

Etanorm 250-200-320 GG
 ETNE250-200-320-GGSAA44 GSLHX4AHB

Betriebspunkt		1	Dimensionierender Betriebspunkt	
Betriebsbedingungen (Anfrage)				
Angestrebter Förderstrom	590 m³/h		ermittelter Dampfdruck	-0,9793 bar.a
Angestrebter Massenstrom	163,63 kg/s		spezifizierter Zulaufdruck	0,9789 bar
Angestrebte Förderhöhe	30 m		NPSH vorhanden	20 m
Medium	Wasser		spezifizierte	20 °C
Mediumvariante	sauberes Wasser		Umgebungstemperatur	
spezifizierte Medientemperatur	18 °C		Aufstellungshöhe über Meeresniveau	1.000 m
Dichte Fördermedium	998,4 kg/m³			
kinematische Viskosität Medium	1,05 mm²/s			
Betriebsbedingungen				
Förderstrom	590 m³/h		maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	55,87 kW
Minimal zulässiger Förderstrom	292,13 m³/h		Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	63,69 kW
Förderhöhe	30 m		Pumpendrehzahl	1.479 1/min
Förderhöhe im Nullpunkt	38,5 m		Austrittsdruck-max.	4,748 bar
Wirkungsgrad Pumpe	86,05 %			
NPSH erforderlich	4,77 m			

Etanorm 250-200-320 GG
ETNE250-200-320-GGSAA44 GSLHX4AHB

Pumpenausführung

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe mit freiem Wellenende	Netzspannung	400 V
Pumpennorm	ohne	Netzfrequenz	50 Hz
Wellenachslage	horizontal	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,6
Pumpenbauart	Grundplattenmontage	Minimal zulässige Mediumtemperatur	0 °C
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Maximal zulässige Mediumtemperatur	60 °C
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links	Anzahl Stufen, einströmig	1
Laufreddurchmesser D2	325 mm	Spaltringform Saugseite	glatt
Laufreddform	Radial geschlossen Mehrkanal	Spaltringform Druckseite	glatt
Freier Durchgang	24 mm	Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
Mutternsicherung für Laufredd	Ja	Lagerträgergröße / Welleneinheit	65.1 (water)
Rotationsbremse	Nein	Bauform Lagerträger	Lagerträger
		Lagerträgerausführung	leicht
		Pumpe-Lagerart Pumpenseite	Wälzlager
		Pumpe-Lagerart Motorseite	Wälzlager
		Schmierart	Fettschmierung
		Lagerdichtung Pumpe	V-Ring
		Richtlinie Pumpe	CE

Hauptanschlüsse Pumpe

Nennweite Saugstutzen	DN 250	Nennweite Druckstutzen	DN 200
Nenndruck Saugstutzen	PN 10	Nenndruck Druckstutzen	PN 10
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	G 1/2 gebohrt und verschlossen
6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften	ohne ohne	1M Druckmessgerät Saugstutzen	G 1/2 gebohrt und verschlossen
8B Leckageflüssigkeit Ablass	G 1/2 gebohrt		
12A Zirkulationsflüssigkeit Austritt	G 1/2 gebohrt und verschlossen		

Etanorm 250-200-320 GG
ETNE250-200-320-GGSAA44 GSLHX4AHB

Wellendichtung

Wellendichtungs Ausführung	EGLRD A-Deckel	Dichtungscode	Code 44
Fahrweise der Gleitringdichtung (Funktion)	API-Plan 03	Wellendichtungshersteller produktseitig	KSB
ermittelter Druck	1,2 bar	Gleitringdichtungstyp produktseitig	4M
Dichtungsraum		Werkstoff Wellendichtung produktseitig	BQ1E4GG

Werkstoffe

Werkstoff Spiralgehäuse	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Schrauben Strömungsgehäuse	8.8
Werkstoff Gehäusedeckel	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Mutter Hydraulikgehäuse	8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3
Werkstoff Welle	C45+N	Werkstoff Verschlusschraube Strömungsgehäuse	ST
Werkstoff Laufrad	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff statische Dichtung Verschlusschraube Spiralgehäuse	(CRNIMO ST INT)- ASBESTFREI
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 Lagerträger	EN-GJL-250/A48 CL 35B		
Werkstoff statische Dichtung Druckdeckel	DPAF DW001		

