



Etanorm 200-150-400 GG
 ETN 200-150-400-GGSAA10 GSHGY4AHB

Betriebspunkt	1	Dimensionierender Betriebspunkt	
Betriebsbedingungen (Anfrage)			
Angestrebter Förderstrom	360 m³/h	ermittelter Dampfdruck	-0,9262 bar.a
Angestrebte Förderhöhe	36 m	spezifizierter Zulaufdruck	1,5 bar
Medium	Wasser	NPSH vorhanden	24,94 m
Mediumvariante	sauberes Wasser	spezifizierte Umgebungstemperatur	20 °C
spezifizierte Medientemperatur	40 °C	Aufstellungshöhe über Meeresniveau	1.000 m
Dichte Fördermedium	992 kg/m³		
kinematische Viskosität Medium	0,66 mm²/s		
Betriebsbedingungen			
Förderstrom	360,06 m³/h	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	41,67 kW
Minimal zulässiger Förderstrom	56,11 m³/h	Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	47,91 kW
Förderhöhe	36,01 m	Pumpendrehzahl	1.485 1/min
Förderhöhe im Nullpunkt	44,54 m	Austrittsdruck-max.	5,833 bar
Wirkungsgrad Pumpe	84,11 %		
NPSH erforderlich	2,68 m		

Etanorm 200-150-400 GG
 ETN 200-150-400-GGSAA10 GSHGY4AHB

Pumpenausführung

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe mit freiem Wellenende	Netzspannung	400 V
Pumpennorm	EN 733	Netzfrequenz	50 Hz
Wellenachslage	horizontal	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
Pumpenbauart	Grundplattenmontage	Minimal zulässige Mediumtemperatur	0 °C
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Maximal zulässige Mediumtemperatur	60 °C
Ausführung medienberührte Teile	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	Anzahl Stufen, einströmig	1
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links	Spaltringform Saugseite	glatt
Laufreddurchmesser D2	341 mm	Spaltringform Druckseite	glatt
Lauftradform	Radial geschlossen Mehrkanal	Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
Freier Durchgang	23,8 mm	Lagerträgergröße / Welleneinheit	55
Muttersicherung für Lauftrad	Nein	Bauform Lagerträger	Lagerträger
Rotationsbremse	Nein	Lagerträgereausführung	mittel
		Pumpe-Lagerart Pumpenseite	Wälzlager
		Pumpe-Lagerart Motorseite	Wälzlager
		Schmierart	Fettschmierung
		Lagerdichtung Pumpe	V-Ring
		Richtlinie Pumpe	CE

Hauptanschlüsse Pumpe

Nennweite Saugstutzen	DN 200	Nennweite Druckstutzen	DN 150
Nenndruck Saugstutzen	PN 10	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 1/2 gebohrt und verschlossen	1M Druckmessgerät Druckstutzen	ohne ohne
6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften	G 1/2 gebohrt und verschlossen	1M Druckmessgerät Saugstutzen	ohne ohne
8B Leckageflüssigkeit Ablass	G 1/2 gebohrt		

Etanorm 200-150-400 GG
ETN 200-150-400-GGSAA10 GSHGY4AHB

Wellendichtung

Wellendichtungs Ausführung	EGLRD A-Deckel	Dichtungscode	Code 10
Fahrweise der Gleitringdichtung (Funktion)	API-Plan 03	Wellendichtungshersteller produktseitig	KSB-Wahl
ermittelter Druck	1,75 bar	Gleitringdichtungstyp produktseitig	1
Dichtungsraum		Werkstoff Wellendichtung produktseitig	Q1Q1X4GG

Werkstoffe

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

Antrieb

Elektromotor	Nein	Bemessungsdrehzahl Motor	1.480 1/min
Antriebskonzept	mit E-Antrieb	Motorpolzahl	4
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	55 kW
Antriebsnorm elektrisch	IEC		
Motorbauform	IM B3 (IM1001) IEC 60034-7		
Motorbaugröße	250M		

