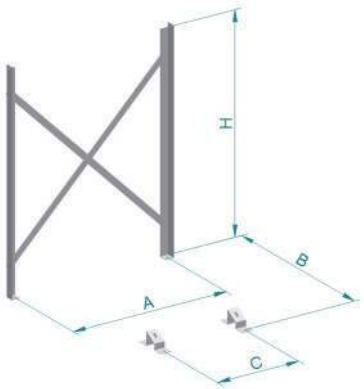
TELAIO PER SUPERFICI PIANE A CIRCOLAZIONE FORZATA (disposizione verticale)*

Frame for flat surfaces for forced circulation (portrait) I Chassis pour surfaces planes pour circulation forcée (portrait)*

Codice Code I Code	TELR		TELRX		TELRS		TELRSX	
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T+		H1TX+		BLUh+		BLUhx+	
A	100		128		100		128	
B	170	30°	170	30°	175	30°	175	30°
	103	45°	103	45°	101	45°	101	45°
C	60÷80		60÷80		60÷80		60÷80	
H	103		103		101		101	
Prezzo € Price I Prix	**88,00**		**92,00**		**100,00**		**104,00**	

TELAIO PER SUPERFICI PIANE A CIRCOLAZIONE FORZATA (disposizione orizzontale)*

Frame for flat surfaces for forced circulation (landscape) I Chassis pour surfaces planes pour circulation forcée (paysage)*



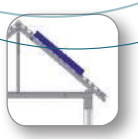
Codice Code I Code	TELR1_OZ		TELR1X_OZ	
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T+ versione orizzontale I horizontal version I version horizontale		H1TX+ versione orizzontale I horizontal version I version horizontale	
A	199		199	
B	60	45°	60	45°
	80	35°	100	30°
C	100÷120		100÷120	
H	60		60	
Prezzo € Price I Prix	**110,00**		**124,00**	

* 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 inclinason du capteurs avec réglage entre 20° et 60°.

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	**116,00**
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	**148,00**

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	**134,00**

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
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. 144 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 144 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_STAFFSR, KIT_STAFFADR, voir indications à la page 144 de ce catalogue.

TELAIO PER SUPERFICI PIANE PER COLLETTORI SOTTOVUOTO

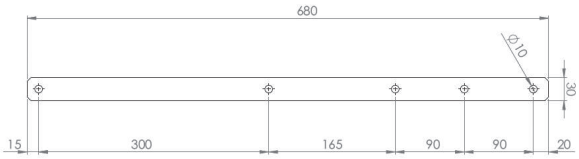
Frame for flat surfaces for evacuated-tube system/forced circulation

Châssis pour surfaces planes pour système sous/vide à circulation forcée

Articolo Item | Article	Descrizione | Description | Description	Prezzo € Price | Prix
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	**148,00**

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.

Articolo Item I Article	Descrizione I Description I Description	Prezzo € Price I 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)	**8,00**



Articolo Item I Article	Descrizione I Description I Description	Prezzo € Price I 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 ecrous	**12,00**

Articolo Item I Article	Descrizione I Description I Description	Prezzo € Price I 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 ecrous	**20,00**

Articolo Item I Article	Descrizione I Description I Description	Prezzo € Price I 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 ecrous	**14,00**

Articolo Item I Article	Descrizione Description I Description	Prezzo a pezzo Price per piece I 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) - **8,00** (M12) - **12,00**

Articolo Item I Article	Descrizione Description I Description	Prezzo a pezzo Price per piece I 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) - **4,00** (M12) - **6,00**

Articolo Item I Article	Descrizione Description I Description	Prezzo a pezzo Price per piece I Prix à la pièce
ANC FIX	Ancorante chimico per fissaggio Fixing chimical compling Accrochage chimique pour fixation	**56,00**

Articolo Item I Article	Descrizione Description I Description	Prezzo a pezzo Price per piece I Prix à la pièce
PIST FIX	Pistola per ancorante chimico Chimical compling gun Pistolet pour accrochage chimique	**220,00**

