

Pumpe freies Wellenende

Kunden-Pos.-Nr.:

Bestell-Datum:

Beleg Nr.:

Menge: 1

Auftrag:

Positionsnr.: 100

Datum:

Seite: 1 / 4

**Etanorm 125-100-315 GG**

ETN 125-100-315-GGSAA11 GSFEV4AHB

Version-Nr.: 1

## Betriebspunkt 1 Dimensionierender Betriebspunkt

### Betriebsbedingungen (Anfrage)

|                                |   |                                    |              |
|--------------------------------|---|------------------------------------|--------------|
| Angestrebter Förderstrom       | 190 m³/h  | ermittelter Dampfdruck             | 0,1962 bar.a |
| Angestrebter Massenstrom       | 53,17 kg/s  | spezifizierter Zulaufdruck         | 3 bar        |
| Angestrebte Förderhöhe         | 28 m  | NPSH vorhanden                     | 38,5 m       |
| Medium                         | Frostschutzmittel auf Propylenglykolbasis, inhibiert, geschlossenes System, z.B. Antifrogen L oder vergleichbare Produkte | spezifizierte Umgebungstemperatur  | 20 °C        |
| Mediumvariante                 | Konzentration 35%   | Aufstellungshöhe über Meeresniveau | 1.000 m      |
| spezifizierte Medientemperatur | 65 °C   |                                    |              |
| Dichte Fördermedium            | 1.007 kg/m³   |                                    |              |
| kinematische Viskosität Medium | 1,144 mm²/s   |                                    |              |

### Betriebsbedingungen

|                                |             |  |             |
|--------------------------------|-------------|--|-------------|
| Förderstrom                    | 190,05 m³/h | maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt | 18,1 kW     |
| Minimal zulässiger Förderstrom | 27,41 m³/h  | Maximal aufgenommene Leistung / Kurve          | 19,97 kW    |
| Förderhöhe                     | 28,01 m     | Pumpendrehzahl                                 | 1.473 1/min |
| Förderhöhe im Nullpunkt        | 36,45 m     | Austrittsdruck-max.                            | 6,601 bar   |
| Wirkungsgrad Pumpe             | 80,72 %     |  |             |
| NPSH erforderlich              | 2,67 m      |  |             |

Kunden-Pos.-Nr.  
Menge: 1

Auftrag:  
Positionsnr.: 100  
Datum:  
Seite: 2 / 4

**Etanorm 125-100-315 GG**  
ETN 125-100-315-GGSAA11 GSFEV4AHB

Version-Nr.: 1

### Pumpenausführung

|  |   |                                    |                    |
|--|---|------------------------------------|--------------------|
| Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert        | Pumpe mit freiem Wellenende                 | Netzspannung                       | 400 V              |
| Pumpennorm                                 | EN 733                                      | Netzfrequenz                       | 50 Hz              |
| Wellenachslage                             | horizontal                                  | Mindestwirkungsgradindex MEI       | 0,5                |
| Pumpenbauart                               | Grundplattenmontage                         | Minimal zulässige Mediumtemperatur | -30 °C             |
| Pumpensystemausführung                     | Einzelanlage                                | Maximal zulässige Mediumtemperatur | 110 °C             |
| Ausführung mediumberührte Teile            | Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen | Anzahl Stufen, einströmig          | 1                  |
| Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen | Links                                       | Spaltringform Saugseite            | glatt              |
| Lauftraddurchmesser D2                     | 308 mm                                      | Spaltringform Druckseite           | glatt              |
| Lauftradform                               | Radial geschlossen Mehrkanal                | Einbauraum Gehäusedeckel           | konisch (A Deckel) |
| Freier Durchgang                           | 19,9 mm                                     | Lagerträgergröße / Welleneinheit   | 35                 |
| Muttersicherung für Lauftrad               | Nein  | Bauform Lagerträger                | Lagerträger        |
| Rotationsbremse                            | Nein  | Lagerträgerausführung              | mittel             |
|  |   | Pumpe-Lagerart Pumpenseite         | Wälzlager          |
|  |   | Pumpe-Lagerart Motorseite          | Wälzlager          |
|  |   | Schmierart                         | Fettschmierung     |
|  |   | Lagerdichtung Pumpe                | V-Ring             |
|  |   | Richtlinie Pumpe                   | CE                 |

