

**SOL-M**



**SOL-S**



**SOL-N**



**SOL-D**



**SOL-P3**



**SOL-P2**



MANUALE ISTRUZIONI



INSTRUCTION MANUAL



INSTRUCCIONES



MANUEL D'UTILISATION

**DOCCE SOLARI  
SOLAR SHOWERS  
DUCHAS SOLARES  
DOUCHE SOLAIRE**

# 1- INFORMAZIONI GENERALI E CARATTERISTICHE

## 1.1 AVVERTENZE GENERALI

Il presente manuale costituisce parte integrante ed essenziale dell'apparecchio e deve essere consegnato all'utilizzatore. Va conservato con cura e consultato attentamente, in quanto contiene indicazioni importanti per la sicurezza degli operatori, per il funzionamento e per una corretta manutenzione. In caso di dubbi o incertezze sulle indicazioni fornite nel manuale, rivolgersi al costruttore.

L'apparecchio deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

E' esclusa qualsiasi responsabilità extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'uso e nell'installazione dell'apparecchio, o comunque da inosservanza delle istruzioni date dal costruttore stesso.

### IMPORTANTE

**Il costruttore si riserva il diritto di modificare il prodotto e la relativa documentazione tecnica senza incorrere in alcun obbligo nei confronti di terzi e non assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze nel contenuto del presente libretto. La presente stesura del manuale per l'uso e la manutenzione descrive le caratteristiche relative all'apparecchio di serie alla data in cui questa pubblicazione viene licenziata per la stampa.**

## 1.2 COSTRUTTORE

Il costruttore è a disposizione per qualunque problema tecnico e per la richiesta di parti di ricambio.

Per qualsiasi comunicazione relativa all'apparecchio acquistato, raccomandiamo di fornire sempre i seguenti dati:

- tipo di prodotto
- numero di matricola (rilevabile sull'etichetta matricola)
- periodo di fabbricazione (rilevabile sull'etichetta matricola)
- data di acquisto (fotocopia scontrino fiscale o fattura)
- indicazioni dettagliate sui problemi riscontrati

### IMPORTANTE

**Per la sostituzione delle parti dell'apparecchio si raccomanda l'utilizzo di ricambi originali; il costruttore declina ogni responsabilità riguardo eventuali peggioramenti delle prestazioni dell'apparecchio per danni procurati ad esso dovuti all'uso di pezzi di ricambio non originali.**

## 1.3 USO PREVISTO

L'energia solare è un bene da non trascurare, in quanto è una reale alternativa alla sempre più preoccupante crisi energetica.

Sensibile a queste nuove esigenze, è stato prodotto questo apparecchio in grado di fornire acqua calda a partire dall'energia solare, direttamente sul luogo dove è installato.

Infatti il prodotto:

- è **ecologico** perché non produce né fumi né scorie inquinanti
- è **semplice** perché può essere installato in qualsiasi luogo e non necessita di altri componenti come accumulatori, pompe, centraline, energia elettrica, ecc...
- è **brevettato** per il suo alto rendimento e le sue caratteristiche estetiche

La doccia solare ha forma cilindrica. Le sue ridotte dimensioni d'ingombro, in relazione alla quantità di acqua contenuta e l'assenza di componenti elettromeccanici la rendono, adottando pochi accorgimenti, estremamente pratica da installare.

Questo prodotto è stato realizzato con materiali appositamente studiati al fine di ottenere da un lato la massima captazione dei raggi solari, dall'altro l'inalterabilità agli agenti atmosferici, eliminando completamente i costi di manutenzione e garantendo la massima resa.

## 1.4 COMPONENTI DI SICUREZZA

### Valvola di sicurezza e ritegno

I modelli M-S-N sono dotati di valvola di sicurezza (1) e fornita con la doccia solare. Questa ha la funzione di preservare il serbatoio da eventuali sovrappressioni dovuti all'aumento del volume dell'acqua quando questa si riscalda; inoltre impedisce alla stessa di ritornare verso il circuito dell'acqua fredda.

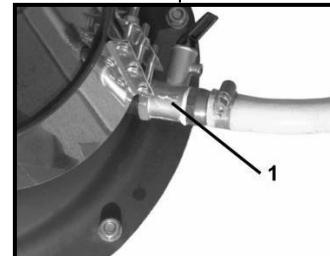


Fig. 1.4-1

**IMPORTANTE : la valvola di sicurezza non è a ritegno totale ma serve unicamente ad evitare la miscelazione tra acqua calda e fredda. Se la tipologia dell'impianto idraulico lo richiede è necessario installare una valvola a ritegno totale. L'eventuale assenza della stessa fa decadere la garanzia sul serbatoio.**

**IMPORTANTE : Tale valvola non è presente sui modelli P3-P2-D in quanto non necessaria.**

### Riduttore di portata

I modelli P3-P2-D prevedono l'inserimento di un riduttore di portata. Questo è avvitato nel manicotto per il collegamento della condotta idrica.



Fig. 1.4-2

**IMPORTANTE : è fondamentale che questo riduttore di portata, onde evitare danni permanenti alla doccia, non venga mai rimosso. Nel caso in cui, per qualunque motivo (pulizia, ecc.) dovesse essere svitato, ricordarsi di riposizionarlo nella sua sede prima di ricollegare l'attacco idrico.**



# 1- INFORMAZIONI GENERALI E CARATTERISTICHE

## 1.5 DATI TECNICI

	SOL-M	SOL-S	SOL-P3	SOL-P2	SOL-N	SOL-D
Contenuto acqua (Lt)	120	28	38	23	28	28
Peso a vuoto (Kg)	55	13	8	5,5	10	5
Peso a pieno (Kg)	175	41	46	28,5	38	33
Peso con imballo (Kg)	65	15	10	7	12	7
Attacco ingresso acqua fredda	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Pressione massima consentita	5 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Area efficace di captazione (m <sup>2</sup> )	1,83	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Taratura valvola di sicurezza (bar)	6	6	-	-	6	-
Trasmittanza luminosa metacrilato (%)	92.2	92.2	-	-	92.2	-
Conducibilità termica del metacrilato (Kcal/mh°C)	0.16	0.16	-	-	0.16	-

## SOL-S



Fig. 1.6-2

## SOL-N



Fig. 1.6-3

## 1.6 DIMENSIONI DOCCE

### SOL-M



Fig. 1.6-1

### SOL-P3



Fig. 1.6-4

## 2 - ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

SOL-P2



Fig. 1.6-5

SOL-D



Fig. 1.6-6

### 2.1 RACCOMANDAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Durante l'installazione o nel caso di interventi di manutenzione, osservare attentamente le istruzioni contenute nel presente manuale.

Le modifiche dei collegamenti di ogni genere ed il mancato rispetto delle presenti istruzioni provocano l'immediato decadimento della garanzia.

Utilizzare ricambi originali forniti dal costruttore.

### 2.2 IMBALLAGGIO

L'apparecchio viene consegnato imballato in una scatola di cartone con opportune protezioni.

All'interno è presente una busta contenente il presente libretto ed il certificato di garanzia.

	DIMENSIONI IMBALLO	PESO CON IMBALLO
<b>SOL-M</b>	48x49x214 cm	65 Kg
<b>SOL-S</b>	35x35x224 cm	15 Kg
<b>SOL-N</b>	35x35x224 cm	12 Kg
<b>SOL-P3</b>	35x35x224 cm	10 Kg
<b>SOL-P2</b>	25x25x224 cm	7 Kg
<b>SOL-D</b>	35x35x224 cm	7 Kg



### 2.3 DIMENSIONAMENTO

Per poter stabilire se l'impianto è ben proporzionato e non sottodimensionato, bisogna tener conto delle esigenze e di alcuni accorgimenti durante l'installazione.

Riportiamo qui di seguito alcuni consigli utili:

- posizionare la doccia in zona sempre esposta al sole e non ombreggiata
- nell'arco di una giornata di ottima insolazione, il modello **M** è in grado di fornire fino a **240 litri** di acqua calda a temperatura di utilizzo, i modelli **S-N** oltre **120 litri**, il modello **P3** circa **50 litri**, il modello **P2** circa **35 litri** ed i modelli **D** circa **40 litri**

### 2.4 POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

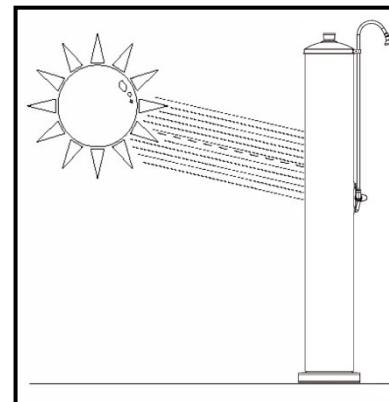


Fig. 2.4-1

La doccia solare ad accumulo deve essere installata in modo che sia sempre esposta ai raggi solari e data la sua forma circolare, riesce a captare gli stessi da ogni posizione; ad ogni modo l'**orientamento ideale della doccia solare è verso SUD**.

#### IMPORTANTE

**La doccia va montata solo ed esclusivamente in posizione verticale per favorirne la stabilità.**

Relativamente ai **modelli S-P**, per ottimizzare il rendimento si è inclinato leggermente l'apparecchio in modo tale che i raggi siano il più perpendicolari possibile rispetto al corpo della doccia.

Infatti, l'inclinazione della stessa favorisce la stratificazione dell'acqua e, poiché il prelievo avviene nella parte alta, si ha un miglior utilizzo di tutta l'acqua calda.

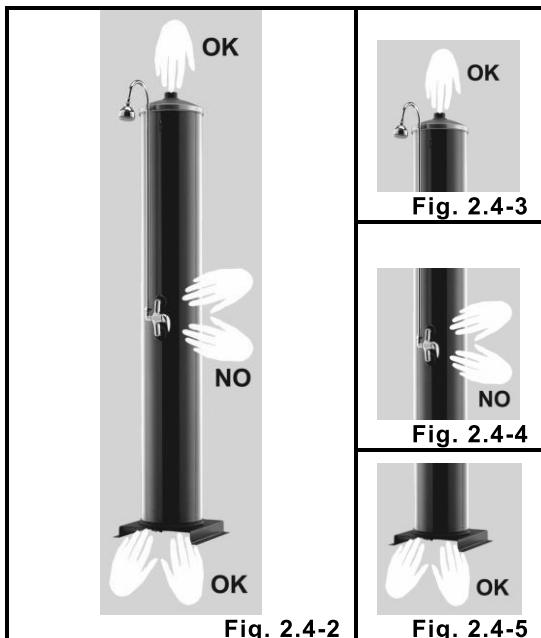
#### IMPORTANTE

**I modelli M-S-N prevedono un rivestimento in metacrilato ed è quindi necessario prestare molta attenzione durante la loro movimentazione.**

In particolare bisogna procedere allo spostamento delle docce sollevandole solo dalla base o dalla sommità evitando di afferrare il rivestimento esterno in metacrilato (vedi Fig. 2.4-2, Fig. 2.4-3, Fig. 2.4-4, Fig. 2.4-5).

Questo in quanto, essendo un materiale molto fragile, si correrebbe il rischio di procurare rotture o crepi del metacrilato stesso che andrebbero ad inficiare il buon funzionamento e la resa dell'apparecchio.