Articolo Item I Article	Descrizione Description I Description	Prezzo a pezzo Price per piece I Prix à la pièce
RETE FIX	Manicotto metallico permeabile 20x1000 Permeable metal sleeve 20x1000 Manchon metallique permeable 20x1000	**58,00**

TELAIO AD INCASSO PER TETTO CON COPPI E TEGOLE

Roof integrated frames for coppi/tiles I Châssis intégration sur toit a tuiles

NUOVO MODELLO
NEW MODEL I NOUVEAU MODELE

MODELLO UNDER-ROOF

UNDER-ROOF MODELI 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 istallare 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.

Codice Code I Code	Descrizione I Description I Description	Prezzo a pezzo Price per piece I Prix à la pièce
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+	**572,00**
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+	**212,00**
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+	**624,00**
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+	**240,00**
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+	**350,00**
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+	**372,00**
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	**28,00**
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	**38,00**
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	**60,00**
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	**68,00**

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.Garanzia antinfiltrazione con tetti ad inclinazione minima 15°.

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. Anti-infiltration guarantee with minimum tilt roofs 15 °.

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. Garantie anti-infiltration avec toits inclinables minimum 15 °.

Kit completo
Completed kit | Kit complete ① + ② + ③ + ④

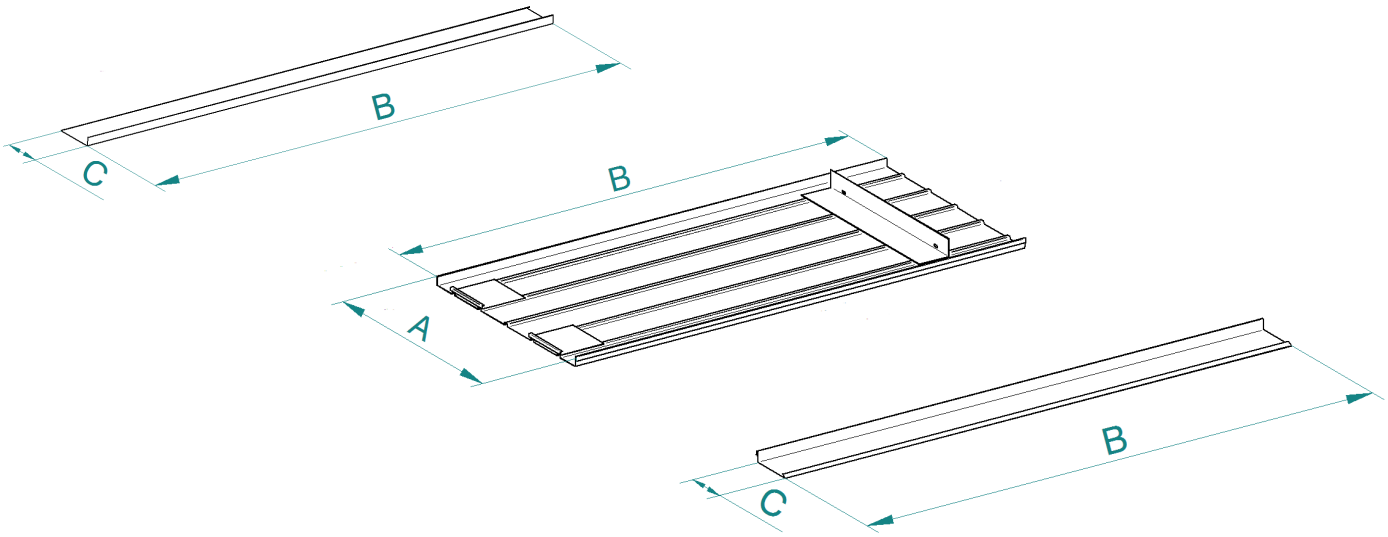
NON COMPATIBILE CON COLLETTORI MODELLO BLUh - BLUhx
Not compatible with BLUh/BLUhx collectors | Pas compatible avec collecteurs BLUh/BLUhx

	Articolo | Item | Article	Prezzo a pezzo Price per piece | Prix à la pièce
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. H1T+ et mod. SUNHYBRID	**238,00**
	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. H1TX+	**274,00**
②	**UT_FLD-SX** Scossalina laterale sinistra Left rain water head Solin gauche	**36,00**
③	**UT_FLD-DX** Scossalina laterale destra Right rain water head Solin droit	**40,00**

	Articolo extra | Extra item | Article extra	Prezzo a pezzo Price per piece | Prix à la pièce
④	**ROLLPLUS_MAR** **ROLLPLUS_NER** Rotolo alluminio plissettato largh. 50 cm, lato adesivo (colore nero o testa di moro) Aluminum crimpy roll width 50 cm adhesive side (black or brown) Bobine en aluminium plissi largeur 50 cm un coté adhesif (noir or marron)	**38,00** €/mt

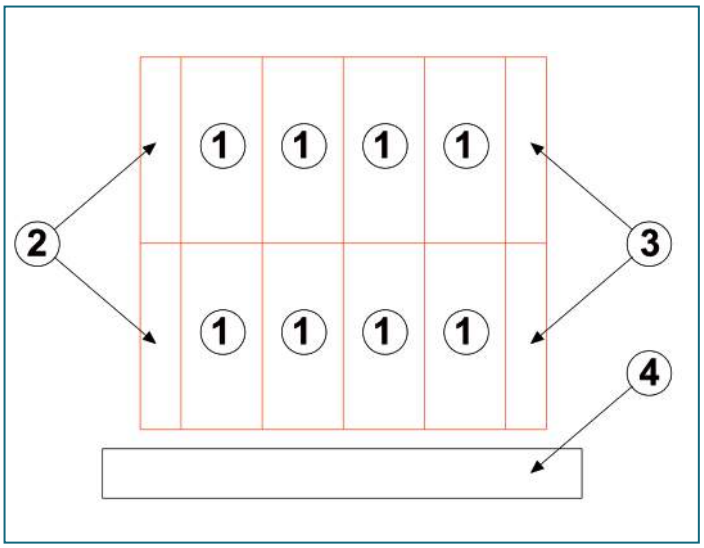
I COLLETTORI SOLARI POSSONO ESSERE ISTALLATI DOPO L'APPLICAZIONE DEL TELAIO SOTTOTEGOLA
Solar collectors installation may be after the application of frame undertiles
Les capteurs solaires peuvent être installes après l'application du châssis sous tuiles

DISEGNO TECNICO I Technical Drawing I Dessin Technique



Codice Code I 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+ SUNHYBRID
A (mm)	–	–	1050	1340
B (mm)	2300			
C (mm)	200		–	–

ESEMPIO DI COMPOSIZIONE I Example of layout I Esample de composition



Legenda I Legend I Lègend

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 AUTOMATICA

Solar automatic cover

Store automatique couvre capteur

BREVETTO SUNERG
SUNERG PATENT I BREVET SUNERG

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. Garanzia del sistema 2 anni.

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. System warranty 2 years.

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. Système garantie 2 ans.

TENDA SOLARE AUTOMATICA Automatic solar cover | Store automatique

Articolo | Item | Article	Prezzo € Price | Prix
TENDAEVO_1T Tenda automatica in PVC marrone adatta per n. 1 collettore H1T+; centralina di comando inclusa (CENTENDA) Automatic PVC brown curtain suitable for n. 1 collector H1T+; control unit included (CENTENDA) Le store marron automatique en PVC pour n. 1 capteur H1T+; avec unité de control (CENTENDA).	**1.100,00**
TENDAEVO_1TX Tenda automatica in PVC marrone adatta per n. 1 collettore H1TX+; centralina di comando inclusa (CENTENDA) Automatic PVC brown curtain suitable for n. 1 collector H1TX+; control unit included (CENTENDA) Le store marron automatique en PVC pour n. 1 capteur H1TX+; avec unité de control (CENTENDA).	**1.120,00**
TENDAEVO_2T Tenda automatica in PVC marrone adatta per n. 2 collettori H1T+; centralina di comando inclusa (CENTENDA) Automatic PVC brown curtain suitable for n. 2 collectors H1T+; control unit included (CENTENDA) Le store marron automatique en PVC pour n. 2 capteurs H1T+; avec unité de control (CENTENDA).	**1.160,00**
TENDAEVO_2TX Tenda automatica in PVC marrone adatta per n. 2 collettori H1TX+; centralina di comando inclusa (CENTENDA) Automatic PVC brown curtain suitable for n. 2 collectors H1TX+; control unit included (CENTENDA) Le store marron automatique en PVC pour n. 2 capteurs H1TX+; avec unité de control (CENTENDA).	**1.180,00**

