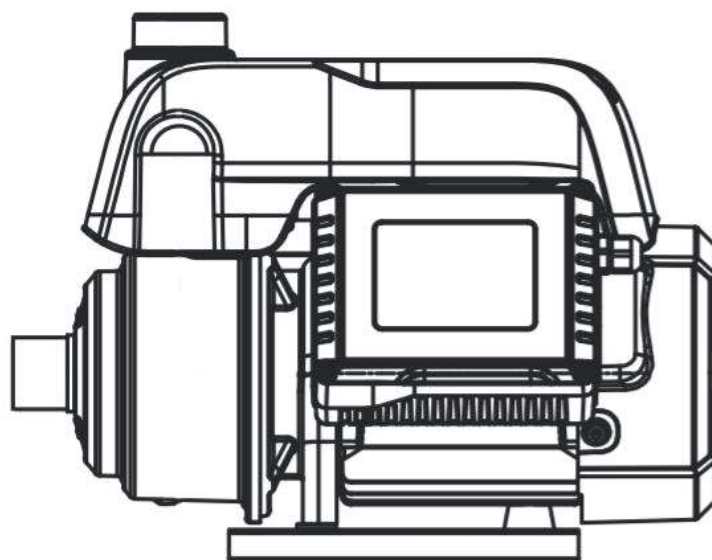


XPWT



KOMODO Manuale di utilizzo

**Sistema autonomo per aumento pressione idrica
completo di elettropompa monofase
motore a magneti permanenti
inverter e accessori**

Manuale di utilizzo

www.xpowerwaterpumps.com

Indice

Precauzioni	Pag. 04 : 05
Descrizione Generale	Pag. 06 : 07
Dimensionamento idraulico	Pag. 08
Tabella perdite idrauliche delle tubazioni	Pag. 09
Aggiungere un vaso ad espansione	Pag. 10
Schemi d'impianto	Pag. 11
Dati elettrici e prestazionali	Pag. 12
Dimensioni ingombro e pesi	Pag. 13
Conformazione	Pag. 14
Motorizzazione	Pag. 15
In & Out e Rabbocco pompa	Pag. 16
Avvertenze prima dell'avviamento	Pag. 17
Pannello di controllo - Display	Pag. 18
Pannello di controllo - Display e Led	Pag. 19
Pannello di controllo - Tasti per il primo avvio	Pag. 20
Pannello di controllo - Funzioni dei tasti	Pag. 21 : 22 : 23
Led avvisi di errore	Pag. 24
Risoluzione dei problemi	Pag. 25 : 26
Garanzia	Pag. 27
Calendario delle manutenzioni	Pag. 28
Note	Pag. 29
Dichiarazione di conformità	Pag. 30
Smaltimento	Pag. 31

4 KOMODO

PRECAUZIONI



- 1) Leggere attentamente il manuale d'istruzioni, prima dell'installazione e dell'utilizzo del sistema KOMODO
- 2) KOMODO è un apparecchio elettromeccanico 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 (temperatura ambiente superiore a 45°), si prega di prestare attenzione alla ventilazione.
- 11) La condensa che può generarsi sopra la pompa, è in grado di causare guasti elettrici.

PRECAUZIONI

- 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 KOMODO

DESCRIZIONE GENERALE

Il sistema KOMODO è un gruppo di pompaggio automatico a pressione costante, con alimentazione elettrica 1x230Vac, realizzato all'insegna dell'innovazione tecnologica e dell'efficienza energetica, l'inverterizzazione e le componenti tecnologiche utilizzate per la sua realizzazione, lo collocano tra i prodotti della "Green Technology";



KOMODO è un sistema completamente autonomo concepito per l'aumento della pressione idrica all'interno di civili abitazioni, uffici, impianti irrigui, compatto e pronto all'utilizzo, a differenza delle tradizionali autoclavi e dei gruppi di aumento pressione idrica dotati di presscontrol o inverter, KOMODO non richiede il montaggio di ulteriori componenti propedeutici al corretto funzionamento .

Un vaso ad espansione aggiuntivo viene consigliato per migliorarne l'efficientamento energetico e la durata nel tempo (vedi pag.10);

In caso di guasto o manutenzione, la costruzione con "meccanica a vista", consente di poter intervenire accedendo con semplicità agli accessori integrati nel sistema, il presente manuale vi spiegherà come installare la pompa e/o come intervenire in caso di malfunzionamento del prodotto;

KOMODO riesce a garantire elevate prestazioni in rapporto alla potenza impiegata;

KOMODO è un sistema inverterizzato, completo di pompa e inverter integrato a bordo, per il suo azionamento e la sua gestione, utilizza un motore brushless di ultima generazione che consente di risparmiare fino all'80% di energia rispetto a una pompa di pari potenza;

DESCRIZIONE GENERALE

VERSIONI

Il sistema è disponibile in una sola da 750W

Denominazione prodotto: KOMODO 1.0 (potenza max 750 watt)

FUNZIONAMENTO

KOMODO attiva il suo funzionamento quando c'è una richiesta idrica, si disattiva in mancanza di richiesta;

Per tutto il tempo del suo funzionamento KOMODO calibra la giusta potenza assorbita in funzione dell'effettivo prelievo idrico dell'utenza, riuscendo a mantenere la pressione dell'acqua costante e diminuire i consumi energetici;

RISPARMIO ENERGETICO

KOMODO 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' KOMODO

KOMODO è un prodotto silenzioso, la rumorosità è pari o inferiore a 50dB;

LIMITI DI FUNZIONAMENTO

- Temperatura dell'acqua compresa tra 2°C e 90°C
- Temperatura ambiente max45°C,
- Ph del liquido pompato compreso tra 6,5 e 8

8

KOMODO

DIMENSIONAMENTO IDRAULICO

DIAMETRO TUBAZIONI DA UTILIZZARE PER NUMERO DI ABITAZIONI

A carattere generale KOMODO 1.0 potrà fornire fino a 5 abitazioni poste su 4 piani (piano terra + 3 piani), nello specifico accertarsi che si rispettino le seguenti condizioni (minimo richiesto):

1 ABITAZIONE

PIANO TERRA + 1 PIANO

TUBAZIONE PORTANTE DN15 - 1/2" (DIAM. NOMINALE INTERNO)

2 ABITAZIONI

PIANO TERRA + 2 PIANI

TUBAZIONE PORTANTE DN20 - 3/4" (DIAM. NOMINALE INTERNO)

3 ABITAZIONI

PIANO TERRA + 2 PIANI

TUBAZIONE PORTANTE DN25 - 1" (DIAM. NOMINALE INTERNO)

4 ABITAZIONI

PIANO TERRA + 3 PIANI

TUBAZIONE PORTANTE DN25 - 1" (DIAM. NOMINALE INTERNO)

5 ABITAZIONI

PIANO TERRA + 3 PIANI

TUBAZIONE PORTANTE DN32 - 1"1/4 (DIAM. NOMINALE INTERNO)

