



Solare termico



SOLAR THERMAL



SOLAIRE THERMIQUE

2011



naturalmente sunerg





- 4 INTRODUZIONE
- 7 COLLETTORI SOLARI PIANI
H1T - H1T_O - H1TX - H1TX_O - H1S - H1SX
- 20 COLLETTORE SOLARE QUASAR
- 22 COLLETTORE SOLARE V_TEC
- 25 COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO
EXTREME 10 - H12 - H16
- 33 SOLUZIONE ARCHITETTONICA SUNHYBRID
- 39 SISTEMI SOLARI A CIRCOLAZIONE NATURALE
- 45 ACCESSORI PER KIT A CIRCOLAZIONE NATURALE
- 49 SISTEMA A CIRCOLAZIONE FORZATA AD USO SANITARIO
- 55 SISTEMA A CIRCOLAZIONE FORZATA AD USO SANITARIO E
RISCALDAMENTO
- 59 ACCESSORI PER IMPIANTI A CIRCOLAZIONE FORZATA
- 80 ACCESSORI CALEFFI
- 84 ACCESSORI VARI: FLUIDO TERMOMETTORE NON NOCIVO PER PANNELLI
SOLARI, LIQUIDO ANTIGELO, VALIGETTA, TENDA SOLARE AUTOMATICA
- 91 SISTEMI DI FISSAGGIO
- 103 BOLLITORI PER SISTEMI SOLARI
- 134 ESTENSIONE GARANZIA BOLLITORI
- 135 ACCUMULATORE SOLARE DIRETTO
- 139 COLLETTORI SOLARI PER PISCINE
- 145 DOCCIA SOLARE
- 148 ILLUMINAZIONE
- 150 VASO SOLARE
- 153 SOFTWARE PER DIMENSIONAMENTO E RESA IMPIANTI
- 156 ACCESSORI VARI
- 157 CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA



Indice



- 4 INTRODUCTION
- 7 FLAT SOLAR COLLECTORS
H1T - H1T_O - H1TX - H1TX_O - H1S - H1SX
- 20 QUASAR COLLECTOR
- 22 V_TEC COLLECTOR
- 25 VACUUM SOLAR COLLECTORS
EXTREME 10 - H12 - H16
- 33 SUNHYBRID ARCHITECTONIC SOLUTION
- 39 THERMOSYPHON SOLAR KIT
- 45 Accessories for thermosyphon kit
- 49 FORCED CIRCULATION SOLAR KITS FOR HOT WATER SYSTEMS
- 55 FORCED CIRCULATION SOLAR KITS FOR HEATING
INTEGRATION AND HOT WATER SYSTEMS
- 59 ACCESSORIES FOR FORCED CIRCULATION SYSTEMS
- 80 ACCESSORIES CALEFFI
- 84 ACCESSORIES: THERMAL CARRIER FLUID NOT HARMFUL TO SOLAR PANELS, ANTI-FREEZE LIQUID'S ACCESSORIES, VALIGETTA, SOLAR AUTOMATIC COVER
- 91 FIXING SYSTEMS
- 103 TANKS FOR SOLAR SYSTEMS
- 134 TANKS WARRENTY EXTENSION
- 135 COMPACT SOLAR KIT WITH DIRECT ACCUMULATION
- 139 SOLAR COLLECTORS FOR SWIMMING POOL HEATING
- 145 SOLAR SHOWER
- 148 LIGHTING
- 150 VASO SOLARE
- 153 SOFTWARE POLYSUN 4.0
- 156 VARIOUS ACCESSOIRES
- 157 SALE CONDITIONS



- 4 INTRODUCTION
- 7 CAPTEURS SOLAIRES PLANS
H1T - H1T_O - H1TX - H1TX_O - H1S - H1SX
- 20 CAPTEUR QUASAR
- 22 CAPTEUR V_TEC
- 25 CAPTEURS SOLAIRES SOUS VIDE
EXTREME 10 - H12 - H16
- 33 SOLUTION D'ARCHITECTURE SUNHYBRID
- 39 KIT SOLAIRE À CIRCULATION NATURELLE
- 45 Accessoires pour kit à circulation naturelle
- 49 KIT DE CIRCULATION FORCÉE POUR EAU CHAUDE
- 55 KIT CIRCULATION FORCÉE POUR CHAUFFAGE
ET EAU CHAUDE
- 59 ACCESSOIRES POUR SYSTÈME CIRCULATION FORCÉE
- 80 ACCESSOIRES CALEFFI
- 84 ACCESSOIRES: FLUIDE CALOPORTEUR NON NOCIF POUR PANNEAUX SOLAIRES, ACCESSOIRES LIQUIDE ANTI-GEL, VALIGETTA, STORE AUTOMATIQUE COUVRE CAPTEUR
- 91 SYSTÈMES DE FIXATION
- 103 BALLONS POUR SYSTÈMES SOLAIRES
- 134 EXTENSION GARANTIE BALLONS
- 135 ACCUMULATEUR SOLAIRE DIRECT
- 139 CAPTEURS SOLAIRES POUR PISCINES
- 145 DOUCHE SOLAIRE
- 148 LUMINAIRES
- 150 VASO SOLARE
- 153 SOFTWARE POLYSUN 4.0
- 156 ACCESSOIRES DIVERS
- 157 CONDITIONS DE VENTE



Index

Index



Innovatori per nascita

DAL 1978 PRODUZIONE E DESIGN MADE IN ITALY

Sunerg Solar produce e distribuisce sistemi che utilizzano l'energia solare per la produzione di acqua calda, sistemi di riscaldamento complementari e corrente elettrica. L'obiettivo dei soci fondatori è quello di diffondere la cultura dell'energia pulita, incoraggiando ed evolvendo l'utilizzo delle energie rinnovabili come fonti primarie; perseguire la qualità ai massimi livelli, innovando ed evolvendo le caratteristiche dei prodotti di propria produzione. **Certificata dall'ente TUV**, 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 **novi brevetti internazionali** e alle **molteplici innovazioni**, Sunerg Solar è oggi una realtà imprenditoriale all'avanguardia in grado di offrire una vasta gamma di soluzioni tecnologicamente avanzate indirizzate sia ai professionisti del settore quali architetti, ingegneri, progettisti, installatori e pubblica amministrazione sia ai clienti privati che desiderano affidarsi alla professionalità e alla qualità del **Made in Italy**. Per garantire ai nostri clienti prodotti e performance ad alti standard abbiamo scelto la collaborazione dei principali player a livello mondiale. Orgogliosi di presentarvi la nostra passione e la nostra attività, siamo pronti ad affrontare le sfide e i successi del mercato insieme a voi!

Vi invitiamo a prendere visione anche del nostro catalogo 2011 dedicato al fotovoltaico.

Luciano Lauri

Presidente, Sunerg Solar srl

L'Azienda





Born Innovators

DESIGN AND PRODUCTION MADE IN ITALY SINCE 1978

Sunerg Solar manufactures and distributes systems that use solar energy for hot water, heating systems and additional electrical power. The objective of the founding members is to spread the culture of clean energy, encouraging and evolving the use of renewable energy as primary sources, pursuing the highest quality, innovating and evolving characteristics of the products they produce. **Certified by TUV**, 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 company in offering a wide range of technologically advanced solutions aimed at both professionals such as architects, engineers, designers, installers and public administration as to private customers who want to rely on the professionalism and quality of **Made in Italy**.

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

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

We also invite you to read our 2011 catalog dedicated to photovoltaic.

Luciano Lauri
President, Sunerg Solar Ltd

The Company



Innovateurs par naissance

DESIGN ET PRODUCTION DEPUIS 1978 MADE IN ITALY

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

Nous vous invitons également à consulter notre catalogue 2011 réservé au photovoltaïque.

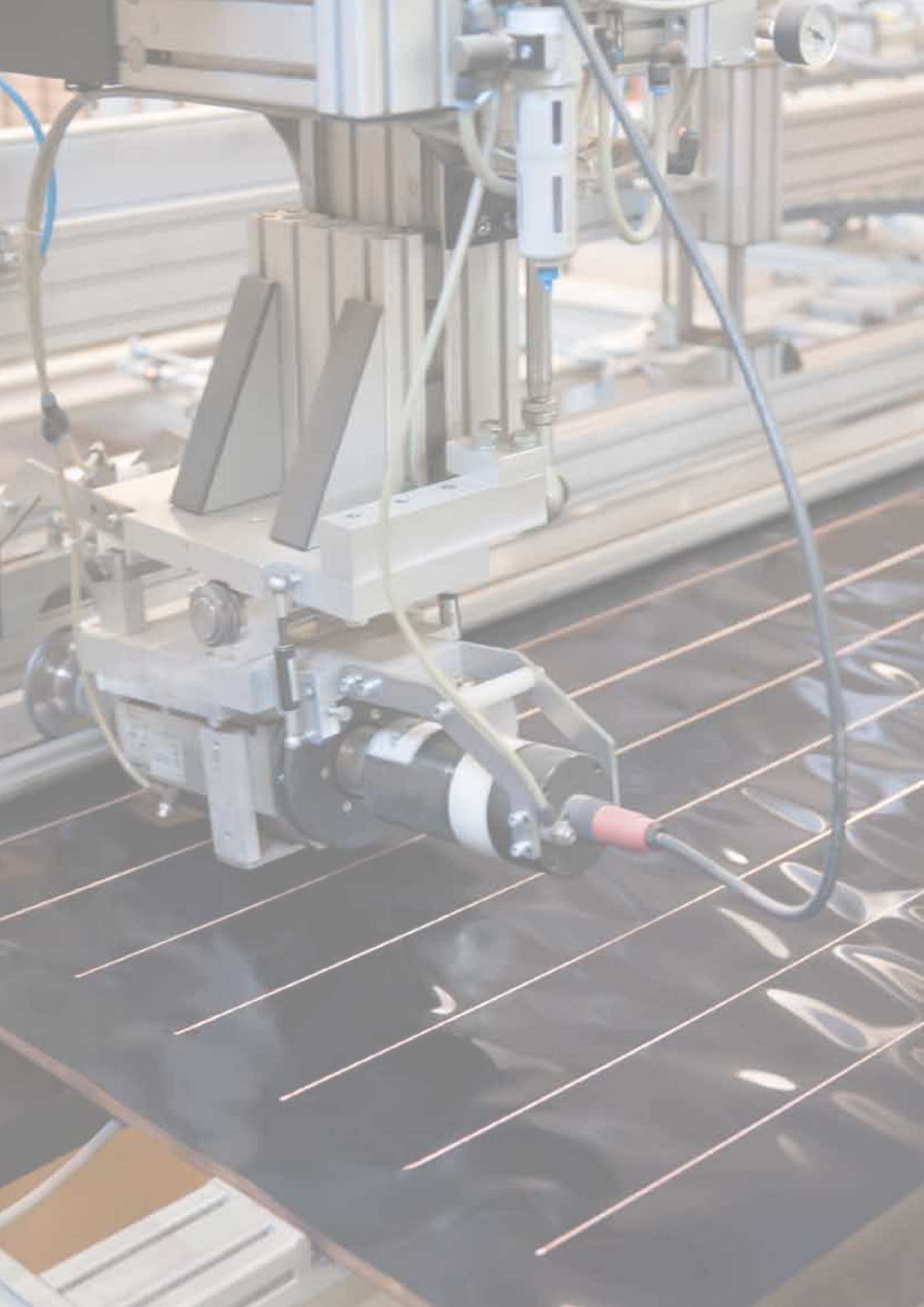
Luciano Lauri
Président, Sunerg Solar Ltd

Le Groupe



SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO
ISO 9001 ED ISO 14001







COLLETTORI SOLARI PIANI

Flat solar collectors
Capteurs solaires plans

H1T

Collettore alta efficienza

installazione verticale

High efficiency collector
vertical installation

Capteur haut rendement
installation verticale



NEW
PELLICOLA PROTETTIVA
PER FASE DI MONTAGGIO



AUTUNNO | AUTUMN | AUTOMNE 2011



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



Descrizione | Description | Description

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

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

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



Collettori solari piani alta efficienza

Flat solar collectors high efficiency | Capteurs solaires haut rendement



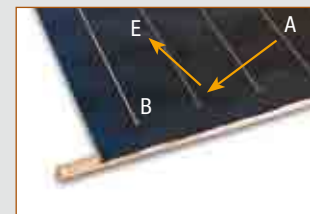
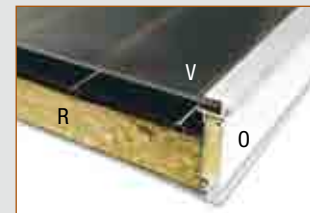
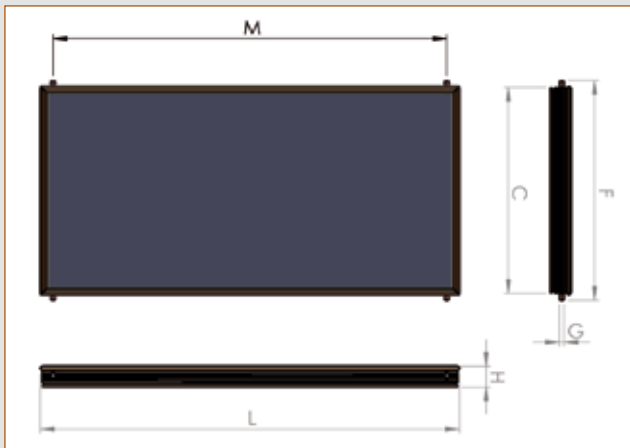
Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques

Rif.
Ref. | Réf.

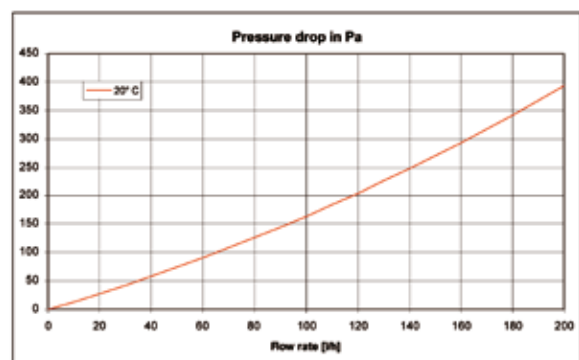
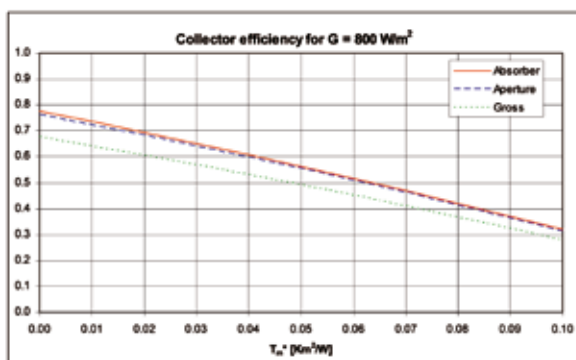
H1T

Dimensioni Size Dimensions	L	2007 mm
	C	1008 mm
	H	100 mm
Peso Weight Poids		39,5 Kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	G	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	F	1050 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	M	1880 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse	O	Alluminio Aluminum Aluminium
Spessore isolamento Insulation thickness Epaisseur isolation	R	45 mm
Vetro Glass Vitre	V	Extra chiaro, temperato Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempéré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		1,767 mq
Superficie di apertura Open surface mq Surface d'ouverture		1,797 mq
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale des capteurs		2,023 mq
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante	B	Rame Copper Cuivre
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement	B	Selettivo TITAN Selective TITAN TITAN sélectif
Assorbimento Absorption Absorption	A	95%
Emissione Emission Emission	E	5%
Portata consigliata/pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur	l/h	100
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteur	lt	1,6
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum		10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		192°C
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard Colori su richiesta grigio, nero, verde Colors on demand gray, black, green Couleurs sur requête gris, noir, vert	O	Marrone Brown Marron RAL 8017
Prezzo € Price Prix		650,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



CURVE DI EFFICIENZA Efficiency curve | Courbe efficience



H1T_O

Collettore alta efficienza

installazione orizzontale

High efficiency collector
horizontal installation

Capteur haut rendement
installation horizontale



NEW

PELLICOLA PROTETTIVA
PER FASE DI MONTAGGIO



AUTUNNO | AUTUMN | AUTOMNE 2011



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



Made in Italy



ENEA



EN12975



Descrizione | Description | Description

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

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

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



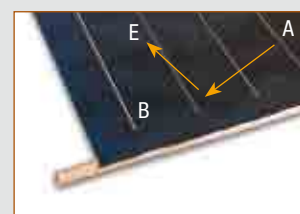
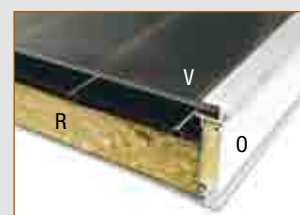
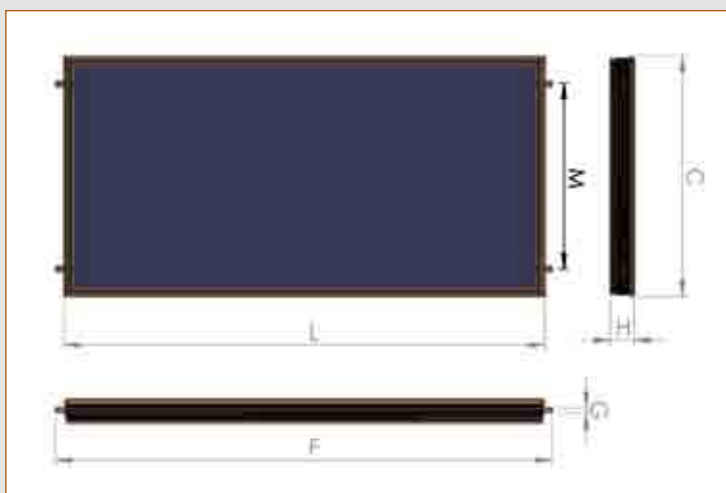
Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques

Rif.
Ref. | Réf.

H1T_O

Dimensioni Size Dimensions	L	2007 mm
	C	1008 mm
	H	100 mm
Peso Weight Poids		39,5 Kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	G	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	F	2067 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	M	765 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse	O	Alluminio Aluminum Aluminium
Spessore isolamento Insulation thickness Epaisseur isolation	R	45 mm
Vetro Glass Vitre	V	Extra chiaro, temperato Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		1,767 mq
Superficie di apertura Open surface mq Surface d'ouverture		1,797 mq
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale du capteur		2,023 mq
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante	B	Rame Copper Cuivre
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement	B	Selettivo TITAN Selective TITAN TITAN sélectif
Assorbimento Absorption Absorption	A	95%
Emissione Emission Emission	E	5%
Portata consigliata/pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur	l/h	100
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteur	lt	1,6
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum		10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		192°C
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard <small>Colori su richiesta grigio, nero, verde Colors on demand gray, black, green Couleurs sur requête gris, noir, vert</small>	O	Marrone Brown Marron RAL 8017
Prezzo € Price Prix		700,00

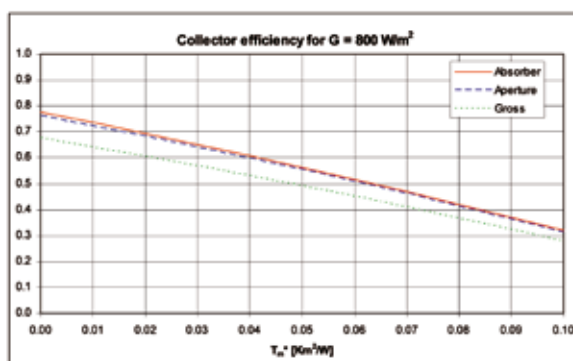
DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



CURVA DI EFFICIENZA

Efficiency curve

Courbe efficiency



H1TX

Collettore alta efficienza

installazione verticale

High efficiency collector
vertical installation

Capteur haut rendement
installation verticale

NEW
PELLICOLA PROTETTIVA
PER FASE DI MONTAGGIO



AUTUNNO | AUTUMN | AUTOMNE 2011



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



Made in Italy



ENEA



EN12975



Descrizione | Description | Description

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

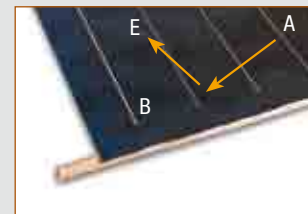
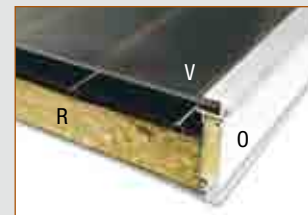
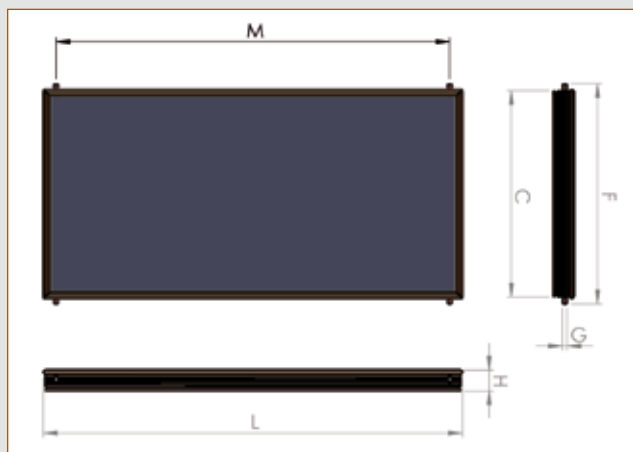
Flat solar collector H1TX Sunerg model EN 12975, CE, Solar Keymark certificated and with following characteristics: dark brown painted aluminum section case with 45 mm rock wool thermal insulation. Copper solar plate with 22 mm diameter pipes absorber plate with highly selective TITAN treatment and ultrasonic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

Capteur solaire plat certifié EN 12975, CE, Solar Keymark modèle 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 entièrement en cuivre, la tuyauterie des capteurs de diamètre 22 mm, plaques d'absorbeur hautement sélective traitement au titan soudées par ultrasons. verre Prismatique, trempé, de grande transparence, antireflet.

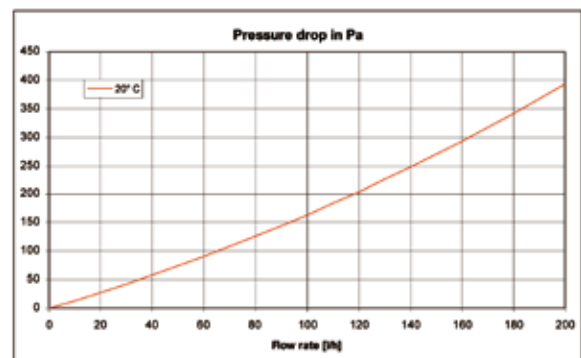
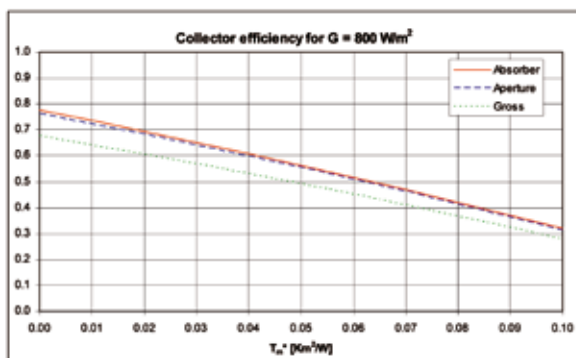


Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	Rif. Ref. Réf.	H1TX
Dimensioni Size Dimensions	L	2005 mm
	C	1290 mm
	H	100 mm
Peso Weight Poids	G	50 Kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	F	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	M	1340 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	O	1880 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse	R	Alluminio Aluminum Aluminium
Spessore isolamento Insulation thickness Épaisseur isolation	V	45 mm
Vetro Glass Vitre		Extra chiaro, temperato Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempéré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		2,305 mq
Superficie di apertura Open surface mq Surface d'ouverture		2,345 mq
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale des capteur		2,586 mq
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante	B	Rame Copper Cuivre
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement	B	Selettivo TITAN Selective TITAN TITAN sélectif
Assorbimento Absorption Absorption	A	95%
Emissione Emission Emission	E	5%
Portata consigliata/Pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur	l/h	130
Capacità acqua/Collettore Collector water capacity Capacité eau capteur	lt	2
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum		10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		192°C
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard <small>Colori su richiesta grigio, nero, verde Colors on demand gray, black, green Couleurs sur requête gris, noir, vert</small>	O	Marrone Brown Marron RAL 8017
Prezzo € Price Prix		750,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



CURVE DI EFFICIENZA Efficiency curve | Courbe efficience



H1TX_O

Collettore alta efficienza

installazione orizzontale

High efficiency collector
horizontal installation

Capteur haut rendement
installation horizontale

NEW
PELLICOLA PROTETTIVA
PER FASE DI MONTAGGIO



AUTUNNO | AUTUMN | AUTOMNE 2011



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



Descrizione | Description | Description

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

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

Capteur solaire plat certifié EN 12975, CE, Solar Keymark modèle 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 entièrement en cuivre, la tuyauterie des capteurs de diamètre 22 mm, plaques d'absorbeur hautement sélective traitement au titan soudées par ultrasons. verre Prismatique, trempé, de grande transparence, antireflet.



Collettori solari piani alta efficienza

Flat solar collectors high efficiency | Capteurs solaires haut rendement



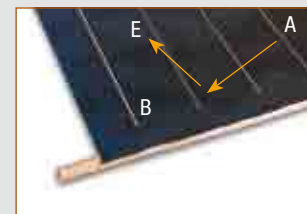
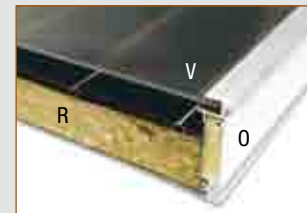
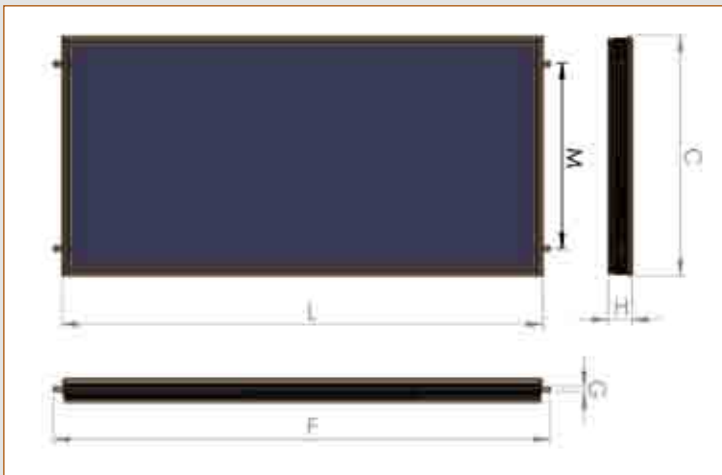
Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques

Rif.
Ref. | Réf.

H1TX_O

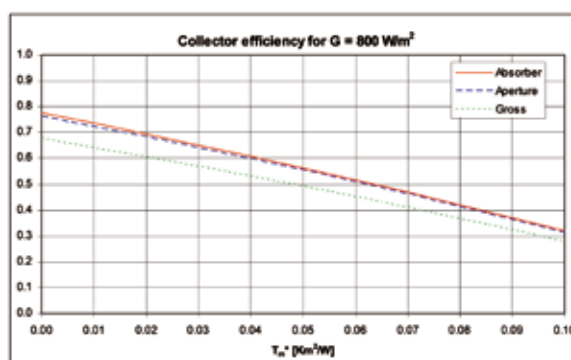
Dimensioni Size Dimensions	L	2005 mm
	C	1290 mm
	H	100 mm
Peso Weight Poids		50 Kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	G	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	F	990 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	M	2067 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse	O	Alluminio Aluminum Aluminium
Spessore isolamento Insulation thickness Épaisseur isolation	R	45 mm
Vetro Glass Vitre	V	Extra chiaro, temperato Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempéré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		2,305 mq
Superficie di apertura Open surface mq Surface d'ouverture		2,345 mq
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale des capteur		2,586 mq
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante	B	Rame Copper Cuivre
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement	B	Selettivo TITAN Selective TITAN TITAN sélectif
Assorbimento Absorption Absorption	A	95%
Emissione Emission Emission	E	5%
Portata consigliata/Pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur	l/h	130
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteur	lt	2
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum		10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		192°C
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard Colori su richiesta grigio, nero, verde Colors on demand gray, black, green Couleurs sur requête gris, noir, vert	O	Marrone Brown Marron RAL 8017
Prezzo € Price Prix		830,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



CURVA DI EFFICIENZA

Efficiency curve
Courbe efficience



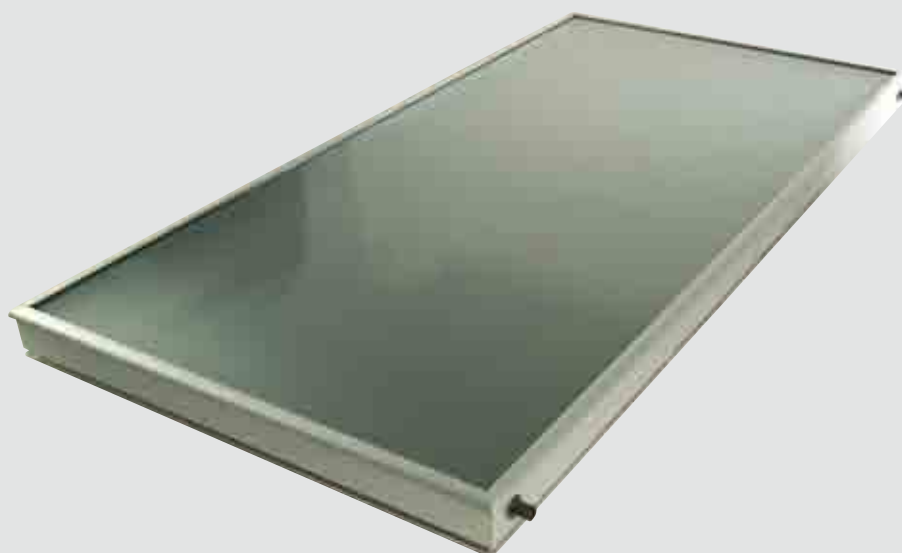
H1S

Collettore Eco

installazione verticale

Eco serie collector
vertical installation

Capteur série Eco
installation verticale



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



EN12975

Descrizione | Description | Description

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

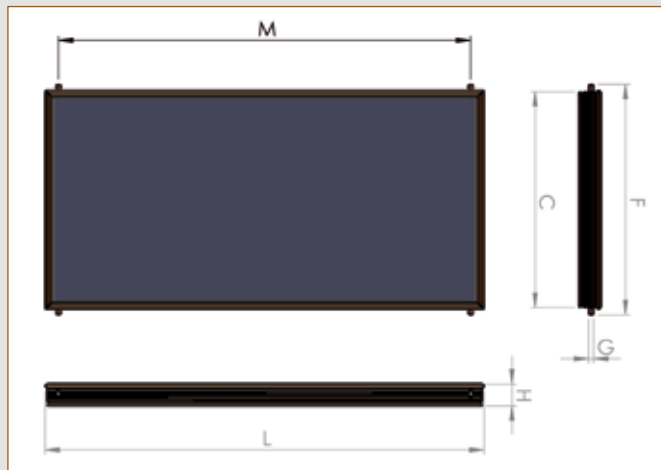
Flat solar collector H1S Sunerg model EN12975, Solar Keymark, itWTZS certificated and with the following characteristics: grey painted aluminum section case with 40 mm rock wool thermal insulation. Solar copper plate with 22 mm diameter pipes, absorber with Titanium high selective treatment and ultrasonic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

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

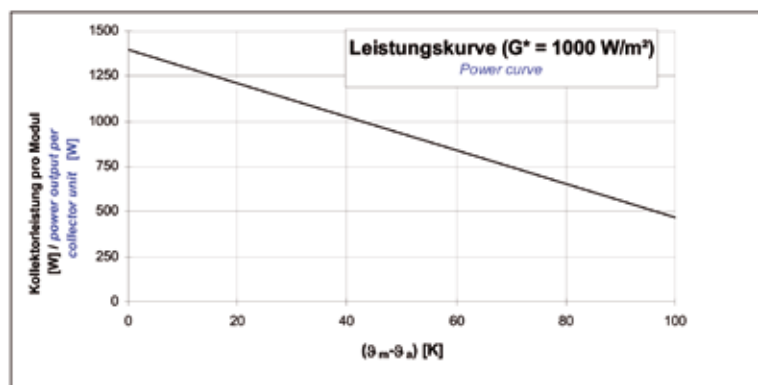


Caratteristiche <small>Technical characteristics Caractéristiques techniques</small>	Rif. Ref. Réf.	H1S
Dimensioni Size Dimensions	L	2000 mm
	C	1000 mm
	H	90 mm
Peso Weight Poids		36,5 Kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	G	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	F	1050 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	M	1880 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse		Alluminio Aluminum Aluminium
Spessore isolamento Insulation thickness Épaisseur isolation		40 mm
Vetro Glass Vitre		Extra chiaro, temperato Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempéré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		1,84 mq
Superficie di apertura Open surface mq Superficie d'ouverture		1,86 mq
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale des capteurs		2 mq
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante		Rame Copper Cuivre
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement		Selettivo TITAN Selective TITAN TITAN sélectif
Assorbimento Absorption Absorption		95%
Emissione Emission Emission		3%
Portata consigliata/pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur	l/h	100
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteurs	lt	1,4
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum		10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		203°C
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard		Grigio Gray Gris
Prezzo € Price Prix		550,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



CURVA DI EFFICIENZA
Efficiency curve
Courbe efficience



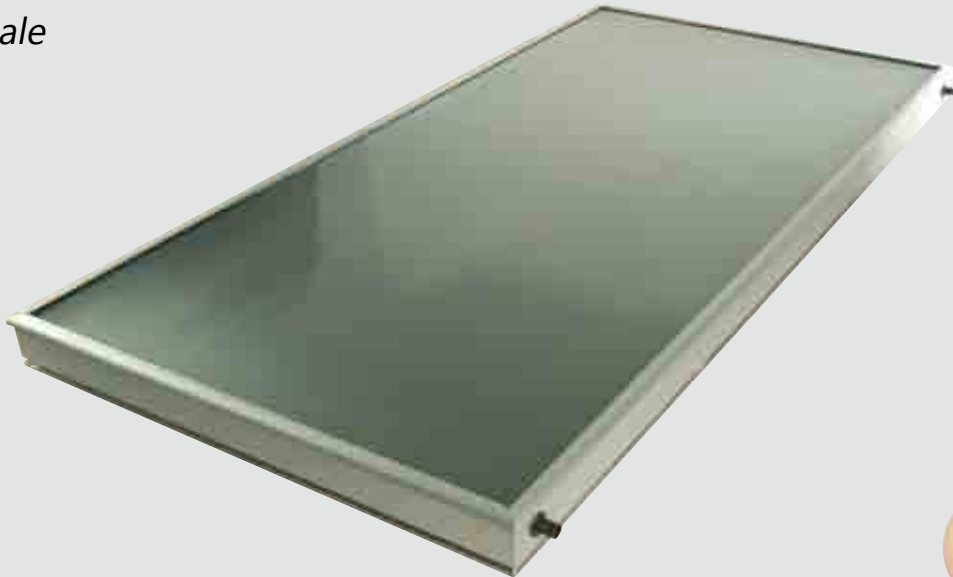
H1SX

Collettore Eco

installazione verticale

Eco serie collector
vertical installation

Capteur série Eco
installation verticale



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



EN12975

Descrizione | Description | Description

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

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

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



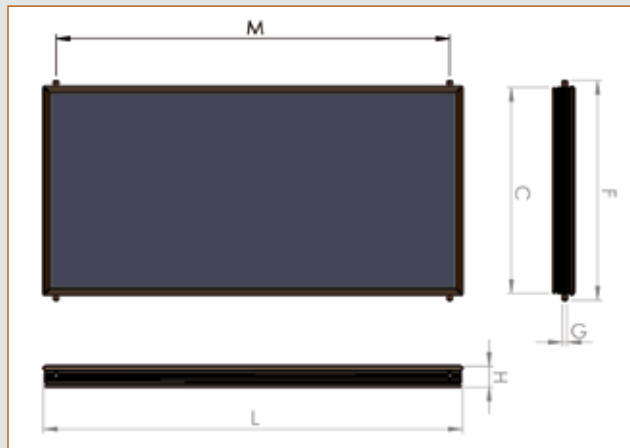
Collettori solari piani Eco

Eco flat solar collectors | Capteurs solaires plans Eco

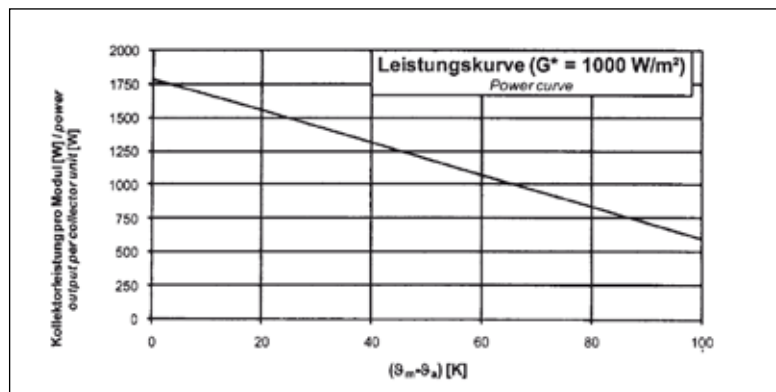


Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	Rif. Ref. Réf.	H1SX
Dimensioni Size Dimensions	L	2000 mm
	C	1290 mm
	H	90 mm
Peso Weight Poids		48 Kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	G	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	F	1340 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	M	1880 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse		Alluminio Aluminum Aluminium
Spessore isolamento Insulation thickness Epaisseur isolation		40 mm
Vetro Glass Vitre		Extra chiaro, temperato Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempéré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		2,23 mq
Superficie di apertura Open surface mq Surface d'ouverture		2,39 mq
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale des capteur		2,59 mq
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante		Rame Copper Cuivre
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement		Selettivo TITAN Selective TITAN TITAN sélectif
Assorbimento Absorption Absorption		95%
Emissione Emission Emission		3%
Portata consigliata/pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur	l/h	100
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteur	lt	2,36
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum		10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		203°C
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard		Grigio Gray Gris
Prezzo € Price Prix		650,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



CURVE DI EFFICIENZA
Efficiency curve
Courbe efficience





**BREVETTO
SUNERG**

Collettore per integrazione architettonica

Collector for architectural integration

Capteur pour intégration architecturale



FILTRAZIONE SOLARE DI CIRCA IL 60-65%
Yield of 60-65%
Rendement de 60-65%



NEW



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



EN12975

IN CORSO DI CERTIFICAZIONE
UNDER APPROVAL
EN COURS DE CERTIFICATION

Descrizione | Description | Description

QUASAR riproduce in modo personalizzato l'ambiente circostante ai pannelli solari: tegole, coppi, ringhiere, ecc.

Esso consiste in una applicazione sul vetro con trattamento termico, 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.

Collettore solare in fase di certificazione EN 12975.

QUASAR reproduces environment surrounding Solar panels: tiles, balustrades, etc.

It consists of a heat treatment 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. Solar collector being certified EN 12975.

QUASAR reproduit d'une façon personnalisée l'entourage des panneaux solaires: tuiles, balustrades, etc.

Il consiste d'une application traitée thermiquement 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. Capteur solaire en cours de certification EN 12975.



Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	Rif. Ref. Réf.	H1Q	H1QX
Dimensioni Size Dimensions	L	2007 mm	2005 mm
	C	1008 mm	1290 mm
	H	100 mm	100 mm
Peso Weight Poids		39,5 Kg	50 Kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	G	22 mm	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	F	1050 mm	1340 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	M	1880 mm	1880 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse	O	Alluminio Aluminium Aluminium	Alluminio Aluminium Aluminium
Spessore isolamento Insulation thickness Epaisseur isolation	R	45 mm	45 mm
Vetro Glass Vitre	V	Extra chiaro, temperato Extra light, tempered, prismatic Prismatic extra clair, tempéré, prismatique	Extra chiaro, temperato Extra light, tempered, prismatic Prismatic extra clair, tempéré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		1,767 mq	2,305 mq
Superficie di apertura Open surface mq Surface d'ouverture		1,797 mq	2,345 mq
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale du capteur		2,023 mq	2,586 mq
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante	B	Rame Copper Cuivre	Rame Copper Cuivre
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement	B	Selettivo TITAN Selective TITAN TITAN sélectif	Selettivo TITAN Selective TITAN TITAN sélectif
Assorbimento Absorption Absorption	A	95%	95%
Emissione Emission Emission	E	5%	5%
Portata consigliata/pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur	l/h	100	130
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteur	lt	1,6	2
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum		10 bar	10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température de stagnation		192°C	192°C
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard <small>Colori su richiesta grigio, nero, verde Colors on demand gray, black, green Couleurs sur requête gris, noir, vert</small>	O	Marrone Brown Marron RAL 8017	Marrone Brown Marron RAL 8017
Prezzo € Price Prix		850,00	950,00

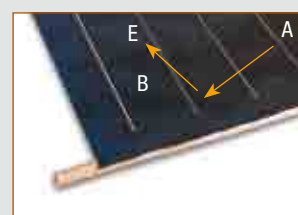
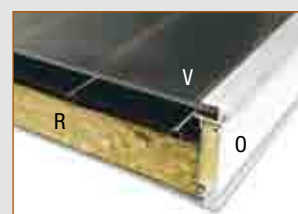
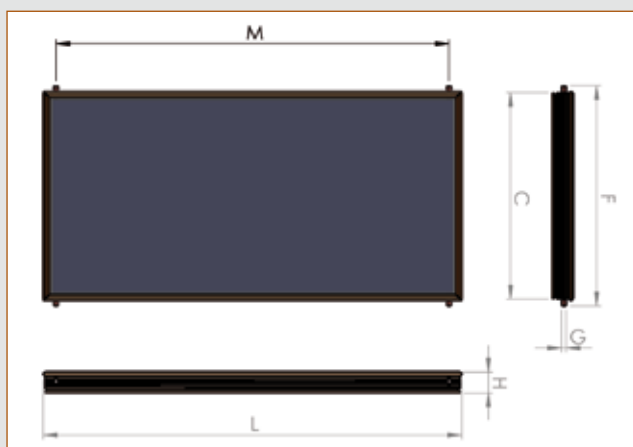
GRAFIX

Prezzo € Price | Prix

Costo investimento nuova immagine (solo se necessario)
Investment cost for new image (if necessary) | Côt d'investissement pour la nouvelle image (si nécessaire)

4.800,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



V_tec

Eco pannello a vasca

Eco tank case solar collector

Eco capteur solaire
a caisse moulée



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

 Made in Italy
PRODUZIONE E DESIGN SUNERG

 eurofins

IN CORSO DI CERTIFICAZIONE
UNDER APPROVAL
EN COURS DE CERTIFICATION

EN12975

Descrizione | Description | Description

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

Piastra solare captante interamente in rame con trattamento superficiale altamente selettivo al titanio saldata ad ultrasuoni. Vetro prismatico, temperato, antiriflesso ad elevata trasparenza e a basso contenuto di ferro.

Flat solar collector under certification, a Sunerg product, case in steel coated with zinc/magnesium for a better performance under salty fog weather: rock wool thermal insulation.

Copper solar absorber in with highly selective TITAN treatment, ultrasonic welding, extra light anti reflex tempered prismatic glass.

Capteur solaire, produit par Sunerg. Caisse en acier avec revêtement en zinc et magnésium pour une performance supérieure aux brouillards salins, isolation thermique en laine de roche.

Plaque solaire entièrement en cuivre, plaque d'absorbeur hautement sélective, traitement au titan soudée per ultrasons, verre prismatique, trempé, de grande transparence, antireflet.

- **100% fabbricato in Italia** 100% Made in Italy / 100% Fabriqué en Italie
- **Ciclo di produzione con saldatura ad idrogeno alimentata da impianto fotovoltaico**

Production shift in hydrogen welding powered by photovoltaic plant
Cycle de production soudage à l'hydrogen alimenté par le système pv.

Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques

V_tec

Dimensioni Size Dimensions	2120 mm
	1020 mm
	90 mm
Peso Weight Poids	35 Kg
Tubi collettore Collector pipes Tubes capteur	22 mm
Lunghezza tubo Pipe length Longueur tube	878 mm
Distanza tubi Pipes distance Distance tubes	1880 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse	Acciaio con rivestimento zinco-magnesio Steel with zin magnesium Acier avec zinc et magnésium
Spessore isolamento Insulation thickness Epaisseur isolation	45 mm
Vetro Glass Vitre	Extra chiaro, temperato Extra light, tempered, prismatic Prismatique extra clair, tempéré, prismatique
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante	1,76 mq
Superficie di apertura Open surface mq Surface d'ouverture	2 mq
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale des capteur	2,16 mq
Materiale piastra assorbente Absorbent plate Matériel plaque absorbante	Rame Copper Cuivre
Trattamento superficiale Surface coating Traitement revêtement	Selettivo TITAN Selective TITAN TITAN sélectif
Assorbimento Absorption Absorption	95%
Emissione Emission Emission	5%
Portata consigliata/pannello Advised panel flow Flux conseillé pour capteur	100
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteur	1,6
Pressione max di esercizio Max. pressure Pression maximum	10 bar
Colore cassa standard Standard case color Couleur caisse standard	Grigio Gray Gris
Prezzo € Price Prix	500,00
Consegna da autunno 2011 Delivery by Autumn 2011 Livraison depuis Automne 2011	

VISTA POSTERIORE | Back view | Vue arrière

Cassa interamente stampata | Totally molded tank | Caisse totalement moulée



CONNESSIONE TECH-RAPID

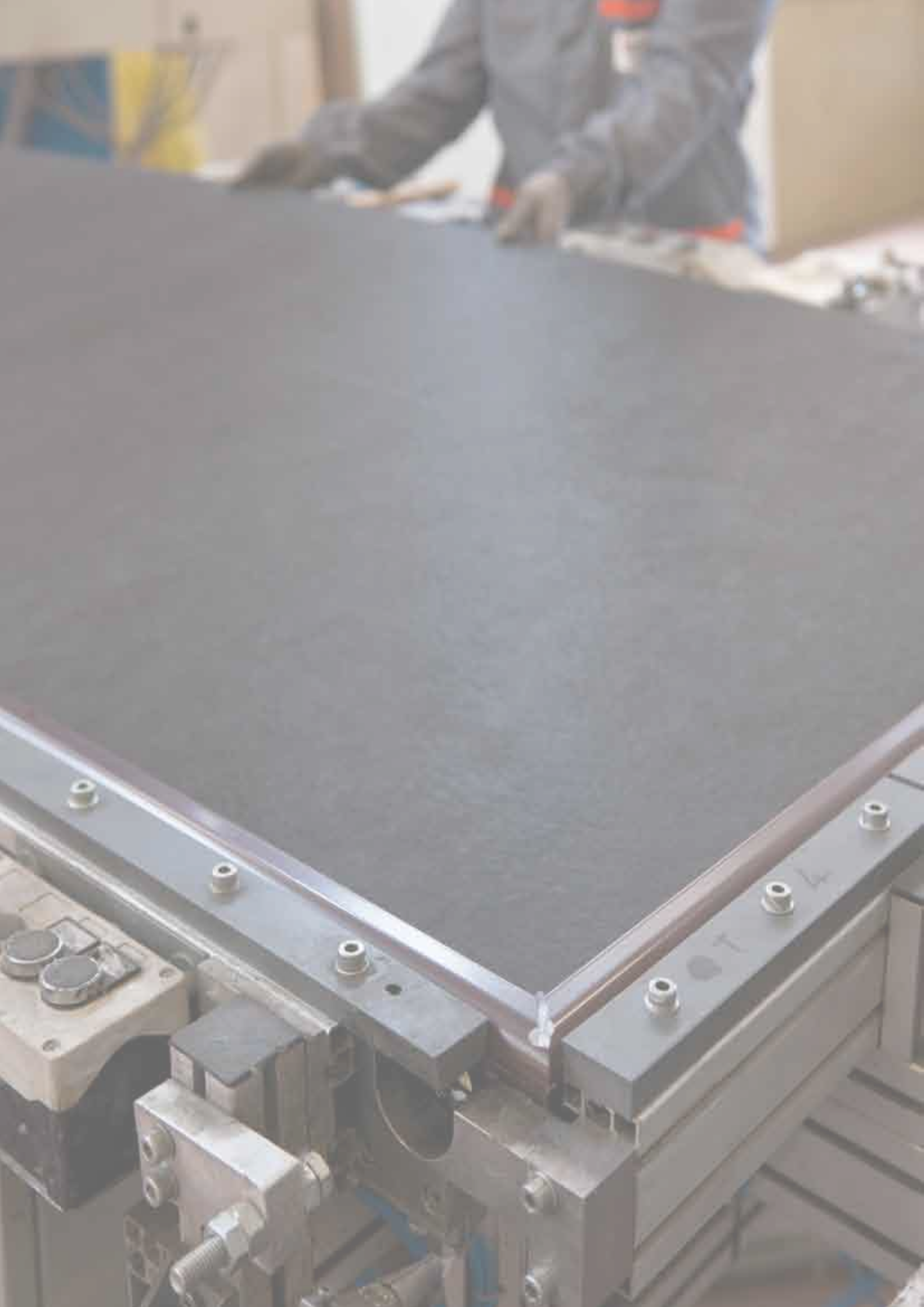
Tech-rapid connection
Connection tech-rapid

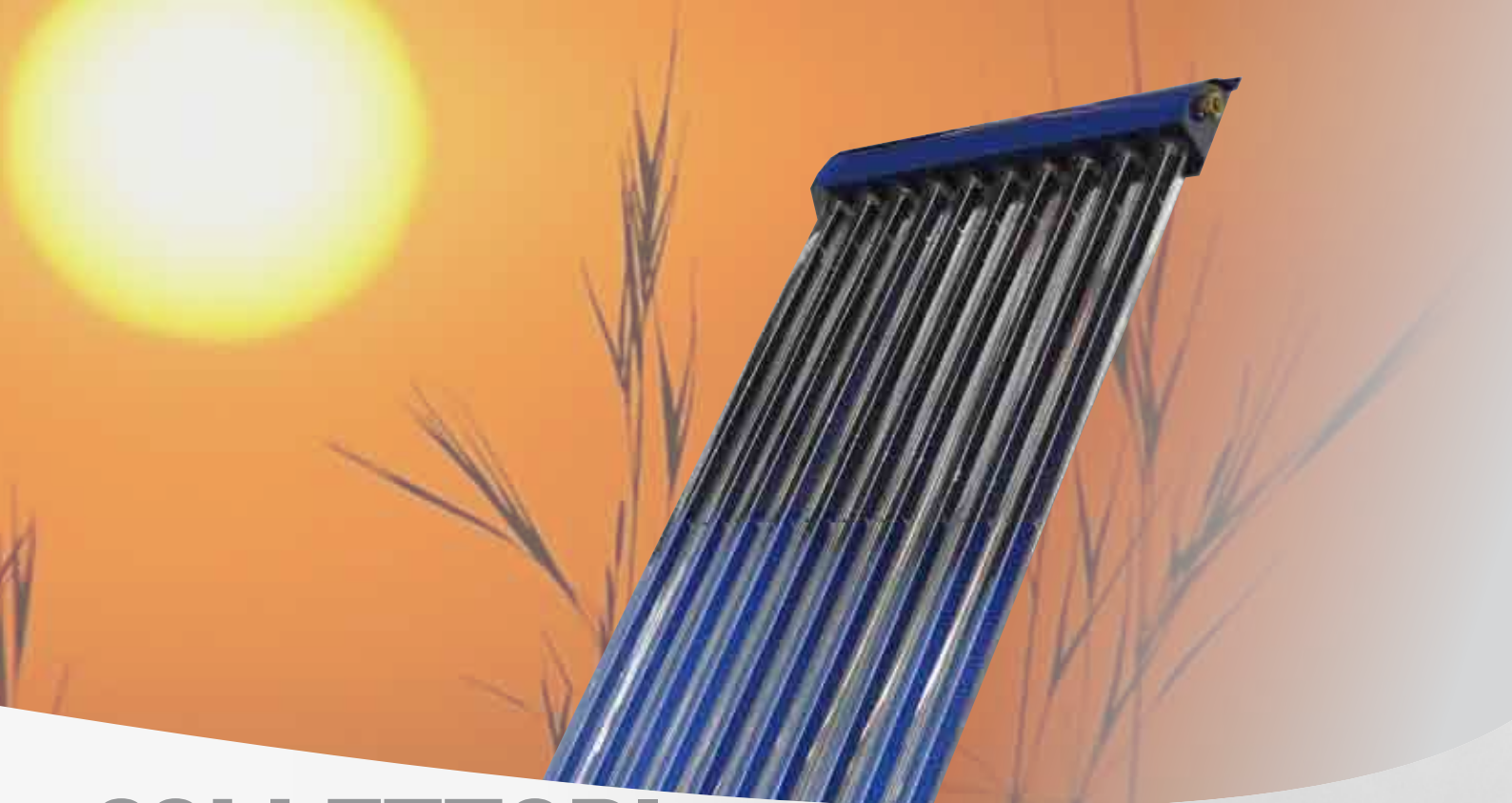


LANA DI ROCCIA ALTA DENSITÀ

High density rock wool
Laine de roche haute densité







COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO

Vacuum solar collectors
Capteurs solaires sous vide

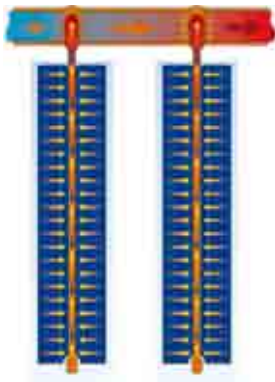
eXtreme10

Tecnologia Heat pipe

Heat pipe technology

Technologie Heat pipe

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



HEAT-PIPE



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



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

Made in Italy
PRODUZIONE E DESIGN SUNERG



EN12975

eurofins

seai SUSTAINABLE ENERGY AUTHORITY OF IRELAND
UNDER APPROVAL

Descrizione | Description | Description

Collettore solare sottovuoto con tecnologia heat-pipe certificato EN 12975, con 10 tubi in vetro borosilicato a basso contenuto di ferro e interno in rame. Cassa in alluminio Pannello comprensivo di raccordi a diametro Ø 15 e tubi di vetro non installati. Per la spedizione previsto il bancale di imballaggio per un minimo di 2 collettori

Vacuum solar collector with heat-pipe technology under certification process EN 12975, with 10 tubes borosilicate glass pipes and low iron content; copper inside. Aluminum casing. The collector is inclusive of Ø 15 connection joints and glass tubes are not installed. Delivery by Pallet packaging for minimum 2 collectors.

Franc Capteurs solaires sous vide avec technologie heat-pipe en cours de certification EN 12975, avec 10 tubes de verre borosilicaté à faible teneur en fer et en cuivre à l'intérieur; caisse d'aluminium. Capteur avec raccord de diamètre Ø 15 et des tubes de verre sans installation. Livraison: emballage en palette pour un minimum de 2 capteurs.



Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques

Rif.
Ref. | Réf.

eXtreme10

Dimensioni Size Dimensions		2220 mm
		780 mm
		100 mm
Peso Weight Poids		32 Kg
Numero tubi collettore Number of tubes per collector Nombre de tubes par capteurs	n.	10
Dim. tubo sottovuoto Vacuum tube size Dimensions tubes		Ø 56 x 1940 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse		Acciaio zincato preverniciato Prepainted galvanized steel Acier galvanisé pré-peint
Tipo di tubo Glass pipe type Genre de tube		HEAT-PIPE
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante		0,931 mq
Superficie assorbente di apertura Open absorbent surface Surface nette d'ouverture mq		1,01 mq
Superficie totale collettore Total collector surface Surface totale capteur		1,732 mq
Superficie selettiva Selective surface Surface selective		Nitruro di ossido di titanio Titanium oxide nitride Nitrure oxyde titane
Materiale tubi Tube material Matériel tubes		Vetro borosilicato a basso contenuto di ferro Low iron content borosilicate glass Verre borosilicaté à faible teneur en fer
Efficienza Efficiency Rendement		η_0
Coefficiente di perdita complessivo Total loss ratio Perte totale coefficient	α_1 α_2	1,525 W/m ² K 0,0149 W/m ² K ²
Portata consigliata a pannello a basso flusso Suggested flow for low flow panel Flux conseillé pour capteur a bas flux	l/h	60
Portata consigliata a pannello ad alto flusso Suggested flow for high flow panel Flux conseillé pour capteur a haut flux	l/h	120
Capacità di acqua collettore Collector water content Capacité eau du capteur		0,71 lt
Diametro tubo connessione pannello Connection tube diameter Diamètre du tube de connection		15 mm
Massima pressione d'esercizio Max operating pressure Pression maximum d'opération		13 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		160°C
Prezzo € Price Prix		950,00



STUB_EX

TUBI RICAMBIO SPARE PIPES | TUBES DE RECHANGE

Prezzo € Price | Prix

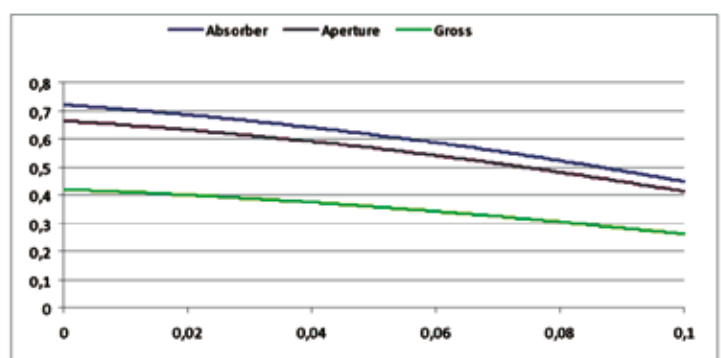
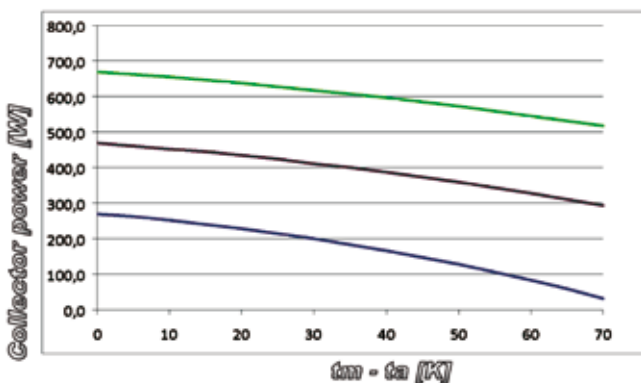
70,00

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

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

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

CURVE DI EFFICIENZA
Efficiency curve | Courbe efficience

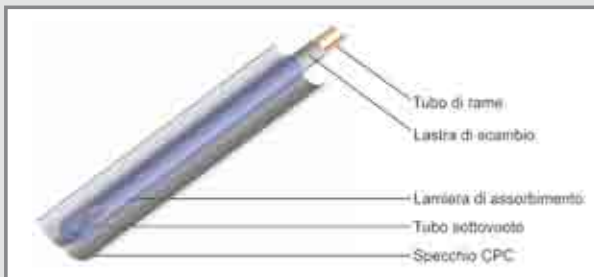
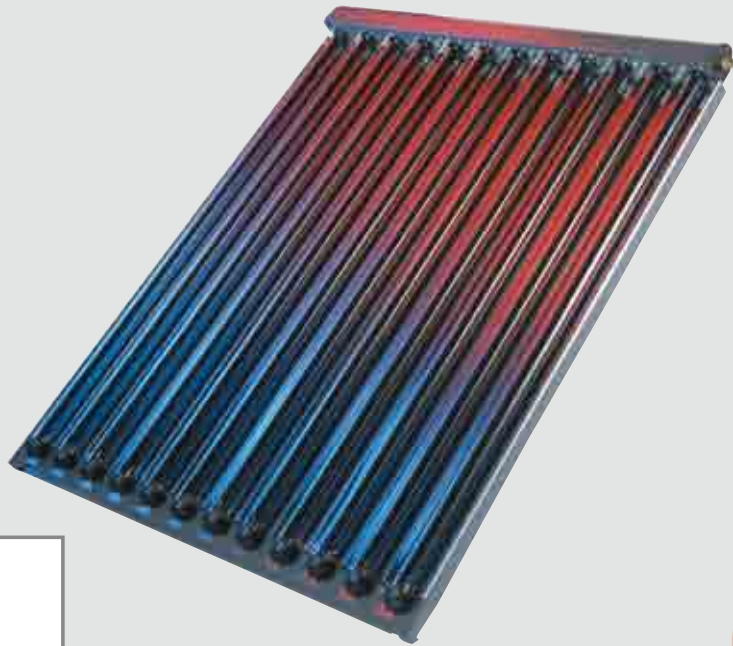


H12

Tecnologia U-pipe

U-pipe technology

Technologie U-pipe



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



EN12975

Descrizione | Description | Description

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

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

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

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

Size 1642 x 1392 x 102 mm.
The collector is inclusive of Ø 15 connection joints and glass tubes are not installed. Delivery by Pallet packaging for minimum 2 collectors.

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

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



Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	Rif. Ref. Réf.	H12
Dimensioni Size Dimensions	L	1642 mm
	E	1392 mm
	H	102 mm
Peso Weight Poids		37 Kg.
Numero tubi collettore Number of tubes per collector Nombre de tubes par capteurs	n.	12
Dim. tubo sottovuoto Vacuum tube size Dimensions tubes		Ø 47 x 1500 mm
Materiale cassa Casing material Matériel caisse		Alluminio Aluminum Aluminium
Tipo di tubo Glass pipe type Genre de tube		U-PIPE
Superficie assorbente di apertura Open absorbent surface Surface nette d'ouverture mq		2 mq
Superficie totale collettore Total collector surface Surface totale capteur		2,28 mq
Superficie selettiva Selective surface Surface selective		Nitrato alluminio Aluminum nitride Nitre d'aluminium
Materiale tubi Tube material Matériel tubes		Vetro borosilicato a basso contenuto di ferro Low iron content borosilicate glass Verre borosilicaté à faible teneur en fer
Efficienza Efficiency Rendement	%	64,2
Coefficiente di perdita complessivo Total loss ratio Perte totale coefficient	α_1 α_2	0,89 W/m ² K 0,001 W/m ² K ²
Portata consigliata a pannello a basso flusso Suggested flow for low flow panel Flux conseillé pour capteur a bas flux	l/h	85
Portata consigliata a pannello ad alto flusso Suggested flow for high flow panel Flux conseillé pour capteur a haut flux	l/h	170
Capacità di acqua collettore Collector water content Capacité eau du capteur		1,6 lt
Diametro tubo connessione pannello Connection tube diameter Diamètre du tube de connection		15 mm
Massima pressione d'esercizio Max operating pressure Pression maximum d'opération		10 bar
Temperatura di stagnazione Stagnant temperature Température stagnante		295°C
Prezzo € Price Prix		1.250,00

STUB12
TUBI RICAMBIO
SPARE PIPES | TUBES DE RECHANGE

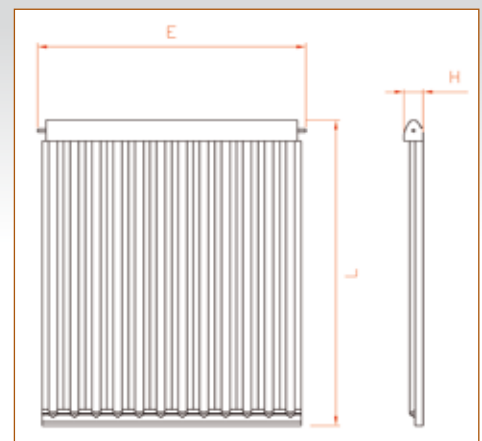
Prezzo € Price | Prix

50,00

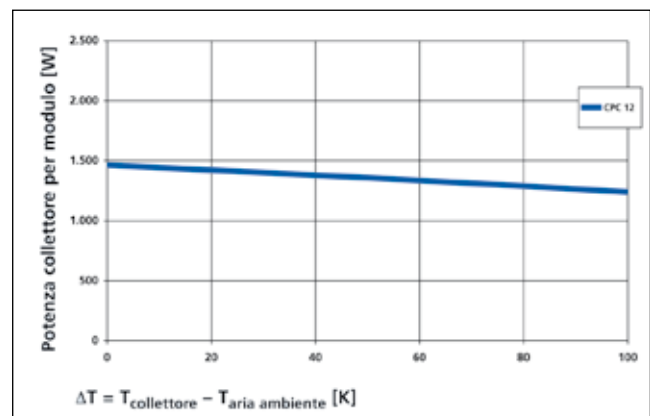
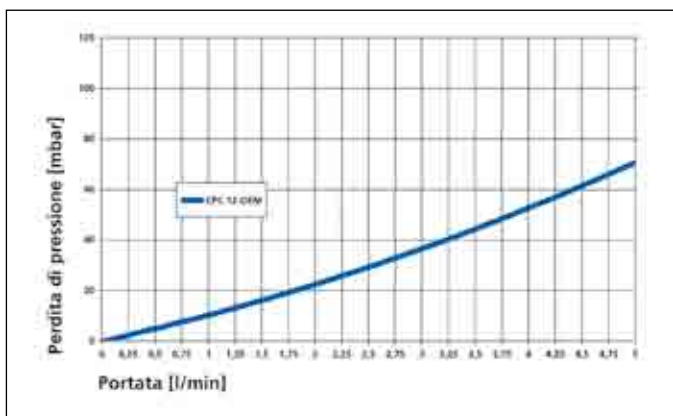
I tubi di ricambio devono essere ritirati presso la nostra Sede poiché se ne sconsiglia il trasporto tramite corriere. Minimo 4 pezzi/ordine

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

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



CURVE DI EFFICIENZA
Efficiency curve | Courbe efficiency



H16

Tecnologia U-pipe

U-pipe technology

Technologie U-pipe



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



EN12975

Descrizione | Description | Description

Collettore solare sottovuoto certificato EN 12975, DAR, Solar Keymark con 16 tubi in vetro borosilicato a basso contenuto di ferro e interno in rame; cassa in acciaio verniciato. Pannello comprensivo di raccordi a diametro Ø 15 e tubi di vetro non installati. Per la spedizione previsto il bancale di imballaggio per un minimo di 2 collettori.

Vacuum solar collector EN 12975, DAR, Solar Keymark certified with 16 borosilicate glass pipes and low iron content; copper inside; painted steel casing. The collector is inclusive of Ø 15 connection joints and glass tubes are not assembled. Packaging for minimum 2 collectors.

Capteurs solaires sous vide certifié EN 12975, DAR, Solar Keymark avec 16 tubes de verre borosilicaté à faible teneur en fer et en cuivre à l'intérieur, caisse en acier peint. Capteur avec raccord de diamètre Ø 15 et des tubes de verre pas assemblés. Livraison: emballage en palette pour un minimum de 2 capteurs.



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

STUB16
TUBI RICAMBIO
SPARE PIPES | TUBES DE RECHANGE

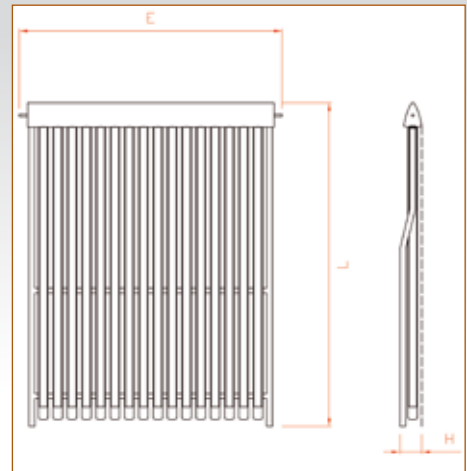
Prezzo € Price | Prix

50,00

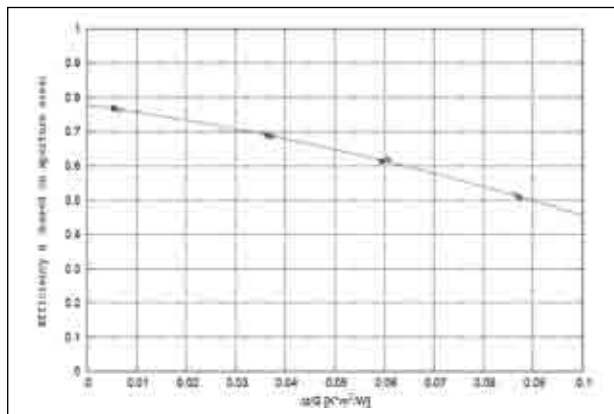
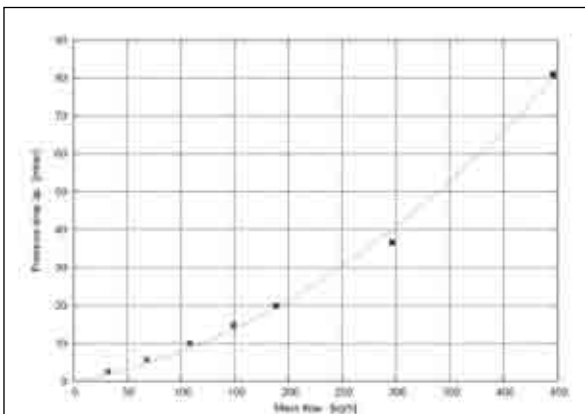
I tubi di ricambio devono essere ritirati presso la nostra Sede poiché se ne sconsiglia il trasporto tramite corriere. Minimo 4 pezzi/ordine

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

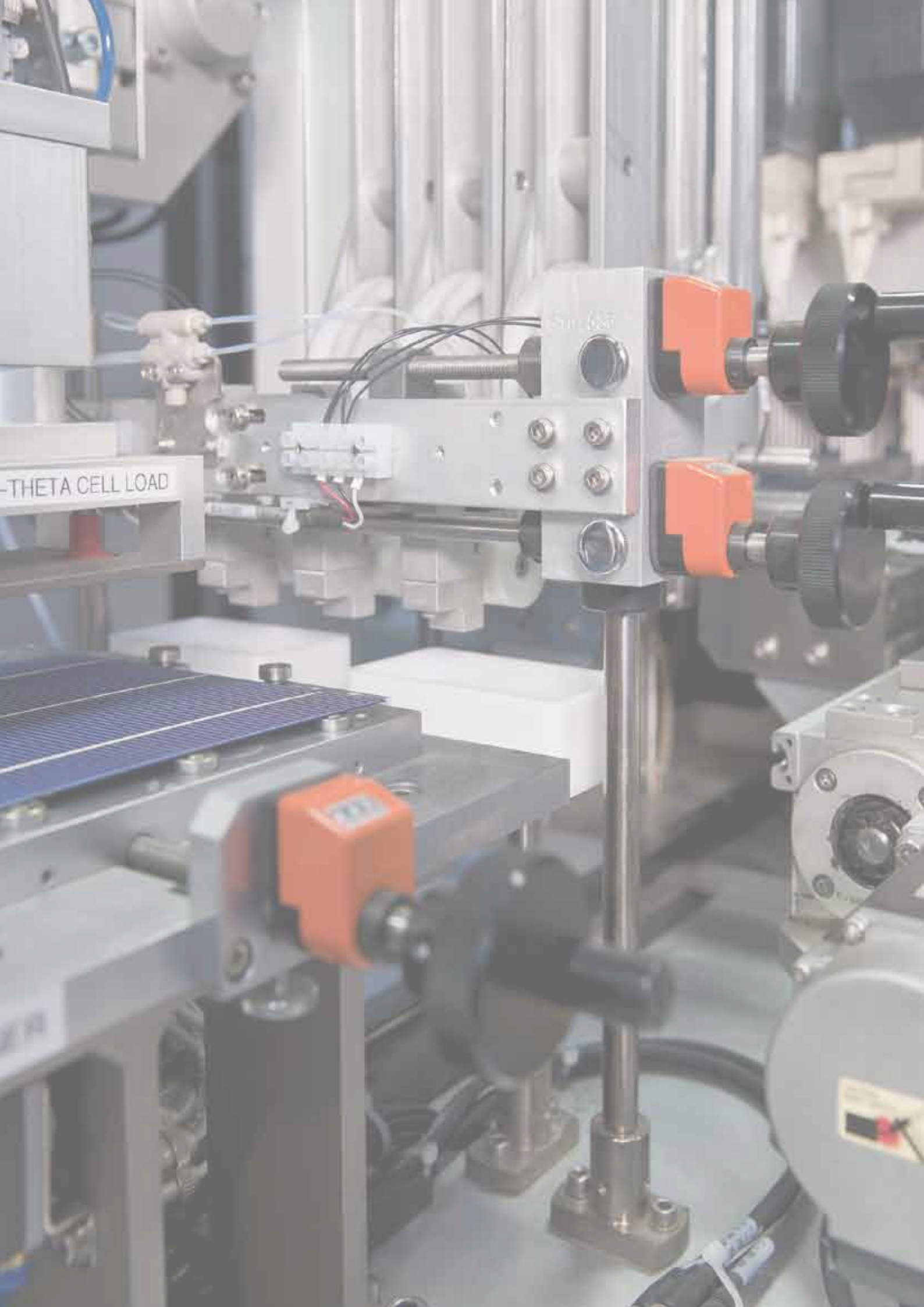
Les tubes doivent être retirés de nos magasins car nous ne conseillons pas le transport par courier. 4 pièces minimum par commande.



CURVE DI EFFICIENZA
Efficiency curve | Courbe efficience



-THETA CELL LOAD





SOLUZIONE ARCHITETTONICA SUNHYBRID

SunHybrid architectonic solution
Solution d'architecture SunHybrid

SunHybrid

TERMICO E FOTOVOLTAICO STESSA STRUTTURA ARCHITETTONICA

Thermal and Photovoltaic same architectural structure

Thermique et photovoltaïque sur la même structure d'architecture

NEW



Descrizione | Description | Description

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

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

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



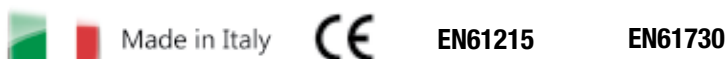
Modulo fotovoltaico Poly XP 72/156 - 275/280 Wp SHF

Photovoltaic Module Poly XP 72/156 - 275/280 Wp SHF

Module photovoltaïque Poly XP 72/156- 275/280 Wp SHF



Garanzia Sunergy 10 anni
Sunergy warranty 10 years
Sunergy garantie 10 ans



Descrizione | Description | Description

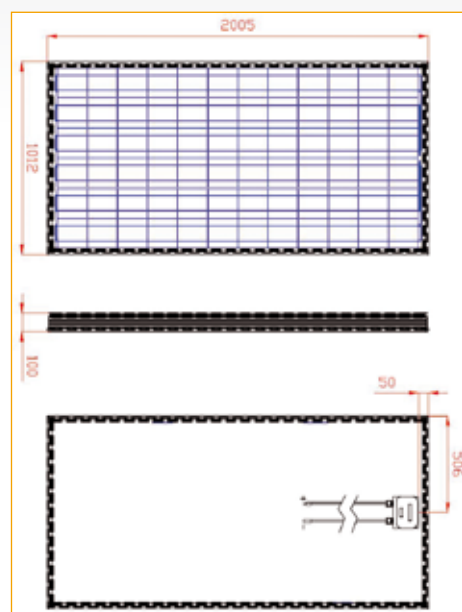
Modulo fotovoltaico 275/280Wp costruito secondo le norme IEC 61215, IEC 61730, direttiva CE con materiali di qualità testati per assicurare prestazioni elettriche senza problemi nel tempo. Le celle solari policristalline da 156x156 mm connesse in serie, hanno il trattamento superficiale antiriflesso SiN che conferisce un uniforme colore blu scuro e sono laminate tra un vetro temprato a basso contenuto di ferro ed un foglio di Tedlar tra due fogli di EVA per prevenire infiltrazioni di umidità. Colore standard nero; altri disponibili grigio e marrone.

PV module 275/280Wp built according to the IEC 61215, IEC 61730, CE directive standards with high quality materials tested to ensure trouble-free electrical performance over the time. Polycrystalline solar cells 156x156 mm connected in series, with a surface treatment Anti reflex SiN that gives a uniform dark blue colour and are laminated between a tempered glass with low iron content and a Tedlar sheet between two sheets of EVA to prevent moisture infiltration.
Colours: black, or available grey and brown.

Module PV 275/280Wp construit selon les normes CEI 61215, IEC 61730, directive CE avec matériaux de qualité, testés pour assurer une performance électrique sans problème dans le temps. Cellules solaires Polycristallin 156x156 mm connectées en série, avec un traitement de surface Antireflet SiN qui donne une couleur uniforme bleu foncé et sont laminées entre un verre trempé à faible teneur en fer et une feuille de Tedlar entre deux feuilles de EVA pour empêcher les infiltrations d'humidité. Couleurs: noir, disponible aussi en gris et marron.

Specifiche tecniche | Technical characteristics | Caractéristiques techniques

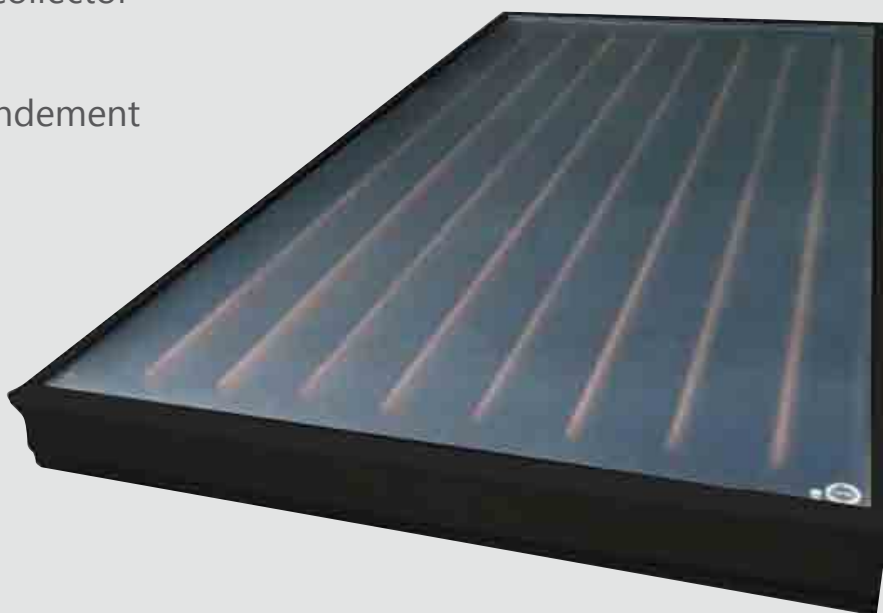
	XP 72/156-275	XP 72/156-208
Tensione a circuito aperto (Voc) Open-circuit voltage(Voc) Tension en circuit ouvert (Voc)	43.8 V	44.7 V
Tensione a Pmax (Vmp) Voltage at Pmax (Vmp) Tension de fonctionnement optimale (Vmp)	35.2 V	35.7 V
Corrente di corto circuito (Isc) Short-circuit current (Isc) Intensité de court-circuit (Isc)	8.48 A	8.60 A
Corrente a Pmax (Imp) Current at Pmax (Imp) Intensité de fonctionnement optimale (Imp)	7.82 A	7.93 A
Potenza di picco(Pmax) Wp +/- 2% Peak Power (Pmax) Wp +/- 2% Puissance max. (Pmax) Wp +/- 2%	275 Wp	280 Wp
Numero di celle e connessioni Number of cells and connections Nombre de cellules et connexions	72	72
Applicazioni Application Applications	Connessione a rete Grid connected - Connecté au réseau	
Tensione massima di sistema Maximum Voltage Tension maximale du Système	1000 V DC	1000 V DC
Coefficiente temperatura di Isc Isc temperature coefficient Coefficient température de Isc	3.5 mA/°C	3.5 mA/°C
Coefficiente temperatura di Voc Voc temperature coefficient Coefficient température de Voc	-152.1 mV/°C	-152.1 mV/°C
Coefficiente temperatura Pmax Temperature coefficient of Pmax - Coefficient température de Pmax	0.43241 %/°C	0.43241 %/°C
Condizioni test dei moduli standard Standard modules test condition Conditions des test des modules standard	AM 1.5, irraggiamento 1000W/m2, temperatura modulo 25°C AM 1.5, irradiance 1000W/m2, module temperature 25°C - AM 1.5, éclairement énergétique 1000W/m2, température du module 25°C	



Collettore alta efficienza SHT

High efficiency collector
SHT

Capteur haut rendement
SHT



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



EN12975

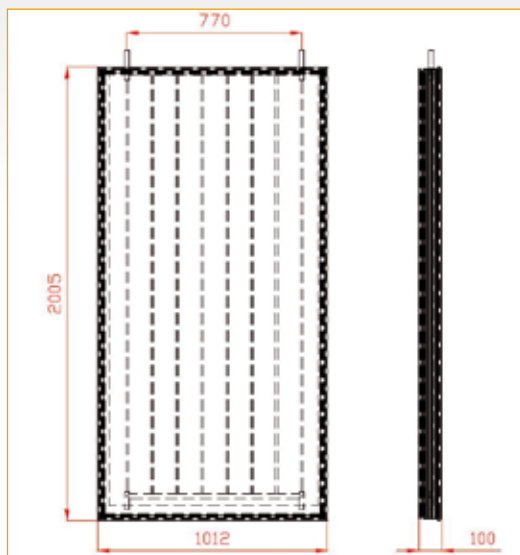


Descrizione | Description | Description

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

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

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



Specifiche tecniche Technical characteristics | Caractéristiques techniques

SHT

Dimensioni Dimensions Dimensions	2005 mmx1012 mmx100 mm
Peso Weight Poids	42 Kg
Diametro tubi collettore Diameter collector pipes Diamètre des tubes du capteur	22 mm
Colore standard cassa Case standard color Couleur standard de la caisse	Nero Black Noir
Materiale cassa Casing material Matériel de la caisse	Alluminio Aluminum Aluminium
Superficie assorbente netta Net absorbent surface Surface nette absorbante	1.767 m ²
Superficie di apertura Aperture surface Surface ouverture	1.857 m ²
Superficie totale collettore Gross collector surface Surface totale du capteur	2.029 m ²
Assorbimento Absorption Absorbance	95%
Capacità acqua collettore Collector water capacity Capacité eau capteurs	1.6 lt
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression maximum d'opération	10 bar

Soluzione architettonica SunHybrid

SunHybrid architectural solution | Solution d'architecture SunHybrid



PACK 1.1 FOTOVOLTAICO + ACQUA CALDA SANITARIA
Photovoltaic + hot water | Photovoltaïque + eau chaude



PACK 1.5 FOTOVOLTAICO + ACQUA CALDA SANITARIA
Photovoltaic + hot water | Photovoltaïque + eau chaude



PACK 1.2 FOTOVOLTAICO + ACQUA CALDA SANITARIA
Photovoltaic + hot water | Photovoltaïque + eau chaude



PACK 1.6 FOTOVOLTAICO + ACQUA CALDA SANITARIA
Photovoltaic + hot water | Photovoltaïque + eau chaude



PACK 1.3 FOTOVOLTAICO + ACQUA CALDA SANITARIA
Photovoltaic + hot water | Photovoltaïque + eau chaude



PACK 1.7 FOTOVOLTAICO + ACQUA CALDA SANITARIA
Photovoltaic + hot water | Photovoltaïque + eau chaude



PACK 1.4 FOTOVOLTAICO + ACQUA CALDA SANITARIA
Photovoltaic + hot water | Photovoltaïque + eau chaude



PACK 1.8 FOTOVOLTAICO + ACQUA CALDA SANITARIA + INTEGRAZIONE RISCALDAMENTO
Photovoltaic + hot water + Heating integration
Photovoltaïque + eau chaude + intégration chauffage

Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
SHF	Modulo fotovoltaico Poly XP 72/156 - 275/280 Wp Photovoltaic Module Poly XP 72/156 - 275/280 Wp Module photovoltaïque Poly XP 72/156 - 275/280 Wp	1.200,00
SHT	Collettore alta efficienza High efficiency collector Capteur haut rendement	800,00

Fotovoltaico Photovoltaic	Rif. Ref. Réf.	PACK 1.1	PACK 1.2	PACK 1.3	PACK 1.4	PACK 1.5	PACK 1.6	PACK 1.7	PACK 1.8
Moduli SHF Modules SHF Module SHF	n.	4	4	8	4	10	10	10	10
Potenza erogata Power output Puissance débité	KWp	1,1	1,1	2,20	1,1	2,75	2,75	2,75	2,75
Inverter di rete Grid Inverter Onduleur pour réseau	n.	1	1	1	1	1	1	1	1
Quadro di campo Switch board Tableau électrique	n.	1	1	1	1	1	1	1	1
Telaio installazione Frame assembling Chassis installation	n.	Standard per tetto con tegole Standard for tiles roofing Standard pour toiture en tuiles							
Termico Thermal Thermique	Rif. Ref. Réf.	PACK 1.1	PACK 1.2	PACK 1.3	PACK 1.4	PACK 1.5	PACK 1.6	PACK 1.7	PACK 1.8
Moduli SHT Modules SHT Modules SHT	n.	1	2	2	3	2	3	4	10
Bollitore Tank Ballon		BOX 150	PLUS 200	PLUS 300	PLUS 300	PLUS 300	PLUS 300	PLUS 500	QUBO 700
Telaio installazione Frame assembling Chassis installation		Standard per tetto con tegole Standard for tiles roofing Standard pour toiture en tuiles							
Prezzo € Price Prix		9.344	10.395	16.368	11.349	19.108	19.949	21.248	27.473

I Kit prevedono anche i seguenti accessori: gruppo di circolazione, centralina elettronica, vaso di espansione, liquido antigelo, giunti di collegamento e connettori.
Kits also include following accessories: circulation unit, electronic box, expansion vessel, antifreeze liquid, joints and connectors.

Kit avec suivants accessoires: accélérateur, centrale électronique, vase expansion, liquide antigel, joints et connecteurs.





SISTEMI SOLARI A CIRCOLAZIONE NATURALE

Thermosyphon solar kit
Kit solaire à circulation naturelle

Kit Alta Resa

High efficiency kit

Kit haut rendement

NEW



CON RIVESTIMENTO IN ALLUMINIO
ALUMINUM COVERING
REVÊTEMENT EN ALUMINIUM



EN12975

EN12897

DIN 4753



Descrizione | Description | Description

Negli impianti a circolazione naturale il flusso tra pannello e serbatoio d'accumulo è determinato dalla semplice legge fisica secondo la quale i liquidi caldi salgono, mentre quelli freddi scendono.

Tale impianto è un investimento vantaggioso in quanto non comporta manutenzioni particolari, la resa elevata garantisce acqua calda gratuita quasi tutto l'anno ed il costo viene recuperato in poco tempo.

I sistemi a circolazione naturale Sunerg vengono forniti completi di tutti i componenti necessari all'installazione e alla messa in funzione.

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

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

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

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

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

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





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

Codice Code Code		Collettore solare n. Solar collector n. N. capteur solaire	Bollitore Tank Ballon	Telaio per tetto inclinato Frame for slanted roof Châssis pour toit incliné	Kit accessori Accessories kit Kit accessoires	Liquido antigelo Anti freeze liquid Liquide anti-gel	Pallettizzazione kit Packaging kit Kit emballage	Prezzo € Price Prix
HE 150/1/T	1/2	1 H1T	B150NMS	TEL 150	AC150T	LIQ 3	PK	1.830,00
HE 150/1/TX	2/3	1 H1TX	B150NMS	TEL 150X	AC150TX	LIQ 4	PK	1.940,00
HE 200/1/TX	3	1 H1TX	B200NMS	TEL 201X	AC201X	LIQ 5	PK	2.049,00
HE 200/2/T	4	2 H1TX	B200NMS	TEL 202	AC202T	LIQ 5	PK	2.619,00
HE 300/2/T	4/5	2 H1T	B300NMS	TEL 302	AC302T	LIQ 8	PK	2.845,00
HE 300/2/TX	5/6	2 H1TX	B300NMS	TEL 302X	AC302X	LIQ 8	PK	3.075,00
HE 300/3/T	5/7	3 H1T	B300NMS	TEL 303	AC303T7	LIQ 10	PK	3.565,00



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

Codice Code Code		Collettore solare N. Solar collector n. N. capteur solaire	Bollitore Tank Ballon	Telaio per tetto piano Frame for flat roof Châssis pour toit plat	Kit accessori Accessories kit Kit accessoires	Liquido antigelo Anti freeze liquid Liquide anti-gel	Pallettizzazione kit Packaging kit Kit emballage	Prezzo € Price Prix
HE 150/1/TR	1/2	1 H1T	B150NMS	TEL 150R	AC150T	LIQ 3	PK	1.900,00
HE 150/1/TXR	2/3	1 H1TX	B150NMS	TEL 150XR	AC150TX	LIQ 4	PK	2.010,00
HE 200/1/TXR	3	1 H1TX	B200NMS	TEL 201XR	AC201X	LIQ 5	PK	2.119,00
HE 200/2/TR	4	2 H1TX	B200NMS	TEL 202R	AC202T	LIQ 5	PK	2.699,00
HE 300/2/TR	4/5	2 H1T	B300NMS	TEL 302R	AC302T	LIQ 8	PK	2.925,00
HE 300/2/TXR	5/6	2 H1TX	B300NMS	TEL 302XR	AC302X	LIQ 8	PK	3.155,00
HE 300/3/TR	5/7	3 H1T	B300NMS	TEL 303R	AC303R	LIQ 10	PK	3.655,00

Kit Eco

Eco kit

Kit Eco



EN12975

EN12897

DIN 4753



Descrizione | Description | Description

Negli impianti a circolazione naturale il flusso tra pannello e serbatoio d'accumulo è determinato dalla semplice legge fisica secondo la quale i liquidi caldi salgono, mentre quelli freddi scendono.

Tale impianto è un investimento vantaggioso in quanto non comporta manutenzioni particolari, la resa elevata garantisce acqua calda gratuita quasi tutto l'anno ed il costo viene recuperato in poco tempo.

I sistemi a circolazione naturale Sunerg vengono forniti completi di tutti i componenti necessari all'installazione e alla messa in funzione.

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

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

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

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


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

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






ECO-KIT PER TETTO INCLINATO
Eco-Kit for slanted roof | Eco-Kit pour toit incliné

Codice Code Code		Collettore solare n. Solar collector n. N. capteur solaire	Bollitore Tank Ballon	Telaio per tetto inclinato Frame for slanted roof Châssis pour toit incliné	Kit accessori Accessories kit Kit accessoires	Liquido antigelo Anti freeze liquid Liquide anti-gel	Pallettizzazione kit Packaging kit Kit emballage	Prezzo € Price Prix
HE 140/1/S	1/2	1 H1S	B140NK	TEL 150	AC140S	LIQ 5	PK	1.499,00
HE 200/1/SX	3	1 H1SX	B200NK	TEL 201	AC201SX	LIQ 5	PK	1.759,00
HE 280/2/S	3/4	2 H1S	B280NK	TEL 302	AC282S	LIQ 8	PK	2.295,00



ECO-KIT PER TETTO PIANO
Eco-Kit for flat roof | Eco-Kit pour toit plat

Codice Code Code		Collettore solare n. Solar collector n. N. capteur solaire	Bollitore Tank Ballon	Telaio per tetto inclinato Frame for slanted roof Châssis pour toit incliné	Kit accessori Accessories kit Kit accessoires	Liquido antigelo Anti freeze liquid Liquide anti-gel	Pallettizzazione kit Packaging kit Kit emballage	Prezzo € Price Prix
HE 140/1/SR	1/2	1 H1S	B140NK	TEL 150R	AC140S	LIQ 5	PK	1.569,00
HE 200/1/SXR	3	1 H1SX	B200NK	TEL 201R	AC201SX	LIQ 5	PK	1.829,00
HE 280/2/SR	3/4	2 H1S	B280NK	TEL 302R	AC282S	LIQ 8	PK	2.375,00



KIT ALTA RESA CIRCOLAZIONE NATURALE PER TETTO INCLINATO
High efficiency thermosiphon kit for slanted roof
Kit à circulation naturelle haut rendement pour toit incliné

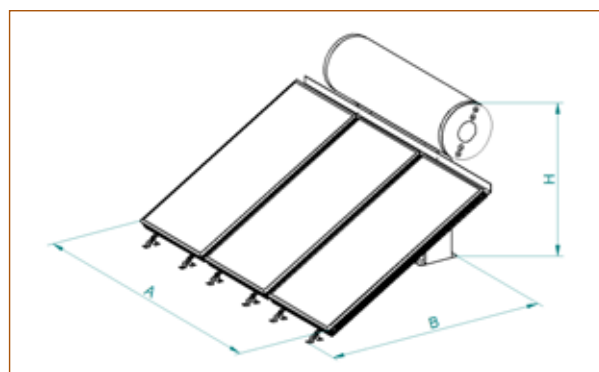
Ingombri Dimensions	HE150/1/T	HE150/1/TX	HE200/1/TX	HE200/2/T	HE300/2/T	HE300/2/TX	HE300/3/T
------------------------	-----------	------------	------------	-----------	-----------	------------	-----------

A	100	134	139	205	205	273	310
B	265	265	265	265	265	265	265

ECO KIT CIRCOLAZIONE NATURALE PER TETTO INCLINATO
Eco thermosiphon kit for slanted roof
Kit Eco à circulation naturelle pour toit incliné

Ingombri Dimensions	HE140/1/S	HE200/1/SX	HE280/2/S
------------------------	-----------	------------	-----------

A	130	134	205
B	255	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 plat

Ingombri Dimensions	HE150/1/TR	HE150/1/TXR	HE200/1/TXR	HE200/2/TR	HE300/2/TR	HE300/2/TXR	HE300/3/TR
------------------------	------------	-------------	-------------	------------	------------	-------------	------------

A	100	134	139	205	205	273	310
B	203	203	203	203	203	203	203
H	176	176	176	176	176	176	176

KIT ALTA RESA CIRCOLAZIONE NATURALE PER TETTO PIANO
Eco thermosiphon kit for flat roof
Kit Eco à circulation naturelle pour toit plat

Ingombri Dimensions	HE140/1/SR	HE200/1/SXR	HE280/2/SR
------------------------	------------	-------------	------------











A	130	134	205
B	203	203	203
H	168	176	176





Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
ACS140S	Kit accessori per circolazione naturale 140 lt per 1 collettore H1S (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 140 lt for 1 collector H1S (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 140 lt. pour 1 capteur H1S (raccord-tubes-vannes)	155,00
AC150T	Kit accessori per circolazione naturale 150 lt per 1 collettore H1T (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 150 lt for 1 collector H1T (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 150 lt pour 1 capteur H1T (raccord-tubes-vannes)	155,00
AC150TX	Kit accessori per circolazione naturale 150 lt per 1 collettore H1TX (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 150 lt for 1 collector H1TX (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 150 lt pour 1 capteur H1TX (raccord-tubes-vannes)	155,00
AC201X	Kit accessori per circolazione naturale 200 lt per 1 collettore H1TX (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 200 lt for 1 collector H1TX (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 200 lt pour 1 capteur H1TX (raccord-tubes-vannes)	155,00
AC201SX	Kit accessori per circolazione naturale 200 lt per 1 collettore H1SX (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 200 lt for 1 collector H1SX (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 200 lt pour 2 capteurs H1SX (raccord-tubes-vannes)	165,00
AC202SX	Kit accessori per circolazione naturale 200 lt per 2 collettori H1SX (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 200 lt for 2 collectors H1SX (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 200 lt pour 2 capteur H1SX (raccord-tubes-vannes)	175,00
AC202T	Kit accessori per circolazione naturale 200 lt per 2 collettori H1T (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 200 lt for 2 collectors H1T (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 200 lt pour 2 capteurs H1T (raccord-tubes-vannes)	165,00
AC282S	Kit accessori per circolazione naturale 280 lt per 2 collettori H1S (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 280 lt for 2 collectors H1S (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 280 lt pour H1S 2 capteurs (raccord-tubes-vannes)	165,00
AC283SX	Kit accessori per circolazione naturale 280 lt per 3 collettori H1SX (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 280 lt for 3 collectors H1SX (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 280 lt pour H1SX 3 capteurs (raccord-tubes-vannes)	175,00
AC302T	Kit accessori per circolazione naturale 300 lt per 2 collettori H1T (raccordi-tubi-valvole) Kit for natural circulation 300 lt for 2 collectors H1B/H1T (fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 300 lt pour 2 capteurs H1B/H1T (raccord-tubes-vannes)	165,00
AC302X	Kit accessori per circolazione naturale 300 lt per 2 collettori H1TX (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 300 lt for 2 collectors H1TX(fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 300 lt pour 2 capteurs H1TX (raccord-tubes-vannes)	165,00
AC303T	Kit accessori per circolazione naturale 300 lt per 3 collettori H1T (raccordi-tubi-valvole) Accessory kit for natural circulation 300 lt for 3 collectors H1B/H1T(fittings-pipes-valves) Kit accessoires pour circulation naturelle 300 lt pour 3 capteurs H1B/H1T raccord-tubes-vannes	175,00

La distinta di ogni articolo è raffigurata a pag. 46 e 47.

The BOM of each item is shown on page. 46 and 47.

La liste de chaque article se trouve à la page. 46 et 47.

Descrizione Description Description		Codice Code Code											
		AC140S	AC150T	AC150TX	AC201X	AC201SX	AC202SX	AC202T	AC282S	AC283SX	AC302T	AC302X	AC303T
Valvola sicurezza 1,5 bar ½" M Safety valve 1.5 bar ½" male Valve de sécurité 1,5 bar ½" mâle		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Valvola sicurezza acqua fredda ¾" F Cold water safety valve ¾" female Valve de sécurité eau froide ¾" femelle		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Raccordo dritto 22 x ¾" M Straight male connector 22 mm x ¾" M Raccord droit mâle 22 x ¾" M			■			■	■	■	■		■	■
	Raccordo dritto doppio 22 mm Double straight connector, 22 mm Raccord droit double 22 mm	■	■				■	■	■	■	■	■	■
	Raccordo curvo 22 x ¾" F Curved connector, female, 22 mm x ¾" F Raccord incurvé femelle 22 x ¾" F	■	■		■						■		
	Raccordo curvo 22 x ¾" M Curved connector, male, 22 mm x ¾" M Raccord incurvé mâle 22 x ¾" M					■							
	Rubinetto carico/scarico ½" M Charge/discharge tap Male ½" Robinet de distribution M ½"	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Raccordo dritto ½" M ½" F Straight connector ½" male, ½" female Raccord droit ½" mâle ½" femelle		■				■	■		■	■			
	Nipplo doppio ¾" M Double male nipple ¾" M Raccord double mâle ¾" M	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Tappo cieco 22 mm End cap 22 mm Vis bouchon 22 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Raccordo dritto 22 x ½" F Straight connector, female, 22 mm x ½" F Raccord droit femelle 22 x ½" F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Raccordo curvo doppio 22 mm Double curved connector, 22 mm Raccord incurvé double 22 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Raccordo T ¾" F Straight T ¾" female Raccord T ¾" femelle	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Descrizione Description Description		Codice Code Code											
		AC140S	AC150T	AC150TX	AC201X	AC201SX	AC202SX	AC202T	AC282S	AC283SX	AC302T	AC302X	AC303T
	Pozzetto porta sonda lung. 18 mm ½" M Probe socket 18 mm ½" M Regard pour sonde 18 mm ½" M	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Riduzione ¾" M ½" F Reducer ¾" male, ½" female Réduction ¾" mâle ½" femelle		■	■	■			■			■	■	
	Riduzione ¾" M ½" F Reducer ¾" male, ½" female Réduction ¾" mâle ½" femelle	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Tubi rame Copper pipes Tubes en cuivre			■									
	15 cm			■									
	35 cm					■	■	■		■		■	■
	45 cm			■	■			■				■	■
	50 cm	■											
	60 cm		■								■		
	70 cm						■		■				■
	130 cm									■			
	210 cm								■				
	220 cm			■				■				■	■
230 cm	■			■	■	■			■				
240 cm		■								■			
	Guaina isolante Insulating sheaths Gaine isolante												
	35 cm					■	■			■			
	45 cm				■								
	50 cm	■											
	60 cm		■	■							■		
	70 cm						■				■		
	80 cm							■				■	
	115 cm												■
130 cm									■				

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>SF20 Valvola 3 vie motorizzata 3/4" Motorized 3/4" way valve Valves 3 voies avec moteur 3/4"</p>	205,00
	<p>SF25 Valvola 3 vie motorizzata 1" Motorized 1" way valve Valves 3 voies avec moteur 1"</p>	245,00
	<p>MIX1 Valvola miscelatrice termostatica manuale 1/2" Manual thermostatic blending valve 1/2" Valve de mixage thermostatique manuelle 1/2"</p>	75,00
	<p>MIX2 Valvola miscelatrice termostatica manuale 3/4" Manual thermostatic blending Valve 3/4" Valve de mixage thermostatique manuelle 3/4"</p>	90,00
	<p>TRONIC "exMTR4" Regolatore da parete Digital wall thermostat Thermostat digital a mur Dimensioni Dimensions 110 x 53 x 75 mm Alimentazione Power supply Alimentation 230 Vac 50/60 Hz 1 x ingresso input entrée NTC10K/PTC 1 x relè relay relay Morsetti staccabili Detachable clamps Bornes detachables</p>	75,00
	<p>TRONIC PLUS Regolatore da parete Digital wall thermostat Thermostat digital a mur Dimensioni Dimensions 110 x 53 x 75 mm Alimentazione Power supply Alimentation 230 Vac 50/60 Hz 1 x ingresso input entrée NTC10K/PTC 1 x relè relay relay Morsetti staccabili Detachable clamps Bornes detachables 1 x porta seriale serial port port serie RS485</p>	87,00
	<p>HERE12 Resistenza elettrica integrativa. Potenza da 1200 W Electric resistance 1200 W Résistance électrique intégrative, puissance de 1200 W</p>	40,00
	<p>HERE15 Resistenza elettrica integrativa. Potenza da 1500 W Electric resistance 1500 W Résistance électrique intégrative, puissance de 1500 W</p>	40,00
	<p>HERE20 Resistenza elettrica integrativa. Potenza da 2000 W Electric resistance 2000 W Résistance électrique intégrative, puissance de 2000 W</p>	40,00
	<p>ANODO SNC 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"</p>	60,00
	<p>ANODO BNS Anodo al magnesio di ricambio per bollitore alta resa 3/4" Spare magnesium anode for glazed boiler high efficiency 3/4" Anode au magnésium de rechange pour ballon Haut rendement 3/4"</p>	60,00
	<p>ANODO BNK Anodo al magnesio di ricambio per bollitore ECO Spare Magnesium anode for glazed eco boiler Anode au magnésium de rechange pour ballon ECO</p>	50,00
	<p>ANODO ETERNITY Anodo elettronico per bollitore ½" Electrical anode for boiler ½" Anode électronique pour ballon ½"</p>	140,00



SISTEMA A CIRCOLAZIONE FORZATA AD USO SANITARIO

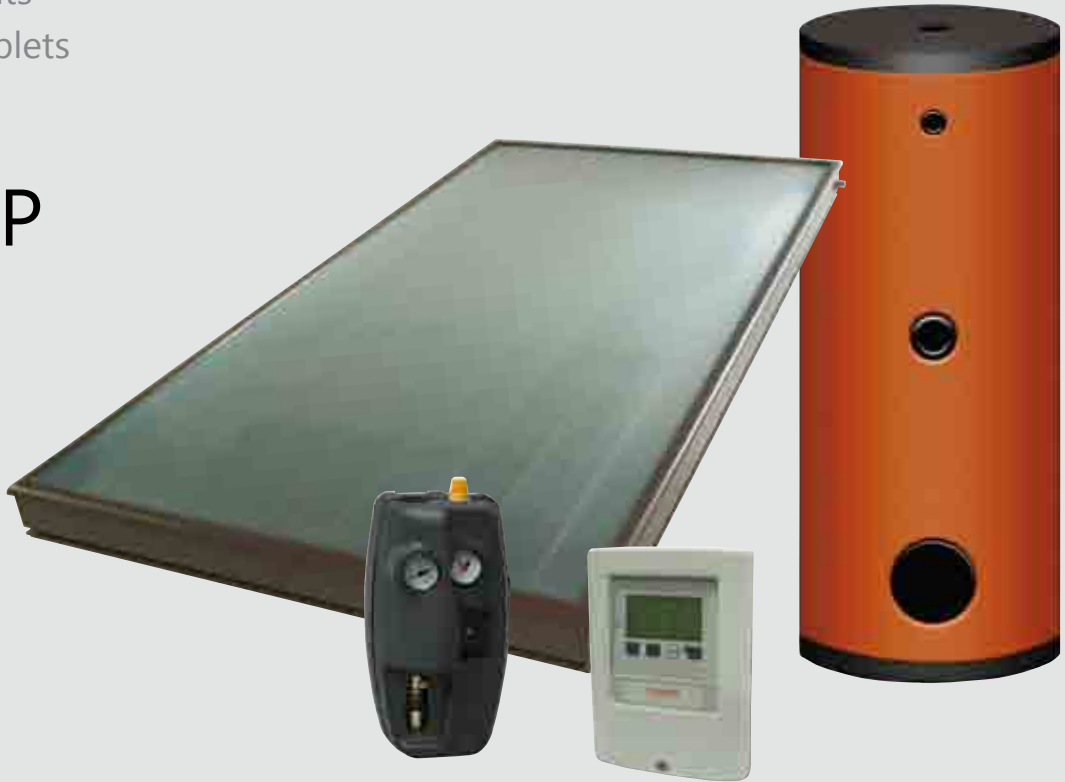
Forced circulation solar kits for hot water systems
Kit de circulation forcée pour eau chaude

Sistemi solari completi

Complete solar kits

Kits solaires complets

Serie KF Serie KFP



EN12975

EN12897

DIN 4753

Descrizione | Description | Description

L'impianto a circolazione forzata è necessario quando il bollitore si trova più in basso rispetto ai collettori solari privilegiando l'impatto estetico.

Il corretto funzionamento prevede apparecchiature aggiuntive come, ad esempio, il circolatore per il movimento del fluido ed il controllo elettronico differenziale (che rileva la temperatura dei pannelli, la temperatura bollitore e regola la partenza e lo spegnimento del circolatore).

The forced circulation system is necessary when the tank is lower than the solar collectors emphasizing aesthetic impact.

The proper functioning requires additional equipment such as, for example, circulator of the fluid and control electronic differential (which detects the temperature of the panels, the boiler temperature and controls the starting and turning off the circulating).

Le système de circulation forcée est nécessaire quand la chaudière est positionné plus en bas que les capteurs solaires en tenant compte de l'aspect esthétique.

Le bon fonctionnement exige des équipements supplémentaires comme, par exemple, l'accélérateur et le contrôle électronique différentiel (qui détecte la température des panneaux, la température de la chaudière et le réglage du départ et la désactivation de l'accélérateur).

Sistema a circolazione forzata ad uso sanitario

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



Top-kits

SISTEMA CON BOLLITORE MONO SERPENTINO

Kit tank with 1 coil | Kit ballon avec 1 serpentin



Componenti Components Composants	KF 150/1/TX	KF 200/2/T	KF 300/2/T	KF 300/3/T	KF 400/3/T	KF 500/4/T	KF 800/6/T	KF 1000/10/T
N. persone consigliato Suggested n. of people N. personnes conseillé	1/2	3/4	4/5	5/7	7/8	9/10	10/16	16/20
Collettore solare n. Solar collector Capteur solaire n.	1 H1TX	2 H1T	2 H1T	3 H1T	3 H1T	4 H1T	6 H1T	10 H1T
Bollitore 1 serpentino Tank with 1 coil Ballon 1 serpentine	BOX 150	BOX 200	BOX 300	BOX 300	BOX 400	BOX 500	BOX 800	BOX 1000
Telaio per tetto inclinato n. Frame for slanted roof Chassis pour toit incliné	1 TEL 1X	1 TEL 2	1 TEL 2	1 TEL 3	1 TEL 3	2 TEL 2	2 TEL 3	2 TEL 2+ 2 TEL 3
Gruppo di circolazione Circulation unit Accélérateur	SRD	SRD	SRD	SRD	SRD	SRD	SRD	SRD
Liquido antigelo lt Anti freeze liquid lt Liquide antigel	LIQ 5	LIQ 10	LIQ 10	LIQ 10	LIQ 10	LIQ 5+ LIQ 10	2 LIQ 10	3 LIQ 10
Centralina elettronica Electronic panel Centrale électronique	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3
Giunti di collegamento n. Connection joints n. Joint de branchement	1 RAC	1 RAC/ 1 RAC+1	1 RAC/ 1 RAC+1	1 RAC/ 2 RAC+1	1 RAC/ 2 RAC+1	1 RAC/ 3 RAC+1	2 RAC/ 4 RAC+1	2 RAC+ 8 RAC+1
Vaso di espansione n. Expansion vessel n. Vase d'expansion	1 LT12	1 LT12	1 LT12	1 LT12	1 LT18	1 LT25	1 LT25	2 LT25
Pozzetti per sonde n. Sumps for probes n. Regard pour sonde	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212
Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
Prezzo € Price Prix	2.550,00	3.272,00	3.372,00	4.058,00	4.273,00	5.208,00	6.765,00	10.629,00

Top-kits

SISTEMA CON BOLLITORE DOPPIO SERPENTINO

Kit tank with 2 coils | Kit ballon avec 2 serpents



Componenti Components Composants	KFP 200/2/T	KFP 300/2/T	KFP 300/3/T	KFP 400/3/T	KFP 500/4/T	KFP 800/6/T	KFP 1000/10/T
N. persone consigliato Suggested n. of people N. personnes conseillé	3/4	4/5	5/7	7/8	9/10	10/16	16/20
Collettore solare n. Solar collector Capteur solaire n.	2 H1T	2 H1T	3 H1T	3 H1T	4 H1T	6 H1T	10 H1T
Bollitore doppio serpentino Tank with 2 coils Ballon avec 2 serpents	PLUS 200	PLUS 300	PLUS 300	PLUS 400	PLUS 500	PLUS 800	PLUS 1000
Telaio per tetto inclinato n. Frame for slanted roof Chassis pour toit incliné	1 TEL 2	1 TEL 2	1 TEL 3	1 TEL 3	2 TEL 2	2 TEL 3	2 TEL 2+ 2 TEL 3
Gruppo di circolazione Circulation unit Accélérateur	SRD	SRD	SRD	SRD	SRD	SRD	SRD
Liquido antigelo lt Anti freeze liquid lt Liquide antigel	LIQ 10	LIQ 10	LIQ 10	LIQ 10	LIQ 5+ LIQ 10	2 LIQ 10	3 LIQ 10
Centralina elettronica Electronic panel Centrale électronique	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3
Giunti di collegamento n. Connection joints n. Joint de branchement	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	1 LT12	1 LT12	1 LT12	1 LT18	1 LT25	1 LT25	2 LT25
Pozzetti per sonde n. Sumps for probes n. Regard pour sonde	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212
Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
Prezzo € Price Prix	3.382,00	3.495,00	4.181,00	4.343,00	5.358,00	7.915,00	11.079,00

Vacuum-kits

SISTEMA A COLLETTORE SOTTOVUOTO

Kit vacuum collectors | Kit capteurs sous vide



Componenti | Components | Composants

KV 200/3/EX10
KV 300/3/EX10
KV 300/4/EX10
KV 500/6/EX10

N. persone consigliato Suggested n. of people N. personnes conseillé	3/4	4/5	5/7	8/10
Collettore solare n. Solar collector n. Capteur solaire n.	3 Extreme10	3 Extreme10	4 Extreme10	4 Extreme10
Bollitore 2 serpentine Tank with 2 coils Ballon 2 serpentine	V200	V300	V300	V500
Telaio per tetto inclinato n. Frame for slanted roof Chassis pour toit incliné n.	3 TVEX10	3 TVEX10	4 TVEX10	6 TVEX10
Liquido antigelo lt Anti freeze liquid lt Liquide antigel lt	LIQ 10	LIQ 10	LIQ 10	LIQ 10+ LIQ 5
Giunti di collegamento n. Connection joints n. Joint de branchement n.	1 RAC-EX	1 RAC-EX	1 RAC-EX	1 RAC-EX
Vaso di espansione n. Expansion vessel n. Vase d'expansion n.	LT12	LT18	1 LT18	1 LT25
Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK	PK
Prezzo € Price Prix	5.140,00	5.345,00	6.385,00	7.424,00

Eco-kits

SISTEMA ECO CON BOLLITORE DOPPIO SERPENTINO

Eco kits tank with 2 coils | Kit eco ballon 2 serpentine

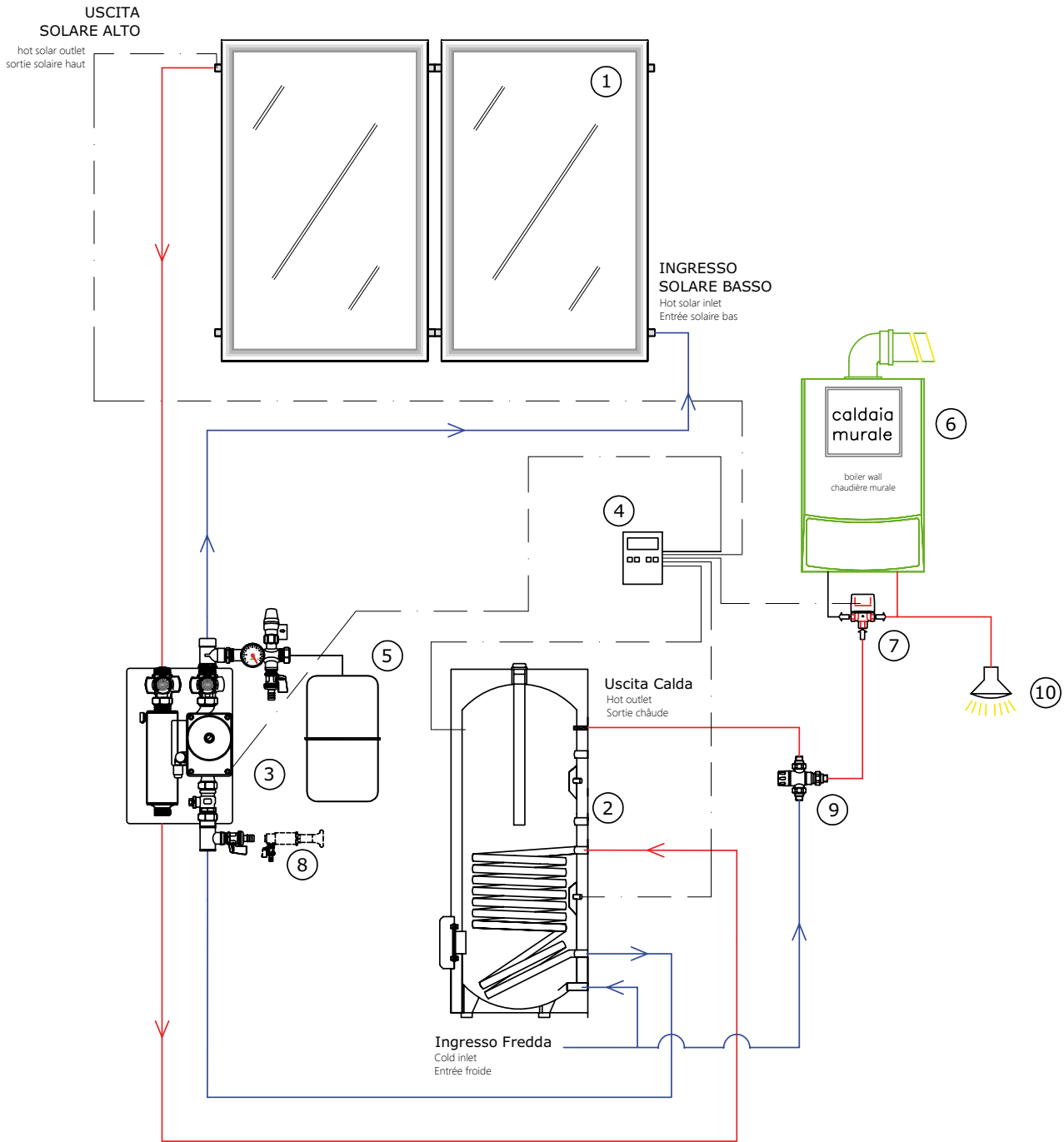


Componenti | Components | Composants

KFE 200/2/S
KFE 300/2/SX
KFE 300/2/S
KFE 300/3/S

N. persone consigliato Suggested n. of people N. personnes conseillé	3/4	5/6	4/5	5/7
Collettore solare n. Solar collector Capteur solaire n.	2 H1S	2 H1SX	2 H1S	3 H1S
Bollitore 2 serpentine Tank with 2 coils Ballon 2 serpentine	PLUS_ECO200	PLUS_ECO300	PLUS_ECO300	PLUS_ECO300
Telaio per tetto inclinato n. Frame for slanted roof Chassis pour toit incliné	TEL 2	TEL 2X	TEL 2	TEL 3
Gruppo di circolazione Circulation unit Accélérateur	SINGOLO-ECO	SINGOLO-ECO	SINGOLO-ECO	SINGOLO-ECO
Liquido antigelo lt Anti freeze liquid lt Liquide antigel lt	LIQ 10	LIQ 10	LIQ 10	LIQ 10
Centralina elettronica Electronic panel Centrale électronique	ELIOS EASY	ELIOS EASY	ELIOS EASY	ELIOS EASY
Giunti di collegamento n. Connection joints n. Joint de branchement	1 RAC/1 RAC+1	1 RAC/1 RAC+1	1 RAC/1 RAC+1	1 RAC/1 RAC+1
Vaso di espansione n. Expansion vessel n. Vase d'expansion n.	LT12	LT18	LT12	LT18
Pozzetti per sonde n. Sumps for probes n. Regard pour sonde n.	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212
Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK	PK
Prezzo € Price Prix	2.822,00	3.142,00	2.922,00	3.558,00

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

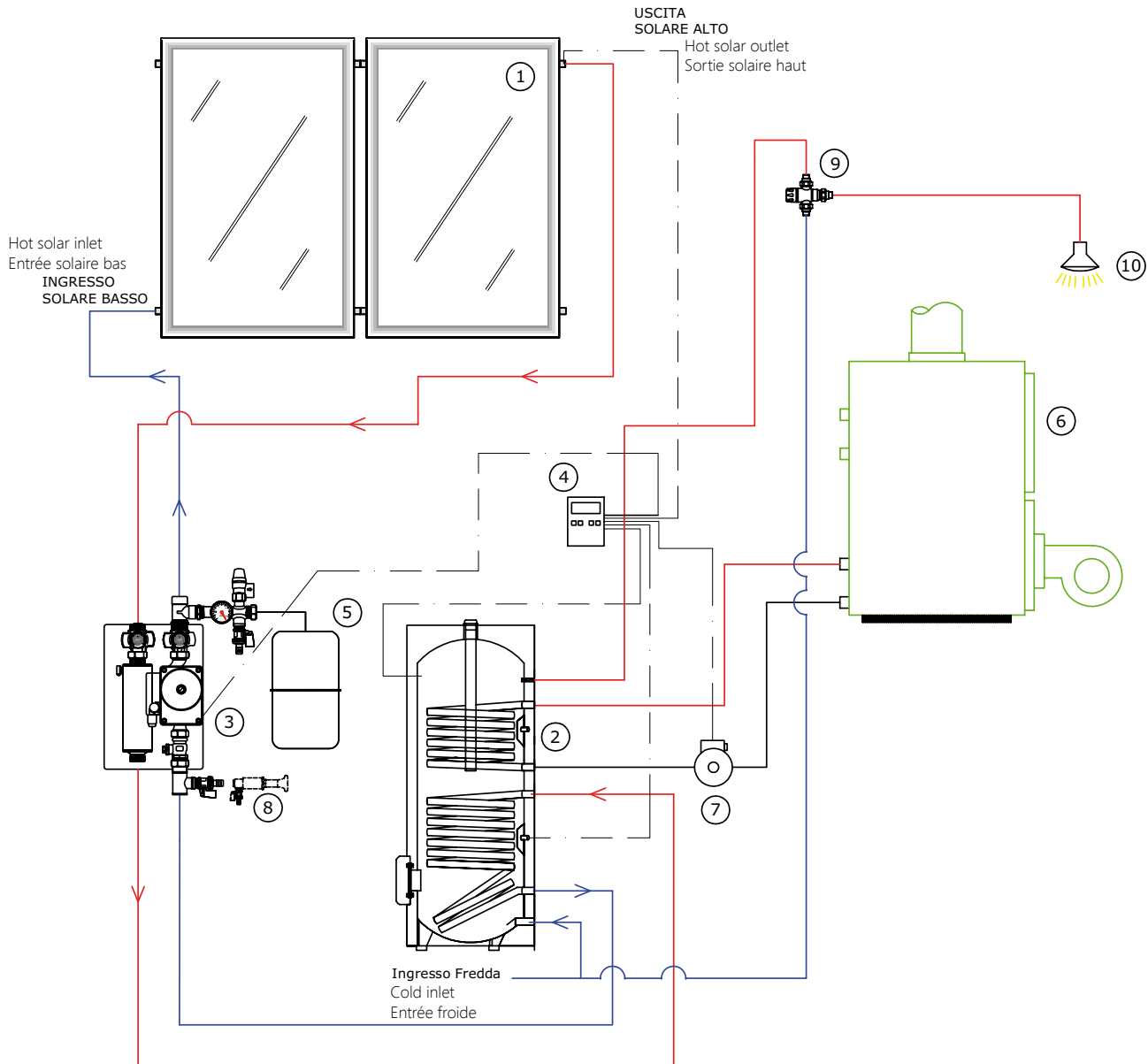


Legenda | Legend | Legende

- 1) COLLETTORI SOLARI
Solar system | Capteurs Solaire
- 2) BOILER SOLARE
Solar tank | Ballon solaire
- 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 MURALE
Wall boiler | Chaudière murale
- 7) VALVOLA DEVIATRICE
Switch valve | Vanne deviation
- 8) EVENTUALE POMPA CARICO MANUALE
Possible loading manual pump | Pompe de chargement manuel (eventuel)
- 9) MISCELATRICE TERMOSTATICA
Thermostatic mixer | Mixage thermostatique
- 10) UTENZA
User | Usager



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



Legenda | Legend | Legende

- 1) COLLETTORI SOLARI
Solar system | Capteurs Solaire
- 2) BOILER SOLARE
Solar tank | Ballon solaire
- 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) POMPA CALDAIA
Boiler pump | Pompe chaudière
- 8) EVENTUALE POMPA CARICO MANUALE
Possible loading manual pump | Pompe de chargement manuel (eventuel)
- 9) MISCELATRICE TERMOSTATICA
Thermostatic mixer | Mixage thermostatique
- 10) UTENZA
User | Usager





SISTEMA A CIRCOLAZIONE FORZATA AD USO SANITARIO E RISCALDAMENTO

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

Sistemi solari completi

Complete solar kits

Kits solaires complets

Serie MBQ Serie MBK



EN12975

EN12897

DIN 4753

Descrizione | Description | Description

I kit solari Sunerg per acqua calda sanitaria ed integrazione al riscaldamento sono di diversa tipologia, in base alle esigenze di intervento. Questi sistemi vanno integrati per il corretto funzionamento a caldaia o termocamino per soddisfare in maniera ottimale impianti di riscaldamento a pavimento, a battiscopa e a parete.

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

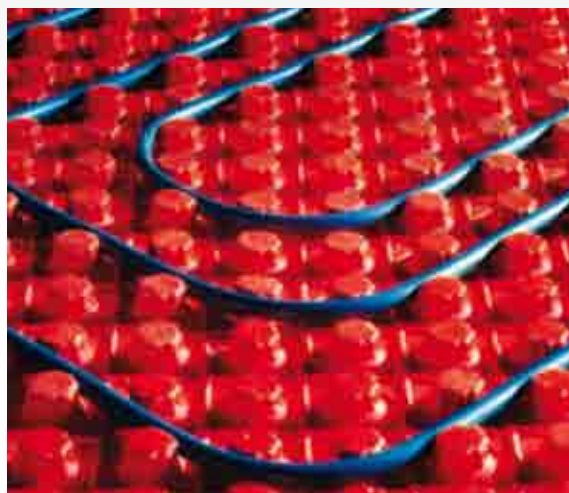
Sunerg solar kits for hot water and heating integration, are of different types according to the needs of assistance.

These systems must be integrated for the correct operation to boiler or Thermo chimney to meet best heating requirements in floor heating system, skirting boards and wall heating system. This combination is convenient because solar panels work better in winter low temperature, therefore saving on gas bills will be higher.

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

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

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



QUBO-kits

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



Componenti Components Composants	MBQ 450/4/TX	MBQ 450/6/EX10	MBQ 700/6/TX	MBQ 700/10/EX10
Mq. impianto a pavimento * Sqm. floor heating system * Système chauffage au sol *	60	80	100	120
Collettore solare n. Solar collector Capteur solaire N.	4 H1TX	6 EXTREME 10	6 H1TX	10 EXTREME 10
Bollitore Tank Ballon	QUBO 450	QUBO 450	QUBO 700	QUBO 700
Telaio Frame Chassis	2 TEL 2X	6 TVEX 10	2 TEL 2X+2 TEL 1X	10 TV EX10
Liquido antigelo lt Anti freeze liquid lt Liquide antigel	LIQ 10 LIQ 5	LIQ 10 LIQ 5	2 LIQ 10	2 LIQ 10
Giunti di collegamento n. Connection joints n. Joint de branchement	1 RAC 3 RAC+1	1 RAC-EX	2 RAC 4 RAC+1	2 RAC-EX
Vaso di espansione n. Expansion vessel n. Vase d'expansion	1 LT25	1 LT25	2 LT25	2 LT25
Gruppo di circolazione Circulation unit Accélérateur	SRD	SRD	SRD	SRD
Centralina elettronica Electronic panel Centrale électronique	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3
Pozzetti per sonde n. Sumps for probes n. Regard pour sonde	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212
Accessorio Accessory Accessoire	PUMP	PUMP	PUMP	PUMP
Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK	PK
Prezzo € Price Prix	6.373,00	9.370,00	8.530,00	12.526,00

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

* Surface is subject to dimensioning * La surface doit être planifiée

KOMBI-kits

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

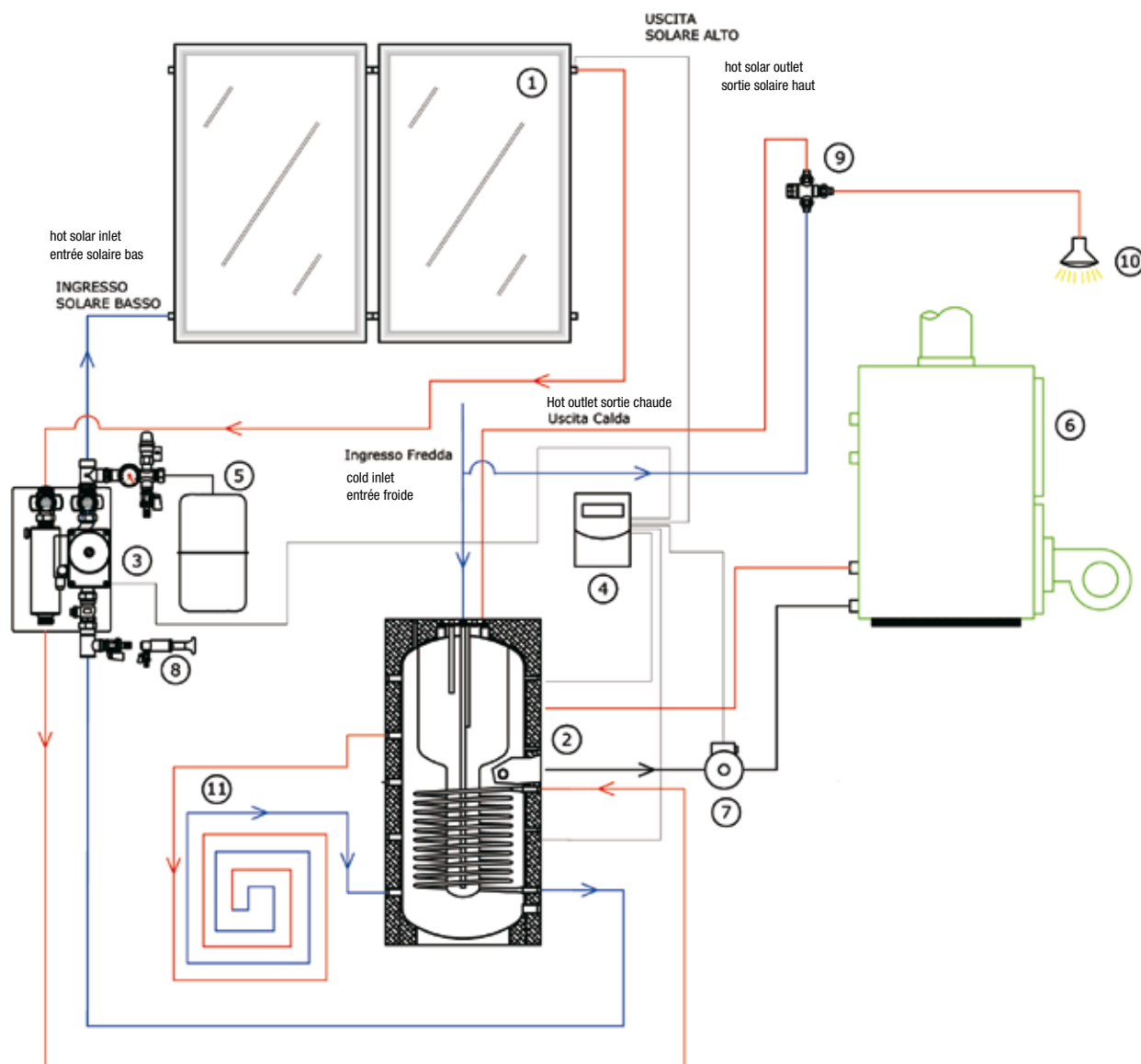


Componenti Components Composants	MBK 500/4/TX	MBK 800/6/TX	MBK 1000/8/TX	MBK 1000/10/TX	MBK 1500/12/TX
Mq. imp. a pavimento * Sqm. floor heating system* Système chauffage au sol *	60	100	140	180	220
Collettore solare n. Solar collector Capteur solaire N.	4 H1TX	6 H1TX	8 H1TX	10 H1TX	12 H1TX
Bollitore Tank Ballon	KOMBI 500	KOMBI 800	KOMBI 1000	KOMBI 1000	KOMBI 1500
Telaio Frame Chassis	2 TEL 2X	2 TEL 2X+2 TEL 1X	4 TEL 2X	4 TEL 2X+2 TEL 1X	6 TEL 2X
Liquido antigelo lt Anti freeze liquid lt Liquide antigel	LIQ 10 LIQ 5	2 LIQ 10	2 LIQ 10 1 LIQ 5	3 LIQ 10	4 LIQ 10
Giunti di collegamento n. Connection joints n. Joint de branchement	1 RAC 3 RAC+1	2 RAC 4 RAC+1	2 RAC 6 RAC+1	2 RAC 8 RAC+1	2 RAC 10 RAC+1
Vaso di espansione n. Expansion vessel n. Vase d'expansion n.	1 LT25	2 LT25	3 LT25	3 LT25	4 LT25
Gruppo di circolazione Circulation unit Accélérateur	SRD	SRD	SRD	SRD	SRD
Centralina elettronica Electronic panel Centrale électronique	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3	DIGI-X3
Pozzetti per sonde n. Sumps for probes n. Regard pour sonde n.	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212	2 POZZ 1212
Accessorio Accessory Accessoire	PUMP	PUMP	PUMP	PUMP	PUMP
Pallettizzazione kit Packaging Kit emballage	PK	PK	PK	PK	PK
Prezzo € Price Prix	6.173,00	8.330,00	10.166,00	11.874,00	14.296,00

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

* Surface is subject to dimensioning * La surface doit être planifiée

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



Schema puramente indicativo | Scheme only for reference | Schéma d'indication seulement

Legenda | Legend | Legende

- 1) COLLETTORI SOLARI
Solar system | Capteurs Solaire
- 2) BOLLITORE SOLARE KOMBI
Kombi Solar tank | Ballon solaire Kombi
- 3) GRUPPO DI CIRCOLAZIONE
Circulation unit | Groupe circulation
- 4) CENTRALINA ELETTRONICA
Electronic controller | Centrale électronique
- 5) VASO DI ESPANSIONE
Expansion vase | Vase expansion
- 6) CALDAIA
Boiler | Chaudière
- 7) POMPA CALDAIA
Boiler pump | Pompe chaudière
- 8) EVENTUALE POMPA CARICO MANUALE
Possible loading manual pump | Pompe de chargement manuel (eventuel)
- 9) MISCELATRICE TERMOSTATICA
Thermostatic mixer | Mixage thermostatique
- 10) UTENZA SANITARIA
Sanitary user | Usager
- 11) IMPIANTO A PAVIMENTO
Floor system | Chauffage au sol



GRUPPI DI CIRCOLAZIONE COMPLETI PER CIRCOLAZIONE FORZATA

Complete circulation units for forced circulation system | Accélérateur complet pour circulation forcée



SRD

Gruppo di circolazione con collegamento di mandata e ritorno 1÷13 l/min e misura 3/4" M, completo di: pompa di circolazione Grundfos Solar 15-65, valvola di sicurezza con scarico orientabile tipo serie 253, rubinetto di carico/scarico con chiave di manovra, raccordo portastrumenti con manometro, flussometro, dispositivo degasatore con valvola di sfogo aria, termometro di mandata, termometro di ritorno, coibentazione 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: Grundfos Solar 15-65 circulation pump, with series 253 adjustable discharge safety valve, charge / discharge tap with operating key, instrument holder fitting with pressure gauge, flow-meter, degasser with air bleed valve, output thermometer, return thermometer, insulation 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 Grundfos Solar 15-65, valve de sécurité à débit réglable type série 253, robinet de distribution avec clé de commande, liaison instruments avec manomètre, fluxmètre, dispositif dégazeur avec valve de purge d'air, thermomètre de refoulement, thermomètre de retour, calorifugeage à couche préformée, robinet d'arrêt à retenue incorporée, embout et collier de fixation au mur.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	SRD
Prestazioni Performance Prestations	
Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice	
– mandata lato disaeratore degasser output side envoyée côté désaérateur	160°C
– ritorno lato pompa return pump side retour côté pompe	110°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit	1÷13 l/min
Precisione indicatore portata Flow indicator precision Précision de l'indicateur de débit	± 10%
Scala manometro Pressure gauge scale Echelle manomètre	0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale Echelle thermomètre	0÷160°C
Attacchi Connectors Fixations	3/4" F
Attacco tubo flessibile Flexible tube attachment Fixation tube flexible	3/4" M
Attacchi carico/scarico Inlet/outlet attachments Fixation distribution	con porta gomma ø 15 mm with rubber hose connector ø 15 mm avec embout ø 15 mm
Pompa Grundfos modello Solar 15-65 Grundfos Solar 15-65 Pump Pompe Grundfos modèle Solar 15-65	
Corpo Body Corps	ghisa GG 15/20 cast iron (GG 15/20) ghisa (GG 15/20)
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Pressione max Max. pressure Pression max	10 bar
Temperatura max Max. temperature Température max	110°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection	IP42
Prezzo € Price Prix	450,00

Diagramma di prevalenza

Diagram head | Diagramme de refoulement

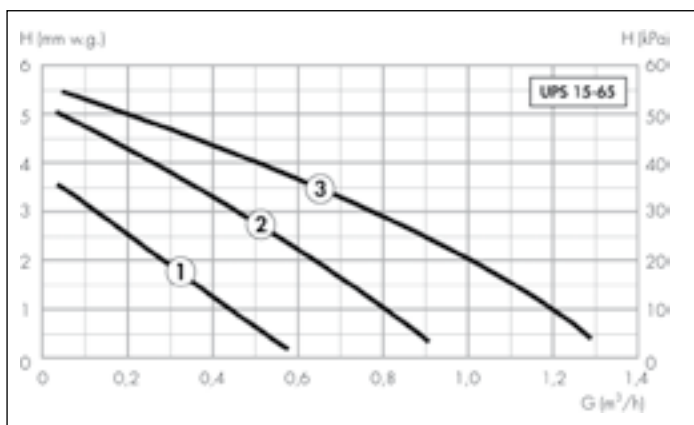
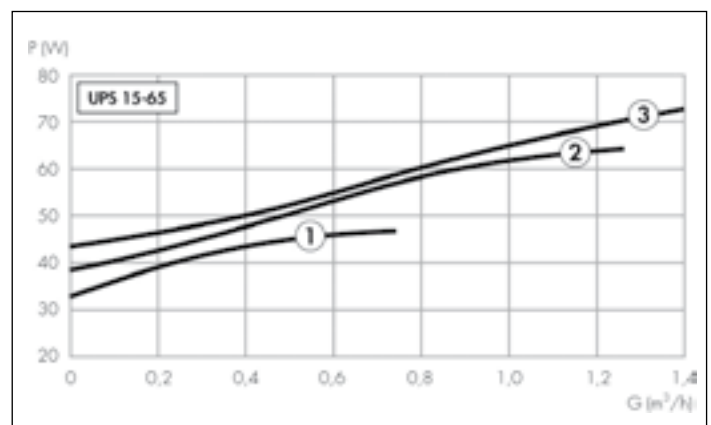


Diagramma di potenza assorbita

Diagram of absorbed power | Diagramme de puissance absorbée



GRUPPI DI CIRCOLAZIONE COMPLETI PER CIRCOLAZIONE FORZATA

Complete circulation units for forced circulation system | Accélérateur complet pour circulation forcée



SINGOLO

Gruppo di circolazione con collegamento di ritorno 1÷13 l/min e misura 3/4" M, completo di: pompa di circolazione Grundfos Solar 15-65, valvola di sicurezza con scarico orientabile tipo serie 253, rubinetto di carico/scarico con chiave di manovra, raccordo portastrumenti con m anometro, 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: Grundfos Solar 15-65 circulation pump, with series 253 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 Grundfos Solar 15-65, valve de sécurité à débit réglable type série 253, robinet de distribution avec clé de commande, liaison instruments avec manomètre, fluxmètre, thermomètre de retour, calorifugeage en EPP à couche préformée, robinet d'arrêt à retenue incorporée, embout et collier de fixation au mur.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques		SINGOLO
Prestazioni Performance Prestations		
Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation		Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice		
– ritorno lato pompa return pump side retour côté pompe		110°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice		10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité		6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit		1÷13 l/min
Precisione indicatore portata Flow indicator precision Précision de l'indicateur de débit		± 10%
Scala manometro Pressure gauge scale Echelle manomètre		0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale Echelle thermomètre		0÷160°C
Attacchi Connectors Fixations		3/4" F
Attacco tubo flessibile Flexible tube attachment Fixation tube flexible		3/4" M
Attacchi carico/scarico Inlet/outlet attachments Fixation distribution		con porta gomma ø 15 mm with rubber hose connector ø 15 mm avec embout ø 15 mm
Pompa Grundfos modello Solar 15-65 Grundfos Solar 15-65 Pump Pompe Grundfos modèle Solar 15-65		
Corpo Body Corps		ghisa GG 15/20
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique		230 V – 50 Hz
Pressione max Max. pressure Pression max		10 bar
Temperatura max Max. temperature Température max		110°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection		IP42
Prezzo € Price Prix		340,00

Diagramma di prevalenza
Diagram head | Diagramme de refoulement

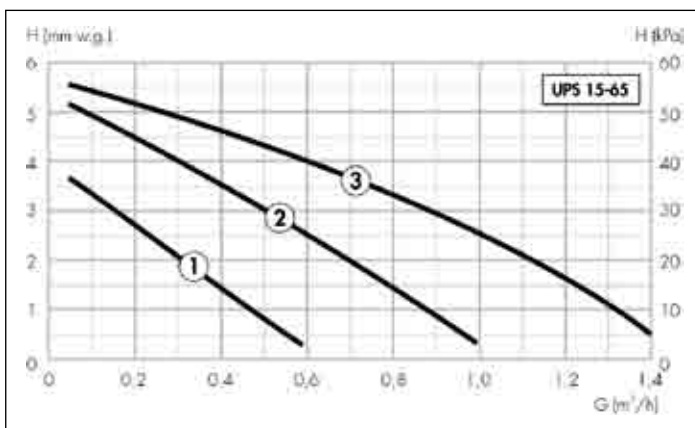
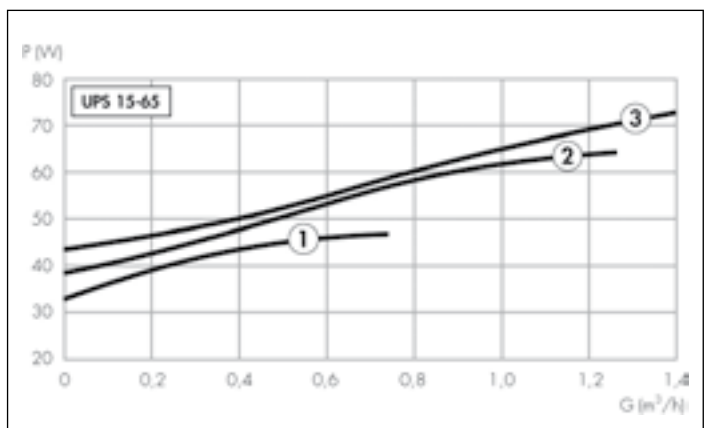


Diagramma di potenza assorbita
Diagram of absorbed power | Diagramme de puissance absorbée



GRUPPI DI CIRCOLAZIONE COMPLETI PER CIRCOLAZIONE FORZATA

Complete circulation units for forced circulation system | Accélérateur complet pour circulation forcée



SRD_ECO

Gruppo di circolazione con collegamento di mandata e ritorno 2÷12 l/min e misura 3/4" M, completo di: circolatore Wilo Star 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, 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 277x425x150 e staffa di fissaggio a muro.

Circulation system with 2÷12 l/min. ¾" (male) output and return connections, complete with: Wilo Star 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, 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 x 425 x 150), and wall bracket.

Groupe de circulation avec rapport de distribution 2÷12 l/min et dimension 3/4" M, accompagné de: circulateur Wilo Star 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, 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 277x425x150 et collier de fixation au mur.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	SRD_ECO
Prestazioni Performance Prestations	
Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice	
- (breve periodo) - (short periods) - (brève période)	160°C (20° s)
- (temp. continua) - (continuous) - (temp. continue)	120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit	2÷12 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale Echelle manomètre	0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale Echelle thermomètre	0÷120°C
Connessioni esterne External connectors Connexions externes	3/4" M
Pompa Wilo modello Star ST 25/6 Wilo Star ST 25/6 Pump Pompe Wilo modèle Star ST 25/6	
Corpo Body Corps	EN GJL-200
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Pressione max Max. pressure Pression max	10 bar
Temperatura max Max. temperature Température max	110°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection	IP44
Prezzo € Price Prix	350,00

Diagramma di potenza assorbita

Diagram of absorbed power | Diagramme de puissance absorbée

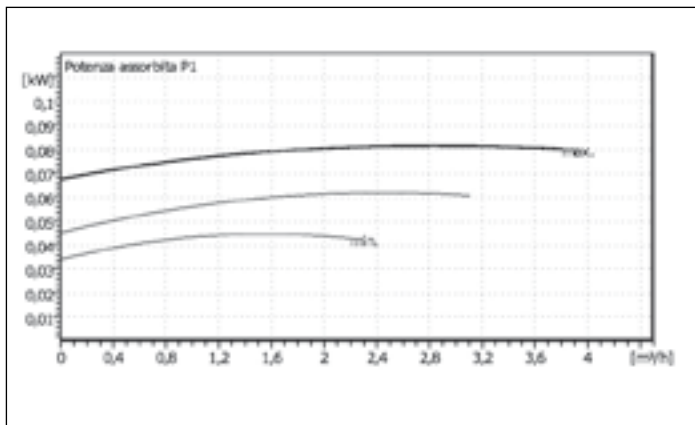
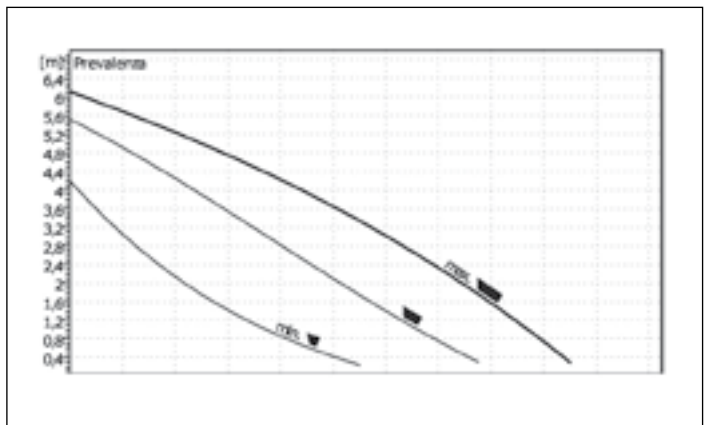


Diagramma di prevalenza

Diagram head | Diagramme de refoulement



GRUPPI DI CIRCOLAZIONE COMPLETI PER CIRCOLAZIONE FORZATA

Complete circulation units for forced circulation system | Accélérateur complet pour circulation forcée



SINGOLO_ECO

Gruppo di circolazione con collegamento di ritorno 2÷12 l/min e misura 3/4" M, completo di: circolatore Wilo Star 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 155x425x150 e staffa di fissaggio a muro.

Circulation system with 2÷12 l/min. ¾" (male) output and return connections, complete with: Wilo Star 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 x 425 x 150), and wall bracket.

Groupe de circulation avec liaison de retour 2÷12 l/min et dimension 3/4" M, accompagné de: circulateur Wilo Star 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 155x425x150 et collier de fixation au mur.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques		SINGOLO_ECO
Prestazioni Performance Prestations		
Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation		Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice		
- (breve periodo) - (short periods) - (brève période)		160°C (20° s)
- (temp. continua) - (continuous) - (temp. continue)		120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice		10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité		6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit		2÷12 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale Echelle manomètre		0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale Echelle thermomètre		0÷120°C
Connessioni esterne External connectors Connexions externes		3/4" M
Pompa Wilo modello Star ST 25/6 Wilo Star ST 25/6 Pump Pompe Wilo modèle Star ST 25/6		
Corpo Body Corps		EN GJL-200
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique		230 V – 50 Hz
Pressione max Max. pressure Pression max		10 bar
Temperatura max Max. temperature Température max		110°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection		IP44
Prezzo € Price Prix		260,00

Diagramma di potenza assorbita

Diagram of absorbed power | Diagramme de puissance absorbée

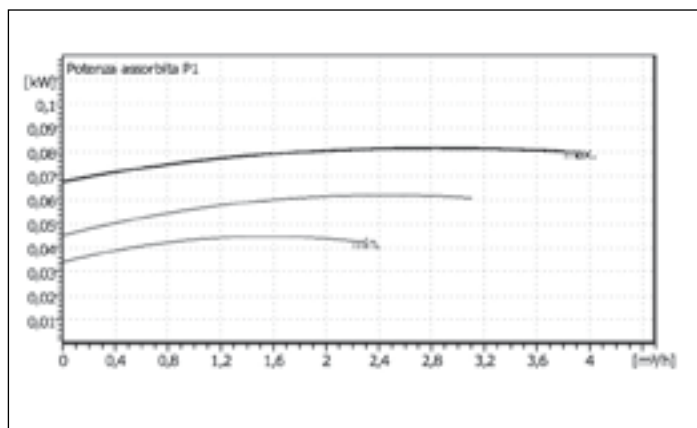
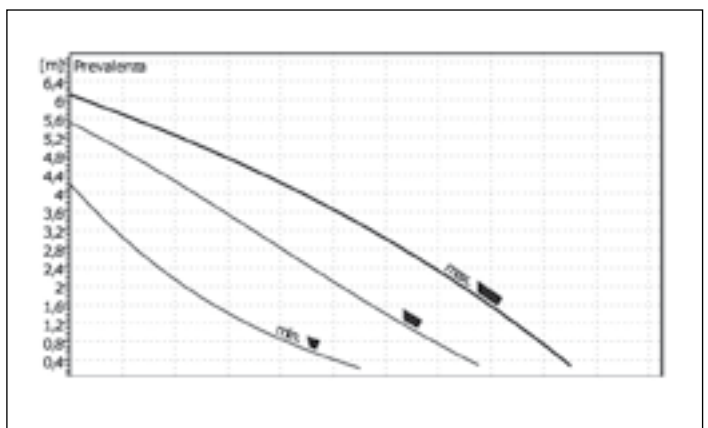


Diagramma di prevalenza

Diagram head | Diagramme de refoulement



GRUPPI DI CIRCOLAZIONE COMPLETI PER CIRCOLAZIONE FORZATA

Complete circulation units for forced circulation system | Accélérateur complet pour circulation forcée



SINGOLO_MX

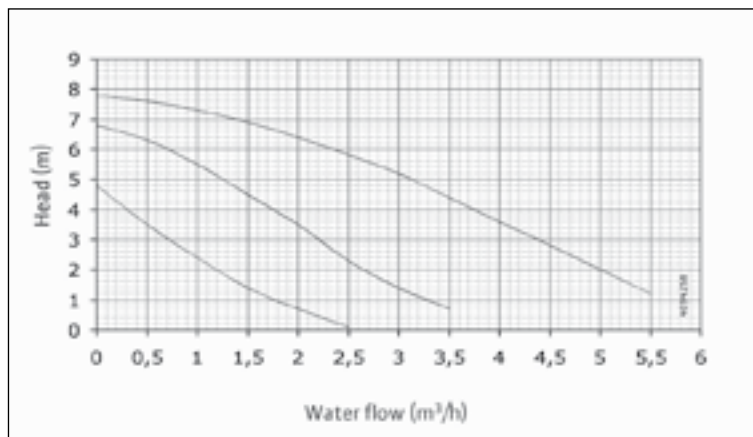
Gruppo di circolazione con collegamento di ritorno 8÷38 l/min e misura 3/4" M, completo di: circolatore Wilo Star RSG 25/8 con pressacavo, misuratore regolatore di portata con valvole di carico e scarico impianto, valvola a sfera flangiata a 3 vie DN20 con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di 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. 3/4" (male) output and return connections, complete with: Wilo Star RSG 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 3/4" M connector for expansion vessel, isolation box in EPP with moulded casing (155 x 425 x 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 Star RSG 25/8 avec 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 Caractéristiques techniques	SINGOLO_MX
Prestazioni Performance Prestations	
Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice	
- (breve periodo) - (short periods) - (brève période)	160°C (20° s)
- (temp. continua) - (continuous) - (temp. continue)	120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit	2÷12 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale Echelle manomètre	0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale Echelle thermomètre	0÷120°C
Connessioni esterne External connectors Connexions externes	3/4" M
Pompa Wilo modello Star RSG 25/8 Wilo Star RSG 25/8 Pump Pompe Wilo modèle Star SRG 25/8	
Corpo Body Corps	EN GJL-200
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Pressione max Max. pressure Pression max	10 bar
Temperatura max Max. temperature Température max	95°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection	IP44
Prezzo € Price Prix	350,00

Diagramma di prevalenza
Diagram head | Diagramme de refoulement



GRUPPI DI CIRCOLAZIONE COMPLETI PER CIRCOLAZIONE FORZATA

Complete circulation units for forced circulation system | Accélérateur complet pour circulation forcée



SRD_XL

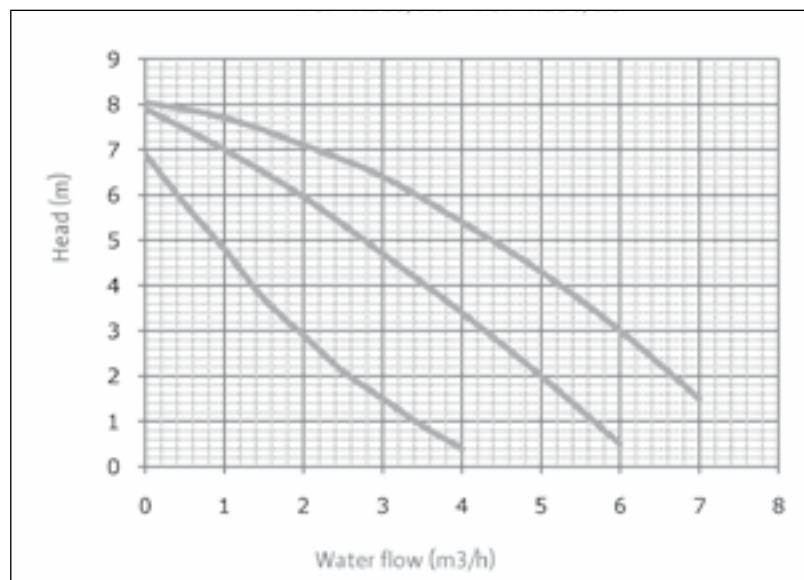
Gruppo di circolazione con collegamento di mandata e ritorno 20÷70 l/min e misura 1"-1/4 M, completo di: circolatore Wilo Top RL 25/8,5 con pressacavo, misuratore regolatore di portata, valvola a sfera DN25 con valvola di non ritorno 18 mbar provvista di maniglia porta termometro, raccordo a "T" per 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 285x500x170 e staffa di fissaggio a muro.

Circulation system with 20÷70 l/min. 1¼" (male) output and return connections, complete with: Wilo Top RL 25/8.5 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 x 500 x 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 Top RL 25/8,5 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 285x500x170 et collier de fixation au mur.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques		SRD_XL
Prestazioni Performance Prestations		
Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation		Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice		
- (breve periodo) - (short periods) - (brève période)		160°C (20° s)
- (temp. continua) - (continuous) - (temp. continue)		120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice		10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité		6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit		20÷70 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale Echelle manomètre		0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale Echelle thermomètre		0÷120°C
Connessioni esterne External connectors Connexions externes		1"-1/4 M
Pompa Wilo modello TOP RL 25/8,5 Wilo TOP RL 25/8,5 Pump Pompe Wilo modèle TOP RL 25/8,5		
Corpo Body Corps		EN GJL-200
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique		230 V – 50 Hz
Pressione max Max. pressure Pression max		10 bar
Temperatura max Max. temperature Température max		130°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection		IP44
Prezzo € Price Prix		980,00

Diagramma di prevalenza
Diagram head | Diagramme de refoulement



GRUPPI DI CIRCOLAZIONE COMPLETI PER CIRCOLAZIONE FORZATA

Complete circulation units for forced circulation system | Accélérateur complet pour circulation forcée



SRD_X3

Gruppo di circolazione con collegamento di mandata e ritorno 1÷13 l/min e misura 3/4" M, completo di: pompa di circolazione Grundfos Solar 15-65, valvola di sicurezza con scarico orientabile tipo serie 253, rubinetto di carico/scarico con chiave di manovra, raccordo portastrumenti con manometro, flussometro, dispositivo degasatore con valvola di sfogo aria, termometro di mandata, termometro di ritorno, coibentazione a guscio preformata, valvola di intercettazione con ritegno incorporato, porta-gomma e staffa di fissaggio a muro. Il gruppo è dotato di centralina digitale mod. DIGI-X3.

Circulation system with 1÷13 l/min. ¾" (male) output and return connections, complete with: Grundfos Solar 15-65 circulation pump, with series 253 adjustable discharge safety valve, charge / discharge tap with operating key, instrument holder fitting with pressure gauge, flow-meter, degasser with air bleed valve, output thermometer, return thermometer, insulation with preformed covering, interception valve with restraint, hose connector and wall bracket. The system has a control unit mod. DIGI-X3.

Groupe de circulation avec rapport de distribution 1÷13 l/min et dimension ¾" M, accompagné de: pompe de circulation Grundfos Solar 15-65, valve de sécurité à débit réglable type série 253, robinet de distribution avec clé de commande, liaison instruments avec manomètre, fluxmètre, dispositif dégazeur avec valve de purge d'air, thermomètre de refoulement, thermomètre de retour, calorifugeage à couche préformée, robinet d'arrêt à retenue incorporée, embout et collier de fixation au mur. Le groupe a une centrale électronique mod. DIGI-3.

Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques

SRD_X3

Prestazioni Performance Prestations	
Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice	
– mandata lato disaeratore degasser output side envoyée côté désaérateur	160°C
– ritorno lato pompa return pump side retour côté pompe	110°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit	1÷13 l/min
Precisione indicatore portata Flow indicator precision Précision de l'indicateur de débit	± 10%
Scala manometro Pressure gauge scale Echelle manomètre	0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale Echelle thermomètre	0÷160°C
Attacchi Connectors Fixations	¾" F
Attacco tubo flessibile Flexible tube attachment Fixation tube flexible	¾" M
Attacchi carico/scarico Inlet/outlet attachments Fixation distribution	con porta gomma ø 15 mm with rubber hose connector ø 15 mm avec embout ø 15 mm
Pompa Grundfos modello Solar 15-65 Grundfos Solar 15-65 Pump Pompe Grundfos modèle Solar 15-65	
Corpo Body Corps	ghisa GG 15/20 cast iron (GG 15/20) ghisa (GG 15/20)
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Pressione max Max. pressure Pression max	10 bar
Temperatura max Max. temperature Température max	110°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection	IP42
Prezzo € Price Prix	890,00

Diagramma di prevalenza

Diagram head | Diagramme de refoulement

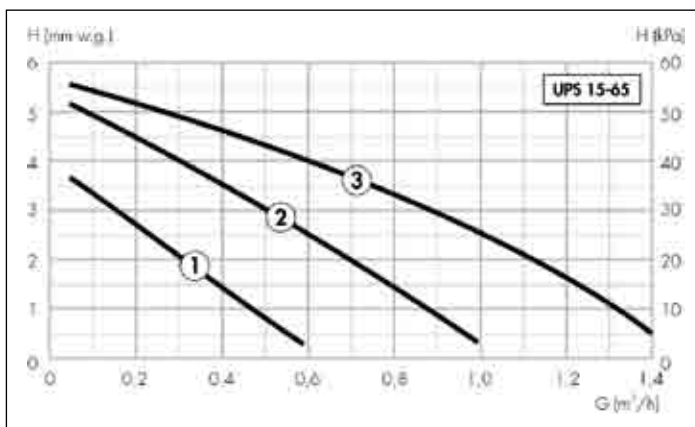
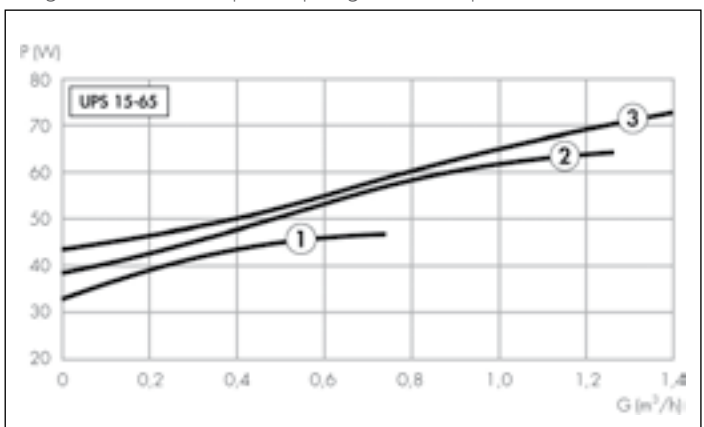


Diagramma di potenza assorbita

Diagram of absorbed power | Diagramme de puissance absorbée



GRUPPI DI CIRCOLAZIONE COMPLETI PER CIRCOLAZIONE FORZATA
Complete circulation units for forced circulation system | Accélérateur complet pour circulation forcée

SRD_FV

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

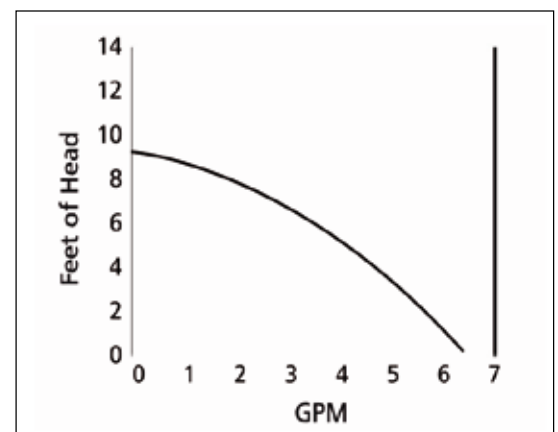
Circulation system with 2÷12 l/min. 3/4" (male) output and return connections, complete with: Laing pump specifically designed for direct connection to photovoltaic modules, differential temperature control unit with low-voltage power supply, backup battery (for data display), power regulation measurement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

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

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques		SRD_FV
Prestazioni Performance Prestations		
Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation		Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice		
- (breve periodo) - (short periods) - (brève période)		160°C (20° s)
- (temp. continua) - (continuous) - (temp. continue)		120°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice		10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité		6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit		2÷12 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale Echelle manomètre		0÷10 bar
Scala termometro Thermometer scale Echelle thermomètre		0÷120°C
Connessioni esterne External connectors Connexions externes		3/4" M
Pompa Laing modello Ecocirc D5 Solar - 38/700B		
Corpo Body Corps		Ottone
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique		DC 8-24 V
Pressione max Max. pressure Pression max		10 bar
Temperatura max Max. temperature Température max		95°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection		IP42
Prezzo € Price Prix Escluso modulo fvt Pv module not included Module pv pas inclus		890,00

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


* Per caratteristiche tecniche e prezzi consultare il catalogo fotovoltaico a pag. 147.
 * For technical characteristics and prices look at page 147 of photovoltaic catalogue.
 * Pour caractéristiques techniques et prix consulter la page 147 du catalogue photovoltaïque.

 Diagramma di prevalenza
 Diagram head | Diagramme de refoulement


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

CIRCOLATORI DI RICAMBIO
Spare pumps | Circulateurs de rechange

CIRC_ST25/6

Circolatore WILO modello STAR ST25/6. Circolatore asincrono di ricambio per gruppi SRD-ECO, SINGOLO-ECO con rotore bagnato con sistema idraulico speciale per impianti ad energia solare, commutazione manuale a 3 stadi di velocità e motore monofase autoprotetto.

WILO STAR ST25/6 pump. Asynchronous pump, replacement part for SRD-ECO, SINGLE-ECO systems with wet rotor and specially adapted hydraulics designed for solar energy systems. Manual commutation with three speed settings and automatically protected mono-phase motor.

Circulateur WILO model STAR ST25/6. Circulateur a déphasage de rechange pour les groupes SRD-ECO, SINGOLO-ECO avec rotor plongé dans l'eau grâce à un système hydraulique spécial pour les appareils à énergie solaire, enclenchement manuel et 3 niveaux de vitesse, moteur monophasé avec autoprotection.

Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques

CIRC_ST25/6

Corpo Body Structure	EN-GJL-200 - strato protettivo cataforesi EN-GJL-200 - electrophoretic protective layer EN-GJL-200 – couche de protection cataphorèse
Girante Rotor Roue	Polipropilene rinforzato in microfibra di vetro Glass micro-fibre reinforced polypropylene Polypropylène renforcé en microfibre de verre
Albero Drive Arbre	Acciaio inox (X 40 Cr 13) con cuscinetti radenti in grafite Stainless steel (X 40 Cr 13) with graphite friction bearings Acier inox (X 40 Cr 13) avec séparateurs radiants en graphite
Cuscinetto Bearing Séparateur	Grafite Graphite Graphite
Campo temperatura Temperature range Températures	da from de -10°C fino a to jusqu'à 110°C
Brevemente fino a For short periods Sur de courtes périodes jusqu'à	120°C
Pressione esercizio max Max. working pressure Pression max en fonctionnement	10 bar
Pressione nominale Nominal pressure Pression nominale	PN 10
Temperatura ambiente Ambient temperature Température ambiante	max 40°C
Alimentazione di rete Power supply Alimentation réseau	230 V AC, 50 Hz
Grado protezione Protection grade Niveau de protection	IP44
Prezzo € Price Prix	135,00


CIRC_RSG25/8

Circolatore WILO modello STAR RSG 25/8. Circolatore asincrono di ricambio per gruppi SINGOLO-MX con rotore bagnato e stadi di velocità preselezionabili per l'adattamento delle prestazioni.

WILO STAR RSG 25/8 model asynchronous pump, replacement part for SINGLE-MX systems, with wet rotor and selectable speeds to adjust performance.

Circulateur WILO model STAR RSG 25/8. Circulateur à déphasage de rechange pour groupe SINGOLO-MX avec rotor plongé dans l'eau et niveaux de vitesse sélectionnable pour l'adaptation des prestations.

Caratteristiche Technical characteristics | Caractéristiques techniques

CIRC_RSG25/8

Corpo Body Structure	EN-GJL-200 - strato protettivo cataforesi EN-GJL-200 - electrophoretic protective layer EN-GJL-200 – couche de protection cataphorèse
Girante Rotor Roue	Polipropilene rinforzato in microfibra di vetro Glass micro-fibre reinforced polypropylene Polypropylène renforcé en microfibre de verre
Albero Drive Arbre	Acciaio inox con cuscinetti radenti in grafite Stainless steel with graphite friction bearings Acier inox avec séparateurs radiants en graphite
Cuscinetto Bearing Séparateur	Grafite Graphite Graphite
Campo temperatura Temperature range Températures	da from de -10°C fino a to jusqu'à 110°C
Pressione esercizio max Max. working pressure Pression max en fonctionnement	10 bar
Alimentazione di rete Power supply Alimentation réseau	230 V AC, 50 Hz
Grado protezione Protection grade Niveau de protection	IP44
Prezzo € Price Prix	230,00

CIRCOLATORI DI RICAMBIO
Spare pumps | Circulateurs de rechange

CIRC_RL25/8.5

Circolatore WILO modello TOP RL25/8.5. Circolatore asincrono di ricambio per gruppi SRD-XL con rotore bagnato con sistema idraulico speciale per impianti ad energia solare, commutazione manuale a 3 stadi di velocità e motore monofase autoprotetto.

WILO TOP RL25/8.5 asynchronous pump, replacement part for SRD-XL systems, with wet rotor and specially adapted hydraulics designed for solar energy systems. Manual commutation with three speed settings and automatically protected mono-phase motor.

Circulateur WILO model TOP RL25/8.5. Circulateur à déphasage de rechange pour groupes SRD-XL avec rotor plongé dans l'eau grâce à un système hydraulique pour les appareils à énergie solaire, enclenchement manuel, 3 niveaux de vitesse et moteur monophasé avec autoprotection.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques		CIRC_RL25/8.5
Corpo Body Structure		EN-GJL-200
Girante Rotor Roue		Polipropilene rinforzato in microfibra di vetro Glass micro-fibre reinforced polypropylene Polypropylène renforcé en microfibre de verre
Albero Drive Arbre		Acciaio inox (X 46 Cr 13) con cuscinetti radenti in grafite Stainless steel (X 46 Cr 13) with graphite friction bearings Acier inox (X 46 Cr 13) avec séparateurs radiants en graphite
Cuscinetto Bearing Séparateur		Grafite
Campo temperatura Temperature range Températures		da from de -10°C fino a to jusqu'à 130°C
Brevemente fino a For short periods Sur de courtes périodes jusqu'à		140 °C
Pressione esercizio max Max. working pressure Pression max en fonctionnement		10 bar
Pressione nominale Nominal pressure Pression nominale		PN 10
Temperatura ambiente Ambient temperature Température ambiante		max 40°C
Alimentazione di rete Power supply Alimentation réseau		230 V AC, 50 Hz
Grado protezione Protection grade Niveau de protection		IP44
Prezzo € Price Prix		271,00


CIRC_UPS 15-65

Circolatore Grundfos modello Solar UPS 15-65. Circolatore di ricambio per gruppi SRD e SINGOLO con rotore bagnato contenuto in un canotto separatore, commutazione manuale a 3 stadi di velocità e motore monofase autoprotetto.

Grundfos Solar UPS 15-65 replacement circulation pump for SRD and SINGLE systems, with wet rotor contained in a separator sleeve, 3-step manual commutation, and self-protecting mono-phase motor.

Circulateur Grundfos model Solar UPS 15-65. Circulateur de rechange pour groupes SRD et SINGOLO avec Rotor plongé dans l'eau et placé dans un bac séparateur, enclenchement manuel et 3 niveaux de vitesse, moteur monophasé avec autoprotection.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques		CIRC_UPS 15-65
Corpo Body Structure		EN GG 15/20
Girante Rotor Roue		Polipropilene rinforzato in microfibra di vetro Glass micro-fibre reinforced polypropylene Polypropylène renforcé en microfibre de verre
Albero Drive Arbre		Acciaio inox Stainless steel Acier inox
Campo temperatura Temperature range Températures		da from de -10°C fino a to jusqu'à 110°C
Pressione esercizio max Max. working pressure Pression max en fonctionnement		10 bar
Pressione nominale Nominal pressure Pression nominale		PN 10
Alimentazione di rete Power supply Alimentation réseau		230 V AC, 50 Hz
Grado protezione Protection grade Niveau de protection		IP42
Prezzo € Price Prix		135,00

CIRCOLATORI DI RICAMBIO

Spare pumps | Circulateurs de rechange



CIRC_D5-38/700B

Circolatore Laing modello Ecocirc D5 Solar 38/700B. Circolatore di ricambio per gruppo SRD-FV con rotore bagnato contenuto in un canotto separatore in ottone.

Laing Ecocirc D5 Solar 38/700B pump. Replacement part for SRD-FV systems with wet rotor.

Circulateur Laing Ecocirc D5 Solar 38/700B. Circulateur de rechange pour les groupes SRD-FV avec rotor plongé dans l'eau .

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques		CIRC_D5-38/700B
Corpo Body Structure		Ottone Brass Laiton
Campo temperatura Temperature range Températures		da from de -10°C fino a to jusqu'à 110°C
Pressione esercizio max Max. working pressure Pression max en fonctionnement		10 bar
Alimentazione Power supply Alimentation		12-24 V
Grado protezione Protection grade Niveau de protection		IP42
Prezzo € Price Prix		263,00

CIRCOLATORI PER ACQUA SANITARIA E RISCALDAMENTO

Pumps for hot sanitary water and heating systems

Circulateurs pour systèmes de chauffage et eau sanitaire



CIRC_R2B-20-30

Elettropompa NOCCHI modello R2B 20-30. Circolatore asincrono monofase con rotore bagnato e canotto separatore interno, idonea per impianti di riscaldamento e circolazione di acqua calda sanitaria.

NOCCHI model R2B 20-30 circulating pumps of the wet runner type are suitable for the circulation of hot sanitary water in heating systems.

Pompe de circulation NOCCHI model R2b 20-30 avec rotor plongé dans l'eau. Idéale pour les systèmes de chauffage et l'eau chaude sanitaire.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques		CIRC_R2B-20-30
Corpo Body Structure		Bronzo Bronze Bronze (G CuSn 10)
Girante Rotor Roue		Noryl GFN3V
Albero Drive Arbre		Acciaio inox Stainless steel Acier inox (AISI 431)
Campo temperatura Temperature range Températures		max 60°C
Pressione esercizio max Max. working pressure Pression max en fonctionnement		-
Alimentazione di rete Power supply Alimentation réseau		230 V AC, 50 Hz
Grado protezione Protection grade Niveau de protection		IP42
Prezzo € Price Prix		su richiesta on demand sur demande

CENTRALINE

CONTROL PANELS | CONTRÔLE PANNEAUX

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

Control panel enables the system control by starting the solar pump

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

Articolo Item | Article

Prezzo €
Price | Prix



ELIOS EASY

Centralina per il controllo di impianti a pannelli solari
Control unit for thermal solar systems
Centrale pour le contrôle des installations à panneaux solaires

130,00

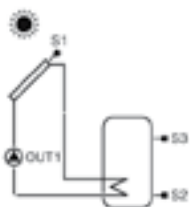


DE1

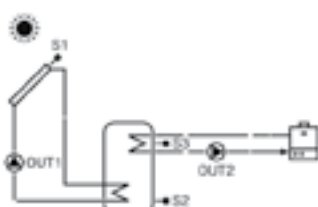
Sonda di ricambio per centraline ELIOS EASY mod. NTC 4K7Ω
Spare probe for control panels ELIOS EASY mod. NTC 4K7Ω
Sonde de rechange pour contrôle électronique ELIOS EASY mod. NTC 4K7Ω

20,00

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



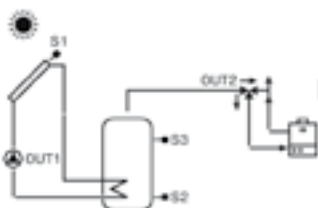
Sistema di riscaldamento solare con 1 serbatoio, e riscaldamento integrativo escluso.
Solar heating installation with 1 tank and no integrative heat source.
Système de chauffage solaire à 1 réservoir et chauffage intégré exclus.



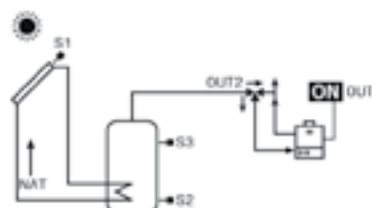
Sistema di riscaldamento solare con 1 serbatoio, e riscaldamento integrativo incluso.
Solar heating installation with 1 tank and additional thermostatic heating.
Système de chauffage solaire à 1 réservoir et chauffage intégré inclus



Sistema di riscaldamento solare per piscina.
Pool solar heating installation.
Système de chauffage solaire pour piscine.



Sistema di riscaldamento solare con 1 serbatoio, integrazione diretta mediante logica di valvola.
Solar heating installation with 1 tank, direct integration by means of valve logic.
Système de chauffage solaire à 1 réservoir, intégration directe par logique de vanne.



Sistema di riscaldamento solare a circolazione naturale con 1 serbatoio e integrazione diretta mediante logica di valvola.
Natural circulation solar heating installation with 1 tank and direct integration by means of valve logic.
Système de chauffage solaire à circulation naturelle à 1 réservoir, intégration directe par logique de vanne.

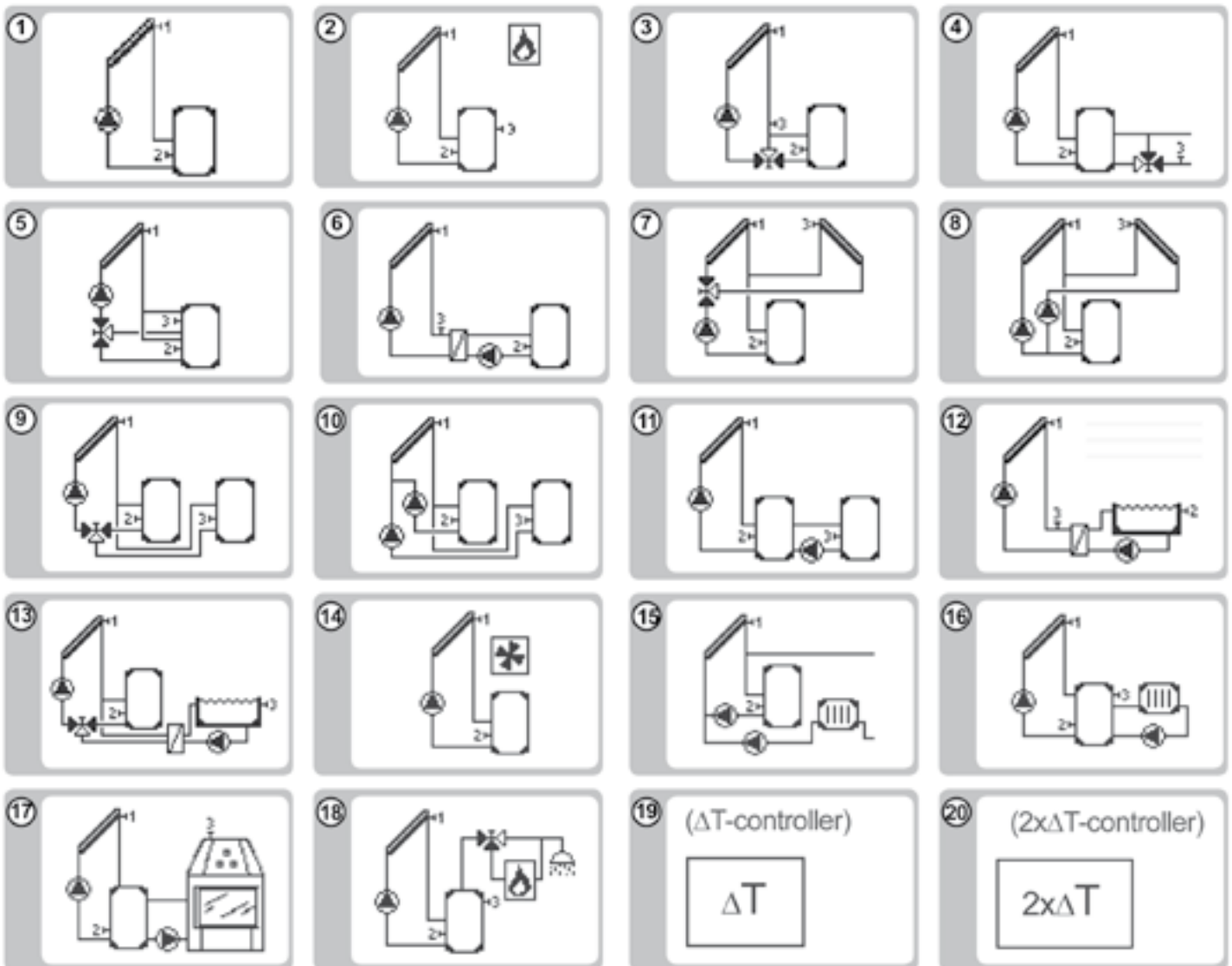
LA CENTRALINA PERMETTE IL CONTROLLO DELL'IMPIANTO AZIONANDO LA POMPA SOLARE

Control panel enables the system control by starting the solar pump

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

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>DIGI-X3</p> <p>Centralina elettronica modello digitale per visualizzazione temperatura, a 3 sonde per comando pompa collettore + integrazione. Adatta fino a 20 diverse configurazioni impianto</p> <p>Digital electronic control panel to display temperatures provided, with 3 probes to control collector's pumps + integration, can be fit up to 20 different solutions</p> <p>Centrale électronique modèle Digital pour la visualisation de la température, 3 sondes pour le contrôle de la pompe, les capteurs + intégration. Jusqu'à 20 configuration de systèmes</p>	290,00
	<p>DT3</p> <p>Sonda di ricambio per centralina DIGI-X3 e DIGI-X5 mod. Pt1000</p> <p>Spare probe for DIGI-X3 and DIGI-X5 control panel mod. Pt1000</p> <p>Sonde de rechange pour DIGI-X3 et DIGI-X5 mod. Pt1000</p>	30,00

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



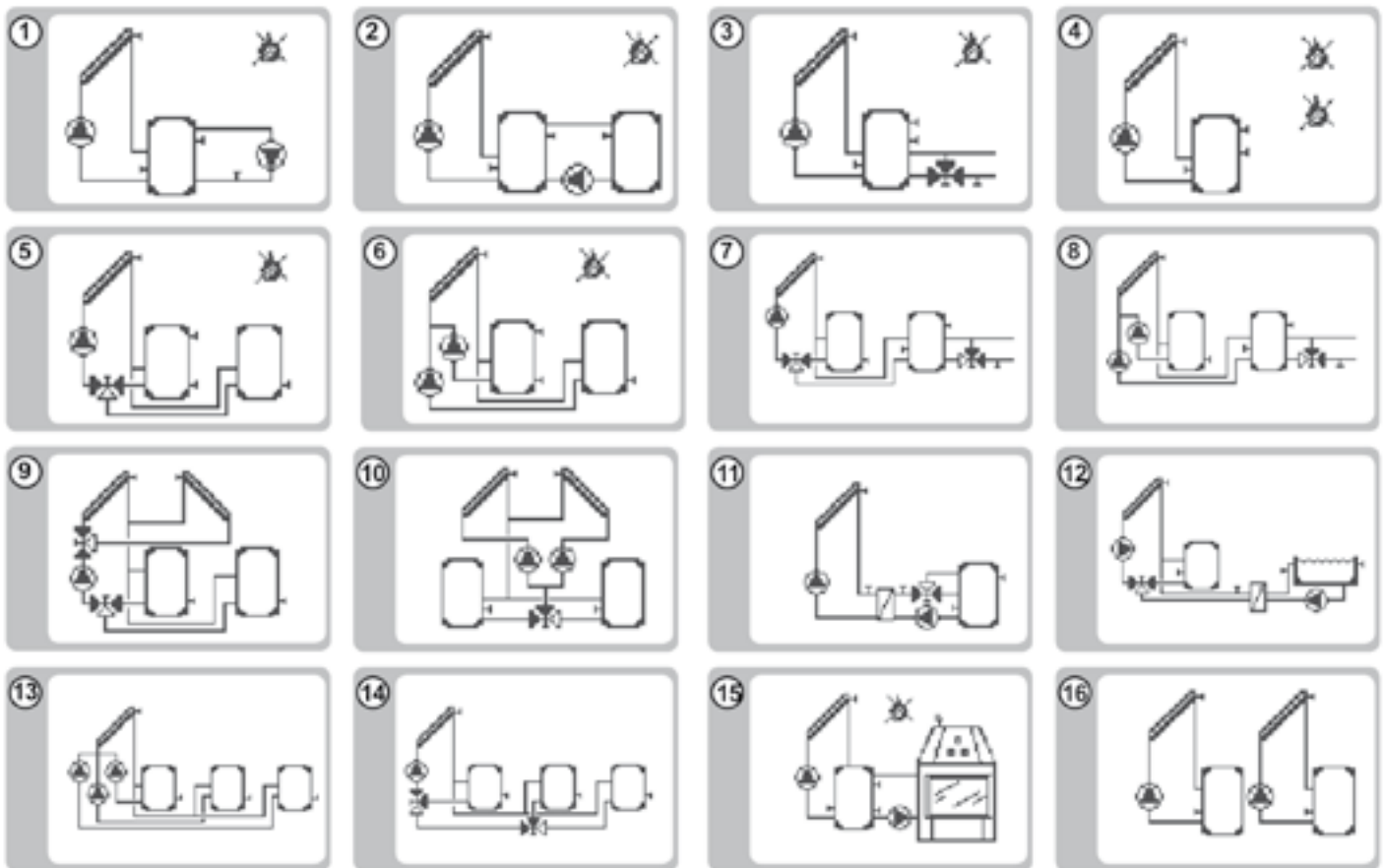
LA CENTRALINA PERMETTE IL CONTROLLO DELL'IMPIANTO AZIONANDO LA POMPA SOLARE

Control panel enables the system control by starting the solar pump

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

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>DIGI-X5</p> <p>Centralina elettronica modello digitale per visualizzazione temperatura, a 5 sonde per comando pompa collettore + integrazione. Adatta fino a 16 diverse configurazioni impianto</p> <p>Digital electronic control panel to display temperatures provided, with 5 probes to control collector's pumps + integration, can be fit up to 16 different solutions</p> <p>Centrale électronique modèle Digital pour la visualisation de la température, 5 sondes pour le contrôle de la pompe, les capteurs + intégration. Jusqu'à 16 configuration de systèmes</p>	365,00
	<p>DT3</p> <p>Sonda di ricambio per centralina DIGI-X3 e DIGI-X5 mod. Pt1000</p> <p>Spare probe for DIGI-X3 and DIGI-X5 control panel mod. Pt1000</p> <p>Sonde de rechange pour DIGI-X3 et DIGI-X5 mod. Pt1000</p>	30,00




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



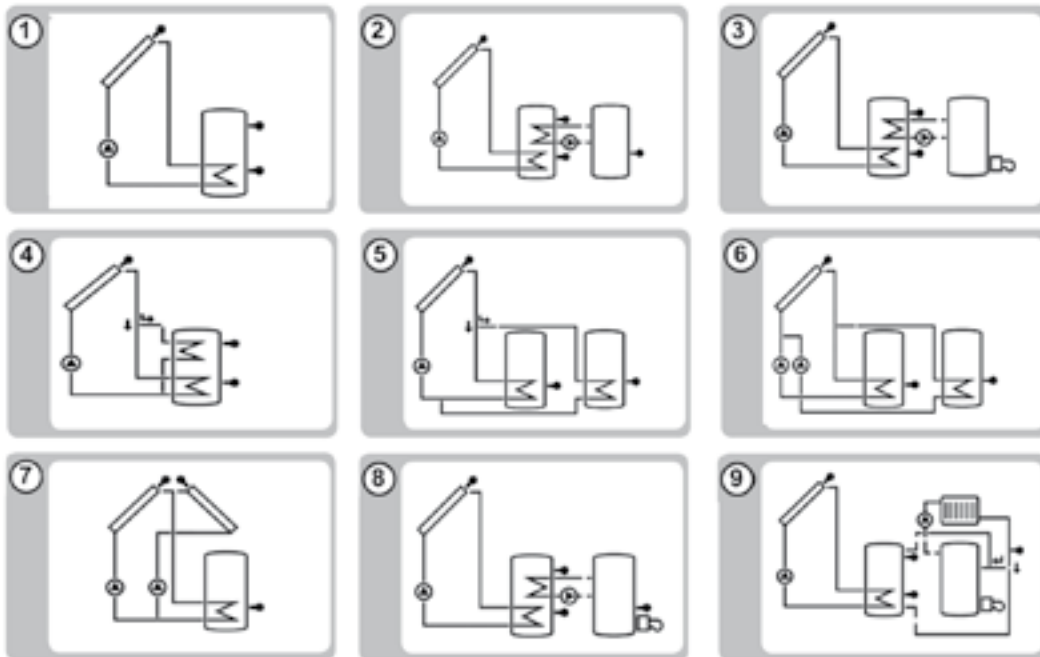
LA CENTRALINA PERMETTE IL CONTROLLO DELL'IMPIANTO AZIONANDO LA POMPA SOLARE

Control panel enables the system control by starting the solar pump

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

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>DIGISOL Centralina elettronica modello digitale per visualizzazione temperature, a 4 sonde per comando pompa collettori + integrazione. Adatta fino a 9 diverse configurazioni impianto Digital electronic control panel to display temperatures provided, with 4 probes to control collector's pumps + integration, can be fit up to 9 different solutions Centrale électronique modèle Digital pour la visualisation de la température, 4 sondes pour le contrôle de la pompe, les capteurs + integration. Jusqu'à 9 configuration de systèmes</p>	290,00
	<p>DT1 Sonda di ricambio per bollitori mod. Pt1000 Spare probe for boilers mod. Pt1000 Sonde de rechange pour ballons mod. Pt1000</p>	25,00
	<p>DT2 Sonda di ricambio per collettori solari alta temperatura mod. Pt1000 Spare probe for high temperatures solar collectors mod. Pt1000 Sonde de rechange pour capteur solaire pour haute temperature mod. Pt1000</p>	32,00

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



VASI DI ESPANSIONE PER IMPIANTI SOLARI

Expansion vessels for high temperatures systems in "nitrile rubber" | Vase expansion pour solaire - Haute temperature en "caoutchouc nitrile"

PER INSTALLAZIONE A PARETE Wall fitting | Installation murale

Articolo Item | Article



Vasi di espansione a membrana fissa in gomma resistente a picchi di 130° per brevi periodi
Flangia in acciaio al carbonio zincata aggraffata. Pre-carica 2.5 bar

Expansion vases with fixed membrane in 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 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 Code	Capacità (lt) Capacity Capacité	Pressione max (bar) Max pressure Pression max	Raccordo Coupling Raccordement	Dimensioni (mm) Dimensions	Prezzo € Price Prix
LT 12	12	6	3/4"	270x302	40,00
LT 18	18	6	3/4"	270x425	45,00
LT 25	25	6	3/4"	290x468	50,00



STFSRD

Staffa di sostegno con flessibile per vaso di espansione

Supporting hanger with flexible strip for expansion vessels

Bride soutien avec flexible pour vase expansion

Prezzo € Price | Prix

25,00

PER INSTALLAZIONE A TERRA | Ground fitting | Installation au sol

Articolo Item | Article



Vasi di espansione a membrana intercambiabile in gomma resistente a picchi di 130° per brevi periodi. Flangia in acciaio inox avvitata. Pre-carica 2.5 bar

Expansion vases with interchangeable membrane in 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 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 Code	Capacità (lt) Capacity Capacité	Pressione max (bar) Max pressure Pression max	Raccordo Coupling Raccordement	Dimensioni (mm) Dimensions	Prezzo € Price Prix
LT 40	40	10	3/4"	320x576	115,00
LT 60	60	10	3/4"	380x550	140,00
LT 100	100	10	1"	450x732	215,00
LT 200	200	10	1"-1/2	554x988	440,00
LT300	300	10	1"-1/2	624x1160	540,00

Importante: non chiudere mai i vasi di espansione con valvole di intercettazione.


Important: do not ever close the expansion vase with interception valves.

Important: Ne jamais fermer les vases d'expansion avec des valves de fermeture.

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 Item Article		Prezzo € Price Prix
    	RAC Kit raccordi per una batteria di collettori completi di giunti terminali, valvola sicurezza, rubinetto scarico, croce, pozzetto sonda e sfiato manuale Pipe-fitting KIT for one serie of collectors, complete with terminal joints, security valve, emptying faucet, cross, sump for probe and manual drain Kit de montage pour un batterie des capteurs complet de joints finals, soupape de sûreté, soupape d'échappement, croix, et regard sonde et soupape de purge	60,00
	RAC+1 Kit raccordi per ogni collettore aggiunto (n. 2 raccordi dritti doppi 22 mm) Pipe-fitting KIT for each extra collector (n. 2 double straight connectors 22 mm) Kit raccord pour chaque capteur supplémentaire (n. 2 raccords droites doubles 22 mm)	11,00
	RAC_V Kit raccordi per collettore sottovuoto per ogni batteria in serie per H16/H12 Pipe-fitting KIT for vacuum collector for each series battery for H16/H12 Kit raccord pour capteurs sous vide chaque batterie en serie pour H16/H12	32,00
	RAC_V+1 Kit raccordi per ogni collettore H16 aggiunto Pipe-fitting KIT for each extra collector H16 Kit raccord pour chaque capteur H16 supplémentaire	60,00
	RAC_EX Kit raccordi terminali per collettore sottovuoto per ogni batteria in serie per eXtreme10 End pipe-fitting KIT for vacuum collector for each series battery for eXtreme10 Kit raccord final pour capteur sous vide chaque batterie en serie pour eXtreme10	60,00
	RAC_FC Kit raccordi per filo sottocoppo UNDER-ROOF completo per 2 collettori UNDER-ROOF Pipe-fitting KIT for tiles complete for 2 collectors VKit raccord pour châssis sous tuiles UNDER-ROOF complet pour 2 capteurs	55,00
	RAC_VTEC Kit raccordi per una batteria di collettori V-TEC Pipe-fitting KIT for one serie of V-TEC collectors Kit de montage pour un batterie des capteurs V-TEC	93,00
	RAC_VTEC+1 Kit raccordi per ogni collettore V-TEC aggiunto Pipe-fitting KIT for each V-TEC extra collector Kit raccord pour chaque capteur V-TEC supplémentaire	38,00
	POZZ1218 Pozzetto per sonda temperatura Ø 7 x 180 mm ½" Sump for temperature probe Ø 7 x 180 mm ½" Regard pour sonde température Ø 7 x 180 mm ½"	7,00
	POZZ1212 Pozzetto per sonda temperatura Ø 7 x 120 mm ½" Sump for temperature probe Ø 7 x 120 mm ½" Regard pour sonde température Ø 7 x 120 mm ½"	7,00

REGOLATORI DI PORTATA Flow regulator / Régulateur de flux

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	RDP3/4 Regolatore di portata 3/4"M - 3/4"M da 2 a 12 lt/min Flow regulator 3/4"M - 3/4"M from 2 to 12 lt/min Régulateur de flux 3/4"M - 3/4"M 2 à 12 lt/min	33,00
	RDP1 Regolatore di portata 1"M - 1"M da 8 a 28 lt/min Flow regulator 1"M - 1"M from 8 to 28 lt/min Régulateur de flux 1"M - 1"M 8 à 28 lt/min	38,00

Accessori per impianti a circolazione forzata

Accessories for forced circulation systems | Accessoires pour système circulation forcée

MISCELATORI TERMOSTATICI | Thermostatic mixer | Mixeur thermostatique

Valvole di utilizzo uscita acqua calda per la regolazione della temperatura costante desiderata

Valve for hot water outlet to regulate the desired constant temperature

Vannes sortie eau chaude pour le réglage de la température désirée

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	MIX1 Valvola miscelatrice termostatica manuale 1/2" Manual thermostatic blending valve 1/2" Valve de mixage thermostatique manuelle 1/2"	75,00
	MIX2 Valvola miscelatrice termostatica manuale 3/4" Manual thermostatic blending Valve 3/4" Valve de mixage thermostatique manuelle 3/4"	90,00
	MIX3 Valvola miscelatrice termostatica manuale 1" Manual thermostatic blending valve 1" Valve de mixage thermostatique manuelle 1"	130,00

Conforme alla norma UNI EN 1111. Range di temperatura 30÷55°C. Portata minima 10 lt/min.

Formed of UNI EN 1111. Temperature range 30÷55°C. Min flow 10 lt/min.

Conforme à UNI EN 1111. Temperatures 30÷55°C. Débit min 10 lt/min.

VALVOLA DEVIATRICE 3 VIE CON MISCELATORE TERMOSTATICO

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

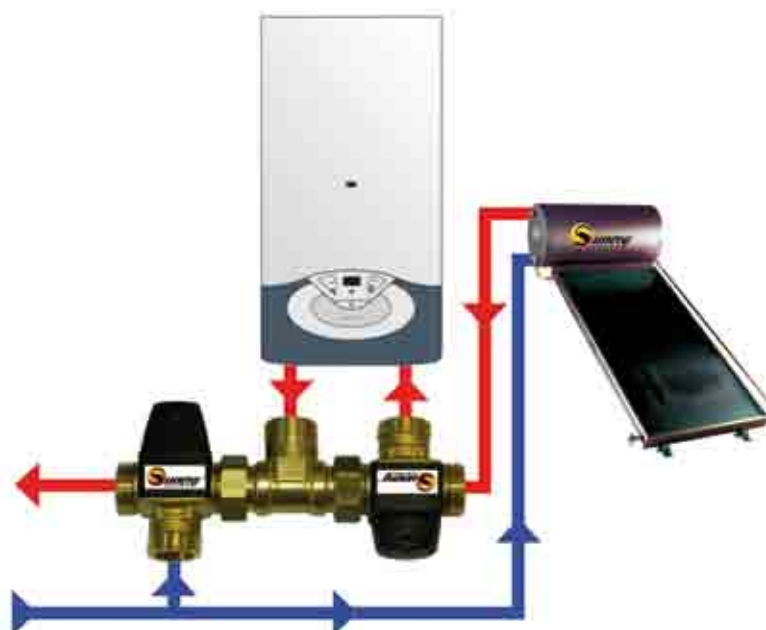
Funzionamento automatico senza alimentazione elettrica e senza centraline

Operating automatically without power supply and unit control

Fonctionnement automatique sans alimentation électrique et unités de contrôle

NEW

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	SFMIX3/4 Valvola 3 vie 3/4" con miscelatore termostatico incluso 3/4" ways valve thermostatic mixer included Soupape a 3 voies 3/4" avec mixeur thermostatique inclus	230,00




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 sanitary hot water outlet controlled by thermostat or electronic control panel

Valves sortie eau chaude contrôlée par un thermomètre ou central électronique

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	SF20 Valvola 3 vie motorizzata 3/4" Motorized 3/4" way valve Valves 3 voies avec moteur 3/4"	205,00
	SF25 Valvola 3 vie motorizzata 1" Motorized 1" way valve Valves 3 voies avec moteur 1"	245,00
	SF30 Valvola 3 vie motorizzata 1"-1/4 Motorized 1"-1/4 way valve Valves 3 voies avec moteur 1"-1/4	295,00
	SF35 Valvola 3 vie motorizzata 1"-1/2 Motorized 1"-1/2 way valve Valves 3 voies avec moteur 1"-1/2	380,00
	SF40 Valvola 3 vie motorizzata 2" Motorized 2" way valve Valves 3 voies avec moteur 2"	550,00

CONTABILIZZATORI DI CALORE Heat meters | Débitmètre de chaleur

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	CONTAB Fino ad un massimo di 20 m ² 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 m ² de capteurs solaires - Version avec batteries, regard et sonde. Filetage 3/4"	450,00
	CONTAB2 Fino ad un massimo di 50 m ² di collettori solari - Versione con batterie, pozzetto e sonda. Filettatura 1-1/4" Up to max 50 qm solar collectors - Version with batteries, sump and probe. Thread 1-1/4" Jusqu'à un maximum de 50 m ² de capteurs solaires - Version avec batteries, regard et sonde. Filetage	960,00

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

Isolante in tubi da mt 2 cad., per coibentazione tubi, adatto per esterno anti U.V. spessore isolamento da 13 mm.

Insulation pipes, 2 meter each, insulating material for pipes, suitable for out door use, anti U.V., insulation 13 mm thick.

Tube isolant de 2 mètres chacun, pour isolation des conduites, idéal a l'extérieur anti-U.V., 13 mm d'épaisseur.

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	FLEX18AU Isolamento per Ø tubazione 18 mm - mt 118/conf, anti U.V. Insulation for pipes Ø 18 mm - mt 118/package, anti U.V. Isolant pour tubes Ø 18 mm - mt 118/paquet, anti U.V.	10,00
	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.	11,00
	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.	12,00
	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.	13,00
	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.	14,00

Disponibili | Available | Disponible RAL 7035 / 5012 / 6032 / 9002 / 9011 / 1019

Prezzo +30% | Price +30% | Prix +30% RAL 3000

TUBI PREISOLATI PER IMPIANTI SOLARI COMPLETI
Pre-insulated pipes for complete solar systems
Tubes pré isolés pour systèmes solaires complet

Rotolo di tubo preisolato INOX e rivestito anti U.V. contenente ANDATA + RITORNO + FILO PER SONDA. Rotoli da 10 mt compresi i raccordi.

Pre-insulated inox pipe roll with anti U.V. coating, containing outlet + inlet + probe + thread. Probe thread 10 meters roll.

Bobine tube pré isolé INOX, revêtement anti- U.V. avec aller + retour + fil sonde: bobine de 10 mt, raccords inclus

Articolo Item Article		Rotoli Rolles Bobines	Prezzo € / mt Price Prix
	T15 Tubi da diametro Ø 12 x 1/2" Pipes Ø 12 x 1/2" Tubes Ø 12 x 1/2"	mt 25 - 20 - 15 - 10	40,00
	T20 Tubi da diametro Ø 16 x 3/4" Pipes Ø 16 x 3/4" Tubes Ø 16 x 3/4"	mt 25 - 20 - 15 - 10	45,00
	T25 Tubi da diametro Ø 20 x 1" Pipes Ø 20x1" Tubes Ø 20x1"	mt 25 - 20 - 15 - 10	50,00

Scambiatori di calore saldobrasati e scambiatori a piastre smontabili

Braze-welded heat exchangers and heat exchanger with detachable plates

Echangeurs de chaleurs soudé brazé et échangeurs de chaleurs avec absorbeur détachables.


Scambiatori INOX SALDOBRASATI per scambio calore tra pannelli solari e bollitori solari; integrazione riscaldamento

Inox braze-welded exchangers for heat exchange between solar panels and solar boilers, integrated heating system

Echangeurs INOX soudé-brasé pour l'échange de chaleur entre les panneaux solaires et chaudières solaires, intégration du chauffage

Componenti Components Composants	SC1_20	SC2_35	SC3_60	SC4_100
Potenza max scambiata KW Max exchanged power Échange puissance max	20	35	60	100
Max n. pannelli consigliati Max. n. suggested panels Max. n. panneaux	10	15	30	50
Misure scambiatore mm A Exchanger measurements mm Dimensions échangeur	282	282	525	525
Misure scambiatore mm B Exchanger measurements mm Dimensions échangeur	127	127	118	118
Diametro attacchi Ø joints diameter Diamètre des joints	1" M	1" M	1" M	1" M
Prezzo € Price Prix	290,00	350,00	450,00	750,00


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

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

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

Componenti Components Composants	SP007	SP013	SP023	SP037	SP100
Potenza max scambiata KW Max exchanged power Échange puissance max	7	16	30	50	100
Max n. pannelli consigliati Max. n. suggested panels Max. n. panneaux	6	10	20	40	70
Misure scambiatore mm A Exchanger measurements mm Dimensions échangeur	200	200	200	200	1019
Misure scambiatore mm B Exchanger measurements mm Dimensions échangeur	470	470	470	470	310
Diametro attacchi Ø joints diameter Diamètre des joints	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	2"-1/2 M
Prezzo € Price Prix	560,00	740,00	1.050,00	1.520,00	2.250,00



SINGOLO_CS

Gruppo di circolazione con collegamento di ritorno 1÷13 l/min e misura 3/4" F, completo di: pompa di circolazione Grundfos Solar 15-60, valvola di sicurezza con scarico orientabile tipo serie 253, n. 2 rubinetti di carico/scarico raccordo portastrumenti con manometro, regolatore di portata con flussometro, termometro di ritorno, valvola di intercettazione e ritegno, coibentazione a guscio preformata e staffa di fissaggio a muro.

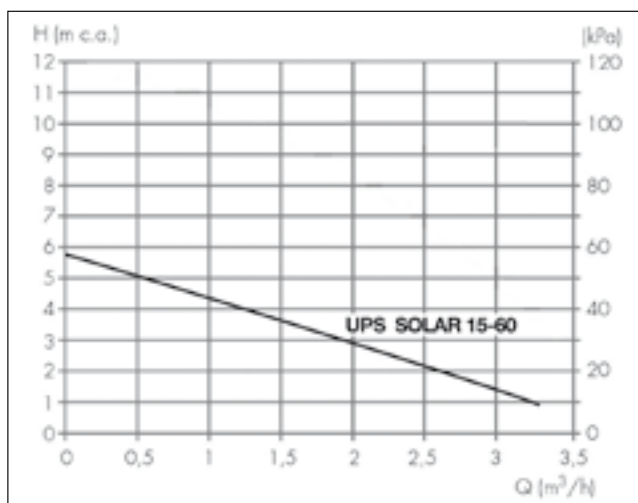
Circulation system with 1÷13 l/min. 3/4" (male) output and return connections, complete with: Grundfos Solar 15-60 circulation pump, with series 253 adjustable discharge safety valve, 2 x inlet / discharge instrument-holding connecting taps with pressure gauge, flow regulator with flow-meter, return thermometer, shut-off and check valves, insulation with preformed covering, and wall bracket.

Groupe de circulation avec liaison de retour 1÷13 l/min et dimension 3/4" F, accompagné de: pompe de circulation Grundfos Solar 15-60, valve de sécurité avec charge orientable type série 253, 2 robinets de distribution raccord porte instruments avec manomètre, régulateur de débit avec fluxmètre, thermomètre de retour, valve d'interception et retenue, calorifugeage à couche préformée et collier de fixation au mur.

Caratteristiche | Technical characteristics | Caractéristiques techniques

SINGOLO_CS

Prestazioni Performance Prestations	
Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice – ritorno lato pompa – pump return side – retour côté pompe	110°C
Pressione max di esercizio Max. working pressure Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit	1÷13 l/min
Scala manometro Pressure gauge scaler Échelle manomètre	0÷6 bar
Scala termometro Thermometer scale Échelle thermomètre	0÷160°C
Attacchi Connectors Fixations	3/4" F
Attacco tubo flessibile Flexible tube attachment Fixation tube flexible	3/4" M
Attacchi carico/scarico Inlet/outlet attachments Fixations distribution	con porta gomma ø 13 mm with rubber hose connector ø 13 mm avec embout ø 13 mm
Pompa Grundfos modello Solar 15-60 Grundfos Solar 15-60 Pump Pompe Grundfos modèle Solar 15-60	
Corpo Body Corps	ghisa GG 15/20 cast iron (GG 15/20) ghisa GG 15/20
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Pressione max Max. pressure Pression max	10 bar
Temperatura max Max. temperature Température max	110°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection	IP42
Prezzo € Price Prix	320,00





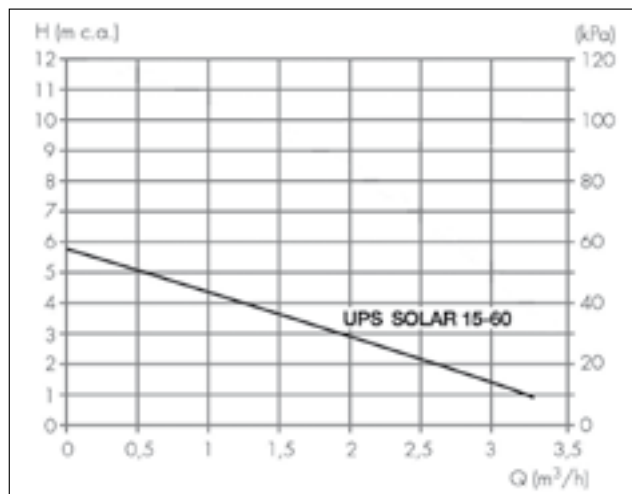
SRD_CS

Gruppo di circolazione Grundfos Solar 15-60, valvola di sicurezza con scarico orientabile tipo serie 253, n. 2 rubinetti di carico/scarico raccordo portastrumenti con manometro, regolatore di portata con flussometro, dispositivo di sfogo aria, termometro di mandata, termometro di ritorno, n. 2 valvole di intercettazione e ritegni, coibentazione a guscio preformata e staffa di fissaggio a muro.

Circulation system with 1÷13 l/min. 3/4" (male) output and return connections, complete with: Grundfos Solar 15-60 circulation pump, with series 253 adjustable discharge safety valve, 2 x inlet / discharge instrument-holding connecting taps with pressure gauge, flow regulator with flow-meter, bleed valve, outlet thermometer, return thermometer, 2 x shut-off and check valves, insulation with preformed covering, and wall bracket.

Groupe de circulation avec liaison de refoulement et retour 1÷13 l/min et dimension 3/4" F, accompagné de: pompe de circulation Grundfos Solar 15-60, valve de sécurité avec charge orientable type série 253, 2 robinets de distribution raccord porte instruments avec manomètre, régulateur de débit avec fluxmètre, dispositif de tirage d'air, thermomètre de refoulement, thermomètre de retour, 2 valves d'interception et retenue, calorifugeage à couche préformée et collier de fixation au mur.

Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques	SRD_CS
Prestazioni Performance Prestations	
Fluidi d'impiego Medium Fluides d'utilisation s	Acqua, soluzioni glicolate Water, glycolated solutions Eau, solutions glycolées
Temperatura max di esercizio Maximum working temperature Température max en exercice	
– mandata lato disaeratore – degasser output side – envoyée côté désaérateur	180°C
– ritorno lato pompa – return pump side – retour côté pompe	110°C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression max en exercice	10 bar
Taratura valvola di sicurezza Safety valve calibration Calibrage valve de sécurité	6 bar
Campo di regolazione portata Flow control range Plage de réglage du débit	1÷13 l/min
Scala manometro Pressure gauge scale Échelle manomètre	0÷6 bar
Scala termometro Thermometer scale Échelle thermomètre	0÷160°C
Attacchi Connectors: Fixations	3/4" F
Attacco tubo flessibile Flexible tube attachmen Fixation tube flexible	3/4" M
Attacchi carico/scarico Inlet / outlet attachments Fixations distribution	con porta gomma ø 13 mm with rubber hose connector ø 13 mm avec embout ø 13 mm
Pompa Grundfos modello Solar 15-60 Grundfos Solar 15-60 Pump Pompe Grundfos modèle Solar 15-60	
Corpo Body Corps	ghisa GG 15/20 cast iron (GG 15/20) ghisa GG 15/20
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique	230 V – 50 Hz
Pressione max Max. pressure Pression max	10 bar
Temperatura max Max. temperature Température max	110°C
Grado di protezione Protection grade Degré de protection	IP42
Prezzo € Price Prix	560,00



Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>VSACS 3/8" M Valvola automatica di sfogo aria. Pmax esercizio: 10 bar. Pmax scarico: 5 bar Campo di temperatura -30÷200°C Automatic vent air valve. Operating Pmax: 10 bars. Drainage Pmax: 5 bars Temperature -30÷200°C 3/8" M Valve automatique air. Exercice Pmax: 10 bar. Pmax decharge 5 bars Plage de Température: de -30÷200°C</p>	54,00
	<p>DESACS 3/4" F Disareatore. Pmax esercizio: 10 bar. Pmax scarico: 10 bar Campo di temperatura -30÷200°C Disareator. Operating Pmax: 10 bars. Drainage Pmax: 10 bars Temperature -30÷200°C 3/4" F Dis-areateur. Exercice Pmax: 10 bar. Exhaust Pmax: 10 bar Plage de température -30÷200°C</p>	138,00
	<p>DESA4CS Ø 1" Disareatore. Pmax esercizio: 10 bar. Pmax scarico: 10 bar Campo di temperatura -30÷200°C Ø 1" Disareator. Operating Pmax: 10 bars. Drainage Pmax: 10 bars Temperature -30÷200°C Ø 1" Dis-areateur. Exercice Pmax: 10 bar. Exhaust Pmax: 10 bar Plage de température -30÷200°C</p>	206,00
	<p>DESA5CS Ø 1 1/4" Disareatore. Pmax esercizio: 10 bar. Pmax scarico: 10 bar Campo di temperatura -30÷200°C Ø 1 1/4" Disareator. Operating Pmax: 10 bars. Drainage Pmax: 10 bars Temperature -30÷200°C Ø 1 1/4" Dis-areateur. Exercice Pmax: 10 bar. Exhaust Pmax: 10 bar Plage de température -30÷200°C</p>	280,00
	<p>MIX2CS 3/4" Kv (m3/h) 2,6 Miscelatore termostatico regolabile. Pmax esercizio: 14 bar. Tmax ingresso: 100°C Campo di temperatura 30÷65°C Adjustable thermostatic mixer. Operating Pmax: 14 bars. Income Tmax: 100°C Temperature 30÷65°C 3 /4"Kv (m3 / h) 2,6 mélangeur thermostatique réglable. Exercice Pmax: 14 bar. Tmax entrée: 100°C plage de température de 30÷65°C</p>	155,00
	<p>MIX3CS 1" Kv (m3/h) 6,9 Miscelatore termostatico regolabile. Pmax esercizio: 14 bar. Tmax ingresso: 100°C Campo di temperatura 30÷65°C Adjustable thermostatic mixer. Operating Pmax: 14 bars. Income Tmax: 100°C Temperature 30÷65°C 1" Kv (m3 / h) 6,9 mélangeur thermostatique réglable. Exercice Pmax: 14 bar. Tmax entrée: 100°C plage de température de 30÷65°C</p>	880,00
<p>MIX4CS 1 1/4" Kv (m3/h) 9,1 Miscelatore termostatico regolabile. Pmax esercizio: 14 bar. Tmax ingresso: 100°C Campo di temperatura 30÷65°C Adjustable thermostatic mixer. Operating Pmax: 14 bars. Income Tmax: 100°C Temperature 30÷65°C 1 1/4" Kv (m3/h) 9,1 mélangeur thermostatique réglable. Exercice Pmax: 14 bar. Tmax entrée: 100°C plage de température de 30÷65°C</p>	980,00	

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>RB38CS</p> <p>3/8" x 3/8" F Rubinetto di intercettazione per valvola sfogo aria serie 250. Pmax esercizio: 10 bar Campo di temperatura -30÷200°C</p> <p>Disereator. Operating Pmax: 10 bars. Drainage Pmax: 10 bars Temperature -30÷200°C</p> <p>RB38CS 3 / 8"x 3 / 8"F Robinet interception air valve 250 series. Exercice Pmax: 10 bar Plage de température -30÷200°C</p>	14,50
	<p>VSICS</p> <p>3/8" M Valvola di sicurezza. Pmax esercizio: 10 bar. Pmax scarico: 5 bar Campo di temperatura -30÷200°C</p> <p>Safety valve. Pmax: 10 bars. Drainage Pmax: 5 bars. Temperature calibration -30÷200°C</p> <p>3/8" M soupape de sûreté. Exercice Pmax: 10 bar. Pmax decharge 5 bars Plage de Température: de -30÷200°C</p>	40,00
	<p>VSTPCS</p> <p>1/2" M x Ø 15 6 bar Valvola di sicurezza combinata TP (temp/press). Potenzialità di scarico 10 kW/25 kW Temperatura di taratura 90°C</p> <p>Combined safety valve TP (temp/press). Operating Pmax: 6 bars. Income Tmax: 100°C Temperature 30÷65°C</p> <p>1/2" M x Ø 15 / 6 bar / soupape de sûreté combinées TP (temp / presse). Potentiel de décharge 10 kW/25 kW calibrage température de 90°C</p>	119,00
	<p>SF20CS</p> <p>3/4" M 10 bar Valvola deviatrice a sfera motorizzata con comando a 3 contatti. Pmax esercizio: 10 bar Campo di temperatura -5÷110°C</p> <p>Motorized deflection ball valve with 3 contacts regulator. Operating Pmax: 10 bars Temperature -5÷110°C</p> <p>3/4" M 10 bar Valve de dérivation avec clapet à bille motorisée contrôle avec 3 contacts. Exercice Pmax: 10 bar plage de température -5÷110°C</p>	210,00

FLUIDO TERMOVETTORE NON NOCIVO PER PANNELLI SOLARI

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



IMPIEGHI

Il liquido a base di glicole propilenico inibito, è specificatamente formulato per la preparazione di miscele acquose da usare in impianti solari di riscaldamento e comunque utilizzando scambiatori di calore. Garantisce i più alti livelli di protezione anticongelante e anticorrosiva a tutto il circuito interessato dal fluido termovettore, tutelando nel modo più completo l'aspetto ecologico tipico di questi impianti (possibilità di inquinamento della rete idrica).

APPLICATION

This liquid with an inhibited propylenic glycol base is specifically formulated for the preparation of water-based mixtures to be used in solar thermal systems which, at any rate, use heat exchangers. It ensures the highest levels of anti-freeze and anti-corrosion protection to the entire circuit affected by the thermal carrier fluid, thoroughly safeguarding the ecological aspect that is typical of these plants (possibility of pollution to the water supply network).

EMPLOIS

Le liquide à base de propylène glycol inhibé est formulé spécialement pour la préparation de mélanges aqueux à utiliser dans des installations solaires de chauffage et utilisant quoi qu'il en soit des échangeurs de chaleur. Il garantit les niveaux de protection anti-congélation et anticorrosion les plus élevés pour tout le circuit concerné par le fluide caloporteur, en protégeant de la façon la plus complète l'aspect écologique typique de cette installation (possibilité de pollution du réseau hydrique).

PROPRIETÀ E SPECIFICHE

Sicura protezione nei confronti del gelo: la soluzione acquosa può raggiungere temperature di congelamento molto basse a seconda della percentuale di prodotto aggiunta all'acqua. Nessuna aggressività: questo fluido non manifesta alcuna tendenza corrosiva nei confronti dei metalli comunemente impiegati nei sistemi di raffreddamento (rame, ghisa, alluminio, ottone, leghe di saldatura) ed è particolarmente inerte, nelle concentrazioni d'uso, con manicotti ed altri particolari in gomma presenti nei circuiti. Non tossicità del glicole propilenico.

PROPERTIES AND SPECIFICATIONS

Sure protection against freezing: the water-based solution can reach very low freezing temperatures depending on the percentage of product added to the water. Zero aggressiveness: this fluid does not display any tendency toward corrosion of the metals commonly used in cooling systems (copper, cast iron, aluminum, brass, welding alloys) and is especially neutral in its normal concentrations of use, with sleeves and other details in rubber present in the circuits.

PROPRIETES ET SPECIFICITES


Protection sûre à l'égard du gel : la solution aqueuse peut atteindre des températures de congélation très basses suivant le pourcentage de produit ajouté à l'eau. Aucune agressivité : ce fluide ne manifeste aucune tendance corrosive à l'égard des métaux communément employés dans les systèmes de refroidissement (cuivre, fonte, aluminium, laiton, alliages de soudure) et est particulièrement inerte, dans les concentrations d'utilisation, avec des manchons et autres éléments en caoutchouc présents dans les circuits. Pas de toxicité du propylène glycol.


CARATTERISTICHE MEDIE AVERAGE CHARACTERISTICS | CARACTERISTIQUES MOYENNES

Densità a 20°C Density at 20°C Densité à 20°C	1055 Kg/mc
Congelamento al 55% in acqua Freezing point of 55% water solution Congélation à 55% dans l'eau	-40°C
Ebollizione t.q. Boiling point t.q. Ebullition t.q.	>170 °C
Ebollizione al 50% in acqua Boiling point of 50% water solution Ebullition à 50% dans l'eau	105°C
pH soluzione al 50% pH of 50% water solution pH solution à 50%	8.3
Colore visivo Color to sight Couleur visuelle	giallo fluorescente fluorescent yellow jaune fluorescent

% in volume % in volume % en volume	Congelamento °C Freezing Congélation	Articolo Item Article	Prezzo € Price Prix
10	-3,2	LIQ 3 (Lt 3)	35,00
15	-5,2	LIQ 4 (Lt 4)	45,00
20	-7,5	LIQ 5 (Lt 5)	54,00
25	-10	LIQ 7 (Lt 7)	72,00
30	-13	LIQ 8 (Lt 8)	80,00
35	-16,5	LIQ 10 (Lt 10)	90,00
40	-20,8	LIQ 200 (Lt 200)	1.500,00
45	-25,8	LIQ 1000 (Lt 1000)	6.500,00
50	-31,7		
55	-40		

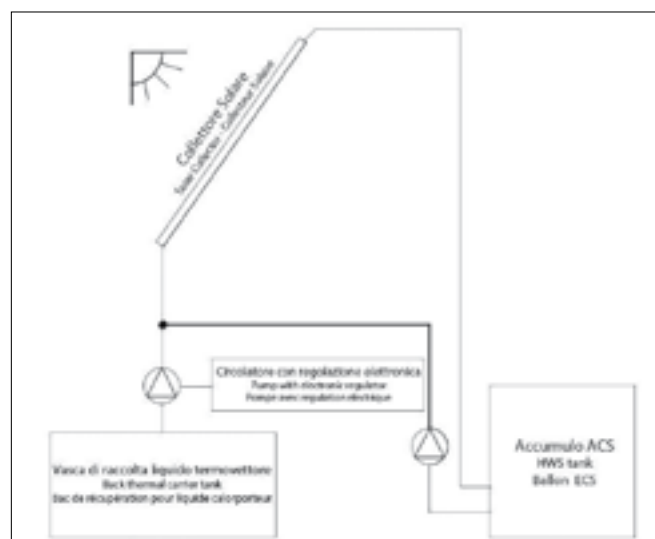
ACCESSORI LIQUIDO ANTIGELO
Antifreeze liquid's accessories | Accessoires liquide anti-gel

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>AUTOPUMP Unità portatile di carico automatico liquido antigelo Portable unit to fill up anti-freeze liquid Unité mobile pour charger liquid anti-gel</p>	<p>940,00</p>


Articolo Item Article																																
	<p>PRESSUREPUMP Unità fissa di carico automatico liquido 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</p>																															
	<p>Caratteristiche Technical characteristics Caractéristiques techniques</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Tensione d'alimentazione Power supply voltage Tension d'alimentation</td> <td>220/230 V</td> </tr> <tr> <td>Frequenza Frequency Fréquence</td> <td>50 Hz</td> </tr> <tr> <td>Pressione massima d'esercizio Maximum operating pressure Pression maximale d'exercice</td> <td>3,4 bar</td> </tr> <tr> <td>Massima corrente di fase Maximum phase current Courant de phase maximum</td> <td>2,7 A</td> </tr> <tr> <td>Tensione Voltage Tension</td> <td>230 V</td> </tr> <tr> <td>Massima temperatura del liquido Maximum liquid temperature Température maximale du liquide</td> <td>60°C</td> </tr> <tr> <td>Temperatura massima d'esercizio Maximum operating temperature Température maximale d'exercice</td> <td>50°C</td> </tr> <tr> <td>Temperatura minima d'esercizio Minimum operating temperature Température minimale d'exercice</td> <td>-5°C</td> </tr> <tr> <td>Gamma di regolazione della pressione Pressure adjustment range Gamme de réglage de la pression</td> <td>da 3 a 4 bar from 3 to 4 bar de 3 à 4 bar</td> </tr> <tr> <td>Protezione giunto idraulico Hydraulic coupling protection Protection joint hydraulique</td> <td>3/4" F 3/4" F 3/4" F</td> </tr> <tr> <td>Grado di protezione Degree of Protection Degré de protection</td> <td>IP 55</td> </tr> <tr> <td>Protezione Protection Protection</td> <td>funzionamento a secco operation in dry conditions fonctionnement à sec</td> </tr> <tr> <td>Corpo pompa Pump body Corp pompe</td> <td>acciaio inox stainless steel acier inox</td> </tr> <tr> <td>Capacità Capacity Capacité</td> <td>50 Litri Liters Litres</td> </tr> <tr> <td>Peso Weight Poids</td> <td>24 Kg</td> </tr> <tr> <td>Misure (altezza x larghezza x profondità) Measurements (height x width x depth) Mesures (hauteur x largeur x profondeur)</td> <td>1 x 0,38 x 0,51 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>Prezzo € Price Prix 1.990,00</p>	Tensione d'alimentazione Power supply voltage Tension d'alimentation	220/230 V	Frequenza Frequency Fréquence	50 Hz	Pressione massima d'esercizio Maximum operating pressure Pression maximale d'exercice	3,4 bar	Massima corrente di fase Maximum phase current Courant de phase maximum	2,7 A	Tensione Voltage Tension	230 V	Massima temperatura del liquido Maximum liquid temperature Température maximale du liquide	60°C	Temperatura massima d'esercizio Maximum operating temperature Température maximale d'exercice	50°C	Temperatura minima d'esercizio Minimum operating temperature Température minimale d'exercice	-5°C	Gamma di regolazione della pressione Pressure adjustment range Gamme de réglage de la pression	da 3 a 4 bar from 3 to 4 bar de 3 à 4 bar	Protezione giunto idraulico Hydraulic coupling protection Protection joint hydraulique	3/4" F 3/4" F 3/4" F	Grado di protezione Degree of Protection Degré de protection	IP 55	Protezione Protection Protection	funzionamento a secco operation in dry conditions fonctionnement à sec	Corpo pompa Pump body Corp pompe	acciaio inox stainless steel acier inox	Capacità Capacity Capacité	50 Litri Liters Litres	Peso Weight Poids	24 Kg	Misure (altezza x larghezza x profondità) Measurements (height x width x depth) Mesures (hauteur x largeur x profondeur)
Tensione d'alimentazione Power supply voltage Tension d'alimentation	220/230 V																															
Frequenza Frequency Fréquence	50 Hz																															
Pressione massima d'esercizio Maximum operating pressure Pression maximale d'exercice	3,4 bar																															
Massima corrente di fase Maximum phase current Courant de phase maximum	2,7 A																															
Tensione Voltage Tension	230 V																															
Massima temperatura del liquido Maximum liquid temperature Température maximale du liquide	60°C																															
Temperatura massima d'esercizio Maximum operating temperature Température maximale d'exercice	50°C																															
Temperatura minima d'esercizio Minimum operating temperature Température minimale d'exercice	-5°C																															
Gamma di regolazione della pressione Pressure adjustment range Gamme de réglage de la pression	da 3 a 4 bar from 3 to 4 bar de 3 à 4 bar																															
Protezione giunto idraulico Hydraulic coupling protection Protection joint hydraulique	3/4" F 3/4" F 3/4" F																															
Grado di protezione Degree of Protection Degré de protection	IP 55																															
Protezione Protection Protection	funzionamento a secco operation in dry conditions fonctionnement à sec																															
Corpo pompa Pump body Corp pompe	acciaio inox stainless steel acier inox																															
Capacità Capacity Capacité	50 Litri Liters Litres																															
Peso Weight Poids	24 Kg																															
Misure (altezza x larghezza x profondità) Measurements (height x width x depth) Mesures (hauteur x largeur x profondeur)	1 x 0,38 x 0,51 m																															


NEW


Schema indicativo | Sketch | Schéma



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

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>PUMP Pompetta manuale carico liquido antigelo Manual pump to fill up the anti-freeze liquid Pompe manuelle pour charger le liquide anti-gel</p>	144,00

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>TEST Test concentrazione liquido antigelo Test antifreeze liquid Test concentration liquide antigel</p>	200,00

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>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.</p> <p>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"</p> <p>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.</p>	600,00

Tenda solare automatica

Solar automatic cover

Store automatique
couvre capteur

**BREVETTO
SUNERG**

NEW



AUTUNNO | AUTUMN | AUTOMNE 2011

Descrizione | Description | Description

La tenda copripannello è un brevetto Sunerg nato per risolvere il problema della stagnazione del collettore solare e delle alte temperature del bollitore che possono causare rotture per sovra riscaldamento.

Questa applicazione permette di controllare le temperature del collettore solare e del bollitore.

La tenda copripannello si apre e si chiude automaticamente tramite una centralina di comando collegata ad un sensore di temperatura posto nel bollitore.

Quando la centralina rileva che la temperatura preimpostata e temperatura del bollitore coincidono aziona il motore della tenda che si srotola e va a coprire l'intera superficie del collettore solare.

Collector cover is Sunerg curtain, our patent to solve the problem of stagnation of the solar collector and the high temperatures of the boiler which can cause cracks to over heating.

This application allows you to control the temperature of the solar collector and the tank.

The curtain slide up and down automatically with a control unit connected to a temperature sensor placed in the tank.

When the unit detects that the preset temperature and temperature of the tank match the engine of the curtain unrolls it and covers the entire surface of the solar collector.

Le store couvre capteur est un brevet Sunerg réalisé pour résoudre le problème de la stagnation du capteur solaire et les hautes températures du cumulus qui peuvent causer des ruptures pour surchauffe. Il se adapte soit à la circulation naturelle soit forcée.

Cette application permet de contrôler les températures du capteurs et du cumulus. Le store couvre capteur glissant avec fermeture et ouverture a une unité de contrôle reliée à un détecteur de température placé dans la bouilloire. lorsque l'appareil détecte que la température du capteur est la même de la température du réservoir, le moteur de la tente s'active et la tente se déroule et couvre toute la surface du capteur solaire.

TENDA SOLARE AUTOMATICA PER 1 COLLETTORE

Automatic solar cover for 1 collector | Store automatique pour 1 capteur

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>TENDAEO_1T</p> <p>Tenda automatica in PVC marrone adatta per n. 1 collettore H1T; centralina di comando inclusa (CENTENDA) Garanzia 5 anni.</p> <p>Automatic PVC brown curtain suitable for n. 1 collector H1T; control unit included (CENTENDA) Guarantee 5 years.</p> <p>Le store marron automatique en PVC pour n. 1 capteur H1T; avec unité de control (CENTENDA). Garantie 5 ans.</p>	770,00
	<p>TENDAEO_1TX</p> <p>Tenda automatica in PVC marrone adatta per n. 1 collettore H1TX; centralina di comando inclusa (CENTENDA) Garanzia 5 anni.</p> <p>Automatic PVC brown curtain suitable for n. 1 collector H1TX; control unit included (CENTENDA) Guarantee 5 years.</p> <p>Le store marron automatique en PVC pour n. 1 capteur H1TX; avec unité de control (CENTENDA). Garantie 5 ans.</p>	780,00

TENDA SOLARE AUTOMATICA PER 2 COLLETTORI

Automatic solar cover for 2 collectors | Store automatique pour 2 capteurs

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>TENDAEO_2T</p> <p>Tenda automatica in PVC marrone adatta per n. 2 collettori H1T; centralina di comando inclusa (CENTENDA) Garanzia 5 anni.</p> <p>Automatic PVC brown curtain suitable for n. 2 collectors H1T; control unit included (CENTENDA) Guarantee 5 years.</p> <p>Le store marron automatique en PVC pour n. 2 capteurs H1T; avec unité de control (CENTENDA). Garantie 5 ans.</p>	850,00
	<p>TENDAEO_2TX</p> <p>Tenda automatica in PVC marrone adatta per n. 2 collettori H1TX; centralina di comando inclusa (CENTENDA) Garanzia 5 anni.</p> <p>Automatic PVC brown curtain suitable for n. 2 collectors H1TX; control unit included (CENTENDA) Guarantee 5 years.</p> <p>Le store marron automatique en PVC pour n. 2 capteurs H1TX; avec unité de control (CENTENDA). Garantie 5 ans.</p>	895,00

Con impianto solare abbinato a tenda + anodo elettronico estensione gratuita della garanzia del bollitore (200 o 300 lt) da 5 a 10 anni.

Solar system combined with cover + electronic anode have a free extension of the guarantee on tank (200 or 300 lt) from 5 to 10 years.

Le système solaire combiné avec le store + anode électronique a une extension gratuite de la garantie pour ballon (200 ou 300 litres) de 5 à 10 ans.

CENTRALINA ELETTRONICA

Control Unit | Unité de Contrôle

Articolo Item Article	Prezzo € Price Prix
CENTENDA Centralina di comando per tenda automatica Control Unit for automatic cover Unité de Contrôle du store automatique	120,00
CENTENDA4 Centralina di comando per n. 4 tende automatiche Control Unit for n. 4 automatic covers Unité de Contrôle pour n. 4 stores automatiques	190,00

TELI MANUALI PER COLLETTORI

Cover cloth for collectors | Couverture pour capteurs

Articolo Item Article	Prezzo € Price Prix
 TELO TM Telo marrone per collettore H1T Brown cover cloth for H1T collector Store marron pour capteurs mod. H1T	119,00
TELO TG Telo grigio per collettori mod. H1T Grey cover cloth for mod. H1T collectors Store gris pour capteur mod. H1T	119,00
TELO TXM Telo marrone per collettore H1TX Brown cover cloth for H1TX collector Store marron pour capteur mod. H1TX	130,00
TELO TXG Telo grigio per collettore H1TX Grey cover cloth for H1TX collector Store gris pour capteur mod. H1TX	130,00

TELO PLASTIFICATO (CON ELASTICI) ADATTO PER COPERTURA COLLETTORE DURANTE LUNGHI PERIODI DI INUTILIZZO.

Plasticized cover cloth (with rubber bends) suitable to cover collector during long periods.

Store en plastique (avec élastique) idéal pour couvrir les capteurs pendant de longues périodes de temps.



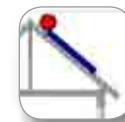


SISTEMI DI FISSAGGIO

Fixing systems
Systèmes de fixation

TELAI A TETTO INCLINATO PER CIRCOLAZIONE NATURALE

Frame for slanted roofs for thermosyphon system | Chassis pour toit incliné pour circulation naturelle



Codice Code Code	TEL150	TEL150X	TEL201	TEL202	TEL302	TEL302X	TEL303
Adatto per kit Suitable for kit Adapte pour kit	HE150/1/T HE140/1/S	HE150/1/TX	HE200/1/TX HE200/1/SX	HE200/2/T	HE300/2/T HE280/2/S	HE300/2/TX	HE300/3/T
Adatto per bollitore Suitable for tank Adapte pour ballon	B150NMS B150NGS B140NK	B150NMS B150NGS	B200NMS B200NGS B200NK	B200NMS B200NGS	B300NMS B300NGS B280NK	B300NMS B300NGS	B300NMS B300NGS
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T H1S	H1TX	H1TX H1SX	H1T	H1T H1S	H1TX	H1T
A	100	134	134	200	200	270	314
B	240	240	240	240	240	240	240
C	112	144	144	220	220	290	324
Prezzo € Price Prix	160,00	160,00	160,00	170,00	170,00	200,00	210,00

Le strutture sono dotate di striscette acciaio inox sp. 1,2 mm, modellabili in base alla tipologia del laterizio della copertura. Sono disponibili in aggiunta modelli di staffe rigide cod. STAFFA, STAFFASR o STAFFADR come indicate a pag. 97 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 STAFFA, STAFFASR o STAFFADR as per indication on page 97 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 STAFFA, STAFFASR, STAFFADR, voir indications à la page. 97 de ce catalogue.

TELAI A TETTO INCLINATO PER CIRCOLAZIONE NATURALE

Frame for slanted roofs for thermosyphon system | Chassis pour toit incliné pour circulation naturelle



Codice Code Code	TEL150M	TEL150XM	TEL201M	TEL202M	TEL302M	TEL302XM	TEL303M
Adatto per kit Suitable for kit Adapte pour kit	HE150/1/T HE140/1/S	HE150/1/TX	HE200/1/TX HE200/1/SX	HE200/2/T	HE300/2/T HE280/2/S	HE300/2/TX	HE300/3/T
Adatto per bollitore Suitable for tank Adapte pour ballon	B150NMS B150NGS B140NK	B150NMS B150NGS	B200NMS B200NGS B200NK	B200NMS B200NGS	B300NMS B300NGS B280NK	B300NMS B300NGS	B300NMS B300NGS
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T H1S	H1TX	H1TX H1SX	H1T	H1T H1S	H1TX	H1T
A	66	66	95	95	136	296	296
B	290	290	290	290	290	290	290
C	100	134	134	200	200	270	314
Prezzo € Price Prix	160,00	160,00	160,00	170,00	170,00	200,00	210,00

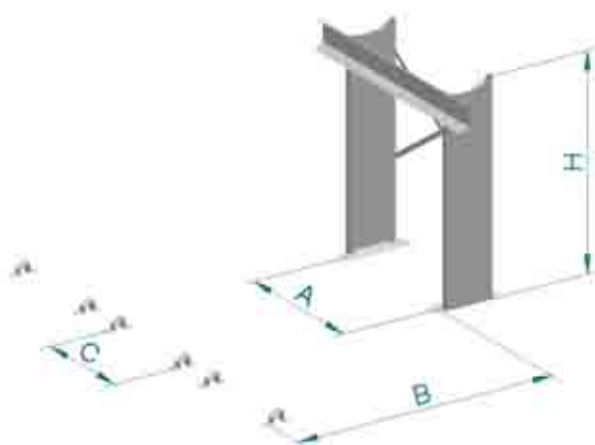
Le strutture sono dotate di striscette acciaio inox sp. 1,2 mm, modellabili in base alla tipologia del laterizio della copertura. Sono disponibili in aggiunta modelli di staffe rigide cod. STAFFA, STAFFASR o STAFFADR come indicate a pag. 97 del presente catalogo.

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 STAFFA, STAFFASR o STAFFADR as per indication on page 97 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 STAFFA, STAFFASR, STAFFADR, voir indications à la page. 97 de ce catalogue.

TELAI A TETTO PIANO PER CIRCOLAZIONE NATURALE

Frame for flat surfaces for thermosyphon system | Chassis pour surfaces planes pour circulation naturelle



Codice Code Code	TEL150R	TEL150XR	TEL201R	TEL202R	TEL302R	TEL302XR	TEL303R
Adatto per kit Suitable for kit Adapte pour kit	HE150/1/TR HE140/1/SR	HE150/1/TXR	HE200/1/TXR HE200/1/SXR	HE200/2/TR	HE300/2/TR HE280/2/SR	HE300/2/TXR	HE300/3/TR
Adatto per bollitore Suitable for tank Adapte pour ballon	B150NMS B150NGS B140NK	B150NMS B150NGS	B200NMS B200NGS B200NK	B200NMS B200NGS	B300NMS B300NGS B280NK	B300NMS B300NGS	B300NMS B300NGS
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T H1S	H1TX	H1TX H1SX	H1T	H1T H1S	H1TX	H1T
A	83	83	83	83	83	123	123
B	170	170	170	170	170	170	170
C	60÷80	60÷80	60÷80	60÷80	60÷80	60÷80	60÷80
H	124	124	124	124	124	124	124
Prezzo € Price Prix	230,00	230,00	230,00	250,00	250,00	280,00	300,00

TELAIO PER TETTI INCLINATI A CIRCOLAZIONE FORZATA (disposizione verticale) *
Frame for slanted roofs for forced circulation (portrait) | Chassis pour toit incliné pour circulation forcée (portrait)*

Telai completi di striscette inox di fissaggio sottocoppo e di giunzione tra un telaio e l'altro. Comprende 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 fixation sous tuiles et attaches entre les châssis. Il faut considérer les châssis sur la base du nombre des capteurs (Ex. 5 capteurs: n. 2 TEL2+ n. 1 TEL1)



Codice Code Code	TEL1	TEL2	TEL3	TEL1X	TEL2X	TEL3X
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T H1S	H1T H1S	H1T H1S	H1TX H1SX	H1TX H1SX	H1TX H1SX
A	100	200	314	134	270	400
B	180	180	180	180	180	180
C	112	220	324	144	290	430
Prezzo € Price Prix	70,00	90,00	115,00	75,00	105,00	135,00

TELAIO PER TETTI INCLINATI A CIRCOLAZIONE FORZATA (disposizione orizzontale)*
Frame for slanted roofs for forced circulation (landscape) | Chassis pour toit incliné pour circulation forcée (paysage)*



Codice Code Code	TEL1_O	TEL2_O	TEL1X_O	TEL2X_O
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T_O	H1T_O	H1TX_O	H1TX_O
A	200	400	20	400
B	90	90	120	120
C	220	430	220	430
Prezzo € Price Prix	90,00	180,00	105,00	210,00

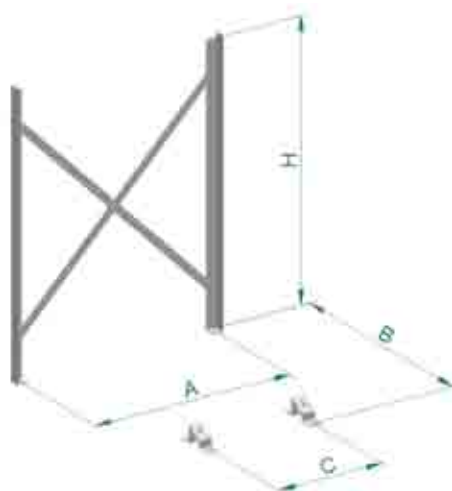
* Le strutture sono dotate di striscette acciaio inox sp. 1,2 mm, modellabili in base alla tipologia del laterizio della copertura. Sono disponibili in aggiunta modelli di staffe rigide cod. STAFFA, STAFFASR o STAFFADR come indicate a pag. 97 del presente catalogo.

* 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 STAFFA, STAFFASR o STAFFADR as per indication on page 97 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 STAFFA, STAFFSR, STAFFADR, voir indications à la page. 97 de ce catalogue.

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

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



Codice Code Code	TEL R		TEL R X		TEL R S		TEL R S X	
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T		H1TX		H1S		H1SX	
A	100		128		100		128	
B	170	30°	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 Prix	70,00		75,00		80,00		85,00	

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

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



Codice Code Code	TEL R 1_ O		TEL R 1 X_ O	
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T_ O		H1TX_ O	
A	199		199	
B	60	45°	60	45°
	80	35°	100	30°
C	100÷120		100÷120	
H	60		60	
Prezzo € Price Prix	90,00		100,00	

* Staffare bene a terra per evitare problemi a causa del vento. È possibile inclinare il collettore con regolazione tra 20-60°.

* Fix well to the ground to avoid problems caused by strong winds. You can angle the collector from 20° to 60°.

* Fixer bien a terre pour éviter des problèmes a cause du vent. Il est possible avoir une 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	95,00
TEL2-VTEC	Telaio per n. 2 collettori mod. V_tec Frame for n. 2 collectors mod. V_tec Châssis pour 2 capteurs mod. V_tec	120,00

TELAIO PER SUPERFICI PIANE PER COLLETTORE V_tec
Frame for flat surfaces for V_tec collector/forced circulation
Châssis pour surfaces planes pour capteur V_tec à circulation forcée



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
TEL1R-VTEC	Telaio per n. 1 collettore mod. V_tec Frame for n. 1 collector mod. V_tec Châssis pour 1 capteur mod. V_tec	110,00

TELAIO A TETTO INCLINATO PER COLLETTORI SOTTOVUOTO
Frame for slanted roofs for vacuum system/forced circulation
Châssis pour toit incliné pour sous/vide à circulation forcée



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
TV16	Telaio per n. 1 pannello mod. sottovuoto H16 Frame for n. 1 vacuum panel mod. H16 Châssis pour 1 capteur sous vide mod. H16	100,00
TVEX10	Telaio per n. 1 pannello mod. sottovuoto EX10 Frame for n. 1 vacuum panel mod. EX10 Châssis pour 1 capteur mod. sous vide EX10	90,00
TV12	Telaio per n. 1 pannello mod. sottovuoto H12 Frame for n. 1 vacuum panel mod. H12 Châssis pour 1 capteur mod. sous vide H12	100,00

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. STAFFA, STAFFASR o STAFFADR come indicate a pag. 97 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 STAFFA, STAFFASR o STAFFADR as per indication on page 97 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 STAFFA, STAFFSR, STAFFADR, voir indications à la page. 97 de ce catalogue.

TELAIO PER SUPERFICI PIANE PER COLLETTORI SOTTOVUOTO
Frame for flat surfaces for vacuum system/forced circulation
Châssis pour surfaces planes pour système sous/vide à circulation forcée



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
TV16R	Telaio completo di rialzo per n. 1 collettore H16 Complete frame for n. 1 collector mod. H16 Châssis complet pour n. 1 capteur H16	120,00
TVEX10R	Telaio completo di rialzo per n. 1 collettore EX10 Complete frame for n. 1 collector mod. EX10 Châssis complet pour n. 1 capteur EX10	115,00
TV12R	Telaio completo di rialzo per n. 1 collettore H12 Complete frame for n. 1 collector mod. H12 Châssis complet pour n. 1 capteur H12	120,00

Staffare bene a terra per evitare problemi a causa del vento.

Fix well to the ground to avoid problems caused by strong winds.

Fixer bien a terre pour éviter des problèmes a cause du vent.

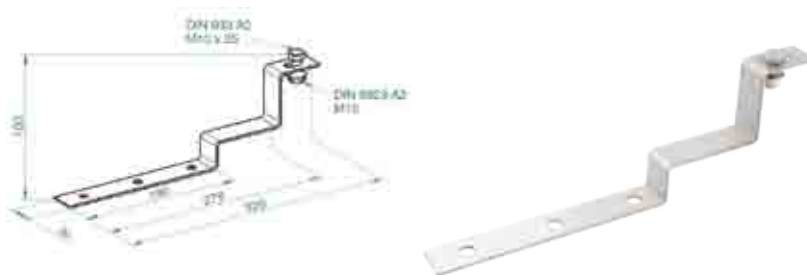
Accessori per sistemi di fissaggio

Accessories for fixing systems | Accessoires pour systèmes de fixation

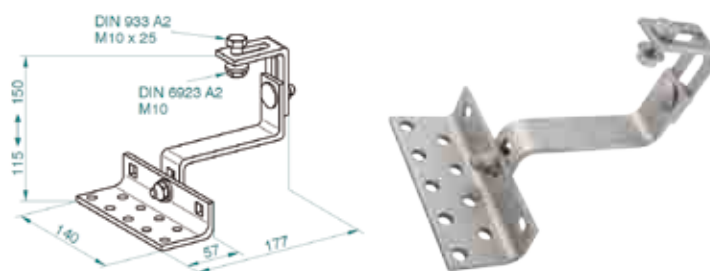
Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
SUNX	Striscetta inox sp. 1,2 mm, modellabile in base alla tipologia del laterizio della copertura (inclusa nei telai) Stainless steel strips 1,2 mm thickness, shaped accordingly to the tile roofing (included in frame kit) Bandes d'acier inoxydable épaisseur 1,2 mm, façonnées selon le type de couverture (inclus en châssis)	6,00



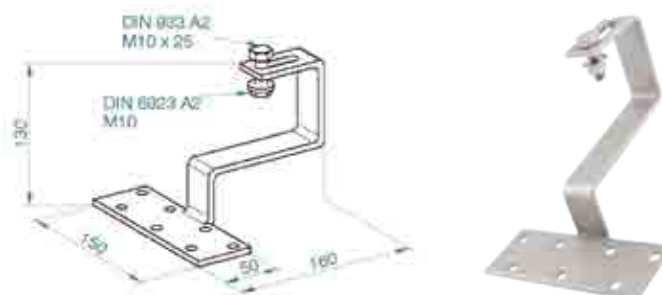
Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
STAFFA	Staffa sagomata acciaio inox A2 per coperture in cemento con vite e dado Stainless steel shaped bracket for concrete surface with screw and nut Chassis acier inox A2 pour toiture en ciment avec vis et écrous	8,50



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
STAFFADR	Staffa sagomata doppia regolazione acciaio inox A2 per coperture in legno con vite e dado Double regulation stainless steel shaped bracket for wood surface with screw and nut Chassis double réglable acier inox A2 toiture en bois avec vis et écrous	16,50



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
STAFFASR	Staffa sagomata senza regolazione acciaio inox A2 per coperture in legno con vite e dado Stainless steel shaped bracket without regulation for wood surface with screw and nut Châssis profilé sans regulation acier inox A2 toiture en bois avec vis et écrous	11,50



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo a pezzo € Price per piece Prix à la pièce
VITE - FIX10 VITE - FIX12	Vite congiunzione in acciaio inox A2 M10x200 / M12x300 Junction screw inox steel A2 M10x200 / M12x300 Vis de jonction en acier inox A2 M10x200 / M12x300	(M10) - 5,50 (M12) - 9,50



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo a pezzo € Price per piece Prix à la pièce
PIASTRA - FIX10 PIASTRA - FIX12	Piastra di regolazione per vite di congiunzione M10 / M12 (100x40x5) Adjusting plate for screw connection M10 / M12 (100x40x5) Plaque de réglage pour vis de jonction M10 / M12 (100x40x5)	(M10) - 1,78 (M12) - 2,35



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo a pezzo € Price per piece Prix à la pièce
ANC FIX	Ancorante chimico per fissaggio Fixing chemical compling Accrochage chimique pour fixation	52,50



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo a pezzo € Price per piece Prix à la pièce
PIST FIX	Pistola per ancorante chimico Chimical compling gun Pistolet pour accrochage chimique	175,00



Articolo Item Article	Descrizione Description Description	Prezzo a pezzo € Price per piece Prix à la pièce
RETE FIX	Manicotto metallico permeabile 20x1000 Permeable metal sleeve 20x1000 Manchon metallique permeable 20x1000	40,00



TELAIO AD INCASSO PER TETTO CON COPPI E TEGOLE

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



MODELLO UNDER-ROOF

UNDER-ROOF MODEL | MODÈLE UNDER-ROOF

Telaio ad incasso per completa integrazione architettonica. Possibilità di inserire più pannelli solari in serie in sostituzione di tegole o coppi, da installare sopra guaina catramata. Garanzia antinfiltrazione con tetti ad inclinazione minimo 22°. Non è possibile l'applicazione della tenda solare.

Roof integrated frame: it is possible to place several solar panels substituting tiles, to be installed over a tarred sheath. GUARANTEE against infiltration on roof with minimum 22° slanting. Solar tent is not possible to apply.

Chassis integration sur toit: il est possible de placer plusieurs capteurs en substituant les tuiles, a installer sur une gaine goudronné. Garantie contre les infiltrations sur toit avec un minimum de pente de 22°. Ne pas possible appliquer la tente solaire.



Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
TEL-ST	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	495,00
TEL-ST+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	195,00
TEL-STX	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	525,00
TEL-STX+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	205,00
TEL-1ST	Telaio filocoppo per n. 1 pannello mod. H1T Flashing for 1 collector mod. H1T Châssis sous tuiles pour n. 1 capteur mod. H1T	410,00
TEL-1STX	Telaio filocoppo per n. 1 pannello mod. H1TX Flashing for 1 collector mod. H1TX Châssis sous tuiles pour n. 1 capteur mod. H1TX	435,00

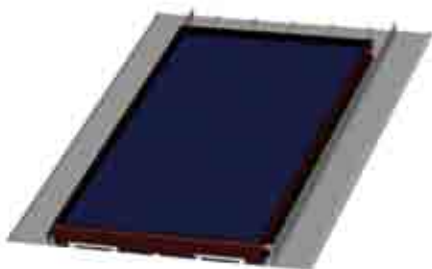
COLLETTORI SOLARI DEVONO ESSERE INSTALLATI CONTEMPORANEAMENTE AL TELAIO FILOCOPPO

Solar collectors installation must be at the same time of frame filocoppo

Les capteurs solaires doivent être installés au même moment que le châssis filocoppo

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 ma richiedere Kit applicazione speciale.

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 but it require special application kits.

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, mais faut demander le kit trousse spéciale.

Kit completo ① + ② + ③ + ④

Completed kit | Kit complete



Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
③	 <p>UT_FLD-DX Scossalina laterale destra Right rain water head Solin droit</p>	33,00
②	 <p>UT_FLD-SX Scossalina laterale sinistra Left rain water head Solin gauche</p>	30,00
①	 <p>UT_LAMGREM-T Lamiera grecata per n. 1 collettore solare mod. H1T Aluminum corrugated sheet for 1 collector mod. H1T Bac aluminium ondulé pour 1 capteur mod. HT</p>	195,00
	<p>UT_LAMGREM-TX Lamiera grecata per n. 1 collettore solare mod. H1TX Aluminum corrugated sheet for 1 collector mod. H1TX Bac aluminium ondulé pour 1 capteur mod. HTX</p>	225,00

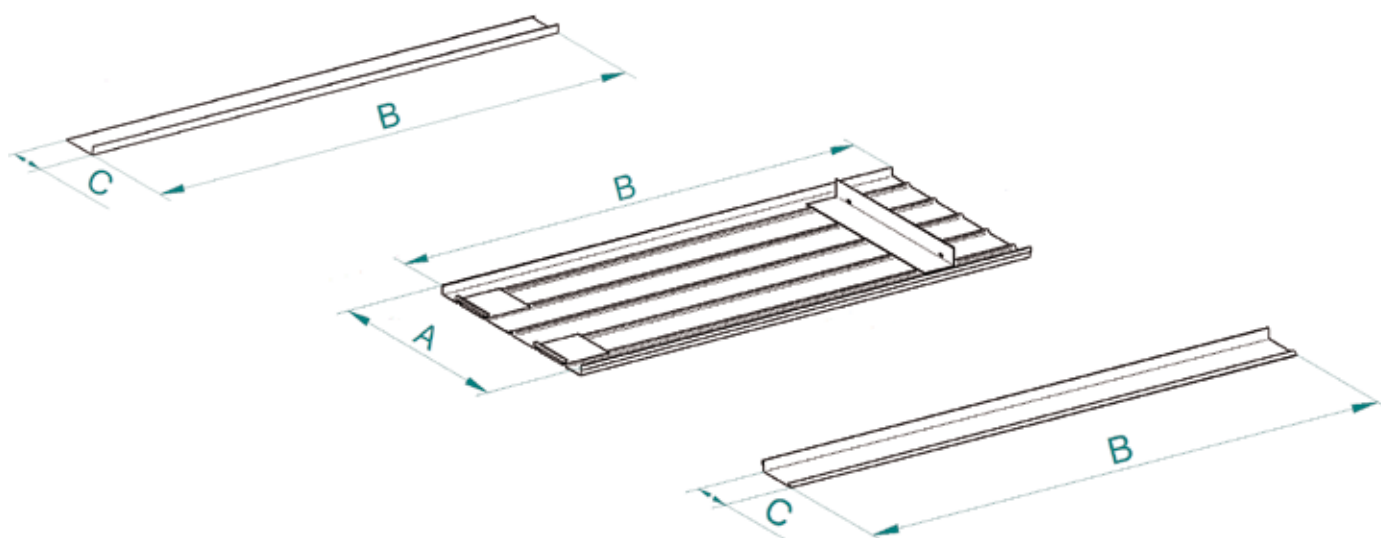
Articolo extra Extra item Article extra		Prezzo €/mt Price Prix
④	 <p>ECC_COMPLIS Rotolo alluminio plissettato largh. 60 cm, lato adesivo (colore nero o testa di moro) Aluminum crimp roll width 60 cm adhesive side (black or brown) Bobine en aluminium plissi largeur 60 cm un coté adhesif (noir or marron)</p>	35,00

Articolo extra Extra item Article extra		Prezzo €/mq Price Prix
	<p>FELTRO Feltro protettivo per superfici in cemento Protective underlay for concrete surface Feutre de protection pour surface en ciment</p>	3,00

I COLLETTORI SOLARI POSSONO ESSERE INSTALLATI DOPO L'APPLICAZIONE DEL TELAI SOTTOTEGOLA

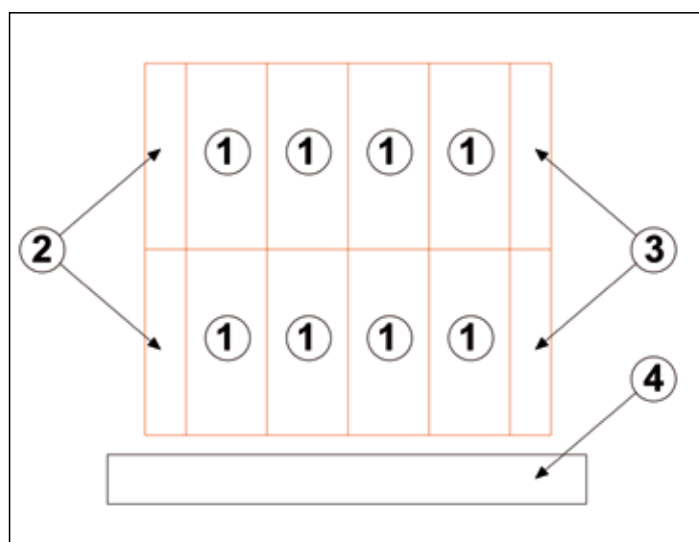
Solar collectors installation may be after the application of frame undertiles

Les capteurs solaires peuvent être installes après l'application du châssis sous tuiles



Codice Code Code	UT_FLD-DX	UT_FLD-SX	UT_LAMGREM-T	UT_LAMGREM-TX
Adatto per collettori Suitable for collectors Adapte pour capteurs	H1T/H1TX	H1T/H1TX	H1T	H1TX
A (mm)	–	–	1050	1340
B (mm)			2300	
C (mm)	200		–	–

ESEMPIO DI COMPOSIZIONE | Example of layout | Exemple de composition



Legenda | Legend | Légend

- 1 Lamiera grecata per collettore solare
- 2 Scossalina laterale sinistra
- 3 Scossalina laterale destra
- 4 Rotolo alluminio plissettato





BOLLITORI PER SISTEMI SOLARI

Tanks for solar systems
Ballons pour systèmes solaires

Serie NMS Serie NGS

Bollitori porcellanati
ad intercapedine

Glazed tanks with air casing

Ballons émaillés à double paroi



Garanzia Sunerg 5 anni

Sunerg warranty 5 years

Sunerg garantie 5 ans



EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

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

NMS and NGS high efficiency boilers with air casing, are used for water heating with solar panels. They are designed with materials suitable for outdoor installation. The thermal insulation of the accumulated water is granted by a thick tough polyurethane coated ABS resistant to UV rays. The boiler is in porcelain, 850°C, in compliance with DIN 4753 with magnesium anode proportional to the surface to ensure long life protection against corrosion.

Les ballons à haut rendement serie NMS e NGS à double paroi servent à chauffer l'eau sanitaire avec des panneaux solaires. Ils ont été conçus avec des matériaux appropriés à usage extérieur. L'isolation thermique de l'eau accumulée est garantie par une couche épaisse de polyuréthane rigide recouverte d'ABS résistant aux rayons UV.

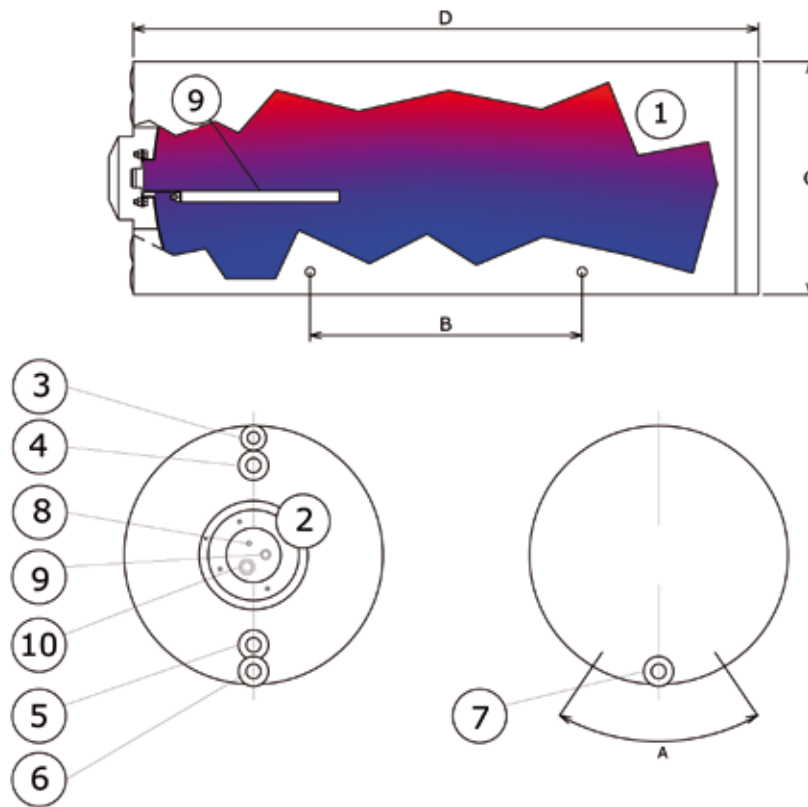
La chaudière émaillée à 850°C conformément à la norme DIN 4753 et l'anode de magnésium proportionné à la surface à protéger assurent une longue durée contre la corrosion.

Bollitori circolazione naturale per kit alta resa

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

Codice Code Code		B150NMS B150NGS	B200NMS B200NGS	B300NMS B300NGS
Capacità Capacity Capacité	lt	150	200	300
Capacità ACS SHW capacity capacité ECS	lt	150	190	280
Capacità intercapedine Interspace Chemise d'échange	lt	5	7	11
Peso a vuoto Empty weight Poids vide	Kg	56,4	69	95
Peso pieno carico Full weight Poids plein	Kg	215	280	400
Colore Color Couleur			ral 8017 ral 5017	
A	-	240	240	240
B	M10	600	890	1300
C	-	560	560	560
D	-	1135	1385	1985
Prezzo € Price Prix		800,00	900,00	1.100,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Legenda | Legend | Légende

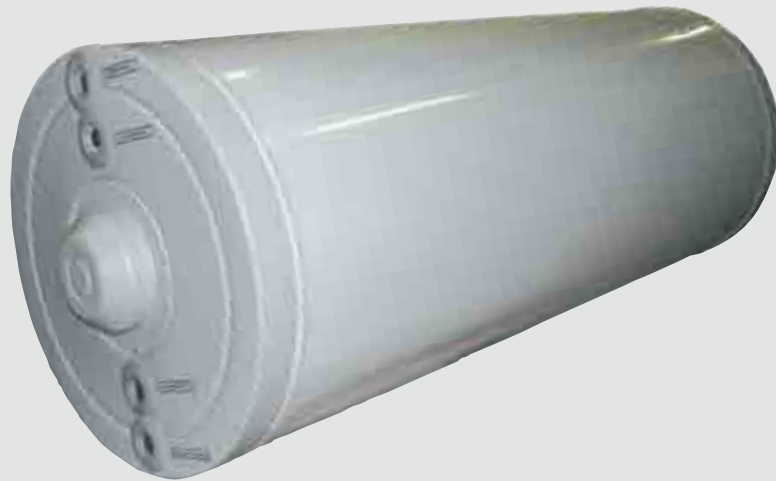
1	Bollitore solare Solar tank ballon solaire	
2	Flangia d'ispezione Inspection flange bride d'inspection	
3	Attacco valvola di sicurezza Connection for security valve raccord pour vanne de sécurité	3/8"
4	Uscita acqua sanitaria Hot water outlet Sortie d'eau sanitaire	3/4"
5	Ingresso acqua sanitaria Cold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

Serie NK

Bollitori porcellanati ad intercapedine

Glazed tanks with air casing

Ballons émaillés à double paroi



Garanzia Sunerg 5 anni

Sunerg warranty 5 years

Sunerg garantie 5 ans

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

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

The NK-Series economic boilers, with double air casing, are used for water heating with solar panels. They are designed with materials suitable for outdoor installation. The thermal insulation of the accumulated water is supplied by a thick tough polyurethane coated ABS resistant to UV rays. The boiler is in porcelain, 850°C in compliance with DIN 4753 with magnesium anode proportional to the surface to ensure a long-term protection against corrosion .

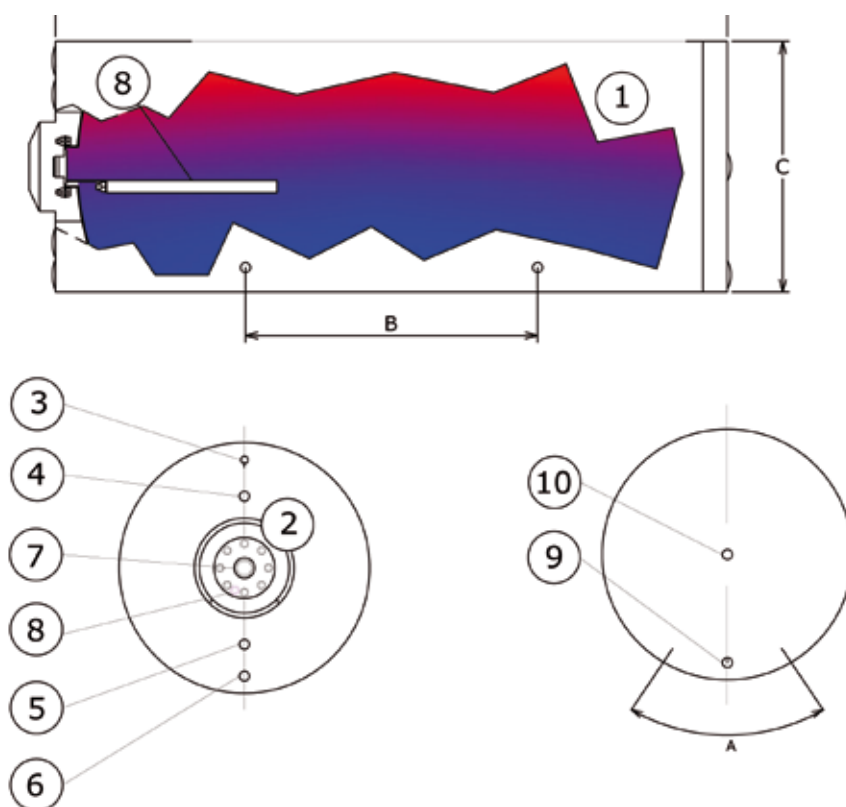
Les ballons eco-kit serie NK à double paroi servent à chauffer l'eau sanitaire avec des panneaux solaires. Ils ont été conçus avec des matériaux appropriés à usage extérieur. L'isolation thermique de l'eau accumulée est garantie par une couche épaisse de polyuréthane rigide recouverte d'ABS résistant aux rayons UV. La chaudière émaillée à 850°C conformément à la norme DIN 4753 et l'anode de magnésium proportionné à la surface à protéger assurent une longue durée contre la corrosion.

Bollitori circolazione naturale per ECO kit

Thermosyphon tanks for ECO kit | Ballons à circulation naturelle pour kit ECO

Codice Code Code		B140NK	B200NK	B280NK
Capacità Capacity Capacité	lt	140	200	260
Capacità ACS SHW capacity capacité ECS	lt	135	190	250
Peso a vuoto Empty weight Poids vide	Kg	62	78	96
Colore Color Couleur		grigio gray gris		
A	-	240	240	240
B	M10	600	890	1300
C	-	510	600	600
D	-	1300	1428	1580
Prezzo € Price Prix		550,00	700,00	750,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Legenda | Legend | Légende

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

Serie BOX

**Bollitori porcellanati
con 1 serpentino fisso**

Glazed tanks with 1 coil

Ballons émaillés avec 1 serpentin



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



EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie BOX 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. I modelli da 1500 litri e 2000 litri possiedono l'anodo elettronico. La coibentazione è costituita di poliuretano espanso esente da CFC, mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile RAL 2004. I modelli da 800 litri e seguenti possiedono un isolamento in poliuretano morbido di spessore 100 mm.

The BOX series is our ideal range for producing sanitary hot water and comprises a fixed condenser coil for connecting to solar systems. The boiler is formed of EN 12897-compliant steel, treated internally with an enamelling process at 860 °C conforming to DIN 4753. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is proportionate to the surface to be protected. The 1500 litre and 2000 litre models contain an electronic anode. The insulation is formed of expanded polyurethane without CFCs, while the outer coating is in flexible PVC (RAL 2004). The 800 litre, and other, models are fitted with soft polyurethane isolation of 100 mm. thickness.

La série Box a été conçue pour satisfaire la demande d'eau chaude sanitaire, avec 1 serpentin pour la branchement de systèmes solaires. Le ballon en acier selon les normes européenne EN 12897, émaillée à l'intérieur a une température de 860°C, selon la norme DIN 4753. L'anode en magnésium protège le ballon de la corrosion et est proportionné à la surface a protéger les modèles 1500 lt et 2000 lt sont pourvus d'anodes électroniques. L'isolation en polyuréthane rigide, CFC exclue, recouvert à l'extérieur de pvc flexible RAL 2004. Les modèles de 800 litres et suivant ont un revêtement en polyuréthane souple épais 100mm.

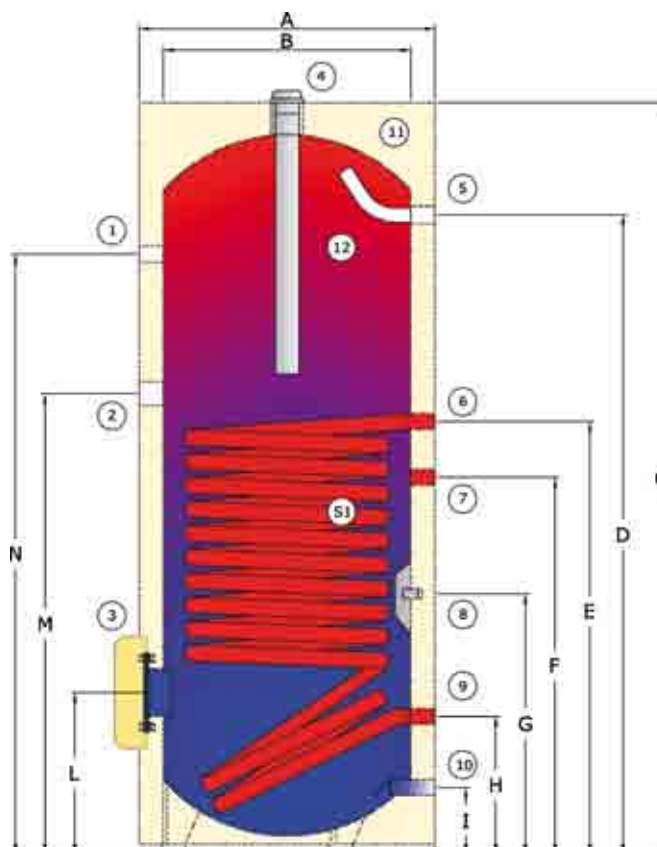
Bollitori circolazione forzata

Forced circulation tanks | Ballons à circulation forcée

Codice Code Code		BOX150	BOX200	BOX300	BOX400	BOX500	BOX800	BOX1000	BOX1500	BOX2000
Capacità Capacity Capacité	lt	150	200	300	400	500	800	1000	1500	2000
A		610	610	610	710	760	1000	1000	1200	1400
B		500	500	500	600	650	800	800	1000	1200
C		1005	1290	1680	1670	1680	1870	2120	2265	2365
D		775 - 1"	1060 - 1"	1450 - 1"	1420 - 1"	1420 - 1"	1585 - 1"-1/4	1835 - 1"-1/4	1930 - 1"-1/2	1970 - 1"-1/2
E	1"-1/4	635	675	905	990	995	1045	1180	1150	1275
F		525 - 3/4"	575 - 3/4"	785 - 3/4"	855 - 3/4"	850 - 3/4"	895 - 1"	1045 - 1"	1530 - 1"	1555 - 1"
G	1/2"	475	560	745	775	745	835	925	780	900
H	1"-1/4	265	265	265	305	305	355	355	450	575
I		155 - 1"	155 - 1"	155 - 1"	175 - 1"	175 - 1"	235 - 1"-1/4	235 - 1"-1/4	330 - 1"-1/2	380 - 1"-1/2
L		300	300	300	320	310	390	390	580	705
M	1"-1/2	■	705	930	1025	1050	1095	1245	1250	1325
N	1/2"	750	1035	1450	1390	1400	1470	1620	1745	1875
S	m ²	1	1,5	1,7	2	2,5	3,4	4	4	4,5
l/h - kW 80-60°C 10-45°C		640 - 25	980 - 40	1250 - 50	1410 - 57	1750 - 70	2430 - 98	2950 - 120	2950 - 120	3320 - 135
Peso Weight Poids	Kg	65	80	93	125	145	210	245	365	450
Prezzo € Price Prix		780,00	890,00	990,00	1.200,00	1.350,00	2.120,00	2.500,00	3.600,00	4.600,00

• Non è previsto l'attacco per resistenza elettrica. It is not available electric resistance joint. Pas disponible l'attache résistance électrique.

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



LEGENDA

1. ATTACCO TERMOMETRO/SONDA
2. ATTACCO RESISTENZA ELETTRICA
3. FLANGIA DIAMETRO 180 MM
4. ANODO AL MAGNESIO (ELETTRONICO PER MOD 1500-2000)
5. USCITA ACQUA CALDA
6. ANDATA (DAI COLLETTORI)
7. RICIRCOLO
8. ATTACCO SODA
9. RITORNO (AI COLLETTORI)
10. ENTRATA ACQUA FREDDA
11. ISOLAMENTO TERMICO IN POLIURETANO
12. ACCIAIO VETRO PORCELLANATO 860°C
13. ANDATA (DALLA CALDAIA)
14. RITORNO
15. SONDA
- S1. SERPENTINO FISSO PER CALDAIA
- S2. SERPENTINO FISSO PER PANNELLI SOLARI

NOTE: Pressione max di esercizio bollitori 150/1000 lt 10 bar. Pressione max di esercizio bollitori 1500/2000 lt 6 bar. Temperatura max di esercizio 95°C

LEGEND / LEGENDE

1. Thermometer/probe joint / joint thermomètre / sonde
2. Electric resistance joint / attache résistance électrique
3. 180 mm diameter flange / Bride diamètre 180 mm
4. Magnesium anode / Anode au magnésium
5. Hot water outlet / Sortie eau chaude
6. Solar flow / Sortie capteurs
7. Circulation / Circulation
8. Probe joint / Fixation sonde
9. Solar back flow / Retour
10. Cold water inlet / Entrée eau froide
11. Polyurethane thermic insulation / Isolation thermique en polyuréthane
12. Glazed steel 860°C / Acier verre Porcelaine 860°C
13. Heating flow / flux chauffage
14. Heating back flow / Retour
15. Probe / Sonde
- S1. Fixed coil for boiler S1. Serpentin fixe pour chaudière
- S2. Fixed coil for solar panels S2. Serpentin fixe pour panneaux

NOTE: Tank 150/1000 lt maximum operating pressure 10 bar. Tank 1500/2000 lt maximum operating pressure 6 bar. Maximum operating temperature 95°C
NOTE: Pression max d'exercice 150/1000 lt 10 bar. Pression max d'exercice 1500/2000 lt 6 bar. Température max 95°C

Serie BOX_O

Bollitori porcellanati orizzontali con 1 serpentino fisso

Horizontal glazed tanks with 1 coil

Ballons horizontal émaillés avec 1 serpentin



Garanzia Sunerg 5 anni

Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

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

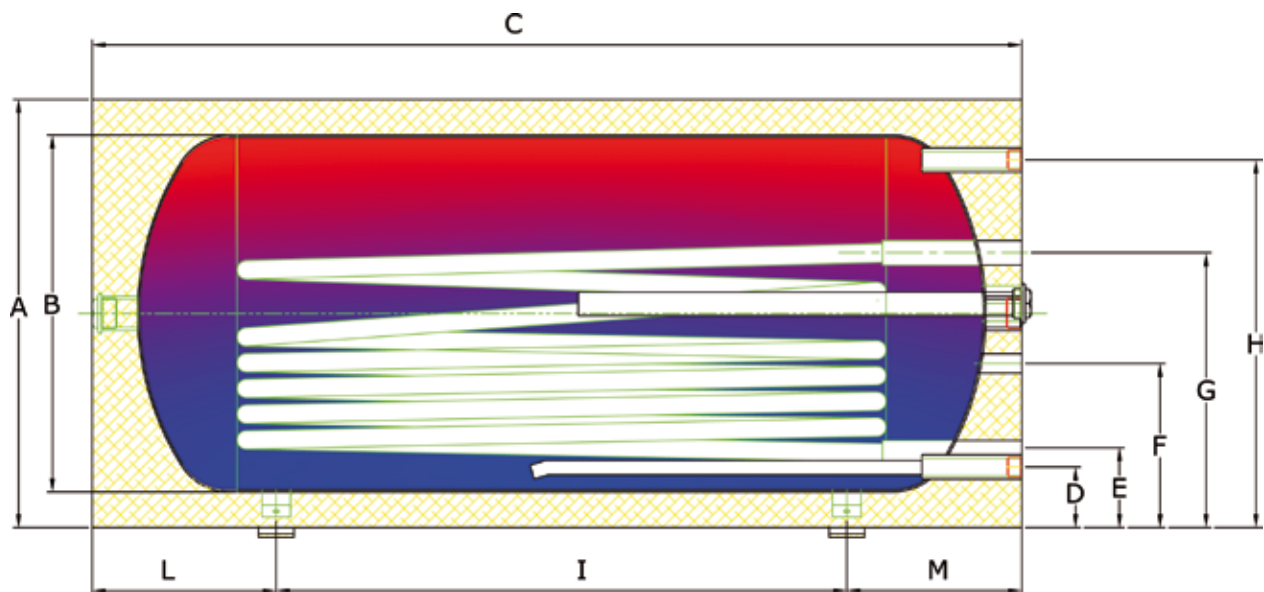
La série BOX_O est idéale pour produire l'eau chaude sanitaire, avec un serpentin pour la connexion des systèmes solaires. Placée horizontalement, avec un serpentin pour la connexion aux systèmes solaires. Fabriquée en acier conformément à la norme EN 12897 et émaillée à l'intérieur à 860°C selon la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

Bollitori circolazione forzata

Forced circulation tanks | Ballons à circulation forcée

Codice Code Code		BOX150_O	BOX200_O	BOX300_O
Capacità Capacity Capacité	lt	150	200	300
A		600	600	600
B		500	500	500
C		1018	1303	1693
D	3/4"	98	98	98
E	3/4"	118	118	118
F	1/2"	243	243	243
G	3/4"	398	398	398
H	3/4"	528	528	528
I		500	800	1200
L		273	258	248
M		245	245	245
Peso Weight Poids	Kg	-	-	-
Prezzo € Price Prix		860,00	950,00	1.090,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Serie PLUS

Bollitori porcellanati
con 2 serpentine fissi

Glazed tanks with 2 coils

Ballons émaillés avec 2 serpentins



Garanzia Sunerg 5 anni

Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie PLUS rappresenta la gamma ideale per la produzione di acqua calda sanitaria ed è costituita da due serpentine fissi: uno per il collegamento di sistemi solari, l'altro per un eventuale fonte di calore supplementare. La caldaia è costruita in acciaio secondo la direttiva europea EN 12897 ed è trattata internamente con processo di vetroporcellanatura a 860°C in conformità alla norma DIN 4753. L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere. I modelli da 1500 litri e 2000 litri possiedono l'anodo elettronico. La coibentazione è costituita di poliuretano espanso esente da CFC, mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile RAL 2004. I modelli da 800 litri e seguenti possiedono un rivestimento in poliuretano morbido di spessore 100 mm.

The PLUS series is our ideal range for production of sanitary hot water and comprises two fixed condenser coils: one for connection to solar systems, the other for an optional supplementary heat source. The boiler is formed of EN 12897-compliant steel, treated internally with an enamelling process at 860°C conforming to DIN 4753. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is proportionate to the surface to be protected. The 1500 litre and 2000 litre models contain an electronic anode. The insulation is formed of expanded polyurethane without CFCs, while the outer coating is in flexible PVC (RAL 2004). The 800 litre, and other, models are fitted with soft polyurethane insulation of 100 mm. thickness.

La série PLUS est idéale pour la production d'eau chaude sanitaire avec double serpentin fixes: un pour la connexion de systèmes solaires, l'autre pour éventuelle et supplémentaire production de chaleur.

La chaudière est en acier selon les normes EN12897, émaillé à l'intérieur à 860°C selon les normes DIN 4753.

L'anode en magnésium protège le ballon contre la corrosion et est proportionné à la surface.

Les modèles de 1500 et 200 litres ont un anode électronique.

L'isolation thermique de polyuréthane, sans CFC, tandis que le revêtement extérieur est en PVC flexible RAL 2004.

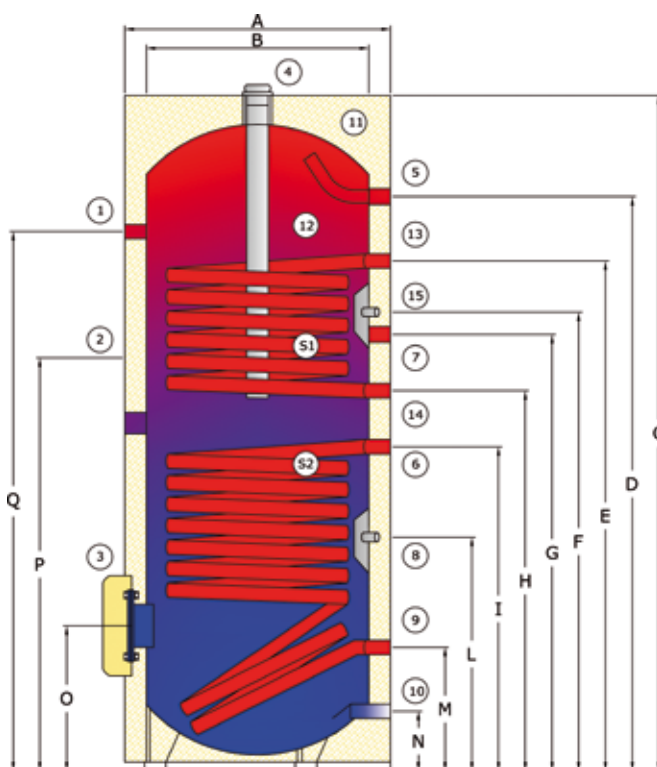
Les modèles de 800 litres et suivants ont un revêtement en polyuréthane souple épais 100 mm.

Bollitori circolazione forzata

Forced circulation tanks | Ballons à circulation forcée

Codice Code Code		PLUS200	PLUS300	PLUS400	PLUS500	PLUS800	PLUS1000	PLUS1500	PLUS2000
Capacità Capacity Capacité	lt	200	300	400	500	800	1000	1500	2000
A		610	610	710	760	1000	1000	1200	1400
B		500	500	600	650	800	800	1000	1200
C		1290	1685	1670	1680	1870	2120	2265	2365
D		1060 - 1"	1450 - 1"	1420 - 1"	1420 - 1"	1585 - 1"-1/4	1835 - 1"-1/4	1930 - 1"-1/2	1970 - 1"-1/2
E	1"-1/4	970	1345	1345	1310	1450	1600	1650	1725
F	1/2"	888	1187	1130	1135	1225	1375	1445	1520
G		860 - 3/4"	1132 - 3/4"	1185 - 3/4"	1200 - 3/4"	1285 - 1"	1435 - 1"	1530 - 1"	1555 - 1"
H	1"-1/4	765	977	955	960	1000	1150	1300	1375
I	1"-1/4	675	815	860	860	895	1045	1150	1275
L	1/2"	450	565	610	610	603	700	780	900
M	1"-1/4	265	265	305	305	355	355	450	575
N		155 - 1"	155 - 1"	175 - 1"	175 - 1"	235 - 1"-1/4	235 - 1"-1/4	330 - 1"-1/2	375 - 1"-1/2
O		300	300	320	310	390	390	580	705
P	1"-1/2	705	925	900	910	975	1095	1250	1325
Q		1035	1450	1390	1330	1470	1620	1745	1875
S1	m ²	0,8	1	1	1	1,5	1,6	2	2
S2	m ²	1,5	1,5	1,8	2,1	2,5	3,4	4	4,5
I/h - kW 80-60°C	S1	520 - 21	640 - 25	640 - 25	640 - 25	980 - 40	1050 42	1410 - 57	1410 - 57
10-45°C	S2	980 - 40	980 - 40	1320 - 53	1450 - 58	1750 - 70	2430 - 98	2950 - 120	3320 - 135
Peso Weight Poids	Kg	90	105	135	155	225	260	400	480
Prezzo € Price Prix		1.000,00	1.130,00	1.360,00	1.500,00	2.400,00	2.600,00	4.200,00	4.950,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



LEGENDA

1. ATTACCO TERMOMETRO/SONDA
2. AT TACCO RESISTENZA ELETTRICA
3. FLANGIA DIAMETRO 180 MM
4. ANODO AL MAGNESIO
5. USCITA ACQUA CALDA
6. ANDATA (DAI COLLETTORI)
7. RICIRCOLO
8. AT TACCO SODA
9. RITORNO (AI COLLETTORI)
10. ENTRATA ACQUA FREDDA
11. ISOLAMENTO TERMICO IN POLIURETANO
12. ACCIAIO VETRO PORCELLANATO 860°C
13. ANDATA (DALLA CALDAIA)
14. RITORNO
15. SONDA
- S1. SERPENTINO FISSO PER CALDAIA
- S2. SERPENTINO FISSO PER PANNELLI SOLARI

NOTE: Pressione max di esercizio bollitori 200/1000 lt 10 bar. Pressione max di esercizio bollitori 1500/2000 lt 6 bar. Temperatura max di esercizio 95°C

LEGEND / LEGENDE

1. Thermometer/probe joint / joint thermomètre / sonde
2. Electric resistance joint / attache résistance électrique
3. 180 mm diameter flange / Bride diamètre 180 mm
4. Magnesium anode / Anode au magnésium
5. Hot water outlet / sortie eau chaude
6. Solar flow / sortie capteurs
7. Circulation / circulation
8. Probe joint / fixation sonde
9. Solar back flow / Retour
10. Cold water inlet / Entrée eau froide
11. Polyurethane thermic insulation / Isolation thermique en polyuréthane
12. Glazed steel 860°C / Acier verre Porcelaine 860°C
13. Heating flow / flux chauffage
14. Heating back flow / Retour
15. Probe / sonde
- S1. Fixed coil for boiler / Serpentin fixe pour chaudière
- S2. Fixed coil for solar panels / Serpentin fixe pour panneaux solaires

NOTE: Tank 200/1000 lt maximum operating pressure 10 bar. Tank 1500/2000 lt maximum operating pressure 6 bar. Maximum operating temperature 95°C
NOTE: Pression max d'exercice 200/1000 lt 10 bar. Pression max d'exercice 1500/2000 lt 6 bar. Température max 95°C

Serie PLUS_ECO

Bollitori porcellanati
con 2 serpentine fissi

Glazed tanks with 2 coils

Ballons émaillés avec 2 serpentins



Garanzia Sunerg 5 anni

Sunerg warranty 5 years

Sunerg garantie 5 ans

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie PLUS_ECO rappresenta la gamma economica ideale per la produzione di acqua calda sanitaria ed è costituita da due serpentine fissi: uno per il collegamento di sistemi solari, l'altro per un eventuale fonte di calore supplementare. La caldaia è costruita secondo la direttiva europea EN 12897 in acciaio S235JR ed è trattata internamente con processo di vetroporcellanatura a 860° C in conformità alla norma DIN 4753. L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere. La coibentazione è costituita di poliuretano espanso esente da CFC di 50 mm di spessore, mentre il rivestimento esterno è in SKAY grigio RAL 9006. Il bollitore è dotato di termometro analogico.

The PLUS_ECO range are our ideal economy products for sanitary hot water production, including two condenser coils: one for connection to solar systems, the other for an optional supplementary heat source. The boiler is formed of EN 12897-compliant S235JR steel, treated internally with an enamelling process at 860 °C conforming to DIN 4753. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is proportionate to the surface to be protected. The 1500 litre and 2000 litre models contain an electronic anode. The insulation is formed of expanded polyurethane without CFCs, of 50 mm. thickness, while the outer coating is in grey SKAY (RAL 9006). The boiler is fitted with an analogue thermometer.

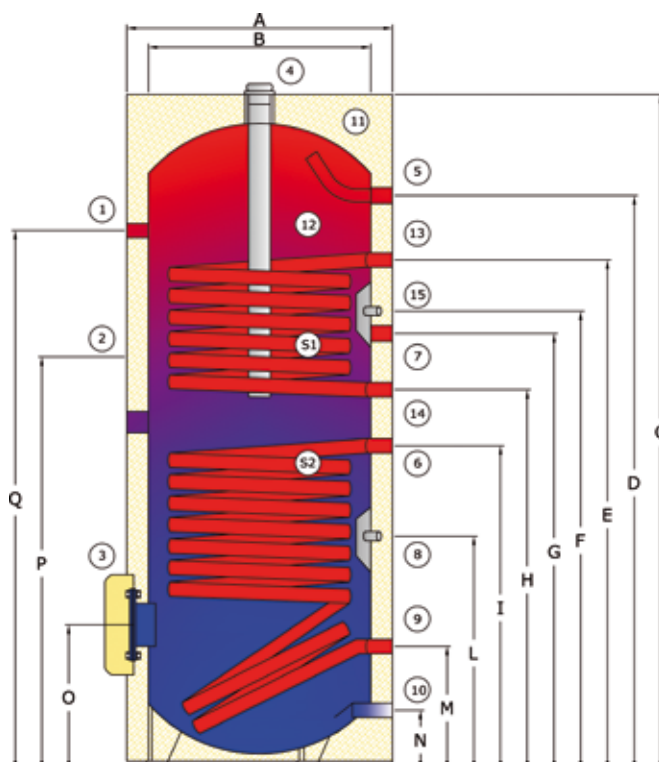
La série PLUS_ECO représente la gamme économique idéale pour la production d'eau chaude sanitaire et possède deux serpentins fixes: un pour le raccord au système solaire, l'autre pour une éventuelle source de chaleur supplémentaire. La chaudière est construite conformément à la directive européenne EN 12897, en acier S235JR et est traitée à l'intérieur par un procédé vitro céramique à 860° C en conformité avec la norme DIN 4753. L'anode de magnésium protège la chaudière de la corrosion et est adaptée à la superficie à protéger. L'isolation est faite de polyuréthane expansé exempt de CFC de 50 mm d'épaisseur, alors que le revêtement extérieur est en SKAY gris RAL 9006. La chaudière est équipée d'un thermomètre analogique.

Bollitori circolazione forzata serie ECO

Forced circulation tanks ECO serie | Ballons à circulation forcee serie ECO

Codice Code Code		PLUS200_ECO	PLUS300_ECO
Capacità Capacity Capacité	lt	200	300
A		600	600
B		500	500
C		1262	1757
D	1"	1136	1631
E	1"	1005	1500
F	3/4"	895	1390
G		815	1310
H	1"	690	1140
I	1"	579	900
L		400	600
M	1"	264	210
N	1"	100	100
O		290	290
P	1"-1/2	650	950
Q	1/2"	929	1365
S1	m ²	0,8	0,8
S2	m ²	0,8	1,2
Peso Weight Poids	Kg	90	105
Prezzo € Price Prix		950,00	990,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



LEGENDA

1. ATTACCO TERMOMETRO/SONDA
2. ATTACCO RESISTENZA ELETTRICA
3. FLANGIA DIAMETRO 180 MM
4. ANODO AL MAGNESIO
5. USCITA ACQUA CALDA
6. ANDATA (DAI COLLETTORI)
7. RICIRCOLO
8. ATTACCO SODA
9. RITORNO (AI COLLETTORI)
10. ENTRATA ACQUA FREDDA
11. ISOLAMENTO TERMICO IN POLIURETANO
12. ACCIAIO VETRO PORCELLANATO 860°C
13. ANDATA (DALLA CALDAIA)
14. RITORNO
15. SONDA
- S1. SERPENTINO FISSO PER CALDAIA
- S2. SERPENTINO FISSO PER PANNELLI SOLARI

NOTE: Pressione max di esercizio bollitori 200/1000 lt 10 bar. Pressione max di esercizio bollitori 1500/2000 lt 6 bar. Temperatura max di esercizio 95°C

LEGEND / LEGENDE

1. Thermometer/probe joint / joint thermomètre / sonde
2. Electric resistance joint / attache résistance électrique
3. 180 mm diameter flange / Bride diamètre 180 mm
4. Magnesium anode / Anode au magnésium
5. Hot water outlet / sortie eau chaude
6. Solar flow / sortie capteurs
7. Circulation / circulation
8. Probe joint / fixation sonde
9. Solar back flow / Retour
10. Cold water inlet / Entrée eau froide
11. Polyurethane thermic insulation / Isolation thermique en polyuréthane
12. Glazed steel 860°C / Acier verre Porcelaine 860°C
13. Heating flow / flux chauffage
14. Heating back flow / Retour
15. Probe / sonde
- S1. Fixed coil for boiler / Serpentin fixe pour chaudière
- S2. Fixed coil for solar panels / Serpentin fixe pour panneaux solaires

NOTE: Tank 200/1000 lt maximum operating pressure 10 bar. Tank 1500/2000 lt maximum operating pressure 6 bar. Maximum operating temperature 95°C
NOTE: Pression max d'exercice 200/1000 lt 10 bar. Pression max d'exercice 1500/2000 lt 6 bar. Température max 95°C

Serie V

Bollitori preassemblati porcellanati con 2 serpentine fissi

Preassembled glazed tanks with 2 fitted condenser coils

Ballons pré-assemblés émaillés avec 2 serpentins fixes



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

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie V rappresenta la gamma ideale per la produzione di acqua calda sanitaria ed è costituita da due serpentine fissi: uno per il collegamento di sistemi solari, l'altro per un eventuale fonte di calore supplementare. I bollitori possiedono un gruppo di circolazione a due vie per circuito solare e una unità digitale di controllo mod. DIGI-X3, entrambe preassemblati 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 esente da CFC, mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile.

The V series is our ideal range for production of sanitary 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 (DIGI-X3 model), both preassembled in the factory. The boiler is formed of EN 12897-compliant steel, treated internally with an enamelling process at 860°C conforming to DIN 4753. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is proportionate to the surface to be protected. The insulation is formed of expanded polyurethane without CFCs, while the outer coating is in flexible PVC.

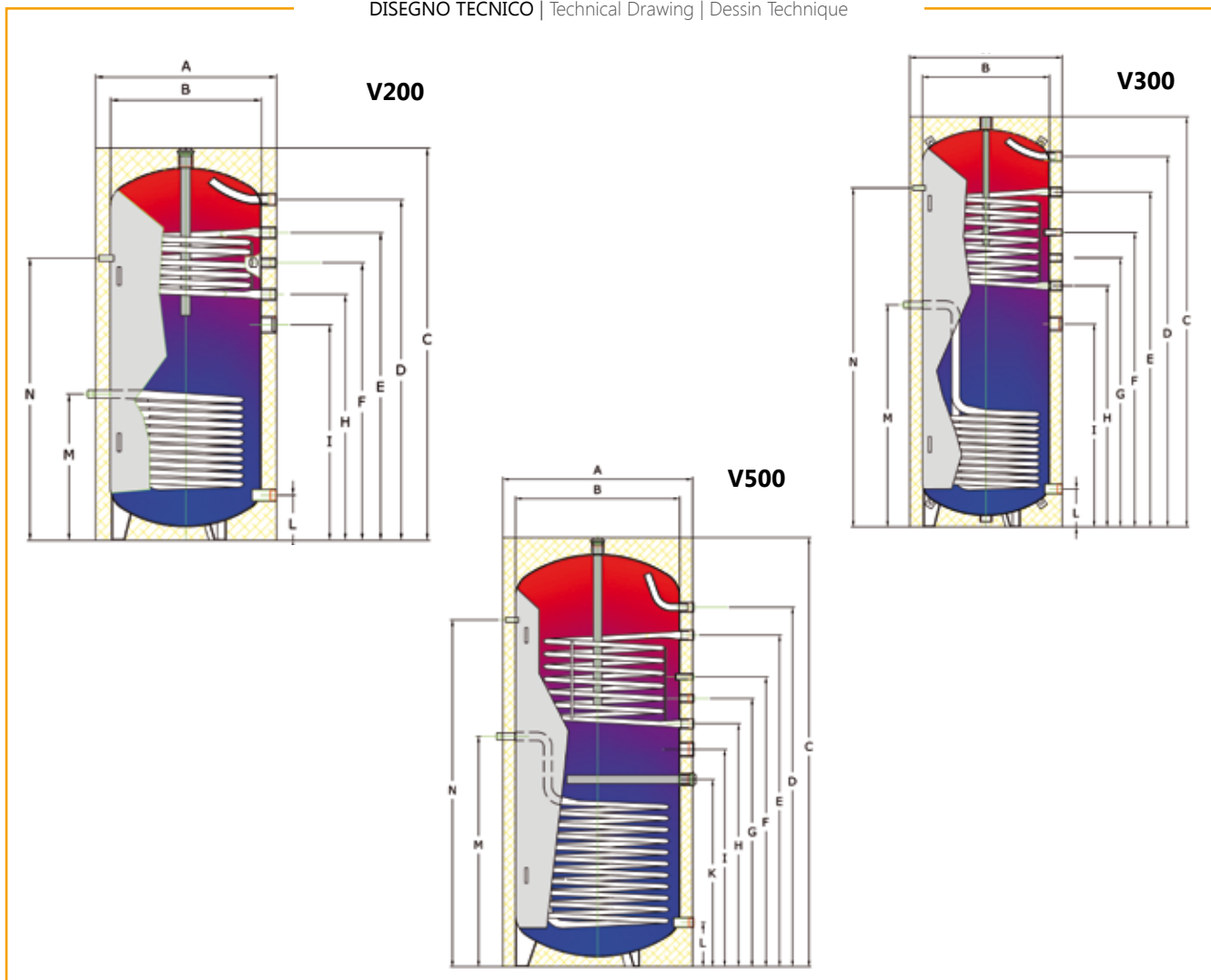
La série V est la gamme idéale pour la production d'eau chaude sanitaire et possède deux serpentins fixes: un pour la liaison aux systèmes solaires, l'autre pour une éventuelle source de chaleur supplémentaire. Les chaudières possèdent un groupe de circulation à deux voies pour le circuit solaire et une unité digitale de contrôle mod. DIGI-X3, 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 exempt de CFC, alors que le revêtement extérieur est en PVC flexible.

Bollitori circolazione forzata

Forced circulation tanks | Ballons à circulation forcée

Codice Code Code		V200	V300	V500
Capacità Capacity Capacité	lt	200	300	500
A		600	600	750
B		500	500	650
C		1300	1615	1680
D		1130	1460	1420
E		1020	1320	1310
F		920	1160	1145
G		–	1060	1060
H		815	950	960
I		715	800	859
K		–	–	740
L		150	150	175
M		485	875	910
N		935	1335	1370
S1	m ²	0,75	0,90	1
S2	m ²	1,25	1,25	1,80
Prezzo € Price Prix		1.800,00	2.000,00	2.800,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Serie V_ECO

Bollitori preassemblati porcellanati con 2 serpentine fissi

Preassembled glazed tanks with 2 fitted condenser coils

Ballons pré-assemblés émaillés avec 2 serpentins fixes



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

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie V_ECO rappresenta la gamma economica ideale per la produzione di acqua calda sanitaria ed è costituita da due serpentine fissi: uno per il collegamento di sistemi solari, l'altro per un eventuale fonte di calore supplementare. I bollitori possiedono un gruppo di circolazione ad una via per circuito solare e una unità digitale di controllo mod. HELYOS EASY, entrambe preassemblati 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 esente da CFC, mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile.

The V_ECO series is our ideal range of economical products for production of sanitary hot water, and is fitted with two 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 one input for the solar system, with a digital control unit (HELYOS EASY model), both preassembled in the factory. The boiler is formed of EN 12897-compliant steel, treated internally with an enamelling process at 860°C conforming to DIN 4753. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is proportionate to the surface to be protected. The insulation is formed of expanded polyurethane without CFCs, while the outer coating is in flexible PVC.

La série V_ECO représente la gamme économique idéale pour la production d'eau chaude sanitaire et est constituée de deux serpentine fixes: un pour le raccord des systèmes solaires, l'autre pour une éventuelle source de chaleur supplémentaire. Les chaudières possèdent un groupe de circulation à une voie par circuit solaire et une unité digitale de contrôle mod. HELYOS EASY, toutes deux pré-assemblées 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 adaptée à la superficie à protéger. L'isolation est faite en polyuréthane expansé exempt de CFC, alors que le revêtement extérieur est en PVC flexible.

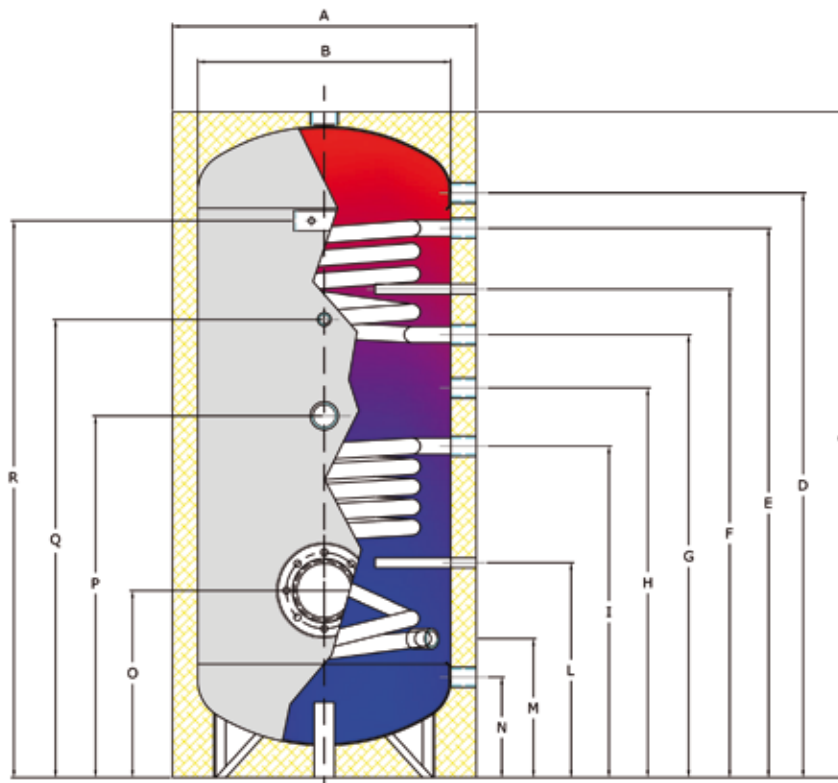
Bollitori circolazione forzata serie Eco

Forced circulation tanks ECO serie | Ballons à circulation forcée serie ECO



Codice Code Code		V200_ECO	V300_ECO
Capacità Capacity Capacité	lt	200	300
A		600	650
B		500	550
C		1314	1522
D		1154	1356
E		1084	1276
F		964	1176
G		874	1066
H		769	976
I		654	896
L		424	426
M		274	276
N		198	200
O		369	376
P		644	976
Q		904	1126
R		1099	1301
S1	m ²	0,4	0,5
S2	m ²	0,6	1,3
Peso Weight Poids	Kg	90	124
Prezzo € Price Prix		1.190,00	1.300,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



NEW

CALORPLUS200 CALORPLUS300

Bollitore solare con integrazione
di pompa di calore

Solar tank with heat pump

Ballon solaire avec pompe à chaleur



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

  Made in Italy  Dir. CE n. 2006/95 Dir. CEE n. 89/336 Dir. CEE n. 93/68 **EN12897** **DIN 4753**

Descrizione | Description | Description

La pompa di calore "Calorplus" sfrutta l'energia termica presente nell'aria ambiente, come fonte di riscaldamento per l'acqua sanitaria. L'utilizzo di tale tecnologia permette di ridurre notevolmente la spesa per la produzione di acqua calda in modo semplice e sicuro. La stessa è provvista di due serpentine, uno per integrazione con pannelli solari e il secondo superiore con altra fonte di energia.

The heat pump "Calorplus" uses thermal energy in the environment as a source of heating for domestic hot water. This technology allow to reduce the cost for hot water production in a simple and safe way. The pump has two coils, the first one for integration with solar panels and the second one, on the upper side, for integration with another source of energy.

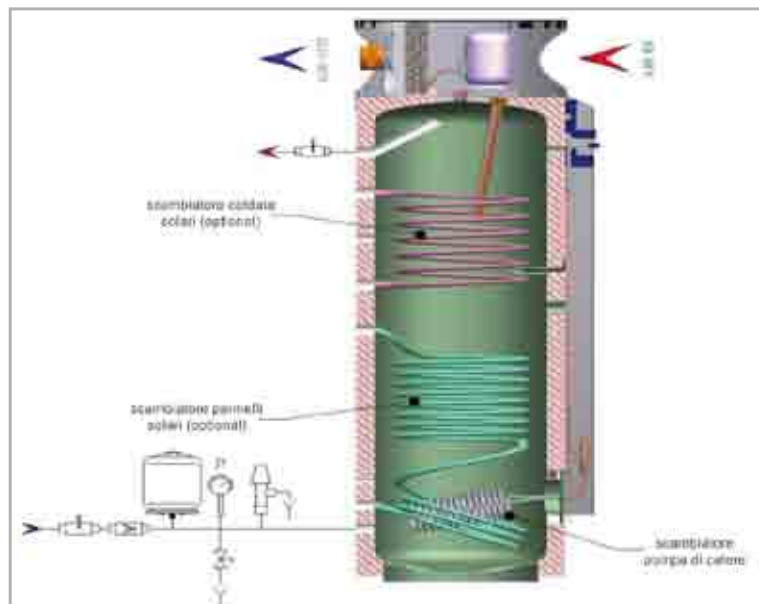
La pompe à chaleur "Calorplus" utilise l'énergie thermique de l'environnement comme une source de chauffage pour l'eau chaude sanitaire. Cette technologie permet de réduire le coût de production d'eau chaude d'une manière simple et sûre. La pompe a deux serpentines, la première pour l'intégration avec de panneaux solaires et la deuxième, sur la partie supérieure, pour l'intégration avec une autre source d'énergie.

**CON CICLO
ANTI LEGIONELLA
ANTI LEGIONELLA CYCLE
CYCLE ANTI LEGIONELLA**

BOLLITORE SOLARE CON POMPA DI CALORE
Tank with heat pump | Ballon avec pompe à chaleur

Modello Type Modèle		CALORPLUS200	CALORPLUS300
Diametro Diameter Diamètre	(mm)	600	650
Altezza Height Hauteur	(mm)	1.505	1.655
Peso Weight Poids	(kg)	112	124
Volume imballo Packaging Enballage	(m ³)	0.83	1.1
Dati elettrici Electrical data Données électriques			
Tensione Tension Tension	(V)	230	230
Corrente max assorbibile Max input Max absorp. élec.	(A)	4.04	4.04
Frequenza Frequency Frequence	(Hz)	50	50
Resistenza Resistance Résistance	W	1200 (inclusa included inclus)	
Potenza termica Thermic power Puissance thermique	(KW)		
Aria esterna External temperature Température externe (20°C)		1.631	1.631
Acqua Water temperature Température de l'eau (50°C)			
Potenza totale assorbibile Total input Absorption totale	(KW)	0.63	0.63
Fusibile ad azione ritardata Starting delayed fuse Fusible avec départ retardateur	(A)	8	8
Protezione motore Engine protection Protection moteur		NTC	NTC
Compressore Compressor Compresseur			
Tipo Type Modèle		Ermetico Isolated Étanche	Ermetico Isolated Étanche
Evaporatore Evaporator Évaporateur			
Tipo Type Modèle		Batteria con alette in alluminio e tubi in rame Battery/Alluminium blades/copper pipes Batterie/Ailettes en aluminium/tubes en cuivre	Batteria con alette in alluminio e tubi in rame Battery/Alluminium blades/copper pipes Batterie/Ailettes en aluminium/tubes en cuivre
Pressione di prova Test pressure Test pression	(Kpa)	3000	3000
Elettroventilatore Electric fan Electro ventilateur			
Tipo Type Modèle		Assiale Axial Axial	Assiale Axial Axial
Diametro Diameter Diamètre	(mm)	230	230
Numero di giri RPM RPM number RPM nombre		1400	1400
Portata aria totale Total air capacity Capacité totale de l'aire	(l/s)	65	65
Potenza Power Puissance	(KW)	0,3	0,3
Condensatore Condenser Condensateur			
Tipo Type Modèle		Tubo in tubo con intercapedine Pipe in pipe with copper casing Tube dans tube avec interstice en cuivre	Tubo in tubo con intercapedine Pipe in pipe with copper casing Tube dans tube avec interstice en cuivre
Materiale Material Matériel		Rame Copper Cuivre	Rame Copper Cuivre
Refrigerante Cooling Liquide réfrigérant			
Tipo Type Modèle		R134a	R134a
Carica Capacity Capacité	(g)	320	320
Colore standard Standard color Couleur standard		Grigio Gray Gris	Grigio Gray Gris
Prezzo € Price Prix		3.300,00	3550,00

DISEGNO TECNICO
Technical Drawing | Dessin Technique



Serie ACCU

Bollitori porcellanati con flangia

Enamelled tanks with flange couplings

Ballons émaillés à bride



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



EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie ACCU rappresenta la gamma ideale per l'accumulo e la produzione di acqua calda sanitaria con la possibilità di inserire scambiatori estraibili in tubo di rame alettato o gruppo di resistenze elettriche. La caldaia è costruita in acciaio con 1, 2 o 3 flange, secondo la direttiva europea EN 12897 ed è trattata internamente con processo di vetroporcellanatura a 860°C in conformità alla norma DIN 4753. L'anodo di magnesio protegge il bollitore dalla corrosione ed è adeguato alla superficie da proteggere. La coibentazione è costituita di poliuretano espanso esente da CFC di 50 mm di spessore, mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile RAL 2004. I modelli da 800 litri e seguenti possiedono un isolamento in poliuretano morbido di spessore 100 mm.

The ACCU series is our ideal product range for storage and production of sanitary hot water, with the option of adding removable heat exchangers (either finned copper tubes, or electrical resistance systems). The boiler is formed of EN 12897-standard steel with 1, 2, or three flange couplings, and treated internally with an enamelling process at 860°C conforming to DIN4753. The magnesium anode protects the boiler from corrosion and is proportionate to the surface to be protected. The insulation is formed of 50 mm. thick expanded polyurethane without CFCs, while the outer coating is in flexible PVC (RAL 2004). The 800 litre, and other, models are fitted with soft polyurethane insulation of 100 mm. thickness.

La série ACCU est idéale pour accumuler l'eau chaude pour le chauffage et sanitaire avec la possibilité d'intégrer un échangeur extractible aileté en tube de cuivre ou un groupe de résistance électrique.

La chaudière est en acier avec 1, 2, 3 flanges selon les normes EN 12897, émaillée à l'intérieur à 860°C selon la norme DIN4753.

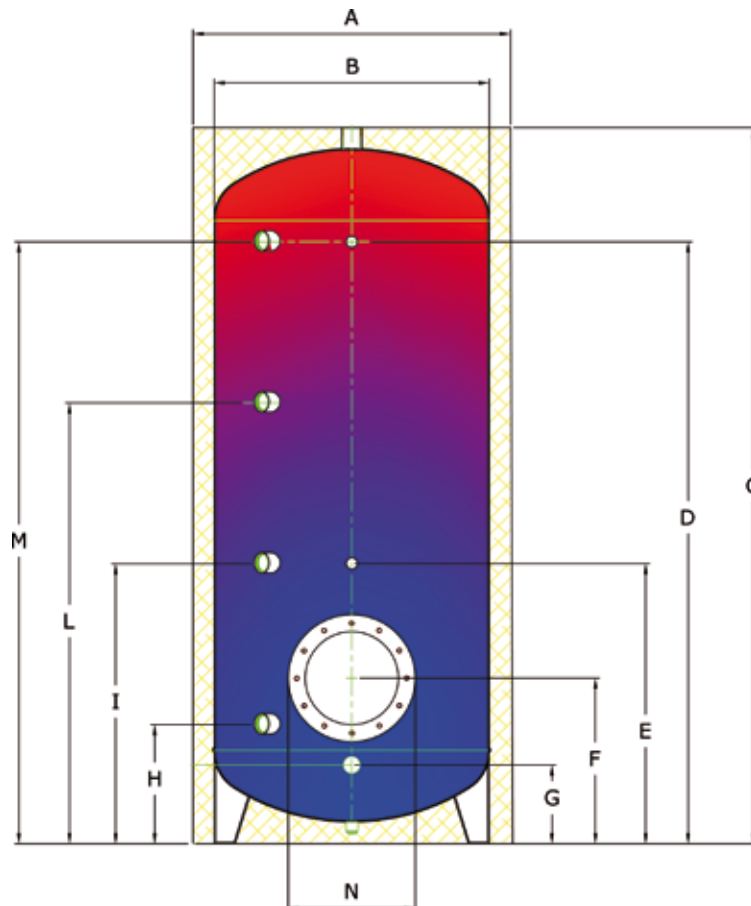
Un anode en magnésium, proportionné à la surface, garanti une protection contre la corrosion.

L'isolation thermique est en polyuréthane, sans CFC, avec une épaisseur de 50 mm, tandis que le revêtement extérieur est en PVC souple RAL 2004.

Les modèles de 800 litres et suivants ont une isolation thermique en polyuréthane souple de 100 mm.

Codice Code Code		ACCU800	ACCU1000	ACCU1500	ACCU2000
Capacità Capacity Capacité	lt	800	1000	1500	2000
A		1000	1000	1200	1400
B		800	800	1000	1200
C		1880	2130	2225	2315
D	1/2"	1480	1740	1830	1875
E	1/2"	690	710	780	825
F		450	460	550	595
G		340	340	430	475
H	1"-1/2	340	340	430	475
I	1"-1/2	690	710	880	925
L	1"-1/2	1050	1110	1380	1425
M	1"-1/2	1480	1740	1830	1875
N		300	300	300	300
Peso Weight Poids	Kg	-	-	-	-
Prezzo € Price Prix		1.760,00	2.040,00	3.280,00	4.080,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



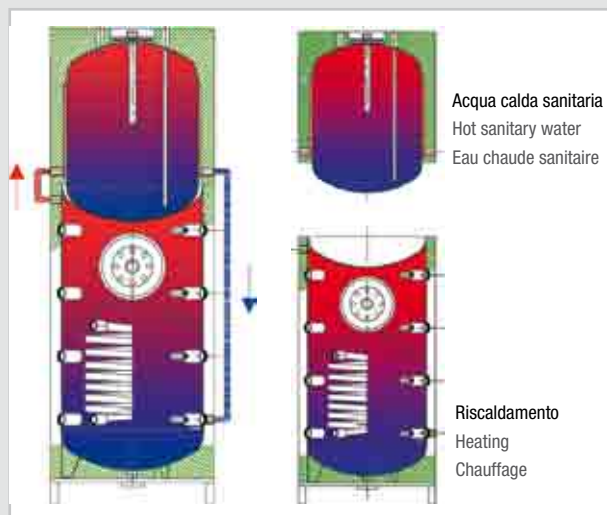
Serie QUBO

Bollitori combinati porcellanati
con 1 serpentino fisso

Combined glazed tanks with 1 coil

Ballons combinés emailés avec 1 serpentin

QUBO[®]
WWW.QUBOSOLAR.COM



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

BREVETTO INNOVATIVO

NEW PATENT

BREVET INNOVATIF

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

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

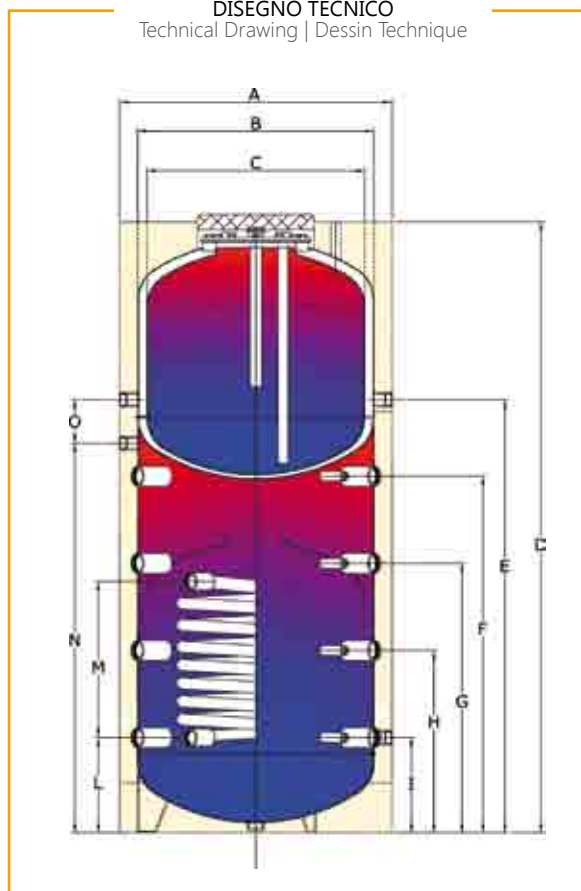
The QUBO boiler, patented by Sunerg Solar s.r.l., is the natural evolution of the KOMBI model, resolving intrinsic problems created by the old nested-tanks design. The QUBO range unites two different boilers in a single solution: the lower boiler serves as the connection with the heating system and is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

La caldaia QUBO brevettata da Sunerg Solar srl è l'evoluzione naturale della versione 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.

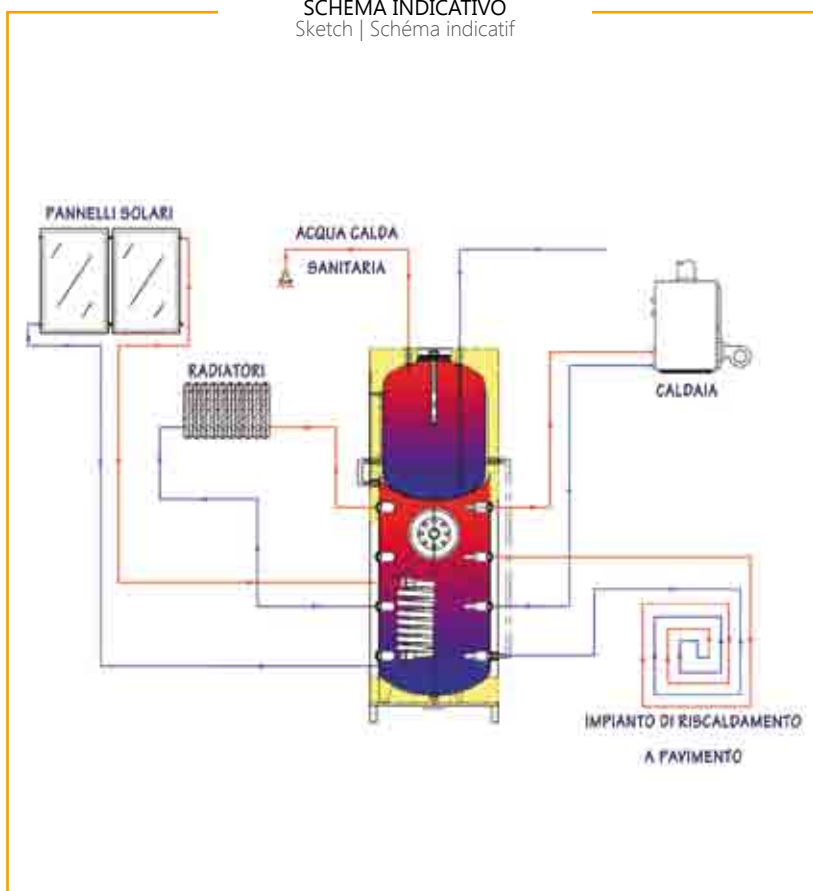
- **Nessun rischio di implosione** No implosion risk | Pas de risques d'implosion
- **Contenitori separabili** Detachable containers | Cuves séparées
- **Facilità di trasporto** Easy to transport | Facile à transporter
- **Facilità di montaggio** Easy to install | Facile à installer
- **Scambio a circolazione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

Codice Code Code		QUBO450	QUBO700
Capacità totale Total capacity Capacité totale		450	700
Capacità ACS Capacity SHW Capacité ECS	lt	150	250
A		850	990
B		650	790
C		600	-
D		1682	2057
E	1"	1192	1403
F	1"-1/2	982	1075
G	1"-1/2	742	820
H	1"-1/2	502	565
I	1"	262	310
L	1"-1/2	262	310
M	1"-1/2	430	500
N	1"	1072	1210
O	1"	120	193
Peso Weight Poids		-	-
Prezzo € Price Prix		1.950,00	2.300,00

DISEGNO TECNICO
Technical Drawing | Dessin Technique



SCHEMA INDICATIVO
Sketch | Schéma indicatif



Serie KOMBI

Bollitori combinati porcellanati
con 1 serpentino fisso

Combined glazed tanks with 1 coil

Ballons combiné emailés avec 1 serpentín



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

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

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

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

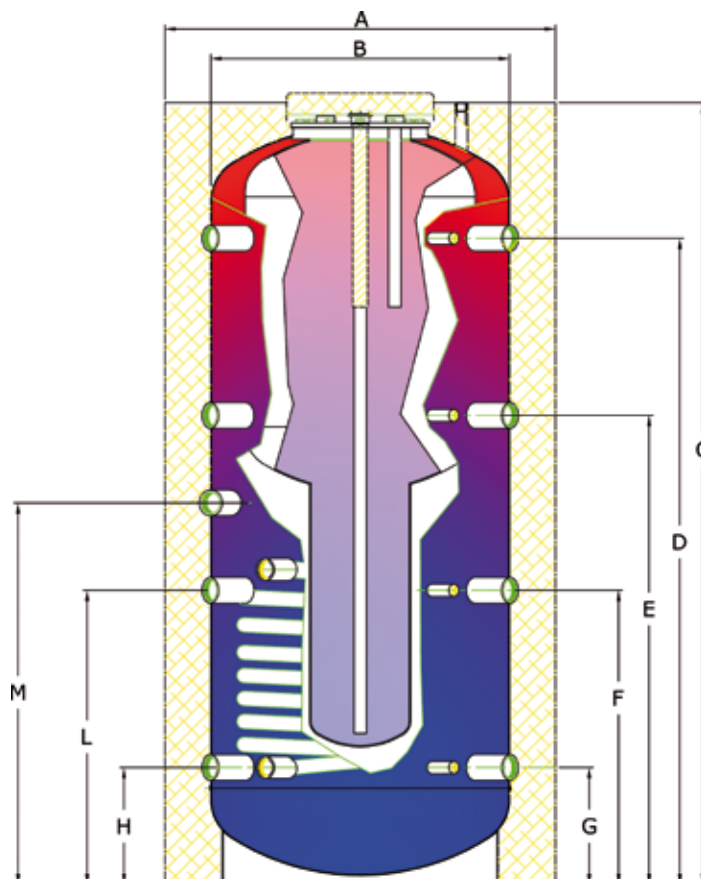
LA SERIE Kombi est idéale pour la production d'eau chaude sanitaire et pour la connexion au circuit de chauffage. Il est pourvu de serpentin fixe pour les relier au capteurs solaires.

La chaudière pour la production d'eau chaude est en acier selon la norme EN12897 et emailée à l'intérieur à 860°C selon les normes DIN 4753. L'anode en magnésium garanti la protection de la corrosion et est proportionné à la surface à protéger.

L'isolation thermique est en polyuréthane souple de 100m d'épaisseur, tandis que le revêtement extérieur est en PVC souple RAL 2004

Codice Code Code		KOMBI500	KOMBI800	KOMBI1000	KOMBI1500	KOMBI2000
Capacità totale Total capacity Capacité totale	lt	500	800	1000	1500	2000
A		850	990	990	1200	1400
B		650	790	790	1000	1200
C		1700	1780	2030	2070	2145
D	1"-1/2	1405	1460	1710	1735	1765
E	1"-1/2	1020	1075	1245	1270	1300
F	1"-1/2	640	695	780	805	835
G	1"-1/2	255	310	310	335	365
H	1"-1/2	255	310	310	335	365
L	1"-1/2	685	810	960	885	950
M	1"-1/2	830	870	1050	1035	1080
S1	m ²	2,5	2,5	3	3,5	4,5
Peso Weight Poids	Kg	185	225	260	335	425
Prezzo € Price Prix		1.750,00	2.100,00	2.250,00	2.950,00	3.800,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Serie PUFFER

Serbatoi d'accumulo

Storage tanks

Reservoir tanks



Garanzia Sunerg 5 anni

Sunerg warranty 5 years
Sunerg garantie 5 ans



EN12897 Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie PUFFER rappresenta la gamma ideale per l'accumulo di acqua calda di riscaldamento ed è priva di serpentini fissi. La caldaia è costruita in acciaio e presenta una superficie interna grezza e una superficie esterna verniciata. La coibentazione è costituita di poliuretano morbido di 100 mm di spessore (il modello da 300 litri ha uno spessore di isolamento di 75 mm), mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile RAL 2004. Il termoformato superiore è costituito di polistirolo compatto PST per capacità fino a 1000 litri e PVC nero per capacità superiori.

The PUFFER series is the ideal range for accumulating hot water for heating and is supplied without any fitted condenser coils. The boiler is constructed of steel, with an unpolished interior and painted exterior. The insulation is formed of 100 mm. thick soft polyurethane (75 mm. on the 300-litre model), while the outer coating is in RAL 2004 flexible PVC. The thermoformed top is in compact PST polystyrene with a capacity of up to 1000 litres, and in black PVC for higher capacities.

La serie PUFFER est idéale pour accumuler l'eau chaude pour le chauffage. Elle n'est pas pourvue de serpentin fixe.

La chaudière est en acier avec surface à l'intérieur brute et une surface à l'extérieur vernis.

L'isolation thermique est en polyuréthane souple de 100 mm d'épaisseur, (le modèle de 300 litres à une épaisseur de 75 mm) tandis que le revêtement extérieur est en PVC souple RAL 2004.

Le thermoformé supérieur est en polystyrène compact PST jusqu'à une capacité de 1000 litres et PVC noir pour capacité supérieure.

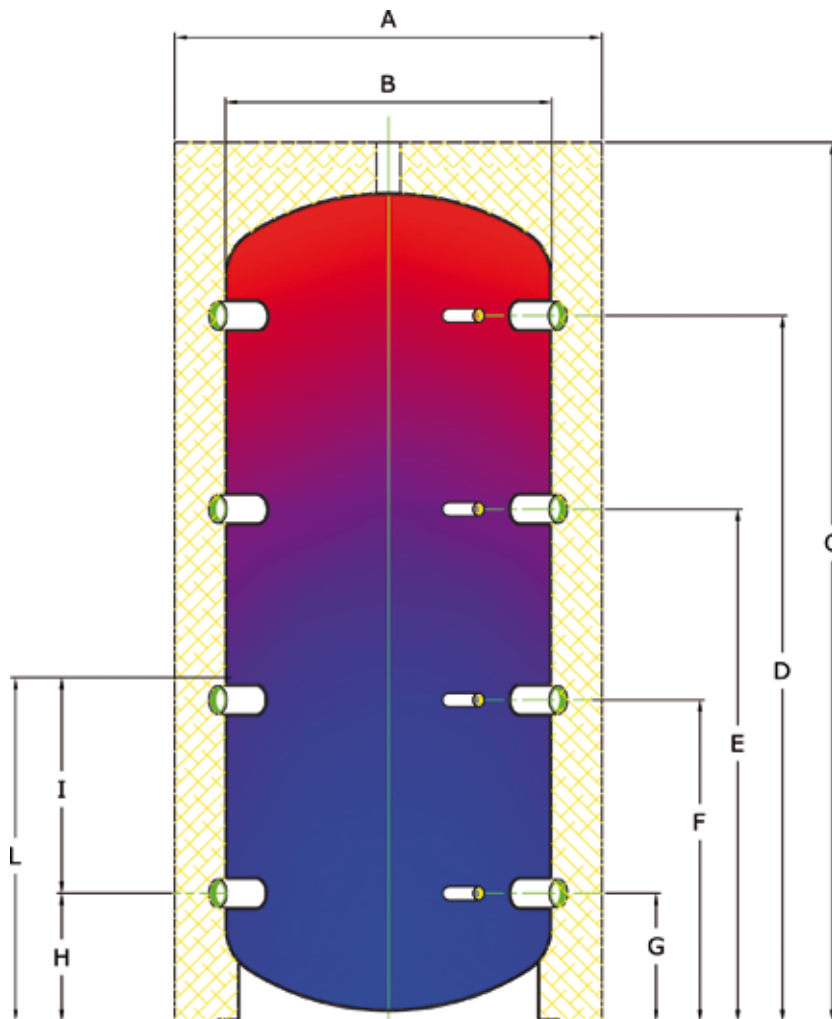
Bollitori circolazione forzata

Forced circulation tanks | Ballons à circulation forcée



Codice Code Code		PUFFER 300	PUFFER 500	PUFFER 800	PUFFER 1000	PUFFER 1250	PUFFER 1500	PUFFER 2000	PUFFER 3000	PUFFER 4000	PUFFER 5000
Capacità Capacity Capacité	lt	300	500	800	1000	1250	1500	2000	3000	4000	5000
A		650	850	990	990	1150	1200	1400	1450	1600	1800
B		500	650	790	790	950	1000	1200	1250	1400	1600
C		1660	1750	1830	2080	2065	2120	2195	2720	2860	2920
D	1"-1/2	1415	1405	1460	1710	1700	1735	1765	2285	2380	2410
E	1"-1/2	1010	1020	1075	1245	1235	1270	1300	1655	1750	1780
F	1"-1/2	610	640	695	780	770	805	835	1020	1115	1140
G	1"-1/2	205	255	310	310	300	335	365	385	480	510
Peso Weight Poids	Kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prezzo € Price Prix		760,00	920,00	1.200,00	1.280,00	1.700,00	1.900,00	2.400,00	3.300,00	4.080,00	4.950,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Serie BOFFER

Serbatoi d'accumulo
con 1 serpentino fisso

Storage tanks with 1 coil

Reservoir tanks avec 1 serpentin



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

EN12897 Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie BOFFER 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 (il modello da 300 litri ha uno spessore di isolamento di 75 mm), mentre il rivestimento esterno è in PVC flessibile RAL 2004. Il termoformato superiore è costituito di polistirolo compatto PST per capacità fino a 1000 litri e PVC nero per capacità superiori.

The BOFFER 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 (75 mm. on the 300-litre model), while the outer coating is in RAL 2004 flexible PVC. The thermoformed top is in compact PST polystyrene with a capacity of up to 1000 litres, and in black PVC for higher capacities.

La serie BOFFER est idéale pour accumuler l'eau chaude pour le chauffage. Elle est pourvue de serpentins fixe pour la connexion aux systèmes solaires.

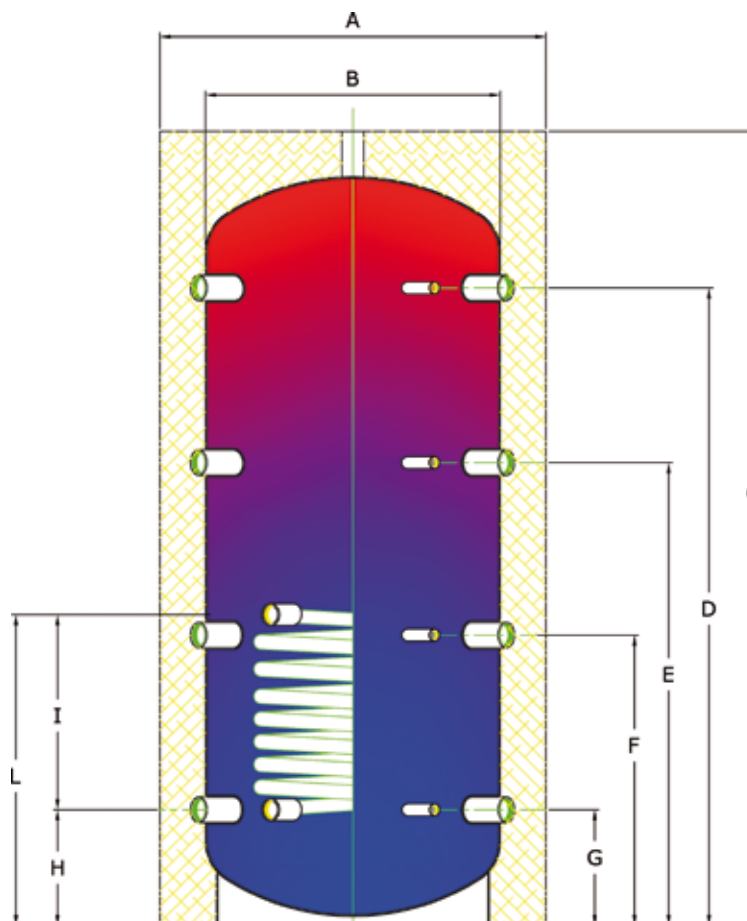
La chaudière est en acier avec surface à l'intérieur brute et une surface à l'extérieur vernis. L'isolation thermique est en polyuréthane souple de 100 mm d'épaisseur (le modèle de 300 litres à une épaisseur de 75 mm) tandis que le revêtement extérieur est en PVC souple RAL 2004. Le thermoformé supérieur est en polystyrène compact PST jusqu'à une capacité de 1000 litres et PVC noir pour capacité supérieure.

Bollitori circolazione forzata

Forced circulation tanks | Ballons à circulation forcée

Codice Code Code		BOFFER 300	BOFFER 500	BOFFER 800	BOFFER 1000	BOFFER 1250	BOFFER 1500	BOFFER 2000	BOFFER 3000	BOFFER 4000	BOFFER 5000
Capacità Capacity Capacité	lt	300	500	800	1000	1250	1500	2000	3000	4000	5000
A		650	850	990	990	1150	1200	1400	1450	1600	1800
B		500	650	790	790	950	1000	1200	1250	1400	1600
C		1660	1750	1830	2080	2065	2120	2195	2720	2860	2920
D	1"-1/2	1415	1405	1460	1710	1700	1735	1765	2285	2380	2410
E	1"-1/2	1010	1020	1075	1245	1235	1270	1300	1655	1750	1780
F	1"-1/2	610	640	695	780	770	805	835	1020	1115	1140
G	1"-1/2	205	255	310	310	300	335	365	385	480	510
H	1"-1/2	205	255	310	310	300	335	365	385	480	510
I	1"-1/2	640	430	500	650	550	550	585	585	750	750
L	1"-1/2	845	685	810	960	850	885	950	970	1230	1260
Peso Weight Poids	Kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prezzo € Price Prix		800,00	1.120,00	1.450,00	1.640,00	2.040,00	2.360,00	2.930,00	3.800,00	4.500,00	5.350,00

DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Serie DUOSUN

Serbatoio combinato a stratificazione

Combined stratified tank
Réservoir combiné stratifié



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

EN12897 Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

La serie DUOSUN rappresenta la gamma ideale di serbatoi combinati a stratificazione per produzione di acqua calda sanitaria senza rischio di legionella e di accumulo per acqua di riscaldamento. Per la produzione di acqua calda sanitaria viene installato nella flangia superiore uno scambiatore in acciaio inox ad alta efficienza disponibile in tre versioni:

- serpentino sanitario INOX (AISI 316L) con tubi lisci ovali che garantiscono la turbolenza del flusso d'acqua e una produzione rapida ed efficiente di acqua calda anche in caso di bassa temperatura nel serbatoio (adatto per impianti con pompe di calore o caldaie a bassa temperatura);
- serpentino sanitario INOX (AISI 316L) con tubi corrugati ovali che garantiscono la turbolenza del flusso d'acqua e una produzione rapida ed efficiente di acqua calda anche in caso di bassa temperatura nel serbatoio (adatto per impianti con pompe di calore o caldaie a bassa temperatura);
- serbatoio ad immersione INOX (AISI 316L) disponibile in diverse capacità da 103 litri fino a 175 litri (adatto per impianti nei quali è necessaria una grande quantità di acqua calda in breve tempo).

DUOSUN series is an ideal range of tanks combined with stratification for the production of hot water without the risk of legionella and water tank for heating. For the production of domestic hot water a stainless steel heat exchanger for high efficiency is installed in the top flange and is available in three versions:

- inox sanitary serpentine (AISI 316L) with smooth oval tubes granting water flow turbulence and a fast and efficient production of hot water even at low temperature in the tank (suitable for systems with heat pumps or boilers with low temperature);
- inox sanitary serpentine (AISI 316L) with corrugated oval tubes granting water flow turbulence and a fast and efficient production of hot water even at low temperature in the tank (suitable for systems with heat pumps or low temperature boilers);
- immersion tank (AISI 316L) available in various capacities from 103 liters up to 175 liters (suitable for systems requiring a large quantity of hot water in a short time).

La série DUOSUN est une gamme idéale de réservoirs combinés à stratification pour la production d'eau chaude, sans risque de légionellose et réservoir d'eau pour le chauffage. Pour la production d'eau chaude sanitaire on installe dans l'aile supérieure un échangeur de chaleur en acier inoxydable haut rendement disponible en trois versions:

- le Serpentin sanitaire en inox (AISI 316L) avec tubes lisses ovales qui garantissent la turbulence de l'écoulement de l'eau et une production rapide et efficace de l'eau chaude, même à basse température dans le réservoir (indiqué pour les systèmes de pompes à chaleur ou les chaudières à basse température);
- le Serpentin sanitaire inox (AISI 316L) avec tubes ondulés ovales qui garantissent la turbulence de l'écoulement de l'eau et une production rapide et efficace de l'eau chaude, même à basse température dans le réservoir (indiqué pour les systèmes de pompes à chaleur ou de chaudières à basse température);
- cuve d'immersion (AISI 316L) disponibles dans différentes capacités de 103 litres à 175 litres (convient pour les systèmes qui nécessitent d'une grande quantité d'eau chaude dans un court laps de temps).

Codice Code Code		DUOSUN1000	DUOSUN1500	DUOSUN2000
Capacità Capacity Capacité	lt	1000	1500	2000
A		990	1200	1300
B		790	1000	1100
C		2070	2180	2420
D		1710	1755	2024
E		1430	1500	1704
F		1150	1245	1379
G		845	920	989
H		577	647	652
I		309	375	314
J		309	375	314
K		652	760	705
L		925	1028	1089
M		959	1065	1104
N		1055	1168	1129
O		1160	1255	1414
P		1250	1345	1479
Q		1700	1755	2024
R		1710	1755	2024
S1	m ²	2,3	2,3	2,9
S2	m ²	2,7	2,9	4,3
Peso Weight Poids	Kg	309	360	444
COIL_1_DUO	m ²	9,98	9,98	11,45
Serpentino Coil Serpentin	lt	43,25	43,25	51,36
Contenuto Content Capacity	°C	95°	95°	95°
Temp. max esercizio max operating temp. Temp. max d'esercizio	bar	10	10	10
Press. max esercizio Max operating Press.ure Pression max d'esercizio				
COIL_2_DUO	m ²	8,4	10,2	10,2
Serpentino Coil Serpentin	lt	26	31	31
Contenuto Content Capacity	°C	95°	95°	95°
Temp. max esercizio max operating temp. Temp. max d'esercizio	bar	10	10	10
Press. max esercizio Max operating Press.ure Pression max d'esercizio				
TANK_DUO	lt	144	144	174,6
Contenuto Content Capacity	°C	95°	95°	95°
Temp. max esercizio max operating temp. Temp. max d'esercizio	bar	10	10	10
Press. max esercizio Max operating Press.ure Pression max d'esercizio				
Prezzo € Price Prix	su richiesta on demand sur demande			

Inserti per sanitario

Hot water inserts

Suppléments sanitaires

COIL_1_DUO

Acciaio inox

Stainless steel | Acier inox



COIL_2_DUO

Acciaio inox

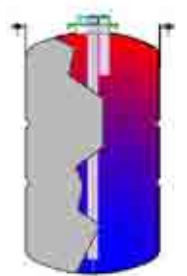
Stainless steel | Acier inox



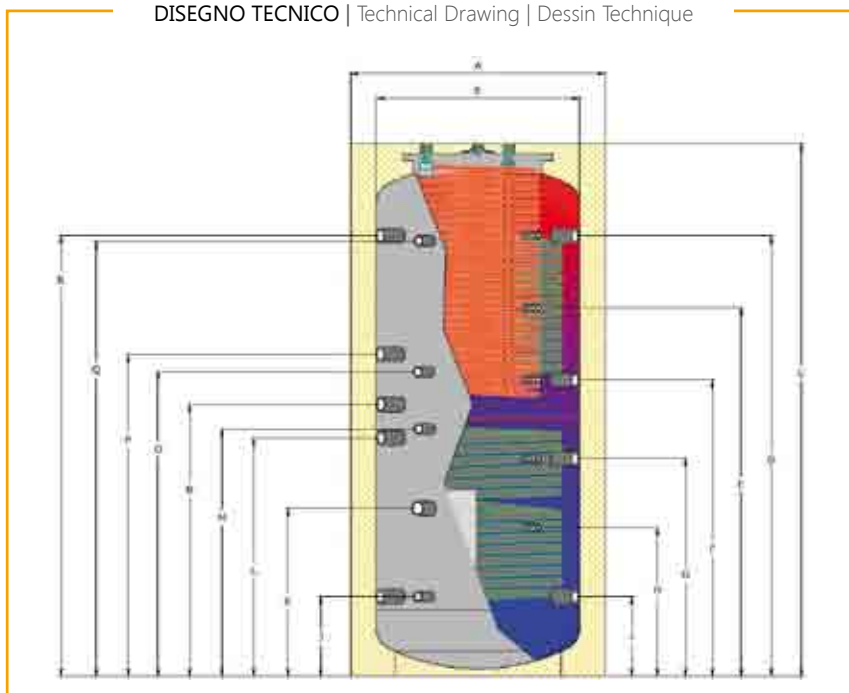
TANK_DUO

Acciaio inox

Stainless steel | Acier inox



DISEGNO TECNICO | Technical Drawing | Dessin Technique



Estensione garanzia bollitori *

Tanks warranty extension * | Extension garantie ballons *



Codice Code Code	Descrizione Description Description	Prezzo € Price Prix
ESG200	Estensione da 5 a 10 anni per bollitori da 200 Lt mod. PLUS e BOX Extension from 5 to 10 years for 200 Lt tanks mod. PLUS and BOX Extension de 5 a 10 ans pour ballons de 200lt mod. PLUS et BOX	220,00
ESG300	Estensione da 5 a 10 anni per bollitori da 300 Lt mod. PLUS e BOX Extension from 5 to 10 years for 300 Lt tanks mod. PLUS and BOX Extension de 5 a 10 ans pour ballons de 300 Lt mod. PLUS et BOX	250,00
ESG150N	Estensione da 5 a 10 anni per bollitori da 150 Lt a circ. nat. (esclusa serie NK) Extension from 5 to 10 years for 150 Lt tanks (excepted NK seire) Extension de 5 à 10 ans pour ballons de 150 Lt (sauf serie NK)	180,00
ESG200N	Estensione da 5 a 10 anni per bollitori da 200 Lt a circ. nat. (esclusa serie NK) Extension from 5 to 10 years for 200 Lt tanks (excepted NK seire) Extension de 5 à 10 ans pour ballons de 200 Lt. à circulation naturelle (sauf serie NK)	220,00
ESG300N	Estensione da 5 a 10 anni per bollitori da 300 Lt a circ. nat. (esclusa serie NK) Extension from 5 to 10 years for 300 Lt tanks (excepted NK seire) Extension de 5 à 10 ans pour ballons de 200 Lt à circulation naturelle (sauf serie NK)	250,00

* Valida solo in fase di ordine ed abbinata alla matricola del bollitore abbinato tassativamente ad ANODO ETERNITY.

* Valid only on placing orders; must be matched to tank code number. Compulsory: tank to be matched to ANODO ETERNITY.

* Valide seulement la commande pour ballon avec ANODE ETERNITY avec même code.

ATTENZIONE: PER LE ISOLE È OBBLIGATORIO ANODO ETERNITY DA AGGIUNGERE AL KIT A CIRCOLAZIONE NATURALE PER MANTENERE GARANZIA DI 5 ANNI NEL BOLLITORE ALTRIMENTI LA GARANZIA SARÀ DI SOLI ANNI 2.

Warning: for the islands is required to add Anodo Eternity at natural kit circulation to maintain a guarantee of 5 years at the tank on the contrary the warranty will be only 2 years.

Attention: pour les îles est nécessaire ajouter Anodo Eternity au kit de circulation naturelle pour maintenir une garantie de 5 ans au bouilloire au contraire la garantie sera réduit à 2 ans.



ACCUMULATORE SOLARE DIRETTO

Compact solar kit with direct accumulation
Accumulateur solaire direct

SUNECO



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

 **Made in Italy**
PRODUZIONE E DESIGN SUNERG

EN12897

DIN 4753

Dir. 97/23/CE (PED)

Descrizione | Description | Description

SUNECO è un kit solare completo e compatto 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.

Particolarmente 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 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 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.



Accumulatore solare diretto

Compact solar kit with direct accumulation | Accumulateur solaire direct



SUNECO



Accumulatore solare in acciaio, smaltato internamente con verniciatura esterna black paint adatto ad alte temperature e prevenzione gelo (-5°C). Isolamento termico. Contenuto di acqua sanitaria lt. 135; cassa contenitrice in ABS (+ pmma) presso-stampata; calotta di copertura trasparente per l'effetto serra e filtraggio luce. Pellicola in alluminio riflettente che permette ai raggi solari di essere concentrati su tutta la circonferenza del bollitore. Ingresso acqua fredda sanitaria corredata di valvola di sicurezza di ritegno e tubo stratificatore del flusso di acqua in ingresso. Predisposizione per superfici piane; possibilità aggiunta telaio per superfici inclinate.

Solar accumulator steel, enamel coating inside with black exterior paint suitable for high temperature and prevent frost (-5°C). Thermal insulation of hot water. Capacity lt. 135; ABS case (+PMMA) drop-forged, transparent canopy cover for the greenhouse effect and filter light. Reflective aluminum foil that allows sunlight to be concentrated over the whole circumference of the boiler. Input cold water with pipe safety valve and laminated tube in water inlet flow. Suitable for flat surfaces. Frame for slanting surfaces available.

Accumulateur solaire en acier, avec revêtement intérieur en émail et extérieurement avec black paint pour haute température et pour éviter le gel (-5°C). Isolation thermique. Capacité eau chaude lt. 135. Caisse ABS (+ PMMA) pressée a chaud, calotte transparente avec effet de serre et filtration de la lumière. Une feuille d'aluminium réfléchissant la lumière solaire qui permet sa concentration sur toute la circonférence de la chaudière. Entrée eau froide avec soupape de sécurité et tube stratifié du flux d'entrée de l'eau. Convient pour des surfaces planes. Disponibilité de châssis d'appui pour surfaces inclinées.

TELSU

Telaio di sostegno per superfici inclinate su tetti con coppi o tegole,

Frame for tiles slanted roofs.

Châssis d'appui pour surface incline e ou toit avec tuiles.

Prezzo € Price | Prix

80,00

Caratteristiche

Characteristics | Caractéristique

SUNECO

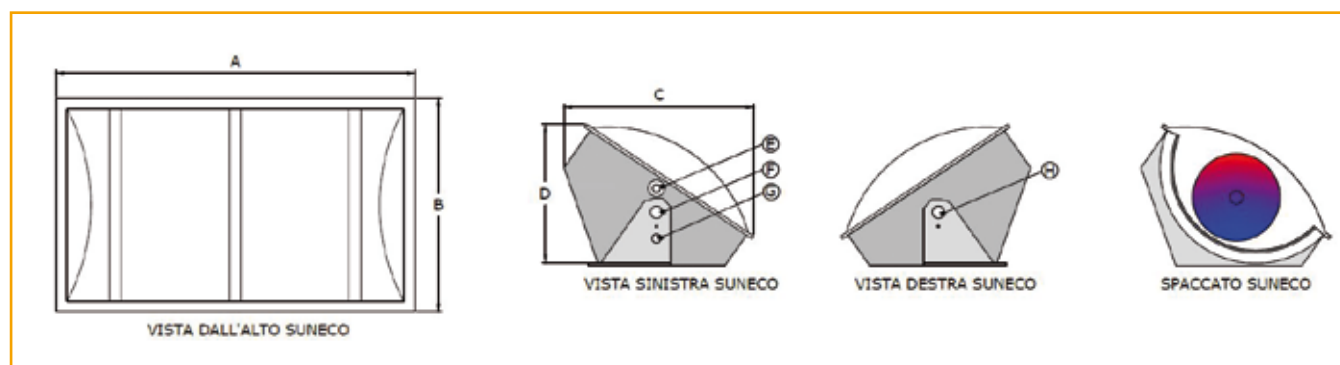
Lunghezza Length Longueur	mm	A	1650
Larghezza Width Largeur	mm	B	980
Larghezza Width Largeur	mm	C	875
Altezza Height Hauteur	mm	D	650
Peso totale Total weight Poids Total	kg		65
Superficie netta captante Net absorbent surface Surface nette absorbante	m ²		1,4
Contenuto acqua calda sanitaria Hot water capacity Contenu eau chaude sanitaire	lt		135
Anodo per la sicurezza del bollitore		H	magnesio magnesium magnesium
Uscita acqua calda sanitaria Hot water outlet Sortie eau chaude sanitaire		E	3/4" F
Rubinetto di scarico invernale del bollitore o resistenza elettrica optional Tank winter waste tap or optional electric resistance Robinet de décharge en hiver de la bouilloire ou résistance supplémentaire		F	1"-1/2 F
Attacco ingresso acqua fredda Cold water inlet Raccord entrée eau froide		G	3/4"
Produzione giornaliera estiva media Summer average daily production Production +/- par jour en été	lt		130-160

Prezzo € Price | Prix

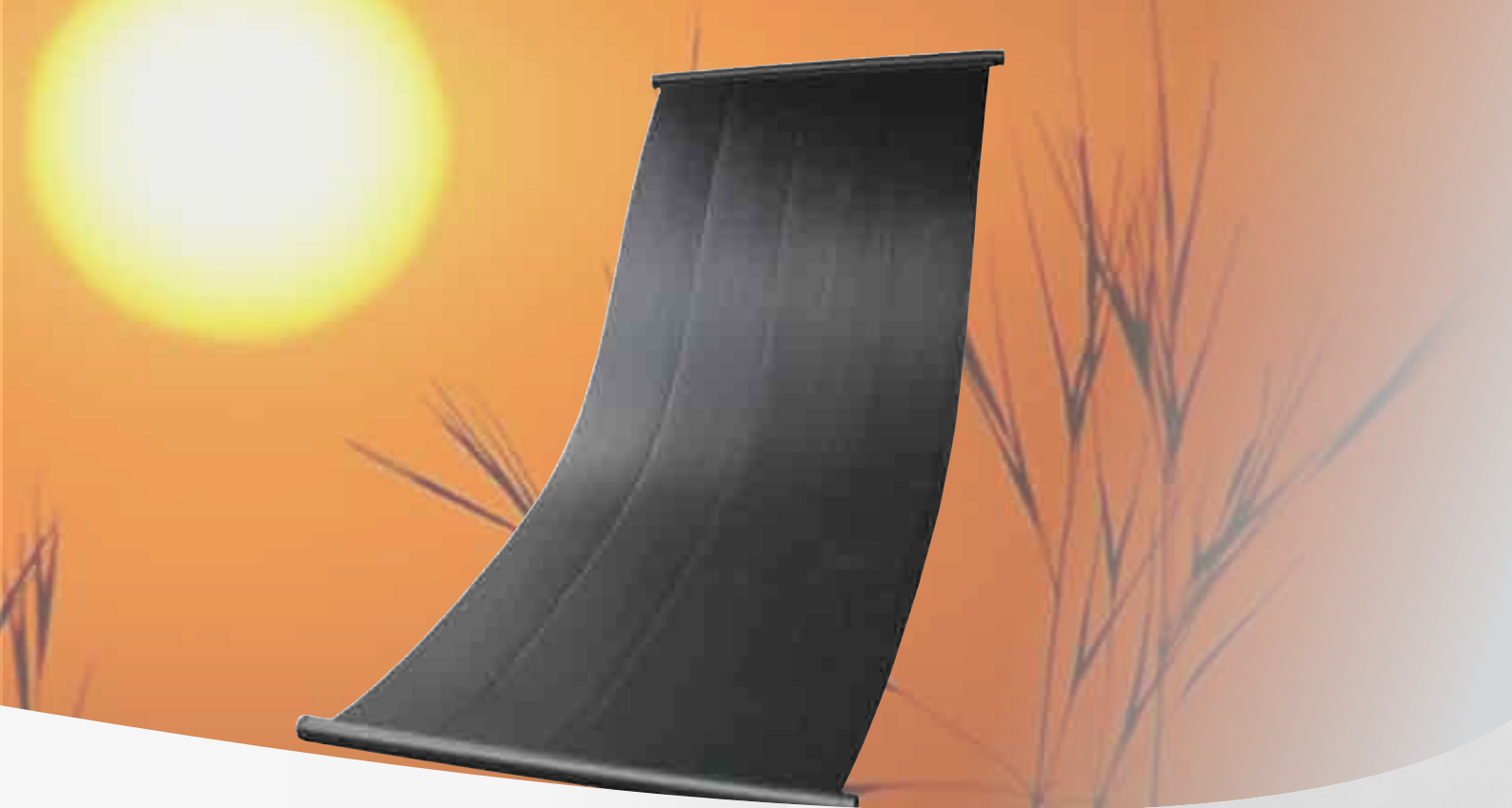
1.300,00

DISEGNO TECNICO

Technical Drawing | Dessin Technique







COLLETTORI SOLARI PER PISCINE

Solar collectors for swimming pool heating
Capteurs solaires pour piscines

TS POOL

Collettore solare per piscina

Swimming pool solar collector

Capteur solaire pour piscine



Garanzia Sunerg 5 anni

Sunerg warranty 5 years

Sunerg garantie 5 ans



Descrizione | Description | Description

I collettori solari per piscine TS POOL, lavorando a bassa temperatura, sono la soluzione migliore per il riscaldamento di grandi volumi di acqua. Particolarmente adatti per riscaldare piscine scoperte ad uso estivo, aumentano di alcuni gradi la temperatura dell'acqua, consentendone un maggior utilizzo durante l'anno grazie all'energia solare. I collettori TS POOL sono realizzati in polipropilene tecnopolimero. Arrotolabili, leggeri, semplici da installare, bassa manutenzione e, soprattutto, con un basso costo.

TS POOL swimming pool solar collectors (working at low temperature) are the most suitable solution to heat large masses of water. They are particularly useful to heat open-air swimming pools as they can increase water temperature by few degrees by solar energy thus extending the period of the year that they may be enjoyed. TS POOL solar collectors are made of technopolyamide polypropylene, they may be rolled up for storage, they are light and easy to install, they need little maintenance and above all they have a very low cost.

Les capteurs solaires pour les piscines TS POOL, en travaillant à basse température, sont la meilleure solution pour le chauffage de grands volumes d'eau. Particulièrement conçu pour le chauffage des piscines extérieures à utiliser en été, ils augmentent de quelques degrés la température de l'eau, permettant une utilisation plus importante au cours de l'année grâce à l'énergie solaire. TS POOL capteurs sont en polypropylène techno, peuvent se rouler, facile à installer, peu d'entretien et, surtout, avec un coût bas.



Collettori solari per piscine

Solar collectors for swimming pool heating | Capteurs solaires pour piscines

TS POOL

Collettore SUNERG piano non vetrato in polipropilene tecnopolimero.

Dimensioni in mm: 3030 x 1285. Colore nero. Per un corretto dimensionamento dell'impianto solare si deve considerare che necessitano circa il 70-80% di mq di collettori solari rispetto ai mq di superficie della piscina stessa. È possibile effettuare impianti semplici per piscine medio-piccole usufruendo della stessa pompa della piscina con un semplice collegamento by-pass (vedi schema POOLS pag. 145). Gli impianti per piscine più grandi necessitano di pompe aggiuntive con i relativi comandi (vedi schema POOLM pag. 58). In entrambi i casi l'acqua in circolo nei collettori è sempre a scambio diretto con l'acqua della piscina stessa senza bisogno di scambiatori. È fondamentale durante il periodo invernale la fuoriuscita completa dell'acqua da tutti i tubi e collettori tramite una valvola di scarico, onde prevenire la rottura causata dal gelo. (Tali danni non sono coperti da garanzia).

SUNERG Flat collector no glass in techno-polyamide polypropylene

Size 3030 x 1285 Black color. A correct sizing, require a panel surface equal to 70-80% of the swimming pool total surface. System configuration: Simple TS POOL systems for medium small swimming pools may be installed using your pool pump by way of a BY-PASS. (see POOLS page 145). The second type of system is for larger pools and requires a pump dedicated to this function. (see POOLM page 145). In both cases water circulating in the collectors is drawn directly from the pool with no need for exchange systems.

It is very important that during winter periods all the water contained in the panels is emptied out to avoid damages due to frozen pipes. TS POOL is equipped with an emptying valve for this purpose. (Breakage due neglected of emptying during the winter season is not covered by guarantee).

Sunerg Capteur plat sans vitre en polypropylène techno-polyamide. Dimensions en mm: 3030 x 1285.

Couleur noir. Pour un bon calibrage de l'énergie solaire il faut considérer un besoin environ de 70-80% de mq. de capteurs solaires par rapport aux mq. de la piscine elle-même. Vous pouvez effectuer des installations simples pour les petites et moyennes piscines en utilisant la même pompe de la piscine avec une simple connexion by-pass (voir schéma POOLS p. 145) Les systèmes des piscines plus grandes ont besoin de pompes ultérieures avec leurs contrôles (voir le diagramme POOLM p. 145). Dans les deux cas, l'eau circulant dans les capteurs est toujours en échange direct avec l'eau de la piscine sans le besoin d'échangeur. Il est essentiel pendant l'hiver de vider complètement toutes les tuyauteries et les capteurs par une vanne de vidange, pour éviter les casses causées par le gel. (Ces pertes ne sont pas couvertes par la garantie).



Caratteristiche Characteristics | Caractéristique

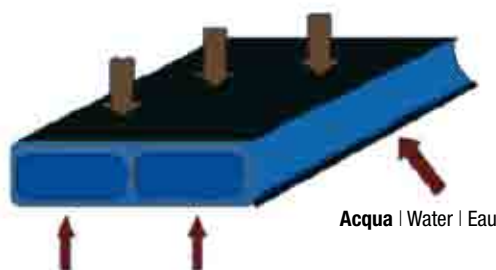
TS POOL

Dimensioni Size Dimensions	L	mm	3030
	E	mm	1285
Peso collettore Collector weight Poids capteur		kg	10,8
Superficie captante Absorbent surface Surface absorbante		mq	3,72
Contenuto d'acqua Water content Contenu eau		lt	10,23
Temperatura max di esercizio Max. temperature Température max		°C	93
Pressione massima di esercizio Max. pressure Pression max		Bar a 80°C	3
Portata minima consigliata Min. suggested flow Minimum debit eau		l/h pannello	186
Corrispondente perdita di carico Consequential pressure loss Perte pression		mm	37,4
Portata ottimale consigliata Suggested flow Debit conseillé		l/h pannello	372
Corrispondente perdita di carico Consequential pressure loss Perte pression		mm	125
Assorbimento Absorption Absorbition		%	83
Resistenza al vento Wind resistance Resistance au vent		km/h	240
Diametro tubo Pipe diameter Diamètre tube			1-1/2"
Prezzo € Price Prix			270,00

SCHEMA TECNICA

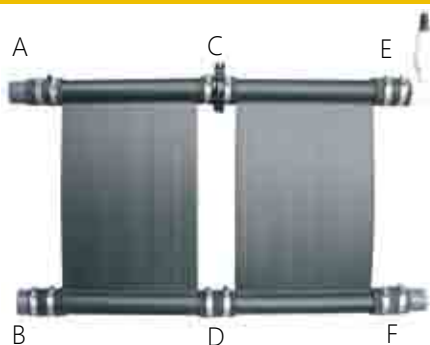
Technical data | Fiche technique

Raggi solari | Solar radiation | Irradiation solaire



Articolo Item | Article

Prezzo €
Price | 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.

40,00

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.

70,00

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)

408,00

Articolo Item | Article

Prezzo €
Price | Prix

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)

535,00

Collettori solari per piscine

Solar collectors for swimming pool heating | Capteurs solaires pour piscines



KIT TS POOL PER PISCINE SCOPERTE STAGIONALI FUNZIONANTI CON STESSA POMPA PISCINA

TS POOL KITS for outdoor seasonal swimming pools operated by the same pool pump

Kit TS POOL pour piscines en plein air, fonctionnement avec la même pompe de la piscine

Rif. Ref. Réf.	Unità Capacity Unité	POOLS1 Piscina Pool Piscine mq 40-50	POOLS2 Piscina Pool Piscine mq 50-60	POOLS3 Piscina Pool Piscine mq 60-70	POOLS4 Piscina Pool Piscine mq 70-80	POOLS5 Piscina Pool Piscine mq 80-90
TSPOOL	n.	10	12	14	18	20
TS1	n.	10	12	14	18	20
TS2	n.	2	2	2	3	4
Prezzo € Price Prix		3.240,00	3.860,00	4.480,00	5.790,00	6.480,00

KIT TS POOL PER PISCINE SCOPERTE STAGIONALI FUNZIONANTI CON POMPA SPECIFICA

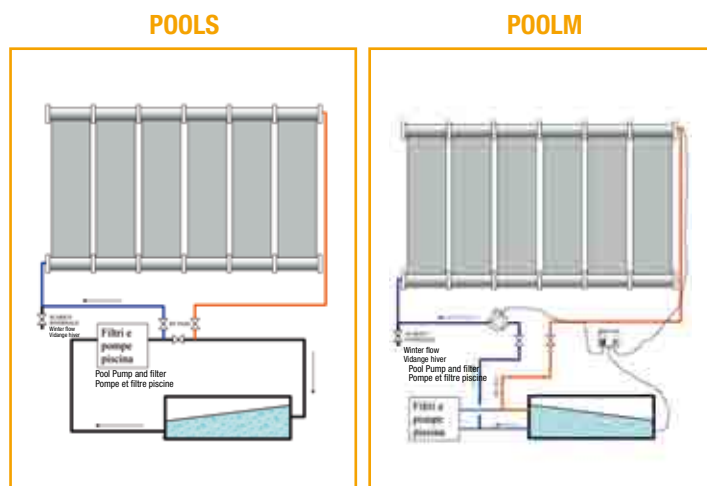
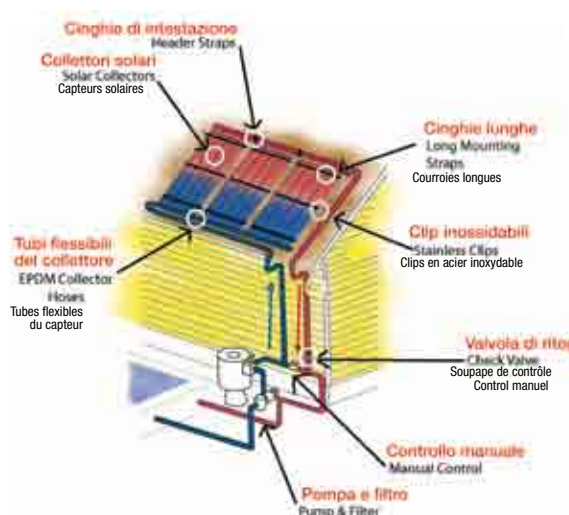
TS POOL KITS for outdoor seasonal swimming pools operated by a specific pump

Kit TS POOL piscines en plein air fonctionnement avec pompe speciale

Rif. Ref. Réf.	Unità Capacity Unité	POOLM6 Piscina Pool Piscine mq 100-110	POOLM7 Piscina Pool Piscine mq 100-120	POOLM8 Piscina Pool Piscine mq 120-130	POOLM9 Piscina Pool Piscine mq 130-140	POOLM10 Piscina Pool Piscine mq 140-150
TSPOOL	n.	24	28	30	35	40
TS1	n.	24	28	30	35	40
TS2	n.	4	4	6	7	8
PUMP1	n.	1	1	-	-	-
PUMP2	n.	-	-	1	1	1
ELIOSEASY	n.	1	1	1	1	1
POZZI1218	n.	3	3	3	3	3
Prezzo € Price Prix		8.729,00	9.679,00	10.646,00	12.306,00	13.646,00

KIT SOLARI PER PISCINE

Solar Kits for swimming pools | Kit solaire pour piscine







DOCCIA SOLARE

Solar shower
Douche solaire

Doccia Jet



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



Descrizione | Description | Description

La doccia solare ad accumulo diretto, DOCCIAJET, ha un design di forma circolare studiato per consentire il posizionamento in ogni direzione assicurando sempre l'assorbimento dei raggi solari a 360°. Le guarnizioni in gomma sono appositamente studiate per uso esterno del tipo utilizzato nel settore automobilistico. La pedana di servizio è realizzata in legno marino; le qualità dello stesso consentono un'ottima resistenza nel tempo all'acqua ed all'umidità. L'installazione è estremamente facile in quanto è sufficiente collegare un tubo di gomma, polietilene o metallico all'ingresso dell'acqua fredda dove è installata la valvola di sicurezza.

Solar shower DOCCIA JET has a circular round design especially conceived in order to allow its positioning in all directions and grant a constant 360° energy absorption. The rubber seals, which are made of the same material used in the car industry, have been especially conceived for outer spaces use. The basement is made of wood suitable for nautical use, which ensure an optimal water resistance. Installation is very easy. You have just to connect a rubber, polyethylene or metal tube to the cold water inlet where the safety valve is installed.

La douche solaire DOCCIAJET, a un design spécialement conçu en forme circulaire permettant le positionnement dans n'importe quelle direction, avec une absorption du rayonnement solaire à 360°. Les joints en caoutchouc sont spécialement conçus pour l'usage externe du type utilisées dans le secteur automobile. La plate-forme de service est fait en bois marin, la qualité permet une excellente résistance à l'eau et l'humidité dans le temps. L'installation est très facile parce qu'il suffit de raccorder un tube de caoutchouc, de polyéthylène ou de métal à l'entrée froide, la où la soupape de sécurité est installée.



DOCCIA JET



Tubo doccia solare in metacrilato con trattamento interno in acciaio inox e vernice nera selettiva; base d'appoggio e accessori idraulici quali miscelatore, doccia amovibile completa di saliscendi, ecc. in acciaio inox di qualità eccellente. Dati tecnici: contenuto acqua lt 28; peso totale con imballo kg 25; dimensioni imballo 35x35x220 cm (LxLxH); dimensioni pedana 80x120 cm (LxL); pressione max di esercizio 6 bar; attacco ingresso acqua fredda ½" F. Garanzia 2 anni.

The solar shower tube is made of high quality stainless steel and coated with black selective paint. The basement and all hydraulic accessories such as water mixer and adjustable shower complete with sliding up and down are of excellent stainless steel. Technical data : Capacity: water lt.28; Total weight with packaging kg 25 packaging dimension 35x35x220cm (LxWxH); dais dimension 80x120 cm (LxW), max. exercise pressure 6 bar; Cold water inlet ½" F: 2 years guarantee.

Tube douche solaire en méthyle avec traitement à l'intérieur en acier inoxydable et peint avec peinture noire sélective et base d'appui et accessoires hydraulique tel que mixer, avec douche amovible ups, etc. en acier inoxydable de qualité. Données techniques: 28 lt contenu eau, poids total 25 kg avec l'emballage, dimension emballage 35x35x220 cm (Lxlxh); dimension plate-forme 80x120 cm (Lxl) max pression de 6 bar, raccord d'entrée d'eau froide ½ "F. Garantie 2 ans.

	Prezzo € Price Prix
Con pedana With dais Plate-forme	1.650,00
Senza pedana Without dais Sans plate-forme	1.390,00

DOCCIA JET MAXI



Tubo doccia solare con trattamento interno in acciaio vetro porcellanato e vernice nera selettiva; base d'appoggio e accessori idraulici quali miscelatore, doccia amovibile completa di saliscendi, ecc. in acciaio inox di qualità eccellente. Dati tecnici: contenuto acqua lt 120; peso totale con imballo kg 65; dimensioni imballo 50x55x220 cm (LxLxH); dimensioni pedana 80x120 cm (LxL); pressione max di esercizio 6 bar; attacco ingresso acqua fredda ¾" F. Garanzia 2 anni.

Solar shower tube, is made of high quality glazed steel and coated with black selective paint. Basement and all hydraulic accessories such as water mixer and adjustable shower complete with sliding up and down are of excellent stainless steel. Technical data: Capacity: water lt 120; Total weight with packaging kg. 65, packaging dimension 50x55x220 cm (LxWxH); dais dimension 80x120 cm (LxW), max. exercise pressure 6 bar; Cold water inlet ¾" F: 2 years guarantee.

Douche solaire tube avec traitement à l'intérieur en acier verre/porcelaine avec peinture noire sélective. plate-forme et accessoires hydraulique tels que mixer, avec douche amovible coulissante, etc. en acier inoxydable de qualité. Données techniques: 120 lt contenu eau, poids total 65 kg avec l'emballage, dimension emballage 50x55x220 cm (Lxlxh); plate-forme de dimension 80x120 cm (Lxl) max pression de 6 bar, raccord entrée d'eau froide ¾ "F. Garantie 2 ans.

	Prezzo € Price Prix
Con pedana With dais Plate-forme	1.860,00
Senza pedana Without dais Sans plate-forme	1.600,00

DOCCIA JET ECO



Tubo doccia polipropilene atossico stabilizzato UV. La base d'appoggio è in acciaio inox AISI 304. Gli accessori idraulici quali miscelatore, soffione doccia, etc. sono in materiali nobili opportunamente trattati. Dati tecnici: contenuto acqua lt 38; peso totale con imballo kg 10; dimensioni imballo 35x35x224 cm (LxLxH); dimensioni pedana 80x120 cm (LxL); Garanzia 2 anni.

Shower tube is nontoxic polypropylene UV stabilized. The base support is in stainless steel AISI 304. Accessories such as hydraulic mixer, shower head, etc. are made of noble materials properly treated. Specifications: 38 lt water content, total weight 10 kg with packaging, packaging size 35x35x224 cm (LxLxH); platform size 80x120 cm (LxL) Warranty 2 years.

Tuyau Douche, en polypropylène inerte traité anti UV. La base de soutien est en acier inoxydable AISI 304. Accessoires hydrauliques tels que mixer, tête de douche, etc. sont produits avec matériaux nobles traités correctement. Caractéristiques: 38 lt le contenu en eau, poids total 10 kg avec l'emballage, la dimension est 35x35x224 cm (Lxlxh); dimension plate-forme de 80x120 cm (Lxl) Garantie 2 ans.

	Prezzo € Price Prix
Con pedana With dais Plate-forme	880,00
Senza pedana Without dais Sans plate-forme	620,00

LAMP MINI

Caratteristiche illuminatore Lamp characteristics Caractéristiques du luminaire	5 led bianchi e 5 led ambra alta efficienza 5 white led + 5 amber led - high efficiency 5 Led blanc / led ambre haute efficience
Caratteristiche pannello fotovoltaico Photovoltaic panel features Caractéristiques du module photovoltaïque	Silicio amorfo Amorphous Silicon Silicium amorphe
Caratteristiche accumulatori Accumulator features Caractéristiques accumulateur	Elementi Ni-MH Ni-Mh Elements Element Ni-Mh
Accensione e spegnimento Switching on and switching off Allumage et coupure	Crepuscolare automatico e con interruttore esterno Automatic twilight with external switch Interrupteur crépusculaire automatique à l'extérieur
Materiali Materials Matériel	Corpo e palo di sostegno in acciaio verniciato, illuminatore policarbonato, punta di fissaggio in acciaio zincato Body and Support strake painted steel, lighter polycarbonate, pile shoe galvanized steel Corps et mat de soutien en acier verni, luminaire polycarbonate, point de fixation hauteur en acier galvanisé.
Altezza Height Hauter	920 mm



Prezzo € **270,00**
Price | Prix

LAMP METAL

Caratteristiche illuminatore Lamp characteristics Caractéristiques du luminaire	5 led bianco + 5 ambra 5 white led + 5 amber led 5 Led blanc + 5 led ambre
Caratteristiche pannello fotovoltaico Photovoltaic panel features Caractéristiques du module photovoltaïque	Cristallino / 6V Crystalline Cristallin
Caratteristiche accumulatori Accumulator features Caractéristiques accumulateur	Elementi Ni-MH Ni-Mh Elements Element Ni-Mh
Accensione e spegnimento Switching on and switching off Allumage et coupure	Crepuscolare automatico e con interruttore esterno Automatic twilight with external switch Interrupteur crépusculaire automatique à l'extérieur



Prezzo € **675,00**
Price | Prix

ILLUMINA-SUN

Caratteristiche illuminatore Lamp characteristics Caractéristiques du luminaire	12 led ad alta efficienza bianco e ambra 12 high efficiency led white amber 12 led haute efficience blanc / ambre
Caratteristiche pannello fotovoltaico Photovoltaic panel features Caractéristiques du module photovoltaïque	Silicio cristallino Cristallin Silicon Silicium cristalline
Caratteristiche accumulatori Accumulator features Caractéristiques accumulateur	Elementi Ni-MH Ni-Mh Elements Element Ni-Mh
Temperatura di funzionamento Working temperature Température de fonctionnement	da -20 a +50 °C
Durata luce Light time Temps de lumière	20 ore con carica completa Light time 20 hours (fully charged) Temps de lumière 20 heures (Charge complète)
Accensione e spegnimento Switching on and switching off Allumage et coupure	Crepuscolare automatico e con interruttore esterno Automatic twilight with external switch Interrupteur crépusculaire automatique à l'extérieur
Materiali Materials Matériel	Acciaio verniciato Body painted steel Corps acier verni
Altezza Height Hauter	920 mm



Prezzo € **870,00**
Price | Prix

MINI KIT SIRIO

Caratteristiche illuminatore Lamp characteristics Caractéristiques du luminaire	12 led bianco / 12V Led white/12V Led blanc/12V
Caratteristiche pannello fotovoltaico Photovoltaic panel features Caractéristiques du module photovoltaïque	Silicio monocristallino / 15V dc Crystalline Cristallin
Caratteristiche accumulatori Accumulator features Caractéristiques accumulateur	Elementi Ni-MH Ni-Mh Elements Element Ni-Mh
Temperatura di funzionamento Working temperature Température de fonctionnement	< 50 °C
Durata luce Light time Temps de lumière	15 ore con carica completa Light time 15 hours (fully charged) Temps de lumière 15 heures (Charge complète)
Accensione e spegnimento Switching on and switching off Allumage et coupure	Crepuscolare automatico e spegnimento automatico Automatic twilight, automatic switch off Crépusculaire automatique, coupure automatique



Prezzo € **300,00**
Price | Prix

VASO SOLARE®



BREVETTO INNOVATIVO

NEW PATENT

BREVET INNOVATIF

Descrizione | Description | Description

Il brevetto Sunerg VASO SOLARE® rappresenta una valida soluzione per produrre acqua calda laddove esistono problemi di installazione di kit solari completi, coniugando integrazione architettonica e una buona resa termica.

Le sue peculiarità costruttive consentono un assorbimento ottimale di energia solare grazie ai tubi sottovuoto e un rilevante accumulo di acqua calda per uso domestico tramite il bollitore inserito all'interno della fioriera. Indicato per edifici condominiali può essere installato facilmente nei balconi anche con collegamento in serie.

The patent Sunerg VASO SOLARE® represents a solution to heat water when there are problems with the installation of complete solar kits, combining architectural integration and good thermal performance.

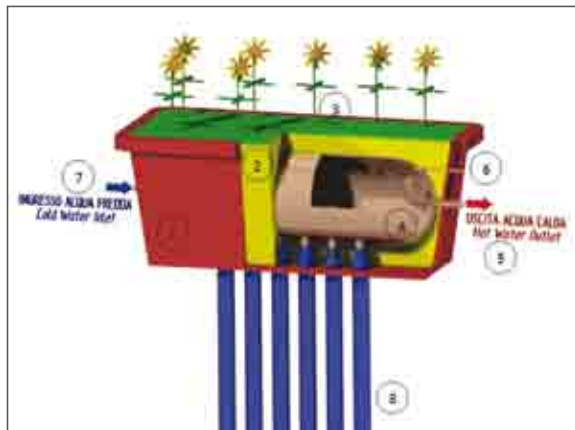
His constructive characteristics allow optimum absorption of solar energy thanks to solar vacuum tubes and a significant accumulation of domestic hot water through the boiler inside the flower pot. Suitable for buildings can be easily installed in series on balconies.

Le brevet Sunerg VASO SOLARE® représente une solution viable à chauffer l'eau quand il ya des problèmes avec l'installation des kits solaires complets, combinant architecture d'intégration et une bonne performance thermique.

Ses particularités constructives permettent absorption optimale de l'énergie solaire par les tubes sous vide et une importante accumulation d'eau chaude sanitaire par la chaudière à l'intérieur du jardinière. Convient pour les bâtiments et peut être facilement installé sur des balcons en série. Crépusculaire avec interrupteur automatique à l'extérieur.

VASO SOLARE® Kit solare per acqua calda a fioriera da balcone

Vaso solare® kit per solar hot water flower pot for balconies | Vaso solare® kit solare pour eau chaude, jardinière pour balcons



- PERFETTA INTEGRAZIONE ARCHITETTONICA
- NESSUNA RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE
- INSTALLAZIONE IMMEDIATA
- SOLUZIONE IDEALE PER EDIFICI CONDOMINIALI
- ADATTO PER INSTALLAZIONE A TERRAZZO

- Perfect architectural integration
- No request for permission
- Quick installation
- Best solution for buildings
- Suitable for installation on a balcony

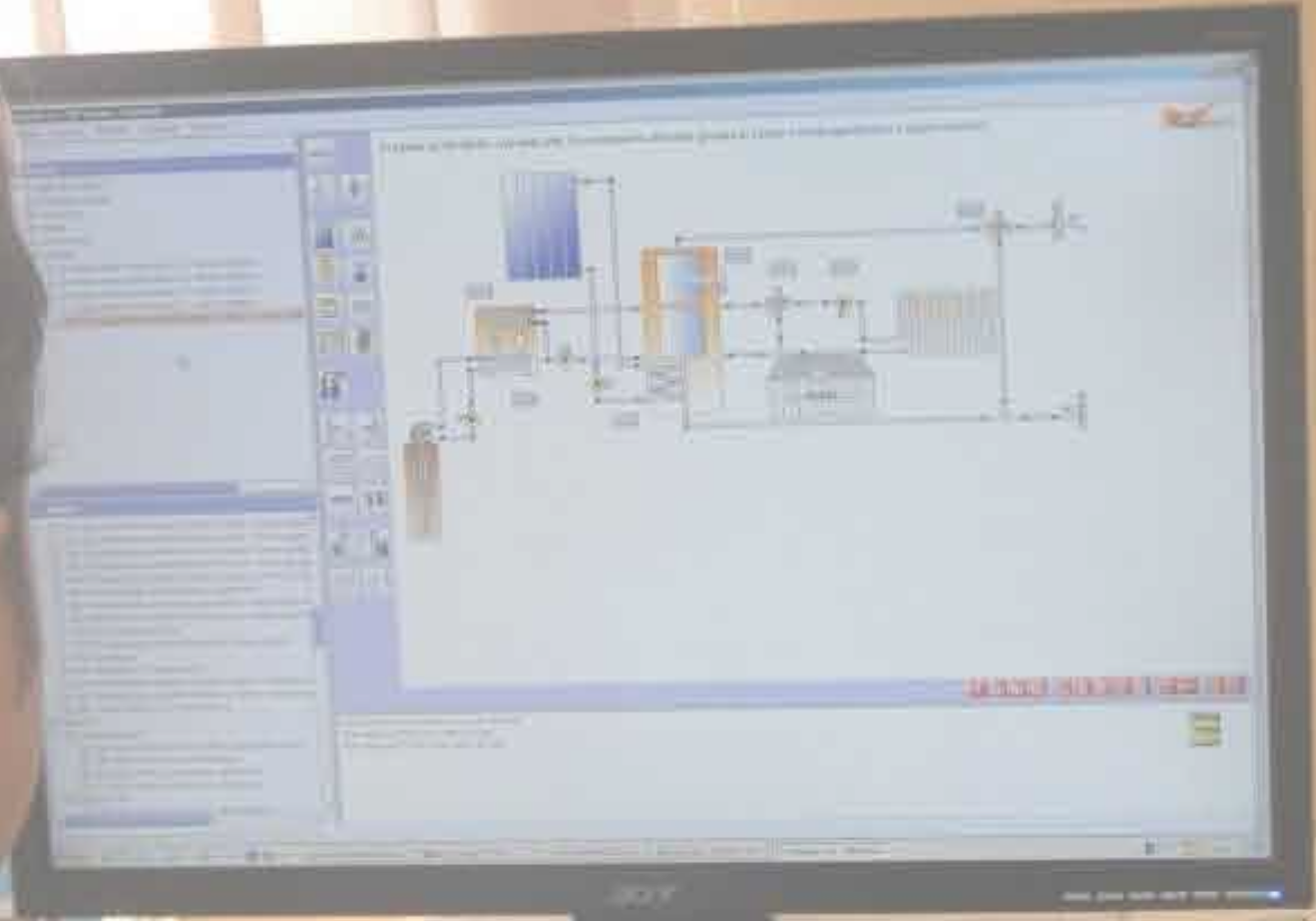
- Intégration d'architecture parfaite
- Pas besoin d'aucune permission
- Pose immédiate
- Solution idéale pour bâtiments
- Approprié à l'installation sur balcon

1. Contenitore ad uso fioriera in polimero plastico
2. Isolante termico in schiuma poliuretanic a espansa
3. Fiori finti a fini estetici
4. Bollitore solare per acqua calda sanitaria Lt. 40/45
5. Uscita acqua calda sanitaria
6. Sede per eventuale sonda sensore
7. Ingresso acqua fredda sanitaria
8. Tubi solari sottovuoto per assorbimento energia solare (mod. Heat-pipe)

1. Flower pot in polymer plastic
2. Thermal insulation polyurethane foam
3. Fake flowers for aesthetic
4. Solar hot water Lt. 40/45
5. Output Hot water
6. Case for probe sensor
7. Cold water inlet
8. Solar vacuum tubes to absorb solar rays (mod. Heat-pipe)

1. Jardiniere en plastique polymère
2. Mousse isolante thermique polyuréthane
3. Fleurs en plastique pour l'esthétique
4. Ballon deau chaude litres 40/45
5. Sortie ECS
6. Siege pour eventuelle sonde senseur
7. Entrée d'eau froide sanitaire
8. Tubes solaires sous vide qui absorbent l'énergie solaire (mod. Heat-pipe)







Software POLYSUN 4.0

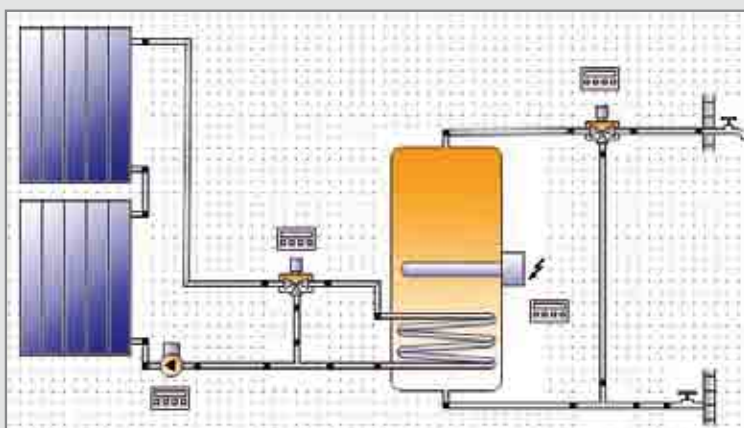
polysun 4

SPF Solartechnik
Prüfung
Forschung

Software POLYSUN 4.0



polysun 4



Descrizione | Description | Description

Software per simulazione dimensionamento e calcolo resa degli impianti, comprensivo di tutti i prodotti Sunerg.

I programmi contenuti sono certificati da SPF per calcoli obbligatori del FCS previsti dalla finanziaria 2007.

Tutte le versioni del software sono disponibili in lingua italiana con assistenza telefonica gratuita. Le licenze, usufruibili da un solo computer, includono aggiornamenti scaricabili gratuitamente da internet entro un anno dall'acquisto.

Simulation software for dimensioning and efficiency calculation of systems, including all Sunerg products.


Programs are certified by SPF for the FCS required calculations scheduled by financial Laws 2007.

All software versions are available in English with free telephone support. Licenses only for one computer, includes free updating on web within of year from purchasing.


Un logiciel de simulation pour la conception et le calcul du rendement des systèmes, y compris tous les produits Sunerg.

Les programmes sont certifiés par le SPF pour les calculs requis du FCS et prescrit par la loi financière 2007.


Toutes les versions de logiciels sont disponibles en anglais, avec assistance téléphonique gratuite. La Licence, est valable pour un seul ordinateur, les mises à jour téléchargeables gratuitement sur l'Internet dans un délai d'un an après l'achat.

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>POLYSUN 4 LIGHT Programma base contenente banche dati di tutti i componenti e modelli predefiniti di sistemi solari per la simulazione di schemi impiantistici per acqua calda sanitaria, piscine e riscaldamento.</p> <p>Contr INGL It contains data banks of all the pre-determined components and types for the simulation of sanitary hot water, swimming pool and heating systems.</p> <p>Programme de base de données contenant tous les composants et de modèles de systèmes solaires pour la simulation de modèles de systèmes pour l'eau chaude, les piscines et le chauffage.</p>	310,00











Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>ABB-L Abbonamento annuale per aggiornamenti programma Light.</p> <p>Subscription for one year for updates Light program.</p> <p>Abonnement annuel pour révision programme Light</p>	125,00

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>POLYSUN 4 PROFESSIONAL Programma contenente banche dati di tutti i componenti e modelli predefiniti di sistemi solari per la simulazione di schemi impiantistici per acqua calda sanitaria, piscine e riscaldamento con possibilità di creare banche dati personalizzate da parte dell'utente.</p> <p>It contains data banks of all the pre-determined components and types for the simulation of sanitary hot water, swimming pool and heating systems. User may create its own data base.</p> <p>Programme de base de données contenant tous les composants et modèles de systèmes solaires pour la simulation de modèles de système pour l'eau chaude, piscines et le chauffage avec la possibilité pour l'utilisateur de créer sa propre base de données.</p>	1.090,00

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>ABB-P Abbonamento annuale per aggiornamenti programma Professional.</p> <p>Subscription for one year for updates Professional program.</p> <p>Abonnement annuel pour révision programme Profesional</p>	250,00

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>POLYSUN 4 DESIGNER Programma contenente banche dati di tutti i componenti e modelli predefiniti di sistemi solari per la simulazione di schemi impiantistici per acqua calda sanitaria, piscine e riscaldamento con possibilità di creare banche dati personalizzate da parte dell'utente e impianti su misura. Inoltre tutti gli schemi impiantistici possono essere modificati.</p> <p>Contr INGL It contains data banks of all the pre-determined components and types for the simulation of sanitary hot water, swimming pool and heating systems. User may create its own data base. system's drawings can be modified.</p> <p>Programme de base de données contenant tous les composants et modèles de systèmes solaires pour la simulation de modèles de systèmes pour l'eau chaude, piscines et le chauffage avec possibilité pour l'utilisateur de créer sa propre base de données et systèmes sur mesures. En outre tous les systèmes peuvent être modifié.</p>	3.250,00

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	<p>ABB-D Abbonamento annuale per aggiornamenti programma Designer.</p> <p>Subscription for one year for updates Designer program.</p> <p>Abonnement annuel pour révision programme Designer.</p>	375,00

Articolo Item Article		Prezzo € Price Prix
	ZIP ROLL MONOFACCIALE One side ZIP ROLL ZIP ROLL un coté	165,00
	CALCOLATRICI Calculators Calculatrices	5,50
	PENNE Pens Stylos MINIMO UNA SCATOLA 100 PZ Minimum quantity box 100 pcs Quantité minimale requise: 1 boîte de 100 pièces	0,58
	PENNE USB USB Key Clés USB	16,50
	BUSSOLA Compass Boussole	16,50
	METRO Meter Metre	6,90
	ADESIVO PER AUTO "installatore qualificato" cm 45 x 26 Car adhesive "qualified installer" Adhésif pour voiture "installateur qualifié"	18,00
	ADESIVO PER AUTO "centro assistenza" cm 45 x 26 Car adhesive "service center" Adhésif pour voiture "service d'assistance"	18,00
	ADESIVO "SUNERG" Adhesive "Sunerg" Adhésif "Sunerg" cm. 65 x 26"	18,00
	SPEZZONE PANNELLO SOLARE Solar panel cut down size Piece panneau solaire	120,00
	KIT Maglietta - Felpa - Giubbotto - Cappellino Kit consists of shirt, sweatshirt, jacket and hat Kit se compose d'une T-Shirt, Sweat shirt, veste et chapeau	99,00
	TAGLIE DISPONIBILI Sizes available Tailles disponibles M - L - XL - XXL	

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Sono consultabili nel dettaglio collegandosi al sito www.sunergsolar.com

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.

SALE CONDITIONS

details available on website www.sunergsolar.com

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.

CONDITIONS DE VENTE

Pour les détails voir le site www.sunergsolar.com

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.

Solar
Community



INSIEME SIAMO PIÙ FORTI

Unisciti anche tu alla Community
per info: www.solarcommunity.it



EURO SATELLITE
CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE



Richiedi il catalogo fotovoltaico
Please ask for photovoltaic catalogue
Demandez notre catalogue photovoltaïque



Richiedi la brochure Amorfo
Please ask for Amorphous brochure
Demandez notre brochure Amorphe

www.sunergsolar.com

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 s.r.l.
Via Donini, 51 - Loc. Cinquemiglia
Città di Castello (PG) - Italy
Tel: +39 075.8540018 - Fax: +39 075 8648105
www.sunergsolar.com - info@sunergsolar.com