Antrieb

Elektromotor	Nein	Bemessungsdrehzahl Motor	1.490 1/min
Antriebskonzept	E-Antrieb	Motorpolzahl	4
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	75 kW
Antriebsnorm elektrisch	IEC	Grenzwert maximale Luftfeuchtigkeit Motor	30 g/m³
Motorbauform	IM B3 (IM1001) IEC 60034-7		
Motorbaugröße	280S		

Anstrich

Aggregat

Oberflächenvorbereitung	gestrahlt Reinheitsgrad SA21/2
Qualität Grundbeschichtung	Hydro-Tauchgrundierung, wasserverdünnbar
Schichtdicke Grundbeschichtung	35 µm
Qualität Deckbeschichtung	2K-Polyurethan (PUR)
Schichtdicke Deckbeschichtung	80 µm
Farbton Deckbeschichtung	RAL5002 Ultramarinblau



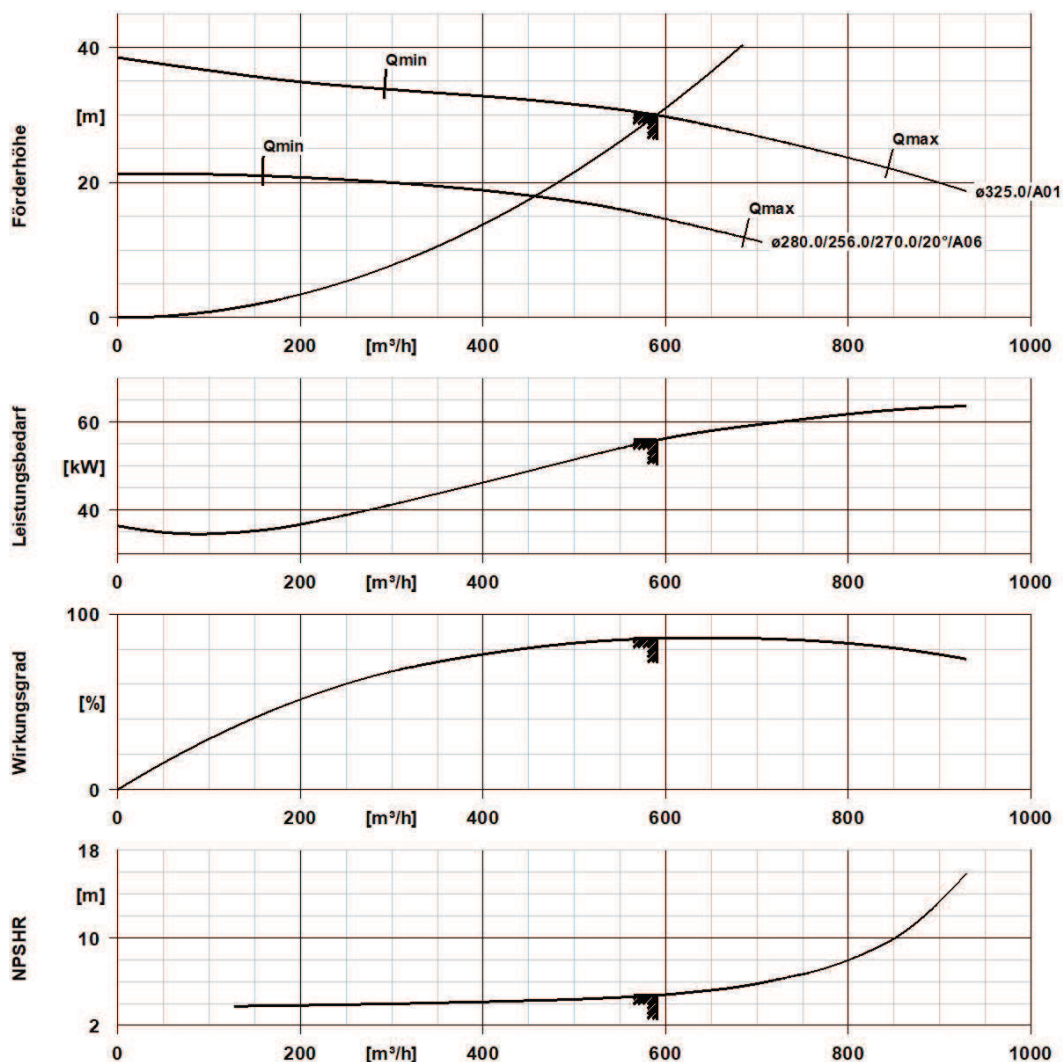
Etanorm 250-200-320 GG
ETNE250-200-320-GGSAA44 GSLHX4AHB

Verpackung

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

Typenschilder

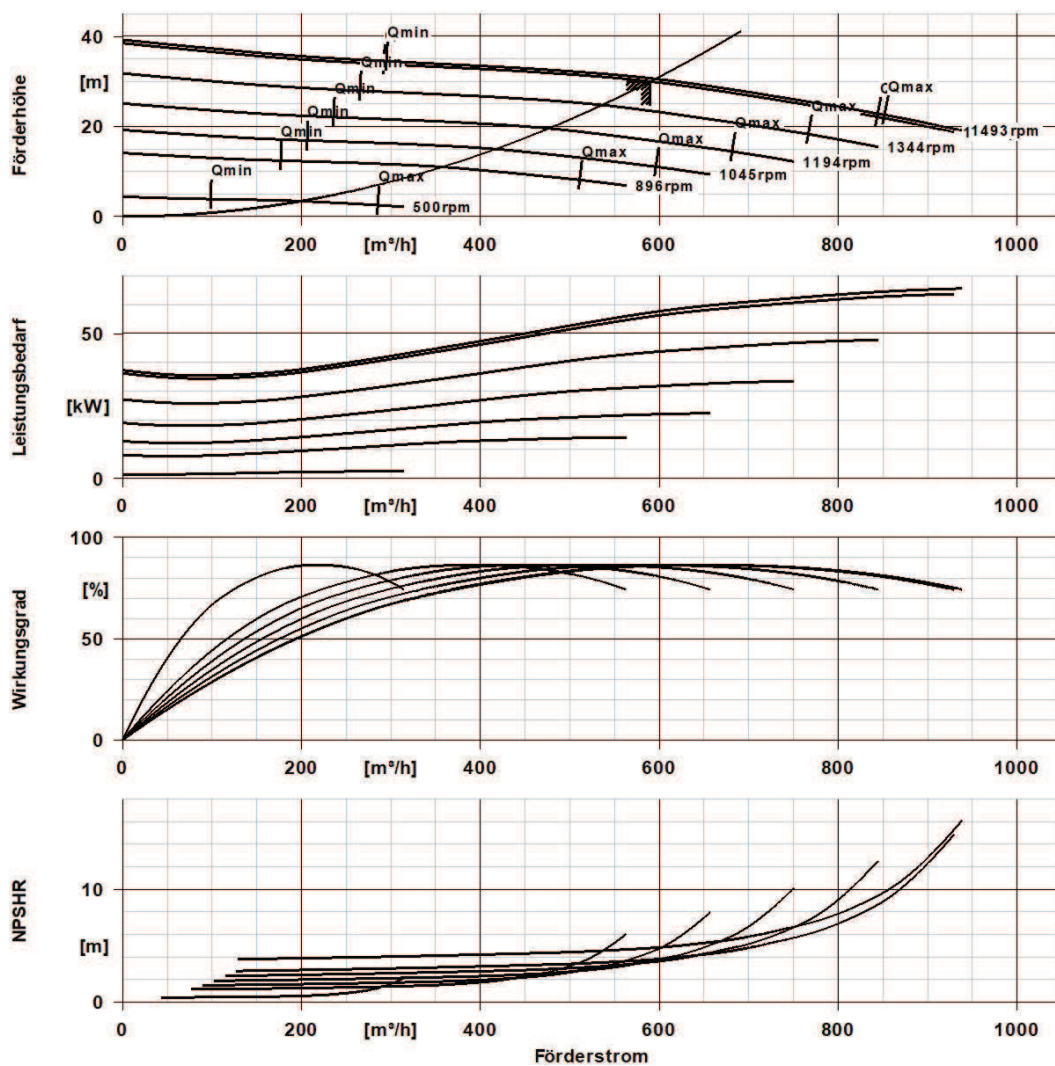
Etanorm 250-200-320 GG ETNE250-200-320-GGSAA44 GSLHX4AHB



