IT - ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI EGO (ISTRUZIONI ORIGINALI)
Manuale d’istruzione all’uso e alla manutenzione (DA CONSERVARE A CURA DELL’UTILIZZATORE)

EN - EGO SUBMERSIBLE ELECTRIC PUMPS (INSTRUCTION TRANSLATED FROM THE ORIGINAL)
Instruction manual for use and maintenance (TO BE KEPT BY THE USER)

FR - ÉLECTROPOMPES SUBMERSIBLES EGO (INSTRUCTIONS TRADUITE DE L'ORIGINAL)
Manuel d’utilisation et d’entretien (DOIT ÊTRE CONSERVÉ PAR L’UTILISATEUR)

ES - ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES EGO (TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES)
Manual de instrucciones de uso y mantenimiento (SE DEBE CONSERVAR POR EL USUARIO)

DE – EGO ELEKTRO-TAUCHPUMPEN (ANLEITUNGEN ÜBERSETZT AUS DEM ORIGINAL)
Betriebs- und Wartungsanleitung (VOM BENUTZER SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN)






Fig.1

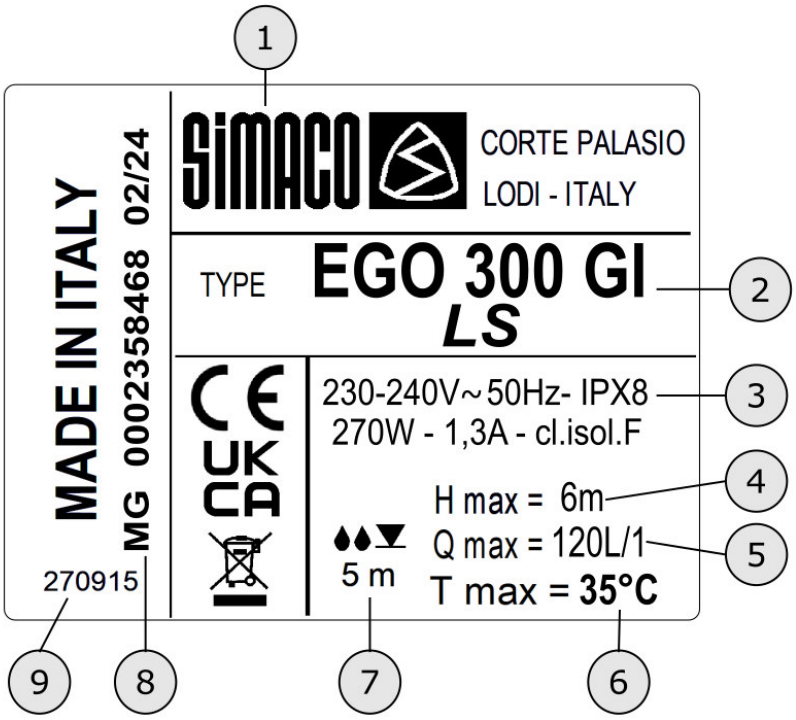
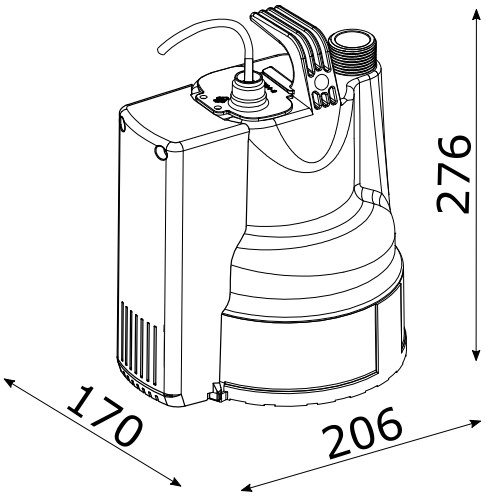



Fig.2




| | P1 50Hz | [A] | [kg] |
|---|---|---|---|
| EGO 300 | 270W | 1,3 | 3,5 |
| EGO 500 | 470W | 2,1 | 4,9 |

Fig.3

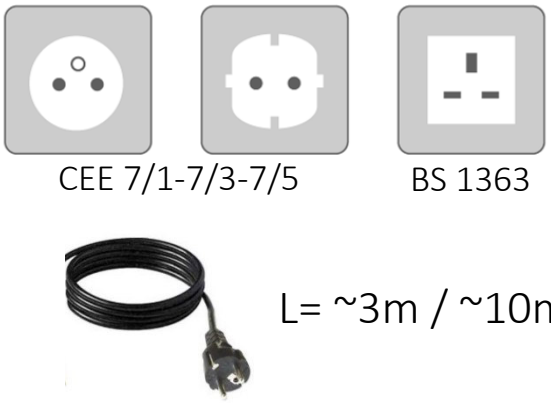
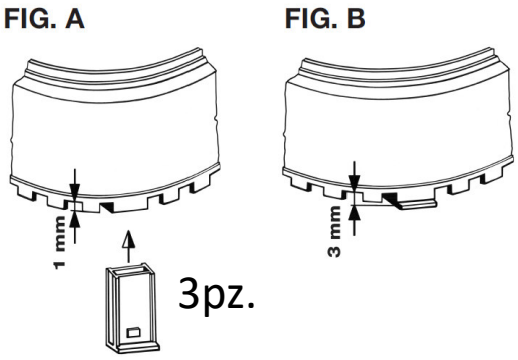



Fig.4




EGO 300 GI / EGO 500 GI

Fig.5

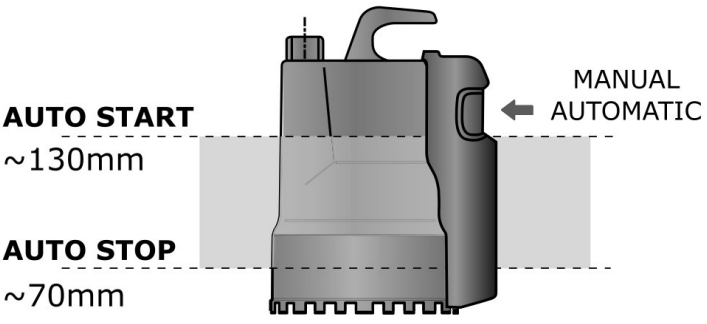
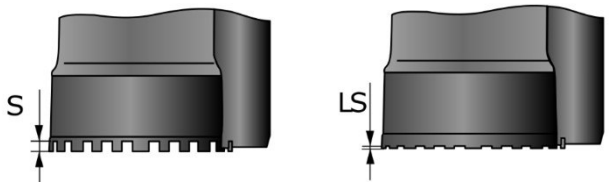



Fig.6

| | S | LS |
|---|---|---|
| EGO 300 | 4,5mm | 1mm |
| EGO 500 | 9mm | 1mm |



EGO 300 SE / EGO 500 SE

Fig.7

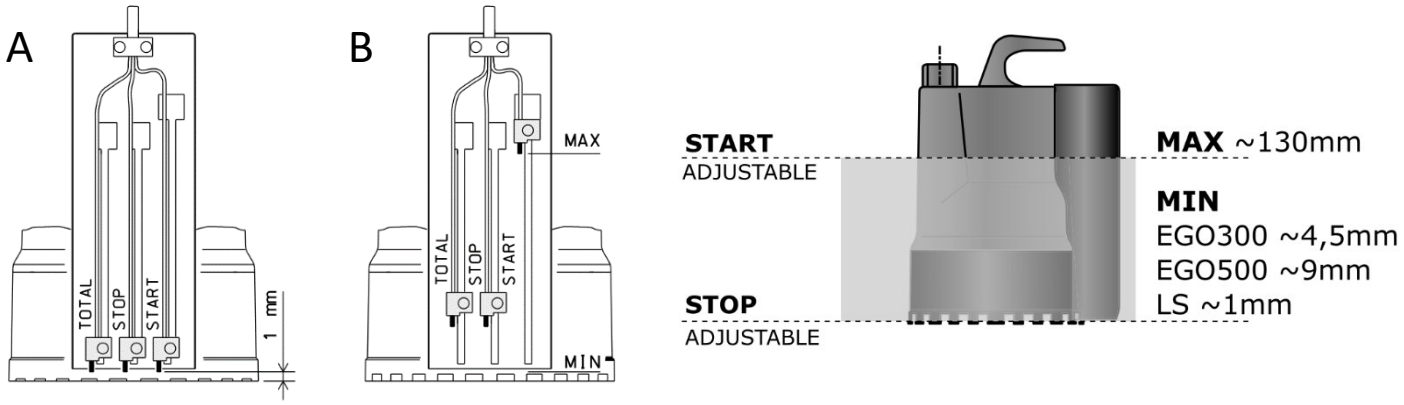
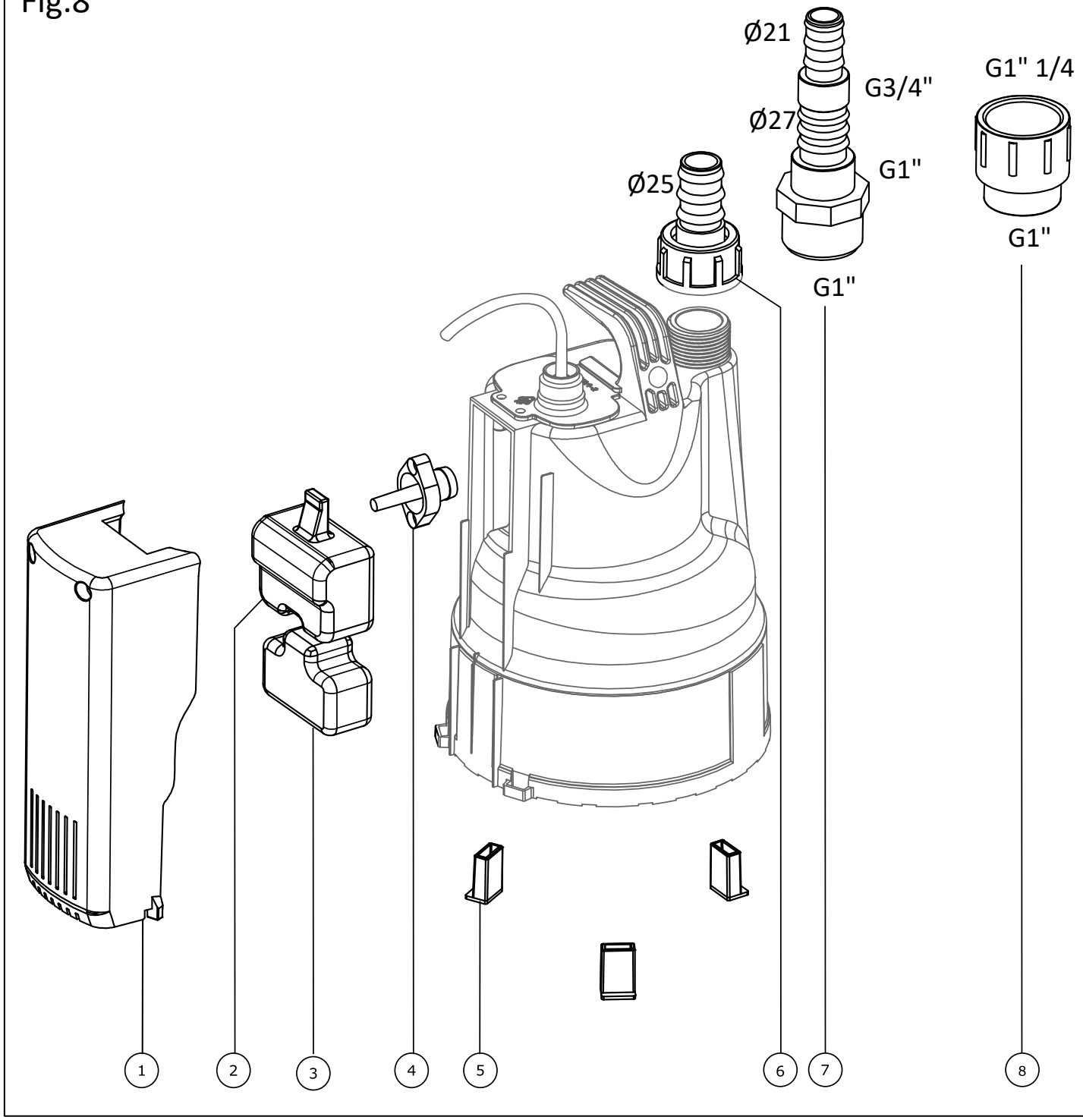



Fig.8



# Sommario

Introduzione al manuale ..... 4
1. Identificazione della pompa ..... 4
2. Movimentazione e stoccaggio ..... 5
3. Descrizione ed usi del prodotto ..... 5
4. Garanzia ..... 5
5. Prescrizioni di sicurezza ..... 6
6. Elenco dei rischi residui ..... 7
7. Precauzioni di installazione e utilizzo ..... 7
8. Posizionamento ..... 8
9. Collegamento idraulico ..... 8
10. Collegamento elettrico ..... 8
11. Funzionamento ..... 8
12. Messa fuori servizio ..... 8
13. Ricerca guasti ..... 9
14. Smaltimento ..... 9
15. Manutenzione ..... 9
16. Parti di ricambio ..... 9
17. Dichiarazioni di conformità ..... 9

# Introduzione al manuale

Le elettropompe Simaco sono state realizzate in accordo alla Direttiva 2006/42/CE. Pertanto, non presentano pericoli per l'operatore se usate secondo le istruzioni di questo manuale. Il manuale deve essere conservato in buono stato e/o allegato alla macchina per le future consultazioni.
Il Costruttore non si assume nessuna responsabilità in caso di modifica, manomissione, applicazioni scorrette o comunque operazioni compiute in disaccordo con quanto scritto in questo manuale che possano causare danni alla sicurezza, alla salute delle persone, animali o cose in vicinanza della pompa. Tutti i valori tecnici si riferiscono alle pompe standard ma si ricorda che per una costante ricerca di innovazione e qualità tecnologiche le caratteristiche riportate potrebbero cambiare senza preavviso.
I disegni e qualsiasi altro documento consegnato insieme alla macchina sono di proprietà del Costruttore che se ne riserva tutti i diritti e vieta la messa a disposizione di terzi senza la Sua approvazione scritta.

**È rigorosamente vietata qualsiasi riproduzione anche parziale del manuale, del testo e delle illustrazioni.**

Il presente manuale è parte integrante della pompa, è un dispositivo di sicurezza e contiene informazioni importanti affinché l'acquirente ed il suo personale installino, utilizzino e mantengano in costante stato di efficienza e sicurezza la pompa per tutta la sua vita.
All'inizio di ogni capitolo e di ogni sezione è stata creata una linea di stato che attraverso simboli indica il personale abilitato all'intervento, le protezioni individuali obbligatorie e/o lo stato energetico della pompa.
Il rischio residuo durante l'operazione viene evidenziato con appositi simboli integrati con testo.
Graficamente, all'interno del manuale, verranno utilizzati dei simboli per evidenziare e differenziare particolari informazioni o suggerimenti riportati ai fini della sicurezza e di una corretta conduzione della pompa.

**Per qualsiasi chiarimento riguardo al contenuto del presente manuale contattare il servizio di assistenza del costruttore.**



***ATTENZIONE:*** *segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta il rischio di esposizione a pericoli residui con la possibilità di danni alla salute o lesioni se non effettuata nel rispetto delle procedure e prescrizioni descritte in conformità alle normative di sicurezza.*




***AVVERTENZA:*** *segnala al personale interessato che l'operazione descritta può causare danni alla macchina e/o ai suoi componenti e conseguenti rischi per l'operatore e/o l'ambiente se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza.*



***NOTA****: fornisce informazioni inerenti all'operazione in corso il cui contenuto è di rilevante considerazione o importanza.*



***OBBLIGO PROTEZIONI INDIVIDUALI:*** *indica l'obbligo e l'impiego di adeguate protezioni individuali durante l'operazione.*



***INSTALLATORE MANUTENTORE ELETTRICO:***
*questa qualifica presuppone una piena conoscenza e comprensione delle informazioni contenute nel manuale d'uso del costruttore, competenza tecnica specifica per effettuare gli interventi di natura elettrica.*



***INTERVENTI STRAORDINARI:***
*indentifica gli interventi riservati a tecnici del servizio di assistenza eseguiti solo presso le officine del Costruttore.*

L'acquirente ha il diritto di richiedere ed ottenere, a titolo gratuito, una copia del manuale d'uso e manutenzione in formato cartaceo. Contattare SIMACO Elettromeccanica all'indirizzo info@simacosrl.it o al numero +39 0371 59181.

# 1. Identificazione della pompa

Ogni pompa è corredata da una etichetta di identificazione che riporta le specifiche di funzionamento elettrico e idraulico. Per qualsiasi comunicazione con il costruttore, il rivenditore o i centri di assistenza autorizzati precisare i dati riportati ed evidenziati nella fig. 1.



**NOTA: è vietato rimuovere e/o alterare l'etichetta di identificazione della pompa e/o i dati in essa riportati.**

La pompa è composta dalle seguenti parti (fig. 8):

1. Custodia
2. Galleggiante superiore (versione GI)
3. Galleggiante inferiore (versione GI)
4. KIT comando microinterruttore (versione GI)
5. Piedini x3
6. Ghiera 1" con portagomma Ø25
7. Portagomma multisize
8. Valvola clapet 1"-1 ¼

### Leggere l'etichetta di identificazione

Ogni elettropompa è corredata da un'etichetta che riporta le seguenti informazioni minime (fig.1):

1. Costruttore
2. Nome pompa (TYPE)
3. Caratteristiche costruttive e dati elettrici del motore
4. Prevalenza massima (H max)
5. Portata massima (Q max)
6. Temperatura massima liquido (T max)
7. Profondità massima di immersione
8. Matricola e lotto di produzione
9. Codice etichetta

In accordo con il cliente SIMACO può realizzare versioni differenti e personalizzare per layout, non riportate nel manuale.

## 2. Movimentazione e stoccaggio

Al ricevimento verificare che l'imballo e la pompa siano integri e non abbiano subito danni.

Conservare la pompa nell'imballo originale in ambienti chiusi, asciutti e puliti, al riparo da agenti atmosferici, ad una temperatura compresa nell'intervallo +5°C ÷ +60°C con umidità relativa max 90%.

## 3. Descrizione ed usi del prodotto

Denominazione: Elettropompa sommergibile di drenaggio per acque chiare.
Modello: EGO
Taglia: 300, 500
Versioni: GI, SE
Optional: LS, HI-FI
Es. EGO300 GI LS, EGO500 SE HI-FI

### Uso previsto

**ATTENZIONE: L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata all'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.**

**ATTENZIONE: Le sostanze abrasive o sabbia presenti nell'acqua procurano un deterioramento più veloce delle elettropompe e riducono in modo drastico le prestazioni.**

Le elettropompe sono state progettate e costruite per il pompaggio di acque chiare e leggermente cariche, per lo svuotamento di: cantine, taverne, garage, vasche di raccolta, acque di scarico di lavelli e altri lavaggi domestici in genere. Inoltre, sono adatte per il prosciugamento di locali in genere, oppure per fontane decorative.
Per l'uso con altri tipi di fluidi consultare il Costruttore.

