

**UPA 250C-120/3a (ohne Motor)**

Unterwassermotorpumpe

**Betriebsdaten**

|                            |  |   |   |
|----------------------------|--|---|---|
| Fördermedium               | Wasser, Oberflächenwasser<br>Flußwasser<br>Chemisch und mechanisch<br>die Werkstoffe nicht<br>angreifend | Förderstrom<br>Förderhöhe ohne RV<br>Wirkungsgrad ohne RV<br>Leistungsbedarf<br>Max. Leistung für Kennlinie<br>Min. zul. Förderstrom für<br>stabilen Dauerbetrieb | 110,00 m <sup>3</sup> /h<br>111,34 m<br>81,0 %<br>40,97 kW<br>46,39 kW<br>48,31 m <sup>3</sup> /h |
| Umgebungslufttemperatur    | 20,0 °C  | Min. zul. Förderstrom für<br>Kurzzeitbetrieb  | 12,08 m <sup>3</sup> /h   |
| Temperatur Fördermedium    | 29,1 °C  | Nullpunktförderhöhe   | 134,11 m  |
| Mediumdichte               | 996 kg/m <sup>3</sup>  |   |   |
| Viskosität Fördermedium    | 0,81 mm <sup>2</sup> /s  | Max. zul. Förderstrom   | 172,05 m <sup>3</sup> /h  |
| Förderhöhe mit RV          | 110,78 m   | Ausführung  | Einelpumpe 1 x 100 %  |
| Umströmungsgeschwindigkeit | 0,2 m/s  | Hydraulischer Probelauf   | Ja  |

**Ausführung**

|                          |                       |                        |           |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|
| Pumpennorm               | Unterwassermotorpumpe | Mindestüberdeckung     | 0,50 m    |
| Ausführung               | Blockbauweise         | Rückschlagventil       | mit       |
| Aufstellart              | Vertikal              | Saugsieb               | mit       |
| Ausführung nach Norm     | Trinkwasser nach ACS  | Ventilteller gebohrt   | Nein      |
| Flanschnorm Druckstutzen | EN 1092-2             | Antiwirbelplatte       | ohne      |
| Druckstutzen Nennweite   | DN 150                | Lagerbock              | ohne      |
| Druckstutzen Nenndruck   | PN 16                 | Max. Aussendurchmesser | 285,0 mm  |
| Spaltring                | Spaltring             | Aggregatlänge          | 2265,0 mm |
| Laufraddurchmesser       | 177,0 mm              |                        |           |

**Antrieb, Zubehör (Pumpe ohne Motor)**

|                                   |            |   |                       |
|-----------------------------------|------------|---|-----------------------|
| Motorgröße                        | 200D       | Einschaltart  | Direkteinschaltung    |
| Ausgelegt für den Betrieb am      | Nein       | Stromart  | Dreiphasen (3~)       |
| Frequenzumrichter                 |            | Trinkwasserfüllung  | Nein                  |
| Motordrehzahl                     | 2922 1/min | J2 Wicklung   | Ja                    |
| Frequenz                          | 50 Hz      | Kabelanlängung  | Im Werk anlängen      |
| Bemessungsspannung                | 400 V      | Kurzkabel   | F4                    |
| Motorbemessungsleist. P2          | 48,00 kW   | Kurzkabelquerschnitt  | 16,00 mm <sup>2</sup> |
| vorhandene Reserve                | 14,25 %    | Kurzkabellänge  | 6,00 m                |
| Motornennstrom                    | 96,5 A     |   |                       |
| Motorschutzart                    | IP68       | Anlängeleitungen ausgelegt für Verlegung in Luft an Flächen<br>anliegend. |                       |
| Cosphi bei 4/4 Last               | 0,83       | Kabel Abschirmung   | ohne                  |
| Motorwirkungsgrad bei 4/4<br>Last | 86,8 %     | Manteltyp   | ohne                  |
| Temperaturfühler PT100            | Ja         |   |                       |
| Kabel für PT100                   | 10,00 m    |   |                       |

