STEELPUMPS

EVOLUTION

Gruppi di pressurizzazione
a controllo elettronico

X-2 / X-3



(I) *Manuale d'uso e manutenzione*

CE

MADE IN ITALY

Dichiarazione CE di conformità

Noi *STEELPUMPS* srl dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i gruppi **X2** e **X3** tipo e numero di serie riportati in targa, sono conformi alle prescrizioni di sicurezza della Direttiva Macchine 89/392/CEE, (e successive modifiche 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), della Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE e della Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE (e successiva modifica 92/31/CEE).

EC Declaration of Conformity

STEELPUMPS srl declares, under its own responsibility, that the **X2** and **X3** group, with the models and serial numbers specified on the nameplate, are compliant with the safety requirements of the Machine Directive 89/392/EC (and the subsequent amendments specified in Directives 91/368/EC, 93/44/EC, 93/68/EC), of the Low Voltage Directive 73/23/EC and in the Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EC (and subsequent amendments specified in Directive 92/31/EC).

Déclaration de conformité CE

STEELPUMPS srl déclare sous son entière responsabilité que les pompes **X2** et **X3** - type et numéro de série reportés sur la plaque – sont conformes aux prescriptions de sécurité imposées par la Directive Machines 89/392/CEE (et par ses amendements 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), par la Directive Basse Tension 73/23/CEE et par la Directive sur la Compatibilité Électromagnétique 89/336/CEE (et par ses amendements 92/31/CEE).

EG-Konformitätserklärung

Wir, das *STEELPUMPS*, erklären unter unserer ausschließlichen Verantwortung, dass die Pumpen **X2** und **X3** mit dem am Typenschild angegebenen Modelltyp und Seriennummer den Schutzanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG (und der folgenden Änderungen 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG) sowie der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG und der EWG-Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG (und der folgenden Änderung 92/31/EWG) entsprechen.

Declaración de conformidad CE

STEELPUMPS srl. declara bajo su exclusiva responsabilidad, que las bombas , tipo y número de serie tal como resultan en la placa de identificación correspondiente, son conformes con las prescripciones de seguridad estipuladas por la Directiva de Máquinas 89/392/CEE y sucesivas modificaciones 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE, con la Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE y con la Directiva sobre Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE y su sucesiva modificación 92/31/CEE.

Declaração CE de conformidade

A *STEELPUMPS* srl declara, baixo a própria e exclusiva responsabilidade, que as bombas **X2** e **X3** tipo e número de série anotados na placa, estão conforme às prescrições de segurança da Directiva Máquinas 89/392/CEE, (e sucessivas modificações 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), da Directiva Baixa Tensão 73/23/CEE e da Directiva sobre a Compatibilidade Electromagnética 89/336/CEE (e sucessiva modificação 92/31/CEE).

STEELPUMPS srl
Via Marco Polo, 30/A
56031 - Bientina (PI) ITALY
Tel. 0587.757084
Fax: 0587.754521

CE

LUCA PINORI
PRESIDENT

Conformiteitsverklaring CE

Wij, *STEELPUMPS* srl verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de pompen met type en serienummer gegeven op het typeplaatje, conform zijn aan de veiligheidsvoorschriften van de Machinerichtlijn 89/392/CEE, (en volgende wijzigingen 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), van de Laagspanningsrichtlijn 73/23/CEE en van de Electromagnetische Compatibiliteitsrichtlijn 89/336/CEE (en volgende wijziging 92/31/CEE).

CE mukaisuus selvitys

Me *STEELPUMPS* Oy ilmoitamme omalla yksinomaisella vastuullamme, että **X2** ja **X3** pumput, tyyppi ja sarjanumero esiintuotu laatassa, vastaavat Koneiden Direktiivien 89/392/CEE turvallisuusvaatimuksia (ja sen seuraavia muutoksia 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), sekä Alhaisen Jännitteen Direktiivin 73/23/CEE vaatimuksia ja Direktiiviä Elektromgneettisesta Soveltuvuudesta 89/336/CEE (ja sitä seuraava muutos 92/31/CEE).

