

ETB 200-150-200 GGS AV11D303004 B

Niederdruckkreiselpumpe Etabloc

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	488,00 m³/h
Angefragte Förderhöhe		Förderhöhe	12,82 m
Fördermedium	Wasser, Heizungswasser Heizungswasser bis max. 100°C, gemäß VDI 2035 Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Wirkungsgrad	81,2 %
		MEI (Index	= 0,50
		Mindestwirkungsgrad)	
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Leistungsbedarf	20,03 kW
Temperatur Fördermedium	105,0 °C	Pumpendrehzahl	1691 1/min
Mediumdichte	954 kg/m³	NPSH erforderlich	5,90 m
		zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Viskosität Fördermedium	0,29 mm²/s	Enddruck	3,20 bar.r
Zulaufdruck max.	2,00 bar.r	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	28,67 kg/s
Massenstrom	129,37 kg/s	Max. zul. Massenstrom	154,62 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	20,03 kW	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 % Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	108,14 m³/h		
Nullpunktförderhöhe	19,72 m		

Ausführung

Pumpennorm	EN 733	Dichtungscode	11
Ausführung	Blockbauweise	Fahrweise	Einfachwirkende Gleitringdichtung mit belüftetem Einbauraum (A- Deckel, konisch)
Aufstellart	Horizontal		
Saugstutzen Nennweite	DN 200	Mindestanforderung an die Heisswasserqualität: Aufbereitung nach VdTÜV-Richtlinie TCH 1466 bis max. 5 mg/l	
Saugstutzen Nenndruck	PN 10	Feststoffgehalt.	
Saugstutzen Stellung	axial	Dichtungseinbauraum	Konischer Dichtungsraum (A- Deckel)
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Berührungsschutz	mit
Druckstutzen Nennweite	DN 150	Spaltring	Spaltring
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Lafraddurchmesser	224,0 mm
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Freier Durchgang	25,2 mm
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Silikonfreie Ausführung	Ja
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Lagerträgerausführung	Blockbauweise
Hersteller	KSB	Lagerträgergröße	35
Typ	1	Lagerart	Wälzlager
Werkstoffcode	BQ1EGG-WA	Schmierart Antriebsseite	Fett
		Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002) KSB-Blau

ETB 200-150-200 GGSAV11D303004 B
 Niederdruckkreiselpumpe Etabloc

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Motornennstrom	65,4 A
Antriebsnorm mech.	IEC	Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Motorfabrikat	KSB SuPremE®	Motorschutzart	IP55
Baureihe Motorhersteller	SuPremE C1 (mit Klemmenkasten)	Cosphi bei 4/4 Last	0,76
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	95,1 %
Bauform	V15	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Motorgröße	200L	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben)
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE4 gem. IEC/CD60034-30 Ed.2 – magnetfrei. Der Wirkungsgrad des Motors ist auch bei 25 % der Nennleistung an einer quadratischen Drehmoment-Drehzahlkennlinie > 95 % des Nennwirkungsgrades.	Wicklung	400 V
		Schaltart	Stern
		Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
		Motorwerkstoff	Grauguss GG/Gusseisen
		Schalldruckpegel des Motors	62 dBa
		Antriebsfarbe	Wie Pumpe
Drehzahlauswahl	Angepasste Drehzahl		
Frequenz	50 Hz		
Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter	Ja		
Bemessungsspannung	400 V		
Motorbemessungsleist. P2	30,00 kW		
vorhandene Reserve	49,77 %		

