

XPOWER

WATER - PUMPS



E-MAX

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

SCHEMA TECNICA

www.xpowerwaterpumps.com

Indice

Descrizione Generale	Pag. 04
Vantaggi in Breve	Pag. 05
Applicazioni	Pag. 06 : 07
Motore elettrico E-MAX	Pag. 08
Caratteristiche principali	Pag. 09
Limiti di impiego	Pag. 09
Conformazione	Pag. 10
Perchè aggiungere un vaso ad espansione	Pag. 11
Dati elettrici e Prestazionali	Pag. 12
Grafico dei consumi elettrici	Pag. 13
Risparmio economico	Pag. 14
Dimensioni e pesi	Pag. 15
Installazione sottobattente	Pag. 16
Installazione soprabattente	Pag. 17

4 E-MAX

Descrizione Generale

Elettropompa booster per approvvigionamento idrico domestico e/o tecnologico in modalità “pressione costante”

Il gruppo di pompaggio E-MAX è un prodotto Green Technology, realizzato all'insegna dell'innovazione tecnologica e dell'efficienza energetica. Destinato ad aumentare la pressione dell'acqua in modalità costante;

E-MAX , mantiene la tradizionale forma costruttiva delle elettropompe multistadio silenziose, integrando gli accessori per il funzionamento in autonomo in modulazione di frequenza;

E-MAX riesce a garantire elevate prestazioni in rapporto alla potenza impiegata.

E-MAX è una pompa completamente automatica con inverter integrato a bordo, alimentata a 230Vac utilizza un motore brushless di ultima generazione che le consente di risparmiare fino all'80% rispetto a una pompa di pari potenza;



E-MAX è caratterizzata da accorgimenti tecnici costruttivi migliorativi, che la rendono unica ed insuperabile, nel suo genere. E-MAX si attiva automaticamente all'apertura del rubinetto e si ferma alla sua chiusura.

E-MAX 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 e migliorando il comfort domestico.

Vantaggi in breve

PRESTAZIONI DELLA EMAX

E-MAX può rifornire da 1 a 14 abitazioni fino al sesto piano di elevazione e servizi fino a 45 metri di dislivello;

E-MAX adatterà la potenza impegnata in funzione dell'effettivo prelievo idrico;

SILENZIOSITA' DELLA E-MAX

E-MAX è un prodotto silenzioso

	≤ 48dB (E-MAX1)
	≤ 52dB (E-MAX2)

E-MAX E LA MARCIA A SECCO;

Al di sotto di una pressione impostabile dall'utente, E-MAX va in blocco per protezione da marcia a secco, la ripartenza automatica segue due opzioni, la prima è che se la pressione in entrata arriva a 0,5Bar, E-MAX ripartirà in automatico, la seconda opzione segue il reset impostabile dall'utente da 0 a 180 secondi dallo STOP,

Effettuato il primo tentativo E-MAX proverà delle ripartenze ai seguenti intervalli di tempo:

- 1 ora
- 2 ore
- 4 ore
- 8 ore fino al ripristino del flusso

E-MAX INSTALLAZIONE;

E-MAX è pronta per essere collegata sia alla rete elettrica sia alla rete idrica. Fornita di serie con 1 Mt. di cavo elettrico neoprene e spina Schuko, bocchette smontabili in aspirazione e mandata e vasetto ad espansione;

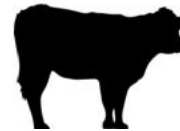
Le operazioni da eseguirsi per una corretta installazione sono tre (3):

1. Connessioni aspirazione e mandata
2. Riempimento di acqua della pompa tramite la vite a farfalla posta nel corpo della pompa (1,5 lt occorrenti di acqua)
3. Collegamento della spina alla presa elettrica;

6

E-MAX

Applicazioni



Casa

Quando la pressione fornita dall'ente erogatore è insufficiente o caratterizzata da variazioni repentine della pressione, E-SMART mantenendo la pressione costante alla cascata, consente il raggiungimento del massimo comfort domestico;

Unità di lavaggio

Le unità di lavaggio necessitano di elettropompe con prevalenze e portate idonee a pressurizzare gli impianti idrici di approvvigionamento alle idropultrici, ai sanitari, ai serbatoi di recupero e alle macchine facenti parte delle unità lavorative;



Irrigazione

In agricoltura le irrigazioni automatizzate necessitano dei gruppi a velocità variabile e dei sistemi di pompaggio per poter far fluire alla giusta pressione, l'acqua destinata alle serre e agli appezzamenti destinati alla coltivazione;

Applicazioni

Industria

Nel campo industriale i gruppi pompe con inverter sono utilizzati per mantenere la pressione costante all'interno di impianti di approvvigionamento idrico e di aumento pressione destinata al ciclo produttivo.