Kurven Daten

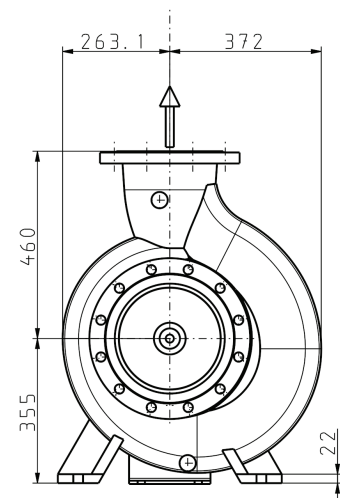
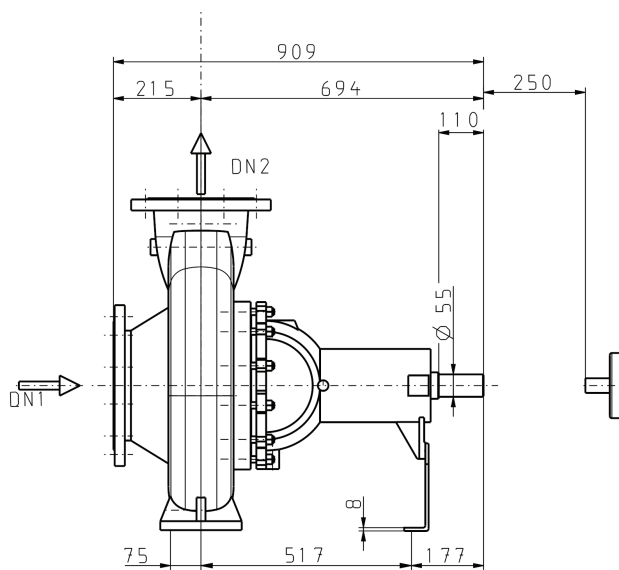
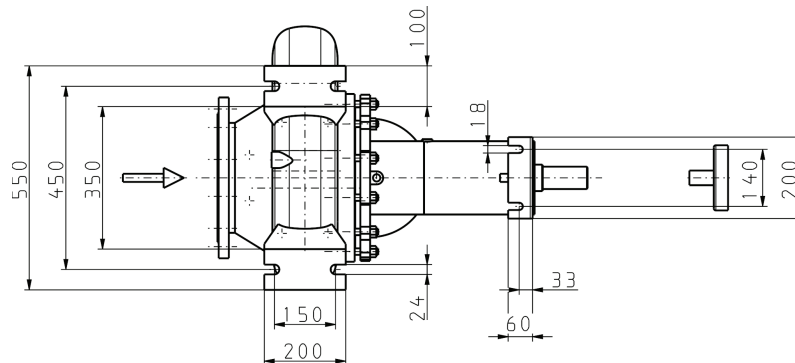
Pumpendrehzahl	1.479 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	86,1 %
Dichte Fördermedium	998 kg/m³	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,6
kinematische Viskosität Medium	1,05 mm²/s	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	55,9 kW
Förderstrom	590 m³/h	NPSH erforderlich	4,77 m
Förderhöhe	30 m	Hydraulischer Laufraddurchmesser	325 mm
		Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906 Klasse 3B

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

Etanorm 250-200-320 GG
ETNE250-200-320-GGSAA44 GSLHX4AHB

Kurven Daten

Dichte Fördermedium	998 kg/m³	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,6
kinematische Viskosität Medium	1,05 mm²/s	Hydraulischer Laufraddurchmesser	325 mm
Förderstrom	590 m³/h	Förderhöhe	30 m

Etanorm 250-200-320 GG ETNE250-200-320-GGSAA44 GSLHX4AHB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

Motor

Bemessungsleistung Motor 75 kW
Bemessungsdrehzahl Motor 1.490 1/min

Anschlüsse

Nennweite Saugstutzen DN 250
Saugflansch gebohrt nach EN1092-2
Nennweite Druckstutzen DN 200
Druckflansch gebohrt nach EN1092-2
Nenndruck Saugstutzen PN 10
Nenndruck Druckstutzen PN 10

Gewicht netto

Gesamtgewicht Pumpe 260,5 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung

Etanorm 250-200-320 GG

ETNE250-200-320-GGSAA44 GSLHX4AHB

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