

Etabloc 065-040-250 GG

ETB 065-040-250-GGSBV07 WSEEH2HHB

Betriebspunkt 1 Dimensionierender Betriebspunkt

Betriebsbedingungen (Anfrage)

| | | | |
|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|---------------|
| Angestrebter Förderstrom | 30 m ³ /h | ermittelter Dampfdruck | -0,9766 bar.a |
| Angestrebte Förderhöhe | 71 m | mindestens erforderlicher Zulaufdruck | -0,3 bar |
| Medium | Wasser | spezifizierte Umgebungstemperatur | 20 °C |
| Mediumvariante | sauberes Wasser | Aufstellungshöhe über Meeresniveau | 1.000 m |
| spezifizierte Medientemperatur | 20 °C | | |
| Dichte Fördermedium | 998 kg/m ³ | | |
| kinematische Viskosität | 1 mm ² /s | | |
| Medium | | | |

Betriebsbedingungen

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|-------------|
| Förderstrom | 30 m ³ /h | maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt | 10,47 kW |
| Minimal zulässiger Förderstrom | 6,471 m ³ /h | Maximal aufgenommene Leistung / Kurve | 14,75 kW |
| Förderhöhe | 71,01 m | Pumpendrehzahl | 2.963 1/min |
| Förderhöhe im Nullpunkt | 75,82 m | Austrittsdruck-max. | 7,42 bar |
| Wirkungsgrad Pumpe | 55,27 % | | |
| NPSH erforderlich | 1,64 m | | |

Pumpenausführung

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--------------------|
| Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert | Pumpe + Motor | Eingangsspannung und -frequenz | ohne |
| Pumpennorm | EN 733 | Netzspannung | 400 V |
| Wellenachslage | horizontal | Netzfrequenz | 50 Hz |
| Pumpenbauart | Blockbauweise | Mindestwirkungsgradindex MEI | 0,6 |
| Pumpensystemausführung | Einzelanlage | Minimal zulässige Mediumtemperatur | 0 °C |
| Ausführung medienberührte Teile | Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen | Maximal zulässige Mediumtemperatur | 60 °C |
| Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen | Links | Anzahl Stufen, einströmig | 1 |
| Lauftraddurchmesser D2 | 228 mm | Spaltringform Saugseite | glatt |
| Lauftradform | Radial geschlossen Mehrkanal | Spaltringform Druckseite | glatt |
| Freier Durchgang | 8 mm | Einbauraum Gehäusedeckel | konisch (A Deckel) |
| Muttersicherung für Lauftrad | Nein | Lagerträgergröße / Welleneinheit | 25 |
| Rotationsbremse | Nein | Pumpe-Lagerart Pumpenseite | Wälzlager |
| Stützfuss | Nein | Pumpe-Lagerart Motorseite | Wälzlager |
| | | Richtlinie Pumpe | CE |

Etabloc 065-040-250 GG

ETB 065-040-250-GGSBV07 WSEEH2HHB

Hauptanschlüsse Pumpe

| | | | |
|----------------------------|--------------------|-----------------------------|----------|
| Nennweite Saugstutzen | DN 65 | Nennweite Druckstutzen | DN 40 |
| 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 1/4 gebohrt und verschlossen | 1M Druckmessgerät Druckstutzen | ohne ohne |
| 6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften | G 1/4 gebohrt und verschlossen | 1M Druckmessgerät Saugstutzen | ohne ohne |
| 5B Entlüftung, Ablass und Entleerung | G 1/4 gebohrt und verschlossen | | |

Wellendichtung

| | | | |
|--|-------------------------------|---|----------|
| Wellendichtungs Ausführung | EGLRD A-Deckel mit Entlüftung | Dichtungscode | Code 07 |
| Fahrweise der Gleitringdichtung (Funktion) | API-Plan 03 | Wellendichtungshersteller produktseitig | KSB-Wahl |
| ermittelter Druck | 0,13 bar | Gleitringdichtungstyp produktseitig | 1A |
| Dichtungsraum | | Werkstoff Wellendichtung produktseitig | Q1Q1EGG |

