

# LINEA POMPE

## **AGENDA**

- Introduzione
- Informazioni tecniche – pompa
- Informazioni tecniche – motore
- Linea pompe
- Campi di applicazione
- INOX 1HP
- Hidrotank
- IP400
- IP1350
- I vantaggi della linea

# LINEA POMPE



# POMPA

## Parametri idraulici

### CHE COS'È

È una **macchina idraulica che ha la funzione di trasportare un fluido.**

È costituita principalmente da: corpo pompa, girante e albero di trasmissione.

### TIPOLOGIA DI ACQUE



#### Acque bianche

Acque pulite

#### Acque grigie

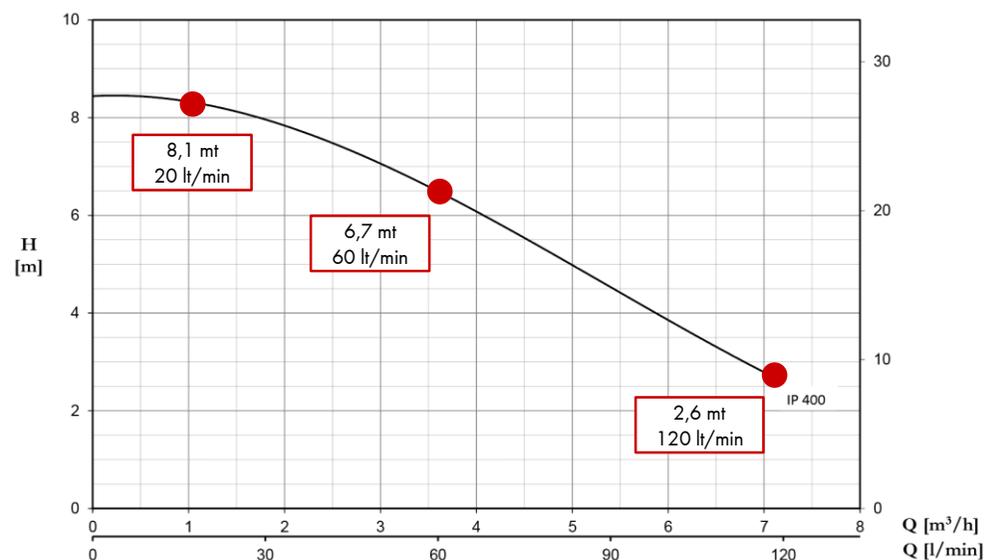
Acque con solidi in sospensione

#### Acque nere

Acque putride, di scarico

### PREVALENZA

È l'**altezza a cui la pompa è in grado di spingere il fluido** rispetto al punto da cui lo ha aspirato. Si misura in **metri (m)**.



