

- (D) Bedienungsanleitung  
Schmutzwasserpumpe mit Schwimmschalter
- (GB) Operating Instructions  
Dirty-water pump with floating switch
- (F) Mode d'emploi  
Pompe à eau usée avec  
interrupteur à flotteur
- (NL) Gebruiksaanwijzing  
Dompelpomp met vlotterschakelaar
- (S) Bruksanvisning  
Dränkbar motorpump med flytande brytare
- (I) Istruzioni per l'uso  
Pompa per acqua sporca con interruttore  
galleggiante
- (SK) Návod na obsluhu  
Kalové čerpadlo s plavákovým spínačom
- (CZ) Návod k obsluze  
Kalové čerpadlo s plovákovým spínačem



CE

Art.-Nr.: 41.703.35

I.-Nr.: 01024

ESP 460/1  
**NIRO**

# D

## Vor Inbetriebnahme beachten!

- Der elektrische Anschluß erfolgt an einer Schutzkontaktsteckdose, mit einer Netzspannung von 230 V - 50 Hz. Sicherung mindestens 6 Ampera.

## Vorsicht! △

An Schwimmbekken und Gartenteichen und in deren Schutzbereich ist die Benützung der Pumpe nur mit Fehlerstrom-Schutzschalter mit einem auslösenden Nennstrom bis 30 mA (nach VDE 0100 Teil 702 und 738) zulässig.

Befinden sich Personen im Schwimmbekken oder im Gartenbecken, so darf die Pumpe nicht betrieben werden.  
Fragen Sie Ihren Elektrofachmann!

## Achtung!

(Für Ihre Sicherheit)

Bevor Sie Ihre neue Tauchmotorpumpe in Betrieb nehmen, lassen Sie fachmännisch prüfen, ob die

- Erdung
- Nullung
- Fehlerstromschutzschaltung den Sicherheitsvorschriften der Energie-Versorgungsunternehmen entsprechen und einwandfrei funktionieren.
- Die elektrischen Steckverbindungen sind vor Nässe zu schützen.
- Bei Überschwemmungsgefahr die Steckverbindungen im überflutungssicheren Bereich anbringen.
- Die Förderung von aggressiven Flüssigkeiten, sowie die Förderung von abrasiven (schmergelwirkenden) Stoffen ist auf jeden Fall zu vermeiden.
- Die Tauchmotorpumpe ist vor Frost zu schützen.
- Die Pumpe ist vor Trockenlauf zu schützen.
- Der Zugriff von Kindern ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

## Beständigkeit

Die von Ihnen erworbene Tauchmotorpumpe ist für die Förderung von Wasser mit einer maximalen Temperatur von 35° C bestimmt. Diese Pumpe darf nicht für andere Flüssigkeiten, insbesondere nicht für Motorenkraftstoffe, Reinigungsmittel und sonstige chemische Produkte verwendet werden!

## Die Installation

Die Installation der Tauchmotorpumpe erfolgt entweder:

- Stationär mit fester Rohrleitung oder
- Stationär mit flexibler Schlauchleitung

## Zu beachten!

Bei der Installation ist zu beachten, daß die Pumpe niemals freihängend an die Druckleitung oder am Stromkabel montiert werden darf. Die Tauchmotorpumpe muß an dem dafür vorgesehenen Tragegriff aufgehängt werden bzw. auf dem Schachtboden aufliegen. Um eine einfandreie Funktion der Pumpe zu gewährleisten, muß der Schachtboden immer frei von Schlamm oder sonstigen Verunreinigungen sein.

Bei zu geringem Wasserspiegel kann der im Schacht befindliche Schlamm schnell eindringen und die Pumpe am Anlaufen hindern. Deshalb ist es notwendig, die Tauchmotorpumpe regelmäßig zu prüfen (Anlaufversuche durchführen). Der Schwimmerschalter ist so eingestellt, daß eine sofortige Inbetriebnahme möglich ist.

## Hinweis!

Der Pumpenschacht sollte mindestens die Abmessungen von 40 x 40 x 50 cm haben, damit sich der Schwimmerschalter frei bewegen kann.

## Der Netzanschluß

Die von Ihnen erworbene Tauchmotorpumpe ist bereits mit einem Schutzkontaktstecker versehen. Die Pumpe ist bestimmt für den Anschluß an eine Schutzkontaktsteckdose mit 230 V - 50 Hz. Vergewissern Sie sich, daß die Steckdose ausreichend abgesichert ist (mind. 6 A), und einwandfrei in Ordnung ist. Führen Sie den Pumpenstecker in die Steckdose ein und die Pumpe ist somit betriebsbereit.

## Hinweis!

Sollte die Netzeleitung oder der Stecker aufgrund äußerer Einwirkungen beschädigt werden, so darf das Kabel nicht repariert werden! Das Kabel muß gegen ein neues ausgetauscht werden.

## Achtung!

Diese Arbeit ist nur von einem Fachmann des Elektrohandwerks oder vom Einhell-Kundendienst ISC GmbH durchzuführen.

## Einsatzbereiche

Diese Pumpe wird vorzüglich als Kelterpumpe verwendet. Eingebaut in einen Schacht gibt diese Pumpe Sicherheit vor Überschwemmungen. Sie finden aber auch überall dort Anwendung, wo Wasser umgefordert werden muß, z.B. im Haushalt, in der Landwirtschaft, im Gartenbau, im Sanitärgewerbe und vielen Anwendungen mehr.

## Die Inbetriebnahme

Nachdem Sie diese Installations- und Betriebsanweisung genau gelesen haben, können Sie unter Beachtung folgender Punkte Ihre neue Pumpe in Betrieb nehmen:

- Prüfen Sie, daß die Pumpe auf dem Schachtboden liegt.
- Prüfen Sie, daß die Druckleitung ordnungsgemäß angebracht wurde.
- Vergewissern Sie sich, daß der elektrische Anschluß 230 V - 50 Hz beträgt.
- Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Zustand der elektrischen Steckdose.
- Vergewissern Sie sich, daß niemals Feuchtigkeit oder Wasser an den Netzanschluß kommt.
- Vermeiden Sie, daß die Pumpe trocken läuft.

## Wartungshinweise!

Die Tauchmotorpumpe ist ein wartungsfreies und bewährtes Qualitätszeugnis, das strengen Endkontrollen unterworfen wird. Für eine lange Lebensdauer und ununterbrochenen Betrieb empfehlen wir jedoch eine regelmäßige Kontrolle und Pflege.

**Achtung! Wichtig!**

- Vor jeder Wartungsarbeit den Netzstecker ziehen.
- Bei transportabler Verwendung sollte die Pumpe nach jedem Gebrauch mit klarem Wasser gereinigt werden.
- Bei stationärer Installation empfiehlt sich alle 3 Monate die Funktion des Schwimmschalters zu überprüfen.
- Fusseln und faserige Partikel, die sich im Pumpengehäuse eventuell festgesetzt haben, mit einem Wascherstäbchen entfernen.
- Alle 3 Monate Schachtböden von Schlamm befreien und auch die Schachtwände reinigen.
- Den Schwimmschalter von Ablagerungen mit klarem Wasser reinigen.

**Reinigung des Schaufelrades**

Bei zu starker Ablagerung im Pumpengehäuse muß der untere Teil der Pumpe wie folgt zerlegt werden:

1. Entfernen Sie bitte die 4 Schrauben an der Unterseite des Ansaugkorbes

2. Lösen Sie den Ansaugkorb vom Pumpengehäuse.
3. Das Schaufelrad mit klarem Wasser reinigen.

- Achtung! Die Pumpe nicht auf dem Schaufelrad abstellen oder abstützen!**
4. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

- Achten Sie auch darauf, daß der Abstand zwischen den Schwimmschalterkopf und der Schwimmschalterrasterung nicht zu gering ist. Bei zu geringem Abstand wird die einwandfreie Funktion nicht gewährleistet.

- Achten Sie bei der Einstellung des Schwimmschalters darauf, daß der Schwimmschalter nicht vor dem Ausschalten der Pumpe den Boden berührt. Achtung! Gefahr des Trockenlaufes.

**Einstellung des Ein/Aus - Schaltpunktes**

Der EIN - bzw. AUS - Schaltpunkt des Schwimmschalters kann durch Verändern des Schwimmschalters in der Schwimmschalterrasterung eingestellt werden.

Bitte prüfen Sie vor Inbetriebnahme folgende Punkte:

- Der Schwimmschalter muß so angebracht sein, daß die Schaltpunkt-höhe:EIN und die Schaltpunkt-höhe:AUS leicht und mit wenig Kraftaufwand erreicht werden kann. Prüfen Sie dies, in dem Sie die Pumpe in ein Gefäß, gefüllt mit Wasser, stellen und den Schwimmschalter mit der Hand vorsichtig hochheben und anschließend wieder senken. Dabei können Sie sehen ob die Pumpe sich ein bzw. ausschaltet.

**Störungen – Ursachen – Abhilfe**

Störungen	Ursachen	Abhilfe
Pumpe läuft nicht an	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Netzspannung fehlt</li> <li>- Schwimmschalter schaltet nicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Netzspannung überprüfen</li> <li>- Schwimmschalter in höhere Stellung bringen</li> </ul>
Pumpe fördert nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einlaufsieb verstopft</li> <li>- Druckschlauch geknickt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einlaufsieb mit Wasserstrahl reinigen</li> <li>- Knickstelle beheben</li> </ul>
Pumpe schaltet nicht aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schwimmschalter kann nicht absinken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pumpe auf dem Schachtboden richtig auflegen</li> </ul>
Fördermenge ungenügend	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einlaufsieb verstopft</li> <li>- Pumpenleistung verringert, durch stark verschmutzte und schmiergelnde Wasserbeimengungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einlaufsieb reinigen</li> <li>- Pumpe reinigen und Verschlußteile ersetzen</li> </ul>
Pumpe schaltet nach kurzer Laufzeit ab	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motorschutz schaltet die Pumpe wegen zu starker Wasserverschmutzung ab</li> <li>- Wassertemperatur zu hoch,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Netzstecker ziehen und Pumpe sowie Schacht reinigen.</li> <li>- Auf maximale Wasser-Tem-</li> </ul>

**D****Garantiehinweise:**

Nicht unter die Garantie fallen:

- Zerstörung der Gleitringdichtung durch Trockenlauf oder Fremdkörperbeimengungen im Wasser
- Verstopfung des Laufrades durch Fremdkörper
- Transportschäden
- Schäden, verursacht durch Fremdeingriffe

**Technische Daten**

<b>ROYAL</b>	<b>ESP 460/1 NIRO</b>
Netzanschluß	230V ~50 Hz
Aufnahmleistung	510 Watt
Fördermenge max.	9.000 l/h
Förderhöhe max.	7 m
Eintauchtiefe max.	5 m
Wassertemperatur max.	35°C
Schlauchanschluß	1 1/4" IG
Fremdkörper max.:	Ø 25 mm
Schaltpunktthöhe: EIN	ca. 50 cm
Schaltpunktthöhe: AUS	ca. 5 cm
<b>Art.-Nr.:</b>	<b>41.703.35</b>

**Leistungsdaten**

<b>Förderhöhe</b>	<b>Fördermenge</b>
1m	max.: 8.000 l/h
2m	max.: 6.600 l/h
3m	max.: 5.400 l/h
4m	max.: 4.000 l/h
5m	max.: 2.700 l/h
6m	max.: 1.200 l/h

## Before start-up, note the following!

- The pump can be connected to any shock-proof plug which has been installed according to regulations. The plug must have a supply voltage of 230 V - 50 Hz. Fuse min. 6 Amp.

## Caution! △

**When the pump is to be used near swimming pools or garden ponds and in their area of protection, it must be equipped with a ground-fault circuit interrupter with a nominal trip current of max. 30 mA (according to VDE 0100, part 702 and 738).**

**The pump must not be operated while people are in the swimming pool or in the garden pond!**  
Please contact your electrician!

