

Etabloc 040-025-160 GG
 ETB 040-025-160-GGSBV66 WSEBA2HHB

Betriebspunkt 1 Dimensionierender Betriebspunkt

Betriebsbedingungen (Anfrage)

Angestrebter Förderstrom		ermittelter Dampfdruck	0.008 bar.a
Angestrebte Förderhöhe		mindestens erforderlicher Zulaufdruck	-0.3 bar
Medium	Frostschutzmittel auf Propylenglykolbasis, inhibiert, geschlossenes System, z.B. Antifrogen L oder vergleichbare Produkte	spezifizierte Umgebungstemperatur	20 °C
Mediumvariante	Konzentration 30%	Aufstellungshöhe über Meeresniveau	1,000 m
spezifizierte Medientemperatur	0 °C		
Dichte Fördermedium	1,039 kg/m ³		
kinematische Viskosität Medium	7.65 mm ² /s		

Betriebsbedingungen

Förderstrom	4.504 m ³ /h	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	0.817 kW
Minimal zulässiger Förderstrom	0.7061 m ³ /h	Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	0.8934 kW
Förderhöhe	18.03 m	Pumpendrehzahl	2,881 1/min
Förderhöhe im Nullpunkt	22.44 m	Austrittsdruck-max.	2.287 bar
Wirkungsgrad Pumpe	28.12 %		
NPSH erforderlich	1.64 m		

Pumpenausführung

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe + Motor	Netzspannung	400 V
Pumpennorm	EN 733	Netzfrequenz	50 Hz
Wellenachslage	horizontal	Mindestwirkungsgradindex MEI	0.7
Pumpenbauart	Blockbauweise	Minimal zulässige Mediumtemperatur	-30 °C
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Maximal zulässige Mediumtemperatur	120 °C
Ausführung mediumberührte Teile	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	Anzahl Stufen, einströmig	1
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links	Spaltringform Saugseite	glatt
Lauftraddurchmesser D2	138 mm	Spaltringform Druckseite	ohne
Lauftradform	Radial geschlossen Mehrkanal	Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
Freier Durchgang	5.7 mm	Lagerträgergröße / Welleneinheit	25
Muttersicherung für Lauftrad	Nein	Pumpe-Lagerart Pumpenseite	Wälzlager
Rotationsbremse	Nein	Pumpe-Lagerart Motorseite	Wälzlager
Stützfuss	Ja	Richtlinie Pumpe	CE

Etabloc 040-025-160 GG
ETB 040-025-160-GGSBV66 WSEBA2HHB

Hauptanschlüsse Pumpe

Nennweite Saugstutzen	DN 40	Nennweite Druckstutzen	DN 25
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,C)		
Dichtleistenform Austritt	Dichtleiste (B,RF,C)		

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
Anschlussausführung 5B Entlüftung, Ablass und Entleerung	G 1/4 gebohrt und verschlossen		

Wellenabdichtung

Wellendichtungs Ausführung	EGLRD A-Deckel mit Entlüftung	Dichtungscode	Code 66
Verrohrungsart	API-Plan 03	Wellendichtungshersteller produktseitig	BURGMANN
ermittelter Druck	1.41 bar	Gleitringdichtungstyp produktseitig	MG13G6
Dichtungsraum		Werkstoff Wellendichtung produktseitig	Q7Q7EGG

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	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 Wellenschutzhülse (523)	(CRNIMO ST INT)		
Werkstoff statische Dichtung Druckdeckel	DPAF DW001		
WST Antriebslaterne	EN-GJL-250/A48 CL 35B		
Werkstoff Stützfuss	(ST)		