Agricoltura

Non meno importante sia del campo civile, domestico e industriale la priorità per gli impianti a modulazione di frequenza applicati in agricoltura, i gruppi pompe con inverter consentono di avere, oltre al risparmio energetico, una gestione più equilibrata delle risorse idriche delle aziende;



Edilizia civile

Il comfort derivante dall'utilizzo dei gruppi pompa con motore a magneti permanenti e inverter è evidente;

Sempre più richieste le applicazioni atte a soddisfare il fabbisogno idrico delle unità all'interno di complessi civili multi piano, i gruppi pompa con inverter aumentano la funzionalità della macchine destinate alla climatizzazione, alla produzione di acqua calda e/o idrico sanitario;

CARATTERISTICHE PRINCIPALI E-MAX

Sistema idraulico multistadio a giranti contrapposte
Funzionamento silenzioso

Alimentazione elettrica 230Vac
Giranti e corpo pompa in PPOM-VTR GS30
Corpo pompa a contatto con il liquido in acciaio inox Aisi 304
Tenuta e molla in acciaio Aisi 304 e carbone sintetico
Controfaccia in ceramica
Guarnizioni in gomma nitrilica.
Protezione elettrica IPX4
Motore elettrico brushless a magneti permanenti
1 Mt cavo elettrico neoprene e spina schuko in dotazione

E-MAX1

Potenza modulare da 200W a 1000W
Pressione massima di lavoro 3,5 bar con 40 lt/min'
Pressione media di lavoro 3 bar con 100 lt/min'
Pressione minima di lavoro 2 bar con 140 lt/min'

E-MAX2

Potenza modulare da 225W a 1000W
Pressione massima di lavoro 5 bar con 55 lt/min'
Pressione media di lavoro 4 bar con 100 lt/min'
Pressione minima di lavoro 2,5 bar con 140 lt/min'

LIMITI DI IMPIEGO

Pressione massima ammissibile: 10 atm
Temperatura di funzionamento: -2°C ÷ + 90°C
Velocità dell'acqua in ingresso: 10 m/s
Liquido pompato: Acqua e liquidi liberi da impurità,
chimicamente non aggressivi