## Attention!

(Important for your own security)  
Before starting to run your new submersible pump, please have the following items checked by an expert:

- Ground connection
- Zero conductor
- Fault current breaker switch must correspond to the safety regulations of the power plants and they must work faultlessly.
- The electrical connections must be protected from moisture.
- If there is danger of flooding, the electrical connections must be taken to higher ground.
- Circulation of aggressive fluids, as well as the circulation of abrasive materials must be avoided at all costs.
- The submersible motor-driven pump must be protected from frost.
- The pump must be protected from running dry.  
Access on the part of children should also be prevented with appropriate measures.

## Consistency

Your submersible pump is designed for the circulation of water with a maximum temperature of 35°C. This pump may not be used for other fluids, especially motor fuels, cleaning fluids, and other chemical products!

## Installation

The submersible motor pumps is installed as follows:

- In a stationary position with fixed pipeline  
or
- in a stationary position with a flexible hose pipe.

## Please note!

You should never install the pump by suspending it unsupported from its delivery pipe or power cable. The submersible motor pump must be suspended from the specially provided handle or be placed on the bottom of the shaft. To guarantee that the pump works properly, the bottom of the shaft must be kept free of sludge and dirt of all kinds.

If the level of water sinks too far, any sludge in the shaft will dry out quickly and stop the pump from starting up. It is necessary, therefore, to check the submersible motor pump regularly (by carrying out start-up tests).

The floater is adjusted in a way that the pump can immediately be started

## Note!

The pump shaft should have minimum dimensions of 40 x 40 x 50 cm, so that the floating switch can move freely.

## Mains supply

Your new submersible pump is equipped with a shock-proof plug according to regulations. The pump is designed to be connected to a 220/230 V - 50 Hz safety socket. Make sure that the socket is sufficiently secured (min. 6 Amp.) and is in excellent condition. Introduce the plug into the socket and the pump is ready to go.

## Important Note!

If the mains cable or plug suffers any damage from external action, repairs to the cable are prohibited.

## Important!

This work may only be performed by a qualified electrician or your ISC GmbH Customer Service.

## Areas of use

This pump is used primarily as cellular pump. When installed in a shaft, this pump provides protection from flooding.

They are also used wherever water has to be moved from one place to another, e.g. in the home, agriculture, horticulture, plumbing and many other applications.

## Setting to work

After having read these instructions carefully, you can set your pump to work, reconsidering the following items:

- Check if the pump rests on the ground of the shaft.
- Check of pressure cord has been attached properly.
- Check if electrical connection is 230 V - 50 Hz.
- Check if socket is in good condition.
- Make sure that water and humidity can never come to the mains supply.
- Avoid pump running dry.

## Maintenance guidelines

This submersible pump is an approved, maintenance-free high quality product, which is subject to severe final controls.

We recommend regular inspection and maintenance to ensure long equipment life and uninterrupted operation.

**GB****Important! Note!**

- Remove the mains plug before all maintenance work.
- In the event that the pump is often transported in the course of operation, it should be cleaned out with clear water after every use.
- In case of stationary installation, the function of the floating switch should be checked every 3 months.
- All fibrous particles which may have built-up inside the pump housing should be removed with a water jet.
- Every 3 months the shaft ground and as should be cleaned from mud.
- Remove deposits on the floater with clear water.

**Cleaning the impeller**

If excessive deposits collect in the pump case you must dismantle the bottom part of the pump as follows:

1. Undo the 4 screws from the bottom of the intake cage.
2. Remove the intake cage from the pump case.

3. Clean the impeller with clear water.

**Important! Do not put down or rest the pump on the impeller!**

4. Assemble in reverse order

- When you set the float switch, make sure that it does not touch the base before the pump switches off. Caution! Risk of dry-running.

**Setting the ON/OFF operating point**

The ON and OFF operating point of the float switch can be set by adjusting the float switch in its latching holder.

Before you put the pump into operation, please check the following:

- The float switch must be installed so that the level of the ON operating point and the level of the OFF operating point can be reached easily and with little force. To check this, place the pump in a vessel filled with water, raise the float switch carefully by hand and then lower it again. As you do so, note whether the pump switches on and off.
- Make sure that the distance between the float switch head and the latching holder is not too small. Proper operation is not guaranteed if the gap is too small.

**Incidents – Causes – Remedies**

Incidents	Causes	Remedies
Pumpe does not start	<ul style="list-style-type: none"> <li>– No mains supply</li> <li>– Floater does not switch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Check mains supply</li> <li>– Bring floater in a higher position</li> </ul>
No flow	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Inlet sieve is clogged</li> <li>– Pressure hose is bent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Clean inlet sieve water jet</li> <li>– Reset hose</li> </ul>
Pump does not switch off	– Floater cannot sink down	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Place pump properly on shaft ground</li> </ul>
Insufficient flow	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Inlet sieve is clogged</li> <li>– Reduced pumping capacity by dirty and abrasive water</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Clean inlet sieve</li> <li>– Clean pump and replace worn-out parts</li> </ul>
Pump switches off after short operating period	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thermal cutout stops pumps due to dirty water</li> <li>– Water too hot. Thermal-cutout stops pump</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Remove mains plug. Clean pump and shaft</li> <li>– Make sure that a water temperature of max. 35°C is not exceed</li> </ul>

**Guarantee note:**

Not covered by guarantee:

- Destruction of rotating mechanical seal by dry running or addition of foreign bodies in water
- Blockage of running wheel through foreign bodies
- Transport damage
- Damage caused by unauthorised persons

**Technical data**

ROYAL	ESP 460/1 NIRO
Power supply	230V ~ 50Hz
Power consumption	510 Watt
Delivery rate max..	9.000 l/h
Delivery height max	7 m
Immersion depth max.	5 m
Water temperature max.	35°C
Hose connection	1 1/4" threaded end
Foreign bodies up to	dia. 25 mm
Switching point high: ON	ca. 50 cm
Switching point high: OFF	ca. 5 cm
Article No.	41.703.35

**Performance data**

Delivery head	Delivery rate
1m	max.: 8.000 l/h
2m	max.: 6.600 l/h
3m	max.: 5.400 l/h
4m	max.: 4.000 l/h
5m	max.: 2.700 l/h
6m	max.: 1.200 l/h

**F****A respecter avant la mise en service!**

- Le branchement électrique est effectué sur une prise de courant de sécurité, avec une tension de 220 volts/50 Hz. Fusible 6 ampères minnum.

**Attention! △**

Si la pompe est utilisée à proximité des piscines, des étangs de jardin et de leur périphérie de protection, elle doit être munie d'un déclencheur par courant de défaut dont le courant de déclenchement nominal ne dépasse pas 30 mA (selon VDE 0100, partie 702.738).

Si des personnes se trouvent dans la piscine ou dans l'étang de jardin, il ne faut pas mettre la pompe en circuit.

Demandez votre spécialiste électricien, s.v.p.!

**Attention!**

(Pour votre sécurité)

Avant de mettre en service votre nouvelle pompe à moteur submersible, faites vérifier par un spécialiste si

- La mise à la terre
- La mise au neutre
- Le système protecteur à courant de défaut fonctionnant conformément aux prescriptions de sécurité de l'EDF et parfaitement.**
- Il faut protéger de l'humidité les connecteurs électriques.
- En cas de danger d'inondation, mettre les connecteurs à l'abri.
- Il faut éviter le refoulement de liquides agressifs ainsi que le refoulement de matières abrasives.
- La pompe à moteur submersible doit être protégée du gel.
- La pompe à moteur submersible ne doit pas fonctionner à sec.
- Par des mesures appropriées, il faut empêcher les enfants de toucher la pompe.

**Résistance**

La pompe à moteur submersible que vous venez d'acquérir est prévue pour le refoulement de l'eau à une température maximale de 35° C.

Cette pompe ne doit pas être utilisée pour le refoulement d'autres liquides, particulièrement de carburants pour moteurs, de produits à nettoyer et d'autres produits chimiques.

**L'installation**

L'installation de la pompe à moteur submersible peut être soit:

- Stationnaire avec conduite fixe soit
- Stationnaire avec conduite en tuyaux souples

**Attention:**

En installant la pompe, il ne faut jamais l'accrocher sans support sur la conduite de pression ou sur le câble secteur. Accrochez la pompe à moteur submersible par la poignée prévue à cet effet, ou déposez-la sur le fond du puits. Afin d'assurer le bon fonctionnement de la pompe, il faut que le fond du puits soit toujours exempt de boue ou d'autres impuretés.

Dans le cas d'un niveau d'eau trop bas, la boue déposée éventuellement sur le fond du puits peut sécher et empêcher le démarrage de la pompe. Par conséquent, il est indispensable de contrôler la pompe à moteur submersible à intervalles réguliers. (Faites des essais de démarrage.) L'interrupteur à flotteur est réglé de telle sorte que la mise en service est immédiatement possible.

**Remarque!**

Le puits d'épuisement doit avoir pour dimension au minimum 40 x 40 x 50 cm afin que l'interrupteur à flotteur puisse bouger librement.

**Branchement au réseau**

La pompe à moteur submersible que vous venez d'acquérir est munie d'une fiche de prise de courant de sécurité. La pompe est prévue pour être raccordée à une prise de sécurité de 220/230 volts/50 Hz.

Assurez-vous que la prise est suffisamment protégée par fusibles (minimum 6 ampères) et en partie état. Enfoncez la fiche de la pompe dans la prise et la pompe est prête à être mise en service.

**Note:**

Au cas où le câble secteur ou la fiche seraient endommagés par des éléments extérieurs, il est absolument interdit de réparer le câble!

**Attention!**

Ce travail doit être exécuté exclusivement par un spécialiste électricien ou par le service après-vente de la Société ISC GmbH !

**Rayon d'action**

Cette pompe peut très bien être utilisée comme pompe de cave.

Installée dans un puits, cette pompe empêche les inondations.

Vous pouvez utiliser la pompe partout où de l'eau doit être refoulée, p.ex. pour la maison, l'agriculture, le jardinage, le secteur sanitaire et pour beaucoup d'autres domaines.

**La mise en service**

Après avoir lu avec attention ces instructions d'installation et d'emploi, vous pouvez mettre en service votre nouvelle pompe, en respectant les points suivants:

- Vérifiez si la pompe se trouve au fond du puits.
- Vérifiez si la conduite est correctement fixée diamètre intérieur minimum 1" 1/4.
- Assurez-vous que le branchement électrique est de 220 volts/50 Hz.
- Vérifiez si l'état de la prise électrique est réglementaire.
- Assurez-vous que le branchement au réseau ne soit jamais atteint par l'humidité ou l'eau.
- Evitez que la pompe marche à sec.

**Notices d'entretien!**

La pompe à moteur submersible est un produit de qualité ne nécessitant pas d'entretien et éprouvé qui a subi des contrôles continus.

Mais pour une longue durée de vie et un service sans interruption, nous vous conseillons des contrôles et un entretien réguliers.

**Attention! Important!**

- Avant tous travaux d'entretien, débrancher la fiche.
- En cas d'utilisation amovible, la pompe doit être nettoyée à l'eau claire, après chaque utilisation.
- En cas d'installation stationnaire, il est conseillé de vérifier tous les 3 mois le fonctionnement de l'interrupteur à flotteur.
- Enlever avec un jet d'eau les peluches et les particules fibreuses qui se sont éventuellement déposées dans le boîtier de la pompe.
- Tous les trois mois, enlever la boue du fond du puits et nettoyer les parois du puits.
- Enlever les dépôts sur l'interrupteur à flotteur avec de l'eau claire.

## Nettoyage de la roue à aubes

En cas de dépôts importants dans le corps de pompe, la partie inférieure de la pompe doit être démontée comme suit:

- Veuillez ôter les 4 vis sur le côté inférieur du panier d'aspiration.
  - Détachez le panier d'aspiration du corps de pompe.
  - Nettoyez la roue à aubes à l'eau claire.
- Attention! Ne déposez pas la pompe sur la roue à aubes et ne la soulevez pas par ce point non plus!**
- Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

## Réglage du point de commutation

Le point de commutation de l'interrupteur à flotteur peut être réglé par un ajustement modifié de l'interrupteur dans le dispositif de crantage de l'interrupteur à flotteur.

