



*Tauchmotorpumpen für Abwasser
und Schmutzwasser*
DW - DW VOX



EBARA-Pumpen
Kompetenz in Edelstahl

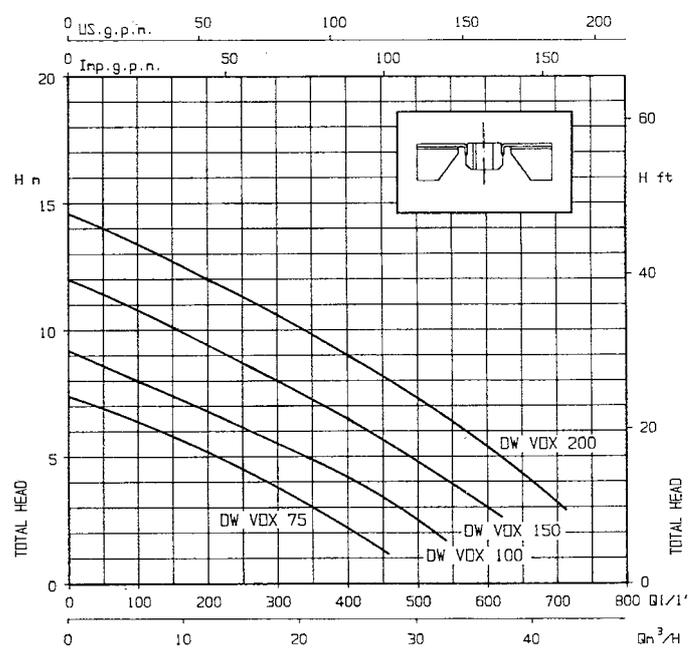
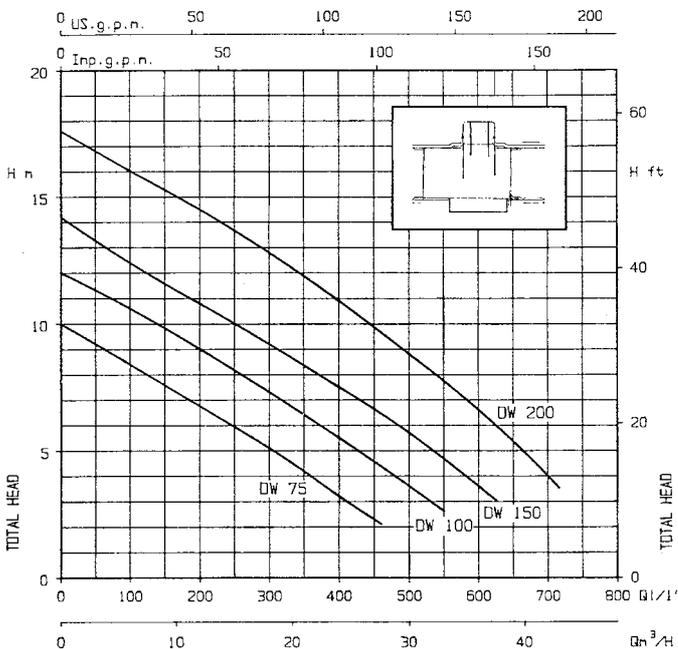
EBARA-Pumpen: Kompetenz in Edelstahl

EBARA präsentiert mit der Tauchmotorpumpe DW - DWVOX eine Edelstahl-Pumpenreihe für Abwasser und Schmutzwasser. Das patentierte EBARA Tiefziehverfahren erlaubt die Fertigung des Spiralgehäuses aus einem Stück. Als bewährtes Material wird dafür CrNi-Stahl 1.4301 verwendet. Die Ausstattung der Pumpe erfüllt alle Anforderungen und schließt neben einem Einkanal-Laufrad auch ein offenes Laufrad des Typs "VOX" ein, die Welle ist durch eine doppelt wirkende Gleitringdichtung in einer Ölvorlage abgedichtet. Diese Dichtung hat sich auch bei den Tauchmotorpumpen der Reihe BEST und RIGHT bewährt.