TABELLA PERDITE DI CARICO IDRAULICHE

**Q lt/sec.
Quantità**

**V (mt/sec.)
Velocità**

**J (mt/km)
Perdite di
carico**

Q	Ø est.	32	40	50	63	75	90
	Ø int.	26,0	32,6	40,8	51,4	61,4	73,6
0,5	V	0,94	0,60	0,38	0,24	0,17	
	J	39,60	13,16	4,41	1,43	0,60	
1,0	V	1,89	1,20	0,77	0,48	0,34	0,24
	J	142,77	47,45	15,91	5,17	2,17	0,90
1,5	V	2,83	1,80	1,15	0,72	0,51	0,35
	J	302,28	100,45	33,68	10,94	4,60	1,90
2,0	V		2,40	1,53	0,96	0,68	0,47
	J		171,04	57,35	18,62	7,84	3,24
2,5	V		3,00	1,91	1,21	0,85	0,59
	J		258,46	86,66	28,14	11,84	4,90
3,0	V		3,60	2,30	1,45	1,01	0,71
	J		362,14	121,43	39,43	16,59	6,86
3,5	V			2,68	1,69	1,18	0,82
	J			161,50	52,44	22,07	9,13
4,0	V			3,06	1,93	1,35	0,94
	J			206,76	67,14	28,25	11,69
4,5	V			3,45	2,17	1,52	1,06
	J			257,10	83,49	35,13	14,53
5,0	V			3,83	2,41	1,69	1,18
	J			312,43	101,45	42,69	17,66
5,5	V				2,65	1,86	1,29
	J				121,02	50,92	21,06
6,0	V				2,89	2,03	1,41
	J				142,15	59,81	24,74
6,5	V				3,14	2,20	1,53
	J				164,84	69,35	28,69
7,0	V				3,38	2,37	1,65
	J				189,06	79,55	32,91