Werkstoffe

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

Etabloc 065-040-250 GG

ETB 065-040-250-GGSBV07 WSEEH2HHB

Antrieb

| | | | |
|---|-----------------------------|---------------------------------|-------------|
| Elektromotor | Ja | Bemessungsdrehzahl Motor | 2.945 1/min |
| Antriebskonzept | E-Antrieb | Motorpolzahl | 2 |
| Antriebsnorm mechanisch | IEC | Bemessungsleistung Motor | 15 kW |
| Antriebsnorm elektrisch | IEC | ermittelte | 43,3 % |
| Motorlager isoliert | Nein | Motorleistungsreserve | |
| Motorhersteller | KSB-Wahl | Bemessungsspannung Motor | 400 V |
| Kundenbeistellung Antrieb | Nein | Motorwicklung | 400 / 690 V |
| Motorbauform | IM V15 (IM2011) IEC 60034-7 | Bemessungsfrequenz Motor | 50Hz |
| Motorbaugröße | 160M | Motorschaltart | Dreieck |
| Effizienzklasse | IE3 (Premium) | Bemessungsstrom Motor | 29,4 A |
| Werkstoff Motorgehäuse | AL | Anlaufstromverhältnis Ia/In | 9,2 |
| Schutzart Motor | IP55 | Cos phi bei 4/4 Last | 0,78 |
| Schutzart Aggregat | ohne | Wirkungsgrad Motor bei 4/4 Last | 91,9 % |
| thermische Klasse | 155 (F) nach IEC 60085 | Richtlinie Antrieb | CE |
| Motortemperaturfühler | 3 Kaltleiter | | |
| Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen) | 360 Grad | | |
| Frequenzumrichterbetrieb zugelassen | Ja (gem. Motorhersteller) | | |
| Schalldruckpegel Motor | 74 dBa | | |
| Baureihe Motorhersteller | nach Motorhersteller | | |