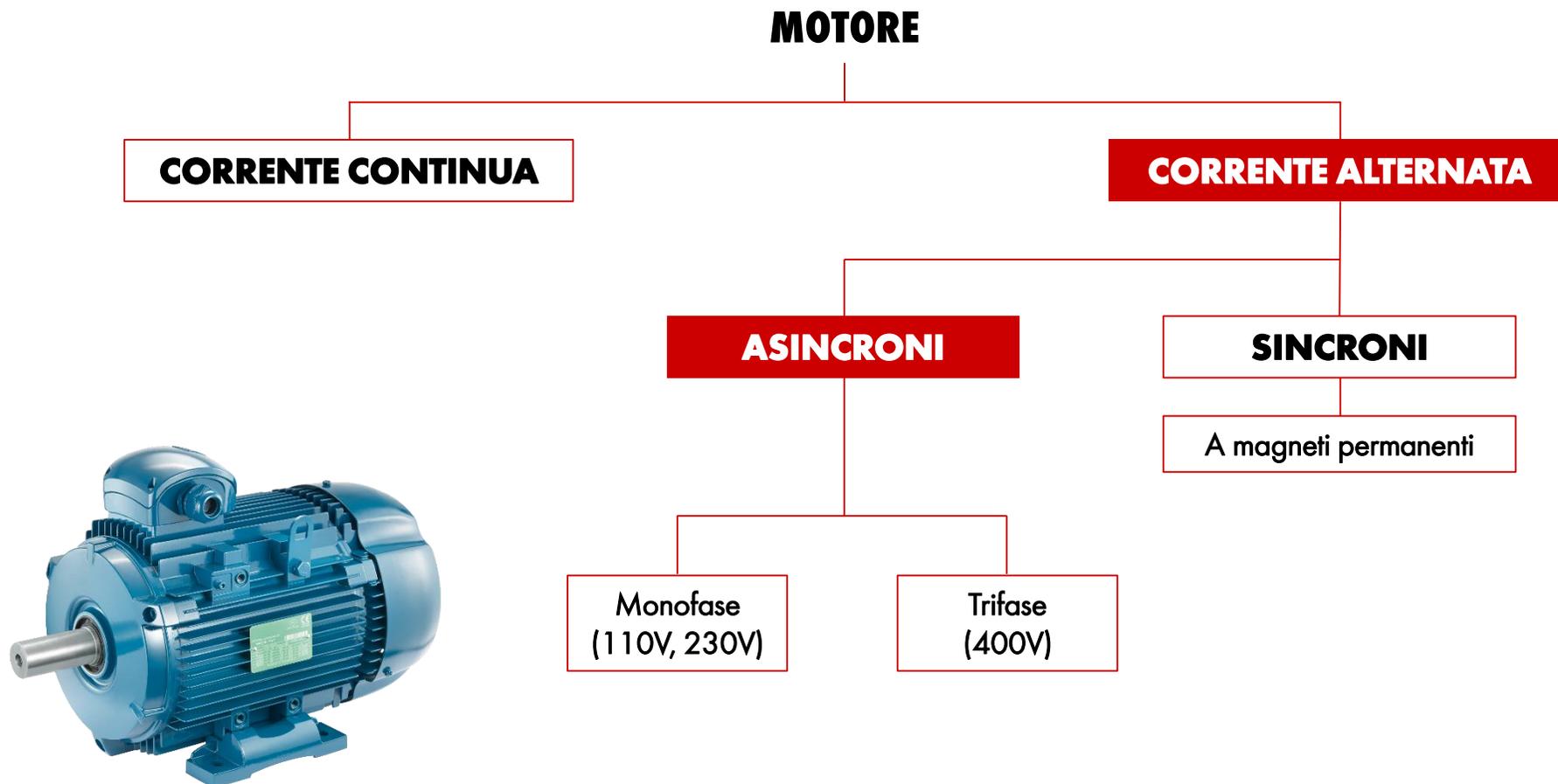
### PORTATA

È il **volume di liquido elaborato dalla pompa nell'unità.**

Si misura in: **m³/h ■ m³/s ■ l/s ■ l/min**

# MOTORE

Il motore è una macchina capace di trasformare una sorgente di energia (elettrica) in energia meccanica o lavoro meccanico



# MOTORE

## Parametri elettrici

### CORRENTE NOMINALE

è la corrente elettrica assorbita dal motore quando alimentato alla tensione e frequenza nominali.

**Si indica con la lettera maiuscola I e si misura in Ampere [A]**

È utile sottolineare come sia la corrente che la potenza assorbita dal motore dipendano dal punto di lavoro.

### POTENZA

La potenza idraulica è la potenza trasmessa al liquido dalla pompa.

Si misura, analogamente alla potenza del motore, in

**W watt or 1000 W = 1 kW**  
**HP horse power**  
**con 1kW = 1,36 HP**

Si ricorda che la potenza idraulica rispetto a quella entrante all'albero differisce per il valore del rendimento idraulico della pompa.

### FREQUENZA ELETTRICA

La frequenza  $f$ , **misurata in Hertz (Hz)**, indica quante volte il periodo si ripete in un secondo. Ad esempio in Italia il periodo della tensione di alimentazione alternata si ripete 50 volte in un secondo, per cui la frequenza è pari a 50 Hz.

50 Hz	Europa, Paesi dell'Est, Far East
60 Hz	USA, Centro America, Corea, Filippine...
50/60 Hz	Giappone, Arabia Saudita...

Ci sono equipaggiamenti elettronici definiti **INVERTER** che sono in grado di cambiare la frequenza di alimentazione di un motore

### VELOCITÀ

È la velocità di rotazione della pompa per unità di tempo. Si misura in rpm (rotation per minute) La velocità di un motore asincrono è strettamente legata alla frequenza elettrica di alimentazione e al numero di coppie polari. Quindi avremo:

f	50 Hz	60Hz
2 poli	3000 rpm	3600 rpm
4 poli	1500 rpm	1800 rpm

**Attenzione:** si parla di velocità teorica, in realtà la velocità è sempre inferiore.

### TENSIONE ELETTRICA

è una differenza di potenziale tra due conduttori.

