



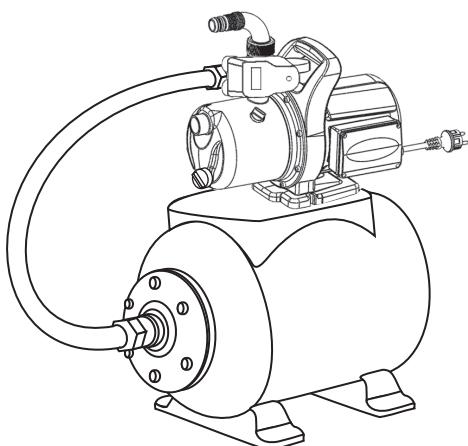
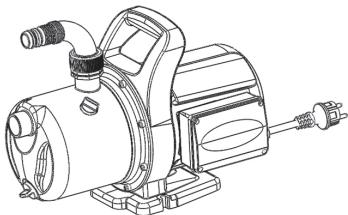
POMPE DE SURFACE

Multipulsar 1300 : Réf. : 12674
+ hydrostop

Station Multipulsar 1300 : Réf. : 12676
(avec tecnotronic)

Multipulsar 1300 Booster (24L) : Réf. : 12679

Multipulsar 1300 Booster (60L) : Réf. : 12687



FRANÇAIS
Notice d'utilisation

ENGLISH
Instructions

DEUTSCH
Bedienungsanleitung

NEDERLANDS
Gebruikshandleiding

ESPAÑOL
Manual de instrucciones

ITALIANO
Istruzioni per l'uso

JĘZYK POLSKI
Instrukcja obsługi

ΕΛΛΗΝΙΚΑ
Εγχειρίδιο χρήσης

PORTUGUÊS
Manual de utilização

РУССКИЙ
Инструкция по использованию

MAGYAR
Használati útmutató

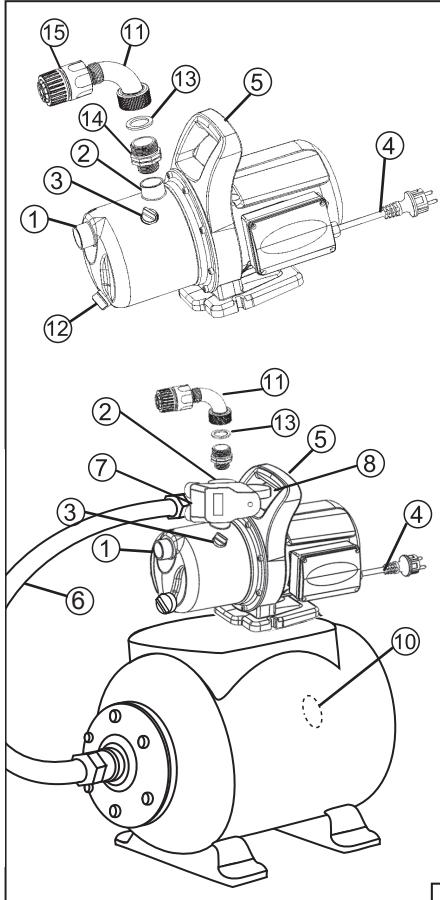
ČESKY
Návod k obsluze

DANSK
Betjeningsvejledning

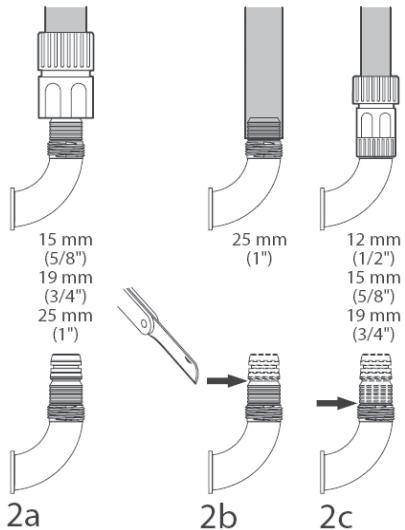
العربيه
دليل الاستعمال

EXEL GSA
B.P. 30424
F-69653 VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE CEDEX
++ / 33 / (0) 4 74 62 48 48
++ / 33 / (0) 4 74 62 37 51
e.mail : exelgsa@exelgsa.com

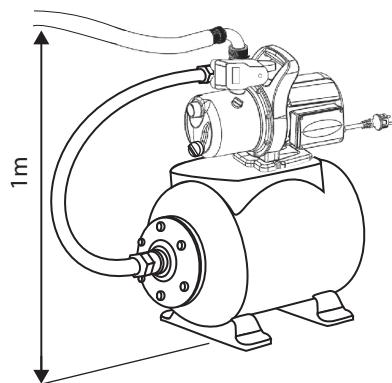




1



2



3

POMPE DE SURFACE

Multipulsar 1300 + hydrostop : Réf. : 12674
Station Multipulsar 1300 : Réf. : 12676
Multipulsar 1300 Booster(24L) : Réf. : 12679
Multipulsar 1300 Booster(60L) : Réf. : 12687

1 - SOMMAIRE

2 - Mesures de sécurité – à lire attentivement avant utilisation.....	p.3
3 - Domaine d'application.....	p.3
4 - Caractéristiques techniques.....	p.4
5 - Descriptif	p.4
6 - Mise en service – première utilisation	p.4
7 - Entretien et rangement.....	p.5
8 - Anomalies de fonctionnement / solutions	p.5
9 - Garantie	p.6
10 - Courbes de performances.....	p.58



Attention : Pour des raisons de sécurité, les personnes n'ayant pas lu et compris les indications données sur cette notice, ne doivent pas utiliser la pompe. Les enfants et jeunes de moins de 16 ans ne doivent pas utiliser la pompe et doivent être tenu éloignés de celle-ci lorsqu'elle fonctionne.

2 - MESURES DE SÉCURITÉ – À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

L'utilisateur est responsable envers les tiers de tout ce qui entraîne l'utilisation de la pompe (installation électrique, hydraulique, etc...). En France, respectez la norme NF C15-100 du 07/00 qui régit les installations électriques à basse tension. Dans les autres pays, respectez la réglementation locale.

Avant l'utilisation de la pompe, il est donc conseillé de faire contrôler par un électricien expérimenté qu'il y a les mesures de sécurité nécessaires sur le réseau électrique.

Les caractéristiques indiquées sur la plaque de la pompe doivent correspondre aux caractéristiques du réseau électrique.

Pour des raisons de sécurité, le réseau électrique qui alimente votre pompe doit être équipé d'un disjoncteur différentiel et de prises avec fiche de mise à la terre.

En cas d'utilisation de la pompe pour un bassin de jardin ou autres endroits semblables, le réseau électrique doit être équipé d'un disjoncteur différentiel haute sensibilité de 30mA maximum.

Si vous ajoutez une allonge électrique, celle-ci doit être de type identique au câble d'alimentation de votre pompe (voir paragraphe 4), avec prise de raccordement étanche.

Ne transportez jamais la pompe par le câble d'alimentation (4) mais par la poignée de transport (5).

Vérifiez l'état du câble d'alimentation avant chaque mise en service.



N'effectuez aucune modification sur la pompe. N'intervenez en aucun cas sur la partie électrique. Seul le service après vente Tecnoma est habilité à intervenir sur la partie électrique de la pompe.

Nous déclinons toute responsabilité en cas d'accident provoqué par une utilisation de la pompe non conforme aux normes européennes, ou dû à une modification de la pompe ou une intervention sur la partie électrique.

3 - DOMAINE D'APPLICATION

Les pompes de surface seules et couplées Tecnoma sont destinées à un usage privé et domestique. Elles permettent d'alimenter un ou plusieurs arroseurs dans les jardins, à partir d'une rivière ou d'un étang par exemple.

Les pompes couplées à un réservoir permettent l'alimentation en eau sous pression d'une habitation.

L'eau aspirée ne doit pas excéder la température de 35°C.

CETTE POMPE NE DOIT PAS FONCTIONNER À SEC. CETTE POMPE NE DOIT PAS FONCTIONNER AVEC LE ROBINET DE REFOULEMENT COMPLÈTEMENT FERMÉ (SAUF POUR LES POMPES COUPLÉES).



Attention : cette pompe n'est pas adaptée pour évacuer l'eau salée, les produits corrosifs, les liquides inflammables et explosifs, les matières grasses et alimentaires.

	PULSAR 1300	PULSAR 1300 BOOSTER
Puissance	1300 W	1300 W
Débit maxi	5400 l/h	5400 l/h
Pression maxi	4,8 bars	4,2 bars
Hauteur manométrique maxi	48 m	42 m
Hauteur d'aspiration maxi	7 m	7 m
Nombre de points d'eau alimentés	4	4
Capacité du réservoir		24L / 60L selon modèle
Câble d'alimentation	H07 RNF	H07 RNF

Mise en marche et arrêt par interrupteur pour les pompes seules.

Mise en marche et arrêt automatique des pompes couplées, le pressostat étant réglé de la façon suivante :

- Pression mini du réservoir déclenchant la pompe : 2 bars.
- Pression maxi du réservoir arrêtant la pompe : 4,2 bars.

Poignée de transport de la pompe (5).

5 - DESCRIPTIF (fig.01)

- 1 - Orifice d'aspiration
- 2 - Orifice de refoulement
- 3 - Orifice de remplissage pour amorçage
- 4 - Câble d'alimentation
- 5 - Poignée de transport
- 6 - Flexible de raccordement
- 7 - Pressostat
- 8 - Manomètre
- 9 - Réservoir
- 10 - Valve du réservoir
- 11 - Tubulure étagée
- 12 - Orifice inférieur pour vidange
- 13 - Joint de tubulure étagée
- 14 - Raccord union male-male
- 15 - Raccord rapide gros débit

6 - MISE EN SERVICE – PREMIÈRE UTILISATION

- Connexion du tuyau d'aspiration :

Connectez le tuyau d'aspiration muni d'un clapet anti-retour, sur l'orifice d'aspiration de la pompe, ceci de manière étanche.

Évitez les contre-pentes, siphons, spires et étranglements du tuyau.

- Connexion du tuyau de refoulement :

Visser les raccords union mâle-mâle (14) sur la pompe, en veillant bien à étancher les filetages avec du teflon.

Visser la tubulure étagée (11) sur le raccord mâle-mâle en plaçant le joint plat (13) (fig.1).

Fig.2a : Elle permet de connecter directement le raccord rapide gros débit(15)(fourni) pour tuyau diamètre 15 mm.

Elle permet également :

- d'emmancher un tuyau diamètre 25 mm (fig. 2b),
- de visser un nez de robinet pour connexion rapide de tuyaux diamètre 12 mm, 15 mm et 19 mm (fig. 2c),
- de connecter directement un raccord rapide gros débit pour tuyau diamètre 19 mm et 25 mm (fig. 2a).

Coupez l'extrémité du raccord non utilisée.

- Connexion du réservoir (Version Booster) :

Connecter le tuyau (6) sur le réservoir avec le joint plat (accroché sur le tuyau (6) avec un collier)

- Amorçage de la pompe :

Remplissez avec de l'eau claire le corps de la pompe par l'orifice (3). Le remplissage doit se faire lentement de manière à ce que l'air contenu dans la pompe s'évacue complètement. Remplissez jusqu'à débordement ; attendez quelques instants pour que l'air finisse de s'évacuer puis rebouchez une fois la pompe remplie.

- Installation :

Assurez-vous que la pompe soit bien stable. Mettez l'extrémité du tuyau d'aspiration dans le liquide à aspirer. Ouvrez le robinet de refoulement.

- Mise en marche :

Pour les pompes couplées (pompes types booster), vérifiez que la pression initiale du réservoir soit de 1,5 bar.

Branchez la pompe sur le réseau d'alimentation électrique après vous être assuré que les mesures de sécurité soit bien respectées.

Tenez le tuyau de refoulement incliné jusqu'à 1 m de haut en veillant à ne pas le plier (fig.03). Actionner l'interrupteur. Attendez la montée de l'eau. Dans le cas où après 2 ou 3 minutes, suite au démarrage, l'eau n'est pas encore sortie, arrêtez la pompe et renouvez l'opération d'amorçage de la pompe.

7 - ENTRETIEN ET RANGEMENT

Débranchez la pompe avant toute intervention.
Vérifiez régulièrement la pression du réservoir
(2 fois par an) en branchant un manomètre sur
la valve (10)

Avant stockage, vidangez la pompe par l'orifice inférieur.

Tenez la pompe hors gel.

**8 - ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT /
SOLUTIONS**

Incidents	Causes	Remèdes
a- La pompe ne démarre pas.	1-Manque d'alimentation.	1- Contrôlez que la fiche est bien insérée dans la prise. Vérifiez les disjoncteurs et les raccordements électriques extérieurs à la pompe.
b- La pompe tourne mais ne débite pas.	1- Prise d'air. Le corps de pompe n'est pas rempli. 2- Présence d'air dans le tuyau d'aspiration. 3- La crépine n'est pas immergée. Crépine bouchée. Clapet d'aspiration non étanche. Dépassement de la hauteur d'aspiration	1- Vérifiez que les connexions sur le tuyau d'aspiration soient bien effectuées et étanches. Vérifiez que le tuyau d'aspiration soit bien rectiligne. 2- Vérifiez que le clapet-crépine ne soit pas bloqué. 3- Immergez la crépine. Nettoyez la crépine. Nettoyez le clapet. Contrôlez la hauteur d'aspiration.
c- La pompe s'arrête pendant le fonctionnement (le disjoncteur thermique a arrêté la pompe suite à sa surchauffe).	1- L'alimentation n'est pas conforme aux données moteur de la pompe. 2- Un corps solide a bloqué la roue. 3- La pompe a travaillé avec de l'eau trop chaude. 4- La pompe a travaillé à sec.	Débranchez la pompe, supprimez la cause de la surchauffe, attendez le refroidissement de la pompe et branchez-la de nouveau.
d - La pompe s'enclenche et déclenche souvent.	*1-La membrane du réservoir est percée. *2- La pression de gonflage du réservoir est incorrecte. 3- Le clapet-crépine est bloqué et fuit.	1- Changez la membrane ou le réservoir. 2- Regonflez le réservoir par la valve (10) jusqu'à une pression de 1,5 bar. 3-Démontez et nettoyez ou remplacez le clapet-crépine.
*e - Le surpresseur n'arrive pas à la juste pression.	1-Réglage maxi du pressostat trop bas. 2- L'air arrive par le tuyau d'aspiration.	1- Faites régler le pressostat par un spécialiste habilité. 2- Voir remède b2.
*f- La pompe ne s'arrête jamais.	1-Réglage maxi du pressostat.	1- Faites régler le pressostat par un spécialiste habilité.

* Pour les pompes couplées (pompes type booster)

9 - GARANTIE

Ce produit est garanti deux ans contre tout défaut de matière ou de fabrication, à compter de la date d'achat de l'appareil par l'utilisateur, sur présentation de la facture d'achat ou du ticket de caisse uniquement. Cette garantie consiste en la réparation de l'appareil défectueux.

Notre garantie exclut :

- la casse de pièces due au gel,
- le démontage non autorisé de la pompe,
- les pièces d'usure,
- les matériels modifiés,
- les matériels dont il est fait usage en infraction avec les recommandations figurant dans la présente notice,
- le matériel dont il est fait un usage abusif,
- les dégradations consécutives à des utilisations négligentes : chocs, chutes...

Notre garantie ne couvre pas les accidents relevant de détérioration ou d'utilisation défectueuse et anormale du matériel.

La garantie légale pour défauts de conformité et vices rédhibitoires s'applique selon les conditions des articles 1641 à 1649 du Code Civil français.

SURFACE PUMP

Multipulsar 1300 + hydrostop	: Réf. : 12674
Station Multipulsar 1300	: Réf. : 12676
Multipulsar 1300 Booster	: Réf. : 12679
Multipulsar 1300 Booster	: Réf. : 12687

1 - CONTENTS

2 - Safety measures – read before use	p.7
3 - Field of application	p.7
4 - Technical characteristics.....	p.8
5 - Description	p.8
6 - Starting up – first use	p.8
7 - Maintenance and storage.....	p.9
8 - Operating problems / solutions	p.9
9 - Guarantee	p.10
10 - Performance curves.....	p.58



Warning: For safety reasons, anyone who has not read or understood the instructions must not use the pump. Children under

16 years of age must not be allowed to use the pump and must be kept at a safe distance when the pump is in operation.

2 - SAFETY MEASURES – READ BEFORE USE

The user is responsible for everything concerning the use of the pump (electrical, hydraulic installation etc.). In France, adhere to the standard NF C15-100 of 07/00 for low voltage electrical installations. In other countries, adhere to local regulations.

Before using the pump, it is therefore advisable to have an experienced electrician check that the electrical network has the necessary safety measures on the electrical network.

The characteristics indicated on the pump must correspond to the characteristics of the electrical network.

For safety reasons, the electrical network which supplies your pump must be equipped with a differential circuit breaker and sockets with earthing instructions.

If the pump is used for a garden pond or other such areas, the electrical network must be equipped with a high sensitivity differential circuit breaker of maximum 30mA.

If you add an electrical extension, this must be identical to the pump power cable (see paragraph 4), with a waterproof connection.

Never carry the pump with the power cable (4) but always with the carrying handle (5).

Check the condition of the power cable each time before use.



Do not make any changes to the pump. Under no circumstances should you tamper with the electrical part.

Only the Tecnoma after-sales service is authorized to interfere with the electrical part of the pump.

We cannot be held responsible for any accident caused by use of the pump in a manner which does not comply with European Standards or if the pump has been modified or its electrical system has been tampered with.

3 - FIELD OF APPLICATION

Tecnoma single and connected surface pumps are for private and domestic use. They allow the supply of one or several garden sprinklers, from a river or pond for example.

Pumps connected to a tank allow the supply of pressurized water to a house. The water drawn up must not exceed a temperature of 35°C.

THE PUMP MUST NOT OPERATE DRY. THIS PUMP MUST NOT BE OPERATED WITH THE RETURN TAP COMPLETELY TURNED OFF (EXCEPT FOR CONNECTED PUMPS).



Warning : this pump is not adapted to pump out salt water, corrosive products, inflammable or explosive liquids, fats or foodstuffs.

See performance curves (page 58)

	PULSAR 1300	PULSAR 1300 BOOSTER
Power	1300 W	1300 W
Maximum output	5400 l/h	5400 l/h
Maximum pressure	4,8 bars	4,2 bars
Maximum height of lift	48 m	42 m
Maximum suction height	7 m	7 m
Number of water points supplied	4	4
Tank capacity	H07 RNF	24L / 60L (Depending on model)
Supply cable		H07 RNF

Starting and stopping with a switch for single pumps.

Automatic starting and stopping for connected pumps, the pressure sensitive switch being set in the following manner:

- Minimum pressure of the tank starting the pump: 2 bars.
- Maximum pressure of the tank stopping the pump: 4,8 bars.

Pump carrying handle (5).

5 - DESCRIPTION (fig.01)

- 1 - Suction hole
- 2 - Return hole
- 3 - Filling hole for priming
- 4 - Power cable
- 5 - Carrying handle
- 6 - Flexible connector
- 7 - Pressure sensitive switch
- 8 - Pressure gauge
- 9 - Tank
- 10 - Tank valve
- 11 - Stepped connector
- 12 - Lower draining hole
- 13 - Staged tubing washer.
- 14 - male-male union
- 15 - High flow quick connect

6 - STARTING UP – FIRST USE

- Connection of the suction hose:

Connect the suction hose with a non-return valve to the suction hole of the pump so that it is sealed.

Avoid counter-inclinations, siphons, turns and contractions of the hose.

- Connection of lift hose:

Screw the male-male union (14) on the pump, being careful to seal the threads with Teflon.

Fig.2a: It is used to connect directly to the high output quick-release connection (15) (provided) for 15 mm pipe.

It can also be used:

- to insert a pipe 25 mm (fig. 2b) in diameter;
- to attach a tap coupling for fast connection to 12 mm, 15 mm and 19 mm diameter pipes (fig.2c);
- to connect directly to a high capacity quickrelease connection for 19 mm and 25 mm pipes (fig. 2a).

Cut the unused end of the connector.

- Priming the pump:

Fill the body of the pump with clear water through the hole (3). Filling must be done slowly so that the air contained in the pump is completely expelled. Fill to overflowing; wait a few seconds for the air to be completely expelled, then close again once the pump is filled.

- Installation:

Make sure the pump is stable.

Put the end of the suction hose in the liquid to be drawn up. Turn on the return tap.

- Starting the pump:

For connected pumps (Booster type pump), check that the initial pressure of the tank is 1.5 bars.

Connect the hose to the electrical supply network after making sure that all safety measures have been adhered to.

Keep the return hose inclined up to 1 m from the top Making sure not to bend it (fig.03). Activate the switch. Wait for the water to rise.

If after 2 or 3 minutes, following the start-up, the water still has not come out, stop the pump and prime the pump again.

7 - MAINTENANCE AND STORAGE

Before any intervention on the pump, disconnect it.

Regularly check the tank pressure (bi-annually) by connecting a pressure gauge on the valve (10).

Before storage, drain the pump through the lower hole.

Store the pump in a place that does not freeze.

8 - OPERATING PROBLEMS / SOLUTIONS

Problems	Causes	Solutions
a- The pump does not start.	1- No power.	1-Check that the plug is correctly inserted in the socket. Check the circuit breakers and the electrical connections outside the pump
b- The pump turns but there is no output.	1- Air intake. The body of the pump is not filled. 2- Presence of air in the suction hose. 3- The strainer is not immersed. The strainer is blocked. Suction valve not sealed. Suction height exceeded.	1- Check the connections on the suction hose, make sure they are sealed. Check that the suction hose is straight. 2- Check that the strainer valve is not blocked. 3- Immerse the strainer. Clean the strainer. Clean the valve. Check the suction height.
c- The pump stops during operation (the thermic circuit breaker has stopped the pump following overheating).	1- The power supply does not comply with pump motor data. 2- A solid body blocked the wheel. 3- The pump has been operating with water which is too hot. 4- The pump has been operating dry.	Disconnect the pump, eliminate the cause of the overheating, wait for the pump to cool down, and connect it again.
d- The pump engages and disengages.	*1-The membrane of the tank has been pierced. *2-The inflation pressure of the tank is incorrect. 3- The strainer valve is blocked and leaks.	1- Change the membrane or the tank. 2- Re-inflate the tank with the valve (10) up to a pressure of 1.5 bars. 3- Take off and clean or replace the strainer valve.
*e-The supercharger does not reach the right pressure.	1- Maximum setting of the pressure sensitive switch too low. 2- Air comes through the suction hose.	1- Have the pressure sensitive switch adjusted by a qualified specialist. 2- See remedy b2.
*f- The pump does not stop.	1- Maximum setting of pressure sensitive switch.	1- Have the pressure sensitive switch adjusted by a qualified specialist.

* For connected pumps(Booster type pump)

9 - GUARANTEE

This product is guaranteed for two years against material or manufacturing defect, from the date of purchase of the device by the user, on presentation of the purchase invoice or sales receipt only. This guarantee consists of repairing the defective device.

Our guarantee excludes:

- part breakage due to frost;
- unauthorized dismantling of the pump;
- wear parts;
- modified equipment;
- equipment used which is against the recommendations given in these instructions;
- abusive use of the equipment;
- damage due to negligence: impact, falling...

Our guarantee does not cover accidents due to the deterioration or defective and abnormal use of the equipment.

OBERFLÄCHENPUMPE

Multipulsar 1300 + hydrostop : Réf. : 12674

Station Multipulsar 1300 : Réf. : 12676

Multipulsar 1300 Booster(24L) : Réf. : 12679

Multipulsar 1300 Booster(60L) : Réf. : 12687

1 - INHALTSVERZEICHNIS

2 - Sicherheitsmassnahmen - Vor der Bedienung sorgfältig durchzulesen	S.11
3 - Anwendungsgebiet.....	S.11
4 - Technische Daten	S.12
5 - Beschreibung	S.12
6 - Inbetriebnahme - Erstbenutzung.....	S.12
7 - Wartung und Aufbewahrung	S.13
8 - Störungen / Lösungen.....	S.13
9 - Garantie	S.14
10 - Leistungskurven.....	S.58



Vorsicht: Aus Sicherheitsgründen darf die Pumpe nicht von Personen betrieben werden, die den Inhalt dieser Anleitung nicht gelesen oder verstanden haben.

Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren dürfen die Pumpe nicht bedienen und dürfen sich bei der Benutzung der Pumpe nicht in ihrer unmittelbaren Nähe aufhalten.

2 - SICHERHEITSMASSNAHMEN - VOR DER BEDIENUNG SORGFÄLTIG DURCHZULESEN

Der Benutzer ist Dritten gegenüber für alle Folgen aus der Benutzung der Pumpe (elektrische bzw. hydraulische Installation, usw.) In Frankreich muss die Norm NF C15-100 von 07/00 für elektrische NS-Anlagen eingehalten werden. Ansonsten sind die in den jeweiligen Ländern geltenden Bestimmungen zu beachten. Vor dem Einsatz der Pumpe wird daher empfohlen, von einem erfahrenen Elektriker prüfen zu lassen, ob die notwendigen Sicherheitsauflagen auf dem Stromnetz erfüllt sind.

Die auf dem Typenschild der Pumpe angegebenen Daten müssen mit den Daten des Stromnetzes übereinstimmen.

Aus Sicherheitsgründen muss das Speisenetz Ihrer Pumpe mit einem Differential Überlastschalter sowie mit Erdungssteckdosen ausgestattet sein.

Beim dem Einsatz der Pumpe für einem Gartenbassin und anderen ähnlichen Einsatzbereichen muss das Stromnetz mit einem hoch empfindlichen Differential-Überlastschalter von maximal 30 mA ausgestattet sein.

Verwenden Sie eine elektrische Verlängerung, muss sie dem Anschlusskabel Ihrer Pumpe

entsprechen (siehe Abschnitt 4) und einen wasserdichten Anschlussstecker besitzen.

Die Pumpe nicht über das Speisekabel (4), sondern über den Transportgriff (5) transportieren.

Vor jeder Inbetriebnahme den Zustand des Speisekabels kontrollieren.



Keine Veränderungen an der Pumpe vornehmen.

Auf keinen Fall Eingriffe im elektrischen Teil vornehmen. Nur der Tecnomo-Service ist befugt, an dem elektrischen Teil der Pumpe Eingriffe vorzunehmen.

Wir lehnen jede Haftung für Schäden ab, die durch Unfälle, die auf eine unsachgemäße Bedienung der Pumpe hinsichtlich der europäischen Normen zurückzuführen sind, durch eine Veränderung der Pumpe, oder durch Eingriffe im elektrischen Teil der Pumpe verursacht werden.

3 - ANWENDUNGSGEBIET

Die einzelnen oder gekoppelten Oberflächenpumpen Von Tecnomo sind für den Einsatz im privaten Haushaltbereich bestimmt. Sie dienen zur Speisung eines oder mehrerer Regner im Garten beispielsweise von einem Fluss oder einem Teich aus.

Die an einen Behälter gekoppelten Pumpen dienen zur Druckwasserspeisung in einer Wohnung.

Das angesaugte Wasser darf eine Temperatur von 35°C nicht überschreiten.

DIESE PUMPE DARF NICHT OHNE FLÜSSIGES MEDIUM BETRIEBEN WERDEN. DIESE PUMPE (MIT AUSNAHME DER GEKOPPELten PUMPEN) DARF NICHT BETRIEBEN WERDEN, WENN DAS FÖRDERVENTIL GANZ GESCHLOSSEN IST.



Vorsicht: Diese Pumpe ist nicht zum Abpumpen von salzhaltigem Wasser, korrodierenden Stoffen, entflammabaren oder explosiven Flüssigkeiten sowie Fett- und Nahrungsstoffen geeignet.

4 - TECHNISCHE DATEN

Siehe Leistungskurven (Seite 58)

DEUTSCH

	PULSAR 1300	PULSAR 1300 BOOSTER
Leistung	1300 W	1300 W
Maximale Durchflussleistung	5400 l/h	5400 l/h
Maximaler Druck	4,8 bars	4,2 bars
Maximale Förderhöhe	48 m	42 m
Maximale Ansaughöhe	7 m	7 m
Anzahl der gespeisten Wasserzapfstellen	4	4
Füllmenge des Behälters		24L / 60L (je nach Modell)
Speisekabel	H07 RNF	H07 RNF

Ein- und Ausschalten über Schalter (bei den einzelnen Pumpen) und automatisches.

Ein- und Ausschalten bei den gekoppelten Pumpen.

Der Druckregler ist wie folgt eingestellt:

- Minimaler Einschaltdruck des Behälters: 2 Bar.
- Maximaler Abschaltdruck des Behälters:

4,2 Bar.

Transportgriff der Pumpe (5).

5 - BESCHREIBUNG (Abb.01)

- 1 - Saugöffnung
- 2 - Förderöffnung
- 3 - Füllöffnung zum Ansaugen
- 4 - Speisekabel
- 5 - Transportgriff
- 6 - Anschlusschlauch
- 7 - Druckregler
- 8 - Druckmessgerät
- 9 - Behälter
- 10 - Behälterventil
- 11 - Mehrstufiger Anschluss
- 12 - Untere Ablassöffnung
- 13 - Dichtung der Stufenleitung
- 14 - Schraubadapter Außen-/Außengewinde
- 15 - Schnellkupplung für hohe Fördermengen

6 - INBETRIEBNAHME - ERSTBENUTZUNG

- Anschluss des Saugschlauchs:

Den mit einem Rückschlagventil ausgestatteten Saugschlauch dicht an die Saugöffnung der Pumpe anschließen.

Gegenneigungen, Siphons, Windungen und Stauchungen des Schlauchs vermeiden.

- Anschließen des Förderschlauchs:

Schraubadapter Außen-/Außengewinde (14) an der Pumpe einschrauben, dabei die Verschraubung mit Teflonband abdichten

Abb.2a: Sie gestattet den direkten Anschluss der (15)(mitgelieferten) Schnellkupplung für hohen Durchfluss für Schlauchdurchmesser 15 mm.

Ferner erlaubt sie:

- das Einsticken eines Schlauchs Durchmesser 25 mm (Abb. 2b),
- das Feststechen eines Nippels zum Schnellanschluss von Schläuchen Durchmesser 12 mm, 15 mm und 19 mm (Abb. 2c),
- den direkten Anschluss einer Schnellkupplung für hohen Durchfluss für Schläuche Durchmesser 19 mm und 25 mm (Abb. 2a).

Das nicht verwendete Ende des Anschlusses abschneiden.

- Ansaugen der Pumpe:

Den Pumpenkörper über die Öffnung (3) mit klarem Wasser füllen. Langsamfüllen, damit die in der Pumpe enthaltene Luft vollständig entweichen kann. Bis zum Überlauf füllen, dann kurz warten, bis die Luft entwichen ist und die Pumpe nach dem Füllen verschließen.

- Installation:

Sicherstellen, dass die Pumpe einen festen Stand hat. Das Ende des Saugschlauchs in die anzusaugende Flüssigkeit stekken und danach das Förderventil öffnen.

- Inbetriebnahme:

Bei den gekoppelten Pumpen (Pumpen vom Typ Booster) darauf achten, dass der Ausgangsdurck 1,5 Bar beträgt. Sich vergewissern, dass alle Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden, und die Pumpe dann an das Versorgungsnetz anschließen. Den Förderschlauch, ohne ihn zu knicken bis zu 1 m hoch geneigt halten (Abb.03) Den Schalter betätigen und warten, bis das Wasser ansteigt. Wenn das Wasser 2 bis 3 Minuten nach dem Starten der Pumpe nicht heraustritt, die Pumpe abschalten und anschließend erneut ansaugen.

7 - WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG

Die Pumpe vor jedem Eingriff vom Netz nehmen.

Regelmäßig den Druck im Behälter überprüfen (zweimal im Jahr), dazu den Druckmesser am Ventil (10) ansetzen.

Die Pumpe vor der Aufbewahrung über die unter

Öffnung entleeren.

Die Pumpe keinem Frost aussetzen.

8 - STÖRUNGEN / LÖSUNGEN

Störung	Ursache(n)	Abhilfen
a- die Pumpe schaltet nicht ein.	1- keine Speisung vorhanden.	1- prüfen, dass der Stecker richtig in der Steckdose steckt. die Überlastschalter und externen Stromanschlüsse der Pumpe Prüfen
b- Die Pumpe läuft, fördert jedoch nicht.	1- Zuluftstutzen. Der Pumpenkörper ist nicht gefüllt 2- Im Saugschlauch ist Luft enthalten. 3- Der Saugkorb ist nicht eingetaucht. Der Saugkorb ist verstopft. Das Ansaugventil ist nicht dicht. Die Ansaughöhe ist überschritten.	1- Prüfen, ob die Anschlüsse auf dem Saugschlauch vorgenommen wurden und dicht sind. Prüfen, ob der Saugschlauch gerade ist, 2- Prüfen, ob das Ventil des Saugkorbs verstopft ist. 3- Den Saugkorb eintauchen. Den Saugkorb reinigen. Das Ventil reinigen. Die Ansaughöhe kontrollieren.
c- die Pumpe schaltet während des Betriebs ab (der Wärmeüberlastschalter hat die Pumpe nach ihrer Überhitzung abgeschaltet)	1- die Speisung entspricht nicht den Daten des Pumpenmotors 2- Ein fester Körper hat das Rad blockiert 3- die Pumpe wurde mit zu heißem Wasser betrieben 4- die Pumpe arbeitet im Trockenzustand	die Pumpe vom Netz nehmen, die Ursache der Überhitzung beseitigen, abwarten, bis die Pumpe abgekühlt und die Pumpe dann erneut einschalten
d- Die Pumpe schaltet häufig ein und aus.	*1-Die Membran des Behälters weist Löcher auf. *2-Der Treibdruck des Behälters ist nicht korrekt. 3- Das Ventil des Saugkorbs ist blockiert und leckt.	1- Die Membran des Behälters austauschen. 2- Den Behälter erneut mit Hilfe des Ventils (10) auf 1,5 Bar aufpumpen. 3- Das Ventil des Saugkorbs ausbauen und reinigen oder austauschen.
*e-Die Druckpumpe erreicht nicht den richtigen Druck.	1- Die Höchsteinstellung des Druckreglers ist zu niedrig. 2- Luft kommt durch den Saugschlauch.	1- Den Druckregler von einem qualifizierten Fachmann einstellen lassen. 2- Siehe Abhilfe b2.
*f- Die Pumpe schaltet überhaupt nicht ab.	1- Der Druckregler ist auf Maximum eingestellt.	1- Den Druckregler von einem qualifizierten Fachmann einstellen lassen.

* Bei den gekoppelten Pumpen (Pumpen vom Typ Booster)

9 - GARANTIE

Auf die Pumpe gibt es zwei Jahre Garantie gegen Material- und Herstellungsfehler ab dem Kaufdatum. Die Garantie gilt nur gegen Vorlage der Kaufrechnung oder des Kassenbons und beinhaltet die Reparatur des defekten Geräts.

Von der Garantie ausgeschlossen sind :

- frostbedingter Teilebruch
 - nicht erlaubte Zerlegung der Pumpe
 - Verschleißteile
 - umgebaute Komponenten
 - Material, das wider der Empfehlungen und Vorschriften dieser Anleitung gebraucht wurde
 - Material, das missbräuchlich gebraucht wurde
 - Schäden infolge fahrlässiger Verwendung : Stöße, Sturz usw.
- Der Garantieumfang deckt keine Unfälle und Schäden, die auf unsachgemäßen Einsatz der Materials oder Verwendung defekten Materials zurückzuführen sind.

1 - INHOUD

2 - VEILIGHEIDSMAATREGELEN

/ ZORGVULDIG DOORLEZEN VOOR HET GEBRUIK.....	blz.15
3 - TOEPASSINGSGEBIED.....	blz.15
4 - TECHNISCHE KENMERKEN.....	blz.16
5 - BESCHRIJVING.....	blz.16
6 - IN GEBRUIK NEMEN – EERSTE GEBRUIK.....	blz.16
7 - ONDERHOUD EN OPBERGEN	blz.17
8 - STORINGEN / OPLOSSINGEN	blz.17
9 - GARANTIE.....	blz.18
10 - PRESTATIECURVEN.....	blz.58



Attentie: Om veiligheidsredenen, mogen personen die de aanwijzingen in deze handleiding niet hebben gelezen de pomp niet gebruiken. Kinderen onder de 16 mogen de pomp niet gebruiken en moeten uit de buurt worden gehouden als de pomp werkt.

2 - VEILIGHEIDSMAATREGELEN – ZORGVULDIG DOORLEZEN VOOR HET GEBRUIK

De gebruiker is aansprakelijk ten opzichte van derden voor alles wat voortvloeit uit het gebruik van de pomp (elektrische en waterleidinginstallatie, enz.) Houdt u in Frankrijk aan de norm NF C15-100 van 07/00 die de elektrische installaties met lage spanning regelt. Houdt u in andere landen aan de plaatselijke verordeningen.

Voordat de pomp wordt gebruikt wordt dus aangeraden door een ervaren elektricien te laten controleren of het elektriciteitsnet voldoende beveiligd is.

De op de merkplaat van de pomp aangegeven kenmerken moeten overeenkomen met de kenmerken van het elektriciteitsnet.

Om veiligheidsredenen moet het elektriciteitsnet zijn uitgerust met een aardlekschakelaar en met stopcontacten met randaarde.

In geval van gebruik van de pomp in een tuinvijver, of andere vergelijkbare plaatsen, moet het elektriciteitsnet zijn uitgerust met een aardlekschakelaar met hoge gevoeligheid, max. 30mA.

Als u een verlengsnoer gebruikt, dan dient deze van het zelfde type te zijn als de voedingskabel

van uw pomp (zie paragraaf 4), met een waterdichte aansluitstekker.

Draag de pomp nooit aan de voedingskabel (4) maar aan de draaghandgreep (5).

Controleer altijd voor u de pomp inschakelt of de voedingskabel in goede staat verkeert.



Breng geen veranderingen aan de pomp aan.

Verricht geen ingrepen aan het elektrische gedeelte. Alleen de Tecnoma reparatiedienst is bevoegd om werkzaamheden te verrichten aan het elektrische gedeelte van de pomp.

Wij wijzen iedere aansprakelijkheid af bij ongelukken die het gevolg zijn van pomp gebruik dat niet voldoet aan de Europese normen, of dat voortkomt uit een wijziging aan de pomp of een ingreep aan het elektrische gedeelte.

3 - TOEPASSINGSGEBIED

De Tecnoma oppervlaktepompen, los of gekoppeld zijn bedoeld voor privé- en huishoudelijk gebruik. Ze kunnen één of meerdere tuinsproeiers voeden, bijvoorbeeld vanuit een rivier of een meertje.

Pompen gekoppeld aan een waterreservoir kunnen een woning voorzien van water onder druk.

Het aangezogen water mag niet warmer zijn dan 35°C.

**DE POMP MAG NIET DROOGDRAAIEN.
DEZE POMP MAG NIET WERKEN MET EEN
GEHEEL GESLOTEN KRAAN AAN DE
PERSPEZIJDE
(BEHALVE GEKOPPELDE POMPEN).**



Attentie: deze pomp is niet geschikt voor het wegpompen van zout water, bijkende producten, ontvlambare en explosieve producten, vetten en levensmiddelen.

4 - TECHNISCHE KENMERKEN

Zie de prestatiecurven (afb. 58)

NEDERLANDS

	PULSAR 1300	PULSAR 1300 BOOSTER
Vermogen	1300 W	1300 W
Max. debiet	5400 l/h	5400 l/h
Max. druk	4,8 bars	4,2 bars
Max. weg pomphoogte	48 m	42 m
Maximale aanzuighoogte	7 m	7 m
Aantal gevoede tappunten	4	4
Capaciteit van het reservoir		24L / 60L (afhankelijk van model)
Voedingskabel	H07 RNF	H07 RNF

Starten en stoppen d.m.v. schakelaar voor losse pompen.

Automatisch starten en stoppen van gekoppelde pompen, waarbij de pressostaat als volgt is ingesteld:

- Minimumdruk in het reservoir voor het aanslaan van de pomp: 2 bar.
- Maximumdruk in het reservoir voor het stoppen van de pomp: 4,2 bar.

Draaghandgreep van de pomp (5).

5 - BESCHRIJVING (afb.01)

- 1 - Aanzuigopening
- 2 - Persopening
- 3 - Vulopening om de pomp te laten aanslaan
- 4 - Voedingskabel
- 5 - Draaghandgreep
- 6 - Aansluitslang
- 7 - Pressostaat
- 8 - Manometer
- 9 - Reservoir
- 10 - Klep van het reservoir
- 11 - Multifunctionele aansluiting
- 12 - Aftapopening
- 13 - Pakking van de verlopende slangpilaar.
- 14 - male/male-verbinding
- 15 - Snelle verbinding hoog debiet

6 - IN GEBRUIK NEMEN – EERSTE GEBRUIK

- Aansluiting van de aansluitslang:

Sluit de aanzuigslang, voorzien van een antiterugloopklep, aan op de aanzuigopening van de pomp, op een lekvrije wijze.

Vermijd hevelen, oplopende hellingen, kromkrommen en knikken in de slangen.

- Aansluiting van afvoerslang:

De male/male-verbinding (14) op de pomp schroeven waarbij de Schroefdraad met teflon moet worden afdicht

Fig.2a: Hiermee kan direct de (15)(bijgeleverde) groot-debit-snelkoppeling voor een slangen van 15 mm diameter worden aangesloten.

Hierop kan ook :

- een slang worden aangesloten met diameter van 25 mm (fig. 2b),
- een kraankoppeling worden geplaatst voor snelkoppeling van slangen met een diameter van 12 mm, 15 mm en 19 mm (fig. 2c),
- een groot-debit-snelkoppeling worden aangesloten voor een slang met een diameter van 19 mm en 25 mm (fig. 2a).

Slijt het uiteinde af van de niet gebruikte aansluiting .

- Aanslaan van de pomp :

Vul het pomphuis met helder water via de opening (3). Het vullen moet langzaam gebeuren zodat de lucht in de pomp volledig kan verdwijnen.

Vul tot de pomp overloopt; wacht enige ogenblikken tot de lucht geheel ontsnapt en sluit de pomp af, zodra deze gevuld is.

- Installering:

Zorg dat de pomp stabiel staat opgesteld.

Plaats het uiteinde van de aanzuigslang in de aan te zuigen vloeistof. Open de perskraan.

- Inschakelen:

Voor gekoppelde pompen (Boosterpompen): controleer of de aanvangdruk van het reservoir 1,5 bar is. Sluit de pomp op het net aan, na te hebben gecontroleerd of alle veiligheidsmaatregelen zijn genomen.

Houd de persslang schuin tot 1 m hoogte zonder hem te knikken (afb.03).

Schakel de pomp in. Wacht tot het water naar buiten komt. Als na 2 of 3 minuten na het starten het water nog niet buiten is, moet u de pomp uitschakelen en opnieuw vullen.

7 - ONDERHOUD EN OPBERGEN

Voordat u iets aan de pomp doet, moet u de stekker uit het stopcontact halen.
Controleer regelmatig de druk van het reservoir (2 keer per jaar) door een manometer op de klep (10) aan te sluiten

Voor u de pomp opslaat, tapt u hem af via de interne opening.
Bescherm de pomp tegen vorst.

8 - STORINGEN / OPLOSSINGEN

Incidenten	Orzaken	Oplossingen
a- De pomp start niet	1- Geen voeding	1- prüfen, dass der Stecker richtig in der Steckdose steckt. die Überlastschalter und externen Stromanschlüsse der Pumpe prüfen.
b- De pomp draait maar pompt niet.	1- De pomp zuigt lucht aan. Het pomphuis is niet gevuld. 2- Aanwezigheid van lucht in de aanzuigslang. 3- De filterzeef is niet ondergedompeld. De filterzeep is verstopt. De zuigklep is niet waterdicht. Te grote aanzuighoogte.	1- Controleer of de aansluitingen van de aanzuigslang waterdicht zijn en goed uitgevoerd. Controleer of de aanzuigslang goed recht ligt. 2- Controleer of de zeef-klep niet geblokkeerd is. 3- Dompel de zeef onder water. Maak de zeef schoon. Maak de klep schoon. Controleer de aanzuighoogte.
c- De pomp stopt tijdens de werking (de thermische veiligheidschakelaar heft de pomp na oververhitting uitgeschakeld)	1- De voeding komt niet overeen met de motorgegevens van de pomp. 2- Een vast lichaam heeft het rad geblokkeerd. 3- De pomp heeft met te warm water gewerkt. 4- De pomp is drooggedraaid.	Haal de pomp uit het stopcontact, verwijder de oorzaak van de oververhitting, wacht tot de pomp is afgekoeld en sluit hem opnieuw aan.
d- De pomp slaat vaak aan en af.	*1-De membraan van het reservoir is lek. *2-De oppompdruk van het reservoir is onjuist. 3- De zeef-klep is geblokkeerd en lekt.	1- Vervang het membraan of het reservoir. 2- Pomp het reservoir op via de ventielklep (10) tot een druk van 1,5 bar. 3- Demonteer en reinig of vervang de zeefklep.
*e-De hydrofoor komt niet op de goede druk.	1- De maximuminstelling van de pressostaat is te laag. 2- Er komt lucht binnen via de aanzuigslang.	1- Laat de pressostaat door een bevoegde specialist afstellen. 2- Zie oplossing b2.
*f-De pomp stopt nooit	1-Maximale afstelling van de pressostaat.	1- Laat de pressostaat door een bevoegde specialist afstellen.

* Voor gekoppelde pompen (Boosterpompen)

9 - GARANTIE

Dit product heeft twee jaar garantie tegen elk materieel gebrek of fabricagefout, vanaf de datum van aankoop van het apparaat door de koper, bij overlegging van de aankooprekening of alleen de kassabon. Deze garantie bestaat uit herstel van het defecte apparaat.

Onze garantie sluit uit :

- kapotgevroren onderdelen,
- het onbevoegd demonteren van de pomp,
- slijtage van de onderdelen,
- gewijzigd materiaal
- materiaal dat gebruikt is met inbreuk van de aanbevelingen in de onderhavige gebruiksaanwijzing,
- materiaal dat misbruikt is,
- beschadigingen als gevolg van onzorgvuldig gebruik : stoten, vallen...

Onze garantie dekt geen ongelukken die het gevolg zijn van beschadiging of onjuist gebruik van het materiaal.

BOMBA DE SUPERFICIE

Multipulsar 1300 + hydrostop : Réf. : 12674
Station Multipulsar 1300 : Réf. : 12676
Multipulsar 1300 Booster(24L) : Réf. : 12679
Multipulsar 1300 Booster(60L) : Réf. : 12687

1 - ÍNDICE

2 - Medidas de seguridad – deben leerse detenidamente antes de la utilización.....	p.19
3 - Sector de aplicación.....	p.19
4 - Características técnicas.....	p.20
5 - Descriptivo	p.20
6 - Puesta en servicio – primera utilización..	p.20
7 - Mantenimiento y almacenaje	p.21
8 - Problemas de funcionamiento / soluciones	p.21
9 - Garantía	p.22
10 - Curvas de rendimiento	p.58



Atención: Por motivos de seguridad, las personas que no hayan leído y entendido las indicaciones dadas en este manual, no deben utilizar la bomba.

Los niños y los jóvenes menores de 16 años no deben utilizar la bomba y deben mantenerse alejados de la misma cuando esté funcionando.

2 - MEDIDAS DE SEGURIDAD – DEBEN LEERSE DETENIDAMENTE ANTES DE LA UTILIZACIÓN

El usuario es responsable para con las terceras personas de todo lo que conlleve la utilización de la bomba (instalación eléctrica, hidráulica, etc.). En Francia, deberá respetar la norma NF C15-100 de 07/00 que reglamenta las instalaciones eléctricas de baja tensión. En los demás países, respete la reglamentación nacional.

Antes de comenzar a utilizar la bomba, se aconseja, por consiguiente que un electricista con experiencia compruebe que se cumplen las medidas de seguridad necesarias en la red eléctrica.

Las características indicadas en la placa de la bomba deben corresponder a las características de la red eléctrica.

Por motivos de seguridad, la red eléctrica que alimenta su bomba debe estar equipada con un disyuntor diferencial y con enchufes con conexión a tierra.

En caso de utilización de la bomba en un estanque de jardín o en otros lugares similares, la red eléctrica deberá estar equipada con un

disyuntor diferencial de alta sensibilidad de 30mA como máximo.

Si utiliza un alargador eléctrico, éste deberá ser del mismo tipo que el cable de alimentación de la bomba (consulte el apartado 4), con toma de conexión estanca.

No desplace nunca la bomba agarrándola por el cable de alimentación (4); agárrela por el mango de transporte (5).

Compruebe el estado del cable de alimentación antes de cada puesta en servicio



No efectúe ninguna modificación de la bomba.

No intervenga en ninguna circunstancia en la parte eléctrica. Solamente el servicio de posventa Tecnoma está habilitado para intervenir en la parte eléctrica de la bomba.

Declinamos toda responsabilidad en caso de accidente provocado por una utilización de la bomba no conforme con las normas europeas, o fruto de una modificación de la bomba o de una intervención en la parte eléctrica.

3 - SECTOR DE APlicACIÓN

Las bombas de superficie Tecnoma, utilizadas solas o acopladas, han sido concebidas para una utilización privada y doméstica. Permiten alimentar uno o varios aspersores en los jardines, tomando el agua de un río o de un estanque por ejemplo.

Las bombas acopladas a un depósito permiten abastecer con agua a presión una vivienda.

La temperatura del agua evacuada no debe superar los 35°C.

ESTA BOMBA NO DEBE FUNCIONAR EN VACÍO. LA BOMBA NO DEBE FUNCIONAR CON EL GRIFO DE DESCARGA COMPLETAMENTE CERRADO (EXCEPTO PARA LAS BOMBAS ACOPLADAS).



Atención: la bomba no está adaptada para evacuar el agua salada, los productos corrosivos, los líquidos inflamables o explosivos, ni las materias grasas o alimentarias.

4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Véase curvas de rendimiento (página 58)

	PULSAR 1300	PULSAR 1300 BOOSTER
Potencia	1300 W	1300 W
Caudal máximo	5400 l/h	5400 l/h
Presión máxima	4,8 bars	4,2 bars
Altura de descarga máxima	48 m	42 m
Altura de aspiración máxima	7 m	7 m
Número de puntos de agua alimentados	4	4
Capacidad del depósito		24L / 60L (según el modelo)
Cable de alimentación	H07 RNF	H07 RNF

Arranque y parada mediante interruptor para las bombas solas.

Arranque y parada automáticos de las bombas acopladas, con el presostato ajustado de la siguiente manera:

- Presión mínima del depósito que arranca la bomba: 2 bar.
- Presión máxima del depósito que detiene la bomba: 4,2 bar.

Mango de transporte de la bomba (5).

5 - DESCRIPTIVO (fig.01)

- 1 - Orificio de aspiración
- 2 - Orificio de descarga
- 3 - Orificio de llenado para cebado
- 4 - Cable de alimentación
- 5 - Mango de transporte
- 6 - Tubo flexible de conexión
- 7 - Presostato
- 8 - Manómetro
- 9 - Depósito
- 10 - Válvula del depósito
- 11 - Conexión escalonada
- 12 - Orificio inferior para vaciado
- 13 - Junta de la tobera escalonada.
- 14 - racord de unión macho-macho
- 15 - Racor rápido de gran caudal

6 - PUESTA EN SERVICIO – PRIMERA UTILIZACIÓN

- Conexión del tubo de aspiración:

Enchufe el tubo de aspiración, equipado con una válvula antirretorno, en el orificio de aspiración de la bomba, asegurándose de que la conexión quede estanca.

Evite que se formen contrapendientes, sifones, espiras o estrangulamientos en el tubo.

- Conexión del tubo de descarga:

Enroscar el racord de unión macho-macho (14) en la bomba, sellando la rosca con teflon.

Fig.2a : Ésta permite conectar directamente el racor rápido de caudal alto (15)(incluido) para tubos de 15 mm de diámetro.

También permite :

- acoplar un tubo con un diámetro de 25 mm (fig. 2b)
- enroscar extremo de llave de paso para la conexión rápida de tubos con un diámetro de 12 mm, 15 mm y 19 mm (fig. 2c),
- conectar directamente un racor rápido de caudal alto para tubos con un diámetro de 19 mm y 25 mm (fig. 2a).

Corte el extremo de la conexión que no utilice.

- Cebado de la bomba

Rellene el cuerpo de la bomba con agua clara a través del orificio (3). La bomba debe rellenarse lentamente para que el aire que ésta contiene se evacue por completo. Rellénela hasta que desborde; espere algunos instantes para que el aire salga por completo y luego vuelva a tapar la bomba rellena.

- Instalación:

Asegúrese de que la bomba esté estable. Introduzca el extremo del tubo de aspiración en el líquido que vaya a aspirar. Abra el grifo de descarga.

- Puesta en marcha:

En las bombas acopladas (bombas tipo Booster), compruebe que la presión inicial del depósito sea de 1,5 bar.

Enchufe la bomba a la red de alimentación eléctrica, después de haberse asegurado de que las medidas de seguridad se cumplen. Mantenga el tubo de descarga inclinado hasta 1 m de altura, teniendo cuidado con no doblarlo (fig.03). Accione el interruptor. Espere que el agua suba.

Cuando al cabo de 2 ó 3 minutos después del arranque el agua no haya salido aún, detenga la bomba y vuelva a efectuar la operación de cebado de la bomba.

7 - MANTENIMIENTO Y ALMACENAJE

Antes de cualquier intervención en la bomba, desenchúfela.

Verificar regularmente la presión del depósito (2 veces al año) conectando un manómetro en la válvula (10)

Antes de almacenarla, vacíe la bomba por el orificio inferior.

Impida la formación de hielo en la bomba.

8 - PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO / SOLUCIONES

Incidentes	Causas	Soluciones
a- La bomba no arranca	1- Falta de alimentación	1-Compruebe que el aparato esté bien enchufado. Verifique los disyuntores y las conexiones eléctricas exteriores de la bomba.
b- La bomba gira pero no aspira.	1- Entrada de aire. El cuerpo de la bomba no se ha llenado. 2- Presencia de aire en el tubo de aspiración. 3- La alcachofa no está sumergida. Alcachofa atascada. Válvula de aspiración no estanca. Altura de aspiración sobre pasada.	1- Compruebe que las conexiones al tubo de aspiración estén bien efectuadas y que sean estancas. Compruebe que el tubo de aspiración no presente pliegues. 2- Compruebe que la válvula-alcachofa no esté bloqueada. 3- Sumerja la alcachofa. Limpie la alcachofa. Limpie la válvula. Compruebe la altura de aspiración.
c- La bomba se detiene durante el funcionamiento (el disyuntor térmico ha parado la bomba tras haber sufrido un sobrecalentamiento)	1- La alimentación no está conforme con los datos del motor de la bomba 2- Un cuerpo sólido ha bloqueado la rueda. 3- La bomba ha funcionado con agua demasiado caliente 4- La bomba ha funcionado en vacío	Desenchufe la bomba, elimine la causa del sobrecalentamiento, espere a que se enfrie la bomba y vuelva a enchufarla
d- La bomba se acciona y se desactiva a menudo.	*1-La membrana del depósito está agujereada. *2- La presión de hinchado del depósito es incorrecta. 3- La válvula-alcachofa está bloqueada y presenta una fuga.	1- Cambie la membrana o el depósito. 2- Vuelva a hinchar el depósito por la válvula (10) hasta que alcance una presión de 1,5 bar. 3- Desmonte y limpie, o sustituya, la válvula-alcachofa.
*e-El compresor no alcanza la presión adecuada.	1- Ajuste máximo del presostato demasiado bajo. 2- El aire entra por el tubo de aspiración.	1- Pida a un especialista capacitado que regule el presostato. 2- Véase solución b2.
*f- La bomba no se detiene nunca.	1- Ajuste máximo del presostato.	1- Pida a un especialista capacitado que regule el presostato.

* Para las bombas acopladas (bombas tipo Booster)

9 - GARANTÍA

Este producto dispone de una garantía de dos años sobre cualquier defecto material o de fabricación a partir de la fecha de adquisición del aparato por parte del usuario, únicamente previa presentación de la factura de compra o del ticket de la caja registradora. Dicha garantía consiste en la reparación del artículo defectuoso.

Nuestra garantía excluye lo siguiente :

- la rotura de piezas como consecuencia de congelación,
- el desmontaje no autorizado de la bomba,
- las piezas de desgaste,
- los materiales modificados,
- los materiales que se hayan utilizado infringiendo las recomendaciones de uso descritas en el presente manual,
- el material del que se haya realizado un uso abusivo,
- las degradaciones debidas a usos negligentes: golpes, caídas...

Asimismo, nuestra garantía no cubre los accidentes producidos como consecuencia del deterioro o la utilización defectuosa y anómala del material.

POMPA DI SUPERFICIE

Multipulsar 1300 + hydrostop : Réf. : 12674
Station Multipulsar 1300 : Réf. : 12676
Multipulsar 1300 Booster(24L) : Réf. : 12679
Multipulsar 1300 Booster(60L) : Réf. : 12687

1 - SOMMARIO

2 - Misure di sicurezza - da leggere attentamente prima dell'uso	p.23
3 - Campo d'applicazione.....	p.23
4 - Caratteristiche tecniche.....	p.24
5 - Descrizione	p.24
6 - Messa in servizio – prima utilizzazione..	p.24
7 - Manutenzione e sistemazione.....	p.25
8 - Anomalie Del Funzionamento / Soluzioni.....	p.25
9 - Garanzia.....	p.26
10 - Diagrammi delle prestazioni.....	p.58



Attenzione : per motivi di sicurezza le persone, che non hanno letto e compreso le indicazioni date in queste avvertenze, non devono utilizzare la pompa. I bambini ed i giovani di età inferiore a 16 anni, non devono utilizzare la pompa e devono essere tenuti lontani da essa durante il suo funzionamento.

2 - MISURE DI SICUREZZA - DA LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO

L'utilizzatore è responsabile nei riguardi di terzi per tutto ciò che comporta l'utilizzazione delle pompa (installazione elettrica, idraulica, ecc...). In Francia, rispettate la norma NF C15-100 du 07/00, che regola le installazioni elettriche a bassa tensione. Negli altri Paesi, rispettate la regolamentazione locale.

Prima di utilizzare la pompa è quindi consigliabile far controllare da un elettricista esperto, che le misure di sicurezza necessarie siano state attuate sulla rete elettrica.

Le caratteristiche indicate sulla targhetta della pompa devono corrispondere a quelle della rete elettrica.

Per motivi di sicurezza la rete elettrica che alimenta la vostra pompa deve essere dotata di un interruttore automatico differenziale e di prese con spina di messa a terra.

In caso di utilizzazione della pompa in una vasca di giardino oppure altri luoghi simili, la rete elettrica deve essere dotata di un interruttore automatico differenziale ad alta sensibilità da 30mA al massimo.

Se dovete aggiungere una prolunga elettrica, questa dovrà essere dello stesso tipo del cavo di

alimentazione della vostra pompa (vedere par. 4), con presa di allacciamento stagna.

Non trasportate mai la pompa per il cavo d'alimentazione (4), ma per l'impugnatura di trasporto (5).

Verificate lo stato del cavo d'alimentazione prima di ogni messa in servizio.



Non apportate nessuna modifica alla pompa. Non eseguite in nessun caso un intervento sulla parte elettrica. Solo il servizio tecnico assistenza clienti della Tecnomat è autorizzato ad eseguire degli interventi sulla parte elettrica della pompa.

Noi decliniamo qualsiasi responsabilità in caso di incidenti provocati da un'utilizzazione della pompa non conforme alle norme europee oppure dovuti ad una modifica della pompa oppure ad un intervento sulla parte elettrica.

3 - CAMPO D'APPLICAZIONE

Le pompe di superficie singole ed accoppiate Tecnomat sono destinate ad uso privato e domestico. Esse consentono di alimentare uno o più dispositivi di irrigazione nei giardini, per esempio a partire da un fiume o da uno stagno.

Le pompe accoppiate ad un serbatoio rendono possibile l'alimentazione con acqua sotto pressione di un'abitazione.

L'acqua aspirata non deve avere una temperatura superiore a 35°C.

QUESTA POMPA NON DEVE FUNZIONARE A SECCO. QUESTA POMPA NON DEVE FUNZIONARE CON IL RUBINETTO DI MANDATA COMPLETAMENTE CHIUSO (SALVO CHE PER LE POMPE ACCOPPIATE).



Attenzione : questa pompa non è adatta per evacuare l'acqua salata, i prodotti corrosivi, i liquidi infiammabili ed esplosivi, le materie grasse ed alimentari.

4 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Vedere i diagrammi delle prestazioni (pagina 58)

	PULSAR 1300	PULSAR 1300 BOOSTER
Potenza	1300 W	1300 W
Portata massima	5400 l/h	5400 l/h
Pressione massima	4,8 bars	4,2 bars
Altezza di mandata massima	48 m	42 m
Altezza d'aspirazione massima	7 m	7 m
Numeri di punti d'acqua alimentati	4	4
Capacità del serbatoio		24L / 60L (seconda del modello)
Cavo d'alimentazione	H07 RNF	H07 RNF

Messa in funzione ed arresto mediante interruttore per le pompe singole.

Messa in funzione ed arresto automatico delle pompe accoppiate, mediante il pressostato regolato nel modo seguente:

- pressione minima del serbatoio, per far scattare la pompa: 2 bar.
- pressione massima del serbatoio per arrestare la pompa: 4,2 bar. Impugnatura di trasporto della pompa (5).

5 - DESCRIZIONE (fig.01)

- 1 - Orificio d'aspirazione
- 2 - Orificio di mandata
- 3 - Orificio di riempimento per l'innesto
- 4 - Cavo d'alimentazione
- 5 - Impugnatura di trasporto
- 6 - Flessibile di raccordo
- 7 - Pressostato
- 8 - Manometro
- 9 - Serbatoio
- 10 - Valvola del serbatoio
- 11 - Raccordo a gradini
- 12 - Orificio inferiore per scarico
- 13 - Guarnizione della tubazione in stadi.
- 14 - Unione maschio-maschio
- 15 - Raccordo rapido portata elevata

6 - MESSA IN SERVIZIO - PRIMA UTILIZZAZIONE:**- Collegamento del tubo d'aspirazione :**

Collegate il tubo d'aspirazione dotato di una valvola antiritorno, all'orificio d'aspirazione della pompa, in modo stagno.

Evitate le contro pendenze, i sifoni, le spire e le strozzature del tubo.

- Collegamento del tubo di mandata :

Avvitare il raccordo unione maschio-maschio (14) alla pompa, assicurandosi d'impermeabilizzare adeguatamente le filettature con del teflon

Fig.2a: Essa permette di collegare direttamente il raccordo rapido di grande portata (15)(in dotazione) per il tubo diametro 15 mm.

Inoltre, essa permette di:

- accoppiare un tubo diametro 25 mm (fig. 2b),
- avvitare il codolo di un rubinetto per il collegamento rapido di tubi diametro 12 mm, 15 mm e 19 mm (fig. 2c),
- collegare direttamente un raccordo rapido di grande portata per tubi diametro 19 mm e 25 mm (fig. 2a).

Tagliate l'estremità del raccordo non utilizzata.

- Adescamento della pompa :

Riempite con l'acqua chiara il corpo della pompa attraverso l'orifice (3). Il riempimento deve avvenire lentamente, in modo che l'aria contenuta nella pompa venga espulsa completamente. Riempite fino alla tracimazione; attendete qualche istante affinché l'aria termini l'evacuazione, quindi ritappate una volta che la pompa è riempita.

- Installazione :

Assicuratevi che la pompa sia perfettamente stabile. Mettete l'estremità del tubo d'aspirazione nel liquido da aspirare. Aprite il rubinetto di mandata.

- Messa in funzione :

Per le pompe accoppiate (pompe tipo Booster), verificate che la pressione iniziale del serbatoio sia di 1,5 bar.

Collegate la pompa alla rete d'alimentazione elettrica, dopo aver accertato che le misure di sicurezza sono perfettamente rispettate. Tenete il tubo di mandata inclinato fino ad 1 m d'altezza, facendo attenzione a non piegarlo (fig.03).

Azionate l'interruttore. Attendete la piena dell'acqua. Nel caso in cui 2 o 3 minuti dopo l'avvio l'acqua non fosse ancora uscita, fermate la pompa e ripetete l'operazione di innesto della pompa.

7 - MANUTENZIONE E SISTEMAZIONE

Prima di qualsiasi intervento sulla pompa, scollegatela.

Verificare regolarmente la pressione del serbatoio (2 volte l'anno) collegando un manometro alla valvola (10).

Prima di riporre, scaricate la pompa attraverso l'orificio inferiore.

Tenere la pompa lontano dal gelo.

8 - ANOMALIE DEL FUNZIONAMENTO / SOLUZIONI

Incidenti	Cause	Rimedi
a- La pompa non parte	1- Mancanza di alimentazione.	1- Controllate che la spina sia ben inserita nella presa. Verificate gli interruttori automatici ed i collegamenti elettrici esterni alla pompa
b- La pompa gira ma non eroga	1- Presa d'aria. Il corpo della pompa non è riempito. 2- Presenza d'aria nel tubo d'aspirazione. 3- La succhieruola non è immersa. Succhieruola intasata. Valvola d'aspirazione non stagna. Superamento dell'altezza d'aspirazione.	1- Verificate che i collegamenti sul tubo d'aspirazione siano eseguiti bene ed a tenuta. Verificate che il tubo d'aspirazione sia ben rettilineo. 2- Verificate che la valvola-succhieruola non sia bloccata. 3- Immergete la succhieruola. Pulite la succhieruola. Pulite la valvola. Controllate l'altezza d'aspirazione.
c- La pompa si arresta durante il funzionamento (l'interruttore automatico termico ha fermato la pompa in seguito al suo surriscaldamento)	1- L'alimentazione non è conforme ai dati del motore della pompa. 2- Un corpo solido ha bloccato la girante. 3- La pompa ha funzionato con acqua troppo calda. 4- La pompa ha funzionato a secco.	Scollegare la pompa, eliminare la causa, che ha provocato il suo surriscaldamento, attendere il raffreddamento della pompa e collegarla di nuovo.
d- La pompa si inserisce e disinserisce spesso.	*1- La membrana del serbatoio è forata. *2- La pressione di gonfiaggio del serbatoio non è corretta. 3- La valvola-succhieruola è bloccata e sfugge.	1- Sostituite la membrana oppure il serbatoio. 2- Rigonfiate il serbatoio tramite la valvola (10) fino ad una pressione di 1,5 bar. 3- Smontate e pulite oppure sostituire la valvola-succhieruola.
*e- Il compressore non arriva alla pressione giusta.	1- Regolazione massima del pressostato troppo bassa. 2- L'aria arriva attraverso il tubo d'aspirazione.	1- Fate regolare il pressostato da uno specialista autorizzato. 2- Vedere il rimedio b2.
*f- La pompe ne s'arrête jamais.	1-Réglage maxi du pressostat.	1- Faites régler le pressostat par un spécialiste habilité.

* Per le pompe accoppiate (pompe tipo Booster)

9 – GARANZIA

Questo prodotto è garantito per due anni da qualsiasi difetto dei materiali o di fabbricazione, a partire dalla data di acquisto dell'apparecchio da parte dell'utilizzatore, soltanto dietro presentazione della fattura di acquisto o dello scontrino. Questa garanzia consiste nella riparazione dell'apparecchio difettoso.

La nostra garanzia esclude :

- la rottura di pezzi dovuta al gelo,
- lo smontaggio non autorizzato della pompa,
- i pezzi soggetti ad usura,
- le apparecchiature modificate,
- le apparecchiature di cui si fa un uso contravvenendo alle raccomandazioni indicate nelle presenti istruzioni,
- le apparecchiature di cui si fa un uso improprio,
- il degrado conseguente ad un uso negligente: urti, cadute...

La nostra garanzia non copre gli incidenti conseguenti a deterioramento o utilizzo difettoso e anormale dell'apparecchiatura.

1 - SPIS TREŚCI

2 - Zasady bezpieczeństwa – należy uważnie przeczytać przed użyciem pompy.....	str.27
3 - Dziedziny zastosowania.....	str.27
4 - Charakterystyka techniczna.....	str.28
5 - Opis.....	str.28
6 - Instalacja – pierwsze użycie	str.28
7 - Konserwacja i przechowywanie.....	str.29
8 - Anomalie w funkcjonowaniu / sposoby ich usunięcia	str.29
9 - Gwarancja.....	str.30
10 - Wykresy osiągów	str.58



Uwaga: Ze względu na bezpieczeństwo, osoby, które nie czytały i nie zrozumiały wskazówek podanych w tej broszurze nie powinny używać pomp. Dzieci i młodzież poniżej 16 lat nie mogą używać pomp, i powinny przebywać w bezpiecznej odległości podczas jej pracy.

2 - ZASADY BEZPIECZEŃSTWA – NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ PRZED UŻYCIEM POMPY

Użytkownik jest odpowiedzialny w stosunku do osób trzecich za wszelkie skutki wynikłe z użytkowania pompy, a w szczególności za instalację elektryczną, hydraulyczną itp. We Francji należy stosować się do normy NF C15-100 z dn. 07/2000 r. dotyczącej instalacji elektrycznej niskiego napięcia. W innych krajach stosować się do norm lokalnych.

Zaleca się, by przed pierwszym użyciem pompy doświadczony elektryk przeprowadził kontrolę i sprawdził, czy wszystkie wymagane zasady bezpieczeństwa zostały spełnione.

Charakterystyka używanej sieci elektrycznej musi odpowiadać wartościom znajdującym się na tabliczce znamionowej pompy.

Z powodu zachowania bezpieczeństwa, sieć elektryczna, która zasila pompę ma być wyposażona w wyłącznik różnicowy i w gniazdo z uziemieniem.

W przypadku zastosowania pompy w zbiorniku ogrodowym lub innych podobnych miejscach, sieć elektryczna musi być wyposażona w maksymalnie 30 mA.

W przypadku zastosowania przedłużacza, powinien on być identycznego typu jak kabel

zasilania pompy (zob. par. 4), ze szczelnym przyłączeniem.

Nigdy nie przenosić pompy trzymając za kabel zasilający (4), lecz wyłącznie za uchwyt do przenoszenia (5).

Należy sprawdzić stan kabli zasilających i stan płynawka przed każdym włączeniem pompy.



Nie wolno dokonywać żadnych zmian w pompie. W żadnym wypadku nie wolno manipulować przy częściach elektrycznych. Do przeprowadzania interwencji przy części elektrycznej pompy, upoważniony jest jedynie serwis pogwarancyjny Tecnoma.

Tecnoma uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności, w razie wypadku spowodowanego przez używanie pompy niezgodne z normami europejskimi lub przez wprowadzenie zmian lub poprawek w strukturze mechanicznej lub elektrycznej pompy.

3 - DZIEDZINY ZASTOSOWANIA

Pompy powierzchniowe pojedyncze i sprzężone Tecnoma są przeznaczone do użytku prywatnego i domowego. Umożliwiają one zasilanie jednej lub kilku deszczowni ogrodowych, np. z rzeki lub stawu.

Pompy podłączone do zbiornika umożliwiają zasilanie pod ciśnieniem domu mieszkalnego. Temperatura pompowanej wody nie może przekroczyć 35°C.

**POMPA NIE MOŻE DZIAŁAĆ NA SUCHO.
POMPA NIE MOŻE DZIAŁAĆ Z ZAWOREM
WYPŁYWOWYM CAŁKOWICIE ZAMKNIĘTYM
(ZA WYJĄTKIEM POMP SPRZĘŻONYCH).**



Uwaga: ta pompa nie jest przystosowana do przepompowywania wody słonej, środków korozjacyjnych, płynów łatopalnych i wybuchowych, tłuszczów i środków spożywczych.

	PULSAR 1300	PULSAR 1300 BOOSTER
Moc	1300 W	1300 W
Maksymalna wydajność	5400 l/h	5400 l/h
Maksymalne ciśnienie	4,8 bars	4,2 bars
Maksymalna wysokość manometryczna	48 m	42 m
Maksymalna wysokość podnoszenia	7 m	7 m
Liczba zasilanych punktów poboru wody	4	4
Pojemność zbiornika	H07 RNF	24L / 60L (w zależności od modelu)
Kabel zasilający		H07 RNF

Włączanie i wyłączanie pomp pojedynczych za pomocą wyłącznika.

Włączanie i wyłączanie automatyczne pomp sprężonych, czujnik ciśnienia jest ustawiony w następujący sposób:

- Minimalne ciśnienie w zbiorniku powodujące włączenie pompy: 2 bar.
 - Maksymalne ciśnienie w zbiorniku powodujące wyłączenie pompy: 4,2 bar.
- Uchwyt do przenoszenia pompy (5).

5 - OPIS (rys. 1)

- 1- Otwór wlotowy
- 2 – Otwór wylotowy
- 3 – Otwór napełniania do zapoczątkowania pompowania
- 4 - Kabel zasilający.
- 5 - Uchwyt do przenoszenia pompy.
- 6 – Wąż przyłączeniowy
- 7 – Czujnik ciśnienia
- 8 – Manometr
- 9 – Zbiornik
- 10—Zawór zbiornika
- 11 – Rura wielostopniowa.
- 12 – Dolny otwór do opróżniania
- 13 – Złącze rury wielostopniowej.
- 14 - złączkę z gwintem zewnętrznym
- 15 - Szybkozłączka o dużym wydatku

6 - INSTALACJA – PIERWSZE UŻYCIE

- Podłączanie rury wlotowej:

Podłączyć rurę wlotową wyposażoną w zawór zwrotny do otworu wlotowego pompy, z zapewnieniem szczelności. Unikać odwrotnych spadków, syfonów, skręcania i zaciskania rury.

- Podłączenie węża odpływowego:

Przykroić złączkę z gwintem zewnętrznym z obu stron (14) do pompy pamiętając o uszczelnieniu gwintu za pomocą teflonu.

Rys.2a: Możliwe jest bezpośrednie podłączenie szybkozłączki do dużego przepływu (15)(dołączone) do rury o średnicy 15 mm.

Można również:

- wcisnąć wąż o średnicy 25 mm (rys. 2b),
 - przykręcić końcówkę kurka do szybkozłączki dla przewodów o średnicy 12 mm, 15 mm I 19 mm (rys. 2c),
 - podłączyć bezpośrednio szybkozłączki do dużego przepływu do węża o średnicy 19 mm I 25 mm (rys. 2a).
- Odciąć niewykorzystaną część złącza.

- Inicjowanie pompy :

Napełnić czystą wodą korpus pompy przez otwór (3). Napełnianie powinno się odbywać powoli, aby powietrze znajdujące się w pompie mogło zostać całkowicie usunięte. Napełnić do przełania; odczekać chwilę aby powietrze uszło do końca a następnie zatkać otwór.

- Instalacja:

Upewnić się, że pompa jest stabilna. Włożyć końcówkę rury wlotowej do cieczy, która ma być pompowana. Otworzyć zawór wylotowy.

- Uruchamianie:

W przypadku pomp sprężonych sprawdzić, (pompy typu Booster) czy ciśnienie początkowe w zbiorniku wynosi 1,5 bra.

Po upewnieniu się, że zostały spełnione zasady bezpieczeństwa podłączyć pompę do sieci elektrycznej.

Utrzymywać rurę wylotową w położeniu ukośnym do wysokości 1 m, uważając, aby jej nie zagiąć (rys.03). Przycisnąć włącznik. Począć na napłynięcie wody.

Jeśli w ciągu 2 do 3 minut po uruchomieniu, woda nie zaczęła wypływać, zatrzymać pompę i ponownie wykonać jej inicjowanie.

7 – KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

Przed podjęciem jakichkolwiek działań wyłączyć pompę.

Sprawdzać regularnie ciśnienie w zbiorniku (2 razy w roku) przez podłączenie manometru do zaworu (10).

Przed przechowywaniem opróżnić pompę przez dolny otwór.

Chronić przed zamarznięciem.

**8 - ANOMALIE W FUNKCJONOWANIU /
SPOSODY ICH USUNIĘCIA**

Uszkodzenia	Przyczyny	Sposoby usunięcia
a- Pompa nie włącza się.	1-Brak zasilania.	1- Sprawdzić czy wtyczka jest dobrze wciśnięta do gniazdka, skontrolować wyłączniki automatyczne i połączenia elektryczne na zewnątrz pompy.
b- Pompa obraca się lecz nie pompuje	1- Wciąganie powietrza. Korpus pompy nie jest napełniony. 2- Obecność powietrza w rurze wlotowej. 3- Filtr siatkowy nie jest zanurzony. Filtr siatkowy jest zatkany. Zawór zwrotny jest nieszczelny. Przekroczeno wysokość podnoszenia.	1- Sprawdzić, czy połączenia rury wlotowej są wykonane prawidłowo i są szczelne. Sprawdzić, czy rura zasilająca jest prosta. 2- Sprawdzić, czy zawór-filtr siatkowy nie jest zablokowany. 3- Zanurzyć filtr siatkowy. Wyczyścić filtr siatkowy. Wyczyścić klapkę. Sprawdzić wysokość podnoszenia.
c - Pompa zatrzymuje się podczas pracy (wyłącznik cieplny wyłączyl pompę z powodu przeciążenia).	1- Zasilanie nie odpowiada danym technicznym silnika pompy. 2- Instalacja hydraulyczna została zablokowana przez ciało stałe 3- Pompa pracowała przy zbyt ciepłej wodzie. 4- Pompa pracowała na sucho.	Odlączyć pompę, usunąć przyczynę przeciążenia, poczekać aż pompa ostygnie i włączyć ją na nowo.
d – Pompa często się włącza i wyłącza.	*1-Przeporna zbiornika jest przedziurawiona. *2-Ciśnienie napompowania zbiornika jest nieprawidłowe. 3-Zawór-filtr siatkowy jest zablokowany i cieknie.	1- Wymienić przeponę lub zbiornik. 2- Dopompować zbiornik przez zawór (10) do ciśnienia 1,5 bar. 3-Zdemontować i wyczyścić lub wymienić zawór-filtr siatkowy.
*e - Hydrofor nie dochodzi do prawidłowego ciśnienia.	1-Zbyt niska nastawa czujnika ciśnienia. 2-Przez rurę wlotową dostaje się powietrze.	1- Oddać czujnik ciśnienia do regulacji przez uprawnionego specjalistę. 2- Patrz środek zaradczy b2.
*f- Pompa nigdy się nie zatrzymuje.	1-Maksymalna nastawa czujnika ciśnienia	1- Oddać czujnik ciśnienia do regulacji przez uprawnionego specjalistę.

* Dla pomp sprzążonych (pompy typu Booster)

10 - GWARANCJA

Produkt posiada dwuletnią gwarancję, obejmującą wszelkie wady materiałowe lub usterki produkcyjne, liczącą od daty zakupu urządzenia przez użytkownika, ważną pod warunkiem przedstawienia rachunku lub paragonu kasowego. Gwarancja polega na naprawie uszkodzonego urządzenia.

Nasza gwarancja nie obejmuje:

- uszkodzenia części z powodu mrozu,
- nieautoryzowanego demontażu pompy,
- zużycia części,
- modyfikacji sprzętu,
- używania sprzętu niezgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji,
- niewłaściwego używania sprzętu,
- uszkodzeń spowodowanych zaniedbaniami: wstrząsy, upadki...

Nasza gwarancja nie obejmuje wypadków związanych ze zużyciem lub z niewłaściwym i nieprawidłowym używaniem sprzętu.

1 - ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

2 - Μέτρα ασφαλείας - Διαβάστε προσεκτικά πριν τη χρήση	σελ.31
3 - Τομέας εφαρμογής.....	σελ.31
4 - Τεχνικά χαρακτηριστικά	σελ.32
5 - Περιγραφή.....	σελ.32
6 - ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - ΠΡΩΤΗ ΧΡΗΣΗ.....	σελ.32
7 - Συντήρηση και αποθήκευση	σελ.33
8 - Ανωμαλίες στη λειτουργία / Λύσεις	σελ.33
9 - Εγγύηση.....	σελ.34
10 - Καμπύλες αποδόσεων	σελ.58



Προσοχή: Για λόγους ασφάλειας τα άτομα που δεν έχουν διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες του εγχειρίδιου αυτού, δεν πρέπει να χρησιμοποιούν την αντλία. Τα παιδιά κάτω των 16 ετών δεν πρέπει να χρησιμοποιούν την αντλία και πρέπει να μένουν μακριά από αυτήν όταν βρίσκεται σε λειτουργία.

2 - ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος έναντι τρίτων για οτιδήποτε προκαλέσει η χρήση της αντλίας (ηλεκτρική, υδραυλική εγκατάσταση κ.τ.λ.). Στη Γαλλία, τηρείτε το πρότυπο NF C15-100 του 07/00 η οποία διέπει τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις χαμηλής τάσης. Στις άλλες χώρες, τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς. Πριν χρησιμοποιήσετε την αντλία, σας συνιστούμε να καλέσετε ένα έμπειρο ηλεκτρολόγο ο οποίος θα ελέγχει εάν έχουν ληφθεί τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.

Τα χαρακτηριστικά που αναγράφονται στην πλάκα προδιαγραφών της αντλίας πρέπει να ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού δικτύου.

Για λόγους ασφάλειας, το ηλεκτρικό δίκτυο που τριφοδοτεί την αντλία σας πρέπει να διαθέτει διαφορικό αυτόματο διακόπτη και πρίζες με φίς γειωσής.

Σε περίπτωση χρήσης της αντλίας σε λίμνη κήπου ή σε άλλα παρόμοια μέρη, το ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να διαθέτει διαφορικό αυτόματο διακόπτη υψηλής ευαισθησίας το πολύ 30 mA.

Αν προσθέσετε προέκταση καλώδιου, η προέκταση αυτή πρέπει να είναι ακριβώς ίδιου τύπου με το καλώδιο τριφοδότησης της αντλίας

σας (βλέπε παράγραφο 4), με στεγανή πρίζα σύνδεσης.

Μην μεταφέρετε ποτέ την αντλία κρατώντας την από το καλώδιο τριφοδότησης (4) αλλά από τη λαβή μεταφοράς (5).

Να ελέγχετε την κατάσταση των καλωδίων τριφοδότησης και του φλοτέρ κάθε φορά πριν θέσετε σε λειτουργία την αντλία.



Μην επιτειχιρήσετε καμία μετατροπή στην αντλία.

Μην επεμβαίνετε σε καμία περίπτωση στο ηλεκτρικό τμήμα. Μόνο η υπηρεσία σέρβις Tecnomat είναι εξουσιοδοτημένη να επεμβαίνει στο ηλεκτρικό τμήμα της αντλίας.

Δεν φέρουμε καμία ευθύνη σε περίπτωση απυχήματος από ενδεχόμενη χρήση της αντλίας κατά τρόπο που να μην συμφωνεί με τα ευρωπαϊκά πρότυπα ή από μετατροπή της αντλίας ή επέμβαση στο ηλεκτρικό τμήμα.

3 - ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι επιφανειακές αντλίες Tecnomat, μόνες ή συνδεδεμένες με δεξαμενή, προορίζονται για ιδιωτική και οικιακή χρήση. Χρησιμεύουν για την παροχή νερού σε ένα ή περισσότερα ποιοτικά συστήματα κήπου αντλώντας για παραδείγμα από ποτάμι ή λίμνη.

Η αντλίες συνδεδεμένες με δεξαμενή χρησιμεύουν για την παροχή νερού υπό πίεση σε κατοικία.

Το αναρροφούμενο νερό δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 35°C.

ΑΥΤΗ Η ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΧΩΡΙΣ ΝΕΡΟ. ΑΥΤΗ Η ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΜΕ ΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΠΑΥΣΗΣ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ ΤΕΛΕΙΩΣ ΚΛΕΙΣΤΗ (ΕΚΤΟΣ ΑΝ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΑΝΤΛΙΑ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ ΜΕ ΔΞΑΜΕΝΗ)



Προσοχή: αυτή η αντλία δεν είναι κατάλληλη για την εκκένωση αλμυρού νερού, διαβρωτικών προϊόντων, εύφλεκτων και εκρηκτικών υγρών, λιπών και τροφών.

4 - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Βλέπε καμπύλες αποδόσεων (σελίδα 58)

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ισχύς	1300 W
Μέγιστη παροχή	5400 l/h
Μέγιστη πίεση	4,8 bars
Μέγιστο μανομετρικό ύψος	48 m
Μέγιστο ύψος αναρρόφησης	7 m
Αριθμός τροφοδοτούμενων σημείων λήψης νερού	4
Χωρητικότητα δεξαμενής	24L / 60L (ανάλογα με το μοντέλο)
Καλώδιο τροφοδότησης	H07 RNF

PULSAR 1300	PULSAR 1300 BOOSTER
1300 W	1300 W
5400 l/h	5400 l/h
4,8 bars	4,2 bars
48 m	42 m
7 m	7 m
4	4
H07 RNF	H07 RNF

Έναρξη και παύση λειτουργίας με διακόπτη για τις αντλίες μόνες.

Αυτόματη έναρξη και παύση λειτουργίας για τις αντλίες συνδεδεμένες με δεξαμενή. Ο διακόπτης πίεσης είναι ρυθμισμένος ως εξής:

- Ελάχιστη πίεση στη δεξαμενή για να ξεκινήσει η αντλία: 2 bars.
- Ελάχιστη πίεση στη δεξαμενή για να σταματήσει η αντλία: 4,2 bars.

Χειρολαβή μεταφοράς της αντλίας (5).

5 - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (Εικ.1)

- 1 - Στόμιο αναρρόφησης
- 2 - Στόμιο κατάθλιψης
- 3 - Στόμιο πλήρωσης για "κέρασμα" της αντλίας
- 4 - Καλώδιο τροφοδότησης.
- 5 - Χειρολαβή μεταφοράς.
- 6 - Εύκαμπτος σωλήνας σύνδεσης
- 7 - Διακόπτης πίεσης
- 8 - Πιεσόμετρο
- 9 - Δεξαμενή
- 10 - Βαλβίδα δεξαμενής
- 11 - Κλιμακωτός σωλήνας.
- 12 - Κάτω στόμιο για αποστράγγιση
- 13 - Λάστιχο κλιμακωτού σωλήνα.
- 14 - σύνδεσμο ένωσης αρσενικό-αρσενικό
- 15 - Ταχυσύνδεσμος μεγάλης παροχής

6 - ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - ΠΡΩΤΗ ΧΡΗΣΗ

- Σύνδεση του σωλήνα αναρρόφησης:

Συνδέστε το σωλήνα αναρρόφησης με τη βαλβίδα αντεπιστροφής του στο στόμιο αναρρόφησης της αντλίας φροντίζοντας ανάλογα για τη στεγανότητα.

Αποφεύγεται την κλίση αντίθετη προς την κλίση πτρανούς, το σιφωνισμό, τις σπειρές και το στραγγαλισμό του σωλήνα.

- Σύνδεση του σωλήνα κατάθλιψης:

Βιδώστε το σύνδεσμο ένωσης αρσενικό-αρσενικό(14) στην αντλία φροντίζοντας για τη στεγανοποίηση των σπειρωμάτων με τεφλόν

Εικ.2α: επιπρέπει την απευθείας σύνδεση ταχυσύνδεσμου μεγάλης παροχής (15)(παρέχεται) σε σωλήνα διαμέτρου 15 mm.

Επιπρέπει επίσης:

- τη σύσφιξη σε σωλήνα διαμέτρου 25 mm (εικ. 2b),
- το βιδωμα άκρου βρύσης για ταχεία σύνδεση σωλήνων διαμέτρου 12 mm, 15 mm και 19 mm (εικ. 2c),
- την απευθείας σύνδεση ταχυσύνδεσμου μεγάλης παροχής σε σωλήνα διαμέτρου 19 mm και 25 mm (εικ. 2a).

Κόψτε την άκρη του αχρησιμοποίητου ρακόρ.

- "Κέρασμα" της αντλίας:

Γεμίστε με καθαρό νερό το σώμα της αντλίας από το στόμιο (3). Η πλήρωση πρέπει να γίνεται σιγά-σιγά ούτως ώστε ο αέρας που υπάρχει μέσα στην αντλία να εκκενωθεί τελείως. Γεμίστε μέχρι να αρχίσει να ξεχειλίζει, περιμένετε λίγο για να εκκενωθεί πλήρως ο αέρας και στη συνέχεια ξαναβάλτε το καπάκι.

- Εγκατάσταση:

Βεβαιωθείτε ότι είναι σταθερή η αντλία. Βάλτε την άκρη του σωλήνα αναρρόφησης στο νερό που θέλετε να τραβήξετε. Ανοίξτε τη βαλβίδα παύσης κατάθλιψης.

- Θέση σε λειτουργία:

Για τις αντλίες συνδεδεμένες με δεξαμενή, (αντλίες τύπου Booster) βεβαιωθείτε ότι η αρχική πίεση της δεξαμενής είναι 1,5 bar.

Αφού βεβαιωθείτε ότι έχουν τηρηθεί τα μέτρα ασφαλείας, βάλτε την αντλία στο ηλεκτρικό ρεύμα.

Κρατήστε το σωλήνα κατάθλιψης σε κλίση μέχρι ύψους 1 m προσέχοντας να μη διπλώνει (εικ. 03). Πατήστε το διακόπτη. Περιμένετε να ανέβει το νερό.

Αν μετά από 2 ή 3 λεπτά ύστερα από το ξεκίνημα δεν βγαίνει νερό, σταματήστε την αντλία και ξαναρχίστε τη διαδικασία "κεράσματος" της αντλίας.

7 - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Πριν από οιαδήποτε διαδικασία, βγάλτε την αντλία από το ρεύμα.

Ελέγχετε επίσης την πίεση του δοχείου (2 φορές το χρόνο) συνδέοντας ένα μανόμετρο στη βαλβίδα (10).

Πριν την αποθήκευση, αποστραγγίστε την αντλία από το κάτω στόμιο.

Προφυλάξτε την αντλία από τον παγετό.

8 - ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ / ΛΥΣΕΙΣ

Προβλήματα	Αιτίες	Λύσεις
a- Η αντλία δεν ξεκινά.	1-Ελλειψη τροφοδοσίας.	1- Ελέγχετε εάν το φις έχει μπει σωστά στην πρίζα. Ελέγχετε τους αυτόματους γενικούς διακόπτες και τις εξωτερικές ηλεκτρικές συνδέσεις της αντλίας.
b - Η αντλία δουλεύει αλλά δεν βγάζει νερό.	1 - Έχει πάρει αέρα. Το σώμα της αντλίας δεν είναι γεμάτο. 2 - Υπάρχει αέρας στο σωλήνα αναρρόφησης. 3 - Το διηθητήριο διάφραγμα δεν είναι βυθισμένο στο νερό. Βουλωμένο διηθητήριο διάφραγμα. Η βαλβίδα αναρρόφησης δεν είναι στεγανή. Υπέρβαση του ύψους αναρρόφησης	1 - Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις στο σωλήνα αναρρόφησης έχουν γίνει και είναι στεγανές. Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αναρρόφησης είναι σε ευθεία γραμμή. 2 - Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει μπλοκάρει η βαλβίδα-διηθητήριο διάφραγμα. 3 - Βυθίστε το διηθητήριο διάφραγμα στο νερό. Καθαρίστε το διηθητήριο διάφραγμα. Καθαρίστε τη βαλβίδα. Ελέγχετε το ύψος αναρρόφησης.
γ- Η αντλία σταματά ενώ λειτουργεί (ο θερμικός αυτόματος διακόπτης σταμάτησε την αντλία μετά από υπερθέρμανση).	1- Η τροφοδοσία δεν γίνεται σύμφωνα με τα στοιχεία του κινητήρα της αντλίας. 2- Ένα στερεό σώμα έχει μπλοκάρει την υδραυλική εγκατάσταση. 3- Η αντλία λειτουργησε με πολύ ζεστό νερό. 4- Η αντλία λειτουργησε χωρίς νερό.	Βγάλτε την αντλία από το ρεύμα, εξαλειψτε την αιτία που προκάλεσε την υπερθέρμανση, περιμένετε να κρυώσει και βάλτε την ξανά στην πρίζα.
d - Η αντλία ξεκινά την άντληση και σταματά συχνά.	*1 - Η μεμβράνη της δεξαμενής είναι τρύπια. *2 - Η πίεση φουσκώματος της δεξαμενής δεν είναι σωστή. 3 - Η βαλβίδα-διηθητήριο διάφραγμα έχει μπλοκάρει και παρουσιάζει διαρροή.	1 - Αλλάξτε τη μεμβράνη ή τη δεξαμενή. 2 - Ξαναφουσκώστε τη δεξαμενή από τη βαλβίδα (10) μέχρι πίεση 1,5 bar. 3 - Λύστε και καθαρίστε ή αλλάξτε τη βαλβίδα-διηθητήριο διάφραγμα.
*e - Ο υπερσυμπιεστής δεν φτάνει στη σωστή πίεση.	1 - Μέγιστη πίεση του διακόπτη πίεσης πολύ χαμηλά. 2 - Ο αέρας φθάνει από το σωλήνα αναρρόφησης.	1 - Μέγιστη πίεση του διακόπτη πίεσης πολύ χαμηλά. 2 - Ο αέρας φθάνει από το σωλήνα αναρρόφησης.
*f - Η αντλία δεν σταματά ποτέ.	1 - Μέγιστη πίεση του διακόπτη πίεσης.	1 - Ζητήστε να σας ρυθμίσει το διακόπτη πίεσης εξουσιοδοτημένος τεχνικός.

* Για αντλίες συνδεδεμένες με δεξαμενή (αντλίες τύπου Booster)

9- ΕΓΓΥΗΣΗ

Αυτό το προϊόν έχει εγγύηση δύο χρόνια έναντι οιουδήποτε ελαπτώματος υλικού ή κατασκευής, από την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος από το χρήστη, με απλή επίδειξη του τιμολογίου ή της ταμειακής απόδειξης. Αυτή η εγγύηση συνίσταται στην επισκευή της ελαπτωματικής συσκευής.

Η εγγύησή μας δεν περιλαμβάνει:

- τη θραύση εξαρτημάτων λόγω παγετού,
- το μη εξουσιοδοτημένο λύσιμο της αντλίας,
- τα φθειρόμενα εξαρτήματα,
- τις αντλίες που έχουν υποστεί μετατροπές,
- τις αντλίες που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις συστάσεις αυτών των οδηγιών χρήσης,
- τις αντλίες στις οποίες έχει γίνει κατάχρηση,
- τις ζημιές που οφείλονται σε αμέλεια: χτυπήματα, πτώσεις κλπ,

Η εγγύησή μας δεν καλύπτει ατυχήματα λόγω φθοράς ή λάθος χρήσης και ανωμαλίας στη λειτουργία της αντλίας.

BOMBA DE SUPERFÍCIE

Multipulsar 1300 + hydrostop : Réf. : 12674
Station Multipulsar 1300 : Réf. : 12676
Multipulsar 1300 Booster(24L) : Réf. : 12679
Multipulsar 1300 Booster(60L) : Réf. : 12687

1 - SUMÁRIO

2 - MEDIDAS DE SEGURANÇA – A LER ATENTAMENTE ANTES DE UTILIZAR.....	p.35
3 - DOMÍNIO DE APLICAÇÃO.....	p.35
4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	p.36
5 - DESCRIPTIVO.....	p.36
6 - ENTRADA EM SERVIÇO – PRIMEIRA UTILIZAÇÃO.....	p.36
7 - MANUTENÇÃO E ARRUMAÇÃO.....	p.37
8 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO / SOLUÇÕES	p.37
9 - GARANTIA.....	p.38
10 - GRÁFICOS DOS DESEMPENHOS.....	p.58



Atenção: Por razões de segurança, as pessoas que não leram e não compreenderam as explicações contidas neste manual não devem utilizar a bomba. As crianças e jovens com idade inferior a 16 anos não devem utilizar a bomba e devem ser mantidos afastados da dita bomba aquando do seu funcionamento.

2 - MEDIDAS DE SEGURANÇA – A LER

ATENTAMENTE ANTES DE UTILIZAR

O utilizador é responsável em relação a terceiros de tudo o que advir de uma utilização da bomba (instalação eléctrica, hidráulica, etc...) Em França, cumprir a norma NF C15-100 de 07/00 relativa às instalações eléctricas de baixa tensão. Nos outros países, a legislação do país relativa à segurança e à instalação deve ser cumprida.

Antes de utilizar a bomba, aconselha-se que faça verificar por um electricista profissional a existência de todas as medidas de segurança necessárias.

As características indicadas na placa sinalética da bomba devem corresponder às características da rede eléctrica.

Por motivos de segurança, a rede eléctrica que alimenta a bomba deve estar equipada com um disjuntor diferencial, assim como com fichas e tomadas de ligação à terra.

Em caso de utilização da bomba numa bacia de jardim ou outros locais do mesmo tipo, a rede eléctrica deve estar equipada com um disjuntor diferencial de alta sensibilidade de 30mA no máximo.

Se acrescentar uma extensão eléctrica, esta deve ser do mesmo tipo ao cabo de alimentação da sua bomba (ver parágrafo 4), com tomada de ligação impermeável.

Nunca transporte a bomba puxando-a pelo cabo eléctrico (4) para a transportar deve utilizar o punho de transporte (5).

Verifique previamente o estado do cabo eléctrico sempre que utilizar a bomba.



Não efectue qualquer modificação na bomba.

Nunca faça uma intervenção na parte eléctrica. Só os serviços pós-venda Tecnoma estão habilitados a fazer intervenções técnicas na parte eléctrica da bomba.

A garantia perde a sua validade em caso de acidentes provocados por uma utilização da bomba não conforme às normas europeias, ou provocados por uma modificação da bomba ou uma intervenção na parte eléctrica.

3 - DOMÍNIO DE APLICAÇÃO

As bombas de superfície sós ou acopladas Tecnoma são destinadas a uma utilização privativa e doméstica. Estas bombas permitem alimentar um ou vários irrigadores nos jardins, a partir, por exemplo, de uma ribeira ou de um charco.

As bombas acopladas a um depósito permitem fornecer água sob pressão a uma habitação.

A água aspirada não deve exceder a temperatura de 35°C.

ESTA BOMBA NÃO DEVE FUNCIONAR A SECO. ESTA BOMBA NÃO DEVE FUNCIONAR COM A TORNEIRA DE EVACUAÇÃO COMLETAMENTE FECHADA (SALVO PARA AS BOMBAS ACOPLADAS).



Atenção: esta bomba não foi concebida para evacuar água salgada, produtos corrosivos, líquidos inflamáveis e explosivos, matérias gordas e alimentares.

4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ver gráfico dos desempenhos (página 58)

	PULSAR 1300	PULSAR 1300 BOOSTER
Potência	1300 W	1300 W
Débito máximo	5400 l/h	5400 l/h
Pressão máxima	4,8 bars	4,2 bars
Altura de saída máxima	48 m	42 m
Altura de aspiração máxima	7 m	7 m
Número e pontos de água alimentados	4	4
Capacidade do depósito		24L / 60L (consoante o modelo)
Cabo eléctrico	H07 RNF	H07 RNF

Colocação em funcionamento e paragem por interruptor para as bombas sós.

Colocação em funcionamento e paragem automática das bombas acopladas, o pressostato está regulado da seguinte maneira:

- Pressão mínima do depósito para desencadear a bomba: 2 bars.
- Pressão máxima do depósito para parar a bomba: 4,2 bars.

Punho de transporte da bomba (5)

5 - DESCRIPTIVO (fig.01)

- 1 - Orifício de aspiração
- 2 - Orifício de evacuação
- 3 - Orifício de enchimento por arranque
- 4 - Cabo eléctrico
- 5 - Punho de transporte
- 6 - Tubo flexível de ligação
- 7 - Pressostato
- 8 - Manômetro
- 9 - Depósito
- 10 - Válvula do depósito
- 11 - Tubo escalonado.
- 12 - Orifício inferior para escoamento
- 13 - Junta do tubo escalonado.
- 14 - ligação de união macho-macho
- 15 - Ligação rápida de débito elevado

6 - ENTRADA EM SERVIÇO – PRIMEIRA UTILIZAÇÃO**- Conexão do tubo de aspiração:**

Conecte, de maneira estanque, o tubo de aspiração munido de uma válvula de retenção ao orifício de aspiração da bomba.

Evite as contravertentes, sifões, espiras e estrangulamentos do tubo.

- Ligação do tubo de saída:

Enroscar a ligação de união macho-macho (14) na bomba tendo em atenção de manter a estanqueidade das roscas com teflon.

Fig.2a: Permite a ligação directa de débito elevado(15)(fornecida) para tubo com diâmetro de 15 mm.

Permite igualmente:

- ajustar um tubo com diâmetro de 25 mm (fig.2b),
- colocar um bocal de torneira para ligação rápida de tubo com diâmetro de 12 mm, 15 mm e 19 mm (fig. 2c),
- efectuar a ligação directa de uma ligação rápida de débito elevado para tubo com diâmetro de 19 mm e 25 mm (fig. 2a).

Corte a extremidade da ligação não utilizada.

- Iniciação da bomba :

Encha com água clara o corpo da bomba pelo orifício (3). O enchimento deve ser feito lentamente de maneira a que o ar contido na bomba seja completamente evacuado. Encha até transbordar; aguarde alguns instantes para que o ar possa ser completamente evacuado, em seguida, uma vez a bomba cheia, feche com a tampa.

- Instalação:

Assegure-se de que a bomba está em posição estável. Coloque a extremidade do tubo de aspiração dentro do líquido a aspirar. Abra a torneira de evacuação.

- Colocação em funcionamento:

Para as bombas acopladas, (bombas tipo Booster) verifique se a pressão inicial do depósito é de 1,5 bar. Ligue a bomba à rede de alimentação eléctrica após verificação do cumprimento das medidas de segurança.

Mantenha o tubo de evacuação inclinado até 1 m de altura tomando precauções de maneira a não o dobrar (fig.03).

Accione o interruptor. Aguarde a subida da água.

Se por acaso, 2 ou 3 minutos após o arranque, a água ainda não tiver subido, pare a bomba e repita a operação de arranque da bomba.

7 - MANUTENÇÃO E ARRUMAÇÃO

Antes de qualquer intervenção na bomba, desligue-a.

Verifique regularmente a pressão do reservatório (2 vezes por ano) através da ligação de um manômetro na válvula (10)

Antes de armazenamento, proceda ao escoamento da bomba pelo orifício inferior.
Manter a bomba afastada do gelo.

8 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO / SOLUÇÕES

Incidentes	Causas	Remédios
a- A bomba não arranca	1- Falta electricidade.	1- Verifique se a ficha está bem inserida na tomada. Verifique os disjuntores e as ligações eléctricas exteriores à bomba
b- A bomba funciona mas não debita.	1- Entrada de ar. O corpo de bomba não está cheio. 2- Presença de ar no tubo de aspiração. 3- O ralo não está submerso. Ralo obstruído. Válvula de aspiração não está estanque. A altura de aspiração foi ultrapassada	1- Verifique se as conexões no tubo de aspiração foram correctamente efectuadas e estanques. Verifique se o tubo de aspiração está rectilíneo. 2- Verifique se a válvula-ralo não está bloqueada. 3- Faça de maneira a que o ralo fique submerso. Limpe o ralo. Limpe a válvula. Controle a altura de aspiração.
c- A bomba pára durante o funcionamento (o disjuntor térmico parou a bomba devido a um aquecimento excessivo)	1- A alimentação não está em conformidade com os dados do motor da bomba. 2- Um corpo sólido bloqueou a roda. 3- A bomba trabalhou com água demasiado quente 4- A bomba trabalhou a seco.	Desligar a bomba, suprimir a causa que provocou o aquecimento excessivo, aguardar o arrefecimento da bomba e ligá-la de novo.
d- A bomba é engatada e desengatada frequentemente.	*1-A membrana do depósito está furada. *2-A pressão de enchimento do depósito não é correcta. 3- A válvula-ralo está bloqueada e apresenta uma fuga.	1- Substituir a membrana ou o depósito. 2- Encha de novo o depósito pela válvula (10) até uma pressão de 1,5 bar. 3- Desmonte e limpe ou substitua a válvula-ralo.
*e- O compressor auxiliar não atinge a justa pressão.	1- Regulação máxima do pressostato demasiado baixa. 2- O ar chega pelo tubo de aspiração.	1- Peça a um profissional para ajustar o pressostato. 2- Ver a solução b2.
*f- A bomba nunca pára.	1-Regulação máxima do pressostato.	1- Peça a um profissional para ajustar o pressostato.

* Para as bombas acopladas (bombas tipo Booster)

9 – GARANTIA

Este produto possui uma garantia de dois anos contra qualquer defeito de matéria ou fabricação, a contar da data de compra do aparelho por parte do utilizador e exclusivamente sob apresentação da factura de compra ou recibo de caixa. Esta garantia consiste na reparação do aparelho defeituoso.

A nossa garantia exclui:

- na quebra de peças devido ao gelo,
- a desmontagem não autorizada da bomba,
- as peças desgastadas,
- os materiais modificados,
- os materiais que são utilizados de forma diferente à que é recomendada no presente manual,
- o material usado de forma abusiva,
- as degradações consecutivas a utilizações negligentes: choques, quedas...

A nossa garantia não cobre os acidentes causados por deterioração ou utilização indevida e anormal do material.

1 - СОДЕРЖАНИЕ

- 2 - Меры предосторожности – прочитать внимательно перед использованием ...стр.39
- 3 - Область применениястр 39
- 4 - Технические характеристики.....стр.40
- 5 - Описание.....стр.40
- 6 - Пуск в действие – первое использование.....стр.40
- 7 - Обращение и хранение.....стр.41
- 8 - Неисправности в работе/устранение.стр.41
- 9 - Гарантия.....стр.42
- 10 - Графики рабочих характеристик....стр.58



Внимание: в целях безопасности лица, не прочитавшие и не понявшие настоящую инструкцию, не должны пользоваться насосом. Дети и несовершеннолетние до 16 лет не должны пользоваться насосом и не должны находиться рядом при его работе.

2 - МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ - ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

Пользователь несет ответственность перед третьими лицами за все, что связано с использованием насоса (электрическая, гидравлическая сеть и т. п.). Во Франции следует соблюдать стандарт NF C15-100 от 07/00, распространяющийся на электрические установки низкого напряжения. В других странах требуется соблюдать местные правила.

Перед эксплуатацией насоса опытный электрик должен проверить наличие необходимых мер безопасности электроустановки.

Характеристики, указанные на идентификационной табличке насоса, должны соответствовать параметрам электрической сети.

Для обеспечения безопасности электрическая сеть, от которой обеспечивается питание насоса, должна иметь дифференциальный автоматический выключатель и розетки с заземлением.

При использовании насоса в садовом пруду или в аналогичных местах электрическая сеть должна иметь высокочувствительный

дифференциальный выключатель, максимум, на 30 мА.

При использовании удлинителя он должен быть идентичен кабелю питания вашего насоса (см. раздел 4) с герметичным подключением.

Никогда не перемещайте насос, держа его за провод питания (4). Пользуйтесь рукояткой (5). Проверять состояние кабелей питания и поплавка перед каждым использованием.



Не делать никаких модификаций на насосе. Ни в коем случае не пытаться ремонтировать электрическую часть. Только сервисная служба фирмы Теснота уполномочена ремонтировать электрическую часть насоса.

Мы снимаем с себя какую-либо ответственность в случае аварии в результате использования насоса с несоблюдением европейских стандартов или в результате попыток ремонта электрической части.

3 - ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Отдельные или агрегатированные поверхностные насосы Теснота предназначены для частного использования в быту. Они обеспечивают питание одной или нескольких поливальных установок водой из реки, пруда и т.п.

Агрегатированные насосы с резервуаром обеспечивают водоснабжение жилища под давлением.

Температура всасываемой воды не должна превышать 35°C.

НЕДОПУСТИМА РАБОТА НАСОСА ВСУХУЮ. НАСОС НЕ ДОЛЖЕН РАБОТАТЬ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТОМ ВЫПУСКНОМ КЛАПАНЕ (КРОМЕ АГРЕГАТИРОВАННЫХ НАСОСОВ).



Внимание: насос не пригоден для откачивания соленой воды, коррозийных жидкостей, воспламеняемых и взрывоопасных материалов, жирных и пищевых стоков.

	PULSAR 1300	PULSAR 1300 BOOSTER
Мощность	1300 W	1300 W
Макс. расход	5400 l/h	5400 l/h
Макс. давление	4,8 bars	4,2 bars
Макс. манометрическая высота	48 m	42 m
Максимальная высота всасывания	7 m	7 m
Кол-во запитанных точек	4	4
Емкость резервуара		24L / 60L (в зависимости от модели)
Кабель питания	H07 RNF	H07 RNF

Пуск и остановка отдельного насоса при помощи выключателя.

Автоматический пуск и остановка агрегатированного насоса при следующих настройках реле давления:

- минимальное давление в резервуаре для остановки насоса: 2 бара;
- максимальное давление в резервуаре для остановки насоса: 4,2 бара.

Ручка для переноса насоса (5)

5 - ОПИСАНИЕ (рис.1)

1 - Впускное отверстие

2 - Выпускное отверстие

3 - Отверстие для начального заполнения

4 - Кабель питания.

5 - Ручка для переноса.

6 - Соединительный шланг

7 - Реле давления

8 - Манометр

9 - Резервуар

10 - Клапан резервуара

11 - Составная трубка.

12 - Нижнее сливное отверстие

13 - Прокладка составной трубы.

14 - муфтовое соединение наружный-наружный

15 - Быстроизъемное соединение для большого расхода

6 - ЗАПУСК – ПЕРВАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Подключение водозаборного шланга:

Герметично присоедините к выпускному отверстию насоса шланг, снабженный обратным клапаном.

Не располагайте шланг с обратным наклоном, сифоном, резким подъемом и не пережимайте его.

- Подсоединение шланга нагнетания:

Закрутить муфтовое соединение наружный-наружный(14) на насосе, обеспечив надежное уплотнение резьбы тефлоном.

Рис.2a: Она позволяет непосредственно подключать быстроразъемный штуцер

большого расхода (15)(прилагается) для трубы диаметром 15 мм.

Она также позволяет:

- насаживать трубку диаметром 25 мм (рис. 2b);
- наворачивать штуцер крана для быстрого подсоединения трубы диаметром 12 мм, 15 мм и 19 мм (рис. 2c);
- непосредственно подсоединять быстроизъемный штуцер большого расхода для трубы диаметром 19 мм и 25 мм (рис. 2a).

Обрежьте неиспользуемый конец патрубка.

- Заполнение насоса:

Заполните насос чистой водой через отверстие (3). Заливайте воду постепенно, чтобы полностью вытеснить находящийся внутри корпуса воздух. Залейте воду до краев отверстия, дождитесь, когда воздух закончит выходить и закройте отверстие.

- Установка:

Убедитесь, что насос устойчив. Погрузите конец выпускного шланга в воду. Откройте выпускной клапан.

- Запуск:

Если насос агрегатирован, убедитесь, (насосы Бустерного типа) что начальное давление в резервуаре составляет 1,5 бара.

Примите необходимые меры безопасности и включите насос в электрическую сеть.

Поднимите выпускной шланг под углом на высоту до 1 метра, не сгибая его (рис. 03). Включите выключатель. Дождитесь подъема воды в шланге.

Если через 2 - 3 минуты после включения из шланга не пошла вода, выключите насос и повторите процедуру его заполнения.

7 - ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Отсоедините насос от сети перед любым выполнением работ.

Регулярно проверяйте давление бака (2 раза в год), подключив манометр на клапан (10)

Перед помещением на хранение, слейте из насоса воду через нижнее отверстие.

Храните насос в месте, защищенном от заморозков.

8-НЕИСПРАВНОСТИ В РАБОТЕ/УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Причины	Средства устранения
a- Насос не запускается.	1-Отсутствие питания.	1- Убедитесь, что вилка вставлена в розетку. Проверьте автоматические выключатели и наружные электрические подсоединения насоса.
b- Двигатель работает, но насос не подает воды.	1- Всасывается воздух. Насос не заполнен водой. 2- Воздух во впускном шланге. 3- Впускной конец не погружен в воду. Впускной конец засорен. Впускной клапан не герметичен. Слишком большая высота всасывания.	1- Проверьте состояние и герметичность соединений впускного шланга. Убедитесь, что впускной шланг расположен прямолинейно. 2- Проверьте, не засорены ли клапан и впускной конец. 3- Погрузите выпускной конец в воду. Очистите выпускной конец. Очистите клапан. Проверьте высоту всасывания.
c- Насос останавливается во время эксплуатации (термовыключатель отключил насос в результате перегрева).	1- Питание не соответствует данным двигателя насоса. 2- Твердый предмет заблокировал гидравлическую систему. 3- Насос работал на слишком горячей воде. 4- Насос работал всухую.	Отсоедините насос, устраните причину перегрева, дождитесь охлаждения насоса и снова подсоедините его.
d – Насос часто включается и выключается.	*1- Повреждена мембрана резервуара. *2- Неправильное давление подкачки резервуара. 3- Утечка через заблокированный выпускной клапан.	1- Замените мембранны или резервуар. 2- Через клапан (10) поднимите давление в резервуаре до 1,5 бара. 3- Снимите и очистите или замените выпускной клапан.
*e – Не достигается нужное давление подкачки.	1- Реле давления настроено на слишком низкое максимальное давление. 2- Во впускной шланг поступает воздух.	1- Обратитесь к квалифицированному специалисту для настройки реле давления. 2- См. пункт b2.
*f- Насос не выключается.	1- Настройка реле давления на максимальное давление.	1- Обратитесь к квалифицированному специалисту для настройки реле давления.

* Для агрегатированных насосов (насосы Бустерного типа)

9 - ГАРАНТИЯ

Это изделие имеет двухлетнюю гарантию от наличия дефектов материалов или изготовления, начиная с даты покупки устройством пользователем только по предоставлении счет-фактуры или кассового чека. Данная гарантия покрывает ремонт неисправного устройства.

Наша гарантия не распространяется:

- на поломки деталей в результате замерзания;
- на несанкционированный демонтаж насоса;
- на изнашивающиеся детали;
- на измененное оборудование;
- на оборудование, использованное в нарушение рекомендаций, указанных в настоящей инструкции;
- на оборудование с нарушением эксплуатации;
- на поломки в результате небрежного использования – удары, падения ...

Наша гарантия не распространяется на случаи, связанные с повреждением или неправильным использованием оборудования.

FELSZINI SZIVATTYÚ

Multipulsar 1300 + hydrostop : Hiv. sz.: 12674

Station Multipulsar 1300 : Hiv. sz.: 12676

Multipulsar 1300 Booster(24L) : Hiv. sz.: 12679

Multipulsar 1300 Booster(60L) : Hiv. sz.: 12687

1 - TARTALOMJEGYZÉK.....	43. o.
2 - Biztonsági óvintézkedések – használat előtt olvassa el figyelmesen.....	43. o.
3 - alkalmazási terület.....	43. o.
4 - Műszaki jellemzők.....	44. o.
5 - Leírás.....	44. o.
6 - Üzembe helyezés – első használat.....	44. o.
7 - Karbantartás, ápolás és tárolás.....	45. o.
8 - Működési rendellenességek/megoldások.....	45. o.
9 - Jótállás.....	46. o.
10 - Teljesítménygörbék.....	58. o.



Figyelem: azon személyek, akik nem olvasták el, és nem értették meg a jelen útmutató utasításait, ne használják a szivattyút. Gyerekek és 16 évnél fiatalabbak nem használhatják a szivattyút, és a szivattyú használata közben távol kell őket tartani tőle.

2 - BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK – HASZNÁLAT ELŐTT OLVASSA EL FIGYELMESEN

A szivattyú felhasználója harmadik felekkel szemben felelős a szivattyú használatának következményeit illetően (villamos-, hidraulikus berendezés stb.). Franciaországban a 2000/07-i NF C15-100, az alacsony feszültségű villamos berendezésekre vonatkozó szabványt kell betartani. Más országokban tartsa be a helyi szabványosokat.

A szivattyú használata előtt ajánlatos tehát tapasztalt villanyszerelőhöz fordulni, akinek ellenőriznie kell, hogy milyen biztonsági óvintézkedések megtétele szükséges a villamos hálózattal kapcsolatosan.

A szivattyú adattábláján feltüntetett jellemzőknek egyezniük kell a villamos hálózat jellemzőivel.

A szivattyút tápláló villamos hálózatot biztonsági okokból differenciálkapcsolóval kell ellátni, illetve földeléses dugós csatlakozókat kell használni.

Amennyiben a szivattyút kerti medencében használja vagy egyéb hasonló helyeken, a villamos hálózatot nagy, maximum 30 mA érzékenységű differenciálkapcsolóval kell ellátni.

Amennyiben elektromos hosszabbítót használ, típusa meg kell egyezzen a szivattyú tápkábelének típusával (lásd a 4. bekezdést), vízhatlan csatlakozódugasszal.

Soha ne szállítsa a szivattyút a tárvezetéknél (4) fogva, hanem a hordozófogantyút (5) használja ehhez.

Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze a tápkábelek és az úszókapcsoló állapotát.



A szivattyún semmiféle módosítást ne végezzen.

Semmiyen esetben ne végezzen javítást az elektromos részeken. Csak a Tecnoma vevőszolgálata jogosult a szivattyú elektromos részeinek javítására.

Semmiyen felelősséget nem vállalunk a szivattyúnak az európai normáktól eltérő használata miatt vagy a szivattyú módosítása, illetve az elektromos részén végzett beavatkozás miatt bekövetkező baleset esetén.

3 - ALKALMAZÁSI TERÜLET

A Tecnoma különálló és kapcsolt felszíni szivattyúkat háztartási- és nem ipari keretek közötti használatra terveztek.

A szivattyúk lehetővé teszik egy vagy több kerti öntözőberendezés vízellátását egy közeli folyóból, vagy kerti tóból például.

A tartályhoz kapcsolt szivattyúk biztosítják egy lakás (ház, nyaraló) teljes vízellátását is.

A beszívott víz hőmérséklete nem szabad hogy meghaladj a 35 °C-t.

ENNEK A SZIVATTYÚNAK NEM SZABAD SZÁRAZON FUTNI. EZ A SZIVATTYÚ NEM SZABAD HOGY TELJESEN ELZÁRT LEERESZTŐSZELEPPEL MŰKÖDJÖN (KIVÉVE KAPCSOLT SZIVATTYÚ ESETÉN).



Figyelem: ez a szivattyú nem alkalmas sós víz, korrozió anyagok, gyűlékony és robbanékony folyadékok, zsíros és élelmiszer-jellegű anyagok szivattyúzására.

Lásd a teljesítménygörbüket (58. old.)

	PULSAR 1300	PULSAR 1300 BOOSTER
Teljesítmény	1300 W	1300 W
Maximális térfogatáram	5400 l/h	5400 l/h
Maximális nyomás	4,8 bars	4,2 bars
Maximális szállítómagasság	48 m	42 m
Maximális szívómagasság	7 m	7 m
Táplált fogyasztóhelyek száma	4	4
Tartály térfogata	H07 RNF	24L / 60L (modelltől függően)
Tápkábel		H07 RNF

A különálló szivattyúk be- és kikapcsolása a kapcsolóval történik.

A kapcsolt szivattyúk be- és kikapcsolása automatikusan, a nyomáskapcsolóval történik, mely a következőképpen van beállítva:

- A szivattyú beindításához szükséges minimális nyomás tartályban: 2 bar.
- A szivattyú leállításához szükséges maximális nyomás tartályban: 4,2 bar.

A szivattyú fogantyúja a szállításhoz (5).

5 - LEÍRÁS (fig.01)

- 1 - Szívónylás
- 2 - Kifolyó csonk
- 3 - Töltőnyilás a szivattyú feltöltéséhez
- 4 - Tápkábel.
- 5 - Fogantyú.
- 6 - Összekötő cső
- 7 - Nyomáskapcsoló
- 8 - Nyomásmérő
- 9 - Tartály
- 10 - Tartály szelep
- 11 - Csőcsatlakozás változó átm. csöveknek.
- 12 - Alsó nyilás leeresztéshez
- 13 - O-gyűrű a csőcsatlakozáshoz.
- 14 - belső-belső csatlakozót
- 15 - Nagykapacitású gyorscsatlakozó

6 - ÜZEMBE HELYEZÉS – ELSŐ HASZNÁLAT

- A szívócső csatlakoztatása:

Csatlakoztassa a visszacsapószeleppel ellátott szívócsövet a szivattyú szívónylására vízhatlan módon szigetelve.

Kerülje, hogy a cső felfelé menjen, belőjön, feltekeredjen, összehurkolódjon és megtörjön.

- A nyomócső csatlakoztatása:

Teflonnal tömítse el a meneteket, majd csavarja rá a belső-belső csatlakozót (14) a szivattyúra.

2a ábra: segítségével a nagy térfogatáramú

15 mm átmérőjű csönek való gyorskötést (15)(mellékelve) közvetlenül rá lehet kapcsolni.

Segítségével lehetséges továbbá :

- 25 mm (2b. ábra) átmérőjű cső rögzítése,
- csaptoldó becsavarása a 12 mm, 15 mm és 19 mm átmérőjű csövek gyorskötésének megvalósításához (2c. ábra),
- nagy térfogatáramú gyorskötés közvetlen rákötése 19 mm és 25 mm átmérőjű csöveknek (2a. ábra).

A kötés felesleges végét vágja vissza.

- A szivattyú feltöltése:

Töltsé fel a szivattyú testét tiszta vizivel a nyilásán (3) keresztül.

A feltöltést lassan, oly módon kell elvégezni, hogy a szivattyúban lévő levegő teljesen kiürülhessen a rendszerből.

A feltöltést addig kell folytatni, amíg ki nem folyik a víz; ekkor várjon néhány pillanatot, hogy a maradék levegő is távozhatson, majd dugaszolja vissza a feltöltött szivattyút.

- Elhelyezés:

Bizonyosodjon meg arról, hogy a szivattyú stabilan áll-e. Helyezze a szívócső végét a felszívandó folyadékba.

Nyissa ki a leeresztőszelépet.

- Bekapcsolás:

A kapcsolt szivattyúnál ellenőrizze (Búszterszivattyúk), hogy a tartály kezdeti nyomása 1,5 bar legyen. Csatlakoztassa a szivattyút az elektromos hálózatra, miután megbizonyosodott a biztonsági intézkedések megtételéről.

Emelje meg a locsolótömlőt 1 m magasságba, vigyázva arra, hogy ne hajtsa meg (03 ábra).

Nyomja be a kapcsolót. Várja meg, hogy a víz felmenjen a csőben.

Abban az esetben, ha a beindítást követő 2-3 percen belül a víz még nem jelenik meg, akkor állítsa le a szivattyút és végezze el újra a szivattyú feltöltését.

7 - KARBANTARTÁS, ÁPOLÁS ÉS TÁROLÁS

Minden beavatkozás előtt áramtalanítsa a szivattyút!

Rendszeresen (évente 2-szer) ellenőrizze a tartály nyomását úgy, hogy egy nyomásmérőt csatlakoztat a szelepre (10).

Tárolás előtt eressze le a szivattyút az alsó nyílásón.

Ne tegye ki a szivattyút fagy hatásának.

8 - MŰKÖDÉSI RENDELLENESSÉGEK / MEGOLDÁSOK

Problémák	Okok	Megoldások
a- La pompe ne démarre pas.	1-Nincs áramellátás.	1- Ellenőrizze, hogy a dugasz jól benne van-e az aljzatban. Ellenőrizze a megszakítókat és a szivattyú különböző villamos csatlakozásait.
b- A szivattyú forog, de nem szállít vizet.	1- Levegő szívás. A szivattyú teste nincs feltöltve. 2- Levegő jelenléte a szívócsőben. 3- A szűrő nem merül víz alá. A szűrő eldugult. A szívószelep szivárog. A szívőmagasság túl lett lépve.	1- Ellenőrizze, hogy a szívócső csatlakoztatásai jól lettek elvégezve és szigetelésük vízhatlan. Ellenőrizze, hogy a szívócső elég elegendő-e. 2- Ellenőrizze, hogy a szelep-szűrő ne legyen eltömörödve. 3- Engedje víz alá a szűrőt. Tisztítsa meg a szűrőt. Tisztítsa meg a szelepet. Ellenőrizze a szívőmagasságot.
c- A szivattyú működés közben leáll (a hőkapcsoló a túlhevülés miatt leállította szivattyút).	1- A tápellátás nem felel meg a motor műszaki követelményeinek. 2- Egy szilárd test elzárta a hidraulikus berendezést. 3- A szivattyú túl meleg vízzel dolgozott. 4- A szivattyú szárazon futott.	Áramtalanítsa a szivattyút, szüntesse meg a túlhevülés okát, várja meg, amíg a szivattyú kihűl, és csatlakoztassa újra az elektromos hálózatra.
d- A szivattyú gyakran be-kikapcsol.	*1- A tartály membránja kilyukadt. *2- A tartály kezdeti nyomása nem megfelelő. 3- A szelep-szűrő blokkolódott és szivárog.	1- Cserélje le a membránt ill. a tartályt. 2- Fújja fel a tartályt a szelepen (10) keresztül 1,5 bar nyomásra. 3- Szerelje ki és tisztítsa meg vagy cserélje le a szelep-szűrőt.
*e- A légsűrítő nem megy fel a helyes nyomásértékre.	1- A nyomáskapcsoló max. beállítása túl alacsony. 2- Levegő jön a szívócsőn.	1- Állíttassa be a nyomáskapcsolót egy felhatalmazott szakemberrel. 2- Lásd b2 megoldást.
*f- A szivattyú soha nem áll le.	1- A nyomáskapcsoló max. beállítása.	1- Állíttassa be a nyomáskapcsolót egy felhatalmazott szakemberrel.

* Kapcsolt szivattyúkra (Búszterszivattyúk)

9 - JÓTÁLLÁS

Ezért a termékért a készülék megvételének dátumától számított két évig vállalunk garanciát az anyagbeli és gyártási hibák ellen, csak a vásárlást igazoló számla vagy blokk bemutatása esetén. A jótállás a hibás készülék megjavítását foglalja magában.

A jótállás nem terjed ki :

- az alkatrészek fagyás miatti törésére,
- a szivattyú jogtalan szétszerelésére,
- a fogyó alkatrészekre,
- a módosított felszerelésekre,
- azon felszerelésekre, melyeket nem a jelen útmutató utasításainak megfelelően használtak,
- azon felszerelésre, melyet túlhajtottak,
- a hanyag használat miatti fokozatos romlásokra: ütések, esések stb.

A jótállás nem terjed ki a felszerelés sérülése vagy helytelen és rendellenes használata miatt keletkezett balesetekre.

POVRCHOVÉ ČERPADLO

Multipulsar 1300 + hydropstop : Katalogové číslo: 12674

Station Multipulsar 1300 : Katalogové číslo: 12676

Multipulsar 1300 Booster(24L): Katalogové číslo: 12679

Multipulsar 1300 Booster(60L): Katalogové číslo: 12687

1 - OBSAH

2 - Bezpečnostní opatření – před prvním použitím pečlivě prostudujte	str.47
3 - Možnosti použití	str.47
4 - Technické údaje.....	str.48
5 - Popis čerpadla	str.48
6 - Uvedení do provozu – první použití	str.48
7 - Údržba a skladování.....	str.50
8 - Provozní závady / řešení	str.50
9 - Záruka.....	str.51
10 - Výkonnostní graf	str.58



Důležité upozornění: Z bezpečnostních důvodů nedoporučujeme, aby čerpadlo používaly osoby, které se neseznámily s tímto návodem k obsluze, nebo kterým nejsou některé body návodu naprostě jasné. Děti a mladiství do 16 let nesmí čerpadlo používat a musí se držet v dostatečně bezpečné vzdálenosti, pokud je čerpadlo v provozu.

2 - BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ – PŘED PRVNÍM POUŽITÍM PEČLIVĚ PROSTUDUJTE

Uživatel je při používání čerpadla zodpovědný za bezpečnost svého okolí a zodpovídá za rádnou a bezpečnou instalaci čerpadla (bezpečnost elektroinstalace, hydrauliky apod.) Ve Francii je nutné dodržovat francouzskou elektrotechnickou normu NF C15-100 z července 2000, která upravuje nízkonapěťové elektroinstalace. Pro ostatní země platí povinnost dodržování národních bezpečnostních a technických norem.

Před prvním použitím čerpadla doporučujeme nechat zkontrolovat elektrickou instalaci zkušeným elektrikářem a prověřit dodržení bezpečnostních parametrů elektrické sítě.

Technické údaje uvedené na štítku čerpadla musí být v souladu s hodnotami sítového napětí ve vaší elektrické sítě.

Z bezpečnostních důvodů musí být elektrická síť zajišťující napájení čerpadla vybavena nadproudovou ochranou – diferenciálním jističem.

Veškeré elektrické zásuvky musí být uzemněny. V případě používání tohoto čerpadla v zahradní nádrži, případně na jiných podúrovňových místech, musí být elektrická síť vybavena

diferenciálním jističem s maximální citlivostí 30 mA.

Pokud použijete elektrický prodlužovací kabel, musí se jednat o stejný typ sítového kabelu, jakým je vybaveno vaše čerpadlo (viz článek 4 tohoto návodu), s těsnou zásuvkou pro připojku. Čerpadlo zásadně nepřenášejte za kabel napájení (4), ale uchopte je za držák k přenášení (5).

Pokaždé, než uvedete čerpadlo do provozu, zkontrolujte stav přívodního sítového kabelu a stav plováku.



Na čerpadle neprovádějte žádné úpravy. Zásadně neprovádějte žádné úpravy ani změny v elektrické části čerpadla. Elektrickou část čerpadla mohou opravovat pouze technici v záručním servisu firmy Tecnomá.

Výrobce nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené nevhodným používáním čerpadla, které je v rozporu s platnými evropskými normami, ani za škody způsobené úpravami čerpadla nebo neoborným zásahem v elektrické části čerpadla.

3 - MOŽNOSTI POUŽITÍ

Samostatná nebo spřážená povrchová čerpadla Tecnomá jsou určená k soukromému používání nebo k použití v domácnostech. Umožňují přívod vody z řeky, z rybníka či jiného vodního zdroje do jednoho nebo několika zahradních postřikovačů.

Čerpadla připojená k vodní nádrži umožňují zásobování obytné budovy vodou pod tlakem.

Teplota nasávané vody nesmí být vyšší než 35°C.

TOTO ČERPADLO NESMÍ BĚŽET NA SUCHO. ČERPADLO NESMÍ BÝT POUŽÍVÁNO, JE-LI VÝTLAČNÝ VENTIL ÚPLNĚ ZAVŘENÝ (S VÝJIMKOU SPŘAŽENÝCH ČERPADEL).



Důležité upozornění: toto čerpadlo není určeno k odčerpávání slané vody, korozivních látek, hořlavých a výbušných kapalin nebo mastných látek a látek používaných v potravinářském průmyslu.

4 - TECHNICKÉ ÚDAJE

Viz výkonnostní graf (strana 58)

ČESKY

	PULSAR 1300	PULSAR 1300 BOOSTER
Příkon	1300 W	1300 W
Maximální výkon	5400 l/h	5400 l/h
Maximální tlak	4,8 bars	4,2 bars
Maximální výška výtlaku	48 m	42 m
Maximální sací výška	7 m	7 m
Počet odběrových míst zásobovaných vodou	4	4
Kapacita nádrže	H07 RNF	24L / 60L (závislosti na modelu)
Sítový kabel	H07 RNF	H07 RNF

Zapínání a vypínání pomocí spínače - platí pouze pro samostatná čerpadla.

Automatické zapínání a vypínání spřažených čerpadel - tlakový spínač musí být nastavený na následující hodnoty:

- Minimální tlak v nádrži, který spouští čerpadlo: 2 bary.
 - Maximální tlak, který vypíná čerpadlo: 4,2 bar.
- Rukojeť pro přenášení čerpadla (5).

5 - POPIS ČERPADLA (obr.1)

- 1 - Sací otvor
- 2 - Výtlacný otvor
- 3 - Plnící otvor pro odvzdušnění čerpadla
- 4 - Přívodní sítový kabel.
- 5 - Rukojeť pro přenášení čerpadla.
- 6 - Připojná hadice
- 7 - Tlakový spínač
- 8 - Manometr
- 9 - Nádrž
- 10 - Ventil nádrže
- 11 Stupňové potrubí.
- 12 – Spodní vypouštěcí ventil
- 13 – Těsnění stupňového potrubí.
- 14 - spojku vnitřní závit-vnitřní závit
- 15 - Rychlospojka pro velký průtok

6 - UVEDENÍ DO PROVOZU – PRVNÍ POUŽITÍ

- Připojení sacího potrubí:

Nasadte sací potrubí s jednosměrným ventilem na sací otvor čerpadla, spoj musí být těsný.

Dbejte, aby na potrubí nedocházelo k protispádu, k efektu spojených nádob, hadice nesmí být zkroucená ani zaškracená.

- Připojení výtlacné trubky:

Našroubujte spojku vnitřní závit-vnitřní závit (14) na čerpadlo a dbejte přitom, abyste dobře utěsnili závity teflonem.

Obr.2a: Umožňuje nasazení rychlospojky pro vysoký výkon (15) (přiložené k výrobku) pro nasazení hadice o průměru 15 mm.

Dále umožňuje:

- nasazení hadice o průměru 25 mm (obr. 2b),
 - našroubování nástavce kohoutu pro rychlé připojení hadic o průměru 12 mm, 15 mm a 19 mm (obr. 2c),
 - přímé připojení vysoko-výkonné rychlospojky pro nasazení hadice o průměru 19 mm a 25 mm (obr. 2a).
- Nepoužívanou koncovku připojky uřízněte.

- Odvzdušnění čerpadla:

Naplňte otvorem (3) těleso čerpadla čistou vodou. Plnění provádějte pomalu, abyste čerpadlo úplně odvzdušnili. Napláňte čerpadlo tak, aby voda přetékala. Chvíli vyčkejte, dokud nevyjde všechna vzduch, a potom naplněné čerpadlo uzavřete zátkou.

- Instalace:

Zkontrolujte, zda je čerpadlo ustaveno ve stabilní poloze. Ponořte koncovku sací hadice do kapaliny, kterou chcete nasávat. Otevřete výtlacný ventil.

- Spuštění čerpadla:

U spřažených čerpadel zkontrolujte (čerpadla typu Booster), zda je počáteční tlak v nádrži 1,5 bar. Zkontrolujte, zda jsou dodrženy všechny bezpečnostní předpisy, a teprve potom zapojte čerpadlo do sítě elektrického napájení.

Dbejte, aby byla výtlacná hadice skloněna až do výšky 1 m a aby nebyla ohnutá (obr. 03). Stiskněte spínač. Vyčkejte, dokud voda nevystoupá.

V případě, že do 2 nebo 3 minut po spuštění z čerpadla neteče voda, vypněte čerpadlo a znova je odvzdušněte.

7 - ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

Před prováděním jakéhokoliv zásahu čerpadlo vypojte ze sítě.

Pravidelně kontrolujte tlak v nádrži (2krát ročně) tak, že připojíte tlakom r k ventilu (10).

Než čerpadlo uskladníte, vypusťte z něj vodu spodním otvorem.

Čerpadlo neškladujte na mrazu.

8 - PROVOZNÍ ZÁVADY / ŘEŠENÍ

Závady	Příčiny	Řešení
a- Čerpadlo se nezapíná.	1-Chybí elektrické napájení.	1- Zkontrolujte, zda je zástrčka přípojného kabelu správně zasunuta do zásuvky elektrické sítě. Zkontrolujte vypínače a jističe a vnější elektrické zapojení čerpadla.
b- Čerpadlo běží, ale nečerpá.	1- Přisávání vzduchu. Těleso čerpadla není naplněné. 2- Přítomnost vzduchu v sacím potrubí. 3- Sací koš není ponořený. Zanesený sací koš. Netěsnost sacího ventilu. Překročení sací výšky.	1- Zkontrolujte připojení sacího potrubí a jejich těsnost. Zkontrolujte, zda je sací potrubí čerpadla rovné. 2- Zkontrolujte, zda není ventil sacího koše zablokován. 3- Ponořte sací koš. Vyčistěte sací koš. Vyčistěte ventil. Zkontrolujte sací výšku čerpadla.
c- Při provozu dochází k samovypínání čerpadla (v důsledku přehřívání čerpadla dochází k jeho vypnutí tepelnou ochranou zabudovanou v čerpadle)	1- Elektrické napájení nesplňuje technické charakteristiky elektrického motoru čerpadla. 2- Hydraulika agregátu je zablokována cizím pevným tělesem. 3- Čerpaná voda je příliš horká. 4- Čerpadlo pracovalo na sucho.	Odpojte čerpadlo z elektrické sítě a odstraňte příčinou přehřívání čerpadla. Počkejte, dokud čerpadlo nevychladne, a připojte ho znovu k elektrické sítě.
d – Dochází k částečnému zapínání a vypínání čerpadla.	*1-Membráná nádrž je děravá. *2- Čerpadlo není natlakováno na požadovaný tlak. 3- Ventil sacího koše je zablokován a dochází na něm k úniku.	1- Vyměňte membránu nebo nádrž. 2- Natlakujte znovu nádrž pomocí ventilu (10), doku nedosáhněte tlaku 1,5 bar. 3- Vymontujte a vyčistěte ventil sacího koše, nebo provedte jeho výměnu.
*e - Kompresor netlakuje čerpadlo na požadovaný tlak.	1- Maximální nastavená hodnota tlakového spínače je příliš nízká. 2- Sací potrubí nasává vzduch.	1- Nechejte tlakový spínač seřídit technikem s požadovanou kvalifikací. 2- Viz nápravné opatření b2.
*f- Čerpadlo se nevypíná.	1- Nastavení maximální hodnoty tlakového spínače.	1- Nechejte tlakový spínač seřídit technikem s požadovanou kvalifikací.

* Platí pro spřažená čerpadla (čerpadla typu Booster)

9 - ZÁRUKA

Na tento výrobek se vztahuje dvouletá záruka, kterou lze uplatnit na vady materiálu a výrobní závady ode dne zakoupení výrobku, a to pouze na základě předložení faktury o zakoupení výrobku nebo pokladního lístku. Tato záruka spočívá v opravě vadného výrobku.

Záruku nelze uplatnit na:

- prasklé díly v důsledku mrazu,
- neodborně provedenou demontáž čerpadla,
- běžně opotřebitelné díly,
- na upravené díly a materiál,
- na díly a materiál, které jsou použité v rozporu s doporučeními uvedenými v tomto návodu k použití,
- na nesprávně použité díly a materiál,
- na poškození v důsledku nedbalého používání: náraz, pád, atp.

Tato záruka se nevztahuje na škody vzniklé v důsledku poškození nebo nesprávného či nestandardního používání zařízení.

OVERFLADEPUMPE

Multipulsar 1300+Hydrostop: Ref. : 12674
Station Multipulsar 1300 Ref. : 12676
Multipulsar 1300 Booster: Ref. : 12679
Multipulsar 1300 Booster: Ref. : 12687

1- INDHOLD

2 - Sikkerhedsforanstaltninger – Skal læses grundigt før brug	s.51
3 – Anvendelsesområde	s.51
4 - Tekniske karakteristika	s.52
5 – Beskrivelse	s.52
6 - Igangsætning – Første brug	s.52
7 – Vedligeholdelse og opbevaring	s.53
8 – Garanti	s.53
9 – Fejlfunktioner / løsninger	s.54
10 – Ydelseskurver	s.58



Bemærk: Af sikkerhedsgrunde, må personer, der ikke har læst og forstået de anvisninger, der gives i denne beskrivelse, ikke anvende pumpen. Børn og unge under 16 år må ikke anvende dette tilbehør og skal holdes borte fra det, når det er i drift.

2 - SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER - SKAL LÆSES**OMHYGGEDET FØR IBRUGTAGNING**

Brugeren er ansvarlig over for trediemand for alt, hvad anvendelsen af pumpen medfører (el-installation, hydraulik, etc...). I Frankrig skal normen NF C15-100 af 07/00, der gælder elektriske lavspændingsinstallationer, overholdes. I de andre lande, skal de lokale forskrifter overholdes.

Før ibrugtagning af pumpen tilrådes det altså at få en erfaren elektriker til at kontrollere, at der er de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger på det elektriske ledningsnet.

De på pumpens skilt angivne karakteristika skal svare til det elektriske ledningsnets karakteristika.

Af sikkerhedsårsager, skal det elektriske ledningsnet, der forsyner din pumpe, være udstyret med en fejlstrømsafbryder og kraftudtag med stik til jording.

I tilfælde af anvendelse af pumpen til et havebassin eller andre lignende steder, skal det elektriske ledningsnet være udstyret med en fintfølende fejlstrømsafbryder på maksimalt 30 mA.

Hvis du bruger en forlængerledning, skal denne være af samme type som forsyningskablet på din pumpe (se afsnit 4) med vandtæt stik til forlængerledningen.

Bær aldrig pumpen i forsyningskablet (4), men altid i transporthåndtaget (5). Undersøg forsyningskablets tilstand, før det tages i brug.



Der må ikke foretages en hvilken som helst ændring af pumpen. Lav under ingen omstændigheder indgreb i den elektriske del. Kun Tecnomas eftersalgsservice har bemyndigelse til at arbejde med pumpens elektriske del.

Vi fralægger os ethvert ansvar i tilfælde af uheld, der skyldes en anvendelse af pumpen, der ikke er i overensstemmelse med de europæiske normer, eller som skyldes ændring af pumpen eller indgreb i den elektriske del.

3 - ANVENDELSESMÅDE

Technoma overfladepumperne, alene eller flere koblet sammen, er beregnet til privat brug i hjemmet. De gør det muligt at forsyne én eller flere havevandere med vand fra f.eks. en flod eller en dam.

Pumper koblet til en tank gør det muligt at forsyne en bolig med vand ved hjælp af tryk. Det indsguede vand må ikke være varmere end 35° C.



PUMPEN MÅ IKKE FUNGERE UDEN VAND. PUMPEN MÅ IKKE FUNGERE MED TRYKHANEN HELT LUKKET (UNDTAGET SAMMENKOBLEDE PUMPER).

Advarsel: Denne pumpe er ikke beregnet til udledning af saltvand, korrosive stoffer, brandfarlige eller eksplorative væsker, samt fedtstoffer eller fødevarer.

