



# NOVA UP MAE

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE  
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE  
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE  
INSTALLATIONS - UND WARTUNGSANLEITUNGEN  
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO  
GEBRUIKS - EN ONDERHOUDSAANWIJZINGEN  
INSTALLATIONS - OCH UNDERHÅLLSANVISNING  
INSTRUCȚIUNI PENTRU INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE  
NÁVOD NA INŠTALÁCIU A ÚDRŽBU  
ĮRENGIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS  
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ  
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ  
KURMA VE BAKIM BİLGİLERİ

إرشادات خاصة في عملية التركيب والصيانة

INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI  
NÁVOD NA INSTALACI A ÚDRŽBU

[www.bsvillage.com](http://www.bsvillage.com)



**INDICE**

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Legenda                                   | 2  |
| Avvertenze                                | 2  |
| Responsabilità                            | 3  |
| 1. Applicazioni                           | 3  |
| 2. Liquidi pompati                        | 3  |
| 3. Dati tecnici e limitazioni d'uso       | 3  |
| 4. Gestione                               | 4  |
| 4.1 Immagazzinaggio                       | 4  |
| 4.2 Trasporto                             | 4  |
| 4.3 Peso                                  | 4  |
| 5. Avvertenze                             | 5  |
| 6. Installazione                          | 6  |
| 6.1 Aspirazione a "Zero"                  | 6  |
| 7. Allacciamento elettrico                | 7  |
| 8. Avviamento                             | 8  |
| a) Automatico                             | 9  |
| b) Manuale                                | 9  |
| 9. Precauzioni                            | 9  |
| 10. Manutenzione e pulizia                | 10 |
| 10.1 Pulizia della griglia di aspirazione | 10 |
| 10.2 Pulizia della girante                | 11 |
| 10.3 Pulizia sonde                        | 11 |
| 11. Modifiche e parti di ricambio         | 11 |
| 12. Ricerca e soluzione inconvenienti     | 12 |

## LEGENDA

Nella trattazione sono stati usati i seguenti simboli:



Situazione di pericolo generico. Il mancato rispetto delle prescrizioni che lo seguono può provocare danni alle persone e alle cose.

## AVVERTENZE



Prima di procedere all'installazione leggere attentamente questa documentazione.

L'installazione ed il funzionamento dovranno essere conformi alla regolamentazione di sicurezza del paese di installazione del prodotto. Tutta l'operazione dovrà essere eseguita a regola d'arte.

Il mancato rispetto delle norme di sicurezza, oltre a creare pericolo per l'incolumità delle persone e danneggiare le apparecchiature, farà decadere ogni diritto di intervento in garanzia.

**Personale Specializzato**



È consigliabile che l'installazione venga eseguita da personale competente e qualificato, in possesso dei requisiti tecnici richiesti dalle normative specifiche in materia.

Per personale qualificato si intendono quelle persone che per la loro formazione, esperienza ed istruzione, nonché le conoscenze delle relative norme, prescrizioni provvedimenti per la prevenzione degli incidenti e sulle condizioni di servizio, sono stati autorizzati dal respon-



sabile della sicurezza dell'impianto ad eseguire qualsiasi necessaria attività ed in questa essere in grado di conoscere ed evitare qualsiasi pericolo.

(Definizione per il personale tecnico IEC 364)

L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche sensoriali e mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

**Sicurezza**



L'utilizzo è consentito solamente se l'impianto elettrico è contraddistinto da misure di sicurezza secondo le Normative vigenti nel paese di installazione del prodotto (per l'Italia CEI 64/2).



Il cavo di alimentazione non deve mai essere utilizzato per trasportare o per spostare la pompa.



Non staccare mai la spina dalla presa tirando il cavo.



Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica autorizzato, in modo da prevenire ogni rischio

Una mancata osservanza delle avvertenze può creare situazioni di pericolo per le persone o le cose e far decadere la garanzia del prodotto.

**RESPONSABILITA'**

Il costruttore non risponde del buon funzionamento delle elettropompe o di eventuali danni da queste provocati, qualora le stesse vengano manomesse, modificate e/o fatte funzionare fuori dal campo di lavoro consigliato o in contrasto con altre disposizioni contenute in questo manuale.

Declina inoltre ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente manuale istruzioni, se dovute ad errori di stampa o di trascrizione. Si riserva il diritto di apportare ai prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie od utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

**1. APPLICAZIONI**

Le pompe della serie NOVA UP sono di tipo sommergibile, progettate e costruite per pompare acque torbide senza fibre, prevalentemente per impieghi domestici di applicazioni fisse, con funzionamento manuale o automatico, per prosciugamento di scantinati ed autorimesse soggette ad allagamenti, per pompaggio di pozzi di drenaggio, pompaggio di pozzetti raccolta acque piovane o di infiltrazioni provenienti da grondaie, ecc.,

Grazie alla forma compatta e maneggevole trovano anche particolari applicazioni come pompe portatili per casi di emergenza quali, prelievo d'acqua da serbatoi o fiumi, svuotamento di piscine e fontane o di scavi o sottopassaggi. Idonea anche per giardinaggio ed hobbistica in genere.



Queste pompe non possono essere utilizzate in piscine, stagni, bacini con presenza di persone, o per il pompaggio di idrocarburi (benzina, gasolio, oli com-

bustibili, solventi, ecc.) secondo le norme antinfortunistiche vigenti in materia.



Il corretto funzionamento della pompa potrebbe essere alterato da acque sporche o con valori di PH estremi (troppo alti o troppo bassi).

**2. LIQUIDI POMPATI**

|                                                                | NOVA UP |
|----------------------------------------------------------------|---------|
| Acque fresche:                                                 | •       |
| Acqua piovana:                                                 | •       |
| Acque chiare di rifiuto:                                       | •       |
| Acque nere di rifiuto:                                         |         |
| Acque cariche grezze contenenti corpi solidi con fibre lunghe: |         |
| Acqua di fontana:                                              | •       |
| Acqua di fiume o lago:                                         | •       |

**3. DATI TECNICI E LIMITAZIONI D'USO**

- **Tensione di alimentazione:** vedi targhetta dati elettrici
- **Fusibili di linea ritardati:** valori indicativi (Ampere)

| Modello         | Fusibili di linea 220-240V 50Hz |
|-----------------|---------------------------------|
| NOVA UP 600 MAE | 4                               |
| NOVA UP 300 MAE | 2                               |

- **Grado di protezione del motore:** IP68
- **Classe di protezione:** F

- **Temperatura di magazzinaggio:** -10°C +40°C
- **Campo di temperatura del liquido:** da 0°C a 35°C secondo EN 60335-2-41 per uso domestico
- **Immersione massima:** 7m (con cavo da 10 metri)
- **Granulometria max:** 10 mm

| Modello         | P1 (W) | Ampere (A) | Volt (V) | Hz | H max (m) | Flow max (m3/h) |
|-----------------|--------|------------|----------|----|-----------|-----------------|
| NOVA UP MAE 300 | 380    | 1,5        | 220-240  | 50 | 7         | 9,9             |
| NOVA UP MAE 600 | 770    | 3,5        | 220-240  | 50 | 9,5       | 13,8            |

| Modello         | Profondità minima di pescaggio | Granulometria Max |
|-----------------|--------------------------------|-------------------|
| NOVA UP MAE 300 | 60 mm<br>5 mm (Senza filtro)   | 10 mm             |
| NOVA UP MAE 600 | 70 mm<br>5 mm (Senza filtro)   |                   |



La pompa che non appoggia su una base non può sorreggere il peso delle tubazioni il quale dev'essere sostenuto diversamente.

## 4. GESTIONE

### 4.1 Immagazzinaggio

Tutte le pompe devono essere immagazzinate in luogo coperto, asciutto e con umidità dell'aria possibilmente costante, privo di

vibrazioni e polveri.