Etabloc 040-025-160 GG
 ETB 040-025-160-GGSBV66 WSEBA2HHB

Antrieb

Elektromotor	Ja	Bemessungsdrehzahl Motor	2,830 1/min
Antriebskonzept	mit E-Antrieb	Motorpolzahl	2
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	1.1 kW
Antriebsnorm elektrisch	IEC	ermittelte	34.6 %
Motorlager isoliert	Nein	Motorleistungsreserve	
Motorhersteller	KSB-Wahl	Bemessungsspannung Motor	400 V
Kundenbeistellung Antrieb	Nein	Motorwicklung	230 / 400 V
Motorbauform	IM V1 (IM3011) IEC 60034-7	Bemessungsfrequenz Motor	50Hz
Motorbaugröße	80M	Motorschaltart	Stern
Effizienzklasse	IE3 (Premium)	Bemessungsstrom Motor	2.48 A
Werkstoff Motorgehäuse	AL	Anlaufstromverhältnis Ia/In	7.8
Schutzart Motor	IP55	Cos phi bei 4/4 Last	0.76
thermische Klasse	155 (F) nach IEC 60085	Wirkungsgrad Motor bei 4/4 Last	82.7 %
Motortemperaturfühler	1 Kaltleiter	Richtlinie Antrieb	CE
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 Grad		
Frequenzumrichterbetrieb zugelassen	Ja (gem. Motorhersteller)		
Schalldruckpegel Motor	63 dBa		
Baureihe Motorhersteller	nach Motorhersteller		

Anstrich

Aggregat

Oberflächenvorbereitung	frei von Schmutz, Fett, Rost
Qualität Grundbeschichtung	Hydro-Tauchgrundierung, wasserverdünbar
Schichtdicke Grundbeschichtung	60 µm
Qualität Deckbeschichtung	Acrylat-Dispersion wasserv.
Schichtdicke Deckbeschichtung	40 µm
Farbton Deckbeschichtung	RAL5002 Ultramarinblau

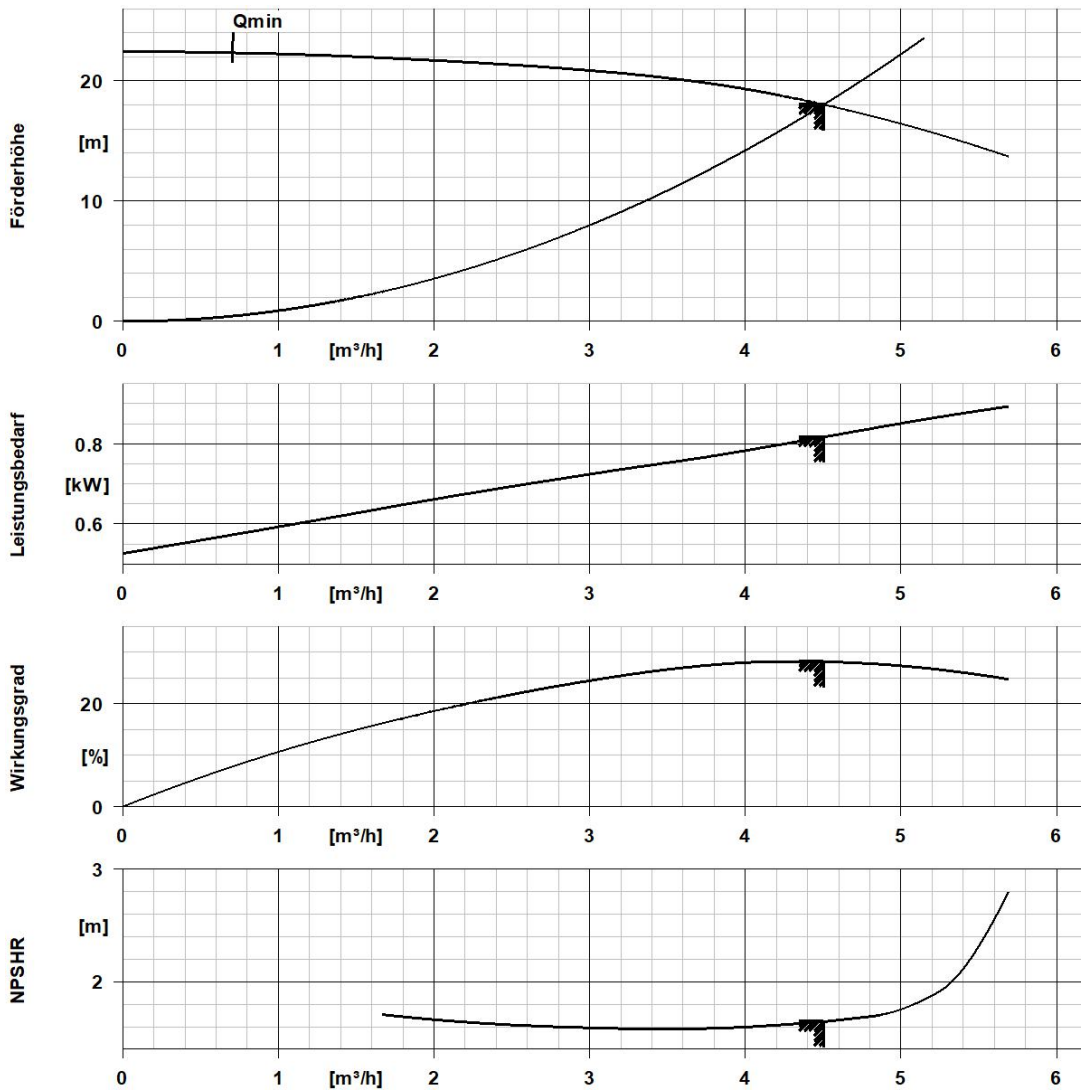
Verpackung

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

Typenschilder

Typenschild Duplikat	Nein
Werkstoff Aufstellteil Pumpe	(S185)

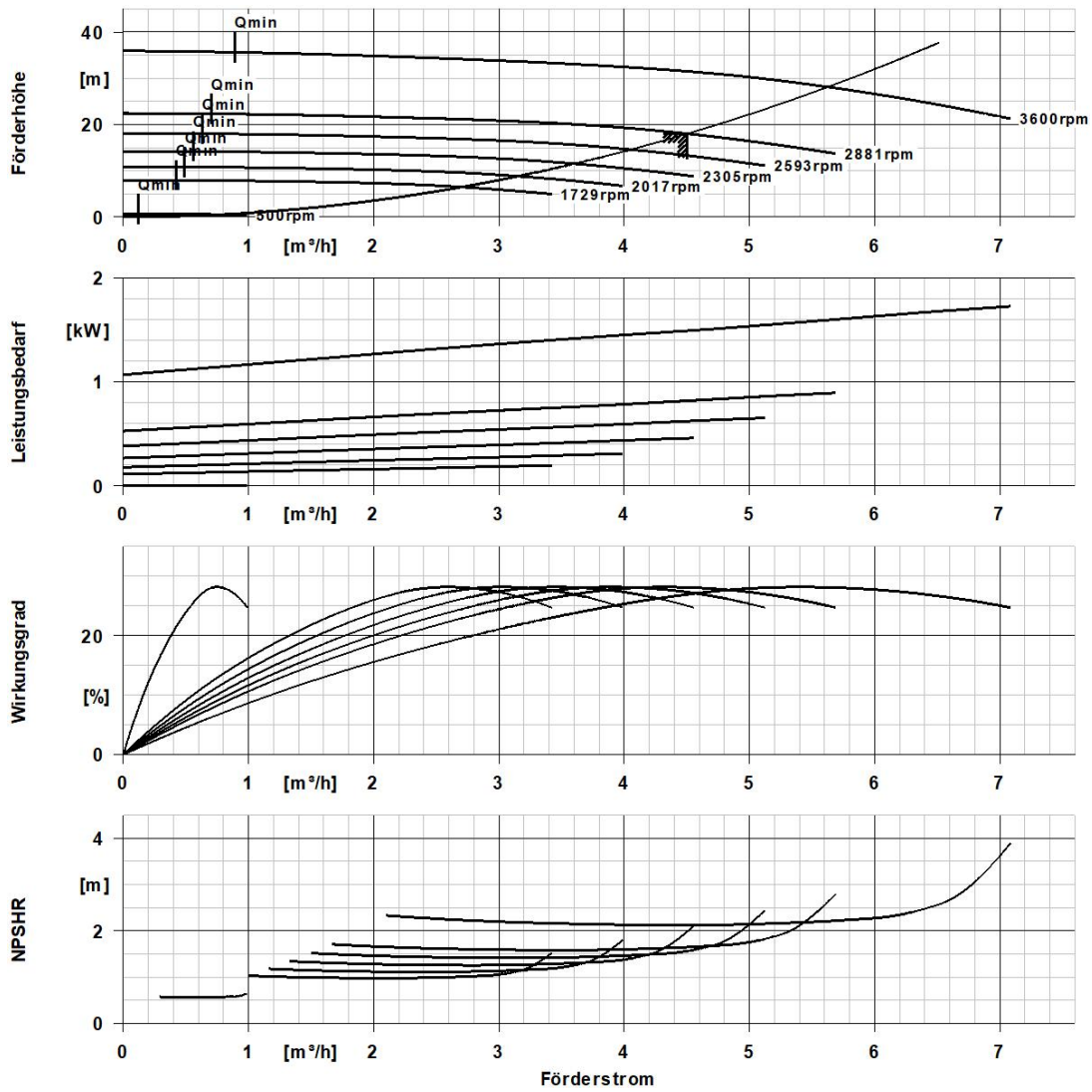
Etabloc 040-025-160 GG
 ETB 040-025-160-GGSBV66 WSEBA2HHB



Kurven Daten

Pumpendrehzahl	2,881 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	28.1 %
Dichte Fördermedium	1,039 kg/m³	Mindestwirkungsgradindex MEI	0.7
kinematische Viskosität Medium	7.65 mm²/s	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	0.82 kW
Förderstrom	4.5 m³/h	NPSH erforderlich	1.64 m
Förderhöhe	18 m	Hydraulischer Laufraddurchmesser	137.1 mm
		Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906 Klasse 3B

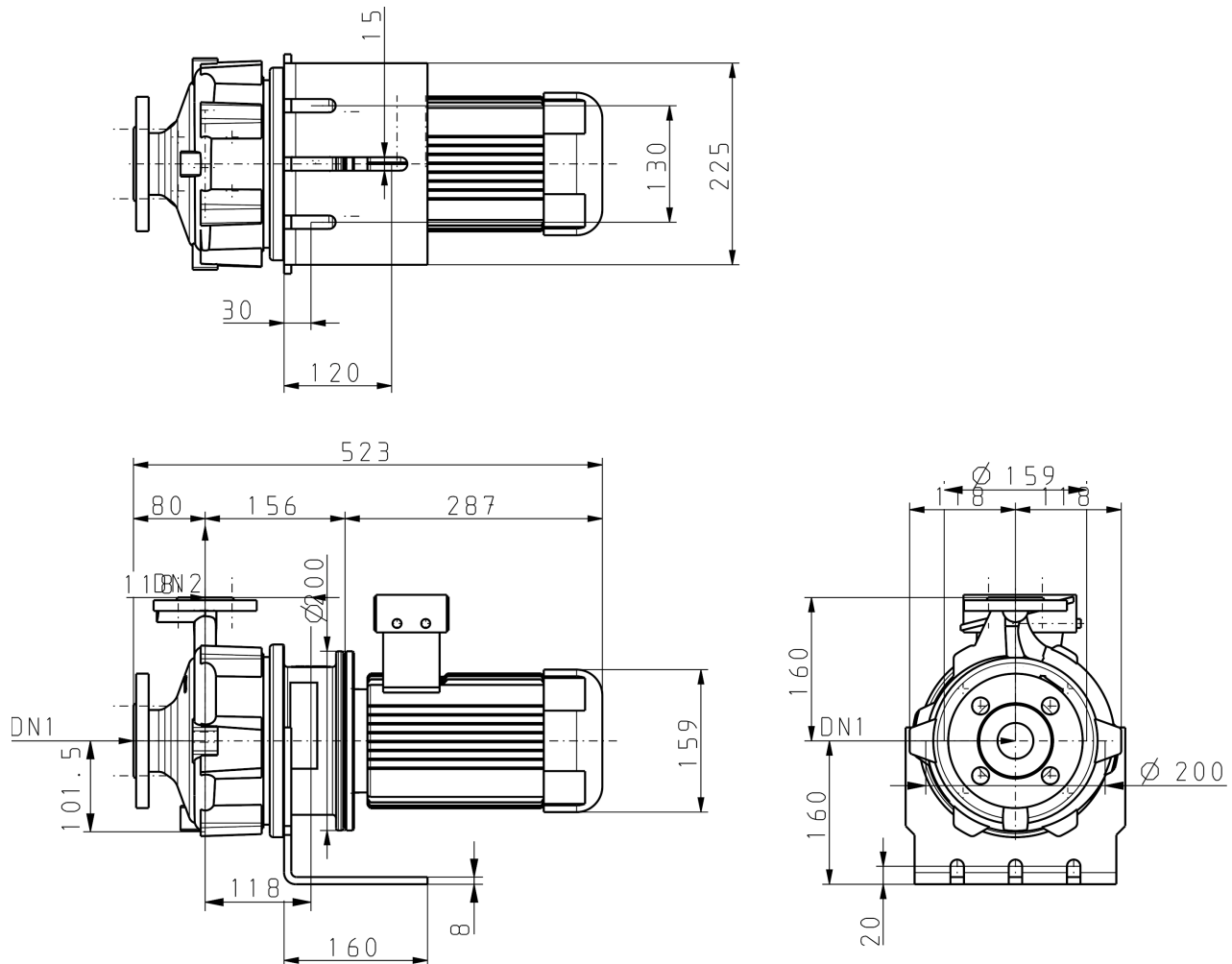
Etabloc 040-025-160 GG
 ETB 040-025-160-GGSBV66 WSEBA2HHB



Kurven Daten

Dichte Fördermedium	1,039 kg/m^3	Mindestwirkungsgradindex	0.7
kinematische Viskosität	7.65 mm^2/s	MEI	
Medium		Hydraulischer	137.1 mm
Förderstrom	4.504 m^3/h	Laufraddurchmesser	
		Förderhöhe	18.03 m

Etabloc 040-025-160 GG
 ETB 040-025-160-GGSBV66 WSEBA2HHB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

Motor

Motorhersteller	KSB-Wahl
Motorbaugröße	80M
Bemessungsleistung Motor	1.1 kW
Motorpolzahl	2
Bemessungsdrehzahl Motor	2,830 1/min
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 Grad

Anschlüsse

Nennweite Saugstutzen	DN 40
Saugflansch gebohrt nach	EN1092-2
Nennweite Druckstutzen	DN 25
Druckflansch gebohrt nach	EN1092-2
Nenndruck Saugstutzen	PN 16
Nenndruck Druckstutzen	PN 16

Gewicht netto

Gesamtgewicht Pumpe	27.3 kg
Gesamtgewicht Antrieb	14 kg
Gesamtgewicht Aggregat	41.3 kg

Etabloc 040-025-160 GG

ETB 040-025-160-GGSBV66 WSEBA2HHB

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Zulässige Maßabweichung für Achshöhen: DIN 747