4 - TEKNISKE KARAKTERISTIKER

Se ydelseskurver (side 58)

DANSK

	PULSAR 1300	PULSAR 1300 BOOSTER
Effekt	1300 W	1300 W
Maksimal gennemstrømning	5400 l/t	5400 l/t
Maksimalt tryk	4,8 bar	4,2 bar
Maksimal manometer højde	48 m	42 m
Maksimal indsugningshøjde	9 m	7 m
Antal forsynede vandkilder	4	4
Tank kapacitet		
Forsyningskabel	H07 RNF	24L / 60L (afhængigt af model) H07 RNF

Start og stop med en afbryder kun til pumperne.
 Automatisk start og stop af sammenkoblede pumper, idet pressostaten er indstillet som følger:
 - Minimumstryk fra tanken, som sætter pumpen i gang: 2 bar.
 - Maksimalt tryk fra tanken som stopper pumpen: 4,2 bar.
 Pumpens transporthåndtag (5).

5 - BESKRIVELSE (fig. 01)

- 1 – Indsugningsåbning
- 2 - Trykåbning
- 3 – Påfyldningsåbning til spædning
- 4 – Forsyningskabel
- 5 – Transporthåndtag
- 6 - Tilslutningsslange
- 7 – Pressostat
- 8 – Manometer
- 9 – Tank
- 10 – Tankventil
- 11 – Konisk stud
- 12 – Indvending åbning til udtrømning
- 13 – Pakning til konisk stud
- 14 – Han-han stud
- 15 – Hurtig tilkobling til stor gennemstrømning

6 - IGANGSÆTNING – FØRSTE BRUG

- Tilslutning af indsugningsslangen:

Tilslut indsugningsslangen forsynet med en kontraventil til pumpens indsugningsåbning, så den er helt tæt.

Undgå tilbageløbende hældninger, vandlåse, vindinger og indsnævringer på slangen.

Tilslutning af trykslangen:

Skru han-han studerne (14) på pumpen, og sørge for at tætte gevindene godt med teflon.

Skru den koniske stud (11) på han-han studsen, og sæt en flad pakning i (13) (fig.1).

Fig.2a: Det gør det muligt at sætte den hurtige tilkobling til stor gennemstrømning (15) (medfølger) direkte på 15 mm slanger.
 Det giver ligeledes mulighed for at:

- sætte en slange med en diameter på 25 mm på (fig. 2b),
- at skru en hane næse på til hurtig tilslutning af slanger på 12 mm, 15 mm og 19 mm.
- at tilslutte en hurtig tilkobling til stor gennemstrømning med en slange på 19 mm og 25 mm i diameter (fig. 2a).

 Skær enden af den ikke benyttede tilslutning.

- Spædning af pumpen:

Fyld pumpens centrale del med rent vand gennem åbningen (3). Pumpen skal fyldes langsomt, så luften i pumpen lukkes helt ud. Fyld pumpen så meget, at vandet begynder at flyde over. Vent et par minutter, til luften er lukket helt ud, og sæt proppen i, når pumpen er helt fyldt.

Installation:

Sørg for, at pumpen står helt stabilt. Anbring indsugningsslangen i den væske, som skal suges op. Luk op for trykhanen.

- Igangsætning:

På sammenkoblede pumper (af booster typen) skal det kontrolleres, at tankens tryk er på 1,5 bar.

Slut pumpen til elnettet, når det er sikkert, at alle sikkerhedsregler bliver overholdt.

Hold trykslangen skråt til 1 meters højde, og søg for, at der ikke er knæk på den (fig.03). Tryk på start/stop knappen. Vent til vandet stiger. Hvis der stadig ikke er kommet vand ud 2-3 minutter efter start af pumpen, skal der slukkes for pumpen og foretages en spædning af den igen.

7 - VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

Pumpens stik skal trækkes ud af stikkontakten, inden der foretages indgreb på pumpen.
Trykket fra tanken skal kontrolleres med jævne mellemrum (2 gange om året) ved at sætte et manometer til tankventilen (10).

Inden pumpen stilles til opbevaring, skal den tømmes for vand gennem åbningen for neden. Hold pumpen frostfri

8 - FUNKTIONSFEJL / LØSNINGER

Uheld	Årsag	Afhjælpning
a- Pumpen går ikke i gang	1– Manglende strømforsyning	1- Undersøg, om stikket er sat rigtigt i stikkontakten. Undersøgafbryderne og de elektriske tilslutninger udenfor pumpen.
b- Pumpen går i gang, men pumper ikke vandet.	1- Luftindtag. Pumpens centrale del er ikke fyldt med vand. 2- Der er luft i indsugningsslangen. 3- Sugekurven er ikke under vand. Sugekurven er stoppet til. Indsugningsspjældet er ikke tæt. Indsugningshøjden er overskredet.	1- Undersøg, om tilslutningerne til indsugningsslangen er foretaget rigtigt, og at de er tætte. Undersøg, om indsugningsslangen er anbragt helt lige. 2- Undersøg, om sugekurv-spjældet ikke er blokeret. 3- Anbring sugekurven under vand. Rens sugekurven. Rens indsugningsspjældet. Kontrollér indsugningshøjden.
c- Pumpen standser under funktionen (varmesikringen har standset pumpen som følge af overophedning).	1- Strømforsyningen er ikke overensstemmende med pumpemotorens data. 2- Et fast element har blokeret hjulet. 3- Pumpen arbejder med for varmt vand. 4- Pumpen arbejder uden vand.	Træk pumpens stik ud af stikkontakten, fjern årsagen til overophedningen, vent til pumpen er kølet af, og slut den derefter til nettet igen.
d- Pumpen går i gang og stopper meget ofte.	*1- Der er hul i tankens membran. *2- Lufttrykket i tanken er ikke korrekt. 3- Sugekurv-spjæld er blokeret og utæt.	1- Skift membranen eller tanken. 2- Pump tanken op via ventilen (10), til der nås et tryk på 1,5 bar. 3- Afmontér, ogrens eller udskift sugekurv-spjæld.
*e- Booster pumpen kommer ikke op på det rigtige tryk.	1- Pressostatens maksimale indstilling er for lav. 2- Luften kommer ind via indsugningsslangen.	1- Få pressostaten indstillet af en autoriseret specialist. 2- Se midlet i b2.
*f- Pumpen stopper aldrig.	1- Maksimal indstilling af pressostaten.	1- Få pressostaten indstillet af en autoriseret specialist.

* For sammenkoblede pumper (pumper af booster typen).

9 - GARANTI

Produktet har garanti for to år mod alle materiale- eller fabrikationsfejl, gældende fra den dato, hvor brugeren har købt apparatet, udelukkende ved fremvisning af købsfakura eller kassebon. Denne garanti består i reparation af det fejlbekæftede apparat.

Vor garanti omfatter ikke:

- Ødelæggelse af dele pga. frost,
- Uautoriseret demontering af Hydrostop.
- Slidte dele,
- Ændrede materialer.
- De materialer, som bruges i strid med de anbefalinger, der figurerer i nærværende notat.
- Materiel, som anvendes forkert,
- De beskadigelser, der følger af forsommelig anvendelse: Stød, fald...

Vores garanti dækker ikke uhed, der kommer af beskadigelse eller skadelig og unormal anvendelse af materiellet.

Den lovlige garanti for manglende overensstemmelse og skjulte mangler gælder ifølge betingelser i artikel 1641 til 1649 i den Franske Civilret.

- 12674 : رقم: Multipulsar 1300 + hydrostop
 12676 : رقم: Station Multipulsar 1300
 12679 : رقم: (24L) Multipulsar 1300 Booster
 12687 : رقم: (60L) Multipulsar 1300 Booster

تكنوما

في حال قمت بزيادة وصلة كهربائية، ينبغي أن تكون هذه الوصلة من نوع RNF H07 ومتطابقة لطراز كابل التغذية الخاص بمضختك، مع منشب يوصل وتوسيع عازل.

لا تحمل المضخة أبداً بواسطة كابل التغذية (4)، إنما بواسطة قبضة النقل (5).

تأكد من حالة كابلات التغذية والعوامة قبل كل استعمال.

لا تبرأ أي تعديل على المضخة. لا تعدل أبداً الجزء الكهربائي. وحدها خدمة ما بعد البيع لدى تكتوما مؤهلة لتعديل الجزء الكهربائي من المضخة.

إننا نرفض تحمل مسؤولية أي حادث ناتج عن استعمال المضخة من دون التقيد بالمعايير الأوروبية، أو عن تعديل في المضخة أو تغيير في الجزء الكهربائي.

3- مجال الإستعمال

إن مضخات القبو، للمياه الصافية والمحمولة، من نوع تكتوما إن المضخات السطحية الوحيدة والموصولة من نوع تكتوما مخصصة للإستعمال المتزلي والخاص. وهي قسم بتغذية مرشدة أو أكثر في الدائق، من خلال جدول ماء أو بركة على سبيل المثال.

أما المضخات الموصولة والتي تحتوي على خزان فتسمح بتغذية مسكن بالماء تحت ضغط البيت.

لا ينبغي أن تتعدي حرارة الماء المتصل 35 درجة مئوية.

يُنصح عدم تشغيل هذه المضخة عندما تكون حفنة الطرد مقفلة بالكامل (إلا في حال استعمال المضخات الموصولة).

انتبه: إن هذه المضخة غير مخصصة لتفريغ المياه المالحة، والمتاحات المتراكمة، السوائل القابلة للإشتعال والتفسير، والمواد الدهنية والغذائية.

1-ملخص..	2- إجراءات السلامة- ينبغي قراءتها جيدا قبل الإستعمال
55	ص 55
3- مجال الإستعمال	ص 55
4- المواصفات الفنية	ص 56
5- وصف	ص 56
6- التشغيل- الإستعمال الأول	ص 57
7- الصيانة والتنسيق	ص 57
8- إجراءات تغيير الشكل	ص 57
9- مشاكل التشغيل/الحلول	ص 57
10- الكفاءة	ص 58

انتبه: من أجل السلامة، لا ينبغي على الأشخاص الذين لم يقرأوا ولم يفهموا التعليمات الواردة في هذا الكتاب أن يستعملوا المضخة.



كما لا ينبغي أن يقوم الأولاد والشباب الذين لم يبلغوا 16 سنة باستعمال المضخة وينبغي أن يقفوا بعيدا عنها عندما تكون في حالة الإشتغال.

2- إجراءات السلامة - ينبغي قراءتها جيدا قبل الإستعمال إن المستعمل مسؤول تجاه الغير عن كل ما يتبع عنه استعمال المضخة. (التجهيزات الكهربائية والمائية، إلخ). في فرنسا، تقييد بالمعايير في سن 15-100 الصادرة في يوليو 2000 والمتعلقة بالتجهيزات الكهربائية المنخفضة الجهد. في البلدان الأخرى تقييد بالقانون المحلي.

قبل استعمال المضخة، تنصحك بالإستعانة بكهربائي محترف من أجل القيام بإجراءات السلامة اللازمة للشبكة الكهربائية. وينبغي أن تناسب الموصفات المذكورة على لوحة المضخة مع مواصفات الشبكة الكهربائية.

من أجل السلامة، ينبغي أن تكون الشبكة الكهربائية التي تغذي المضخة مجهزة بتفاصيل تفاضلي، ومنشب كهربائي يوضع على مستوى الأرض.

في حال استعمال المضخة لحوض الحديقة أو لأماكن أخرى مشابهة، ينبغي تجهيز الشبكة الكهربائية بتفاصيل تفاضلي عالي الحساسية بقوة 30 أمبير كحد أقصى.

BOOSTER 1300 ت	1300 ت	القوة
ـ 1300 وات	ـ 1300 وات	ـ المنسوب (الحد الأقصى)
ـ 5400 ليتر/الساعة	ـ 5400 ليتر/الساعة	ـ الضغط (الحد الأقصى)
ـ 4.2 بار	ـ 4.8 بار	ـ الإرتفاع المضغطي (الحد الأقصى)
ـ 42 متر	ـ 48 متر	ـ الحد الأقصى لإرتفاع الإمتصاص
ـ 7 أمتار	ـ 7 أمتار	ـ عدد النقاط المغادرة بالمياه
ـ 4	ـ 4	ـ سعة الخزان
ـ 24 ليتر / 60 ليتر (جذوره يدع ادامتع)	ـ ح 07 رن ف	ـ كابل التغذية
ـ 07 رن ف		

تسمح أيضاً:

- بطاقة أنبوب بقطر 25 ملم (الصورة 2) أو 32 ملم (الصورة 2)
- بثقب مقاييس الخففية المستعمل للوصلة السريعة الخاصة بالأنبوب بقطر 12 ملم، و 15 ملم، و 19 ملم. (الصورة 2)
- بربط الوصلة السريعة للمنسوب الكبير الخاصة بالأنبوب بقطر 19 ملم و 25 ملم (الصورة 2)
- قم بقطع الجهة غير المستعملة من الوصلة.

ـ إسقاء المضخة

ـ إماً جسم المضخة بالمياه الصافية من خلال الفتحة (3). يعني أن لا تكون تعينة المضخة بطينية لكي تفرغ المضخة كاملاً من الهواء. إماً المضخة إلى أن تفريغ منها المياه، ثم انظر بضم لحظات لكي ينتهي تفريغ الهواء ثم قم مرة ثانية بعد امتلاء المضخة.

ـ التركيب

ـ تأكد من ثبات المضخة. ثم ضع طرف أنبوب الإمتصاص في السائل الذي تريد سحبه. ثم افتح حنفيه الطرد.

ـ التشغيل

ـ للمضخات الموصولة (المضخات الدافعة)، تأكد من أن ضغط الأصلى للخزان يلتفو 1.5 بار.

ـ قم بتوصيل المضخة بشبكة التغذية الكهربائية بعد التأكيد من التطبيق إجراءات السلامة.

ـ أمسك أنبوب الطرد بدرجة اختفاء تساوي متراً واحداً لكن إحرص على عدم ثنيه (الصورة رقم 3). شغل قاطع التيار. وانتظر صعود المياه.

ـ في حال لم تخرج المياه بعد دقيقةين أو ثلاثة دقائق من التشغيل، قم بإيقاف المضخة. حاول تجديد عملية إسقاء المضخة.

ـ الصيانة والترتيب

ـ قم بإيقاف المضخة قبل القيام بأى عمل.

ـ تحقق بصورة منتظمة من الضغط في الخزان (برتلين بـالـسـنـنـةـ) عن طريق وصل مانومتر على الصمام (10)

ـ قبل التخزين، قم بتفريغ المضخة من خلال الفتحة السفلية.

ـ الحفاظ على المضخة بعيداً عن الجليد.

ـ تشغيل وتوقيف آلي بواسطة قاطع للتيار المناسب للمضخات الوحيدة.

ـ تشغيل وتوقف آلي بـ نسبة للمضخات الموصولة ويتم تغيير جهاز التحكم في الضغط وفقاً لما يلي:

- الضغط الأدنى للخزان، الذي يشغل المضخة: 2 بار
- الضغط الأقصى للخزان، الذي يوقف المضخة: 4.2 بار
- قبضة نقل خاصة بالمضخة (5).

ـ الوصف (الصورة 1)

ـ فتحة الإمتصاص

ـ فتحة الطرد

ـ فتحة العينة لاسقاء المضخة

ـ كابل التغذية

ـ قبضة النقل

ـ وصلة مرنة

ـ جهاز التحكم بالضغط

ـ مضغط (مقاييس ضغط سائل)

ـ خزان

ـ صمام الخزان

ـ مغز أنبوب يحتوي على طبقات

ـ فتحة سفلية للتفريغ

ـ وصلة المغز الأنبوبي الذي يحتوي على طبقات

ـ وصلة الدفق العالي

ـ الترتيب ذو ذكر لأنفر

ـ التشتغيل - الإسعمال الأول

ـ توسيع أنبوب الإمتصاص

ـ بطريقة محكمة، قم بتوسيع أنبوب الإمتصاص المزود بسدادة مضادة للإرجاع، بفتحة الإمتصاص في المضخة.

ـ تجنب التحدرات المدببة، والأنباب العنقاء، والأنباب اللولبية، وضيق الأنبوب.

ـ وصل أنبوب الطرد:

ـ لف ووصلة الترتيب ذو ذكر لأنفر (14) على المضخة مع مراعاة الـعـزـلـلـكـتـيـمـ لـلـمـيـاهـ بـمـوـاسـطـهـ شـرـيـطـ تـفـلـونـ،

ـ الصورة 2 أ: تسمح مباشرة بربط الوصلة السريعة للمنسوب الكبير (15) (مخيز) الخاصة بالأنبوب بقطر 15 ملم.

الحلول	الأسباب	الحوادث
1- تأكيد من أن التنشية مثبتة جيدا داخل المنشب. تأكيد من الفوائل والوصلات والتوصيات الكهربائية الموجودة خارج المضخة.	1- نقص التغذية.	أ- عدم اشتغال المضخة
1- تحقق من أن توصيات أنبوب الامتصاص قائمة ومحكمة. تأكد من أن أنبوب الامتصاص مستقيم. 2- تأكيد من أن المصفاة- السدادة غير . 3- قم بتنظيف المصفاة. قم بتنظيف المصفاة. قم بتنظيف السدادة. راقب ارتفاع الامتصاص.	1- مأخذ الماء: جسم المضخة غير مائل. 2- وجود هواء في أنبوب الامتصاص 3- المصفاة غير مفطضة المصفاة مسدودة. سدادة الامتصاص غير محكمة تجاوز ارتفاع الامتصاص	ب- المضخة تدور إنما لا تصب
قم بإيقاف المضخة وإزالة سبب الإحماء. إنتظر حتى تبرد وأعد وصلها من جديد.	1- التغذية غير مطابقة للمعطيات الخاصة بمحرك المضخة. 2- وجود جسم صلب بسد التجهيزات المائية. 3- اشتعلت المضخة بهاء ساخنة جدا. 4- اشتعلت المضخة في مكان جاف.	ج- توقف المضخة حلال التشغيل (الفاصل الحراري توقف بعد فرط الإحماء).
1- قم بتغيير الغشاء أو الخزان. 2- أفتح الخزان من جديد من خلال الصمام (10) إلى أن يصل الضغط إلى 1.5 بار. 3- قم بفك المصفاة-السدادة وقم بتنظيفها أو استبدالها.	1*- غشاء الخزان مثقوب. 2*- ضغط النفع في الخزان غير صحيح. 3*- المصفاة-السدادة وتتسرب المياه.	د- المضخة غالبا ما تتطلب.
1- أطلب من اختصاصي مؤهل أن يقوم بتعديل جهاز التحكم بالضغط. 2- انتظر الحل بـ 2	1- التعديل الأقصى لجهاز التحكم بالضغط منخفض جدا 2- الهواء يصل من خلال أنبوب الامتصاص.	*ه- جهاز زيادة الضغط لا يمكن من الوصول إلى الضغط المناسب.
1- أطلب من اختصاصي مؤهل أن يقوم بتعديل جهاز التحكم بالضغط.	1- التعديل الأقصى لجهاز التحكم بالضغط.	*و- المضخة لا توقف أبدا.

* بالنسبة إلى المضخات الموصولة. (المضخات الدافعة)

9- الكفالات

إن هذا المتنج مكتوف لمدة ستين في حال وجود أي عيب في المواد أو التصنيع، وذلك بدءاً من تاريخ قيام المستخدم بشراء الآلة، وعند تقديم فاتورة الشراء وبطاقة الدفع فحسب. وتذكر هذه الكفالات على تصريح الجهاز العيب. وتنستن كفالتنا ما يلي:

- كسر القطع بسبب الحيله،
- القيام بفك المضخة من دون إذن،
- القطع الشائكة بسبب الإستعمال
- المواد التي استعملت بطريقة مخالفة للتعليمات الموجودة في هذا الكتاب،
- المواد المستعملة بشكل مفرط،
- تدهور حالة المضخة بشكل مماثل بسبب عدم الاتباع : الصدمات، وحوادث السقوط...
إن كفالتنا لا تغطي الحوادث الناتجة عن تدهور حالة المواد أو الإستعمال الشائب وغير الطبيعي.

FRANÇAIS

10- Courbes de performances

ENGLISH

10- Performance curves

DEUTSCH

10- Leistungskurven

NEDERLANDS

10- Prestatiecurven

ESPAÑOL

10- Curvas de rendimiento

ITALIANO

10- Diagrammi delle prestazioni

ЈЕЗЫК ПОЛЬСКИЙ

10- Wykresy osiągów

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

10- Καμπύλες αποδόσεων

PORTUGUÊS

10- Gráficos dos desempenhos

РУССКИЙ

10- Графики рабочих характеристик

MAGYAR

10 - Teljesítménygörbék

ČESKY

10- Výkonnostní graf

DANSK

10 – Ydelseskurver

اللغة العربية

– منحنيات الأداء

– 10