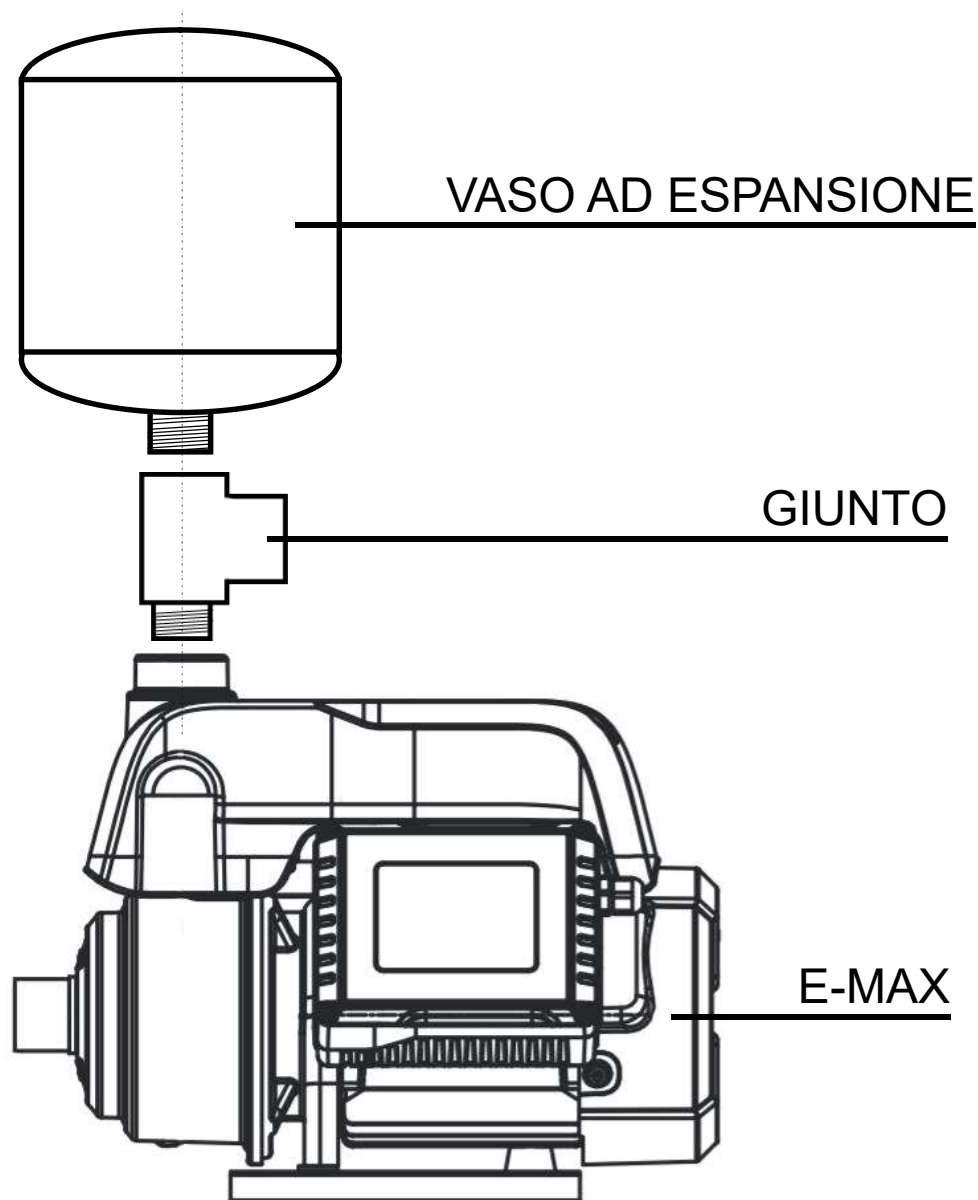
10 KOMODO

AGGIUNGERE UN VASO AD ESPANSIONE

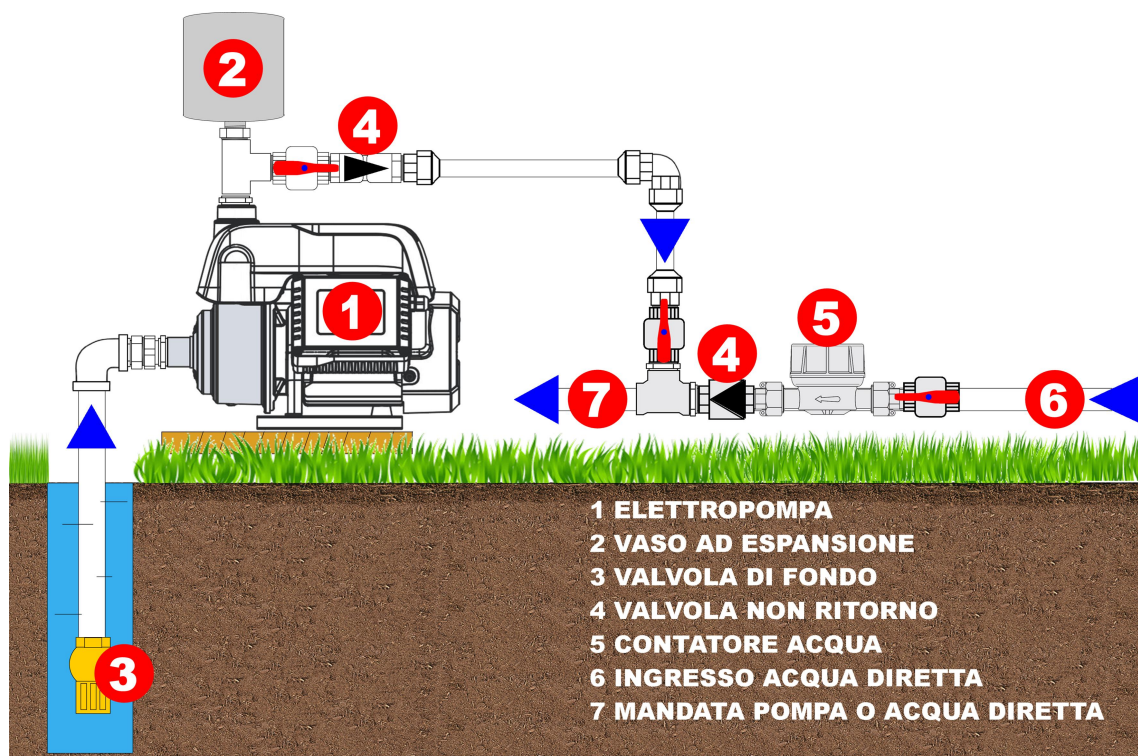
QUANDO AGGIUNGERE UN VASO AD ESPANSIONE

KOMODO viene fornito di serie completo di un vaso ad espansione da 500 ML, per migliorarne efficienza energetica e durata, si raccomanda l'implementazione con 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)