Anstrich

Aggregat

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

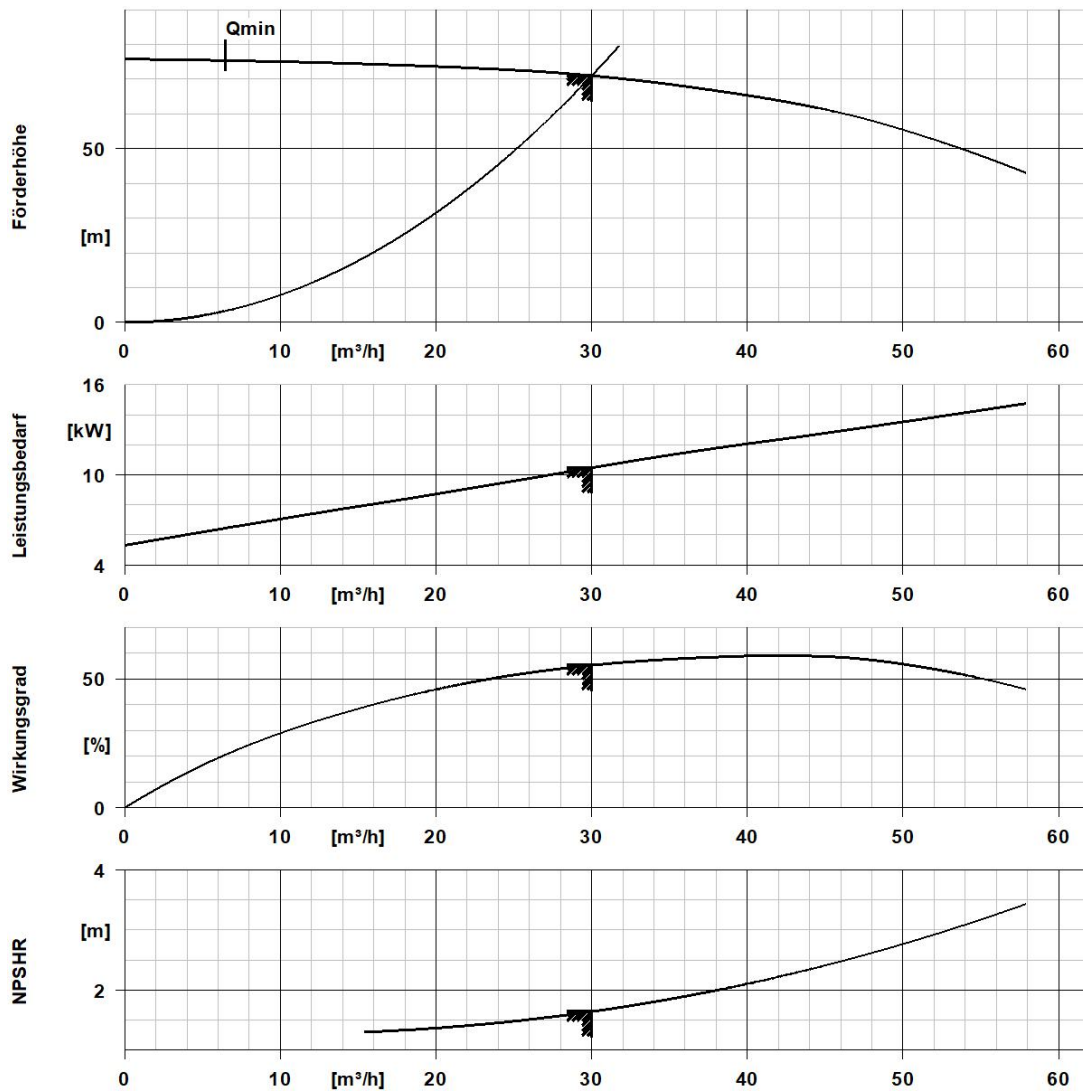
Verpackung

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

Typenschilder

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

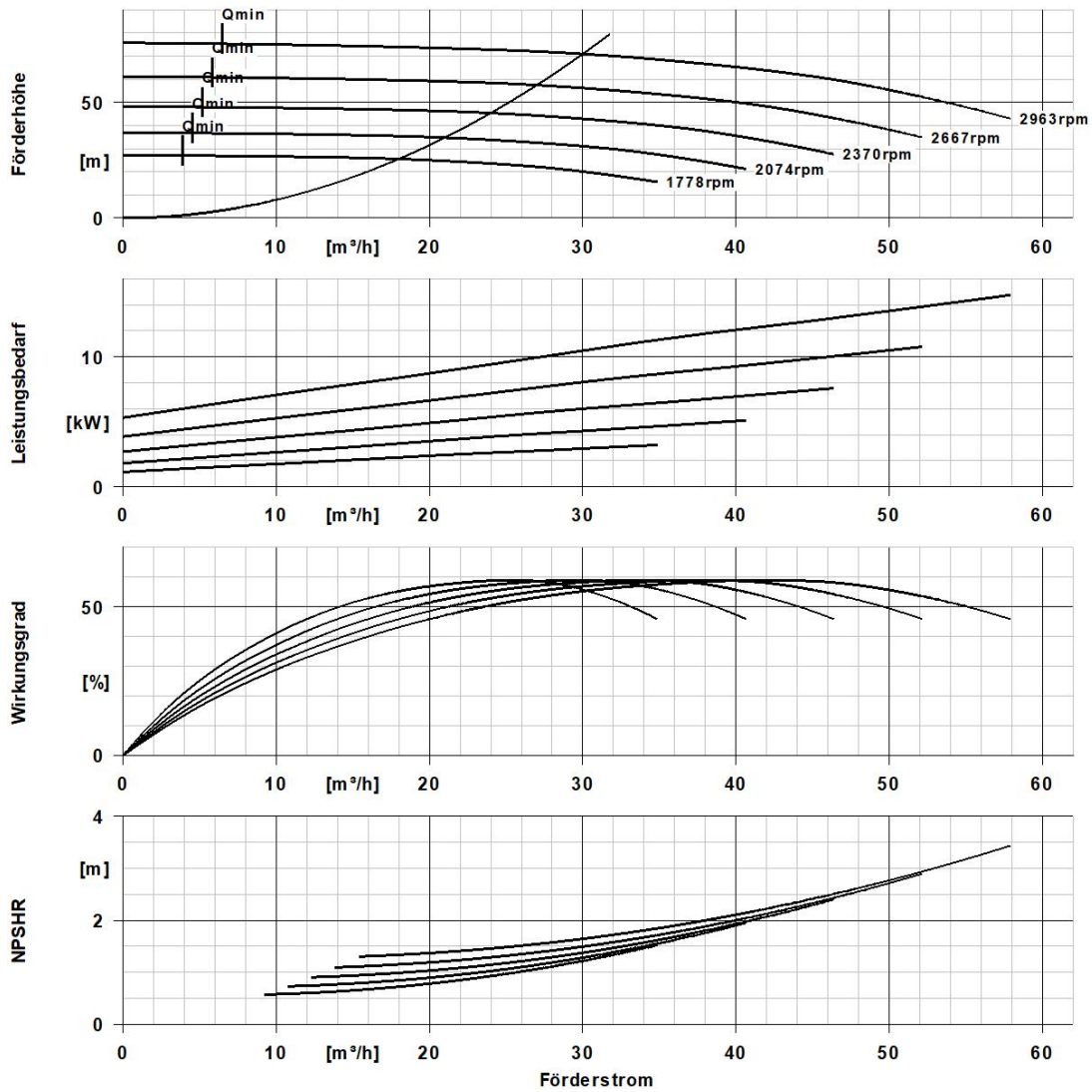
Etabloc 065-040-250 GG
 ETB 065-040-250-GGSBV07 WSEEH2HHB



