

## C Kreispumpen

mit offenem Laufrad



### Ausführung

Kreispumpen mit offenem Laufrad in Blockbauweise.  
Freistromrad für Typ C 16/1E.

C: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Grauguß.

B-C: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Bronze.  
(Die Pumpen werden komplett lackiert).

### Einsatzgebiete

Für leicht verschmutzte Flüssigkeiten oder Emulsionen.  
Für Landwirtschaft und Industrie.

### Einsatzbedingungen

Mediumtemperatur von -10 °C bis +90 °C.

Umgebungstemperatur bis 40° C.

Vakuummetrische Saughöhe bis 8 m.

Höchstzulässiger Pumpenenddruck: 6 bar.

Kugeldurchgang: 4 mm.

Dauerbetrieb (S3 60% f<sub>z</sub> C 22E)

### Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

C: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%.

CM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Thermoschalter.  
Anlaufkondensator im Klemmenkasten.

Isolationsklasse F.

Schutzart IP 54.

Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter von 1,1 kW.

**Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren ab 0,75 kW (IE2 bis 0,65 kW).**

Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30-1.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

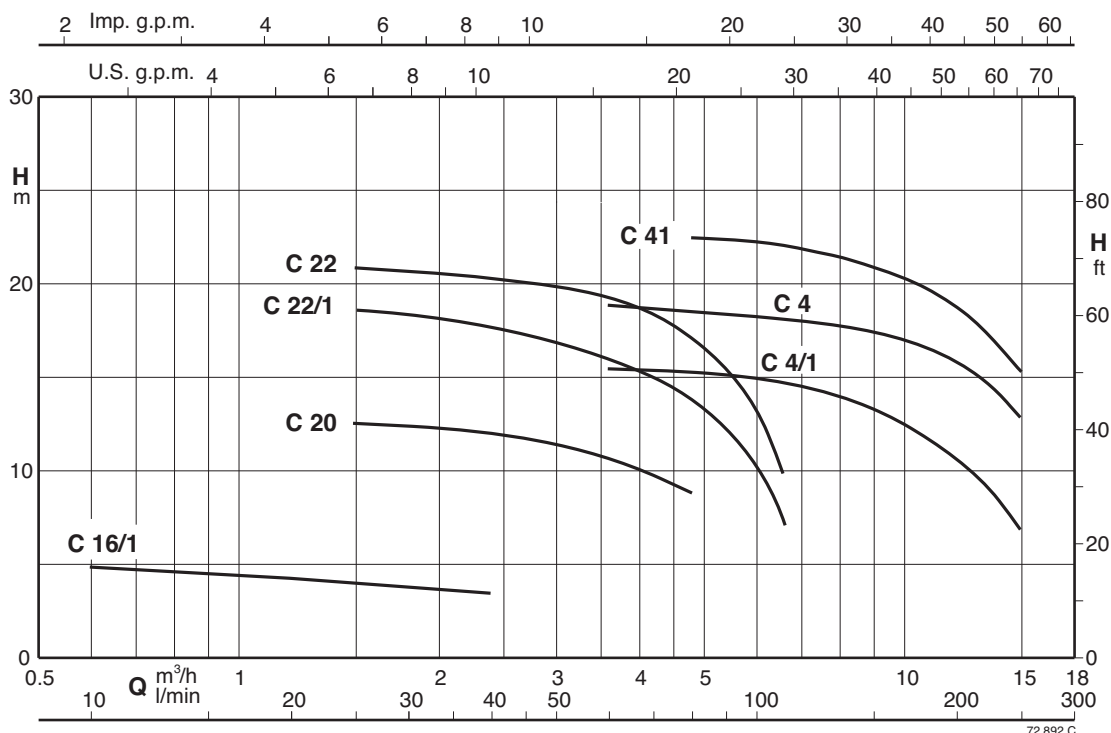
### Werkstoffe

| Teile-Benennung   | C                                                      | B-C                                             |
|-------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Pumpengehäuse     | Grauguß<br>GJL 200 EN 1561                             | Bronze<br>CC480K EN 1982                        |
| Laterne           | Grauguß<br>GJL 200 EN 1561                             | Bronze<br>CC480K EN 1982                        |
| Laufrad           | Messing CW617N EN 12165                                |                                                 |
| Welle             | Chrom Stahl<br>1.4104 EN 10088 (AISI 430)              | Cr-Ni-Mo Stahl<br>1.4401 EN 10088<br>(AISI 316) |
|                   | Cr-Ni Stahl<br>1.4305 EN 10088 (AISI 303)<br>für C 41E |                                                 |
|                   |                                                        |                                                 |
| Gleitringdichtung | Kohle - Keramik - NBR                                  |                                                 |

### Sonderausführungen auf Anfrage

- Andere Spannungen.
- Frequenz 60 Hz.
- Schutzart IP 55.
- Andere Gleitringdichtung.
- Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
- Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter bis 0,75 kW.
- Ausführung mit Lagerträger.

