

ACQUA CALDA GRATIS DAL SOLE, *Biologicamente*



SUL TETTO DEL MONDO C'É

 **Solahart**
Solare per Natura

ACQUA CALDA GRATIS DAL SOLE, BIOLOGICAMENTE.

Gratuita & Biologica. E' ciò che la Natura ci ha insegnato.
Con un impianto Solahart per acqua calda diventa una irrinunciabile realtà e puoi goderne tutti i giorni.

I sistemi solari compatti della Solahart sono la realtà. Ai primi raggi del sole, l'acqua inizia a circolare, scaldandosi naturalmente, utilizzando unicamente l'energia del sole. Così avrai acqua calda riscaldata del tutto gratuitamente pronta all'uso.

Gratuita & Naturale: acqua calda che non usa energia tradizionale, fa risparmiare sui costi di riscaldamento e aiuta anche l'ambiente. Con un sistema Solahart puoi avere tutto questo.

PERCHÉ SOLARE "BIOLOGICO"

ETIMOLOGIA

Il vocabolo "biologico" nell'accezione corrente rimanda alla produzione naturale di vegetali alimentari escludendo la **forzatura** dell'impiego di sostanze chimiche fertilizzanti o pesticide a salvaguardia del bios (Vita). Traslato in **eliotecnica** assume il significato di produzione che esclude il concorso di energia elettrica per lo più derivante da procedimenti inquinanti e rischiosi per la vita (bios).

SIMILITUDINE COMPARATIVA

Mentre per la produzione alimentare viene privilegiata la naturalità del prodotto a scapito della quantità, nella **bioeliotecnica** la rinuncia alla **forzatura** della dinamica dei fluidi di scambio per mezzo di pompe che impegnano energia elettrica e l'adozione invece della legge fisica della "convezione naturale", consente anche una ben maggiore produttività. Con ciò riducendo la necessità di spazi e manutenzione, aumentando affidabilità, durata e garanzia, ed eliminando i problemi di smaltimento di componenti elettronici.



LA BIOELIOTECCNOLOGIA CHE TI AIUTA TRE VOLTE

Se installi un Solahart beneficerai dei suoi 50 anni e oltre di esperienza come leader mondiale del mercato nei sistemi solari, e di oltre 25 anni in Italia. Solahart ha installato 1.2 milioni di sistemi in oltre 80 paesi. I nostri pannelli solari sono studiati per captare in

modo efficiente l'energia del sole disponibile e usarla per fornirti acqua calda pronta al rubinetto per tutte le tue necessità. Acqua calda che ti aiuta tre volte a risparmiare, compresa l'energia della tua lavatrice e lavastoviglie.

1 RISPARMIO di energia

Usando solo l'energia gratuita del sole puoi ridurre il consumo per la produzione di acqua calda dal 50% al 90% a seconda di dove vivi. Ciò significa meno gas o elettricità che deve essere prodotta dalle centrali.

2 RISPARMIO sui costi di riscaldamento dell'acqua

Riducendo l'utilizzo di energia avrai un reale risparmio economico ogni giorno. E poiché il costo dell'energia è in costante aumento in tutto il mondo, il risparmio sarà sempre maggiore in futuro.

3 SALVAGUARDIA della natura

Non solo avrai un grande risparmio sui costi di energia, ma usare solo l'energia gratuita del sole è benefico anche per l'ambiente. Una famiglia di 4 persone con un sistema Solahart può evitare l'emissione fino a 4 ton di CO₂, se paragonato ad un normale scaldabagno elettrico. E' come se si spegnesse il motore di una piccola automobile: si può immaginare il beneficio per le future generazioni e per il futuro del pianeta.



UN SISTEMA SOLAHART PER QUALSIASI ESIGENZA

Solahart produce una vasta gamma di sistemi che copre ogni esigenza domestica o industriale in qualsiasi zona d'Italia, dalle Alpi alla Sicilia, dalla pianura Padana alle coste della Sardegna

Quale modello di Solahart è più adatto?