Avant la mise en service, contrôlez les points suivants:

- L'interrupteur à flotteur doit être installé de manière à ce que le niveau du point de commutation puisse être atteint facilement et avec peu d'effort. Vérifiez ceci comme suit: plongez la pompe dans un récipient rempli d'eau et soulevez à la main avec précaution l'interrupteur à flotteur, ensuite baissez-le. Ainsi vous pouvez contrôler que la pompe se met en marche ou s'arrête.

- Faites attention à ce que l'écart entre la tête de l'interrupteur à flotteur et le dispositif de crantage de l'interrupteur à flotteur ne soit pas trop faible. En cas d'écart insuffisant un fonctionnement irreprochable n'est pas garanti.

- En ce qui concerne le réglage, veillez à ce que l'interrupteur à flotteur ne touche pas le sol avant l'arrêt de la pompe. Attention! Risque de marche à sec.

## Anomalies – Origines – Remède

Anomalies	Origines	Remède
La pompe ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pas de tension du secteur</li> <li>– L'interrupteur à flotteur n'est pas mis en circuit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vérifier la tension du secteur</li> <li>– Placer l'interrupteur à flotteur à une place plus élevée</li> </ul>
La pompe ne refoule pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le filtre d'entrée est bouché</li> <li>– Le tuyau de refoulement flétrit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nettoyer le titire d'entrée avec un jet d'eau</li> <li>– Relever le tuyau</li> </ul>
La pompe ne s'arrête pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– L'interrupteur à flotteur peut s'enfoncer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Poser correctement la pompe au fond du puits</li> </ul>
Le volume d'extraction est insuffisant	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le filtre d'entrée est bouché</li> <li>– La capacité de pompage diminue car la pompe est très encrassée et attraquée par les impuretés abrasives de l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nettoyer le filtre</li> <li>– Nettoyer la pompe et remplacer les parties de fermeture</li> </ul>
La pompe s'arrête après une courte durée de marche	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le dispositif de protection du moteur arrête la pompe car l'eau est trop sale</li> <li>– La température de l'eau est trop élevée, le dispositif de protection du moteur arrête la pompe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Débrancher la prise et nettoyer la pompe ainsi que le puits</li> <li>– Veiller à une température de l'eau maximale de 35° C!</li> </ul>

**F****Renseignements concernant la garantie:**

Les dommages suivants ne sont pas couverts par la garantie:

- Altération de la garniture mécanique d'étanchéité par un fonctionnement à sec, ou par l'introduction de corps étrangers dans l'eau
- Obstruction de la roue à aubes par un corps étranger
- Défiorations durant le transport
- Ingérence étrangère

**Données techniques:**

<b>ROYAL</b>	<b>ESP 460/1 NIRO</b>
Tension de secteur	230V ~ 50 Hz
Puissance absorbée	510 Watts
Débit max	9.000 l/h
Hauteur de refoulement	max. 7 m
Profondeur d'immersion	max. 5 m
Température de l'eau max.	35° C
Raccord de tuyau	1 1/4" FE
Corps étrangers jusqu'à	ø 25 mm
Hauteur point d'clenchement: MARCHE	ca. 50 cm
Hauteur point d'clenchement: ARRET	ca. 5 cm
No. d'article	<b>41.703.35</b>

**Caractéristiques de puissance**

<b>Hauteur de refoulement</b>	<b>Débit</b>
<b>1m</b>	<b>max.: 8.000 l/h</b>
<b>2m</b>	<b>max.: 6.600 l/h</b>
<b>3m</b>	<b>max.: 5.400 l/h</b>
<b>4m</b>	<b>max.: 4.000 l/h</b>
<b>5m</b>	<b>max.: 2.700 l/h</b>
<b>6m</b>	<b>max.: 1.200 l/h</b>

NL

## In acht te nemen voor de inbedrijfstelling!

- De elektrische aansluiting gebeurt via een reglementair aangesloten geaard stopcontact, met een netspanning van 230 Volt/50 Hz. Zekerking van minstens 6 Ampère.

## Voorzichtig ! △

Aan zwembassins en tuinvijvers en in hun veiligheidsbereik is het gebruik van de pomp enkel toelaatbaar mits zij beveiligd is door een verliesstroomschakelaar met een uitschakelende nominale stroom tot 30 mA (overeenkomstig VDE 0100 deel 702, 738).

De pomp mag niet in werking zijn of gezet worden als zich personen in het zwembassin of in de tuinvijver bevinden. Raadpleeg Uw elektricien!

## Attentie!

(voor uw veiligheid)

Laat alvoren uw nieuwe dompel-pomp in gebruik te nemen een vak-kundige controles maken:

- De aarding
- De geaarde nulleider
- De verliesstroomschakelaar beantwoorden aan de voorschriften van de elektriciteits-maatschappij en correct functioneren.
- De elektrische stekkerverbinding moeten tegen vócht beschermd worden.
- Bij overstromingsgevaar moeten de stekkerverbindingen naar een tegen overstroming beschermd zone overgebracht worden.
- Het transport van agressieve vloeistoffen en op corrosie berustende (als smeergel verkende) stoffen moet in ieder geval vermeden worden.
- De dompelpomp moet tegen vorst beschermd worden.
- De pomp mag niet drooglopen.
- Maatregelen treffen opdat de pomp niet in de handen van kinderen kan geraken.

## Duurzaamheid

De door u aangeschafte dompel-pomp is geschikt voor het transport van water met een temperatuur van maximum 35°C.

Deze pomp mag niet voor andere vloeistoffen gebruikt worden en met name nooit voor motorbrandstof, schoonmaakmiddelen en andere chemische producten!

## De installatie

Het installeren van de dompelpomp kan op de volgende manieren gebeuren :

- Stationair met een vaste buisleiding of
- Stationair met een flexibele slang.

## Attentie!

Bij de installatie opletten dat de pomp nooit vrijhangend aan de drukleiding of aan de stroomkabel gemonteerd mag worden. De dompelmotorpomp moet aan de draaggreep, die daarvoor voorzien is, worden opgehangen of moet op de bodem van de schacht liggen. Ten einde een perfecte werking van de pomp te verzekeren, moet de bodem van de schacht altijd vrij zijn van slijf of van andere verontreinigingen.

Bij een te laag waterpeil kan het slijk aanwezig in de schacht snel uitdrogen en de pomp verhinderen aan te slaan. Daarom is het noodzakelijk om de dompelmotorpomp regelmatig te controleren (aanlooptest uitvoeren).

De vlotterschakelaar is dusdanig ingesteld dat een onnmidellijke inbedrijfstelling mogelijk is.

## Opmerking!

De pompschacht moet minstens 40 x 40 cm groot zijn, zodat de vlotterschakelaar zich vrij kan bewegen.

## De netaansluiting

De door u aangeschafte dompel-pomp is al met een geaarde stekker uitgerust. De pomp moet worden aangesloten op een geaarde stopcontactdoos met 220/230 Volt/50 Hz. Controleer of het stopcontact voldoende beveiligd is (minstens 6 A) en of het volledig in orde is. Steek de pompstekker in het stopcontact en de pomp is nu startklara.

## Opmerking

Moest de netkabel of de stekker door uitwendige oorzaken beschadigd worden, mag de kabel niet hersteld worden.

## Attentie!

Dit werk mag enkel en alleen door een elektrovakman of door de klantendienst van ISC GmbH worden uitgevoerd.

## Gebruik

Deze pomp is ideaal als kelder-pomp. In een schacht aangebracht, verleent ze veiligheid in geval van overstromingen.

Ze worden echter ook overal gebruikt waar water naar een andere plaats moet worden overgebracht, bv. in huishouding, in de landbouw, in de tuinbouw, in de sanitaire industrie en vele toepas-singen meer.

## Inbedrijfstelling

Nadat u deze installatie- en gebruiksaanwijzing aandachtig heeft gelezen, kunt u met inachtneming van de hiera volgende punten de nieuwe pomp in bedrijf stellen:

- Controleer of de pomp op de schachtbodem rust. Ga na of de drukleiding reglementair aangebracht werd.
- Controleer of de elektrische aansluiting 230 Volt/50 Hz bedraagt.
- Controleer of het elektrisch stop-contact aan de reglementaire voorschriften voldoet.
- Ga na of er geen vócht of water aan de netaansluiting kan komen.
- Zorg ervoor dat de pomp nooit droogloopt.

## Onderhouds-voorschriften

De dompelpomp hoeft geen bijzonder onderhoud en is een beproefd kwaliteitsartikel dat aan strenge eindcontroles onderworpen is.

Met het oog op een lange levensduur en een permanent gebruik raden wij u nochtans aan, de pomp aan regelmatige controles en onderhoud te onderwerpen.

**NL****Opgelet! Belangrijk!**

- Voor begin van om het even welke onderhoudswerkzaamheden steeds de stekker uit het stopcontact trekken.
- Wordt de pomp wel eens vaker getransporteerd, is het raadzaam ze na ieder gebruik met zuiver water te reinigen.
- Bij stationaire installatie is een driemaandelijkse controle van de werking van de vlotterschakelaar aan te bevelen.
- Vetzeltjes en vaste deeltjes die zich eventueel in het pomphuis vastgezet hebben, met een waterstraal verwijderen.
- Alle 3 maanden de schachtbodem van slijf bevrinden en ook de schachtwanden reinigen.
- Afzetting op de vlotterschakelaar moet zuiver water schoonmaken.

**Schoonmaken van het schoepenwielen**

Bij een bovenmatige afzetting in het pomphuis dient het onderste gedeelte van de pomp als volgt te worden ontmanteld:

1. Verwijder de 4 bouten aan de onderkant van de aanzuigkorf.
  2. Neem de aanzuigkorf af van het pomphuis.
  3. Maak het schoepenwielen met helder water schoon.
- Let op! Laat de pomp niet rusten op het schoepenwielen!**
4. Voor de assemblage gaat u in omgekeerde volgorde te werk.

**Afstellen van het In/Uitschakelpunt**

Het IN resp. UIT-schakelpunt van de vlotterschakelaar kan afgesteld worden door de vlotterschakelaar in zijn afscherming te veranderen. Gelieve de volgende punten te controleren voor U de pomp in gebruik neemt:

- De vlotterschakelaar moet zo aangebracht zijn dat de schakelpunthoogte IN en de schakelpunthoogte UIT gemakkelijk en met weinig kracht kan bereikt worden. Controleer dit door de

pomp in een met water gevuld vat te plaatsen en de vlotterschakelaar met de hand voorzichtig op te heffen en daarna weer te laten zakken. Daarbij kunt U zien of de pomp zich in en uitschakelt.

- Let er wel op dat de afstand tussen de kop van de vlotterschakelaar en zijn afscherming niet te klein is. Als de afstand te klein is, is de perfecte functie niet gewaarborgd.
- Let bij het afstellen van de vlotterschakelaar erop dat de vlotterschakelaar niet de grond raakt voord de pomp uitgeschakeld wordt. Opgelet! Gevaar van droog lopen.

**Storingen – oorzaken – verhelpen**

Storingen	Oorzaken	Verhelpen
Pomp start niet	– geen netspanning – vlotterschakelaar schakelt niet	– netspanning controleren – vlotterschakelaar in hogere positie brengen
Pomp transporteert teet niet	– inloopzeef verstopt – drukslang geknikt	– inloopzeef met waternet – er de knik reinigen uithalen
Pomp schakelt niet uit	– vlotterschakelaar kan niet afzinken	– pomp correct op schachtbodem plaatsen
Debit ontoereikend	– inloopzeef verstopt – dalend pompmogend, door sterke vervuiling en corrosie water aan toevoegen	– inloopzeef reinigen – pomp reinigen en versleten stukken vernieuwen
Pomp schakelt na korte looptijd uit	– motorbeveiliging schakelt de pomp uit, te sterke watervervuiling – watertemperatuur te hoog, motorbeveiliging schakelt uit	– netstekker uittrekken pomp en schacht schoonmaken  – Op max. watertemperatuur van 35°C achten!