Werkstoffe G

Hinweise 2

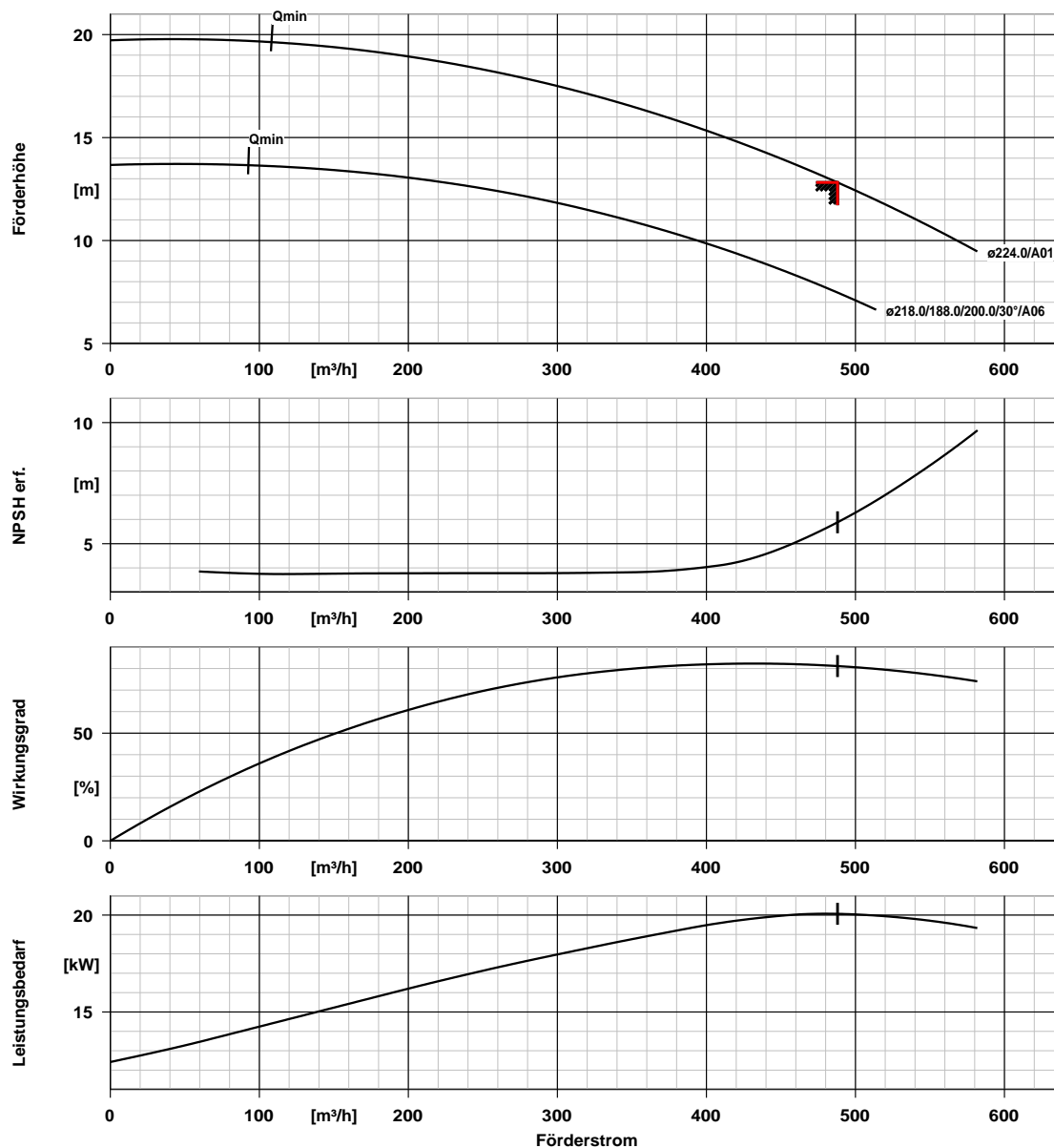
Hinweise 1

Unlegierte Stahl oder Stahlguss-Bauteile: pH = 9 - 10,5.
 Unlegierte Grauguss-Bauteile: pH = 9 - 10,5 und O2-Gehalt <= 0,02 mg/kg.