Solahart ha sviluppato sistemi ottimizzati per ogni esigenza. I più importanti fattori che devono essere considerati quando si sceglie un sistema Solahart sono:

- Quanto soleggiata è la tua casa in rapporto alla locazione geografica
- Il consumo giornaliero di acqua calda
- L'orientamento e l'inclinazione del tetto, terrazza, giardino, ...
- La qualità dell'acqua

Qualità dell'acqua

Solahart costruisce impianti che non hanno problemi con acque dure. In presenza di acque clorate e con alta conducibilità elettrica come quelle degli acquedotti, anche il miglior acciaio inox non può assicurare protezione dalla corrosione. Per questo Solahart protegge i suoi serbatoi con una doppia vetrificazione a 860°C, che impedisce al calcare di attaccarsi alle pareti e protegge totalmente dalle correnti galvaniche. L'anodo al magnesio poi, è un'ulteriore protezione ed è dimensionato come se non ci fosse la vetrificazione.

Quale tipo di riscaldamento ausiliario dell'acqua va bene per me?

Puoi scegliere di collegare la resistenza elettrica se sostituisce uno scaldabagno elettrico o montare l'impianto come pre-riscaldatore dell'acqua calda della tua caldaia, per il cuore dell'inverno. Per molti mesi però non avrai bisogno di nient'altro che Solahart.

Posso usare l'acqua del Solahart anche per la lavatrice?

Certo, alcune lavatrici hanno un doppio tubo di carico che permette il collegamento al rubinetto dell'acqua calda. Le lavastoviglie invece hanno un unico tubo di carico che può essere collegato o all'acqua fredda o all'acqua calda. Così risparmierai anche un bel pò d'energia elettrica!!

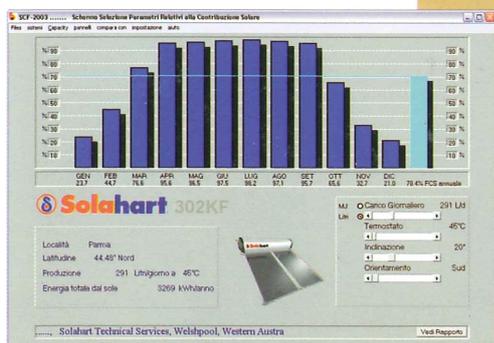


Mod. Sunny Rex Electrolux

Chiedete all'esperto il grafico FCS

Per scegliere il modello più adatto per la tua famiglia, fatti aiutare dal personale Solahart in zona. Sarà lieto di valutare la tua situazione e il tipo di utilizzo di acqua calda per assicurarti di acquistare il Solahart che fa per te, utilizzando anche il programma F.C.S. (Fattore di Contribuzione Solare), che mostra la quantità di acqua calda prodotta a casa tua nell'arco dell'anno, permettendo un semplice calcolo di risparmio.