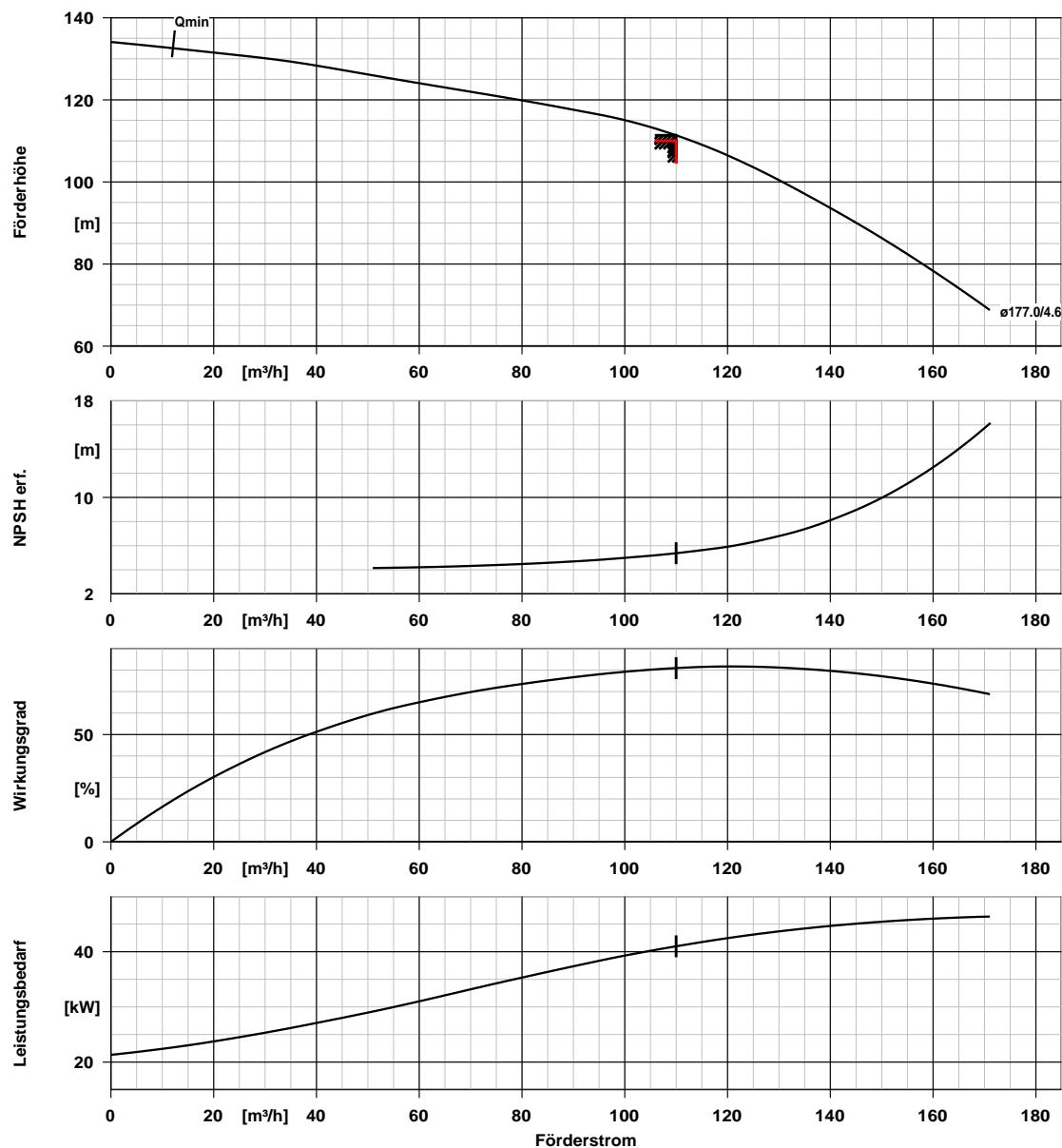
**UPA 250C-120/3a**  
Unterwassermotorpumpe**Werkstoffe Pumpe G - Werkstoffe Motor G**