Le pompe sono a girante aperta e possono lavorare completamente o parzialmente sommerse, con almeno la griglia di aspirazione completamente sommersa.
La temperatura del liquido, in servizio continuo, deve essere di 35°C max.
Passaggio solidi 4,5mm (EGO300) e 9mm (EGO500).
Il livello di pressione sonora ponderato A (LpA) per la serie di prodotti oggetto di questo manuale non supera il valore di 70dB (A).

Temperatura ambiente limite: +5°C ÷ +40°C.

### Uso non previsto – usi impropri

**ATTENZIONE: data l'innumerevole varietà di prodotti e composizioni chimiche l'utilizzatore è ritenuto il maggior conoscitore di compatibilità e reazioni con i materiali costruttivi della pompa. Pertanto, prima dell'impiego eseguire con perizia tutte le verifiche e prove necessarie per evitare situazioni pericolose anche se remote che non possono essere conosciute ed imputate al costruttore.**

**ATTENZIONE: ogni utilizzo della pompa al di fuori delle istruzioni indicate nel manuale d'uso e manutenzione fa decadere i requisiti di sicurezza. Sono stati analizzati i rischi connessi all'utilizzo della pompa nelle precise condizioni prescritte dal manuale d'uso e manutenzione: l'analisi dei rischi legati all'interfaccia con altri componenti dell'impianto è demandata all'installatore.**

**ATTENZIONE: Non utilizzare il cavo di alimentazione per sollevare la pompa o calarla nei pozzetti.**

La pompa non deve essere usata ad una profondità superiore a 5m sotto la superficie dell'acqua (vedi etichetta).

Le elettropompe non devono mai funzionare a secco, in assenza di liquido, diversamente si danneggerebbe irreparabilmente la tenuta idraulica, compromettendo anche la sicurezza elettrica.

In particolare, è vietato l'uso della pompa per:
- il pompaggio di benzina e/o liquidi infiammabili;
- il pompaggio di liquidi alimentari;
- il pompaggio di liquidi acidi o corrosivi;
- acqua di mare;
- l'impiego a vuoto/ a secco;
- l'impiego con liquidi da pompare incompatibili chimicamente con i materiali di costruzione;
- con temperature e caratteristiche del prodotto in disaccordo con le caratteristiche della pompa;
- l'impiego con acque particolarmente dure e/o molto cariche di prodotti da riporto.

## 4. Garanzia

Qualora dovesse subentrare un'anomalia va contattato il rivenditore, il centro di assistenza a Lei più vicino o l'agente di riferimento.
Indicare in ogni caso quanto segue:

1. l'identificazione della pompa (fig. 1: pos. 2, 8, 9)
2. la descrizione dell'anomalia
3. le condizioni di lavoro della pompa

Tutte le pompe SIMACO sono coperte dalla seguente formula:
1. La pompa è garantita per 12 mesi su tutte le parti meccaniche trovate difettose. Il periodo di garanzia verrà calcolato partendo dalla data di produzione indicata sull'etichetta.
2. Di ogni difetto si dovrà dare notizia scritta al Costruttore entro 8 giorni.
3. L'intervento in garanzia verrà esclusivamente effettuato presso le nostre officine previa spedizione della pompa difettosa a carico del cliente.
4. In caso di riparazione o sostituzione di parti della pompa la garanzia verrà prolungata di ulteriori 12 mesi.

La riparazione o sostituzione delle parti difettose costituisce piena soddisfazione degli obblighi di garanzia.
La garanzia NON comprenderà nessun danno indiretto ed in particolare l'eventuale mancata produzione. Inoltre, sono esclusi dalla garanzia tutti i materiali di normale consumo ed usura (guarnizioni). Non sono comprese nella garanzia le parti che dovessero risultare danneggiate a causa di trascuratezza o negligenza nell'uso, errata installazione, mancata e/o errata manutenzione, danni dovuti al trasporto e da qualsiasi circostanza che non possa riferirsi a difetti di funzionamento o di fabbricazione.
In particolare, sono esclusi dalla garanzia:
- guasti causati da utilizzo o installazione non corretta sull'impianto;
- utilizzo delle pompe diverso da quello dichiarato dal compratore al momento dell'ordine;
- danni dovuti all'utilizzo a secco;
- danni causati da abrasioni;
- danni causati da corpi estranei nelle pompe;
- utilizzo delle pompe a temperature superiori a quelle consentite;
- danni causati da acque particolarmente cariche di prodotti da riporto.

La garanzia è esclusa in tutti i casi di uso improprio o applicazioni scorrette e dell'inosservanza delle informazioni contenute in questo manuale.

## 5. Prescrizioni di sicurezza

Pratiche pericolose, azzardate o in disaccordo con le prescrizioni di sicurezza e con quanto trattato nel presente manuale possono causare gravi lesioni, danni materiali e addirittura la morte, non imputabili al Costruttore.



**ATTENZIONE: le presenti istruzioni sono indispensabili per la rispondenza della pompa ai requisiti di sicurezza pertanto devono essere: conosciute, rese disponibili, comprese ed utilizzate.**



**ATTENZIONE: il personale addetto all'installazione, all'ispezione e alla manutenzione della pompa deve avere adeguata preparazione tecnica, oltre a cognizioni idonee al campo di applicazione (compatibilità e rischi connessi ad eventuali reazioni chimiche del prodotto da pompare).**



**ATTENZIONE: ogni utilizzo della pompa al di fuori delle istruzioni indicate nel manuale d'uso e manutenzione fa decadere i requisiti di garanzia e di sicurezza.**



**ATTENZIONE: prima di intervenire sulla pompa e/o prima di eseguire manutenzioni o riparazioni bisogna:**
1. **scaricare il prodotto che si sta pompando;**
2. **provvedere al lavaggio interno con idoneo fluido (non infiammabile);**
3. **arrestare il motore della pompa;**
4. **chiudere le valvole manuali di intercettazione prodotto (aspirazione e mandata);**
5. **sezionare la tensione di alimentazione del motore della pompa;**
6. **munirsi di idonee protezioni individuali prima di intervenire (maschere facciali, guanti, scarpe chiuse, grembiuli ecc.).**



**ATTENZIONE: prima dell'impiego della pompa accertarsi che il fluido da pompare sia compatibile con i materiali costruttivi: pericolo di corrosioni, fuoriuscite del prodotto e/o esplosioni dovute a reazioni chimiche.**

Per l'installazione e l'impiego rispettare le seguenti precauzioni generali:
- eliminare restrizioni sull'aspirazione della pompa per evitare fenomeni rispettivamente di cavitazione e sforzo del motore elettrico;
- impiegare tubazioni di collegamento idonee, resistenti e che la pompa non ne subisca il peso;
- se la pompa deve rimanere inattiva per lunghi periodi, pulirla accuratamente facendo circolare un fluido detergente (non infiammabile) compatibile con i materiali della pompa;
- se la pompa deve essere spenta per lunghi periodi è opportuno far circolare preventivamente acqua pulita per alcuni minuti per evitare il rischio di incrostazioni;
- proteggere la pompa da possibili urti provocati accidentalmente da mezzi in movimento o materiali contundenti che possono danneggiarla e/o reagire al contatto;
- proteggere l'ambiente circostante da spruzzi provenienti da guasti accidentali alla pompa;
- prevedere un adeguato riparo che raccolga e convogli in zona sicura il prodotto trattato che potrebbe fuoriuscire.




**ATTENZIONE: è vietato il funzionamento a secco della pompa oltre il tempo necessario al suo adescamento (max 30 secondi). Il funzionamento a secco provoca la fusione degli elementi in attrito radente ed il conseguente, possibile, incendio.**



**ATTENZIONE: in caso di impiego per il pompaggio di fluidi aggressivi, tossici o pericolosi per la salute bisogna installare sulla pompa un'adeguata protezione per il contenimento e la raccolta e segnalazione del prodotto in caso di fuoriuscita: pericolo di inquinamento, contaminazione, lesioni e/o morte.**



**ATTENZIONE: è vietato l'uso della pompa con fluidi non compatibili con i materiali dei componenti o in ambiente con presenza di fluidi non compatibili.**



**ATTENZIONE: laddove l'utilizzatore preveda il rischio di superamento dei limiti di temperatura previsti dal presente manuale, è necessario installare sull'impianto un dispositivo di protezione che impedisca il funzionamento e/o il raggiungimento della temperatura di soglia.**

**ATTENZIONE: fluidi aggressivi, tossici o pericolosi possono causare gravi lesioni fisiche e/o danni alla salute pertanto è vietato restituire al produttore o ad un centro di servizio una pompa che contenga prodotti di tale natura: Svuotare e lavare il circuito interno del prodotto e provvedere al lavaggio e trattamento prima di rispedire la pompa.**

**AVVERTENZA: nel caso durante il funzionamento si manifesti una rumorosità anomala, bloccare immediatamente il funzionamento della pompa.**

**ATTENZIONE: è vietato l'impiego delle pompe Simaco per acque particolarmente dure e/o molto cariche di prodotti da riporto che causano incrostazioni anomale sulla tenuta meccanica.**

## 6. Elenco dei rischi residui

**Movimentazione e posizionamento**
• Pericolo di urto e di schiacciamento.

**Installazione**
• Pericoli legati ai liquidi tossici e/o corrosivi da pompare;
• Pericolo di incompatibilità chimica con i fluidi da pompare;
• Pericolo di fuoriuscita prodotto con i fluidi pericolosi (prevedere protezioni di contenimento deflusso e raccolta);
• Pericolo di schiacciamento.

**Funzionamento**
• Pericoli legati ai liquidi tossici e/o corrosivi da pompare;
• Pericolo di incompatibilità chimica con i fluidi da pompare;
• Pericolo di incendio dovuto al deposito di polveri infiammabili e all'impiego con temperature superiori a quelle riportate sulla targhetta di identificazione del prodotto.

**Pulizia e manutenzione**
• Pericoli legati ai liquidi tossici e/o corrosivi da pompare;
• Pericolo di proiezione corpi pompa in fase di smontaggio, dovuta a pressioni interne residue (anomale) al circuito pneumatico della pompa;

Chi si occupa della progettazione della macchina/impianto in cui verrà installata l'elettropompa SIMACO deve tenere conto del rischio residuo segnalato in ciascuna fase operativa e deve adottare le necessarie misure di integrazione della sicurezza previste dalle direttive applicabili prima della messa in servizio. È vietata la messa in servizio della pompa prima che la Macchina in cui verrà incorporata sia stata dichiarata conforme alla Direttiva 2006/42/CE ed eventuali ed ulteriori Regolamenti e/o Direttive specifiche applicabili.

Chi si occupa delle fasi operative deve essere una persona istruita e consapevole che vi potrebbero essere ancora dei "pericoli residui" (legati al tipo di fluido impiegato ed alla compatibilità chimica) che non è stato possibile eliminare.

Gli addetti a queste operazioni devono sempre avere a disposizione (consultare e comprendere) tutte le informazioni contenute nel Manuale del Costruttore (istruzioni originali oppure traduzione delle istruzioni originali) e devono munirsi di necessari dispositivi di sicurezza e di protezioni individuali (DPI) previsti, prima di intervenire.
È compito del cliente, dei tecnici di installazione e manutenzione, degli operatori abilitati, predisporre tutte le misure necessarie affinché l'accesso in prossimità della pompa sia riservato e limitato a personale formato ed abilitato e predisporre adeguate informazioni e segnalazioni dell'eventuale rischio residuo, sulla macchina/impianto in cui verrà installata, in conformità alle leggi vigenti in materia di sicurezza.

Vista l'innumerevole varietà di prodotti e composizioni chimiche dei fluidi, l'utilizzatore è ritenuto il maggiore conoscitore di compatibilità e reazioni chimiche con i materiali costruttivi della pompa. L'acquirente agisce inderogabilmente sotto la propria responsabilità nel momento in cui seleziona i materiali costruttivi compatibili con il/i fluido/i con cui vengono a contatto i componenti della pompa.

L'utilizzatore può rivolgersi al Costruttore o al Distributore per ottenere suggerimenti in relazione ai materiali di costruzione che offrono la migliore compatibilità chimica, tuttavia, né il costruttore, né il distributore saranno ritenuti responsabili per danni, (mancato funzionamento, invecchiamento strutturale, trafilamenti o danni indiretti) imputabili a reazioni da incompatibilità chimica tra i materiali della pompa ed i fluidi che ne vengono a contatto.

## 7. Precauzioni di installazione e utilizzo

**AVVERTENZA: questa pompa non deve essere mai utilizzata senza liquido nel contenitore. È raccomandato l'impiego di protezioni contro l'utilizzo a secco.**

**PERICOLO: Non manipolare il cavo elettrico e la spina di dotazione standard.**

**PERICOLO: L'installazione elettrica deve essere fatta a regola d'arte.**

**ATTENZIONE: Non utilizzare la pompa sommergibile qualora il cavo elettrico fosse danneggiato.**

**ATTENZIONE: Evitare che i cavi vengano a contatto con fonti di calore.**

**PERICOLO: Non toccare la spina e la presa di corrente con le mani bagnate.**

Gli operatori preposti alle operazioni di montaggio e smontaggio devono essere formati circa i pericoli connessi all'utilizzo di utensili meccanici, anche di piccole dimensioni.

I motori sono dotati di motoprotettore a riarmo automatico che consiste in un semplice contatto termico a bi-metallo, normalmente chiuso, annegato negli avvolgimenti del motore. Se un sovraccarico provoca il surriscaldamento del motore il contatto termico si apre ad una determinata temperatura e ne interrompe il funzionamento. Dopo il raffreddamento del motore la protezione termica si richiude automaticamente.

**AVVERTENZA: Predisporre il collegamento elettrico a monte della pompa in modo da evitare una ripartenza del motore senza preavviso, che potrebbe causare problemi di sicurezza per gli operatori.**

**NOTA: Un'attivazione frequente del protettore termico può portare ad un danneggiamento degli avvolgimenti. I danni alla pompa derivanti dalla mancata risoluzione del problema non saranno coperti dalla garanzia.**

## 8. Posizionamento

Si consiglia di installare la pompa in modo tale che eventuali sassolini, fango, sporco, ecc..., non si accumulino in prossimità della griglia di aspirazione.

## 9. Collegamento idraulico

**NOTA: per la connessione alla bocca di mandata della pompa impiegare unicamente raccordi con filettature gas cilindrico di materiale compatibile con il fluido da pompare e con il materiale di costruzione della pompa.**

**ATTENZIONE: i tubi di allacciamento alla pompa devono essere di tipo flessibile e rinforzato o rigidi, di diametro mai inferiore all'attacco della pompa. Per fluidi viscosi impiegare tubi con diametro maggiorato.**

**AVVERTENZA: supportare adeguatamente le tubazioni; le tubazioni non devono mai gravare in alcun modo sulla pompa e viceversa.**

Si consiglia di montare una valvola di non ritorno (clapet) sul tubo di mandata per evitare ricicli d'acqua.

Effettuare l'allacciamento della pompa al circuito idraulico, operando come segue:

1. Avvitare il portagomma in dotazione sulla bocca di mandata;
2. Calzare il tubo di mandata sul portagomma fino alla battuta;
3. Bloccare in posizione il tubo mediante fascette stringi tubo.

## 10. Collegamento elettrico

**AVVERTENZA: alimentare il motore con tensioni inferiori o superiori a quelle previste causa il danneggiamento del motore.**

**ATTENZIONE: La rete deve avere un efficiente impianto di messa a terra secondo le norme elettriche esistenti nel Paese: questa responsabilità è a carico dell'installatore.**

Eseguire il corretto collegamento elettrico della pompa secondo il modello di spina previsto (fig. 3).

## 11. Funzionamento

### Funzionamento versione GI (galleggiante interno)

In modalità AUTOMATIC l'elettropompa si attiva e si disattiva automaticamente quando il livello dell'acqua raggiunge i due punti di START/STOP preimpostati (fig. 5). Agendo sulla leva e selezionando la modalità MANUAL i galleggianti interni vengono disabilitati. La pompa può essere dunque attivata/disattivata solo mediante interruttore previsto a monte della presa.
Fare molta attenzione a fermare la pompa opportunamente al raggiungimento del livello minimo di liquido, per evitare il funzionamento a secco.

### Funzionamento versione SE

Agendo sui 3 sensori si può eseguire una personalizzazione dei limiti di funzionamento automatico MIN/MAX. I sensori sono inseriti in apposite guide verticali e bloccati in posizione mediante una vite. Per la regolazione del livello MIN/MAX di START/STOP, agire come segue:
a) Funzionamento con regolazione ASPIRAZIONE MINIMA
Con i 3 sensori nella posizione minima (fig. 7A), l'elettropompa garantisce un costante livello del liquido secondo la minima aspirazione consentita.
b) Funzionamento con versione di MIN e MAX (fig. 7 B).
Posizionare il sensore di STOP nella posizione voluta (MIN).
Posizionare il sensore di START nella posizione voluta (MAX).
Posizionare sempre il sensore TOTAL sullo stesso livello del sensore di STOP.

### Aspirazione minima (LS)

L'elettropompa, ove previsto, viene fornita già predisposta per aspirazione liquidi fino a 1mm; In dotazione standard vengono forniti n.3 piedini per aumentare il livello di aspirazione fino a 3mm. Per utilizzare la pompa con aspirazione fino a 3 mm infilare i 3 piedini nelle loro sedi con il bordo sporgente rivolto verso l'esterno, fino al bloccaggio a scatto (fig. 4).
Per il ritorno al funzionamento con aspirazione 1mm, sfilare i piedini.

## 12. Messa fuori servizio

**ATTENZIONE: scaricare dalla pompa il fluido ancora presente prima di toglierla dall'impianto.**

Eseguire la messa fuori servizio della pompa escludendola dal circuito su cui è montata, operando come segue:

1- Togliere tensione all'impianto di alimentazione della pompa;
2- Svuotare il circuito idraulico;
3- Scollegare il cavo di alimentazione;
4- Scollegare le tubazioni;
5- Riporla in luogo sicuro.