Kurven Daten

| | | | |
|--------------------------------|----------------------------|--|-----------------------|
| Pumpendrehzahl | 2.963 1/min | Wirkungsgrad Pumpe | 55,3 % |
| Dichte Fördermedium | 998 kg/m^3 | Mindestwirkungsgradindex MEI | 0,6 |
| kinematische Viskosität Medium | 1 mm^2/s | maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt | 10,5 kW |
| Förderstrom | 30 m^3/h | NPSH erforderlich | 1,64 m |
| Förderhöhe | 71 m | Hydraulischer Laufraddurchmesser | 227,6 mm |
| | | Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse | EN ISO 9906 Klasse 3B |

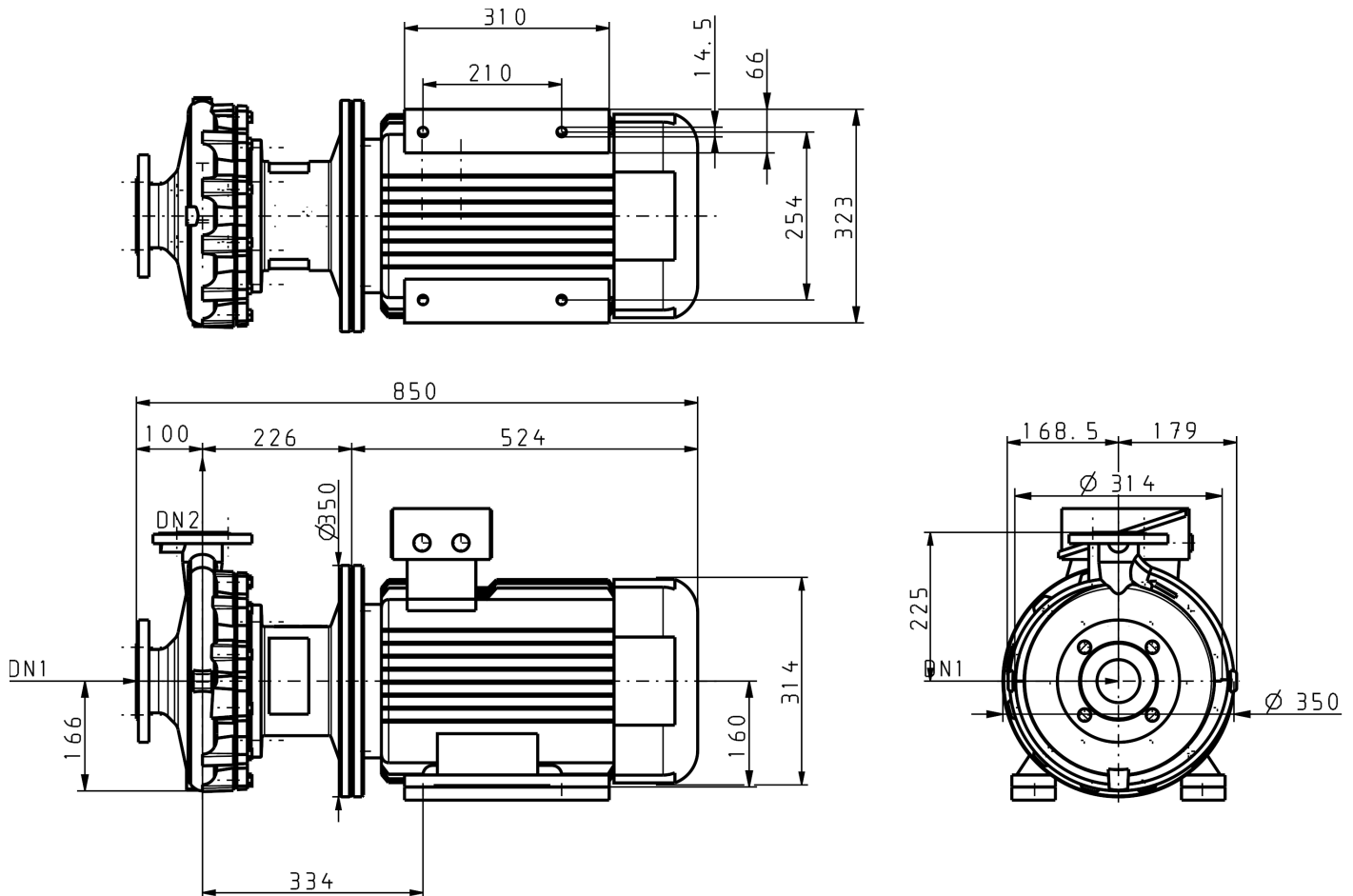
Etabloc 065-040-250 GG
 ETB 065-040-250-GGSBV07 WSEEH2HHB



Kurven Daten

| | | | |
|-------------------------|--------------|--------------------------|----------|
| Dichte Fördermedium | 998 kg/m^3 | Mindestwirkungsgradindex | 0,6 |
| kinematische Viskosität | 1 mm^2/s | MEI | |
| Medium | | Hydraulischer | 227,6 mm |
| Förderstrom | 30 m^3/h | Lafraddurchmesser | |
| | | Förderhöhe | 71,01 m |

Etabloc 065-040-250 GG
 ETB 065-040-250-GGSBV07 WSEEH2HHB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

Motor

| | |
|---|-------------|
| Motorhersteller | KSB-Wahl |
| Motorbaugröße | 160M |
| Bemessungsleistung Motor | 15 kW |
| Motorpolzahl | 2 |
| Bemessungsdrehzahl Motor | 2.945 1/min |
| Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen) | 360 Grad |

Anschlüsse

| | |
|---------------------------|----------|
| Nennweite Saugstutzen | DN 65 |
| Saugflansch gebohrt nach | EN1092-2 |
| Nennweite Druckstutzen | DN 40 |
| Druckflansch gebohrt nach | EN1092-2 |
| Nenndruck Saugstutzen | PN 16 |
| Nenndruck Druckstutzen | PN 16 |

Gewicht netto

| | |
|------------------------|----------|
| Gesamtgewicht Pumpe | 54,84 kg |
| Gesamtgewicht Antrieb | 88 kg |
| Gesamtgewicht Aggregat | 142,8 kg |

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung

Etabloc 065-040-250 GG

ETB 065-040-250-GGSBV07 WSEEH2HHB

Zulässige Maßabweichung für Achshöhen: DIN 747

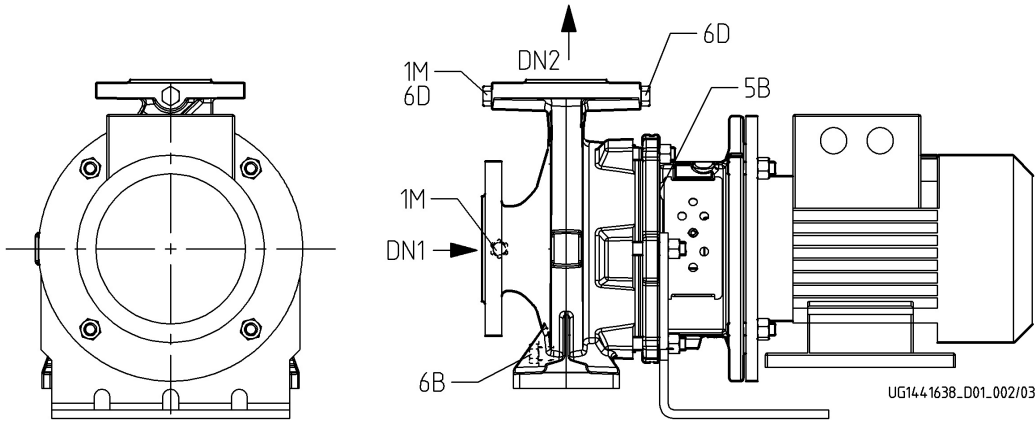
Maße ohne Toleranzangabe, mittel nach: ISO 2768-m

Anschlussmaße für Pumpen: EN735

Maße ohne Toleranzangabe - Schweißteile: ISO 13920-B

Maße ohne Toleranzangabe - Graugussteile: ISO 8062-CT9

Etabloc 065-040-250 GG
 ETB 065-040-250-GGSBV07 WSEEH2HHB



Anschlüsse

6B Förderflüssigkeit Entleerung

G 1/4

gebohrt und verschlossen

6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften

G 1/4

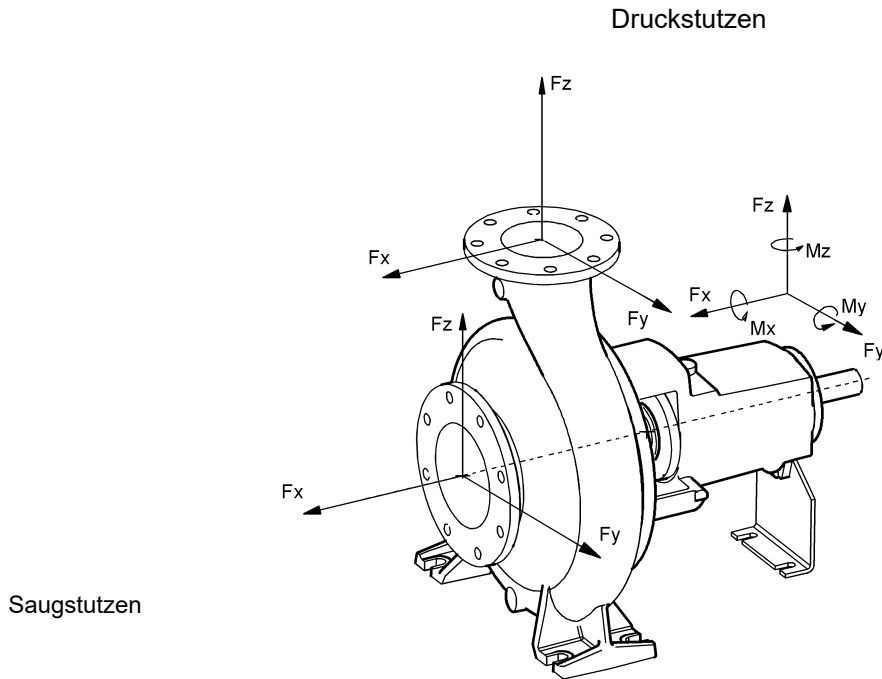
gebohrt und verschlossen

5B Entlüftung, Ablass und Entleerung

G 1/4

gebohrt und verschlossen

Etabloc 065-040-250 GG
 ETB 065-040-250-GGSBV07 WSEEH2HHB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Kräfte und Momentengrenzen

| Saugstutzen | | Druckstutzen | |
|-------------------|---------|-----------------------|--------|
| $F_x s (+/-)$ | 740 N | $F_x d (+/-)$ | 400 N |
| $F_y s (+/-)$ | 650 N | $F_y d (+/-)$ | 350 N |
| $F_z s (+/-)$ | 600 N | $F_z d (+/-)$ | 450 N |
| $F_{res} s (+/-)$ | 1.153 N | $F_{res} d (+/-)$ | 696 N |
| $M_x s (+/-)$ | 530 Nm | $M_x d (+/-)$ | 450 Nm |
| $M_y s (+/-)$ | 390 Nm | $M_y d (+/-)$ | 320 Nm |
| $M_z s (+/-)$ | 420 Nm | $M_z d (+/-)$ | 370 Nm |
| | | Gültigkeitstemperatur | 20 °C |

Die Angaben für Kräfte und Momente gelten nur für statische Rohrleitungslasten. Bei Überschreitung ist Nachprüfung erforderlich. Falls rechnerischer Festigkeitsnachweis erforderlich - Werte nur auf Rückfrage! Die Angaben gelten für Aufstellung mit vollkommen vergossener Grundplatte, verschraubt auf starrem, ebenen Fundament.