

Einsatz

Die Tauchmotorpumpen US 73–253 sind überall dort einzusetzen, wo stark verschmutztes Wasser mit Beimengungen bis 30 und 40 mm Korngröße, ohne Steine, anfällt. Faserhaltiges Abwasser, wie es in Wäschereien oder Gemeinschafts-Waschanlagen anfällt und Abwasser aus Haushaltsmaschinen wie Geschirrspülern oder Waschmaschinen (einschließlich Kochvorgang) können mit diesen Pumpen gefördert werden. Für Heißwasser im gewerblichen Bereich empfehlen wir die US 73 und 103 HE/HES.

Die Pumpen sind für den stationären und transportablen Einsatz geeignet. Beim Einsatz in tiefen Schächten empfehlen wir unser Gleitrohrsystem, mit dem die Pumpen problemlos zur Wartung oder Sichtkontrolle aus dem Schacht gezogen werden können.

Zur automatischen Überwachung der Ölkammer können Sie zusätzlich ein Dichtungskontrollgerät einsetzen.

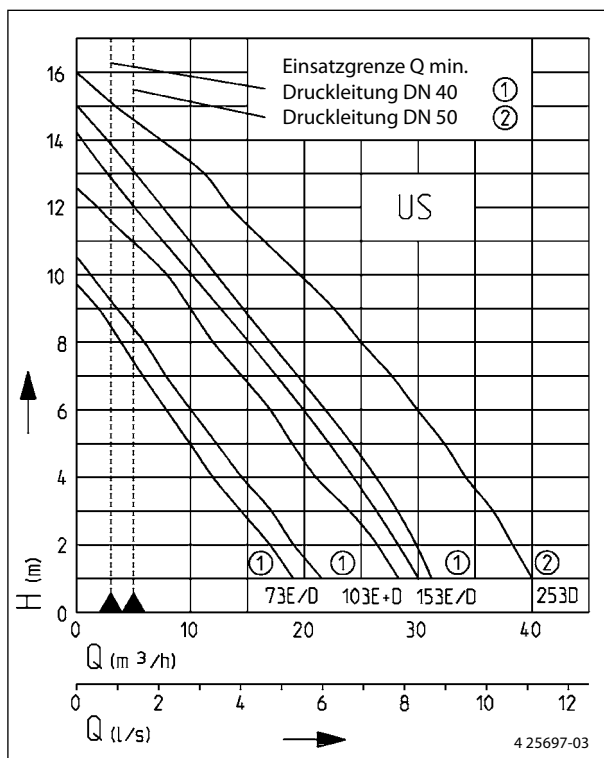
Die Leitungslänge beträgt 10 m. Die Drehstrompumpen mit Schaltautomatik (US 153 DS und US 253 DS) besitzen einen CEE-Motorschutzstecker mit Phasenwender.

Die Schmutzwasserpumpen entsprechen den gültigen Bau- und Prüfgrundsätzen.

Die Pumpen dürfen nicht zum Heben von Abwässern aus Toiletten- und Urinalanlagen verwandt werden.



Kennlinie



Konstruktionsänderungen vorbehalten Leistungstoleranz nach ISO 9906
Entsprechend DIN EN 12056 muss die Mindestfließgeschwindigkeit in der Druckleitung 0,7 m/s betragen. Diese Vorgabe ist als Einsatzgrenze im Q-H-Diagramm eingezeichnet.

- Trockenlaufsicher
- Wartungsfreundlich durch Gleitrohrsysteme
- 30 mm freier Durchgang (US 73, 103+153)
- 40 mm freier Durchgang (US 253)
- Kontrollierbare Ölkammer
- Drehrichtungsunabhängige SIC-Gleitringdichtung
- Austauschbare, längswasserdicht vergossene Leitungseinführung



Schmutzwasserpumpen US 73–253

30/40 mm freier Durchgang

Schmutzwasserpumpen US 73-253

| Typ | Größte Höhe x Breite x Tiefe | Druckstutzen | Freier Durchgang | Leitungsqualität H07RN-F- | Leitungslänge mit Stecker | Leitungslänge ohne Stecker | Gewicht ca. | Art.-Nr. |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------|------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------|----------|
| Pumpe ohne Schaltung | | | | | | | | |
| US 73 E | 380 x 195 x 210 mm | 1½" | 30 mm | 3G1,0 | 10 m | | 12,5 kg | JP 00676 |
| US 73 D | 380 x 195 x 210 mm | 1½" | 30 mm | 4G1,0 | 10 m | | 12,5 kg | JP 00677 |
| US 103 E | 410 x 195 x 210 mm | 1½" | 30 mm | 3G1,0 | 10 m | | 14,0 kg | JP 09280 |
| US 103 D | 410 x 195 x 210 mm | 1½" | 30 mm | 4G1,0 | 10 m | | 14,5 kg | JP 09258 |
| US 153 E | 435 x 195 x 210 mm | 1½" | 30 mm | 3G1,0 | | 10 m | 16,5 kg | JP 09311 |
| US 153 D | 435 x 195 x 210 mm | 1½" | 30 mm | 4G1,0 | | 10 m | 17,0 kg | JP 09302 |
| Pumpen mit Schaltautomatik | | | | | | | | |
| US 73 ES | 380 x 230 x 325 mm | 1½" | 30 mm | 3G1,0 | 10 m | | 12,5 kg | JP 00678 |
| US 73 DS | 380 x 230 x 325 mm | 1½" | 30 mm | 4G1,0 | 10 m | | 13,0 kg | JP 00679 |
| US 103 ES | 410 x 230 x 325 mm | 1½" | 30 mm | 3G1,0 | 10 m | | 14,0 kg | JP 09281 |
| US 103 DS | 410 x 230 x 325 mm | 1½" | 30 mm | 4G1,0 | 10 m | | 15,0 kg | JP 09259 |
| US 153 ES | 435 x 230 x 325 mm | 1½" | 30 mm | 3G1,0 | 10 m | | 17,0 kg | JP 09247 |
| US 153 DS* | 435 x 230 x 325 mm | 1½" | 30 mm | 4G1,0 | 10 m | | 18,0 kg | JP 09249 |
| Pumpen ohne Schaltung | | | | | | | | |
| US 253 D | 400 x 190 x 280 mm | 2" | 40 mm | 6G1,5 | | 10 m | 26,5 kg | JP 09303 |
| Pumpen mit Schaltautomatik | | | | | | | | |
| US 253 DS* | 400 x 190 x 280 mm | 2" | 40 mm | 6G1,5 | 10 m | | 28,0 kg | JP 09251 |

* CEE-Motorschutzstecker mit Phasenwender

Leistungen

| Typ | Förderhöhe H [m] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------------------|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------------|----|----|----|----|
| US 73 E/ES | | 19 | 17 | 15 | 12 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | Fördermenge Q [m³/h] | | | | |
| US 73 D/DS | | 22 | 20 | 17 | 15 | 12 | 10 | 8 | 6 | 4 | | | | | |
| US 103 E/ES/D/DS | | 28 | 26 | 23 | 21 | 19 | 17 | 15 | 12 | 10 | 8 | 5 | 2 | | |
| US 153 E/ES | | 30 | 29 | 27 | 24 | 22 | 20 | 18 | 15 | 13 | 11 | 8 | 6 | 3 | 1 |
| US 153 D/DS | | 31 | 30 | 28 | 26 | 23 | 21 | 19 | 17 | 14 | 12 | 10 | 8 | 5 | 3 |
| US 253 D/DS | | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 | 30 | 28 | 25 | 23 | 20 | 17 | 14 | 10 | 7 |