Deklaracja zgodności CE

STEELPUMPS srl oświadcza pod swoją wyłączną odpowiedzialnością, że pompy **X2** i **X3**, których typ i numer fabryczny wskazano na tabliczce znamionowej są zgodne z przepisami bezpieczeństwa zawartymi w Dyrektywie Maszyn 89/392/CEE (i jej kolejnych modyfikacjach 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), Dyrektywie Niskiego Napięcia 73/23/CEE oraz Dyrektywie Kompatybilności Elektromagnetycznej 89/336/CEE (i kolejnej modyfikacji 92/31/CEE).

Prohlášení o shodě CE

My, firma *STEELPUMPS* srl prohlašujeme na naši výlučnou zodpovědnost, že čerpadla **X2** a **X3** typu a sériového čísla uvedeného na výrobním štítku se shodují s bezpečnostními předpisy Nařízení o strojích č. 89/392/CEE (a jeho následným modifikacím č. 91/368/CEE, č. 93/44/CEE, č. 93/68/CEE), Nařízení o nízkém napětí č. 73/23/CEE a Nařízení o elektromagnetické kompatibilitě č. 89/336/CEE (a jeho následné modifikaci č. 92/31/CEE).

CE megfelelőségi nyilatkozat

STEELPUMPS srl felelőssége tudatában kijelenti, hogy az szivattyúk megfelelnek a 89/392/EC Gépekről szóló Irányelveknek (és annak módosításainak, a 91/368/EC, 93/44/EC, 93/68/EC Irányelveknek), az Alacsony Áramú Berendezésekről szóló 73/23/EC Irányelvnek és az Elektromágneses Kompatibilitási Irányelvnek (89/336/EC, valamint a 92/31/EC módosító Irányelvnek).

Заявление о соответствии с нормами ЕС

Мы "*STEELPUMPS* srl" заявляем под нашей ответственностью, что электронасосы **X2** и **X3**, модель и серийный номер которых указываются в паспорте, соответствуют правилам техники безопасности по Директиву машин и оборудования 89/392/CEE (и соответствующим изменениям 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE), по Директиву нижнего напряжения 73/23/CEE и по Директиву об электромагнитной совместимости 89/336/CEE (и соответствующему изменению 92/31/CEE).

شهادة الوحدة الأوربية في مطابقة المواصفات الأساسية

نحن شركة *STEELPUMPS* شركة ذات مسئولية محدودة نقر تحت مسئوليتنا الخاصة أن المضخات *X2/X3* نوع ورقم المسلسل الموجود في لوحة التعليمات الفنية هم مطابقين مع المواصفات والتوصيات والمتطلبات الأساسية والضرورية للأمان وسلامة وحماية الصحة وذلك وفقا للتوجيهات للوائح الأمنية للماكينات 392/89/ من الوحدة الأوربية، (والتعديلات التالية التابعة لهم 368/91/ من الوحدة الأوربية و 93/44/ من الوحدة الأوربية و 68/93/ من الوحدة الأوربية)، وتوجيهات اللوائح الخاصة بالتوتر والتردد المنخفض 23/73/ من الوحدة الأوربية وتوجيهات اللوائح الخاصة بالتطابق الكهرمغنطيسي 336/89/ من الوحدة الأوربية (والتعديلات التالية التابعة لهم 31/92/ من الوحدة الأوربية).

STEELPUMPS

EVOLUTION

Gruppi di pressurizzazione a controllo elettronico



AVVERTENZE GENERALI

Prima di installare i gruppi autoclave STEELPUMPS , leggere attentamente le seguenti istruzioni, in quanto la STEELPUMPS declina ogni responsabilità in caso di danno o incidente causati da negligenza o mancata osservanza delle istruzioni riportate in questo manuale, o da utilizzi diversi da quelli indicati in targa.
Dopo aver estratto il gruppo autoclave dal gruppo dall'imballo, verificare la loro integrità. Per qualsiasi difetto riscontrato, contattare il vostro rivenditore.