Spiralgehäuse (102)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B
Gehäusedeckel (161)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B
Stützfuß (183)	ohne
Welle (210)	Vergütungsstahl C45+N
Laufgrad (230)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B

Antriebslaterne (341)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B
Flachdichtung (400)	DPAF Dichtungsplatte asbestfrei
Spaltring (502.1)	Grauguss GG/Gusseisen
Spaltring (502.2)	Grauguss GG/Gusseisen
Wellenhülse (523)	CrNiMo-Stahl
Stiftschraube (902)	Stahl 8.8
Mutter (920.01)	8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3
Mutter (920.95)	Stahl 8

ETB 200-150-200 GGS AV11D303004 B Niederdruckkreiselpumpe Etabloc

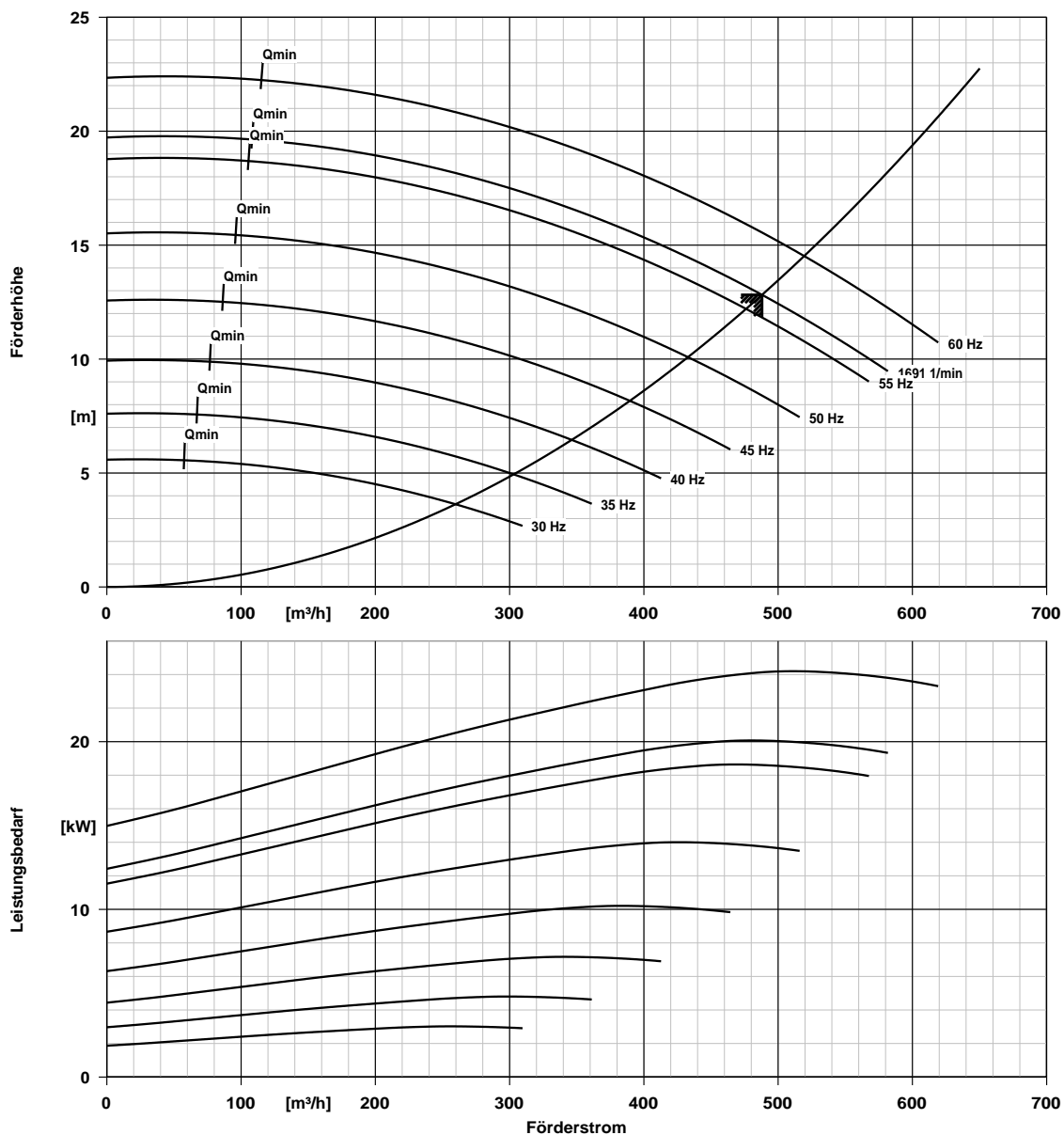


Kurvendaten

Drehzahl	1691 1/min	Wirkungsgrad	81,2 %
Mediumdichte	954 kg/m ³	MEI (Index	= 0,50
Viskosität	0,29 mm ² /s	Mindestwirkungsgrad)	
Förderstrom	488,00 m ³ /h	Leistungsbedarf	20,03 kW
Angefragter Förderstrom	488,00 m ³ /h	NPSH erforderlich	5,90 m
Förderhöhe	12,82 m	Kurvennummer	K1311.464/55
Angefragte Förderhöhe	12,82 m	Effektiver	224,0 mm
		Laufreddurchmesser	

