

# **XPOWER** **WATER - PUMPS**



## **E-SMART** **Manuale di utilizzo**

**Elettropompa monofase automatica  
con motore a magneti permanenti  
completa di inverter e accessori**

[www.xpowerwaterpumps.com](http://www.xpowerwaterpumps.com)



# Indice

Precauzioni	Pag. 04 : 05
Descrizione Generale	Pag. 06 : 07
Performance	Pag. 08
Dimensioni	Pag. 09
Conformazione prodotto	Pag. 10
Applicazioni schematiche	Pag. 11
In & Out	Pag. 12
Rabbocco pompa	Pag. 12
Avvertenze prima dell'avviamento	Pag. 13
Pannello di controllo	Pag. 14
Avvio e messa in marcia	Pag. 15
Messaggi di errore	Pag. 16
Menù avanzato	Pag. 17 : 21
Risoluzione problemi di programmazione	Pag. 22
Risoluzione problemi di circuito	Pag. 23
Garanzia	Pag. 24
Smaltimento	Pag. 25

# 4

# E-SMART

## Precauzioni



- 1) Leggere attentamente il manuale d'istruzioni, prima dell'installazione e dell'utilizzo dell'elettropompa automatica E-SMART
- 2) E-SMART è un apparecchio elettricomeccanico che non può essere utilizzato da bambini e/o gente con ridotte capacità fisiche, sensoriali e mentali. Ne è vietato l'utilizzo anche a persone prive di esperienza, o di necessaria conoscenza, salvo sotto stretta sorveglianza di personale qualificato, edotto alle vigenti norme di sicurezza.
- 3) I simboli di avvertimento segnalano i pericoli derivanti dalla mancata osservanza delle norme; o eventuali mal funzionamenti che potrebbero danneggiare cose e/o persone, nelle immediate vicinanze.
- 4) L'utente finale deve salvaguardarsi, affidandosi ad un personale qualificato, capace di comprendere appieno le normative vigenti e che abbia i requisiti adatti per una corretta installazione.
- 5) Non installare la pompa in un luogo umido o soggetto a schizzi d'acqua.
- 6) Per facilitare la manutenzione, è consigliato installare una valvola di arresto sia a monte che a valle della pompa.
- 7) Togliere l'alimentazione elettrica per poter effettuare, in sicurezza, le operazioni d'installazione e di manutenzione.
- 8) È severamente vietato avviare la pompa a secco (senza liquido).
- 9) Prima di smontare la pompa, o prima d'intervenire sulle componenti, è bene accertarsi che la parte idraulica sia raffreddata.
- 10) Quando vi è molto caldo, si prega di prestare attenzione alla ventilazione.
- 11) La condensa che può generarsi sopra la pompa, è in grado di causare guasti elettrici.

- 12) Per evitare possibili crepature, in presenza di gelo, occorre eliminare il liquido all'interno del sistema di condotte.
- 13) In prospettiva di lunghi periodi di inutilizzo, è bene chiudere la valvola di aspirazione e la valvola di mandata.
- 14) Se il cavo flessibile o il connettore sono danneggiati, richiedere al personale qualificato di sostituirlo.
- 15) Se il valore della temperatura della pompa è superiore al valore dei dati di targa, togliere la corrente elettrica, sezionare il circolatore tramite le valvole poste sulla tubazione e contattare il rivenditore locale o il centro assistenza autorizzato.
- 16) Se risulta impossibile risolvere un guasto qualsiasi, togliere la corrente elettrica, sezionare la pompa tramite le valvole poste sulla tubazione, contattare il rivenditore locale o il centro di assistenza autorizzato.
- 17) Il prodotto deve essere tenuto al di fuori dalla portata dei bambini.
- 18) Il prodotto deve essere conservato in un luogo asciutto, ventilato, ombreggiato e fresco.

# 6

# E-SMART

## Descrizione Generale

### DESCRIZIONE SMARTPUMP

La speciale pompa domestica E-SMART è stata realizzata all'insegna dell'innovazione tecnologica per ottenere la massima affidabilità. E-SMART, infatti, mantiene la tradizionale forma costruttiva delle elettropompe multistadio ma riesce a garantire alte prestazioni di esercizio in rapporto alla potenza impiegata.

### VERSIONI E-SMART

E-SMART è una pompa automatica completa di inverter alimentata a 230Vac, costruita in una unica versione (potenza max 1000 watt) è concepita per aumentare la pressione negli impianti idrici; E-SMART funziona con acqua calda o fredda, con temperature comprese tra 2°C e 90°C.

### FUNZIONAMENTO E-SMART

E-SMART è caratterizzata da accorgimenti tecnici costruttivi migliorativi, che la rendono unica ed insuperabile, nel suo genere. E-SMART si attiva automaticamente all'apertura del rubinetto e si ferma alla sua chiusura. E-SMART modula la potenza impiegata in base alle effettive esigenze degli impianti idraulici.

### RISPARMIO ENERGETICO CON E-SMART

E-SMART modula la potenza impiegata dalla elettropompa, proporzionalmente al prelievo idrico dell'utenza asservita. La tecnologia di ultima generazione consente il massimo risparmio energetico, allungando la vita del prodotto.