10E-MAX

CONFORMAZIONE

DOTAZIONI E-MAX

Tastiera intuitiva

Display multi-parametro

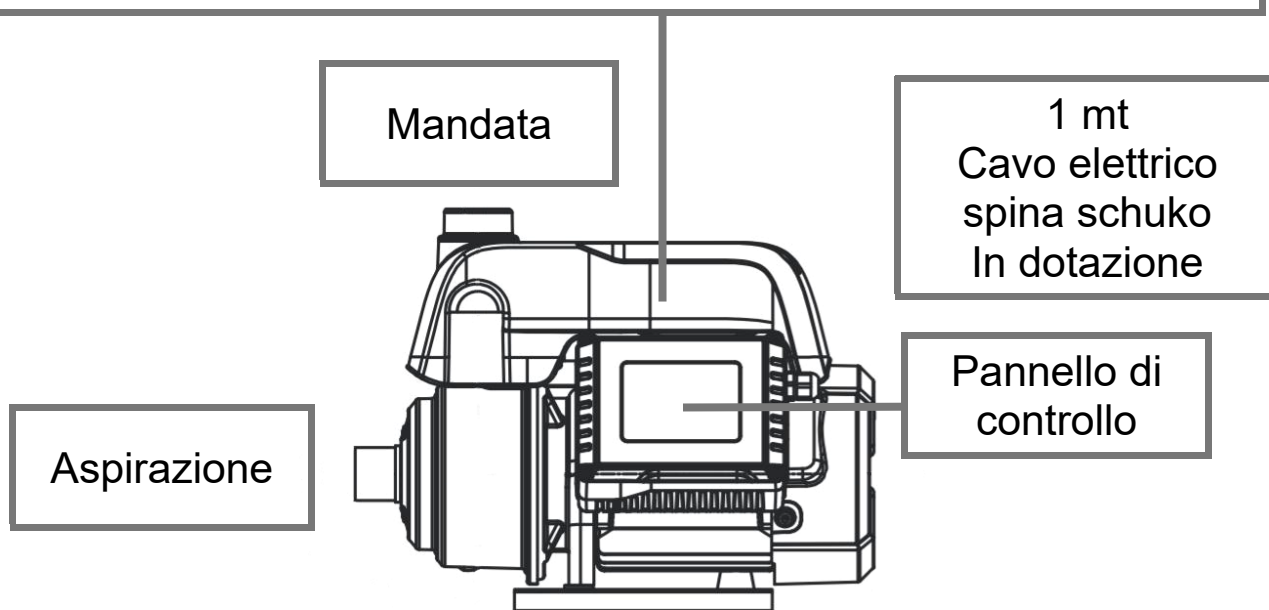
Vasetto ad espansione da 0,5 litri

Valvole di non ritorno

Vite inox per il rabbocco

Reggiata e confezionata con protezioni sagomate in polistirolo

Protetti dalla copertura in plastica, sono presenti un vasetto ad espansione e un trasduttore di pressione, entrambi ispezionabili