## 13. Ricerca guasti



| GUASTO | CAUSE | RIMEDI |
|---|---|---|
| LA POMPA NON PARTE | Abbassamento anomalo della tensione | Verificare che la tensione sia quella di targa |
| | Spina non inserita correttamente | Inserire la spina |
| | Protezione termica intervenuta | Attendere il raffreddamento del motore |
| | Motore o condensatore difettosi | Sostituire la pompa |
| LA POMPA È BLOCCATA | Intasamento da corpi estranei | Pulire la base di appoggio |
| LA POMPA NON EROGA PORTATA MA IL MOTORE PARTE | Tubo mandata otturato | Pulire |
| | Livello acqua basso | Sommergere la pompa |
| LA POMPA EROGA UNA PORTATA RIDOTTA | Griglia di aspirazione otturata | Pulire |
| | Tubo di mandata otturato | Pulire |
| | Girante sporca o consumata | Pulire/sostituire la pompa |

## 14. Smaltimento

**ATTENZIONE: eventuali residui di fluido presenti all'interno della pompa devono essere opportunamente rimossi e trattati secondo le disposizioni locali, sotto la diretta responsabilità di chi esegue l'operazione.**



Direttiva 2002/96/CE (RAEE - Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche). L'etichetta con il cassonetto barrato indica che il prodotto non deve essere smaltito come un normale rifiuto urbano, ma attraverso una raccolta separata. Per maggiori dettagli sui centri di raccolta disponibili contattare l'ufficio governativo locale o il rivenditore di prodotto. L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.

## 15. Manutenzione



**ATTENZIONE: non eseguire lavori di riparazione/manutenzione all'elettropompa con l'impianto elettrico sotto tensione.**

**ATTENZIONE*:* qualora la pompa sia utilizzata con liquidi pericolosi o nocivi, sincerarsi della presenza e dell'adeguatezza dei sistemi di sicurezza e protezione individuale indicati nelle schede di sicurezza del liquido, prima di eseguire attività di manutenzione sulla pompa o sul circuito di cui ne fa parte.**

Le pompe non necessitano di alcuna manutenzione, ma potrebbe rendersi necessaria la pulizia dello sporco sulla griglia di aspirazione della girante. In questi casi eseguire le seguenti operazioni:

- Assicurarsi che la spina sia staccata dalla presa o disinserire l'interruttore generale.
- Lavare con un getto d'acqua la griglia, assicuratevi che tutto lo sporco fuoriesca dal corpo pompa/girante.

Mantenere la pompa priva di polvere e sporcizia. Non smontare e non sostituirne le componenti se non specificatamente indicato da SIMACO.

## 16. Parti di ricambio

Per ordinare le parti di ricambio, occorre indicare il nome articolo (TYPE) riportato sull'etichetta (fig.1), il n° di posizione indicato nel disegno di riferimento (fig. 8) e la quantità desiderata. Non smontare e non sostituirne le componenti se non specificatamente indicato da SIMACO.

## 17. Dichiarazioni di conformità

La dichiarazione di conformità CE originale è scaricabile gratuitamente dal sito www.simacosrl.it alla pagina DOWNLOAD.

La dichiarazione di conformità UKCA originale è scaricabile gratuitamente dal sito www.simacosrl.it alla pagina DOWNLOAD.

# Content

Introduction to the manual ..... 10
1. Pump identification ..... 10
2. Handling and storage ..... 11
3. Product description and uses ..... 11
4. Warranty ..... 11
5. Safety requirements ..... 12
6. List of residual risks ..... 12
7. Installation and use precautions ..... 13
8. Position ..... 13
9. Hydraulic connection ..... 13
10. Electrical connection ..... 14
11. Operation ..... 14
12. Decommissioning ..... 14
13. Troubleshooting ..... 14
14. Disposal ..... 14
15. Maintenance ..... 15
16. Spare parts ..... 15
17. Declarations of conformity ..... 15

## Introduction to the manual

Simaco electric pumps are manufactured in accordance with Directive 2006/42/EC. Therefore, they present no danger to the operator when used according to the instructions in this manual. The manual must be kept in good condition and/or attached to the machine for future reference.
The manufacturer accepts no liability in the event of modifications, tampering, incorrect applications or any other operations carried out contrary to what is written in this manual which may cause damage to the safety, health of persons, animals or property in the vicinity of the pump. All technical values refer to standard pumps, but please note that due to a constant search for technological innovation and quality, the specifications given may change without notice.
The drawings and any other documents delivered with the machine are the property of the manufacturer who reserves all rights and prohibits making them available to third parties without their written approval.

**Any reproduction, even partial, of the manual, text or illustrations is strictly prohibited.**

This manual is an integral part of the pump. It is a safety device and contains important information for the purchaser and their personnel to install, use and maintain the pump in a constant state of efficiency and safety throughout its life.
At the beginning of each chapter and each section, a status line has been created that uses symbols to indicate the personnel authorised to work, the mandatory personal protective equipment and/or the energy status of the pump.
The residual risk during the operation is highlighted with symbols integrated with text.
Graphically, symbols will be used throughout the manual to highlight and differentiate particular information or tips given for safety and proper pump operation.

**If you have any questions regarding the content of this manual, please contact the manufacturer's service department.**

***CAUTION:*** *warns the personnel concerned that the operation described presents a risk of exposure to residual hazards with the possibility of damage to health or injury if not carried out in accordance with the procedures and requirements described in accordance with safety regulations.*

***WARNING:*** *warns the personnel concerned that the operation described may cause damage to the machine and/or its components and consequent risks to the operator and/or the environment if not carried out in compliance with safety regulations.*

***NOTE****: provides information relating to the current operation whose content is of significant consideration or importance.*

***MANDATORY PERSONAL PROTECTION:*** *indicates the obligation and use of appropriate personal protective equipment during the operation.*

***ELECTRICAL MAINTENANCE TECHNICIAN AND INSTALLER:***
*this qualification presupposes full knowledge and understanding of the information contained in the manufacturer's user manual and specific technical skills to carry out electrical work.*

***EXTRAORDINARY WORK:***
*identifies work reserved for service technicians carried out only in the manufacturer's workshops.*

The purchaser has the right to request and obtain, free of charge, a hard copy of the operating and maintenance manual. Contact SIMACO Elettromeccanica at info@simacosrl.it or at +39 0371 59181.

## 1. Pump identification

Each pump comes with an identification label showing the electrical and hydraulic operating specifications. For any communication with the manufacturer, the dealer or authorised service centres, please specify the data shown and highlighted in fig. 1.

**NOTE: It is forbidden to remove and/or alter the pump identification label and/or the data on it.**

The pump consists of the following parts (Fig. 8):
1. Case
2. Upper float (GI version)
3. Lower float (GI version)
4. Microswitch control kit (GI version)
5. Feet x3
6. Ring nut 1" with hose connector Ø25
7. Multi-size hose connector
8. Clapet valve 1"-1 ¼

### Read the identification label

Each electric pump has a label with the following minimum information (fig.1):
1. Manufacturer
2. Pump name (TYPE)

3. Construction characteristics and electrical data of the motor
4. Maximum head (H max)
5. Maximum flow rate (Q max)
6. Maximum liquid temperature (T max)
7. Maximum immersion depth
8. Serial number and production batch
9. Label code

In agreement with the customer, SIMACO can produce different versions and customise them by layout, not shown in the manual.

# 2. Handling and storage



Upon receipt, check that the packing and the pump are undamaged.
Store the pump in its original packing in closed, dry and clean rooms, protected from the weather, at a temperature in the range of +5°C to +60°C with a maximum relative humidity of 90%.

# 3. Product description and uses

Name: Submersible electric drainage pump for clear water.
Model: EGO
Size: 300, 500
Versions: GI, SE
Optional: LS, HI-FI
E.g. EGO300 GI LS, EGO500 SE HI-FI

## Intended use

**CAUTION: The equipment may be used by children of at least 8 years of age and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience or the necessary knowledge, provided that they are supervised or have received instructions concerning the safe use of the equipment and the understanding of the dangers involved. Children must not play with the equipment. Cleaning and maintenance intended for the user must not be carried out by unsupervised children.**

**CAUTION: Abrasive substances or sand in the water cause electric pumps to deteriorate faster and drastically reduce performance.**

The electric pumps are designed and built for pumping clear and slightly soiled water, for emptying: cellars, basements, garages, sumps, sink drainage water and other domestic washings in general. In addition, they are suitable for draining rooms in general, or for decorative fountains.
For use with other types of fluid, consult the manufacturer.

The pumps are open impeller pumps and can work fully or partially submerged, with at least the suction grid fully submerged.
The liquid temperature, in continuous operation, must be 35°C max.
Passage of solids 4.5mm (EGO300) and 9mm (EGO500).
The A-weighted sound pressure level (LpA) for the product series covered by this manual does not exceed 70dB (A).
Ambient temperature limit: +5°C to +40°C.

## Unintended use - misuse

**CAUTION: Due to the countless variety of products and chemical compositions, the user is considered to be the most knowledgeable about compatibility and reactions with pump materials. Therefore, before use, expertly carry out all necessary checks and tests to avoid even remote dangerous situations that cannot be known and blamed on the manufacturer.**

**CAUTION: Any use of the pump not included in the instructions given in the use and maintenance manual will invalidate the safety requirements. The risks involved in using the pump under the precise conditions prescribed in the use and maintenance manual have been analysed: the analysis of risks related to the interface with other system components is left to the installer.**

**CAUTION: Do not use the power cable to lift the pump or lower it into sumps.**

The pump must not be used deeper than 5m below the water surface (see label).

Electric pumps must never run dry, in the absence of liquid, otherwise the hydraulic seal would be irreparably damaged, and electrical safety would be compromised.

In particular, it is forbidden to use the pump:
- for the pumping of petrol and/or flammable liquids;
- for the pumping of food liquids;
- for the pumping of acidic or corrosive liquids;
- for seawater;
- for empty/dry use;
- for use with liquids to be pumped that are chemically incompatible with the pump materials;
- with temperatures and product characteristics that disagree with the characteristics of the pump;
- for use with particularly hard and/or water containing large quantities of filling material.

# 4. Warranty

Should a fault occur, please contact your dealer, your nearest service centre or your agent.
Indicate the following in all cases:
1. pump identification (fig. 1: pos. 2, 8, 9)
2. description of the fault
3. the working conditions of the pump

All SIMACO pumps are covered by the following text:
1. The pump is warranted for 12 months on all mechanical parts found to be defective. The period of warranty will be calculated from the production date indicated on the label.
2. The manufacturer must be notified in writing of any defect within eight days.
3. Work under warranty will only be carried out in our workshops after shipment of the defective pump at the customer's expense.
4. In the event of repair or replacement of pump parts, the warranty will be extended by a further 12 months.

Repair or replacement of defective parts constitutes total fulfilment of the warranty obligations.
The warranty will NOT include any indirect damage and in particular any loss of production. In addition, all normal wear and tear materials (seals) are excluded from the warranty. The

warranty does not cover parts that are damaged as a result of neglect or negligence in use, incorrect installation, lack of and/or incorrect maintenance, damage due to transport and any circumstances that do not relate to functional or manufacturing defects.
In particular, the following are excluded from the warranty:
- faults caused by incorrect use or installation on the system;
- use of the pumps other than that declared by the buyer at the time of the order;
- damage due to dry use;
- damage caused by abrasions;
- damage caused by foreign bodies in the pumps;
- use of pumps at higher than permitted temperatures;
- damage caused by water particularly laden with filling material.

The warranty is excluded in all cases of improper use or misapplication and non-compliance with the information contained in this manual.

# 5. Safety requirements

Dangerous, reckless practices or practices which do not comply with safety regulations and the contents of this manual may result in serious injury, material damage or even death, for which the manufacturer is not responsible.



**CAUTION: These instructions are indispensable for the pump to meet safety requirements and must therefore be: known, made available, understood and used.**



**CAUTION: Personnel responsible for installation, inspection and maintenance of the pump must have adequate technical training, as well as knowledge appropriate to the field of application (compatibility and risks associated with possible chemical reactions of the product to be pumped).**



**CAUTION: Any use of the pump not included in the instructions given in the use and maintenance manual will invalidate the warranty and safety requirements.**



**CAUTION: Before working on the pump and/or before carrying out maintenance or repairs, you must:**
1. **drain the product being pumped;**
2. **flush the interior with a suitable (non-flammable) fluid;**
3. **stop the pump motor;**
4. **close the manual product shut-off valves (suction and delivery);**
5. **disconnect the supply voltage of the pump motor;**
6. **equip yourself with appropriate personal protective equipment before intervening (face masks, gloves, closed shoes, aprons, etc.).**



**CAUTION: Before using the pump, ensure that the fluid to be pumped is compatible with the pump materials: risk of corrosion, product leakage and/or explosion due to chemical reactions.**

Please observe the following general precautions for installation and use:
- eliminate restrictions on pump suction to avoid cavitation and strain on the electric motor;
- use suitable, strong connecting pipes and ensure that the pump does not sustain their weight;
- if the pump is to be idle for long periods, clean it thoroughly by circulating a (non-flammable) cleaning fluid compatible with the pump materials;
- if the pump is to be switched off for long periods, it is advisable to circulate clean water for a few minutes beforehand to avoid the risk of scaling;
- protect the pump from accidental impacts caused by moving vehicles or blunt materials that may damage it and/or react to contact;
- protect the surroundings from splashing caused by accidental pump failure;
- provide an adequate shelter to collect and channel any treated product that might spill out into a safe area.




**CAUTION: It is forbidden to run the pump dry for longer than the time required to prime it (max. 30 seconds). Dry running causes the elements to melt in sliding friction and resulting possible fire.**



**CAUTION: When used for pumping aggressive, toxic or health-threatening fluids, adequate protection must be installed on the pump to contain and collect and signal the product in the event of a spillage: danger of pollution, contamination, injury and/or death.**



**CAUTION: It is forbidden to use the pump with fluids that are not compatible with the component materials or in an environment where non-compatible fluids are present.**



**CAUTION: If the user foresees a risk of exceeding the temperature limits in this manual, a protective device must be installed on the system to prevent operation and/or reaching the threshold temperature.**



**CAUTION: Aggressive, toxic or dangerous fluids can cause serious physical injury and/or damage to health, therefore it is forbidden to return a pump containing such products to the manufacturer or a service centre: Empty and flush the internal circuit before returning the pump.**




**CAUTION: If during operation abnormal noise is heard, stop pump operation immediately.**



**CAUTION: It is forbidden to use Simaco pumps for particularly hard water and/or water containing large quantities of filling material that cause abnormal fouling on the mechanical seal.**

# 6. List of residual risks

**Handling and positioning**
• Risk of impact and crushing.

**Installation**
• Hazards associated with toxic and/or corrosive liquids to be pumped;
• Danger of chemical incompatibility with pumping fluids;
• Danger of product spillage with hazardous fluids (provide run-off and collection containment guards);
• Danger of crushing.

**Operation**
• Hazards associated with toxic and/or corrosive liquids to be pumped;
• Danger of chemical incompatibility with pumping fluids;
• Fire hazard due to the deposit of flammable powder and use at temperatures exceeding those indicated on the product identification plate.

**Cleaning and maintenance**
• Hazards associated with toxic and/or corrosive liquids to be pumped;
• Danger of pump casing ejection during disassembly due to residual (abnormal) internal pressures in the pneumatic circuit of the pump;

Whoever is responsible for the design of the machine/system in which the SIMACO electric pump is to be installed must take into account the residual risk reported at each operational stage and must take the necessary safety integration measures laid down in the applicable directives before commissioning. It is forbidden to commission the pump before the machine into which it will be incorporated has been declared in conformity with Directive 2006/42/EC and any and all further applicable Regulations and/or Specific Directives.

Those involved in the operational steps must be an educated person who is aware that there may still be “residual hazards” (related to the type of fluid used and chemical compatibility) that could not be eliminated.

Those carrying out these operations must always have available (consult and understand) all the information contained in the Manufacturer's Manual (original instructions or translation of the original instructions) and must provide themselves with the necessary safety equipment and personal protective equipment (PPE) as required, before intervening.
It is the responsibility of the customer, installation and maintenance technicians, and authorised operators to take all necessary measures to ensure that access in the vicinity of the pump is reserved and restricted to trained and authorised personnel, and to provide adequate information and warnings of any residual risk, on the machine/system in which it will be installed, in accordance with current safety laws.

Due to the countless variety of products and chemical compositions of fluids, the user is considered to be the most knowledgeable about compatibility and chemical reactions with pump materials. The purchaser acts solely on their own responsibility when selecting construction materials compatible with the fluid(s) with which the pump components come into contact.

The user may contact the manufacturer or the distributor for advice as to which materials of construction offer the best chemical compatibility. However, neither the manufacturer nor the distributor will be held liable for damage (failure to function, structural ageing, leakage or consequential damage) resulting from chemical incompatibility reactions between the pump materials and the fluids that come into contact with them.

# 7. Installation and use precautions

**CAUTION: this pump must never be used without liquid in the container. Protection against dry use is recommended.**

**DANGER: Do not handle the electric cable and plug supplied standard.**

**DANGER: The electrical installation must be carried out in a workmanlike manner.**

**CAUTION: Do not use the submersible pump if the electric cable is damaged.**

**CAUTION: Avoid cables coming into contact with heat sources.**

**DANGER: Do not touch the plug and socket with wet hands.**

Operators in charge of assembly and disassembly operations must be trained in the dangers of using mechanical tools, even small ones.

The motors are equipped with an automatic reset motor protector consisting of a simple, normally closed, bi-metal thermal contact embedded in the motor windings. If an overload causes the motor to overheat, the thermal contact opens at a certain temperature and stops operation. After the engine has cooled down, the thermal protection closes automatically.

**CAUTION: Prepare the electrical connection upstream of the pump so that the motor does not restart without warning, which could cause safety problems for operators.**

**NOTE: Frequent activation of the thermal protector can lead to damage to the windings. Damage to the pump resulting from not resolving the problem will not be covered by the warranty.**

# 8. Position

It is advisable to install the pump in such a way that any pebbles, mud, dirt, etc. do not accumulate near the suction grille.

# 9. Hydraulic connection

**NOTE: Only fittings with cylindrical gas threads of a material compatible with the fluid to be pumped and the pump's material should be used for connection to the pump outlet.**

**CAUTION: The pipes connecting to the pump must be flexible and reinforced or rigid, never smaller in diameter than the pump connection. For viscous fluids, use pipes with a larger diameter.**

**WARNING: Adequately support the pipes; the pipes must never encumber the pump in any way and vice versa.**

It is recommended to fit a non-return valve (clapet) on the delivery pipe to prevent water recycling.

Connect the pump to the hydraulic circuit as follows:

1. Screw the supplied hose connector onto the delivery port;
2. Push the delivery hose onto the hose connector up to the limit stop;
3. Lock the hose in place using pipe clamps.

## 10. Electrical connection



**CAUTION: Powering the motor with voltages lower or higher than those specified will cause damage to the motor.**

**CAUTION: The network must have an efficient earthing system according to the electrical regulations in force in the country: this is the responsibility of the installer.**

Carry out the correct electrical connection of the pump according to the intended plug model (fig. 3).

## 11. Operation



### GI version operation (internal float)

In AUTOMATIC mode, the electric pump switches on and off automatically when the water level reaches the two preset START/STOP points (Fig. 5). Working the lever and selecting MANUAL mode disables the internal floats. The pump can therefore only be switched on/off via a switch provided upstream of the socket.
Be very careful to stop the pump appropriately when the minimum liquid level is reached, to avoid dry running.