### SILENZIOSITA' CON E-SMART

E-SMART è un prodotto silenzioso, la rumorosità è pari o inferiore a 58dB;

### E-SMART E LE PERDITE D'ACQUA

Al di sotto di una pressione impostabile dall'utente, E-SMART va in blocco per protezione da perdite

## **E-SMART E LA MARCIA A SECCO;**

Al di sotto di una pressione impostabile dall'utente, E-SMART va in blocco per protezione da marcia a secco, Il tempo di marcia a secco prima del blocco è regolabile E-SMART si autoresetta secondo la seguente cronologia:

- 5 secondi
- 60 secondi
- 10 minuti
- 30 minuti
- 90 minuti
- 2 ore (per 24 ore)

## **MOTORE E-SMART**

Il motore a magneti permanenti chiamato anche motore brushless consente la migliore modulazione di frequenza applicata all'aumento della pressione idrica di casa, ogni secondo E-SMART controlla e perfeziona i giri del motore per ottenere la massima efficienza di funzionamento

## **QUOTE DI UTILIZZO DELLA E-SMART**

E-SMART può rifornire da una a sei abitazioni fino al quarto piano e servizi fino a 40 metri di dislivello

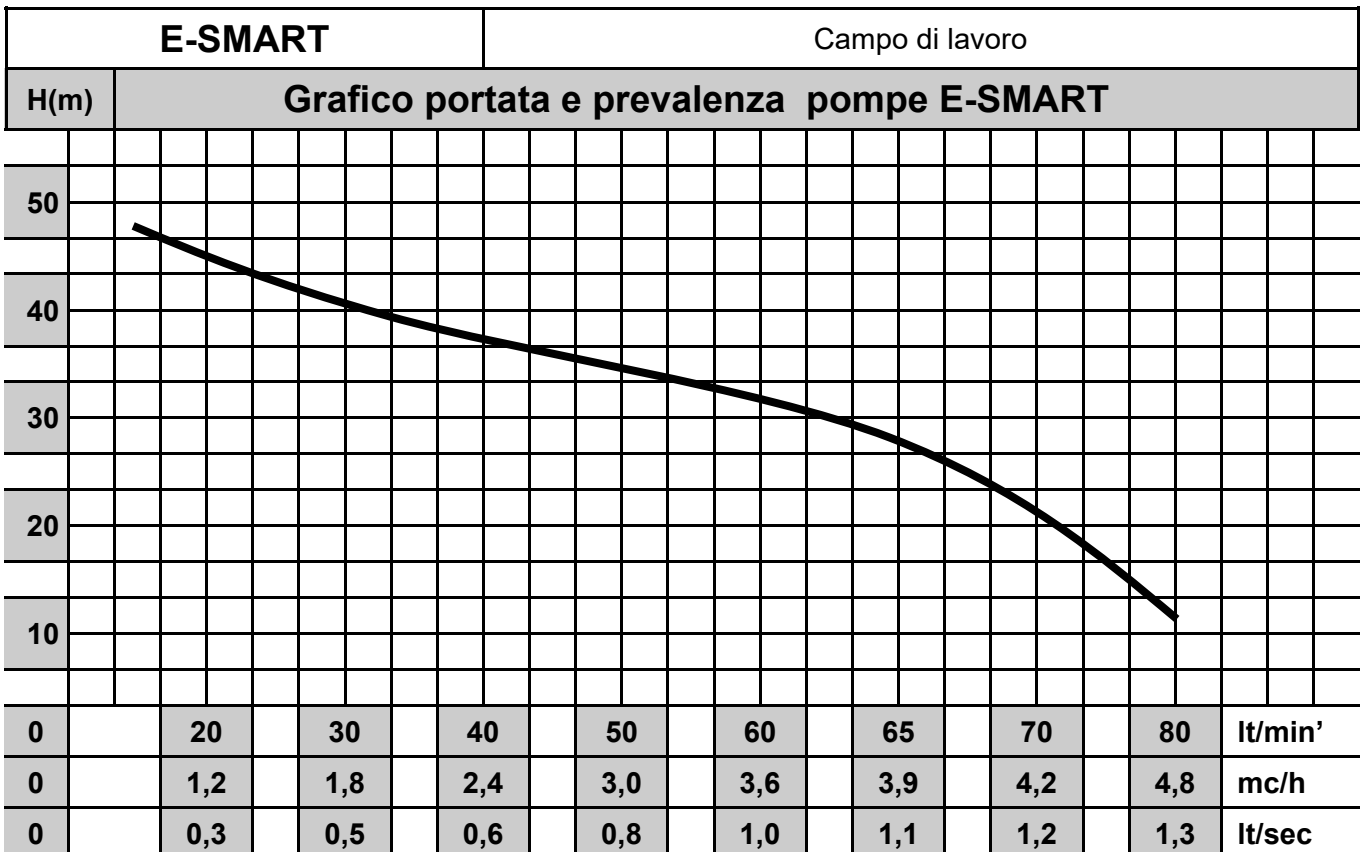
# 8

# E-SMART

## Dati Elettrici e Prestazionali

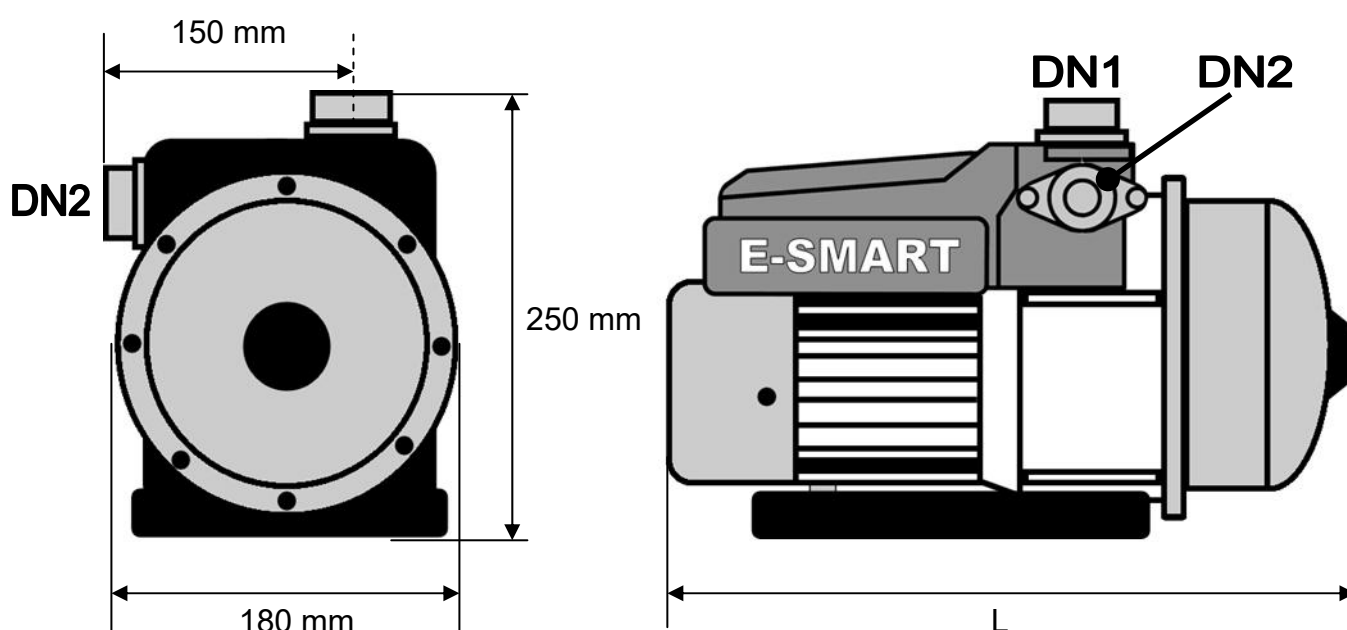