Vengono fornite nel loro imballo originale nel quale devono rimanere fino al momento dell'installazione.

### 4.2 Trasporto

Evitare di sottoporre i prodotti ad inutili urti e collisioni.

### 4.3 Peso

La targhetta adesiva posta sull'imballo riporta l'indicazione del peso totale dell'elettropompa.

## 5. AVVERTENZE

- L'utilizzo in cantine, scantinati, ecc. è consentito solamente se l'impianto elettrico è contraddistinto da misure di sicurezza secondo le Normative vigenti.
- La pompa è dotata di una maniglia per il trasporto, utilizzabile anche per calare la stessa in pozzi o scavi profondi per mezzo di una fune.

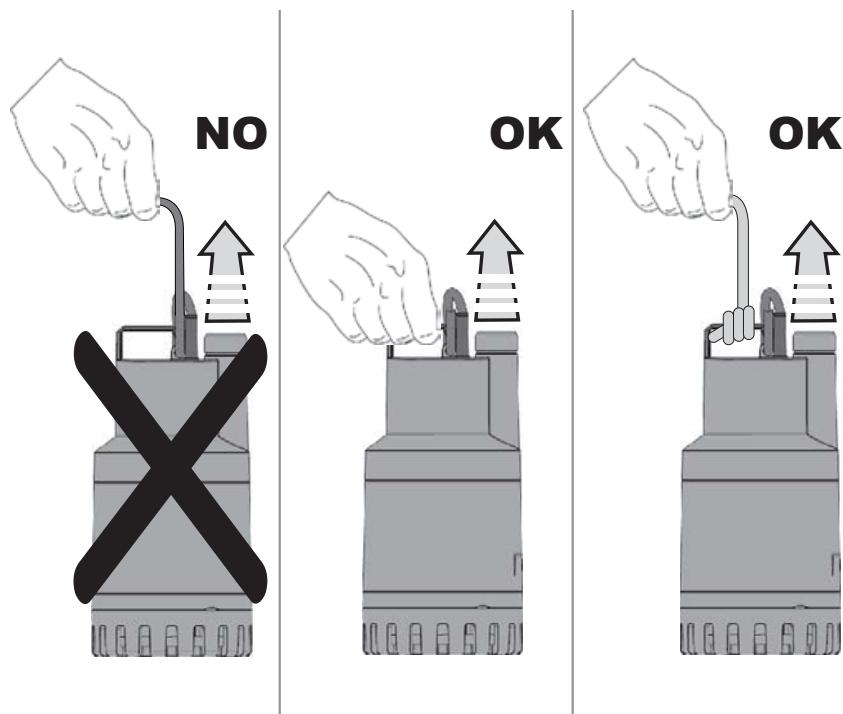


Figura 1



**Le pompe non devono mai essere trasportate, sollevate o fatte funzionare sospese facendo uso del cavo di alimentazione.**

- Eventuali danni al cavo di alimentazione richiedono la sostituzione e non la riparazione dello stesso. E' necessario quindi avvalersi di personale specializzato e qualificato, in possesso dei requisiti richiesti dalle Normative Vigenti.
- È opportuno avvalersi di personale qualificato anche per tutte le riparazioni elettriche che se mal eseguite potrebbero provocare danni ed infortuni.

- La pompa non deve mai essere fatta funzionare a secco.
- La Ditta Costruttrice non risponde del buon funzionamento della pompa se questa viene manomessa o modificata.
- Sul corpo è previsto un foro di sfiato per evitare fenomeni di cavitazione al momento dell'avvio della pompa. Durante il funzionamento della pompa è quindi normale una piccola fuoriuscita d'acqua attraverso lo stesso.

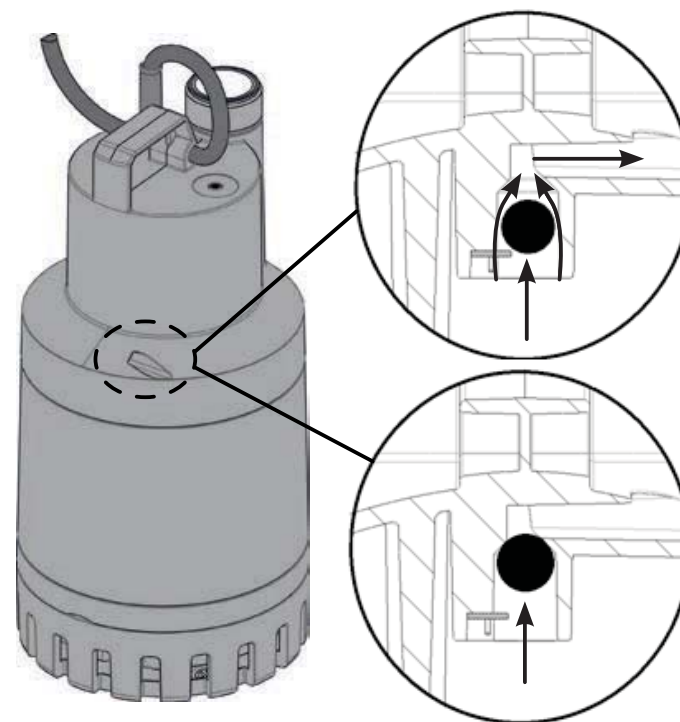


Figura 2

- Il dispositivo di tenuta contiene del lubrificante atossico ma che può alterare le caratteristiche dell'acqua, nel caso si tratti di acqua pura, se la pompa dovesse avere delle perdite.

## 6. INSTALLAZIONE

- Nel caso che il fondo del pozzetto, dove la pompa dovrà funzionare, presentasse notevole sporcizia, è opportuno prevedere un supporto dove appoggiare la pompa al fine di evitare intasamenti alla griglia di aspirazione.

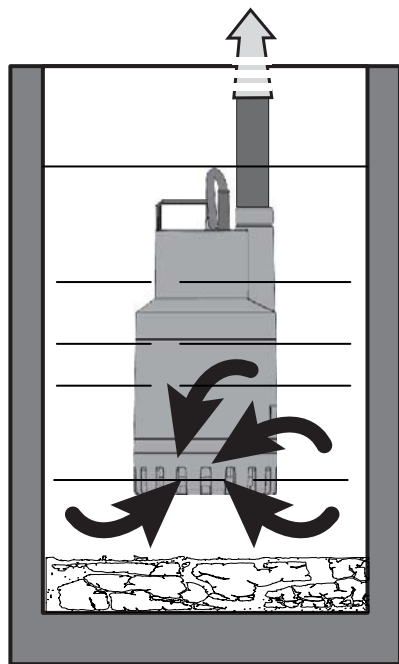


Figura 3

- È consigliabile l'uso di tubazioni aventi diametro interno di 30 mm, per evitare la diminuzione delle prestazioni della pompa e la possibilità di intasamenti
- Immergere totalmente la pompa nell'acqua
- Prevedere che il pozzetto di alloggiamento abbia dimensioni minime come tabella seguente:

| Modello                | Dimensioni base (mm) | Altezza (mm) |
|------------------------|----------------------|--------------|
| <b>NOVA UP MAE 300</b> | 400x400              | 560          |
| <b>NOVA UP MAE 600</b> | 400x400              | 600          |

- Il pozzetto dovrà sempre essere dimensionato anche in relazione alla quantità d'acqua in arrivo ed alla portata della pompa in modo da non sottoporre il motore ad eccessivi avviamenti



**La pompa deve essere installata in posizione verticale!**

### 6.1 Aspirazione a "Zero"

E' possibile, nei modelli dove consentito, ridurre il livello minimo di aspirazione (vedi cap. 3) rimuovendo il filtro come indicato in figura.