#### Si misura in Volt [V]

	Abbreviazione	Tensione nominale
Bassa tensione	BT	≤ 1 kV
Media tensione	MT	1-35 kV
Alta tensione	AT	35-150 kV
Altissima tens.	AAT	>150 kV

# MOTORE

## Altri parametri

### TIPI DI UTILIZZO

La normativa definisce dieci differenti tipi di servizio delle macchine elettriche corrispondenti alle condizioni di funzionamento

**Esempio: S1 = servizio continuo**

### CLASSI DI ISOLAMENTO

indicate normalmente con delle lettere indicano la massima temperatura ammissibile sull'avvolgimento.

#### Esempio

La Classe B ammette una temperatura di 130°C, la Classe F di 155°C

### GRADI DI PROTEZIONE

La norma classifica i gradi di protezione degli involucri per apparecchiature elettriche

#### IP XY

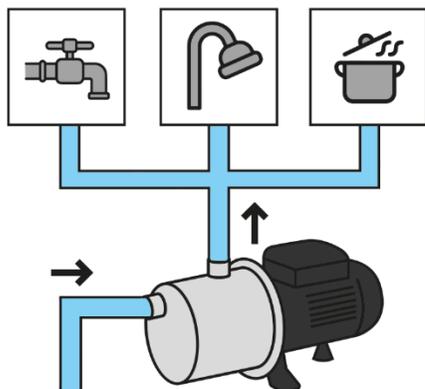
**X** = grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi estranei (da 0 minimo a 6 massimo)

**Y** = grado di protezione contro la penetrazione di liquidi (da 0 minimo a 8 massimo)

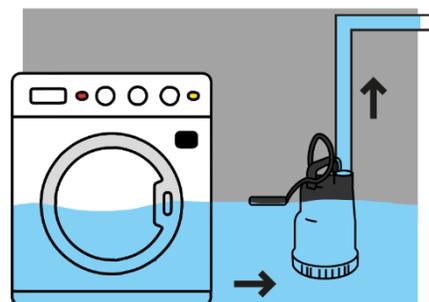
**IP400 & IP1350: IPX8**  
**INOX 1HP: IPX4**

