

**ETNF200-150-400 GBACP1AGA505504B**

Niederdruckkreiselpumpe Etanorm

**Betriebsdaten Punktnr. 1**

Fördermedium	Wasser sauberes Wasser Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Förderstrom	300,00 m³/h
Maximale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Förderhöhe	40,00 m
Minimale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Wirkungsgrad	77,9 %
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	Leistungsbedarf	41,83 kW
Mediumdichte	998 kg/m³	Pumpendrehzahl	1460 1/min
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s	NPSH erforderlich	1,72 m
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Massenstrom	83,17 kg/s	Enddruck	3,91 bar.r
Max. Leistung für Kennlinie	54,69 kW	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	15,53 kg/s
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	56,03 m³/h	Nullpunktförderhöhe	43,83 m
		Max. zul. Massenstrom Ausführung	142,73 kg/s Einzelpumpe 1 x 100 % Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B

**Punktnr. 2**

Angefragter Förderstrom	420,00 m³/h	Förderstrom	431,45 m³/h
Angefragte Förderhöhe	32,00 m	Förderhöhe	33,77 m
Maximale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Wirkungsgrad	78,5 %
Minimale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Leistungsbedarf	50,45 kW
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	Pumpendrehzahl	1460 1/min
Mediumdichte	998 kg/m³	NPSH erforderlich	2,43 m
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s	zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Enddruck	3,30 bar.r
Massenstrom	119,61 kg/s	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	15,53 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	54,69 kW	Max. zul. Massenstrom Ausführung	142,73 kg/s Einzelpumpe 1 x 100 %
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	56,03 m³/h		
Nullpunktförderhöhe	43,83 m		

**ETNF200-150-400 GBACP1AGA505504B**  
 Niederdruckkreiselpumpe Etanorm

**Ausführung**

Pumpennorm	EN 733	Typ	RT-P
Pumpe ohne Antriebszubehör		Werkstoffcode	RT/P
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Dichtungscode	1
Aufstellart	Horizontal	Fahrweise	P1 Packung, interne Sperrflüssigkeit (Na)
Ausführung nach Norm	Sprinkler nach APSAD	Dichtungseinbauraum	Standard Dichtungsraum
Saugstutzen Nennweite	DN 200	Berührungsschutz	mit Spaltring
Saugstutzen Nenndruck	PN 10	Lauftraddurchmesser	350,0 mm
Saugstutzen Stellung	axial	Freier Durchgang	23,8 mm
Saugflanschabmessung gemäß Norm	EN1092-2	Silikonfreie Ausführung	Ja
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Lagerträgerausführung	Wassernorm Standard
Druckstutzen Nennweite	DN 150	Lagerträgergröße	55
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Lagerdichtung	V-Ring
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Lagerart	Wälzlager
Druckflanschabmessung gemäß Norm	EN1092-2	Schmierart Antriebsseite	Fett
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Farbe	Feuerrot (RAL 3000)
Dichtflächenform	mit Dichtleiste (Form B nach EN 1092)	Lauftradmutter-sicherung für Dieselantrieb	Ja
Wellendichtung	Stopfbuchspackung		
Hersteller	KSB		

**Antrieb, Zubehör**

Antriebstyp	Elektromotor	Frequenz	60 Hz
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorbemessungsleist. P2	55,00 kW
Antriebsnorm elek.	IEC	vorhandene Reserve	9,02 %
Bereitstellung Antrieb durch	ohne Motor	Motorpolzahl	4
Bauform	B3	Motordaten können von Typenschilddaten abweichen. Die Motordaten beschreiben die von KSB gewählte funktionale Spezifikation und werden für die Pumpenauslegung verwendet.	
Motorgröße	250M	CE-Zulassung	Ja
Drehzahlauswahl	feste Drehzahl		

**Werkstoffe FXA (GXA)**

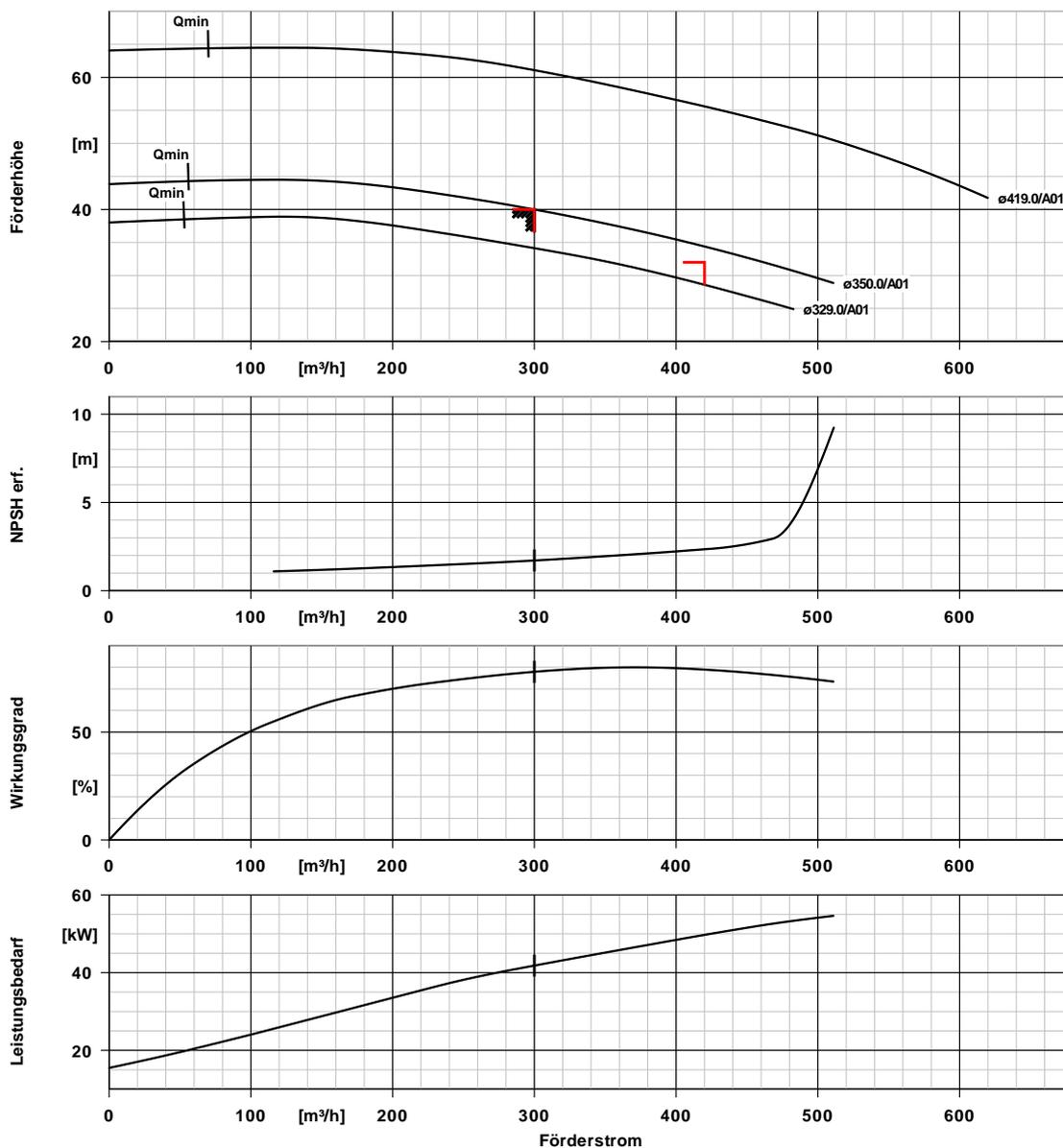
**Hinweise 1**

**Hinweise 2**

Allgemeine Beurteilungskriterien bei Vorliegen einer Wasseranalyse: pH-Wert  $\geq 7$ ; Gehalt an Chloriden (Cl)  $\leq 250$  mg/kg. Chlor (Cl<sub>2</sub>)  $\leq 0,6$  mg/kg. Ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>)  $\leq 2$  mg/kg, frei von Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S); Chlor (Cl<sub>2</sub>)  $\leq 0,6$  mg/kg.

Spiralgehäuse (102)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Flachdichtung (400)	DPAF Dichtungsplatte asbestfrei
Gehäusedeckel (161)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Spaltring (502.1)	Grauguss GG/Gusseisen
Welle (210)	Chrom-Stahl 1.4057+QT800	Spaltring (502.2)	Grauguss GG/Gusseisen
Lauftrad (230)	CC480K DW	Wellenhülse (523)	ohne
Lagerträger (330)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Wellenschutzhülse (524)	Chrom-Stahl 1.4122+QT750
		Stiftschraube (902)	Stahl 8.8
		Mutter (920.01)	8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3
		Mutter (920.95)	CrNiMo-Stahl A4 / AISI 316