Diagramm

Kennlinien bei: 2800 U/min., Wassertemperatur: 20 °C,
Förderleistung: ISO 2548, Klasse C



Tauchmotorpumpen für Schmutzwasser

Hauptmerkmale

- Festkörpergröße Ø 50 mm
- Arbeitsdruck bis 3 bar
- alle medienberührenden Teile aus CrNi-Stahl 1.4301 (Welle aus CrNi-Stahl 1.4301)
- doppelte Gleitringdichtung in Ölvorlage (SiC/SiC und Kohle/Keramik)
- stationärer oder mobiler Einsatz
- automatischer Betrieb mit Schwimmerschalter (Wechselstrom-Ausführung)
- Gewinde- oder Flanschschluß DN 50
- Ausführung VOX: Z-Nr. 53.3-128

Einsatzgebiete

- Industrieabwasser-Entsorgung
- Abwasserhebeanlagen
- Baugrubenentleerung
- Trockenlegung von überschwemmten Gebäuden und Gruben
- Entleerung von Teichen, Schwimmbecken oder Behältern
- generelle Schmutz- und Abwasserentsorgung

ACHTUNG: Der Aufenthalt von Personen zusammen mit einer elektrisch betriebenen Pumpe im gleichen Becken ist strengstens untersagt.

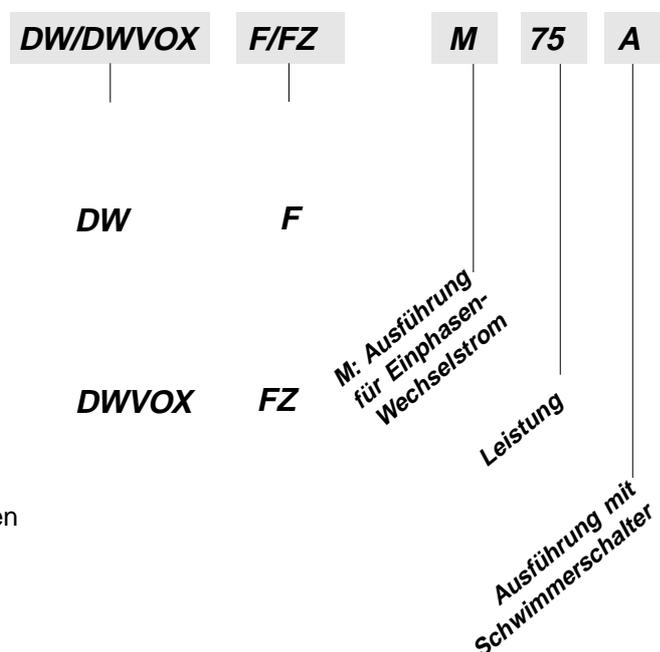
Ausführung

Trockenlaufende Tauchmotorpumpe für Dauerbetrieb im ganz überspülten Einsatz, offenes Laufrad im Spiralgehäuse, doppelte Gleitringdichtung in Ölvorlage, Wechselstrom- und Drehstromvarianten, Aufstellereinheit mit Führungsschienen für hängende Montage auf Anfrage.

