

Etanorm 080-065-200 GG
ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB

| Betriebspunkt 1 | | Dimensionierender Betriebspunkt | |
|---|-----------------|--|---------------|
| Betriebsbedingungen (Anfrage) | | | |
| Angestrebter Förderstrom | | ermittelter Dampfdruck | 0.02337 bar.a |
| Angestrebte Förderhöhe | | mindestens erforderlicher Zulaufdruck | -0.3 bar.r |
| Medium | Wasser | spezifizierte Umgebungstemperatur | 20 °C |
| Mediumvariante | sauberes Wasser | Aufstellungshöhe über Meeresniveau | 1,000 m |
| spezifizierte Medientemperatur | 20 °C | | |
| Dichte Fördermedium | 998 kg/m³ | | |
| kinematische Viskosität Medium | 1 mm²/s | | |
| Betriebsbedingungen | | | |
| Förderstrom | 130.07 m³/h | maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt | 23.16 kW |
| Minimal zulässiger Förderstrom | 17.3 m³/h | Maximal aufgenommene Leistung / Kurve | 23.99 kW |
| Maximal zulässiger Förderstrom Pumpenaggregat | 139.51 m³/h | Pumpendrehzahl | 2,964 1/min |
| Förderhöhe | 51.05 m | Enddruck im Nullpunkt | 6.23 bar.r |
| Maximale Förderhöhe der Kennlinie | 63.66 m | | |
| Förderhöhe im Nullpunkt | 63.66 m | | |
| Wirkungsgrad Pumpe | 77.91 % | | |
| NPSH erforderlich | 4.11 m | | |

Etanorm 080-065-200 GG

ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB

Pumpenausführung

| | | | |
|--|------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert | Pumpe mit freiem Wellenende | Netzfrequenz | 50 Hz |
| Pumpennorm | EN 733 | Mindestwirkungsgradindex MEI | 0.7 |
| Wellenachslage | horizontal | Minimal zulässige Mediumtemperatur | 0 °C |
| Pumpenbauart | Grundplattenmontage | Maximal zulässige Mediumtemperatur | 60 °C |
| Pumpensystemausführung | Einzelanlage | Anzahl Stufen, einströmig | 1 |
| Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen | Links | Spaltringform Saugseite | glatt |
| Hydraulischer Laufraddurchmesser | 209 mm | Spaltringform Druckseite | glatt |
| Laufradform | Radial geschlossen Mehrkanal | Einbauraum Gehäusedeckel | konisch (A Deckel) |
| Freier Durchgang | 13.3 mm | Lagerträgergröße / Welleneinheit | 25 |
| | | Lagerträgerausführung | mittel |
| | | Schmierart | Fettschmierung |
| | | Lagerdichtung Pumpe | V-Ring |
| | | Richtlinie Pumpe | CE |

Hauptanschlüsse Pumpe

| | | | |
|----------------------------|--------------------|-----------------------------|----------|
| Nennweite Saugstutzen | DN 80 | Nennweite Druckstutzen | DN 65 |
| Nenndruck Saugstutzen | PN 16 | Nenndruck 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) | | |
| Dichtleistenform Austritt | Dichtleiste (B,RF) | | |

Hilfsanschlüsse Pumpe

| | | | |
|--|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|
| 6B Förderflüssigkeit Entleerung | G 3/8 gebohrt und verschlossen | 1M Druckmessgerät Druckstutzen | ohne ohne |
| 6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften | G 3/8 gebohrt und verschlossen | 1M Druckmessgerät Saugstutzen | ohne ohne |
| 8B Leckageflüssigkeit Ablass | G 1/2 gebohrt | | |

Etanorm 080-065-200 GG

ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB

Wellendichtung

| | | | |
|---|--|---|-------------|
| Wellendichtungsausführung | Einfachwirkende Gleitringdichtung (A-Deckel) - A | Dichtungscode | Code 11 |
| Fahrweise der Gleitringdichtung (Wirkweise) | API-Plan 03 | Wellendichtungshersteller produktseitig | KSB-Wahl |
| ermittelter Druck | 0.06 bar.r | Gleitringdichtungstyp produktseitig | KSB-Wahl |
| Dichtungsraum | | Werkstoff Wellendichtung produktseitig | BQEGG DW001 |