## 2 - ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE



### 2.5 COLLEGAMENTO IDRAULICO

#### Sezione tubi

- Per i **modelli S-N-P-D** il diametro dei tubi consigliato è 1/2"; se l'installazione della doccia viene fatta molto lontana dal punto di alimentazione, è consigliato un diametro tubi di 3/4".
- Per il **modello M** è invece da 3/4".

#### Relativamente ai modelli P3-P2-D:

- Per una totale e completa pulizia interna del serbatoio risulta necessario, **prima di aver fissato il soffione a corredo**:
  - realizzare il collegamento idrico
  - riempire completamente il serbatoio
  - far fuoriuscire l'acqua dal manicotto superiore per 5 minuti
  - fissare il soffione a corredo
- Le operazioni relative al collegamento/scollegamento dell'attacco idrico e quelle relative alla sostituzione del soffione doccia e del rubinetto lavapiedi richiedono che i raccordi fissati al corpo doccia siano **necessariamente tenuti fermi tramite una chiave inglese** onde evitare di andare ad allentare la tenuta tra corpo doccia e raccordo stesso.



Fig. 2.5-1

#### Montaggio valvola di ritegno (SOL M-S-N)

La valvola di sicurezza e ritegno, fornita solo con i **modelli M-S-N**, deve essere installata all'ingresso dell'acqua fredda con la freccia rivolta verso l'apparecchio (1), senza alcuna intercettazione fra valvola e doccia (2).

La levetta nera (3) presente sulla valvola di sicurezza serve per lo svuotamento della doccia.

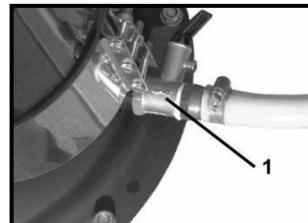


Fig. 2.5-1

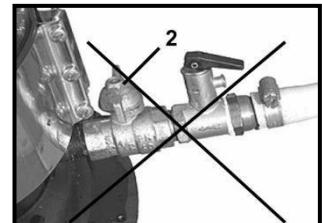


Fig. 2.5-2

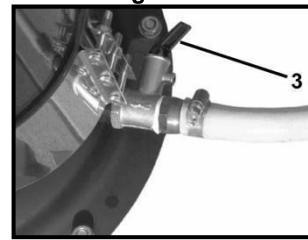


Fig. 2.5-3

#### Parametri acqua

L'apparecchio durerà più a lungo se saranno rispettati, come previsto dal D. Lgs. 02/02/2001, n. 31 (attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano), i seguenti parametri:

- durezza totale:** compresa tra i 15 ed i 50 °F (in particolare per le acque sottoposte a trattamento di addolcimento o di dissalazione)
- cloruri:** 25 mg/l (valore massimo 200 mg/l)
- pH:** compreso tra 6,5 e 9,5
- conducibilità:** 400 µS/cm (valore massimo 2500 µS/cm)

In presenza di acque con parametri non conformi a quanto sopra riportato, la garanzia decadrà automaticamente.

Il **modello M**, in particolare, è dotata di **anodo al magnesio** per la protezione contro le correnti galvaniche e ogni 8-12 mesi è obbligatoria la sua sostituzione.

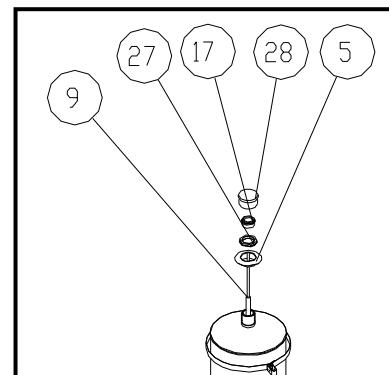


Fig. 2.5-4

Per sostituirlo fare le seguenti operazioni:

- togliere il coperchio nero (28) situato nella parte superiore
- svitare il tappo (17)
- togliere il controdado (27) e la rosetta (5)
- svitare l'anodo vecchio (9) e sostituirlo con quello nuovo
- riposizionare rosetta (5) e controdado (27)
- riavvitare il tappo (17)
- riposizionare il coperchio nero (28)



## 3 - ISTRUZIONI PER L'UTENTE

### 3.1 RACCOMANDAZIONI PER L'UTENTE

Leggere attentamente le istruzioni ed avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'uso e la manutenzione.

Nel caso l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad altro proprietario, assicurarsi che il presente libretto accompagni lo stesso, in modo da poter essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

L'apparecchio è stato costruito per l'erogazione di acqua sanitaria: qualsiasi altro tipo di utilizzo è da ritenere non idoneo e pericoloso.

Una errata installazione può provocare danni a persone, animali o cose. Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di inosservanza delle istruzioni da lui date.

Non appoggiare alcun tipo di oggetto sull'apparecchio. Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo, graffe, ...) non devono essere lasciate alla portata dei bambini e vanno smaltite secondo le norme vigenti nel paese d'utilizzo.

E' assolutamente vietato manomettere qualsiasi dispositivo tarato e sigillato in fabbrica dal costruttore.

#### IMPORTANTE

- **SOL S-N**  
Durante il periodo invernale è NECESSARIO procedere allo svuotamento dell'apparecchio lasciando aperta la valvola di sicurezza
- **SOL M**  
Durante il periodo invernale NON E' NECESSARIO procedere allo svuotamento dell'apparecchio.
- **SOL P3- P2-D**  
Durante il periodo invernale è NECESSARIO procedere allo svuotamento dell'apparecchio.



#### IMPORTANTE

Se si prevedono prolungati periodi con temperature al di sotto di 0 °C, è consigliabile proteggere temporaneamente l'apparecchio con un'opportuna copertura.

Nel caso in cui la doccia solare rimanga esposta al sole per molto tempo senza alcun prelievo, aprire con cautela la LEVA del miscelatore tenendola rivolta verso il basso per evitare il pericolo di ustioni o bruciature.

Nel caso in cui la doccia solare rimanga esposta al sole SENZA ACQUA al suo interno, è assolutamente necessario proteggerla con materiali NON TRASPARENTI e, nel caso sia presente, sollevare la leva della valvola di sicurezza e ritegno.

Inoltre, nel caso in cui sull'ingresso ACQUA FREDDA sia presente un RUBINETTO DI ARRESTO della stessa, questo non dovrà mai essere chiuso. Se, per qualsiasi ragione, ci fosse la necessità di doverlo chiudere, lasciare almeno il MISCELATORE aperto e/o svuotare completamente la doccia.

#### IMPORTANTE

Modelli P3-P2-D

- Una volta aperto il miscelatore, l'acqua impiegherà circa 15/20 secondi prima di fuoriuscire dal soffione in quanto sarà necessario attendere la spinta della pressione di rete
- Una volta chiuso il miscelatore, l'acqua continuerà a fuoriuscire dal soffione fino a quando non si sarà esaurita la spinta precedentemente indotta dalla pressione di rete (circa 30 secondi).

### 3.2 MANUTENZIONE APPARECCHIO

#### Pulizia doccia

##### SOL M-S-N

Nella doccia solare ad accumulo il tubo trasparente deve essere tenuto il più possibile pulito in quanto la polvere e la sporcizia limitano l'assorbimento dei raggi solari diminuendone il rendimento.

Per la pulizia è sufficiente usare acqua e sapone neutro (uso domestico) con panni non ruvidi, per evitare di graffiare il tubo che perderebbe di trasparenza. E' assolutamente vietato utilizzare solventi, sostanze acetiche, anticalcare o alcool sul tubo trasparente in metacrilato poiché si potrebbe danneggiare.

#### Pulizia doccia

##### SOL-D

Per la pulizia è sufficiente usare prodotti specifici per l'acciaio con panni non ruvidi, per evitare di graffiare la superficie esterna del tubo.

#### Pulizia doccia

##### SOL P3-P2

Per la pulizia è sufficiente usare acqua e sapone neutro (uso domestico) con panni non ruvidi, per evitare di graffiare la superficie esterna del tubo.

#### IMPORTANTE

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni dovuti all'eventuale utilizzo di solventi anticalcare, acidi o alcool per la pulizia del tubo in metacrilato.

#### Sostituzione cartuccia miscelatore



1 - miscelatore montato



2 - allentare la vite della maniglia



3 - togliere la maniglia



4 - svitare la ghiera cromata copri-dado

### 3 - ISTRUZIONI PER L'UTENTE



5 - svitare il dado in ottone



6 - estrarre la cartuccia

#### Ispezione e svuotamento doccia Mod. P3-P2



Fig. 3.2-1

L'ispezione interna del corpo doccia è effettuabile attraverso il tappo posto nella parte inferiore della doccia.

E' possibile procedere allo svuotamento in due differenti modi:

- **metodo A:**
  - scollegare l'attacco idrico
  - svitare il tappo ispezione
  - inclinare la doccia
- **metodo B:**
  - scollegare l'attacco idrico
  - togliere la riduzione
  - ruotare la maniglia del miscelatore sulla posizione "acqua calda"
  - aprire il miscelatore

In questo secondo caso, una volta completate tutte le operazioni, assicurarsi di aver rimontato la riduzione precedentemente tolta.

#### Avvertenze

Per garantire il massimo rendimento della doccia solare (**SOL S-N**) riportiamo di seguito alcune operazioni da eseguire qualora si formi condensa all'interno del tubo trasparente in metacrilato:

- svuotare completamente il serbatoio della doccia
- svitare completamente e rimuovere il tappo della valvola sfogo aria (1) posizionata all'estremità della doccia
- lasciare la doccia esposta al sole fino al completo riassorbimento della condensa
- riavvitare completamente il tappo della valvola sfogo aria
- riempire nuovamente il serbatoio della doccia con acqua fredda

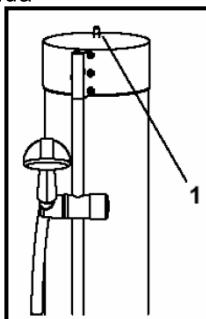


Fig. 3.2-1

#### IMPORTANTE

- Se l'acqua di alimentazione contiene impurità, è indispensabile installare un filtro adeguato.
- Per un corretto funzionamento dei modelli M-S-N:
  - Pmin: 2 bar
  - Pmax: 4 bar
- Per un corretto funzionamento del modello P3-P2-D:
  - Pmin: 1 bar
  - Pmax: 3 bar

#### 3.3 CERTIFICATO DI GARANZIA CONVENZIONALE

Il prodotto **Solarjet** è garantito dal costruttore contro difetti di fabbricazione o vizi di materiale, secondo le direttive vigenti in materia, ad esclusione di naturali alterazioni per la costante esposizione al sole.

L'acquirente dell'apparecchio può esercitare nei confronti del venditore il diritto alla garanzia per la durata di:

- 24 mesi dalla data di consegna e/o acquisto, nel caso l'acquirente sia persona fisica che agisce per fini che non rientrano nell'ambito della sua attività commerciale e professionale (**Direttiva 99/44/CEE e relativo decreto di recepimento DL 2 Febbraio 2002, n. 24**)
- 12 mesi dalla data di consegna e/o acquisto, in tutti gli altri casi non contemplati al punto 1 (art. 1591 c.c.)