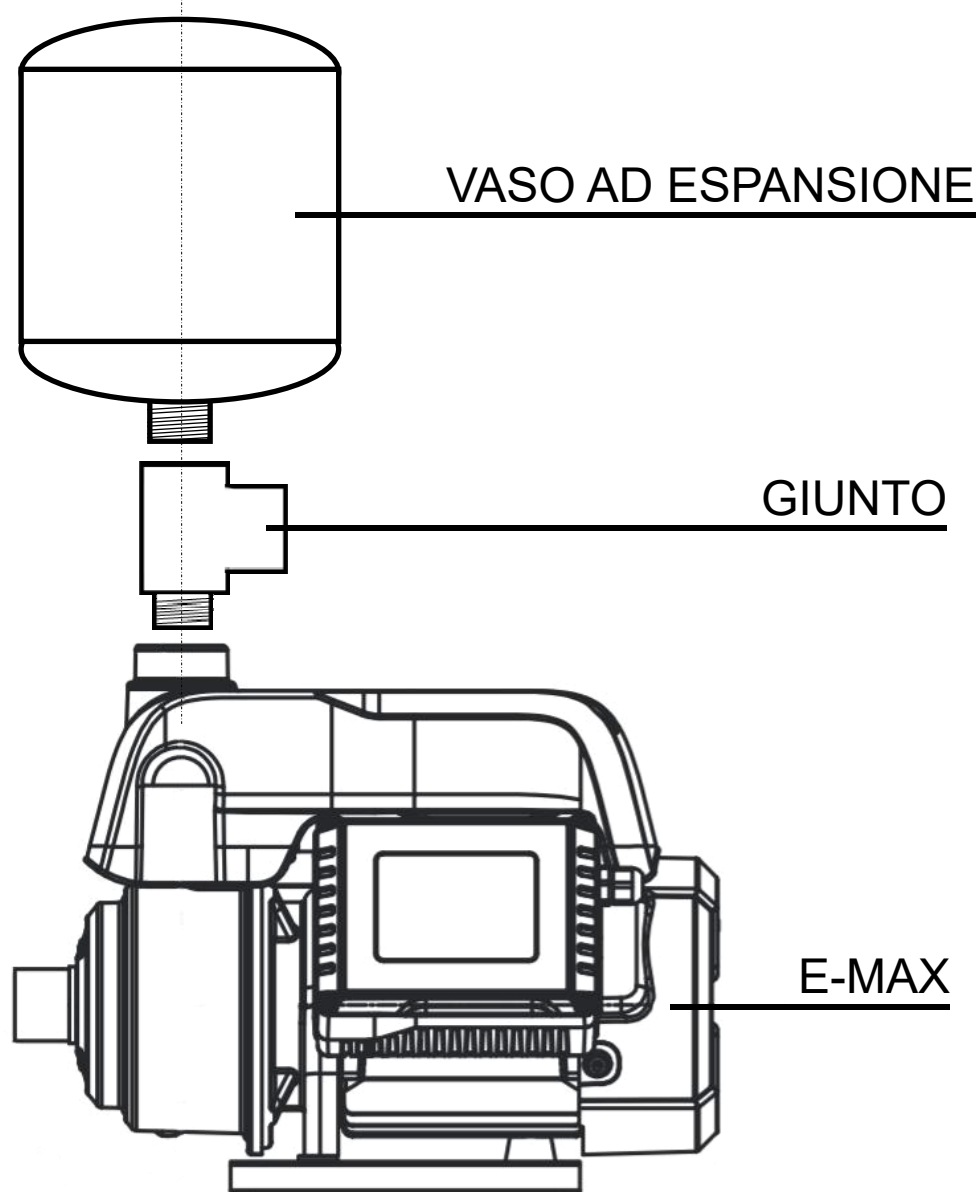


PERCHE' AGGIUNGERE UN VASO AD ESPANSIONE

QUANDO AGGIUNGERE UN VASO AD ESPANSIONE

E-MAX è fornita di serie completa di un vaso ad espansione da 500 ML, Se si utilizza E-MAX per servire unità abitative multiple, oppure se ci sono perdite repentine e continue di acqua si raccomanda l'implementazione di un ulteriore vaso ad espansione come di seguito rappresentato (la capienza del vaso ad espansione deve essere pari o superiore al 20% della portata massima richiesta dall'impianto)