# LINEA POMPE

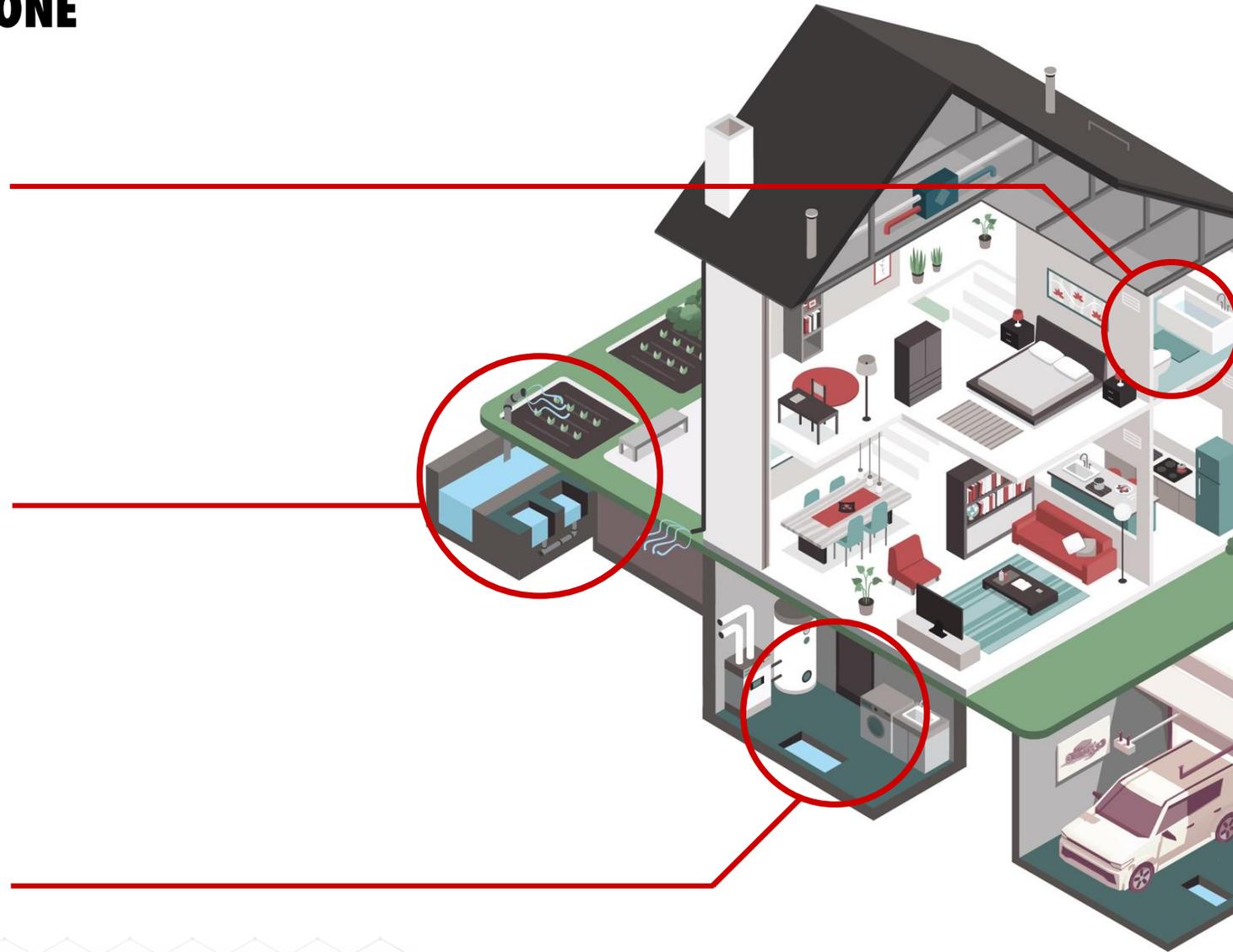
## Per impianti domestici



## Da drenaggio



# CAMPI DI APPLICAZIONE



# POMPA CENTRIFUGA AUTOADESCANTE – INOX 1HP

Una pompa **centrifuga autoadescante di tipo JET**, ideale per l'approvvigionamento e la pressurizzazione di acqua (anche in presenza di gas) in impianti domestici e residenziali/industriali di piccola dimensione.



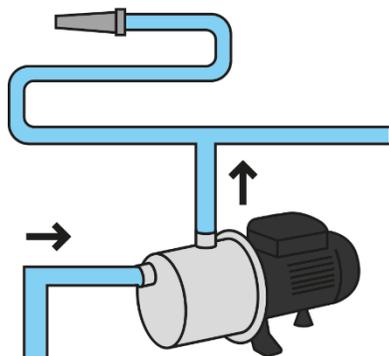
Acque bianche

## LE PRESTAZIONI

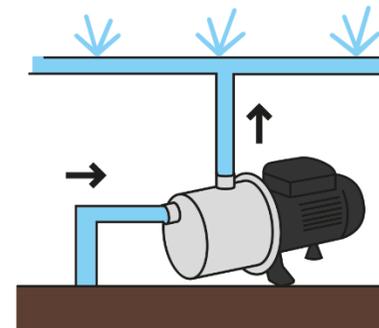
			
Metri cubi all'ora	0,6	1,8	3,8
Litri al minuto	10	30	63
Prevalenza (mt)	42,3	33	21



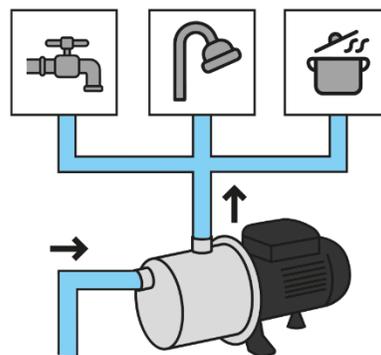
# INOX 1HP - I PRINCIPALI UTILIZZI



Sistemi di pressurizzazione e piccoli autoclavi (es. lavaggio macchina)