I gruppi autoclave STEELPUMPS non devono essere sostenuti o trasportati per il cavo elettrico di alimentazione o di collegamento al quadro elettrico di comando

SIMBOLOGIA



PERICOLO

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un grave rischio alle persone o cose



PERICOLO

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un grave rischio di scarica elettrica



AVVERTENZA

Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta il rischio di danneggiare le elettropompe e l'impianti

IMPIEGO



AVVERTENZA

I gruppi autoclave *STEELPUMPS* si devono impiegare solo per il pompaggio di acqua pulita. È severamente vietato pompare liquidi esplosivi, infiammabili, aggressivi.
Grado di protezione : IP 55
Temperatura massima dell'ambiente di lavoro : + 45°
Temperatura dell'acqua pompata : + 2°C e + 36 °C
Tensione elettrica di alimentazione : quella specificata in targa

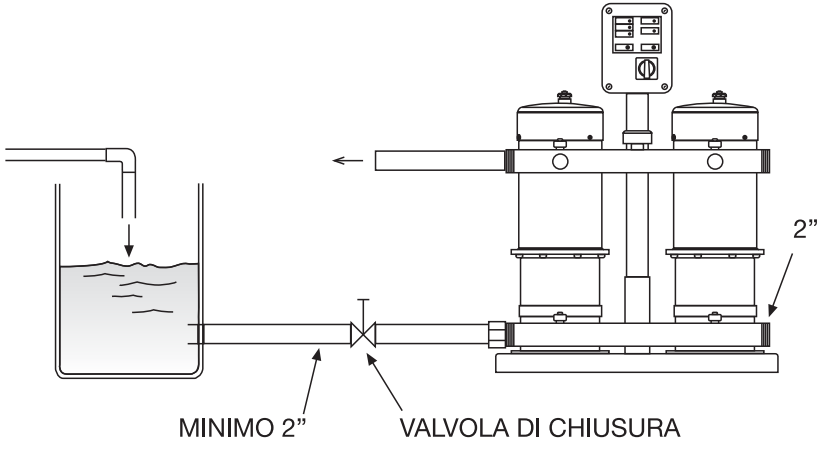
INSTALLAZIONE IDRAULICA

PERICOLO **PERICOLO**

Tutte le manovre e operazioni che riguardano l'installazione del gruppo autoclave *STEELPUMPS* devono essere effettuate con la rete elettrica scollegata in modo sicuro, e **non** in presenza dei minori. Applicare inoltre tutte le disposizioni di sicurezza emanate da tutti gli organi competenti e dettate dal buon senso.
L'alimentazione elettrica deve essere effettuata per mezzo di una linea equipaggiata di dispositivo a corrente differenziale, per la salvaguardia dell'impianto.

Posizionare il gruppo autoclave il più vicino possibile all'acqua da pompare, e assicurarsi che la tubazione da installare sia pulita internamente e una volta montata sulla pompa deve essere ben fissata su dei sostegni, onde evitare il trasmettersi di vibrazioni e tensioni sulla pompa.
Per le installazioni soprabattente (fig. 1), la tubazione da montare in aspirazione, assicurarsi che non abbia un diametro inferiore alle dimensioni del collettore di aspirazione. Dopo l'installazione assicurarsi sempre della perfetta tenuta della tubazione in aspirazione.