ESEMPIO DI IMPLEMENTAZIONE DI UN VASO AD ESPANSIONE

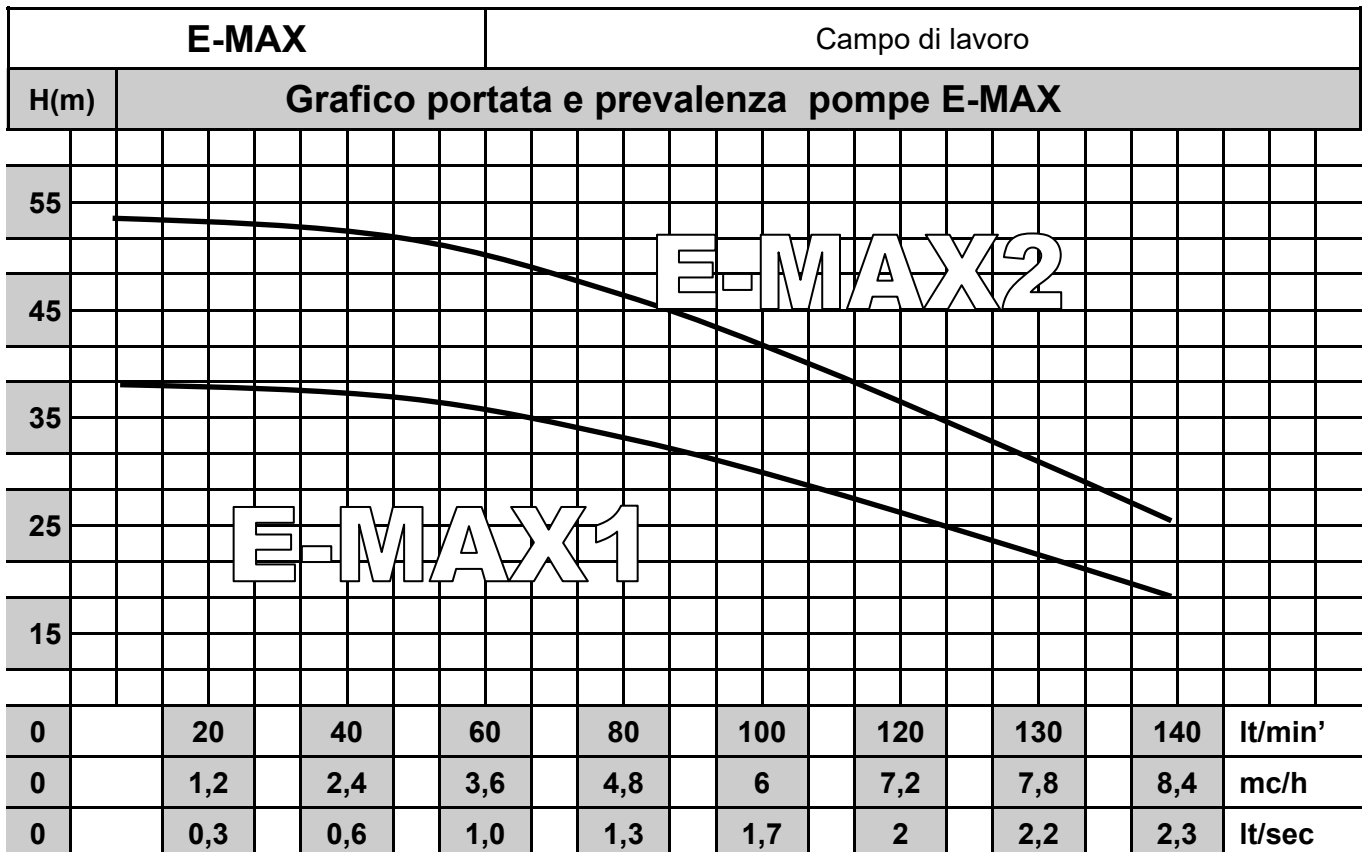


12 E-MAX

DATI ELETTRICI E PRESTAZIONALI

Modello Monofase 230Vac	Dati elettrici			
	Protezione	Potenza MAX assorbita	Corrente MAX assorbita	Corrente MIN assorbita
E-MAX1	IPX4	1,00HP	7,8 A	1,4 A
E-MAX2	IPX4	1,50HP	11,0 A	1,7 A

Modello Monofase 230Vac	Dati idraulici								
	Portata in litri/minuto	0	40	55	80	90	100	120	140
E-MAX1	Altezza in metri	37	35	33	31	28	26	22	18
E-MAX2		54	52	50	47	44	40	35	28