### Hauptanschlüsse Pumpe

|                            |                      |                             |          |
|----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------|
| Nennweite Saugstutzen      | DN 125               | Nennweite Druckstutzen      | DN 100   |
| Nennndruck Saugstutzen     | PN 16                | Nennndruck Druckstutzen     | PN 16    |
| Saugstutzenstellung        | axial                | Druckstutzenstellung        | 0 Grad   |
| Saugstutzenausführung nach | EN1092-2             | Druckstutzenausführung nach | EN1092-2 |
| Saugflansch gebohrt nach   | EN1092-2             | Druckflansch gebohrt nach   | EN1092-2 |
| Dichtleistenform Eintritt  | Dichtleiste (B,RF,C) |                             |          |
| Dichtleistenform Austritt  | Dichtleiste (B,RF,C) |                             |          |

### Hilfsanschlüsse Pumpe

|  |                                   |                                |              |
|--|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|
| 6B Förderflüssigkeit Entleerung              | G 1/2<br>gebohrt und verschlossen | 1M Druckmessgerät Druckstutzen | ohne<br>ohne |
| 6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften | G 1/2<br>gebohrt und verschlossen | 1M Druckmessgerät Saugstutzen  | ohne<br>ohne |
| 8B Leckageflüssigkeit Ablass                 | G 1/2<br>gebohrt                  |                                |              |

Kunden-Pos.-Nr.:  
Bestell-Datum:  
Beleg Nr.:  
Menge: 1

Auftrag:  
Positionsnr.: 100  
Datum:  
Seite: 3 / 4

**Etanorm 125-100-315 GG**  
ETN 125-100-315-GGSAA11 GSFEV4AHB

Version-Nr.: 1

## Wellenabdichtung

|                           |                |                           |           |
|---------------------------|----------------|---------------------------|-----------|
| Wellendichtungsausführung | EGLRD A-Deckel | Dichtungscode             | Code 11   |
| Verrohrungsart            | API-Plan 03    | Wellendichtungshersteller | KSB-Wahl  |
| ermittelter Druck         | 3,21 bar       | produktseitig             |           |
| Dichtungsraum             |                | Gleitringdichtungstyp     | 1         |
|                           |                | produktseitig             |           |
|                           |                | Werkstoff Wellendichtung  | BQ1EGG-WA |
|                           |                | produktseitig             |           |

## Werkstoffe

|  |                             |  |                            |
|--|-----------------------------|--|----------------------------|
| Werkstoff Spiralgehäuse (102)            | EN-GJL-250/A48 CL 35B       | Werkstoff Schrauben Strömungsgehäuse (902.01)                | 8.8                        |
| Werkstoff Gehäusedeckel (161)            | EN-GJL-250/A48 CL 35B       | Werkstoff Verschlusschraube Strömungsgehäuse (903.01)        | ST                         |
| Werkstoff Welle (210)                    | C45+N                       | Werkstoff statische Dichtung Verschlusschraube Spiralgehäuse | A4/AISI 316                |
| Werkstoff Laufrad (230)                  | EN-GJL-250/A48 CL 35B       | Werkstoff Mutter (ST)  |                            |
| Werkstoff Spaltring saugseitig (502.01)  | JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT | Werkstoff Laufradbefestigung (920.95)                        |                            |
| Werkstoff Spaltring druckseitig (502.02) | JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT | Werkstoff Passfeder  | C45+C/A311 GR 1045 CLASS A |
| Werkstoff Wellenschutzhülse (523)        | (CRNIMO ST INT)             |  |                            |
| Werkstoff Lagerträger (330)              | EN-GJL-250/A48 CL 35B       |  |                            |
| Werkstoff statische Dichtung Druckdeckel | DPAF DW001                  |  |                            |

## Antrieb

|                         |                            |                          |             |
|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------|
| Elektromotor            | Nein                       | Bemessungsdrehzahl Motor | 1.470 1/min |
| Antriebskonzept         | mit E-Antrieb              | Motorpolzahl             | 4           |
| Antriebsnorm mechanisch | IEC                        | Bemessungsleistung Motor | 22 kW       |
| Antriebsnorm elektrisch | IEC                        |                          |             |
| Motorbauform            | IM B3 (IM1001) IEC 60034-7 |                          |             |
| Motorbaugröße           | 180L                       |                          |             |

Kunden-Pos.-Nr.:  
Bestell-Datum:  
Beleg Nr.:  
Menge: 1

Auftrag:  
Positionsnr.: 100  
Datum:  
Seite: 4 / 4

**Etanorm 125-100-315 GG**  
ETN 125-100-315-GGSAA11 GSFEV4AHB

Version-Nr.: 1

## Anstrich

### Aggregat

Oberflächenvorbereitung  
Qualität Grundbeschichtung  
Schichtdicke Grundbeschichtung  
Qualität Deckbeschichtung  
Schichtdicke Deckbeschichtung  
Farbton Deckbeschichtung

frei von Schmutz, Fett, Rost  
Hydro-Tauchgrundierung, wasserverdünnbar  
60 µm  
Acrylat-Dispersion wasserv.  
40 µm  
RAL5002 Ultramarinblau