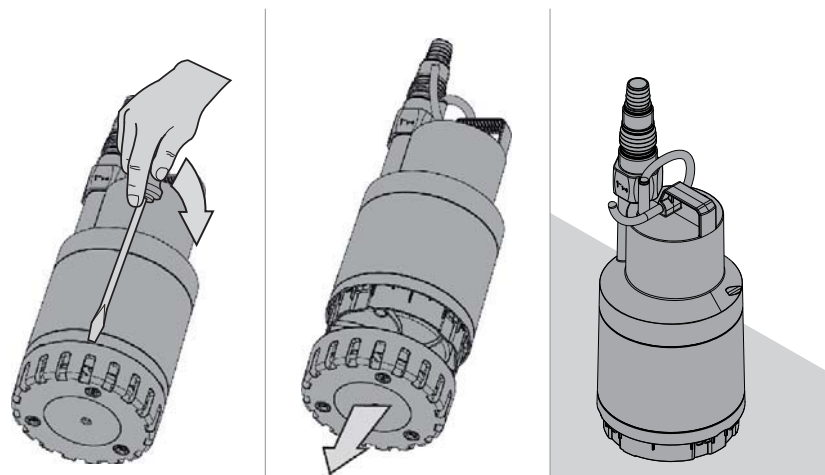


Figura 4



La funzione di aspirazione a “Zero” è consentita solo nei modelli in cui non è presente la vite di fissaggio sul filtro.

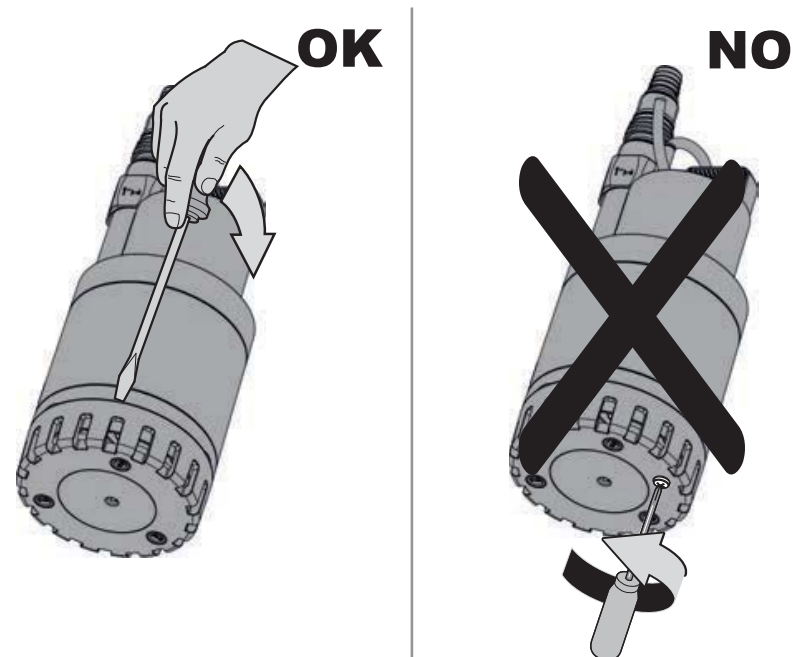


Figura 5

## 7. ALLACCIAMENTO ELETTRICO



Osservare sempre le norme di sicurezza !

Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta dati e CHE SIA POSSIBILE EFFETTUARE UN BUON COLLEGAMENTO A TERRA

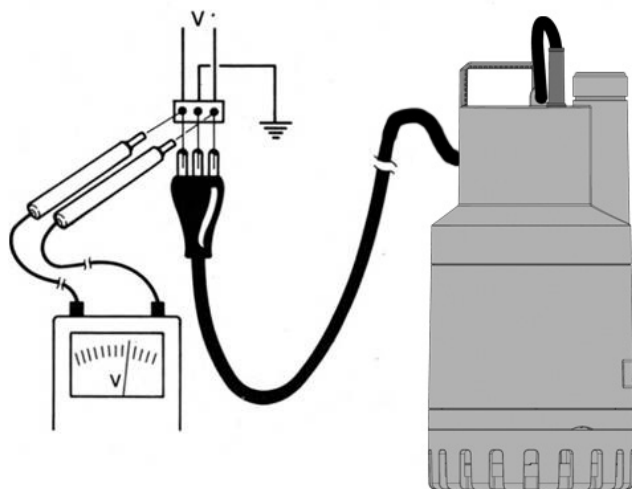


Figura 6

**⚠ La lunghezza del cavo di alimentazione presente sulla pompa limita la profondità massima di immersione nell'utilizzo della pompa stessa.**

## 8. AVVIAMENTO

La pompa è provvista di sensore di livello elettronico regolabile per il funzionamento in automatico **(a)** o in modalità manuale **(b)**.

- Si raccomanda di dotare le stazioni di pompaggio fisse di un dispositivo a corrente differenziale di intervento minore di 30 mA
- I motori monofase sono muniti di protezione termo-ampereometrica incorporata e possono essere collegati direttamente alla rete. NB: se il motore è sovraccarico si ferma automaticamente. Una volta raffreddato riparte automaticamente senza bisogno di alcun intervento manuale
- Non danneggiare o tagliare il cavo di alimentazione. Se ciò dovesse accadere avvalersi, per la riparazione e la sostituzione, di personale specializzato e qualificato.

## a) MAE Automatica

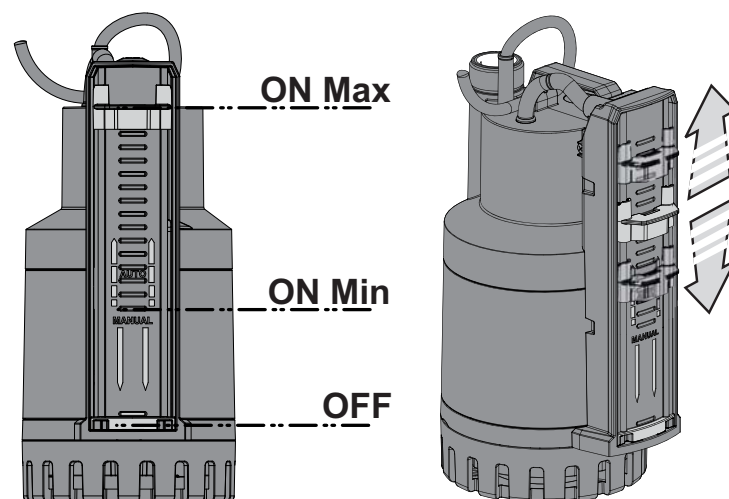


Figura 7

Spostando il cursore (con step di 10 mm) in una delle posizioni disponibili nella SCALA DI ON-AUTOMATICO (fig. 7) è possibile scegliere l'altezza del livello d'acqua a cui far partire la pompa.

| Modello         | On min (cm) | ON max (cm) | OFF (cm)         |
|-----------------|-------------|-------------|------------------|
| NOVA UP MAE 300 | 10,5        | 25,5        | 6                |
| NOVA UP MAE 600 | 14          | 29          | 4 (senza filtro) |

## b) MAE Manuale

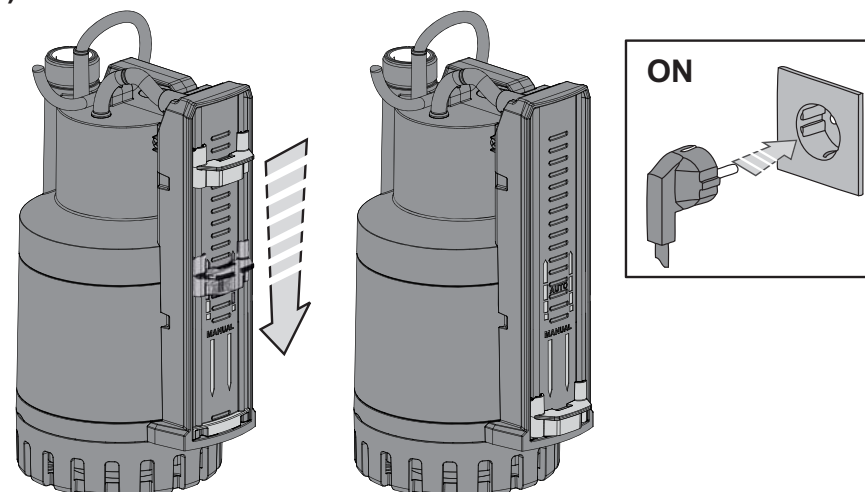


Figura 8

Spostando il cursore in posizione manuale (fig. 8) la pompa si avvia/spegne con l'inserimento/estrazione della spina dalla presa.