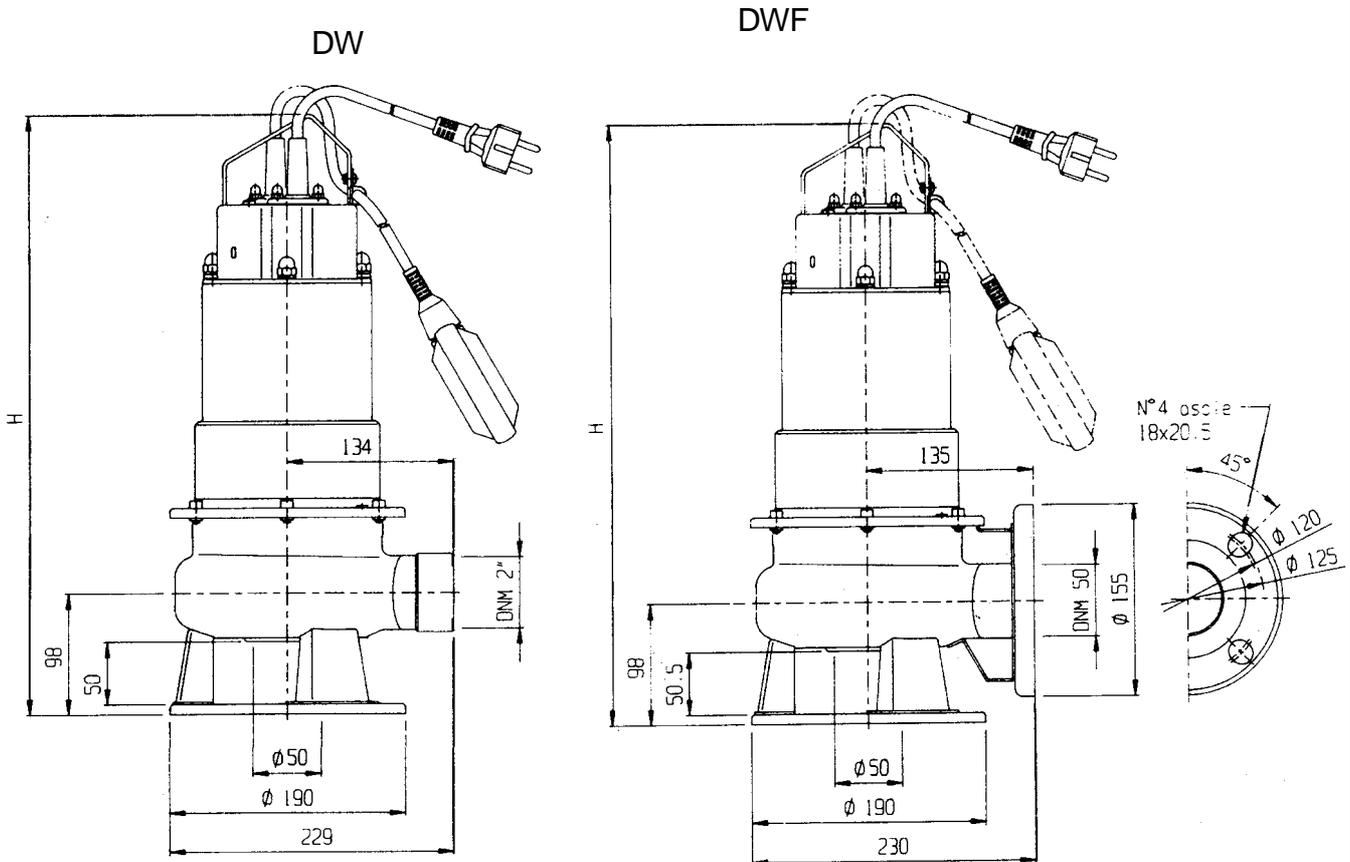
Technische Merkmale

| | | | |
|--------------|---------------------------|---|--|
| Pumpe | Förderdaten | Fördermedium Temperatur Eintauchtiefe Festkörpergröße max. Arbeitsdruck | Abwasser, Schmutz- und Grubenwasser max. 40 °C max. 10 m 50 mm 3 bar |
| | Konstruktion | Laufrad Wellendichtung Lagerung | Einkanalrad (DW), offenes Laufrad (DW VOX) doppelte Gleitringdichtung in Ölvorlage abdichtete Rillenkugellager |
| | Flanschmaße | Druckstutzen | G 2" oder Flansch DN 50, PN 10 |
| | Werkstoffe | Pumpen- und Außengehäuse Laufrad Pumpenwelle Gleitringdichtung O-Ringe Ölvorlage | CrNi-Stahl 1.4301 CrNi-Stahl 1.4301 CrNi-Stahl 1.4301 pumpenseitig: SiC/SiC; motorseitig: Kohle/Keramik NBR ESSO MARCOL 172, 385 ml |
| Motor | | Typ, Schutzart, Polzahl Isolationsklasse Betriebsart Drehzahl | Trockenläufer, IP58, 2-polig Klasse: F Dauerbetrieb (bei vollständiger Überflutung) 2850 min ⁻¹ |
| | Spannung, Frequenz | Wechselstrom Drehstrom | 50 Hz, 230 V ±10%, eingeb. Überlastungsschutz mit automatischer Rückstellung 50 Hz, 400 V ±10%, eingeb. therm. Überlastungssensor |
| | Werkstoffe | Motorgehäuse Wellenende im Medium | Edelstahl 1.4301 Edelstahl 1.4301 |
| | Kabel | Wechselstrom Drehstrom | incl. 2 Steuerleitungen für therm. Überlast-Anschluß |

Typenschlüssel



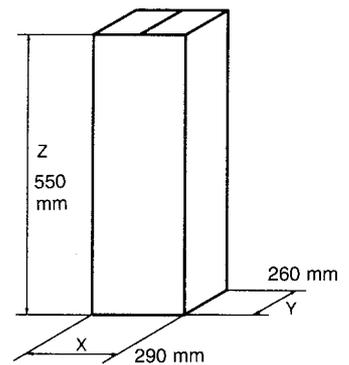
Abmessungen und Verpackungsmaße



| Typ | Gewicht kg |
|----------------------|------------|
| DW M- DW VOX M 75 | 16 |
| DW - DW VOX 75 | 14,5 |
| DW M- DW VOX M 100 | 18 |
| DW - DW VOX 100 | 16 |
| DW M- DW VOX M 150 | 20 |
| DW - DW VOX 150 | 18 |
| DW - DW VOX 200 | 20 |
| DW FM- DW VOX FM 75 | 16,8 |
| DW F- DW VOX F 75 | 15,5 |
| DW FM- DW VOX FM 100 | 19 |
| DW F- DW VOX F 100 | 16,8 |
| DW FM- DW VOX FM 150 | 21 |
| DW F- DW VOX F 150 | 19 |
| DW F- DW VOX F200 | 21 |

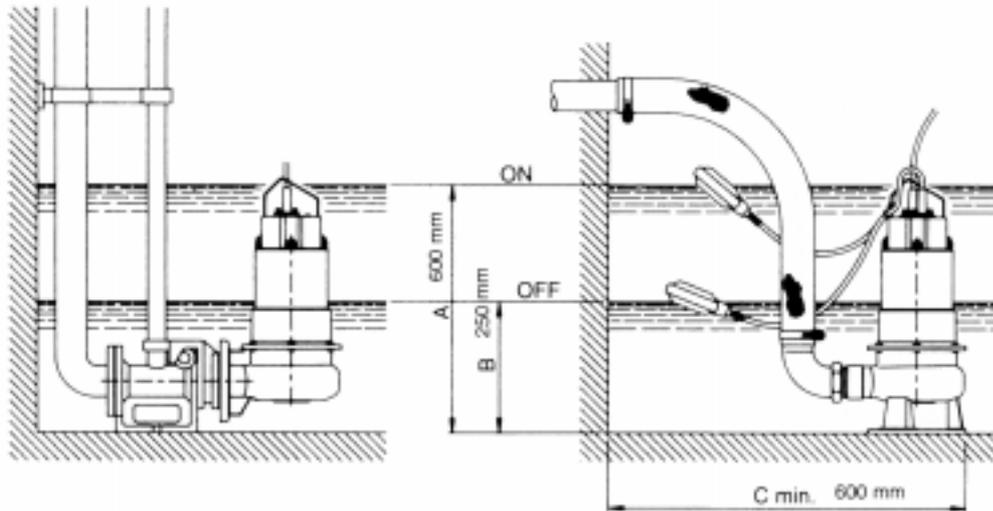
| Typ | Typ | H in mm | | | |
|----------|------------|---------|-----|-----|-----|
| | | 75 | 100 | 150 | 200 |
| DW M | DW F M | 485 | 515 | 515 | |
| DW VOX M | DW VOX F M | 485 | 515 | 515 | |
| DW | DW F | 485 | 515 | 515 | 515 |
| DW VOX | DW VOX F | 485 | 515 | 515 | 515 |

* Beim Anschluß der Pumpe empfiehlt sich die Installation eines hochempfindlichen Differentialschalters (Fi-Schalter) mit einem Auslösefehlerstrom von 0,03 A.



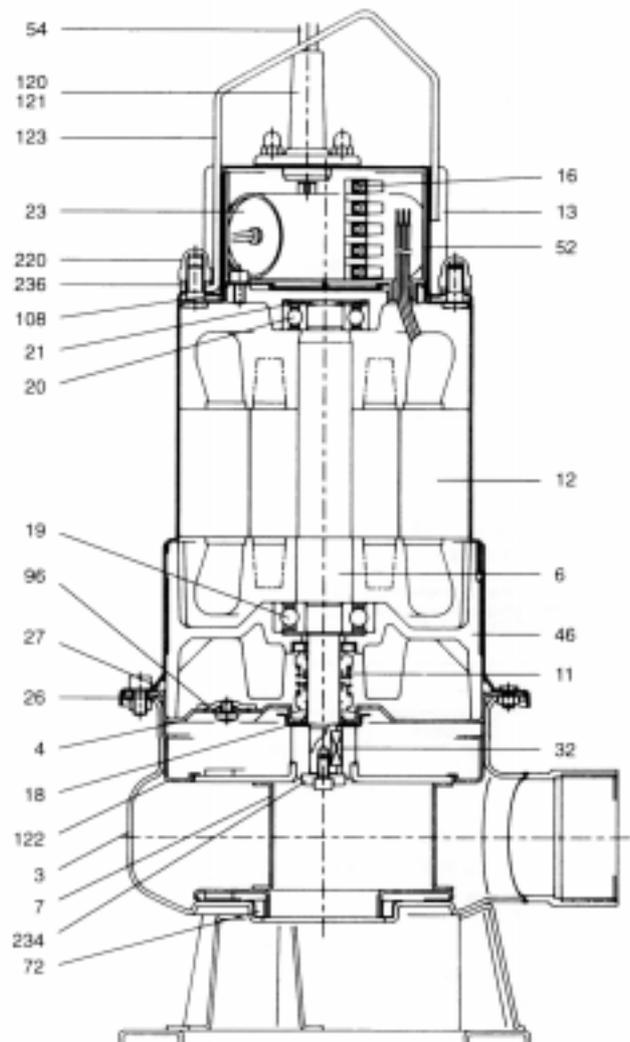
| Einphasen-Wechselstrom 230V, 50 Hz | Drehstrom 400 V 50 Hz | PS nom. Ausg. | kW nom. Ausg. | Kondens. µF 450 V | Stromauf. A | | Leistungauf. kW | | l/min m³/h | H = Förderhöhe in m Q=Förderstrom | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|---------------|---------------|-------------------|-------------|------------|-----------------|------------|------------|-----------------------------------|------|------|------|-----|-----|
| | | | | | ein- 230V | drei- 400V | ein- 230V | drei- 400V | | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 |
| DW M 75 | DW 75 | 0,75 | 0,55 | 20 | 4 | 1,35 | 0,9 | 0,85 | 10 | 8,4 | 6,5 | 5 | 3,2 | 1,5 | |
| DW M 100 | DW 100 | 1 | 0,75 | 25 | 4,9 | 1,9 | 1,28 | 1,9 | 12 | 10,5 | 8,7 | 7,3 | 5,5 | 3,5 | 1,5 |
| DW M 150 | DW 150 | 1,5 | 1,1 | 31,5 | 7,1 | 2,7 | 1,6 | 1,6 | 14,2 | 12,5 | 10,8 | 9,2 | 9,2 | 6 | 4 |
| | DW 200 | 2 | 1,5 | | | 3,6 | | 2 | 17,6 | 15,5 | 14 | 14 | 12,5 | 9 | 7 |
| DW VOX M 75 | DW VOX 75 | 0,75 | 0,55 | 20 | 4,1 | 1,4 | 0,93 | 0,88 | 7,4 | 6,4 | 5,2 | 3,8 | 2,2 | | |
| DW VOX M100 | DW VOX 100 | 1 | 0,75 | 25 | 5,2 | 2,0 | 1,15 | 1,14 | 9,2 | 8 | 6,8 | 5,5 | 4,2 | 2,5 | |
| DW VOX M150 | DW VOX 150 | 1,5 | 1,1 | 30 | 6,9 | 2,8 | 1,56 | 1,55 | 11,8 | 10,4 | 9,4 | 8 | 6,5 | 4,8 | 3 |
| | DW VOX 200 | 2 | 1,5 | - | - | 3,6 | | 2,0 | 14,6 | 13,4 | 12 | 10,6 | 9 | 7,3 | 5,4 |

Einbauvorschläge und Teileübersicht



Nr. Bezeichnung

| | |
|-----|--------------------------------|
| 1 | Spiralgehäuse |
| 4 | Gehäusedeckel |
| 6 | Welle mit Rotor |
| 7 | Laufрад |
| 11* | Gleitringdichtung |
| 12 | Motorgehäuse mit Stator |
| 13 | Anschlußgehäuse |
| 16 | Lüsterklemme |
| 19* | vorderes Kugellager |
| 20* | hinteres Kugellager |
| 21 | Ausgleichsscheibe |
| 23 | Kondensator |
| 26* | O-Ring |
| 27* | O-Ring |
| 32 | Paßfeder |
| 46 | unteres Lagergehäuse |
| 52 | Isolationsgehäuse |
| 54 | Kabel |
| 55 | Schwimmschalter |
| 72* | Schleißring |
| 96 | O-Ring |
| 104 | Befestigungsschelle |
| 108 | Dichtring |
| 110 | thermischer Überlastungsschutz |
| 120 | Kabeldurchführung |
| 121 | Kabeldurchführung |
| 122 | Laufradführung |
| 123 | Handgriff |
| 131 | Stützfuß |
| 220 | Hutmutter |
| 234 | U-Scheibe |
| 236 | U-Scheibe |



* Diese Teile sollten bei jeder Demontage ausgetauscht werden

Zubehör für DW - DW VOX

| Artikel | Beschreibung |
|------------------------|---|
| Motorschutzstecker | Drehfeldkontrolle und Phasenwender, sowie Anschluß für Schwimmerschalter 16A 3~400V 50Hz. |
| Schwimmerschalter | Als Wechsler zum Befüllen oder Entleeren. Ausführung mit Zwischenstecker zum Entleeren vormontiert. Z.B. zum nachträglichen Ausrüsten einer Pumpe Serie Best mit Schwimmerschalter. Der vormontierte Zwischenstecker nimmt den Schuko-Stecker der Pumpe auf. |
| Gegengewicht | Für Schwimmerschalter. |
| ECONTROL 230/1 Classic | Schaltgerät für 1 Tauchmotorpumpe (1~230V) mit Anschlußmöglichkeit für einen Schwimmerschalter für den Automatikbetrieb. Mit einem Hauptschalter, Überlastschutz, Überspannungsschutz und Kurzschlußschutz. Zwei LED Anzeigen für Betrieb (grün) und Überlast (rot). Stabiles Kunststoffgehäuse IP 44, H 230 x B 190 x T 95. |
| ECONTROL 230/1 Comfort | Schaltgerät für 1 Tauchmotorpumpe (1~230V) mit Anschlußmöglichkeit für einen Schwimmerschalter für den Automatikbetrieb. Mit Hauptschalter, Motorschutzschalter, H-0-A-Schalter, pot.freier Kontakt für Sammelstörmeldung und Anschlußmöglichkeit für akustischen Alarm. Zwei Leuchtmelder für Betrieb (grün) und Störung (rot). Stabiles Kunststoffgehäuse IP 55, H 310 x B 250 x T 170. Zusätzlich Trockenlaufschutz über cos ϕ und internes akustisches Warnsignal mit Leuchttaster für Reset möglich. |
| ECONTROL 230/2 Classic | Schaltgerät für 2 Tauchmotorpumpen (1~230V) mit Anschlußmöglichkeit für einen Schwimmerschalter für den Automatikbetrieb und einen Schwimmerschalter für den Spitzenlastbetrieb. Pumpenwechsel nach jedem Betriebszyklus. Mit Hauptschalter, Motorschutzschalter und H-0-A-Schalter. Vier Leuchtmelder für Betrieb (grün) und Störung (rot). Stabiles Kunststoffgehäuse IP 55, H 310 x B 250 x T 170. Zusätzlich Trockenlaufschutz über cos ϕ möglich. |
| ECONTROL 230/2 Comfort | Schaltgerät für 2 Tauchmotorpumpen (1~230V) mit Anschlußmöglichkeit für einen Schwimmerschalter für den Automatikbetrieb und einen Schwimmerschalter für den Spitzenlastbetrieb. Pumpenwechsel nach jedem Betriebszyklus oder zeitabhängig. Mit Hauptschalter, Motorschutzschalter, H-0-A-Schalter, Trockenlaufschutz, pot.freier Kontakt für Sammelstörmeldung und Anschlußmöglichkeit für akustischen Alarm. Vier Leuchtmelder für Betrieb (grün) und Störung (rot). Stabiles Kunststoffgehäuse IP 55, H 310 x B 250 x T 170. Zusätzlich Trockenlaufschutz über cos ϕ und internes akustisches Warnsignal mit Leuchttaster für Reset möglich. |
| ECONTROL 400/1 Classic | Schaltgerät für 1 Tauchmotorpumpe (3~400V) mit Anschlußmöglichkeit für einen Schwimmerschalter für den Automatikbetrieb. Mit einem Hauptschalter, Überlastschutz, Phasenausfallschutz, Überspannungsschutz und Kurzschlußschutz. Der Trockenlaufschutz wird über den cos ϕ realisiert. Vier LED Anzeigen für Betrieb (grün), Bereitschaft (gelb), Wassermangel (rot) und Überlast (rot). Stabiles Kunststoffgehäuse IP 44, H 230 x B 190 x T 95. |
| ECONTROL 400/1 Comfort | Schaltgerät für 1 Tauchmotorpumpe (3~400V) mit Anschlußmöglichkeit für einen Schwimmerschalter für den Automatikbetrieb. Mit Hauptschalter, Motorschutzschalter mit Phasenausfallschutz, H-0-A-Schalter, pot.freier Kontakt für Sammelstörmeldung und Anschlußmöglichkeit für akustischen Alarm. Zwei Leuchtmelder für Betrieb (grün) und Störung (rot). Stabiles Kunststoffgehäuse IP 55, H 310 x B 250 x T 170. Zusätzlich Trockenlaufschutz über cos ϕ und internes akustisches Warnsignal mit Leuchttaster für Reset möglich. |
| ECONTROL 400/2 Classic | Schaltgerät für 2 Tauchmotorpumpen (3~400V) mit Anschlußmöglichkeit für einen Schwimmerschalter für den Automatikbetrieb und einen Schwimmerschalter für den Spitzenlastbetrieb. Pumpenwechsel nach jedem Betriebszyklus. Mit Hauptschalter, Motorschutzschalter mit Phasenausfallschutz und H-0-A-Schalter. Vier Leuchtmelder für Betrieb (grün) und Störung (rot). Stabiles Kunststoffgehäuse IP 55, H 310 x B 250 x T 170. Zusätzlich Trockenlaufschutz über cos ϕ möglich. |
| ECONTROL 400/2 Comfort | Schaltgerät für 2 Tauchmotorpumpen (3~400V) mit Anschlußmöglichkeit für einen Schwimmerschalter für den Automatikbetrieb und einen Schwimmerschalter für den Spitzenlastbetrieb. Pumpenwechsel nach jedem Betriebszyklus oder zeitabhängig. Mit Hauptschalter, Motorschutzschalter mit Phasenausfallschutz, H-0-A-Schalter, pot.freier Kontakt für Sammelstörmeldung und Anschlußmöglichkeit für akustischen Alarm. Vier Leuchtmelder für Betrieb (grün) und Störung (rot). Stabiles Kunststoffgehäuse IP 55, H 310 x B 250 x T 170. Zusätzlich Trockenlaufschutz über cos ϕ und internes akustisches Warnsignal mit Leuchttaster für Reset möglich. |
| Storz-Festkupplung | Außengewinde G1½ auf C-Schlauch. |
| Tauchelektroden | Für Niveausteuern. |

T5-4/98/5/Meta Com - Technische Änderungen vorbehalten - Printed in Germany. Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

┌ Ihr Ansprechpartner: ┐



EBARA PUMPEN

Philipp-Reis-Straße 15
D-63128 Dietzenbach
Telefon: (0 60 74) 82 79-0
Telefax: (0 60 74) 82 79-45

└

└