ETB 200-150-200 GGS AV11D303004 B

Niederdruckkreiselpumpe Etabloc

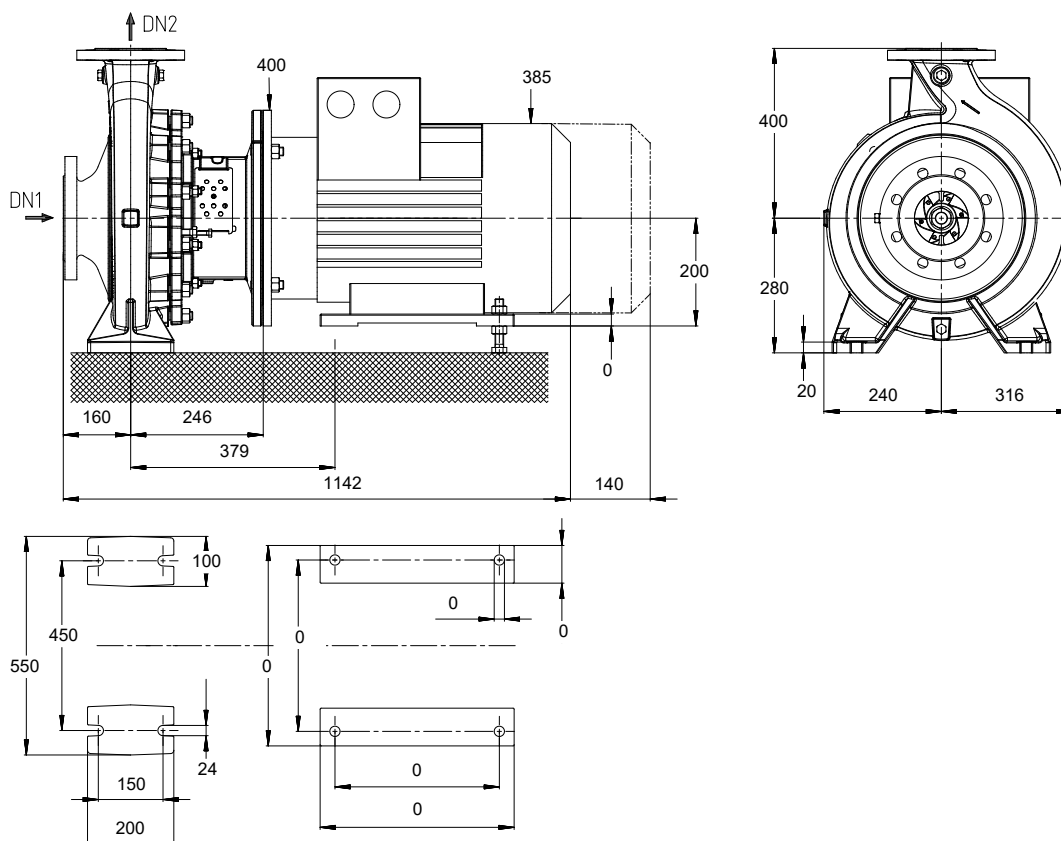


Kurvendaten

Mediumdichte	954 kg/m ³	Förderhöhe	12,82 m
Viskosität	0,29 mm ² /s	Angefragte Förderhöhe	12,82 m
Förderstrom	488,00 m ³ /h	MEI (Index	= 0,50
Angefragter Förderstrom	488,00 m ³ /h	Mindestwirkungsgrad)	
		Effektiver	224,0 mm
		Laufreddurchmesser	

ETB 200-150-200 GGS AV11D303004 B

Niederdruckkreiselpumpe Etabloc



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Motorfabrikat	KSB
Motorgröße	200L
Leistung Motor	30,00 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1500 1/min
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben)
	Blick auf den Saugstutzen