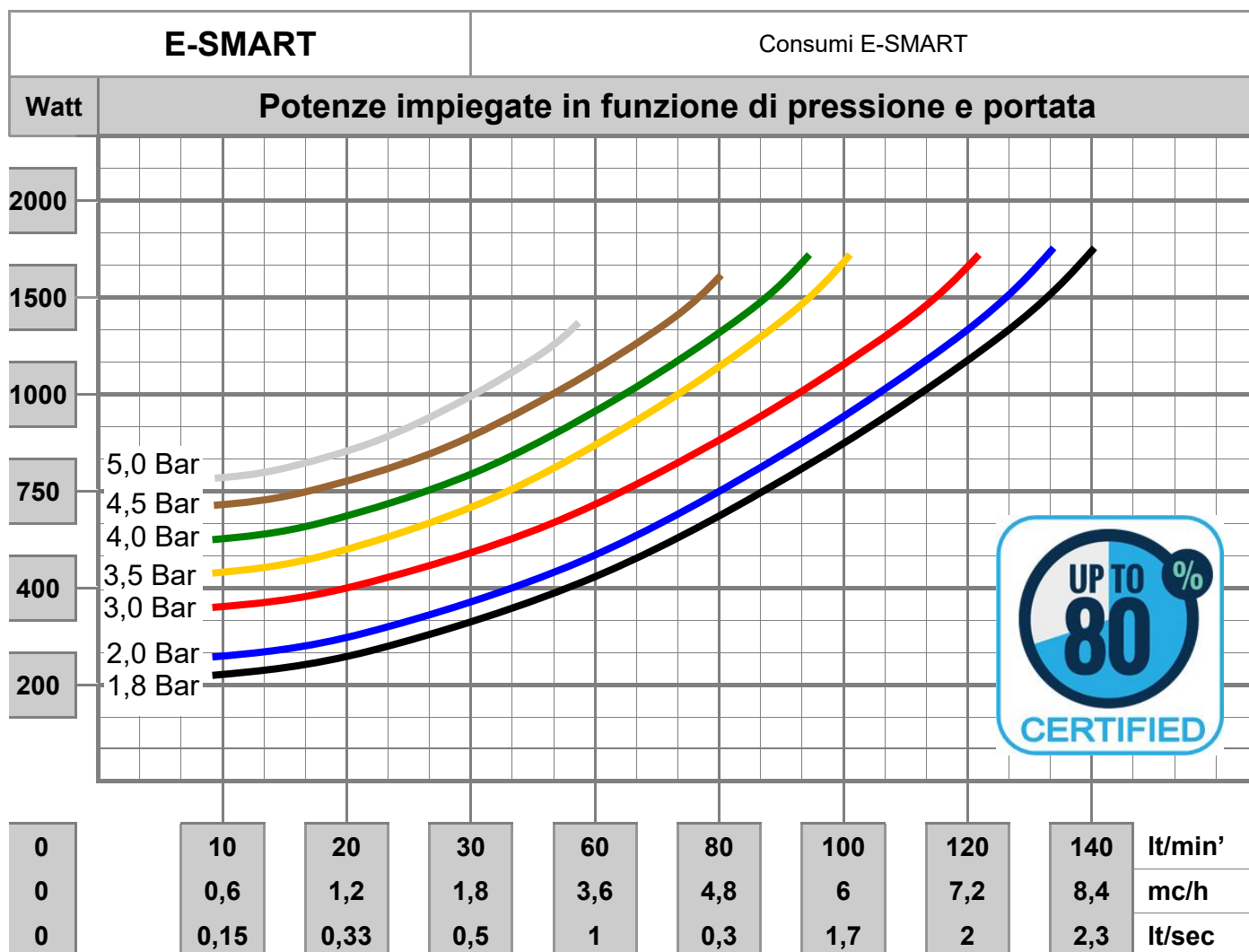
CONSUMI ELETTRICI

Il sistema di pompaggio a giranti contrapposte con scarico dispersivo sull'asse della girante e l'utilizzo del motore brushless, fanno raggiungere:

- Elevata silenziosità durante il funzionamento ≤ 58 decibel;
- Elevate prestazioni in proporzione alle potenze impiegate;
- Elevato risparmio energetico;

Grafico energetico introspettivo

Evidenziate le potenza impiegate da E-MAX in funzione delle pressioni di mantenimento impostate dall'utente e delle portate erogate al punto di utilizzo;



RISPARMIO ENERGETICO E-SMART

Confronto con elettropompa tradizionale

Consumo elettrico di una elettropompa E-MAX confronto con elettropompa tradizionale a 2 Bar di pressione (con un rubinetto dell'acqua aperto)

Elettropompa impiega 220 Watt = assorbe circa 1,40 Ampere
L'elettropompa lavora a regime di minima potenza

Risparmio mensile con un costo di € 0,50 al kW/ora dati orientativi (€ 0,20 + tasse):