Irrigazione

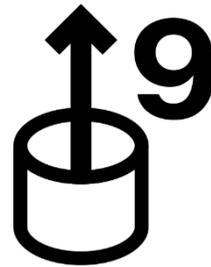


Approvvigionamento e pressurizzazione domestica

## INOX 1HP – I VANTAGGI



Corpo pompa  
in **acciaio  
inox**



Capacità di  
**aspirazione  
sino a 9mt**



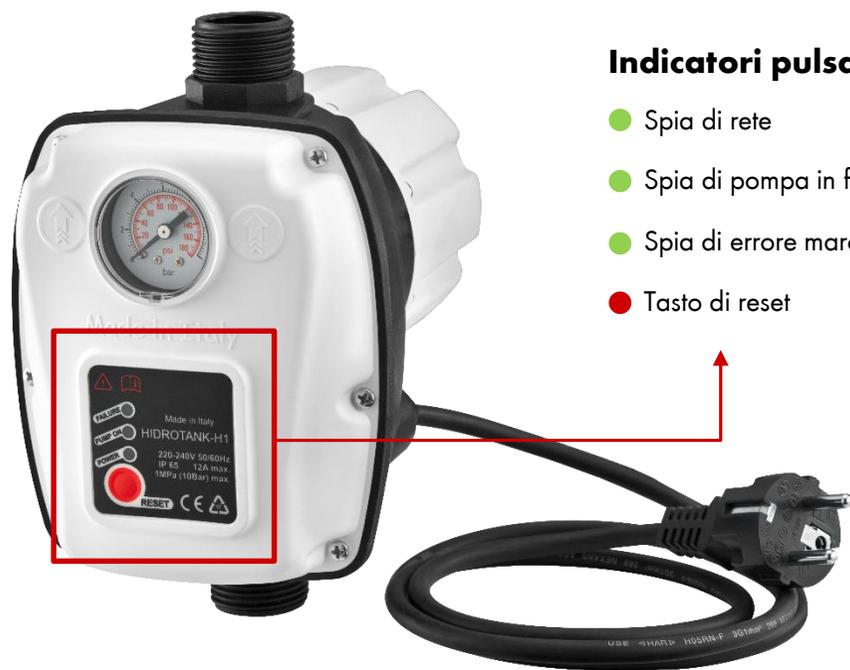
Motore ad **alta  
efficienza**



**PLUS**  
Compatibile con Hidrotank per l'avvio e  
l'arresto automatico

# HIDROTANK

È un **pressoflussostato elettronico che controlla automaticamente l'avvio e l'arresto di elettropompe** monofase (superficie, verticale e sommerse) fino a 2 HP. Il dispositivo avvia l'elettropompa in seguito alla diminuzione di pressione (apertura rubinetti) e la arresta quando si interrompe il flusso del liquido alla massima pressione dell'elettropompa (chiusura rubinetti).



## Indicatori pulsanti

- Spia di rete
- Spia di pompa in funzione
- Spia di errore marcia a secco
- Tasto di reset



Compatibile con  
**INOX 1HP**

## COMPONENTI

### Vaso di espansione

piccolo vaso di espansione da 0,4 l con membrana di espansione in butile intercambiabile

### Manometro integrato

per la misurazione della pressione

### Scheda elettronica tropicalizzata

alloggiata in compartimento stagno che ne previene la formazione di condensa

### Cavi elettrici di collegamento

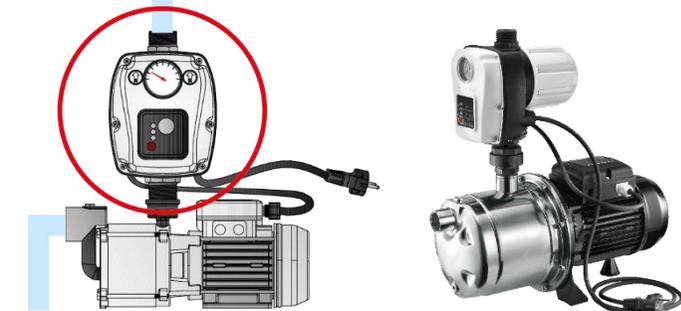
per linea e motore



### Niplo

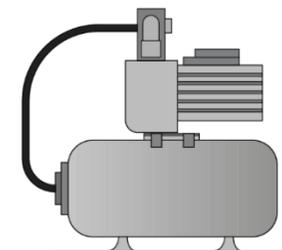
raccordo girevole per un'immediata installazione