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 200 / EN1092-2
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 150 / EN1092-2
Nenndruck saugs.	PN 10
Nenndruck drucks.	PN 16

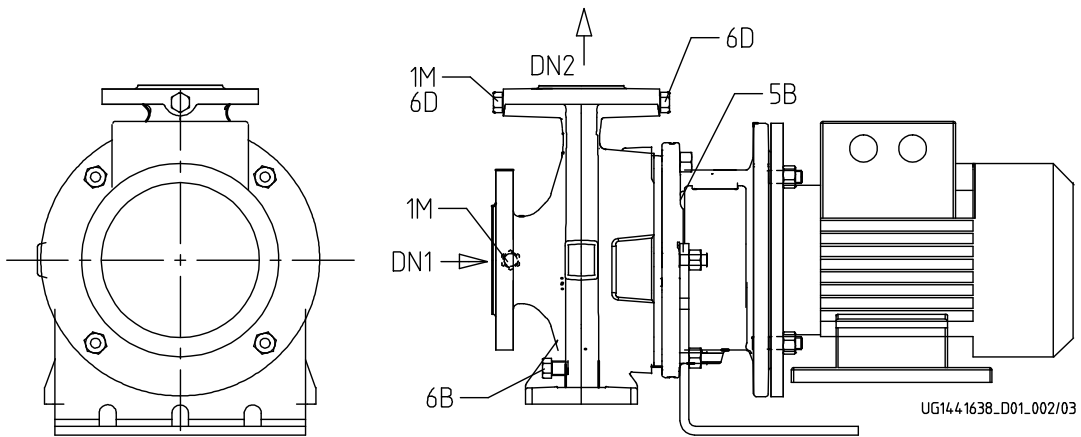
Gewicht netto

Pumpe	164 kg
Motor	239 kg
Summe	403 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

ETB 200-150-200 GGS AV11D303004 B
 Niederdruckkreiselpumpe Etabloc



Anschlüsse

Pumpengehäusevariante

1M.2 Druckmessgerät-Anschluss

1M.1 / 6D Manometeranschluss bzw.

Auffüllen/Entlüftung

6B Förderflüssigkeit-Entleerung

6D Förderflüssigkeit- Auffüllen/Entlüften

11E Spülflüssigkeit Ein

5B Entlüftung

G 1/2

G 1/2

DN 8

XX46

Nicht ausgeführt


Gebohrt und verschlossen.