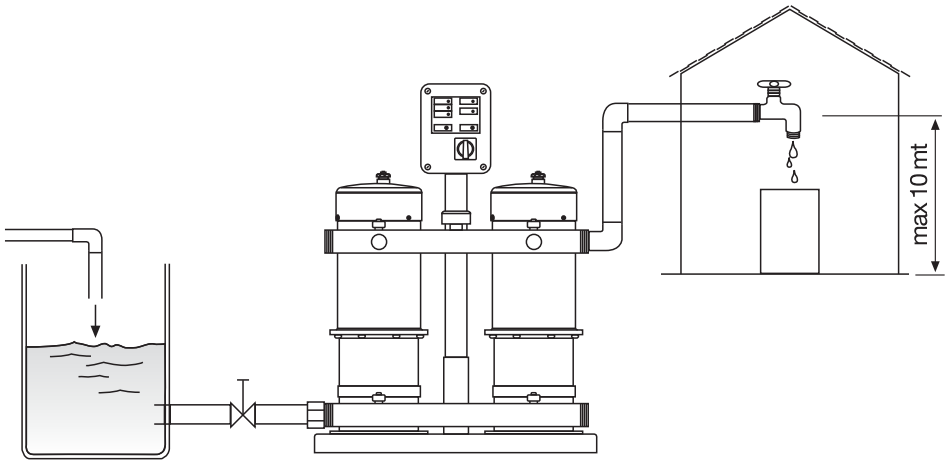
FIG. 1



Quando il livello dell'acqua da pompare è superiore al gruppo installato, inserire sempre una valvola di chiusura , che faciliterà lo smontaggio del gruppo in fase di manutenzione o guasto (fig. 1).

La colonna d'acqua (impianto idrico da pressurizzare) sopra il gruppo installato, non deve mai superare i 10 metri di altezza. (fig. 2)

FIG. 2



COLLEGAMENTO ELETTRICO

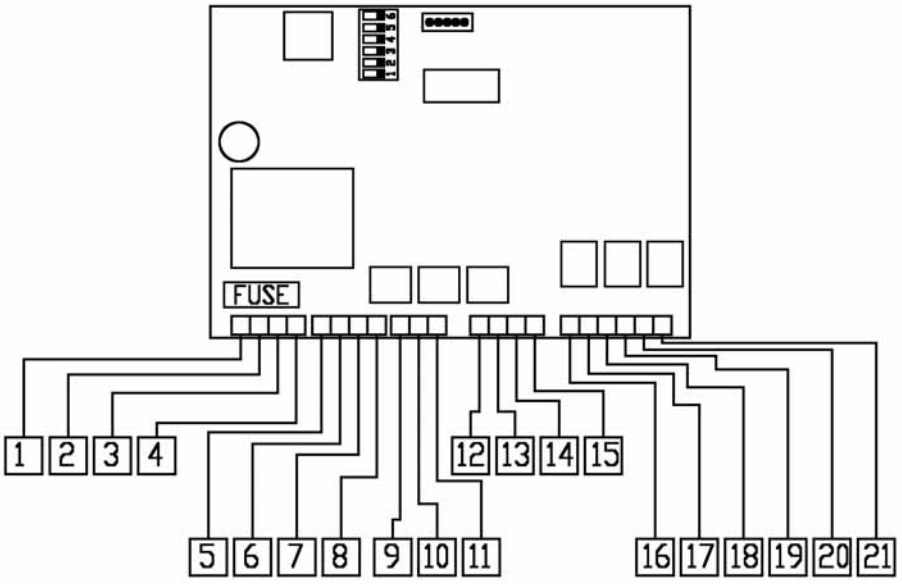
PERICOLO **PERICOLO** **AVVERTENZA**

Il collegamento elettrico deve essere eseguito da un tecnico qualificato, nel rispetto delle prescrizioni locali, seguendo le norme di sicurezza.
Prima di collegare il gruppo, assicurarsi che:
1) l'impianto elettrico sia corrispondente alle norme di sicurezza.
2) la frequenza e la tensione di rete corrisponda ai dati di targa applicati sulla/e pompa/e.

ATTENZIONE: per la eventuale sostituzione del cavo elettrico, sulle elettropompe montate sui gruppi autoclave occorre un'attrezzatura speciale, quindi dovete rivolgervi al vostro rivenditore. I modelli di elettropompe nella versione monofase, hanno il motore elettrico protetto da un dispositivo termico ad intervento automatico: prima di qualsiasi intervento di manutenzione e/o riparazione sull'elettropompa staccare l'alimentazione elettrica in quanto il motore, magari fermo per l'intervento del dispositivo termico, potrebbe ripartire all'improvviso. È obbligatorio, sui gruppi di pressurizzazione, installare una adeguata protezione elettrica (interruttore magnetotermico e interruttore differenziale con soglia di intervento _ 30 mA) in grado di assicurare un disinserimento onnipolare dalla rete. Lo scostamento massimo ammesso tra l'effettiva tensione di alimentazione e il valore nominale indicato sulla targa della elettropompa è pari al + - 5%