### SE version operation

By acting on the 3 sensors, it is possible to customise the automatic MIN/MAX operating limits. The sensors are inserted in special vertical guides and locked in position by means of a screw. To adjust the MIN/MAX level of START/STOP, proceed as follows:
a) Operation with MINIMUM SUCTION control
With the 3 sensors in the minimum position (fig. 7A), the electric pump guarantees a constant liquid level according to the minimum permitted suction.
b) Operation with MIN and MAX version (Fig. 7 B).
Set the STOP sensor to the desired position (MIN).
Set the START sensor to the desired position (MAX).
Always place the TOTAL sensor on the same level as the STOP sensor.

### Minimum suction (LS)

The electric pump, where contemplated, is supplied already prepared for suction of liquids up to 1mm; 3 feet are supplied as standard to increase the suction level up to 3mm. To use the pump with suction up to 3 mm, slide the 3 feet into their seats with the protruding edge facing outwards, until they snap into place (fig. 4). To return to operation with 1 mm suction, remove the feet.

## 12. Decommissioning



**CAUTION: Drain any fluid still present from the pump before removing it from the system.**

Decommission the pump by disconnecting it from the circuit on which it is mounted, as follows:
1- Disconnect the power supply to the pump;
2- Empty the hydraulic circuit;
3- Disconnect the power cable;
4- Disconnect the pipes;
5- Store it in a safe place.

## 13. Troubleshooting



| FAULT | CAUSES | REMEDIES |
|---|---|---|
| THE PUMP DOES NOT START | Abnormal voltage drop | Check that the voltage is the nameplate voltage |
| | Plug not correctly inserted | Plug in |
| | Thermal protection tripped | Wait for the motor to cool down |
| | Defective motor or capacitor | Replace the pump |
| THE PUMP IS BLOCKED | Foreign body clogging | Clean the base |
| THE PUMP DOES NOT DELIVER FLOW BUT THE MOTOR STARTS | Supply pipe clogged | Clean |
| | Low water level | Submerge the pump |
| THE PUMP DELIVERS A REDUCED FLOW RATE | Clogged suction grid | Clean |
| | Supply pipe clogged | Clean |
| | Dirty or worn impeller | Clean/replace pump |

## 14. Disposal

**CAUTION: Any residual fluid inside the pump must be properly removed and treated according to local regulations, under the direct responsibility of the person carrying out the operation.**

Directive 2002/96/EC (WEEE - Waste from Electrical and Electronic Equipment). The label with the crossed-out wheelie bin indicates that the product should not be disposed of as normal municipal waste, but through separate collection. For more details on available collection points, contact your local government office or product dealer. The abandonment of equipment in the environment or its unauthorised disposal is punishable by law.

# 15. Maintenance



**CAUTION: Do not carry out repair/maintenance work on the electric pump while the electrical system is live.**

**CAUTION: If the pump is used with hazardous or harmful liquids, ensure that the safety systems and personal protective equipment indicated on the liquid's safety data sheets are present and adequate before carrying out maintenance work on the pump or the circuit of which it is part.**

The pumps do not require any maintenance, but it may be necessary to clean the dirt on the impeller suction grille. In such cases, perform the following steps:

- Make sure the plug is unplugged from the socket or switch off the main switch.
- Flush the grille with a jet of water, ensuring that all dirt escapes from the pump/impeller housing.

Keep the pump free of dust and dirt. Do not disassemble or replace components unless specifically instructed by SIMACO.

# 16. Spare parts

To order spare parts, please indicate the article name (TYPE) on the label (fig. 1), the position number shown on the reference drawing (fig. 8) and the desired quantity. Do not disassemble or replace components unless specifically instructed by SIMACO.

# 17. Declarations of conformity

The original EC Declaration of Conformity can be downloaded free of charge at www.simacosrl.it in the DOWNLOAD page.

The original UKCA Declaration of Conformity can be downloaded free of charge at www.simacosrl.it in the DOWNLOAD page.

# Sommaire

Introduction au manuel ..... 16
1. Identification de la pompe ..... 16
2. Manutention et stockage ..... 17
3. Description et utilisation du produit ..... 17
4. Garantie ..... 17
5. Exigences en matière de sécurité ..... 18
6. Liste des risques résiduels ..... 19
7. Précautions d'installation et d'utilisation ..... 19
8. Positionnement ..... 20
9. Raccordement hydraulique ..... 20
10. Branchement électrique ..... 20
11. Fonctionnement ..... 20
12. Mise en hors service ..... 20
13. Dépannage ..... 21
14. Élimination ..... 21
15. Entretien ..... 21
16. Pièces détachées ..... 21
17. Déclarations de conformité ..... 21

# Introduction au manuel

Les électropompes Simaco sont fabriquées conformément à la directive 2006/42/CE. Elles ne présentent donc aucun danger pour l'opérateur si elles sont utilisées conformément aux instructions indiquées dans ce manuel. Le manuel doit être conservé en bon état et/ou gardé avec la machine pour référence ultérieure.
Le fabricant décline toute responsabilité en cas de modifications, d'altérations, d'applications incorrectes ou, dans tous les cas, d'opérations effectuées contrairement à ce qui est écrit dans ce manuel et qui pourrait porter atteinte à la sécurité, à la santé des personnes, aux animaux ou aux biens se trouvant à proximité de la pompe. Toutes les valeurs techniques se réfèrent à des pompes standard, mais veuillez noter qu'en raison d'une recherche constante d'innovation et de qualité technologiques, les caractéristiques indiquées pourraient être modifiées sans préavis.
Les plans et autres documents livrés avec la machine sont la propriété du fabricant qui se réserve tous les droits et interdit de les mettre à la disposition de tiers sans son accord écrit.

**Toute reproduction, même partielle, du manuel, du texte et des illustrations est strictement interdite.**

Ce manuel fait partie intégrante de la pompe, c'est un dispositif de sécurité et il contient des informations importantes pour l'acheteur et son personnel pour qu'ils installent, utilisent et maintiennent la pompe dans un état constant d'efficacité et de sécurité tout au long de sa durée de vie.
Au début de chaque chapitre et de chaque section, une ligne d'état a été créée qui utilise des symboles pour indiquer le personnel autorisé à intervenir, les protections individuelles obligatoires et/ou l'état énergétique de la pompe.
Le risque résiduel pendant l'opération est mis en évidence par des symboles intégrés au texte.
Des symboles graphiques sont utilisés tout au long du manuel pour mettre en évidence et différencier des informations ou des conseils particuliers concernant la sécurité et le bon fonctionnement de la pompe.

**Si vous avez des questions concernant le contenu de ce manuel, veuillez contacter le service après-vente du fabricant.**



***ATTENTION :*** *avertit le personnel concerné que l'opération décrite présente un risque d'exposition à des dangers résiduels avec la possibilité de dommages pour la santé ou de blessures si elle n'est pas effectuée dans le respect des procédures et des exigences décrites dans les règles de sécurité.*




***AVERTISSEMENT :*** *avertit le personnel concerné que l'opération décrite peut entraîner des dommages à la machine et/ou à ses composants et des risques successifs pour l'opérateur et/ou l'environnement si elle n'est pas effectuée dans le respect des règles de sécurité.*



***REMARQUE*** *: fournit des informations relatives à l'opération en cours dont le contenu est pertinent ou important.*



***PORT DE PROTECTION INDIVIDUELLE OBLIGATOIRE :*** *indique l'obligation et l'utilisation des équipements de protection individuelle appropriés pendant l'opération.*



***ÉLECTRICIEN/ÉLECTROMÉCANICIEN :***
*Cette qualification présuppose une connaissance et une compréhension totales des informations contenues dans le manuel d'utilisation du fabricant, ainsi qu'une compétence technique spécifique pour effectuer des travaux de nature électrique.*



***INTERVENTIONS EXTRAORDINAIRES :***
*Identifie les travaux réservés aux techniciens du service d'assistance effectués uniquement dans les ateliers du fabricant.*

L'acheteur a le droit de demander et d'obtenir gratuitement une copie papier du manuel d'utilisation et d'entretien. Contactez SIMACO Elettromeccanica en écrivant à info@simacosrl.it ou en téléphonant au +39 0371 59181.

# 1. Identification de la pompe

Chaque pompe est livrée avec une étiquette d'identification indiquant les spécifications électriques et hydrauliques de fonctionnement. Pour toute communication avec le fabricant, le revendeur ou les centres d'assistance agréés, veuillez préciser les données indiquées et mises en évidence dans la figure 1.



**REMARQUE : il est interdit de retirer et/ou de modifier l'étiquette d'identification de la pompe et/ou les données qui y figurent.**

La pompe se compose des éléments suivants (fig. 8) :

1. Sac
2. Flotteur supérieur (version GI)
3. Flotteur inférieur (version GI)
4. Kit de commande par micro-interrupteur (version GI)
5. Pieds x3
6. Écrou à anneau 1" avec raccord de tuyau Ø25
7. Raccord de tuyau multitaille
8. Clapet d'arrêt 1"-1 ¼

### Lire l'étiquette d'identification

Chaque électropompe est munie d'une étiquette indiquant les informations minimales suivantes (fig.1) :

1. Fabricant
2. Nom de la pompe (TYPE)
3. Caractéristiques de construction et données électriques du moteur
4. Prévalence maximale (H max)
5. Débit maximum (Q max)
6. Température maximale du liquide (T max)
7. Profondeur d'immersion maximale
8. Numéro de série et lot de production
9. Code de l'étiquette

En concertation avec le client, SIMACO peut produire différentes versions et les personnaliser par des aménagements qui ne figurent pas dans le manuel.

## 2. Manutention et stockage

Dès réception, vérifiez que l'emballage et la pompe ne sont pas endommagés.

Conservez la pompe dans son emballage d'origine dans des locaux fermés, secs et propres, à l'abri des intempéries, à une température comprise entre +5°C et +60°C et à une humidité relative maximale de 90 %.

## 3. Description et utilisation du produit

Dénomination : Électropompe submersible de drainage d'eaux claires.
Modèle : EGO
Taille : 300, 500
Versions : GI, SE
En option : LS, HI-FI
Ex. EGO300 GI LS, EGO500 SE HI-FI

### Usage prévu

**ATTENTION : L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience ou des connaissances nécessaires, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient reçu des instructions concernant l'utilisation sûre de l'appareil et la compréhension des dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien destinés à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.**

**ATTENTION : Les substances abrasives ou le sable présents dans l'eau entraînent une détérioration plus rapide des électropompes et en réduisent considérablement les performances.**

Les électropompes sont conçues et fabriquées pour pomper des eaux claires et légèrement souillées, pour vider : caves, sous-sols, garages, puisards, eaux de vidange d'évier et autres lavages domestiques en général. En outre, elles conviennent pour l'assèchement de pièces en général ou pour les fontaines décoratives.
Pour l'utilisation d'autres types de fluides, consulter le fabricant.

Les pompes sont des pompes à turbine ouverte et peuvent fonctionner entièrement ou partiellement immergées, avec au moins la grille d'aspiration entièrement immergée.
La température du liquide, en fonctionnement continu, doit être de 35°C maximum.
Passage de particules solides 4,5 mm (EGO300) et 9 mm (EGO500).
Le niveau de pression sonore pondéré A (LpA) pour la série de produits couverte par ce manuel ne dépasse pas 70 dB (A).

Plage de températures ambiantes : de +5°C à +40°C.

### Usage non prévu - mauvais usages

**ATTENTION : en raison de la grande variété de produits et de compositions chimiques, l'utilisateur est considéré comme le mieux informé sur la compatibilité et les réactions avec les matériaux composant la pompe. Par conséquent, avant l'utilisation, il convient d'effectuer tous les contrôles et tests nécessaires afin d'éviter des situations dangereuses, même rares, qui ne peuvent être connues et imputées au fabricant.**

**ATTENTION : toute utilisation de la pompe en dehors des instructions données dans le manuel d'utilisation et d'entretien annulera les exigences de sécurité. Les risques liés à l'utilisation de la pompe dans les conditions précises prescrites dans le manuel d'utilisation et d'entretien ont été analysés : l'analyse des risques liés à l'interface avec les autres composants du système est laissée à l'installateur.**

**ATTENTION : ne pas utiliser le cordon d'alimentation pour soulever la pompe ou l'abaisser dans les puisards.**

La pompe ne doit pas être utilisée à une profondeur supérieure à 5 m sous la surface de l'eau (voir l'étiquette).

Les électropompes ne doivent jamais fonctionner à sec, en l'absence de liquide, sous peine d'endommager irrémédiablement l'étanchéité hydraulique et de compromettre également la sécurité électrique.

En particulier, il est interdit d'utiliser la pompe :
- Pour pomper de l'essence et/ou des liquides inflammables ;
- Pour pomper des liquides alimentaires ;
- Pour pomper des liquides acides ou corrosifs ;
- Pour l'eau de mer ;
- À vide/à sec ;
- Pour pomper des liquides chimiquement incompatibles avec les matériaux de construction ;
- Avec des températures et des caractéristiques de produit en désaccord avec les caractéristiques de la pompe ;
- Avec des eaux particulièrement dures et/ou très chargées.

## 4. Garantie

En cas de panne, veuillez contacter votre revendeur, le centre d'assistance le plus proche ou votre agent.
Dans tous les cas, vous devez indiquer les éléments suivants :

1. L'identification de la pompe (fig. 1 : pos. 2, 8, 9)
2. La description de l'anomalie
3. Les conditions de fonctionnement de la pompe

Toutes les pompes SIMACO sont couvertes par la formule suivante :

1. La pompe est garantie pendant 12 mois sur toutes les pièces mécaniques défectueuses. La période de garantie est calculée à partir de la date de production indiquée sur l'étiquette.
2. Tout défaut doit être notifié par écrit au fabricant dans un délai de huit jours.
3. Les travaux sous garantie ne seront effectués dans nos ateliers qu'après l'expédition de la pompe défectueuse, aux frais du client.
4. En cas de réparation ou de remplacement de pièces de la pompe, la garantie est prolongée de 12 mois supplémentaires.

La réparation ou le remplacement des pièces défectueuses constitue une exécution complète des obligations de garantie.
La garantie NE couvre PAS les dommages indirects et en particulier les pertes de production. En outre, tous les matériaux sujets à usure normale (joints) sont exclus de la garantie. La garantie ne couvre pas les pièces endommagées à la suite d'une négligence ou d'une mauvaise utilisation, d'une installation incorrecte, d'un manque d'entretien et/ou d'un entretien incorrect, de dommages dus au transport et de toute circonstance ne relevant pas d'un défaut de fonctionnement ou de fabrication.
Sont notamment exclus de la garantie :

- Les défauts causés par une utilisation ou une installation incorrecte du système ;
- L'utilisation de pompes autre que celle déclarée par l'acheteur au moment de la commande ;
- Les dommages dus à une utilisation à sec ;
- Les dommages causés par des abrasions ;
- Les dommages causés par des corps étrangers dans les pompes ;
- L'utilisation de pompes à des températures plus élevées que celles autorisées ;
- Les dommages causés par l'eau, notamment chargée de produits résiduels.

La garantie est exclue dans tous les cas d'utilisation incorrecte ou de mauvaises applications et de non-respect des informations contenues dans ce manuel.

# 5. Exigences en matière de sécurité

Les pratiques dangereuses, imprudentes ou non conformes aux règles de sécurité et au contenu de ce manuel peuvent entraîner des blessures graves, des dommages matériels ou même la mort, pour lesquels le fabricant n'est pas responsable.



**ATTENTION : ces instructions sont indispensables pour que la pompe réponde aux exigences de sécurité et doivent donc être connues, mises à disposition, comprises et utilisées.**



**ATTENTION : le personnel chargé de l'installation, de l'inspection et de l'entretien de la pompe doit avoir une formation technique adéquate, ainsi que des connaissances adaptées au domaine d'application (compatibilité et risques liés aux éventuelles réactions chimiques du produit à pomper).**



**ATTENTION : toute utilisation de la pompe en dehors des instructions données dans le manuel d'utilisation et d'entretien annulera la garantie et les exigences de sécurité.**



**ATTENTION : avant d'intervenir sur la pompe et/ou d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation, vous devez :**

1. **Vider le produit en cours de pompage ;**
2. **Rincer l'intérieur avec un liquide approprié (non inflammable) ;**
3. **Arrêter le moteur de la pompe ;**
4. **Fermer les vannes manuelles d'arrêt du produit (aspiration et refoulement) ;**
5. **Débrancher la tension d'alimentation du moteur de la pompe ;**
6. **Se munir d'équipements de protection individuelle appropriés avant d'intervenir (masques, gants, chaussures fermées, tabliers, etc.).**



**ATTENTION : avant d'utiliser la pompe, s'assurer que le fluide à pomper est compatible avec les matériaux de construction : risque de corrosion, de fuite de produit et/ou d'explosion due à des réactions chimiques.**

Veuillez respecter les précautions générales suivantes pour l'installation et l'utilisation :

- Éliminer les restrictions à l'aspiration de la pompe pour éviter la cavitation et les contraintes sur le moteur électrique ;
- Utiliser des tuyaux de raccordement adaptés et résistants et vérifier que la pompe n'en subisse pas le poids ;
- Si la pompe doit rester inutilisée pendant de longues périodes, la nettoyer soigneusement en faisant circuler un liquide de nettoyage (non inflammable) compatible avec les matériaux de la pompe ;
- En cas d'arrêt prolongé de la pompe, il est conseillé de faire circuler de l'eau propre pendant quelques minutes à titre préventif afin d'éviter tout risque d'entartrage ;
- Protéger la pompe contre les chocs accidentels causés par des engins en mouvement ou du matériel contondant susceptibles de l'endommager et/ou de réagir au contact ;
- Protéger les alentours contre les éclaboussures dues à une défaillance accidentelle de la pompe ;
- Prévoir un abri adéquat pour recueillir et canaliser tout produit traité qui pourrait se déverser dans une zone sûre.




**ATTENTION : il est interdit de faire fonctionner la pompe à sec plus longtemps que le temps nécessaire à son amorçage (max. 30 secondes). Le fonctionnement à sec fait fondre les éléments qui sont en frottement, avec le risque d'incendie qui en résulte.**



**ATTENTION : en cas d'utilisation pour le pompage de fluides agressifs, toxiques ou dangereux pour la santé, une protection adéquate doit être installée sur la pompe pour contenir, collecter et signaler le produit en cas de déversement : risque de pollution, de contamination, de blessures et/ou de mort.**



**ATTENTION : il est interdit d'utiliser la pompe avec des fluides qui ne sont pas compatibles avec les matériaux qui la composent ou dans un environnement où des fluides non compatibles sont présents.**



**ATTENTION : si l'utilisateur prévoit un risque de dépassement des limites de température indiquées dans le présent manuel, un dispositif de protection doit être installé sur le système afin d'empêcher le**

**fonctionnement et/ou l'atteinte de la température seuil.**



**ATTENTION : les fluides agressifs, toxiques ou dangereux peuvent causer des blessures physiques graves et/ou des dommages à la santé. Il est donc interdit de retourner une pompe contenant de tels produits au fabricant ou à un centre d'assistance : vider et rincer le circuit interne du produit et le laver et traiter avant de renvoyer la pompe.**




**ATTENTION : dans le cas où un bruit anormal apparaîtrait durant le fonctionnement, arrêter immédiatement la pompe.**



**ATTENTION : il est interdit d'utiliser les pompes Simaco pour des eaux particulièrement dures et/ou fortement chargées en produits de remplissage qui provoquent un encrassement anormal de l'étanchéité mécanique.**

## 6. Liste des risques résiduels

**Manutention et positionnement**
• Risque de choc et d'écrasement.

**Installation**
• Risques associés aux liquides toxiques et/ou corrosifs à pomper ;
• Risque d'incompatibilité chimique avec les fluides à pomper ;
• Risque de déversement du produit avec des fluides dangereux (prévoir des protections contre l'écoulement et pour la collecte) ;
• Risque d'écrasement.