### Verpackung

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Geeignet für Transport | LKW-Transport |
| Geeignet für Lagerung  | Innenlagerung |
| Verpackungsklasse      | KSB-Wahl(A0)  |

### Typenschilder

|                      |      |
|----------------------|------|
| Typenschild Duplikat | Nein |
|----------------------|------|

Kunden-Pos.-Nr.:

Bestell-Datum:

Beleg Nr.:

Menge: 1

Auftrag:

Positionsnr.: 100

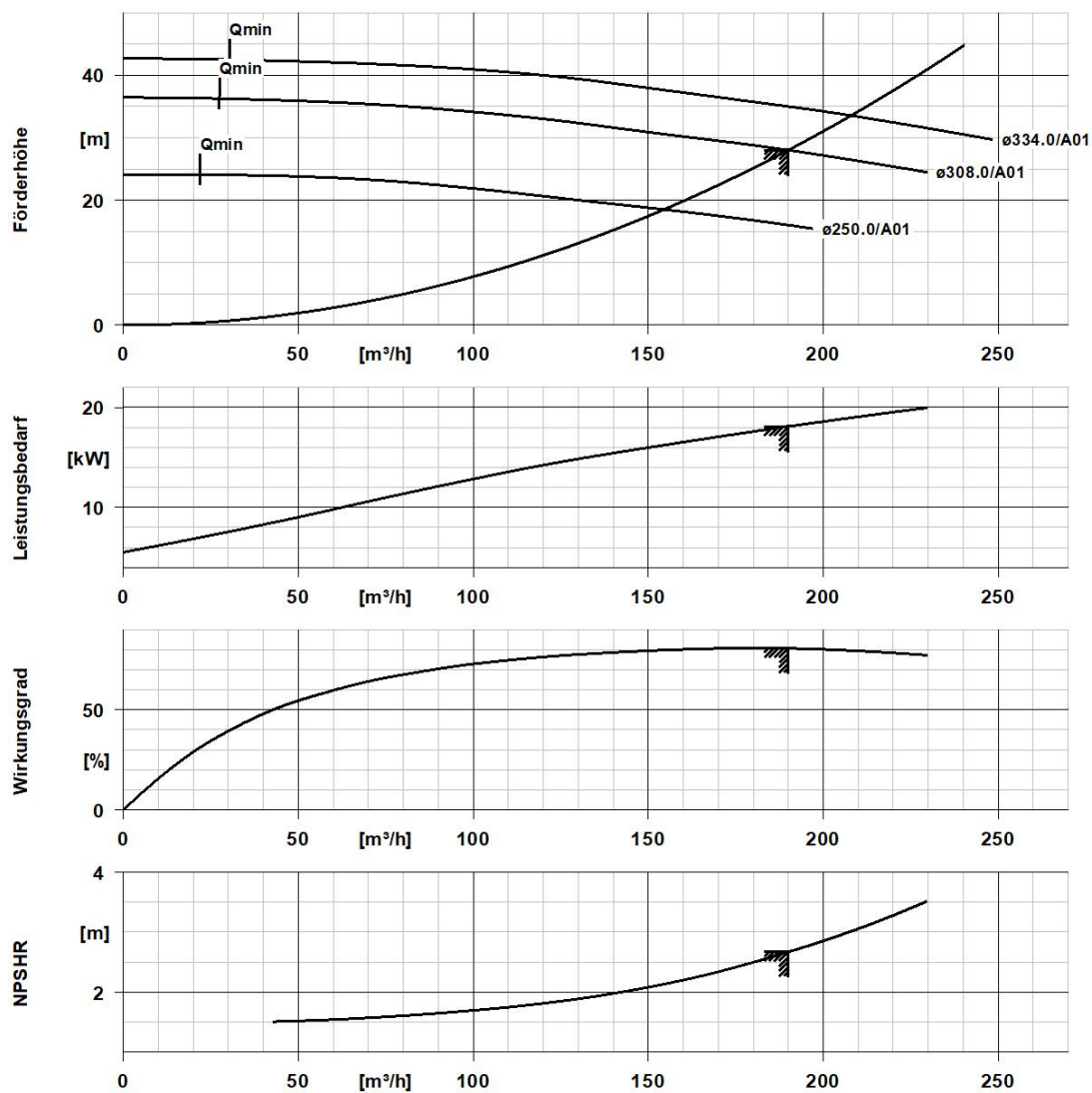
Datum:

Seite: 1 / 1

## Etanorm 125-100-315 GG

ETN 125-100-315-GGSAA11 GSFEV4AHB

Version-Nr.: 1



### Kurven Daten

Pumpendrehzahl 1.473 1/min

Dichte Fördermedium 1.007 kg/m³

kinematische Viskosität 1,14 mm²/s  
Medium

Förderstrom 190 m³/h

Förderhöhe 28 m

Wirkungsgrad Pumpe 80,7 %

Mindestwirkungsgradindex MEI 0,5

maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt 18,1 kW

NPSH erforderlich 2,67 m

Hydraulischer Laufraddurchmesser 307,2 mm

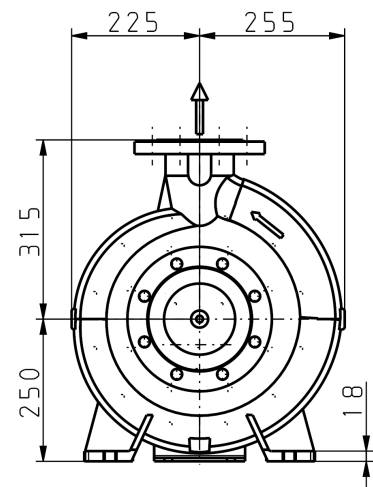
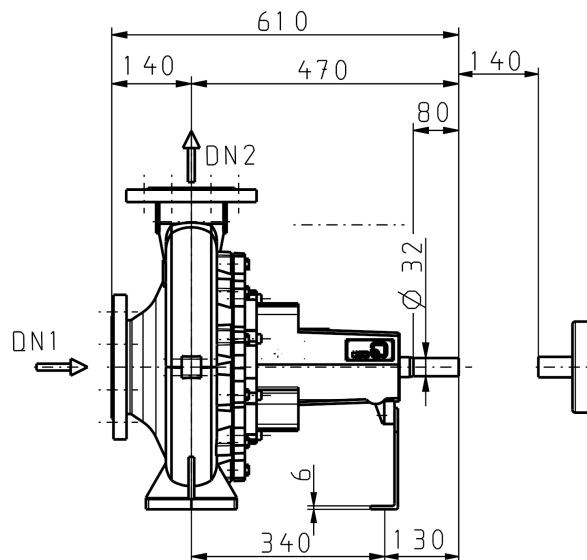
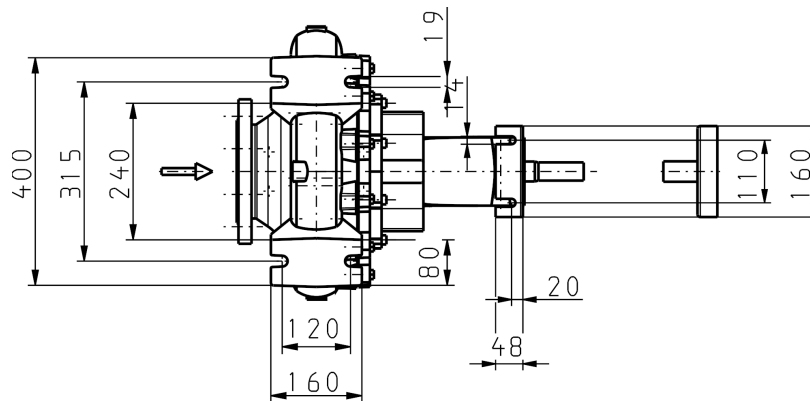
Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse EN ISO 9906 Klasse 3B

Kunden-Pos.-Nr.:  
Bestell-Datum:  
Beleg Nr.:  
Menge: 1

Auftrag:  
Positionsnr.: 100  
Datum:  
Seite: 1 / 2

**Etanorm 125-100-315 GG**  
ETN 125-100-315-GGSAA11 GSFEV4AHB

Version-Nr.: 1



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

## Motor

Bemessungsleistung Motor 22 kW  
Bemessungsdrehzahl Motor 1.470 1/min

## Anschlüsse

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Nennweite Saugstutzen     | DN 125   |
| Saugflansch gebohrt nach  | EN1092-2 |
| Nennweite Druckstutzen    | DN 100   |
| Druckflansch gebohrt nach | EN1092-2 |
| Nennndruck Saugstutzen    | PN 16    |
| Nennndruck Druckstutzen   | PN 16    |

## Gewicht netto

Gesamtgewicht Pumpe 113 kg

**Rohrleitungen spannungsfrei anschließen**

**Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung**