



ITT

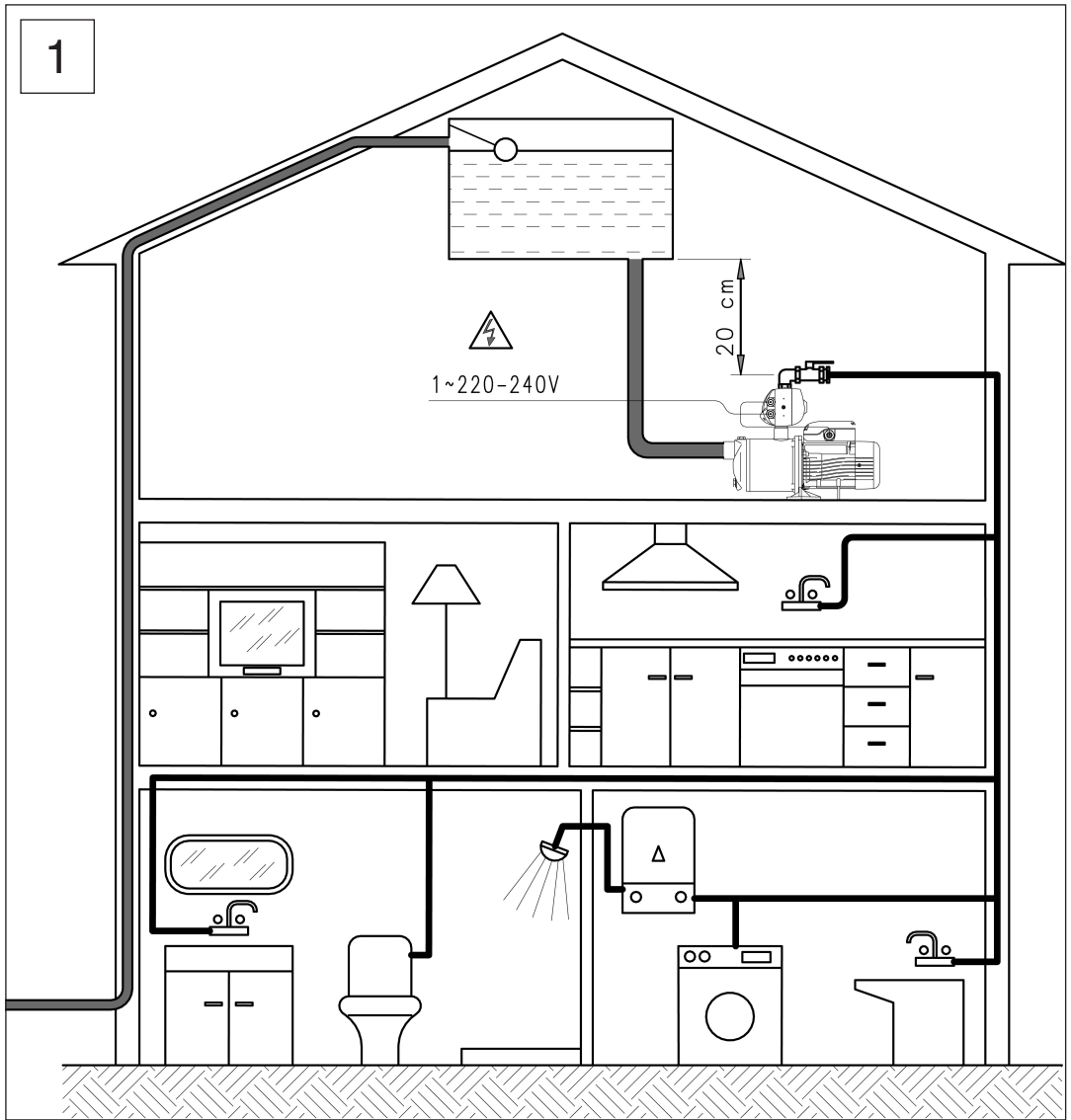
Lowara

it	GENYO 8A / FLOW	Istruzioni installazione ed uso - Sicurezza - Dichiarazione di conformità
en	GENYO 8A / FLOW	Instructions for installation and use - Safety - Declaration of conformity
fr	GENYO 8A / FLOW	Instructions pour l'installation et l'emploi - Sécurité - Déclaration de conformité
de	GENYO 8A / FLOW	Installations- und Bedienungsanleitungen - Sicherheit - Konformitätserklärung
es	GENYO 8A / FLOW	Instrucciones de instalación y uso. Seguridad. Declaración de Conformidad.
pt	GENYO 8A / FLOW	Instruções instalação e uso - Segurança - Declaração de conformidade
el	GENYO 8A / FLOW	Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης - Ασφάλεια - Δήλωση συμμόρφωσης
nl	GENYO 8A / FLOW	Aanwijzingen voor de installatie en het gebruik - Veiligheidsvoorschriften - Verklaring van overeenstemming
da	GENYO 8A / FLOW	Instruktioner vedrørende installation og brug - Sikkerhed - Overensstemmelseserklæring
no	GENYO 8A / FLOW	Instruksjoner for installasjon og bruk - Sikkerhet - Overensstemmelseserklæring
sv	GENYO 8A / FLOW	Instruktioner för installation och användning - Säkerhet - Försäkran om överensstämmelse
fi	GENYO 8A / FLOW	Asennus- ja käyttöohjeet - Turvallisuus - vakuutus yhdenmukaisuudesta
pl	GENYO 8A / FLOW	Instrukcja obsługi - Zasady Bezpieczeństwa - Deklaracja zgodności
tr	GENYO 8A / FLOW	Yerleştirme ve kullanım bilgileri - Emniyet Uygunluk beyanı
ar	GENYO 8A / FLOW	تعليمات التركيب والاستخدام والأمان تصريح صناعة طبق الأصول
ru	GENYO 8A / FLOW	Инструкции по установке и эксплуатации - Безопасность - Декларация соответствия

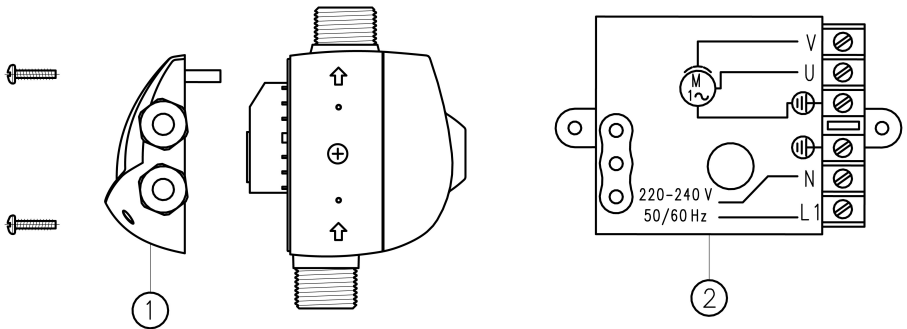
Engineered for life

cod. 001073658 05/07

1

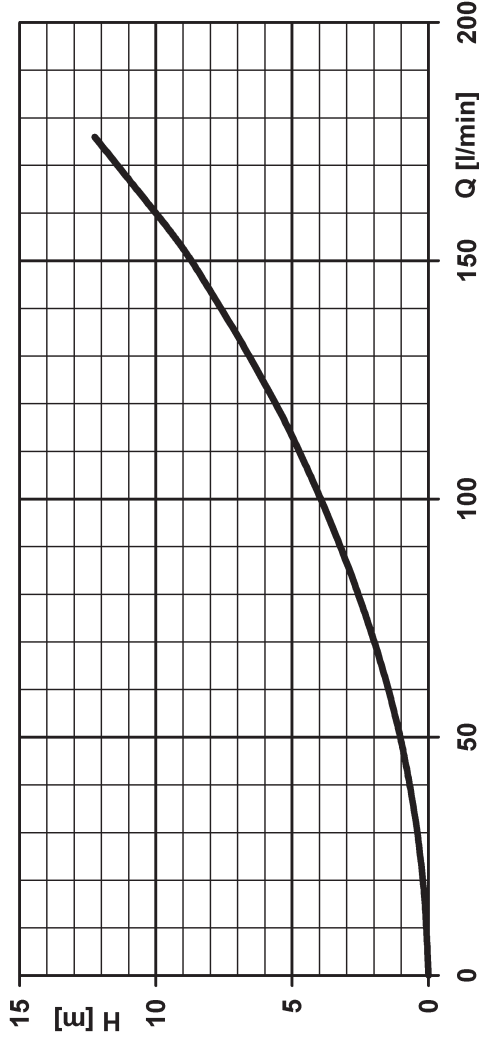


2



it	PERDITE DI CARICO GENYO 8A / FLOW
en	GENYO 8A / FLOW FRICTION LOSS
fr	Pertes de charge de GENYO 8A / FLOW
de	GEFÄLLVERLUSTE GENYO 8A / FLOW
es	PÉRDIDAS DE CARGA DE GENYO 8A / FLOW
pt	PERDA DE CARGA GENYO 8A / FLOW
el	Απώλειες φορτίου του GENYO 8A / FLOW
nl	DRUKVERLIEZEN VAN DE GENYO 8A / FLOW
da	GENYO 8A / FLOW - BELASTNINGSTAB
no	GENYO 8A / FLOW - BELASTNINGSTAP
sv	GENYO 8A / FLOW - BELASTNINGSFÖRLUST
fi	GENYO 8A / FLOW KUORMITUSHÄVIÖT
pl	STRATY CIŚNIENIA GENYO 8A / FLOW
tr	GENYO 8A / FLOW'NUN YÜKLEME YITİMLERİ
ar	GENYO 8A خسارة الاحتكاك / FLOW
ru	ПОТЕРИ НАТЯЖКИ GENYO 8A / FLOW

GENYO 8A/FLOW



07147_B_CH

Leggere attentamente prima di procedere al montaggio ed alla messa in servizio del prodotto. Per l'elettropompa fare riferimento al suo manuale.

1. APPLICAZIONI E FUNZIONAMENTO

Il controllore elettronico GENYO comanda l'avviamento e l'arresto di elettropompe monofase per acqua quando si apre o si chiude, rispettivamente, un rubinetto od una valvola collegata all'installazione. GENYO ha la particolarità di mantenere l'installazione senza pressione al cessare del consumo (genera pressione solo quando la pompa funziona). Quando la pompa è avviata, si mantiene in marcia sino a quando un qualsiasi rubinetto collegato rimane aperto, trasmettendo alla rete la portata richiesta alla pressione relativa.

2. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Attacco ingresso : R 1
- Attacco uscita : R 1
- Sensore di portata.
- Sistema di protezione che controlla il funzionamento a secco.
- Pulsante manuale di avviamento START.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione di alimentazione : 1~ 220-240 V
(Versione 1~ 115-125 V su richiesta)
- Corrente massima : 8 A
- Potenza max. della pompa : 1500W (2HP) a 1~ 220 -240V
735 W (1HP) a 1~ 115 -125V
- Frequenza : 50/60 Hz
- Protezione : IP 44 (*)
- Temperatura ambiente : 0 /+60° C (*)
- Temperatura del liquido : 0 /+60° C (*)
- Portata max. : 10.000 l/h
- Pressione max. di utilizzo : 10 bar

(*) Se adeguatamente serrati i pressacavi e le viti del coperchio (per la sezione cavo, vedi 5.2 Collegamento elettrico)

4. MOVIMENTAZIONE ED ISPEZIONE PRELIMINARE

Il prodotto va movimentato con cura. Cadute ed urti possono danneggiarlo.

Prima di procedere all'installazione verificare che GENYO non presenti danni visibili, in caso contrario contattare il rivenditore.

5. INSTALLAZIONE

Il montaggio e l'installazione di GENYO vanno effettuate da personale qualificato in conformità alle norme locali vigenti.

5.1 Collegamento idraulico (Fig.1)

GENYO deve essere installato sempre in posizione verticale, con le frecce rivolte verso l'alto e al di sotto del deposito di alimentazione dell'acqua.

ATTENZIONE. L'altezza minima tra la base del deposito e GENYO sarà di 0,2 m e le utenze sempre al di sotto del livello della pompa.

Utilizzare tubi flessibili per la connessione alla rete idrica, proteggendo l'apparecchio da possibili carichi di flessione e da vibrazioni, ed un rubinetto a sfera per isolare il gruppo pompa dalla rete.



Prima di procedere alla messa in moto, riempire il circuito di aspirazione come specificato nel libretto della pompa.

5.2 Collegamento elettrico (Fig.2)



I collegamenti devono essere eseguiti da personale qualificato.



Installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità (0,03 A) come protezione dalle scosse elettriche letali. Collegare per primo il cavo di terra.

Accertarsi che la tensione di rete corrisponda alla tensione di targa. Togliere il coperchio **1** della scheda elettronica ed effettuare il collegamento elettrico secondo quanto indicato sulla placca **2**.

ATTENZIONE. Tensioni di alimentazione diverse possono danneggiare irrimediabilmente il circuito elettronico.



Per assicurare un grado di protezione IP 44 è necessario l'utilizzo di cavi tipo: H07RN - F 3G1 (Ø 8 ÷ 10,7 mm)

6. MESSA IN ESERCIZIO

- 1) Collegare GENYO alla rete elettrica.
- 2) Aprire parzialmente un rubinetto del circuito utilizzatore.
- 3) La pompa si avvia automaticamente e in un periodo di 20-25 secondi l'impianto dovrà raggiungere approssimativamente la pressione massima erogata dalla pompa.
- 4) Chiudere il rubinetto indicato nel punto 2); dopo 6-7 secondi, la pompa si ferma. Ogni anomalia nel funzionamento dopo tali operazioni è provocata dal mancato adescamento della pompa.

7. POSSIBILI ANOMALIE

1.- LA POMPA NON SI FERMA:

- A) Perdite d'acqua nella rete idrica. Verificare lungo la tubazione la chiusura di tutti i rubinetti utilizzatori.
- B) Guasto nella scheda elettronica: sostituirla.
- C) Il collegamento elettrico non è corretto: verificare con le istruzioni della Fig.2.

2.- LA POMPA NON SI AVVIA:

- A) La pompa non è idraulicamente adescata: è intervenuto il dispositivo di protezione. Adescare la condotta e verificare l'alimentazione premendo il pulsante manuale START.
- B) La pompa è bloccata: ha funzionato il sistema di sicurezza. Premendo il pulsante manuale di avviamento START, la pompa non si avvia: contattare il servizio tecnico.
- C) Guasto nella scheda elettronica: Sostituirla.
- D) Manca l'alimentazione: Verificare che i collegamenti elettrici siano corretti.

8. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La Lowara srl., con sede a Montecchio Maggiore-Vicenza-Italia, dichiara che il prodotto descritto sotto:

GENYO 8A / FLOW

è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive europee ed alle disposizioni nazionali di attuazione:

- Bassa tensione 73/23/CEE e successive modifiche
- Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e successive modifiche e conforme alle seguenti norme tecniche:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Montecchio Maggiore, 16.10.2006

Amedeo Valente
(DIRECTOR ENGINEERING AND R&D)

Read carefully before proceeding with product assembly and commissioning operations. For the electric pump, refer to its manual.

1. APPLICATIONS AND OPERATION

The GENYO electronic controller commands the starting and stopping of single-phase electric water pumps whenever a tap or valve connected to the installation is opened or closed, respectively.

GENYO has the characteristic of maintaining the installation pressure-free when consumption ceases (it generates pressures only when the pump is running). When the pump is started, it keeps running as long as any connected tap remains open, supplying the network with the required flow at the related pressure.

2. CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

- Inlet connection : R 1
- Outlet connection : R 1
- Flow sensor.
- Dry running protection system.
- Manual START button.

3. SPECIFICATIONS

- Power supply voltage : 1~ 220-240 V
(Version 1~115-125V upon request)
- Maximum current : 8 A
- Max pump power : 1500W (2HP) at 1~220 -240V
735W (1HP) at 1~115 -125V
- Frequency : 50/60 Hz
- Protection : IP 44 (*)
- Ambient temperature : 0 /+60° C (*)
- Liquid temperature : 0 /+60° C (*)
- Max flow rate : 10,000 l/h
- Max operating pressure : 10 bar

(*) Provided the cable glands and screws in the cover have been suitably tightened (for the cross section of the cable, see 5.2 Electrical Connection)

4. HANDLING AND PRELIMINARY INSPECTION

Handle with care.

Falls and collisions can damage the product.

Before proceeding with installation, make sure GENYO shows no visible signs of damage, otherwise contact the reseller.

5. INSTALLATION

GENYO must be assembled and installed by personnel qualified in accordance with the regulations locally in force.

5.1 Water Connection (Fig.1)

GENYO must always be installed in the vertical position, with the arrows pointing upward and below the water supply storage.

WARNING: The minimum height between the storage base and GENYO should be 0.2 m and the users must always be below the level of the pump.

Use flexible pipes for connection to the water network, protecting the appliance from any bending loads and vibrations, and a ball tap to isolate the pumpset from the network.

Before starting up the unit, fill the suction circuit with water as specified in the pump's manual.

5.2 Electrical Connection (Fig.2)



The connections must be made by qualified personnel.



Install a high-sensitivity differential switch (0.03 A) for protection against lethal electric shock. First of all, connect the ground conductor.

Make sure that the mains voltage corresponds to the rated voltage. Remove the cover 1 from the electronic board and make the electrical connection according to the instructions shown on the plate 2.

WARNING: Power supply voltages other than those specified can damage the electronic circuit irreparably.



H07RN - F 3G1 type cables (Ø 8 ÷ 10,7 mm) must be used in order to ensure IP 44 protection.

6. START UP

- 1) Connect GENYO to the power mains.
- 2) Partially open a tap in the user circuit.
- 3) The pump will start up automatically and within 20 to 25 seconds the system should reach approximately the maximum pressure delivered by the pump.
- 4) Close the tap mentioned under point 2). After 6-7 seconds the pump will stop running. Any malfunctions occurring after these operations will be caused by improper priming or failure to prime.

7. TROUBLESHOOTING

1.- THE PUMP DOES NOT STOP:

- A) Water loss in the system. Make sure that all the taps along the pipeline are closed.
- B) Electronic board malfunction: replace the electronic board.
- C) The electrical connection is incorrect: refer to the instructions in Fig.2.

2.- THE PUMP DOES NOT START:

- A) The pump is not primed; the protection against dry running has stepped in. Prime the water pipe and check the power supply by pressing the manual START button.
- B) The pump has shut down: the safety system has stepped in. When you press the manual START button the pump does not start: call customer service.
- C) Electronic board malfunction: replace the electronic board.
- D) No power supply: make sure the electrical connections are correct.

8. DECLARATION OF CONFORMITY

Lowara srl., with headquarters in Montecchio Maggiore-Vicenza - Italy, hereby declares that the following product:

GENYO 8A / FLOW

complies with the provisions of the following European Directives and with the regulations transposing them into national law:

- Low Voltage Directive 73/23/EEC and subsequent amendments
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC and subsequent amendments and complies with the following technical standards:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Montecchio Maggiore, 16.10.2006

Amedeo Valente
(DIRECTOR ENGINEERING AND R&D)

Lire attentivement avant de procéder au montage et à la mise en service du produit. Pour l'électropompe, se référer à son manuel.

1. APPLICATIONS ET FONCTIONNEMENT

Le contrôleur électronique GENYO commande le démarrage et l'arrêt d'électropompes monophasées pour eau quand on ouvre ou qu'on ferme, respectivement, un robinet ou une vanne raccordée à l'installation. GENYO a la particularité de maintenir l'installation sans pression quand la consommation cesse (elle génère la pression uniquement quand la pompe fonctionne). Quand la pompe est mise en marche, elle continue à pomper tant qu'un robinet quelconque du circuit reste ouvert, en transmettant au circuit le débit requis à la pression relative.

2. CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

- Raccord entrée : R 1
- Raccord sortie : R 1
- Capteur de débit.
- Système de protection qui contrôle le fonctionnement à sec.
- Touche manuelle de démarrage START.

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension d'alimentation : 1~ 220-240 V
(Version 1~115-125 V sur demande)
- Courant maximum : 8 A
- Puissance max. de la pompe: 1500W (2HP) à 1~220-240 V
735W (1HP) à 1~115-125 V
- Fréquence : 50/60 Hz
- Protection : IP 44 (*)
- Température ambiante : 0 /+60° C (*)
- Température du liquide : 0 /+60° C (*)
- Débit max. : 10.000 l/h
- Pression max. d'utilisation : 10 bar

(*) Si les presse-étoupe et les vis du couvercle sont correctement serrés (pour la section du câble, voir 5.2 Branchement électrique)

4. MANUTENTION ET CONTRÔLE PRÉLIMINAIRE

Le produit doit être déplacé avec soin. Les chutes et les chocs peuvent l'endommager.

Avant de procéder à l'installation vérifier que GENYO ne présente pas de dommages visibles, en cas contraire contacter le revendeur.

5. INSTALLATION

Le montage et l'installation de GENYO doivent être effectués par du personnel qualifié conformément aux normes locales en vigueur.

5.1 Raccordement hydraulique (Fig.1) GENYO doit toujours être installé en position verticale, avec les flèches orientées vers le haut et sous le dépôt d'alimentation de l'eau.

ATTENTION. La hauteur minimum entre la base du dépôt et GENYO sera de 0,2 m et les points de puisage toujours sous le niveau de la pompe.

Utiliser des tuyaux flexibles pour la connexion au réseau d'eau, en protégeant l'appareil contre les risques de charges de flexion et contre les vibrations et un robinet à boisseau pour isoler le groupe pompe du réseau.



Avant de procéder à la mise en service, remplir le circuit d'aspiration comme indiqué dans le manuel de la pompe.

5.2 Branchement électrique (Fig.2)



Les branchements doivent être effectués par du personnel qualifié.



Installer un interrupteur différentiel à haute sensibilité (0,03 A) pour la protection contre les décharges électriques létales. Raccorder d'abord le conducteur de terre.

S'assurer que la tension du secteur correspond à la tension de plaque. Enlever le couvercle 1 de la carte électronique et procéder au branchement électrique en suivant les indications qui figurent sur la plaque 2.

ATTENTION. Des tensions d'alimentation différentes peuvent endommager irrémédiablement le circuit électronique.



Pour assurer une protection IP 44 il faut utiliser des câbles type : H07RN - F 3G1 (Ø 8 ± 10,7 mm)

6. MISE EN SERVICE

- 1) Connecter GENYO au secteur électrique.
- 2) Ouvrir partiellement un robinet du circuit utilisateur.
- 3) La pompe démarre automatiquement et en une période de 20-25 secondes l'installation devra atteindre approximativement la pression maximum fournie par la pompe.
- 4) Fermer le robinet indiqué au point 2); la pompe s'arrête au bout de 6-7 secondes. Toute anomalie dans le fonctionnement après ces opérations est provoquée par le non-amorçage de la pompe.

7. ANOMALIES POSSIBLES

1.- LA POMPE NE S'ARRÊTE PAS:

- A) Fuites d'eau dans le réseau. Vérifier le long du tuyau la fermeture de tous les robinets utilisateurs.
- B) Panne dans la carte électronique: la remplacer.
- C) Le branchement électrique n'est pas correct: vérifier avec les instructions de la Fig.2.

2.- LA POMPE NE DÉMARRE PAS:

- A) La pompe n'est pas hydrauliquement amorcée: le dispositif de protection est intervenu. Amorcer le tuyau et vérifier l'alimentation en appuyant sur la touche manuelle START.
- B) La pompe est bloquée: le système de sécurité a fonctionné. Quand on appuie sur la touche manuelle de démarrage START, la pompe ne démarre pas: contacter le service technique.
- C) Panne dans la carte électronique: la remplacer.
- D) Absence de courant : Vérifier que les branchements électriques sont corrects.

8. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Lowara srl., avec siège à Montecchio Maggiore-Vicence-Italie, déclare que le produit décrit ci-après:

GENYO 8A / FLOW

est conforme aux dispositions des directives européennes suivantes et aux règlements nationaux de transposition:

- Basse Tension 73/23/CEE et modifications successives
- Compatibilité électromagnétique 89/336/CEE et modifications successives et est conforme aux normes techniques suivantes :
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Montecchio Maggiore, 16.10.2006

Amedeo Valente
(DIRECTOR ENGINEERING AND R&D)

Vor der Installation und Inbetriebnahme des Produkts aufmerksam durchzulesen. Hinweise zur Motorpumpe sind im entsprechenden handbuch enthalten.

1. ANWENDUNGEN UND BETRIEB

Das elektronische Kontrollgerät GENYO steuert das Anlassen und Anhalten von Wechselstrompumpen für Wasser, wenn jeweils ein mit der Installation verbundener Hahn oder Ventil geöffnet oder geschlossen wird.

Als besonderes Merkmal behält GENYO die Installation ohne Druck aufrecht, auch wenn kein Konsum erfolgt (es erzeugt also nur dann Druck, wenn die Pumpe funktioniert). Nach dem Anlassen bleibt die Pumpe in Gang, solange ein beliebiger angeschlossener Hahn offen bleibt und versorgt das Netz mit der erforderlichen Fördermenge beim entsprechenden Druck.

2. HERSTELLUNGSMERKMALE

- Eingangsanschluss : R 1
- Ausgangsanschluss : R 1
- Fördermengensensor
- Schutz vor Trockenlauf
- Manuelle Anlasstaste START

3. TECHNISCHE MERKMALE

- Speisespannung : 1~ 220-240 V
(Ausführung 1~115-125 V auf Anfrage)
- Max. Strom : 8 A
- Max. Pumpenleistung : 1500W (2HP) a 1~ 220-240V
735W (1HP) a 1~ 115-125V
- Frequenz : 50/60 Hz
- Schutzart : IP 44 (*)
- Umgebungstemperatur : 0 /+60° C (*)
- Temperatur des Fördermediums: 0 /+60° C (*)
- Max. Fördermenge : 10.000 l/h
- Max. Betriebsdruck : 10 bar

(*) Sofern die Kabelniederhalter und Schrauben der Abdeckung entsprechend angezogen wurden (Kabelschnitt siehe 5.2 Elektrischer Anschluss)

4. TRANSPORT UND VORBEREITENDE INSPEKTION

Das Produkt muss mit Vorsicht transportiert und behandelt werden. Stöße und Stürze können es beschädigen.

Vor der Installation ist sicherzustellen, dass das Gerät GENYO keine sichtbaren Schäden aufweist. Ggf. ist der Händler zu verständigen.

5. INSTALLATION

Die Montage und Installation von GENYO müssen von qualifiziertem Personal gemäß den örtlich geltenden Vorschriften vorgenommen werden.

5.1 Hydraulikanschluss (Abb. 1) GENYO muss immer senkrecht, mit den Pfeilen nach oben und unterhalb des Wasserversorgungsreservoirs, installiert werden.

ACHTUNG!! Die Mindesthöhe zwischen der Basis des Wasserreservoirs und GENYO muss 0,2 m betragen, die Abnehmer müssen immer unter dem Pumpenniveau sein.

Verwenden Sie für den Anschluss an das Wassernetz biegsame Schläuche und schützen Sie das Gerät vor möglichen Biege- und Vibrationsbelastungen. Weiters muss ein Kugelhahn zur Isolierung der Pumpeneinheit vom Netz installiert werden.

Vor der Inbetriebnahme füllen Sie den Saugkreis entsprechend den Hinweisen in der Pumpenanleitung an.

5.2 Elektrischer Anschluss (Abb. 2)



Die Stromanschlüsse müssen von qualifiziertem Personal vorgenommen werden.



Installieren Sie einen hochsensiblen Differentialschalter (0,03 A) als Schutz vor tödlichen Stromschlägen. Vor allen anderen Anschlüssen muss der Erdungsanschluss ausgeführt werden.

Sicherstellen, dass die Netzspannung mit der auf dem Datenschild angeführten Spannung übereinstimmt. Den Deckel 1 der Elektronikarte abnehmen und den Stromanschluss gemäß den auf der Plakette 2 vorhandenen Hinweisen vornehmen.

ACHTUNG! Andere Speisespannungen und falsche Anschlüsse können den Elektronikkreis unwiderruflich beschädigen.



Um einen Schutzgrad IP 44 zu gewährleisten, müssen folgende Kabel verwendet werden: Typ H07RN - F 3G1 (Ø 8 ÷ 10,7 mm)

6. INBETRIEBNAHME

- 1) Das Gerät GENYO an das Stromnetz anschließen.
- 2) Den Hahn des Abnehmerkreises teilweise öffnen.
- 3) Die Pumpe läuft automatisch an und innerhalb von 20-25 Sekunden muss die Anlage in etwa den für die Pumpe vorgesehenen Höchstdruck erreichen.
- 4) Den in Punkt 2) beschriebenen Hahn schließen. Nach 6-7 Sekunden hält die Pumpe an. Etwaige Betriebsstörungen nach diesem Vorgehen sind auf das fehlende Anfüllen der Pumpe zurückzuführen.

7. MÖGLICHE BETRIEBSSTÖRUNGEN

1.- DIE PUMPE HÄLT NICHT AN:

- A) Wasserleckagen auf der Wasserleitung. Längs den Leitungen die korrekte Schließung aller Abnehmerhähne kontrollieren.
- B) Defekte Elektronikarte: austauschen.
- C) Falscher Stromanschluss: siehe hierzu die Anleitungen der Abb. 2.

2.- DIE PUMPE STARTET NICHT:

- A) Die Pumpe ist nicht mit Wasser gefüllt. Daher hat der Trockenschutz eingegriffen. Die Leitung anfüllen und das erfolgte Anfüllen mit der manuellen START-Taste kontrollieren.
- B) Die Pumpe ist blockiert. Das Sicherheitssystem hat eingegriffen. Wenn die Pumpe bei Drücken der manuellen Anlasstaste START noch nicht anläuft, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
- C) Defekte Elektronikarte: austauschen.
- D) Keine Spannung. Die Stromanschlüsse prüfen.

8. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Lowara srl., mit Sitz in Montecchio Maggiore, Vicenza, Italien, erklärt, dass das nachfolgende beschriebene Produkt:

GENYO 8A / FLOW

den Vorschriften der folgenden europäischen Richtlinien und nationalen Durchführungsbestimmungen:

- Niederspannung 73/23/EWG und nachfolgenden Änderungen
- Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und nachfolgenden Änderungen sowie den folgenden technischen Normen entspricht:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Montecchio Maggiore, 16.10.2006

Amedeo Valente
(DIRECTOR ENGINEERING AND R&D)

Amedeo Valente

Leer con cuidado antes de efectuar la instalación y la puesta en servicio del producto. Para la electrobomba hacer referencia a su manual.

1. APLICACIONES Y FUNCIONAMIENTO

El controlador electrónico GENYO acciona la puesta en marcha y la parada de electrobombas monofásicas para agua cuando se abre o se cierra, respectivamente, un grifo o una válvula conectada a la instalación. GENYO tiene la particularidad de mantener la instalación sin presión al cesar el consumo (produce presión solamente durante el funcionamiento de la bomba). Una vez que se haya encendido la bomba, se mantiene en marcha hasta que un cualquier grifo conectado permanece abierto, transmitiendo a la red el caudal requerido a la presión relativa.

2. CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN

- Empalme de entrada : R 1
- Empalme de salida : R 1
- Sensor de caudal.
- Sistema de protección que controla el funcionamiento en seco.
- Pulsador manual de puesta en marcha START.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tensión de alimentación : 1~220-240 V
(Versión 1~115-125 V a petición)
- Corriente máxima : 8 A
- Potencia máx. de la bomba : 1500W (2HP) a 1~ 220-240V
735W (1HP) a 1~ 115-125V
- Frecuencia : 50/60 Hz
- Protección : IP 44 (*)
- Temperatura ambiente : 0 /+60° C (*)
- Temperatura del líquido : 0 /+60° C (*)
- Caudal máx. : 10.000 l/h
- Presión máx. de trabajo : 10 bares

(*) Si los sujetacables y los tornillos de la tapa están apretados de forma apropiada (para la sección cable, véase 5.2 Conexión eléctrica)

4. DESPLAZAMIENTO E INSPECCIÓN PRELIMINAR

El producto se debe desplazar con cuidado.

Las caídas y los choques pueden dañarlo.

Antes de efectuar la instalación verificar que GENYO no presente daños visibles y, en caso contrario, dirigirse al distribuidor.

5. INSTALACIÓN

El montaje y la instalación de GENYO tienen que ser efectuados por personal calificado de conformidad con las normas locales vigentes.

5.1 Conexión hidráulica (Fig.1) GENYO se debe instalar siempre en posición vertical, con las flechas orientadas hacia arriba y por debajo del depósito de alimentación del agua.

ATENCIÓN: La altura mínima entre la base del depósito y GENYO será 0,2 m y los dispositivos estarán siempre debajo del nivel de la bomba.

Utilizar tubos flexibles para la conexión a la red hidráulica, protegiendo el aparato de posibles cargas de flexión y vibraciones, y un grifo de bola para aislar el grupo bomba de la red.

Antes de efectuar la puesta en marcha, llenar el circuito de aspiración según se indica en el manual de la bomba.

5.2 Conexión eléctrica (Fig.2)



Las conexiones tienen que ser efectuadas por personal calificado.



Instalar un interruptor diferencial de alta sensibilidad (0,03 A) como protección contra la electrocución letal. Conectar primero el cable de tierra.

Asegurarse de que la tensión de red corresponda a la tensión de placa. Quitar la tapa 1 de la tarjeta electrónica y realizar la conexión eléctrica según se indica en la placa 2.

ATENCIÓN: Tensiones de alimentación diferentes pueden dañar irremediablemente el circuito electrónico.



Para asegurar un grado de protección IP 44 es necesario utilizar cables del tipo: H07RN - F 3G1 (Ø 8 ÷ 10,7 mm)

6. PUESTA EN MARCHA

- 1) Conectar GENYO a la red eléctrica.
- 2) Abrir parcialmente un grifo del circuito de utilización.
- 3) La bomba se pone en marcha de forma automática y en un periodo de 20-25 segundos la instalación deberá alcanzar aproximadamente la presión máxima suministrada por la bomba.
- 4) Cerrar el grifo indicado en el punto 2); después de 6-7 segundos, la bomba se para. Cualquier anomalía de funcionamiento que se produzca después de estas operaciones depende de la falta de cebado de la bomba.

7. POSIBLES ANOMALÍAS

1.- LA BOMBA NO SE PARA:

- A) Pérdidas de agua en la red hidráulica. Controlar el cierre de todos los grifos de utilización a lo largo de la tubería.
- B) Avería en la tarjeta electrónica: sustituirla.
- C) La conexión eléctrica no es correcta: controlar con las instrucciones de la Fig.2.

2.- LA BOMBA NO SE PONE EN MARCHA:

- A) La bomba no está cebada hidráulicamente: se ha accionado el dispositivo de protección. Cebear el conducto y controlar la alimentación pulsando el pulsador manual START.
- B) La bomba está bloqueada: el sistema de seguridad ha funcionado. Pulsando el pulsador manual de puesta en marcha START, la bomba no se pone en marcha: dirigirse al servicio técnico.
- C) Avería en la tarjeta electrónica: sustituirla.
- D) No hay alimentación: verificar que las conexiones eléctricas sean correctas.

8. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Lowara srl., con sede a Montecchio Maggiore-Vicenza-Italia, declara que el producto abajo descrito:

GENYO 8A / FLOW

es conforme a las disposiciones de las siguientes directivas europeas y a las disposiciones nacionales de ejecución:

- Baja tensión 73/23/CEE y sucesivas modificaciones
- Compatibilidad electromagnética 89/336/CEE y sucesivas modificaciones y es conforme a las siguientes normas técnicas:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Montecchio Maggiore, 16.10.2006

Amedeo Valente
(DIRECTOR ENGINEERING AND R&D)

Amedeo Valente

Ler com atenção antes de proceder à montagem e ao primeiro arranque do produto. Para a electrobomba, ter como referência o seu manual.

1. APLICAÇÕES E FUNCIONAMENTO

O controlador electrónico GENYO comanda o arranque e a paragem de electrobombas monofásicas quando se abre ou se fecha, respectivamente, uma torneira ou uma válvula ligada à instalação. GENYO tem a peculiaridade de manter a instalação sem pressão ao acabar o consumo (gera pressão só quando a bomba funciona). Quando a bomba está a funcionar, mantém a marcha até uma qualquer torneira ligada continua aberta, enviando para a rede o caudal solicitado à pressão relativa.

2. CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUÇÃO

- Conexão entrada : R 1
- Conexão saída : R 1
- Sensor de caudal.
- Sistema de protecção que controla o funcionamento em seco.
- Botão manual de arranque START.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tensão de alimentação : 1~ 220-240 V
(Versão 1~115-125 V por encomenda)
- Corrente máxima : 8 A
- Potência máx. da bomba : 1500W (2HP) a 1~220-240V
735W (1HP) a 1~115-125V
- Frequência : 50/60 Hz
- Protecção : IP 44 (*)
- Temperatura ambiente : 0 /+60° C (*)
- Temperatura do líquido : 0 /+60° C (*)
- Débito máx. : 10.000 l/h
- Pressão máx. de utilização : 10 bar

(*) Se adequadamente apertados os prensa-cabos e os parafusos da tampa (para a secção dos cabos, ver 5.2 Ligação eléctrica)

4. MOVIMENTAÇÃO E INSPECÇÃO PRELIMINAR

O produto deve ser movimentado com atenção. Quedas e choques podem danificá-lo.

Antes de proceder à instalação, verificar que GENYO não apresente danos visíveis, caso contrário contactar o revendedor.

5. INSTALAÇÃO

A montagem e a instalação de GENYO devem ser realizadas por pessoal qualificado em conformidade com as normas locais em vigor.

5.1 Ligação hidráulica (Fig.1)

GENYO deve ser instalado sempre em posição vertical, com as setas viradas para cima e por baixo do depósito de alimentação da água.

ATENÇÃO. A altura mínima entre a base do depósito e GENYO será de 0,2 m e os pontos de utilização sempre abaixo do nível da bomba

Utilizar tubos flexíveis para a ligação com a rede hídrica, protegendo o aparelho de possíveis cargas de deflexão e de vibrações e uma torneira de esfera para isolar o conjunto da bomba da rede.



Antes de proceder ao arranque, encher o circuito de aspiração como especificado no manual da bomba.

5.2 Ligação eléctrica (Fig.2)



As ligações devem ser realizadas por pessoal qualificado.



Instalar um interruptor diferencial de alta sensibilidade (0,03 A) como protecção dos choques eléctricos letais. Ligar primeiro o cabo de ligação à terra.

Verificar se a tensão da rede corresponde à tensão nominal do aparelho. Retirar a tampa 1 do cartão electrónico e efectuar a ligação eléctrica segundo quanto indicado na placa 2.

ATENÇÃO. Tensões de alimentação diferentes podem danificar irremediavelmente o circuito electrónico.



Para garantir um grau de protecção IP 44 é necessário utilizar cabos de tipo: H07RN - F 3G1 (Ø 8 ÷ 10,7 mm)

6. PÔR EM FUNCIONAMENTO

- 1) Ligar GENYO à rede eléctrica.
- 2) Abrir parcialmente uma torneira do circuito utilizador.
- 3) A bomba arranca automaticamente e num período de 20-25 segundos a instalação deve alcançar aproximadamente a pressão máxima fornecida pela bomba.
- 4) Fechar a torneira indicada no item 2); depois de 6-7 segundos, a bomba pára. Quaisquer anomalias no funcionamento após essas operações são causadas por falhas na ferragem da bomba.

7. ANOMALIAS POSSÍVEIS

1.- A BOMBA NÃO PÁRA:

- A) Perdas de água na rede hídrica. Verificar ao longo do tubo se todas as torneiras utilizadoras estão fechadas.
- B) Avaria no cartão electrónico: substituí-lo.
- C) A ligação eléctrica não está correcta: verificar com as instruções da Fig.2.

2.- A BOMBA NÃO ARRANCA:

- A) A bomba não é ferrada hidráulicamente; activou-se o dispositivo de protecção. Ferrar a conduta e verificar a alimentação premindo o botão manual START.
- B) A bomba está bloqueada: funcionou o sistema de segurança. Premindo o botão manual de arranque START, a bomba não arranca: contactar o serviço técnico.
- C) Avaria no cartão electrónico: Substituí-lo.
- D) Falta a alimentação: Verificar se as ligações eléctricas estão correctas.

8. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A Lowara srl., com sede em Montecchio Maggiore-Vicenza-Itália, declara que o produto descrito a seguir:

GENYO 8A / FLOW

está em conformidade com as disposições das seguintes directivas europeias e com as disposições nacionais de actualização:

- Baixa tensão 73/23/CEE e sucessivas alterações
- Compatibilidade electromagnética 89/336/CEE e sucessivas alterações e em conformidade com as seguintes normas técnicas:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Montecchio Maggiore, 16.10.2006

Amedeo Valente
(DIRECTOR ENGINEERING AND R&D)

Amedeo Valente

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΠΡΟΧΩΡΗΣΤΕ ΣΤΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ. ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ ΑΝΑΤΡΕΨΤΕ ΣΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΤΗΣ.

1. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ο ηλεκτρονικός ελεγκτής GENIO διευθύνει την εκκίνηση και την ακινητοποίηση μονοφασικών ηλεκτρικών για νερό όταν ανοίγει ή κλείνει, αντίστοιχα, ένας κρουός ή μια βαλβίδα συνδεδεμένη στην εγκατάσταση.

Το GENIO έχει την ιδιομορφία να διατηρεί την εγκατάσταση χωρίς πίεση με τη λήξη της κατανάλωσης (παράγει πίεση μόνο όταν η αντλία λειτουργεί). Όταν η αντλία εκκινήσει, διατηρείται σε κίνηση μέχρις ότου ένας οποιοσδήποτε κρουός παραμείνει ανοιχτός, μεταδίδοντας στο δίκτυο την παροχή που απαιτείται για τη σχετική πίεση.

2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Σύνδεση εισόδου : R1
- Σύνδεση εξόδου : R1
- Αισθητήρας παροχής.
- Σύστημα προστασίας που ελέγχει τη λειτουργία όντας άδεια.
- Κομπι χειρονακτικής εκκίνησης START.

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Τάση τροφοδοσίας : 1-220-240V
(Έκδοση 1-115-125V κατά παραγγελία)
- Μέγιστο ρεύμα : 8 A
- Μέγιστη ισχύς της αντλίας : 1500W (2HP) σε 1-220-240V
735W (1HP) σε 1-115-125V
- Συχνότητα : 50/60 Hz
- Προστασία : IP 44 (*)
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος: 0/+60°C (*)
- Θερμοκρασία του υγρού : 0/+60°C (*)
- Μέγιστη παροχή : 10.000 l/h
- Μέγιστη πίεση χρήσης : 10 bar

(*) Αν έχουν σφιχτεί δεόντως οι κλέμες και οι βίδες του καπακιού (για τη διατομή καλωδίου, βλέπε 5.2 Ηλεκτρική σύνδεση)

4. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Το προϊόν μετακινείται με επιμέλεια.

Πτώσεις και συγκρούσεις μπορεί να προξενήσουν ζημιές.

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση βεβαιωθείτε ότι το GENYO δεν παρουσιάζει εμφανείς ζημιές, σε αντίθετη περίπτωση επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή.

5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η συναρμολόγηση και η εγκατάσταση του GENYO διενεργούνται από ειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανόνες.

5.1 Υδραυλική σύνδεση (Εικ.1) Το GENYO πρέπει να εγκαθίσταται πάντα σε κατακόρυφη θέση με τα βέλη στραμμένα προς τα πάνω και κάτω από το ντεπόζιτο τροφοδοσίας νερού.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το ελάχιστο ύψος μεταξύ της βάσης του ντεπόζιτου και του GENYO θ α είναι 2,0 m και οι συσκευές πάντα κάτω από τη στάθμη της αντλίας.

Χρησιμοποιείτε εύκαμπτους σωλήνες για τη σύνδεση στο δίκτυο ύδρευσης, προστατεύοντας τη συσκευή από ενδεχόμενα φορτία κάμψης και από δονήσεις, και έναν κρουό με σφαίρα για τη μόνωση της μονάδας αντλίας από το δίκτυο.



Πριν προχωρήσετε στη θέση σε κίνηση, γεμίστε το κύκλωμα αναρρόφησης όπως διευκρινίζεται στο εγχειρίδιο της αντλίας.

5.2 Ηλεκτρική σύνδεση (Εικ.2)



Οι συνδέσεις πρέπει να διενεργούνται από ειδικευμένο προσωπικό.



Εγκαταστήστε έναν διαφορικό διακόπτη υψηλής ευαισθησίας (0,03 A) ως προστασία από τις θανάσιμες ηλεκτροπληξίες.

Συνδέστε πρώτα το καλήδιο γείωσης.

Βεβαιωθείτε ότι η τάση δικτύου αντιστοιχεί στην τάση της πινακίδας. Βγάλτε το καπάκι 1 της ηλεκτρονικής κάρτας και διενεργήστε την ηλεκτρική σύνδεση σύμφωνα με ό, τι αναφέρεται στην πλάκα 2.

ΠΡΟΣΟΧΗ. Τάσεις τροφοδοσίας διαφορετικές μπορεί να βλάψουν ανεπανόρθωτα το ηλεκτρονικό κύκλωμα.



Για τη διασφάλιση βαθμού προστασίας IP 44 απαιτείται η χρήση καλωδίων τύπου: H07RN - F 3G1 (Ø 8 ÷ 10,7 mm)

6. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- 1) Συνδέστε το GENYO στο ηλεκτρικό δίκτυο
- 2) Ανοίξτε μερικώς έναν κρουό του κυκλώματος χρήσης.
- 3) Η αντλία εκκινεί αυτόματα και σε μια περίοδο 20-25 δευτερολέπτων η εγκατάσταση θα πρέπει να φτάσει προσεγγιστικά τη μέγιστη πίεση παρεχόμενη από την αντλία.
- 4) Κλείστε τον κρουό που φαίνεται στο σχήμα 2). Μετά από 6-7 δευτερόλεπτα, η αντλία σταματάει. Κάθε ανωμαλία στη λειτουργία μετά από τις εργασίες αυτές προκαλείται από το μη γέμισμα της αντλίας

7. ΔΥΝΑΤΕΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ

1.- Η ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΣΤΑΜΑΤΑΕΙ:

- A) Απώλειες νερού στο δίκτυο ύδρευσης. Βεβαιωθείτε, κατά μήκος της σωλήνωσης, για το κλείσιμο όλων των κρουών χρήσης.
- B) Βλάβη στην ηλεκτρονική κάρτα: αντικαταστήστε την.
- C) Η ηλεκτρική σύνδεση δεν είναι σωστή: ελέγξτε με τις οδηγίες της Εικ.2.

2.- Η ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΕΚΚΙΝΕΙ:

- A) Η αντλία δεν είναι υδραυλικά γεμάτη. Παρενέβη η διάταξη προστασίας: Γεμίστε τον αγωγό και ελέγξτε την τροφοδοσία πιέζοντας το χειρονακτικό κομπι START.
- B) Η αντλία είναι μπλοκαρισμένη: λειτούργησε το σύστημα ασφαλείας. Πιέζοντας το χειρονακτικό κομπι εκκίνησης START, αν η αντλία δεν ξεκινάει επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία.
- C) Βλάβη στην ηλεκτρονική κάρτα: αντικαταστήστε την.
- D) Λείπει η τροφοδοσία: ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις να είναι σωστές.

8. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

H Lowara srl., με έδρα στο Montecchio Maggiore-Vicenza-Ιταλία, Δηλώνει ότι τα παρακάτω περιγραφόμενο προϊόν:

GENYO 8A / FLOW

είναι σύμφωνο με τις διατάξεις των ακόλουθων ευρωπαϊκών οδηγιών και τις εθνικές ισχύουσες διατάξεις:

- Χαμηλή τάση 73/23/CEE και μεταγενέστερες τροποποιήσεις
- Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 89/336/CEE και μεταγενέστερες τροποποιήσεις και σύμφωνα με τους ακόλουθες τεχνικούς κανονισμούς:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Montecchio Maggiore, 16.10.2006

Amedeo Valente

(DIRECTOR ENGINEERING AND R&D)

Amedeo



Lees deze aanwijzingen aandachtig alvorens het product te monteren en in werking te stellen. Raadpleeg voor de elektropomp de betreffende handleiding.

1. TOEPASSINGEN EN WERKING

De elektronische besturing GENYO bestuurt het starten en het stoppen van monofase elektropompen voor water als er een kraan of een klep die op de aansluiting aangesloten is respectievelijk geopend of gesloten wordt.

GENYO heeft de bijzondere eigenschap om de installatie als het verbruik ophoudt drukloos te houden (levert alleen druk als de pomp in werking is). Als de pomp gestart is blijft de pomp draaien zolang er een willekeurige kraan die aangesloten is open blijft, zodat de vereiste doorstroomhoeveelheid op de betreffende druk aan het net geleverd wordt.

2. CONSTRUCTIEVE EIGENSCHAPPEN

- Inlaataansluiting : R 1
- Uitlaataansluiting : R 1
- Debitsensor
- Beveiliging die het droogdraaien controleert
- Handmatige startknop (START)

3. TECHNISCHE SPECIFICATIES

- Voedingsspanning : 1~220-240 V
(Model 1~115-125 V op aanvraag)
- Maximum stroomsterkte : 8 A
- Max. vermogen van de pomp: 1500W (2HP) bij 1~220-240V
735 W (1HP) bij 1~115-125V
- Frequentie : 50/60 Hz
- Bescherming : IP 44 (*)
- Omgevingstemperatuur : 0/+60°C (*)
- Temperatuur van de vloeistof : 0/+60°C (*)
- Max. capaciteit : 10.000 l/h
- Max. bedrijfsdruk : 10 bar

(*) Indien de kabelklemmen en de schroeven van de deksel goed aangedraaid zijn (voor de kabeldoorsnede, zie 5.2 Elektrische aansluiting).

4. VERPLAATSING EN VOORINSPECTIE

Het product moet voorzichtig verplaatst worden.

Door vallen en stoten kan het product beschadigd worden.

Controleer voor de installatie of de GENYO geen zichtbare beschadigingen vertoont, neem indien dit niet het geval is contact op met de dealer.

5. INSTALLATIE

De GENYO dient door vakmensen in overeenstemming met de geldende plaatselijke voorschriften gemonteerd en geïnstalleerd te worden.

5.1 Hydraulische aansluiting (Fig. 1) De GENYO moet altijd recht op geïnstalleerd worden met de pijlen naar boven gedraaid en onder de verzamelwatertoevoertank.

LET OP De minimum hoogte tussen de onderkant van de verzamel tank en de GENYO moet 0,2 m zijn en de verbruikers moeten zich altijd onder het niveau van de pomp bevinden.

Voor de aansluiting op het waterleidingnet moeten er slangen gebruikt worden en moet het apparaat tegen mogelijke belasting door doorbuiging en trillingen beschermd worden en een kogelkraan om de pompgroep van het net te scheiden.



Alvorens het product in werking te stellen moet het aanzuigcircuit gevuld worden zoals vermeld in de gebruiksaanwijzing van de pomp.

5.2 Elektrische aansluiting (Fig. 2)



De aansluitingen moeten door vakmensen uitgevoerd worden.



Er moet een aardlekschakelaar met een hoge gevoeligheid (0,03 A) geïnstalleerd worden ter bescherming tegen dodelijke elektrische schokken. De aardkabel moet als eerste aangesloten worden.

Er moet gecontroleerd worden of de netspanning overeenstemt met de spanning die op het typeplaatje vermeld is. Deksel 1 van de elektronische printplaat moet verwijderd worden en de elektrische aansluiting moet volgens hetgeen op plaat 2 vermeld is tot stand gebracht worden.

LET OP Door andere voedingsspanningen kan het elektronische circuit onherstelbaar beschadigd worden.



Om de beschermingsgraad IP 44 te waarborgen moeten er kabels van het volgende type toegepast worden: H07RN - F 3G1 (Ø 8 ÷ 10,7 mm)

6. INWERKINGSTELLING

- 1) Sluit de GENYO op het elektriciteitsnet aan.
- 2) Draai een kraan van het verbruikscircuit gedeeltelijk open.
- 3) De pomp start automatisch en binnen een tijd van 20-25 seconden moet de installatie ongeveer de maximum door de pomp afgegeven druk bereiken.
- 4) Draai de in punt 2) vermelde kraan dicht; na 6-7 seconden stopt de pomp. Alle storingen in de werking na deze handelingen worden veroorzaakt doordat de aanzuiging van de pomp niet plaatsgevonden heeft.

7. EVENTUELE STORINGEN

1.- DE POMP STOPT NIET:

- A) Er zijn waterlekken in het waterleidingnet. Controleer of alle verbruikerskranen op de leiding dicht zijn.
- B) De elektronische printplaat is defect: Vervang de printplaat.
- C) De elektrische aansluiting is niet juist: Controleer dit volgens de aanwijzingen op Fig. 2.

2.- DE POMP START NIET:

- A) De pomp zuigt geen water aan: De beveiliging is ingeschakeld. Laat de leiding aanzuigen en controleer de toevoer door op de handmatige startknop (START) te drukken.
- B) De pomp is geblokkeerd: Het veiligheidsstelsysteem is ingeschakeld. Als u op de handmatige startknop (START) drukt start de pomp niet: Neem contact op met de technische dienst.
- C) De elektronische printplaat is defect: Vervang de printplaat.
- D) Er is geen stroom. Controleer of de elektrische aansluitingen juist zijn.

8. VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

De firma Lowara srl, gevestigd te Montecchio Maggiore - Vicenza - Italië, verklaart dat het hieronder beschreven product:

GENYO 8A / FLOW

in overeenstemming is met de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen en de nationale uitvoerende bepalingen:

- Laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG en latere wijzigingen daarop
- Elektromagnetische Compatibiliteitsrichtlijn 89/336/EEG en latere wijzigingen daarop en de volgende technische normen:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Montecchio Maggiore, 16.10.2006

Amedeo Valente

(DIRECTOR ENGINEERING AND R&D)

Amedeo Valente

Læs denne manual omhyggeligt inden montering og ibrugtagning af produktet. Vedrørende elektropumpen henvises til den respektive manual.

1. ANVENDELSESOMRÅDE OG FUNKTION

Den elektroniske kontrolboks GENYO styrer start og afbrydelse af enkeltfasede elektropumper til vand ved åbning eller lukning af en hane eller en ventil, som er tilsluttet systemet.

GENYO er i stand til at opretholde systemet uden tryk, når forbruget svarer til nul (trykket genereres kun, når pumpen er aktiveret). Efter start af pumpen fastholdes funktionen, så længe en hvilken som helst af de tilsluttede haner forbliver åben og forsyner systemet med den nødvendige kapacitet med det korrekte tryk.

2. KONSTRUKTIONSMÆSSIGE KARAKTERISTIKA

- Indgangskobling : R1
- Udgangskobling : R1
- Kapacitetssensor.
- Beskyttelsessystem mod at køre tør.
- Knap for manuel start (START).

3. TEKNISKE KARAKTERISTIKA

- Forsyningsspænding : 220-240 V (enkeltfasen)
(enkeltfasen version 115-125 V på forespørgsel)
- Maks. strøm : 8 A
- Pumpens maks. effekt :
1.500W (2HK) ved enkeltfasen 220-240V
735W (1HK) ved enkeltfasen 115-125 V
- Frekvens : 50/60 Hz
- Beskyttelsesklasse : IP 44 (*)
- Omgivelsestemperatur : 0-60°C (*)
- Vasketemperatur : 0-60°C (*)
- Maks. kapacitet : 10.000 l/t
- Maks. driftstryk : 10 bar

(*) Hvis kabelklemmerne og dækslets skruer er fastspændt korrekt. (Vedrørende kablets tværsnit henvises til 5.2 Elektrisk tilslutning)

4. FLYTNING OG INDLEDENDE KONTROL

Vær forsigtig i forbindelse med flytning af produktet. Fald og slag kan medføre beskadigelse.

Kontrollér, at der ikke er synlige skader på GENYO inden installationen. I modsat fald rettes henvendelse til forhandleren.

5. INSTALLATION

Montering og installation af GENYO skal udføres af kvalificeret personale med overholdelse af kravene i de gældende nationale standarder.

5.1 Vandtilslutning (fig. 1)

GENYO skal altid installeres lodret således, at pilene vender opad. Anbring GENYO under vandtanken.

ADVARSEL: Der skal være en min. højde svarende til 0,2 m mellem bunden af vandtanken og GENYO. Brugere skal altid være placeret under pumpeniveauet.

Benyt slanger til vandtilslutningen for at beskytte produktet mod mulige belastninger som følge af bøjninger og vibrationer. Benyt en kuglehane til at isolere pumpen fra vandforsyningen.



Fyld ind sugningssystemet som beskrevet i pumpens manual inden start.

5.2 Elektrisk tilslutning (fig. 2)



Tilslutningerne skal udføres af kvalificeret personale.



Installér en jordfejlsafbryder med høj følsomhed (0,03 A) som beskyttelse mod livsfarligt elektrisk stød. Tilslut først jordkablet.

Kontrollér, at netspændingen svarer til mærkespændingen. Fjern dækslet 1 fra det elektroniske print og udfør den elektriske tilslutning som beskrevet på skiltet 2.

ADVARSEL: Andre forsyningsspændinger kan medføre uoprettelig skade i det elektroniske print.



For at sikre en beskyttelsesklasse svarende til IP 44 er det nødvendigt at benytte følgende kabler: H07RN - F 3G1 (Ø 8-10,7 mm)

6. IBRUGTAGNING

- 1) Slut strøm til GENYO.
- 2) Åben en hane i brugerens system delvist.
- 3) Pumpen starter automatisk og systemet opnår på 20-25 sekunder det omtrentlige maks. tryk, som udsendes fra pumpen.
- 4) Luk hanen, der er beskrevet i punkt 2). Pumpen afbrydes efter 6-7 sekunder. Alle former for funktionsforstyrrelser efter udførelse af disse indgreb skyldes manglende spædning af pumpen.

7. MULIGE FUNKTIONSFORSTYRELSE

1.- PUMPEN AFBRYDES IKKE:

- A) Vandlækager i vandforsyningen. Kontrollér, at alle brugerhaner langs med røret er lukket.
- B) Fejl i det elektroniske print: Udskift det.
- C) Den elektroniske tilslutning er ikke korrekt: Kontrollér som vist i fig. 2.

2.- PUMPEN STARTER IKKE:

- A) Pumpen spædes ikke med vand: Beskyttelsessystemet er udløst. Spæd røret og kontrollér forsyningen ved at trykke på knappen for manuel start (START).
- B) Pumpen er blokeret: Sikkerhedssystemet er udløst. Pumpen starter ikke, når der trykkes på knappen for manuel start (START): Kontakt det tekniske servicecenter.
- C) Fejl i det elektroniske print: Udskift det.
- D) Strømsvigt: Kontrollér, at den elektriske tilslutning er korrekt.

8. OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Lowara srl., med sæde i Montecchio Maggiore - Vicenza - Italien, erklærer, at nedenstående produkt:

GENYO 8A / FLOW

opfylder betingelserne i europæiske direktiver og i den nationale inkorporationslovgivning:

- Lavspændingsdirektivet 73/23/EØF og efterfølgende ændringer.
- Direktivet vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EØF og efterfølgende ændringer. Endvidere opfylder produktet betingelserne i følgende tekniske standarder:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2 og EN 61000-6-3.

Montecchio Maggiore, 16.10.2006

Amedeo Valente
(DIRECTOR ENGINEERING AND R&D)

Les nøye før produktet monteringen og igangsettingen av produktet. For elektropumpen se dennes håndbok.

1. BRUK OG DRIFT

Den elektroniske kontrollenheten GENYO styrer igangsetting og stans av enfase elektropumper for vann når henholdsvis en kran eller en ventil koblet til installasjonen åpnes eller lukkes. Det spesielle med GENYO er at den vedlikeholder installasjonen uten trykk idet forbruket opphører (den lager trykk bare når pumpen er i bruk). Når pumpen er satt i gang, holdes den i drift så lenge hvilken som helst kran som er tilkoblet forblir åpen, og overfører dermed påkrevd strømningshastighet ved respektiv trykk til nettet.

2. KONSTRUKSJONSEGENSKAPER

- Kobling inngang : R 1
- Kobling utgang : R 1
- Føler for strømningshastighet.
- Verne-system som kontrollerer drift på tørrgang.
- Manuell startknapp START.

3. TEKNISKE EGENSKAPER

- Spenning : 1~ 220-240 V
(Versjon 1~115-125 V ved forespørsel)
- Maksimal strøm : 8 A
- Maksimal kraft for pumpen : 1500W (2HP) ved 1~220-240V
735W (1HP) ved 1~115-125V
- Frekvens : 50/60 Hz
- Vern : IP 44 (*)
- Innetemperatur : 0 /+60° C (*)
- Væskens temperatur : 0 /+60° C (*)
- Maks. strømningshastighet : 10.000 l/h
- Maks. brukstrykk : 10 bar

(*) hvis kalbelklemmene og dekselet skrues er passelig strammet (for kabelens seksjon, se 5.2 Elektrisk tilkobling)

4. FORUTGÅENDE BEVEGELSE OG INSPEKSJON

Produktet må beveges med varsomhet. Fall og støt kan medføre skader på det.

Før den installeres, kontrollere at GENYO ikke har synlige skader, i motsatt fall ta kontakt med forhandleren.

5. INSTALLASJON

Montering og installasjon av GENYO skal utføres av kyndige fagfolk, i samsvar med gjeldende lokale lover.

5.1 Hydraulisk tilkobling (Fig.1)

GENYO skal alltid installeres i loddrett stilling, med pilene vendt oppover, og under beholdningen for tilførsel av vann.
ADVARSEL. Minimum høyde mellom beholdningens grunn- del og GENYO skal være på 0,2 m og tilkoblingene skal alltid være under pumpens nivå.

Bruke bøyelige rør for tilkobling til vannettet, og beskytte apparatet mot mulige belastninger med trykk og vibrasjoner, samt en kulekran for å isolere pumpegruppen fra nettet.



Før den settes i gang, fyll oppsugingskretsen som angitt i pumpens håndbok.

5.2 Elektrisk tilkobling (Fig. 2)



Koblingene skal utføres av kyndig personale.



Installere en hovedbryter med lav terskel (0,03 A) som beskyttelse mot dødelige elektriske støt. Koble først til jordingen.

Kontrollere at nettspenningen tilsvarende spenningen angitt på merkeskiltet. Ta av dekselet **1** til det elektroniske kortet og utfør elektrisk tilkobling i henhold til data angitt på platen **2**.

ADVARSEL. Forskjellige matespenninger kan medføre uopprettelige skader på den elektroniske kretsen.



For å garantere en vernegrad på IP 44 er det nødvendig å benytte kabler av typen: H07RN - F 3G1 (Ø 8 ÷ 10,7 mm)

6. KLARGJØRING

- 1) Koble GENYO til el-nettet.
- 2) Åpne delvis en kran i driftskretsen.
- 3) Pumpen starter automatisk og i løpet av en periode på 20-25 sekunder skal anlegget nå omtrentlig maksimalt trykk som leveres av pumpen.
- 4) Lukke kranen angitt i punkt 2); etter 6-7 sekunder vil pumpen stanse. Enhver driftsfeil etter disse inngrepene er forårsaket av manglende suging av pumpen.

7. MULIGE FEIL

1.- PUMPEN STANSER IKKE:

- A) Vannlekkasjer i vannettet. Kontrollere at alle brukskranene er stengt langs rørdedningen.
- B) Feil på det elektroniske kortet: skifte det ut.
- C) Den elektriske koblingen er ikke korrekt: kontrollere med anvisningene gitt i Fig. 2.

2.- PUMPEN STARTER IKKE:

- A) Pumpen suger ikke hydraulisk opp: verneinnretningen har slått seg inn. Fange opp røret og kontrollere tilførselen ved å trykke på knappen for manuell START.
- B) Pumpen er blokkert: Sikkerhetssystemet har fungert. Ved å trykke på den manuelle startknappen START, settes ikke pumpen i gang. Ta kontakt med den tekniske tjenesten.
- C) Feil på det elektroniske kortet: skifte det ut.
- D) Strømtilførsel mangler: Kontrollere at de elektriske koblingene er korrekte.

8. SAMSVARERKLÆRING

Lowara srl., med kontor i Montecchio Maggiore-Vicenza-Italia, erklærer at produktet som beskrives nedenfor:

GENYO 8A / FLOW

er i samsvar med forskriftene i de følgende europeiske direktiver samt nasjonale forskrifter:

- Lavspenning 73/23/EØS og påfølgende endringer
- Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EØS og påfølgende endringer og i samsvar med følgende tekniske forskrifter:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Montecchio Maggiore, 10.16.2006

Amedeo Valente

Läs denna bruksanvisning noggrant före monteringen och idrifttagandet av produkten. Angående elpumpen, se elpumpens bruksanvisning.

1. ANVÄNDNINGSMOMRÅDEN OCH FUNKTION

Den elektroniska styrenheten GENYO styr starten och stoppet av enfas elpumpar för vatten vid öppning eller stängning av en kran eller ventil som är ansluten till installationen.

Sker det ingen förbrukning är det inget tryck i installationen tack vare GENYO (den alstrar bara tryck när pumpen är igång). När pumpen har startats fortsätter den att vara igång så länge en ansluten kran förblir öppen. Pumpen försörjer nätet med efterfrågad kapacitet med krävt tryck.

2. KONSTRUKTIONSEGENSKAPER

- Ingångskoppling : R1
- Utgångskoppling : R1
- Kapacitetssensor.
- Säkerhetssystem mot torrkörning.
- Knapp för manuell start (START).

3. TEKNISKA DATA

- Matningsspänning : enfas 220 - 240 V
(enfas version 115 - 125 V på beställning)
- Max. ström : 8 A
- Pumpens max. effekt : 1500W (2hk) vid enfas 220-240V
735W (1hk) vid enfas 115-125 V
- Frekvens : 50/60 Hz
- Skyddsklass : IP 44 (*)
- Omgivningstemperatur : 0 - 60 °C (*)
- Vätsketemperatur : 0 - 60 °C (*)
- Max. kapacitet : 10 000 l/tim
- Max. drifttryck : 10 bar

(*) Om kabelklämmorna och lockets skruvar är korrekt åtdragna.
(Angående kabelns tvärsnitt, se 5.2 Elanslutning.)

4. FLYTT OCH INLEDANDE INSPEKTION

Flytta produkten försiktigt.

Den kan bli skadad om du tappar den eller kolliderar med något.

Kontrollera att GENYO inte har några synliga skador före installationen. Kontakta annars återförsäljaren.

5. INSTALLATION

Monteringen och installationen av GENYO ska utföras av behörig personal i överensstämmelse med gällande lokala standarder.

5.1 Vattenanslutning (fig. 1)

GENYO ska alltid installeras vertikalt med pilarna vända uppåt och under vattenreservoaren.

VARNING! Min. vattenpelare mellan vattenreservoarens bas och GENYO ska vara 0,2 m. Förbrukaren ska alltid vara placerad under pumpnivån.

Använd slangar för anslutningen till vattennätet. Skydda produkten mot nedböjningar och vibrationer. Använd en kulventil för att isolera pumpen från vattennätet.



Fyll insugningskretsen enligt pumpens bruksanvisning före starten.

5.2 Elanslutning (fig. 2)



Anslutningen ska utföras av behörig personal.



Installera en jordfelsbrytare med hög känslighet (0,03 A) som skydd mot elchock.
Anslut först jordkabeln.

Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med märkspänningen. Ta bort locket **1** på kretskortet. Utför elanslutningen enligt anvisningarna på skylten **2**.

VARNING! En annan matningsspänning än den angivna kan ge permanenta skador på kretskortet.



Garanterar skyddsklass IP 44 genom att använda kablar av typ: H07RN - F 3G1 (Ø 8 - 10,7 mm).

6. IDRIFTTAGANDE

- 1) Anslut GENYO till elnätet.
- 2) Öppna en av förbrukarens kranar delvis.
- 3) Pumpen startar automatiskt. Systemet ska på 20 - 25 sekunder ungefär uppnå pumpens max. tryck.
- 4) Stäng kranen som anges i punkt 2). Pumpen stannar efter 6 - 7 sekunder. Samtliga driftstörningar efter dessa moment beror på utebliven fyllning av pumpen.

7. DRIFTSTÖRNINGAR

1.- PUMPEN STANNAR INTE:

- A) Vattenläckage i vattennätet. Kontrollera att samtliga förbrukarens kranar är stängda längs med röret.
- B) Defekt kretskort: Byt ut det.
- C) Felaktig elanslutning: Kontrollera enligt anvisningarna i fig. 2.

2.- PUMPEN STARTAR INTE:

- A) Pumpen fylls inte med vatten: Säkerhetssystemet har utlöst. Fyll röret och kontrollera vattentillförseln genom att trycka på knappen för manuell start (START).
- B) Pumpen är blockerad: Säkerhetssystemet har utlöst. Pumpen startar inte när du trycker på knappen för manuell start (START): Kontakta serviceteknikern.
- C) Defekt kretskort: Byt ut det.
- D) Ingen spänningstillförsel: Kontrollera elanslutningen.

8. FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Lowara srl, med säte i Montecchio Maggiore - Vicenza - Italien försäkras härmed att den nedan beskrivna produkten:

GENYO 8A / FLOW

är tillverkad i överensstämmelse med följande direktiv och nationella förordningar:

- Lågspänningsdirektiv 73/23/EEG och efterföljande ändringar.
- Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEG och efterföljande ändringar. Produkten är också i enlighet med följande tekniska standarder:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2 och EN 61000-6-3.

Montecchio Maggiore - Vicenza - Italien, 16.10.2006

Amedeo Valente
(DIRECTOR ENGINEERING AND R&D)



huolellisesti ennen tuotteen asennusta ja käyttöönottoa. Ks. Sähköpumppua koskevia tietoja sen omasta käyttöoppaasta.

1. KÄYTTÖTAVAT JA TOIMINTA

GENYO -elektroninen ohjauslaite käynnistää ja pysäyttää yksivaiheiset sähköiset vesipumput avattaessa tai suljettaessa asennusvaiheessa liitetty hana tai venttiili.

GENYO-laite pitää järjestelmän paineettomana, kun kulutusta ei ole (ts. se kehittää painetta ainoastaan pumpun ollessa käynnissä). Kun pumppu käynnistetään, se pysyy käynnissä niin kauan kuin jokin siihen liitetystä hanoista on auki ja toimittaa vesijohtoverkkoon vaaditun virtausmäärän asianmukaisella paineella.

2. RAKENNEOMINAISUUDET

- Syöttöliitin : R1
- Poistoliitin : R1
- Virtausanturi.
- Kuivakäyntisuoja.
- Käsikäynnistyspainike (START).

3. TEKNISET TIEDOT

- Sähköjännite : 1~220-240 V
(versio 1~115-125 V pyynnöstä)
- Maks.virta : 8 A
- Pumpun maks.teho : 1500W (2HV) / 1~ 220-240V
735W (1HV) / 1~ 115-125V
- Taajuus : 50/60 Hz
- Suoja-aste : IP 44 (*)
- Ympäröivä lämpötila : 0-60°C (*)
- Nesteen lämpötila : 0-60°C (*)
- Maks.virtausnopeus : 10 000 l/h
- Maks.käyttöpaine : 10 bar

(*) Jos kaapelinpuristimet ja kannen ruuvit on kiristetty asianmukaisesti (ks. kaapelin läpimitta kappaleesta 5.2 Sähköliitäntä).

4. LIIKUTUS JA ESITARKASTUS

Liikuta tuotetta varoen.

Autoamiset ja kolhut saattavat vaurioittaa sitä.

Tarkista ennen GENYO-laitteen asennusta, ettei siinä ole näkyviä vaurioita. Jos siinä on vaurioita, ilmoita jälleenmyyjälle.

5. ASENNUS

GENYO-laitteen kokoonpano- ja asennustyöt saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen henkilö voimassa olevien paikallisten standardien mukaan.

5.1 Vesiliitäntä (kuva 1)

GENYO tulee aina asentaa pystyasentoon veden syöttösäiliön alle, niin että nuolet osoittavat ylöspäin.

VAROITUS Säiliön alustan ja GENYO-laitteen välillä tulee olla vähintään 0,2 m etäisyys. Käyttöjärjestelmien tulee aina olla pumpun tason alapuolella.

Käytä vesiliitännässä letkuja ja suojaa laite taivutusrasituksilta ja tärinältä. Asenna lisäksi kuulahana pumppuyksikön veden katkaisua varten.



Täytä imujärjestelmä pumpun käyttöoppaan ohjeiden mukaan ennen käynnistystä.

5.2 Sähköliitäntä (kuva 2)



Ainoastaan ammattitaitoinen henkilö saa suorittaa sähköliitännän.



Asenna erittäin herkkä (0,03 A) vikavirtakytkin, joka suojaaa hengenvaarallisilta sähköiskuilta. Liitä ensimmäiseksi maattojohdin.

Tarkista, että verkkojännite vastaa nimellijännitettä.

Poista piirikortin kansi **1** ja suorita sähköliitäntä laatan **2** ohjeiden mukaan.

VAROITUS Poikkeavat sähköjännitteet saattavat vahingoittaa korvaamattomasti piirikorttia.



Käytä seuraavan tyyppisiä kaapeleita varmistaaksesi IP 44 -suoja-asteen: H07RN - F 3G1 (Ø 8 – 10,7 mm)

6. KÄYTTÖÖNOTTO

- 1) Liitä GENYO sähköverkkoon.
- 2) Avaa käyttöjärjestelmän hana osittain.
- 3) Pumppu käynnistyy automaattisesti. Järjestelmän tulee saavuttaa liikimäärin pumpun syöttämä maksimipaine 20-25 sekunnin kuluessa.
- 4) Sulje kohdassa 2) ilmoitettu hana. 6-7 sekunnin kuluttua pumppu pysähtyy. Näiden toimenpiteiden jälkeen ilmaantuvat toimintahäiriöt ovat seurausta pumpun puutteellisesta käynnistystäytöstä.

7. VIANETSINTÄ

1.- PUMPPU EI PYSÄHDY:

- A) Vesivuotoja vesijohtoverkossa: tarkista, että kaikkien putkistoon liitettyjen käyttöjärjestelmien hanat on suljettu.
- B) Piirikortin vika: vaihda piirikortti.
- C) Virheellinen sähköliitäntä: tarkista kuvan 2 ohjeiden mukaan.

2.- PUMPPU EI KÄYNNISTY:

- A) Pumpua ei ole käynnistystätetty: suojalaite on lauennut. Käynnistystätetty pumppu ja tarkista vedensyöttö painamalla käsikäynnistyspainiketta (START).
- B) Pumppu on jumitunut: suojajärjestelmä on lauennut. Pumppu ei käynnisty painettaessa käsikäynnistyspainiketta (START): ota yhteys huoltopalveluun.
- C) Piirikortin vika: vaihda piirikortti.
- D) Sähkö puuttuu: tarkista sähköliitäntä.

8. YHDENMUKAISUUVAKUUTUS

Lowara srl, toimipaikkanaan Montecchio Maggiore VI Italia, vakuuttaa että alla kuvailtu tuote:

GENYO 8A / FLOW

on yhdenmukainen seuraavien eurooppalaisten direktiivien ja täytäntöönpanevien paikallisten määräysten

- Pienjännitedirektiivi 73/23/ETY ja sen täydennykset
- EMC-direktiivi 89/336/ETY ja sen täydennykset ja seuraavien teknisten standardien kanssa:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Montecchio Maggiore, 16.10.2006

Amedeo Valente

Amedeo Valente
(DIRECTOR ENGINEERING AND R&D)

Przed przystąpieniem do montażu i uruchomienia produktu należy przeczytać uważnie niniejszą instrukcję obsługi. Odnośnie pomp elektrycznych patrz odpowiedni podręcznik.

1. ZASTOSOWANIE I FUNKCJONOWANIE

Sterownik elektroniczny GENYO kieruje rozruchem i zatrzymaniem jednofazowych pomp elektrycznych do wody w momencie odkręcenia lub zakręcenia kurka lub zaworu podłączonego w momencie zainstalowania. Szczególną funkcją GENYO jest utrzymanie instalacji bez ciśnienia (wytworza ciśnienie tylko, gdy pompa pracuje). Gdy pompa jest wyłączona, pozostaje aktywny do momentu, gdy dowolny podłączony kurek zostanie otwarty, przekazując do sieci wymagane natężenie przepływu z ciśnieniem względnym.

2. DANE KONSTRUKCYJNE

- Łącznik wlotowy : R I
- Łącznik wylotowy : R I
- Czujnik natężenia strumienia.
- System zabezpieczający, który kontroluje funkcjonowanie na sucho.
- Ręczny przycisk rozruchu START.

3. DANE TECHNICZNE

- Napięcie zasilania : 1~220-240V
(Wersja 1~115-125V na życzenie)
 - Max prąd : 8A
 - Max moc pompy : 1500 W (2 HP) a 1~ 220 -240V
735 W (1 HP) a 1~ 115 -125V
 - Częstotliwość : 50/60 Hz
 - Stopień Ochrony : IP 44 (*)
 - Temperatura otoczenia : 0 /+60°C (*)
 - Temperatura cieczy : 0 /+60°C (*)
 - Max natężenie przepływu : 10.000 l/h
 - Max ciśnienie użytkowania : 10 bar
- (*) Jeżeli są prawidłowo dociśnięte dławnice kablowe oraz śruby pokrywy I (odnośnie przekroju kabla, patrz 5.2 Podłączenie elektryczne)

4. PRZENOSZENIE I WSTĘPNY PRZEGLĄD

Produkt musi być przenoszony z zachowaniem ostrożności. Upadki i uderzenia mogą go uszkodzić.

Przed przystąpieniem do instalowania sprawdź czy na GENYO nie występują widoczne ślady uszkodzenia, jeżeli tak, skontaktować się ze sprzedawcą.

5. INSTALOWANIE

Montaż i instalowanie GENYO muszą być wykonane przez wykwalifikowanych pracowników w oparciu o obowiązujące normy lokalne.

5.1 Podłączenie hydrauliczne (Rys.1)

GENYO musi być zainstalowany zawsze w pozycji pionowej ze strzałkami skierowanymi w górę i powyżej depozytu zasilania wody.

UWAGA Minimalna wysokość między podstawą depozytu a GENYO będzie wynosić 0,2 m a wszyscy odbiorcy zawsze poniżej poziomu pompy.

Do podłączenia do sieci wodnej należy użyć węży, chroniąc urządzenie przed możliwymi obciążeniami zginania i wibracji oraz kurka kulowego w celu odizolowania zespołu pompy od sieci.



Przed przystąpieniem do uruchomienia, napełnić obwód ssawny w sposób opisany w podręczniku pompy.

5.2 Podłączenie elektryczne (Rys.2)



Podłączenia muszą być wykonane przez wykwalifikowanych pracowników.



Zainstalować wyłącznik różnicowy o dużej czułości (0,03 A) jako ochrona przed śmiertelnym porażeniem prądem elektrycznym.

Najpierw podłączyć kabel uziomowy.

Upewnić się czy napięcie sieci odpowiada napięciu tabliczki znamionowej. Zdjąć pokrywkę I karty elektronicznej i dokończyć podłączenia elektrycznego według instrukcji podanych na tabliczce 2.

UWAGA Napięcia zasilania odmienne od tych podanych mogą nieodwracalnie uszkodzić obwód elektroniczny.



W celu zapewnienia stopnia ochrony IP 44 konieczne jest użycie kabli typu: H07RN - F 3G1 (Ø8 ÷ 10,7 mm)

6. ODDANIE DO EKSPLOATACJI

- 1) Podłączyć GENYO do sieci elektrycznej.
- 2) Odkręcić częściowo kurek obwodu użytkowego.
- 3) Pompa włącza się automatycznie i w ciągu 20-25 sekund instalacja musi osiągnąć mniej więcej maksymalne ciśnienie dostarczane przez pompę.
- 4) Zakręcić kurek wskazany w punkcie 2); po 6-7 sekundach, pompa zatrzymuje się. Każda anomalia w funkcjonowaniu po takich czynnościach jest spowodowana brakiem zalania pompy.

7. MOŻLIWE ANOMALIE

1.- POMPA NIE ZATRZYMUJE SIĘ:

- A) Wyciek wody w sieci wodnej. Sprawdzić na rurociągu zamknięcie wszystkich kurków użytkowych.
- B) Usterka w karcie elektronicznej; wymienić ją.
- C) Podłączenie elektryczne nie jest prawidłowe; sprawdzić instrukcję Rys.2.

2.- POMPA NIE WŁĄCZA SIĘ:

- A) Pompa nie jest hydraulicznie zalana; zadziałało urządzenie zabezpieczające. załąć przewód doprowadzający wodę i sprawdzić zasilanie naciskając przycisk ręczny START.
- B) Pompa jest zablokowana; zadziałał system bezpieczeństwa. Naciśnięć przycisk ręczny rozruchu START, pompa nie włącza się; skontaktować się z serwisem technicznym.
- C) Usterka w karcie elektronicznej; Wymienić ją.
- D) Brak zasilania; Sprawdzić czy podłączenia elektryczne są prawidłowe.

8. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Lowara srl., z siedzibą w Montecchio Maggiore-Vicenza-Italia, deklaruje, że produkt opisany poniżej:

GENYO 8A / FLOW

jest zgodny z zarządzeniami następujących dyrektyw europejskich oraz krajowymi przepisami wykonawczymi:

- Niskociśnieniowa 73/23/CEE z kolejnymi modyfikacjami
- Kompatybilności elektromagnetycznej 89/336/CEE z kolejnymi modyfikacjami oraz zgodny z następującymi normami technicznymi:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Montecchio Maggiore, 16.10.2006

Amedeo Valente
(DIRECTOR ENGINEERING AND R&D)

Amedeo Valente

Ürünü monte etmeden ve servise götürmeden önce, kullanımlarını dikkatle okuyunuz. Elektrikli pompa için lütfen el kitabına bakınız.

1. UYGULAMALAR VE ÇALIŞMA

GENYO elektronik kontrol cihazı monofaze elektrikli su pompalarının çalıştırılmasını ve durdurulmasını kontrol eder. Cihaz, bir musluk veya sistemle bağlantılı olan bir valf açıldığında pompayı çalıştırır, kapatıldığında pompayı durdurur. GENYO cihazının su tüketimi durduğunda tesisati basınçsız halde tutma özelliği vardır (sadece pompa çalıştığında basınç yaratır). Pompa çalışmaya başladıktan sonra bağlantılı herhangi bir musluk açık kalana kadar hareket etmeye devam eder ve şebekeye istenilen su debisini uygun basınç ile verir.

2. YAPI ÖZELLİKLERİ

- Giriş bağlantısı : R 1
- Çıkış bağlantısı : R 1
- Debi sensörü.
- Kuru çalışmayı kontrol eden koruma sistemi.
- Manuel çalıştırma düğmesi (START).

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

- Besleme gerilimi : 1~ 220-240 V
(Versiyon 1~ 115-125 V istek üzerine)
- Maksimum akım : 8 A
- Maksimum pompa gücü : 1500W (2HP) 1~220-240V ile
735W (1HP) 1~115-125V ile
- Frekans : 50/60 Hz
- Koruma sınıfı : IP 44 (*)
- Çevre sıcaklığı : 0 /+60° C (*)
- Sıvının sıcaklığı : 0 /+60° C (*)
- Maksimum debi : 10.000 l/saat
- Maks. kullanım basıncı : 10 bar

(*)Eğer 1 numaralı kapağın kablo bağlantı elemanları ve vidaları uygun sıkıştırılmışsa (kablo kesiti için, bkz. 5.2 Elektrik bağlantısı)

4. HAREKETLENDİRME VE ÖN DENETİM

Ürünün itina ile hareketlendirilmesi gerekir. Düşmeler ve darbeler ona zarar verebilirler.

GENYO cihazının yerine yerleştirilmesinden önce üzerinde çıplak gözle görülebilen hasarlar bulunmadığını kontrol edin, aksi halde satıcıya başvurunuz.

5. YERLEŞTİRME

GENYO cihazının montajı ve yerine yerleştirilmesi vasıflı personel tarafından, ülkede yürürlükte olan yasalar uyarınca yapılacaktır.

5.1 Hidrolik bağlantı (bkz. Şekil 1). GENYO cihazı daima dikey konumda, okları yukarıya doğru tutarak ve su besleme deposunun altında yerleştirilmelidir.

DYKKATI! Depo tabanı ile GENYO cihazı arasındaki minimum yükseklik 0,2 m, kullanım noktaları daima pompa seviyesinin altında olmalıdır.

Su şebekesine bağlantı için esnek borular kullanılmalıdır. Cihaz mümkün bükülme ve titreşim yüklerinden korunmalıdır. Ayrıca pompa grubunun şebekeden ayrılması için bir küresel musluk kullanılmalıdır.



Pompayı harekete geçirmeden önce, emme devresini pompa kullanma kılavuzunda belirtildiği gibi doldurun.

5.2 Elektrik bağlantısı (bkz. Şekil 2)



Bağlantılar vasıflı personel tarafından yapılmalıdır.



Ölüme sebep olan elektrik çarpmalarına karşı koruma olarak hassaslık derecesi yüksek (0,03 A) olan bir diferansiyel şalter monte edin. İlk olarak topraklama kablosunu bağlayın.

Şebeke geriliminin nominal gerilime eşit olduğundan emin olun. 1 numaralı elektronik kart kapağını kaldırın ve elektrik bağlantısını 2 numaralı plakada gösterildiğine göre yapın.

DYKKATI! Değişik besleme gerilimleri elektronik devreye tameri imkansız şekilde zarar verebilir.



IP 44 koruma sınıfını sağlamak için H07RN - F3G1 (Ø 8 ÷ 10,7 mm'lik) kablolar kullanılması gerekir.

6. POMPANIN ÇALIŞTIRILMASI

- 1) GENYO cihazını elektrik şebekesine bağlayın.
- 2) Kullanma suyu devresindeki bir musluğu kısmen açın.
- 3) Pompa otomatik olarak çalışmaya başlıyor ve 20-25 saniye sonra tesis aşağı yukarı pompanın verdiği azami basınç değerine ulaşmalıdır.
- 4) 2)'de gösterilen musluğu kapatın. 6-7 saniye sonra pompa duruyor. Bu işlemlerden sonra kaynaklanan herhangi bir anormal çalışma durumu pompanın suyu emmemesinden kaynaklanıyor.

7. ANORMAL ÇALIŞMA DURUMLARI

1.- POMPA DURMUYOR:

- A) Su şebekesinde su kayıpları vardır. Boru boyunca bütün muslukların kapalı olduğunu kontrol edin.
- B) Elektronik kartta bir arıza vardır. Onu yenisi ile değiştirin.
- C) Elektrik bağlantısı hatalı. Şekil 2'de gösterilen talimatlar ile kontrol edin.

2.- POMPA HAREKET ETMİYOR:

- A) Pompa suyu emmiyor. Koruma cihazı devreye girdi. Emme borusunu su seviyesi altına yerleştirin ve manuel çalıştırma (START) düğmesine basarak pompanın çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
- B) Pompa bloke. Güvenlik sistemi devreye girdi. Manuel çalıştırma (START) düğmesine basarak pompa hareket etmiyorsa Teknik Yardım Servisi ile temas kurun.
- C) Elektronik kartta bir arıza vardır. Onu yenisi ile değiştirin.
- D) Elektrik beslemesi yoktur. Elektrik bağlantılarının doğru yapıldığını kontrol edin.

8. UYGUNLUK BEYANI

Merkezi Montecchio Maggiore – Vicenza (İtalya)'da bulunan Lowara s.r.l. firması; aşağıda gösterilen:

GENYO 8A / FLOW

aşağıda yer alan Avrupa standartlarına ve ulusal uygulamaları hükümlerine uygun olduğunu beyan eder:

- 73/23/AT sayılı Alçak Gerilim Yönetmeliği ve bunlara ait ek ve değişiklikler
- 89/336/AT sayılı Elektromanyetik Uyumluluk ve bunlara ait ek ve değişiklikler. Ayrıca ürünün aşağıda yer alan teknik standartlara uygun olduğunu beyan eder:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3.

Montecchio Maggiore, 16.10.2006

Amedeo Valente
(DIRECTOR ENGINEERING AND R&D)

Amedeo

انزع الغطاء 1 الخاص بالبطاقة الإلكترونية و قم بالتوصيل الكهربائي تبعاً لما هو محدد على الشريحة 2.

تنبيه

أي جهد للتغذية مختلف و أية توصيلات غير صحيحة يمكن أن تتلف الدائرة الإلكترونية بشكل لا يمكن معالجته.

⚠️ لتأمين درجة من الحماية IP 65 يجب استخدام كابلات من نوع:
H07RN - F 3G1 (Ø 8 ÷ 10,7 mm)

6. البدء في التشغيل

(قم بتوصيل GENYO بالشبكة الكهربائية.

(2) افتح أي صنوبر خاص بالدائرة المستخدمة بشكل جزئي.

(3) تعمل المضخة أوتوماتيكياً و لمدة 20-25 ثانية يجب أن يصل الجهاز تقريباً لأقصى ضغط توزع المضخة.

(4) اقلق الصنوبر المحدد في النقطة 2؛ بعد 6-7 ثانية، تتوقف المضخة، أي عطل في التشغيل بعد تلك العمليات يكون ناتجاً عن عدم امتلاء المضخة.

7. الأعطال

1. المضخة لا تتوقف:

(أ) تسرب الماء في الشبكة الهيدروليكية. افحص على طول الأنابيب غلق جميع صناديق الاستخدام.
(ب) عطل في البطاقة الإلكترونية؛ قم بتغييرها.
(ج) التوصيل الكهربائي غير صحيح؛ افحص التعليمات في الشكل 2.

2. المضخة لا تعمل:

(أ) المضخة غير مثبته هيدروليكيًا؛ تدخل جهاز الحماية.

قم بملء الماسورة و تأكد من التغذية بالضغط على الزر اليدوي START .

(ب) المضخة معاقة؛ تدخل نظام الأمان. بالضغط على الزر اليدوي للتشغيل START لا تعمل المضخة. اتصل بالخدمة التقنية.

(ج) عطل في البطاقة الإلكترونية؛ قم باستبدالها.

(د) نقص في التغذية؛ افحص و تأكد من أن التوصيلات الكهربائية صحيحة.

8. تصريح المطا

إن شركة Lowara srl الكائن مقرها في Montecchio Maggiore Vicenza بإيطاليا تصرح أن المنتج الموصوف أدناه:

GENYO 8A / FLOW

هو مطابق للقوانين الأوروبية و اللوائح المحلية السارية:

• جهد منخفض و 73/23/CEE و التعديلات اللاحقة

• المطابقة الكهرومغناطيسية 89/336/CEE و التعديلات اللاحقة و هو مطابق للقواعد التقنية التالية:

• EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Montecchio Maggiore 2006/10/16

Amedeo

Amedeo Valente

(المدير الهندسي و R&D)

اقرأ جيداً قبل البدء في تركيب و تشغيل المنتج.
بالنسبة للمضخة الكهربائية ارجع إلى الكتيب الخاص بها.

1. التطبيقات و التشغيل

يقوم جهاز التحكم الإلكتروني GENYO بالتحكم في تشغيل و إيقاف المضخات الكهربائية أحادية المرحلة للماء عند الفتح و الغلق بالتتابع لصنوبر أو لصبام متصل في التركيبة.

يتميز GENYO بالحفاظ على التركيب بدون ضغط عند توقف الاستهلاك (يؤكد الضغط فقط عندما تعمل المضخة). عندما تعمل المضخة تستمر في الحركة طوال فتح أي صنوبر متصل، لنقل الحمولة المطلوبة إلى الشبكة بالضغط الخاص بذلك.

2. الخصائص الت

- تثبيت الدخول: R 1

- تثبيت الخروج: R 1

- وحد استئجار للملحة:

- نظام حماية يتحكم في الحركة في التشغيل على الجاف.

- زر يدوي للتشغيل START.

3. الخصائص ا

- جهد التغذية: 220-240 V

(الخط 1- حسب الطلب)

- أقصى تيار: A 8

- أقصى قدرة للمضخة: 240V- 220 a 1500 W (2 HP)

115-125V a 1- 735 W (1 HP)

- التردد:

Hz 50/60

- الحماية: IP 44 (*)

- درجة حرارة البيئة: C (*) 0/+60

- درجة حرارة السائل: C (*) 0/+60

- أقصى حمولة: 10.000 l/h

- ضغط التشغيل القابل للضغط: 1,5 - 2,5 bar

- أقصى ضغط للاستخدام: bar 10

(*) إذا تم ربط أقفال الكابلات و مسامير الغطاء بشكل مناسب

(للجزء المتعلق بالكابل، انظر 5.2 التوصيل الكهربائي)

4. التحريك و الفحص الأولى

يجب تحريك المنتج بعناية.

يمكن للسفطات أو الصدمات أن تلحق به الأضرار.

قبل البدء في التركيب تأكد أن GENYO ليس به عيوب مرئية، في حالة مخالفة اتصل ببيع التجزئة.

5. التركيب

تركيب و وضع GENYO يجب أن يتم من قبل شخص متخصص طبقاً للقواعد المحلية السارية.

5.1 التوصيل الهيدروليكي (الشكل 1)

يجب وضع GENYO بشكل أفقي مع توجيه الأسمه إلى أعلى و أسفل مخزن التغذية بالماء.

تنبيه: سيكون أدنى ارتفاع بين قاعدة المخزن و GENYO 0,2 m و تكون أماكن الاستخدام دائماً أسفل مستوى المضخة.

استخدم أنابيب مرنة للتوصيل مع الشبكة الهيدروليكية، مع حماية الجهاز من أية اهتزازات ممكنة، و صنوبر كروي لعزل مجموعة المضخة عن الشبكة و صمام للقاع (الشكل 1).

⚠️ قبل البدء في التشغيل، املاً دائرة السحب كما هو محدد في كتيب المضخة.

5.2 التوصيل الكهربائي (الشكل 2)

⚠️ يجب أن تتم التوصيلات من قبل شخص متخصص.

⚠️ قم بتركيب قاطع تيار حساس بدرجة كبيرة
كحمائية من الصعق الكهربائي المميت.
(0,03 A)

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ПЕРЕД ТЕМ, КАК НАЧИНАТЬ МОНТАЖ И ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ИЗДЕЛИЯ. СМ. ЭЛЕКТРОНАСОС В ПОСВЯЩЕННОМ ЕМУ РУКОВОДСТВЕ.

1. ПРИМЕНЕНИЕ И РАБОТА

Электронный контроллер GENYO управляет запуском и остановом однофазных электронасосов для воды, когда закрывается или открывается кран или клапан, соединенный в момент монтажа.

GENYO обладает той особенностью, что поддерживает установку без давления после прекращения потребления (он генерирует давление только тогда, когда насос включен). Когда насос запущен, он поддерживается в состоянии работы до тех пор, пока остается открытым какой-либо кран, направляя сети требуемый поток при соответствующем давлении.

2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Соединение входа : R 1
- Соединение выхода : R 1
- Датчик потока.
- Система защиты, контролирующая работу без воды.
- Ручная кнопка запуска ПУСК (START).

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение питания : 1~ 220-240 В (Модель 1~ 115-125 В по заказу)
- Максимальный ток : 8 А
- Макс. поток насоса : 1500 Вт (2 л.с.) при 1~220-240В
735 Вт (1 л.с.) при 1~115-125В
- Частота : 50/60 Гц
- Защита : IP 44 (*)
- Температура окружающей среды: 0 /+60° C (*)
- Температура жидкости : 0 /+60° C (*)
- Макс. Поток : 10.000 л/час
- Макс. рабочее давление : 10 бар

(*) Если как следует закручены держатели кабелей и винты крышки (сечение кабелей см. в 5.2 Электрическое соединение)

4. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

Перемещать изделие с осторожностью.

Падения и удары могут его повредить.

Перед тем, как начинать монтаж, необходимо проверить, что GENYO не имеет видимых повреждений, в противном случае обратиться к продавцу.

5. МОНТАЖ

Монтаж и установку GENYO должен выполнять квалифицированный персонал, соблюдающий действующие местные нормы.

5.1 Гидравлическое соединение (Рис. 1)

GENYO должен всегда монтироваться в вертикальном положении, со стрелками, обращенными вверх, и ниже основания накопителя подачи воды.

ВНИМАНИЕ. Максимальная высота между основанием накопителя и GENYO составляет 0,2 м и пользовательские устройства всегда находятся ниже уровня насоса.

Использовать гибкие шланги для соединения с водопроводной сетью, защищая оборудование от возможных нагрузок от изгибов и вибраций, и шаровой кран для изоляции узла насоса от сети.



Перед тем, как приступить к пуску в движение, наполнить контур всасывания, как указано в инструкциях насоса.

5.2 Электрическое соединение (Рис. 2)



Соединения должен выполнять квалифицированный персонал.



Установить дифференциальный выключатель с высокой чувствительностью (0,03 А), для защиты от смертельных электрических разрядов. Первым соединить кабель заземления.

Убедиться, что напряжение сети соответствует напряжению, указанному на табличке. Снять крышку 1 электронной платы и выполнить электрическое соединение, согласно тому, что указано на табличке 2.

ВНИМАНИЕ. Другое напряжение питания и неправильные соединения могут необратимо повредить электронный контур.



Для обеспечения степени защиты IP 44 Необходимо использовать кабели типа: H07RN - F 3G1 (Ø 8 + 10,7 мм)

6. ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- 1) Соединить GENYO с электрической сетью.
- 2) Частично открыть кран пользовательского контура.
- 3) Насос включается автоматически в период, равный 20-25 секундам, установка должна достичь давления, примерно равного максимальному подаваемому насосом давлению.
- 4) Закрыть кран, указанный в пункте 2); спустя 6-7 секунд, насос останавливается. Любая аномалия работы после данных операций вызвана отсутствием заливки насоса.

7. ВОЗМОЖНЫЕ АНОМАЛИИ

1.- НАСОС НЕ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ:

- A) Потеря воды в водопроводной системе. Проверить вдоль трубопровода закрытие всех кранов пользовательских устройств.
- B) Неисправность электронной платы: заменить.
- C) Электрическое соединение неправильное: проверить соответствие с инструкциями Рис. 2.

2.- НАСОС НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ:

- A) Насос не заполнен: сработало защитное устройство, предотвращающее работу без воды. Заполнить канал и проверить подачу, нажав на ручную кнопку запуска START.
- B) Насос заблокирован: сработала система безопасности. Нажав на ручную кнопку запуска START, насос не включается: обратиться в службу техсервиса.
- C) Неисправность электронной платы: заменить электронную плату.
- D) Нет питания: Проверить, что электрические соединения правильные.

8. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

Компания Lowara srl., с юридическим адресом: Montecchio Maggiore-Vicenza-Italia, заявляет, что описанное ниже изделие:

GENYO 8A / FLOW

соответствует положениям следующих европейских директив и национальных норм:

- Низкое напряжение 73/23/CEE и последующие модификации
- Электромагнитная совместимость 89/336/CEE и последующие модификации соответствуют следующим техническим нормам:
- EN 60730-2-6, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

г. Монтекио Маджиоре, 16.10.2006

Амедео Валенте
(ДИРЕКТОР ОТДЕЛА ИНЖИНИРИНГА И ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗВИТИЯ)



ITT

Lowara

Headquarters

LOWARA S.r.l.
Via Dott. Lombardi, 14
36075 Montecchio Maggiore
Vicenza - Italy
Tel. (+39) 0444 707111
Fax (+39) 0444 492166
e-mail: lowara.mkt@itt.com - http://www.lowara.com

"RESIDENTIAL AND COMMERCIAL WATER GROUP - EMEA" SALES NETWORK
--

ITALY

MILANO 20090 Cusago - Viale Europa, 30
 Tel. (+39) 02 90394188
 Fax (+39) 0444 707176
 e-mail: lowara.milano@itt.com

BLOGNA 40132 - Via Marco Emilio Lepido, 178
 Tel. (+39) 051 6415666
 Fax (+39) 0444 707178
 e-mail: lowara.bologna@itt.com

VICENZA 36061 Bassano del Grappa - Via Pigafetta, 6
 Tel. (+39) 0424 566776 (R.A. 3 Linee)
 Fax (+39) 0424 566773
 e-mail: lowara.bassano@itt.com

PADOVA 35020 Albignasego - Via A. Volta, 56 - Zona Mandriola
 Tel. (+39) 049 8801110
 Fax (+39) 049 8801408
 e-mail: lowara.bassano@itt.com

ROMA 00173 Via Frascineto, 8
 Tel. (+39) 06 7235890 (2 linee)
 Fax (+39) 0444 707180
 e-mail: lowara.roma@itt.com

CAGLIARI 09122 - Via Dolcetta, 3
 Tel. (+39) 070 287762 - 292192
 Fax (+39) 0444 707179
 e-mail: lowara.cagliari@itt.com

CATANIA 95027 S. Gregorio - Via XX Settembre, 75
 Tel. (+39) 095 7123226 - 7123987
 Fax (+39) 095 498902
 e-mail: lowara.catania@itt.com

Customer Service
848 787011
 For Italian Market only

EUROPE

Pumpenfabrik ERNST VOGEL GmbH
 A-2000 STOCKERAU
 Ernst Vogel-Straße 2
 Tel. (+43) 02266 604 - Fax (+43) 02266 65311
 e-mail: vogelau.info@itt.com - http://www.vogel-pumpen.com

LOWARA DEUTSCHLAND GMBH
 Biebigheimer Straße 12
 D-63762 Großostheim
 Tel. (+49) 0 60 26 9 43 - 0 - Fax (+49) 0 60 26 9 43 - 2 10
 e-mail: lowarade.info@itt.com - http://www.lowara.de

LOWARA FRANCE S.A.S.
 BP 57311
 37073 Tours Cedex 2
 Tel. (+33) 02 47 88 17 17 - Fax (+33) 02 47 88 17 00
 e-mail: lowarafr.info@itt.com - http://www.lowara.fr

LOWARA FRANCE SAS Agence Sud
 Z.I. La Sipière - BP 23
 13730 Saint Victoret - F
 Tel. (+33) 04 42 10 02 30 - Fax (+33) 04 42 10 43 75
 http://www.lowara.fr

LOWARA NEDERLAND B.V.
 Zandweistraat 22
 4181 CG Waardenburg
 Tel. (+31) 0418 655060 - Fax (+31) 0418 655061
 e-mail: lowaranl.info@itt.com - http://www.lowara.nl

LOWARA PORTUGAL, Lda
 Praça da Castanheira, 38
 4475-019 Barca
 Tel. (+351) 22 9478550 - Fax (+351) 22 9478570
 e-mail: lowarapt.info@itt.com - http://www.lowara.pt

LOWARA PORTUGAL, Delegação
 Quinta da Fonte - Edifício D. Pedro I
 2770-071 Paço de Arcos
 Tel. (+351) 21 0001628 - Fax (+351) 21 0001675

LOWARA UK LTD.
 Millwey Rise, Industrial Estate
 Axminster - Devon EX13 5HU UK
 Tel. (+44) 01297 630200 - Fax (+44) 01297 630270
 e-mail: lowaraukenquiries@itt.com - http://www.lowara.co.uk

LOWARA IRELAND LTD.
 59, Broomhill Drive - Tallaght Industrial Estate
 Tallaght - DUBLIN 24
 Tel. (+353) 01 4520266 - Fax (+353) 01 4520725
 e-mail: lowara.ireland@itt.com - http://www.lowara.ie

LOWARA VOGEL POLSKA Sp. z o.o.
 Ul. Worcella 16
 PL-40-652 Katowice
 Tel. (+48) 032 202 8904 - Fax (+48) 032 202 5452
 e-mail: biuro@lowara-voegel.pl - http://www.lowara-voegel.pl

Lowara reserves the right to make modifications without prior notice.

Engineered for life