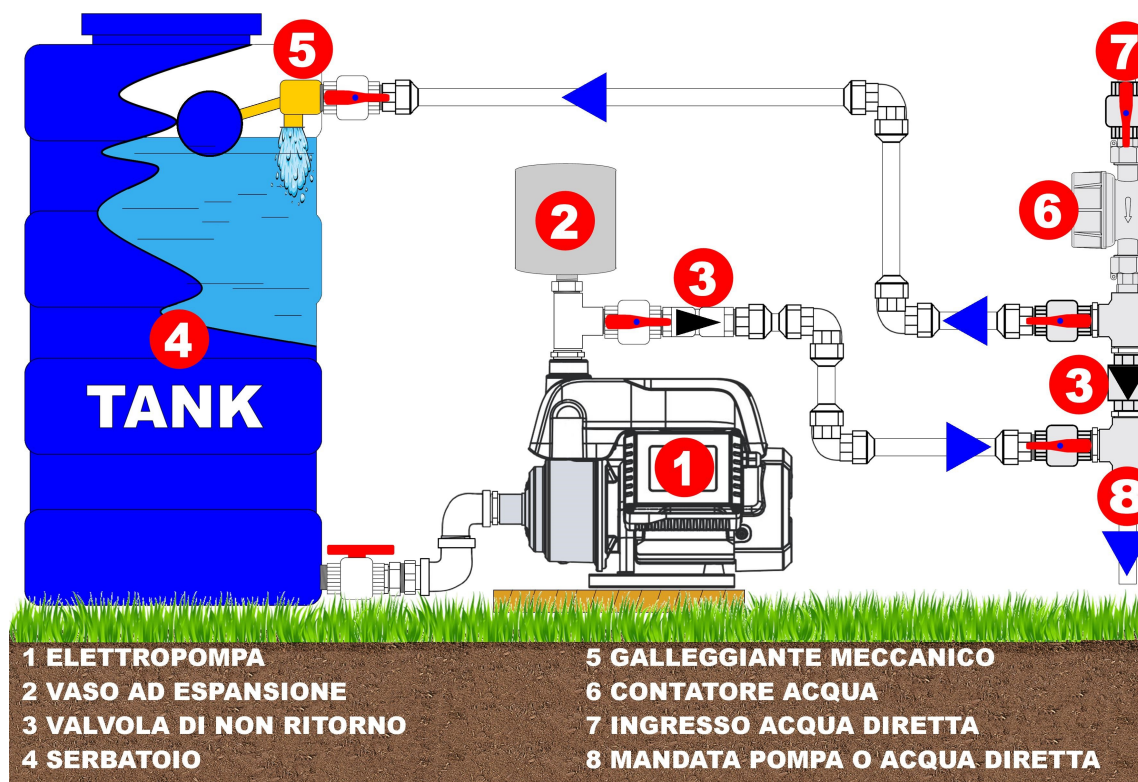
ESEMPIO DI IMPLEMENTAZIONE VASO AD ESPANSIONE



SCHEMA IMPIANTO CON BATTENTE NEGATIVO



SCHEMA IMPIANTO CON BATTENTE POSITIVO



12 KOMODO

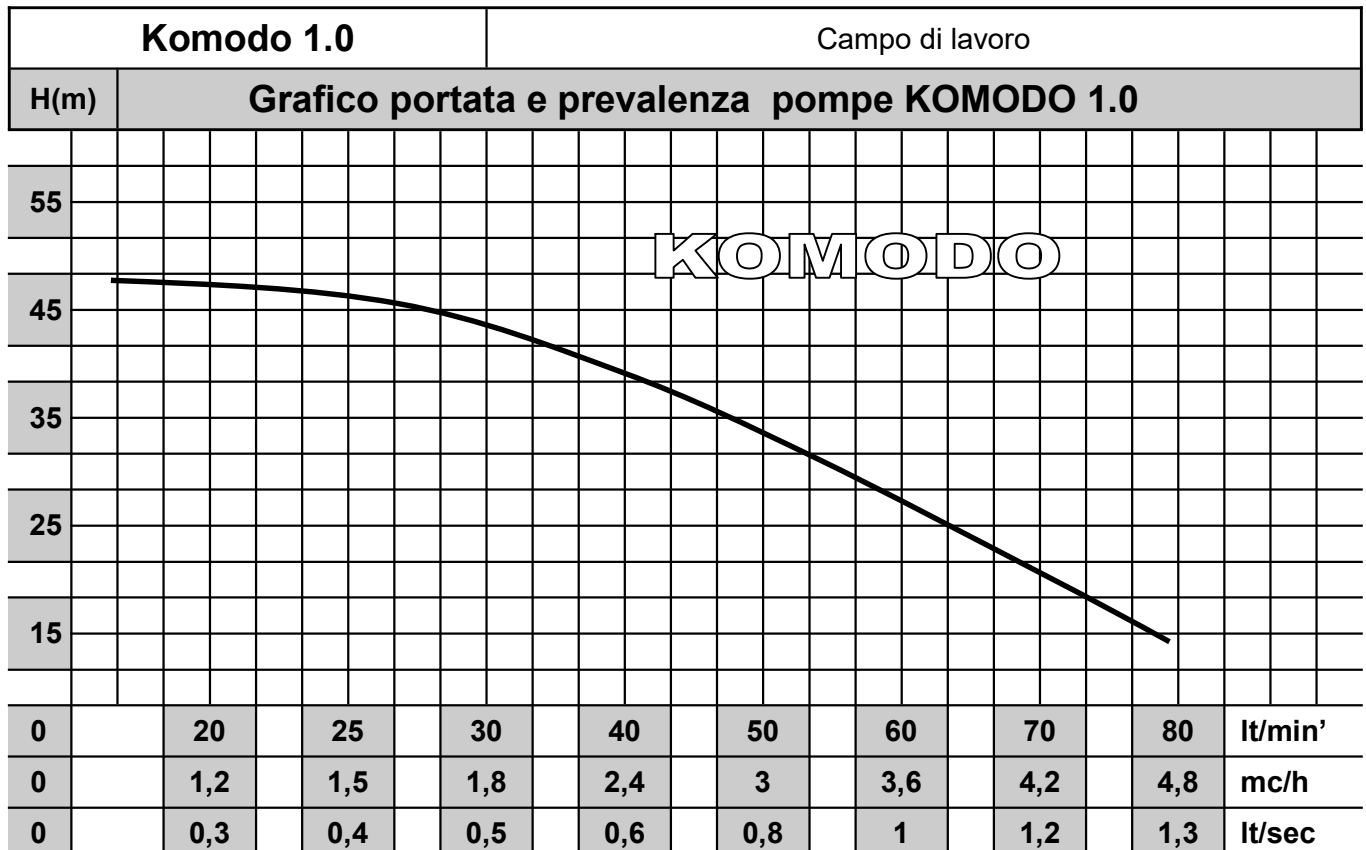
DATI ELETTRICI E PRESTAZIONALI

Modello Monofase 230Vac	Dati elettrici			
	Protezione	Potenza MAX assorbita	Corrente MAX assorbita	Corrente MIN assorbita
KOMODO 1.0	IPX4	1,00HP	6,5 A	1,4 A

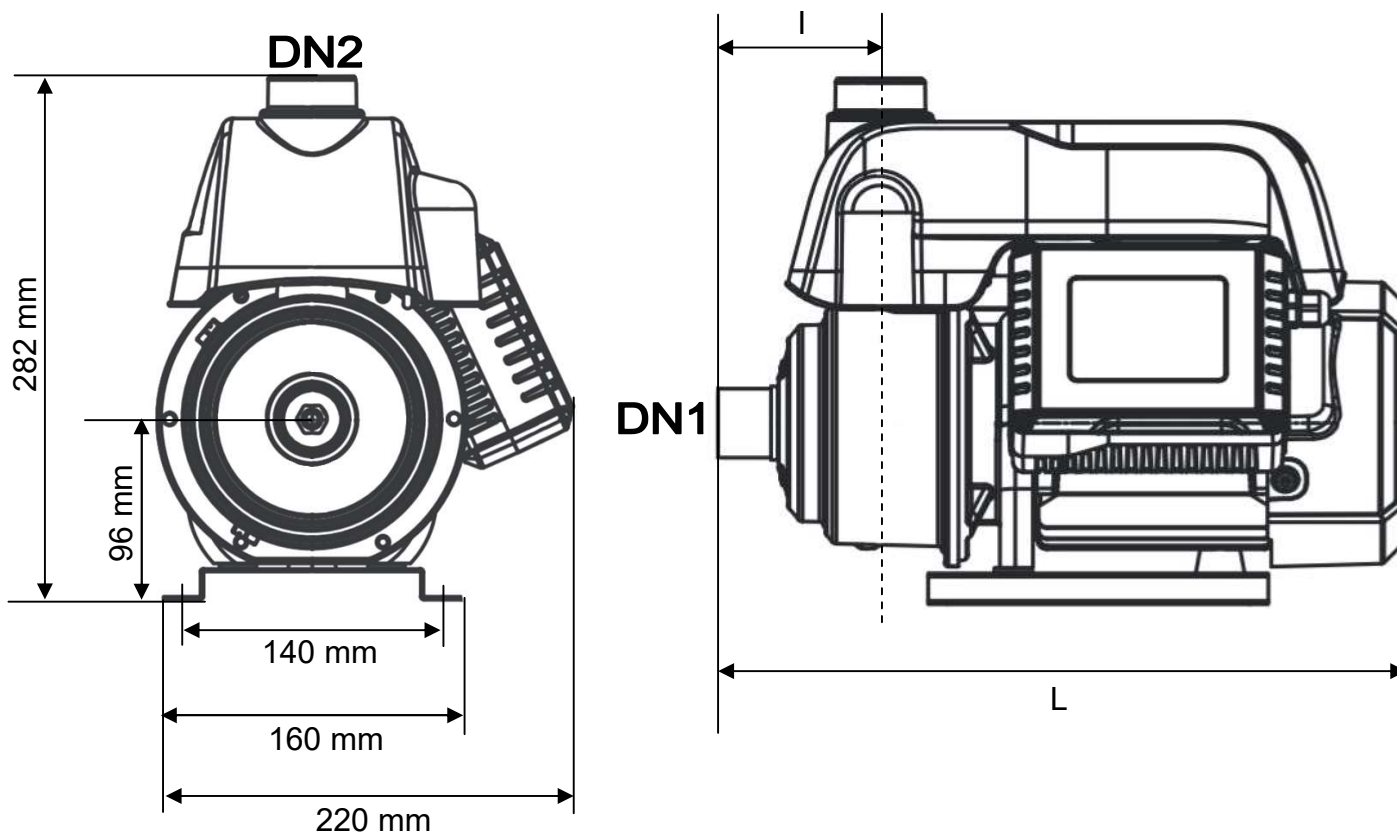
Modello Monofase 230Vac	Dati idraulici								
	Portata in litri/minuto	0	20	30	40	50	60	70	80
KOMODO 1.0	Altezza in metri	47	45	40	31	30	26	22	15

PRESSIONE MAX DEL SISTEMA 4,7 BAR

Regolare la pressione del sistema ad un valore più basso della pressione max
Si consiglia di impostare una pressione compresa tra 2 e 4bar



DIMENSIONI INGOMBRO E PESI



Modello Monofase 230Vac	Bocche		Dimensioni (mm)		Peso Kg
	DN1	DN2	L	I	
KOMODO 1.0	1"	1"	380	86	9,8

14 KOMODO

CONFORMAZIONE

KOMODO mantiene la tradizionale forma costruttiva delle elettropompe multistadio silenziose con aspirazione centrale e mandata assiale, integra in un unico prodotto gli accessori per il funzionamento autonomo a modulazione variabile di frequenza;

Al fine di aumentarne l'efficienza e la durata nel tempo, viene raccomandata l'implementazione di un ulteriore vaso ad espansione (pag.10)