Modello Monofase 230Vac	Dati elettrici			
	Protezione	Potenza MAX assorbita	Corrente MAX assorbita	Corrente MIN assorbita
E-SMART	IPX4	1,00HP	6,7 A	2,0 A

Modello Monofase 230Vac	Dati idraulici											
	Portata in litri/minuto	0	10	20	30	40	45	50	60	65	70	80
E SMART	Altezza in metri	51	48	46	42	38	35	33	25	20	15	10





## Dimensioni di ingombro e pesi



Modello Monofase 230Vac	Bocche		Dimensioni (mm)	Peso Kg
	DN1	DN2	L	
E-SMART	1"	1"	370	7,3

# 10 E-SMART

## Conformazione del prodotto

A differenza delle tradizionali autoclavi, o dei gruppi di aumento pressione idrica (dotati di presscontrol e caratterizzati dal montaggio obbligatorio di componenti obbligatori al funzionamento automatico dell'apparato), E-SMART è un gruppo pompa monolitico compatto e pronto all'utilizzo.

Scheda elettronica, cavi elettrici, raccordi, vaso ad espansione premontati in un unico prodotto compatto salvaspazio;

La conformazione consente il montaggio con la tubazione d'aspirazione e di mandata sfasate di 90°, e senza l'utilizzo di raccordi a 3 pezzi.

E-SMART è fornita con 1 MT. di cavo elettrico neoprene e spina Schuko. E-SMART è pronta per essere collegata sia alla rete elettrica sia alla rete idrica.