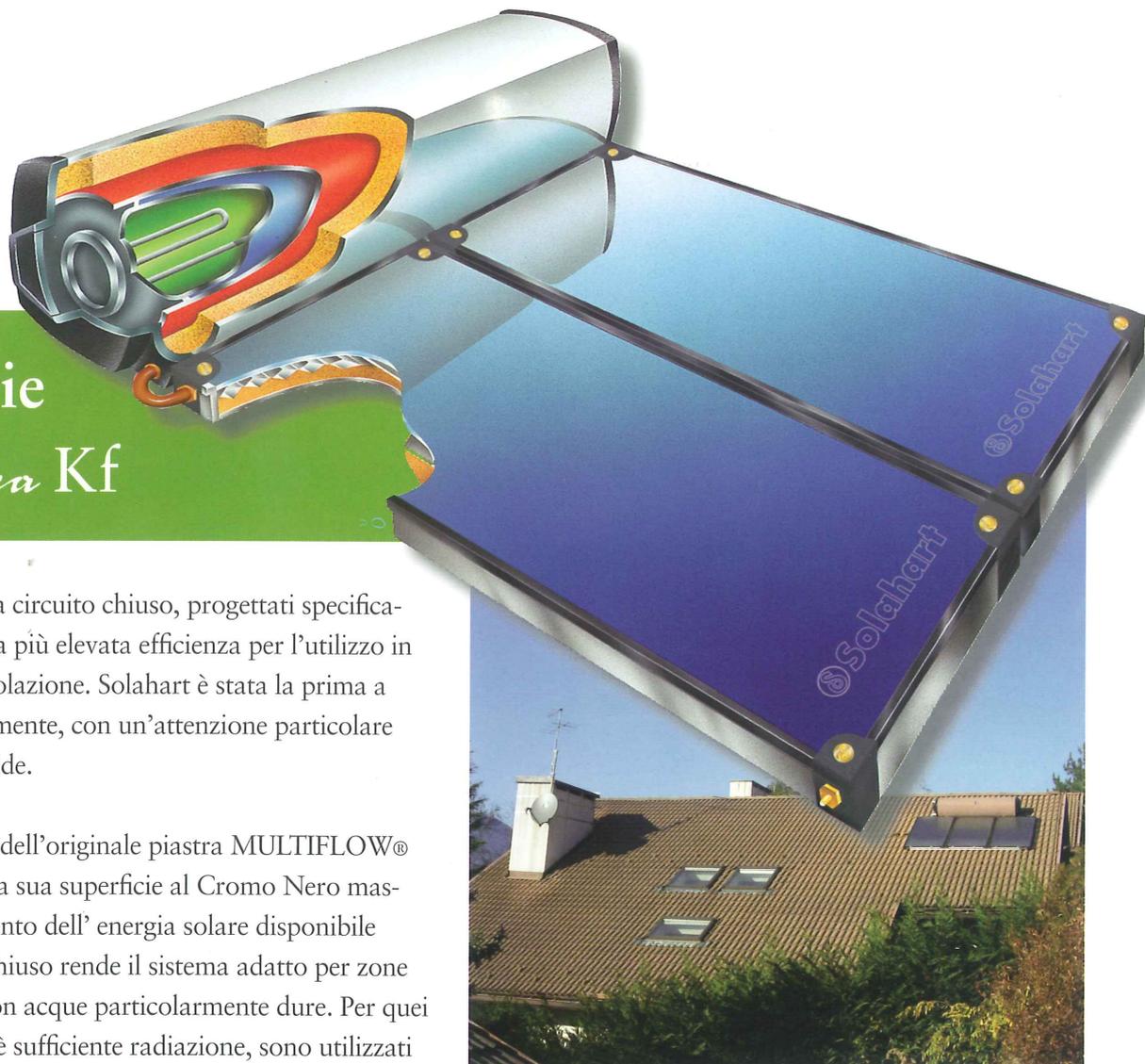
Il grafico FCS è la nostra Garanzia dei Risultati.



Esempio di F.C.S. - Garanzia dei risultati



LE PRESTAZIONI CHE HANNO RESO SOLAHART IL PIU' CONOSCIUTO SISTEMA SOLARE AL MONDO



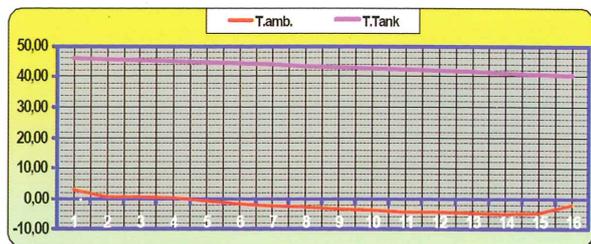
La Serie Biologica Kf

Si tratta di sistemi a circuito chiuso, progettati specificamente per fornire la più elevata efficienza per l'utilizzo in aree con scarsa insolazione. Solahart è stata la prima a produrli industrialmente, con un'attenzione particolare per le zone più fredde.

L'elevata efficienza dell'originale piastra MULTIFLOW® a 35 condotti con la sua superficie al Cromo Nero massimizza l'assorbimento dell'energia solare disponibile mentre il circuito chiuso rende il sistema adatto per zone soggette a gelo o con acque particolarmente dure. Per quei giorni in cui non c'è sufficiente radiazione, sono utilizzati come pre-riscaldatori per assicurare acqua calda a prezzo ridotto anche nel cuore dell'inverno.

ore	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Media
T.amb.	2,91	0,63	0,60	0,26	-0,78	-1,77	-2,37	-2,78	-3,23	-3,70	-4,13	-4,28	-4,61	-4,95	-4,55	-2,09	-2,18
T.Tank	45,80	45,56	45,27	44,93	44,60	44,25	43,87	43,50	43,11	42,73	42,34	41,94	41,56	41,17	40,77	40,42	43,24

Perdita temperatura in 15 h notturne: **5,38 °C**



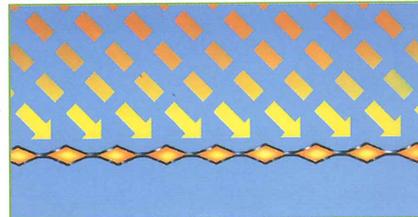
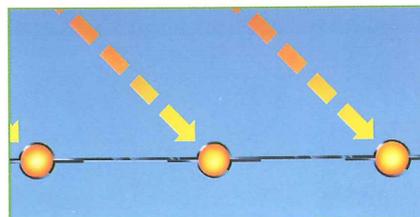
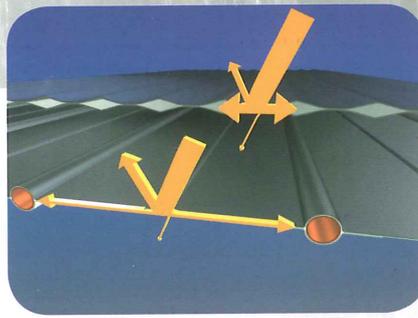
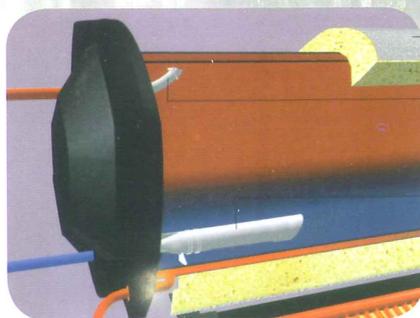
Il grafico riporta i dati di prova effettuata sull'arco di 15 ore in periodo invernale confrontando la temp. ambiente rispetto alla temp. acqua nel serbatoio. Il test è stato effettuato presso il laboratorio europeo per la ricerca EURATOM di ISPRA (VA).

Il serbatoio a due strati di vetrificazione e anodo protettivo, è stato sviluppato per la massima protezione in presenza di acque clorate ad alta conducibilità elettrica: nemmeno il miglior acciaio inox può resistere tanto alla corrosione da correnti galvaniche e microfori.

Il serbatoio presenta un isolamento in poliuretano privo di CFC e spessore fino a 8 cm; prelievo fino al 75% del contenuto senza un sensibile abbassamento di temperatura; dispersione trascurabile in caso di gelo. Può essere equipaggiato poi con il sistema T. Stop, o collegato al sistema di scarico sovratemperature, evitando l'apertura della valvola di sicurezza e la fuoriuscita d'acqua.