Maße ohne Toleranzangabe, mittel nach: ISO 2768-m

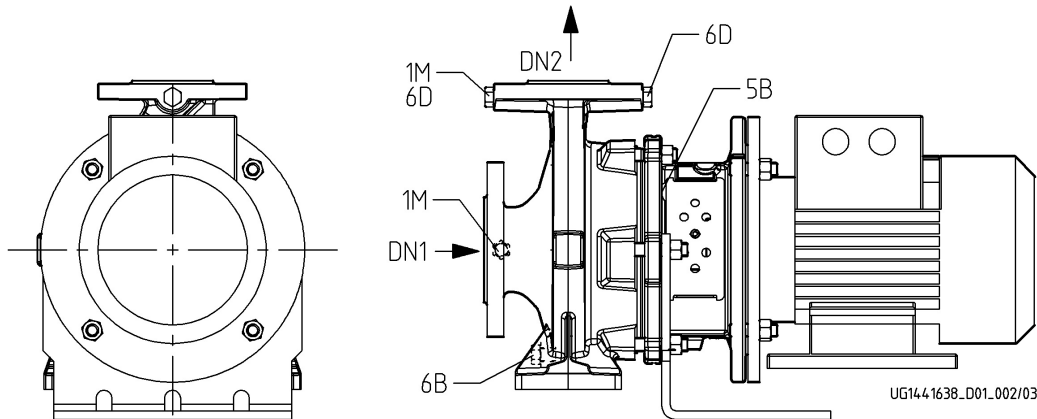
Anschlussmaße für Pumpen: EN735

Maße ohne Toleranzangabe - Schweißteile: ISO 13920-B

Maße ohne Toleranzangabe - Graugussteile: ISO 8062-CT9

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung

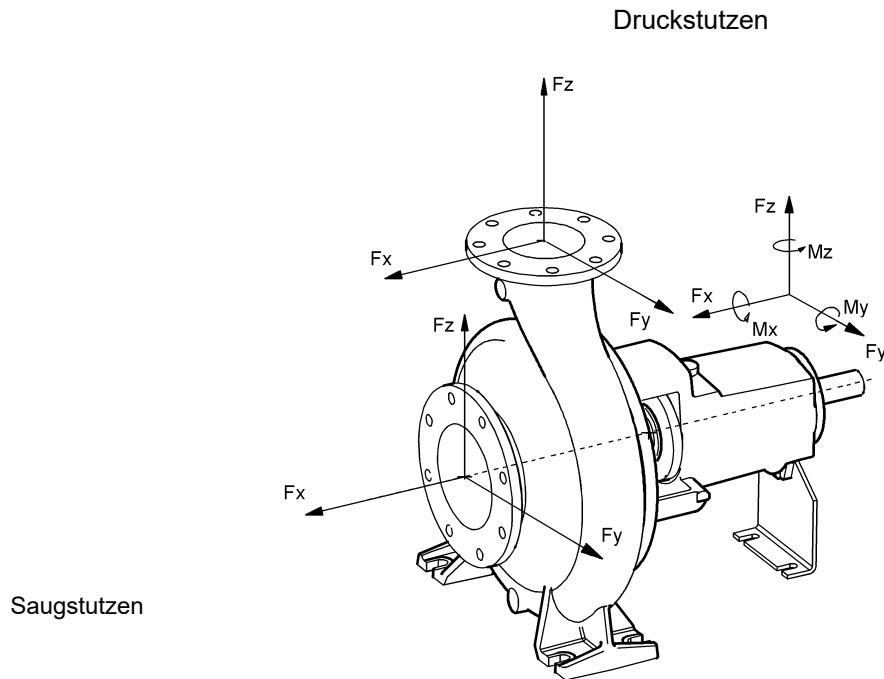
Etabloc 040-025-160 GG
 ETB 040-025-160-GGSBV66 WSEBA2HHB



Anschlüsse

6B Förderflüssigkeit Entleerung	G 1/4	gebohrt und verschlossen
6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften	G 1/4	gebohrt und verschlossen
Anschlussausführung 5B Entlüftung, Ablass und Entleerung	G 1/4	gebohrt und verschlossen

Etabloc 040-025-160 GG
 ETB 040-025-160-GGSBV66 WSEBA2HHB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Kräfte und Momentengrenzen

Saugstutzen		Druckstutzen	
$F_x s (+/-)$	450 N	$F_x d (+/-)$	265 N
$F_y s (+/-)$	400 N	$F_y d (+/-)$	250 N
$F_z s (+/-)$	350 N	$F_z d (+/-)$	300 N
$F_{res} s (+/-)$	696 N	$F_{res} d (+/-)$	472 N
$M_x s (+/-)$	450 Nm	$M_x d (+/-)$	315 Nm
$M_y s (+/-)$	320 Nm	$M_y d (+/-)$	210 Nm
$M_z s (+/-)$	370 Nm	$M_z d (+/-)$	245 Nm
		Gültigkeitstemperatur	0 °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.