**Fonctionnement**
• Risques associés aux liquides toxiques et/ou corrosifs à pomper ;
• Risque d'incompatibilité chimique avec les fluides à pomper ;
• Risque d'incendie dû au dépôt de poussières inflammables et à l'utilisation à des températures supérieures à celles indiquées sur la plaque d'identification du produit.

**Nettoyage et entretien**
• Risques associés aux liquides toxiques et/ou corrosifs à pomper ;
• Risque d'éjection du corps de pompe lors du démontage en raison de pressions internes résiduelles (anormales) dans le circuit pneumatique de la pompe ;

Le responsable de la conception de la machine/installation dans laquelle l'électropompe SIMACO doit être installée doit tenir compte du risque résiduel signalé à chaque étape de l'exploitation et doit prendre les mesures d'intégration de sécurité nécessaires prévues par les directives applicables avant la mise en service. Il est interdit de mettre la pompe en service avant que la machine dans laquelle elle sera incorporée n'ait été déclarée conforme à la directive 2006/42/CE et à tous les autres règlements et/ou directives spécifiques applicables.

La personne chargée de l'exploitation doit être instruite et consciente qu'il peut subsister des « risques résiduels » (liés au type de fluide utilisé et à la compatibilité chimique) qui n'ont pas pu être éliminés.

Les personnes qui effectuent ces opérations doivent toujours avoir à leur disposition (consulter et comprendre) toutes les informations contenues dans le manuel du fabricant (instructions originales ou traduction des instructions originales) et doivent se munir des équipements de sécurité et des équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires, avant d'intervenir.
Il incombe au client, aux techniciens d'installation et de maintenance et aux opérateurs autorisés de prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer que l'accès à proximité de la pompe est réservé et restreint au personnel formé et autorisé, et de fournir des informations et des avertissements adéquats sur tout risque résiduel, sur la machine/l'équipement dans lequel elle sera installée, conformément aux lois en vigueur en matière de sécurité.

En raison de l'innombrable variété de produits et de compositions chimiques des fluides, l'utilisateur est considéré comme le plus grand connaisseur de la compatibilité et des réactions chimiques avec les matériaux composant la pompe. L'acheteur agit sous sa seule responsabilité en choisissant des matériaux de construction compatibles avec le(s) fluide(s) avec le(s)quel(s) les composants de la pompe entrent en contact.

L'utilisateur peut contacter le fabricant ou le distributeur pour obtenir des conseils sur les matériaux de construction offrant la meilleure compatibilité chimique. Toutefois, ni le fabricant ni le distributeur ne seront tenus responsables des dommages (dysfonctionnement, vieillissement structurel, fuites ou dommages indirects) résultant de réactions d'incompatibilité chimique entre les matériaux de la pompe et les fluides qui entrent en contact avec eux.

## 7. Précautions d'installation et d'utilisation






**AVERTISSEMENT : cette pompe ne doit jamais être utilisée sans liquide dans le conteneur. L'usage de protections contre une utilisation à sec est recommandé.**




**DANGER : ne pas manipuler le câble électrique et la prise fournis de série.**




**DANGER : l'installation électrique doit être réalisée dans les règles de l'art.**



**ATTENTION : ne pas utiliser la pompe submersible si le câble électrique est endommagé.**



**ATTENTION : éviter que les câbles n'entrent en contact avec des sources de chaleur.**



**DANGER : ne pas toucher la fiche et la prise électrique avec des mains mouillées.**

Les opérateurs chargés des opérations de montage et de démontage doivent être formés aux dangers liés à l'utilisation d'outils mécaniques, même de petite taille.

Les moteurs sont équipés d'un protecteur de moteur à réarmement automatique constitué d'un simple contact thermique bimétallique, normalement fermé, intégré dans les bobines du moteur. Si une surcharge entraîne une surchauffe du moteur, le contact thermique s'ouvre à une certaine température et arrête le fonctionnement. Une fois le moteur refroidi, la protection thermique se ferme automatiquement.

**AVERTISSEMENT : préparer le branchement électrique en amont de la pompe pour éviter un redémarrage inattendu du moteur, susceptible de compromettre la sécurité des opérateurs.**

**REMARQUE : l'activation fréquente du protecteur thermique peut endommager les bobines. Les dommages à la pompe résultant de la non-résolution du problème ne sont pas couverts par la garantie.**

## 8. Positionnement

Il est conseillé d'installer la pompe de manière à ce que les cailloux, la boue, la saleté, etc. éventuels ne s'accumulent pas près de la grille d'aspiration.

## 9. Raccordement hydraulique

**REMARQUE : seuls les raccords à filetage cylindrique pour gaz d'un matériau compatible avec le fluide à pomper et le matériau de construction de la pompe doivent être utilisés pour le raccordement à la sortie de la pompe.**

**ATTENTION : les tubes de raccordement à la pompe doivent être flexibles et renforcés ou rigides, et leur diamètre ne doit jamais être inférieur à celui du raccordement à la pompe. Pour les fluides visqueux, utiliser des tubes de plus grand diamètre.**

**AVERTISSEMENT : soutenir les tubes de manière adéquate ; les tubes ne doivent jamais peser sur la pompe de quelque manière que ce soit et vice versa.**

Il est recommandé d'installer un clapet anti-retour sur le tube de refoulement afin d'éviter la réintroduction de l'eau dans le système.

Raccorder la pompe au circuit hydraulique comme suit :

1. Visser le raccord de tuyau fourni en dotation sur l'orifice de refoulement ;
2. Pousser le tube de refoulement sur le raccord de tuyau jusqu'à la butée ;
3. Bloquer le tube en place à l'aide de colliers de serrage.

## 10. Branchement électrique

**AVERTISSEMENT : alimenter le moteur avec des tensions inférieures ou supérieures à celles spécifiées endommagera le moteur.**

**ATTENTION : le réseau doit être doté d'un système de mise à la terre efficace conformément aux réglementations électriques en vigueur dans le pays : cette responsabilité incombe à l'installateur.**

Effectuer le branchement électrique correct de la pompe en fonction du modèle de prise prévu (fig. 3).

## 11. Fonctionnement

### Fonctionnement de la version GI (flotteur interne)

En mode AUTOMATIQUE, l'électropompe se met en marche et s'arrête automatiquement lorsque le niveau d'eau atteint les deux points START/STOP préréglés (fig. 5). Agir sur le levier et sélectionner le mode MANUEL désactive les flotteurs internes. La pompe ne peut donc être mise en marche ou arrêtée que par un interrupteur placé en amont de la prise.
Veiller à arrêter la pompe de manière appropriée lorsque le niveau minimum de liquide est atteint, afin d'éviter un fonctionnement à sec.

### Fonctionnement de la version SE

En agissant sur les 3 capteurs, il est possible de personnaliser les limites de fonctionnement automatiques MIN/MAX. Les capteurs sont insérés dans des guides verticaux spéciaux et bloqués en position à l'aide d'une vis. Pour régler le niveau MIN/MAX de START/STOP, procéder comme suit :
a) Fonctionnement avec réglage de l'ASPIRATION MINIMALE
Lorsque les 3 capteurs en position minimum (fig. 7A), l'électropompe garantit un niveau de liquide constant en fonction de l'aspiration minimum autorisée.
b) Fonctionnement avec la version MIN et MAX (fig. 7 B).
Régler le capteur STOP sur la position souhaitée (MIN).
Régler le capteur START sur la position souhaitée (MAX).
Placer toujours le capteur TOTAL au même niveau que le capteur STOP.

### Aspiration minimale (LS)

L'électropompe, lorsqu'elle est installée, est livrée déjà préparée pour l'aspiration de liquides jusqu'à 1 mm. Elle est munie, de série, de 3 pieds pour augmenter le niveau d'aspiration jusqu'à 3 mm. Pour utiliser la pompe avec une aspiration jusqu'à 3 mm, faire glisser les 3 pieds dans leur logement, avec le bord saillant tourné vers l'extérieur, jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent (fig. 4).
Pour revenir au fonctionnement avec une aspiration de 1 mm, retirer les pieds.

## 12. Mise en hors service

**ATTENTION : vidanger le liquide encore présent dans la pompe avant de la retirer de l'installation.**

Mettre la pompe hors service en la déconnectant du circuit sur lequel elle est montée en procédant comme suit :
1- Débrancher l'alimentation électrique de la pompe ;
2- Vider le circuit hydraulique ;
3- Débrancher le câble d'alimentation ;
4- Débrancher la tuyauterie ;
5- La conserver en lieu sûr.

## 13. Dépannage



| DÉFAUT | CAUSES | SOLUTIONS |
|---|---|---|
| LA POMPE NE DÉMARRE PAS | Chute de tension anormale | Vérifier que la tension correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique |
| | La prise est mal branchée | Brancher la prise correctement |
| | Déclenchement de la protection thermique | Attendre que le moteur refroidisse |
| | Moteur ou condensateur défectueux | Remplacer la pompe |
| LA POMPE EST BLOQUÉE | Colmatage par des corps étrangers | Nettoyer la base d'appui |
| LA POMPE N'ASPIRE PAS MAIS LE MOTEUR DÉMARRE | Tube d'aspiration bouché | Nettoyer |
| | Faible niveau d'eau | Immerger la pompe |
| LA POMPE ASPIRE MAIS AVEC UN DÉBIT RÉDUIT | Grille d'aspiration bouchée | Nettoyer |
| | Tube d'alimentation bouché | Nettoyer |
| | Turbine encrassée ou usée | Nettoyer/remplacer la pompe |

## 14. Élimination

**ATTENTION : tout fluide résiduel à l'intérieur de la pompe doit être correctement éliminé et traité conformément aux réglementations locales, sous la responsabilité directe de la personne effectuant l'opération.**

Directive 2002/96/CE (DEEE - Déchets d'équipements électriques et électroniques). L'étiquette avec la poubelle à roulettes barrée indique que le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers normaux, mais qu'il doit faire l'objet d'un tri sélectif. Pour plus de détails sur les centres de tri disponibles, contacter votre autorité locale en la matière ou votre revendeur. L'abandon de l'appareil dans l'environnement ou sa mise au rebut non autorisée est puni par la loi.

## 15. Entretien



**ATTENTION : ne pas effectuer de travaux de réparation/d'entretien sur l'électropompe lorsque le système électrique est sous tension.**

**ATTENTION *:* si la pompe est utilisée avec des liquides dangereux ou nocifs, s'assurer que les systèmes de sécurité et de protection individuelle indiqués dans les fiches de données de sécurité du liquide sont présents et adéquats avant d'effectuer des travaux d'entretien sur la pompe ou le circuit dont elle fait partie.**

Les pompes ne nécessitent aucun entretien, mais il peut être nécessaire de nettoyer les salissures sur la grille d'aspiration de la turbine. Dans ce cas, procéder comme suit :

- S'assurer que la prise est débranchée du secteur ou couper l'interrupteur principal.
- Rincer la grille avec un jet d'eau, en veillant à ce que toutes les saletés s'échappent du logement de la pompe/turbine.

Veiller à ce que la pompe soit exempte de poussière et de saleté. Ne pas démonter ou remplacer les composants sans l'autorisation expresse de SIMACO.

## 16. Pièces détachées

Pour commander des pièces détachées, veuillez indiquer le nom de l'article (TYPE) reporté sur l'étiquette (fig. 1), le numéro de position figurant sur le dessin de référence (fig. 8) et la quantité souhaitée. Ne pas démonter ou remplacer les composants sans l'autorisation expresse de SIMACO.

## 17. Déclarations de conformité

La déclaration CE de conformité originale peut être téléchargée gratuitement à l'adresse suivante www.simacosrl.it dans la page DOWNLOAD.

La déclaration UKCA de conformité originale peut être téléchargée gratuitement à l'adresse suivante www.simacosrl.it dans la page DOWNLOAD.

# Índice

Introducción al manual ..... 22
1. Identificación de la bomba ..... 22
2. Manipulación y almacenamiento ..... 23
3. Descripción y usos del producto ..... 23
4. Garantía ..... 23
5. Requisitos de seguridad ..... 24
6. Lista de riesgos residuales ..... 25
7. Precauciones de instalación y uso ..... 25
8. Posicionamiento ..... 26
9. Conexión hidráulica ..... 26
10. Conexión eléctrica ..... 26
11. Funcionamiento ..... 26
12. Desmantelamiento ..... 26
13. Solución de problemas ..... 27
14. Eliminación ..... 27
15. Mantenimiento ..... 27
16. Piezas de recambio ..... 27
17. Declaraciones de conformidad ..... 27

# Introducción al manual

Las electrobombas Simaco se fabrican de conformidad con la Directiva 2006/42/CE. Por lo tanto, no presentan ningún peligro para el operador cuando se utilizan de acuerdo con las instrucciones de este manual. El manual debe conservarse en buen estado y situarse en la máquina para futuras consultas.
El fabricante declina toda responsabilidad en caso de modificaciones, manipulaciones, aplicaciones incorrectas o cualquier otra operación realizada en contra de lo indicado en este manual que pueda causar daños a la seguridad, la salud de las personas, los animales o los bienes situados cerca de la bomba. Todos los valores técnicos se refieren a bombas estándar, pero tenga en cuenta que, debido a la búsqueda constante de calidad e innovación tecnológicas, las especificaciones indicadas pueden cambiar sin previo aviso.
Los planos y demás documentos entregados con la máquina son propiedad del fabricante, que se reserva todos los derechos y prohíbe ponerlos a disposición de terceros sin su autorización por escrito.

**Queda terminantemente prohibida cualquier reproducción, incluso parcial, del manual, el texto y las ilustraciones.**

Este manual forma parte integrante de la bomba, es un dispositivo de seguridad y contiene información importante para que el comprador y su personal puedan instalar, utilizar y mantener la bomba en un estado constante de eficacia y seguridad durante toda su vida útil.
Al principio de cada capítulo y de cada sección, se ha creado una línea de estado que utiliza símbolos para indicar el personal autorizado a intervenir, las protecciones individuales obligatorias y el estado energético de la bomba.
El riesgo residual durante la operación se resalta con símbolos integrados en el texto.
Se utilizarán símbolos de manera gráfica en todo el manual para resaltar y diferenciar información particular o consejos que se proporcionan a fin de garantizar la seguridad y el funcionamiento correcto de la bomba.

**Si tiene alguna duda sobre el contenido de este manual, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.**



***ATENCIÓN:*** *advierte al personal afectado de que la operación descrita presenta un riesgo de exposición a peligros residuales con posibilidad de daños para la salud o lesiones si no se lleva a cabo de acuerdo con los procedimientos y requisitos descritos de conformidad con las normas de seguridad.*




***ADVERTENCIA:*** *advierte al personal interesado que la operación descrita puede causar daños a la máquina o a sus componentes y los consiguientes riesgos para el operador o el medio ambiente si no se lleva a cabo respetando las normas de seguridad.*



***NOTA****: proporciona información relativa a la operación actual cuyo contenido es de consideración o importancia relevante.*



***OBLIGACIÓN DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:*** *indica la obligación de utilizar equipos de protección individual adecuados durante la operación.*



***INSTALADOR DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO:***
*esta calificación presupone el pleno conocimiento y comprensión de la información contenida en el manual de usuario del fabricante, la competencia técnica específica para realizar trabajos de naturaleza eléctrica.*



***INTERVENCIONES EXTRAORDINARIAS:***
*identifica las intervenciones reservadas a los técnicos de mantenimiento realizadas únicamente en los talleres del fabricante.*

El comprador tiene derecho a solicitar y obtener sin cargo alguno una copia impresa del manual de uso y mantenimiento. Póngase en contacto con SIMACO Elettromeccanica a través de info@simacosrl.it o del número +39 0371 59181.

# 1. Identificación de la bomba

Cada bomba viene con una etiqueta de identificación que muestra las especificaciones de funcionamiento eléctrico e hidráulico. Para cualquier comunicación con el fabricante, el distribuidor o los centros de asistencia autorizados, especifique los datos mostrados y resaltados en la fig. 1.



**NOTA: está prohibido retirar o alterar la etiqueta de identificación de la bomba o los datos que figuran en ella.**

La bomba consta de las siguientes piezas (fig. 8):

1. Caja
2. Flotador superior (versión GI)
3. Flotador inferior (versión GI)
4. Kit de control con microinterruptor (versión GI)
5. Pies x3
6. Casquillo de 1" con acoplamiento para manguera de Ø25
7. Acoplamiento para manguera de varios tamaños
8. Válvula de retención de clapeta de 1"-1 ¼

### Lea la etiqueta de identificación

Cada electrobomba lleva una etiqueta que contiene, como mínimo, la siguiente información (fig. 1):

1. Fabricante
2. Nombre de la bomba (TIPO)
3. Características de construcción y datos eléctricos del motor
4. Altura manométrica máxima (H máx.)
5. Caudal máximo (Q máx.)
6. Temperatura máxima del líquido (T máx.)
7. Profundidad máxima de inmersión
8. Número de serie y lote de fabricación
9. Código de etiqueta

Si así se acuerda con el cliente, SIMACO puede fabricar diferentes versiones y personalizarlas mediante un diseño que no figura en el manual.

# 2. Manipulación y almacenamiento



En el momento de la recepción, compruebe la integridad del embalaje y de la bomba y que no presentan daños.

Almacene la bomba en su embalaje original en lugares cerrados, secos y limpios, protegidos de los agentes atmosféricos, a una temperatura comprendida entre +5 °C y +60 °C con una humedad relativa máxima del 90 %.

# 3. Descripción y usos del producto

Denominación: Bomba eléctrica de drenaje sumergible para aguas limpias.
Modelo: EGO
Tamaño: 300, 500
Versiones: GI, SE
Opcional: LS, HI-FI
Ej. EGO300 GI LS, EGO500 SE HI-FI

## Uso previsto



**ATENCIÓN: El aparato puede ser utilizado por niños de al menos 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia o de los conocimientos necesarios, siempre que estén supervisados o hayan recibido instrucciones relativas al uso seguro del aparato y comprendan los peligros que conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento destinados al usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.**



**ATENCIÓN: Las sustancias abrasivas o la arena presente en el agua hacen que las bombas eléctricas se deterioren más rápidamente y reduzcan drásticamente su rendimiento.**

Las electrobombas están diseñadas y construidas para bombear aguas limpias y ligeramente sucias, para el vaciado de: sótanos, bodegas, garajes, sumideros, aguas de desagüe de fregaderos y otros lavados domésticos en general. Además, son adecuadas para el drenaje de estancias en general, o para fuentes decorativas.
Para utilizarlas con otros tipos de líquidos, consulte al fabricante.

Las bombas son de impulsor abierto y pueden trabajar total o parcialmente sumergidas, con al menos la rejilla de aspiración totalmente sumergida.
La temperatura del líquido, en funcionamiento continuo, debe ser de 35 °C como máximo.
Paso sólido de 4,5 mm (EGO300) y 9 mm (EGO500).
El nivel de presión sonora ponderado A (LpA) para la serie de productos cubiertos por este manual no supera los 70 dB (A).

Límite de temperatura ambiente: de +5 °C a +40 °C.

## Uso no previsto: uso inadecuado



**ATENCIÓN: debido a la innumerable variedad de productos y composiciones químicas, se considera que el usuario es quien mejor conoce la compatibilidad y las reacciones con los materiales de la bomba. Por lo tanto, antes de su uso, realice con pericia todas las comprobaciones y pruebas necesarias para evitar situaciones de peligro, incluso remotas, que el fabricante no conoce y, en consecuencia, no se le pueden achacar.**



**ATENCIÓN: cualquier uso de la bomba que no recojan las instrucciones proporcionadas en el manual de uso y mantenimiento invalidará los requisitos de seguridad. Se han analizado los riesgos del uso de la bomba en las condiciones precisas prescritas en el manual de uso y mantenimiento: el análisis de los riesgos derivados de la interrelación con otros componentes del sistema se deja en manos del instalador.**



**ATENCIÓN: No utilice el cable de alimentación para elevar la bomba o bajarla a las alcantarillas.**

La bomba no debe utilizarse a una profundidad superior a 5 m por debajo de la superficie del agua (véase la etiqueta).

Las bombas eléctricas nunca deben funcionar en seco, en ausencia de líquido, ya que de lo contrario se dañaría irreparablemente la junta hidráulica y se pondría en peligro la seguridad eléctrica.

En particular, está prohibido utilizar la bomba para:
- El bombeo de gasolina o líquidos inflamables.
- El bombeo de líquidos alimentarios.
- El bombeo de líquidos ácidos o corrosivos.
- Agua de mar.
- Uso en vacío o en seco.
- Uso con líquidos de bombeo químicamente incompatibles con los materiales de construcción.
- Con temperaturas y características del producto que no coinciden con las características de la bomba.
- Uso con aguas especialmente duras o muy sucias.

# 4. Garantía

En caso de que se produzca un problema, póngase en contacto con su distribuidor, el centro de asistencia más cercano o su agente de ventas.
Indique lo siguiente en cada caso:

1. Identificación de la bomba (fig. 1: pos. 2, 8, 9)
2. Descripción del problema
3. Las condiciones de funcionamiento de la bomba

Todas las bombas SIMACO están cubiertas por la siguiente fórmula:

1. La bomba tiene una garantía de 12 meses para todas las piezas mecánicas defectuosas. El periodo de garantía se calculará a partir de la fecha de producción indicada en la etiqueta.
2. Cualquier defecto debe notificarse por escrito al fabricante en un plazo de 8 días.
3. Los trabajos dentro de la garantía solo se llevarán a cabo en nuestros talleres tras el envío de la bomba defectuosa, que correrá a cargo del cliente.
4. En caso de reparación o sustitución de piezas de la bomba, la garantía se ampliará 12 meses más.

La reparación o sustitución de las piezas defectuosas constituye el pleno cumplimiento de las obligaciones de la garantía.
La garantía NO incluirá ningún daño indirecto y, en particular, ninguna pérdida de producción. Además, todos los materiales con un desgaste normal (juntas) quedan excluidos de la garantía. La garantía no cubre las piezas dañadas por descuido o negligencia en el uso, instalación incorrecta, falta de mantenimiento o mantenimiento incorrecto, daños debidos al transporte y cualquier circunstancia que no esté relacionada con defectos funcionales o de fabricación.
En particular, se excluyen de la garantía:
- Las averías causadas por un uso o instalación incorrectos del sistema.
- El uso de las bombas distinto del declarado por el comprador en el momento del pedido.
- Los daños debidos al uso en seco.
- Los daños causados por abrasiones.
- Los daños causados por cuerpos extraños en las bombas.
- El uso de las bombas a temperaturas superiores a las permitidas.
- Los daños causados por el agua especialmente sucia.

La garantía queda excluida en todos los casos de uso indebido o aplicación incorrecta y de incumplimiento de la información contenida en este manual.

## 5. Requisitos de seguridad

Las prácticas peligrosas, imprudentes o que no respeten las normas de seguridad y el contenido de este manual pueden provocar lesiones graves, daños materiales o incluso la muerte, de lo que el fabricante no se hace responsable.



**ATENCIÓN: estas instrucciones son indispensables para que la bomba cumpla los requisitos de seguridad y, por lo tanto, deben: conocerse, estar disponibles, comprenderse y utilizarse.**



**ATENCIÓN: el personal responsable de la instalación, inspección y mantenimiento de la bomba debe tener una formación técnica adecuada, así como los conocimientos apropiados relacionados con el campo de aplicación (compatibilidad y riesgos asociados a posibles reacciones químicas del producto que se va a bombear).**



**ATENCIÓN: cualquier uso de la bomba que no recojan las instrucciones dadas en el manual de uso y mantenimiento invalidará la garantía y los requisitos de seguridad.**



**ATENCIÓN: Antes de trabajar en la bomba o antes de realizar tareas de mantenimiento o reparaciones, debe:**

1. **Descargar el producto bombeado.**
2. **Lavar el interior con un líquido adecuado (no inflamable).**
3. **Detener el motor de la bomba.**
4. **Cerrar las válvulas manuales de interceptación del producto (aspiración y emisión).**
5. **Desconectar la tensión de alimentación del motor de la bomba.**
6. **Equiparse con el equipo de protección individual adecuado antes de intervenir (mascarillas, guantes, calzado cerrado, delantales, etc.).**



**ATENCIÓN: antes de utilizar la bomba, asegúrese de que el líquido que se va a bombear es compatible con los materiales de construcción: riesgo de corrosión, fugas del producto o explosión debido a reacciones químicas.**

Tenga en cuenta las siguientes precauciones generales de instalación y uso:
- Elimine los obstáculos en la aspiración de la bomba para evitar la cavitación y el esfuerzo del motor eléctrico, respectivamente.
- Utilice tuberías de conexión adecuadas y resistentes y asegúrese de que la bomba no esté sometida a peso.
- Si la bomba va a estar parada durante largos periodos de tiempo, límpiela a fondo haciendo circular un líquido de limpieza (no inflamable) compatible con los materiales de la bomba.
- Si se va a desconectar la bomba durante periodos prolongados, es aconsejable hacer circular agua limpia durante unos minutos antes para evitar el riesgo de incrustaciones.
- Proteja la bomba de posibles impactos accidentales de materiales en movimiento o contundentes que puedan dañarla o reaccionar al contacto.
- Protreja el entorno de las salpicaduras provocadas por un fallo accidental de la bomba.
- Proporcione una protección adecuada para recoger y canalizar hacia una zona segura cualquier producto tratado que pudiera derramarse.




**ATENCIÓN: está prohibido hacer funcionar la bomba en seco durante un tiempo superior al necesario para cebarla (máx. 30 segundos). El funcionamiento en seco hace que los elementos se fundan en la fricción por deslizamiento, con el consiguiente posible riesgo de incendio.**



**ATENCIÓN: cuando se utilice para bombear líquidos agresivos, tóxicos o peligrosos para la salud, debe instalarse una protección adecuada en la bomba para contener y recoger el producto y señalizarlo en caso de derrame: peligro de polución, contaminación, lesiones o muerte.**



**ATENCIÓN: está prohibido utilizar la bomba con líquidos que no sean compatibles con los materiales de los componentes o en un entorno en el que haya líquidos no compatibles.**



**ATENCIÓN: si el usuario prevé un riesgo de sobrepasar los límites de temperatura indicados en este manual, deberá instalar un dispositivo de protección en el sistema para impedir el funcionamiento o alcanzar el umbral de temperatura.**

**ATENCIÓN: los líquidos agresivos, tóxicos o peligrosos pueden causar lesiones físicas graves o daños a la salud, por lo que está prohibido devolver una bomba que contenga tales productos al fabricante o a un centro de asistencia: Vacíe y lave el circuito interno antes de devolver la bomba.**

**ADVERTENCIA: en caso de que aparezcan ruidos anormales durante el funcionamiento, detenga inmediatamente el funcionamiento de la bomba.**

**ATENCIÓN: está prohibido utilizar las bombas Simaco para aguas particularmente duras o muy sucias que provoquen incrustaciones anormales en el cierre mecánico.**

# 6. Lista de riesgos residuales

**Manipulación y colocación**
• Riesgo de impacto y aplastamiento.

**Instalación**
• Peligros asociados a los líquidos tóxicos o corrosivos que se van a bombear.
• Peligro de incompatibilidad química con los líquidos que se van a bombear.
• Peligro de derrame del producto con líquidos peligrosos (proporcionar protecciones de contención de líquidos y de recogida).
• Peligro de aplastamiento.

**Funcionamiento**
• Peligros asociados a los líquidos tóxicos o corrosivos que se van a bombear.
• Peligro de incompatibilidad química con los líquidos que se van a bombear.
• Peligro de incendio debido al depósito de polvos inflamables y al uso a temperaturas superiores a las indicadas en la placa de identificación del producto.

**Limpieza y mantenimiento**
• Peligros asociados a los líquidos tóxicos o corrosivos que se van a bombear.
• Peligro de expulsión de la carcasa de la bomba durante el desmontaje debido a presiones internas residuales (anormales) en el circuito neumático de la bomba.

Quien sea responsable del diseño de la máquina o instalación en la que se vaya a instalar la electrobomba SIMACO deberá tener en cuenta el riesgo residual comunicado en cada fase de funcionamiento y deberá adoptar las medidas de integración de seguridad necesarias establecidas en las directivas aplicables antes de la puesta en servicio. Está prohibido poner en servicio la bomba antes de que la máquina a la que se incorporará haya sido declarada conforme a la Directiva 2006/42/CE y a todos los demás reglamentos o directivas específicas aplicables.

Quien participe en las fases operativas debe ser una persona instruida y consciente de que aún pueden existir peligros residuales (relacionados con el tipo de líquido utilizado y la compatibilidad química) que no hayan podido eliminarse.

Quienes realicen estas operaciones deberán tener siempre a mano (consultar y comprender) toda la información contenida en el manual del fabricante (instrucciones originales o traducción de las instrucciones originales) y deberán proveerse de los equipos de seguridad y equipos de protección individual (EPI) que sean necesarios antes de intervenir.
Es responsabilidad del cliente, de los técnicos de instalación y mantenimiento y de los operarios autorizados tomar todas las medidas necesarias para garantizar que el acceso a las proximidades de la bomba esté reservado y restringido a personal formado y autorizado, así como proporcionar información y advertencias adecuadas sobre cualquier riesgo residual en la máquina o instalación en la que se vaya a instalar, de acuerdo con las leyes de seguridad vigentes.

Debido a la innumerable variedad de productos y composiciones químicas de los líquidos, se considera que el usuario es el mayor conocedor de la compatibilidad y las reacciones químicas con los materiales de las bombas. El comprador actúa indiscutiblemente bajo su propia responsabilidad a la hora de seleccionar los materiales de construcción compatibles con el líquido o líquidos con los que entran en contacto los componentes de la bomba.

El usuario puede ponerse en contacto con el fabricante o el distribuidor para que le asesoren sobre los materiales de construcción que ofrecen la mejor compatibilidad química. No obstante, ni el fabricante ni el distribuidor serán responsables de los daños (fallo de funcionamiento, envejecimiento estructural, fugas o daños indirectos) derivados de reacciones de incompatibilidad química entre los materiales de la bomba y los líquidos que entren en contacto con ellos.

# 7. Precauciones de instalación y uso

**ADVERTENCIA: esta bomba no debe utilizarse nunca sin líquido en el recipiente. Se recomienda el empleo de protección contra el uso en seco.**

**PELIGRO: no manipule el cable eléctrico y el enchufe de serie.**

**PELIGRO: la instalación eléctrica debe realizarse de forma apropiada.**

**ATENCIÓN: no utilice la bomba sumergible si el cable eléctrico está dañado.**

**ATENCIÓN: evite que los cables entren en contacto con fuentes de calor.**

**PELIGRO: no toque el enchufe ni la toma de corriente con las manos mojadas.**

Los operarios encargados de las operaciones de montaje y desmontaje deben recibir formación sobre los peligros que entraña el uso de herramientas mecánicas, aunque sean pequeñas.

Los motores están equipados con un protector de motor de rearme automático que consiste en un simple contacto térmico bimetálico, normalmente cerrado, incrustado en los bobinados del motor. Si una sobrecarga provoca el sobrecalentamiento del motor, el contacto térmico se abre a una determinada temperatura y detiene el funcionamiento. Una vez que el motor se ha enfriado, la protección térmica se cierra automáticamente.

**ADVERTENCIA: prepare la conexión eléctrica aguas arriba de la bomba para que el motor no se reinicie sin previo aviso, lo que podría causar problemas de seguridad a los operarios.**

**NOTA: la activación frecuente del protector térmico puede dañar los bobinados. Los daños en la bomba derivados de no haber resuelto el problema no estarán cubiertos por la garantía.**

# 8. Posicionamiento



Es aconsejable instalar la bomba de forma que no se acumulen piedras, barro, suciedad, etc. cerca de la rejilla de aspiración.

# 9. Conexión hidráulica



**NOTA: para la conexión a la boca de impulsión de la bomba solo deben utilizarse racores con roscas cilíndricas para gas de un material compatible con el líquido que se va a bombear y el material de construcción de la bomba.**

**ATENCIÓN: los tubos de conexión a la bomba deben ser flexibles y reforzados o rígidos, nunca de diámetro inferior a la conexión de la bomba. Para líquidos viscosos, utilice tubos de mayor diámetro.**

**ADVERTENCIA: apoye adecuadamente las tuberías. Las tuberías no deben estorbar en ningún caso a la bomba y viceversa.**

Se recomienda instalar una válvula antirretorno (clapeta) en el tubo de impulsión para evitar el retroceso del agua.

Conecte la bomba al circuito hidráulico, como se indica a continuación:

1. Enrosque el acoplamiento para manguera suministrado en la boca de impulsión.
2. Empuje el tubo de impulsión en el acoplamiento para manguera hasta el tope.
3. Fije el tubo en su sitio con abrazaderas.

# 10. Conexión eléctrica



**ADVERTENCIA: alimentar el motor con tensiones inferiores o superiores a las especificadas provocará daños en el motor.**

**ATENCIÓN: la red debe disponer de un sistema de puesta a tierra eficaz conforme a la normativa eléctrica vigente en el país: es responsabilidad del instalador.**

Realice la conexión eléctrica correcta de la bomba según el modelo de enchufe previsto (fig. 3).

# 11. Funcionamiento



### Funcionamiento de la versión GI (flotador interno)

En modo AUTOMÁTICO, la electrobomba se enciende y se apaga automáticamente cuando el nivel del agua alcanza los dos puntos de INICIO/PARADA preajustados (fig. 5). Accionando la palanca y seleccionando el modo MANUAL, se desactivan los flotadores internos. Por lo tanto, la bomba solo puede conectarse y desconectarse mediante un interruptor situado aguas arriba de la toma.
Tenga mucho cuidado a la hora de parar la bomba adecuadamente cuando se alcance el nivel mínimo de líquido, para evitar el funcionamiento en seco.

### Funcionamiento de la versión SE

Actuando sobre los 3 sensores, es posible personalizar los límites de funcionamiento automático MÍN./MÁX. Los sensores se insertan en guías verticales adecuadas y se bloquean en su posición mediante un tornillo. Para ajustar el nivel MÍN./MÁX. de INICIO/PARADA, haga lo siguiente:
a) Funcionamiento con control de ASPIRACIÓN MÍNIMA
Con los 3 sensores en la posición mínima (fig. 7A), la electrobomba garantiza un nivel de líquido constante según la aspiración mínima permitida.
b) Funcionamiento con versión de MÍN. y MÁX. (fig. 7 B).
Coloque el sensor de PARADA en la posición deseada (MÍN.).
Coloque el sensor de INICIO en la posición deseada (MÁX.).
Coloque siempre el sensor de TOTAL en el mismo nivel que el sensor de PARADA.

### Aspiración mínima (LS)

La electrobomba, en su caso, se suministra ya preparada para la aspiración de líquidos de hasta 1 mm. Se suministran de serie 3 pies para aumentar el nivel de aspiración hasta 3 mm. Para utilizar la bomba con succión de hasta 3 mm, deslice los 3 pies en sus asientos con el borde saliente hacia fuera, hasta que encajen en su sitio (fig. 4).
Para volver al funcionamiento con aspiración de 1 mm, retire los pies.

# 12. Desmantelamiento



**ATENCIÓN: vacíe el líquido que aún quede en la bomba antes de extraerla del sistema.**

Ponga la bomba fuera de servicio desconectándola del circuito en el que está montada, como se indica a continuación:
1- Desconecte la alimentación eléctrica de la bomba.
2- Vacíe el circuito hidráulico.
3- Desconecte el cable de alimentación.
4- Desconecte las tuberías.
5- Guárdela en un lugar seguro.

# 13. Solución de problemas



| FALLO | CAUSAS | SOLUCIONES |
|---|---|---|
| LA BOMBA NO ARRANCA | Caída de tensión anormal | Compruebe que la tensión es la indicada en la placa de características |
| | Enchufe mal insertado | Enchufe la bomba |
| | Protección térmica activada | Espere a que se enfríe el motor |
| | Motor o condensador defectuoso | Sustituya la bomba |
| LA BOMBA ESTÁ BLOQUEADA | Obstrucción por cuerpo extraño | Limpie la base de apoyo |
| LA BOMBA NO SUMINISTRA CAUDAL, PERO EL MOTOR ARRANCA | Tubo de impulsión obstruido | Limpie el tubo |
| | Nivel de agua bajo | Sumerja la bomba |
| LA BOMBA SUMINISTRA UN CAUDAL REDUCIDO | Rejilla de aspiración obstruida | Limpie la rejilla |
| | Tubo de impulsión obstruido | Limpie el tubo |
| | Impulsor sucio o desgastado | Limpie o sustituya la bomba |

# 14. Eliminación

**ATENCIÓN: cualquier líquido residual en el interior de la bomba debe ser eliminado y tratado adecuadamente de acuerdo con la normativa local, bajo la responsabilidad directa de la persona que realiza la operación.**

Directiva 2002/96/CE (RAEE: Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos). La etiqueta con el contenedor tachado indica que el producto no debe eliminarse como residuo urbano normal, sino mediante recogida selectiva. Para obtener más información sobre los puntos de recogida disponibles, póngase en contacto con la administración local o con el distribuidor del producto. El abandono de equipos en el medio ambiente o su eliminación no autorizada está penado por la ley.

# 15. Mantenimiento



**ATENCIÓN: no realice trabajos de reparación o mantenimiento en la electrobomba mientras el sistema eléctrico esté bajo tensión.**

**ATENCIÓN*:* si la bomba se utiliza con líquidos peligrosos o nocivos, asegúrese de que los sistemas de seguridad y protección individual indicados en las fichas de datos de seguridad del líquido están presentes y son adecuados antes de realizar trabajos de mantenimiento en la bomba o en el circuito del que forma parte.**

Las bombas no requieren ningún mantenimiento, pero puede ser necesario limpiar la suciedad de la rejilla de aspiración del impulsor. En tales casos, realice los siguientes pasos:

- Asegúrese de que el enchufe está desenchufado de la toma de corriente o desconecte el interruptor principal.
- Lave la rejilla con un chorro de agua, asegurándose de que salga toda la suciedad del cuerpo de la bomba o del impulsor.

Mantenga la bomba libre de polvo y suciedad. No desmonte ni sustituya los componentes a menos que SIMACO se lo indique específicamente.

# 16. Piezas de recambio

Para pedir piezas de recambio, indique el nombre del artículo (TIPO) en la etiqueta (fig. 1), el número de posición que figura en el plano de referencia (fig. 8) y la cantidad deseada. No desmonte ni sustituya los componentes a menos que SIMACO se lo indique específicamente.

# 17. Declaraciones de conformidad

La declaración de conformidad CE original puede descargarse gratuitamente en la página DOWNLOAD del sitio www.simacosrl.it.

La declaración de conformidad original de la UKCA puede descargarse gratuitamente en la página DOWNLOAD del sitio www.simacosrl.it.

# Inhaltsverzeichnis

Introduzione al manuale ..... 28
1. Identificazione della pompa ..... 28
2. Movimentazione e stoccaggio ..... 29
3. Descrizione ed usi del prodotto ..... 29
4. Garanzia ..... 30
5. Prescrizioni di sicurezza ..... 30
6. Elenco dei rischi residui ..... 31
7. Precauzioni di installazione e utilizzo ..... 31
8. Posizionamento ..... 32
9. Collegamento idraulico ..... 32
10. Collegamento elettrico ..... 32
11. Funzionamento ..... 32
12. Messa fuori servizio ..... 33
13. Ricerca guasti ..... 33
14. Smaltimento ..... 33
15. Manutenzione ..... 33
16. Parti di ricambio ..... 33
17. Dichiarazioni di conformità ..... 33

# Einleitung

SIMACO-Elektropumpen entsprechen den Herstellungsvorschriften der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Bei vorschriftsmäßiger Verwendung gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch stellen sie daher keine Gefahr für den Bediener dar. Das Handbuch ist für spätere Einsichtnahmen in ordentlichem Zustand aufzubewahren und/oder der Maschine beizufügen.
Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung im Falle von Veränderungen, Manipulationen, unsachgemäßem Gebrauch oder anderen entgegen den Angaben in diesem Handbuch vorgenommenen Eingriffen, die die Sicherheit sowie die Gesundheit von Personen und Tieren beeinträchtigen oder zu Sachschäden im Bereich der Pumpe führen können. Alle technischen Daten beziehen sich auf Standardpumpen. Dabei behalten wir uns unangekündigte Änderungen aufgrund der ständigen technischen Weiterentwicklung und Qualitätsoptimierung vor.
Alle mit der Maschine übergebenen Zeichnungen und sonstigen Unterlagen sind Eigentum des Herstellers und urheberrechtlich geschützt. Die Weitergabe an Dritte ohne schriftliche Zustimmung desselben ist untersagt.

**Der Text und die Abbildungen dieses Handbuchs dürfen weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden.**

Das vorliegende Handbuch ist wesentlicher Bestandteil der Pumpe. Es enthält alle Installations-, Bedien- und Instandhaltungsanweisungen für einen dauerhaft sicheren und zuverlässigen Betrieb über ihre gesamte Lebensdauer.
Eine Hinweiszeile zu Beginn jedes Kapitels und Abschnitts gibt mithilfe von Symbolen an, welche Personen bestimmte Eingriffe vornehmen dürfen, welche persönlichen Schutzeinrichtungen vorgeschrieben sind und/oder welchen Energiezustand die Pumpe aufweist.

Die während des Betriebs bestehenden Restrisiken sind durch entsprechende Gefahrensymbole mit zusätzlichen Hinweistexten hervorgehoben.
Besondere Informationen, Sicherheitshinweise oder Tipps für den ordnungsgemäßen Betrieb der Pumpe sind in diesem Handbuch durch entsprechende grafische Symbole gekennzeichnet.

**Bei Unklarheiten oder Fragen zum Inhalt dieses Handbuchs wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice.**



***ACHTUNG:*** *Dieses Symbol signalisiert, dass der beschriebene Arbeitsschritt bei Nichtbeachtung der vorgeschriebenen Abläufe und* geltenden *Sicherheitsbestimmungen zu Gesundheitsschäden oder Verletzungen durch mögliche Restgefährdungen führen kann.*




***VORSICHT:*** *Dieses Symbol signalisiert, dass der beschriebene Arbeitsschritt bei Nichtbeachtung der geltenden Sicherheitsbestimmungen zu Schäden an der Maschine und/oder ihren Bauteilen und damit zu einer Gefährdung des Bedieners und/oder der Umwelt führen kann.*



***HINWEIS:*** *Dieses Symbol weist auf wichtige oder unbedingt zu beachtende Informationen hin.*



***VORGESCHRIEBENE PSA TRAGEN:*** *Dieses Symbol weist darauf hin, dass während der Arbeit eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen ist.*



***ELEKTROFACHKRAFT ERFORDERLICH:***
*Diese Qualifikation setzt eine umfassende Kenntnis und ein genaues Verständnis der im Benutzerhandbuch des Herstellers enthaltenen Informationen sowie eine besondere fachliche Befähigung zur Durchführung elektrischer Arbeiten voraus.*



***AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNGSMASSNAHMEN:***
*Dieses Symbol kennzeichnet Arbeiten, die ausschließlich von Servicetechnikern des Herstellers in dessen Servicewerkstätten durchgeführt werden dürfen.*

Bei Bedarf können Sie ein kostenloses Exemplar des Betriebs- und Wartungshandbuchs in Papierform anfordern und sich zusenden lassen. Kontaktieren Sie hierzu SIMACO Elettromeccanica unter der E-Mail-Adresse info@simacosrl.it oder der Telefonnummer +39 0371 59181.

# 1. Kennzeichnung der Pumpe

Jede Pumpe verfügt über ein Typenschild mit den jeweiligen elektrischen und hydraulischen Kenndaten. Bitte geben Sie bei jeder Kontaktaufnahme mit dem Hersteller, dem Fachhändler oder den autorisierten Service-Centern die in Abb. 1 aufgeführten bzw. gekennzeichneten Daten an.



**HINWEIS: Das Typenschild der Pumpe und/oder die darauf angegebenen Daten dürfen nicht entfernt und/oder verändert werden.**

Die Pumpe besteht aus den folgenden Bauteilen (Abb. 8):
1. Gehäuse
2. Oberer Schwimmerschalter (Ausführung „GI“)
3. Unterer Schwimmerschalter (Ausführung „GI“)
4. Mikroschalter-Steuersatz (Ausführung „GI“)

5. Standfüße 3x
6. AG-Anschluss 1" inkl. Schlauchstück Ø25
7. Multisize-Schlauchtülle
8. Rückschlagklappe 1"–1 ¼

### Lesen des Typenschilds

Jede Elektropumpe verfügt über ein Typenschild mit folgenden Mindestkenndaten (Abb.1):

1. Hersteller
2. Pumpenbezeichnung (Typbezeichnung)
3. Konstruktionsmerkmale und elektrische Daten des Motors
4. Maximale Förderhöhe (H max)
5. Maximale Fördermenge (Q max)
6. Maximale Mediumtemperatur (T max)
7. Maximale Eintauchtiefe
8. Seriennummer und Produktionsserie
9. Typenschildnummer

In Absprache mit dem Kunden kann SIMACO auch abweichende, individuell angepasste Ausführungen anfertigen, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind.

## 2. Handhabung und Lagerung



Überprüfen Sie Verpackung und Pumpe bei der Auslieferung auf Vollständigkeit und Beschädigungen.

Lagern Sie die Pumpe in ihrer Originalverpackung witterungsgeschützt in einem geschlossenen, trockenen und sauberen Raum bei einer Raumtemperatur von +5°C bis +60°C und einer maximalen relativen Luftfeuchtigkeit von 90 %.

## 3. Produktbeschreibung und Einsatz

Bezeichnung: Elektrische Entwässerungstauchpumpe für Klarwasser.
Modell: EGO
Größe: 300, 500
Ausführungen: GI, SE
Optional: LS, HI-FI
Beispiel: EGO300 GI LS, EGO500 SE HI-FI

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch



**ACHTUNG: Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Beeinträchtigungen oder mangelnder Erfahrung oder Kenntnis nur unter Aufsicht oder nach entsprechender Einweisung in den sicheren Gebrauch des Geräts und die damit verbundenen Gefahren verwendet werden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung der Pumpe durch den Anwender darf nur unter Aufsicht von Kindern durchgeführt werden.**



**ACHTUNG: Schleifmittel oder Sand im Wasser führen zu einem schnelleren Verschleiß der Elektropumpe und einer drastischen Verringerung ihrer Förderleistung.**

Die Elektropumpen sind für das Abpumpen von klarem oder leichtem Schmutzwasser, das Auspumpen von Kellern, Kellerräumen, Garagen, und Schächten sowie die Entsorgung von Spülwasser und anderen häuslichen Abwässern im Allgemeinen konzipiert und konstruiert. Darüber hinaus eignen sie sich generell zur Trockenlegung von Räumen oder für Zierbrunnen.
Für den Einsatz mit anderen Medien wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Die Pumpen verfügen über ein offenes Laufrad und können komplett oder teilweise eingetaucht mit zumindest vollständig geflutetem Ansauggitter betrieben werden.
Die Mediumtemperatur im Dauerbetrieb darf maximal 35 °C betragen.
Korndurchgang: 4,5 mm (EGO300) bzw. 9 mm (EGO500).
Der A-bewertete Schalldruckpegel (LpA) für die in diesem Handbuch beschriebenen Produktreihen beträgt maximal 70 dB (A).

Maximale Umgebungstemperatur: +5 °C bis +40 °C.

### Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch – unsachgemäße Verwendung



**ACHTUNG: Aufgrund der großen Produktbandbreite und vielfältigen chemischen Beschaffenheiten wird davon ausgegangen, dass dem Anwender die Verträglichkeit und Reaktionen des Mediums mit den Werkstoffen der Pumpe genau bekannt sind. Zur Vermeidung möglicher Gefahrensituationen, die dem Hersteller nicht bekannt sein können und daher ggf. nicht von ihm zu vertreten sind, sollte vor der Inbetriebnahme eine sorgfältige Kontrolle und Prüfung erfolgen.**



**ACHTUNG: Bei Verwendung der Pumpe entgegen den Anweisungen in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung ist ihre Betriebssicherheit nicht mehr gegeben. Für den Einsatz der Pumpe unter den in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung vorgeschriebenen Betriebsbedingungen wurde eine Risikoanalyse durchgeführt. Die Risikoanalyse im Zusammenhang mit der Anbindung an andere Anlagenkomponenten ist Sache des Installateurs.**



**ACHTUNG: Pumpe nicht am Stromkabel anheben oder in den Pumpenschacht absenken!**

Die Pumpe darf nur bis zu einer maximalen Eintauchtiefe von 5 m unter der Wasseroberfläche eingesetzt werden (siehe Typenschild).

Die Elektropumpe darf in keinem Fall trocken laufen, da sonst die Hydraulikdichtung irreparabel beschädigt und die elektrische Sicherheit beeinträchtigt wird.

Die Pumpe darf insbesondere nicht für folgende Zwecke eingesetzt werden:
- Abpumpen von Benzin und/oder brennbaren Flüssigkeiten;
- Abpumpen von flüssigen Lebensmitteln;
- Abpumpen von säurehaltigen oder korrosiven Medien;
- Meerwasser;
- Leer-/Trockenbetrieb;
- Verwendung mit Fördermedien, die die Pumpenwerkstoffe chemisch angreifen;
- Einsatz bei Temperaturen und Mediumbeschaffenheiten, für die die Pumpe nicht geeignet ist;

- Einsatz bei besonders kalk- und/oder schwebstoffhaltigem Wasser.

# 4. Gewährleistung

Bei Auftreten von Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, das nächstgelegene Service-Center oder unseren Vertriebspartner.
Geben Sie dabei in jedem Fall Folgendes an:

1. Kenndaten der Pumpe (Abb. 1, Pos. 2, 8, 9)
2. Störungsbeschreibung
3. Betriebsbedingungen der Pumpe

Für alle SIMACO-Pumpen gelten folgende Gewährleistungsbedingungen:

1. Auf alle fehlerhaften mechanischen Pumpenbauteile wird eine 12-monatige Gewährleistung gegeben. Für den Beginn der Gewährleistungsfrist gilt das auf dem Typenschild angegebenen Herstellungsdatum.
2. Mängel sind dem Hersteller innerhalb von 8 Tagen schriftlich anzuzeigen.
3. Gewährleistungsarbeiten werden ausschließlich in unseren Servicewerkstätten nach Einsendung der defekten Pumpe auf Kosten des Kunden durchgeführt.
4. Bei Reparatur oder Austausch von Pumpenteilen verlängert sich die Gewährleistungsfrist um weitere 12 Monate.

Mit der Reparatur oder dem Austausch der defekten Teile ist die Gewährleistungspflicht vollständig erfüllt.
Die Gewährleistung erstreckt sich NICHT auf indirekte Schäden und insbesondere nicht auf etwaige Produktionsausfälle. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind alle dem natürlichen Verschleiß unterliegenden Werkstoffe und Bauteile (Dichtungen). Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Bauteilschäden infolge von Nachlässigkeit oder Fahrlässigkeit bei der Benutzung, unsachgemäßer Installation, fehlender und/oder falscher Wartung sowie auf Transportschäden und Umstände, die nicht auf Funktions- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind.
Eine Gewährleistung ist insbesondere in folgenden Fällen ausgeschlossen:

- Defekte, die auf eine unsachgemäße Verwendung oder einen falschen Einbau zurückzuführen sind;
- Verwendung der Pumpe für andere Zwecke als vom Käufer zum Bestellzeitpunkt angegeben;
- Schäden infolge von Trockenlaufen;
- verschleißbedingte Schäden;
- Schäden infolge von Fremdkörpern in der Pumpe;
- Einsatz der Pumpe bei höheren als den zulässigen Temperaturen;
- Schäden aufgrund von besonders schwebstoffhaltigem Wasser.

Die Gewährleistung erlischt bei unsachgemäßer oder missbräuchlicher Verwendung sowie Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen.

# 5. Sicherheitshinweise

Ein gefährlicher bzw. unachtsamer Umgang oder die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Vorschriften in diesem Handbuch kann zu schweren Verletzungen, Sachschäden oder sogar zum Tod führen, wofür der Hersteller keine Haftung übernimmt.



**ACHTUNG: Die vorliegende Anleitung ist für die Betriebssicherheit der Pumpe unerlässlich und muss daher bekannt sein, zur Verfügung gehalten, verstanden und beachtet werden.**



**ACHTUNG: Die für die Installation, Inspektion und Wartung der Pumpe zuständigen Personen müssen über entsprechende fachliche Qualifikationen und anwendungstechnische Fachkenntnisse verfügen (Kompatibilität und Gefahren in Bezug auf mögliche chemische Reaktionen mit dem Fördermedium).**



**ACHTUNG: Die Verwendung der Pumpe entgegen den Anweisungen in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung beeinträchtigt die Betriebssicherheit und führt zum Erlöschen der Gewährleistung.**



**WARNUNG: Vor Arbeiten an der Pumpe und/oder vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten ist Folgendes zu beachten:**

1. **Fördermedium abpumpen;**
2. **Pumpeninnenraum mit einer geeigneten (nicht entflammbareb) Flüssigkeit durchspülen;**
3. **Pumpenmotor stoppen;**
4. **Handabsperrventile des Fördermediums schließen (Saug- und Druckseite);**
5. **Pumpenmotor von der Stromversorgung trennen;**
6. **Vor Arbeitsbeginn die entsprechende PSA anlegen (Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Schürze usw.).**



**ACHTUNG: Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme der Pumpe, dass diese für das Fördermedium geeignet ist (Korrosionsgefahr, Auslaufen des Mediums und/oder Explosionsgefahr durch chemische Reaktionen).**

Bei der Installation und Inbetriebnahme sind folgende allgemeine Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

- Beseitigen Sie zur Vermeidung von Kavitation bzw. einer Überlastung des Elektromotors etwaige saugseitige Behinderungen.
- Verwenden Sie geeignete, stabile Anschlussschläuche und achten Sie darauf, dass die Pumpe nicht durch das Schlauchgewicht belastet wird.
- Pumpe bei längerer Nichtbenutzung gründlich mit einer geeigneten (nicht entflammbaren) Reinigungsflüssigkeit durchspülen, die die Pumpe nicht angreift.
- Bei längerer Außerbetriebnahme der Pumpe sollte diese vorher einige Minuten lang mit sauberem Wasser durchgespült werden, damit keine Ablagerungen entstehen.
- Schützen Sie die Pumpe vor möglichen versehentlichen Stößen durch bewegliche oder stumpfe Objekte, die die Pumpe beschädigen und/oder bei einem Kontakt reagieren können.
- Schützen Sie die Umgebung vor Spritzwasser bei unerwarteten Ausfällen der Pumpe.
- Sorgen Sie für geeignete Schutzmaßnahmen, um das ggf. austretende Fördermedium aufzufangen und in einen sicheren Bereich abzuleiten.




**ACHTUNG: Die Pumpe darf nicht länger als zum Ansaugen des Fördermediums erforderlich (max. 30 Sekunden) trocken laufen. Bei Trockenlauf kommt es durch die Gleitreibung zum Aufschmelzen der Bauteile und dadurch zu Brandgefahr!**

**ACHTUNG: Bei Förderung aggressiver, giftiger oder gesundheitsgefährdender Medien ist die Pumpe mit einer geeigneten Schutz- und Meldeeinrichtung zur Aufnahme und Rückhaltung des Fördermediums bei Auslaufen zu versehen: Umweltverschmutzungs-, Kontaminations-, Verletzungs- und/oder Lebensgefahr!**

**ACHTUNG: Die Pumpe darf nicht mit Medien oder Umgebungen mit Flüssigkeiten betrieben werden, die nicht mit den Werkstoffen der Pumpenbauteile kompatibel sind.**

**ACHTUNG: Falls die Gefahr einer Überschreitung der in diesem Handbuch angegebenen maximalen Betriebstemperaturen besteht, ist die Anlage mit einem Temperaturschutz auszustatten, der die Pumpe bei Erreichen der maximal zulässigen Betriebstemperatur und/oder Übertemperatur abschaltet.**

**ACHTUNG: Aggressive, giftige oder gefährliche Medien können zu schweren Verletzungen und/oder Gesundheitsschäden führen. Pumpen, die solche Medien enthalten, dürfen daher nicht beim Hersteller oder einem Service-Center eingeschickt werden. Entleeren und spülen Sie die Pumpe vor dem Einschicken gründlich durch und anschließend sorgfältig nach.**

**VORSICHT: Sollten während des Betriebs ungewöhnliche Geräusche auftreten, Pumpe sofort abschalten!**

**ACHTUNG: SIMACO Pumpen dürfen nicht mit besonders kalk- und/oder schwebstoffhaltigem Wasser betrieben werden, das zu übermäßig starken Ablagerungen auf der Gleitringdichtung führt**.

# 6. Restrisiken

**Transport und Aufstellung**
• Stoß- und Quetschgefahr.

**Installation**
• Gefahren in Verbindung mit giftigen und/oder korrosiven Fördermedien.
• Gefahr der chemischen Inkompatibilität mit dem geförderten Medium.
• Gefahr des Medienaustritts bei gefährlichen Fördermedien (Ablaufschutz- und Auffangvorrichtungen vorsehen).
• Quetschgefahr.

**Betrieb**
• Gefahren in Verbindung mit giftigen und/oder korrosiven Fördermedien.
• Gefahr der chemischen Inkompatibilität mit dem geförderten Medium.
Brandgefahr durch brennbare Staubablagerungen bei höheren Betriebstemperaturen als auf dem Typenschild angegeben.

**Reinigung und Wartung**
• Gefahren in Verbindung mit giftigen und/oder korrosiven Fördermedien.
• Gefahr des Herausschleuderns von Pumpenbauteilen bei der Demontage durch (übermäßige) Restdrücke in den Druckleitungen.

Bei der Auslegung der Maschine bzw. Anlage, in welche die SIMACO-Pumpe eingebaut werden soll, ist das für jede Betriebsstufe angegebene Restrisiko zu berücksichtigen; vor der Inbetriebnahme sind die gemäß den geltenden Richtlinien vorgeschriebenen Maßnahmen zur Integration der Sicherheit zu treffen. Die Pumpe darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die sie eingebaut werden soll, der Richtlinie 2006/42/EG und allen weiteren geltenden Vorschriften und/oder Einzelrichtlinien entspricht.

Die für den Betrieb und die Wartung zuständigen Personen sind entsprechend zu unterweisen und ggf. über die im Zusammenhang mit der Art des Fördermediums sowie chemischen Kompatibilität bestehenden Restgefahren aufzuklären, die nicht beseitigt werden können.

Die Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers (Originalanleitung oder Übersetzung) ist durchgehend zur Verfügung zu halten, um bei Bedarf darin nachschlagen zu können, und vorab sorgfältig durchzulesen und zu verstehen. Vor Arbeitsbeginn sind alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen und die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung (PSA) anzulegen.
Betreiberseitig sind alle erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um den Zugang zur Pumpe ausschließlich auf ausgebildete und befugte Personen (Installateur, Wartungspersonal, Bediener) zu beschränken. Die Maschine bzw. Anlage, in welche die Pumpe eingebaut werden soll, ist gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften mit entsprechenden Informationen und Warnhinweisen zu den bestehenden Restrisiken zu versehen.

Aufgrund der großen Produktbandbreite und vielfältigen chemischen Beschaffenheiten wird davon ausgegangen, dass dem Anwender die Verträglichkeit und chemischen Reaktionen des Mediums mit den Werkstoffen der Pumpe genau bekannt sind. Der Käufer handelt bei der Auswahl der Pumpenwerkstoffe, die mit dem/den Fördermedium(en) in Berührung kommen, ausschließlich auf eigene Verantwortung.

Bei Fragen zur optimalen chemischen Materialkompatibilität können Sie sich an den Hersteller oder jeweiligen Vertriebspartner wenden. Der Hersteller oder Vertriebspartner haftet jedoch nicht für Schäden (Funktionsstörungen, Materialalterung, Leckagen oder Folgeschäden), die auf unverträglichkeitsbedingte chemische Reaktionen zwischen den Pumpenwerkstoffen und den damit in Berührung kommenden Fördermedien zurückzuführen sind.

# 7. Sicherheitshinweise für den Einbau und Betrieb

**VORSICHT: Die Pumpe darf niemals leer betrieben werden! Es wird der Einsatz eines Trockenlaufschutzes empfohlen.**

**GEFAHR: Pumpe nicht am dazugehörigen Stromkabel oder Netzstecker anfassen.**

**GEFAHR: Die Elektroinstallation muss fachgerecht erfolgen.**

**ACHTUNG: Tauchpumpe nicht benutzen, wenn das Stromkabel beschädigt ist!**

**ACHTUNG: Kontakt der Kabel mit Wärmequellen vermeiden!**

**GEFAHR: Netzstecker und Steckdose nicht mit nassen Händen berühren!**

Das mit der Montage und Demontage beauftragte Personal ist über die Gefahren bei der Benutzung mechanischer Werkzeuge, auch Kleinwerkzeuge, zu unterrichten.

Die Motoren verfügen über einen automatischen Motorschutzschalter, der aus einem einfachen Bimetall-Thermokontakt besteht, der in die Motorwicklung eingebettet und im Ruhezustand geschlossen ist. Bei Überhitzung des Motors durch Überlast wird der Thermokontakt bei einer bestimmten Temperatur geöffnet und schaltet den Motor aus. Nach Abkühlen des Motors stellt sich der Motorschutzschalter von selbst wieder zurück in den Ruhezustand.

**VORSICHT: Elektrischen Anschluss vor der Pumpe so ausführen, dass der Motor nicht ohne Vorwarnung wieder anlaufen und dadurch die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden kann.**

**HINWEIS: Eine häufige Auslösung des Motorschutzschalters kann zu einer Beschädigung der Motorwicklungen führen. Pumpenschäden, die auf eine Nichtbehebung des Problems zurückzuführen sind, sind nicht von der Gewährleistung gedeckt.**

## 8. Aufstellung

Die Pumpe sollte so installiert werden, dass sich keine Kieselsteine, Schlamm, Verschmutzungen usw. im Bereich des Ansauggitters ansammeln können.

## 9. Hydraulischer Anschluss

**HINWEIS: Für den Anschluss an den Druckstutzen der Pumpe dürfen nur Verschraubungen mit zylindrischem Gasgewinde aus einem Material verwendet werden, das mit dem Fördermedium und den Pumpenwerkstoffen kompatibel ist.**

**ACHTUNG: Der Anschluss an die Pumpe muss über einen verstärkten Schlauch oder eine feste Verrohrung mit einem Durchmesser erfolgen, der mindestens dem des Pumpenanschlusses entspricht. Für viskose Medien sind Schläuche bzw. Rohre mit größerem Durchmesser zu verwenden.**

**VORSICHT: Schlauch- bzw. Rohrleitungen entsprechend abstützen. Die Pumpe darf in keiner Weise durch die Anschlussleitungen belastet werden und umgekehrt.**

Zur Vermeidung eines Wasserrückflusses sollte eine Rückschlagklappe in die Druckleitung eingebaut werden.

Schließen Sie die Pumpe wie folgt an:

1. Mitgelieferte Schlauchtülle auf den Druckstutzen schrauben.
2. Druckschlauch bis zum Anschlag auf die Schlauchtülle schieben.
3. Schlauch mit Schlauchschellen befestigen.

## 10. Elektrischer Anschluss

**ACHTUNG: Der Motorbetrieb mit niedrigeren oder höheren Versorgungsspannungen als angegeben führt zur Beschädigung des Motors.**

**ACHTUNG: Das Stromnetz muss über eine wirksame Erdung gemäß den im Betreiberland geltenden elektrotechnischen Vorschriften verfügen. Diese ist Sache des Installateurs.**

Schließen Sie die Pumpe dem jeweiligen Steckertyp entsprechend vorschriftsgemäß an (Abb. 3).

## 11. Betrieb

### Betrieb Ausführung „GI“ (integrierte Schwimmschalter)

Im Automatikbetrieb (AUTOMATIC) schaltet sich die Elektropumpe automatisch ein und aus, sobald der Wasserstand den voreingestellten Ein- bzw. Ausschaltpunkt (START/STOP) erreicht (Abb. 5). Bei Umschaltung in den Handbetrieb (MANUAL) werden die integrierten Schwimmschalter deaktiviert. In dieser Betriebsart kann die Pumpe daher nur über einen der Steckdose vorgeschalteten Schalter ein- oder ausgeschaltet werden.
Achten Sie unbedingt darauf, die Pumpe bei Erreichen des Mindestflüssigkeitsstands entsprechend anzuhalten, um ein Trockenlaufen zu vermeiden.

### Betrieb Ausführung „SE“

Durch Einstellen der 3 Niveausensoren können Sie die Ein- und Ausschaltgrenzen (MIN/MAX) im Automatikbetrieb individuell festlegen. Die Niveausensoren befinden sich in entsprechenden Führungsschächten und sind mit einer Schraube gesichert.
Stellen Sie die niveauabhängigen Ein- und Ausschaltgrenzen (MIN/MAX bzw. START/STOP) wie folgt ein:
a) Betrieb mit gesteuerter Mindestansaughöhe
Wenn sich die 3 Sensoren in der Minimalposition befinden (Abb. 7A), garantiert die Elektropumpe einen konstanten Flüssigkeitsstand entsprechend der minimal zulässigen Saugleistung.
b) Niveaugesteuerter Betrieb (Abb. 7B)
Ausschaltsensor (STOP) auf das gewünschte Ausschaltniveau (MIN) einstellen.

Einschaltsensor (START) auf das gewünschte Einschaltniveau (MAX) einstellen.
Niveausensor (TOTAL) auf den Ausschaltsensor (STOP) einstellen.

### Mindestansaughöhe (LS)

Die Elektropumpe wird mit einer bereits voreingestellten Ansaughöhe von bis zu 1 mm ausgeliefert. Die Ansaughöhe kann mit den 3 mitgelieferten Standfüßen ggf. auf bis zu 3 mm angehoben werden. Zur Anhebung der Ansaughöhe auf maximal 3 mm die drei Standfüße mit der Rastkante nach außen einsetzen und einrasten (Abb. 4).
Um die Pumpe wieder mit einer Ansaughöhe von 1 mm zu betreiben, Standfüße wieder entfernen.

## 12. Außerbetriebnahme



**VORSICHT: Pumpe vor dem Ausbau aus der Anlage entleeren.**

Trennen Sie die Pumpe zur Außerbetriebnahme wie folgt vom jeweiligen Versorgungskreis:
1- Stromversorgung der Pumpe ausschalten.
2- Hydraulikkreis entleeren.
3- Netzkabel von der Steckdose trennen.
4- Anschlussleitungen abtrennen.
5- Pumpe an einen sicheren Ort bringen.

## 13. Störungssuche



| STÖRUNG | URSACHE | ABHILFE |
|---|---|---|
| Pumpe startet nicht | Ungewöhnlich hoher Spannungsabfall. | Prüfen, ob die Netzspannung mit dem Spannungswert auf dem Typenschild übereinstimmt. |
| | Netzstecker nicht richtig eingesteckt. | Netzstecker richtig einstecken. |
| | Motorschutzschalter ausgelöst. | Warten, bis der Motor abgekühlt ist. |
| | Motor oder Kondensator defekt. | Pumpe austauschen. |
| Pumpe blockiert | Pumpe durch Fremdkörper verstopft. | Pumpenboden reinigen. |
| Pumpe fördert nicht, obwohl der Motor startet | Druckleitung verstopft. | Reinigen. |
| | Niedriger Wasserstand. | Pumpe weiter eintauchen. |
| Förderleistung zu gering | Ansauggitter verstopft. | Reinigen. |
| | Druckleitung verstopft. | Reinigen. |
| | Laufrad verschmutzt oder abgenutzt. | Pumpe reinigen/austauschen. |

## 14. Entsorgung

**ACHTUNG: Vor Entsorgung der Pumpe sind ggf. noch vorhandene Medienreste entsprechend zu entfernen und eigenverantwortlich gemäß den örtlichen Vorschriften zu beseitigen.**

Richtlinie 2002/96/EG (WEEE-Richtlinie – Waste of Electrical and Electronic Equipment). Das Zeichen einer durchgestrichenen Abfalltonne gibt an, dass das Produkt nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden darf und getrennt gesammelt werden muss. Weitere Informationen zu den bestehenden Sammelstellen erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Behörde oder Ihrem Fachhändler. Die Entsorgung von Geräten in der Umwelt oder an anderen illegalen Stellen ist strafbar.

## 15. Wartung



**ACHTUNG: Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten an der elektrischen Pumpe dürfen nicht unter Spannung durchgeführt werden!**

**ACHTUNG: Bei Einsatz der Pumpe mit gefährlichen oder schädlichen Fördermedien ist vor der Durchführung von Wartungsarbeiten an der Pumpe oder am Pumpenkreislauf sicherzustellen, dass die in den Sicherheitsdatenblättern des Fördermediums angegebene PSA vorhanden und ausreichend ist sowie die dort vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden.**

Die Pumpe ist wartungsfrei, jedoch muss eventuell das Ansauggitter des Laufrades gesäubert und von Schmutz befreit werden. Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:
- Sicherstellen, dass der Netzstecker gezogen ist, oder Hauptschalter ausschalten.
- Ansauggitter mit einem Wasserstrahl abspülen und dabei darauf achten, dass der gesamte Schmutz aus dem Pumpen-/Laufradgehäuse entfernt wird.

Pumpe staub- und schmutzfrei halten. Keine Komponenten ausbauen oder austauschen, sofern nicht ausdrücklich von SIMACO angegeben.

## 16. Ersatzteile

Geben Sie bei der Ersatzteilbestellung bitte die Artikelbezeichnung (Typbezeichnung) auf dem Typenschild (Abb. 1), die Positionsnummer auf der Referenzzeichnung (Abb. 8) sowie die benötigte Stückzahl an. Keine Komponenten ausbauen oder austauschen, sofern nicht ausdrücklich von SIMACO angegeben.

## 17. Konformitätserklärung

Das Original der EG-Konformitätserklärung kann kostenlos im DOWNLOAD der Webseite www.simacosrl.it heruntergeladen werden.

Das Original der UKCA-Konformitätserklärung kann kostenlos im DOWNLOAD der Webseite www.simacosrl.it heruntergeladen werden.

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

| | |
|---|---|
| Si dichiara che i seguenti prodotti: | Elettropompa centrifuga sommergibile |
| modello | **EGO** |
| prodotti dall'azienda | SIMACO Elettromeccanica srl S.S. 235 n.16 - 26834 Corte Palasio (LO) ITALY<br>VAT 00897170155 - REA: LO-784553 |
| sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti previste dalle seguenti direttive comunitarie: | Machinery Directive: 2006/42/EU<br>EMC Directive: 2014/30/EU<br>Rohs Directives: 2011/65/EU + 2015/863/EU<br>ErP Directives: 2009/125/CE + 2012/27/UE |
| sono state applicate le seguenti norme armonizzate e/o specifiche tecniche: | EU Regulations: 2017/1369 + 547/2012 + 2019/1781 (2021-03) + 2024/1781 (2024-07)<br>EN 809:1998 + A1:2009/AC:2010<br>EN 60335-1/A1/A2/A14 (2021-10)/A15(2023-07)/A16(2024-03)/A11(2024-04)<br>EN 60335-2-41 (2024-01)<br>EN 61000-3-2/A1 (2021-12) + EN 61000-3-3/A1 (2021-07)<br>EN IEC 63000:2016+AMD1:2022 CSV + EN IEC 63000:2018 + EN IEC 63000:2021-03<br>EN IEC 55014-1 (2023-09); EN IEC 55014-2 (2021-11) |
| la persona autorizzata a costituire e conservare il fascicolo tecnico della macchina è | SIMACO Elettromeccanica srl |
| Luogo e data dell'emissione | Corte Palasio, 16/07/2024 |

Dott. Andrea Guercilena
(Amministratore delegato)

SIMACO ELETTROMECCANICA S.r.l.
Strada Statale 235 n.16 - Fr. Cadilana
26834 CORTE PALASIO (LO) - ITALY
Cod. Fisc. / P.IVA: 00897170155

Doc. n. 099504 rev.0 IT

*DICHIARAZIONE IN LINGUA ORIGINALE*

# UKCA DECLARATION CONFORMITY

| | |
|---|---|
| We declare that the following products: | Centrifugal submersible pump |
| model | **EGO** |
| manufacturing by the company | SIMACO Elettromeccanica srl S.S. 235 n.16 - 26834 Corte Palasio (LO) ITALY<br>VAT 00897170155 - REA: LO-784553 |
| comply with all the relevant provisions set out in the following community directives: | The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 No. 1101<br>The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 No. 1091<br>The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulations 2019 No. 539<br>The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 |
| the following harmonized standards and/or technical specifications have been applied: | BS EN 809:1998 + A1:2009/AC:2010<br>BS EN 60335-1/A1/A2/A14 (2021-10)/A15(2023-07)/A16(2024-03)/A11(2024-04)<br>BS EN 60335-2-41 (2024-01)<br>BS EN 61000-3-2/A1 (2021-12) + BS EN 61000-3-3/A1 (2021-07)<br>BS EN IEC 63000:2016+AMD1:2022 CSV + BS EN IEC 63000:2018 + BS EN IEC 63000:2021-03<br>BS EN IEC 55014-1 (2023-09); BS EN IEC 55014-2 (2021-11) |
| the person authorized to compile and keep the technical file of the machine is | SIMACO Elettromeccanica srl |
| Place and date | Corte Palasio, 16/07/2024 |

Dott. Andrea Guercilena
(CEO)

SIMACO ELETTROMECCANICA s.r.l.
Strada Statale 235 n.16 - Fr. Cadilana
26834 CORTE PALASIO (LO) - ITALY
Cod. Fisc. / P.IVA: 00897170155

Doc. n. 099513 rev.0 EN

*ORIGINAL STATEMENT*

Simaco Elettromeccanica srl
SS 235 n° 16 – 26834 Corte Palasio (LO) - Italy
www.simacosrl.it