## 9. PRECAUZIONI

- **PERICOLO DI GELO:** quando la pompa rimane inattiva a temperatura inferiore a 0°C, è necessario assicurarsi che non ci siano residui di acqua che ghiacciando creino incrinature delle parti plastiche.
- Se la pompa è stata utilizzata con sostanze che tendono a depositarsi, risciacquare, dopo l'uso, con un potente getto d'acqua in modo da evitare il formarsi di depositi od incrostazioni che tenderebbero a ridurre le caratteristiche della pompa.
- Assicurarsi che durante il funzionamento l'interruttore a gal-

leggiante non tocchi sulle pareti del pozzetto.

- Assicurarsi che il livello di OFF non sia troppo vicino alla griglia di aspirazione, altezza minima da sotto al filtro 60/70mm.

## 10. MANUTENZIONE E PULIZIA

L'elettropompa nel funzionamento normale non richiede alcun tipo di manutenzione. L'elettropompa non può essere smontata se non da personale specializzato e qualificato in possesso dei requisiti richiesti dalle normative specifiche in materia. In ogni caso tutti gli interventi di riparazione e manutenzione si devono effettuare solo dopo aver scollegato la pompa dalla rete di alimentazione.

Quando si fa ripartire la pompa, assicurarsi che sia sempre montato il filtro di aspirazione in modo da non creare pericolo o possibilità di contatto casuale con le parti in movimento.

Se l'elettropompa è stata utilizzata con sostanze che tendono a depositarsi, risciacquarla, dopo l'uso, con un potente getto d'acqua.

### 10.1 Pulizia della griglia di aspirazione

- Disinserire l'alimentazione elettrica della pompa.
- Far drenare la pompa
- Sui modelli dove presente, svitare la vite di fissaggio sul filtro (Fig.9).
- Allentare la griglia di aspirazione inserendo un cacciavite fra la camicia della pompa e la griglia di aspirazione e facendolo ruotare (Fig.10)
- Rimuovere la griglia di aspirazione (Fig.11)
- Pulire e rimontare la griglia di aspirazione.

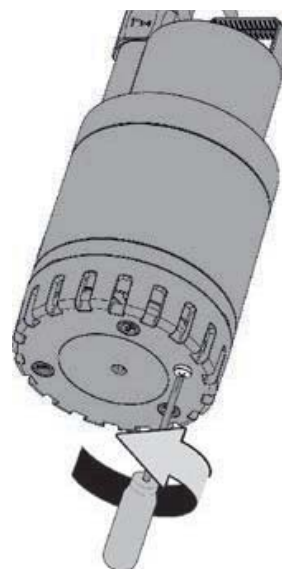


Figura 9

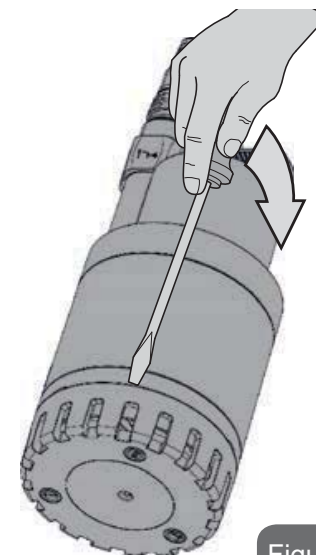


Figura 10

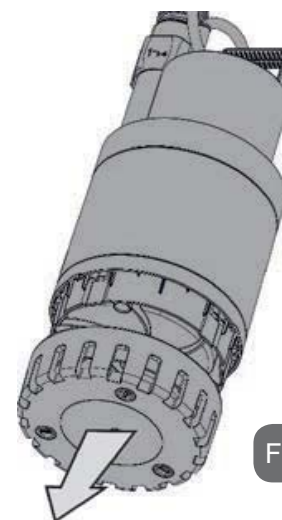


Figura 11

### 10.2. Pulizia della girante

- Disinserire l'alimentazione elettrica della pompa.
- Sui modelli dove presente, svitare la vite di fissaggio sul filtro (Fig.9).
- Allentare la griglia di aspirazione inserendo un cacciavite fra la camicia della pompa e la griglia di aspirazione e facendolo ruotare (Fig.10).
- Rimuovere la parte inferiore (Fig.11).
- Rimuovere e pulire la membrana.
- Lavare la pompa con acqua pulita per rimuovere possibili impurità fra il motore e la camicia della pompa.
- Pulire la girante.
- Verificare che la girante possa ruotare liberamente.
- Assemblare le parti in senso opposto alla sequenza di smontaggio

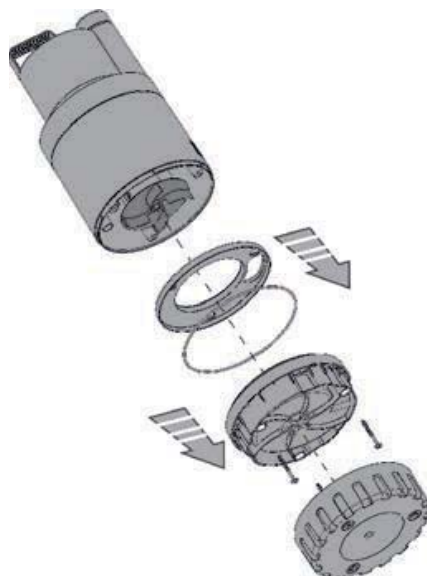


Figura 12

### 10.3 Pulizia sonde

- Disinserire l'alimentazione elettrica della pompa.
- Pulire le sonde con un getto d'acqua pulita (Fig.13).

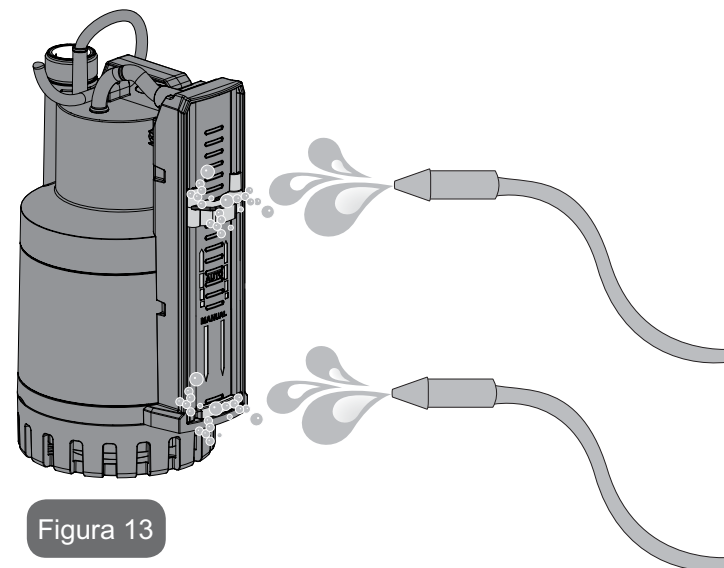


Figura 13

## 11. MODIFICHE E PARTI DI RICAMBIO



Qualsiasi modifica non autorizzata preventivamente, solleva il costruttore da ogni tipo di responsabilità. Tutti i pezzi di ricambio utilizzati nelle riparazioni devono essere originali e tutti gli accessori devono essere autorizzati dal costruttore, in modo da poter garantire la massima sicurezza delle macchine e degli impianti su cui queste possono essere montate.