Etanorm 200-150-400 GG
ETN 200-150-400-GGSAA10 GSHGY4AHB

Anstrich

Aggregat

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

Verpackung

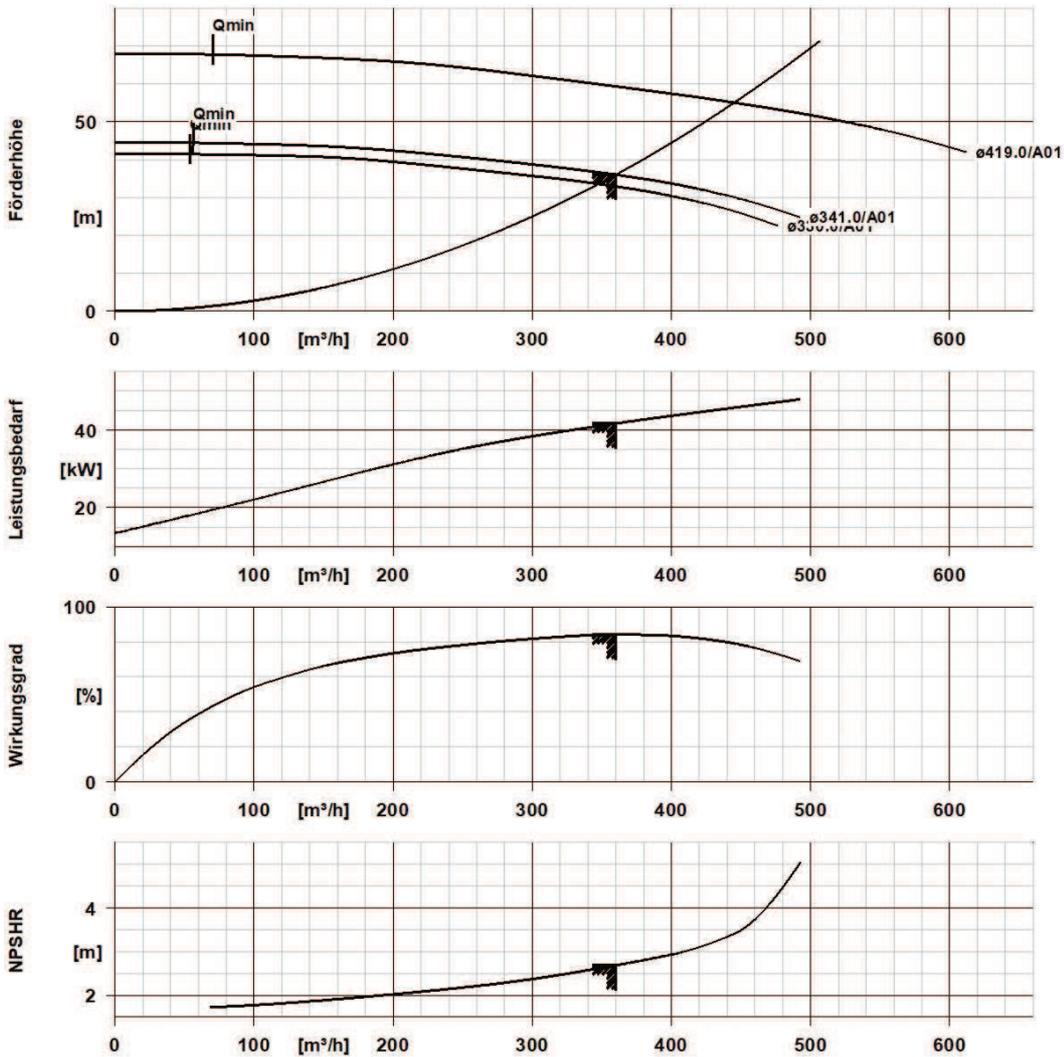
Geeignet für Transport	LKW-Transport
Geeignet für Lagerung	Innenlagerung
Verpackungsklasse	KSB-Wahl(A0)

Produkteigenschaften

Ausführung mediumberührte Teile	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
Norm Prüfung der Ausführung mediumberührter Teile	KSB Dokumentation
Bescheinigung Prüfung der Ausführung mediumberührter Teile	ohne