Il cablaggio dalla scheda del gruppo alla scheda delle pompe è mostrato nella fig.3
ATTENZIONE: eseguire le connessioni ad alimentazione scollegata

FIG. 3



1	NERO POMPA 1	8	ALIMENTAZIONE GRUPPO (NEUTRO)	15	TERRA GRUPPO
2	NERO POMPA 2	9	GRIGIO POMPA 3	16	MARRONE SIGNAL POMPA1
3	NERO POMPA 3	10	GRIGIO POMPA 2	17	AZZURRO SIGNAL POMPA1
4	ALIMENTAZIONE GRUPPO (FASE)	11	GRIGIO POMPA 1	18	MARRONE SIGNAL POMPA 2
5	MARRONE POMPA 1	12	TERRA POMPA 1	19	AZZURRO SIGNAL POMPA 2
6	MARRONE POMPA 2	13	TERRA POMPA 2	20	MARRONE SIGNAL POMPA 3
7	MARRONE POMPA 3	14	TERRA POMPA 3	21	AZZURRO SIGNAL POMPA 3

IL PUNTO 4 E 8 SI INTENDONO DERIVATI DAL BLOCCOPORTA-INTERRUTTORE

IMPOSTAZIONE SCHEDA ELETTRONICA

L'impostazione della scheda che gestisce il gruppo è schematizzata nella figura 4. Il Dip switch è costituito da 6 selettori on/off, attraverso i quali si seleziona la pressione d' intervento della prima pompa e si definisce se il gruppo è costituito da 2 o 3 pompe. L'impostazione di esempio è relativa a un gruppo a 2 pompe con pressione d'intervento della prima pompa a 3,25 bar.
La figura 5 mostra le segnalazioni del quadro di comando.

FIG. 4

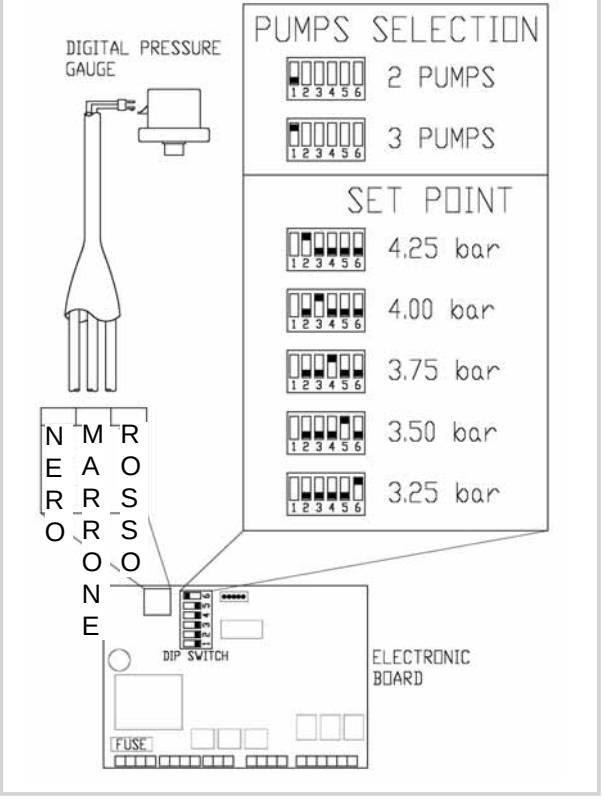
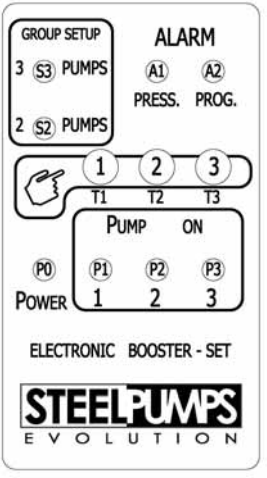