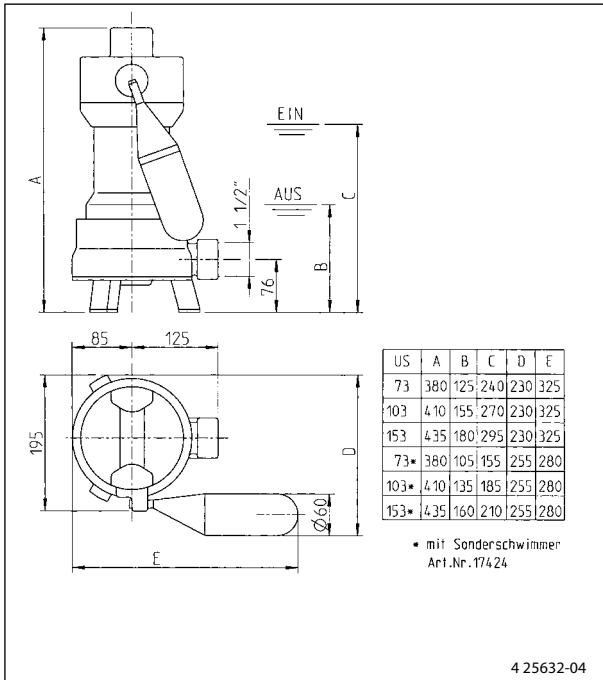
Elektrische Daten

| Typ | Stromart | Spannung Volt | Motorleistung kW | | Drehzahl min ⁻¹ | Strom Ampere | Motorschutz | Stecker |
|-------------|----------|---------------|------------------|----------------|----------------------------|--------------|-------------|-----------|
| | | | P ₁ | P ₂ | | | | |
| US 73 E/ES | W-Strom | 1/N/PE~230 | 0,83 | 0,50 | 2510 | 3,9 | integriert | Schuko- |
| US 73 D/DS | D-Strom | 3/PE~400 | 0,85 | 0,60 | 2800 | 1,4 | integriert | CEE- |
| US 103 E/ES | W-Strom | 1/N/PE~230 | 1,37 | 0,98 | 2700 | 6,0 | integriert | Schuko- |
| US 103 D/DS | D-Strom | 3/PE~400 | 1,36 | 1,06 | 2740 | 2,4 | integriert | CEE- |
| US 153 E | W-Strom | 1/N/PE~230 | 1,60 | 1,21 | 2814 | 7,5 | bauseits* | - |
| US 153 ES | W-Strom | 1/N/PE~230 | 1,60 | 1,21 | 2814 | 7,5 | integriert | Schuko-** |
| US 153 D | D-Strom | 3/PE~400 | 1,70 | 1,41 | 2815 | 3,1 | bauseits* | - |
| US 153 DS | D-Strom | 3/PE~400 | 1,70 | 1,41 | 2815 | 3,1 | integriert | CEE-** |
| US 253 D | D-Strom | 3/N/PE~400 | 2,60 | 2,10 | 2860 | 4,4 | bauseits* | - |
| US 253 DS | D-Strom | 3/N/PE~400 | 2,60 | 2,10 | 2860 | 4,4 | integriert | CEE-** |

* zusätzliche Anforderungen s. Techn. Daten bzw. Zubehör

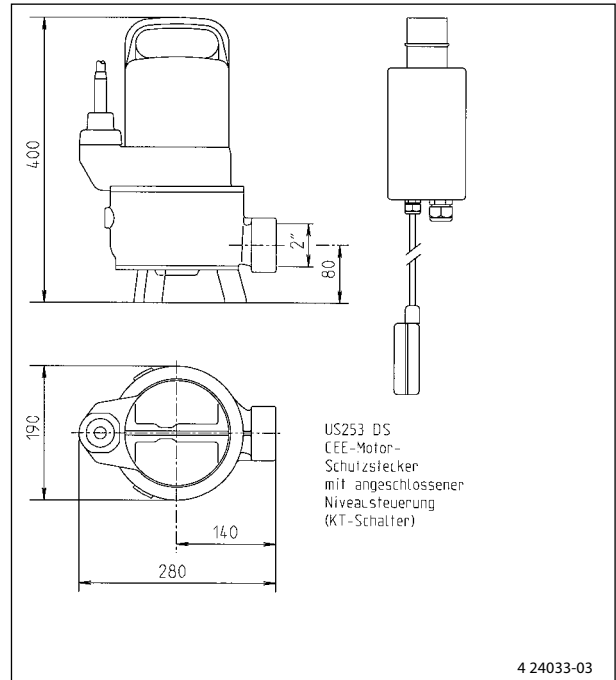
** Motorschutzstecker

Hauptmaße US 73, US 103 und US 153 (mm)



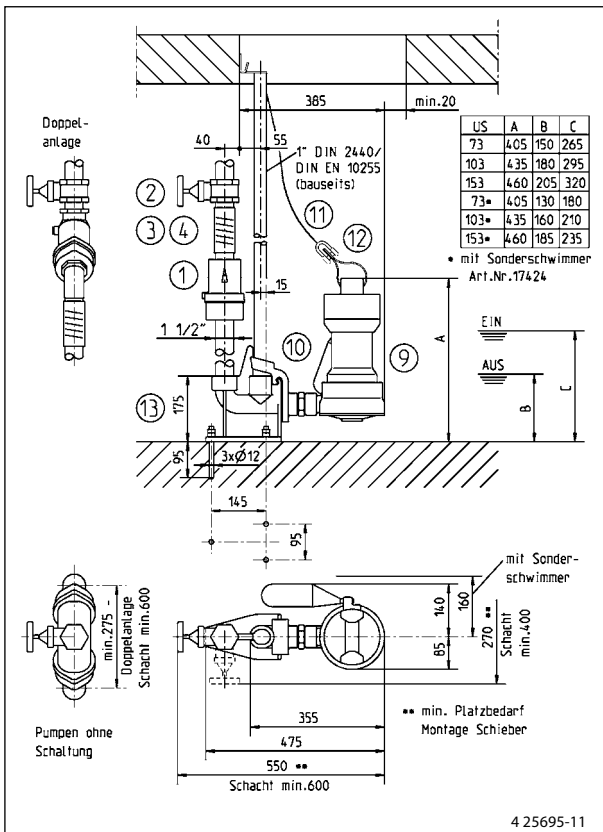
4 25632-04

Hauptmaße US 253 (mm)



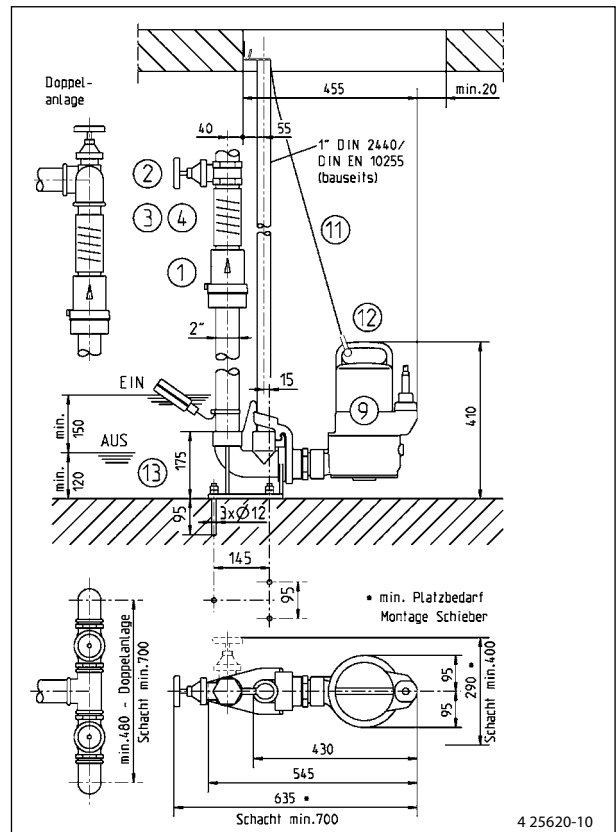
4 24033-03

Hauptmaße mit GR 40 (mm)



4 25695-11

Hauptmaße mit GR 50 (mm)

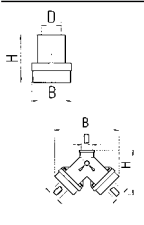
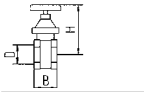


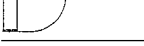
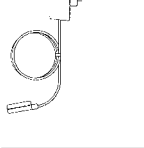
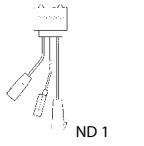


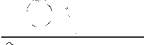

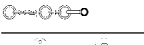




4 25620-10

Schmutzwasserpumpen US 73–253

30/40 mm freier Durchgang

Zubehör

| | | | | | | | 73 | 73 | 73 | 73 | |
|---|------------|---|--------------------|-----------------|-----------------|----------|----------|----------|----|----------|---|
| | | | | | | | E | ES | D | DS | |
| | | | | | | | H | B | D | Art.-Nr. | |
|  | ① | Rückschlagklappe | 1½" (DN 40), PN 4 | 150 | 120 | 1½" | JP 00317 | ● | ● | ● | ● |
| | | DIN EN 12050-4 | 2" (DN 50), PN 4 | 150 | 120 | 2" | JP 00326 | | | | |
| | | Kugelrückschlagventil | 2" (DN 50), PN 6 | 185 | 155 | 2" | JP 09857 | | | | |
| | | DIN EN 12050-4 | | | | | | | | | |
| | | Kugeleckventil DIN EN 12050-4 | 1½" (DN 40), PN 6, | 170 | 125 | 1½" | JP 22442 | ● | ● | ● | ● |
| | | Doppelschlagklappe | 1½" (DN 40), PN 4 | 200 | 280 | 1½" | JP 09155 | ● | | ● | |
| | | für Doppelpumpstationen, | | | | | | | | | |
| | | DIN EN 12050-4 | | | | | | | | | |
|  | ② | Absperrschieber | 1½" (DN 40), PN 16 | H | B | D | JP 11837 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 2" (DN 50), PN 16 | 140 | max. 67 | 2" | JP 11838 | | | | |
|  | ③ | Elastische Verbindung | 1½" (DN 40), PN 4 | H | D | | JP 20368 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 2" (DN 50), PN 4 | 150 | 63 | | JP 17194 | | | | |
|  | ④ | Schelle | 1½" | | | | JP 03571 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 2" | | | | JP 03572 | | | | |
|  | ⑤ | Winkel 1½" | | | | | JP 17894 | ● | ● | ● | ● |
| | | | Winkel 2" | | | | | JP 14230 | | | |
|  | ⑥ | Alarmschaltung mit KT-Schalter, separat, netzabhängig, mit potentialfreiem Kontakt und 3 m Leitung | | | | | JP 16723 | | ● | | ● |
| | | Alarmschaltung dito mit 9,5 m Leitung | | | | | JP 24434 | | ● | | ● |
| | | Alarmschaltung mit Waschmaschinenstopp mit KT-Schalter, separat, netzabhängig und 3 m Leitung | | | | | JP 25090 | ● | ● | ● | ● |
| | | Alarmschaltung mit Waschmaschinenstopp dito, 9,5 m Leitung | | | | | JP 25091 | ● | ● | ● | ● |
|  | ⑦ | Steuerungen für Einzelanlage (Beschreibung s. Steuerungen) | | | | | | | | | |
| | | NE 1 (W-Strom) mit KT-Schalter 3,0 m | | | | JP 16710 | ● | | | | |
| | | NE 2 (W-Strom) mit KT-Schalter 9,5 m | | | | JP 16711 | ● | | | | |
| | | ND 1 (D-Strom) mit KT-Schalter 3,0 m | | | | JP 16712 | | | ● | | |
| | | ND 3 (D-Strom) mit KT-Schalter 9,5 m | | | | JP 16713 | | | ● | | |
| | | NE 1A (W-Strom) mit KT-Schalter 3,0 m und Alarm | | | | JP 16714 | ● | | | | |
| | | NE 2A (W-Strom) mit KT-Schalter 9,5 m und Alarm | | | | JP 16715 | ● | | | | |
| | | ND 1A (D-Strom) mit KT-Schalter 3,0 m und Alarm | | | | JP 16716 | | | ● | | |
| | | ND 3A (D-Strom) mit KT-Schalter 9,5 m und Alarm | | | | JP 16717 | | | ● | | |
| | | Gegengewicht (1 Stück) | | | | JP 17541 | ● | | ● | | |
|  | | Steuerungen für Doppelanlagen (Beschreibung s. Steuerungen) | | | | | | | | | |
| | | BD 00 E (W-Strom) | | | | JP 00482 | ● | | | | |
| | | BD 00 (D-Strom) | | | | JP 00299 | | | ● | | |
| | | BD 25 (D-Strom) | | | | JP 00302 | | | | | |
| | | BD 46 (D-Strom) | | | | JP 14358 | | | | | |
| | | Tauchschaltpaket B mit 3 KT-Schaltern 9,5 m und Leitungshalter | | | | JP 16725 | ● | | ● | | |
| | | BmG mit 3 KT-Schaltern 9,5 m und Gegengewicht | | | | JP 16726 | ● | | ● | | |
| Motorschutzstecker – 8 A, 230 V (ohne Niveaustuerung) | | | | JP 40770 | | | | | | | |
| Motorschutzstecker – 2,5–4 A, 400 V (ohne Niveaustuerung) | | | | JP 40773 | | | | | | | |
| CEE-Motorschutzstecker – 400 V (ohne Niveaustuerung) 3,7–5,5 A | | | | JP 12266 | | | | | | | |
|  | ⑧ | Akku für netzunabhängigen Alarm | | | | | JP 07562 | ● | ● | ● | ● |
| | | | | | | | | | | | |
|  | ⑨ | Dichtungskontrollgerät DKG | | | | | JP 00252 | ● | ● | ● | ● |
| | | | | | | | | | | | |
|  | ⑩ | Sonderschwimmer für niedrige Schalthöhen | | | | | | | | | |
| | | Schalthöhen | US 73 EIN /AUS | US 103 EIN /AUS | US 153 EIN /AUS | | JP 17424 | | ● | | ● |
| | | ohne GR | 155/105 mm | 185/135 mm | 210/160 mm | | | | | | |
| mit GR | 180/130 mm | 210/160 mm | 235/185 mm | | | | | | | | |
|  | ⑪ | Kette mit 2 Ringösen DIN 766, 2,5 m, 320 kg | | | | | JP 19189 | ● | ● | ● | ● |
| | | Kette Edelstahl mit 5 Ringösen, 1 Schäkel NG 10, DIN 766, 2,5 m, 200 kg | | | | | JP 23986 | ● | ● | ● | ● |
|  | ⑫ | Schäkel A 0,6 | | | | | JP 13402 | ● | ● | ● | ● |
| | | | | | | | | | | | |
|  | ⑬ | Gleitrohrsystem GR 40 | | | | | JP 25592 | ● | ● | ● | ● |
| | | Gleitrohrsystem GR 50 | | | | | JP 25593 | ● | ● | ● | ● |

* nur für Einzelanlagen ■ in Verbindung mit zusätzlichem Motorschutzstecker ○ Steuerung auf Anfrage

Technische Daten

Pumpe

Vertikal, einstufig, überflutbar, Freistromrad, Ringgehäuse mit freiem Einlauf.

US 73, US 103 und US 153: freier Durchgang 30 mm, horizontaler Druckstutzen mit 1½" (Innengewinde).

US 253: freier Durchgang 40 mm, horizontaler Druckstutzen mit 2" (Innengewinde).

Lagerung

Durchgehende Welle für Pumpe und Motor, in Kugellagern mit Dauerfettfüllung wartungsfrei gelagert, Rillenkugellager mit Fettkammer (US 253 Schrägkugellager).

Dichtung

Siliciumkarbid-Gleitringdichtung, Ölkammer und 2-facher Wellendichtring zum Motorraum, trockenlaufsicher, Anschlussmöglichkeit für Dichtungskontrollgerät.

Motor

Voll überflutbar, Schutzart IP 68, Isolierstoffklasse B bzw. F (US 253), Wicklungsthermostate zum Schutz des Antriebs vor Überhitzung, Einschaltung über Stecker, automatisch über angebaute Schaltung oder Kugeltauchschalter.

US 153 E/D: Zum Schutz des Motors ist bauseits in der Steuerung ein Motorschutzschalter, der auf den Nennstrom der Pumpe eingestellt sein muss, zu setzen.

US 253 D: Zum Schutz des Motors ist bauseits in der Steuerung ein Motorschutzschalter, der auf den Nennstrom der Pumpe eingestellt sein muss, zu setzen. Der Wicklungsthermostat ist in den Spulenkreis des Motorschützes einzuschleifen.

Werkstoffe

Ringgehäuse aus GG, Zuleitung Gummischlauchleitung **US 73, US 103 und US 153:** Klemmbretthaube, Freistromrad, Ringgehäusedeckel und Standfüße aus GFK, Motorgehäuse und Welle aus Edelstahl.

US 253: Motorgehäuse, Ringgehäuse und Leitungseinführung aus GG, Freistromrad und Standfüße aus GFK, Welle aus C45 gekapselt.

Einbau

Pumpe stehend oder in Verbindung mit Gleitrohrsystem GR 40 oder GR 50 einbauen.

Lieferung

Anschlussfertige Pumpe nach DIN EN 12050 mit 10 m Leitung. US 73 und 103 mit Schukostecker (W-Strom) oder CEE-Stecker (D-Strom).

US 153 und 253: Pumpen ohne Schaltung mit freiem Leitungsende. Pumpen mit Schaltautomatik mit CEE-Motorschutzstecker und Phasenwender (D-Strom) bzw. Schuko-Motorschutzstecker (W-Strom).