

NOVA UP

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



NOVA UP 180MA - MNA
NOVA UP 300MA - MNA
NOVA UP 600MA - MNA
NOVA UP 300MNA "X"
NOVA UP 600MNA "X"

IT - ITALIANO
GB - ENGLISH
FR - FRANÇAIS
DE - DEUTSCH
ES - ESPAÑOL
NL - NEDERLANDS
SE - SVENSKA
RO - ROMÂNĂ
SK - SLOVENSKO
LT - LIETUVIŲ
GR - ΕΛΛΗΝΙΚΑ
RU - РУССКИЙ
TR - TÜRKÇE
صفحة 157
PL - POLSKI

pag 01
page 13
page 25
Seite 37
pág. 49
pag. 61
sid. 73
pag 85
stran 97
109 psl.
σελίδα 121
стр. 133
sf. 145
عربي
strona 169

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) MA	9
b) MNA - MNA-X	9
9. Precauzioni	9
10. Manutenzione e pulizia	10
10.1 Pulizia della griglia di aspirazione	10
10.2 Pulizia della girante	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 responsabile 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 pregiudicare 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 combustibili, solventi, ecc.) secondo le norme antinfortunistiche vigenti in materia.

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 (versione 220-240v):** valori indicativi (Ampere)

Modello	Fusibili di linea 220-240V 50Hz
NOVA UP 600MA/MNA	4
NOVA UP 300MA/MNA	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
- **Granulometria max:** 10 mm

Modello	Hz	Volt (V)	P1 (W)	Amp (A)	Hmax (m)	Flow max (m3/h)	Max Immersion (m)
180 MA-MNA	50	220-240	260	1,2	5	7,5	7
300 MA-MNA	50	220-240	380	1,5	7	9,9	7
	60	115	380	2,8	7	8,7	5
	60	230	380	1,2	7	9	7
600 MA-MNA	50	220-240	770	3,5	9,5	13,8	7
	60	115	780	5,6	9,2	13,8	5
	60	230	700	2,5	9,2	13,8	7
300 MNA "X"	50	220-240	380	1,5	7	8,4	7
600 MNA "X"	50	220-240	770	3,5	9,5	11,7	7

Modello	Profondità minima di pescaggio	Granulometria Max
NOVA UP 180MA - MNA	60 mm	10 mm
NOVA UP 300MA - MNA	5 mm (Senza filtro)	
NOVA UP 600MA - MNA	70 mm 5 mm (Senza filtro)	
NOVA UP 300MNA "X"	70 mm	
NOVA UP 600MNA "X"	80 mm	



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.

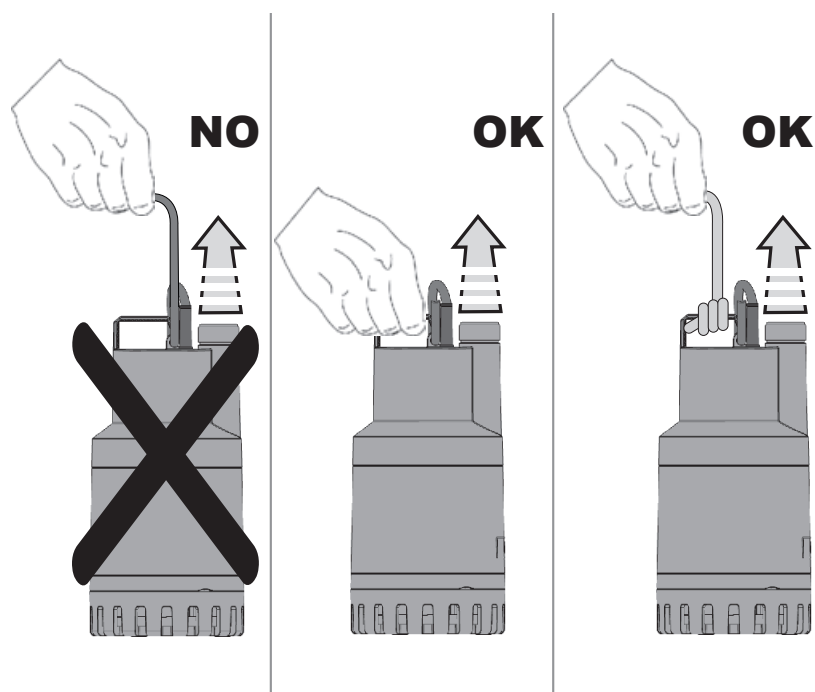


Figura 1



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.

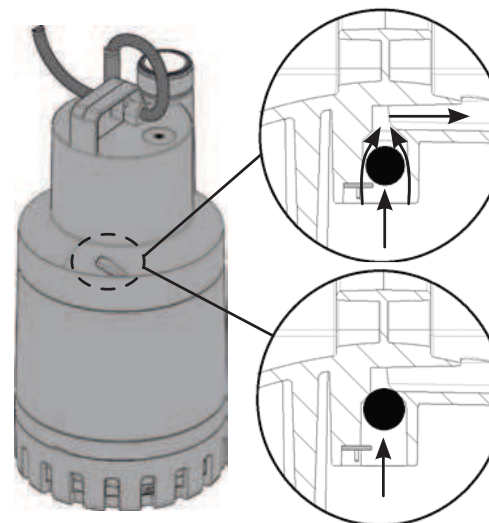


Figura 2

- 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.

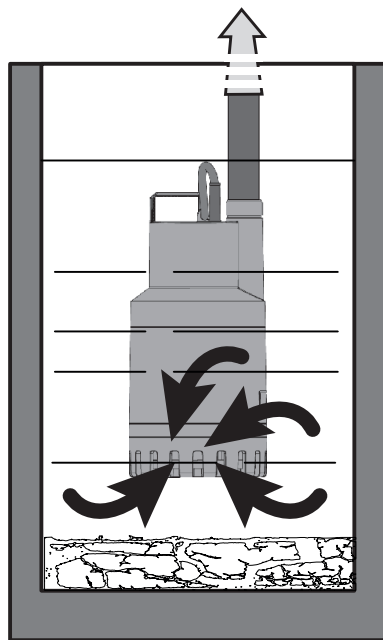


Figura 3

- 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:

	Dimensioni base (mm)	Altezza (mm)
NOVA UP 180 - 300	400x400	560
NOVA UP 600	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"

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

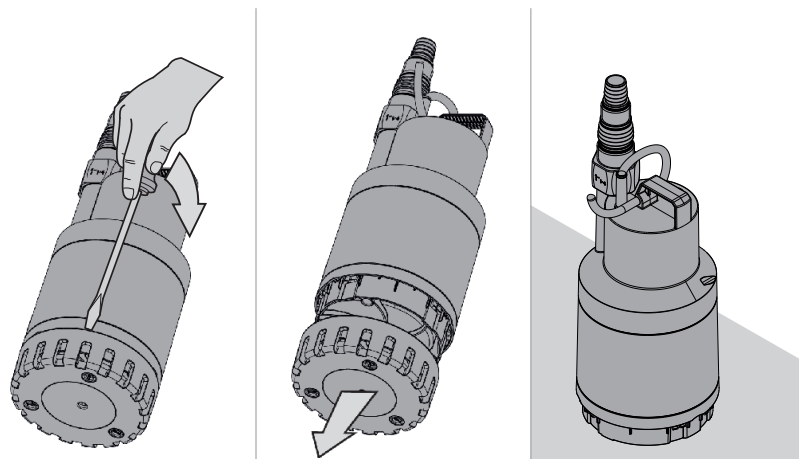


Figura 4



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

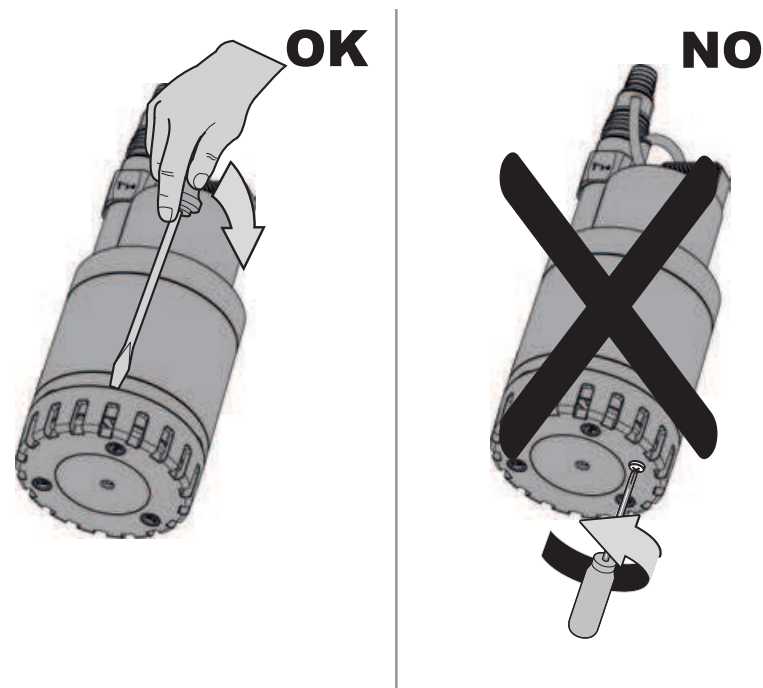


Figura 5

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

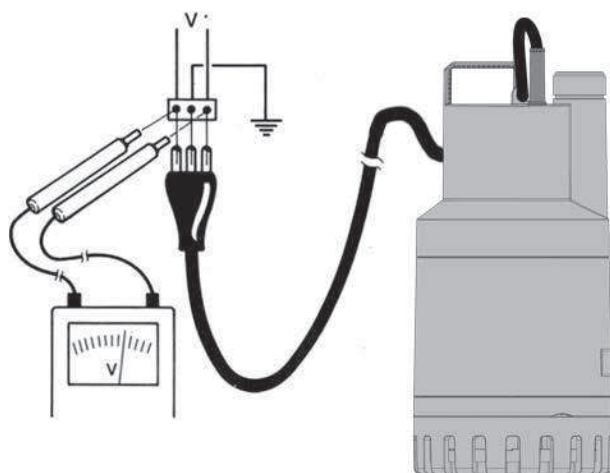


Figura 6

- Si raccomanda di dotare le stazioni di pompaggio fisse di un dispositivo a corrente differenziale di intervento minore di 30 mA (per la versione 220-240V).
- I motori monofase sono muniti di protezione termo-amperometrica 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.



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

8. AVVIAMENTO

I modelli provvisti di interruttore a galleggiante vengono messi in funzione automaticamente quando il livello dell'acqua sale **(a)**.

Le elettropompe senza galleggiante vengono messe in funzione manualmente da un interruttore posto a monte della presa (non fornito) **(b)**.

a) MA

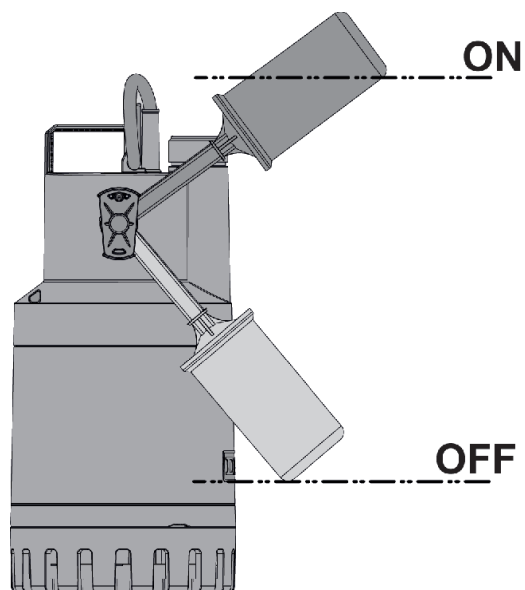


Figura 7

	Livello On (cm)	Livello Off (cm)	Differenza ON-OFF (cm)
NOVA UP MA 300-180	29	12	17
NOVA UP MA 600	33	16	17

b) MNA - MNA-X

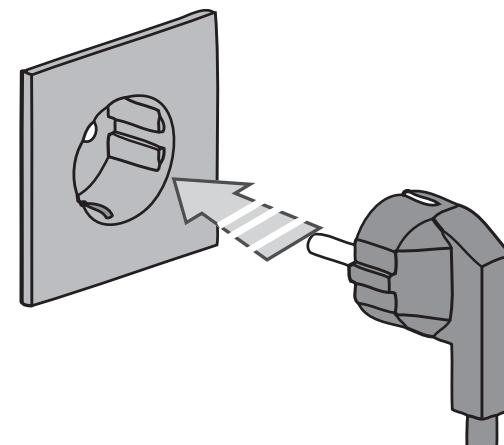


Figura 8

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 galleggiante 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.

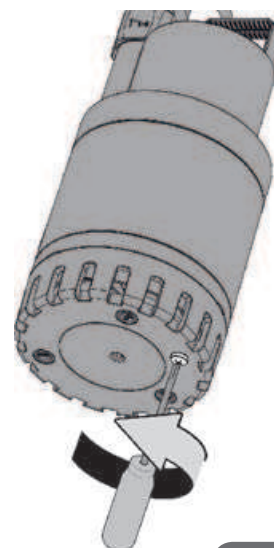


Figura 9

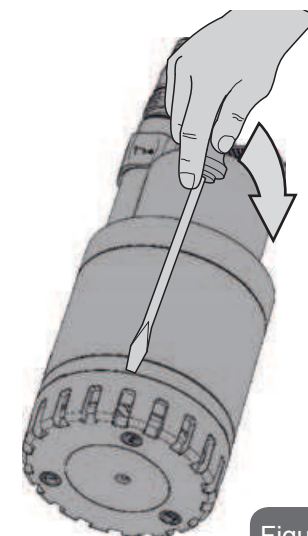


Figura 10

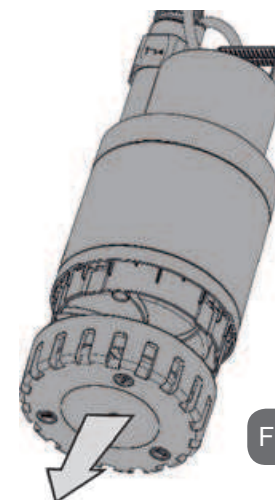


Figura 11

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.

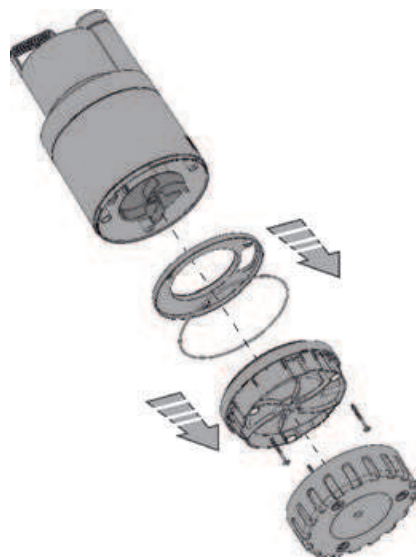


Figura 12

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

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

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) MA	21
b) MNA - MNA-X	21
9. Precautions	21
10. Maintenance and cleaning	22
10.1 Cleaning the suction grid	22
10.2 Cleaning the impeller	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.

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 (220-240v version):** indicative values (Ampere)

Model	Line fuses 220-240V 50Hz
NOVA UP 600MA/MNA	4
NOVA UP 300MA/MNA	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

- **Max. granulometry:** 10 mm

Model	Hz	Volt (V)	P1 (W)	Amp (A)	Hmax (m)	Flow max (m ³ /h)	Max Immersion (m)
180 MA-MNA	50	220-240	260	1,2	5	7,5	7
300 MA-MNA	50	220-240	380	1,5	7	9,9	7
	60	115	380	2,8	7	8,7	5
	60	230	380	1,2	7	9	7
600 MA-MNA	50	220-240	770	3,5	9,5	13,8	7
	60	115	780	5,6	9,2	13,8	5
	60	230	700	2,5	9,2	13,8	7
300 MNA "X"	50	220-240	380	1,5	7	8,4	7
600 MNA "X"	50	220-240	770	3,5	9,5	11,7	7

Model	Minimum draught depth	Max. Granulometry
NOVA UP 180MA - MNA	60 mm	10 mm
NOVA UP 300MA - MNA	5 mm (without filter)	
NOVA UP 600MA - MNA	70 mm 5 mm (without filter)	
NOVA UP 300MNA "X"	70 mm	
NOVA UP 600MNA "X"	80 mm	



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.

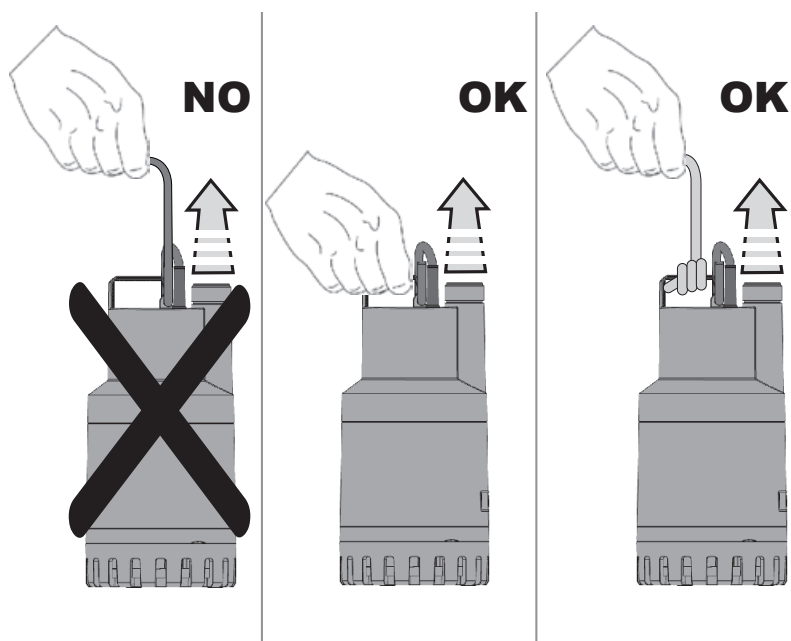


Figure 1

⚠ 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.

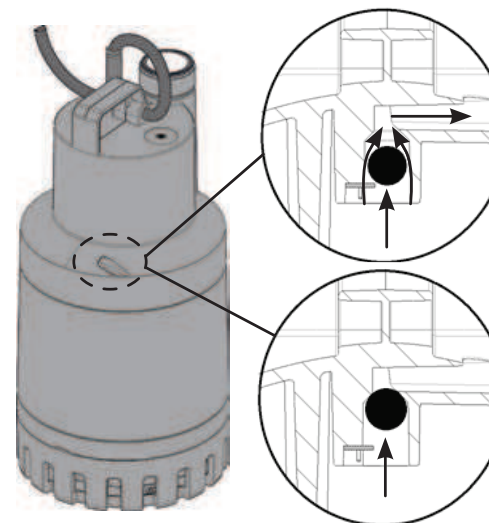


Figure 2

- 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.

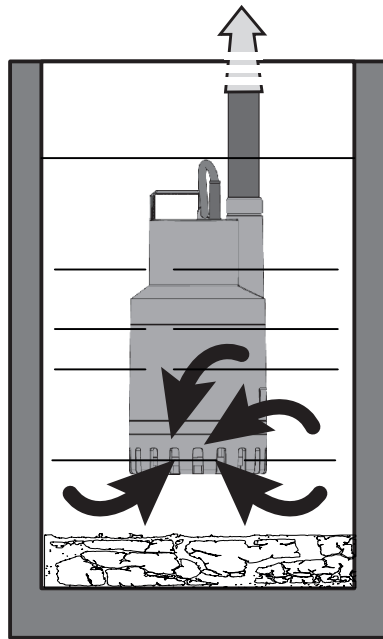


Figure 3

- 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:

	Base dimensions (mm)	Height (mm)
NOVA UP 180 - 300	400x400	560
NOVA UP 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.

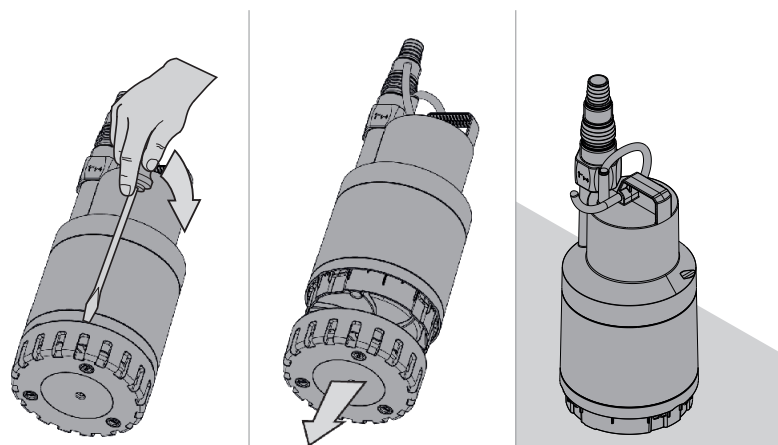


Figure 2

 The "Zero" suction function is allowed only in models where there is no fixing screw on the filter.