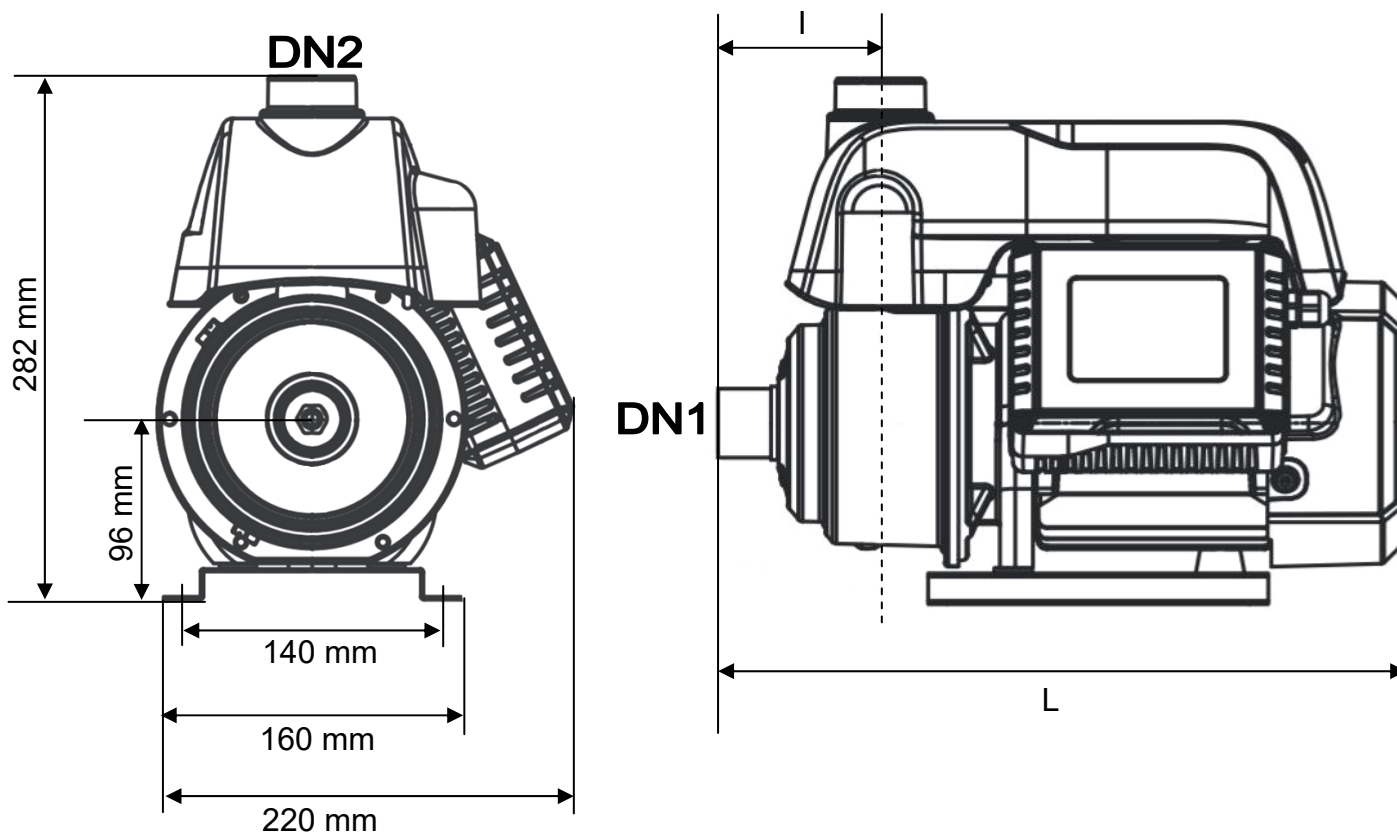
1 ora di funzionamento giornaliero = risparmio mensile € 18,60
2 ore di funzionamento giornaliero = risparmio mensile € 37,20
3 ore di funzionamento giornaliero = risparmio mensile € 55,80
4 ore di funzionamento giornaliero = risparmio mensile € 74,40
5 ore di funzionamento giornaliero = risparmio mensile € 93,00

Dati comprensivi di tasse

I dati sopra riportati sono riferiti al funzionamento di una elettropompa da 1000Watt che lavora con un solo rubinetto aperto, ovviamente maggiore è l'acqua utilizzata al momento e proporzionalmente maggiore sarà il consumo energetico

E-MAX con una quantità di acqua inferiore alla portata massima nominale, consumerà proporzionalmente di meno in base all'erogazione dell'acqua in corso;

DIMENSIONI INGOMBRO E PESI



Modello Monofase 230Vac	Bocche		Dimensioni (mm)		Peso Kg
	DN1	DN2	L	I	
E-MAX1	1"	1"	362	86	10
E-MAX2	1"	1"	387	110	11,5