La data d'acquisto dovrà essere obbligatoriamente comprovata da un documento fiscale (scontrino fiscale o fattura).

La presente garanzia convenzionale lascia impregiudicati i diritti derivanti dalla sopracitata **Direttiva 99/44/CEE** e non esclude né limita diritti che derivano da altre Norme dell'ordinamento giuridico del Paese d'utilizzo.

Sono altresì esclusi dalla garanzia deterioramenti ed alterazioni del prodotto o dei suoi elementi determinati da altre cause, quali:

- a) errata installazione (pressione acqua superiore al massimo consentito e acqua con parametri non consentiti)
- b) errata manutenzione o mancanza della stessa
- c) manomissione da parte di persone non autorizzate e/o qualificate
- d) utilizzo del prodotto con scopi diversi da quelli per cui è stato concepito (utilizzo di sostanze diverse dall'acqua)
- e) causa di forza maggiore o eventi catastrofici (gelo, incendio, inondazioni, fulmini, atti vandalici, ecc...)
- f) trasporto e/o cattiva conservazione
- g) qualsiasi fattore o fenomeno estraneo alle normali condizioni d'uso e di funzionamento dell'apparecchio (formazione di calcare o fanghi, corrosioni anomale, aggressività o acidità dell'acqua anche se derivanti da trattamenti della stessa, trattamenti disincrostanti o di pulizia effettuati impropriamente)
- h) utilizzo di parti di ricambio, componenti ed accessori non originali del costruttore

La **GARANZIA** è valida solo per il primo acquirente e non contempla la sostituzione dell'apparecchio.

Qualora il costruttore provi e riconosca che il prodotto o uno dei suoi componenti presenta un vizio di materiale, a proprio insindacabile giudizio, potrà ripararlo o sostituirlo gratuitamente. In entrambe i casi sarà data continuità alla garanzia originale.



# 1- GENERAL INFORMATION AND FEATURES

## 1.1 GENERAL WARNINGS

This manual is an integral and essential equipment and should be delivered to the user. It should be stored carefully and consulted carefully, as it contains important information on the safety of operators, for the operation and for proper maintenance. In case of doubt or for more information in the manual, contact the manufacturer.

The appliance must only be used for which it was intended. Any other use is considered improper and therefore dangerous.

And it is excluding any non-contractual liability of the manufacturer for damages caused by errors in the use and installation of the appliance, or failure to comply with the instructions provided by the manufacturer.

### IMPORTANT

The manufacturer reserves the right to modify the product and its technical documentation without incurring any liability to third parties and assumes no responsibility for any errors or imprecision in the content of this booklet. The present drafting of the manual for the use and maintenance describes the characteristics about the appliance of the series the date on which this publication is fired for printing.

## 1.2 MANUFACTURER

The manufacturer is available to technical problems or for ordering spare parts.

For any communication device purchased, we recommend to always provide the following information:

- product type
- serial number (serial detectable label)
- period of manufacture (detectable label serial)
- date of purchase (receipt or invoice copy)
- Detailed information about problems found

### IMPORTANT

To replace some components we recommend the use of original spare parts; the manufacturer declines all responsibility for any deterioration of the device performance for damages caused to it due to the use of spare parts not original.

## 1.3 INTENDED USE

Solar energy is a good thing not to be overlooked, as it is a real alternative to the increasingly alarming energy crisis.

Sensitive to these new requirements, was produced this equipment can provide hot water from solar energy, directly on the site where it is installed.

In fact the product:

- **it is environmentally friendly** because it does not produce any smoke or polluting waste
- **is simple** because it can be installed at any place and does not need other components such as accumulators, pumps, controllers, electricity, etc ...
- **it is patented** for its high yield and its aesthetic characteristics

The solar shower has a cylindrical shape. Its reduced dimensions, in relation to the amount of water contained and the absence of electromechanical components make, by adopting a few tricks, extremely practical to install.

This product is manufactured with materials specifically designed in order to obtain on the one hand the maximum uptake of the solar rays, on the other hand the resistance to atmospherical agents, completely

eliminating maintenance costs and ensuring maximum yield.

## 1.4 SAFETY COMPONENTS

### Safety valve and check valve

The MSN models are equipped with a safety valve (1) and provided with the solar shower. This has the function of preserving the tank from possible overpressures due to the increase of the water volume when it is heated; also prevents the same to return to the cold water circuit.

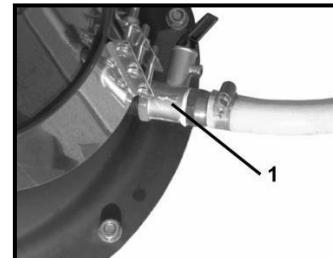


Fig. 1.4-1

**IMPORTANT:** the safety valve is not to total retention but only serves to prevent the mixing of hot and cold water. If the hydraulic system type requires it is necessary to install a total check valve.

The possible absence of the same void the warranty on the tank.

**IMPORTANT:** This valve is not present on P3-P2-D models as unnecessary.

### Flow Reducer

The P3-P2-D models provide for the insertion of a flow reducer. This is screwed into the sleeve for connecting the water pipeline.



Fig. 1.4-2

**IMPORTANT:** It is critical that this flow limiter, which can cause permanent damage to the shower, never to be removed. In the event that, for whatever reason (cleaning, etc.) Were to be unscrewed, remember to reposition it in its seat before reconnecting the water attack.



# 1- GENERAL INFORMATION AND FEATURES

## 1.5 TECHNICAL DATA

	SOL-M	SOL-S	SOL-P3	SOL-P2	SOL-N	SOL-D
water content (Lt)	120	28	38	23	28	28
Empty weight (Kg)	55	13	8	5.5	10	5
full weight (Kg)	175	41	46	28.5	38	33
Weight with packaging (Kg)	65	15	10	7	12	7
Attack cold water inlet	3/4 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "
maximum allowable pressure	5 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Effective Area of catchment (M2)	1.83	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
Safety valve calibration (bar)	6	6	-	-	6	-
Luminous Transmittance methacrylate (%)	92.2	92.2	-	-	92.2	-
Thermal conductivity of the methacrylate (Kcal / mh °C)	00:16	00:16	-	-	00:16	-

## 1.6 SHOWERS DIMENSIONS

### SOL-M



Fig. 1.6-1

### SOL-S



Fig. 1.6-2

### SOL-N



Fig. 1.6-3

### SOL-P3

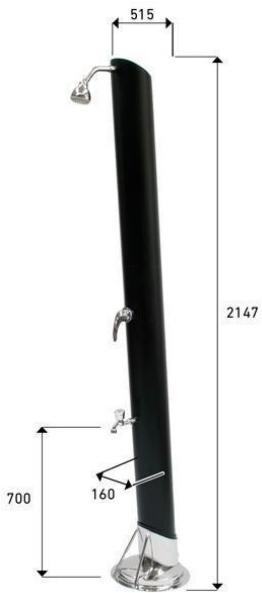


Fig. 1.6-4



## 2 - INSTALLATION INSTRUCTIONS

SOL-P2



Fig. 1.6-5

SOL-D



Fig. 1.6-6

### 2.3 SIZING

In order to determine whether the facility is well proportioned and not undersized, one must take into account the needs and some precautions during installation.

Here below are some useful tips:

- position the shower time sunny area and not shaded
- within a high insolation day, the M model is capable of providing up to 240 liters of hot water at the temperature of use, the SN models over 120 liters, the P3 model about 50 liters, the P2 model about 35 liters and D models about 40 liters

### 2.4 POSITIONING THE MACHINE

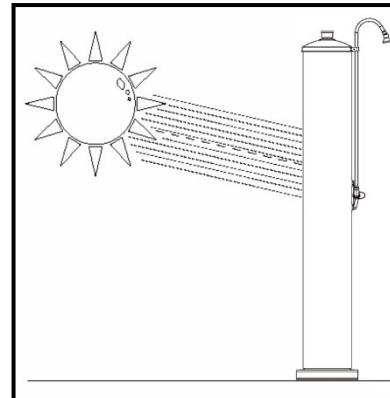


Fig. 2.4-1

The accumulation solar shower must be installed so that it is always exposed to the sun's rays and given its circular shape, he is able to pick up the same from any position; however the ideal orientation of the solar shower is toward south.

#### IMPORTANT

**The shower only and exclusively be mounted in a vertical position in order to promote stability.**

With regard to SP models, to optimize the yield is slightly tilted the device in such a way that the rays are as perpendicular as possible relative to the shower body.

In fact, the inclination of the same promotes stratification of water and, since the sampling occurs in the upper part, it has a better use of all the hot water.

#### IMPORTANT

**The MSN models predict a coating methacrylate and it is therefore necessary to pay close attention during their handling.**

In particular, the displacement of the lifting showers must proceed only from the base or from the top avoiding to grasp the outer coating methacrylate (see Fig. 2.4-2, Fig. 2.4-3, Fig. 2.4-4, Fig. 2.4-5).

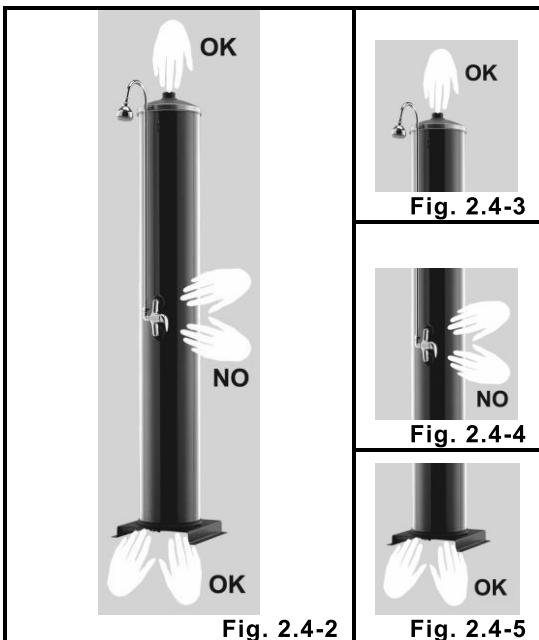
This is because, being a very brittle material, there is a risk of obtaining cracks or breakages of the same methacrylate which should be such as to affect the proper functioning of the appliance and yield.



	PACKING DIMENSIONS	WEIGHT WITH PACKING
<b>SOL-M</b>	48x49x214 cm	65 Kg
<b>SOL-S</b>	35x35x224 cm	15 Kg
<b>SOL-N</b>	35x35x224 cm	12 Kg
<b>SOL-P3</b>	35x35x224 cm	10 Kg
<b>SOL-P2</b>	25x25x224 cm	7 Kg
<b>SOL-D</b>	35x35x224 cm	7 Kg



## 2 - INSTALLATION INSTRUCTIONS



### 2.5 WATER CONNECTION

#### Section tubes

- For models SNPD the diameter of the tubes is recommended 1/2"; if the shower installation is a long way from the feed point, a diameter of 3/4 tube" is recommended.
- For the M model instead of 3/4".

#### With regard to the P3-P2-D models:

- For a total and complete internal cleaning of the tank it is necessary, before you have attached the kit showerhead:
  - make the water connection
  - completely fill the tank
  - drain the water from the upper sleeve for 5 minutes
  - attach the supplied showerhead
- The operations relating to the connection / disconnection water attack and those relating to the replacement of the shower head and the foot-washing tap require that the fittings fixed to the shower body are necessarily held in place by means of a wrench in order to avoid going to loosen the seal between body shower and fitting itself.

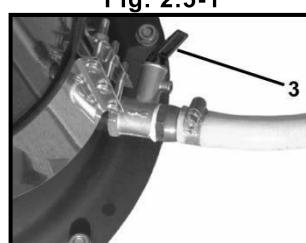
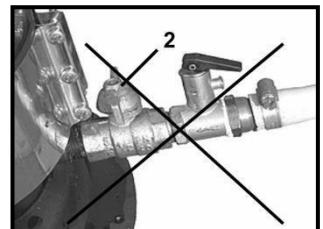
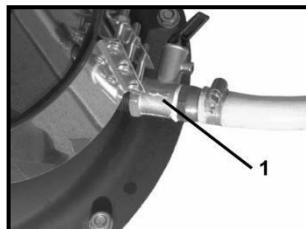


Fig. 2.5-1

#### Mounting check valve (SOL MSN)

The safety valve and check valve, provided only with the MSN models, must be installed in the cold water inlet with the arrow pointing towards the device (1), no interception between valve and shower (2).

The black lever (3) on the safety valve serves for emptying the shower.



#### water Parameters

The appliance will last longer if they are met, as provided for by Decree. 02/02/2001, n. 31 (implementation of Directive 98/83 / EC relating to the quality of water intended for human consumption), the following parameters:

- total hardness:** between 15 and 50 ° F (in particular for water treatment has undergone a softening or desalination)
- chlorides:** 25 mg / l (maximum value 200 mg / l)
- pH:** between 6.5 and 9.5
- conductivity:** 400 mS / cm (maximum value 2500 mS / cm)

Where water with parameters do not conform to the above, the warranty will automatically lapse.

The model M, in particular, is equipped with a magnesium anode for protection against galvanic currents and every 8-12 months is mandatory its replacement.

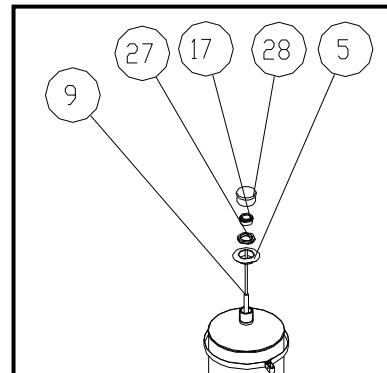


Fig. 2.5-4

To replace it do the following:

- remove the black cover (28) located in the upper part
- unscrew the cap (17)
- remove the nut (27) and the washer (5)
- unscrew the old anode (9) and replace it with the new one
- reposition washer (5) and nut (27)
- screw the cap (17)
- reposition the black cover (28)



## 3 - INSTRUCTIONS FOR THE USER

### 3.1 RECOMMENDATIONS FOR YOU

Carefully read the instructions and warnings contained in this booklet, as they provide important information about safety, use and maintenance.

In case the appliance is sold or transferred to another owner, ensure that this booklet accompanies the same, so that they can be consulted by the new owner and / or installer.

The device has been constructed for the delivery of sanitary water: any other type of use is to be considered as dangerous and unsuitable.

Incorrect installation can cause damage to people, animals or property. The manufacturer declines all responsibility in case of failure to follow instructions given by him.

Do not place any kind on the subject.

The packaging components (plastic bags, polystyrene, staples, ...) must not be left within reach of children and must be disposed of according to current regulations in the country of use.

It's not tamper with any device calibrated and sealed at the factory by the manufacturer.

#### IMPORTANT

##### ▪ SOL-S-N

During the winter period it is NECESSARY to proceed to the emptying device leaving open the safety valve

##### ▪ SOL M

During winter, NOT 'MUST proceed to drain the water heater.

##### ▪ SOL-P3-P2-D

During winter, you MUST proceed to the emptying device.



#### IMPORTANT

If you require prolonged periods with temperatures below 0 ° C, it is advisable to temporarily protect the device with an appropriate cover.

In the case where the solar shower remains exposed to the sun for a long time without any levy, carefully open the LEVER mixer keeping it facing downwards to avoid the danger of burns or burns.

In the case where the solar shower remains exposed to the sun WITHOUT WATER inside, it is absolutely necessary to protect it with materials NOT TRANSPARENT and, in case it is present, raise the lever of the safety valve and check valve.

In addition, in the case where the input is present a COLD WATER STOP COCK of the same, this must never be closed. If, for whatever reason, there was the need for having to close, leave at least MIXER open and / or empty the shower.

#### IMPORTANT

##### Models P3-P2-D

- Once opened, the mixer, the water will take approximately 15-20 seconds before exiting from the shower head as it will be necessary to wait for the thrust of the pressure in the network
- Once closed the mixer, the water will continue to flow out of the shower head until it will not be exhausted pushing previously induced by the mains pressure (approximately 30 seconds).

### 3.2 MAINTENANCE EQUIPMENT

#### Clean shower

##### SOL-M-S-N

In the solar shower to accumulate the transparent tube should be kept as clean as possible since the dust and dirt restrict the absorption of solar rays decreasing the yield.

For cleaning, it is sufficient to use water and neutral soap (domestic use) with cloths not rough, to avoid scratching the tube that would lose transparency. It's absolutely forbidden to use solvents, acetic compounds, softeners or alcohol on the transparent tube in methacrylate because it could damage.

#### Clean shower

##### SOL-D

For cleaning, it is sufficient to use specific products for steel with cloths not rough, to avoid scratching the outer surface of the tube.

#### Clean shower

##### SOL P3-P2

For cleaning, it is sufficient to use water and neutral soap (domestic use) with cloths not rough, to avoid scratching the outer surface of the tube.

#### IMPORTANT

The manufacturer disclaims all liability for damages caused by the possible use of anti solvents, acids or alcohol for cleaning the tube in methacrylate.

#### mixer cartridge



1 - mounted mixer



2 - loosen the screw of the handle



3 - remove the handle



4 - unscrew the ring chromed cover-nut



### 3 - INSTRUCTIONS FOR THE USER



5 - unscrew the brass nut



6 - remove the cartridge

#### Inspection and emptying shower Mod. P3-P2



Fig. 3.2-1

Internal inspection of the shower body can be carried out through the cap placed in the lower part of the shower.

You can proceed to the emptying in two different ways:

- **Method A:**
  - disconnect the water connection
  - unscrew the inspection plug
  - tilt the shower
- **Method B:**
  - disconnect the water connection
  - remove the reduction
  - rotate the handle of the mixer to the position "hot water"
  - open the mixer

**In this second case, after completion of all the operations, make sure you have reassembled the reduction previously removed.**

#### Warnings

To ensure maximum efficiency of the solar shower (SOL SN) report below some operations to be performed if condensation occurring inside of the transparent tube methacrylate:

- empty the tank of the shower
- completely unscrew and remove the cap of the air vent (1) positioned at the end of the shower
- leave the shower sun to a balanced condensation
- fully screw the cap of the air vent valve
- refill the tank of the shower with cold water

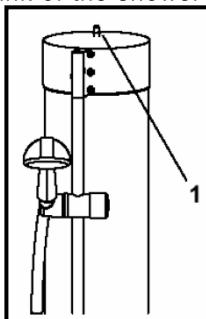


Fig. 3.2-1

#### IMPORTANT

- If the feed water contains impurities, it is essential to install a suitable filter.
- For proper operation of MSN models:
  - P min: 2 bar
  - P max: 4 bar
- For proper operation of the P3-P2-D:
  - Pmin: 1 bar
  - Pmax: 3 bar

#### 3.3 CERTIFICATE OF CONVENTIONAL WARRANTY

The Solarjet product is guaranteed by the manufacturer against manufacturing defects or material flaws, according to the directives in force, to the exclusion of natural alterations to the constant exposure to the sun. The purchaser of the device may assert against the seller, the warranty for the duration of:

- 24 months from the date of delivery and / or purchase, if the purchaser is a natural person acting for purposes which are outside the scope of its commercial and professional activities (Directive 99/44 / EEC and its implementing decree DL February 2 2002, n. 24)
- 12 months from the date of delivery and / or purchase, in all other cases not referred to in paragraph 1 (art. 1591 cc)

The date of purchase must be mandatorily certified by a tax document (receipt or invoice).

This standard warranty does not affect any rights under the aforementioned Directive 99 / 44CEE and does not exclude or limit the rights deriving from other legal system standards of the country of use.

Also they excluded from the warranty deterioration or alteration of the product or its certain elements from other causes, such as:

- a) Incorrect installation (at maximum permitted water pressure and water with no parameters allowed)
- b) improper maintenance or lack thereof
- c) tampering by unauthorized persons and / or qualified
- d) use of the product with different purposes other than those for which it was designed (use of substance other than water)
- e) due to major or catastrophic events (frost strength, fire, floods, lightning, vandalism, etc ...)
- f) transport and / or improper storage
- g) any factor or alien phenomenon to the normal conditions of use and operation of the appliance (formation of scale or sludge, abnormal corrosion, aggression or acidity of the water even if originating from the same treatments, descaling or cleaning treatments carried out improperly)
- h) use of spare parts, components and accessories that are not original manufacturer

The warranty applies only to the original purchaser and does not include fixture replacement.

Where the manufacturer try and recognize that the product or one of its components has a defective materials, in its sole discretion, will repair or replace it for free. In both cases it will be given continuity to the original warranty.

# 1- INFORMATIONS GÉNÉRALES ET CARACTÉRISTIQUES

## 1.1 GENERAL

Ce manuel est un équipement intégral et essentiel et doit être remise à l'utilisateur. Il doit être conservé et consulté attentivement, car il contient des informations importantes sur la sécurité des opérateurs, pour le fonctionnement et l'entretien adéquat. En cas de doute ou pour plus d'informations dans le manuel, contactez le fabricant.

L'appareil ne doit être utilisé pour lequel il était destiné. Toute autre utilisation est considérée comme impropre et donc dangereux.

Et « il exclut toute responsabilité non contractuelle du fabricant pour les dommages causés par des erreurs dans l'utilisation et l'installation de l'appareil ou du non-respect des instructions fournies par le fabricant.

### IMPORTANT

Le fabricant se réserve le droit de modifier le produit et sa documentation technique sans encourir de responsabilité à des tiers et décline toute responsabilité pour toute erreur ou imprécision dans le contenu de ce livret. La rédaction actuelle du manuel d'utilisation et d'entretien décrit les caractéristiques sur l'appareil de la série la date à laquelle cette publication est tirée pour l'impression.

## 1.2 FABRICANT

Le fabricant est disponible à des problèmes techniques ou pour commander des pièces de rechange.

Pour tout dispositif de communication acheté, nous vous recommandons de toujours fournir les informations suivantes:

- type de produit
- numéro de série (marqueur détectable série)
- période de fabrication (série marqueur détectable)
- date d'achat (ticket de caisse ou une copie de la facture)
- Des informations détaillées sur les problèmes trouvés

### IMPORTANT

Pour remplacer certains composants, nous recommandons l'utilisation de pièces de rechange d'origine; le fabricant décline toute responsabilité en cas de détérioration de la performance du dispositif pour les dommages causés à elle en raison de l'utilisation de pièces de rechange non d'origine.

## 1.3 UTILISATION

L'énergie solaire est une bonne chose à ne pas négliger, car il est une véritable alternative à la crise énergétique de plus en plus alarmante.

Sensible à ces nouvelles exigences, a été produit cet équipement peut fournir de l'eau chaude de l'énergie solaire, directement sur le site où il est installé.

En effet, le produit:

- **il est respectueux de l'environnement** car elle ne produit pas de déchets de fumée ou polluantes
- **il est simple** car il peut être installé à tout endroit et n'a pas besoin d'autres composants tels que les accumulateurs, les pompes, les contrôleurs, l'électricité, etc ...
- **il est breveté** pour son rendement élevé et de ses caractéristiques esthétiques

La douche solaire a une forme cylindrique. Ses dimensions réduites, par rapport à la quantité d'eau contenue et l'absence de composants

électromécaniques faire, en adoptant quelques trucs, très pratique à installer.

Ce produit est fabriqué avec des matériaux spécialement conçus afin d'obtenir d'une part l'absorption maximale des rayons solaires, d'autre part la résistance aux agents atmosphériques, ce qui élimine complètement les coûts d'entretien et d'assurer un rendement maximal.

## 1.4 COMPOSANTS DE SÉCURITÉ

### Soupape de sécurité et clapet anti-retour

Les modèles MSN sont équipés d'une soupape de sûreté (1) et pourvue d'une douche solaire. Ceci a pour fonction de préserver la cuve de surpressions possible en raison de l'augmentation du volume d'eau quand il est chauffé; empêche également la même pour retourner au circuit d'eau froide.

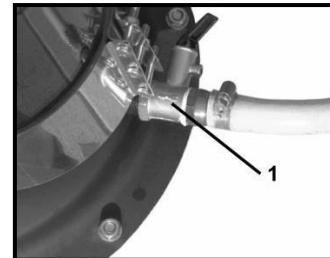


Fig. 1.4-1

**IMPORTANT:** la soupape de sécurité ne sont pas à la rétention totale, mais ne sert qu'à empêcher le mélange d'eau chaude et froide. Si le type de système hydraulique nécessite, il est nécessaire d'installer un clapet anti-retour au total.

L'absence possible du même annuler la garantie sur le réservoir.

**IMPORTANT:** Cette vanne n'est pas présente sur les modèles P3-P2-D comme inutile.

### Réducteur de débit

Les modèles P3-P2-D prévoient l'insertion d'un réducteur de débit. Ceci est vissé dans le manchon pour relier le pipeline d'eau.



Fig. 1.4-2

**IMPORTANT:** Il est essentiel que ce limiteur de débit, ce qui peut causer des dommages permanents à la douche, ne jamais enlever. Dans le cas où, pour une raison quelconque (nettoyage, etc.) devaient être dévisser, n'oubliez pas de le repositionner dans son siège avant de remettre l'attaque de l'eau.

# 1- INFORMATIONS GÉNÉRALES ET CARACTÉRISTIQUES

## 1.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	SOL-M	SOL-S	SOL-P3	SOL-P2	SOL-N	SOL-D
teneur en eau (Lt)	120	28	38	23	28	28
poids à vide (Kg)	55	13	8	5.5	10	5
plein poids (Kg)	175	41	46	28,5	38	33
Poids avec emballage (Kg)	65	15	10	7	12	7
Attaque entrée d'eau froide	3/4 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "
pression maximale admissible	5 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Zone de chalandise efficace (M2)	1,83	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
étalonnage de la soupape de sécurité (Bar)	6	6	-	-	6	-
le méthacrylate de transmittance lumineuse (%)	92,2	92,2	-	-	92,2	-
La conductivité thermique du méthacrylate (Kcal / mh °C)	00h16	00h16	-	-	00h16	-

## SOL-S



Fig. 1.6-2

## SOL-N



Fig. 1,6 à 3

## 1.6 DIMENSIONS DOUCHES

### SOL-M



Fig. 1.6-1

### SOL-P3



Fig. 1.6-4

## 2 - INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

### SOL-P2



Fig. 1.6-5

### SOL-D



Fig. 1.6 à 6

Afin de déterminer si l'installation est bien proportionné et non sous-dimensionné, il faut tenir compte des besoins et des précautions lors de l'installation.

Voici ci-dessous quelques conseils utiles:

- positionner le temps de douche ensoleillé et non ombragé
- dans un jour de grande insolite, le modèle M est capable de fournir jusqu'à 240 litres d'eau chaude à la température d'utilisation, les modèles de SN de plus de 120 litres, le modèle de P3 environ 50 litres, le modèle de P2 à environ 35 litres et modèles D environ 40 litres

### 2.4 LA MACHINE POSITIONNEMENT

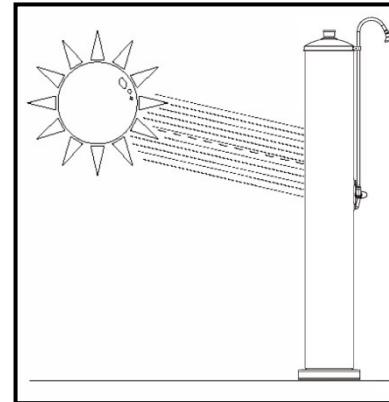


Fig. 2.4-1

L'accumulation de douche solaire doit être installée de sorte qu'il est toujours exposé aux rayons du soleil et compte tenu de sa forme circulaire, il est capable de prendre le même de toute position; mais l'orientation idéale de la douche solaire est vers le sud.

#### IMPORTANT

**La douche uniquement et exclusivement être monté dans une position verticale afin de favoriser la stabilité.**

En ce qui concerne les modèles de SP, afin d'optimiser le rendement est légèrement incliné dans le dispositif de telle sorte que les rayons sont aussi perpendiculaire que possible par rapport au corps de douche.

En fait, l'inclinaison de la même favorise la stratification de l'eau et, étant donné que l'échantillonnage se produit dans la partie supérieure, il a une meilleure utilisation de toute l'eau chaude.

#### IMPORTANT

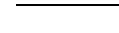
**Les modèles MSN prédisent un méthacrylate de revêtement et il est donc nécessaire de porter une attention particulière lors de leur manipulation.**

En particulier, le déplacement des douches de levage doit procéder uniquement à partir de la base ou du sommet en évitant de saisir le méthacrylate de revêtement extérieur (voir Fig. 2.4-2, Fig. 2.4-3, Fig. 2.4-4, Fig. 2.4-5).

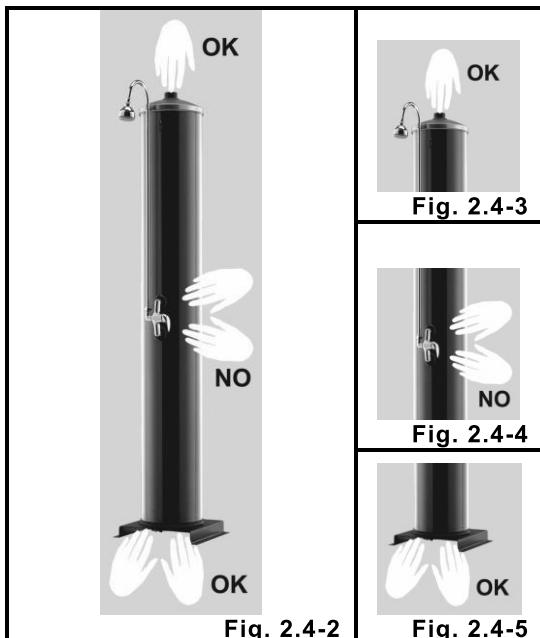
En effet, étant un matériau très fragile, il y a un risque d'obtenir des fissures ou des cassures du même méthacrylate qui devrait être de nature à affecter le bon fonctionnement de l'appareil et le rendement.



### 2.3 TAILLES



## 2 - INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



### 2.5 CONNEXION DE L'EAU

#### section tubes

- Pour les modèles SNPD le diamètre des tubes est recommandé 1/2 «si l'installation de douche est un long chemin à partir du point d'alimentation, d'un diamètre de 3/4 tube » est recommandée.
- Pour le modèle M au lieu de 3/4 ».

#### En ce qui concerne les modèles P3-P2-D:

- Pour un nettoyage interne totale et complète du réservoir, il est nécessaire, avant d'avoir attaché la pomme de douche kit:
  - faire la connexion de l'eau
  - remplir complètement le réservoir
  - drainer l'eau de la manche pendant 5 minutes
  - attacher la pomme de douche fourni
- Les opérations relatives à la connexion / déconnexion attaque de l'eau et celles relatives au remplacement de la pomme de douche et le robinet lavage des pieds exiger que les raccords fixés sur le corps de la douche sont nécessairement maintenus en place au moyen d'une clé afin d'éviter d'aller pour desserrer le joint d'étanchéité entre douche corporelle et lui-même ajusté.



Fig. 2.5-1

#### clapet anti-retour de montage (SOL MSN)

La soupape de sécurité et de clapet anti-retour, à condition seulement avec les modèles MSN, doivent être installés dans l'entrée d'eau froide avec la flèche pointant vers le dispositif (1), aucune interception entre la vanne et la douche (2).

Le levier noir (3) sur la soupape de sécurité sert à la vidange de la douche.

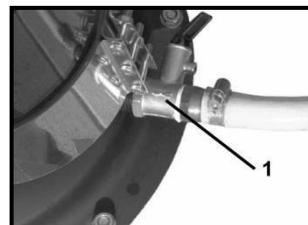


Fig. 2.5-1

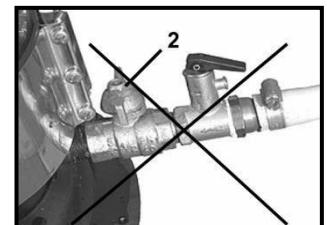


Fig. 2.5-2

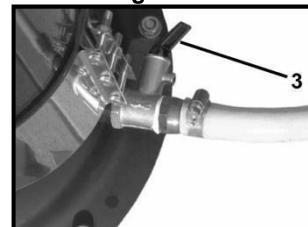


Fig. 2.5-3

#### Paramètres de l'eau

L'appareil va durer plus longtemps si elles sont respectées, comme prévu par le décret. 02/02/2001, n. 31 (mise en œuvre de la directive 98/83 / CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine), les paramètres suivants:

- dureté totale:** entre 15 et 50 ° F (en particulier pour le traitement de l'eau ayant subi un ramollissement ou de dessalement)
- chlorures:** 25 mg / l (valeur maximale de 200 mg / l)
- pH:** entre 6,5 et 9,5
- conductivité:** 400 mS / cm (valeur maximale 2500 mS / cm)

Lorsque l'eau avec les paramètres ne sont pas conformes à ce qui précède, la garantie expire automatiquement.

Le modèle M, en particulier, est équipé d'une anode en magnésium pour la protection contre les courants galvaniques et tous les 8-12 mois est obligatoire son remplacement.

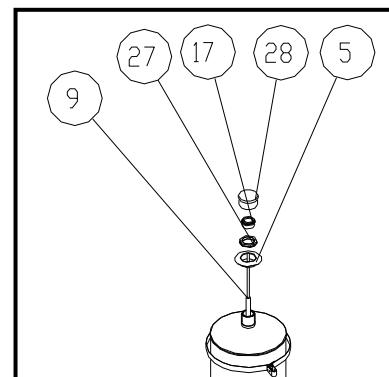


Fig. 2.5-4

Pour le remplacer procédez comme suit:

- retirer le couvercle noir (28) situé dans la partie supérieure
- dévisser le bouchon (17)
- retirer l'écrou (27) et la rondelle (5)
- dévisser l'ancienne anode (9) et la remplacer par la nouvelle
- repositionner la rondelle (5) et l'écrou (27)
- visser le bouchon (17)
- repositionner le couvercle noir (28)

# 3 - INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

## 3.1 RECOMMANDATIONS POUR VOUS

Lisez attentivement les instructions et les avertissements contenus dans ce livret, car ils fournissent des informations importantes sur la sécurité, l'utilisation et l'entretien.

Dans le cas où l'appareil est vendu ou transféré à un autre propriétaire, assurez-vous que ce livret accompagne le même, afin qu'ils puissent être consultés par le nouveau propriétaire et / ou l'installateur.

Le dispositif a été construit pour la distribution d'eau sanitaire: tout autre type d'utilisation doit être considéré comme dangereux et inappropriés.

Une installation incorrecte peut causer des dommages aux personnes, aux animaux ou aux biens. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des instructions données par lui.

Ne placez aucun genre sur le sujet.

Les composants d'emballage (sacs en plastique, polystyrène, agrafes, ...) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants et doivent être éliminés conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation.

Ce ne falsifier un appareil calibré et scellé à l'usine par le fabricant.

### IMPORTANT

#### ▪ SOL-S-N

Au cours de la période d'hiver, il est nécessaire de procéder au dispositif de vidange en laissant ouverte la soupape de sécurité

#### ▪ SOL-M

Pendant l'hiver, pas « doit procéder à vidanger le chauffe-eau.

#### ▪ SOL-P3-P2-D

Pendant l'hiver, vous devez procéder au dispositif de vidange.



### IMPORTANT

Si vous avez besoin de longues périodes avec des températures inférieures à 0 ° C, il est conseillé de protéger temporairement l'appareil avec une couverture appropriée.

Dans le cas où les restes d'eau solaires exposés au soleil pendant une longue période sans prélevement, ouvrez soigneusement le mélangeur LEVIER garder vers le bas pour éviter le risque de brûlures ou des brûlures.

Dans le cas où la douche solaire reste exposé au soleil sans eau à l'intérieur, il est absolument nécessaire de le protéger avec des matériaux occultant et, dans le cas où il est présent, relever le levier de la soupape de sécurité et clapet anti-retour.

En outre, dans le cas où l'entrée est présente une FROIDE ROBINET du même, il ne doit jamais être fermé. Si, pour une raison quelconque, il y avait la nécessité d'avoir à fermer, laisser au moins ouvert et MIXER / ou vider la douche.

### IMPORTANT

#### Modèles P3-P2-D

- Une fois ouvert, le mélangeur, l'eau va prendre environ 15 à 20 secondes avant de sortir de la tête de douche, car il sera nécessaire d'attendre que la poussée de la pression dans le réseau
- Une fois fermé le mélangeur, l'eau continue de couler hors de la tête de douche jusqu'à ce qu'il ne soit pas épuisé à pousser précédemment induit par la pression du réseau (environ 30 secondes).

## 3.2 Équipement d'entretien

### douche propre

#### SOL-M-S-N

Dans la douche solaire pour accumuler le tube transparent doit être maintenue aussi propre que possible, car la poussière et la saleté limitent l'absorption des rayons solaires diminution du rendement.

Pour le nettoyage, il suffit d'utiliser l'eau et du savon neutre (usage domestique) avec des chiffons non rugueux, pour éviter de rayer le tube qui perdrait la transparence. E « absolument interdit d'utiliser des solvants, des composés adoucissants acétique, ou de l'alcool sur le tube transparent en méthacrylate, car elle pourrait endommager.

### douche propre

#### SOL-D

Pour le nettoyage, il suffit d'utiliser des produits spécifiques pour l'acier avec des chiffons non rugueux, pour éviter de rayer la surface extérieure du tube.

### douche propre

#### SOL-P3-P2

Pour le nettoyage, il est suffisant d'utiliser de l'eau et du savon neutre (à usage interne) avec des chiffons non rugueuses, pour éviter de rayer la surface externe du tube.

### IMPORTANT

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par l'utilisation possible de l'anti solvants, d'acides ou d'alcool pour nettoyer le tube en méthacrylate.

### cartouche de mélangeur



1 - mélangeur monté



2 - desserrer la vis de la poignée



3 - enlever la poignée



4 - dévisser le couvercle chromé bague-écrou

### 3 - INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR



5 - dévisser l'écrou en laiton



6 - retirer la cartouche

#### L'inspection et la vidange de douche

Mod. P3-P2



Fig. 3.2-1

L'inspection interne du corps de la douche peut être réalisée à travers le capuchon placé dans la partie inférieure de la douche.

E « peut procéder à la vidange de deux façons différentes:

- **Méthode A:**
  - déconnecter la connexion de l'eau
  - dévisser le bouchon d'inspection
  - incliner la douche
- **Méthode B:**
  - déconnecter la connexion de l'eau
  - supprimer la réduction
  - tourner la poignée du mélangeur à la position « eau chaude »
  - ouvrir le mélangeur

**Dans ce second cas, après l'achèvement de toutes les opérations, assurez-vous que vous avez remonté la réduction précédemment supprimée.**

#### avertissements

Pour assurer une efficacité maximale de la douche solaire (SOL SN) rapport ci-dessous quelques opérations à effectuer si la condensation se produisant à l'intérieur du tube transparent de méthacrylate de:

- vider le réservoir de la douche
- dévisser complètement et retirer le bouchon de l'évent d'air (1) positionné à l'extrémité de la douche
- laisser le soleil d'eau à une condensation équilibrée
- entièrement visser le bouchon de la soupape de purge d'air
- remplir le réservoir de la douche à l'eau froide

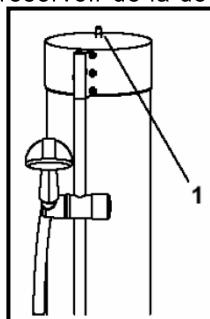


Fig. 3.2-1

#### IMPORTANT

- Si l'eau d'alimentation contient des impuretés, il est indispensable d'installer un filtre approprié.
- Pour un fonctionnement correct des modèles MSN:
  - P min: 2 bar
  - P max: 4 bar
- Pour le bon fonctionnement du P3-P2-D:
  - Pmin: 1 bar
  - Pmax: 3 bar

### 3.3 CERTIFICAT DE GARANTIE CLASSIQUES

Le produit SolarJet est garantie par le fabricant contre les défauts de fabrication ou de défauts de matériaux, selon les directives en vigueur, à l'exclusion des modifications naturelles de l'exposition constante au soleil.

L'acheteur de l'appareil peut faire valoir contre le vendeur, la garantie pour la durée de:

- 24 mois à compter de la date de livraison et / ou l'achat, si l'acheteur est une personne physique agissant à des fins qui ne relèvent pas du champ d'application de ses activités commerciales et professionnelles (directive 99/44 / CEE et de son décret d'application DL Février 2 2002, n. 24)
- 12 mois à compter de la date de livraison et / ou l'achat, dans tous les autres cas non visés au paragraphe 1 (art. 1591 cc)

La date d'achat doit être certifié par un document obligatoire d'impôt (reçu ou une facture).

Cette garantie standard ne porte pas atteinte aux droits en vertu de la directive précitée 99 / 44CEE et n'exclut pas ou limite les droits découlant des autres normes du système juridique du pays d'utilisation.

En outre, ils exclus de la détérioration de la garantie ou la modification du produit ou de ses certains éléments à d'autres causes, telles que:

- a) Une installation incorrecte (à la pression d'eau maximale autorisée et de l'eau sans paramètres autorisés)
- b) un mauvais entretien ou l'absence
- c) toute manipulation par des personnes non autorisées et / ou qualifié
- d) l'utilisation du produit à différentes fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu (utilisation d'une substance autre que l'eau)
- e) en raison d'événements majeurs ou catastrophiques (force le gel, le feu, les inondations, la foudre, le vandalisme, etc ...)
- f) transport et / ou stockage incorrect
- g) tout facteur ou d'un phénomène étranger aux conditions normales d'utilisation et de fonctionnement de l'appareil (formation de tartre ou de la boue, la corrosion anormale, de l'agression ou de l'acidité de l'eau, même si elles proviennent des mêmes traitements, les traitements détartrage ou de nettoyage effectuées de manière incorrecte)
- h) utilisation de pièces de rechange, des composants et des accessoires qui ne sont pas fabriqué d'origine

La garantie est applicable uniquement à l'acheteur original et ne comprend pas le remplacement du luminaire.

Lorsque le fabricant essayer de reconnaître que le produit ou l'un de ses composants a un matériel défectueux, à sa seule discréction, réparera ou remplacera gratuitement. Dans les deux cas, il sera donné une continuité à la garantie originale.



# 1- INFORMACIÓN GENERAL Y CARACTERÍSTICAS

## 1.1 GENERAL

Este manual es un equipo integral y esencial y debe ser entregado al usuario. Debe ser almacenado con cuidado y consultado con cuidado, ya que contiene información importante sobre la seguridad de los operadores, para la operación y el mantenimiento adecuado. En caso de duda o para más información en el manual, póngase en contacto con el fabricante.

El aparato sólo debe ser utilizado para la que se pretendía. Cualquier otro uso se considera impróprio y por tanto peligroso.

Y se está excluyendo cualquier responsabilidad extracontractual del fabricante por los daños causados por errores en el uso y la instalación del aparato, o el incumplimiento de las instrucciones proporcionadas por el fabricante.

### IMPORTANTE

**El fabricante se reserva el derecho de modificar el producto y su documentación técnica sin incurrir en ninguna responsabilidad frente a terceros y no asume ninguna responsabilidad por cualquier error u imprecisión en el contenido de este folleto. La presente redacción del manual para el uso y mantenimiento se describen las características sobre el aparato de la serie de la fecha en que se dispara esta publicación para la impresión.**

## 1.2 FABRICANTE

El fabricante está disponible a problemas técnicos o para solicitar piezas de recambio.

Para cualquier dispositivo de comunicación comprado, se recomienda siempre proporcionar la siguiente información:

- tipo de producto
- número de serie (etiqueta detectable serie)
- período de fabricación (detectable etiqueta de serie)
- fecha de compra (recibo o copia de la factura)
- La información detallada acerca de los problemas encontrados

### IMPORTANTE

Para sustituir algunos componentes que recomendamos el uso de repuestos originales; El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier deterioro del rendimiento del dispositivo de los daños causados a la misma debido a la utilización de repuestos no originales.

## 1.3 USO

La energía solar es una buena cosa que no debe pasarse por alto, ya que es una alternativa real a la crisis energética cada vez más alarmante.

Sensibles a estos nuevos requisitos, se produce este equipo puede proporcionar agua caliente a partir de energía solar, directamente en el lugar donde está instalado.

De hecho el producto:

- **es el medio ambiente** porque no produce ningún residuo de humo o contaminantes
- **es simple** ya que se puede instalar en cualquier lugar y no necesita otros componentes como acumuladores, bombas, controladores, electricidad, etc ...
- **se patentó** por su alto rendimiento y sus características estéticas

La ducha solar tiene una forma cilíndrica. Sus reducidas dimensiones, en relación con la cantidad de agua contenida y la ausencia de componentes

electromecánicos que, mediante la adopción de un par de trucos, muy práctico instalar.

Este producto se fabrica con materiales diseñados específicamente con el fin de obtener, por un lado la absorción máxima de los rayos solares, por otra parte la resistencia a los agentes atmosféricos, eliminando por completo los costes de mantenimiento y garantizar un rendimiento máximo.

## 1.4 COMPONENTES DE SEGURIDAD

### válvula de seguridad y válvula de retención

Los modelos de MSN están equipadas con una válvula de seguridad (1) y provisto de la ducha solar. Esto tiene la función de preservar el tanque de posibles sobrepresiones debido al aumento del volumen de agua cuando se calienta; también evita la misma para volver al circuito de agua fría.

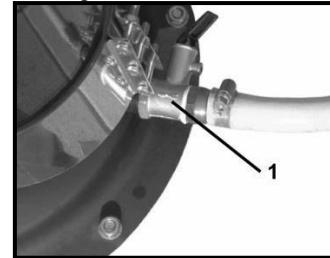


Fig. 1.4-1

**IMPORTANTE: la válvula de seguridad no es a la retención total, pero sólo sirve para evitar que la mezcla de agua caliente y fría. Si el tipo de sistema hidráulico requiere es necesario instalar una válvula de retención total.**

**La posible ausencia de la misma anula la garantía en el tanque.**

**IMPORTANTE: Esta válvula no está presente en los modelos P3-P2-D como innecesario.**

### Reductor de flujo

Los modelos P3-P2-D proporcionan para la inserción de un reductor de flujo. Esto se enrosca en el manguito para la conexión de la tubería de agua.

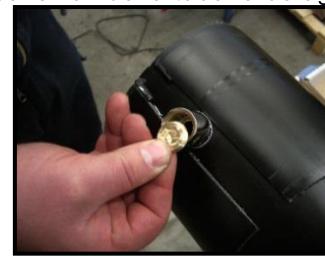


Fig. 1.4-2

**IMPORTANTE: Es crítico que este limitador de caudal, que puede causar daño permanente a la ducha, para no ser eliminado. En el caso de que, por cualquier razón (limpieza, etc.) debían ser desatornillado, recuerde que debe cambiar su posición en su asiento antes de volver a conectar el ataque de agua.**



# 1- INFORMACIÓN GENERAL Y CARACTERÍSTICAS

## 1.5 ESPECIFICACIONES

	SOL-M	SOL-S	SOL-P3	SOL-P2	SOL-N	SOL-D
contenido de agua (Lt)	120	28	38	23	28	28
peso en vacío (Kg)	55	13	8	5.5	10	5
peso (Kg)	175	41	46	28.5	38	33
Peso con embalaje (Kg)	65	15	10	7	12	7
Ataque de entrada de agua fría	3/4 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "
presión máxima admisible	5 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Área efectiva de captación (M2)	1.83	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
calibración de la válvula de seguridad (Bar)	6	6	-	-	6	-
metacrilato de transmitancia luminosa (%)	92.2	92.2	-	-	92.2	-
La conductividad térmica del metacrilato (Kcal / mh °C)	doce y diecis éis	doce y diecis éis	-	-	doce y diecis éis	-

## SOL-S



Fig. 1.6-2

## SOL-N



Fig. 1.6-3

## 1.6 DIMENSIONES DUCHAS

### SOL-M



Fig. 1.6-1

### SOL-P3



Fig. 1.6-4



## 2 - INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

SOL-P2



Fig. 1,6-5

SOL-D



Fig. 1,6-6

### 2.1 Recomendaciones para la instalación

Durante la instalación, o en el caso de mantenimiento, siga cuidadosamente las instrucciones descritas en este manual.

Los cambios de cualquier conexión o el incumplimiento de estas instrucciones se anula inmediatamente la garantía.

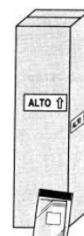
Utilizar recambios originales suministrados por el fabricante.

### 2.2 EMBALAJE

El dispositivo se entrega embalado en una caja de cartón con una protección adecuada.

En el interior es un sobre que contiene este folleto y el certificado de garantía.

	Dimensiones del embalaje	PESO CON EMBALAJE
<b>SOL-M</b>	48x49x214 cm	65 Kg
<b>SOL-S</b>	35x35x224 cm	15 Kg
<b>SOL-N</b>	35x35x224 cm	12 Kg
<b>SOL-P3</b>	35x35x224 cm	10 Kg
<b>SOL-P2</b>	25x25x224 cm	7 Kg
<b>SOL-D</b>	35x35x224 cm	7 Kg



### 2.3 DIMENSIONAMIENTO

Con el fin de determinar si la instalación está bien proporcionado y no de tamaño insuficiente, hay que tener en cuenta las necesidades y algunas precauciones durante la instalación.

A continuación se presentan algunos consejos útiles:

- posicionar la zona soleada tiempo de ducha y no sombreada
- dentro de un día de alta insolación, el modelo M es capaz de proporcionar hasta 240 litros de agua caliente a la temperatura de uso, los modelos SN más de 120 litros, el modelo P3 alrededor de 50 litros, el modelo P2 unos 35 litros y modelos D sobre 40 litros

### 2.4 Para colocar la máquina

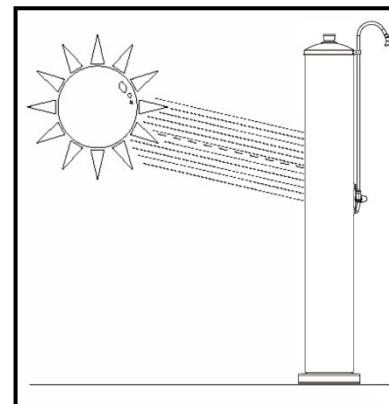


Fig. 2.4-1

La ducha solar acumulación se debe instalar de modo que siempre está expuesta a los rayos del sol y dada su forma circular, que es capaz de recoger la misma desde cualquier posición; sin embargo, la orientación ideal de la ducha solar es hacia el sur.

#### IMPORTANTE

**La ducha única y exclusivamente ser montado en una posición vertical con el fin de promover la estabilidad.**

Con respecto a modelos SP, para optimizar el rendimiento está inclinado ligeramente el dispositivo de tal manera que los rayos son lo más perpendicular posible con respecto al cuerpo de ducha.

De hecho, la inclinación de la misma promueve la estratificación del agua y, dado que se produce la toma de muestras en la parte superior, que tiene una mejor utilización de toda el agua caliente.

#### IMPORTANTE

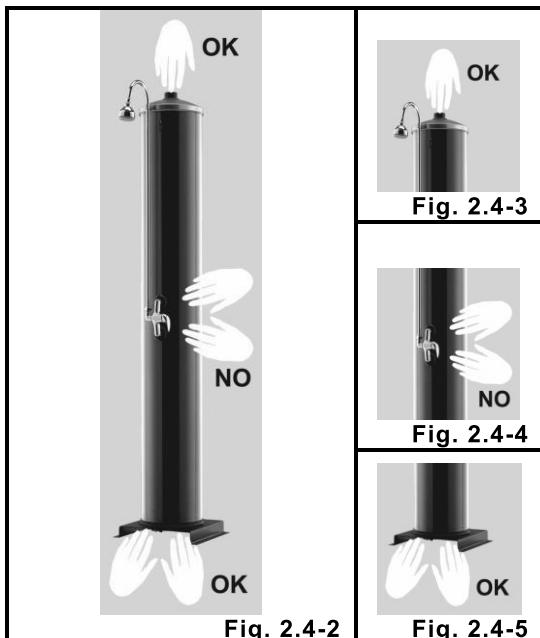
**Los modelos predicen un MSN metacrilato de recubrimiento y por lo tanto es necesario prestar mucha atención durante su manipulación.**

En particular, el desplazamiento de las duchas de elevación debe proceder sólo de la base o de la parte superior para evitar captar el metacrilato de recubrimiento exterior (véase la Fig. 2.4-2, Fig. 2.4-3, Fig. 2.4-4, Fig. 2.4-5).

Esto es porque, al ser un material muy quebradizo, hay un riesgo de obtener grietas o roturas del mismo metacrilato de que debería ser tal como para afectar al correcto funcionamiento del aparato y el rendimiento.



## 2 - INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN



### 2.5 CONEXIÓN DEL AGUA

#### tubos de sección

- Para los modelos SNPD el diámetro de los tubos se recomienda 1/2 "si la instalación de la ducha es un largo camino desde el punto de alimentación, un diámetro de 3/4 tubo" se recomienda.
- Para el modelo M en lugar de 3/4".

#### Con respecto a los modelos P3-P2-D:

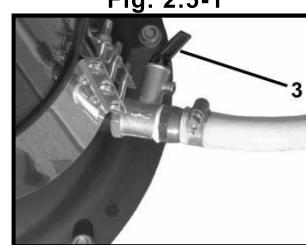
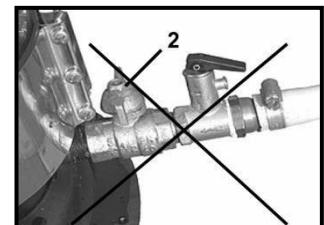
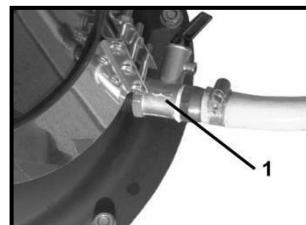
- Para una limpieza interna total y completa del tanque es necesario, antes de haber fijado el cabezal de ducha kit:
  - realizar la conexión de agua
  - llenar completamente el depósito
  - drenar el agua desde el manguito superior durante 5 minutos
  - adjuntar el cabezal de ducha suministrado
- Las operaciones relativas al ataque de agua conexión / desconexión y los relativos a la sustitución de la cabeza de la ducha y el grifo lavado de pies requerir que los accesorios fijados al cuerpo de ducha se llevan a cabo necesariamente en su lugar por medio de una llave con el fin de evitar ir a aflojar el cierre hermético entre la ducha cuerpo y ajustando en sí.



#### Montaje de válvula de retención (SOL M-S-N)

La válvula de seguridad y válvula de retención, proporcionado sólo con los modelos de MSN, deben instalarse en la entrada de agua fría con la flecha apuntando hacia el dispositivo (1), ninguna interceptación entre la válvula y ducha (2).

La palanca de negro (3) en la válvula de seguridad sirve para el vaciado de la ducha.



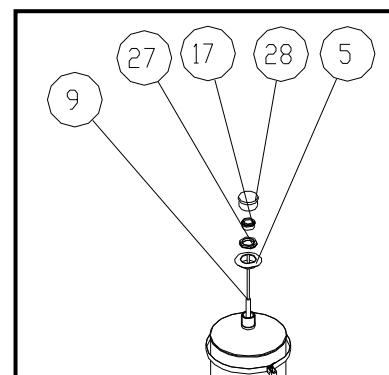
#### Los parámetros del agua

El aparato va a durar más tiempo si se cumplen, según lo previsto por el Decreto. 02/02/2001, n. 31 (aplicación de la Directiva 98/83 / CE relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano), los siguientes parámetros:

- dureza total:** entre 15 y 50 ° F (en particular para el tratamiento del agua se ha sometido a un ablandamiento o de desalinización)
- cloruros:** 25 mg / l (valor máximo 200 mg / l)
- pH:** entre 6,5 y 9,5
- conductividad:** 400 mS / cm (valor máximo 2500 mS / cm)

Donde el agua con parámetros no se ajustan a lo anterior, la garantía caducará automáticamente.

El modelo M, en particular, está equipado con un ánodo de magnesio para la protección contra las corrientes galvánicas y cada 8-12 meses es obligatoria su sustitución.



Para reemplazarlo haga lo siguiente:

- quitar la tapa negra (28) situado en la parte superior
- desenroscar la tapa (17)
- quitar la tuerca (27) y la arandela (5)
- desenroscar la vieja ánodo (9) y sustituirlo por uno nuevo
- cambiar la posición de la arandela (5) y la tuerca (27)
- enroscar el tapón (17)
- cambiar la posición de la cubierta de color negro (28)



### 3 - INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

#### 3.1 RECOMENDACIONES PARA USTED

Lea cuidadosamente las instrucciones y advertencias contenidas en este folleto, ya que proporcionan información importante acerca de la seguridad, uso y mantenimiento.

En caso de que el aparato es vendido o transferido a otro propietario, asegúrese de que este folleto acompaña a la misma, para que puedan ser consultados por el nuevo propietario y / o instalador.

El dispositivo ha sido construido para la entrega de agua sanitaria: cualquier otro tipo de uso es para ser considerado como peligroso y no adecuados.

La instalación incorrecta puede causar daños a personas, animales o cosas. El fabricante declina toda responsabilidad en caso de incumplimiento de las instrucciones dadas por él.

No coloque ningún tipo sobre el tema.

Los componentes del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, grapas, ...) no deben dejarse al alcance de los niños y deben ser eliminados de acuerdo con la normativa vigente en el país de uso.

No manipular cualquier dispositivo de calibrado y sellado en la fábrica por el fabricante.

#### IMPORTANTE

- **SOL-S-N**  
Durante el período de invierno, es necesario proceder al dispositivo de vaciado dejando abierta la válvula de seguridad
- **SOL-M**  
Durante el invierno, no 'debe proceder a drenar el calentador de agua.
- **SOL-P3-P2-D**  
Durante el invierno, se debe proceder al dispositivo de vaciado.



#### IMPORTANTE

Si requiere períodos prolongados con temperaturas por debajo de 0 ° C, es aconsejable proteger temporalmente el dispositivo con una tapa adecuada.

En el caso en que los restos de ducha solares expuestas al sol durante mucho tiempo sin ningún gravamen, abrir con cuidado el mezclador monomando mantenerla hacia abajo para evitar el peligro de quemaduras o quemaduras.

En el caso de que la ducha solar permanece expuesta al sol sin agua en su interior, es absolutamente necesario protegerla con materiales no es transparente y, en caso de que esté presente, levante la palanca de la válvula de seguridad y válvula de retención.

Además, en el caso en el que la entrada está presente una llave de paso en agua fría de la misma, esto nunca debe ser cerrado. Si, por cualquier razón, no había la necesidad de tener que cerrar, dejar al menos MIXER abierto y / o vaciar la ducha.

#### IMPORTANTE

##### Modelos P3-P2-D

- Una vez abierto, el mezclador, el agua se toma aproximadamente 15-20 segundos antes de salir del cabezal de la ducha, ya que será necesario esperar a que el empuje de la presión en la red
- Una vez cerrado el mezclador, el agua continuará fluyendo fuera de la cabeza de la ducha hasta que no se agotará empujando inducidas anteriormente por la presión de la red (aproximadamente 30 segundos).

#### 3.2 EQUIPO DE MANTENIMIENTO

##### ducha limpia

##### SOL-M-S-N

En la ducha solar para acumular el tubo transparente debe mantenerse lo más limpio posible ya que el polvo y la suciedad limitan la absorción de los rayos solares que disminuyen el rendimiento.

Para la limpieza, es suficiente utilizar agua y jabón neutro (uso doméstico) con paños no ásperas, para evitar rayar el tubo que perdería la transparencia. Es absolutamente prohibido el uso de disolventes, compuestos acético, suavizantes o alcohol en el tubo transparente en metacrilato, ya que podría dañar.

##### ducha limpia

##### SOL-D

Para la limpieza, es suficiente utilizar productos específicos para el acero con paños no ásperas, para evitar rayar la superficie exterior del tubo.

##### ducha limpia

##### SOL-P3-P2

Para la limpieza, es suficiente utilizar agua y jabón neutro (uso doméstico) con paños no ásperas, para evitar rayar la superficie exterior del tubo.

#### IMPORTANTE

El fabricante se exime de toda responsabilidad por los daños causados por la posible utilización de anticuerpos anti disolventes, ácidos o alcohol para limpiar el tubo en metacrilato.

##### cartucho mezclador



1 - mezclador montado



2 - aflojar el tornillo de la manija



3 - quitar el mango



4 - desenroscar el anillo cromado cubierta-tuerca



### 3 - INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO



5 - desenroscar la tuerca de bronce



6 - retirar el cartucho

#### Inspección y ducha vaciado SOL-P3-P2



Fig. 3.2-1

La inspección interna del cuerpo de ducha se puede llevar a cabo a través de la tapa situada en la parte inferior de la ducha.

El 'puede proceder al vaciado de dos maneras diferentes:

- **Método A:**
  - desconectar la conexión de agua
  - desenroscar el tapón de inspección
  - inclinar la ducha
- **Método B:**
  - desconectar la conexión de agua
  - eliminar la reducción
  - girar el mango de la mezcladora a la posición de "agua caliente"
  - abrir el mezclador

**En este segundo caso, después de la finalización de todas las operaciones, asegúrese de que ha vuelto a montar la reducción eliminado previamente.**

#### advertencias

informe Para asegurar la máxima eficiencia de la ducha solar (SOL SN) por debajo de algunas operaciones a realizar si la condensación se produce en el interior del metacrilato de tubo transparente:

- vaciar el depósito de la ducha
- completamente desenroscar y quitar el tapón de la salida de aire (1) colocado en el extremo de la ducha
- dejar que el sol ducha para una condensación equilibrada
- atornillar completamente la tapa de la válvula de salida de aire
- llenar el tanque de la ducha con agua fría

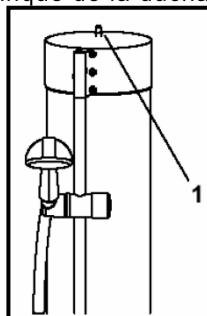


Fig. 3.2-1

#### IMPORTANTE

- Si el agua de alimentación contiene impurezas, es imprescindible instalar un filtro adecuado.
- Para el funcionamiento apropiado de los modelos de MSN:
  - P min: 2 bar
  - P max: 4 bar
- Para un funcionamiento correcto de la P3-P2-D:
  - Pmin: 1 bar
  - Pmax: 3 bar

### 3.3 CERTIFICADO DE GARANTÍA CONVENCIONAL

El producto Solarjet está garantizada por el fabricante contra defectos de fabricación o defectos de material, de acuerdo con las directivas en vigor, a la exclusión de alteraciones naturales a la constante exposición al sol.

El comprador del dispositivo puede oponer al vendedor, la garantía de la duración de:

- 24 meses desde la fecha de entrega y / o de compra, si el comprador es una persona física que actúe con fines que están fuera del alcance de sus actividades comerciales y profesionales (Directiva 99/44 / CEE del Consejo, y su implementación DL decretar el día 2 de febrero de 2002, n. 24)
- 12 meses desde la fecha de entrega y / o la compra, en todos los demás casos, no se hace referencia en el párrafo 1 (art. 1591 cc)

La fecha de compra debe ser obligatoriamente certificado por un documento fiscal (recibo o factura).

Esta garantía estándar no afecta a los derechos previstos en la citada Directiva 99 / 44CEE y no excluye ni limita los derechos derivados de otras normas del sistema jurídico del país de uso.

También se excluyen de la garantía de deterioro o alteración del producto o sus ciertos elementos de otras causas, tales como:

- a) La instalación incorrecta (al máximo permitido de presión de agua y el agua sin parámetros permitidos)
- b) mantenimiento inadecuado o falta de ella
- c) manipulación por parte de personas no autorizadas y / o calificado
- d) uso del producto con diferentes fines distintos de aquellos para los que fue diseñada (uso de sustancia distinta del agua)
- e) debido a eventos catastróficos (mayores o fuerza escarcha, incendios, inundaciones, rayos, vandalismo, etc ...)
- f) transporte y / o almacenamiento inadecuado
- g) cualquier factor o fenómeno ajeno a las condiciones normales de uso y funcionamiento del aparato (formación de incrustaciones o lodos, corrosión anormal, agresión o acidez del agua, incluso si procedentes de los mismos tratamientos, descalcificación o tratamientos de limpieza llevadas a cabo incorrectamente)
- h) uso de piezas de repuesto, componentes y accesorios que no son fabricantes originales

La garantía se aplica solamente al comprador original y no incluye la sustitución del accesorio.

Cuando el fabricante tratar de reconocer que el producto o uno de sus componentes tiene un material defectuoso, a su sola discreción, reparará o reemplazará de forma gratuita. En ambos casos, se dará continuidad a la garantía original.





# ATI DI MARIANI SRL

Via E. Mattei, 461 - Zona Ind. Torre del Moro n°4  
47522 Cesena (FC) - ITALIA  
Tel. 0547 609711 Fax 0547 609724  
web: [www.atimariani.it](http://www.atimariani.it) - email: [info@atimariani.it](mailto:info@atimariani.it)



Il costruttore non assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze nel contenuto del presente libretto, e si riserva il diritto di apportare ai suoi prodotti, in qualunque momento e senza preavviso, modifiche ritenute opportune per migliorie tecniche o esigenze commerciali, nel costante perseguitamento della qualità



The manufacturer is not responsible for mistakes or inaccuracy in this booklet. It also reserves the right to change its models (in any time and without any prior notice) due to technical or marketing needing, in order to pursue the quality of its products.



Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les erreurs ou inexactitudes dans le contenu de ce livret, et se réserve le droit de rendre ses produits à tout moment et sans préavis, toute modification nécessaire pour des améliorations techniques ou des besoins commerciaux, dans la recherche constante de la qualité



El fabricante no asume ninguna responsabilidad por cualquier error u imprecisión en el contenido de este manual, y se reserva el derecho de hacer sus productos, en cualquier momento y sin previo aviso, las modificaciones necesarias para mejorar las necesidades técnicas o comerciales, en la búsqueda constante de la calidad

Cesena 01/03/2015  
Mario Mariani  
Presidente