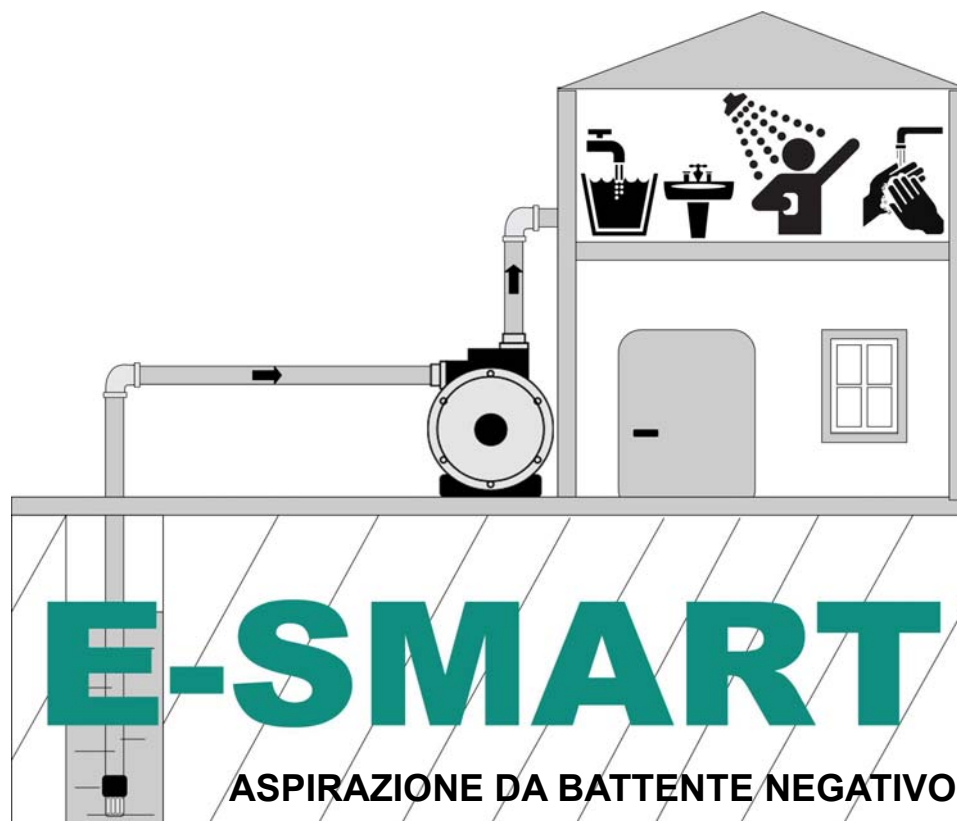


### VASO AD ESPANSIONE E-SMART

Le E-SMART sono dotate di serie, di un polmone di compenso da 1,5 Litri di acqua, il vaso ad espansione ha le seguenti tarature di fabbrica:

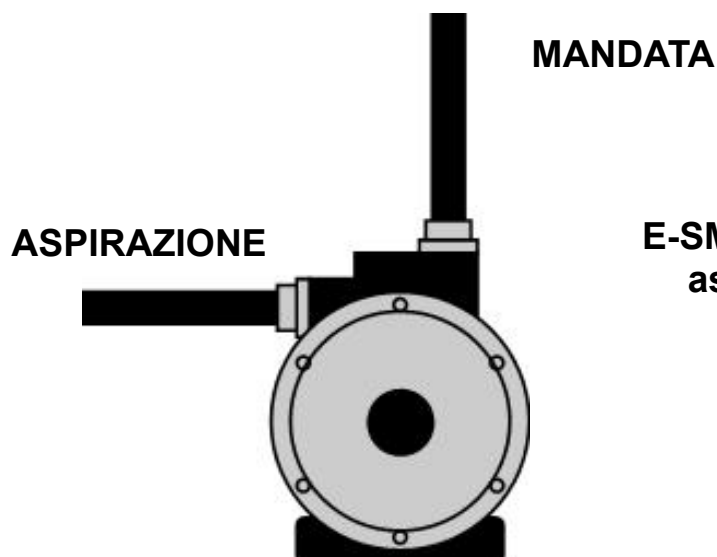
**TARATURA VASI AD ESPANSIONE E-SMART = 2,2Bar**

## Possibili applicazioni schematiche



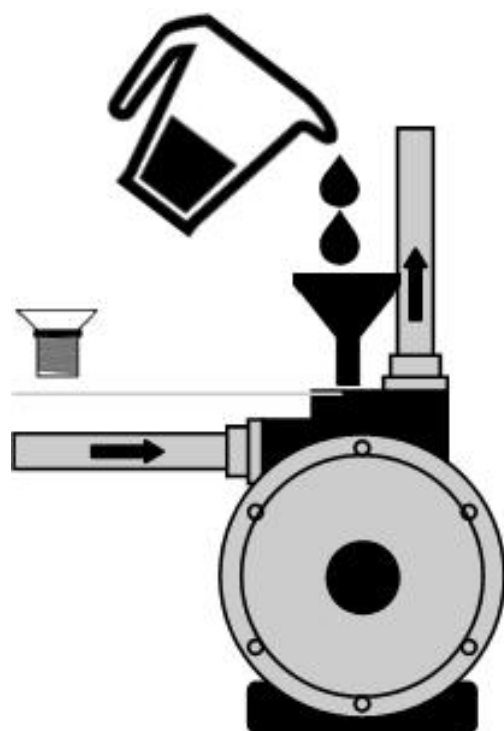
# 12 E-SMART

## In & Out



E-SMART è conformata con aspirazione e mandata Sfasati di 90° C

## Rabbocco



“Solo per la prima Installazione”

### RABBOCCO CORPO POMPA

Prima di avviare E-SMART, è necessario svitare il tappo a farfalla, posto sulla estremità della pompa e riempirla con acqua pulita (1,5 LT), fino che il fluido trabocca.

## Avvertenze



Attenersi scrupolosamente alle istruzioni del manuale  
Prima dell'utilizzo

Verificare che la corrente in entrata e l'ambiente in cui è installata E-SMART siano compatibili con le condizioni d'utilizzo.

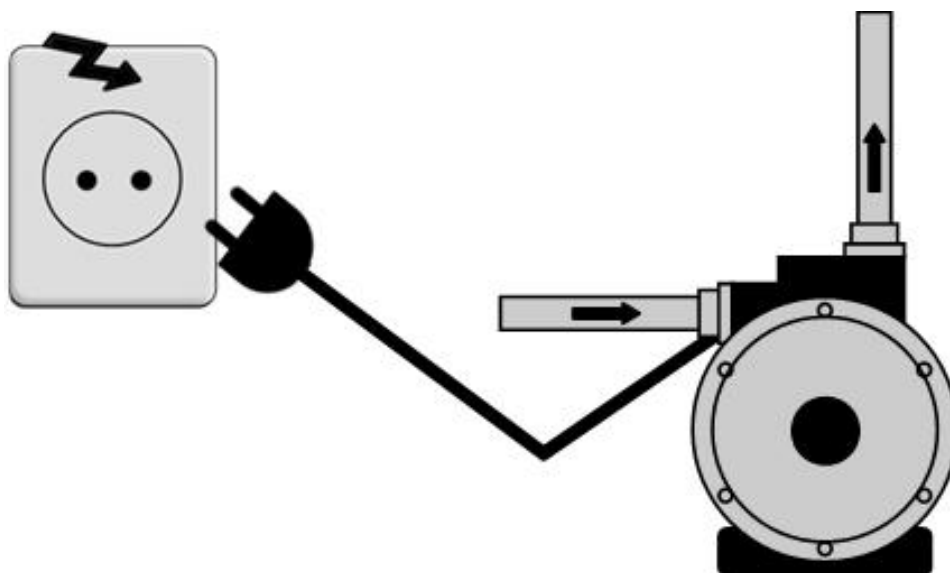
Come tutti i prodotti con componenti plastici, per garantire una lunga durata nel tempo, assicurarsi che l'ambiente in cui è installata E-SMART sia ben ventilato, che non venga esposta alla luce diretta del sole o direttamente sotto la pioggia;

Durante l'inverno vanno prese precauzioni contro il gelo, ma non utilizzare mai materiali combustibili. Se la pompa non viene utilizzata per molto tempo, staccarla dalla corrente e tenerla all'asciutto;

La manutenzione va eseguita da personale qualificato.