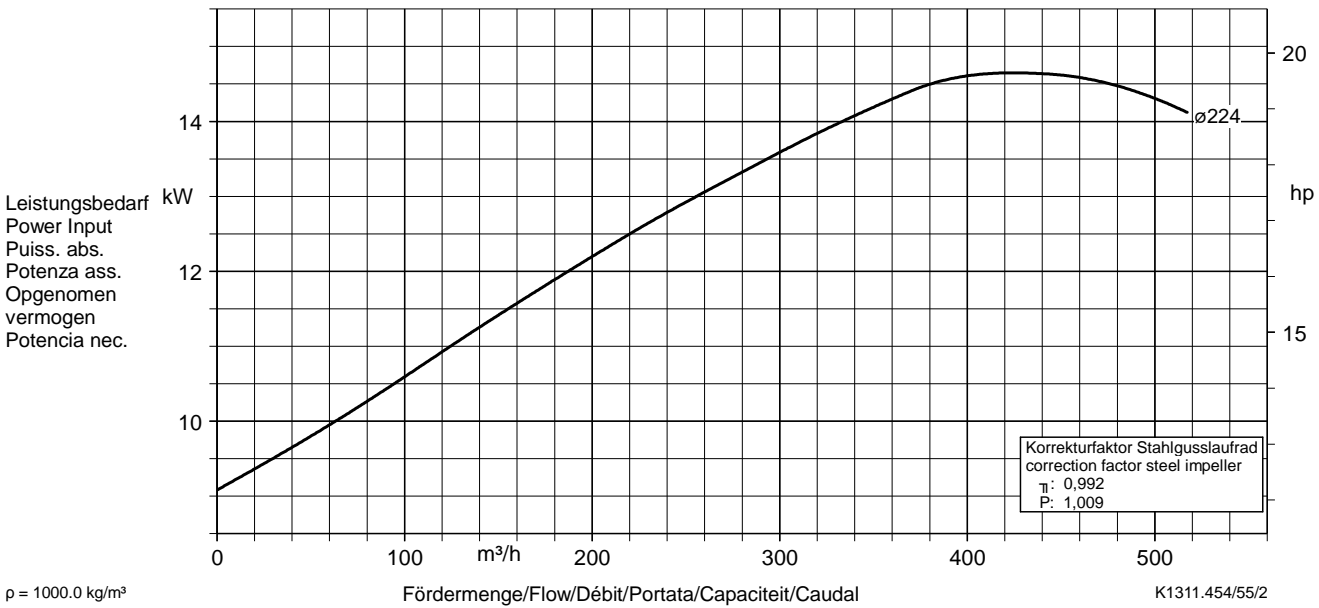
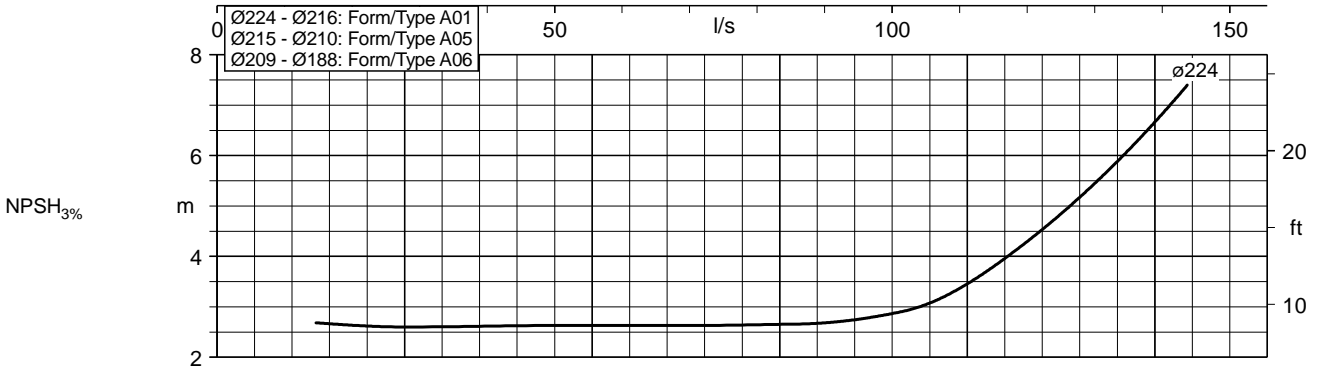
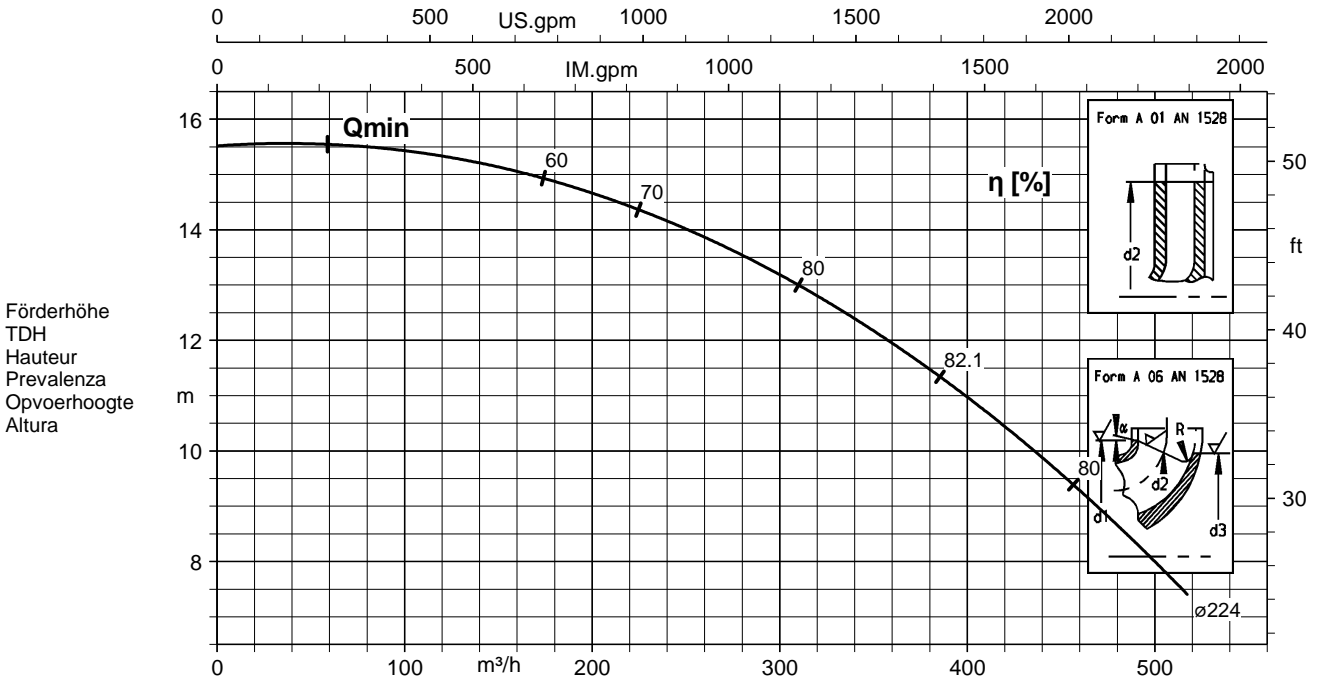
Gebohrt und verschlossen.

Nicht ausgeführt

Rohranschluss mit Gewinde.

Gebohrt und verschlossen.

Baureihe-Größe Type-Size Modèle	Tipo Serie Tipo	Nenn Drehzahl Nom. speed Vitesse nom.	Velocità di rotazione nom. Nominaal toerental Revoluciones nom.	Lauf rad-Ø Impeller Dia. Diamètre de roue	Ø Girante Ø Waaier Ø Rodete	 KSB Aktiengesellschaft Johann-Klein-Straße 9 67227 Frankenthal
Etabloc (Generation B) 200-150-200		1500 1/min		224 mm		
Projekt Project Projet	Progetto Project Proyecto	Angebots-Nr. Project No. No. de l'offre	Offerta-No. Offertenr. Offerta-No.	Pos.-Nr. Item No. No. de pos.	Pos.-Nr. Positiernr. Pos.-Nr.	



ρ = 1000.0 kg/m³

Fördermenge/Flow/Débit/Portata/Capaciteit/Caudal

K1311.454/55/2