FIG. 5



A1 ALLARME PRESSIONE
A2 ALLARME PROGRAMMAZIONE

S2 GRUPPO 2 POMPE
S3 GRUPPO 3 POMPE

T1 TEST POMPA 1
T2 TEST POMPA 2
T3 TEST POMPA 3

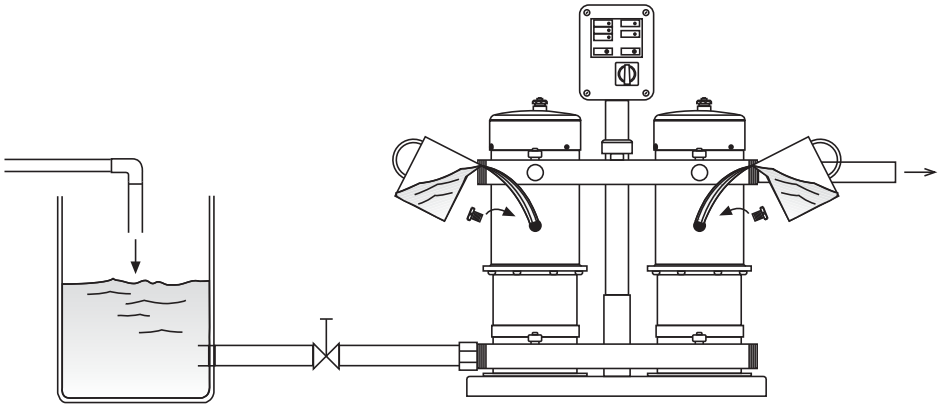
P0 ALIMENTAZIONE QUADRO
P1 POMPA 1 IN FUNZIONE
P2 POMPA 1 IN FUNZIONE
P3 POMPA 1 IN FUNZIONE

AVVIAMENTO E MESSA IN FUNZIONE

AVVERTENZA

Le elettropompe installate sui gruppi autoclave STEELPUMPS devono essere avviate solo dopo che sono state riempite completamente di acqua (circa 4 litri), dal foro superiore sigillato da un tappo in acciaio.(fig. 6)
Non smettere di immettere acqua all'interno del foro di carico , finche non fuoriesce acqua dal foro.
È assolutamente vietato il funzionamento della pompa a secco, per evitarne il suo irreparabile guasto.

FIG. 6



Durante la fase di adescamento della pompa, (soprattutto nell'installazione sopra battente idrico) accertarsi che il tubo di aspirazione sia ben immerso nell'acqua da pompare. Per ottenere il completo adescamento della pompa e la fuoriuscita dell'acqua dalla bocca di mandata, è necessario riavviare più volte la pompa dopo che questa è andata in allarme per mancanza di acqua. Ogni tempo di adescamento in automatico è di 30 secondi.

ATTENZIONE: non lasciare in funzione le pompe per più di 3 minuti (nella versione manuale), con le utenze chiuse. Il funzionamento prolungato senza ricambio d'acqua, comporta pericolosi aumenti di temperatura e pressione interna. Quando l'acqua , all'interno della pompa è surriscaldata, fermare il gruppo prima di aprire la saracinesca di utilizzo in modo da evitare scottature alle persone o danni all'impianto. Attendere il raffreddamento dell'acqua all'interno , prima di riavviare la pompa.

Il gruppo di pressurizzazione è disponibile nelle versioni X-2 (2 pompe) e X-3 (3 pompe). Tale gruppo è costituita da due o tre pompe, un collettore di aspirazione da 2" con valvole a sfera di intercettazione 1"1/4 e valvole di non ritorno, un collettore di mandata da 2" con valvole a sfera di intercettazione da 1"1/4, un pressostato ed un quadro di comando.

Il quadro di comando presenta un interruttore bloccoporta ON/OFF per impedirne l'apertura sotto tensione.

Dopo aver riempito di acqua il gruppo dare tensione al quadro elettrico e lasciare delle utenze aperte per alcuni minuti al fine di permettere il corretto adescamento delle pompe. La richiesta d'acqua da parte di una o più utenze determina un calo della pressione nell'impianto, fino al valore d' intervento della prima pompa programmato attraverso il Dip switch posizionato all'interno del quadro (fig.4)

Se la richiesta di acqua aumenta la pressione scende fino al valore di intervento della seconda pompa, e della terza nel gruppo a tre pompe.

Quando la richiesta d'acqua è tale per cui il valore della pressione scende sotto 0.5 bar, il sistema và in pre-allarme e si accende il corrispettivo led "alarm" sul quadro di comando. Il sistema và definitivamente in blocco se termina l'acqua nel serbatoio di aspirazione.

In tal caso per resettare il sistema, dopo che si è nuovamente riempito il serbatoio, occorre staccare la presa di alimentazione per alcuni secondi e inserirla nuovamente.

ACCORGIMENTI DI MANUTENZIONE


PERICOLO


PERICOLO


AVVERTENZA

PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI OPERAZIONE DI CONTROLLO E/O MANUTENZIONE, DISINSERIRE IL GRUPPO AUTOCLAVE DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

È consigliabile per la salute del gruppo autoclave , nell'ipotesi di lunga inattività, di scollegarlo dalla rete idrica e svuotarlo.

Per la pulitura della valvola di ritegno , dopo molta attività della pompa, è estremamente facile, in quanto basta svitarla in senso antiorario dopo averla scollegata dalla tubazione di aspirazione, e metterla a risciacquo sotto acqua corrente senza usare strumenti rigidi che ne possano danneggiare la tenuta.

La sostituzione del condensatore deve essere effettuata da personale autorizzato dalla STEELPUMPS.

COME COMPORTARSI QUANDO LA POMPA NON FUNZIONA

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
La pompa ha una portata ridotta di acqua	**A** : tubazione in mandata ostruita **B** : tubazione in aspirazione ostruita **C** : valvola di ritegno ostruita **D** : aspirazione d'aria	**A-B-C** : rimuovere ostruzioni **D** : controllare tubazioni e raccordi in aspirazione che siano ben serrati
La pompa è bloccata con motore spento	**A** : mancanza energia elettrica **B** : spina non inserita bene **C** : condensatore rotto **D** : pompa in allarme per mancanza acqua (versione automatica) **E** : interruttore differenziale intervenuto **F** : perdita nell'impianto idraulico e surriscaldamento dell'acqua all'interno della pompa, con intervento del motoprotettore **G** : scheda elettronica rotta	**A-B** : verificare presenza di energia elettrica **C** : chiamare il tecnico specializzato per sostituire condensatore **D** : ristabilire il livello dell'acqua da aspirare. Rimettere acqua all'interno della pompa. **E** : riarmare interruttore. Se interviene nuovamente chiamare un elettricista per controllare l'impianto. **F** : verifica tecnica del vostro impianto idraulico e eliminare la perdita. Attendere il raffreddamento della pompa e ridare tensione **G** : chiamare tecnico specializzato per la sostituzione della scheda elettronica
La pompa non eroga acqua ed il motore gira	**A** : possibile ostruzione totale della tubazione **B** : presenza di aria nella tubazione o nel corpo pompa **C** : pompa non adescata	**A** : rimuovere le ostruzioni **B** : riavviare la elettropompa varie volte in modo da espellere tutta l'aria nell'impianto **C** : ristabilire il livello dell'acqua all'interno della pompa e controllare il livello dell'acqua da aspirare
La pompa non si ferma dopo la chiusura dell'utenza	**A** : tubazione di aspirazione sporca o filtro di fondo intasato (versione automatica) **B** : perdita su la tubazione dell'impianto idraulico	**A** : rimuovere le ostruzioni **B** : eliminare la perdita
La pompa si attacca e si ferma con intermittenza	**A** : microperdita nella tubazione **B** : rottura della pompa **C** : valvola di chiusura troppo vicina al collettore di mandata del gruppo	**A** : eliminare la microperdita **B** : rivolgersi al vostro rivenditore **C** : allontanare la valvola di chiusura almeno di 1 metro dalla mandata
La pompa non riparte all'apertura dell'utenza	**A** : pompa in allarme per mancanza di acqua **B** : pompa in allarme per l'intervento del motoprotettore **C** : colonna idrica superiore ai 10 metri sopra la pompa.(l'utenza più alta) **D** : presso stato guasto	**A** : ristabilire il livello d'acqua dentro la pompa e verificare la presenza di acqua da pompare **B** : verificare la tubazione di mandata che non sia ostruita, attendere il raffreddamento della pompa e ridare tensione. **C** : riposizionare la pompa in modo da ottenere una colonna idrica inferiore a 10 metri sopra la pompa. **D** : chiamare tecnico specializzato
I led "pompa ON" sono spenti quando la pompa è in funzione e accesi quando la pompa è spenta	**A** : il cavo fase pompa è collegato al morsetto neutro pompa	**A** : rivolgersi ad un installatore per invertire i collegamenti fase e neutro sulla morsettiera

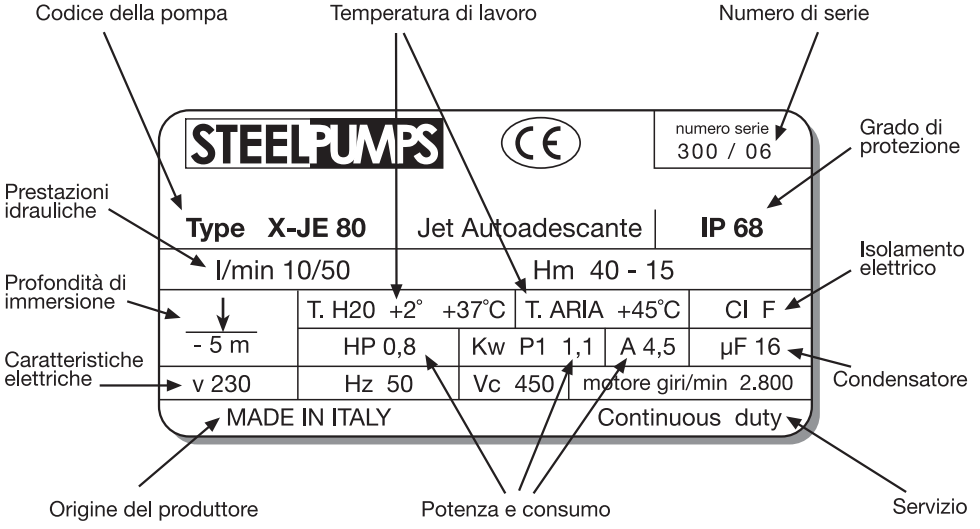
RICAMBI

Per quanto riguarda eventuali richieste di parti di ricambio, interpellare il vostro fornitore *STEELPUMPS* più vicino.

GARANZIA

Questo gruppo autoclave è garantito per un periodo di DUE ANNI a partire dalla data di acquisto, la garanzia copre i difetti dei materiali e di fabbricazione.
La garanzia non viene applicata quando il cattivo funzionamento è dovuto ad una errata installazione, al mancato rispetto del manuale d'uso o ad un impiego diverso da quello descritto dalla *STEELPUMPS.*
La garanzia non ha validità nel caso in cui il prodotto venga smontato anche parzialmente.
La *STEELPUMPS* non si assume alcuna responsabilità per danni causati dall'utilizzo improprio di questa elettropompa.
Nel caso di interventi e/o riparazioni che si rendessero necessari durante il periodo di validità della garanzia, si prega di rivolgersi esclusivamente al nostro rivenditore autorizzato.
Le spese di spedizione sono a carico del mittente.
Per poter usufruire della garanzia è obbligatorio allegare una copia del presente certificato unitamente alla prova di acquisto.

IDENTIFICAZIONE DELLA POMPA



IGA 02 - 06010 - I

STEELPUMPS
EVOLUTION

STEELPUMPS srl - Via Sicilia - Z. I. Perignano
56035 Lari (PI) ITALY
+39 050 934097 / +39 050 939956
+39 050 938281 / +39 050 939942

FAX +39 050 937150

www.steelpumps.it

e-mail:
info@steelpumps.it
venditeitalia@steelpumps.it
exportsales@steelpumps.it