|  |                           |                          |  |
|--|---------------------------|--------------------------|--|
| Hinweise   |                           |                          |  |
| Ammonium (NH4+) <= 2 mg/kg, frei von Schwefelwasserstoff (H2S); Chlor (Cl2) <=0,6 mg/kg.   | Spaltring (502)           | CC491K-GC                |  |
| Allgemeine Beurteilungskriterien bei Vorliegen einer Wasseranalyse: pH-Wert >= 7; Gehalt an Chloriden (Cl) <=250 mg/kg. Chlor (Cl2) <=0,6 mg/kg. | Lagerhuelse (529)         | Chrom-Stahl 1.4021+QT800 |  |
| Sauggehäuse (106)  | Lagerbuchse (545)         | KHT                      |  |
| Stufengehäuse (108)  | Ventilgehäuse             | Grauguss EN-GJL-250+ohne |  |
| Pumpenwelle (211)  | (Rueckschlagventil) (751) | Schutzanstrich           |  |
| Rechtslaufrad (232)  | Stator (81-59)            | CrNi-Stahl 1.4301        |  |
| Axiallagergehäuse (354)  | Motorwelle (819)          | Duplex-Stahl 1.4460      |  |
|  | Motorkabel (824)          | CU-Gummi                 |  |

**Abnahmen**

| Hydraulischer Probelauf | Prüfteilnahme            | ohne Kunde |
|-------------------------|--------------------------|------------|
| Abnahmenorm             | Prüfstückzahl ohne Kunde | 1          |
| Anzahl Messpunkte Q-H   | Prüfstückzahl mit Kunde  | 0          |
| Bescheinigung           |                          |            |

**UPA 250C-120/3a**  
Unterwassermotorpumpe



## Kurvendaten

|                         |                          |                      |                    |
|-------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|
| Drehzahl                | 2935 1/min               | Wirkungsgrad ohne RV | 81,0 %             |
| Mediumdichte            | 996 kg/m <sup>3</sup>    | Leistungsbedarf      | 40,97 kW           |
| Viskosität              | 0,81 mm <sup>2</sup> /s  | NPSH erforderlich    | 5,37 m             |
| Förderstrom             | 110,00 m <sup>3</sup> /h | Kurvendnummer        | K3400.52.40/st3    |
| Angefragter Förderstrom | 110,00 m <sup>3</sup> /h | Effektiver           | 177,0 mm           |
| Angefragte Förderhöhe   | 110,00 m                 | Laufraddurchmesser   |                    |
| Förderhöhe ohne RV      | 111,34 m                 | Abnahmenorm          | ISO 9906 Klasse 2B |