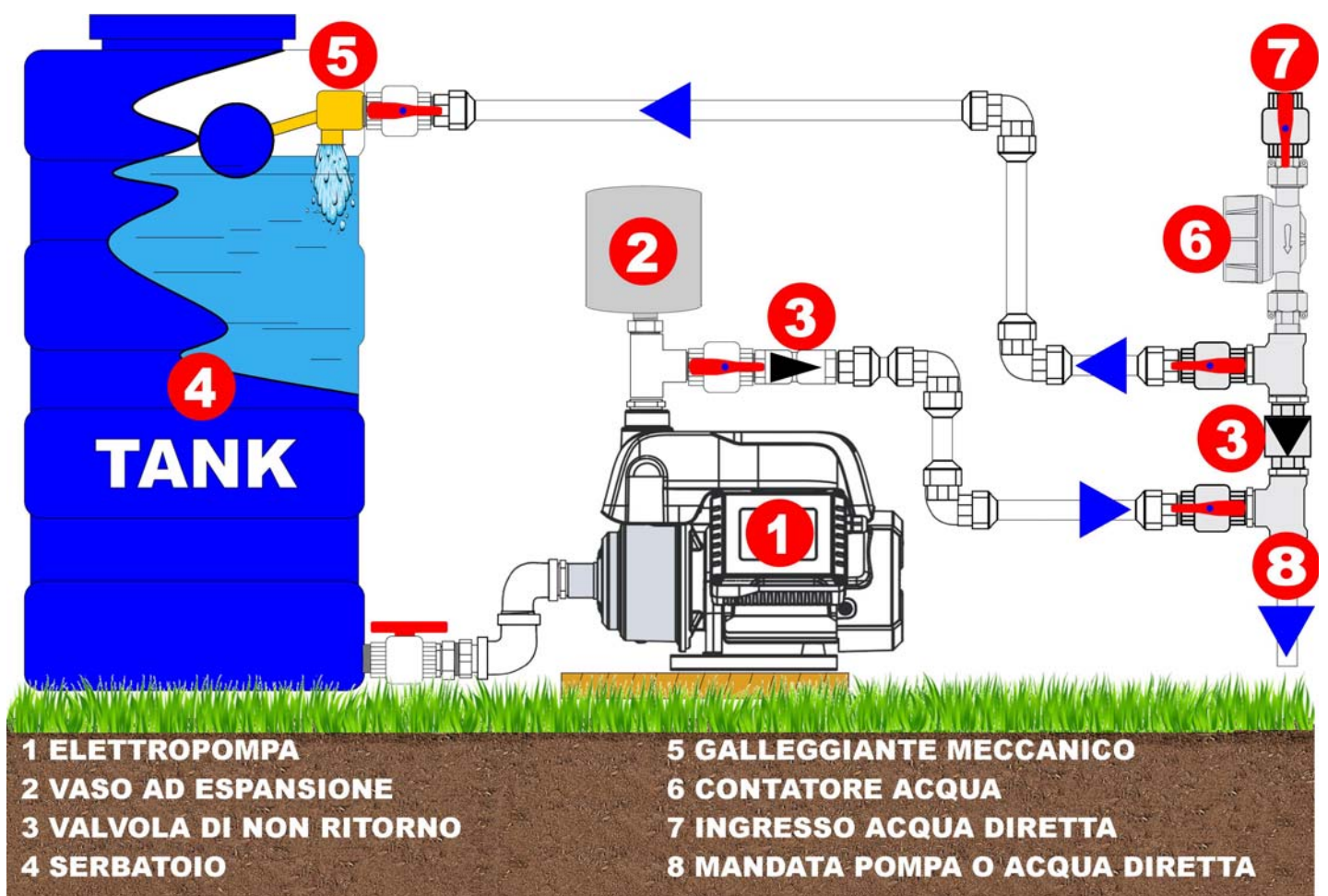
14 E-MAX

E-MAX ASPIRA ACQUA DA SERBATOIO IN SUPERFICIE

E-MAX PRELEVA DA BATTENTE POSITIVO (SERBATOIO)

E-MAX

si deve rabboccare di acqua fino all'orlo
riempiendo totalmente il corpo pompa;



E-MAX ASPIRA ACQUA DA SERBATOIO INTERRATO

E-MAX PRELEVA DA BATTENTE NEGATIVO (POZZO O SERBATOIO)

In questo caso il calcolo idraulico dovrà considerare le perdite di carico generate dalla tubazione di aspirazione;

E-MAX
si deve rabboccare fino all'orlo
riempiendo totalmente il corpo pompa;

CAPACITA' MAX ASPIRAZIONE = < 6 METRI