NL

**Garantiebewijs:**

Er wordt geen garantie gegeven voor :

- Beschadiging van de slepende afdichting ten gevolge van drooglopen of de toevoeging van vreemde lichamen in het water.
- Verstopping van het loopwiel door inwerking van een vreemd lichaam.
- Beschadiging door transport.
- Beschadiging veroorzaakt door niet-deskundige ingrepen.

**Technische gegevens**

ROYAL	ESP 460/1 NIRO
Netaansluiting	230 V ~ 50 Hz
Opgenomen vermogen	510 Watt
Capaciteit max.	9.000 l/h
Opvoerhoogte max.	7 m
Dompeldiepte max.	5 m
Watertemperatuur max.	35° C
Slangaansluiting	1 1/4" buitendraad
Vreemde voorwerpen tot	Ø 25 mm
Schakelpunthroede: AAN	50 cm
Schakelpunthroede: UIT	5 cm
Artikelnr. :	41.703.35

**Vermogensgegevens**

Opvoerhoogte	Wateropbrengst
1m	max.: 8.000 l/h
2m	max.: 6.600 l/h
3m	max.: 5.400 l/h
4m	max.: 4.000 l/h
5m	max.: 2.700 l/h
6m	max.: 1.200 l/h

**S****Observera följande innan pumpen tages i drift!**

Den elektriska anslutningen skall göras till ett jordat skyddsuttag med nätspänningen 230 V/50 Hz. Minst 6 amperes säkring.

**Obs! △**

Invid bassänger och trädgårdsdammar och inom dessas säkerhetsavstånd, får pumpen endast användas med felströms-skyddsbrytare som har en utlösnande märkström upp till 30 mA (enl. VDE 0100 avsnitt 702, 738). Pumpen får inte allts användas om personer befinner sig i bas-sängen eller dammen.  
Rådgör med Din elektriker!

**Observera!**

(För Din säkerhet)

Innan Du tar sänkmotorpumpen i drift skall Du fackmannamässigt kontrollera

- Jordningen
- Nollanslutningen
- Felströmsfrankoppling motsvarande gällande säkerhetsbestämmelser samt att de(n) fungerar problemfritt
- Skydda de elektriska stickkontakterna mot fukt.
- Föreliggande fara för översvämning skall kontakterna förläggas högre upp där de är säkra mot översvämning.
- Pumpning av aggressiva vätskor samt pumpning av abrasiva ämnen (med slippande egenskap) skall under alla omständigheter undvikas.
- Skydda sänkmotorpumpen mot frost
- Skydda pumpen mot torrgång.
- Vidtag lämpliga åtgärder så barn inte får tillgång till anläggningen.

**Tålighet**

Sänkmotorpumpen som Du har köpt är avsedd för pumpingen av vatten med maximal temperatur på 35°C.

Pumpen får inte användas för andra ämnen, speciellt inte för motorbränslen, rengöringsmedel och andra kemiska produkter.

**Installation**

Installationsanvisningen för sänkmotorpumpen görs antingen:

- stationärt med fast rörlödning eller
- stationärt med flexibel slang.

**Att beakta !**

Vid installationen är det beakta, att pumpen aldrig får monteras fritt hängande i tryckledningen eller i nätkabeln. Den dränbara läns-pumpen måste hängas upp i det därtill avsedda bärhandtaget, eller ställas på schakets botten. För att behålla en problemfri funktion hos pumpen måste schakten pålitligt vara fri från slamm eller andra föroreningar. Vid för liten vattenspegel kan det i schakten befinna sig slamm med snabla torika in och hindra pumpen att starta. Därför är det nödvändigt att den dränbara läns-pumpen regelbundet testas (genomföra startförsök). Flygbrytaren är redan inställt på sådant sätt att pumpen kan tagas i drift direkt.

**Påpekande!**

Pumpschakt;brunnen som skall pumpas, skall ha ett minsta mått om 40x40x50 cm så att flygbrytaren kan röra sig fritt.

**Nätslutning**

Den sänkmotorpumpen som Du har köpt är försedd med en jordad skyddsstickkontakt. Pumpen är avsedd för anslutning till ett jordat skyddsuttag med 230V/50 Hz. Kontrollera att uttaget är tillräckligt säkrat (minst 6 A) och att det är i felfritt skick. Stick stickproppen i nättuttaget. Därmed är pumpen färdig att användas.

**Observera**

Skulle nätkabeln eller stickkontakten bli skadad av ytter påverkan, är det inte tillåtet att reparera kabeln.

**Varning!**

Detta arbete får endast utföras av en elbehörig fackman eller av ISC GmbH-kundtjänst.

**Användningsområden**

Denna pump används framför allt som kållarpump. Om den där monteras i en brunnen fungerar den som säkerhet mot översvämningar. Pumpen kan dock användas överallt där vatten måste pumpas om, t ex inom hushållet, inom lanbruks, i trädgården, inom sanitärtsektron och inom ett flertal andra användningsområden.

**I drifttagande**

Efter Du läst denna installations- och bruksanvisning noggrant, kan Du ta pumpen i drift efter att ha beaktat följande punkter:

- Kontrollera att pumpen ligger på botten av pumpschakten.
- Kontrollera att tryckledningen är riktig ansluten .
- Kontrollera att den elektriska anslutningen går till 230V/50 Hz.
- Kontrollera att nättuttaget är i ordning.
- Säkerställ att fukt eller vatten aldrig kan komma in i nätslutningen.
- Undvik att låta pumpen gå i torr gång.

**Underhållspåpekande**

Sänkmotorpumpen är en underhållsfri och beprövad kvalitetsprodukt, som underkastats stränga slutkontroller.

För att erhålla lång livslängd och kontinuerlig drift rekommenderar vi ändå regelbunden kontroll och vård.

**Observera! Viktigt!**

- Drag ur nätkontakten före varje underhållsarbet.
- Om pumpen används på olika platser och transportereras skall den rengöras med rent vatten mellan varje användnings tillfälle.
- Vi rekommenderar kontroll av flygbrytaren var tredje månad vid stationär installation.

- Avlägsna ludd och trådartera partiklar som eventuellt fastnat i pumphuset med en vattenstråle.
- Var tredje månad skall slamm på botten i pumpschaketen avlägsnas och väggarna i pumpschaketen rengöras.
- Rengör flytbrytaren från avlägsningar med rent vatten.

### Rengöring av skovelhjulet

Vid alltför starka avlägringar i pumphuset måste pumpens undre del demonteras på följande sätt:

1. Lossa på insugningslådan från pumphuset.
  2. Rengör skovelhjulet med klart vatten.
  3. Monteria i omvänt ordningsföljd.
- Obs! Pumpen får inte ställas ned på eller stötta upp av skovelhjulet!**

### Inställning av PÅ/AV-brytpunkten

Flottörställarenens PÅ- resp AV-brytpunkt kan ställas in genom ändring av flottörställaren i flottörställarrasteringen.

Kontrollera före driftstart följande punkter:

- Flottörställaren måste vara så placerad att brytpunkthöjden: PÅ och brytpunkthöjden: AV kan nås lätt och med ringa kraft för brukning. Kontrollera detta genom att ställa pumpen i ett kärl fyllt med vatten och försiktigt höja flottörställaren för hand och därefter åter sänka den. Då går det att se om pumpen kopplas till resp från.
- Se till att avståndet mellan flottörställarhuvud och flottörställarrastering inte är för litet. Vid för litet avstånd garanteras inte en felrfi funktion.

- Se till vid inställningen av flottörställaren att flottörställaren inte rör vid bottnen före urkopplingen av pumpen. OBS! Risk för torrkörning.

### Störningar – Orsaker – Åtgärder

Störningar	Orsaker	Åtgärder
Pumpen startar inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nätspänningen saknas</li> <li>– Flytbrytaren kopplar inte om</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollera nätspänningen</li> <li>– Placera flytbrytaren i högre läge</li> </ul>
Pumpen pumpar inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Inloppssilen tillstoppad</li> <li>– Tryckslangen ihopböjd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rengör inloppssilen med vattenstråle</li> <li>– Åtgärda böjstället</li> </ul>
Pumpen stängs inte av	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Flytbrytaren kan inte sjunka ned</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Placera pumpen riktigt på pumpschakets botten</li> </ul>
Pumpmängden för liten	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Inloppssilen tillstoppad</li> <li>– Pumpkapaciteten minskad pga starkt nedsmutsat vatten med smörjiga substanser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rengör inloppssilen</li> <li>– Rengör pumpen och byt tätningssdelar</li> </ul>
Pumpen stängs av efter kort gångtid	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Motorskyddet stänger av pumpen pga för starkt försmutsat vatten</li> <li>– För hög vattentemperatur, motorskyddet stänger av</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Drag ur nästäckpropren och rengör pumpschaket och pumpen</li> <li>– Se till att den maximala vattentemperaturen inte överstiger 35°C!</li> </ul>

**S****Garantipåpekanden:**

- Följande omfattas inte av garantin:
- Förstörd glidtätningsring pga torrpumpning eller främmande partiklar blandade i vattnet.
  - Löphjulet tillstoppat pga främmande partiklar.
  - Transportskador.
  - Obehörig ingrepp.

**Tekniska data**

<b>ROYAL</b>	<b>ESP 460/1 Niro</b>
Nätanslutning	230 V ~ 50 Hz
Effekt	510 Watt
Transportmängd max	9.000 l/h
Transporthöjd max	7 m
Doppningsdjup max	5 m
Vattentemperatur max	35°C
Slanganslutning	11/4" IG
Främmande partiklar t o m	Ø 25 mm
Omkopplingshöjd: TILL	50 cm
Omkopplingshöjd: FRÄN	5 cm
Art.-Nr:	41.703.35

**Effektdata**

<b>Pumphöjd</b>	<b>Pumpmängd</b>
1m	max.: 8.000 l/h
2m	max.: 6.600 l/h
3m	max.: 5.400 l/h
4 m	max.: 4.000 l/h
5 m	max.: 2.700 l/h
6 m	max.: 1.200 l/h

# I

## Da tener presente prima della messa in funzione!

- L'allacciamento elettrico avviene ad una presa con contatto di terra con una tensione di rete di 230 V ~ 50 Hz. Dispositivo di protezione di almeno 6 Ampere.

### Attenzione! △

Nelle piscine, nei laghetti in giardino e nelle loro vicinanze è permesso usare la pompa solo con un interruttore di guasto per correnti di guasto con una corrente nominale di attivazione fino a 30 mA (secondo la norma VDE 0100 parte 702, 738).

La pompa non deve essere fatta funzionare se delle persone si trovano nella piscina o nel laghetto. Domandate al vostro elettricista di fiducia!

### Attenzione!

(per la vostra sicurezza)

Prima di mettere in funzione la vostra nuova pompa sommersa a motore, fate controllare da un esperto se

- il collegamento a terra
- la messa a terra del neutro
- l'interruttore di sicurezza per correnti di guasto corrispondono alle norme di sicurezza dell'ente fornitore dell'energia elettrica e funzionino perfettamente.
- I collegamenti elettrici ad innesto devono essere protetti dall'umidità.
- Se sussiste il pericolo che l'acqua tracimi, predisporre i collegamenti ad innesto in luogo non raggiungibile dall'acqua.
- Evitare in ogni caso il trasporto di liquidi aggressivi o di sostanze abrasive (con effetto smerigliante).
- Proteggere dal gelo la pompa sommersa.
- Proteggere la pompa dal funzionamento a secco.
- Tenere la pompa lontano dalla portata dei bambini.

### Resistenza

La pompa da voi acquistata è destinata al trasporto di acqua con una temperatura massima di 35°C. Questa pompa non deve venire usata per altri liquidi, in particolare non per combustibili per motori, detergenti ed altri prodotti chimici!

## L'installazione

L'installazione della pompa sommersa a motore avviene o

- in modo fisso con tubature rigide
- in modo fisso, ma con tubi di gomma flessibili

### Da rispettare!

Nell'installazione tenere presente che la pompa non può mai venir montata semplicemente appesa alla tubazione di mandata o al cavo della corrente.

La pompa sommersa a motore deve venir rispettivamente appesa al gancio opposto o appoggiata sul fondo del pozetto. Per garantire un funzionamento perfetto della pompa, il fondo del pozetto deve essere sempre libero dal fango o da altre impurità.

Se il livello dell'acqua è troppo basso, il fango che si trova nel pozetto può secarsi rapidamente e impedire alla pompa di mettersi in moto. È perciò necessario controllare regolarmente la pompa sommersa a motore (eseguire delle prove di messa in moto).

L'interruttore a galleggiante è così regolato da permettere un'immediata messa in esercizio della pompa.

### Avvertenza!

Il pozetto della pompa deve avere almeno le dimensioni di 40 x 40 x 50 cm in modo tale che l'interruttore a galleggiante possa muoversi liberamente.

## Il collegamento alla rete

La pompa da voi acquistata è già dotata di una spina con contatto di terra ed è concepita per essere collegata ad una presa con contatto di terra con 230 V ~ 50 Hz.

Accertatevi che la presa abbia un dispositivo di protezione sufficiente (almeno 6 A) e sia perfettamente in ordine. La pompa è pronta per funzionare non appena la spina della pompa è inserita nella presa.

### Avvertenza!

Se il cavo di alimentazione o la spina vengono danneggiati per cause esterne, il cavo non deve venir riparato, ma deve venir sostituito con uno nuovo.

## Attenzione!

Questa operazione deve venir eseguita da un elettricista o dal servizio clienti della ISC GmbH.

## Settori di impiego

Questa pompa si è rivelata molto adatta per essere predisposta in cantina. Se viene montata in un pozetto, impedisce anche la tracimazione.

Può comunque venire utilizzata in tutti quei casi in cui si tratti di pompare l'acqua nell'abitazione, in giardino, in agricoltura, negli impianti sanitari ed in molti altri casi ancora.

## La messa in esercizio

Dopo aver letto con attenzione queste istruzioni per l'installazione e per l'uso, potete far funzionare la vostra nuova pompa:

- controllate che la pompa sia appoggiata sul fondo del pozetto
- controllate che la tubazione di mandata sia stata applicata in modo esatto
- accertatevi che l'allacciamento elettrico sia di 230 V ~ 50 Hz
- controllate che la presa di corrente sia in ordine
- accertatevi che l'umidità o l'acqua non possano penetrare nel collegamento alla rete
- evitate che la pompa funzioni a secco.

## Avvertenze per la manutenzione!

La pompa sommersa a motore è un prodotto di qualità sperimentata, non richiede manutenzione ed è stata soggetta a severi controlli finali. Per poterla usare a lungo e senza interruzioni consigliamo comunque di usarla con cura e di eseguire dei controlli regolari.

## Attenzione! Importante!

- Togliere la spina dalla presa di alimentazione prima di ogni lavoro di manutenzione.
- Se l'impiego della pompa è mobile, essa deve sempre venir lavata con acqua pulita dopo l'uso.
- Se la pompa viene installata in un luogo fisso, si consiglia di controllare ogni 3 mesi il funzionamento dell'interruttore a galleggiante.
- Con un getto d'acqua togliere i peluzzini e le particelle filamentose che si fossero depositati nell'involucro della pompa.
- Ogni 3 mesi togliere il fango dal fondo del pozetto e pulirne le pareti.

- Con acqua pulita togliere i depositi dall'interruttore a galleggiante.

### Pulizia della ruota a pale

In caso di depositi eccessivi nella cassa della pompa si deve smontare la parte inferiore della pompa nel modo seguente:

1. Togliete le 4 viti sul lato inferiore della gabbia di aspirazione
  2. Staccate la gabbia di aspirazione dalla carcassa della pompa
  3. Pulite la ruota a pale con acqua pulita
- Attenzione non appoggiare la pompa sulla ruota a pale e non usarla come supporto!**
4. Il montaggio avviene nell'ordine inverso

### commutazione acceso/spento

Regolare il punto di commutazione EIN/AUS: acceso/spento, mutando la posizione dell'interruttore galleggiante nella rispettiva sede per galleggiante a tacche.

Prima della messa in funzione controllare i seguenti punti:

- collocare l'interruttore galleggiante di modo che, sia l'altezza punto di commutazione EIN (acceso), che l'altezza punto di commutazione AUS (spento) venga raggiunta con poca forza. Verificare ciò ponendo la pompa in un recipiente pieno d'acqua, alzare cautamente con la mano l'interruttore galleggiante e farlo poi di nuovo scendere. La pompa di si deve rispettivamente accendere o spegnere.
- Fate attenzione che la distanza fra testa dell'interruttore galleggiante e

sede per galleggiante a tacche per galleggiante, in cui si trova, non sia troppo piccola. Perché, una distanza troppo piccola non può garantire il perfetto funzionamento.

- Regolando l'interruttore galleggiante, fate attenzione che l'interruttore galleggiante stesso non tocchi il fondo prima che la pompa si spegni. Attenzione: pericolo di corsa a secco!

### Regolazione del punto di

### Guasti - cause - rimedi

Guasti	cause	rimedi
la pompa non si avvia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- manca la corrente di alimentazione</li> <li>- l'interruttore a galleggiante non funziona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllare la corrente di alimentazione</li> <li>- portare l'interruttore a galleggiante in una posizione più elevata</li> </ul>
la pompa non fa circolare l'acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- il filtro d'entrata è intasato</li> <li>- il tubo di mandata è piegato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pulire il filtro d'entrata con getto d'acqua</li> <li>- raddrizzare il tubo.</li> </ul>
la pompa non si spegne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'interruttore a galleggiante non può scendere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- correggere la posizione della pompa sul fondo del pozetto</li> </ul>
la portata è insufficiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- il filtro déntrata è intasato</li> <li>- le presatazioni della pompa sono limitate dalle numerose imprunità abrasive presenti nell'acqua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pulire il filtro d'entrata</li> <li>- pulire la pompa e sostituire i pezzi soggetti ad usura</li> </ul>
la pompa si spegne dopo un breve periodo di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- il salvavoltore spegne la pompa per le eccessive imprunità dell'acqua</li> <li>- il salvavoltore entra in funzione perché la temperatura dell'acqua è troppo alta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- togliere la spina di alimentazione dalla presa e pulire la pompa ed il pozetto</li> <li>- Non superare la temperatura massima acqua di 35°C!</li> </ul>

**I****Non sono compresi nella garanzia:**

- danni alla guarnizione di scorrimento ad anello a causa di funzionamento a secco o della presenza di corpi estranei nell'acqua
- intasamenti della girante a causa di corpi estranei
- danni dovuti al trasporto
- danni causati da interventi estranei

**Dati tecnici**

<b>ROYAL</b>	<b>ESP 460/1 NIRO</b>
Alimentazione rete	230V ~ 50Hz
Potenza assorbita	510 Watt
Quantità massima di mandata	9.000 l/h
Altezza di mandata	7 m
Profondità massima immersione	5 m
Temperatura massima acqua	35°C
gamento tubo	1 1/4" AG
Corpi estranei fino a	Ø 25 mm
altezza del punto di commutazione:	ACCESO 50 cm
altezza del punto di commutazione:	SPENTO 5 cm
N° dell.art.	<b>41.703.35</b>

**Prestazioni**

prevalenza	portata
1m	max.: 8.000 l/h
2m	max.: 6.600 l/h
3m	max.: 5.400 l/h
4m	max.: 4.000 l/h
5m	max.: 2.700 l/h
6m	max.: 1.200 l/h

**SK**

### Pred uvedením do prevádzky dbajte na nasledovné:

- Elektrická pripojka sa napája na zásuvku s ochranným kontaktom, ktorého sietové napätie je 230 V ~ 50 Hz. Poistka musí mať najmenej 6 ampérov.

### Pozor! △

V baňaznoch, záhradných jazierkach a v ich ochranných oblastiach je prípravné používanie čerpadla iba s ochranným spínacom proti chybnému prúdu so spúšťacím menovitým prúdom do 30 mA (podľa VDE 0100 časť 702 a 738). Ak sa v bazéne alebo v záhradnom jazierku nachádzajú osoby, nesmie sa čerpadlo používať.

Opýtajte sa vášho elektrikára!

### Pozor!

(Pre vašu bezpečnosť)

Predtým, ak uvedete vaše nové motorové čerpadlo do pre vás, nechajte odborne pre kontrolovať, či

- uzemnenie,
- nulovanie,
- a spínacie proti chybnému prúdu zdopovedajú bezpečnostným predpisom spoločnosti dodávajúcej elektrickú energiu, a či fungujú bez chyby.

- Elektrické zástrčkové spojenia chráňte pred vlnkou.
- Pri možnom nebezpečenstve zaplavenia umiestnite zástrčkové spojenia do oblasti, v ktorej zaplavenie nezrozi.
- Každopádne sa vyhýbajte čerpaniu agresívnych kvapalin, ako aj čerpaniu abrazívnych látok (látok s brusným účinkom).
- Ponorné motorové čerpadlo chráňte pred mrazom.
- Čerpadlo chráňte pred chodom nasucho.
- Vhodnými opatreniami zabráňte prístupu detí k zariadeniu.

### Odolnosť

Motorové čerpadlo, ktoré ste si zakúpili, je určené na čerpanie

vody s maximálnou teplotou 35 °C. Toto čerpadlo sa nesmie používať na iné teplutiny, pre dovoľenosťou nie na dopravu motorových palív, čistiaciach prostriedkov a iných chemických výrobkov!

### Inštalaícia

Inštalačia ponoreného čerpadla sa uskutočňuje bud':

- staticky - pomocou pevného potrubného vedenia alebo
- staticky - pomocou ohybného hadicového vedenia

### Pozor!

Pri inštalaácii je potrebné dbať na to, aby sa čerpadlo nikdy nenaštovalo tak, že by voľne viselo na tlakovom potrubí alebo na elektrickom kabli. Ponorné motorové čerpadlo je potrebné zavesiť na nosnú rukovátku, ktorá je na to určená, resp. položiť na spodok šachty. Aby bolo možné zarúčiť bezporuchové fungovanie čerpadla, nesmie spodok šachty nikdy obsahovať bahno a iné necistoty. Pri príliš nízkej hladine vody môže bahno v sáčke rýchlo zaschnúť a čerpadlo blokovať pri prechádzaní. Preto je potrebné, aby sa čerpadlo pravidelne kontrolovalo (robít skúšky nabehnutia). Plavákový spínac je nastavený tak, aby bolo možné uviest prístroj ihneď do prevádzky.

### Upozornenie!

Šachta čerpadla by mala mať minimálne rozmeria 40 x 40 x 50 cm, aby sa mohol volne pohybovať plavákový spínac.

### Sietové pripojenie

Ponorné čerpadlo, ktoré ste si zakúpili, je vybavené zástrčkou s ochranným kontaktom. Čerpadlo je určené na pripojenie do zásuvky s ochranným kontaktom a napäťtim 230 V ~ 50 Hz. Ubezpečte sa o tom, že je zásuvka dostatočne istiná (minimálna 6 A), a že je v bezchybnom stave. Vložte zástrčku čerpadla do zásuvky a tým je zariadenie pripraveno na prevádzku.

### Upozornenie!

Ak je z dôvodu pôsobenia vonkajších sil poškodený elektrický kábel alebo zástrčka, nie je povolené kábel opravovať! Kábel sa musí vymeniť za nový.