Nel caso di danneggiamento del cavo di alimentazione di questo apparecchio, la riparazione deve essere effettuata da personale specializzato per prevenire ogni rischio.

## 12. RICERCA E SOLUZIONE INCONVENIENTI

| INCONVENIENTI |                                         | VERIFICHE<br>(possibili cause)                                                                                                                                              | RIMEDI                                                                                                                              |
|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | Il motore non parte e non genera rumori | A. Verificare che il motore sia sotto tensione<br>B. Verificare i fusibili di protezione<br>C. L'interruttore non viene attivato dal sensore                                | B. Se bruciati sostituirli<br>C. -Verificare che le sonde non siano ostruite dallo sporco<br>- Aumentare la profondità del pozzetto |
| 2             | La pompa non eroga                      | A. La griglia di aspirazione o le tubazioni sono ostruite<br>B. La girante è usurata od ostruita<br>C. La prevalenza richiesta è superiore alle caratteristiche della pompa | A. Rimuovere le ostruzioni<br>B. Sostituire la girante o rimuovere l'ostruzione                                                     |
| 3             | La pompa non si arresta                 | A. L'interruttore non viene disattivato dai sensori                                                                                                                         | A. -Verificare che le sonde non siano ostruite dallo sporco                                                                         |

| INCONVENIENTI |                                                     | VERIFICHE<br>(possibili cause)                                                                                                                                                                                                                                      | RIMEDI                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4             | La portata è insufficiente                          | A. Verificare che la griglia di aspirazione non sia parzialmente ostruita<br>B. Verificare che la girante o il tubo di mandata non siano parzialmente ostruiti od incrostati<br>C. Verificare che la valvola di ritegno (se prevista) non sia parzialmente intasata | A. Rimuovere eventuali ostruzioni<br>B. Rimuovere eventuali ostruzioni<br>C. Pulire accuratamente la valvola di ritegno                                                                                                                       |
| 5             | La pompa si arresta dopo aver funzionato poco tempo | A. Il dispositivo di protezione termoprotezionistica arresta la pompa                                                                                                                                                                                               | A. Verificare che il liquido da pompare non sia troppo denso perché causerebbe il surriscaldamento del motore<br>Verificare che la temperatura dell'acqua non sia troppo elevata.<br>Verificare che le sonde non siano ostruite dallo sporco. |

**INDEX**

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Key                                      | 14 |
| Warnings                                 | 14 |
| Responsibility                           | 15 |
| 1. Applications                          | 15 |
| 2. Pumped liquids                        | 15 |
| 3. Technical data and limitations of use | 15 |
| 4. Management                            | 16 |
| 4.1 Storage                              | 16 |
| 4.2 Transport                            | 16 |
| 4.3 Weight                               | 16 |
| 5. Warnings                              | 16 |
| 6. Installation                          | 18 |
| 6.1 "Zero" Suction                       | 18 |
| 7. Electrical connection                 | 19 |
| 8. Start-up                              | 20 |
| a) Automatic                             | 21 |
| b) Manual                                | 21 |
| 9. Precautions                           | 21 |
| 10. Maintenance and cleaning             | 22 |
| 10.1 Cleaning the suction grid           | 22 |
| 10.2 Cleaning the impeller               | 23 |
| 10.3 Probe cleaning                      | 23 |
| 11. Modifications and spare parts        | 23 |
| 12. Troubleshooting                      | 24 |

**KEY**

The following symbols have been used in the discussion:



Situation of general danger. Failure to respect the instructions that follow may cause harm to persons and property.

**WARNINGS**

Read this documentation carefully before installation. Installation and operation must comply with the local safety regulations in force in the country in which the product is installed. Everything must be done in a workmanlike manner.

Failure to respect the safety regulations not only causes risk to personal safety and damage to the equipment, but invalidates every right to assistance under guarantee.

**Skilled personnel**

It is advisable that installation be carried out by competent, skilled personnel in possession of the technical qualifications required by the specific legislation in force. The term skilled personnel means persons whose training, experience and instruction, as well as their knowledge of the respective standards and requirements for accident prevention and working conditions, have been approved by the person in charge of plant safety, authorizing them to perform all the necessary activities, during which they are able to recognize and avoid all dangers.

(Definition for technical personnel IEC 364)



The appliance is not intended to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacities, or who lack experience or knowledge, unless, through the mediation of a person responsible for their safety, they have had the benefit of supervision or of instructions on the use of the appliance. Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

**Safety**

Use is allowed only if the electric system is in possession of safety precautions in accordance with the regulations in force in the country where the product is installed.(for Italy CEI 64/2)



The power supply cable must never be used to carry or shift the pump.



Never pull on the cable to detach the plug from the socket.



If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or by their authorised technical assistance service, so as to avoid any risk.

Failure to observe the warnings may create situations of risk for persons or property and will void the product guarantee.

## RESPONSIBILITY



The Manufacturer does not vouch for correct operation of the electropumps or answer for any damage that they may cause if they have been tampered with, modified and/or run outside the recommended work range or in contrast with other indications given in this manual.

The Manufacturer declines all responsibility for possible errors in this instructions manual, if due to misprints or errors in copying. The Manufacturer reserves the right to make any modifications to products that it may consider necessary or useful, without affecting their essential characteristics

## 1. APPLICATIONS

The pumps in the NOVA UP series are of the submersible type, designed and made for pumping cloudy water without fibres, prevalently for domestic uses of fixed applications, with manual or automatic operation, for drying basements and garages subject to flooding, for pumping drainage wells, pumping rainwater collecting traps or infiltrations from roof gutters, etc.

Thanks to their compact and handy shape, they are also used for particular applications as portable pumps for emergency situations such as for drawing water from tanks or rivers, draining swimming pools and fountains, excavations or underpasses. Also suitable for gardening and general hobby activity.



These pumps cannot be used in swimming pools, ponds or basins where people are present, or for pumping hydrocarbons (petrol, diesel fuel, combusti-

ble oils, solvents, etc.) in accordance with the accident-prevention regulations in force.



Correct operation of the pump could be altered by dirty water or water with extreme pH values (too high or too low).

## 2. PUMPED LIQUIDS

|                                                            | NOVA UP |
|------------------------------------------------------------|---------|
| Fresh water:                                               | •       |
| Rainwater:                                                 | •       |
| Clear waste water:                                         | •       |
| Sewage:                                                    |         |
| Foul waste water containing solid bodies with long fibres: |         |
| Fountain water:                                            | •       |
| River or lake water:                                       | •       |

## 3. TECHNICAL DATA AND LIMITATIONS OF USE

- **Supply voltage:** see electrical data plate
- **Delayed line fuses:** indicative values (Ampere)

| Model           | Line fuses 220-240V 50Hz |
|-----------------|--------------------------|
| NOVA UP 600 MAE | 4                        |
| NOVA UP 300 MAE | 2                        |

- **Grade of motor protection:** IP68
- **Protection rating:** F

- **Storage temperature:** -10°C +40°C
- **Range of temperature of the fluid:** from 0°C to 35°C according to EN 60335-2-41 for domestic use
- **Maximum immersion:** 7m (with 10 metre cable)
- **Max. granulometry:** 10 mm

| Model           | P1 (W) | Ampere (A) | Volt (V) | Hz | H max (m) | Flow max (m3/h) |
|-----------------|--------|------------|----------|----|-----------|-----------------|
| NOVA UP MAE 300 | 380    | 1,5        | 220-240  | 50 | 7         | 9,9             |
| NOVA UP MAE 600 | 770    | 3,5        | 220-240  | 50 | 9,5       | 13,8            |

| Model           | Minimum draught depth          | Max. Granulometry |
|-----------------|--------------------------------|-------------------|
| NOVA UP MAE 300 | 60 mm<br>5 mm (without filter) | 10 mm             |
| NOVA UP MAE 600 | 70 mm<br>5 mm (without filter) |                   |



The pump which does not stand on a base cannot support the weight of the pipes, which must be supported in some other way.