CENTRALINA ELETTRONICA
Control Unit | Unité de Controle

Articolo | Item | Article	Prezzo € Price | Prix
CENTENDA Centralina di comando per n. 1 tenda automatica Control Unit for n. 1 automatic cover	Unité de Controle pour n. 1 store automatique	**146,00**
CENTENDA4 Centralina di comando per n. 4 tende automatiche Control Unit for n. 4 automatic covers	Unité de Controle pour n. 4 stores automatiques	**252,00**

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+	**140,00**
TELO TXM Telo marrone per collettore H1TX+ Brown cover cloth for H1TX+ collector | Store marron pour capteur mod. H1TX+	**150,00**

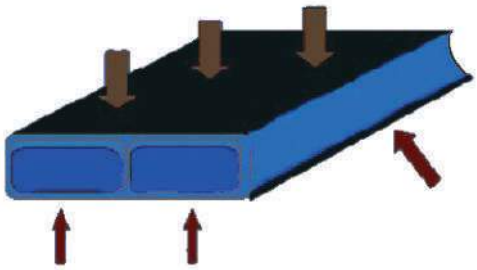
TS POOL

5 ANNI DI GARANZIA

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

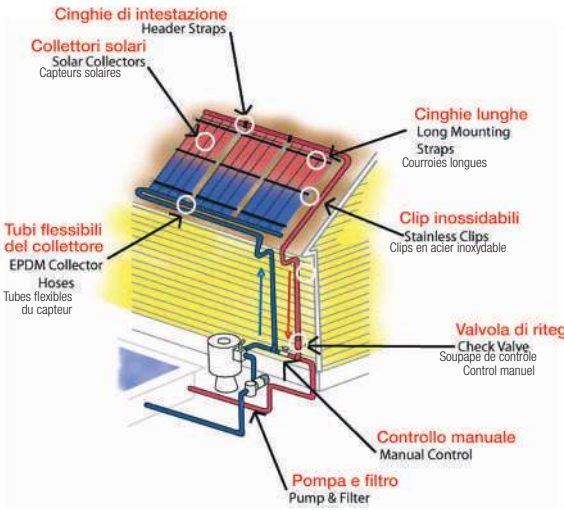
CE

Raggi solari I Solar radiation I Irradiation solaire

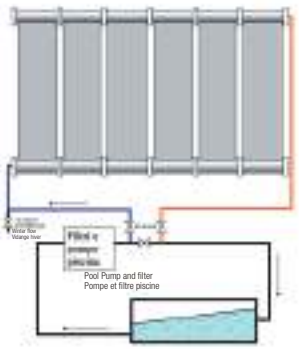


Acqua I Water I Eau

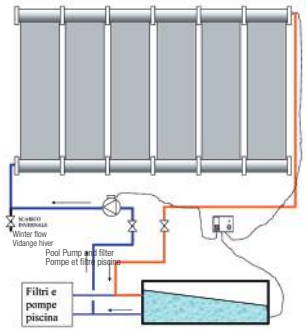
KIT SOLARI PER PISCINE
Solar Kits for swimming pools I Kit solaire pour piscine



POOLS



POOLM



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 istallare, bassa manutenzione e, soprattutto, con un basso costo.