**UPA 250C-120/3a**

Unterwassermotorpumpe

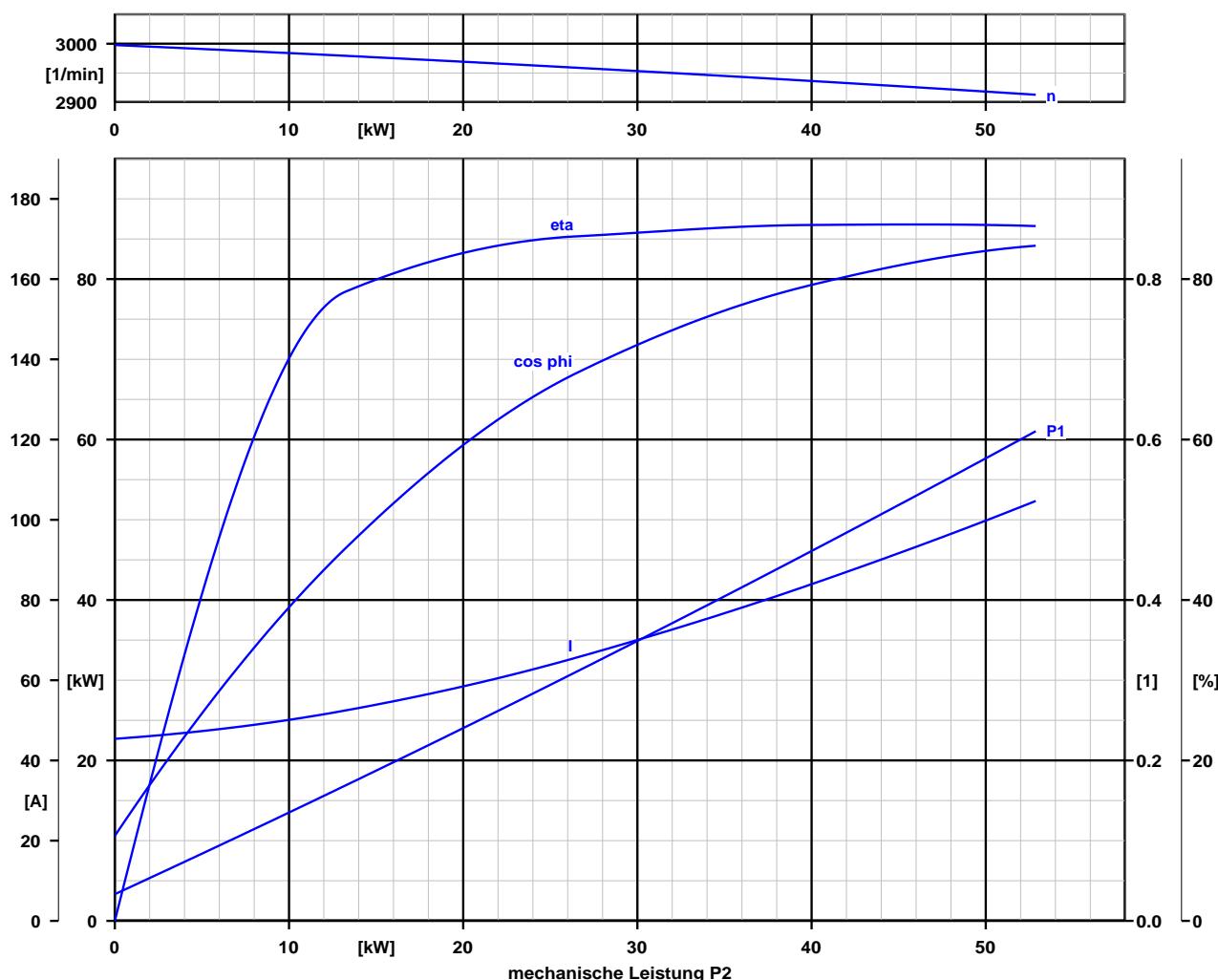
**Motordaten**

|                    |  |                    |                    |
|--------------------|--|--------------------|--------------------|
| Motorfabrikat      | KSB  | Leistung Motor     | 48,00 kW           |
| Motorgröße         | 200D   | Motornennstrom     | 96,5 A             |
| Motorbauform       | nasser Unterwassermotor<br>in Kurzschlussläufer-<br>Ausführung | Bemessungsdrehzahl | 2913 1/min         |
| Effizienzklasse    | ohne   | Einschaltart       | Direkteinschaltung |
| Bemessungsspannung | 400 V  | Leitungsnorm       | VDE                |
| Frequenz           | 50 Hz  | Schalthäufigkeit   | 15,00 1/h          |

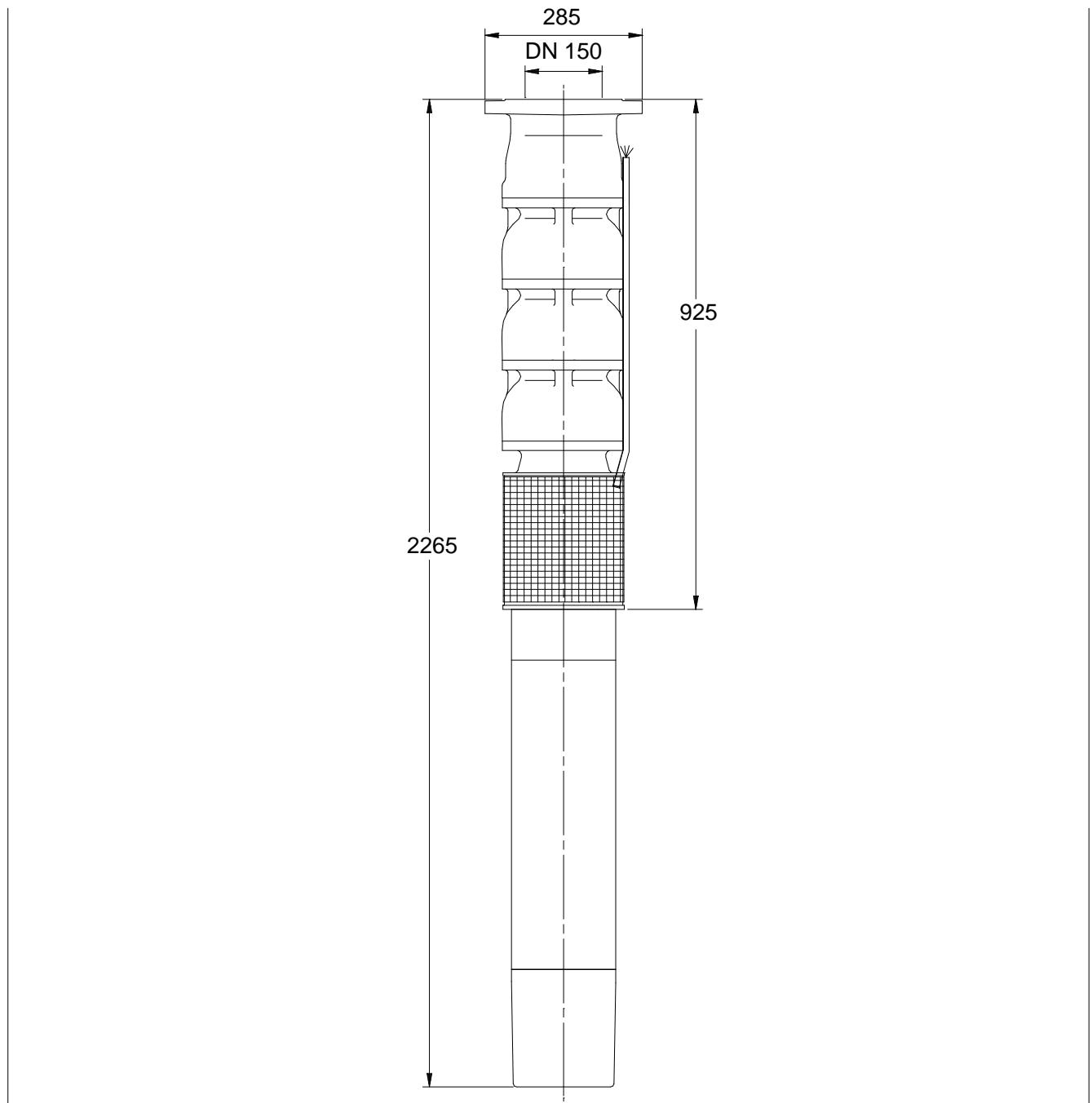
**Kurvendaten**

Der Leerlaufpunkt ist kein Garantiepunkt im Sinne der IEC 60034

|         |            |            |            |            |            |
|---------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Last    | 0,0 %      | 25,0 %     | 50,0 %     | 75,0 %     | 100,0 %    |
| P2      | 0,00 kW    | 13,25 kW   | 26,50 kW   | 39,75 kW   | 53,00 kW   |
| n       | 2998 1/min | 2979 1/min | 2959 1/min | 2937 1/min | 2913 1/min |
| P1      | 3,33 kW    | 16,89 kW   | 31,05 kW   | 45,82 kW   | 61,20 kW   |
| I       | 45,4 A     | 52,5 A     | 65,6 A     | 83,6 A     | 104,9 A    |
| Eta     | 0,0 %      | 78,4 %     | 85,3 %     | 86,7 %     | 86,6 %     |
| cos phi | 0,11       | 0,46       | 0,68       | 0,79       | 0,84       |



**UPA 250C-120/3a**  
Unterwassermotorpumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

## UPA 250C-120/3a

Unterwassermotorpumpe

### Motor (Pumpe ohne Motor)

|                |            |
|----------------|------------|
| Motorfabrikat  | KSB        |
| Motorgröße     | 200D       |
| Leistung Motor | 48,00 kW   |
| Motorpolzahl   | 2          |
| Drehzahl       | 2922 1/min |

### Anschlüsse

Druckstutzen Nennweite DN2 DN 150 / EN 1092-2  
Nenndruck drucks. PN 16

### Gewicht netto

|          |  |       |        |
|----------|--|-------|--------|
| Hinweis: | Die Maßeinträge dokumentieren die ausgelegte Stufenzahl, die Darstellung dagegen ist symbolisch. | Pumpe | 118 kg |
|----------|--|-------|--------|

### Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.