## HIDROTANK – I VANTAGGI



### SISTEMA CON HIDROTANK

- Costanza del flusso durante il funzionamento ←
  - Assenza di stoccaggio d'acqua ←
  - Piccolo serbatoio che compensa le perdite evitando che la pompa possa partire inutilmente ←
- Protegge dalle onde d'urto di pressione, generate dagli arresti improvvisi (colpi d'ariete)
  - Protegge la pompa dall'assenza d'acqua
  - Viene fornito già cablato per un immediato collegamento
  - Dimensioni più compatte rispetto ad un sistema tradizionale



### SISTEMA AUTOCLAVE

- Variabilità del flusso durante il funzionamento
- Membrana che non fa circolare l'acqua al suo interno
- Possibilità di scarica della precarica a causa di piccole perdite

# POMPA DA DRENAGGIO - IP400

Una pompa **sommersibile** ideale per lo svuotamento di emergenza di locali interrati e di cisterne. Trova applicazione anche nel giardinaggio.



**Acque bianche**

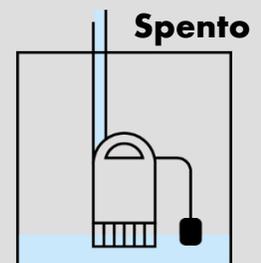
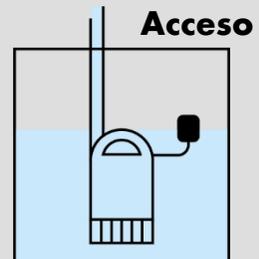
## LE PRESTAZIONI

			
Metri cubi all'ora	1,2	3,6	7,2
Litri al minuto	20	60	120
Prevalenza (mt)	8,1	6,7	2,6



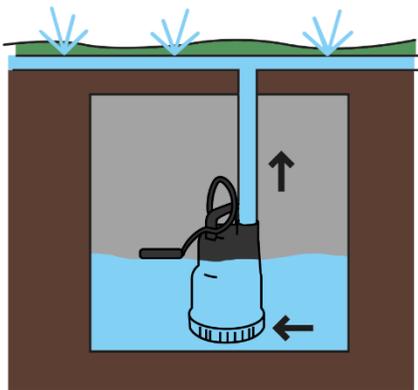
### PLUS

Sistema di accensione e spegnimento automatico

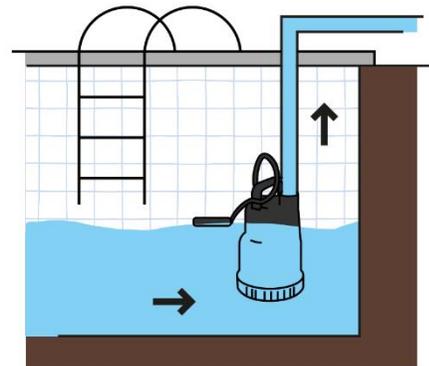


# IP400 - I PRINCIPALI UTILIZZI

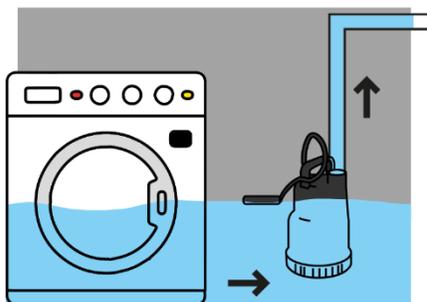
**UTILIZZO  
OCCASIONALE**



Piccole irrigazioni a scorrimento di orti o giardini con prelievo da vasche di raccolta di acqua piovana



Travasi di serbatoi e vasche

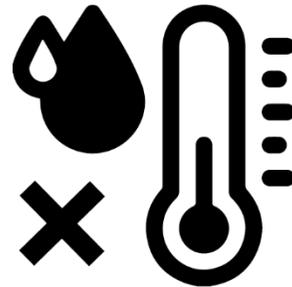


Svuotamento di emergenza di locali interrati come garage e cantine

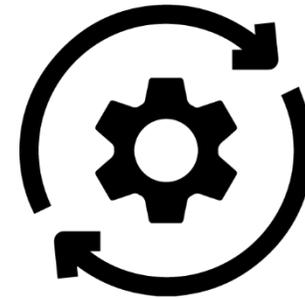
## IP400 – I VANTAGGI



Motore con  
**protezione  
termica**



Realizzazione in  
materiale  
**termoplastico  
anticorrosivo**



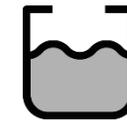
**Lunga durata**  
grazie al sistema  
a doppia tenuta

# POMPA DA DRENAGGIO - IP1350

Una pompa **sommersibile** ideale per lo svuotamento di acque di infiltrazione, acque di scarico di servizi sanitari, svuotamento di pozzi neri e scarico delle fognature.



**Acque bianche**



**Acque grigie**

## LE PRESTAZIONI

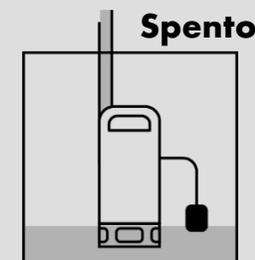
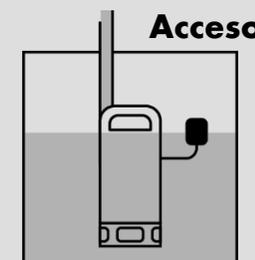
			
Metri cubi all'ora	3	9	18
Litri al minuto	50	100	300
Prevalenza (mt)	9	7,3	3,5



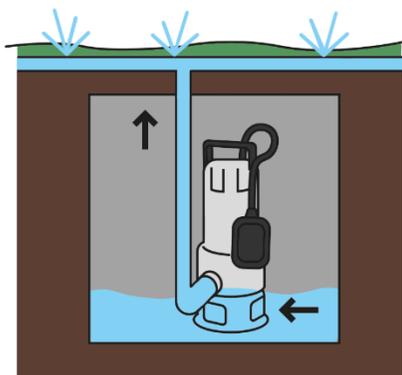
Diametro massimo corpi solidi  
**28 mm**

### PLUS

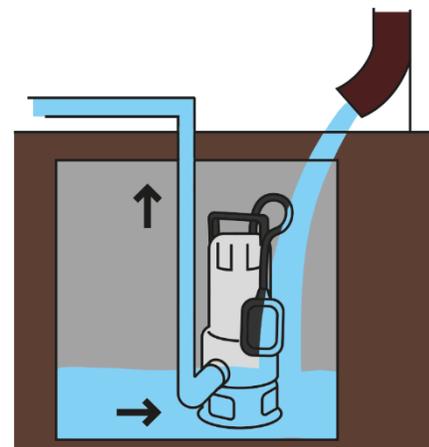
Sistema di accensione e spegnimento automatico



# IP1350 - I PRINCIPALI UTILIZZI



Piccole irrigazioni a scorrimento di orti o giardini con prelievo da vasche di raccolta di acqua piovana

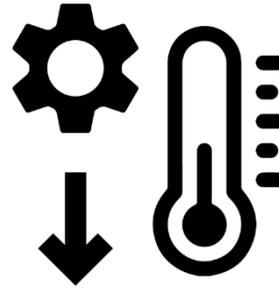


Svuotamento da pozzetti o vasche di raccolta di acqua piovana

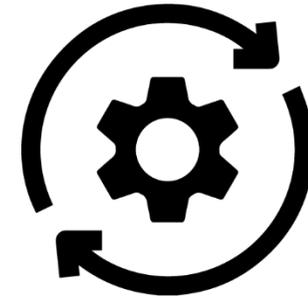
## IP1350 – I VANTAGGI



Realizzazione  
completa in  
**acciaio inox**



Motore in **bagno  
d'olio** per un  
miglior  
raffreddamento



**Lunga durata**  
grazie al sistema  
a doppia tenuta

# I VANTAGGI DELLA LINEA



## **Garanzia**

Ogni pompa viene testata idraulicamente ed elettricamente



## **Affidabilità**

Tramite assistenza post-vendita e pezzi di ricambio sempre disponibili



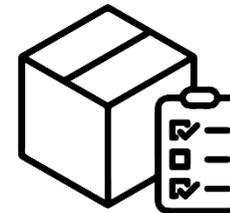
## **Qualità**

Lavorazioni e componenti 100% made in Italy



## **Velocità**

Merce lavorata e stoccata in Italia



## **Flessibilità**

Eventuali esigenze extra catalogo possono essere coperte

**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**