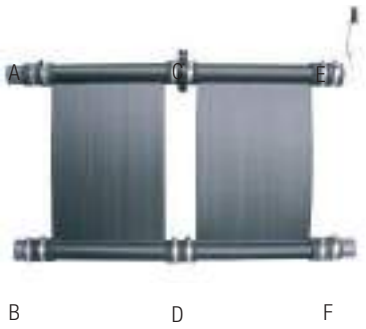
TS POOL swimming pool solar collectors (working at low temperature) are the most suitable solution to heat large masses of water. They are particularly useful to heat open-air swimming pools as they can increase water temperature by few degrees by solar energy thus extending the period of the year that 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.

TS POOL

Collettore per piscina
Solar collectors for swimming pool heating
Capteurs solaires pour piscines

Caratteristiche | Characteristics | Caractéristique		TS POOL
Dimensioni Size | Dimensions	mm	3030
	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 | Absorbtion	%	83
Resistenza al vento Wind resistance | Resistance au vent	km/h	240
Diametro tubo Pipe diameter | Diamètre tube		1-1/2"
Prezzo € Price | Prix		**400,00**



Articolo | Item | Article	Prezzo €p rice | Prix
RACCORDO TS1 JUNCTION TS1 | RACCORD TS1 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. Junctions between two collectors; n. 2 junctions (C + D). It is necessary to connect panels together. One TS1 for each panel is needed. 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.	**70,00**

Articolo | Item | Article	Prezzo € Price | Prix
RACCORDO TS2 JUNCTION TS2 | RACCORD TS2 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. 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. 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.	**110,00**

ACCESSORI PER COLLETTORI SOLARI TS POOL TS POOL collectors accessories | Accessoires pour capteurs Solaire TS POOL

Articolo | Item | Article	Prezzo € Price | Prix
PUMP1 Pompa inox per circuito solare (fino a 50 mq di collettori) Stainless steel pump for solar circuit (up to 50 smq collectors) Pompe en acier inoxydable pour les circuits solaires (jusqu'à 50 mq. de capteurs)	**484,00**
PUMP2 Pompa inox per circuito solare (fino a 100 mq di collettori) Stainless steel pump for solar circuit (up to 100 smq collectors) Pompe en acier inoxydable pour les systèmes solaires de circuits (jusqu'à 100 mq.de capteurs)	**1.054,00**

Modulo richiesta preventivo

Sale conditions | Conditions de vente

DATI TECNICI PER IL DIMENSIONAMENTO E PREVENTIVO IMPIANTO SOLARE

TECHNICAL DATA FOR MEASURING AND ESTIMATION FOR SOLAR INSTALLATION | DONNÉES TECHNIQUES POUR LA CONCEPTION ET ESTIMATION DU SYSTÈME SOLAIRE

Per impianti fino ad 8 persone (per sola acqua calda) non compilare tale modulo e fare riferimento al catalogo

For installation up to 8 persons (only for hot water) don't fill in this form and please refer to the catalogue

Pour les systèmes avec un maximum de 8 personnes (pour l'eau chaude seulement) ne remplissent pas cette forme et se référer au catalogue