Typenschilder

Etanorm 200-150-400 GG
 ETN 200-150-400-GGSAA10 GSHGY4AHB

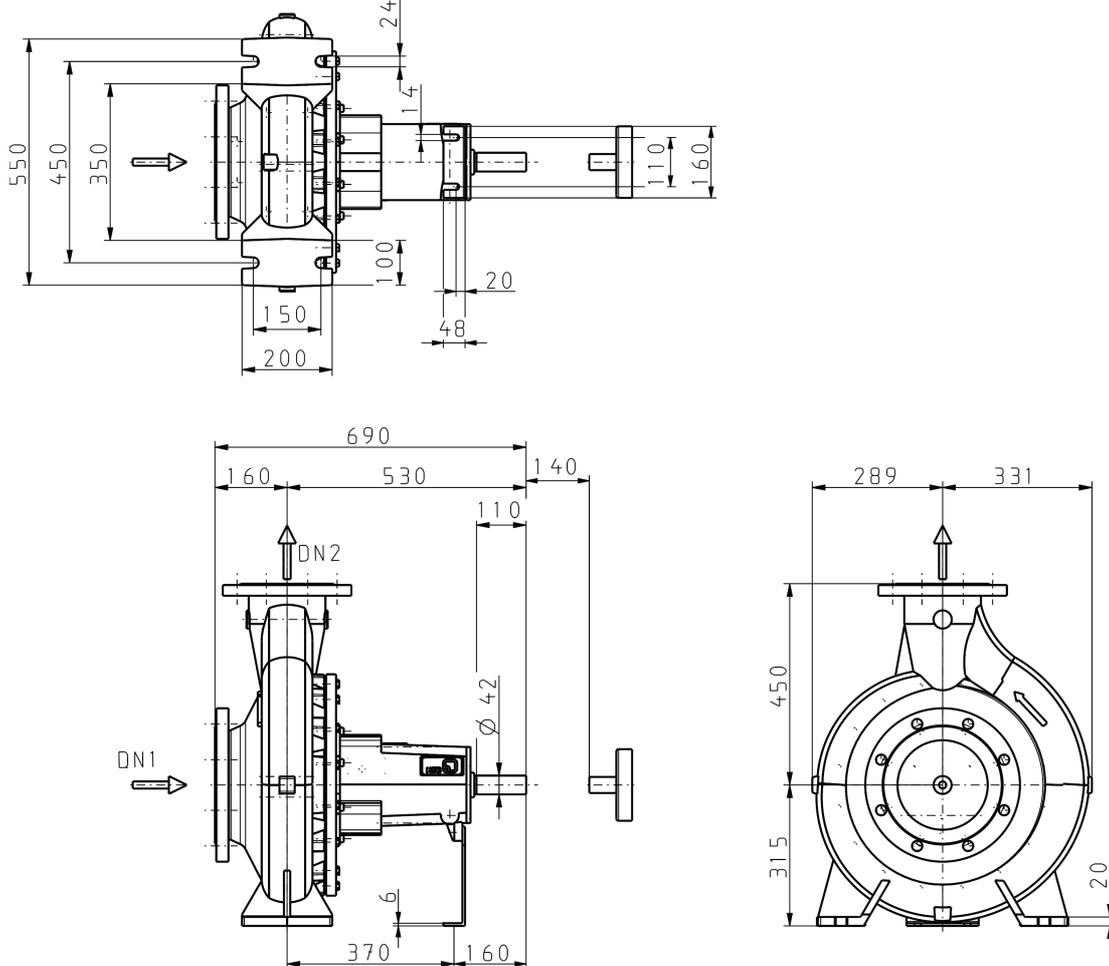


Kurven Daten

Pumpendrehzahl	1.485 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	84,1 %
Dichte Fördermedium	992 kg/m³	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
kinematische Viskosität Medium	0,66 mm²/s	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	41,7 kW
Förderstrom	360 m³/h	NPSH erforderlich	2,68 m
Förderhöhe	36 m	Hydraulischer Laufraddurchmesser	340,9 mm
		Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906 Klasse 3B

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

Etanorm 200-150-400 GG
 ETN 200-150-400-GGSAA10 GSHGY4AHB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

Motor

Bemessungsleistung Motor 55 kW
 Bemessungsdrehzahl Motor 1.480 1/min

Anschlüsse

Nennweite Saugstutzen DN 200
 Saugflansch gebohrt nach EN1092-2
 Nennweite Druckstutzen DN 150
 Druckflansch gebohrt nach EN1092-2
 Nenndruck Saugstutzen PN 10
 Nenndruck Druckstutzen PN 16

Gewicht netto

Gesamtgewicht Pumpe 210,6 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung

Aufstellungsplan



Seite: 2 / 2

Etanorm 200-150-400 GG

ETN 200-150-400-GGSAA10 GSHGY4AHB

Zulässige Maßabweichung für Achshöhen: DIN 747

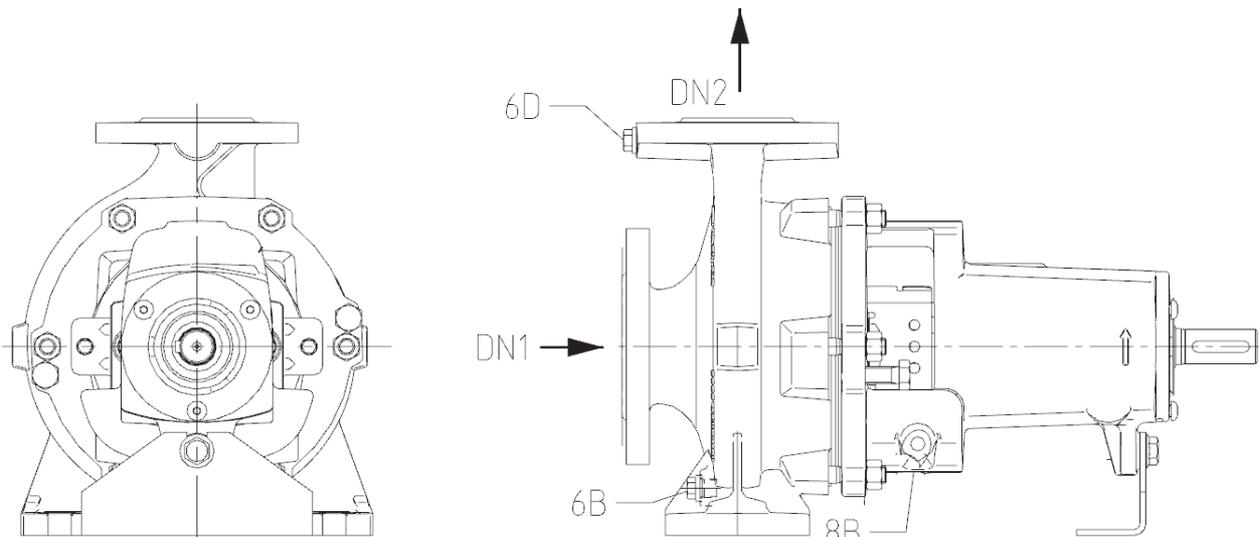
Maße ohne Toleranzangabe, mittel nach: ISO 2768-m

Anschlussmaße für Pumpen: EN735

Maße ohne Toleranzangabe - Schweißteile: ISO 13920-B

Maße ohne Toleranzangabe - Graugussteile: ISO 8062-CT9

Etanorm 200-150-400 GG
 ETN 200-150-400-GGSAA10 GSHGY4AHB



UG2030075_D01_101/01

Anschlüsse

- 6B Förderflüssigkeit Entleerung
- 6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften
- 8B Leckageflüssigkeit Ablass
- 1M Druckmessgerät Druckstutzen
- 1M Druckmessgerät Saugstutzen
- Anschlussgröße 1M Druckmessgerät, Saugstutzen
- 4M Temperaturmessanschluss
- 26M Stoßimpulsmessung

G 1/2	gebohrt und verschlossen
G 1/2	gebohrt und verschlossen
G 1/2	gebohrt
ohne	ohne