#### 4. MANAGEMENT

##### 4.1 Storage

All the pumps must be stored in a dry covered place, with possible constant air humidity, free from vibrations and dust.

They are supplied in their original pack in which they must remain until the time of installation.

##### 4.2 Transport

Avoid subjecting the products to needless impacts and collisions.

##### 4.3 Weight

The adhesive plate on the packaging indicates the total weight of the pump

#### 5. WARNINGS

- Use in cellars, basements, etc. is allowed only if the electric system is in possession of safety precautions in accordance with the regulations in force.
- The pump is provided with a carrying handle which can also be used to lower it into wells or deep excavations by means of a rope.

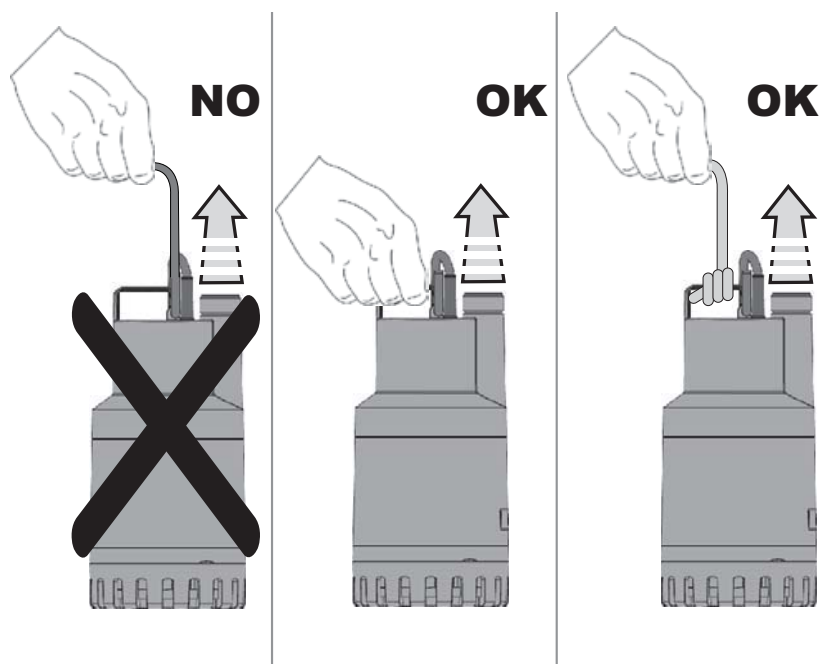


Figure 1



**The pumps must never be carried, lifted or allowed to operate suspended from the power cable.**

- If the power supply cable is damaged in any way it must be replaced and not repaired. Skilled personnel must therefore be employed, in possession of the technical qualifications required by the Regulations in force.
- Qualified personnel must be employed also for electrical repairs which, if badly carried out, could cause damage and accidents.

- The pump must never be allowed to run when dry.
- The Manufacturer does not vouch for the correct operation of the pump if it has been tampered with or modified.
- On the body there is a venting hole to avoid phenomena of cavitation when starting the pump. It is therefore normal for a small amount of water to come out of the pump during operation.

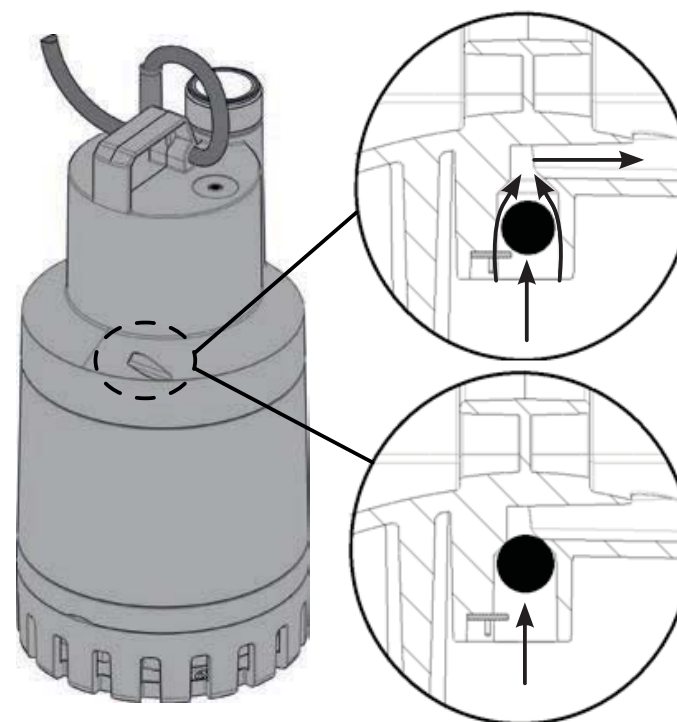


Figure 2

- The sealing device contains lubricant which is non-toxic but which may alter the characteristics of the water, in the case of pure water, if the pump were to have any leaks.

## 6. INSTALLATION

- If the bottom of the trap where the pump is to work is particularly dirty, a support should be provided on which to place the pump so as to avoid blocking of the suction grid.

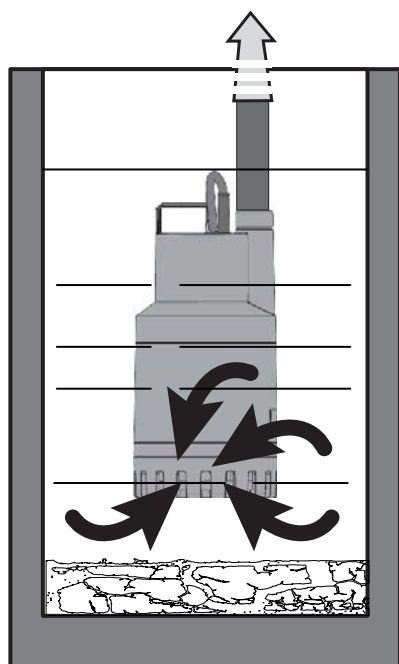


Figure 3

- It is advisable to use pipes having an internal diameter of 30 mm, to avoid the decrease of pump performance and the possibility of blocking.
- Totally immerse the pump in the water.
- Ensure that the minimum dimensions of the trap in which it is housed are as in the following table:

| Model           | Base dimensions (mm) | Height (mm) |
|-----------------|----------------------|-------------|
| NOVA UP MAE 300 | 400x400              | 560         |
| NOVA UP MAE 600 | 400x400              | 600         |

- The dimensions of the trap must always be in relation to the quantity of water arriving and to the flow of the pump, so as not to subject the motor to excessive starts



**The pump must be installed in vertical position!**

### 6.1 “Zero” Suction

In models where it is allowed, it is possible to reduce the minimum suction level (see chap. 3), removing the filter as indicated in the figure.