### Kennlinien n ≈ 2900 1/min



## C Kreispumpen

mit offenem Laufrad

**Kenndaten**  $n \approx 2900$  1/min

| 3 ~ 230V 400V          |            |            | 1 ~ 230V P <sub>1</sub>  |            |      | P <sub>2</sub> |      | Q<br>m³/h<br>l/min |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|------------------------|------------|------------|--------------------------|------------|------|----------------|------|--------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                        | A          | A          |                          | A          | kW   | kW             | HP   |                    | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 1,5  | 1,8  | 2,4  | 3    | 3,6  | 4,8  | 6    | 6,6  | 8,4  | 9,6  | 10,8 | 12   | 13,2 | 15   |  |
| C 16/1E<br>B- C 16/1E  | 1,7        | 1          | CM 16/1E<br>B- CM 16/1E  | 1,2        | 0,16 | 0,15           | 0,2  | H<br>m             | 5   | 4,7 | 4,4 | 4,2  | 4    | 3,6  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| C 20E<br>B- C 20/A     | 1,9<br>2,3 | 1,1<br>1,3 | CM 20E<br>B- CM 20/A     | 2,5<br>2,8 | 0,4  | 0,37           | 0,5  |                    |     |     |     | 12,3 | 12,2 | 12   | 11,5 | 10,8 | 9    |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| C 22/1E<br>B- C 22/1/A | 2,4<br>2,3 | 1,4<br>1,3 | CM 22/1E<br>B- CM 22/1/A | 3<br>3,6   | 0,8  | 0,45           | 0,6  |                    |     |     |     | 18   | 18   | 17,5 | 17   | 16   | 14   | 10   | 7,5  |      |      |      |      |      |      |  |
| C 22E<br>B- C 22/A     | 3          | 1,7        | CM 22E<br>B- CM 22/A     | 3,5<br>4,5 | 0,9  | 0,55           | 0,75 |                    |     |     |     | 20,5 | 20   | 20   | 19   | 18,5 | 16,5 | 14   | 12   |      |      |      |      |      |      |  |
| C 4/1/A                | 3          | 1,7        | CM 4/1/A                 | 4,5        | 0,91 | 0,55           | 0,75 |                    |     |     |     |      |      |      |      | 15,6 | 15,4 | 15,2 | 15   | 14   | 13,1 | 12   | 10,8 | 9,5  | 7    |  |
| C 4/B<br>B- C 41/1E    | 3,7<br>3,3 | 2,2<br>1,9 | CM 4/A<br>B- CM 41/1E    | 5,7<br>5,8 | 1,2  | 0,75           | 1    |                    |     |     |     |      |      |      |      | 17,7 | 17,9 | 17,9 | 17,8 | 17,4 | 16,9 | 16,2 | 15,3 | 14,2 | 11,9 |  |
| C 41/A<br>B- C 41/A    | 4,7        | 2,7        | CM 41E<br>B- CM 41E      | 7,4        | 1,6  | 1,1            | 1,5  |                    |     |     |     |      |      |      |      |      | 22,4 | 22,3 | 22,2 | 21,5 | 21   | 20,5 | 19,5 | 18   | 15,5 |  |

P<sub>1</sub> Max. Leistungsaufnahme.  
P<sub>2</sub> Motornennleistung.

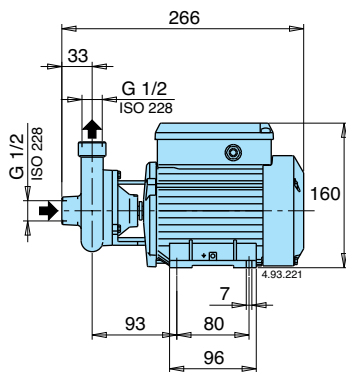
B-C, B-CM = Bronze-Ausführung.  
H Gesamtförderhöhe in m.

$\rho$  = Dichte 1000 kg/m³.

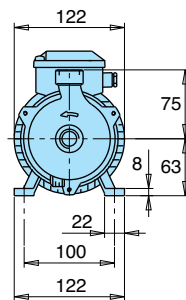
$\nu$  = Kinematische Zähigkeit max 20 mm²/sec.

Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012.

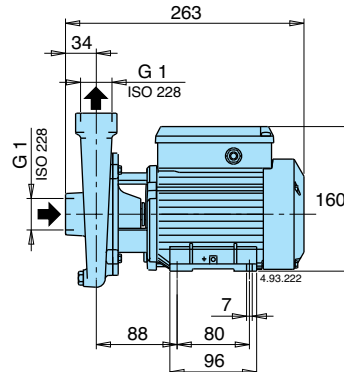
## Abmessung und Gewicht



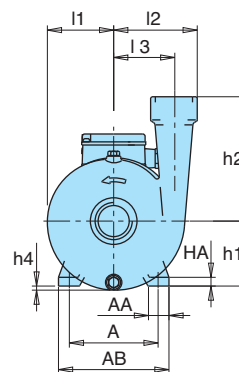
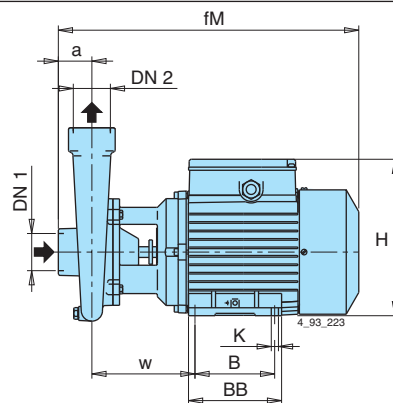
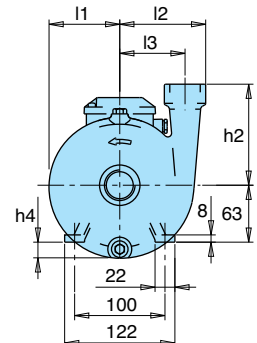
| TYP      | kg  |
|----------|-----|
| C 16/1E  | 5,2 |
| CM 16/1E | 5,2 |



| TYP        | kg  |
|------------|-----|
| B-C 16/1E  | 5,6 |
| B-CM 16/1E | 5,6 |



| TYP             | mm  |    |    |    |    | kg      |         |
|-----------------|-----|----|----|----|----|---------|---------|
|                 | h2  | h4 | l1 | l2 | l3 | C       | CM      |
| C 20E           | 90  | 5  | 67 | 82 | 60 | 6,8     | 6,8     |
| C 22/1E - C 22E | 110 | 17 | 77 | 94 | 71 | 8 - 8,3 | 8 - 8,3 |

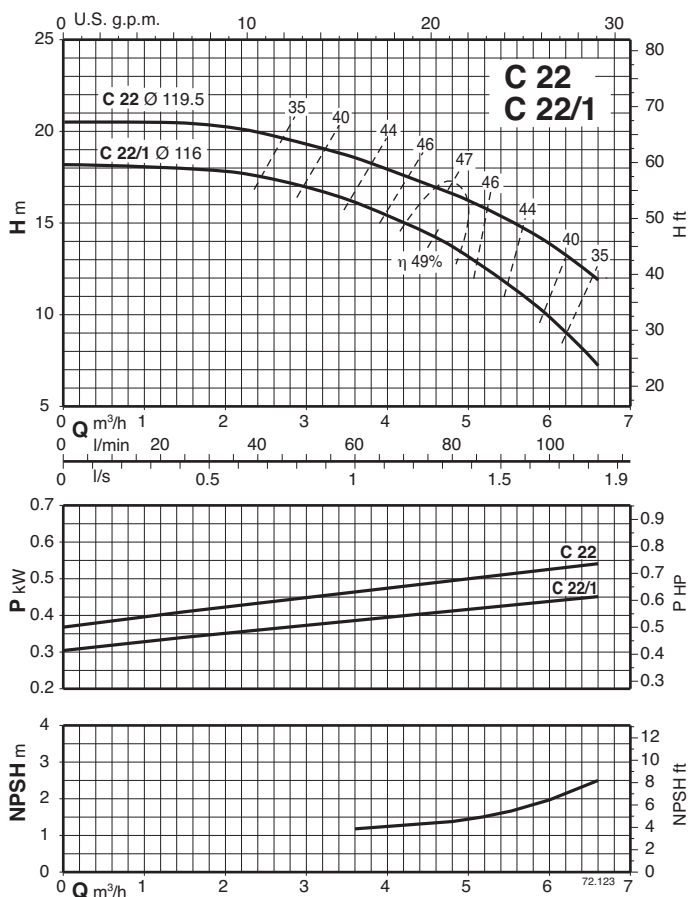
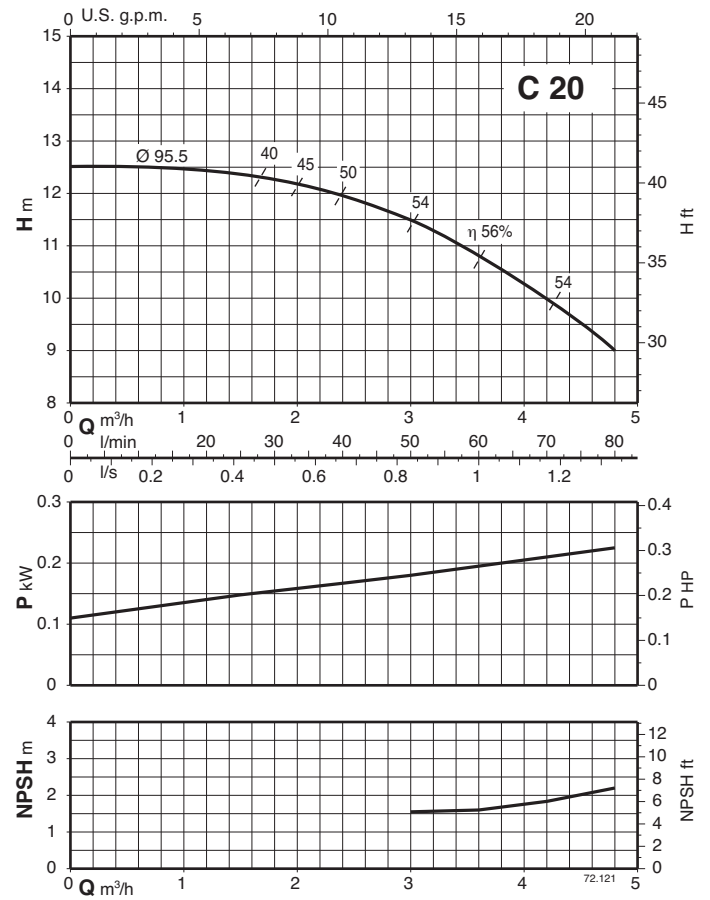
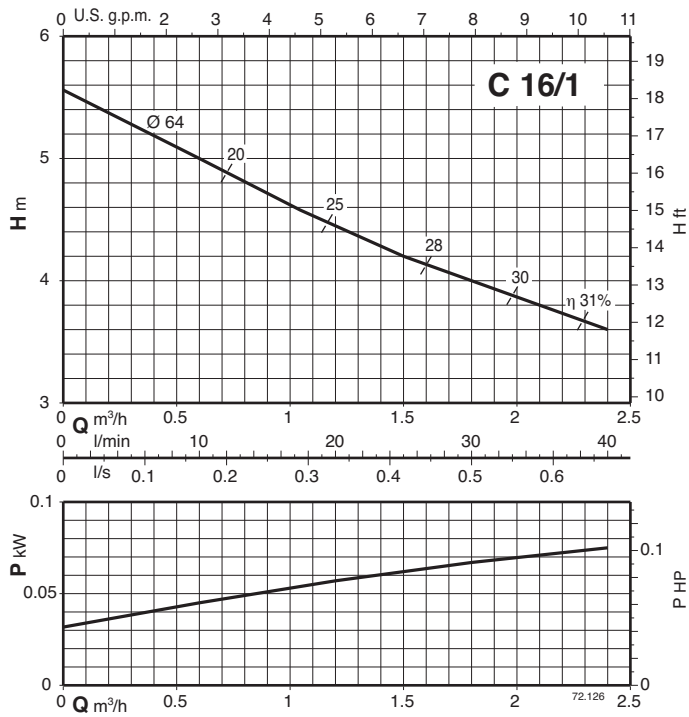


| TYP             | DN1    | DN2    | mm |     |    |     |     |    |     |     |     |     |    |     |    |     |    |     |    | kg   |      |      |      |
|-----------------|--------|--------|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|------|------|------|------|
|                 | ISO    | 228    | a  | fM  | h1 | h2  | H   | h4 | BB  | B   | AB  | A   | AA | K   | l1 | l2  | l3 | w   | HA | C    | CM   | B-C  | B-CM |
| – B-C 20/A      | G 1    | G 1    | 35 | 303 | 71 | 90  | 182 | -  | 106 | 90  | 134 | 112 | 22 | 7   | 70 | 84  | 60 | 105 | 10 | -    | -    | 9,1  | 9,1  |
| – B-C 22/1/A    | G 1    | G 1    | 35 | 303 | 71 | 110 | 182 | 9  | 106 | 90  | 134 | 112 | 22 | 7   | 81 | 93  | 71 | 106 | 10 | -    | -    | 9,3  | 10,3 |
| – B-C 22/A      |        |        |    |     |    |     |     |    |     |     |     |     |    |     |    |     |    |     |    |      |      | 9,6  | 10,6 |
| C 4/1/A –       | G 11/2 | G 11/2 | 43 | 304 | 71 | 160 | 182 | 18 | 106 | 90  | 134 | 112 | 22 | 7   | 85 | 108 | 78 | 100 | 10 | 10,8 | 11,8 | -    | -    |
| C 4/B –         |        |        |    |     |    |     |     |    |     |     |     |     |    |     |    |     |    |     |    |      |      | 12,6 | 12,8 |
| – B-C 41/1E     | G 11/2 | G 11/2 | 43 | 380 | 80 | 160 | 208 | 9  | 125 | 100 | 155 | 125 | 30 | 9,5 | 85 | 108 | 78 | 132 | 10 | -    | -    | 16,3 | 17,9 |
| C 41/A B-C 41/A |        |        |    |     |    |     |     |    |     |     |     |     |    |     |    |     |    |     |    |      |      | 18.5 | 19.3 |

## C Kreispumpen

mit offenem Laufrad

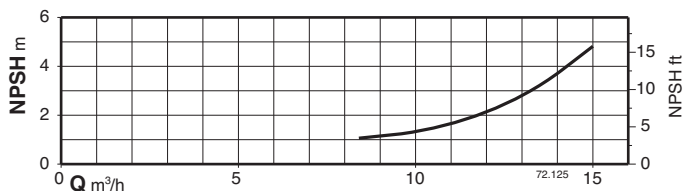
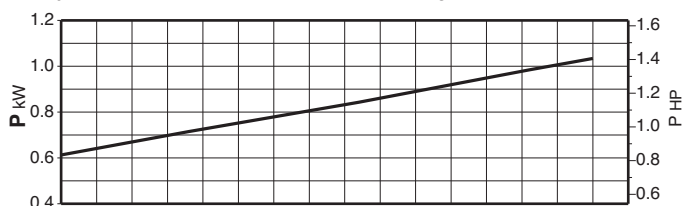
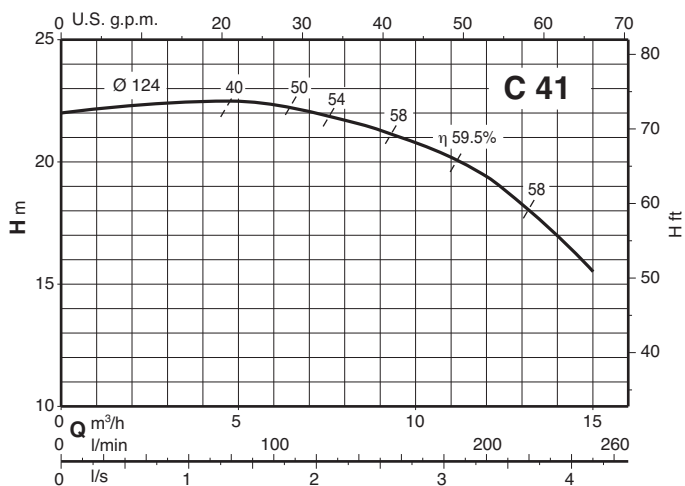
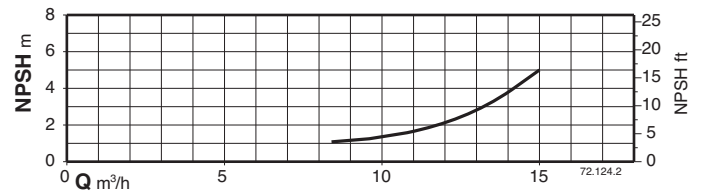
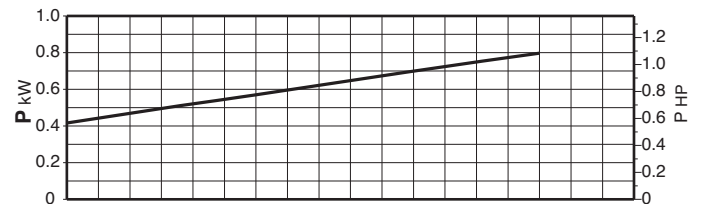
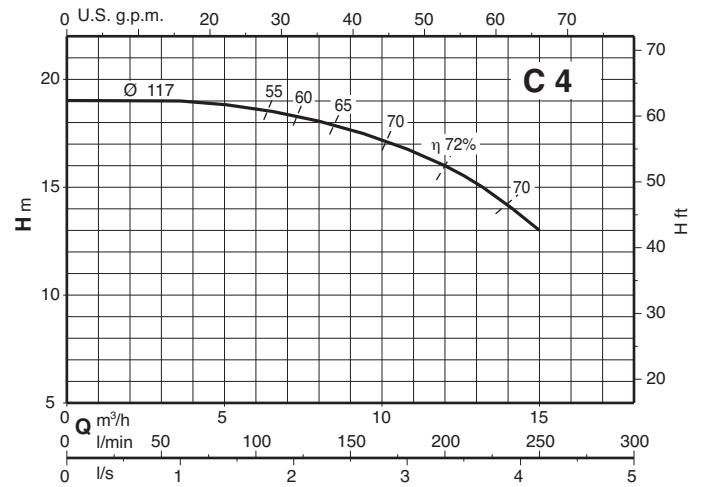
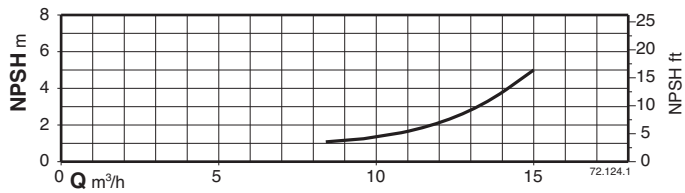
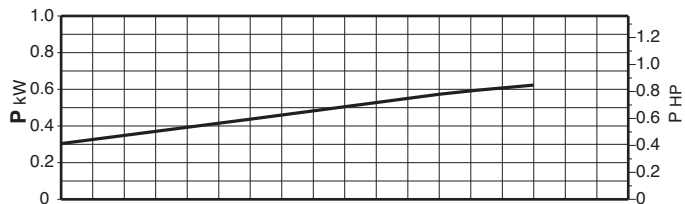
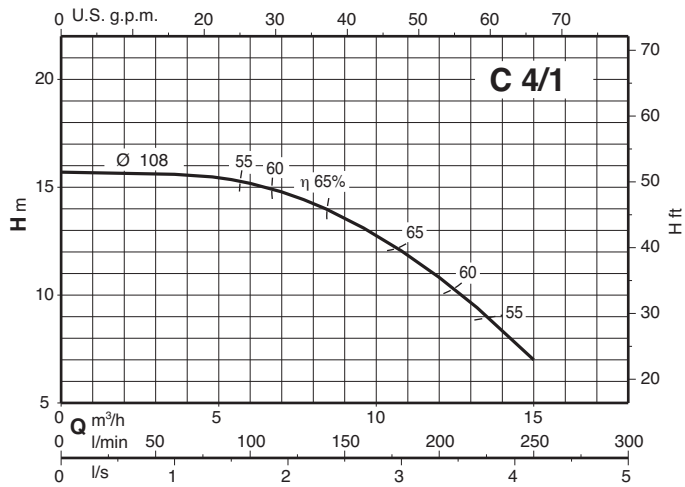
**Kennlinien**  $n \approx 2900$  1/min



# C Kreispumpen

mit offenem Laufrad

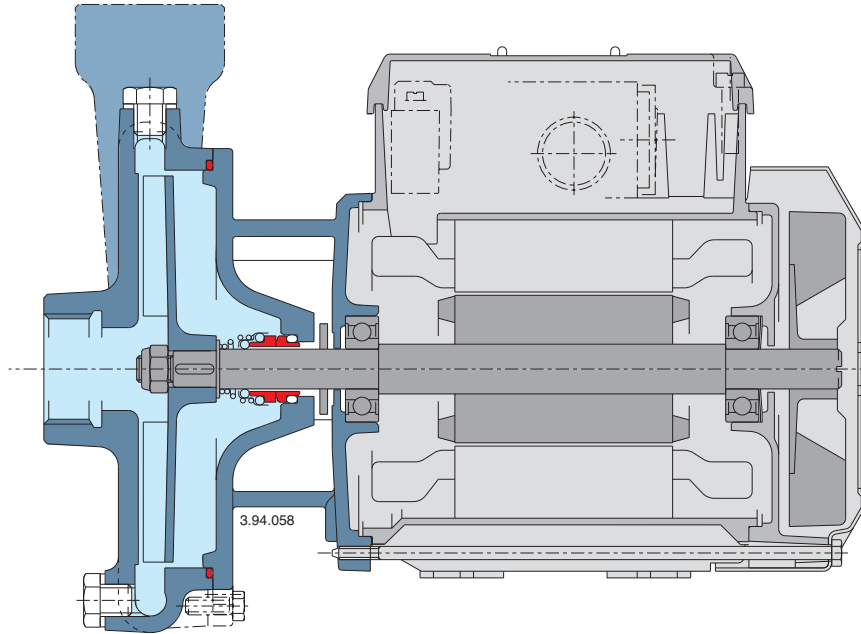
**Kennlinien  $n \approx 2900$  1/min**



## C Kreiselpumpen

mit offenem Laufrad

### Konstruktionsmerkmale



#### Flexibilität

Die Möglichkeit für die medienberührten Teile sowohl Grauguss als auch Bronze einzusetzen erweitert die Einsatzmöglichkeiten der Baureihe C für eine Vielfalt von Fördermedien.

#### Feststoffe

Ein offenes Laufrad ermöglicht die Förderung auch von feststoffhaltigen Flüssigkeiten.

#### Zuverlässigkeit

Überdimensionierte Lager und Welle sorgen für Funktionssicherheit auch bei schwierigen Einsatzbedingungen.