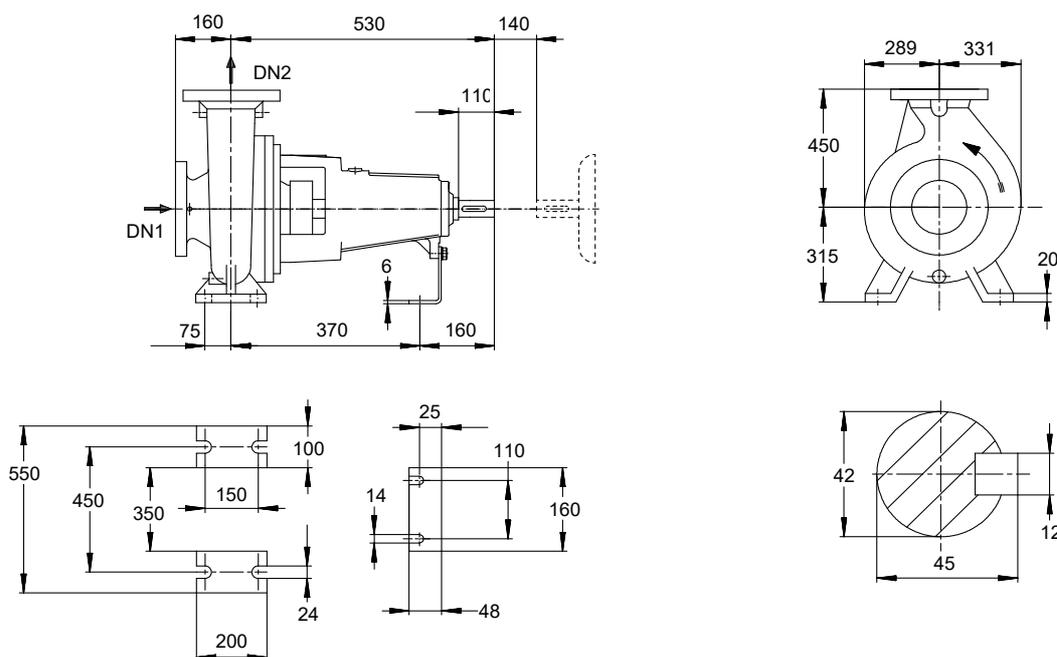
**ETNF200-150-400 GBACP1AGA505504B**  
 Niederdruckkreiselpumpe Etanorm



**Kurvendaten**

Drehzahl	1460 1/min	Angefragte Förderhöhe	40,00 m
Mediumdichte	998 $kg/m^3$	Wirkungsgrad	77,9 %
Viskosität	1,00 $mm^2/s$	Leistungsbedarf	41,83 kW
Förderstrom	300,00 $m^3/h$	NPSH erforderlich	1,72 m
Angefragter Förderstrom	300,00 $m^3/h$	Kurvennummer	K1311.414/262/0
Förderhöhe	40,00 m	Effektiver Laufraddurchmesser	350,0 mm

**ETNF200-150-400 GBACP1AGA505504B**  
 Niederdruckkreiselpumpe Etanorm



*Darstellung ist nicht maßstäblich*

*Maße in mm*

**Motor**

erforderlich, nicht im Lieferumfang enthalten  
 Motorgröße 250M  
 Leistung Motor 55,00 kW  
 Motorpolzahl 4  
 Drehzahl 1730 1/min

**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**

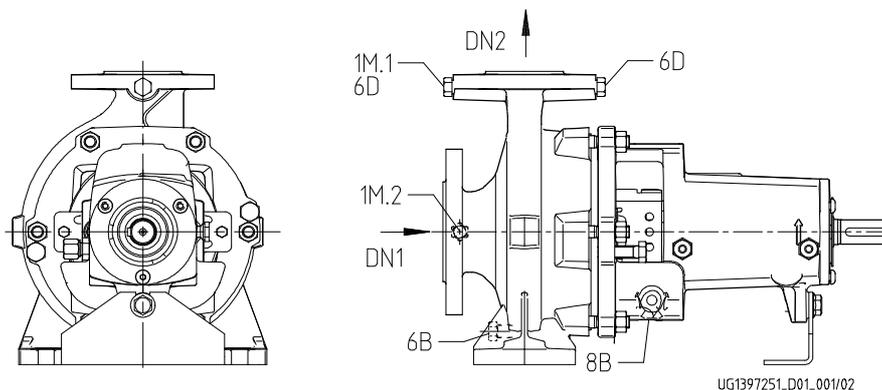
Pumpe	204 kg
Summe	204 kg

**Rohrleitungen spannungsfrei anschließen**

**Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.**

**ETNF200-150-400 GBACP1AGA505504B**

Niederdruckkreiselpumpe Etanorm



**Anschlüsse**

Pumpengehäusevariante		XX46
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
6D Förderflüssigkeit- Auffüllen/Entlüften		Nicht ausgeführt
8B Leckflüssigkeit Entleerung	G 1/2	Gebohrt
1M.1 / 6D Manometeranschluss bzw. Auffüllen/Entlüftung	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss		Nicht ausgeführt