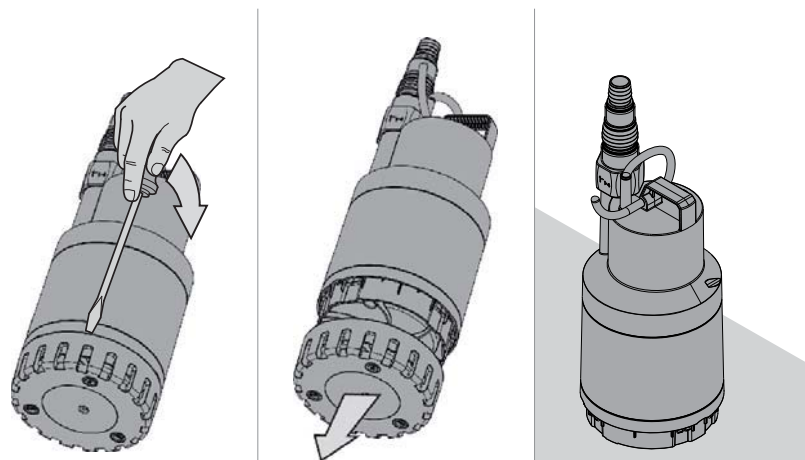


Figure 2

**!** The “Zero” suction function is allowed only in models where there is no fixing screw on the filter.

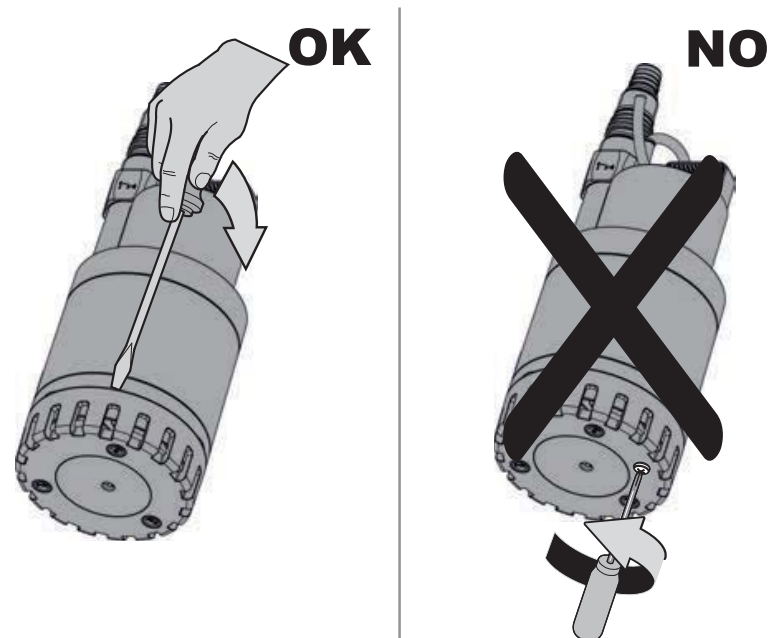


Figure 5

## 7. ELECTRICAL CONNECTION

**!** Always respect the safety regulations!  
Ensure that the mains voltage corresponds to the value indicated on the data plate and THAT IT IS POSSIBLE TO MAKE A GOOD EARTH CONNECTION.

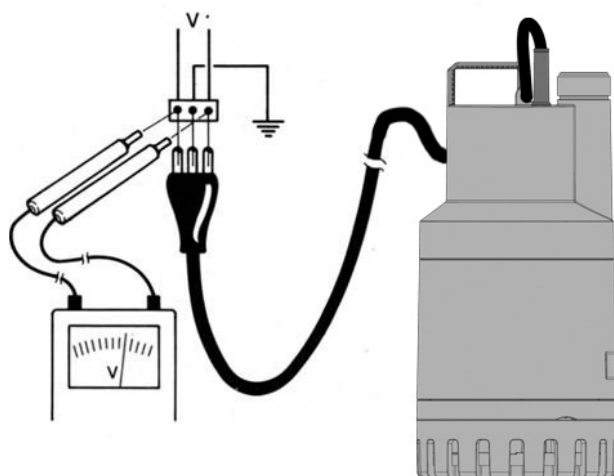


Figure 6



The length of the power cable on the pump limits the maximum depth of immersion in use of the pump.

## 8. START-UP

The pump has an adjustable electronic level sensor for operation in automatic (**a**) or manual (**b**) mode.

- It is recommended to equip fixed pumping stations with a device with a differential trip current lower than 30 mA.
- The single-phase motors are equipped with built-in thermal overload protection and can be connected directly to the mains. NB: if the motor is overloaded it stops automatically. Once it has cooled it starts again automatically without requiring any manual intervention.
- Do not damage or cut the power supply cable. If this should occur, have the repair or replacement carried out by specialised, qualified personnel

## a) Automatic MAE

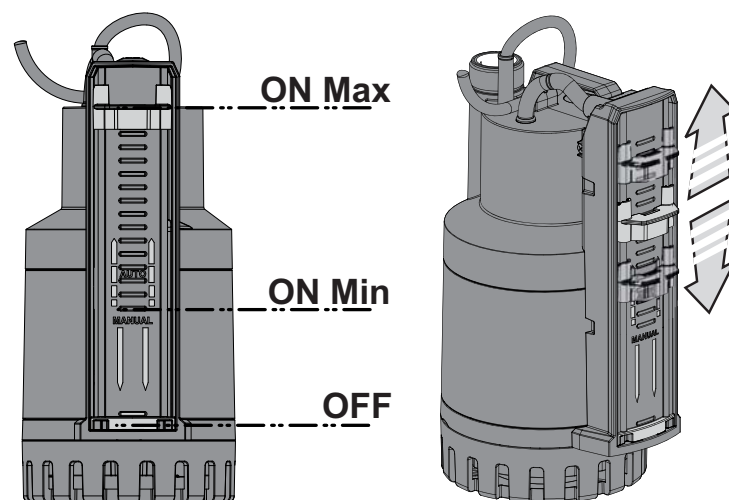


Figure 7

By shifting the cursor (in 10 mm steps) to one of the available positions on the ON-AUTOMATIC SCALE (fig. 7) it is possible to choose the water level at which the pump is to be started.

| Model           | On min (cm) | ON max (cm) | OFF (cm)           |
|-----------------|-------------|-------------|--------------------|
| NOVA UP MAE 300 | 10,5        | 25,5        | 6                  |
| NOVA UP MAE 600 | 14          | 29          | 4 (without filter) |

## b) Manual MAE

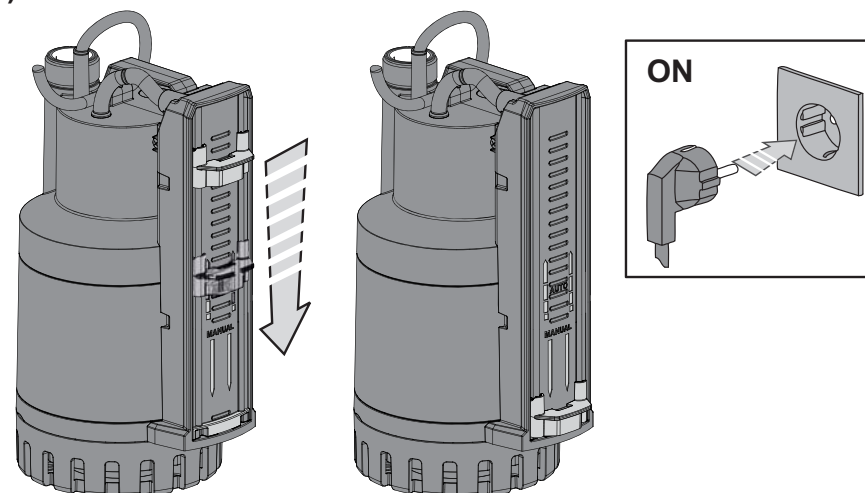


Figure 8

By shifting the cursor to manual position (fig. 8) the pump starts/stops when the plug is inserted/removed from the socket.

## 9. PRECAUTIONS

- **RISK OF FROST:** when the pump remains inactive at a temperature lower than 0°C, it is necessary to ensure that there is no water residue which could freeze, causing cracks in the plastic parts.
- If the pump has been used with substances that tend to form a deposit, rinse it after use with a powerful jet of water in order to avoid the formation of deposits or encrustations which would reduce the characteristics of the pump.
- Ensure that the float switch does not touch the walls of the trap during operation.