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

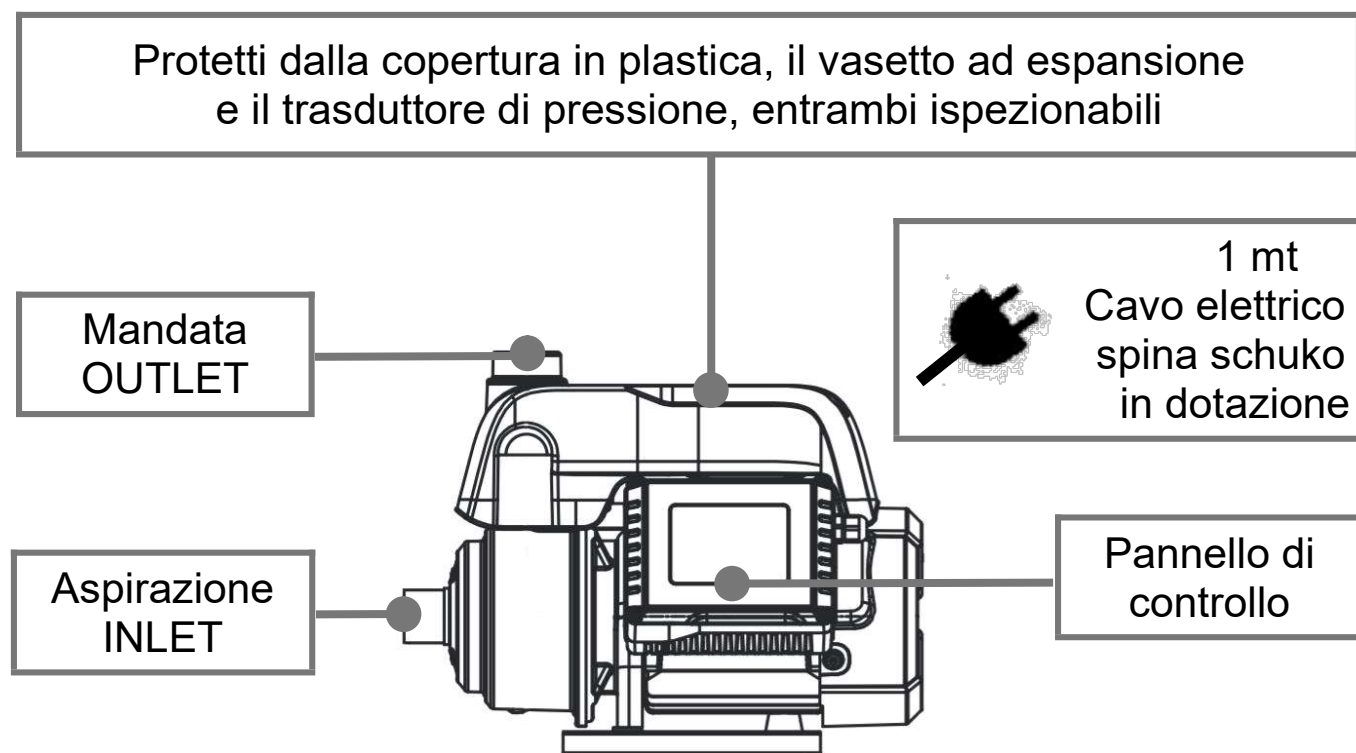
La conformazione consente il montaggio con la tubazione d'aspirazione e di mandata sfasate di 90°

KOMODO

è fornito di serie con 1 MT. di cavo elettrico neoprene e spina Schuko.

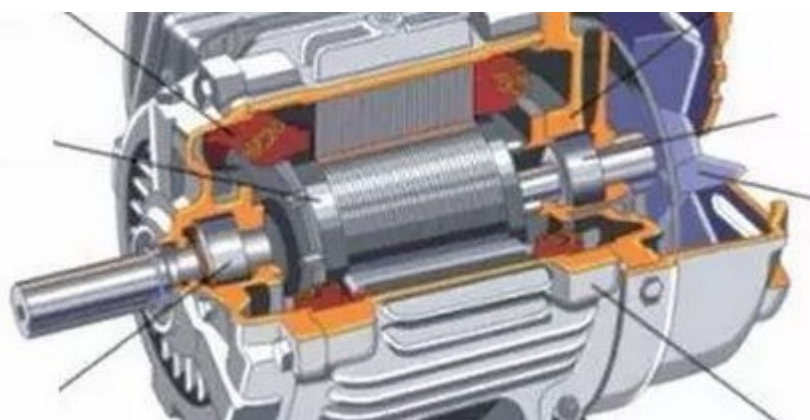
KOMODO

è pronto per essere collegato sia alla rete elettrica sia alla rete idrica.



MOTORIZZAZIONE

Il motore a magneti permanenti chiamato anche motore brushless consente il raggiungimento della migliore efficienza in modulazione di frequenza applicata all'aumento della pressione idrica di casa, KOMODO in ogni istante controlla e regola i giri del motore per ottenere il massimo risparmio energetico e durata nel tempo;



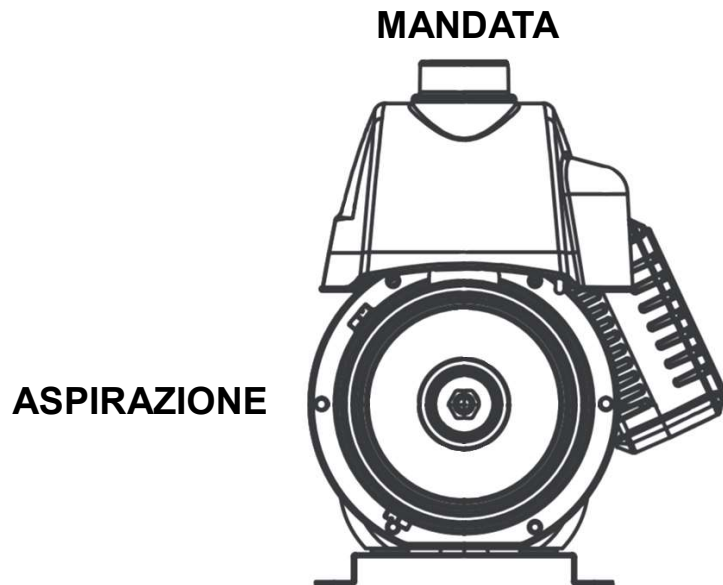
Questa motorizzazione consente al sistema KOMODO di operare anche ad alte temperature senza effetto di smagnetizzazione dei campi che ne comprometterebbero il corretto funzionamento;

La coppia massima del motore sviluppato, ha ottenuto diversi gradi di miglioramento. La coppia fuori fase è 3,59 volte l'originale e la coppia di trazione è aumentata di 3 volte;

Il sistema di funzionamento del motore a magneti permanenti consente il raggiungimento di un elevato standard di precisione nella regolazione dei giri e della potenza in funzione del segnale 4.20mA;

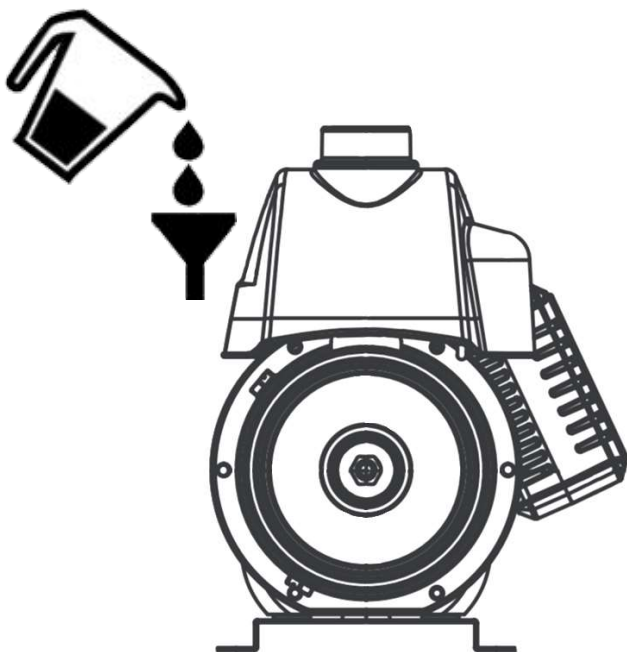
16 KOMODO

IN & OUT



KOMODO è conformata con aspirazione e mandata Sfasati di 90° C

Rabbocco



“Solo per la prima Installazione”

RABBOCCO CORPO POMPA

Prima di avviare KOMODO, 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 PRIMA DELL'AVVIAMENTO DEL SISTEMA



Attenersi scrupolosamente alle istruzioni del manuale

Prima dell'utilizzo

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

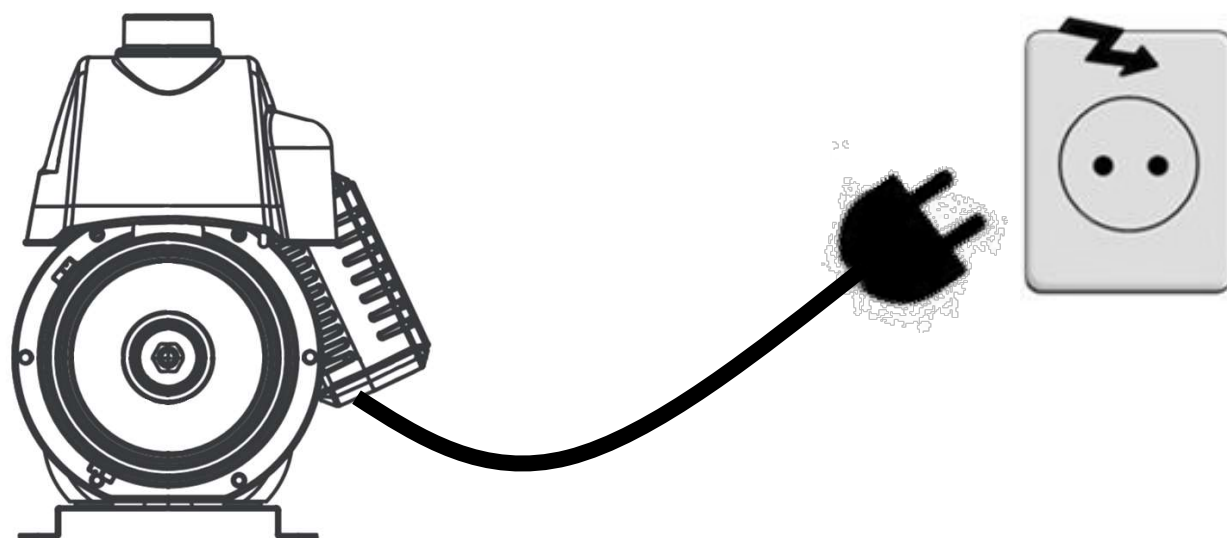
Come tutti i prodotti con componenti plastici, per garantire una lunga durata nel tempo, assicurarsi che l'ambiente in cui è installata KOMODO sia ben ventilata, che non venga esposta alla luce diretta del sole o direttamente sotto la pioggia;

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.

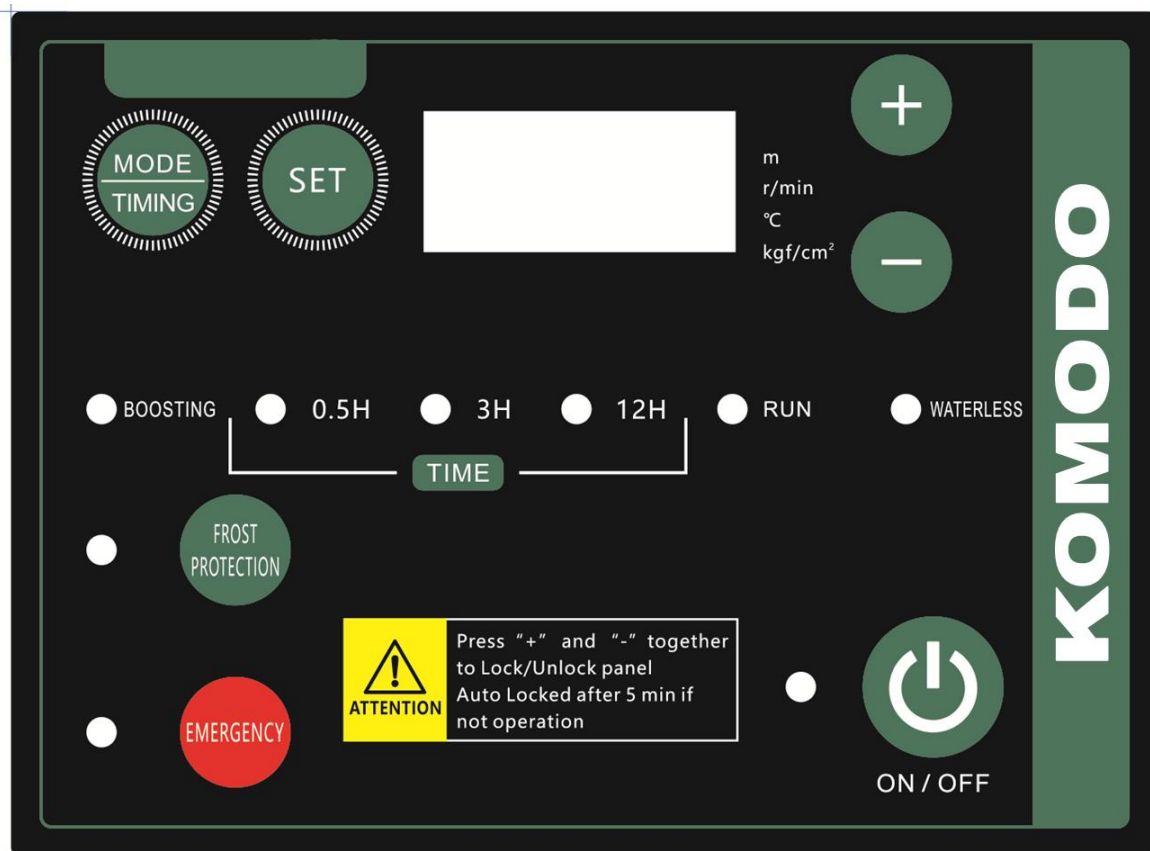
CONNESSIONE ELETTRICA

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 avvitata alle tubazioni di aspirazione e mandata



18 KOMODO

DISPLAY



DISPLAY



Display alfanumerico a 4 cifre

segnalazioni:

- 1) Pressione presente nell'impianto;
- 2) Parametri da modificare
- 3) Codici di errore

LED

LED "RUN" ILLUMINATO

Il sistema in marcia

LED "WATERLESS" ILLUMINATO

Indica "sistema in blocco" per mancanza acqua o perdita idrica elevata il parametro B03 consente di inserire la funzione STOP per bassa pressione di funzionamento

LED "FROST PROTECTION" ILLUMINATO

Indica che la protezione antigelo è attivata

LED "EMERGENCY" ILLUMINATO

Il sistema lavora in modalità emergenza,

LED "0.5H" ILLUMINATO

Il sistema funziona a intervalli di mezzora

LED "3H" ILLUMINATO

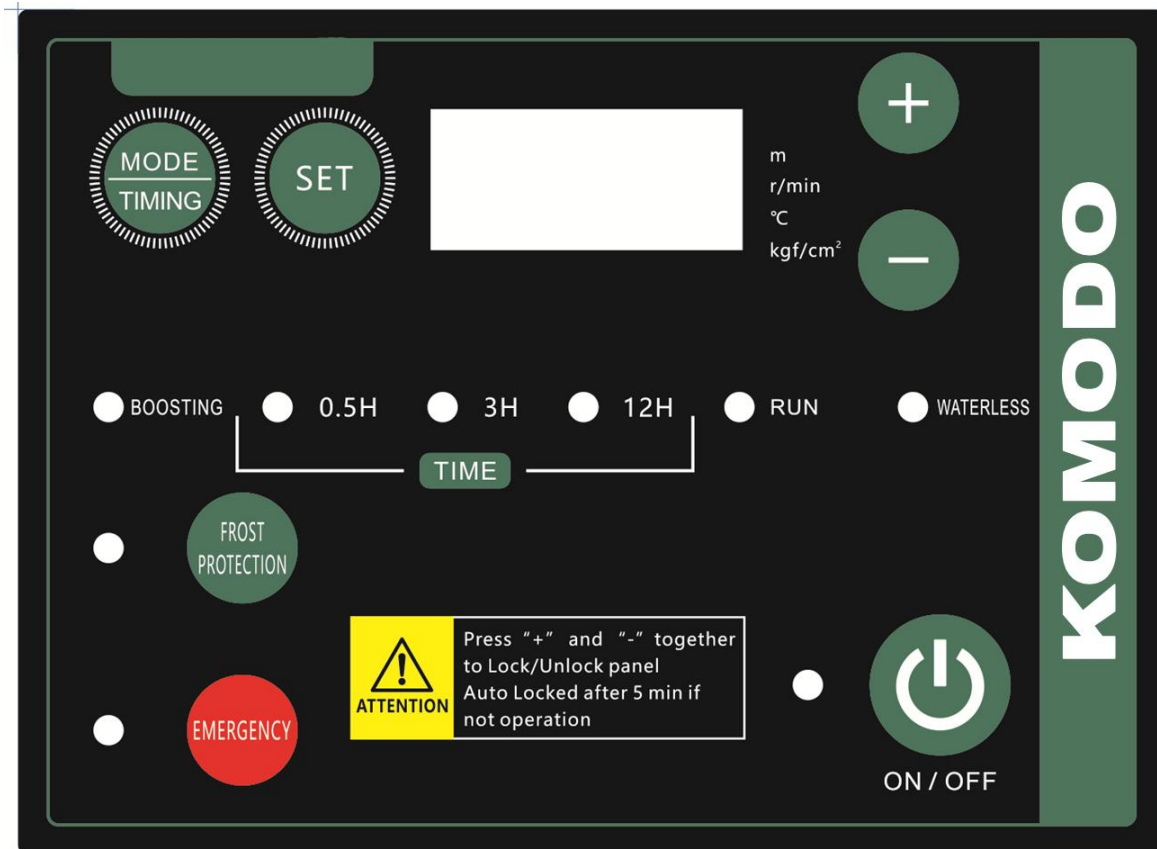
Il sistema funziona a intervalli di mezzora

LED "12H" ILLUMINATO

Il sistema funziona a intervalli di mezzora

20 KOMODO

PRIMO AVVIO



PRIMO AVVIO in funzione "BOOSTING"

Accertarsi che il led "BOSTING" sia illuminato

Il led "BOSTING" deve essere illuminato, per indicare che il sistema è pronto per lavorare in modalità pressione costante,

Se il led "BOSTING" non è illuminato seguire le seguenti istruzioni:
Sbloccare la tastiera premendo insieme i due cursori +/-
Premere il tasto MODE una o più volte fino a quando si illumina il led BOOSTING

PANNELLO DI CONTROLLO - FUNZIONE DEI TASTI

Accertarsi che il led BOSTING sia illuminato
(se non è illuminato seguire le istruzioni a pag.20)

Premere START e fare avviare la pompa,

Sbloccare la tastiera premendo insieme i due cursori +/-

tramite i cursori +/- impostare la pressione desiderata

ATTENZIONE: impostare la pressione desiderata ad un valore al di sotto della pressione massima che sviluppa il sistema (vedi pag.12)

ATTIVARE SISTEMA

Tasto ON/OFF - Consente di attivare/disattivare il sistema

SBLOCCARE TASTIERA

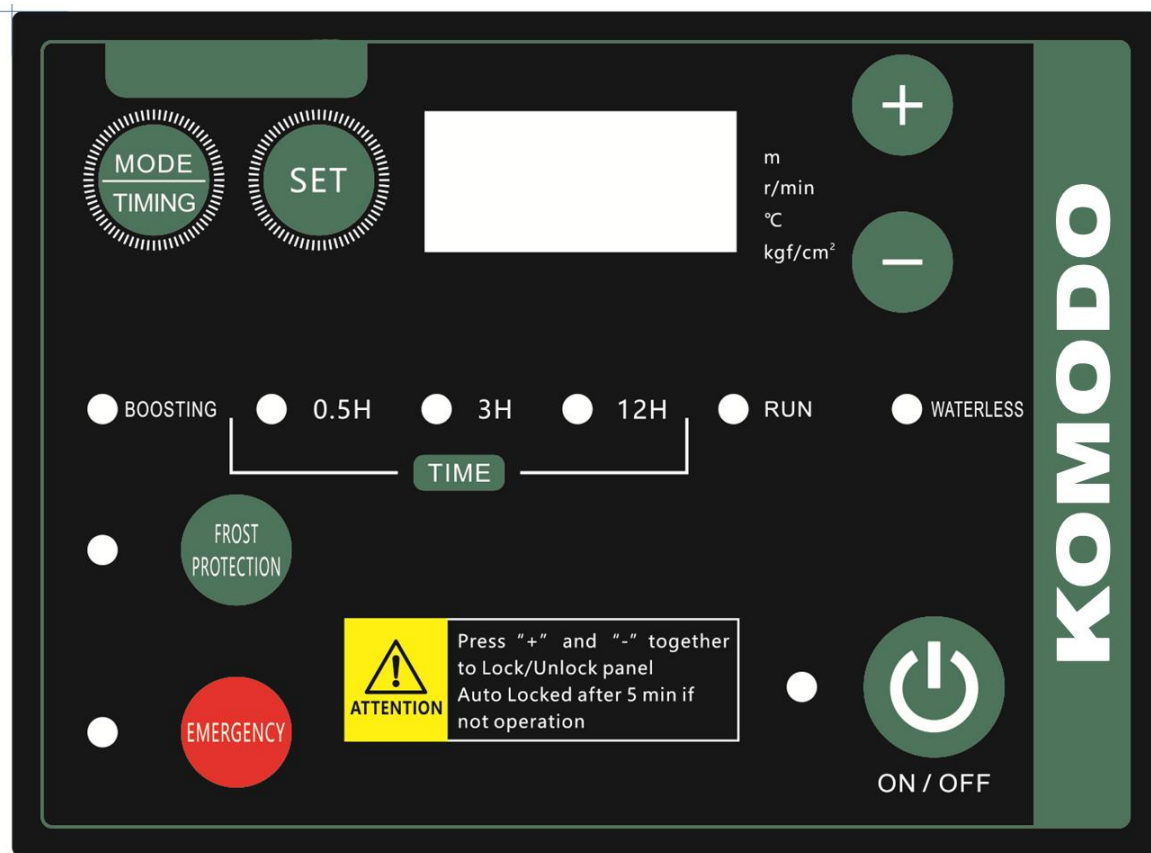
Premendo insieme i cursori +/- si sblocca la tastiera

REGOLARE LA PRESSIONE

I cursori +/- consentono di aumentare/diminuire la pressione

22 KOMODO

PANNELLO DI CONTROLLO - FUNZIONE DEI TASTI



TASTO "FROST PROTECTION"

Premendo il tasto si attiva la funzione antigelo

TASTO "EMERGENCY" ILLUMINATO

Premendo il tasto la pompa lavora in continuo

TASTO "MODE/TIMING"

Il tasto MODE/TIMING Consente di accedere alle seguenti funzioni:

BOOSTING: AUMENTO PRESSIONE

TIMING: FUNZIONAMENTO A TEMPO

Il sistema KOMODO in funziona a intervalli di tempo prestabiliti
0,5H (0,30 MINUTI) - 3H (3 ORE) - 12H (12 ORE)

PANNELLO DI CONTROLLO - FUNZIONE DEI TASTI

TASTO "SET"

Il tasto SET consente di accedere al menù di programmazione, una volta cliccato, tramite i cursori +/- si possono scorrere i seguenti parametri:

B01 - B02 - B03 - B04 - B05 - B06 - B07

Per accedere ad ogni parametro premere SET
per modificare utilizzare i cursori +/-
per confermare premere SET

PARAMETRI ACCESSIBILI CON IL TASTO "SET"

B01 (range % 0:80)

è la pressione differenziale di partenza dell' elettropompa, si può impostare da 0 all'80% della pressione di lavoro

B02 (range 00:01)

si può invertire il senso di rotazione

B03 range (pressione 0:1,5 bar)

Impostazione della pressione minima (protezione marcia a secco)

B04 (range secondi 10:180)

Tempo dopo il quale interviene l'elettropompa per marcia a secco

B05 (range 00 abilita : 01 disabilita)

protezione per fluttuazione anomala dell'elettropompa

B06 (range 00:01)

(00 mostra pressione di lavoro - 01 mostra giri del motore)

B07 (range valore 10:50)

decrementare se la pompa ha difficoltà a fermarsi,
incrementare se la pompa si ferma mentre lavora

SEGNALAZIONE CODICI DI ERRORE

E01	Bassa Tensione Sotto 180 Vac	Aspettare che la tensione ritorni ai valori normali
E02	Alta Tensione Sopra 280 Vac	Aspettare che la tensione ritorni ai valori normali oppure inserire uno stabilizzatore in serie
E03	Problema di rilevamento pressione	1) verificare la connessione 2) Sostituire il trasduttore
E04	Temperatura interna alta	1) Verificare che la temperatura dell'acqua non superi 90° 2) Verificare temperatura ambiente non superi 45°C
E05	Sovraccarico	La pompa ha lavorato per molto tempo fuori dal campo di lavoro
E06	Modulo IPM guasto	Sostituire il modulo IPM

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 1

Sintomi	Possibili cause	Azione da intraprendere
KOMODO non si avvia	Cablaggio danneggiato, cavo interrotto, mancanza di alimentazione elettrica	Ripristinare il cablaggio, il cavo elettrico o l'alimentazione elettrica
	Impurità nella girante	Smontare la pompa e pulire la girante
	Cuscinetti inceppati	Sostituire cuscinetti
	Interruttore staccato	Attaccare l'interruttore
	Scheda di comando interrotta	Sostituire la scheda di comando
	Trasduttore guasto	Sostituire il trasduttore
	Trasduttore sporco	Pulire il trasduttore

26 KOMODO

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 2

Sintomi	Possibili cause	Azione da intraprendere
Il motore gira ma KOMODO non pompa acqua	Giranti sporche	Pulire le giranti
	Raccordi in aspirazione lenti	Accertarsi che i raccordi in aspirazione siano guarniti e ben stretti
	Aria all'interno delle giranti	Rabboccare la pompa fino a che non sia completamente piena
Decrementare il parametro B07 per evitare che marcie prolungate causino formazione di bolle d'aria all'interno della pompa		
KOMODO si ferma mentre lavora	Programmazione errata	Incrementare il parametro B07
KOMODO non si ferma anche se ha raggiunto la pressione di mantenimento	Problema al trasduttore	Pulire il trasduttore Sostituire il trasduttore
	Programmazione errata	Decrementare il parametro B07
KOMODO non parte	Problemi elettrici	Vedere pag.25
KOMODO non modula in maniera ottimale	Problemi con tensione in ingresso	Accertarsi che non vi siano fluttuazioni di tensione, in caso abilitare il parametro B05
All'avvio o mentre il Sistema KOMODO è in funzione Stacca il salvavita	Salvavita guasto	Sostituire il salvavita
	Salvavita non idoneo	
	Motore in corto circuito	Sostituire il motore
	Parti elettriche bagnate	Asciugare le parti elettriche bagnate

GARANZIA

KOMODO

Certificato di garanzia

Grazie per aver acquistato questo prodotto, KOMODO è 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

KOMODO 1.0

Numero di matricola

Numero fattura o scontrino di acquisto (spillare lo scontrino)

Data di acquisto

Luogo dell'acquisto

Difetto riscontrato

28

KOMODO

CALENDARIO DELLE MANUTENZIONI

MODELLO

KOMODO 1.0

RIF. ACQUISTO

**DATA
GUASTO
INTERVENTO 1**

**DATA
GUASTO
INTERVENTO 2**

**DATA
GUASTO
INTERVENTO 3**

**DATA
GUASTO
INTERVENTO 4**

NOTE

30 KOMODO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ /DECLARATION OF CONFORMITY



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

DICHIARA

I seguenti modelli:
(Following models)
KOMODO

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 STEFANEL srl
Iasi 20/04/2022

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.

