

Montage- und Betriebsanleitung für Pumpen aus Kunststoff, Baureihe EUROSTAR

D

1. Allgemeines

Procopi SA, 4 Avenue Le Verrier, F-78197 Trappes

Baureihe EUROSTAR

Ursprungsland: Bundesrepublik Deutschland

Einsatzbereich:

Die Schwimmbadpumpe EUROSTAR ist ausschließlich zur Umwälzung des Schwimmbadwassers in Verbindung mit einer Schwimmbad-Filteranlage einzusetzen.

Für andere Einsätze oder Zweckentfremdung ohne unsere Freigabe übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung!

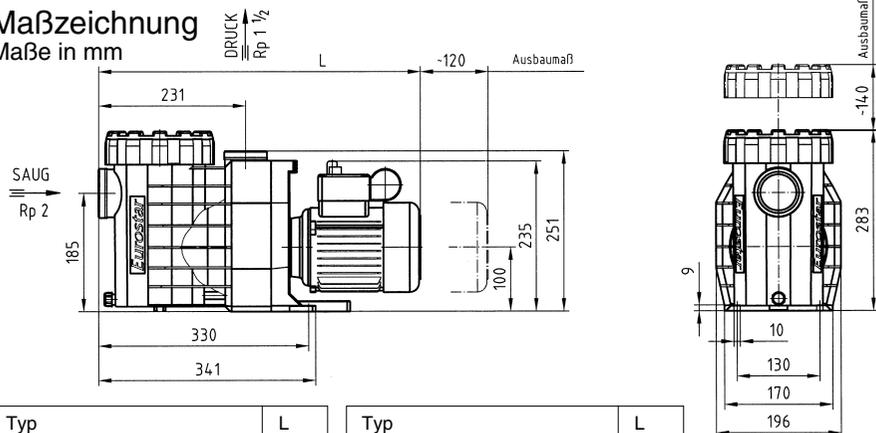
Die Pumpe hat die Aufgabe, das Schwimmbadwasser aus dem Schwimmbecken anzusaugen und durch die Filteranlage hindurch gereinigt ins Schwimmbecken zurückzupumpen. Bei einem saugseitig vorgeschalteten Bodenreiniger ist wegen des guten Saugvermögens eine wirksame Bodenabsaugung gegeben.

Leistungsangaben und Verbrauchswerte

Maximale Förderhöhen	bei 50 Hz Ausführung:		bei 60 Hz Ausführung:	
EUROSTAR 50	$H_{max.} = 13,0 \text{ m}$		$H_{max.} = 13,0 \text{ m}$	
EUROSTAR 75	$H_{max.} = 13,5 \text{ m}$		$H_{max.} = 13,5 \text{ m}$	
EUROSTAR 100	$H_{max.} = 15,0 \text{ m}$		$H_{max.} = 15,0 \text{ m}$	
EUROSTAR 150	$H_{max.} = 15,3 \text{ m}$		$H_{max.} = 17,0 \text{ m}$	
EUROSTAR 200	$H_{max.} = 16,8 \text{ m}$		$H_{max.} = 17,5 \text{ m}$	
EUROSTAR 250	$H_{max.} = 17,3 \text{ m}$		$H_{max.} = 21,5 \text{ m}$	

Maßzeichnung

Maße in mm



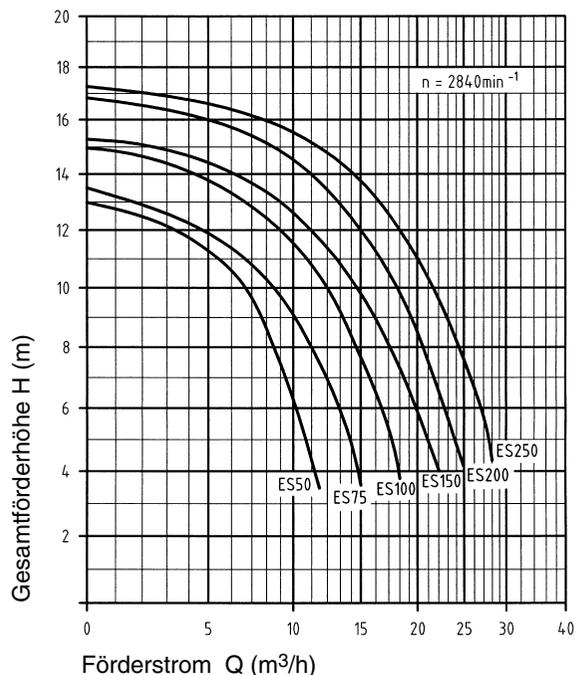
Typ	L	Typ	L
EUROSTAR 50-M/T 1~3~	486	EUROSTAR 200-M 1~	523
EUROSTAR 75-M/T 1~3~	486	EUROSTAR 250-M 1~	523
EUROSTAR 100-M/T 1~3~	506	EUROSTAR 200- T 3~	508
EUROSTAR 150-M/T 1~3~	508	EUROSTAR 250- T 3~	518

D 90.04.601

Technische Änderungen vorbehalten!

**Kennlinien
EUROSTAR
Ausführung 50 Hz,**
gültig für Wasser
mit 20°C

KL 90.04.601

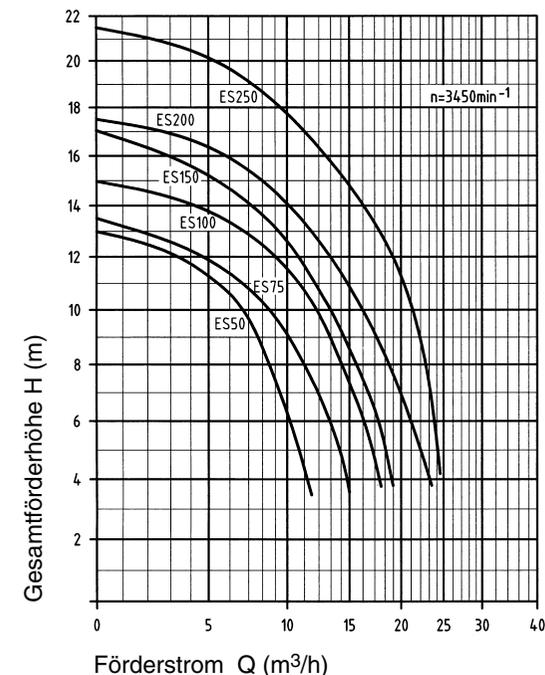


Technische Daten bei 50 Hz	ES 50	ES 75	ES 100	ES 150	ES 200	ES 250
Saug/Druck (Rp) *)	2 / 1½	2 / 1½	2 / 1½	2 / 1½	2 / 1½	2 / 1½
Empf. Saug-/Druckleitung (mm), PVC-Rohr, d	50/50	50/50	63/50	63/50	63/63	75/63
Leistungsaufnahme P ₁ (kW) 1~ 230 V	0,58	0,65	0,97	1,10	1,30	1,70
Leistungsabgabe P ₂ (kW) 1~ 230 V	0,30 ¹⁾	0,45 ¹⁾	0,65 ¹⁾	0,75 ¹⁾	1,05 ¹⁾	1,30 ¹⁾
Nennstrom (A) 1~ 230 V	2,60	3,20	4,70	5,20	5,80	7,40
Leistungsaufnahme P ₁ (kW) 3~ Y/Δ 400/230 V	0,58	0,65	0,90	1,00	1,32	1,65
Leistungsabgabe P ₂ (kW) 3~ Y/Δ 400/230 V	0,30 ¹⁾	0,45 ¹⁾	0,65 ¹⁾	0,75 ¹⁾	1,00 ¹⁾	1,30 ¹⁾
Nennstrom (A) 3~ Y/Δ 400/230 V	1,00/1,75	1,25/2,15	1,75/3,00	2,10/3,60	2,50/4,30	3,00/5,20
Gewicht (kg) 1~	9,2	9,2	12,3	13,0	16,6	16,9
Gewicht (kg) 3~	9,0	9,0	12,0	12,2	12,3	15,5

Schutzart IP X4 Für Normspannung nach IEC 38 und DIN EN 60034 (Eurospannung).
 Wärmeklasse F Geeignet für Dauerbetrieb bei
 Drehzahl (min.⁻¹) ca. 2840 1~ 220-240 V und bei 3~ Y/Δ 380-420 V / 220-240 V.
 Dauerschalldruckpegel dB (A) ≤ 70¹⁾ Toleranzen ± 5%. GS geprüfte Pumpen nach EN 60335-1.
 Wassertemperatur (°C) max. 60 *) Innengewinde nach DIN 2999 Teil 1 und ISO 7/1, (eindichten nur mit Teflonband).
 Gehäuseinnendruck (bar) max. 2,5 ¹⁾ Gemessen mit Schallpegelmeßgerät nach DIN 45635.
 Plastik-Anschluss gemäß DIN 8062, Außendurchmesser (mm).

**Kennlinien
EUROSTAR
Ausführung 60 Hz,**
gültig für Wasser
mit 20°C

KL 90.04.602



Technische Daten bei 60 Hz	ES 50	ES 75	ES 100	ES 150	ES 200	ES 250
Saug/Druck (Rp) *)	2 / 1½	2 / 1½	2 / 1½	2 / 1½	2 / 1½	2 / 1½
Empf. Saug-/Druckleitung (mm), PVC-Rohr, d	50/50	50/50	63/50	63/50	63/63	75/63
Leistungsaufnahme P ₁ (kW) 1~ 230 V	0,55	0,68	1,00	1,10	1,50	1,83
Leistungsabgabe P ₂ (kW) 1~ 230 V	0,30 ¹⁾	0,45 ¹⁾	0,65 ¹⁾	0,75 ¹⁾	1,05 ¹⁾	1,30 ¹⁾
Nennstrom (A) 1~ 230 V	2,70	3,10	4,50	5,00	6,60	8,10
Leistungsaufnahme P ₁ (kW) 3~ Y/Δ 400/230 V	0,50	0,66	0,93	1,00	1,35	1,74
Leistungsabgabe P ₂ (kW) 3~ Y/Δ 400/230 V	0,30 ¹⁾	0,45 ¹⁾	0,65 ¹⁾	0,75 ¹⁾	1,00 ¹⁾	1,30 ¹⁾
Nennstrom (A) 3~ Y/Δ 400/230 V	0,85/1,45	1,10/1,90	1,55/2,70	1,90/3,30	2,20/3,80	2,80/4,85
Gewicht (kg) 1~	9,2	9,2	12,3	13,0	16,6	16,9
Gewicht (kg) 3~	9,0	9,0	12,0	12,2	12,2	15,5

Schutzart IP X4 Für Normspannung nach IEC 38 und DIN EN 60034 (Eurospannung).
 Wärmeklasse F Geeignet für Dauerbetrieb bei
 Drehzahl (min.⁻¹) ca. 3450 1~ 220-240 V und bei 3~ Y/Δ 380-420 V / 220-240 V.
 Dauerschalldruckpegel dB (A) ≤ 70¹⁾ Toleranzen ± 5%. GS geprüfte Pumpen nach EN 60335-1.
 Wassertemperatur (°C) max. 60 *) Innengewinde nach DIN 2999 Teil 1 und ISO 7/1, (eindichten nur mit Teflonband).
 Gehäuseinnendruck (bar) max. 2,5 ¹⁾ Gemessen mit Schallpegelmeßgerät nach DIN 45635.
 Plastik-Anschluss gemäß DIN 8062, Außendurchmesser (mm).

2. Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muß ständig am Einsatzort der Maschine/Anlage verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise, so z.B. für den privaten Gebrauch.

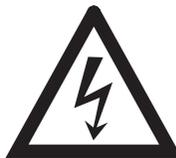
2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit allgemeinen Gefahrensymbolen



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 - W 9

bei Warnung vor elektrischer Spannung mit



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 - W 8

besonders gekennzeichnet.

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktionen, sowie Schäden an der Umgebung hervorrufen kann, ist das Wort

ACHTUNG

eingefügt.

Direkt an der Maschine angebrachte Hinweise wie z.B.

- Drehrichtungspfeil
- Kennzeichen für Fluidanschlüsse

müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

2.2 Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers der Maschine durch den Hersteller/Lieferanten erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung **beispielsweise** folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Maschine/Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen
- Beschädigung von Einrichtungen und Bauwerken

2.4 Sicherheitsbewußtes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener

Führen heiße oder kalte Maschinenteile zu Gefahren, müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.

Berührungsschutz für sich bewegende Teile (z.B. Kupplung) darf bei sich in Betrieb befindlicher Maschine nicht entfernt werden.

Leckagen (z.B. der Wellendichtung) gefährlicher Fördergüter (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, daß keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen, Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen.

2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Maschine nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Maschine muß unbedingt eingehalten werden.

Pumpen oder -aggregate, die gesundheitsgefährdende Medien fördern, müssen dekontaminiert werden.

Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor der Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt Erstinbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen der Maschine sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

2.8 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Maschine ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 1 – Allgemeines – der Betriebsanleitung gewährleistet. In den Datenblättern angegebene Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Zitierte Normen und andere Unterlagen

DIN 4844 Teil 1 Sicherheitskennzeichnung; Sicherheitszeichen W 8
Beiblatt 13

DIN 4844 Teil 1 Sicherheitskennzeichnung; Sicherheitszeichen W 9
Beiblatt 14

3. Transport und Zwischenlagerung

Längere Zwischenlagerung in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit und wechselnden Temperaturen ist zu vermeiden. Kondenswasserbildung kann Wicklungen und Metallteile angreifen. In diesem Fall erlischt die Garantie.

4. Beschreibung

Die Kunststoffpumpen der Baureihe EUROSTAR sind zur Umwälzung des Schwimmbadwassers in Kombination mit einer entsprechenden Filteranlage konzipiert. Die medienberührten Kunststoffteile sind überwiegend aus glasfaserverstärktem Polypropylen PP GF 30 bzw. PP TV 40 hergestellt und haben damit eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit gegenüber dem Schwimmbadwasser und den zur Wasserpflege üblichen Wasserbehandlungsmitteln. Im Pumpengehäuse sind keine Inserts enthalten. Damit ist auch das Pumpengehäuse recyclingfähig.

Die Motorwelle dient gleichzeitig als Pumpenwelle, auf der das Laufrad befestigt ist. Als Wellendichtung dient eine Balg-Gleitringdichtung, die auf der Laufradnabe aus Kunststoff sitzt. Hierdurch ist eine sichere Trennung zwischen Schwimmbadwasser und Elektromotor gegeben. Durch die Blockbauweise haben die Pumpen einen geringen Platzbedarf. Sie werden durch Dreh- oder Wechselstrommotoren angetrieben. Im Pumpengehäuse ist ein Saugsieb (143) integriert, der gröbere Verunreinigungen aus dem Pumpeninneren fernhält.

5. Aufstellung / Einbau

5.1

ACHTUNG

Die Pumpe ist mit einem Motor der Schutzart IP X4 ausgestattet. Wir empfehlen aber trotzdem, bei der Aufstellung im Freien einen einfachen Regenschutz vorzusehen. Dies erhöht die Lebensdauer Ihrer Pumpe. In einem geschlossenen Raum wie z. B. Keller, muss unbedingt ein Wasserablauf vorhanden sein. Ist die Pumpe in einem feuchten Installationsraum aufgestellt, muss für eine wirksame Be- und Entlüftung gesorgt werden, damit sich kein Kondenswasser bilden kann. Bei kleinen Aufstellungsräumen kann die natürliche Luftkühlung so gering sein, dass auch hier eine Be- und Entlüftung erforderlich ist, damit die Umgebungstemperatur von 40°C nicht überschritten wird.

Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass Körper- oder Luftschall der Pumpen nicht in unzulässige Weise die Umgebung beeinträchtigt.

Es ist darauf zu achten, dass genügend Platzreserve vorhanden ist, damit die Motoreinheit in Richtung Motorlüfter mind. 120 mm und das Saugsieb (143) nach oben mind. 140 mm ausgebaut werden können; siehe Angaben in der Maßzeichnung. Zur Befestigung der Pumpe sind ausschließlich Schrauben, Gewinde oder Dübel im Fundament zu verwenden, um einen Ausbau der Motoreinheit nicht zu blockieren. Saug- und Druckleitung sind spannungsfrei am Pumpengehäuse anzubringen.

Achtung: Anschlussteile nur mit Teflonband eindichten.

5.2

ACHTUNG

Mechanisch / hydraulisch:

Die Pumpe muß horizontal und trocken aufgestellt werden. Sie kann sowohl **unterhalb** (Zulaufbetrieb, max. 5 m) als auch **oberhalb** des Wasserniveaus (Saugbetrieb) montiert werden. Hierbei darf die Saughöhe zwischen Wasserspiegel und Pumpe (geodätische Höhe) 3 m nicht überschreiten. Die Saughöhe wird durch Strömungswiderstände in der Saugleitung bei längeren und/oder zu klein bemessenen Rohrleitungen erheblich herabgesetzt. **Die Leitungen dürfen nur mit Dichtungsbund in den Anschlußmuffen der Pumpen abgedichtet werden.** Bei undichter Saugleitung saugt die Pumpe schlecht oder gar nicht an. Der Klarsichtdeckel muß ebenfalls dicht aufgeschraubt sein. Die Saugleitung soll so kurz wie möglich sein. Dadurch verringert sich die Ansaugzeit, die vom Luftvolumen in der Saugleitung abhängig ist. Bei sehr langen Saugleitungen kann sie bis zu 12 min. betragen. Die Saugleitung sollte bis zur

Pumpe möglichst unter dem Niveau des Wasserspiegels verlegt werden. Es empfiehlt sich, dort, wo die Pumpe über dem Wasserspiegel installiert wird, in der Saugleitung ein Fußventil einzubauen. Die Saugleitung kann sich somit beim Stillstand der Pumpe nicht entleeren. Dadurch bleibt die Ansaugzeit kurz z.B. nach dem Reinigen des Saugsiebes (143).

5.3



Elektrisch: Elektroanschluß nur durch einen Fachmann!

Bitte darauf achten, daß in der Elektroinstallation eine Trennvorrichtung vorgesehen ist, die das Abtrennen vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung jedes Poles gestattet. Diese Pumpe ist nach Schutzklasse I gebaut. Die Umgebungstemperatur darf max. 40°C nicht überschreiten. Bei Pumpen mit Drehstrommotor muß ein richtig eingestellter Motorschutzschalter installiert sein. Bitte die Werte auf dem Typenschild beachten. Es erlischt sonst jeglicher Garantieanspruch bei Motorschaden. Pumpen mit Wechselstrommotoren sind serienmäßig mit einem Überlastschutzschalter ausgerüstet.

Die Motoren sind nach ISO Kl. F (Wärmeklasse) gebaut und können außen an den Rippen Temperaturen bis 70°C erreichen.

Vorsicht: Benutzung der Pumpe für Schwimmbecken und deren Schutzbereich nur zulässig, wenn diese nach DIN/VDE 0100 Teil 702 errichtet sind. Bitte fragen Sie Ihren Elektrofachmann!

Der versorgende Stromkreis ist mit einer Fehlerstromschützeinrichtung mit einem Nennfehlerstrom von $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$ zu schützen.

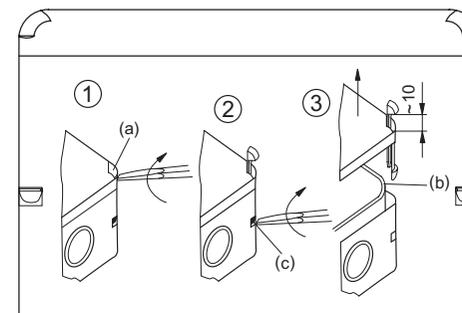
Die verwendeten Leitungstypen müssen H05RN - F für innen, H07RN - F für außen einem Mindestquerschnitt von 1 mm² haben.

5.4 Öffnen des Klemmenkastendeckels bei ES 50, ES 75, ES 100:

1. Mit einem Schraubendreher unbedingt zuerst alle 4 Sicherungsstifte (a) locker hebeln, diese dann von Hand bis zum Anschlag (etwa 10 mm) nach oben schieben (siehe Bild 1).
- Achtung:** Keine Gewalt anwenden, Sicherungsstifte nicht herausreißen!
2. Mit einem Schraubendreher in den Schlitz (c) fassen und die 4 Nocken nach oben hebeln (siehe Bild 2).
3. Klemmenkastendeckel senkrecht abheben (siehe Bild 3).

Schließen des Klemmenkastendeckels:

1. Um eine eventuelle Beschädigung der filigranen Dichtlippen (b) zu vermeiden, setzen Sie den Deckel vorsichtig und **rechtwinklig** auf das Gehäuse auf und drücken ihn nach unten.
2. Erst wenn der Deckel paßgenau mit dem Gehäuse verbunden ist, drücken Sie die Sicherungsstifte (a) zum Verrasten hinein.



D 90.212

6. Erstinbetriebnahme

6.1

ACHTUNG

Den Gewinding (160.2) über dem Saugsieb (143) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn lösen, gegebenenfalls geschlossenen Meterstab zwischen die Nocken des Gewindinges legen und diesen als Öffnungshilfe benutzen. Den Klarsichteinsatz (160.1) abheben. Die Pumpe langsam mit sauberem Wasser bis zum Sauganschluß füllen. Den Klarsichteinsatz (160.1) aufsetzen und darauf achten, dass sich der Runddichtring (412.1) in der Gehäusenut befindet. Den Gewinding (160.2) mit Handkraft anziehen. Anderenfalls kann die Pumpe nicht oder nicht mit voller Kraft ansaugen.

Die Pumpe nicht trocken laufen lassen! Auch nicht zur Drehrichtungskontrolle!

6.2

ACHTUNG

Pumpe vor Inbetriebnahme, nach längerer Stillstands- bzw. Lagerzeit, auf Leichtgängigkeit prüfen. Hierzu einen Schraubendreher in den Schlitz am Motorwellenende (Lüfterseite) stecken und von Hand in Motordrehrichtung bewegen. Oder, falls erforderlich, die Lüfterhaube entfernen und gleichfalls von Hand am Lüfterrad in Motordrehrichtung bewegen. Nach Inbetriebnahme auf Dichtigkeit der Gleitringdichtung achten.

6.3

ACHTUNG

Die Pumpe darf nicht ohne Saugsieb (143) bzw. Saugsieb-Griff (Gefahr des Aufschwimmens vom Saugsieb) in Betrieb genommen werden, da sie sonst verstopfen und blockieren könnte.

6.4

ACHTUNG



Bei Pumpen mit **Drehstrommotor** ist beim ersten Einschalten darauf zu ach-

ten, daß der Motor sich in Richtung des aufgeklebten Pfeiles dreht (vom Lüfter aus betrachtet im Uhrzeigersinn). Ist dies nicht der Fall, unbedingt einen Fachmann rufen! (Zwei Phasen tauschen).

6.5 **ACHTUNG**

Bitte darauf achten, daß die eingebauten Absperrorgane in Saug- und Druckleitung bei Betrieb völlig geöffnet sind, weil die Pumpe nie bei geschlossenen Absperrorganen laufen darf!

7. **Wartung / Instandhaltung**

ACHTUNG

Das Saugsieb (143) muß von Zeit zu Zeit gereinigt werden. Bei verschmutztem oder vollem Sieb geht der Förderstrom der Pumpe zurück und es findet keine ausreichende Filtration statt.

7.1 Reinigen des Saugsiebes:

1. Pumpe ausschalten.
2. Absperrorgane schließen.
3. Den Gewinding (160.2) öffnen, siehe auch Punkt 6.1, Klarsichteinsatz (160.1) abheben. Saugsieb (143) herausnehmen, reinigen und wieder einsetzen. Klarsichteinsatz (160.1) aufsetzen und Gewinding (160.2) anziehen. (siehe Punkt 6.1 und 6.3).
4. Absperrorgane öffnen.
5. Pumpe wieder einschalten.

7.2 **ACHTUNG**

Wird die Pumpe durch den Wicklungsschutzkontakt oder den Motorschutzschalter außer Betrieb gesetzt, ist die Stromzufuhr zu unterbrechen und zu prüfen, ob sich die Pumpe leicht durchdrehen lässt. Dazu die Motorwelle an der Lüfterseite mit einem Schraubendreher o.ä. durchdrehen. Ist die Motorwelle schwergängig, muss die Pumpe von einem Fachmann überprüft werden. Ist sie leichtgängig, Schraubendreher o.ä. herausziehen, Stromzufuhr wieder herstellen. Nach dem Abkühlen des Motors schaltet der Wicklungsschutzkontakt selbstständig wieder ein, bzw. den Knopf des Motorschutzschalters wieder eindrücken. Dies darf nur noch **einmal** geschehen. Bitte die Stromaufnahme überprüfen! Nach einem weiteren Auslösen des Wicklungsschutzkontaktes oder des Motorschutzschalters, ist von einem Fachmann die Ursache der Störung festzustellen (z.B. Blockieren der Pumpe durch Verunreinigungen, Sand beim Bodenreinigen). Stromzufuhr und Sicherungen kontrollieren.

7.3 **ACHTUNG**

Sitzt die Pumpe fest, muß sie gereinigt werden. Mehrmaliges Einschalten der blockierten Pumpe kann Motorschäden zur Folge haben. In diesem Fall erlischt der Garantieanspruch!

7.4 **ACHTUNG**

Der Leckageabfluß unten zwischen Pumpengehäuse und Motor darf nicht verstopft/abgedichtet werden, da sonst das Wasser innen aufsteigt und der Motor beschädigt wird! Stellen Sie bitte sicher, daß durch eventuelle Leckagen keine Folgeschäden auftreten können! Gegebenenfalls eine entsprechende Auffangvorrichtung vorsehen.

7.5 **Wichtige Reparaturhinweise**

ACHTUNG

Austausch der Gleitringdichtung:

Demontage:

Die Pumpe ist auszuschalten und vom Netz zuverlässig zu trennen. **Der Austausch ist von einem Fachmann vorzunehmen. Die Gleitringdichtung muss immer komplett ausgetauscht werden (433).** Zu diesem Zweck muss nicht die ganze Pumpe ausgebaut werden. Es muss lediglich die Motoreinheit durch Lösen der 8 Schneidschrauben (900) aus dem Druckgehäuse (101) ausgebaut werden.

Ausbau des Laufrades:

Bei den Typen EUROSTAR 50, EUROSTAR 75, EUROSTAR 100 wird das Laufrad auf die Motorwelle aufgeschraubt (Rechtsgewinde).

Demontage:

Mit einem Schraubendreher in den Schlitz der Motorwelle lüfterseitig fassen, festhalten und Laufrad abdrehen.

Achtung: Bei Drehstrommotoren ist das Laufrad mit LOCTITE 480 (ähnlich Cyanacrylat-Sofortklebstoff) gesichert, hierbei eventuell Motorlüfterflügel entfernen und Motorwelle einspannen.

Bei den Typen EUROSTAR 150, EUROSTAR 200, EUROSTAR 250 ist das Laufrad auf die Motorwelle aufgedrückt.

Demontage:

Die Laufradkappe (260) mit Runddichtring (412.6) herausdrehen. Das Laufrad (230) mit der Schraube M 10 x 50 von der Motorwelle abdrücken, dazu das Laufrad mit der Hand festhalten und die Schraube eindrehen.

Montage:

Einbau der **neuen** kompletten Gleitringdichtung:

Laufradnabe (230) und Manschette des kompletten Gegenringes leicht mit Seifenwasser befeuchten und mit beiden Daumen die Gleitringdichtung (433) auf die Laufradnabe aufpressen bzw. den Gegenring in das Dichtungsgehäuse (161.2) einpressen.

Montage:

Einbau des Laufrades:

Vor dem Wiedereinbau des Laufrades, Gleitfläche des Gegenringes und der Gleitringdichtung säubern, z. B. mit Spiritus oder Papiertaschentuch.

Bei den Typen EUROSTAR 50, EUROSTAR 75, EUROSTAR 100 in umgekehrter Reihenfolge (siehe Ausbau).

Achtung: Bei Drehstrommotoren Pumpen 24 Stunden bei Raumtemperatur stehen lassen, bis die Klebeverbindung (siehe Ausbau) Laufrad/Welle die Endfestigkeit erreicht hat.

Wiederaufpressen des Laufrades bei EUROSTAR 150, EUROSTAR 200, EUROSTAR 250:

Zunächst die Laufradkappe (260) mit Runddichtung (412.6) in die Laufradnabe einschrauben, dann mit möglichst gleichmäßiger Aufpresskraft auf die Laufradkappe das Laufrad bis zum Anschlag aufpressen. Hierbei zur Aufnahme der Gegenkraft das Ende der Motorwelle (Zentrum der Lüfterhaube) aufsetzen bzw. unterstützen. Die Aufpresskraft belastet sonst das Kugellager!

Wiedereinbau der Motoreinheit in das Pumpengehäuse:

Die 8 Schneidschrauben (900) mit 7 Nm (Anziehmoment) festziehen.

Keine Gewalt anwenden !

7.6

ACHTUNG

Bei Frostgefahr ist die Pumpe rechtzeitig zu entleeren. Hierzu die Verschlusskappe (903) öffnen und das Wasser aus der Pumpe fließen lassen. Frostgefährdete Leitungen ebenfalls entleeren.

8. Störungen

Als Wellendichtung dient eine Gleitringdichtung (433). Es ist normal, wenn von Zeit zu Zeit einige Tropfen Wasser austreten, vor allem während der Einlaufzeit. Je nach Wasserbeschaffenheit und Betriebsstundenzahl kann diese Dichtung im Lauf der Zeit undicht werden. Wenn laufend Wasser austritt, ist eine neue komplette Gleitringdichtung (433) einzubauen (siehe 7.5).

Wir empfehlen, sich im Falle von Unregelmäßigkeiten zunächst an den Schwimmbadbauer der Anlage zu wenden.

Beim Austausch der Kugellager des Motors müssen Lager mit C3-Luft und Hochtemperaturfett (ca. 180°C) verwendet werden!

Beim Wiedereinschalten Punkt 6 beachten.

9. Zugehörige Unterlagen

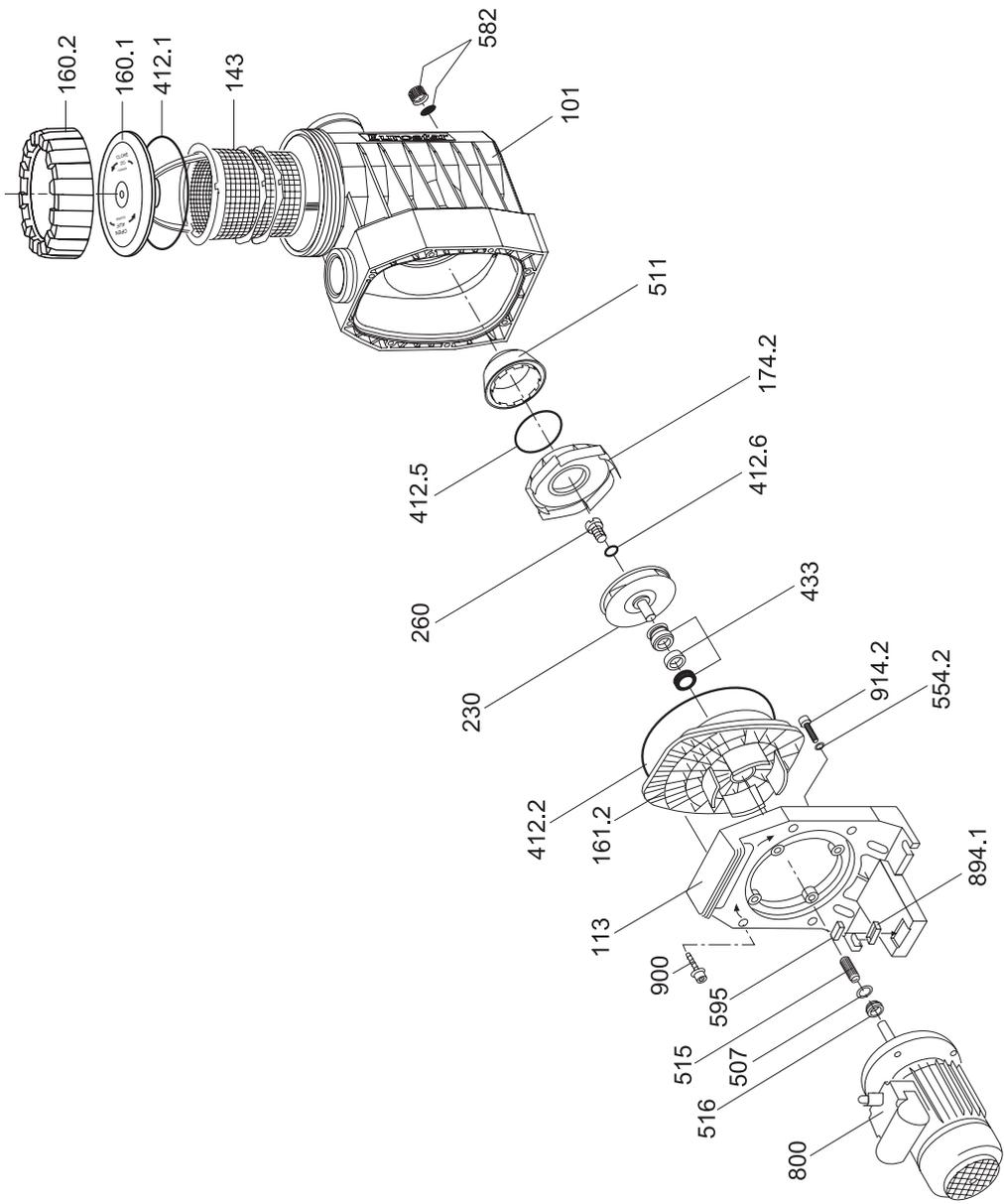
Ausführung 50 Hz und 60 Hz Ersatzteilliste mit Werkstoffen - Ersatzteilzeichnung siehe Seite 41

Teil	Stück	Benennung	Werkstoff Bemerkung
101	1	Gehäuse mit Schriftzug EUROSTAR Saug Rp 2, Ring ø75 Druck Rp 11/2, Ring ø65	PP TV 20 fenstergrau RAL 7040 1.4301 1.4301
113	1	Zwischengehäuse	PP TV 40
143	1	Saugsieb (kpl.) Saugsieb Griff	PP PP
160.1	1	Klarsichteinsatz	PC
160.2	1	Gewinding	PA 66 GF 30
161.2	1	Dichtungsgehäuse ES 50, ES 75, ES 100 ES 150, ES 200, ES 250	PP TV 40 PP TV 40
174.2	1	Leitschaufeleinsatz ES 50, ES 75, ES 100 ES 150, ES 200, ES 250	PP TV 40 PP GF 30
230	1	Laufrad ES 50 (1), ES 75 (1), ES 100 (1) ES 150, ES 200, ES 250 (1) ES 50-T (3~), ES 75-T (3~), ES 100-T (3~) Laufrad mit Kleber gesichert	PA 66 GF 30/PC PP GF 30
260	1	Laufradkappe ES 150, ES 200, ES 250	PP
412.1	1	Runddichtring	Perbunan
412.2	1	Runddichtring	Perbunan
412.4	1	Runddichtring	Perbunan
412.5	1	Runddichtring ES 50, ES 75, ES 100 ES 150, ES 200, ES 250	Perbunan Perbunan
412.6	1	Runddichtring ES 150, ES 200, ES 250	Viton
433	1	Gleitringdichtung kpl. ES 50, ES 75, ES 100 ES 150, ES 200, ES 250 - Gleitringdichtung - Gegenring - O-Ring	Q 54 - PG AL ₂ O ₃ Perbunan
507	1	Spritzring ES 50, ES 75, ES 100, ES 150, ES 200 3~, ES 250 3~ ES 200 1~, ES 250 1~	Perbunan Perbunan Perbunan Perbunan
511	1	Zentrierring ES 50, ES 75, ES 100	PP TV 40
515	1	Toleranzring ES 150, ES 200, ES 250	1.4310
516	1	V-Ring ES 150, ES 200 3~, ES 250 3~	Perbunan
554.2	4	Unterlegscheibe	A 2
577	1	Öffnungshilfe	ABS
582	1	Verschlusskappe mit Flachdichtung	PP gelb Perbunan 60°S
595	1	Gummipuffer	Perbunan
800	1	Motor Motorwelle ES 50 1~/3~, ES 75 1~/3~ Motorwelle ES 100 1~/3~, ES 150 1~/3~ Motorwelle ES 200 1~/3~, ES 250 1~/3~	1.0543 1.0543 1.0543
894.1	4 2 1	Adapter ES 50, ES 75 ES 100, ES 150, ES 200 ES 250	PP PP PP
900	8	Schneidschraube (zusammengebaut mit Scheibe)	A 2
914.2	4	Innensechskantschraube	A 2
970	1	Leistungsschild ES 50, ES 75, ES 100 + GS-Zeichen	Klebeschild

Bei Bestellung von Ersatzteilen bitten wir um Bekanntgabe des Pumpentyps, der Ausführung 50 Hz oder 60 Hz, der Pumpennummer, der Motorleistung und der Nummer der betreffenden Teile!

Technische Änderungen vorbehalten!

Ersatzteilzeichnung / Vue éclatée / Parts drawing



Z.-Nr. W90.04.604-1