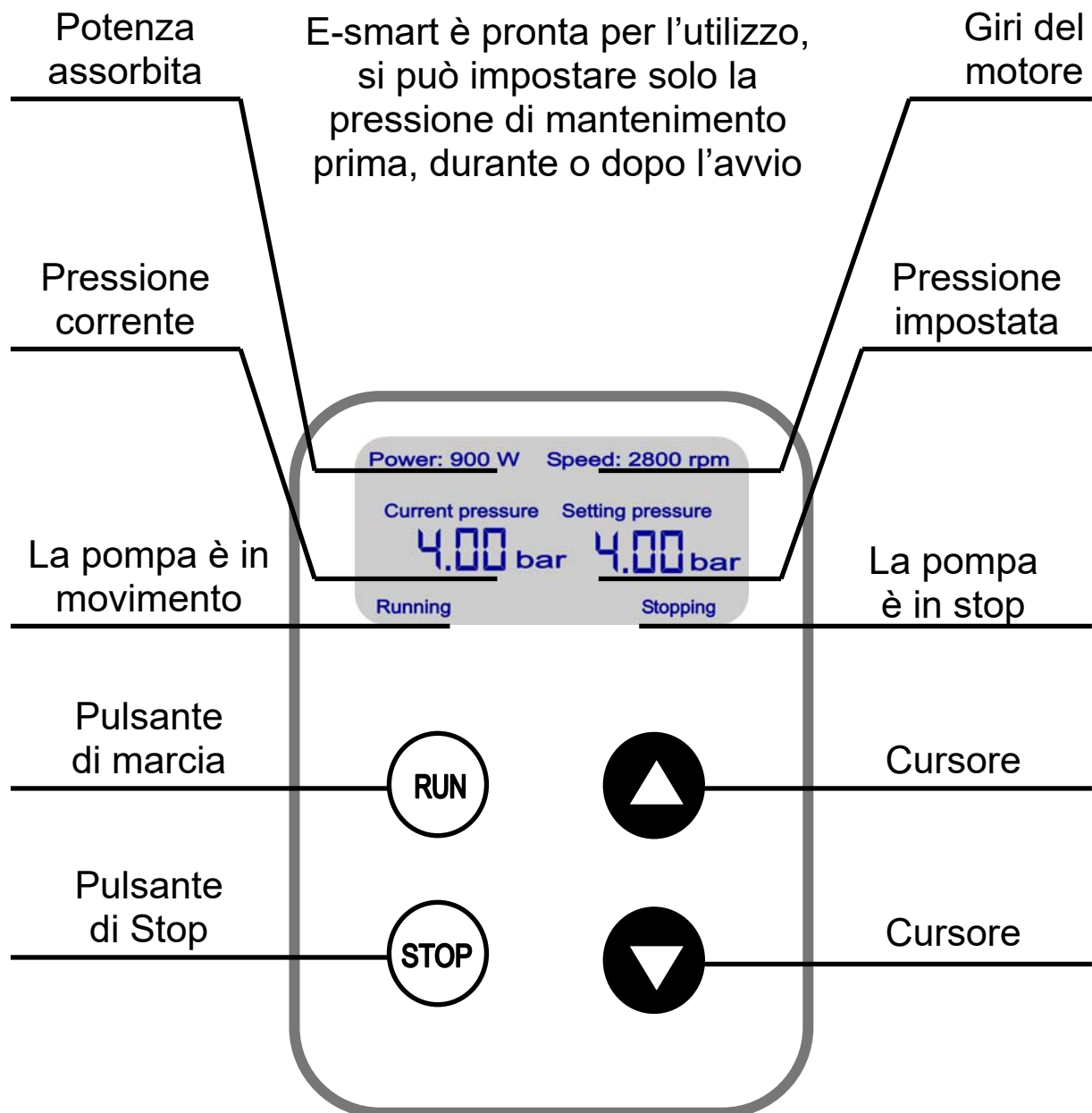
### CONNESSIONE ELETTRICA

Prima di collegare la spina alla corrente elettrica ed avviare il motore, è bene assicurarsi che la pompa sia correttamente riempita d'acqua, saldamente collegata a terra, e regolarmente avvvitata alle tubazioni di aspirazione e mandata



# 14 E-SMART

## PANNELLO DI CONTROLLO



## AVVIAMENTO E MESSA IN MARCIA



Quando si collega la corrente, il display si illuminerà e la pressione corrente (**current pressure**) segnerà **00.00 Bar**.

Aprire le valvole di mandata e premere il pulsante **RUN**

Aprire le valvole di mandata e premere il pulsante **RUN**

Per arrestare la pompa in qualunque momento si può premere **STOP**








Premere i cursori per aumentare o diminuire la pressione di funzionamento che si desidera impostare;

E-SMART è pronta per il funzionamento, regolerà la velocità del sistema, mantenendo la pressione costante, proporzionalmente al prelievo idrico;

La pressione indicata sul display rimarrà costante, comunque molto vicina al valore di pressione impostato;

# 16 E-SMART

## SEGNALAZIONE CODICI DI ERRORE

1	Alta tensione	 <p>Power: 900 W Speed: 2800 rpm Current pressure Setting pressure OU 3.00 bar Running Stopping</p>	Errore per eccedenza soglia tensione sopra 270 Vac
2	Bassa tensione	 <p>Power: 900 W Speed: 2800 rpm Current pressure Setting pressure LU 3.00 bar Running Stopping</p>	Errore per abbassamento soglia tensione sotto 100Vac
3	Surriscaldamento	 <p>Power: 900 W Speed: 2800 rpm Current pressure Setting pressure OC 3.00 bar Running Stopping</p>	Superamento temperatura del motore oltre 80°C
4	Bassa pressione	 <p>Power: 900 W Speed: 2800 rpm Current pressure Setting pressure LP 3.00 bar Running Stopping</p>	Errore per: Mancanza acqua Perdite eccessive di acqua
5	Sovrapressione	 <p>Power: 900 W Speed: 2800 rpm Current pressure Setting pressure OCP 3.00 bar Running Stopping</p>	Superamento valore pressione Coincide con la pressione massima del sensore
6	Sovraccarico	 <p>Power: 900 W Speed: 2800 rpm Current pressure Setting pressure OLO 3.00 bar Running Stopping</p>	Sovraccarico per pompa bloccata
7	Corto circuito	 <p>Power: 900 W Speed: 2800 rpm Current pressure Setting pressure OLP 3.00 bar Running Stopping</p>	Cortocircuito in corso



## MENU' AVANZATO (F001 : F007)

Y IMPORTANZA		Frequenza di utilizzo degli utenti v			
Codice	Nome	Funzione	Range di regolazione	Impostazioni di fabbrica	Utilizzo
F001 y y y y	Impostazione pressione differenziale partenza E-SMART	Questa impostazione serve per far ripartire la pressione dopo un arresto automatico. Permette di mantenere la pressione dentro le tubature entro i parametri richiesti.	0.1bar ~ 2.0bar	0.3bar	v v v v
F002 y y y y	Impostazione pressione di intervento per mancanza acqua	Questa impostazione serve ad arrestare la pompa quando c'è scarsità d'acqua, ed evitare così che funzioni a secco. Quando la pressione dei tubi di mandata rimane a 0.1 bar per 3 secondi, il sistema uscirà da questa modalità e riprenderà a funzionare normalmente.	da 0 bar fino alla pressione impostata a cui si devono sottrarre 0.4 bar. Se si lascia a 0 bar, non scatterà la protezione.	0.1bar	v v v v
F003 y y y y	Impostazione tempo di intervento per mancanza d'acqua	A seconda delle necessità, grazie a questo parametro si può impostare un ritardo nell'azionamento della protezione contro il funzionamento a secco. Il tempo di riavvio dopo l'arresto per mancanza d'acqua può essere 8 secondi, 1 minuto, 10 minuti, 30 minuti, 1 ora, 2 ore e 2 ore in riciclo	0 S ~ 60 S ....	30 S	v v v v
F004 y y y y	impostazione frequenza portante	Con un valore più alto, l'interferenza sarà minore e l'onda avrà un andamento armonico. Allo stesso tempo, più alta è la frequenza dell'inverter, e più alta sarà la temperatura del IGBT.	8KHz or 16KHz	8KHz	v
F005 y y y y	Aggiungere o sottrarre tempo	Si può impostare questo dato in modo da velocizzare o rallentare l'aumento della pressione (con un sistema di inverter a pressione costante, la pressione impostata PDI ha la priorità)	1 ~ 5000mS	200mS	v
F006 y y y y	Sovraccarico	L'impostazione di questo parametro può migliorare il mantenimento di una pressione costante. Può essere utilizzato in combinazione col parametro F008 nella gestione della fluttuazione della pressione di lavoro e può anche arrestare il sistema a seconda dell'acqua presente.	0bar ~ 1bar	0,1bar	v v
F007 y y y y	Ripristino impostazioni di fabbrica	il valore di fabbrica è 1. In caso di modifica va a 0. Rimettete su 1 e confermate per ripristinare le impostazioni di fabbrica.	0 - 1	1	v v v v

# 18 E-SMART

## MENU' AVANZATO (F008 : F014)

Y IMPORTANZA		Frequenza di utilizzo degli utenti v			
Codice	Nome	Funzione	Range di regolazione	Impostazioni di fabbrica	Utilizzo
F008 y y	Impostazione Frequenza degli arresti	Con questo parametro si può risolvere il problema del mancato arresto in caso di perdita dalle tubature. Prestate particolare attenzione a regolare tale parametro perchè può causare riavvi frequenti della pompa.	20Hz ~ 45Hz	25Hz	v
F009 y y y y	Selezione sensori di pressione	permette di selezionare la grandezza del sensore di pressione	10bar 16bar 25bar	meno di 2.2KW:10bar. più di 3KW:16bar	v
F010 y y y y	Impostazione blocco per temperatura alta	E' possibile impostare la temperatura che fa scattare la protezione dal surriscaldamento . Il sensore verifica la temperatura interna dell'inverter, e dopo che è scattato, lo rimette in funzione quando è scesa sotto i 20°C	70 ~ 90C° impostato su H, non c'è protezione)	80C°	v v v v
F011 y	Tempo di risposta del sistema PID	Con un valore più alto, il sistema risponde in anticipo	1 ~ 15	15	v
F012 y	Parametro 2° livello	Parametro impostabile tramite software solo dal produttore	0.00 Non modificabile	0.00 Non modificabile	v
F013 y	Parametro 2° livello	Parametro impostabile tramite software solo dal produttore	0.00 Non modificabile	0.00 Non modificabile	v
F014 y y y y	Impostazione voltaggio pannelli solari	Questa impostazione deve rispettare il voltaggio in uscita dai pannelli. Più è vicino al voltaggio in uscita, più è efficiente l'utilizzo di energia solare. In generale è meglio impostarlo a + 10V rispetto al voltaggio massimo in uscita	200V ~ 600V	300V	v

## MENU' AVANZATO (F015 : F021)

Y IMPORTANZA		Frequenza di utilizzo degli utenti v			
Codice	Nome	Funzione	Range di regolazione	Impostazioni di fabbrica	Utilizzo
F015 y y y y	Impostazione arresto	Permette l'arresto a chiusura flusso	0 arresto 1 No arresto	0	v
F016 y	Impostazione segnale retroattivo	Questa impostazione serve ad impostare la memoria di funzionamento o retroattività del sistema, il sistema si auto adatta in base alla consuetudine dell'utente	0 Autoadattivo 1 Non autoadattivo	0	v
F017 y	Regolazione tempo ritardo Stop	Proporzionalmente alla grandezza del parametro, il sistema varia gli intervalli di tempo per lo Stop	0 ~ 72	0,4	v
F018 y y y y	Settaggio pressione massima	Questo parametro consente di regolare il settaggio della pressione applicabile dal tastierino	0,5 ~ 9	9	v v v
F019 y	Regolazione del sistema ricettivo dei dati	Proporzionalmente alla grandezza del parametro, il sistema varia la regolazione del sistema ricettivo dati	0 ~ 7	0	v
F020 y	Regolazione del sistema impulsivo dei dati	Proporzionalmente alla grandezza del parametro, il sistema varia la regolazione del sistema comunicativo dati	50 ~ 190	80	v
F021 y	Regolazione sensibilità del sistema al raggiungimento della pressione	Proporzionalmente alla grandezza del parametro, il sistema varia la regolazione della sensibilità di ricezione della pressione massima	50 ~ 190	180	v

# 20 E-SMART

## MENU' AVANZATO (F022 : F028)

Y IMPORTANZA		Frequenza di utilizzo degli utenti v			
Codice	Nome	Funzione	Range di regolazione	Impostazioni di fabbrica	Utilizzo
F022 y	Regolazione sensibilità del sistema al raggiungimento della pressione	Proporzionalmente alla grandezza del parametro, il sistema varia la regolazione della sensibilità di ricezione della pressione massima, in maniera proporzionale	20% ~ 99%	50%	v
F023 y	Selezione modalità	permette di selezionare la Il funzionamento in verifica permanente dei dati, il sistema memorizza i valori relativi al funzionamento delle ultime 24 ore	0 Attivo 1 Disattivo	0	v
F024 y	Parametro adattamento trasduttore	Il parametro consente l'adattamento dei trasduttori abbinabili a E-SMART	5 ~ 50	5	v
F025 y	Adattamento 1	Consente di adattare il funzionamento alle esigenze del sistema, rileva la frequenza di start/stop evitando partenze e funzionamenti anomali di E-SMART	0 Attivo 1 Disattivo	0	v
F026 y	Adattamento 2	Consente di adattare il funzionamento alle esigenze del sistema, rileva la frequenza di ondulazione evitando partenze e funzionamenti anomali di E-SMART	0 Attivo 1 Disattivo	0	v
F027 y	Adattamento 3	Consente di adattare il funzionamento alle esigenze del sistema, rileva la frequenza minima evitando innalzamenti repentini di pressione	0 Attivo 1 Disattivo	0	v
F028 y	Adattamento 4	Consente di adattare il funzionamento alle esigenze del sistema, rileva in continuo la pressione del trasduttore, evitando sbalzi di pressione	0 Attivo 1 Disattivo	0	v

## MENU' AVANZATO (F029 : F036)

Y IMPORTANZA		Frequenza di utilizzo degli utenti v			
Codice	Nome	Funzione	Range di regolazione	Impostazioni di fabbrica	Utilizzo
F029 y	Coefficiente pressione	Rileva e riduce lo sfioramento dei valori di pressione di mantenimento, consente un funzionamento più equilibrato del sistema	0 ~ 9	4	v
F030 y	Non modificabile	N.D.	N.D.	N.D.	v
F031 y	Parametro visivo	Frequenza di lavoro	---	---	v v
F032 y y y y	Parametro visivo	Corrente assorbita	---	---	v v
F033 y	Parametro visivo	Tensione al motore	---	---	v v v
F034 y	Parametro visivo	Temperatura	---	---	v
F035 y	Parametro visivo	Coefficiente di lavoro, parametro del produttore	---	---	v
F036 y	Parametro visivo	Coefficiente di lavoro parametro del produttore	---	---	v

## Risoluzione Problemi legati alla programmazione

E-SMART è programmata per tutte le applicazioni, a seguito di guasti che potrebbero derivare da errate impostazioni dell'utente si consiglia il ripristino delle impostazioni di fabbrica

Sintomi	Possibili cause	Azione da intraprendere
E-SMART non si ferma	Programmazione errata	Ripristinare la programmazione di fabbrica (vedi menù avanzato)
E-SMART non si ferma anche se ha raggiunto la pressione di mantenimento		
E-SMART non parte		
E-SMART non modula in maniera ottimale		
La velocità di E-SMART oscilla troppo		

## Risoluzione Problemi legati a problemi del circuito

Sintomi	Possibili cause	Azione da intraprendere
La pompa non parte	Cablaggio danneggiato, cavo interrotto, mancanza di alimentazione elettrica	Ripristinare il cablaggio, il cavo elettrico o l'alimentazione elettrica
	Condensatore guasto	Sostituire il condensatore
	Impurità nella girante	Smontare la pompa e pulire la girante
	Interruttore staccato	Attaccare l'interruttore
	Trasduttore sporco	Contattare il centro assistenza
La pompa vibra troppo o presenta un'eccessiva rumorosità	Materiale solido dentro la pompa	Smontare la pompa e rimuovere lo sporco; Contattare un centro assistenza
La pompa gira ma non manda acqua	Aria all'interno della pompa	Riempire di acqua il corpo pompa
	Filtro dell'acqua sporco	Smontare il filtro all'ingresso della pompa e pulirlo
	Girante sporca	Pulire la girante. Contattare un centro assistenza
Stacca il salvavita	Acqua nella scheda	Pulire immediatamente tutte le tracce di acqua
	Motore in corto	Sostituire il circolatore
La pompa non si ferma	Pressione di mantenimento tarata troppo alta	Regolare la pressione più bassa fino a che la pompa riesce a staccare
	Trasduttore sporco	Contattare il centro assistenza

# 24 E-SMART

## Garanzia

### SMARTPUMP

#### Certificato di garanzia

Grazie per aver acquistato questo prodotto, progettato e fabbricato secondo elevati standard qualitativi.

La garanzia legale decorre dalla data d'acquisto e non comprende danni derivanti da uso improprio e/o manomissioni non espressamente indicati nel presente manuale.

Per attivare la garanzia, compilare la seguente scheda

**Modello**

---

**Numero di matricola**

---

**Numero fattura o scontrino di acquisto (spillare lo scontrino)**

---

**Data di acquisto**

---

**Luogo dell'acquisto**

---

**Difetto riscontrato**

---



## Smaltimento Prodotto



Il simbolo sopra riportato è valido per tutta l'UE e indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici.

Per evitare danni all'ambiente o alla salute umana causati da smaltimento dei rifiuti, riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Per restituire il dispositivo utilizzato, si prega di usare i sistemi di raccolta o contattare il rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ /DECLARATION OF CONFORMITY



La ditta (Company) SC Pippohydro srl con sede in:  
Sat. Opriseni, Tutora Judet Iasi - RO

### DICHIARA

**I seguenti modelli:**  
(Following models)  
E-SMART

**Sono conformi agli Standard:**  
(They comply with the Standards):

EN ISO 12100:2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,  
EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010,  
EN 60335-1:2012+AC:2014, EN 62233:2008+AC:2008,  
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010,  
EN 60034-1:2010+AC:2010,  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011,  
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008,  
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013

**Rispondenti alle Direttive CE :**  
(Responding to the EC Directives):

2006/42/EC (Machinery)  
2014/35/EU (Low Voltage)  
2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility)

SC Pippohydro srl  
Iasi 03/01/2019

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Janott', is written below the company name and date.