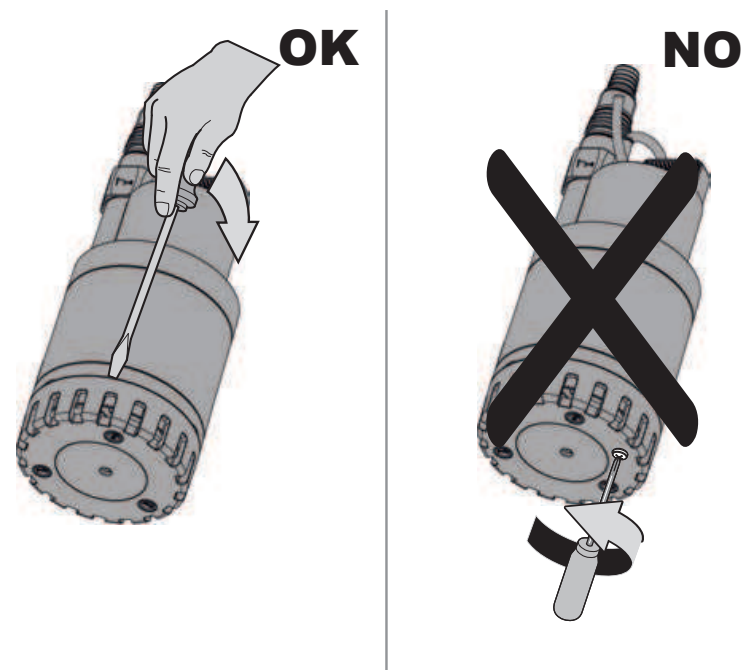



Figure 5

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.

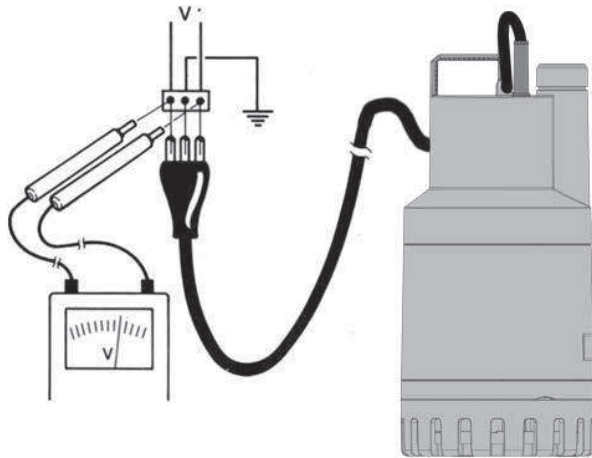


Figure 6

- It is recommended to equip fixed pumping stations with a device with a differential trip current lower than 30 mA (for the version 220-240V version).
- 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



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

8. START-UP

The models with a float switch are started automatically when the water level rises **(a)**.

Pumps without a float are started manually by a switch upstream from the socket (not supplied) **(b)**.

a) MA

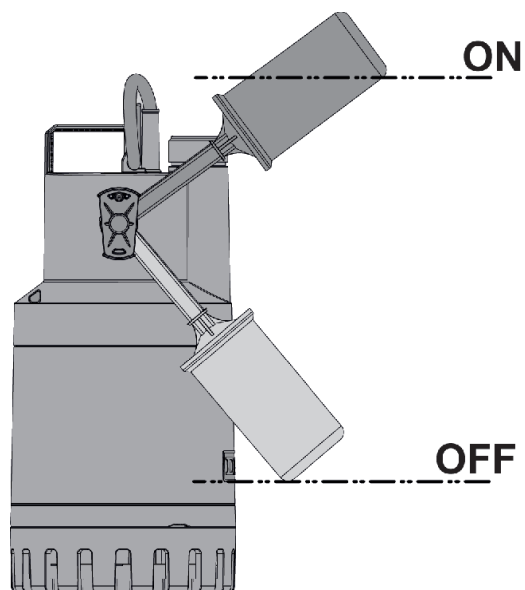


Figure 7

	Level On (cm)	Level Off (cm)	Difference ON-OFF (cm)
NOVA UP MA 300-180	29	12	17
NOVA UP MA 600	33	16	17

b) MNA - MNA-X

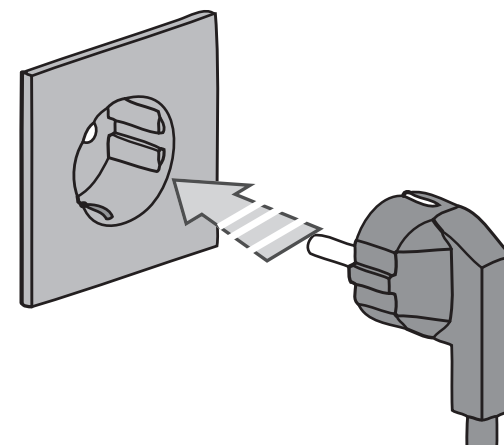


Figure 8

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.

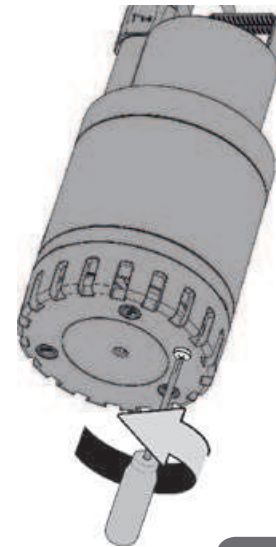


Figure 9

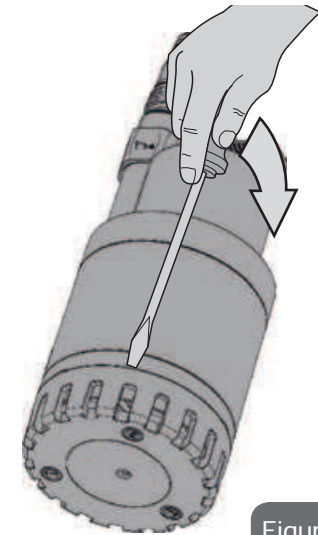


Figure 10

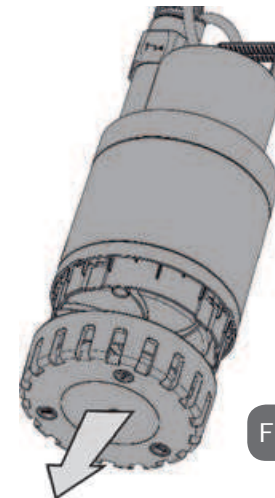


Figure 11

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.

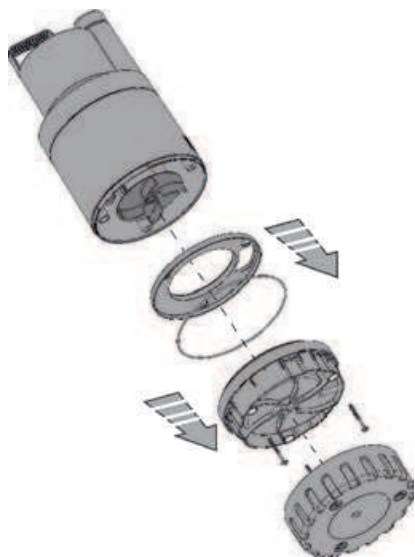


Figure 12

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

FAULTS		CHECKS (possible causes)	REMEDIES
4	The flow rate is insufficient	A- Check that the suction grid is not partially blocked Check that the impeller or the delivery pipe are not partly blocked or encrusted. C. Ensure that the check valve (if contemplated) is not partially blocked	A. Remove any obstructions. B. Remove any obstructions. 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. Check that the water temperature is not too high.

TABLE DES MATIÈRES

Légende	26
Avertissements	26
Responsabilités	27
1. Applications	27
2. Liquides pompés	27
3. Données techniques et limites d'utilisation	27
4. Gestion	28
4.1 Stockage	28
4.2 Transport	28
4.3 Poids	28
5. Avertissements	28
6. Installation	30
6.1 Aspiration à « Zéro »	30
7. Branchement électrique	31
8. Démarrage	32
a) MA	33
b) MNA - MNA-X	33
9. Précautions	33
10. Entretien et lavage	34
10.1 Nettoyage de la crépine d'aspiration	34
10.2 Nettoyage de la roue	35
11. Modifications et pièces de rechange	35
12. Recherche et solution des inconvénients	36

LÉGENDE

Dans ce manuel, les symboles suivants ont été utilisés :



Situation de danger générique. Le non-respect des prescriptions qui accompagnent ce symbole peut provoquer des dommages aux personnes et aux biens.

AVERTISSEMENTS



Avant de procéder à l'installation lire attentivement cette documentation.

L'installation et le fonctionnement devront être conformes à la réglementation de sécurité du pays d'installation du produit. Toute l'opération devra être effectuée dans les règles de l'art.

Le non-respect des normes de sécurité, en plus de créer un risque pour les personnes et d'endommager les appareils, fera perdre tout droit d'intervention sous garantie.

Personnel spécialisé



Il est vivement conseillé de confier l'installation à du personnel compétent et qualifié, possédant les caractéristiques requises par les normes spécifiques en la matière.

Par personnel qualifié, on désigne les personnes qui par leur formation, leur expérience, leur instruction et leur connaissance des normes, des prescriptions, des mesures de prévention des accidents et des conditions de service, ont été autorisées par le responsable de la sécurité de l'installation à effectuer n'importe quelle activité nécessaire et durant celle-ci, sont en mesure de

connaître et d'éviter tout risque.

(Définition pour le personnel technique IEC 364).



L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) dont les capacités physiques, sensorielles et mentales sont réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissance, à moins qu'elles aient pu bénéficier, à travers l'intervention d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil. Il faut surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



Sécurité

L'utilisation est autorisée seulement si l'installation électrique possède les caractéristiques de sécurité requises par les normes en vigueur dans le pays d'installation du produit.



Le câble d'alimentation ne doit jamais être utilisé pour transporter ou pour déplacer la pompe.



Ne jamais débrancher la fiche en tirant le câble.



Si le câble d'alimentation est abîmé, il doit être remplacé par le constructeur ou par un centre de service après-vente autorisé, de manière à prévenir n'importe quel risque.

Le non-respect des avertissements peut créer des situations de danger pour les personnes ou pour les biens et invalider la garantie du produit.

RESPONSABILITÉS



Le constructeur décline toute responsabilité en cas de mauvais fonctionnement des électropompes ou d'éventuels dommages provoqués par ces dernières si celles-ci ont été manipulées, modifiées ou si on les a fait fonctionner au-delà des valeurs de fonctionnement conseillées ou en contraste avec d'autres dispositions contenues dans ce manuel. Il décline également toute responsabilité concernant les éventuelles inexactitudes contenues dans ce livret, si elles sont dues à des erreurs d'imprimerie ou de transcription. Il se réserve le droit d'apporter aux produits toutes les modifications qu'il jugera nécessaires ou utiles, sans en compromettre les caractéristiques essentielles.

1. APPLICATIONS

Les pompes de la série NOVA UP sont de type submersible, conçues et construites pour pomper de l'eau trouble sans fibres, principalement pour des usages domestiques dans des applications fixes, avec fonctionnement manuel ou automatique, pour l'assèchement de caves et garages sujets à inondation, pour le pompage de puisards de drainage, de puisards collecteurs d'eaux pluviales ou d'infiltrations provenant de gouttières, etc. Grâce à leur forme compacte et maniable, elles peuvent être utilisées également comme pompes portatives pour les cas d'urgence comme le puisage d'eau dans des réservoirs ou des rivières, le vidage de piscines et fontaines ou de tranchées ou passages souterrains. Adaptées également pour le jardinage et le bricolage en général.



Ces pompes ne peuvent pas être utilisées dans des piscines, étangs, bassins en présence de personnes, ou pour le pompage d'hydrocarbures (essence, gazole, hui-

les combustibles, solvants, etc.) conformément aux normes de prévention des accidents en vigueur en la matière.

2. LIQUIDES POMPÉS

	NOVA UP
Eaux fraîches	•
Eau de pluie	•
Eaux usées claires	•
Eaux usées noires	
Eaux chargées brutes contenant des corps solides avec des fibres longues	
Eau de fontaine	•
Eau de rivière ou lac	•

3. DONNÉES TECHNIQUES ET LIMITES D'UTILISATION

- **Tension d'alimentation:** voir plaquette des données électriques
- **Fusibles de ligne retardés (version 220-240v):** valeurs indicatives (Ampères)

Modèle	Fusibles de ligne 220-240V 50Hz
NOVA UP 600MA/MNA	4
NOVA UP 300MA/MNA	2

- **Indice de protection du moteur :** IP68
- **Classe de protection :** F
- **Température de stockage :** -10°C +40°C
- **Plage de température du liquide :** de 0 °C à 35 °C selon la norme EN 60335-2-41 pour usage domestique

• Granulométrie max. : 10 mm

Modèle	Hz	Volt (V)	P1 (W)	Amp (A)	Hmax (m)	Flow max (m3/h)	Inmersion max. (m)
180 MA-MNA	50	220-240	260	1,2	5	7,5	7
300 MA-MNA	50	220-240	380	1,5	7	9,9	7
	60	115	380	2,8	7	8,7	5
	60	230	380	1,2	7	9	7
600 MA-MNA	50	220-240	770	3,5	9,5	13,8	7
	60	115	780	5,6	9,2	13,8	5
	60	230	700	2,5	9,2	13,8	7
300 MNA "X"	50	220-240	380	1,5	7	8,4	7
600 MNA "X"	50	220-240	770	3,5	9,5	11,7	7

Modèle	Profondeur minimum d'aspiration	Granulométrie max.
NOVA UP 180MA - MNA	60 mm	10 mm
NOVA UP 300MA - MNA	5 mm (Sans filtre)	
NOVA UP 600MA - MNA	70 mm 5 mm (Sans filtre)	
NOVA UP 300MNA "X"	70 mm	
NOVA UP 600MNA "X"	80 mm	



La pompe qui n'est pas en appui sur une base ne peut pas soutenir le poids des tuyaux, celui-ci doit donc être soutenu d'une autre manière.

4. GESTION

4.1 Stockage

Toutes les pompes doivent être stockées dans un endroit couvert, sec et avec une humidité de l'air si possible constante, exempt de vibrations et de poussières.

Elles sont fournies dans leur emballage d'origine dans lequel elles doivent rester jusqu'au moment de l'installation.

4.2 Transport

Éviter de soumettre les produits à des chocs et collisions inutiles.

4.3 Poids

L'étiquette autocollante située sur l'emballage donne l'indication du poids total de l'électropompe.

5. AVERTISSEMENTS

- L'utilisation dans les caves, sous-sols etc. n'est permise que si l'installation électrique est dotée de dispositifs de sécurité conformes aux normes en vigueur.
- La pompe est munie d'une poignée pour le transport, utilisable également pour la descendre dans des puits ou tranchées profondes au moyen d'une corde.

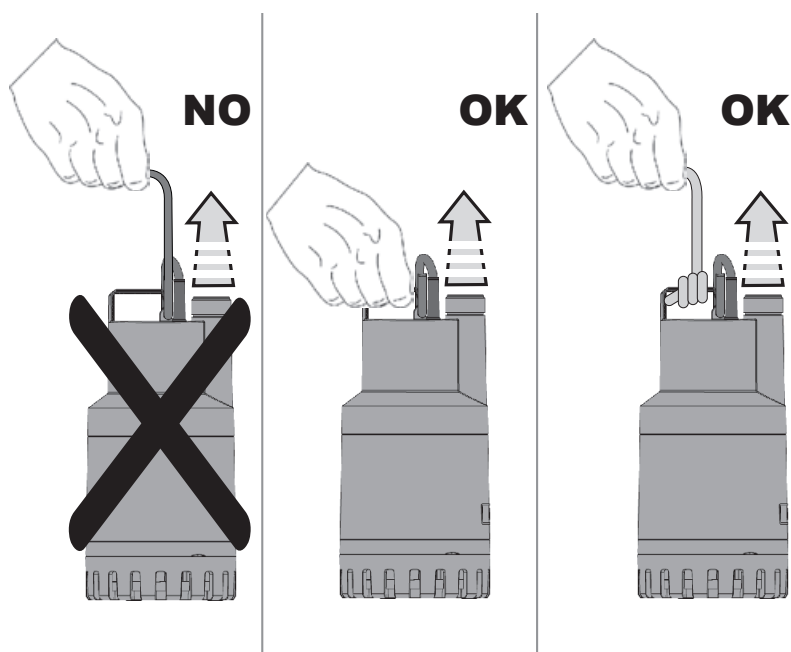


Figure 1



Les pompes ne doivent jamais être transportées, soulevées ou mises en marche suspendues par le câble d'alimentation.

- Les éventuels dommages au câble d'alimentation nécessitent de remplacer ce dernier et non pas de le réparer. Il faut donc faire appel à du personnel spécialisé et qualifié, en possession des caractéristiques requises par les normes en vigueur.
- Il est bon également de faire appel à du personnel qualifié pour toutes les réparations électriques qui pourraient provoquer des dommages et des accidents en cas de mauvaise exécution.
- La pompe ne doit jamais fonctionner à sec.
- Le Constructeur ne garantit pas le bon fonctionnement de la pompe si celle-ci est manipulée ou modifiée.
- Un purgeur est prévu sur le corps pour éviter les phénomènes de cavitation au moment du démarrage de la pompe. Durant le fonctionnement de la pompe, il est donc normal de voir sortir un peu d'eau du purgeur.

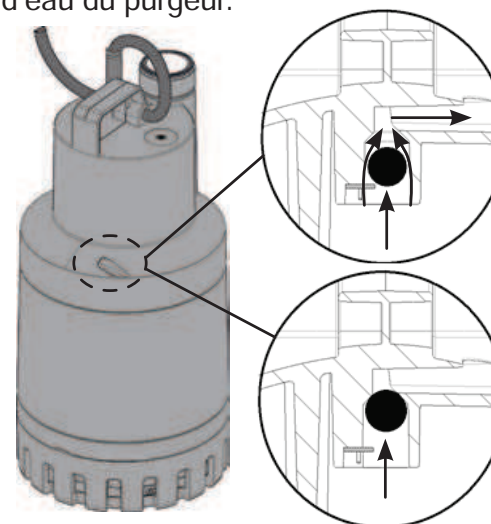


Figure 2

- Le dispositif d'étanchéité contient du lubrifiant atoxique mais qui peut altérer les caractéristiques de l'eau, quand on pompe de l'eau pure, si la pompe devait avoir des fuites.

6. INSTALLATION

- Si le fond du puits où la pompe devra fonctionner est particulièrement sale, il est bon de prévoir un support où poser la pompe afin d'éviter les encrassements de la crépine d'aspiration.

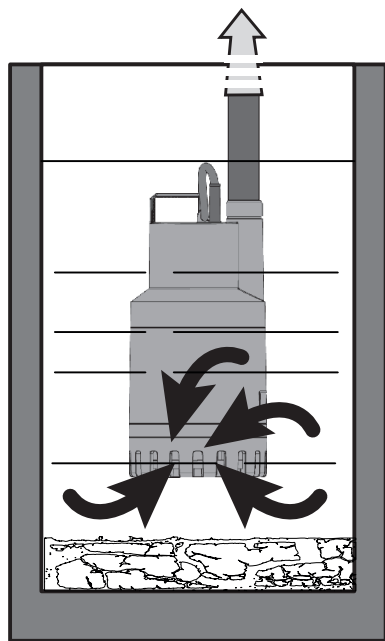


Figure 3

- Il est conseillé d'utiliser des tuyaux ayant un diamètre interne de 30 mm, pour éviter la diminution des performances de la pompe et la possibilité d'obstructions.
- Immerger totalement la pompe dans l'eau.
- Prévoir pour le puisard les dimensions minimums indiquées dans le tableau ci-dessous :

	Dimensions base (mm)	Hauteur (mm)
NOVA UP 180 - 300	400x400	560
NOVA UP 600	400x400	600

- Le puisard devra toujours être dimensionné aussi par rapport à la quantité d'eau qui l'alimente et au débit de la pompe de manière à ne pas soumettre le moteur à des démarrages excessifs.



La pompe doit être installée en position verticale !

6.1 Aspiration à « Zéro »

Dans les modèles qui le permettent, il est possible de réduire le niveau minimum d'aspiration (voir chap. 3) en éliminant le filtre comme l'indique la figure.

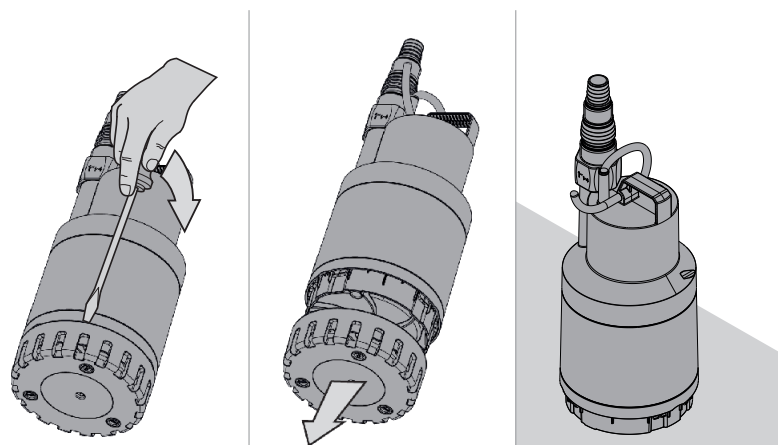


Figure 4



La fonction d'aspiration à « Zéro » est permise uniquement dans les modèles où il n'y a pas de vis de fixation sur le filtre.

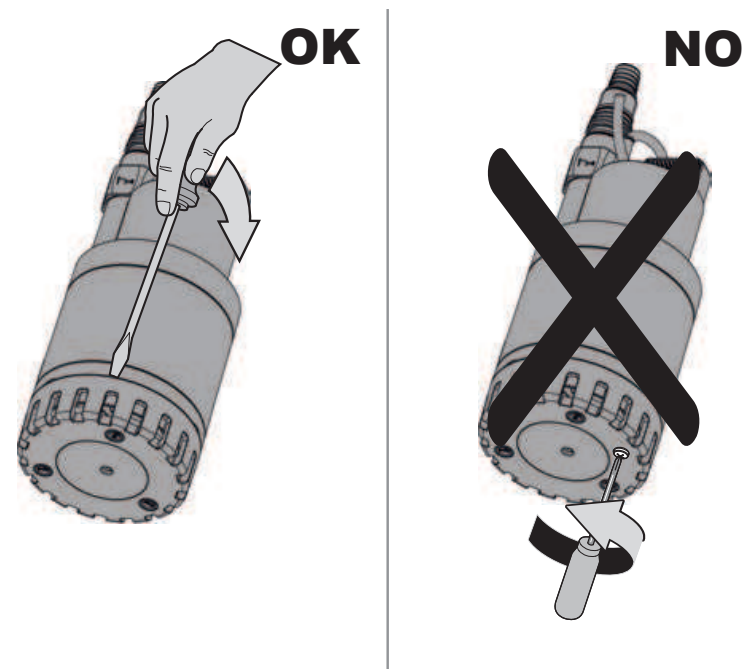


Figure 5

7. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE



Respecter toujours les normes de sécurité !
 Contrôler que la tension de secteur correspond à celle qui est indiquée sur la plaquette des données et qu'IL EST POSSIBLE D'EFFECTUER UNE MISE À LA TERRE EFFICACE

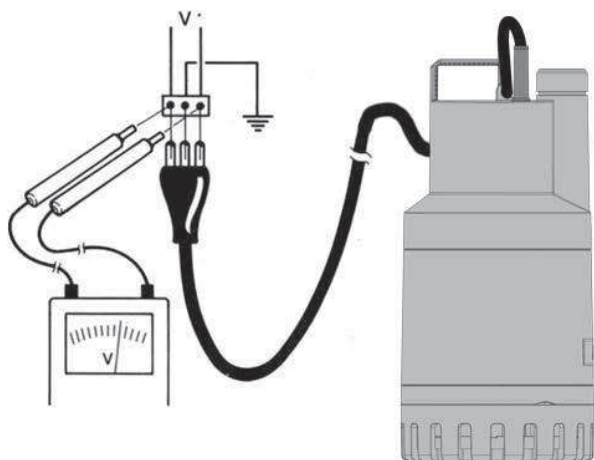


Figure 6

- Il est recommandé d'équiper les stations de pompage fixes d'un dispositif avec courant différentiel d'intervention inférieur à 30 mA (pour la version 220-240V).
- Les moteurs monophasés sont munis de protection thermo-ampèremétrique incorporée et peuvent être branchés directement au secteur. NB : en cas de surcharge, le moteur s'arrête automatiquement. Une fois refroidi, il repart automatiquement sans avoir besoin d'aucune intervention manuelle.
- Ne pas endommager ou couper le câble d'alimentation. Si cela devait se produire, pour la réparation et le remplacement, faire appel à du personnel spécialisé et qualifié.



La longueur du câble d'alimentation présent sur la pompe limite la profondeur maximum d'immersion pour l'utilisation de celle-ci.

8. DÉMARRAGE

Les modèles munis d'interrupteur à flotteur sont mis en marche automatiquement quand le niveau de l'eau monte **(a)**.

Les électropompes sans flotteur sont mises en fonction manuellement par un interrupteur situé en amont de la prise (non fourni) **(b)**.

a) MA

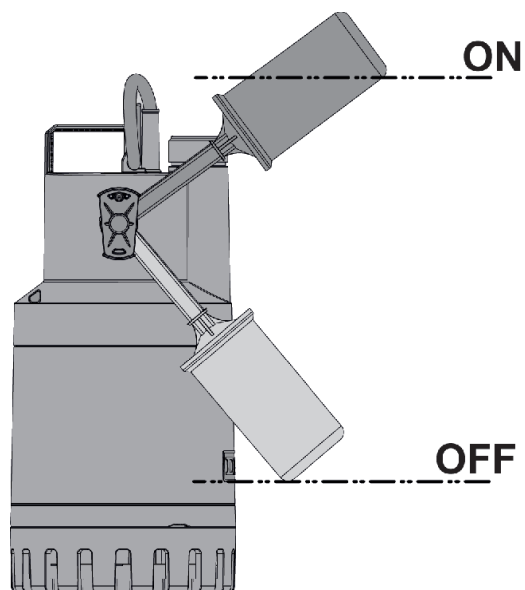


Figure 7

	Niveau On (cm)	Niveau Off (cm)	Différence ON-OFF (cm)
NOVA UP MA 300-180	29	12	17
NOVA UP MA 600	33	16	17

b) MNA - MNA-X

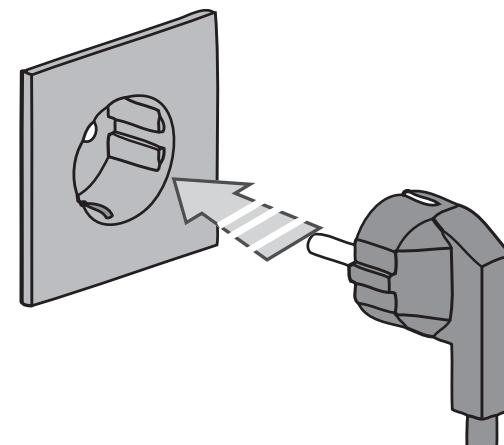


Figure 8

9. PRÉCAUTIONS

- **RISQUE DE GEL** : quand la pompe reste inactive à une température inférieure à 0 °C, il faut s'assurer qu'il n'y a pas d'eau résiduelle qui, en gelant, pourrait risquer de fendiller les parties en plastique.
- Si la pompe a été utilisée avec des substances qui tendent à se déposer, la rincer après l'utilisation avec un puissant jet d'eau de manière à éviter la formation de dépôts ou d'incrustations qui compromettent les performances de la pompe.
- Vérifier que durant le fonctionnement l'interrupteur à flotteur ne frotte pas sur les parois du puisard.
- Vérifier que le niveau OFF n'est pas trop près de la crépine d'aspiration, hauteur minimum sous la crépine 60/70 mm.

10. ENTRETIEN ET LAVAGE

L'électropompe, dans le fonctionnement normal, ne demande aucun type de maintenance. L'électropompe ne peut être démontée que par du personnel spécialisé et qualifié possédant les caractéristiques requises par les normes spécifiques en la matière. Dans tous les cas, toutes les interventions de réparation et de maintenance ne doivent être effectuées qu'après avoir débranché la pompe.

Quand on fait repartir la pompe, vérifier que la crépine d'aspiration est toujours montée de manière à ne pas créer de danger ou possibilité de contact accidentel avec les parties en mouvement. Si l'électropompe a été utilisée avec des substances qui tendent à se déposer, la rincer après l'utilisation avec un puissant jet d'eau.

10.1 Nettoyage de la crépine d'aspiration

- Déconnecter l'alimentation électrique de la pompe.
- Drainer la pompe
- Sur les modèles où elle est présente, dévisser la vis de fixation sur le filtre (Fig.9).
- Desserrer la crépine d'aspiration en insérant un tournevis entre la chemise de la pompe et la crépine d'aspiration et en la faisant tourner (Fig. 10).
- Enlever la crépine d'aspiration (Fig.11).
- Nettoyer et remonter la crépine d'aspiration.

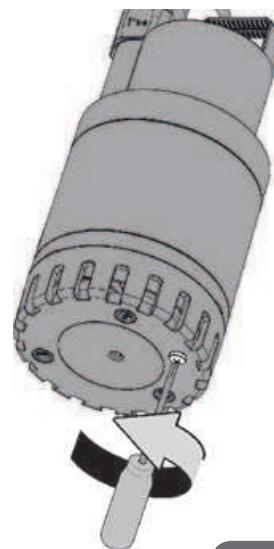


Figure 9

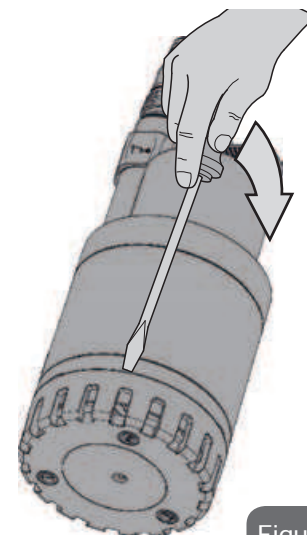


Figure 10

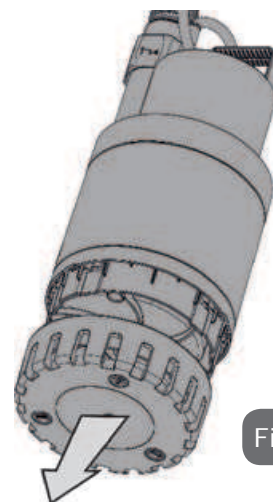


Figure 11

10.2. Nettoyage de la roue

- Déconnecter l'alimentation électrique de la pompe.
- Sur les modèles où elle est présente, dévisser la vis de fixation sur le filtre (Fig.9).
- Desserrer la crépine d'aspiration en insérant un tournevis entre la chemise de la pompe et la crépine d'aspiration et en la faisant tourner (Fig. 10).
- Enlever la partie inférieure (Fig.11).
- Enlever et nettoyer la membrane.
- Laver la pompe avec de l'eau propre pour éliminer les éventuelles impuretés entre le moteur et la chemise de la pompe.
- Nettoyer la roue.
- Vérifier que la roue peut tourner librement.
- Assembler les parties dans le sens contraire à l'ordre de démontage

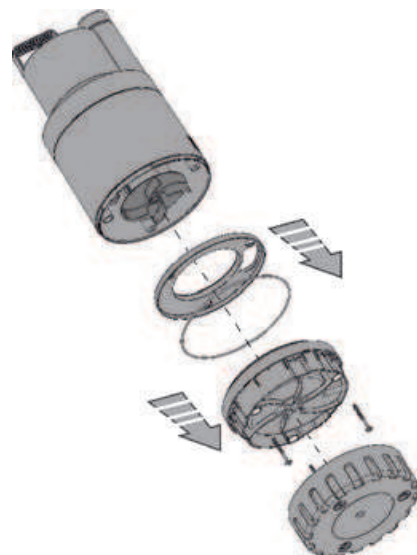


Figure 12

11. MODIFICATIONS ET PIÈCES DE RECHANGE



Toute modification non autorisée au préalable dégage le constructeur de tout type de responsabilité. Toutes les pièces de rechange utilisées dans les réparations doivent être originales et tous les accessoires doivent être autorisés par le constructeur de manière à pouvoir garantir le maximum de sécurité des machines et des installations sur lesquelles ils peuvent être montés.



En cas d'endommagement du câble d'alimentation de cet appareil, la réparation doit être effectuée par du personnel spécialisé pour prévenir tout risque.

12. RECHERCHE ET SOLUTION DES INCONVÉNIENTS

INCONVÉNIENTS		VÉRIFICATIONS (causes possibles)	REMÈDES
1	Le moteur ne démarre pas et ne fait aucun bruit.	A. Vérifier que le moteur est sous tension. B. Vérifier les fusibles de protection C. L'interrupteur n'est pas activé par le flotteur	B. S'ils sont grillés, les remplacer. C. -Vérifier que le flotteur bouge librement. - Augmenter la profondeur du puisard.
2	La pompe ne refoule pas	A. La crépine d'aspiration ou les tuyaux sont bouchés B. La roue est usée ou bouchée C. La hauteur manométrique demandée dépasse les caractéristiques de la pompe	A. Éliminer les obstructions ; B. Remplacer la roue ou éliminer l'obstruction.
3	La pompe ne s'arrête pas	A. L'interrupteur n'est pas désactivé par le flotteur	A. Vérifier que le flotteur bouge librement.

INCONVÉNIENTS		VÉRIFICATIONS (causes possibles)	REMÈDES
4	Le débit est insuffisant	A. Vérifier que la crépine d'aspiration n'est pas partiellement bouchée B. Vérifier que la roue ou le tuyau de refoulement ne sont pas partiellement bouchés ou incrustés. C. Vérifier que le clapet antiretour (s'il est prévu) n'est pas partiellement bouché	A. Éliminer les éventuelles obstructions. B. Éliminer les éventuelles obstructions. C. Nettoyer soigneusement le clapet antiretour
5	La pompe s'arrête après avoir fonctionné peu de temps	A. Le dispositif de protection thermo ampèremétrique arrête la pompe.	A. Vérifier que le fluide n'est pas trop dense parce que cela causerait la surchauffe du moteur. Vérifier que la température du fluide n'est pas trop élevée

INHALT

Legende	38
Hinweise	38
Haftung	39
1. Anwendungen	40
2. Gepumpte Flüssigkeiten	40
3. Technische Daten und Einsatzbeschränkungen	40
4. Management	41
4.1 Einlagerung	41
4.2 Transport	41
4.3 Gewicht	41
5. Hinweise	41
6. Installation	43
6.1 „Null“-Saugen	43
7. Elektroanschluss	44
8. Einschalten	44
a) MA	45
b) MNA - MNA-X	45
9. Vorsichtsmaßnahmen	45
10. Wartung und Reinigung	46
10.1 Reinigung des Ansauggitters	46
10.2 Reinigung des Laufrads	47
11. Änderungen und Ersatzteile	47
12. Störungssuche und Abhilfen	48

LEGENDE

Die folgenden Symbole wurden verwendet:



Allgemeine Gefahrensituation. Die Nichteinhaltung der neben dem Symbol stehenden Vorschriften kann Personen- und Sachschaden verursachen.

HINWEISE

Bevor mit der Installation begonnen wird, muss diese Anleitung aufmerksam durchgelesen werden. Installation und Funktion müssen den Sicherheitsvorschriften des Anwenderlandes entsprechen. Alle Operationen müssen fachgerecht durchgeführt werden. Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften stellt nicht nur eine Gefahr für Personen dar und kann Sachschäden verursachen, sondern lässt außerdem auch jeden Garantieanspruch verfallen.



Fachpersonal
Die Installation sollte durch kompetentes und qualifiziertes Personal erfolgen, das im Besitz der von den einschlägigen Normen vorgeschriebenen technischen Voraussetzungen ist. Unter Fachpersonal werden jene Personen verstanden, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Schulung, sowie der Kenntnis der betreffenden Normen, Vorschriften und Maßnahmen für den Unfallschutz und die Betriebsbedingungen von der für die Sicherheit der Anlage verantwortlichen Person dazu befugt wurden, alle erforderlichen Arbeiten auszuführen, und die außerdem in der Lage sind, jede Art von Risiko

zu erkennen und zu vermeiden.
(Definition des technischen Personals IEC 364)



Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) benutzt werden, deren sensorische und mentale Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder denen es an Erfahrung oder Kenntnissen mangelt, sofern ihnen nicht eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person zur Seite steht, die sie überwacht oder beim Gebrauch des Gerätes anleitet. Kinder nicht unbeaufsichtigt in die Nähe des Gerätes lassen und sicherstellen, dass sie nicht damit herumspielen.



Sicherheit
Der Gebrauch ist nur dann zulässig, wenn die Elektrik unter Anwendung der Sicherheitsmaßnahmen gemäß der geltenden Normen des Anwenderlandes erstellt wurde.



Zum Transportieren oder Umstellen der Pumpe nie am Kabel ziehen.



Zum Ausstecken des Steckers aus der Steckdose nie am Kabel ziehen.



Schadhafte Gerätekabel müssen durch den Hersteller oder eine von ihm autorisierte Kundendienststelle ausgewechselt werden, damit jedes Risiko ausgeschlossen wird.

Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann Gefahren für Personen und Sachen verursachen und lässt die Garantie verfallen.

HAFTUNG



Der Hersteller haftet nicht für die mangelhafte Funktion der Elektropumpen und eventuelle Folgeschäden, wenn diese manipuliert, verändert oder über die empfohlenen Betriebsdaten hinaus betrieben wurden, oder andere in diesem Handbuch enthaltene Anweisungen nicht befolgt wurden. Außerdem wird keine Haftung für eventuell in dieser Betriebsanleitung enthaltene Übertragungs- oder Druckfehler übernommen. Der Hersteller behält sich vor, an den Produkten alle erforderlichen oder nützlichen Änderungen anzubringen, ohne die wesentlichen Merkmale zu beeinträchtigen.

1. ANWENDUNGEN

Die Pumpen der Serie NOVA UP sind Tauchpumpen, die zum Pumpen von trüben Wassern ohne Fasern projektiert und konstruiert wurden, und überwiegend in stationären Haushaltsanlagen mit manueller oder automatischer Funktion zum Trockenlegen von unter Wasser stehenden Kellern und Garagen, zum Pumpen aus Drainageschächten, Regenwasserzisternen oder von Einsickerungen aus Regenrinnen, usw., benutzt werden. Dank der kompakten, handlichen Form werden sie auch als mobile Pumpen in Notfällen eingesetzt, wie zur Entnahme von Wasser aus Tanks oder Flüssen, Leeren von Wasserbecken und Brunnen, Entwässerung von Gruben oder Unterführungen. Außerdem können sie im Garten und für Hobby-Anwendungen eingesetzt werden.



Gemäß der einschlägigen Unfallschutzvorschriften dürfen diese Pumpen nicht in von Personen besetzten Schwimmbecken, Teichen, Wasserbecken

oder zum Pumpen von Kohlenwasserstoffen (Benzin, Gasölen, Heizölen, Lösemitteln, usw.) eingesetzt werden.

2. GEPUMPTTE FLÜSSIGKEITEN

	NOVA UP
Frischwasser:	•
Regenwasser:	•
Klares Abwasser:	•
Schmutzwasser:	
Belastetes Rohwasser mit langfaserigen Festkörpern:	
Brunnenwasser:	•
Wasser aus Flüsse und Seen:	•

3. TECHNISCHE DATEN UND EINSATZBESCHRÄNKUNGEN

- **Versorgungsspannung:** siehe Schild der elektrischen Daten
- **Träge Leitungssicherungen (Version 220-240V):** hinweisende Werte (Ampere)

Modell	Leitungssicherungen 220-240V 50Hz
NOVA UP 600MA/MNA	4
NOVA UP 300MA/MNA	2

- **Schutzgrad des Motors:** IP68
- **Schutzklasse:** F
- **Lagertemperatur:** -10°C +40°C

- **Temperaturbereich der Flüssigkeit:** von 0°C bis 35°C gemäß EN 60335-2-41 für Hausgebrauch
- **Max. Partikelgröße:** 10 mm

Modell	Hz	Volt (V)	P1 (W)	Amp (A)	Hmax (m)	Flow max (m3/h)	Max. Eintauchtiefe (m)
180 MA-MNA	50	220-240	260	1,2	5	7,5	7
300 MA-MNA	50	220-240	380	1,5	7	9,9	7
	60	115	380	2,8	7	8,7	5
	60	230	380	1,2	7	9	7
600 MA-MNA	50	220-240	770	3,5	9,5	13,8	7
	60	115	780	5,6	9,2	13,8	5
	60	230	700	2,5	9,2	13,8	7
300 MNA "X"	50	220-240	380	1,5	7	8,4	7
600 MNA "X"	50	220-240	770	3,5	9,5	11,7	7

Modell	Min. Tauchhöhe	Max. Partikelgröße
NOVA UP 180MA - MNA	60 mm	10 mm
NOVA UP 300MA - MNA	5 mm (Senza filtro)	
NOVA UP 600MA - MNA	70 mm 5 mm (Senza filtro)	
NOVA UP 300MNA "X"	70 mm	
NOVA UP 600MNA "X"	80 mm	



Wenn die Pumpe nicht zuverlässig gestützt wird, ist sie nicht in der Lage, das Gewicht der Rohre zu tragen, die in diesem Fall separat gesichert werden müssen.

4. UMGANG

4.1 Einlagerung

Alle Pumpen müssen an einem überdachten, trockenen, staub- und vibrationsfreien Ort mit möglichst konstanter Luftfeuchtigkeit gelagert werden.

Sie werden in ihrer Originalverpackung geliefert, in der sie bis zum Augenblick der Installation verbleiben müssen.

4.2 Transport

Unnötige Schlägeinwirkungen und Kollisionen vermeiden.

4.3 Gewicht

Am Aufkleber an der Verpackung ist das Gesamtgewicht der Pumpe angeführt.

5. HINWEISE

- Der Einsatz in Kellern, Souterrains, usw., ist nur dann zulässig, wenn die Elektroinstallation des Gebäudes vorschriftsmäßig ausgeführt und geschützt ist.
- Die Pumpe ist mit einem Tragegriff ausgestattet, der auch zum Ablassen der Pumpe in Schächte oder tiefe Gruben mit Seilen verwendet werden kann.

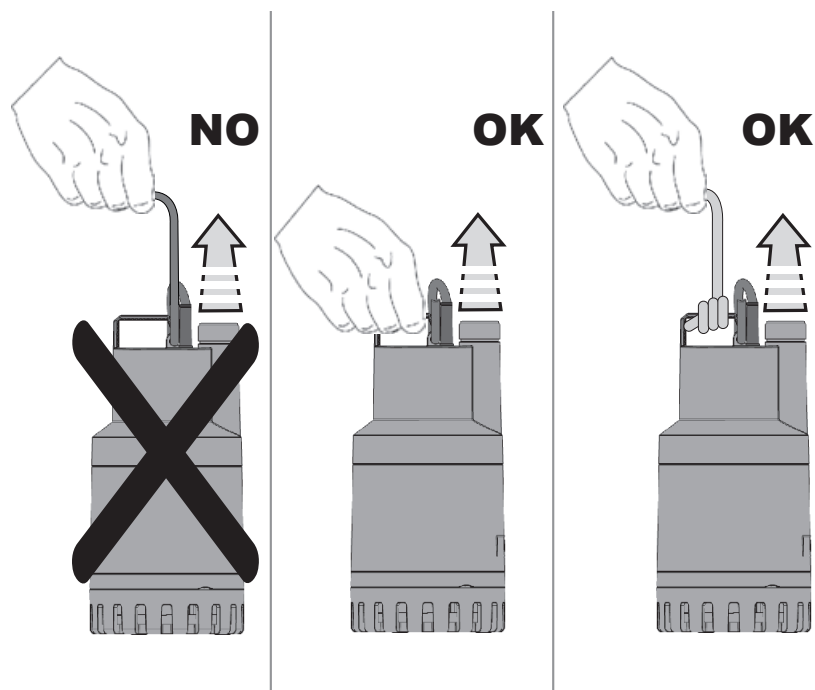


Bild 1



Die Pumpen dürfen auf keinen Fall am Kabel hängend transportiert, angehoben oder betrieben werden.

- Beschädigte Stromkabel dürfen nicht repariert werden, sondern sind zu ersetzen. Sämtliche Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das im Besitz der Anforderungen der einschlägigen Vorschriften ist.
- Auch elektrische Reparaturen dürfen nur durch Fachpersonal erfolgen, weil ihre mangelhafte Ausführung Schäden und Unfälle verursachen können.
- Die Pumpe darf niemals trocken laufen.
- Der Hersteller haftet nicht für den einwandfreien Betrieb der Pumpe, wenn diese manipuliert oder verändert wurde.
- Am Körper der Pumpe befindet sich eine Entlüftungsöffnung, dank der Kavitationsphänomene während dem Anlaufen der Pumpe vermieden werden. Es ist folglich normal, wenn während der normalen Funktion der Pumpe etwas Wasser aus dieser Öffnung austritt.

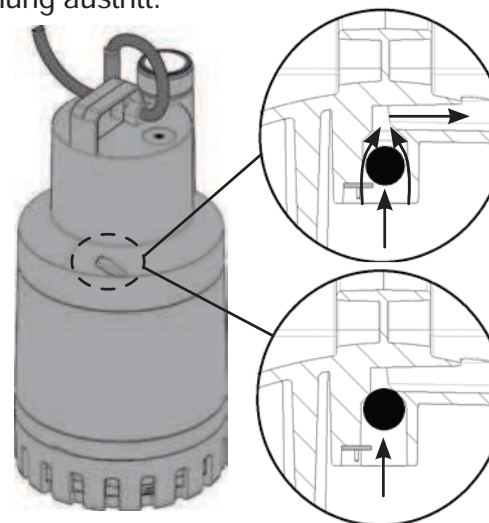


Bild 2

- Die Dichtung enthält Schmiermittel, das zwar ungiftig ist, aber trotzdem die Merkmale von reinem Wasser verändern kann, wenn die Pumpe leckt.

6. INSTALLATION

- Falls der betreffende Schachtboden sehr verschmutzt ist, empfiehlt es sich eine stützende Halterung für die Pumpe vorzusehen, damit das Ansauggitter nicht verstopft wird.

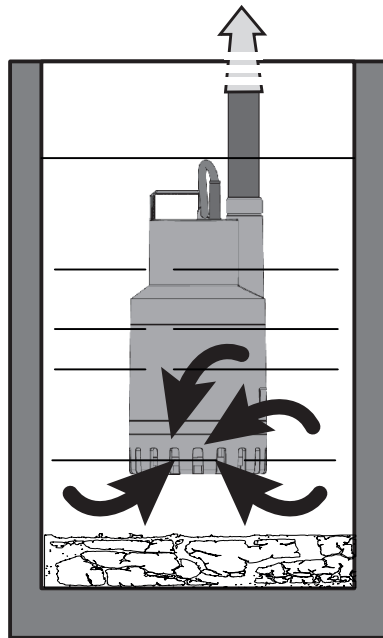


Bild 3

- Wir empfehlen Rohre mit Innendurchmesser 30 mm, damit ein Leistungsabfall der Pumpe und mögliche Verstopfungen vermieden werden.
- Die Pumpe ganz in das Wasser eintauchen.
- Der betreffende Schacht sollte die folgenden Mindestabmessungen haben:

	Grundabmessungen (mm)	Höhe (mm)
NOVA UP 180 - 300	400x400	560
NOVA UP 600	400x400	600

- Der Schacht soll immer auch entsprechend der voraussichtlichen Wassermenge und der Förderleistung der Pumpe dimensioniert sein, so dass der Motor nicht zu oft anlaufen muss



Die Pumpe muss senkrecht installiert werden!

6.1 „Null“-Saugen

Bei den Modellen, die dies vorsehen, kann der zum Ansaugen erforderliche Mindeststand (siehe Kap. 3) verringert werden, indem der Filter entfernt wird, wie in der Abbildung gezeigt.

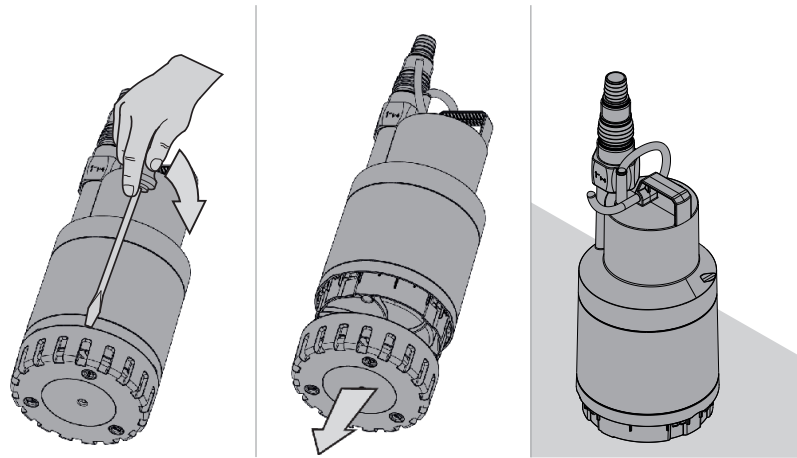


Bild 4



Die Funktion „Null“-Saugen ist nur bei jenen Modellen möglich, deren Filter nicht mit einer Schraube befestigt ist.

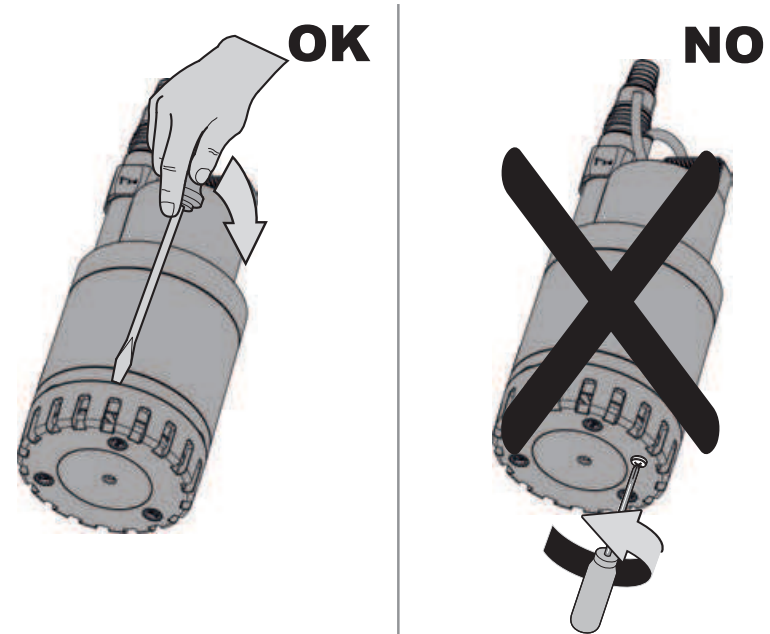


Bild 5

7. ELEKTROANSCHLUSS



Stets die Sicherheitsvorschriften einhalten!
Sicherstellen, dass die Netzspannung mit dem Wert am Typenschild übereinstimmt und **EINE ZUVERLÄSSIGE ERDUNG MÖGLICH IST**

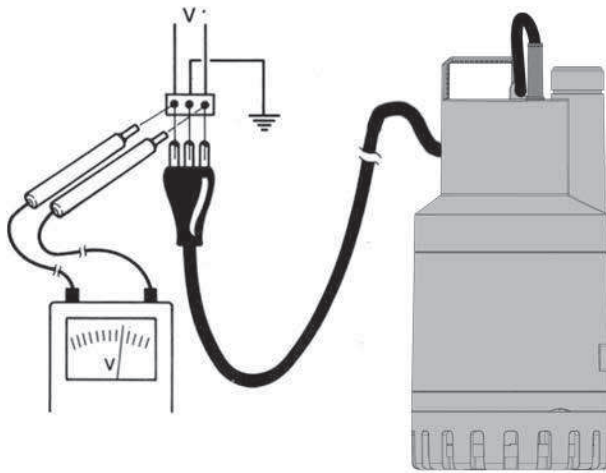


Bild 6

- Die ortsfesten Pumpstationen müssen mit einem Fehlerstromschutz mit einem Auslösewert von höchstens 30 mA ausgestattet werden (für die Version 220-240V).
- Einphasenmotoren haben einen eingebauten Wärme- und Spannungsschutz und können direkt an das Netz angeschlossen werden. NB: Bei Überlast hält der Motor automatisch an. Nach dem Abkühlen läuft er automatisch und ohne jeden manuellen Eingriff wieder an.
- Das Stromkabel nicht beschädigen oder schneiden. Sollte das Kabel beschädigt sein, muss es durch Fachpersonal repariert oder ersetzt werden.



Die Länge des Kabels an der Pumpe begrenzt die max. Tauchtiefe beim Einsatz der Pumpe selbst.

8. EINSCHALTEN

Modelle mit Schwimmerschalter werden automatisch in Gang gesetzt, sobald der Wasserstand ansteigt **(a)**. Elektropumpen ohne Schwimmerschalter werden über einen der Steckdose vorgeschalteten Schalter (nicht mitgeliefert) eingeschaltet **(b)**.

a) MA

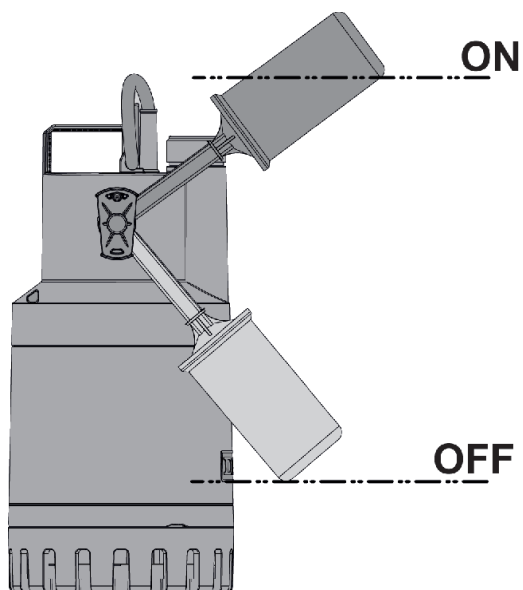


Bild 7

	Stand On (cm)	Stand Off (cm)	Differenz ON-OFF (cm)
NOVA UP MA 300-180	29	12	17
NOVA UP MA 600	33	16	17

b) MNA - MNA-X

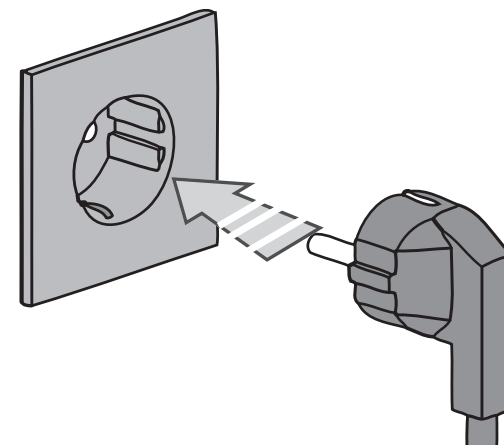


Bild 8

9. VORSICHTSMASSNAHMEN

- **FROSTGEFAHR:** wenn die Pumpe bei Temperaturen unter 0°C inaktiv bleibt, muss sie auf Wasserreste kontrolliert werden, die gefrieren und die Kunststoffteile beschädigen könnten.
- Wenn die Pumpe mit Substanzen betrieben wurde, die dazu neigen, sich abzulagern, muss sie nach dem Gebrauch mit einem kräftigen Wasserstrahl gespült werden, damit Ablagerungen und Verkrustungen vermieden werden, welche die Leistung der Pumpe verringern könnten.
- Sicherstellen, dass der Schwimmerschalter während des Betriebs nicht an die Schachtwände stoßen kann.
- Sicherstellen, dass sich der Stand für OFF nicht zu nahe am Ansauggitter befindet. Mindestabstand vom Boden zum Filter 60/70 mm.

10. WARTUNG UND REINIGUNG

Bei normalem Betrieb erfordert die Pumpe keinerlei Wartung. Die Elektropumpe darf nur von qualifiziertem Fachpersonal demontiert werden, welches im Besitz der Anforderungen der einschlägigen Vorschriften ist. In jedem Fall dürfen alle Reparatur- und Wartungsarbeiten ausschließlich bei spannungslos gemachter Pumpe durchgeführt werden.

Bevor die Pumpe wieder eingeschaltet wird, stets kontrollieren, ob der Ansaugfilter wieder eingebaut wurde, damit jedes Risiko der zufälligen Berührung von Bewegungsteilen ausgeschlossen wird. Wenn die Pumpe mit Substanzen betrieben wurde, die dazu neigen, sich abzulagern, muss sie nach dem Gebrauch mit einem kräftigen Wasserstrahl gespült werden.

10.1 Reinigung des Ansauggitters

- Die Spannungsversorgung der Pumpe unterbrechen.
- Die Pumpe entleeren
- Bei Modellen deren Filter mit einer Schraube befestigt ist, ist diese aufzuschrauben (Abb.9).
- Das Ansauggitter mit Hilfe eines zwischen Mantel der Pumpe und Ansauggitter als Hebel angesetzten Schraubendrehers aufhebeln (Abb.10).
- Das Ansauggitter ausbauen (Abb.11)
- Das Ansauggitter säubern und wieder einbauen.

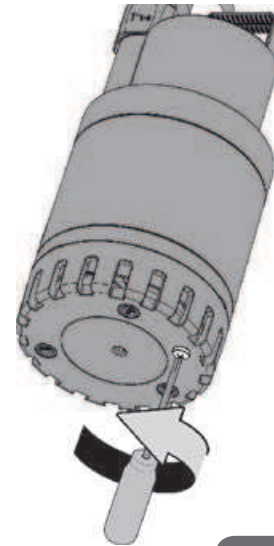


Bild 9

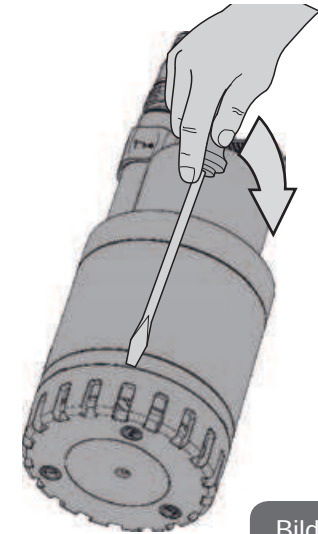


Bild 10

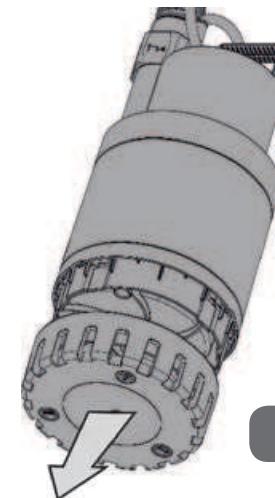


Bild 11

10.2. Reinigung des Laufrads

- Die Spannungsversorgung der Pumpe unterbrechen.
- Bei den Modellen mit Befestigungsschraube am Filter, ist diese aufzuschrauben (Abb.9).
- Das Ansauggitter mit Hilfe eines zwischen Mantel der Pumpe und Ansauggitter als Hebel angesetzten Schraubendrehers aufhebeln (Abb.10).
- Den unteren Teil herausnehmen (Abb.11).
- Die Membran entfernen und reinigen.
- Die Pumpe mit sauberem Wasser waschen, damit mögliche Verschmutzungen zwischen Motor und Pumpenmantel beseitigt werden.
- Das Laufrad reinigen.
- Kontrollieren, ob das Laufrad frei drehen kann.
- Die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen

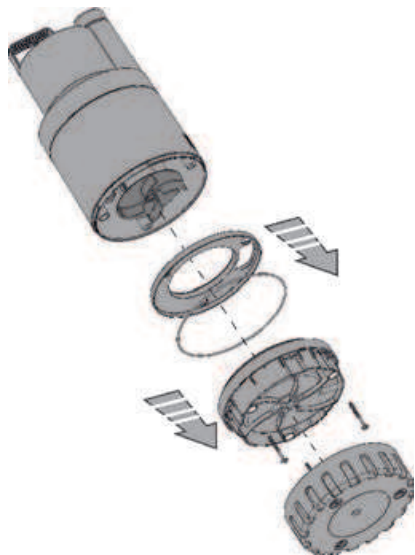


Bild 12

11. ÄNDERUNGEN UND ERSATZTEILE



Alle nicht zuvor genehmigten Änderungen entheben den Hersteller von jeder Haftpflicht. Alle für Reparaturen verwendeten Ersatzteile müssen Originalteile sein und alle Zubehöre müssen vom Hersteller autorisiert sein, so dass für die Maschinen und Anlagen, an denen diese montiert werden, maximale Sicherheit gewährleistet werden kann.



Eventuell schadhafte Versorgungskabel der Pumpe müssen von Fachpersonal repariert werden, damit jedes Risiko ausgeschlossen wird.

12. STÖRUNGSSUCHE UND ABHILFEN

STÖRUNGEN		KONTROLLEN (mögliche Ursachen)	ABHILFEN
1	Der Motor läuft nicht an und erzeugt keine Geräusche	A. Kontrollieren, ob der Motor unter Spannung steht B. Die Sicherungen prüfen C. Der Schwimmerschalter schaltet nicht	B. Falls durchgebrannt, ersetzen C. - Sicherstellen, dass sich der Schwimmerschalter frei bewegen kann. - Die Schachttiefe vergrößern
2	Die Pumpe liefert nicht.	A. Ansauggitter oder Saugleitungen sind verstopft B. Der Propeller ist verschlissen oder verstopft C. Die geforderte Förderhöhe übersteigt die Charakteristiken der Pumpe	A. Verstopfungen beseitigen B. Propeller ersetzen oder Verstopfung beseitigen
3	Die Pumpe hält nicht an	A. Der Schwimmerschalter schaltet nicht	A. Sicherstellen, dass sich der Schwimmerschalter frei bewegen kann

STÖRUNGEN		KONTROLLEN (mögliche Ursachen)	ABHILFEN
4	Die Fördermenge reicht nicht aus	A. Kontrollieren, ob das Ansauggitter teilweise verstopft ist B. Kontrollieren, ob der Propeller oder die Saugleitung teilweise verstopft oder verkrustet sind C. Kontrollieren, ob das Rückschlagventil (falls vorhanden) teilweise verstopft ist	A. Eventuelle Verstopfungen beseitigen A. Eventuelle Verstopfungen beseitigen C. Das Rückschlagventil gründlich reinigen
5	Die Pumpe hält an, nachdem sie kurzfristig funktioniert hat	A. Der Überstromschutz hält die Pumpe an	A. Sicherstellen, dass die zu pumpende Flüssigkeit nicht zu dickflüssig ist, weil sonst der Motor überhitzen kann Sicherstellen, dass die Temperatur des Wassers nicht zu hoch ist

ÍNDICE

Leyenda	50
Advertencias	50
Responsabilidad	51
1. Aplicaciones	51
2. Líquidos bombeados	51
3. Datos técnicos y límites de uso	51
4. Gestión	52
4.1 Almacenaje	52
4.2 Transporte	52
4.3 Peso	52
5. Advertencias	52
6. Instalación	54
6.1 Aspiración a "caudal cero"	54
7. Conexión eléctrica	55
8. Puesta en marcha	56
a) MA	57
b) MNA - MNA-X	57
9. Precauciones	57
10. Mantenimiento y limpieza	58
10.1 Limpieza de la rejilla de aspiración	58
10.2 Limpieza del rotor	59
11. Modificaciones y piezas de recambio	59
12. Búsqueda y solución de los inconvenientes	60

LEYENDA

En el texto se han utilizado los siguientes símbolos:



Situación de peligro genérico. La no observancia de las disposiciones al respecto puede ocasionar daños a las persone y a las cosas.

ADVERTENCIAS

Antes de instalar el aparato hay que leer atentamente esta documentación.

Tanto la instalación como el funcionamiento deben cumplir la reglamentación de seguridad del país donde se instale el producto. La operación deberá ser realizada con todo el esmero posible.

El incumplimiento de las normas de seguridad, además de ocasionar peligro para la incolumidad de las persone y estropear los aparatos, invalidará cualquier derecho de intervención de la garantía.

Personal especializado



Es aconsejable que solamente personal competente y calificado que posea los requisitos técnicos dispuestos por las normativas específicas al respeto, se encargue de instalar el aparato.

Por personal calificado se entiende aquellas personas que por su formación, experiencia e instrucción, además de estar al corriente de las relativas normas, disposiciones y medidas de prevención de accidentes laborales y condiciones de servicio, hayan sido autorizadas por el responsable de la seguridad de la instalación a realizar cualquier actividad necesaria, de la que conozca y sepa

evitar todo peligro.

(Definición de personal técnico IEC 364)



El aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales y mentales sean reducidas, ni faltos de experiencia o de conocimientos, a menos que hayan podido beneficiarse a través de la intermediación de la persona responsable de su seguridad, de una supervisión o instrucción concernientes al uso del aparato. Hay que vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

Seguridad



Está admitido el uso solamente si la instalación eléctrica cuenta con medidas de seguridad conforme a las normativas vigentes en el país donde se instale el producto.



No se deberá utilizar nunca el cable de alimentación para transportar o desplazar la bomba.



No desenchufar nunca la clavija de la toma de corriente tirando del cable.



Si el cable de alimentación está estropeado, deberá ser sustituido por el fabricante o por su servicio de asistencia técnica autorizado, a fin de prevenir cualquier riesgo.

La no observancia de estas advertencias puede provocar situaciones de peligro para las personas o las cosas e invalidar la garantía del producto.

RESPONSABILIDAD



El fabricante no es responsable del buen funcionamiento de las electrobombas o de posibles daños provocados por éstas en caso de manipulación indebida, modificaciones y/o empleos a los que no están destinados estos aparatos o en contraste con otras disposiciones contenidas en este manual. Asimismo, declina toda responsabilidad por las posibles inexactitudes contenidas en este manual de instrucciones que pudieran derivar de errores de impresión o de transcripción. Se reserva el derecho de aportar al producto las modificaciones que considerara necesarias o útiles sin perjudicar por ello sus características esenciales.

1. APLICACIONES

Las bombas de la serie NOVA UP son de tipo sumergible, diseñadas y fabricadas para bombear aguas turbias sin fibras, primordialmente para usos domésticos de aplicaciones fijas con funcionamiento manual o automático, también para desaguar sótanos y garajes sujetos a inundaciones, para bombear pozos de drenaje y también pozos de acumulación de agua de lluvia o infiltraciones de canalones, etc.

Gracias a su forma compacta y manejable, son adecuadas para empleos especiales como bombas portátiles para casos de emergencia como por ejemplo extraer agua de depósitos o ríos, vaciar piscinas y fuentes, excavaciones o pasos subterráneos. Además son idóneas para jardinería y bricolaje en general.



No se pueden utilizar estas bombas en piscinas, estanques ni embalses con presencia de personas, y

tampoco para bombear hidrocarburos (gasolina, gasóleo, aceites combustibles, disolventes, etc.), según las normas de prevención de accidentes vigentes en materia.

2. LÍQUIDOS BOMBEADOS

	NOVA UP
Aguas frescas:	•
Agua de lluvia:	•
Aguas claras residuales:	•
Aguas negras residuales:	
Aguas cargadas bastas con cuerpos sólidos de fibras largas:	
Agua de fuente:	•
Agua de río o lago:	•

3. DATOS TÉCNICOS Y LÍMITES DE USO

- **Tensión de alimentación:** ver placa de datos eléctricos
- **Fusibles de línea retardados (versión 220-240v):** valores indicativos (Amperios)

Modelo	Fusibles de línea 220-240V 50Hz
NOVA UP 600MA/MNA	4
NOVA UP 300MA/MNA	2

- **Grado de protección del motor:** IP68
- **Clase de protección:** F
- **Temperatura de almacenaje:** -10°C +40°C
- **Campo de temperatura del líquido:** de 0°C a 35°C según

EN 60335-2-41 para uso doméstico

• Granulometría máx: 10 mm

Modelo	Hz	Volt (V)	P1 (W)	Amp (A)	Hmax (m)	Flow max (m3/h)	Inmersión máx. (m)
180 MA-MNA	50	220-240	260	1,2	5	7,5	7
300 MA-MNA	50	220-240	380	1,5	7	9,9	7
	60	115	380	2,8	7	8,7	5
	60	230	380	1,2	7	9	7
600 MA-MNA	50	220-240	770	3,5	9,5	13,8	7
	60	115	780	5,6	9,2	13,8	5
	60	230	700	2,5	9,2	13,8	7
300 MNA "X"	50	220-240	380	1,5	7	8,4	7
600 MNA "X"	50	220-240	770	3,5	9,5	11,7	7

Modelo	Profundidad mínima de cebado	Granulometría máx
NOVA UP 180MA - MNA	60 mm	10 mm
NOVA UP 300MA - MNA	5 mm (Sin filtro)	
NOVA UP 600MA - MNA	70 mm 5 mm (Sin filtro)	
NOVA UP 300MNA "X"	70 mm	
NOVA UP 600MNA "X"	80 mm	



La bomba colocada sin apoyarla en una base no puede sostener el peso de las tuberías, que habrá que sostener de otra manera.

4. GESTIÓN

4.1 Almacenaje

Hay que almacenar todas las bombas en un lugar cubierto, seco y con humedad del aire posiblemente constante, exento de vibraciones y polvo.

Se suministran en su embalaje original, que no hay que quitar hasta su instalación.

4.2 Transporte

Evitar someter los productos a golpes y choques inútiles.

4.3 Peso

En la placa adhesiva situada en el embalaje consta el peso total de la electrobomba.

5. AVVERTENZE

- Se podrá emplear en sótanos, etc. siempre y cuando la instalación eléctrica cuente con medidas de seguridad según las normativas vigentes.
- La bomba está provista de un asa par su transporte y también para bajarla en pozos o excavaciones profundos mediante una cuerda.

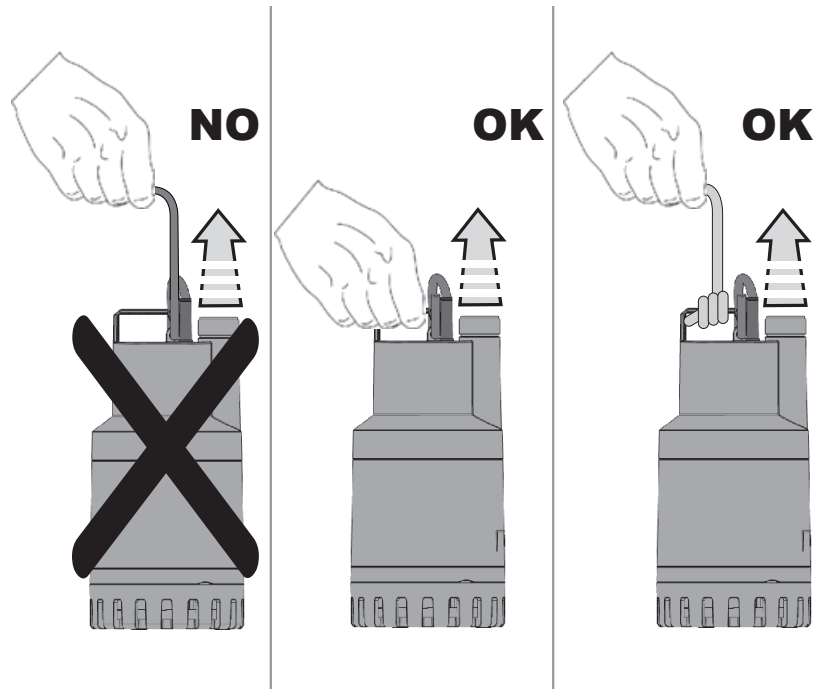


Figura 1



No se deberá nunca transportar las bombas ni levantarlas o hacerlas funcionar suspendidas del cable de alimentación.

- De estar el cable de alimentación dañado no hay que repararlo, es necesario sustituirlo. Por tanto, se acudirá a personal especializado y calificado, que posea los requisitos solicitados en las normativas vigentes.
- Es oportuno emplear personal calificado también para las reparaciones eléctricas, pues si se realizan mal podrían ocasionar daños y accidentes laborales.
- La bomba no deberá nunca funcionar en seco.
- El fabricante no responderá del buen funcionamiento de la bomba en el caso se manipule indebidamente o se modifique.
- Está previsto en el cuerpo un orificio de venteo a fin de evitar fenómenos de cavitación al poner la bomba en marcha. Es normal por tanto que durante el funcionamiento del aparato salga una pequeña cantidad de agua a través del orificio.

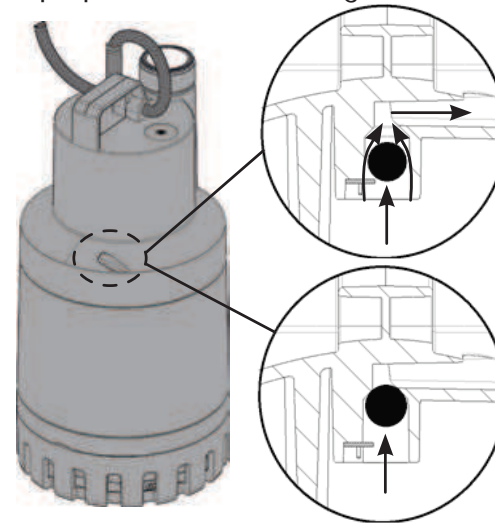


Figura 2

- El dispositivo de estanqueidad contiene lubricante atóxico que puede alterar las características del agua, si se trata de agua pura, en el caso la bomba tuviera pérdidas.

6. INSTALACIÓN

- Si el fondo del pozo donde la bomba será emplazada estuviera muy sucio, se deberá utilizar un soporte para apoyar el aparato a fin de impedir que se obstruya la rejilla de aspiración.

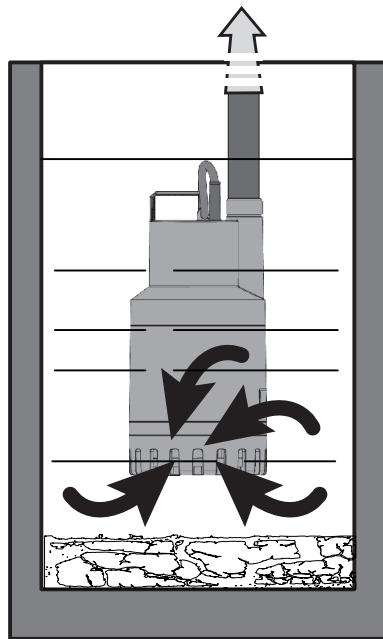


Figura 3

- Es aconsejable usar tuberías con un diámetro interno de 30 mm, para que no se reduzcan las prestaciones de la bomba y no haya posibilidad de obstrucciones
- Sumergir la bomba totalmente en el agua
- Las medidas mínimas del pozo donde alojar la bomba serán las indicadas en la tabla siguiente:

	Dimensiones base (mm)	Altura (mm)
NOVA UP 180 - 300	400x400	560
NOVA UP 600	400x400	600

- El pozo deberá estar siempre dimensionado en relación también a la cantidad de agua que llegue y al caudal de la bomba, para no someter el motor a excesivos arranques.



¡Hay que instalar la bomba en posición vertical!

6.1 Aspiración a "caudal cero"

En los modelos que lo permiten es posible reducir el nivel mínimo de aspiración (ver cap. 3) quitando el filtro como se indica en la figura.

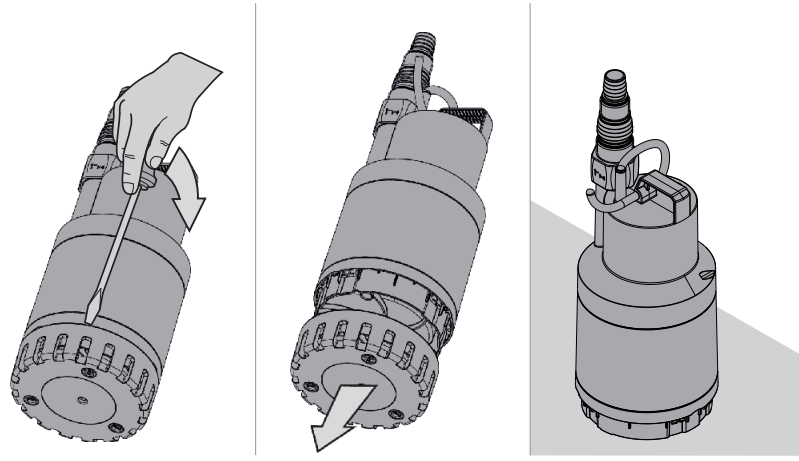


Figura 4



La función de la aspiración "caudal cero" está admitida sólo en los modelos que NO llevan incorporado el tornillo de fijación en el filtro

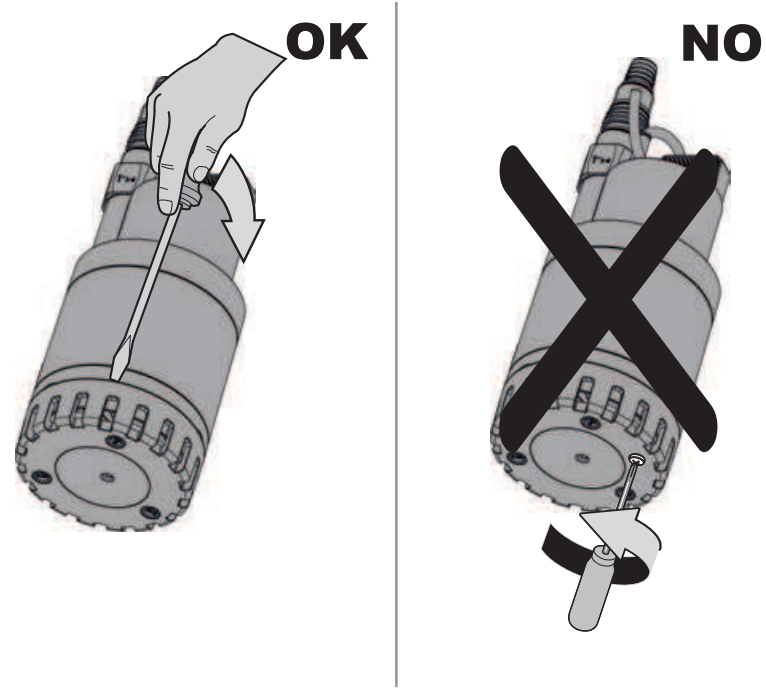


Figura 5

7. CONEXIÓN ELÉCTRICA



¡Cumplir siempre las normas de seguridad!
 Verificar que la tensión de red corresponda a la indicada en la placa de datos y QUE SEA POSIBLE REALIZAR UNA BUENA CONEXIÓN DE TIERRA

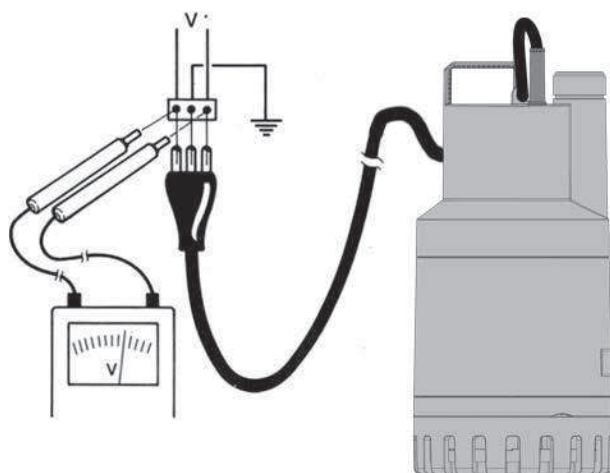


Figura 6

- Se recomienda equipar las estaciones de bombeo fijas con un dispositivo de corriente diferencial de intervención inferior a 30 mA (para la versión 220-240v).
- Los motores monofásicos están provistos de protección termo-amperimétrica incorporada y se pueden conectar directamente a la red. NB: si el motor está sobrecargado, se para automáticamente. Una vez enfriado, vuelve a arrancar de manera automática sin requerir ninguna intervención manual
- No estropear ni cortar el cable de alimentación. De suceder, solamente personal especializado y calificado se encargará de repararlo y sustituirlo.



La longitud del cable de alimentación con que está dotada la bomba limita la profundidad máxima de inmersión de la misma.

8. PUESTA EN MARCHA

Los modelos provistos de interruptor de flotador se ponen en marcha automáticamente al subir el nivel de agua **(a)**.
Las electrobombas sin flotador se ponen en función manualmente mediante un interruptor situado antes de la toma de corriente (no suministrado) **(b)**.

a) MA

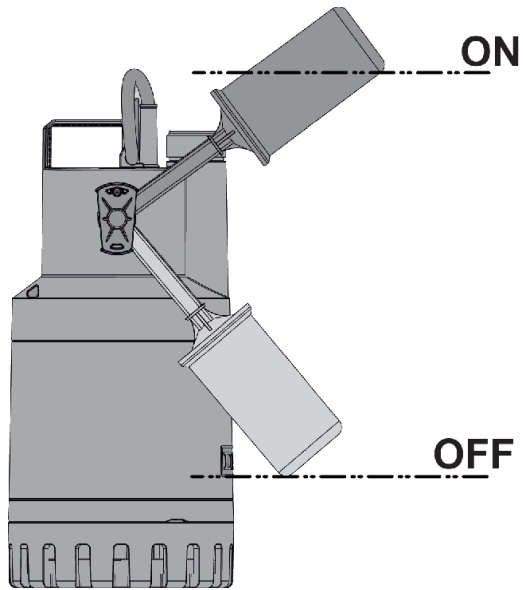


Figura 7

	Nivel On (cm)	Nivel Off (cm)	Diferencia ON-OFF (cm)
NOVA UP MA 300-180	29	12	17
NOVA UP MA 600	33	16	17

b) MNA - MNA-X

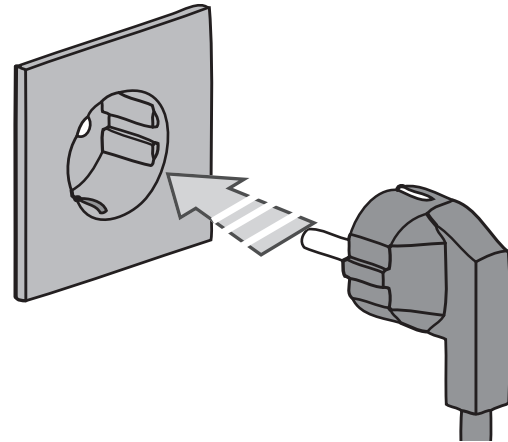


Figura 8

9. PRECAUCIONES

- **PELIGRO DE CONGELACIÓN:** si la bomba permanece inactiva a temperatura inferior a 0°C, habrá que comprobar que no queden residuos de agua, pues al congelarse crea grietas en las piezas de plástico.
- Si se ha utilizado la bomba con sustancias que tienden a depositarse, aclarar después del uso con un chorro potente de agua para que no se acumulen depósitos o incrustaciones con riesgo de prestaciones menores de la bomba.
- Verificar que durante el funcionamiento el interruptor de flotador no toque las paredes del pozo.
- Verificar que el nivel de OFF no esté demasiado cerca de la rejilla de aspiración; altura mínima desde debajo del filtro 60/70 mm.

10. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Durante el funcionamiento normal la electrobomba no requiere ningún mantenimiento. Para desmontarla se utilizará personal especializado y calificado con los requisitos dispuestos en las normativas específicas al respecto. De cualquier modo, todas las operaciones de reparación y mantenimiento se deberán ejecutar únicamente tras desconectar la bomba de la red de alimentación.

Al rearmar la bomba asegurarse siempre de que esté montado el filtro de aspiración, con el fin de no crear peligro o posibilidades de contacto casual con las piezas en movimiento.

Si se ha utilizado la electrobomba con sustancias que tienden a acumularse, aclarar tras el uso con un chorro de agua muy fuerte.

10.1 Limpieza de la rejilla de aspiración

- Deshabilitar la alimentación eléctrica de la bomba.
- Drenar la bomba.
- Desatornillar el tornillo de fijación del filtro (Fig.9) de aquellos modelos donde esté incorporado.
- Aflojar la rejilla de aspiración insertando un destornillador entre el forro de la bomba y la rejilla de aspiración, haciéndolo girar (Fig.10)
- Desmontar la rejilla de aspiración (Fig.11)
- Limpiar y volver a montar la rejilla de aspiración.

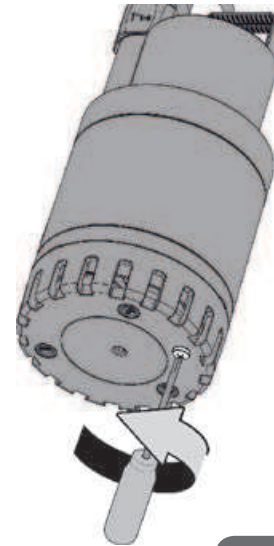


Figura 9

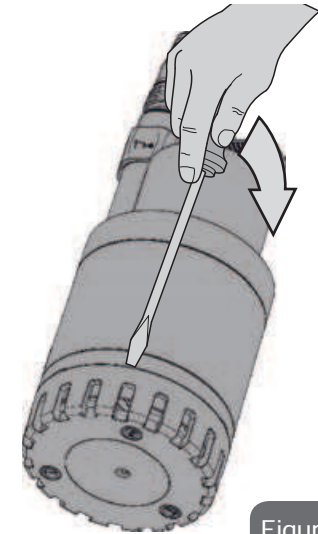


Figura 10

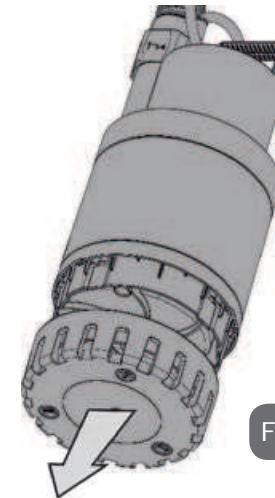


Figura 11

10.2.Limpieza del rotor

- Deshabilitar la alimentación eléctrica de la bomba.
- Desatornillar el tornillo de fijación del filtro (Fig.9) de aquellos modelos donde esté incorporado.
- Aflojar la rejilla de aspiración insertando un destornillador entre el forro de la bomba y la rejilla de aspiración, haciéndolo girar (Fig.10).
- Desmontar la parte inferior (Fig.11).
- Desmontar y limpiar la membrana.
- Lavar la bomba con agua limpia para quitar las posibles impurezas entre el motor y el forro de la bomba.
- Limpiar el rotor.
- Verificar que el rotor gire libremente.
- Ensamblar las piezas en sentido inverso a la secuencia de desmontaje.

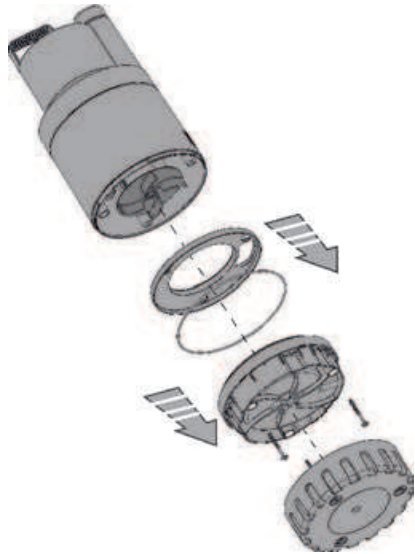


Figura 12

11. MODIFICACIONES Y PIEZAS DE RECAMBIO



Cualquier modificación no autorizada previamente exime al fabricante de toda responsabilidad. Todas las piezas de recambio utilizadas en las reparaciones deberán ser originales y todos los accesorios estarán autorizados por el fabricante, con el fin de garantizar la máxima seguridad de las máquinas y de las instalaciones en las que están montadas.



De estar estropeado el cable de alimentación de este aparato se encargará de la reparación a personal especializado, con el fin de prevenir cualquier riesgo.

12. BÚSQUEDA Y SOLUCIÓN DE LOS INCONVENIENTES

INCONVENIENTES		VERIFICACIONES	RIMEDI
1	El motor no parte y no hace ruidos	A. Verificar que el motor esté bajo tensión B. Verificar los fusibles de protección C. El flotador no activa el interruptor	B. De estar quemados, sustituirlos C. -Verificar que el flotador se mueva libremente. - Aumentar la profundidad del pozo
2	La bomba no suministra	A. La rejilla de aspiración o las tuberías están obstruidas B. El rotor está desgastado o atascado C. La altura de elevación requerida es superior a las características de la bomba	A. Eliminar las obstrucciones B. Sustituir el rotor o eliminar la obstrucción
3	La bomba no se para	A. El flotador no desactiva el interruptor	A. Verificar que el flotador se mueva libremente

INCONVENIENTES		VERIFICACIONES	RIMEDI
4	El caudal es insuficiente	A. Verificar que la rejilla de aspiración no esté parcialmente obstruida B. Verificar que el rotor o el tubo de impulsión no estén parcialmente obstruidos o con incrustaciones C. Verificar que la válvula de retención (de haberla) no esté parcialmente obstruida	A. Eliminar las posibles obstrucciones B. Eliminar las posibles obstrucciones C. Limpiar bien la válvula de retención
5	La bomba se para después de funcionar por un breve periodo de tiempo	A. El dispositivo de protección termoamperimétrico para la bomba	A. Verificar que el líquido a bombear no sea demasiado denso dado que ocasionaría el sobrecalentamiento del motor Verificar que la temperatura del agua no sea demasiado elevada

INHOUD

Legenda	62
Waarschuwingen	62
Verantwoordelijkheid	63
1. Toepassingen	63
2. Gepompte vloeistoffen	63
3. Technische gegevens en gebruiksbependingen	63
4. Beheer	64
4.1 Opslag	64
4.2 Transport	64
4.3 Gewicht	64
5. Waarschuwingen	64
6. Installatie	66
6.1 Aanzuiging op "Nul"	66
7. Elektrische aansluiting	67
8. Starten	68
a) MA	69
b) MNA - MNA-X	69
9. Voorzorgsmaatregelen	69
10. Onderhoud en reiniging	70
10.1 Reiniging van het aanzuigrooster	70
10.2 Reiniging van de rotor	71
11. Wijzigingen en vervangingsonderdelen	71
12. Opsporen en oplossen van storingen	72

LEGENDA

In deze publicatie zijn de volgende symbolen gebruikt:



Situatie met algemeen gevaar. Het niet in acht nemen van de voorschriften die na dit symbool volgen kan persoonlijk letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

WAARSCHUWINGEN



Alvorens de installatie uit te voeren moet deze documentatie aandachtig worden doorgelezen.

De installatie en de werking moeten plaatsvinden conform de veiligheidsvoorschriften van het land waar het product wordt geïnstalleerd. De hele operatie moet worden uitgevoerd volgens de regels der kunst. Veronachtzaming van de veiligheidsvoorschriften heeft tot gevolg dat elk recht op garantie komt te vervallen, afgezien nog van het feit dat het gevaar oplevert voor de gezondheid van personen en beschadiging van de apparatuur.



Gespecialiseerd personeel

Het is aan te raden de installatie te laten uitvoeren door bekwaam en gekwalificeerd personeel, dat voldoet aan de technische eisen die worden gesteld door de specifieke normen op dit gebied.

Met gekwalificeerd personeel worden diegenen bedoeld die gezien hun opleiding, ervaring en training, alsook vanwege hun kennis van de normen, voorschriften en verordeningen inzake ongevallenpreventie en de bedrijfsomstandigheden, toestemming hebben gekregen van

degene die verantwoordelijk is voor de veiligheid van de installatie om alle nodige handelingen te verrichten, en hierbij in staat zijn gevaren te onderkennen en te vermijden.

(Definitie van technisch personeel IEC 364)



Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met lichamelijke, sensorische en mentale beperkingen of die onvoldoende ervaring of kennis ervan hebben, tenzij zij bij het gebruik van het apparaat onder toezicht staan van, of geïnstrueerd worden door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Op kinderen moet toezicht gehouden worden om er zeker van te zijn dat zij niet met het apparaat spelen.

Veiligheid



Het gebruik is uitsluitend toegestaan als de elektrische installatie is aangelegd met de veiligheidsmaatregelen volgens de normen die van kracht zijn in het land waar het product geïnstalleerd is.



De voedingskabel mag nooit worden gebruikt om de pomp aan te vervoeren of te verplaatsen.



Haal de stekker nooit uit het stopcontact door aan de kabel te trekken.



Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door de fabrikant of diens erkende technische assistentiedienst, om elk risico te vermijden

Het niet in acht nemen van de waarschuwingen kan gevaarlijke situaties veroorzaken voor personen of voorwerpen, en doet de garantie op het product vervallen.

VERANTWOORDELIJKHEID



De fabrikant is niet aansprakelijk voor de goede werking van de elektropompen of eventuele schade die hierdoor wordt veroorzaakt, indien zij onklaar gemaakt of gewijzigd worden en/of als zij gebruikt worden buiten het aanbevolen werkveld of in strijd met andere voorschriften die in deze handleiding worden gegeven. Hij aanvaardt verder geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke onnauwkeurigheden in deze instructiehandleiding, als deze te wijten zijn aan druk- of overschrijffouten. Hij behoudt zich het recht voor om alle wijzigingen aan de producten aan te brengen die hij noodzakelijk of nuttig acht, zonder de essentiële kenmerken ervan aan te tasten.

1. TOEPASSINGEN

De pompen van de serie NOVA UP zijn pompompen die ontworpen en gebouwd zijn voor het pompen van troebel water zonder vezels, voornamelijk voor huishoudelijk gebruik voor vaste toepassingen, met handbediende of automatische werking, zoals het droogpompen van kelders en garages die onder water gelopen zijn, het leegpompen van inspectieputten, het leegpompen van regenwaterputten of infiltraties die afkomstig zijn van regengoten enz. Dankzij hun compacte, goed te hanteren vorm kunnen deze pompen ook worden gebruikt als draagbare pompen voor bijzondere toepassingen in noodgevallen, zoals het oppompen van water uit tanks of rivieren, het leegpompen van zwembaden en fontein en of van afgravingen en onderdoorgangen. De pomp is ook geschikt voor tuinieren en hobby's in het algemeen.



Volgens de normen voor ongevallenpreventie die op dit gebied van kracht zijn, mogen deze pompen niet worden gebruikt in zwembaden, vijvers, bassins waar

zich mensen bevinden, of voor het pompen van koolwaterstoffen (benzine, gasolie, stookolie, oplosmiddelen enz.).

2. GEPOMPTE VLOEISTOFFEN

	NOVA UP
Schoon water:	•
Regenwater:	•
Grijs afvalwater:	•
Zwart afvalwater:	
Ongezuiverd verontreinigd water dat vaste voorwerpen met lange vezels bevat:	
Fonteinwater:	•
Water van rivieren of meren:	•

3. TECHNISCHE GEGEVENS EN GEBRUIKSBEPERKINGEN

- **Voedingsspanning:** zie het plaatje met elektriciteitsgegevens
- **Vertraagde lijnzekeringen (versie van 220-240 V):** waarden bij benadering (ampère)

Model	Lijnzekeringen 220-240V 50Hz
NOVA UP 600MA/MNA	4
NOVA UP 300MA/MNA	2

- **Beschermingsgraad van de motor:** IP68
- **Beschermingsklasse:** F
- **Opslagtemperatuur:** -10°C +40°C
- **Temperatuurbereik van de vloeistof:** van 0 °C tot 35 °C volgens EN 60335-2-41 voor huishoudelijk gebruik
- **Max. korrelgrootte:** 10 mm

Model	Hz	Volt (V)	P1 (W)	Amp (A)	Hmax (m)	Flow max (m ³ /h)	Max. onderdompeling (m)
180 MA-MNA	50	220-240	260	1,2	5	7,5	7
300 MA-MNA	50	220-240	380	1,5	7	9,9	7
	60	115	380	2,8	7	8,7	5
	60	230	380	1,2	7	9	7
600 MA-MNA	50	220-240	770	3,5	9,5	13,8	7
	60	115	780	5,6	9,2	13,8	5
	60	230	700	2,5	9,2	13,8	7
300 MNA "X"	50	220-240	380	1,5	7	8,4	7
600 MNA "X"	50	220-240	770	3,5	9,5	11,7	7

Model	Minimum aanzuighoogte	Max. korrelgrootte
NOVA UP 180MA - MNA	60 mm	10 mm
NOVA UP 300MA - MNA	5 mm (zonder filter)	
NOVA UP 600MA - MNA	70 mm 5 mm (zonder filter)	
NOVA UP 300MNA "X"	70 mm	
NOVA UP 600MNA "X"	80 mm	



Als de pomp geen ondersteuning heeft kan hij het gewicht van de leidingen niet dragen; dit gewicht moet derhalve op een andere manier worden ondersteund.

4. BEHEER

4.1 Opslag

Alle pompen moeten worden opgeslagen in een overdekte, droge ruimte met een zo mogelijk constante luchtvochtigheid, zonder trillingen en stof.

Ze worden geleverd in hun oorspronkelijke verpakking, waarin ze tot aan het moment van installatie moeten blijven.

4.2 Transport

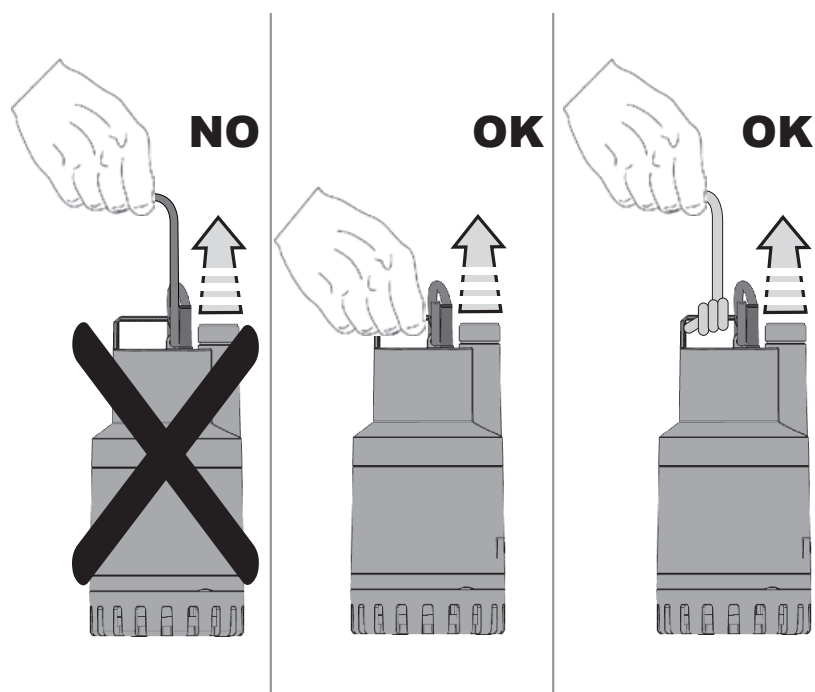
Voorkom dat er onnodig tegen de producten wordt gestoten en gebotst.

4.3 Gewicht

Het totale gewicht van de elektropomp staat vermeld op de sticker op de verpakking.

5. WAARSCHUWINGEN

- Het gebruik in kelders, souterrains, enz. is alleen toegestaan als de elektrische installatie voldoet aan de veiligheidsvoorschriften van de geldende normen.
- De pomp heeft een handvat voor het vervoer, dat ook kan worden gebruikt om de pomp in diepe putten of afgravingen te laten zakken met behulp van een koord.

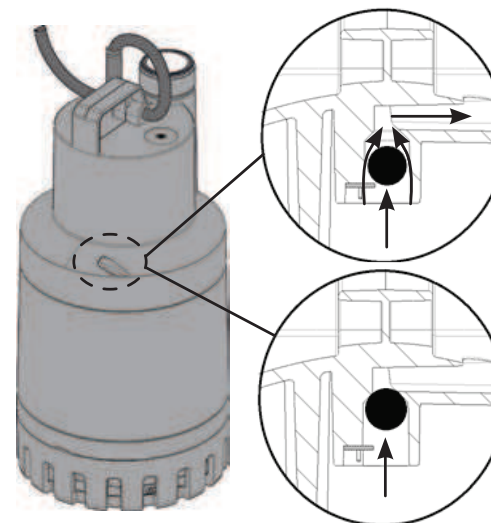


Afbeelding 1



De pompen mogen nooit vervoerd of opgetild worden aan hun voedingskabel, en ze mogen nooit werken terwijl ze aan deze kabel opgehangen zijn.

- Bij eventuele schade aan de voedingskabel moet deze worden vervangen, niet worden gerepareerd. Er moet dus gebruik worden gemaakt van gespecialiseerd en gekwalificeerd personeel, dat voldoet aan de eisen die worden gesteld door de geldende normen.
- Het is wenselijk dat ook alle elektrische reparaties worden verricht door gekwalificeerd personeel; als deze reparaties slecht worden uitgevoerd, kunnen ze schade en ongevallen tot gevolg hebben.
- De pomp mag nooit droog draaien.
- De fabrikant is niet verantwoordelijk voor een niet goed werkende pomp als deze onklaar gemaakt of gewijzigd is.
- Op het pomphuis zit een ontluchtingsopening om eventuele cavitatieverschijnselen te voorkomen bij het starten van de pomp. Tijdens de werking van de pomp is het dus normaal dat door deze opening een kleine hoeveelheid water naar buiten komt.

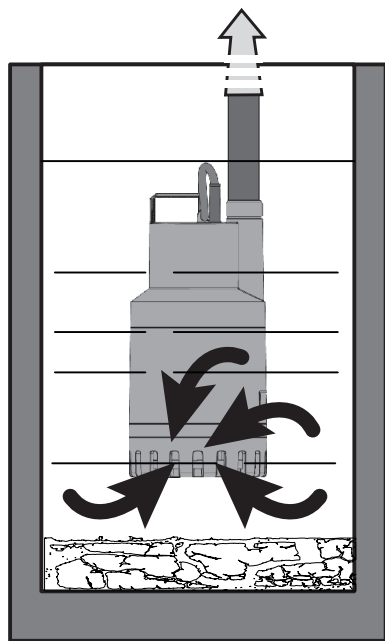


Afbeelding 2

- De afdichting bevat een niet-giftig smeermiddel, dat echter de eigenschappen van het water kan aantasten (als het gaat om zuiver water) in het geval dat de pomp zou lekken.

6. INSTALLATIE

- Als er erg veel vuil aanwezig is op de bodem van de put waarin de pomp moet werken, is het wenselijk de pomp op een ondersteuning te zetten om te voorkomen dat het aanzuigrooster verstopt raakt.



Afbeelding 3

- Geadviseerd wordt om leidingen te gebruiken met een binnendiameter van 30 mm, om mindere prestaties van de pomp en de kans op verstoppingen te vermijden
- Dompel de pomp helemaal onder in het water
- Zorg ervoor dat de put waarin hij geplaatst wordt minstens de afmetingen heeft die in de volgende tabel worden vermeld:

	Basisafmetingen (mm)	Hoogte (mm)
NOVA UP 180 - 300	400x400	560
NOVA UP 600	400x400	600

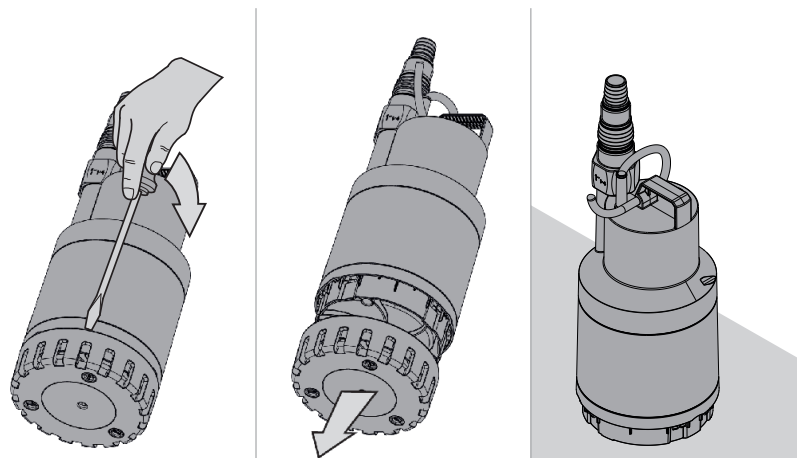
- De maten van de put moeten altijd ook afgestemd zijn op de arriverende hoeveelheid water en het pompdebiet, om te voorkomen dat de motor te veelvuldig moet starten



De pomp moet worden geïnstalleerd in verticale positie!

6.1 Aanzuiging op "Nul"

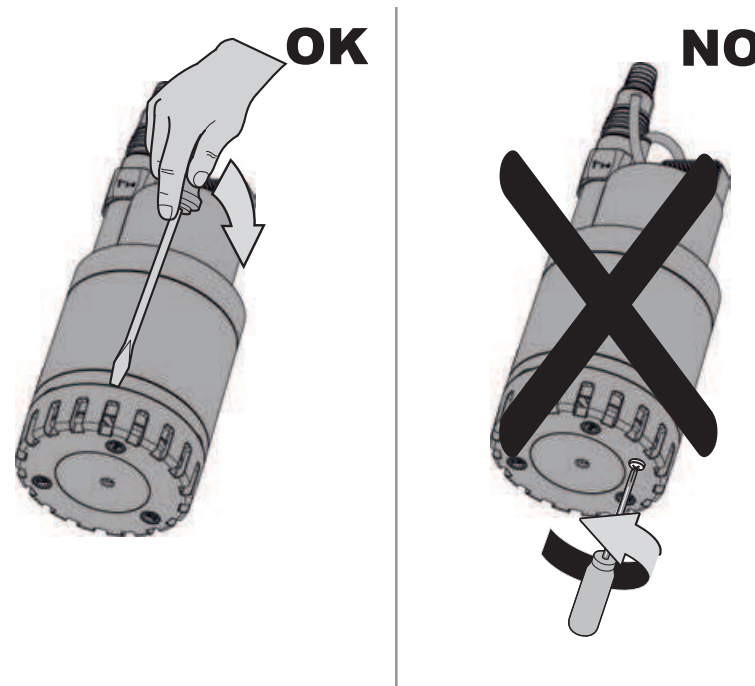
Bij de modellen waar dit is toegestaan is het mogelijk het minimum aanzuigniveau te verlagen (zie hoofdstuk 3) door het filter te verwijderen zoals op de afbeelding.



Afbeelding 4



De functie "Aanzuiging op "Nul"" is alleen toegestaan bij modellen zonder bevestigingsschroef op het filter

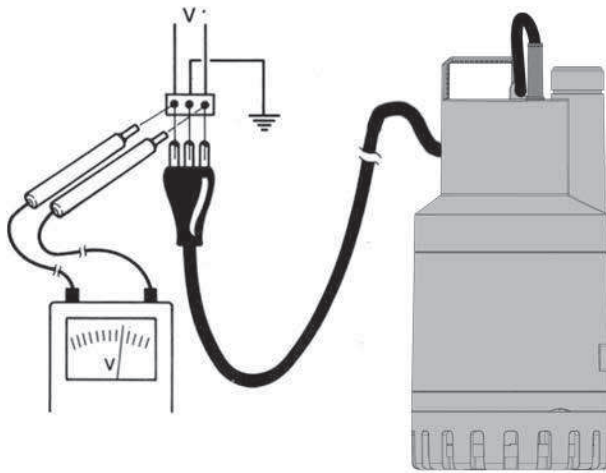


Afbeelding 5

7. ELEKTRISCHE AANSLUITING



Neem altijd de veiligheidsvoorschriften in acht! Verzekert u ervan dat de netspanning overeenstemt met de spanning die vermeld staat op het typeplaatje, en DAT ER EEN GOEDE AARDING MOGELIJK IS



Afbeelding 6

- Geadviseerd wordt vaste pompstations te voorzien van een aardlekschakelaar met een afschakelstroom van minder dan 30 mA (voor de versie van 220-240 V).
- Monofasemotoren zijn voorzien van een ingebouwde thermische-ampèrometrische bescherming en mogen direct op het elektriciteitsnet worden aangesloten. NB: als de motor overbelast wordt, stopt hij automatisch. Nadat hij afgekoeld is, start hij automatisch weer zonder dat er een handmatige ingreep nodig is
- De voedingskabel niet beschadigen of insnijden. Gebeurt dit toch, laat de kabel dan repareren en vervangen door gespecialiseerd en gekwalificeerd personeel.



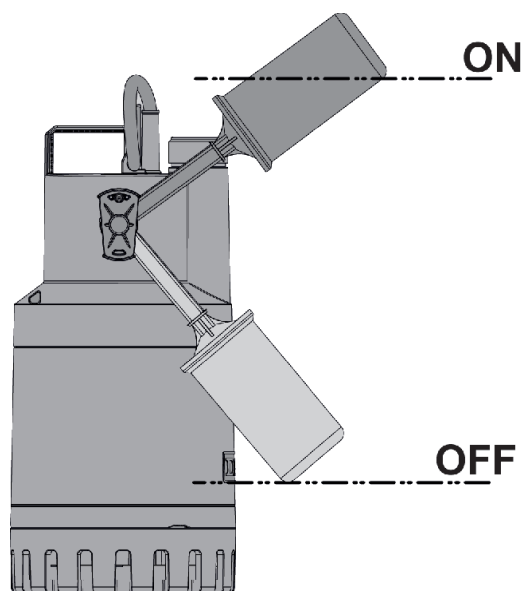
De lengte van de voedingskabel die op de pomp aanwezig is beperkt de maximale dompeldiepte bij het gebruik van de pomp zelf.

8. STARTEN

De modellen met vlotterschakelaar worden automatisch ingeschakeld wanneer het waterpeil stijgt **(a)**.

Elektropompen zonder vlotter worden handmatig ingeschakeld door een schakelaar vóór de aansluiting (niet meegeleverd) **(b)**.

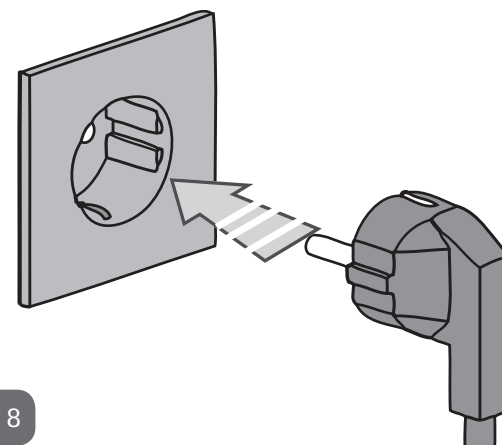
a) MA



Afbeelding 7

	Niveau Aan (cm)	Niveau Uit (cm)	Verschil AAN-UIT(cm)
NOVA UP MA 300-180	29	12	17
NOVA UP MA 600	33	16	17

b) MNA - MNA-X



Afbeelding 8

9.VOORZORGSMATREGELEN

- **BEVRIEZINGSGEVAAR:** wanneer de pomp inactief blijft bij een temperatuur onder 0 °C, moet worden nagegaan of er geen water achtergebleven is dat, als het bevroert, barsten veroorzaakt in de kunststof onderdelen.
- Als de pomp gebruikt is met stoffen die de neiging hebben zich af te zetten, moet hij na het gebruik worden afgespoeld met een krachtige straal water, om te voorkomen dat er bezinkels of korsten ontstaan die ertoe zouden kunnen leiden dat de prestaties van de pomp worden verminderd.
- Verzekert u ervan dat de vlotterchakelaar tijdens de werking niet tegen de wanden van de put komt.
- Verzekert u ervan dat het UIT-niveau niet te dicht bij het aanzuigrooster ligt, hoogte vanaf de onderkant van het filter minstens 60/70 mm.

10. ONDERHOUD EN REINIGING

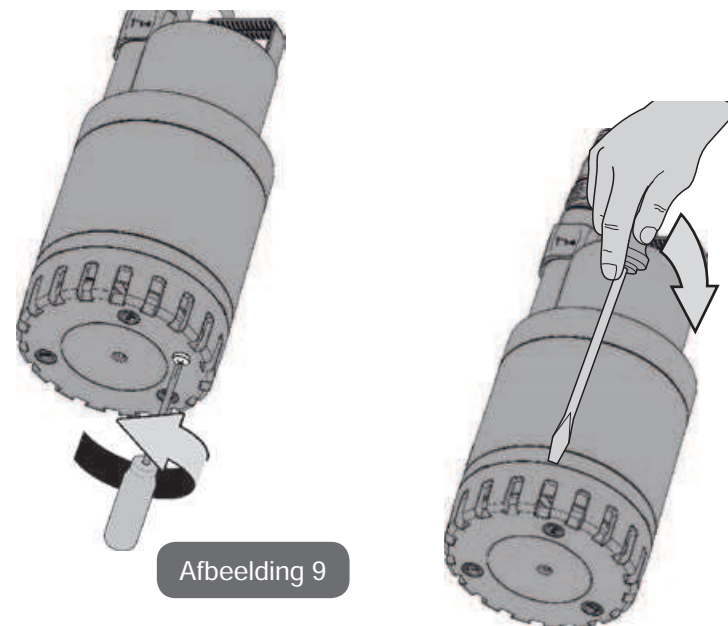
Bij de normale werking vereist de elektropomp geen enkel onderhoud. De elektropomp mag uitsluitend worden gedemonteerd door gespecialiseerd en gekwalificeerd personeel, dat voldoet aan de eisen die worden gesteld door de specifieke normen op dit gebied. In ieder geval mogen alle reparaties en onderhoudswerkzaamheden pas worden uitgevoerd nadat de pomp is afgekoppeld van het voedingsnet.

Verzeker u er bij het starten van de pomp altijd van dat het aanzuigfilter gemonteerd is, zodat er geen gevaar of mogelijkheid bestaat van toevallige aanraking van de bewegende onderdelen.

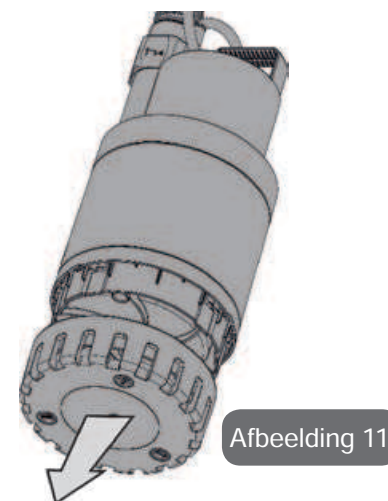
Als de elektropomp gebruikt is met stoffen die de neiging hebben zich af te zetten, moet hij na het gebruik worden afgespoeld met een krachtige straal water.

10.1 Reiniging van het aanzuigrooster

- De elektrische voeding van de pomp uitschakelen.
- De pomp aftappen.
- Op modellen waar de bevestigingsschroef aanwezig is, deze losschroeven op het filter (Afb.9).
- Het aanzuigrooster losmaken door een schroevendraaier tussen de pompmantel en het aanzuigrooster te steken en hem laten draaien (Afb.10).
- Het aanzuigrooster verwijderen (Afb.11).
- Het aanzuigrooster reinigen en weer terugplaatsen.



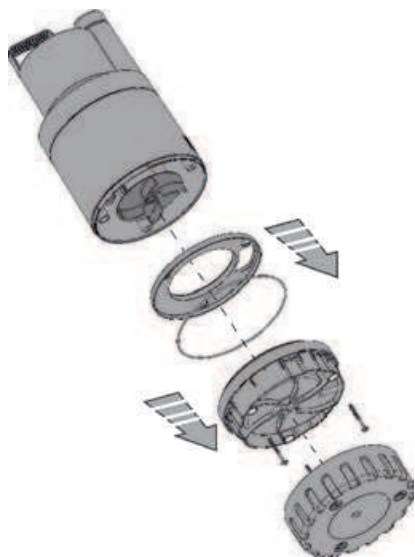
Afbeelding 9



Afbeelding 11

10.2. Reiniging van de rotor

- De elektrische voeding van de pomp uitschakelen.
- Op modellen waar de bevestigingsschroef aanwezig is, deze losschroeven op het filter (Afb.9).
- Het aanzuigrooster losmaken door een schroevendraaier tussen de pompmantel en het aanzuigrooster te steken en hem te draaien (Afb.10).
- Het onderste deel verwijderen (Afb.11).
- Het membraan verwijderen en schoonmaken.
- De pomp afwassen met schoon water om vuil dat mogelijk tussen de motor en de pompmantel zit te verwijderen.
- De rotor schoonmaken.
- Controleren of de rotor vrij kan draaien.
- De onderdelen in elkaar zetten door de demontagewerkzaamheden omgekeerd uit te voeren



Afbeelding 12

11. WIJZIGINGEN EN VERVANGINGSONDERDELEN



Elke wijziging waarvoor geen voorafgaande toestemming verkregen is, ontheft de fabrikant van iedere verantwoordelijkheid. Alle vervangingsonderdelen die worden gebruikt bij reparaties moeten originele onderdelen zijn, en alle accessoires moeten geautoriseerd zijn door de fabrikant, zodanig dat de maximale veiligheid van de machines en van de installaties waarop zij gemonteerd kunnen worden, wordt gewaarborgd.



Als de voedingskabel van dit apparaat beschadigd raakt, moet hij worden gerepareerd door gespecialiseerd personeel, om elk risico te vermijden.

12. OPSPOREN EN OPLOSSEN VAN STORINGEN

STORINGEN		CONTROLES (mogelijke oorzaken)	OPLOSSINGEN
1	De motor start niet en maakt geen geluiden	A. Controleren of er spanning op de motor staat B. De veiligheidszekerin- gen contro-leren C. De schakelaar wordt niet geacti- veerd door de vlotter	B. Hen vervangen als ze doorge- brand zijn C. - Nagaan of de vlotter vrij kan bewegen. - De diepte van de put vergroten
2	De pomp heeft geen debiet	A. Het aanzui- grooster of de leidingen zitten verstopt B. De rotor is versle- ten of zit verstopt C. De vereiste opstuwhoogte is hoger dan de prestaties die de pomp kan leveren	A. Verstoppingen opheffen B. De rotor vervan- gen of de ver- stopping opheffen
3	De pomp stopt niet	A. De schakelaar wordt niet gede- activeerd door de vlotter	A. Nagaan of de vlotter vrij kan bewegen

STORINGEN		CONTROLES (mogelijke oorzaken)	OPLOSSINGEN
4	Het debiet is onvoldoende	A. Nagaan of het aanzuigrooster niet gedeeltelijk verstopt zit B. Nagaan of de rotor of de persleiding niet gedeeltelijk verstopt zitten of aangekoekt zijn C. Controleren of de terugslagklep (in- dien aanwezig) niet gedeeltelijk verstopt zit	A. Eventuele verstoppingen opheffen B. Eventuele verstoppingen opheffen C. De terugslagklep grondig schoonmaken
5	De pomp stopt na korte tijd te hebben gewerkt	A. De thermische/ampèro-metri- sche beveiliging laat de pomp stoppen	A. Nagaan of de te pompen vloeistof geen te grote dichtheid heeft, want daardoor raakt de motor oververhit Controleren of de temperatuur van het water niet te hoog is

СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения	134
Предупреждения	134
Ответственность	135
1. Сферы применения	135
2. Перекачиваемые жидкости	135
3. Технические данные и ограничения в эксплуатации	135
4. Эксплуатация	136
4.1 Складирование	136
4.2 Транспортировка	136
4.3 Вес	136
5. Предупреждения	136
6. Монтаж	138
6.1 Нулевое всасывание	138
7. Электрическое подключение	139
8. Запуск	140
а) MA	141
b) MNA - MNA-X	141
9. Предосторожности	141
10. Техническое обслуживание и чистка	142
10.1 Чистка всасывающей решетки	142
10.2 Чистка крыльчатки	143
11. Модификации и запасные части	143
12. Обнаружение неисправностей и методы их устранения	144

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



В настоящем тех. руководстве были использованы следующие обозначения:

Ситуация общей опасности. Несоблюдение этих инструкций может нанести ущерб персоналу и оборудованию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Перед началом монтажа необходимо внимательно ознакомиться с настоящей документацией.

Монтаж и эксплуатация изделия должны выполняться в соответствии с нормативами по безопасности, действующими в стране, в которой устанавливается изделие. Монтаж должен быть выполнен согласно требованиям современных стандартов. Несоблюдение правил безопасности, помимо риска для безопасности персонала и оборудования, ведет к аннулированию всех прав на гарантийное обслуживание.

Квалифицированный персонал

Рекомендуется, чтобы монтаж осуществлялся квалифицированным и компетентным персоналом, обладающим техническими навыками в соответствии с действующими специфическими нормативами в данной области.

Под квалифицированным персоналом подразумеваются лица, которые согласно их образованию, опыту и обучению, а также благодаря знаниям соответствующих нормативов, правил и директив в области предотвращения несчастных случаев и условий эксплуатации были уполномочены

ответственным за безопасность на предприятии выполнять любую деятельность, в процессе осуществления которой они могут распознавать и избежать любой опасности. (Определение квалифицированного технического персонала IEC 364).



Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с физическими, сенсорными или умственными ограничениями, или же не имеющими опыта или знания обращения с изделием, если его использование не осуществляется под контролем лиц, ответственных за их безопасность, или после обучения использованию изделием. Следите, чтобы дети не играли с изделием.

Безопасность



Эксплуатация изделия допускается, только если электропроводка оснащена защитными устройствами в соответствии с нормативами, действующими в стране, в которой устанавливается изделие



Запрещается использовать сетевой кабель для переноса или перемещения насоса.



Никогда не отсоединяйте штепсельную вилку изделия от сетевой розетки, потянув за сетевой кабель.



Если сетевой кабель поврежден, необходимо поручить его замену производителю или уполномоченному сервису во избежание какой-либо опасности.

Несоблюдение предупреждений может привести к опасным ситуациям для персонала или имущества и отменить гарантию на изделие.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ



Производитель не несет ответственности за функционирование электронасосов или за возможный ущерб, вызванный их эксплуатацией, если насосы подвергаются неуполномоченному вмешательству, изменениям и/или эксплуатируются с превышением рекомендованных рабочих пределов или при несоблюдении инструкций, приведенных в данном руководстве. Производитель снимает с себя всякую ответственность также за возможные неточности, которые могут быть обнаружены в данном руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, если они являются следствием опечаток или перепечатки. Производитель оставляет за собой право вносить в свои изделия изменения, которые он сочтет нужными или полезными, не компрометируя их основных характеристик.

1. СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосы серии NOVA UP являются погружными, спроектированы и изготовлены для перекачивания мутной воды без волокон, в основном для бытового применения в стационарных системах. Работают в ручном или автоматическом режиме, применяются для осушения подвальных помещений и гаражей, подверженных затоплениям, для дренажных колодцев, колодцев для сбора дождевой воды или воды из водосточных труб и т.п. Благодаря компактной, удобной форме насосы могут использоваться также в особых случаях, например, в качестве переносных аварийных насосов для выкачивания воды из резервуаров или рек, для осушения бассейнов и фонтанов, котлованов и подземных переходов. Используются также для садовых работ и разных бытовых увлечений.



Эти насосы нельзя использовать в бассейнах, прудах, водоемах в присутствии людей или для обработки углеводородов (бензин, дизель, горючие масла, растворители и т.п.) согласно нормативам против

несчастных случаев, действующим в этой области.

2. ПЕРЕКАЧИВАЕМЫЕ ЖИДКОСТИ

	NOVA UP
Чистая вода:	•
Дождевая вода:	•
Светлые сточные воды:	•
Черные сточные воды:	
Мутные сточные воды с твердыми частицами с длинными волокнами:	
Вода из фонтанов:	•
Речная или озерная вода:	•

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОГРАНИЧЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

- **Напряжение электропитания:** см. паспортную табличку
- **Плавкие предохранители с задержкой (версия 220-240 В):** приблизительные значения (Ампер)

Модель	Сетевые предохранители 220-240 В, 50 Гц
NOVA UP 600MA/MNA	4
NOVA UP 300MA/MNA	2

- **Класс предохранения двигателя:** IP68
- **Класс электробезопасности:** F
- **Температура складирования:** -10°C +40°C
- **Температурный диапазон жидкости:** от 0°C до 35°C

согласно EN 60335 -2-41 для бытового использования

• Макс. гранулометрия: 10 мм

Модель	Hz	Вольт (В)	P1 (Вт)	Ампер (А)	Макс. высота (м)	Макс. расход (м3/час)	Макс. глубина погружения (мм)
180 MA-MNA	50	220-240	260	1,2	5	7,5	7
300 MA-MNA	50	220-240	380	1,5	7	9,9	7
	60	115	380	2,8	7	8,7	5
	60	230	380	1,2	7	9	7
600 MA-MNA	50	220-240	770	3,5	9,5	13,8	7
	60	115	780	5,6	9,2	13,8	5
	60	230	700	2,5	9,2	13,8	7
300 MNA "X"	50	220-240	380	1,5	7	8,4	7
600 MNA "X"	50	220-240	770	3,5	9,5	11,7	7

Модель	Минимальная глубина водозабора	Макс. гранулометрия
NOVA UP 180MA - MNA	60 мм	10 мм
NOVA UP 300MA - MNA	5 мм (без фильтра)	
NOVA UP 600MA - MNA	70 мм 5 мм (без фильтра)	
NOVA UP 300MNA "X"	70 мм	
NOVA UP 600MNA "X"	80 мм	



Насос, не устанавливаемый на основание, не может подвергаться нагрузке трубопроводов, которая должна быть распределена иным способом.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4.1 Складирование

Все насосы должны складироваться в крытом, сухом помещении, по возможности с постоянной влажностью воздуха, без вибраций и пыли.

Насосы поставляются в их заводской оригинальной упаковке, в которой они должны оставаться вплоть до момента их монтажа.

4.2 Транспортировка

Предохраните изделия от лишних ударов и толчков.

4.3 Вес

На табличке, наклеенной на упаковке, указывается общий вес электронасоса.

5. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Использование в подземных кладовках, подвалах и т.п. разрешается только, если электрическая система имеет защитные устройства согласно действующим нормативам.
- Насос укомплектован ручкой для его переноски, используемой также для его опускания в колодцы или глубокие шахты на тросе.

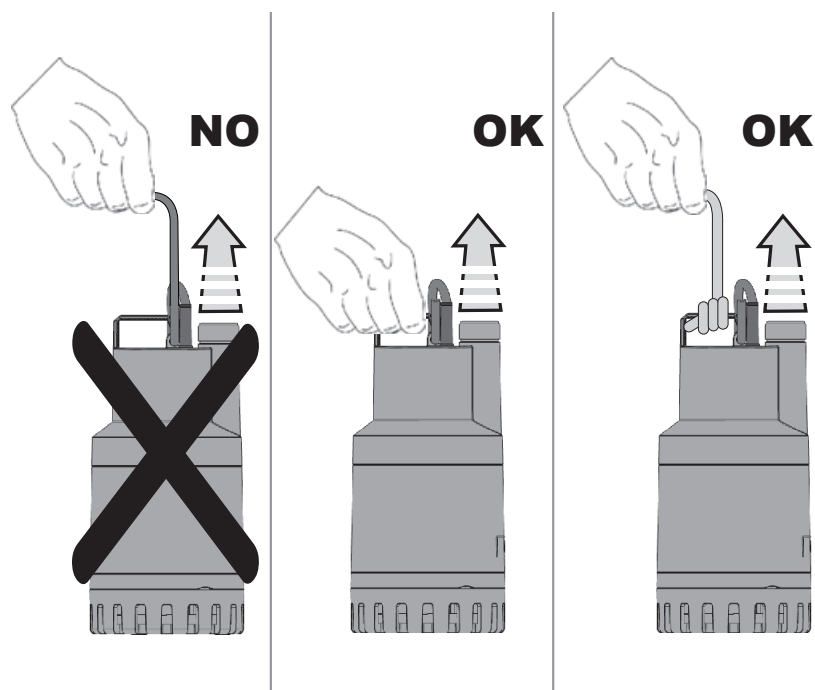


Схема 1



Запрещается переносить, поднимать насосы за сетевой кабель или эксплуатировать их, подвесив за сетевой кабель.

- Возможное повреждение сетевого кабеля требует его замены, а не починки. Следовательно, необходимо обратиться к специализированному и квалифицированному электрику, обладающему характеристиками согласно действующим нормативам.
- Следует поручать квалифицированному технику также любой ремонт электрической части, который при неправильном выполнении может привести к повреждениям и несчастным случаям.
- Насос никогда не должен работать всухую.
- Завод-производитель не несет ответственности за исправную работу насоса, если он подвергся вмешательствам или модификациям.
- В корпусе имеется вантузное отверстие во избежание кавитации при запуске насоса. В рабочем режиме насоса является нормальной незначительная утечка воды через это отверстие.

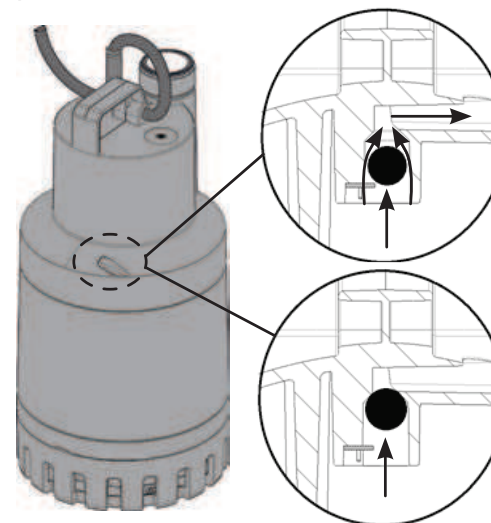


Схема 2

- Уплотнительное устройство содержит нетоксичную смазку, которая тем не менее может изменить свойства воды, если речь идет о чистой воде, в случае утечек из насоса.

6. МОНТАЖ

- Если на дне колодца, в который устанавливается насос, большое количество загрязнений, необходимо предусмотреть надлежашую опору для насоса во избежание засорения всасывающей решетки.

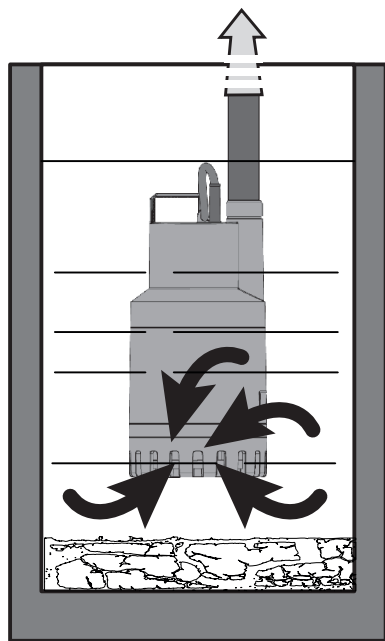


Схема 3

- Рекомендуется использовать трубопроводы с внутренним диаметром 30 мм во избежание снижения КПД насоса и возможных засорений
- Полностью погрузить насос в воду.
- Предусмотреть приямок для установки насоса с минимальными размерами согласно следующей таблице:

	Размеры основания (мм)	Высота (мм)
NOVA UP 180 - 300	400x400	560
NOVA UP 600	400x400	600

- Приямок всегда должен рассчитываться также с учетом объема всасываемой воды и расхода насоса во избежание слишком частых запусков двигателя.



Насос должен быть установлен в вертикальном положении!

6.1 Нулевое всасывание

В моделях, которые это допускают, возможно сократить минимальный уровень всасывания (см. раздел 3), сняв фильтр, как показано на схеме.

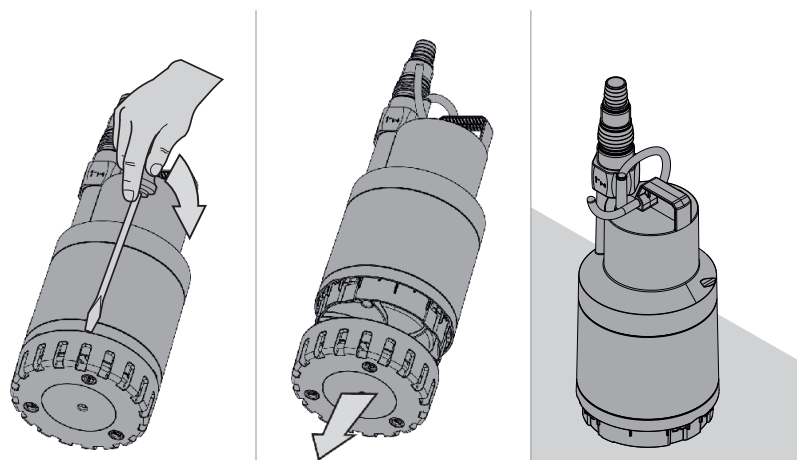


Схема 4



Функция нулевого всасывания допускается только в моделях, в которых имеется крепежный винт фильтра.

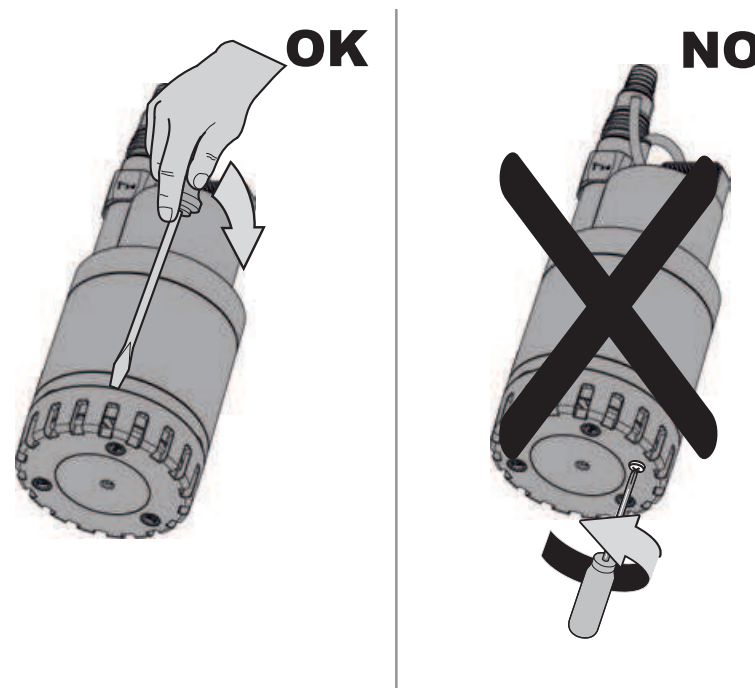


Схема 5

7. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Всегда соблюдайте правила безопасности! Проверьте, чтобы сетевое напряжение соответствовало напряжению, указанному на паспортной табличке, и ЧТОБЫ МОЖНО БЫЛО ВЫПОЛНИТЬ НАДЕЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ.

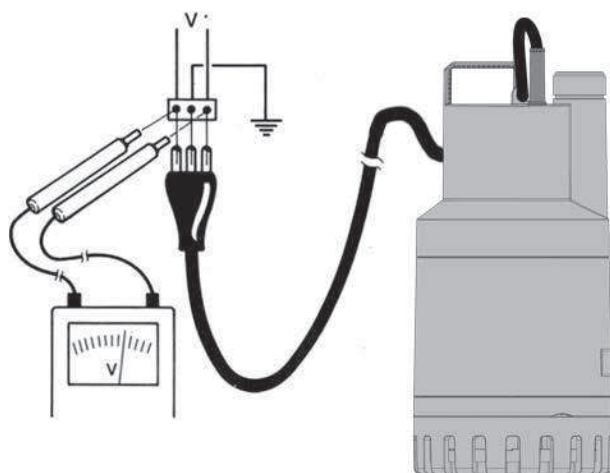


Схема 6

- Рекомендуется оснастить стационарные насосные станции устройством с дифференциальным током со срабатыванием при напряжении меньше 30 мА (для версии 220-240 В).
- Монофазные двигатели оснащены встроенным термоамперметрическим предохранением и могут быть подсоединены к сети электропитания напрямую. ПРИМЕЧАНИЕ: если двигатель перегружен, он останавливается автоматически. После охлаждения он автоматически перезапускается без необходимости в каком-либо включении вручную.
- Не повредите и не порежьте сетевой кабель. В случае повреждения сетевого кабеля поручите его починку и

замену специализированному и квалифицированному электрику.

⚠ Длина сетевого кабеля насоса ограничивает максимальную глубину погружения при его эксплуатации.

8. ЗАПУСК

Модели, укомплектованные поплавковым выключателем, автоматически запускаются, когда уровень воды поднимается (a).

Насосы без поплавка запускаются вручную при помощи выключателя, расположенного перед сетевой розеткой (не входит в поставку) (b).

a) MA

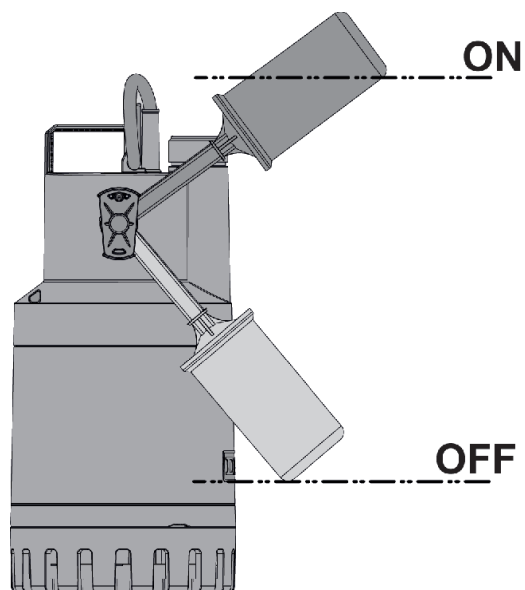


Схема 7

	Уровень Вкл. (см)	Уровень Выкл. (см)	Разница ВКЛ.-ВЫКЛ. (см)
NOVA UP MA 300-180	29	12	17
NOVA UP MA 600	33	16	17

b) MNA - MNA-X

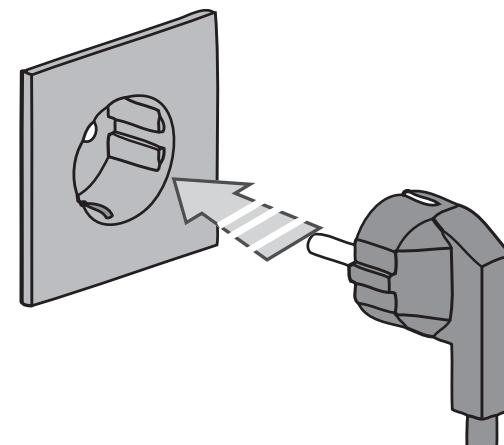


Схема 8

9. ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- **ОПАСНОСТЬ РАЗМЕРЗАНИЯ:** в период простоя насоса при температуре ниже 0°C необходимо проверить отсутствие остатков воды, которые, замерзнув, могут привести к растрескиванию пластиковых комплектующих.
- Если насос использовался для перекачивания веществ с тенденцией к образованию налетов, после его использования ополосните его сильной струей воды во избежание образования отложений или налетов, которые могут со временем сократить эффективность работы насоса.
- Проверить, чтобы в процессе работы поплавковый выключатель не касался стен колодца.
- Проверить, чтобы уровень отключения не был слишком близок к всасывающей решетке, минимальная высота от фильтра 60/70 мм.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА

В нормальном рабочем режиме электронасос не нуждается в каком-либо техническом обслуживании. Электронасос может быть демонтирован только специализированным и квалифицированным персоналом, обладающим компетенцией в соответствии со специфическими нормативами в данной области.

В любом случае все работы по ремонту и техническому обслуживанию должны осуществляться после отсоединения насоса от сети электропитания.

При перезапуске насоса проверить, чтобы всасывающий фильтр был всегда на месте во избежание опасности или возможности случайного контакта с подвижными органами.

Если электронасос используется для перекачивания жидкостей, образующих налеты, промыть его после использования сильной струей воды.

10.1 Чистка всасывающей решетки

- Обесточить насос.
- Слить воду из насоса.
- В моделях, в которых имеется крепежный винт фильтра, отвинтить его (Схема 9).
- Отсоединить всасывающую решетку, вставив отвертку между кожухом насоса и всасывающей решеткой и повернув отвертку (Схема 10).
- Снять всасывающую решетку (Схема 11).
- Прочистить и установить на место всасывающую решетку.

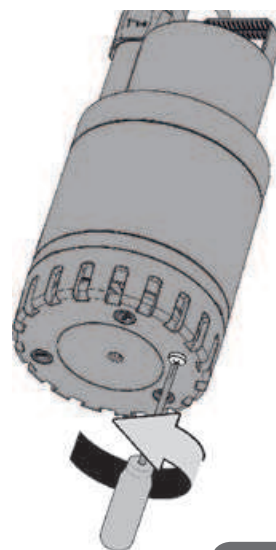


Схема 9

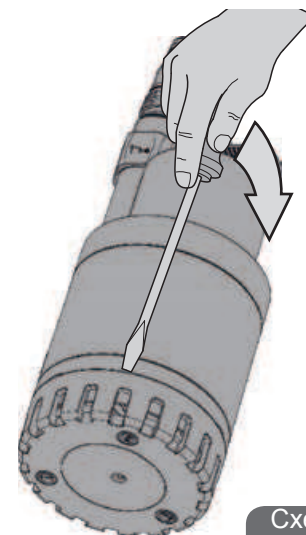


Схема 10

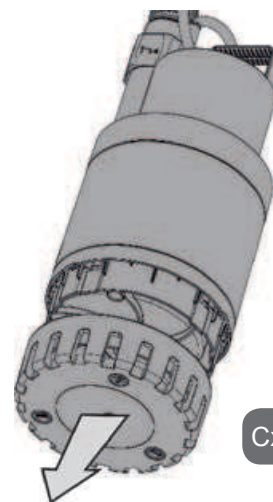


Схема 11

10.2. Чистка крыльчатки

- Обесточить насос.
- В моделях, в которых имеется крепежный винт фильтра, отвинтить его (Схема 9).
- Отсоединить всасывающую решетку, вставив отвертку между кожухом насоса и всасывающей решеткой и повернув отвертку (Схема 10).
- Снять нижнюю часть (Схема 11).
- Снять и прочистить мембрану.
- Промыть насос чистой водой, удаляя все возможные загрязнения между двигателем и кожухом насоса.
- Прочистить крыльчатку.
- Проверить, чтобы крыльчатка вращалась свободно.
- Собрать все комплектующие в порядке, обратному демонтажу.

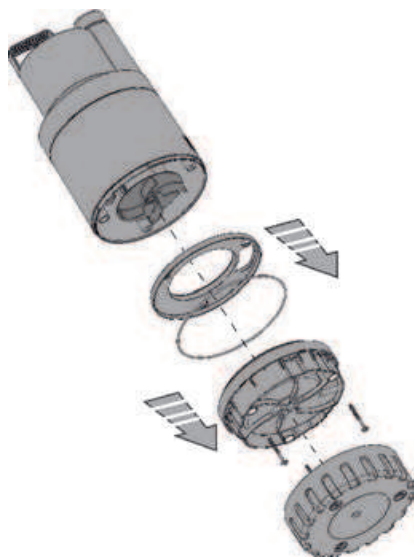


Схема 12

11. ИЗМЕНЕНИЯ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



Любое ранее неуполномоченное изменение снимает с производителя всякую ответственность.

Все запасные части, используемые при техническом обслуживании, должны быть оригинальными, и все вспомогательные принадлежности должны быть утверждены производителем для обеспечения максимальной безопасности персонала, оборудования и установки, на которую они устанавливаются.



В случае повреждения сетевого кабеля данного устройства поручить его ремонт квалифицированному персоналу во избежание какой-либо опасности.

12. ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ		ПРОВЕРКИ (возможные причины)	МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ
1	Двигатель не запускается и не издает звуков.	<p>А. Проверить, чтобы двигатель был запитан.</p> <p>В. Проверить плавкие предохранители.</p> <p>С. Выключатель не активируется поплавком.</p>	<p>В. Если предохранители сгорели, замените их.</p> <p>С. - Проверить, чтобы поплавок не был заблокирован. - Увеличить глубину колодца.</p>
2	Насос не обеспечивает подачу	<p>А. Всасывающая решетка или трубы засорены.</p> <p>В. Крыльчатка изношена или заблокирована.</p> <p>С. Запрошенный напор превышает характеристики насоса</p>	<p>А. Удалить засорение.</p> <p>В. Заменить крыльчатку или устранить препятствие.</p>
3	Насос не останавливается	<p>А. Выключатель не отключается поплавком.</p>	<p>А. Проверить, чтобы поплавок не был заблокирован.</p>

НЕИСПРАВНОСТЬ		ПРОВЕРКИ (возможные причины)	МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ
4	Недостаточный расход	<p>А. Проверить, чтобы всасывающая решетка не была частично засорена.</p> <p>В. Проверить, чтобы крыльчатка или нагнетательная труба не были частично засорены или покрыты налетами.</p> <p>С. Проверить, чтобы стопорный клапан (если имеется) не был частично засорен.</p>	<p>А. Удалить возможное засорение.</p> <p>В. Удалить возможное засорение.</p> <p>С. Тщательно прочистить стопорный клапан.</p>
5	Насос останавливается после кратковременной работы.	<p>А. Термоамперметрическая защита останавливает насос.</p>	<p>А. Проверить, чтобы перекачиваемая жидкость не была слишком плотной, что может вызвать перегрев двигателя.</p> <p>Проверить, чтобы температура воды не была слишком высокой</p>