- Ensure that the OFF level is not too close to the suction grid, minimum height below the filter 60/70mm.

## 10. MAINTENANCE AND CLEANING

In normal operation the pump does not require any type of maintenance. The pump may not be dismantled except by skilled and qualified personnel, in possession of the qualifications required by the specific regulations on the subject. In any case, all repair and maintenance work must be carried out only after having disconnected the pump from the supply mains.

When restarting the pump, ensure that the suction filter is always fitted so as not to create the risk or possibility of accidental contact with moving parts.

If the pump has been used with substances that tend to form a deposit, rinse it after use with a powerful jet of water.

### 10.1 Cleaning the suction grid

- Switch off the electric power supply to the pump.
- Drain the pump.
- On the models where it is present, unscrew the fixing screw on the filter (Fig.9).
- Loosen the suction grid by inserting a screwdriver between the pump jacket and the suction grid and turning it (Fig.10).
- Remove the suction grid (Fig.11)
- Clean and reassemble the suction grid.

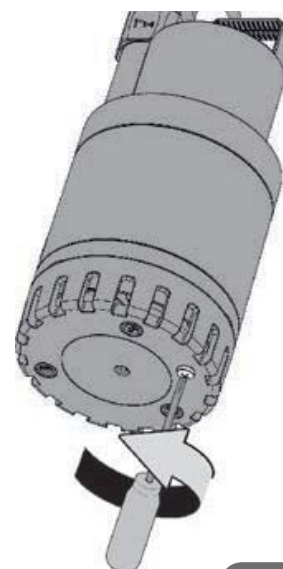


Figure 9

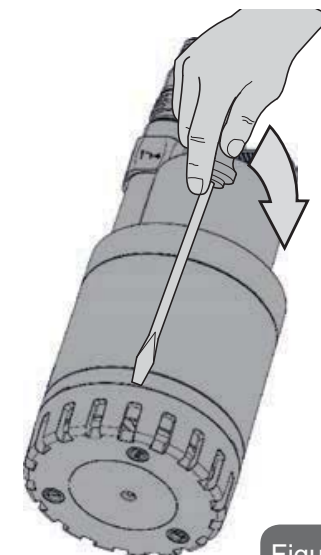


Figure 10

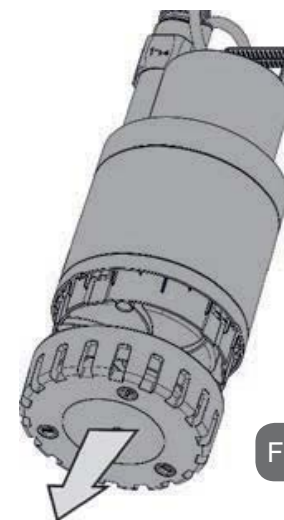


Figure 11

## 10.2.Cleaning the impeller

- Switch off the electric power supply to the pump.
- On the models where it is present, unscrew the fixing screw on the filter (Fig.9).
- Loosen the suction grid by inserting a screwdriver between the pump jacket and the suction grid and turning it (Fig.10).
- Remove the bottom (Fig.11).
- Remove and clean the diaphragm.
- Wash the pump with clean water to remove possible impurities between the motor and the pump jacket.
- Clean the impeller.
- Check that the impeller can turn freely.
- Assemble the parts, proceeding in inverse order to disassembly.

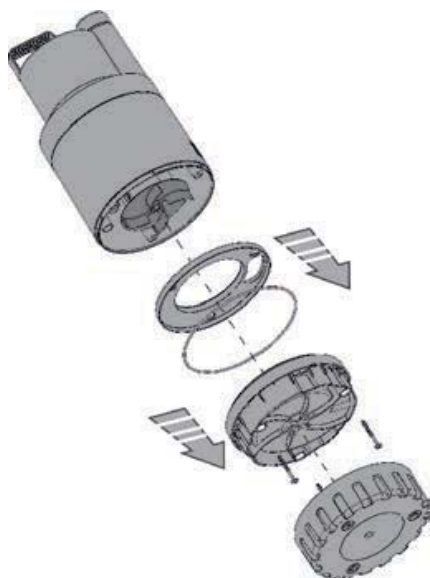


Figure 12

## 10.3 Probe cleaning

- Switching off the electric power supply to the pump.
- Clean the probes with a jet of clean water (Fig. 13).

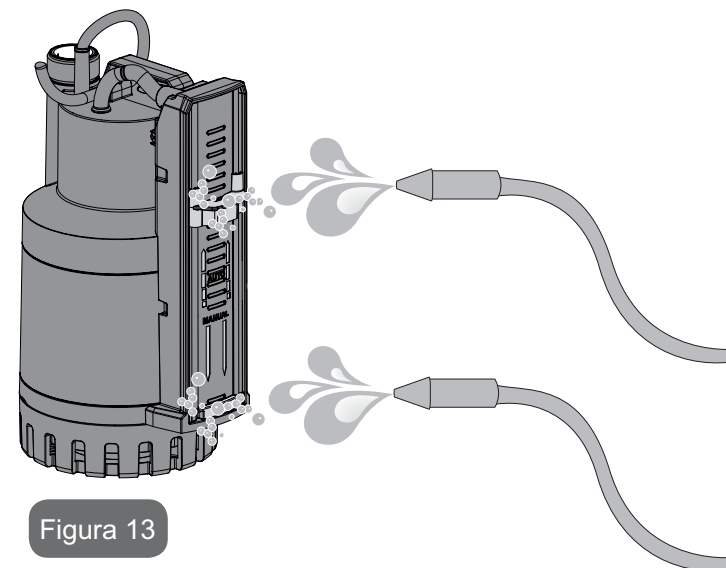


Figura 13

## 11. MODIFICATIONS AND SPARE PARTS



Any modification made without prior authorisation relieves the manufacturer of all responsibility. All the spare parts used in repairs must be authentic and all accessories must be authorised by the manufacturer, in order to ensure maximum safety of the machines and of the systems in which they may be installed.



If the power supply cable of this appliance is damaged, the repair must be carried out by specialised personnel to prevent all risks.

## 12. TROUBLESHOOTING

| FAULTS |                                                       | CHECKS<br>(possible causes)                                                                                                                           | REMEDIES                                                                                                                |
|--------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | The motor does not start and does not make any noise. | A. Check that voltage is reaching the motor.<br>B. Check the protection fuses.<br>C. The switch is not activated by the sensor.                       | B. If burnt out, change them.<br>C. -Check that the probes are not clogged by dirt.<br>- Increase the depth of the trap |
| 2      | The pump does not deliver                             | A. The suction grid or the pipes are blocked<br>B. The impeller is worn or blocked.<br>C. The head required is higher than the pump's characteristics | A. Remove the obstructions.<br>B. Replace the impeller or remove the obstruction.                                       |
| 3      | The pump does not stop.                               | A. The switch is not deactivated by the sensors.                                                                                                      | A. Check that the probes are not clogged by dirt.                                                                       |

| FAULTS |                                                  | CHECKS<br>(possible causes)                                                                                                                                                                                               | REMEDIES                                                                                                                                                                                                 |
|--------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4      | The flow rate is insufficient                    | A- Check that the suction grid is not partially blocked<br>Check that the impeller or the delivery pipe are not partly blocked or encrusted.<br>C. Ensure that the check valve (if contemplated) is not partially blocked | A. Remove any obstructions.<br>B. Remove any obstructions.<br>c. Accurately clean the check valve                                                                                                        |
| 5      | The pump stops after having run for a short time | A. The thermal overload protection device stops the pump.                                                                                                                                                                 | A. Check that the fluid to be pumped is not too dense as it would cause overheating of the motor.<br>Check that the water temperature is not too high.<br>Check that the probes are not clogged by dirt. |