Werkstoffe

| | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|------|
| Werkstoff Spiralgehäuse | EN-GJL-250/A48 CL 35B | Werkstoff Schrauben | 8.8 |
| Werkstoff Gehäusedeckel | EN-GJL-250/A48 CL 35B | Spiralgehäuse | |
| Werkstoff Welle | C45+N | Werkstoff Mutter | (ST) |
| Werkstoff Laufrad | EN-GJL-250/A48 CL 35B | Laufradbefestigung | |
| Werkstoff Spaltring saugseitig | JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT | | |
| Werkstoff Spaltring druckseitig | JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT | | |
| Werkstoff Wellenschutzhülse | (CRNIMO ST INT) | | |
| Werkstoff Lagerträger | EN-GJL-250/A48 CL 35B | | |
| Werkstoff statische Dichtung | DPAF DW001 | | |
| Druckdeckel | | | |

Antrieb

| | | | |
|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------|
| Elektromotor Asynchron | Nein | Bemessungsdrehzahl Motor | 2,955 1/min |
| Antriebskonzept | E-Antrieb | Motorpolzahl | 2 |
| Antriebsnorm mechanisch | IEC | Bemessungsleistung Motor | 30 kW |
| Antriebsnorm elektrisch | IEC | | |
| Motorbauform | IM B3 (IM1001) IEC 60034-7 | | |
| Motorbaugröße | 200L | | |

Etanorm 080-065-200 GG

ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB

Anstrich

| | |
|--------------------------------|--|
| Oberflächenvorbereitung | Aggregat |
| Qualität Grundbeschichtung | frei von Schmutz, Fett, Rost |
| Schichtdicke Grundbeschichtung | Hydro-Tauchgrundierung, wasserverdünnbar |
| Qualität Deckbeschichtung | 60 µm |
| Schichtdicke Deckbeschichtung | Acrylat-Dispersion wasserverdünn |
| Farbton Deckbeschichtung | 40 µm |
| | RAL5002 Ultramarinblau |