IL SISTEMA SOLAHART

La serie Kf



Piastra tradizionale

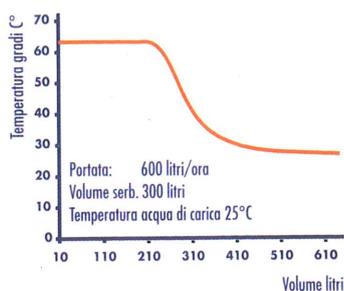
Piastra MULTIFLOW® Solahart

Caratteristiche specifiche

Vantaggi esclusivi

- Collettori con piastra a superficie selettiva Black Chrome Chromonix®
- Il circuito chiuso composto dalla piastra multicanale e l'intercapedine totale del serbatoio lo rende adatto per aree soggette a gelo.
- La convezione naturale minimizza manutenzione e costi di esercizio. Nessun componente in movimento.
- Doppio strato di vetrificazione e anodo al magnesio per una maggiore durata.
- Installazione semplice e veloce.
- Risparmio fino a oltre l'80% del consumo di acqua calda*
- Affidabile. Minima manutenzione richiesta solo ogni 5 anni.
- Riduce le emissioni di CO₂ fino a circa 4 ton/anno (modello 302 Kf)
- Certificazione ufficiale europea SOLAR KEYMARK
- Garanzia fino a 15 anni (10+5)**
- Garanzia dei risultati con il Fattore di Contribuzione Solare (FCS)

Grafico di Prelievo serbatoio (dati ENEA)

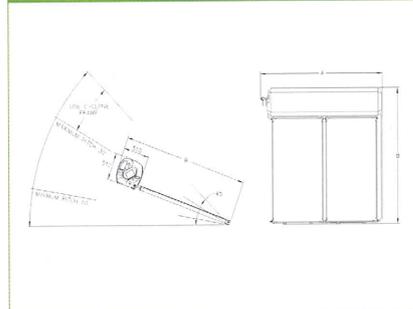


prelievo fino al 75% del contenuto senza un sensibile abbassamento della temperatura

Collettore Kf

Superficie assorbente	m ²	1.87
Dimensioni lunghezza	mm	1937
Larghezza	mm	1022
Altezza	mm	77
Capacità	Litri	3.5
Peso vuoto	kg	42
Pieno	kg	46
Pressione esercizio	kPa	80
Superficie assorbente	Chromonix selettiva	
Materiale assorbitore	Acciaio	
Materiale canali	Acciaio	
Numero canali	35	
Materiale cassa	Alluminio 0,6 mm	
Materiale isolamento	Lana di vetro materassino 55 mm	
Vetro	Temperato a basso contenuto ferro 3,2 mm	

Sistema Kf



* Il risparmio fino oltre l'80% è basato sui dati ufficiali di insolazione di ENEA utilizzati nel programma di simulazione FCS. Il risparmio varia in rapporto al luogo, al tipo di sistema, di orientamento di inclinazione dei collettori solari; al consumo di acqua calda e alle locali tariffe dell'energia. Tali parametri sono inseriti nel calcolo personalizzato F.C.S.

** La prima garanzia è di 5 anni. Se viene effettuato un controllo alla sua scadenza, è rinnovata per altri 5 anni. Un altro controllo fissa la garanzia del 50% fino al 15° anno.

COME ASSICURARSI DI AVER FATTO LA SCELTA GIUSTA

Quando installate un sistema Solahart potete essere sicuri di aver fatto la scelta giusta.

Solahart ha oltre un milione di clienti soddisfatti

Come leader del mercato, Solahart produce sistemi solari dal 1953 e da allora ha installato oltre 1,2 milioni di sistemi in oltre 80 paesi nel mondo.

Con così tanti clienti soddisfatti, puoi esser certo che abbiamo il modello di Solahart che va bene per te, indipendentemente da dove abiti.

Accomandita Tecnologie Speciali Energia S.p.A. ha maturato in Italia una esperienza di oltre 25 anni nella installazione di impianti Solahart raggiungendo la maggiore quota di mercato grazie alla qualità dei suoi servizi di consulenza, installazione, servizio post-vendita, capillarizzati su tutto il territorio nazionale.

La Solahart è stata la prima azienda in Europa ad aver ottenuto il marchio SOLAR KEYMARK per

gli impianti solari FACTORY MADE, che certifica l'ottemperanza ai severi standard specifici richiamati dalle norme EN 12976. Anche i collettori BT rame/titanio hanno ottenuto il SOLAR KEYMARK.

Solahart, imbattibile anche nei grandi impianti

Solahart e la sua rete di distributori ha acquisito una grande esperienza anche su impianti multipli per grandi comunità.

Gli uffici tecnici Accomandita possono consigliare il miglior sistema per grandi consumi in qualsiasi posto e per qualsiasi esigenza e tipologia quali strutture turistiche, ospedali, allevamenti, industrie, etc.

La qualità Solahart: Il SOLAR KEYMARK

Solahart produce sistemi di altissima qualità. I collettori Solahart sono tutti certificati secondo le norme EN 12975, valide per l'ottenimento dei benefici fiscali. La certificazione SOLAR KEYMARK è una certificazione volontaria indipendente ed è riconosciuta a livello europeo come la più prestigiosa e la più severa.

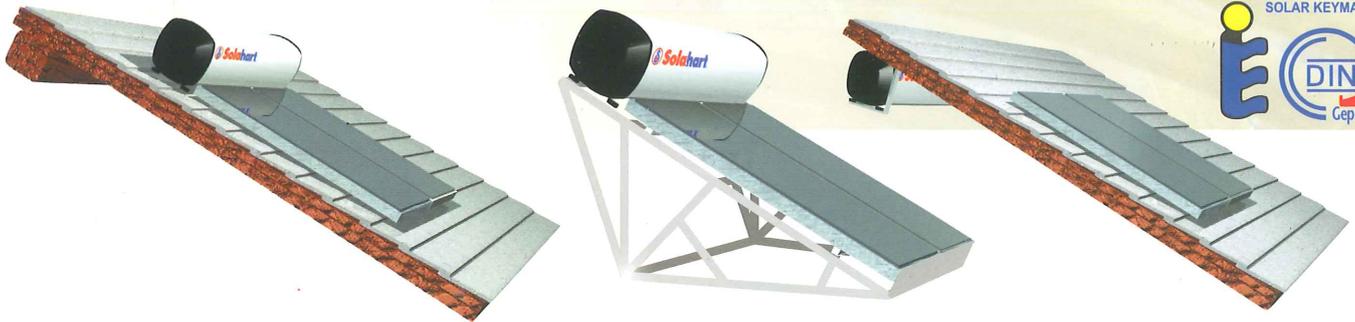
La differenza tra la semplice certificazione secondo le norme EN (o UNI EN) è che nel caso del SOLAR KEYMARK, l'oggetto della prova non viene inviato dall'azienda, ma viene prelevato senza preavviso direttamente dalla produzione. Ciò garantisce il Cliente sulla reale qualità di TUTTI i prodotti della serie testata. Per maggiori informazioni, visitare il sito: www.solarkeymark.org



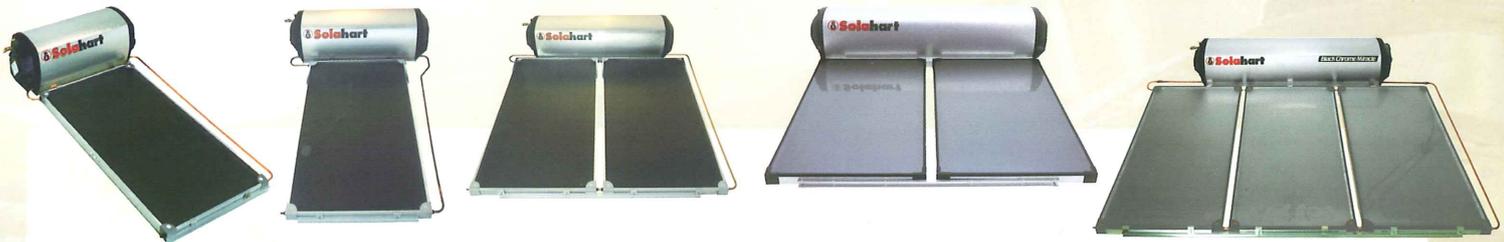
ELIOBIOLOGICAMENTE...

... 

Certificazione EN 12975:
n. registrazione per collettore: 011-75013F
Certificazione EN 12976:
n. registrazione per sistema completo: 011-75015A



Il sistema Solahart montato a tetto permette anche di mantenere libero prezioso spazio a terra nei locali del Vostro edificio. Solahart ha sviluppato un'ampia gamma di impianti adatti alle Vostre diverse esigenze, dalle singole abitazioni alle più grandi strutture ricettive, resistenti sia al gelo sia alle acque relativamente dure (vedi: Manuale Tecnico), così come alle più diverse condizioni climatiche. Il sistema Solahart può essere anche installato in giardino od in terrazza, ed anche con serbatoio sottotetto.



I sistemi 302 Kf e 303 Kf sono adatti per installazioni multiple.

Modello		serbatoio 150	sistema 151Kf	serbatoio 180	sistema 181Kf	serbatoio 220	sistema 222Kf	serbatoio 300	sistema 302Kf	sistema 303Kf	sistema 304Kf
Modello serbatoio		150J	150J	180J	180J	220J	220J	300J	300J	300J	300J
Modello collettori			Kf		Kf		Kf		Kf	Kf	Kf
N° collettori			1		1		2		2	3	4
Capacità serbatoio	Litri	150	150	180	180	220	220	300	300	300	300
Resa resistenza	Litri	75	75	90	90	110	110	150	150	150	150
Peso a vuoto	Kg	56	102	66	108	78	170	99	187	229	273
Peso in esercizio	Kg	206	256	245	292	298	394	399	495	541	589
A - Larghezza	m	1,4	1,4	1,62	1,62	1,88	2,42	2,43	2,43	3,38	4,42
B - Lunghezza	m	0,51	2,48	0,51	2,48	0,51	2,48	0,51	2,48	2,48	2,48


Accomandita
Tecnologie Speciali Energia s.p.a.

1957-2007
50
Accomandita
Tecnologie Speciali Energia s.p.a.



Sede legale:

I-20141 Milano Via Medeghino, 3

Sede operativa e amministrativa:

I-43039 Salsomaggiore T. (PR)

Via San Giuseppe, 19

Tel. 0524 523668 r.a. - Fax 0524 522145

E-mail: infosolare@accomandita.com

Sito Web: <http://www.accomandita.com>

Società del Gruppo:

ACCOMANDITA UDINE P.S.E. S.r.l.

I-33010 Feletto Umberto - Via Buonarroti, 34

Tel 0432/574270 - Fax 0432/574287

ACCOMANDITA SASSARI P.S.E. S.r.l.

I-07100 Reg. Predda Niedda Sud str. 11,36

Tel. 079 261255 - Fax 079/260102

ACCOMANDITA ROMA P.S.E. S.r.l.

I-00012 - Guidonia - Via Montenero, 77

Tel. 0774 572887 - Fax 0774 363361

Uffici Regionali:

I-20141 **MILANO** Via Medeghino, 3

Tel. 02 89500642 - Fax 02 8467734

I-39040 **BOLZANO** - Cortaccia - Via Adige, 3

Tel. 0471 818176 - Fax 0471 818175

I-70052 **BARI** - Bisceglie - Zona Industriale Lama di

Macina - Cell. 392/7314910

I-63031 **ASCOLI PICENO** - Castel di Lama

C. da Cerreto, 4 - Tel/Fax 0736/811247

I-90135 **PALERMO** - Via Telesino, 51/53/55

Tel 091/6760886 - Fax 091/6766685