Riferimento impianto: Installation data: Données d'installation:	
Luogo d'installazione: Place of installation: Lieu d'installation:	
Richiesta: Requirement: Demande:	☐ Preventivo di massima Rough estimation Estimation approximative ☐ Calcolo energetico Energetic Measurement Calcul de l'énergie ☐ Impianto economico Cheap installation Système économique ☐ Impianto con collettori solari ad alta efficienza High efficiency solar collectors installation Système à haute efficacité des capteurs solaires
Utilizzatore: User: Utilisateur:	☐ Casa privata Personal house Maison privée ☐ Casa estiva Summer house Maison d'été ☐ Centro sportivo Sports centre Centre sportif ☐ Campeggio Camping Camping ☐ Edificio pubblico Public building édifice public ☐ Altro Other Autre
Tipo d'impianto: Installation type: Type d'installation	☐ Solo sanitario Domestic hot water only Seule l'eau chaude ☐ Sanitario + riscaldamento Domestic hot water + rooms heating Eau chaude + chauffage de l'espace ☐ Solo riscaldamento Only rooms heating Seule chauffage de l'espace ☐ Piscina Pool Piscine ☐ Piscina + sanitario Pool + domestic hot water Piscine + l'eau chaude ☐ **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:	☐ Tutto l'anno All year Toute l'année ☐ Solo estate Summer time only Seulement été ☐ Primavera, estate, autunno Springtime, summertime, fall Printemps, été, automne ☐ Inverno Winter Hiver
Tipo di struttura: Build type: Type de structure:	☐ Tetto inclinato Sloped roof Toit incliné ☐ Superficie piana Flat surface Surface plate ☐ Altro Other Autre
Esposizione: Exposure: Exposition:	☐ Sud South Sud ☐ Ovest West Ouest ☐ Est East Est ☐ Sud-ovest South-west Sud-Ouest ☐ 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:	☐ 10° ☐ 20° ☐ 30° ☐ 35° ☐ 40° ☐ 45° ☐ 50°
Acqua calda sanitaria: Domestic hot water: Eau chaude sanitaire:	☐ N. persone N. persons N. personnes ☐ N. cucine N. kitchens N. cuisines ☐ N. bagni N. bathroom N. bain ☐ 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):	☐ Interna Indoor Interne ☐ Esterna Outdoor Externe Metri quadri: Square meters: Surface: Metri cubi: Cubic meters: Mètres cubes: Copertura Covering couverture ☐ Sì Yes Oui ☐ 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):	☐ Radiatori Radiators Radiateurs ☐ Ventilconvettori Fan coil Ventilo-convecteur ☐ Impianto da realizzare To be done system Système à réaliser ☐ Impianto a pavimento Floor heating system Système de chauffage par le sol ☐ Altro Other Autre ☐ Impianto già esistente Already existing system Système existant Descrizione impianto esistente (caldaie, bollitori, ecc.): Already existing system description (boilers, boilers, etc.): Description du système existant (chaudière, chaudières, ecc.)
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 %:	☐ 10% ☐ 20% ☐ 30% ☐ 40% ☐ 50% ☐ 60% ☐ 70% ☐ 80% ☐ 90% ☐ 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:	

ASSISTENZA E **POST VENDITA** SOLARE TERMICO E POMPE DI CALORE

SALES AND POST SALE THERMAL SOLAR AND HEAT PUMPS

SERVICE APRÈS-VENTE ET THERMIQUE SOLAIRE ET POMPES À CHALEUR

SUNERG garantisce un' assistenza pre e post vendita capillare , IN TUTTA ITALIA, costituita da una qualificata RETE DI TECNICI SPECIALIZZATI costantemente aggiornati sulle nuove tecnologie e sui nuovi prodotti.

SUNERG guarantees pre- and post-sales support THROUGHOUT ITALY, constituted by a qualified SPECIALIZED TECHNICAL NETWORK constantly updated on new technologies and new products.

SUNERG garantit un « avant et après les ventes capillaires dans TOUTE L'ITALIE, composé d'un spécialiste technique de réseau qualifié constamment mis à jour sur les nouvelles technologies et de nouveaux produits.

ASSISTENZA E POST VENDITA SOLARE TERMICO	1-3 COLLETTORI SOLARI forzati	>=4 COLLETTORI SOLARI
ACCENSIONE PER KIT	COSTO EXTRA	INCLUSA
COSTO ACCENSIONE DA CENTRO CAT AUTORIZZATO	NETTO € 100,00	0

ASSISTENZA E POST VENDITA UNISPLIT +	6-12 KW	15-24 KW
COSTO ACCENSIONE UNISPLIT+	NETTO € 160,00	NETTO € 190,00

NOTE ASSISTENZA:

- I PREZZI NETTI NON SONO SOGGETTI A SCONTO
- RIFERIMENTO PER SOLO MERCATO ITALIA
- E' POSSIBILE RICHIEDERE E ATTIVARE IL SERVIZIO ACCENSIONE DA **CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO SUNERG**, SOLO ED ESCLUSIVAMENTE NELLE PROVINCE COPERTE **CAT** PER IL SOLARE TERMICO. RICHIEDERE IN SEDE INFORMAZIONI SULLA COPERTURA DELLA PROPRIA AREA DI RIFERIMENTO.
- PER I TERMOKIT_N E TERMOKIT VX L'ACCENSIONE E' GRATUITA OMAGGIATA DA SUNERG SOLO OVE PRESENTI I CENTRI CAT AUTORIZZATI E DEVE ESSERE PREVENTIVAMENTE RICHIESTA A SUNERG.
- PER TUTTI I **KIT 1-3 PANNELLI ACCENSIONE ESCLUSA** E A PAGAMENTO SE RICHIESTA.
  PER **KIT SOLARI TERMICI DA 4 o + COLLETTORI E' INCLUSA** ED E' **GRATUITA** (OVE PRESENTE IL CENTRO CAT DI ZONA) MA DEVE ESSERE PREVENTIVAMENTE RICHIESTO A SUNERG.
- IL SERVIZIO ACCENSIONE DA CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO PER POMPE DI CALORE UNISPLIT E' ATTIVO PER TUTTA ITALIA OBBLIGATORIA E DEVE ESSERE PREVENTIVAMENTE RICHIESTO A SUNERG.
- PER RICHIESTE ASSISTENZE O PRENOTAZIONI CAT CONTATTARE: assistenza.termico@sunergsolar.com

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 remplacer et / ou réparés en conformité avec les règlements en vigueur Sunerg Solar srl fournit des manuels pour installation, exploitation et la manutention 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.

ASSISTENZA E **POST VENDITA** CALDAIE A PELLET WO.DE.

SALES AND POST SALE PELLET BOILER WO.DE.

SERVICE APRÈS-VENTE ET CHAUDIÈRE À GRANULÉS WO.DE.

SUNERG garantisce un' assistenza pre e post vendita capillare , IN TUTTA ITALIA, costituita da una qualificata RETE DI TECNICI SPECIALIZZATI costantemente aggiornati sulle nuove tecnologie e sui nuovi prodotti.

SUNERG guarantees pre- and post-sales support THROUGHOUT ITALY, constituted by a qualified SPECIALIZED TECHNICAL NETWORK constantly updated on new technologies and new products.

SUNERG garantit un « avant et après les ventes capillaires dans TOUTE L'ITALIE, composé d'un spécialiste technique de réseau qualifié constamment mis à jour sur les nouvelles technologies et de nouveaux produits.

Per accensione, sopralluoghi tecnici e post vendita chiamare direttamente REVO srl al numero sottostante, specificando intervento su caldaie a pellet autopulenti Sunerg Solar a marchio WO.DE. Seguire le procedure sotto riportate specificando che tutti i costi di accensione, sopralluoghi tecnici e post vendita sono a carico del cliente.

Centro Assistenza Autorizzato

+39.0445.1929996

24 ore su 24, festivi compresi

RISPONDE UNA VOCE AUTOMATICA CHE CHIEDERÀ INNANZITUTTO ALL'UTENTE DI **SPECIFICARE IL PRODOTTO PER IL QUALE CHIAMA:**

TASTO 1 - CALDAIE ED INSERTI A PELLET

UNA VOLTA SCELTA LA TIPOLOGIA DEL PRODOTTO, L'UTENTE DEVE **SPECIFICARE LA RICHIESTA DI CUI HA BISOGNO:**

TASTO 1 - ASSISTENZA
TASTO 2 - COLLAUDO, PRIMA ACCENSIONE O PULIZIA ANNUALE
TASTO 3 - SOPRALLUOGO O INSTALLAZIONE
TASTO 4 - PEZZI DI RICAMBIO

SOLO PER IL MERCATO ITALIANO | ONLY FOR THE ITALIAN MARKET | SEULEMENT POUR LE MARCHÉ ITALIEN

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.

Sunerg® SOLAR ENERGY

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
www.sunergsolar.com

Rev.18_00_00