### Pozor!

Túto prácu môže vykonávať iba odborník z elektrikárskeho oboru alebo zákaznícky servis firmy ISC GmbH.

### Oblasti použitia

Toto zariadenie sa používa pre dovoľenosťou ako pivničné čerpadlo. Ak sa zabuduje do šachty, poskytuje istotu ochrany pred zaplavnením. Využíte však nájde i v sáde tam, kde je potrebné prečerpávať vodu, napríklad v domácnosti, v poľnohospodárstve, na záhradách, v sanitárnych zariadeniach a v množstve iných ďalších oblastí.

### Uvedenie do prevádzky

Po dokladnom prečítaní návodu na inštalačiu a obsluhu môžete uviest vaše nové čerpadlo do prevádzky, za predpokladu dodržania nasledovných podmienok:

- Skontrolujte, či je pumpa uložená na spodku šachty.
- Skontrolujte, či je riadne pripojené tlakové potrubie.
- Ubezpečte sa o tom, že má elektrické napájanie predpísane hodnoty 230 V ~ 50 Hz.
- Skontrolujte, či je elektrická zásuvka v bezchybnom stave.
- Ubezpečte sa o tom, že sa k sietovému napájaniu nikdy nemôže dostať vlhkosť alebo voda.
- Vyhrite sa tomu, aby čerpadlo bezalo na sucho.

### Pokyny na údržbu!

Ponorné motorové čerpadlo je bezúdržbovým a odskúšaným kvalitným výrobkom, ktorý bol podrobenej prísnym vystupným kontrolám. Pre zabezpečenie dlhej životnosti a nepretržitej pre vás, však odporúčame pravi delnú kontrolu a údržbu.

**Pozor! Dôležité!**

- Pred každou údržbovou prácou vytiahnite prístroj zo zásuvky.
- Pri prenosnom používaní by sa malo čerpadlo po každom použití prepláchnúť čistou vodou.
- Pri statickej inštalácii sa odporúča každé 3 mesiace prekontrolovať funkčnosť plavákového spínača.
- Chlipy a vláknovité čiastočky, ktoré sa usadili vo vnútri čerpadla, je potrebné odstrániť pod prúdom tečúcej vody.
- Každé 3 mesiace vyčistite spodok šachty, rovnako ako aj jej steny od bahna.
- Plavákový spínač opláchnite čistou vodou a odstráňte z neho prípadné usadeniny.

**Čistenie lopatkového kolesa**

Pri nadmernom znečistení vnútra

čerpadla je potrebné rozobráť spodnú časť zariadenia, a to nasledovným spôsobom:

1. Povoľte násavací kôš z telesa čerpadla.
2. Odčistite lopatkové koleso čisťou vodou.
3. Pri opäťovnom skladaní zariadenia postupujte v opačnom poradí.

**Nastavanie bodu vypnutia / zapnutia.**

Bod zapnutia, resp. vypnutia plavákového spínača je možné nastaviť zmenou polohy spínača v rastrovom spínači.

Pred uvedením do prevádzky prosím skontrolujte nasledovné body:

- Plavákový spínač musí byť

umiestnený tak, aby bola spínacia výška VYP (AUS) a spínacia výška ZAP (EIN) dosiahnuteľná ľahko a pri vynaložení malej sily. Presvedčte sa o tom tak, že umiestníte čerpadlo do nádoby napustenej vodou, plavákový spínač rukou opatrné zdvihnete do výšky a potom ho znova spusťte dolu. Príom môžete pozorovať, či sa čerpadlo zapína, resp. vypina.

- Dbaťte na to, aby nebola vzdialenosť medzi hlavou plavákového spínača a rastrovým spínačom príliš malá. Pri nedostatočnej vzdialnosti nemôže byť zaručená bezchybná funkčnosť zariadenia.
- Pri nastavovaní plavákového spínača dbajte na to, aby sa spínač pred vypnutím čerpadla nedotkol dna. Pozor! Nebezpečenstvo chodu nasucho!

**Poruchy - Príčiny - Riešenia**

Poruchy	Príčiny	Riešenia
Čerpadlo nechce nabehnúť	- chyba elektrického napätia - plavákový spínač nespína	- prekontrolujte sieťové napájanie - plavákový spínač uvedte do vyšszej polohy
Čerpadlo nečerpá	- prítokové sitko je upchaté - tlaková hadica je zlomená	- vyčistite prítokové sitko prúdom vody - odstráňte zlomenie
Čerpadlo sa nevypína	- plavákový spínač nemôže klesnúť	- čerpadlo uložte správne na spodok šachty
Prečerpáva sa nedostatočné množstvo	- prítokové sitko je upchaté - výkon čerpadla poklesol z dôvodu silného znečistenia abrasívnymi prímesami vody	- vyčistite prítokové sitko prúdom vody - vyčistite čerpadlo a vymeňte diely podliehajúce opotrebovaniu
Čerpadlo sa po krátkej dobe prevádzky vypína	- ochrana motora vypína čerpadlo z dôvodu silného znečistenia vody - teplota vody je príliš vysoká, ochrana motora vypína čerpadlo	- vytiahnite zariadenie zo zásuvky a vyčistite čerpadlo ako aj šachtu - dbajte na maximálnu povolenú teplotu vody 35 °C

**SK****Informácie k záruke****Pod záruku nespadajú:**

- Poškodenie tesnenia klzného krúžku, zapričinené chodom čerpadla nasucho alebo časticami obsiahnutými vo vode.
- Upchatie kolesa čerpadla nečistotami.
- Poškodenia pri transporte.
- Skody, zapričinené zásahmi nepovolaných osôb.

**Technické údaje**

<b>ROYAL</b>	<b>ESP 460/1 Niro</b>
Sieťové napájanie	230V ~ 50 Hz
Príkon	510 Watt
Čerpací výkon max.	9.000 l/h
Dopravná výška max.	7 m
Hĺbka ponoru max.	5 m
Teploita vody max.	35 °C
Hadicová prípojka	11/4" vnút. závit
Veľkosť zrna max.:	Δ 25 mm
Spínacia výška: ZAP (EIN)	cca. 50 cm
Spínacia výška: VYP (AUS)	cca. 5 cm
<b>Art.Nr.:</b>	<b>41.703.35</b>

**Údaje o výkone**

Dopravná výška	Čerpací výkon
1m	max.: 8.000 l/h
2m	max.: 6.600 l/h
3m	max.: 5.400 l/h
4 m	max.: 4.000 l/h
5 m	max.: 2.700 l/h
6 m	max.: 1.200 l/h

## Před uvedením do provozu přečist a dbát!

- Elektrické připojení se musí provést na zásuvku s ochranným kolíkem, se síťovým napětím 230 V ~ 50 Hz. Pojistka minimálně 6 ampérů.

### Pozor! ▲

**V bazénech a zahradních rybníčcích a v jejich ochranných zónách je používání čerpadla přípustné pouze s ochranným spínačem proti chybnému proudu se spouštěcím jmenovitým proudem až 30 mA (podle VDE 0100 část 702 a 738).**

**Pokud se v bazénu nebo v zahradním rybníčku vyskytují osoby, nesmí být čerpadlo používáno.**

**Poradte se s elektrikářem!**

### Pozor!

(Pro Vaši bezpečnost)

Než čerpadlo uvedete do provozu, nechejte si odborníkem překontrolovat, zda

- uzemnění
- vynulování
- ochranné spojení proti chybnému proudu odpovídá bezpečnostním předpisům podniků dodávajícím energii a bezvadné pracuje.
- Elektrické konektory musí být chráněny před vlhkem.
- Při nebezpečí zapotení konektory upěvnit v oblasti chráněné proti zapotení.
- Čerpání agresivních kapalin, jako též čerpání abrazivních látek je třeba se v každém případě vyhnout.
- Čerpadlo je třeba chránit před mrazem.
- Čerpadlo je třeba chránit před chodem nasucho.
- Vhodnými opatřeními je třeba zabránit přístupu dětem.

## Odolnost

Vámi zakoupené čerpadlo je určeno k čerpání vody o maximální teplotě 35 °C. Toto čerpadlo nesmí být používáno pro jiné kapaliny, především ne pro motorové pohonné hmoty, čisticí prostředky a jiné chemické výrobky!

## Instalace

Instalace čerpadla se provádí budě:

- stacionárně s pevným potrubím
- nebo
- stacionárně s flexibilní hadicí

## Dbejte!

Při instalaci je třeba dbát toho, že čerpadlo nesmí být nikdy montováno volně visící na tlakovém vedení nebo na proudovém kabelu. Čerpadlo musí být zavěšeno na pro tyto účely určené rukojeti event. dosedat na dno šachty. Aby byla zajištěna bezvadná funkce čerpadla, nesmí být nikdy na dnu šachty bahno a jiné nečistoty. Při moc nízké hladině vody může bahno vyskoušet se v šachtě rychle vyschnout a bránit čerpadlu v rozběhu. Proto je nutné, čerpadlo pravidelně kontrolovat (provádět rozborové testy). Plovákový spínač je nastaven tak, že je možné okamžitě uvedení do provozu.

## Pokyn!

Šachta na čerpadlo by měla mít rozměry minimálně 40 x 40 x 50 cm, aby se mohl plovákový spínač volně pohybovat.

## Připojení na síť

Vámi zakoupené čerpadlo je již vybaveno vidlicí s ochranným kontaktem. Čerpadlo je určeno pro připojení na zásuvku s ochranným kolíkem se síťovým napětím 230 V ~ 50 Hz. Ujistěte se, zda je zásuvka dostatečně jištěna (min. 6 A) a je-li zcela v

pořádku. Zastrčte zástrčku čerpadla do zásuvky a čerpadlo je tím připravené k provozu.

## Pokyn!

Pokud by bylo síťové vedení, nebo některá ze zástrček, působením vnějších lživů poškozeno, nesmí být kabel opravován!

Kabel musí být vyměněn za nový.

## Pozor!

Tuto práci smí provádět pouze elektroodborník nebo zákaznický servis firmy Einhell ISC GmbH.

## Použití

Toto čerpadlo se znamenitě hodí k použití jako sklepniční čerpadlo. Zabudováno v šachtě dodá toto čerpadlo bezpečnost před zatopením. Je možné ho ale také použít všude tam, kde musí být přečerpávána voda, např. v domácnosti, v zemědělství, v zahradnictví, v sanitárním řemesle a mnoha dalších využitích.

## Uvedení do provozu

Po pečlivém přečtení tohoto návodu k použití můžete uvést své nové čerpadlo do provozu, musíte přitom ale dbát následujících bodů:

- Překontrolujte, jestli čerpadlo leží na dně šachty.
- Překontrolujte, jestli bylo tlakové potrubí správně namontováno.
- Ujistěte se, zda je elektrická přípojka na 230 V ~ 50 Hz.
- Překontrolujte řádný stav elektrické zásuvky.
- Zajistěte, aby se do síťové přípojky nikdy nedostala vlnost nebo voda.
- Vyuvarujte se chodu čerpadla nasucho.

## Pokyny k údržbě!

Čerpadlo je kvalitní výrobek nevyžadující údržbu, který byl podroben přísným výstupním kontrolám.

**CZ**

V zájmu dlouhé životnosti a pro neprerušovaný provoz přesto doporučujeme pravidelnou kontrolu a peč.

### Pozor! Důležité!

- Před každou údržbovou prací vytáhnout síťovou zástrčku.
- Při mobilním použití by mělo být čerpadlo po každém použití vycíšteno čistou vodou.
- Při pevné instalaci doporučujeme každé 3 měsíce překontrolovat funkci plovákového spínače.
- Chlupy a částečky vláknité struktury, které se eventuálně usadily v pláští čerpadla, odstranit proudem vody.
- Každé 3 měsíce odstranit bahno ze dna šachty a vycístit také stěny šachty.
- Plovákový spínač vycístit čistou vodou od usazenin.

### Čištění oběžného kola

Při moc silných usazeninách v pláští čerpadla musí být spodní část čerpadla podle následujícího postupu rozebrána:

1. Odstranite prosím 4 šrouby na spodní straně scího koše.
2. Oddělte sací koš od pláště čerpadla.
3. Oběžné kolo vycístit čistou vodou.
4. Montáž probíhá v opačném pořadí.

### Nastavení ZAP / VYP bodu

ZAP popř. VYP bod plovákového spínače může být nastaven změnou polohy plovákového spínače v zárezech plovákového spínače.

Před uvedením do provozu prosím překontrolujte následující body:

● Plovákový spínač musí být umístěn tak, aby mohla být výška spínacího bodu ZAP a výška spínacího bodu VYP lehce, bez použití sily dosažena. Překontrolujte to tak, že čerpadlo vložíte do nádoby naplněné vodou a plovákový spínač opatrně rukou zvednete a poté opět spusťte. Přitom můžete vidět, jestli se čerpadlo zapne, popř. vypne.

● Dbejte také na to, aby vzdálenost mezi hlavou plovákového spínače a zárezy plovákového spínače nebyla moc malá. Při moc malé vzdálenosti není zaručena bezvadná funkce.

● Při nastavení plovákového spínače dbejte na to, aby se plovákový spínač před vypnutím čerpadla nedotkl dna. Pozor! Nebezpečí chodu nasucho.

### Poruchy - příčiny - odstranění

Poruchy	Příčiny	Odstranění
Čerpadlo se nerobzbehloč	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chybí síťové napětí</li> <li>- Plovákový spínač nespíná</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Překontrolovat napětí sítě</li> <li>- Plovákový spínač dát do vyšší polohy</li> </ul>
Čerpadlo nečerpá	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Přítokové sito ucpané</li> <li>- Tlaková hadice zalomená</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Přítokové sito vycístit proudem vody</li> <li>- Zalomené místo odstranit</li> </ul>
Čerpadlo nevypíná	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plovákový spínač nemůže klesnout</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Čerpadlo na dně šachty správně postavit</li> </ul>
Čerpané množství nedostačuje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Přítokové sito ucpané</li> <li>- Výkon čerpadla zmzenen silně znečistěními a abrazivními příměsemi ve vodě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Přítokové sito vycístit</li> <li>- Čerpadlo vycístit a záverné díly vyměnit</li> </ul>
Čerpadlo se po krátké době vypne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ochrana motoru čerpadlo vypne kvůli moc silnému znečistění vody</li> <li>- Teplota vody je moc vysoká, ochrana motoru vypne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vytáhnout síťovou zástrčku a čerpadlo a šachtu vycístit</li> <li>- Dbát na maximální teplotu vody 35 °C!</li> </ul>

**Pokyny k záruce:**

Do záruky nespadá:

- Zničení utěsnění sběracím kroužkem
- způsobenému chodem nasucho nebo přímě-
- semi cizích těles ve vodě
- Ucpání oběžného kola cizími tělesy

● Transportní škody

● Škody způsobené cizími zásahy

**Technická data**

ROYAL	ESP 460/1 NIRO
Připojení na síť	230 V ~ 50 Hz
Příkon	510 W
Dopravované množství max.	9.000 l/h
Dopravní výška max.	7 m
Hloubka ponoru max.	5 m
Teplota vody max.	35 °C
Přípojka pro hadici	1 1/4" IG
Cizí tělesa max.:	Ø 25 mm
Výška spínacího bodu: ZAP	cca 50 cm
<b>Výška spínacího bodu: VYP</b>	<b>cca 5 cm</b>

**Výkonová data**

Dopravní výška	Dopravované množství
1 m	max.: 8.000 l/h
2 m	max.: 6.600 l/h
3 m	max.: 5.400 l/h
4 m	max.: 4.000 l/h
5 m	max.: 2.700 l/h
6 mm	max.: 1.200 l/h

- (D) EG Konformitätserklärung
- (GB) EC Declaration of Conformity
- (F) Déclaration de Conformité CE
- (NL) EC Conformiteitsverklaring
- (E) Declaracion CE de Conformidad
- (P) Declaração de conformidade CE
- (S) EC Konformitetsförklaring
- (FIN) EC Yhdenmukaisuusilmoitus
- (N) EC Konfirmiteserklæring
- (RUS) EC Заявление о конформности
- (HR) Dizlarazion di conformità CE
- (RO) Declarație de conformitate CE
- (TR) AT Uygunluk Deklarasyonu

# Cinhell®

(GR) EC Δήλωση περι της ανταπόκρισης

(I) Dichiarazione di conformità CE

(DK) EC Overensstemmelseserklæring

(CZ) EU prohlášení o konformitě

(H) EU Konformkijelentés

(SLO) EU Izjava o skladnosti

(PL) Oświadczenie o zgodności z normami

Europejskiej Wspólnoty

(SK) Vyhásenie EU o konformite



## Schmutzwasserpumpe ESP 460/1 Niro

Der Unterzeichnende erklärt in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards:

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondersteekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenkomt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O sinyatario declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknaden förklarar i firman namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Allekirjoittanu ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktiivejä ja standardejä:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшийся подтверждает от имени фирмы что настоящое изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a következő irányonvalókkal és normákkal.

Subsemnatul declară în numele firmei că produsul coreste cu următoarele directiva și standarde și este în conformitate cu următoarele norme:

Εν οιδική της επαρχίας δηλώνει ότι το γενεγραμμένο την σημερινά του προϊόντος προς τους ακόλουθους κανονισμούς και τα συλλόγου πρότυπα:

Il sottoscritto dichiara a nome della ditta la conformità del prodotto con le direttive e le norme seguenti.

På firmaets vegne erklærer undertegnede, at produktet imødekommer kravene i følgende direktiver og normer.

Níže podepsaný jménem firmy prohlašuje, že výrobek odpovídá následujícím směrnicím a normám.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a következő irányonvalókkal és normákkal.

Podpisana izjavljam u imenu podjetja, da je proizvod v skladu s sledеćim smernicami in standardi.

Nížej podepsaný oswiadcza w imieniu firmy, że produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami.

Podpisujúci záväzne prehlašuje v mene firmy, že tento výrobok je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.

98/37/EG

89/686/EWG

ISC GmbH  
Eichenstraße 6  
94405 Landau/Isar

73/23/EWG

87/404/EWG

97/23/EG

R&TTED 1999/5/EG

89/336/EWG

2000/14/EG: L<sub>WM</sub>.....dB(A); L<sub>WA</sub>.....dB(A)

90/396/EWG

EN 60335-1; EN 60335-2-41; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Landau/Isar, den 17.01.2004

Brunhölzl  
Leiter Produkt-Management

Bauer  
Produkt-Management

Archivierung / For archives:

4170330-35-4155050-E

## GARANTIEURKUNDE

Auf das in der Anleitung bezeichnete Gerät geben wir 2 Jahre Garantie, für den Fall, dass unser Produkt mangelhaft sein sollte. Die 2-Jahres-Frist beginnt mit dem Gefahrenübergang oder der Übernahme des Gerätes durch den Kunden. Voraussetzung für die Geltendmachung der Garantie ist eine ordnungsgemäße Wartung entsprechend der Bedienungsanleitung sowie die bestimmungsgemäße Benutzung unseres Gerätes.

**Selbstverständlich bleiben Ihnen die gesetzlichen Gewährleistungsschreite innerhalb dieser 2 Jahre erhalten.** Die Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland oder der jeweiligen Länder des regionalen Hauptvertriebspartners als Ergänzung der lokal gültigen gesetzlichen Vorschriften. Bitte beachten Sie Ihren Ansprechpartner des regional zuständigen Kundendienstes oder die unten aufgeführte Serviceadresse.

ISC GmbH - International Service Center  
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)  
Info-Tel. 0180-5 120 509 • Telefax 0 99 51-26 10 und 52 50  
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

Technische Änderungen vorbehalten  
Technical changes subject to change  
Sous réserve de modifications  
Technische wijzigingen voorbehouden  
Salvo modificaciones técnicas  
Salvaguardem-se alterações técnicas  
Förbehåll för tekniska förändringar  
Oikeus teknisilin muutoksille pidätetään  
Der tages forbehold för tekniske ændringer  
Con riserva di apportare modifiche tecniche  
Tekniske endringer forbeholdes  
Technické změny vyhrazeny  
Technikai változások jogat fenn tartva  
Tehnické spremembe pridržane.  
Zastrzeż się wprowadzania zmian technicznych  
Se rezervă dreptul la modificări tehnice.  
Teknik değişiklikler olabilir

**D GARANTIEURKUNDE**

Auf das in der Anleitung bezeichnete Gerät geben wir 2 Jahre Garantie, für den Fall, dass unser Produkt mangelhaft sein sollte. Die 2-Jahres-Frist beginnt mit dem Gefahrenübergang oder der Übernahme des Gerätes durch den Kunden. Voraussetzung für die Geltendmachung der Garantie ist eine ordnungsgemäß Wartung entsprechend der Bedienungsanleitung sowie die bestimmungsgemäße Benutzung unseres Gerätes. Selbstverständlich bleiben Ihnen die gesetzlichen Gewährleistungsgaranteien innerhalb dieser 2 Jahre erhalten.

Die Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland oder der jeweiligen Länder des regionalen Hauptvertriebspartners als Ergänzung der lokal gültigen gesetzlichen Vorschriften. Bitte beachten Sie Ihren Ansprechpartner des regional zuständigen Kundendienstes oder die unten aufgeführte Servicedresse.

**E WARRANTY CERTIFICATE**

The product described in these instructions comes with a 2 year warranty covering defects. This 2-year warranty period begins with the passing of risk or when the customer receives the product.

For warranty claims to be accepted, the product has to receive the correct maintenance and be put to the proper use as described in the operating instructions.

**Your statutory rights of warranty are naturally unaffected during these 2 years.**

This warranty applies in Germany, or in the respective country of the manufacturer's main regional sales partner, as a supplement to local regulations. Please note the details for contacting the customer service center responsible for your region or the service address listed below.

**F GARANTIE**

Nous fournissons une garantie de 2 ans pour l'appareil décrit dans le mode d'emploi, en cas de vice de notre produit. Le délai de 2 ans commence avec la transmission du risque ou la prise en charge de l'appareil par le client.

La condition de base pour faire valoir de la garantie est un entretien en bonne et due forme, conformément au mode d'emploi, tout comme une utilisation de notre appareil selon l'application prévue.

Vous conservez bien entendu les droits de garantie légaux pendant ces 2 ans.

La garantie est valable pour l'ensemble de la République Fédérale d'Allemagne ou des pays respectifs du partenaire commercial principal en complément des prescriptions légales locales. Veuillez noter l'interlocuteur du service après-vente compétent pour votre région ou l'adresse mentionnée ci-dessous.

**NL GARANTIE**

Op het in de handleiding genoemde toestel geven wij 2 jaar garantie voor het geval dat ons product gebreken mocht vertonen. De periode van 2 jaar gaat in met de gelevering van de overname van het toestel door de klant.

De garantie kan enkel worden gedaald op voorwaarde dat het toestel naar behoren is onderhouden en gebruikt conform de handleiding.

**Vanzelfsprekend blijven u de wettelijke garancierechten binnen deze 2 jaar behouden.**

De garantie geldt voor het grondgebied van de Bondsrepubliek Duitsland of van de respectieve landen van de regionale hoofdverdelers als aanvulling van de ter plekke geldende wettelijke voorschriften. Geleve zich tot uw contactpersoon van de regionaal bevoegde klantendienst of tot het hieronder vermelde serviceadres te wenden.

**S GARANTIBEVIS**

Vi lärmar 2 års garanti på produkten som beskrivs i bruksanvisningen. Denna garanti gäller för alla delar och tillbehör. 2-års-garantin gäller från och med köpkontraktet eller när kunden har tagit emot produkten från säljaren.

En förutsättning för att garantin ska kunna tas i anspråk är att produkten har underhållits enligt instruktionerna i bruksanvisningen samt att produkten har använts på ändamålsenligt sätt.

Givetvis gäller fortfarande de lagstadgade rättigheterna till garantit under denna 2-års-period.

Garantin gäller endast för Förbundsrepubliken Tyskland eller i de länder där den regionala centraldistributionspartnern befinner sig som kompletteringsvis till de lagstadgade föreskrifter som gäller i respektive land. Kontakta din kontaktperson vid den regionala kundtjänsten eller vänd dig till serviceadressen som anges nedan.

**I CERTIFICATO DI GARANZIA**

Per il prodotto descritto nella guida si accorda una garanzia di 2 anni, nel caso il nostro prodotto dovesse risultare difettoso. Questo periodo di 2 anni inizia con il trascorso del rischio o la presa in consegna dell'apparecchio da parte del cliente. Le condizioni per la validità della garanzia sono una corretta manutenzione secondo le istruzioni per l'uso così come un utilizzo appropriato del nostro apparecchio.

Naturalmente in questo periodo di 2 anni continueremo ad assumerci gli obblighi di responsabilità previsti dalla legge.

La garanzia riguarda il territorio della Repubblica Federale Tedesca o dei relativi paesi del principale partner di distribuzione di zona a complemento delle norme di legge in vigore sul posto. Rivolgersi all'addetto del servizio assistenza clienti incaricato della rispettiva zona o all'indirizzo di assistenza clienti riportato in basso.

**SK Záručný list**

Na prístroji popisanom v návode na obsluhu poskytujeme záruku 2 roky, ktorú sa vzťahuje na prípad, keby bol výrobok chybný. Záručná 2-ročná lehotu sa začína prechodom rizika alebo po prezentácii prístroja zákazníkom.

Predpokladom pre uplatnenie nárokov zo záruky je správna údržba prístroja, používanie ho na obsluhu ako aj používanie prístroja výlučne len na účely, pre ktoré bol určený.

Samozrejme Vám ostávajú zachované zákonom predpísané práva na záruku vopredu trvajúceho 2 rokov.

Záruka platí pre oblasť Spolkovej republiky Nemecko alebo príslušných krajín regionálneho hlavného distribučného partnera ako doplnenie k lokálnej platnej zákonnym predpisom. Prosím informujte sa u Vašeho kontaktného partnera príslušného regionálneho zákaznického servisu alebo na dole uvedenej servisnej adresy.

**CZ ZÁRUCNÍ LIST**

Na přístroji označeném v návodu poskytujeme záruku 2 let, pro ten případ, že by byl náš výrobek vadný. Tato 2letá lhůta začíná přechodem rizika nebo představením přístroje zákazníkem.

Predpokladem pro uplatňování záruky je řádná údržba přístroje podle návodu k obsluze a používání našího přístroje k určenému účelu.

Samozřejmě Vám behnou této 2 let záručnou zachovává zákonné

záruční práva.

Záruka platí pre oblasť Spolkovej republiky Nemecko alebo príslušné zemi regionálneho hlavného distribučného partnera ako doplnenie k lokálnej platnej zákonnym predpisom. V prípade potreby se prosím obráťte na Vašeho kontaktného partnera regionálneho príslušného zákaznického servisu alebo na dole uvedenej servisnej adresy.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

(D)

Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der ISC GmbH zulässig.

(GB)

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of ISC GmbH.

(F)

La réimpression ou une autre reproduction de la documentation et des documents d'accompagnement des produits, même incomplète, n'est autorisée qu'avec l'agrément exprès de l'entreprise ISC GmbH.

(NL)

Nadruk of andere reproducie van documentatie en geleidepapieren van de producten, geheel of gedeeltelijk, enkel toegestaan mits uitdrukkelijke toestemming van ISC GmbH.

(E)

La reimprección o cualquier otra reproducción de documentos e información adjunta a productos, incluida cualquier copia, sólo se permite con la autorización expresa de ISC GmbH.

(P)

A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e dos anexos dos produtos, carece da autorização expressa da ISC GmbH.

(I)

La ristampa o l'ulteriore riproduzione, anche parziale, della documentazione o dei documenti d'accompagnamento dei prodotti è consentita solo con l'esplícita autorizzazione da parte della ISC GmbH.

(N/DK)

Eftetryck eller anden form for mangfoldiggørelse af skriftligt materiale, ledsgesætter og indbetalte, som omhandler produkter, er kun tilladt efter udtrykkelig tilladelse fra ISC GmbH.

(S)

Eftetryck eller annan duplicering av dokumentation och medföljande underlag för produkter, även utdrag, är endast tillåtet med uttryckligt tillstånd från ISC GmbH.

(FIN)

Tuotteen dokumentaatioiden ja muiden mukaanlaitetyjen asiakirjojen vain osittainen kopiointi tai muunlaisen monistaminen on salititu ainoastaan ISC GmbH:n nimennomaisella luvalla.

(PL)

Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet we fragmentach dopuszczalne jest tylko za wyraźną zgodą firmy ISC GmbH.

(H)

Az termékek dokumentációjának és kísérő okmányainak az utányomására és sokszorosítása, kivonatossan is csak az ISC GmbH kifejezetten beleegyezésével engedélyezett.

(TR)

Ürünlerin dokümantasyonu ve evraklarının kısmen olsa dahi kopyalanması veya başka şekilde çoğaltılması, yalnızca ISC GmbH firmasının özel onayı alınmak şartıyla serbestdir.

(RO)

Imprimarea sau multiplicarea documentației și a hărților însoțitoare a produselor, chiar și numai sub formă de extras, este permisă numai cu aprobarea expresă a firmei ISC GmbH.

(CZ)

Dotisk nebo jiné rozmnocování dokumentace a průvodních dokumentů výrobků, také pouze výňatkou, je přípustné výhradně se souhlasem firmy ISC GmbH.

(BG)

Препечатването или размножаването по друг начин на документация и придружаващи документи на продукти на, дори и като извадка, е разрешено възможно със специално разрешение на ISC GmbH.

(SL)

Ponatis ali druge vrste razmnoževanja dokumentacije in spremljajočih dokumentov proizvodov izvajalca, tudi v izvlečkih, je dovoljeno samo z izrecnim soglasjem firme ISC GmbH.

(HR)

Naknadno tiskanje ili slična umnožavanja dokumentacije i pratećih papira ovih proizvoda, čak i djelomično kopiranje, moguće je samo uz izričito dopuštenje tvrtke ISC GmbH.

(SK)

Kopirovanie alebo iné rozmnožovanie dokumentácie a sprievodných podkladov produktov, a to aj čiastočné, je prípustné len s výslovným povolením spoločnosti ISC GmbH.

(RUS)

Перепечатывание или прочие виды размножения документации и сопроводительных листов продукции фирмы, полностью или частично, разрешено производить только с однозначного разрешения ISC GmbH.

(GR)

Η αντίτυπω ή άλλη αναπαραγωγή τεκμηρίωσεων και συνοδευτικών φύλλων των προϊόντων της εταιρίας, ακόμη και αποσπάσματα, επιτρέπεται μόνο μετά από ρήτρη έγκριση της εταιρίας ISC GmbH.

- (D) ISC GmbH  
Eschenstraße 6  
**D-94405 Landau/Saar**  
Tel. (0180) 5 120 509, Fax (09 51) 2610 u. 5250
- (A) Hans Einhell Österreich Gesellschaft m.b.H.  
Mühlgasse 1  
**A-2353 Guntramsdorf**  
Tel. (02236) 53516, Fax (02236) 52369
- (G) Fubag International  
St. Gallerstraße 182  
**CH-8404 Winterthur**  
Tel. (052) 2358787, Fax (052) 2358700
- (B) Einhell UK Ltd  
Morpeth Wharf  
Twelve Quays  
Birkenhead, Wirral  
**CH 41 1NG**  
Tel. 0151 6491500, Fax 0151 6491501
- (E) Pour toutes informations ou service après vente, merci de prendre contact avec votre revendeur.
- (NL) Einhell Benelux  
Veldsteen 44  
**NL-4815 PK Breda**  
Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478
- (B) Einhell Benelux  
Veldsteen 44  
**NL-4815 PK Breda**  
Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478
- (E) Comercial Einhell S.A.  
Antonio Cabezon, N° 63 Planta 3a  
**E-28034 Fuencarral Madrid**  
Tel. 91 7294888, Fax 91 3581500
- (P) Einhell Portugal Lda  
Rua da Aldeia , 225 Apartado 2100  
**P-4405-017 Arcoselo VNG**  
Tel. 022 0917500 Fax 022 0917527
- (I) Einhell Italia s.r.l.  
Via Marconi, 16  
**I-22070 Bereguzzo (Co)**  
Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- (DK) Einhell Skandinavia  
Bergsvej 36  
**DK-3600 Silkeborg**  
Tel. 087 201200, Fax 087 201203
- (FI) Sähkötalo Harju OY  
Korjaamonkatu 2  
FIN-3350 Tampere  
Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040
- (PL) Einhell Polska sp. z o.o.  
Ul. Miedzylecka 2-6  
**PL-50-514 Wrocław**  
Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503
- (H) Einhell Hungaria Ltd.  
Vajda Peter u. 12  
**H-1089 Budapest**  
Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- (TR) Semak  
makina ticaret ve sanayi ltd. sti.  
Altay Cesme Mah. Yasemin Sok. No: 19  
**TR 34843 Maltepe - İstanbul**  
Tel. 0216 4594865, Fax 0216 4429325
- (R) Einhell Distribution SRL Romania  
Calea 13 Septembrie 97  
Bloc 93, Parter  
**RO-Bucuresti, Sector 5**  
Tel. 021 4104800, Fax 021 4103568
- (C) Poker Plus S.R.O.  
Vypadova 1335  
**CZ-15300 Praha 5 - Radotin**  
Tel. + Fax 02 579 10204
- (BG) Einhell Bulgarian  
34 A Stefan Stambolov Str.  
Ap. 4  
**BG 9000 Varna**  
Tel. 052 605254, Fax 052 605822
- (HR) Einhell Croatia d.o.o.  
Velika Ves 2  
**HR 49224 Lepajci**  
Tel 049/342 444, Fax 049 342 392
- (SL) GMA-Elektromechanika d.o.o  
Cesta Andreja Bajanca 115  
**SLO 1561 Ljubljana**  
Tel 01/5638304, Fax 01/5183803
- (GR) An. Mavrofopoulos S.A.  
Technical & Commercial Company  
12, Papastratou & Asklipiou Str.  
**GR 18545 Piräus**  
Tel 0210 4136155, Fax 0210 4137692
- (RU) Bermas  
Altufyevskoye chosse, 2A  
**RUS 127273 Moscow**  
Tel 095 7870179, Fax 095 5401750
- (LT) Dirbita  
Metalo str. 23  
**LT 2038 Vilnius**  
Tel 05 2395769, Fax 05 2395770
- (EE) AS Baltoil  
Riou, Haastla vald  
**EE 62102 Tartumaa**  
Tel. 07 301710, Fax 07 301701
- (UAE) Halai Trading Co. LLC  
POB 9282, Nakheel Rd. Deira, Shop No. 15  
**UAE Dubai**  
Tel/Fax 04 2279554
- (IR) Alborz Abzar Co. Ltd.  
No. 111, Bastan Passage Imam Khomeini Ave.  
**IR 11146 Teheran**  
Tel 021 6716072, Fax 021 6727177
- (CZ) I.B.G.  
Bellinskij-str. 102  
**KZ 486008 Chimkent**  
Tel 03252 518461, Fax 03252 570743
- (SI) FIS d.o.o.  
Poslovni Centar 96  
**BIH 87000 Vitez**  
Tel 030 715 267, Fax 030 715 320
- (CS) MANIMEX d.o.o.  
Uzickie republike 93  
**CS 31000 Uzice**  
Tel 031 551 393, Fax 031 601 539