Energiekosten und Umweltwirkung

Ergebnis

Geschätzte CO₂-Emission (cradle-to-gate) (CO₂eq) * 202 kg

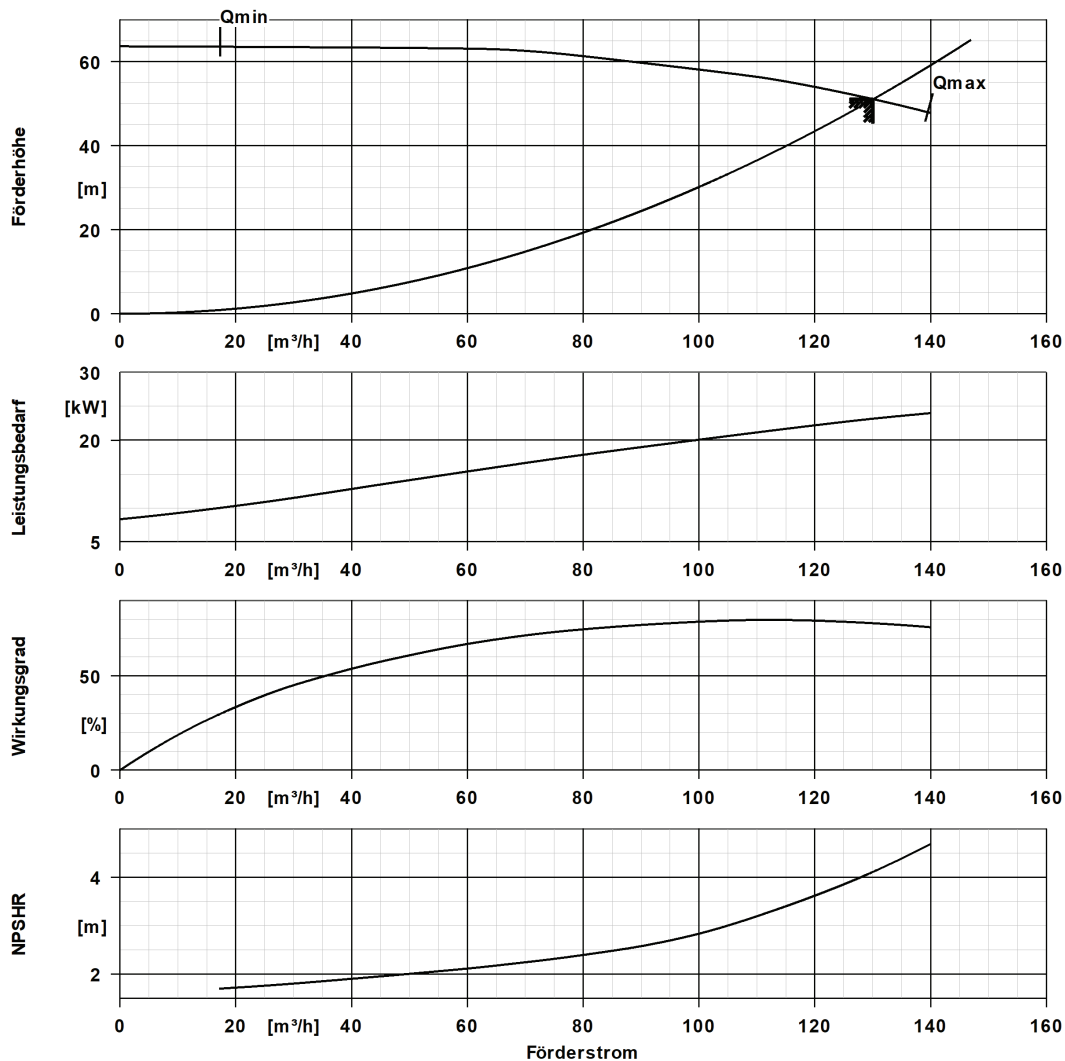
* Diese PCF-Angabe basiert auf dem Produktgewicht unter der Annahme der typischen Materialanteile. Die Umrechnungsrate zwischen Produktgewicht und CO₂-Emissionen basiert auf mehreren Lebenszyklusanalysen (LCA) gemäß ISO 14040 / 14044 von Musterprodukten derselben Baureihe. Ziel und Umfang dieser LCAs wurde auf die Herstellungsphase (Cradle-to-Gate) beschränkt. Hinsichtlich der „Inputs“ wurden alle Materialien, Energie und Hilfsstoffe berücksichtigt, und hinsichtlich der „Outputs“ wurden Emissionen, Schrott und Abfall berücksichtigt. Der Einfluss der ausgehenden Logistik ist nicht abgedeckt. Die Eingangsvariablen der Bewertungen decken mindestens 95% des gesamten Produktgewichts ab. Die Analyse konzentriert sich ausschließlich auf das globale Erwärmungspotenzial (EF3.0 Climate Change – total).

Verpackung

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

Etanorm 080-065-200 GG

ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB



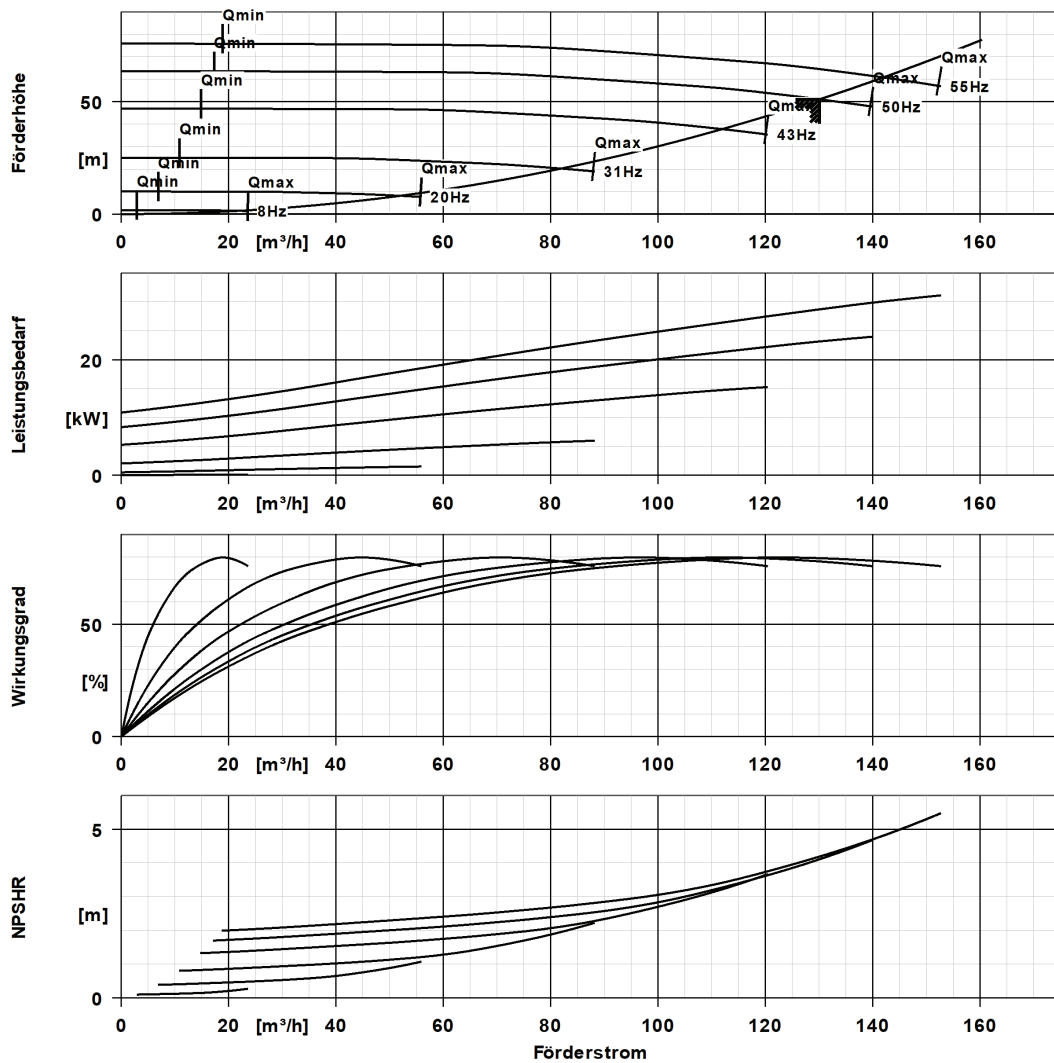
Kurven Daten

| | | | |
|--------------------------------|-------------|--|-----------------------|
| Pumpendrehzahl | 2,964 1/min | Wirkungsgrad Pumpe | 77.9 % |
| Dichte Fördermedium | 998 kg/m³ | Mindestwirkungsgradindex MEI | 0.7 |
| kinematische Viskosität Medium | 1 mm²/s | maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt | 23.2 kW |
| Förderstrom | 130 m³/h | NPSH erforderlich | 4.11 m |
| Förderhöhe | 51.1 m | Hydraulischer Laufraddurchmesser | 209 mm |
| | | Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse | EN ISO 9906 Klasse 3B |

Gemäß EN ISO 9906, §4.4.2 (Wellenleistungsaufnahme unter 10 kW)

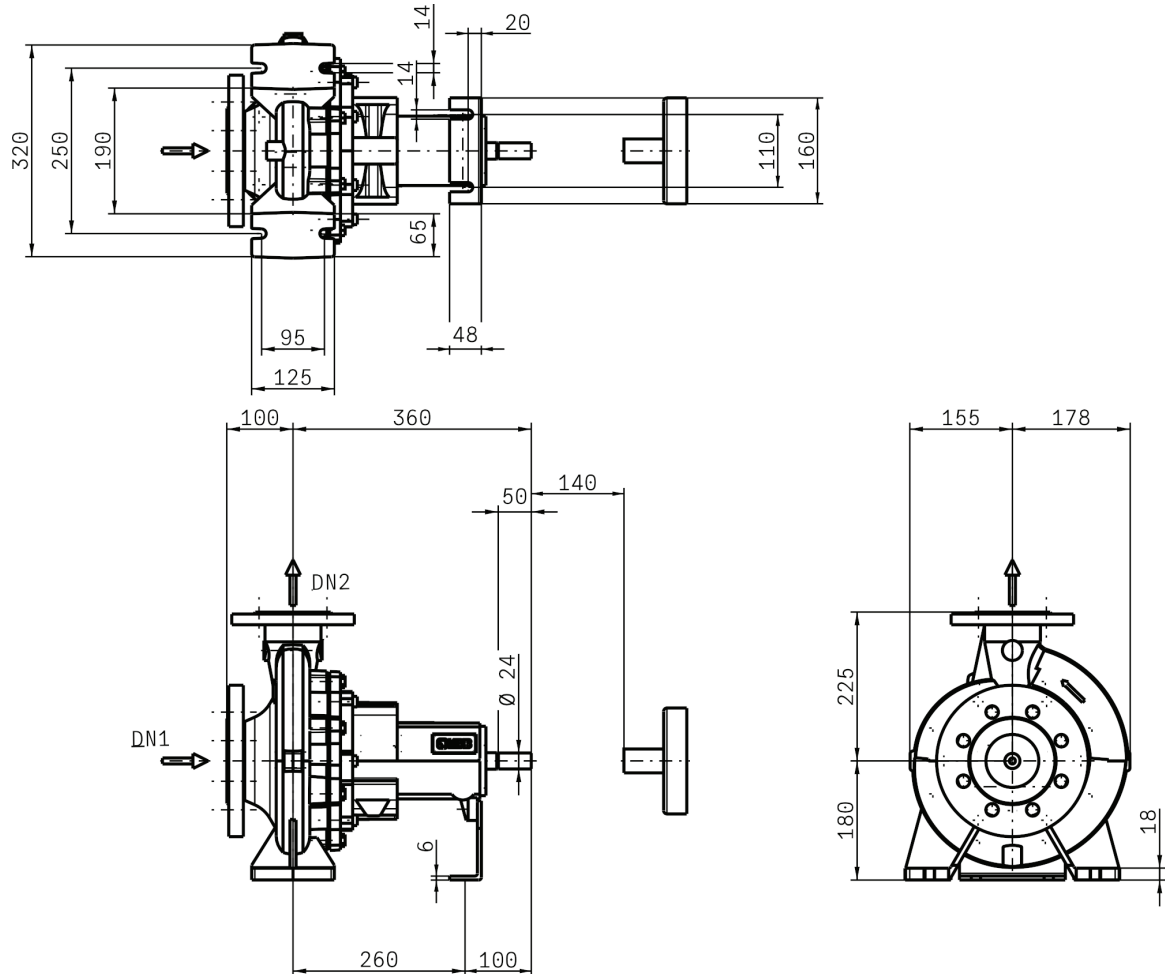
Etanorm 080-065-200 GG

ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB

**Kurven Daten**

| | | | |
|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|---------|
| Dichte Fördermedium | 998 kg/m ³ | Mindestwirkungsgradindex MEI | 0.7 |
| kinematische Viskosität Medium | 1 mm ² /s | Hydraulischer Laufraddurchmesser | 209 mm |
| Förderstrom | 130.07 m ³ /h | Förderhöhe | 51.05 m |

Etanorm 080-065-200 GG ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

Motor

| | |
|--------------------------|-------|
| Motorbaugröße | 200L |
| Bemessungsleistung Motor | 30 kW |
| Motorpolzahl | 2 |

Anschlüsse

| | |
|---------------------------|----------|
| Nennweite Saugstutzen | DN 80 |
| Saugflansch gebohrt nach | EN1092-2 |
| Nennweite Druckstutzen | DN 65 |
| Druckflansch gebohrt nach | EN1092-2 |
| Nenndruck Saugstutzen | PN 16 |
| Nenndruck Druckstutzen | PN 16 |

Gewicht netto

| | |
|---------------------|----------|
| Gesamtgewicht Pumpe | 53.18 kg |
|---------------------|----------|



Etanorm 080-065-200 GG

ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Zulässige Maßabweichung für Achshöhen: DIN 747

Maße ohne Toleranzangabe, mittel nach: ISO 2768-m

Anschlussmaße für Pumpen: EN735

Maße ohne Toleranzangabe - Schweißteile: ISO 13920-B

Maße ohne Toleranzangabe - Graugussteile: ISO 8062-CT9

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung