

KWPO100-080-0250 DDDD10A -3NH54
Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	100,00 m³/h
Angefragte Förderhöhe		Förderhöhe	10,00 m
Fördermedium	+ Scieki, zawartosc wapnia 2000 mg/dm ³ , niewielka ilosc czesci mineralnych i koloidalnych + stezenie zawiesin organicznych 3000 mg/l Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Wirkungsgrad	61,9 %
		Leistungsbedarf	4,41 kW
		Pumpendrehzahl	1473 1/min
		NPSH erforderlich	1,99 m
		zulässiger Betriebsdruck	10,00 bar.r
		Enddruck	0,98 bar.r
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C		
Temperatur Fördermedium	40,0 °C		
Mediumdichte	1003 kg/m ³		
Viskosität Fördermedium	0,66 mm ² /s	Min. zul. Förderstrom (Pumpe)	19,39 m³/h
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Nullpunktförderhöhe	15,55 m
Max. Leistung für Kennlinie	4,96 kW	Max. zul. Förderstrom	143,72 m³/h

Ausführung

Pumpennorm	ohne	Werkstoffcode	Q1Q1VGG1
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Fahrweise	A Einfachwirkende GLRD (A- Deckel, konisch)
Aufstellart	Horizontal	Dichtungseinbauraum	Konischer Dichtungsraum (A- Deckel)
Saugstutzen Nennweite	DN 100	Lafraddurchmesser	209,0 mm
Saugstutzen Nenndruck	PN 10	Freier Durchgang	36,0 mm
Saugstutzen Stellung	axial	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Nennweite	DN 80	Lagerträgerausführung	Standard (normal)
Druckstutzen Nenndruck	PN 10	Lagerträgergröße	P03ax
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Lagerdichtung	Wellendichtring
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Lagerart	Wälzlager
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1	Schmierart Antriebsseite	Öl
Saugstutzen gebohrt nach DIN2501 mit Gewin- desacklöchern 1,25 d		Schmiermittelüberwachung	Ölstandsregler
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002)
Hersteller	KSB	Schaufelzahl	3
Typ	4K		

KWPO100-080-0250 DDDD10A -3NH54
Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

Antrieb, Zubehör

Hersteller	Flender	Ausgelegt für den Betrieb am	Ja
Kupplungstyp	Eupex NH	Frequenzumrichter	
Nenngröße	95	Motordrehzahl	1473 1/min
Zwischenhülsenlänge	140,0 mm	Frequenz	50 Hz
Kupplungsschutztyp	Trittfest (ZN3230)	Bemessungsspannung	400 V
Kupplungsschutzgröße	A1	Motorbemessungsleist. P2	5,50 kW
Kupplungsschutzwerkstoff	Stahl ST	vorhandene Reserve	24,62 %
Grundplattentyp	Stahl geschweisst	Motornennstrom	11,0 A
Grundplattengröße	5S	Anlaufstromverhältnis IA/IN	8,9
Leckageablauf	Fangwanne	Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Erdungsanschluss	mit	Motorschutzart	IP55
Antriebstyp	Elektromotor	Cosphi bei 4/4 Last	0,80
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	89,6 %
Motorfabrikat	KSB-Motor	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben) vom Antrieb aus gesehen
Bauform	B3	Wicklung	400 / 690 V
Motorgröße	132S	Motorpolzahl	4
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Schaltart	Dreieck
		Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
		Motorwerkstoff	Aluminium
		Fu-Betrieb zugelassen	geeignet für FU-Betrieb

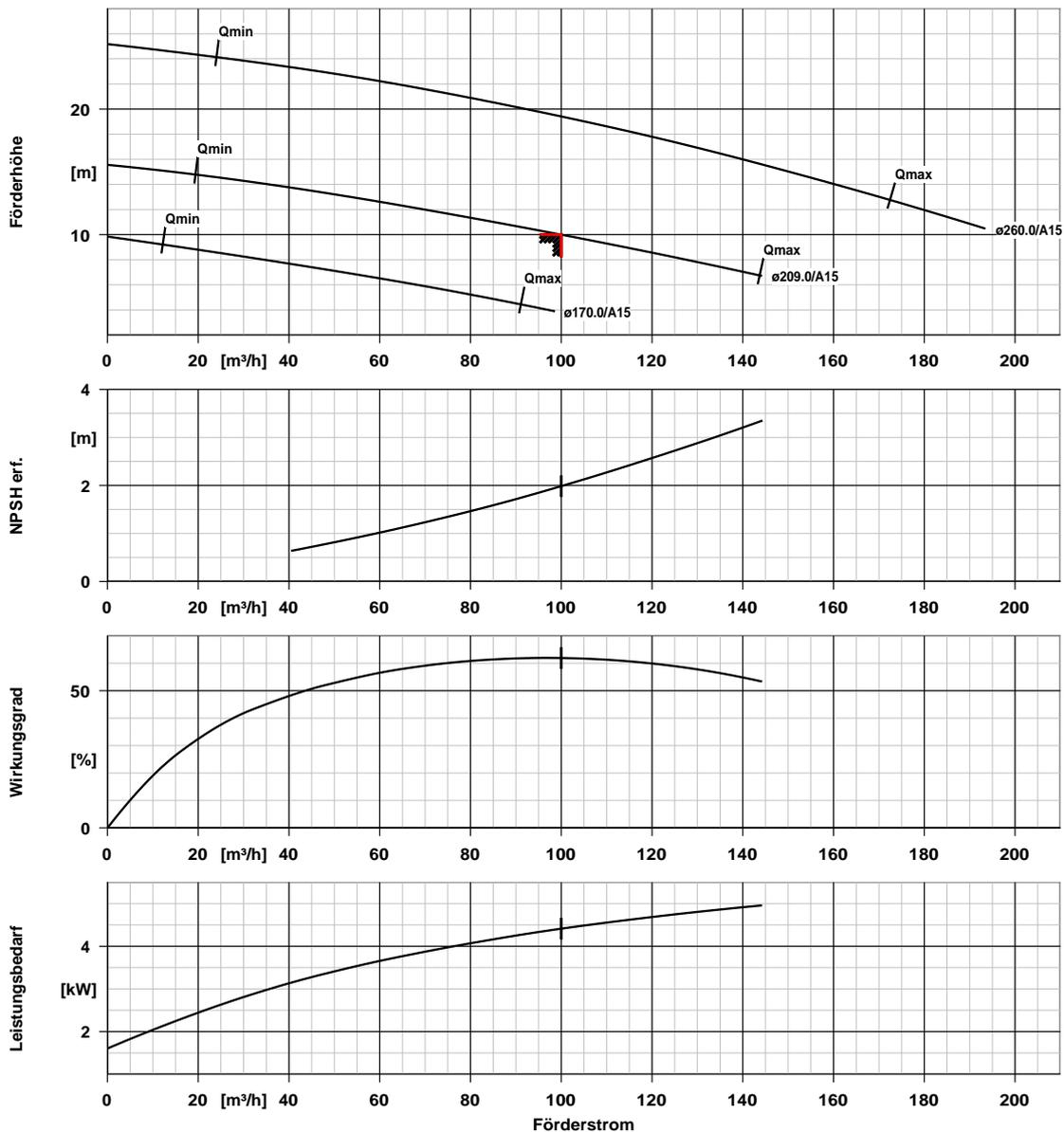
Werkstoffe DDDD

Pumpengehäuse (101)	Duplex-Stahl Noridur 1.4593	Laufgrad (230)	Duplex-Stahl Noridur 1.4593
Schleisswand (135.01)	Duplex-Stahl Noridur 1.4593	Lagertraegerlaterne (344)	Grauguss EN-GJL-250
Druckdeckel (163)	Duplex-Stahl Noridur 1.4593	O-Ring (412)	Fluorkautschuk FPM
Welle (210)	Vergütungsstahl C45+N	Wellenhülse (523)	Duplex-Stahl 1.4462

Typenschilder

Typenschild Sprache	Englisch
---------------------	----------

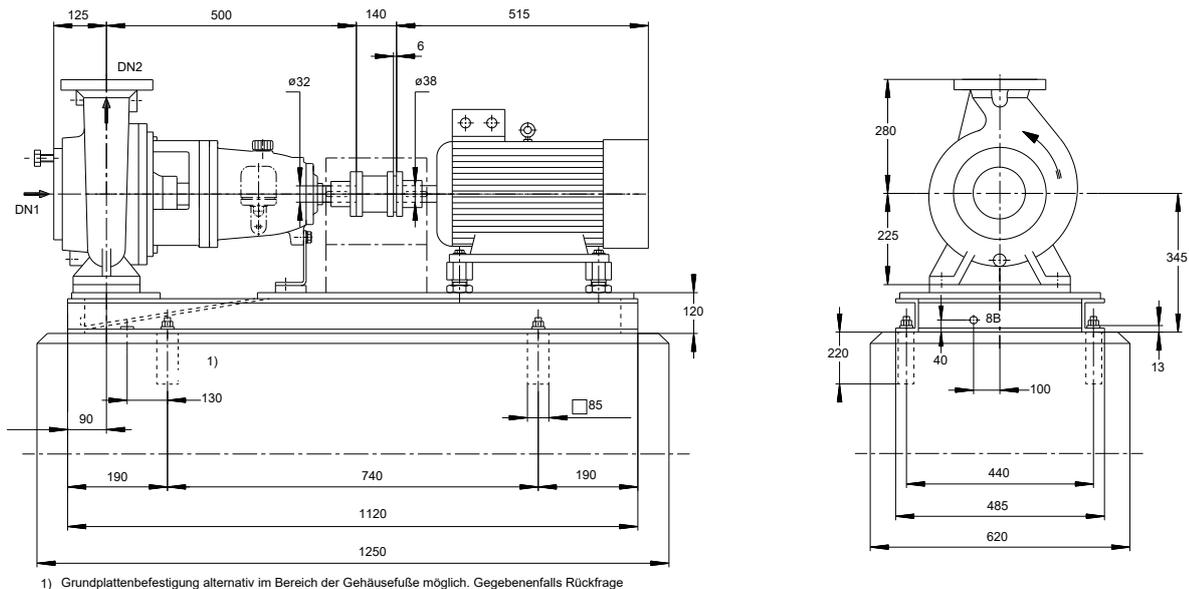
KWPO100-080-0250 DDDD10A -3NH54
Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise



Kurvendaten

Drehzahl	1473 1/min	Angefragte Förderhöhe	10,00 m
Mediumdichte	1003 kg/m^3	Wirkungsgrad	61,9 %
Viskosität	0,66 mm^2/s	Leistungsbedarf	4,41 kW
Förderstrom	100,00 m^3/h	NPSH erforderlich	1,99 m
Angefragter Förderstrom	100,00 m^3/h	Kurvennummer	K2361o.454/373
Förderhöhe	10,00 m	Effektiver Lafraddurchmesser	209,0 mm

KWPO100-080-0250 DDDD10A -3NH54 Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Motorfabrikat	KSB-Motor
Motorgröße	132S
Leistung Motor	5,50 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1473 1/min
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben) vom Antrieb aus gesehen

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 100 / EN1092-2
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 80 / EN1092-2
Nenndruck saugs.	PN 10
Nenndruck drucks.	PN 10
Saugstutzen gebohrt nach DIN2501 mit Gewindefacklöchern	1,25 d

Grundplatte

Ausführung	Stahl geschweisst
Größe	5S
Werkstoff	Stahl ST
Leckablass Grundplatte (8B)	Rp1, Fangwanne
Befestigung	M20x250 (Nicht in Lieferumfang enthalten)

Kupplung

Kupplungshersteller	Flender
Kupplungstyp	Eupex NH
Kupplungsgröße	95
Ausbaustück	140,0 mm

Gewicht netto

Pumpe	125 kg
Grundplatte	112 kg
Kupplung	4 kg
Kupplungsschutz	4 kg
Motor	67 kg
Summe	312 kg

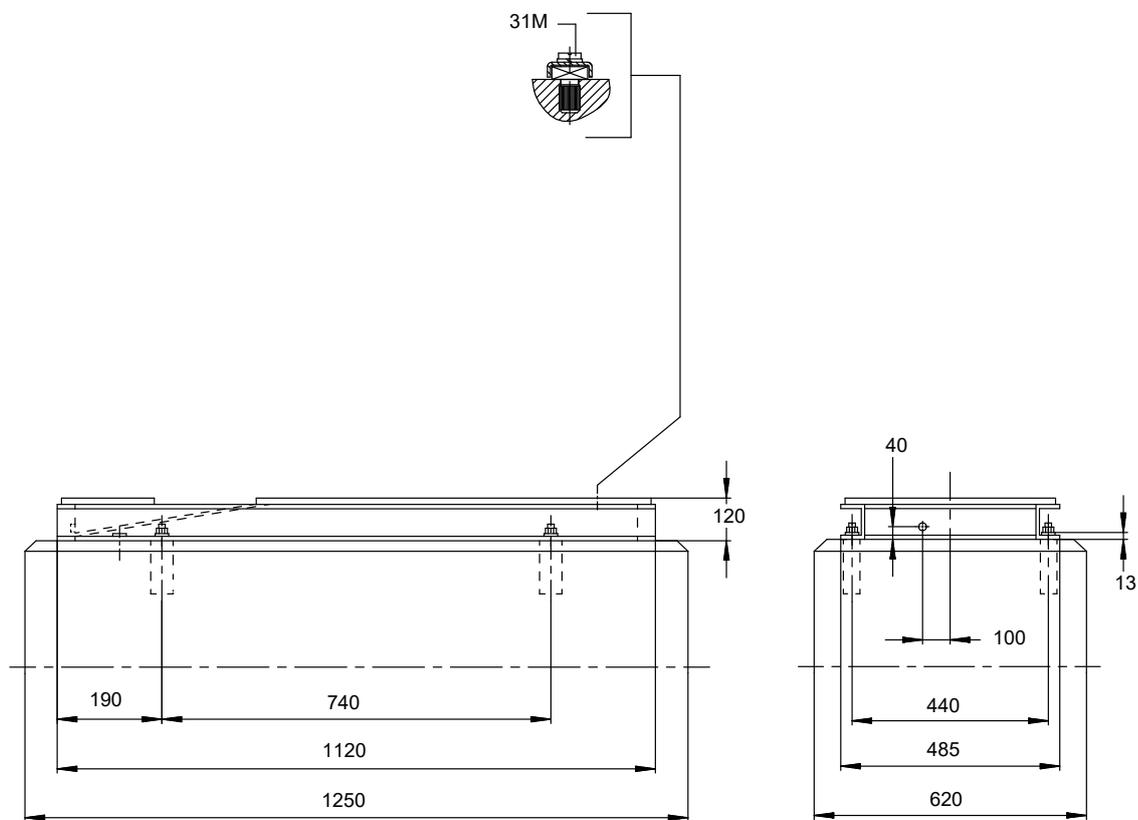
Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Zulässige Maßabweichung für Achshöhen:
Maße ohne Toleranzangabe, mittel nach:
Anschlussmaße für Pumpen:
Maße ohne Toleranzangabe - Schweißteile:
Maße ohne Toleranzangabe - Graugussteile:

DIN 747
ISO 2768-m
EN735
ISO 13920-B
ISO 8062-CT9

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

KWPO100-080-0250 DDDD10A -3NH54
Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

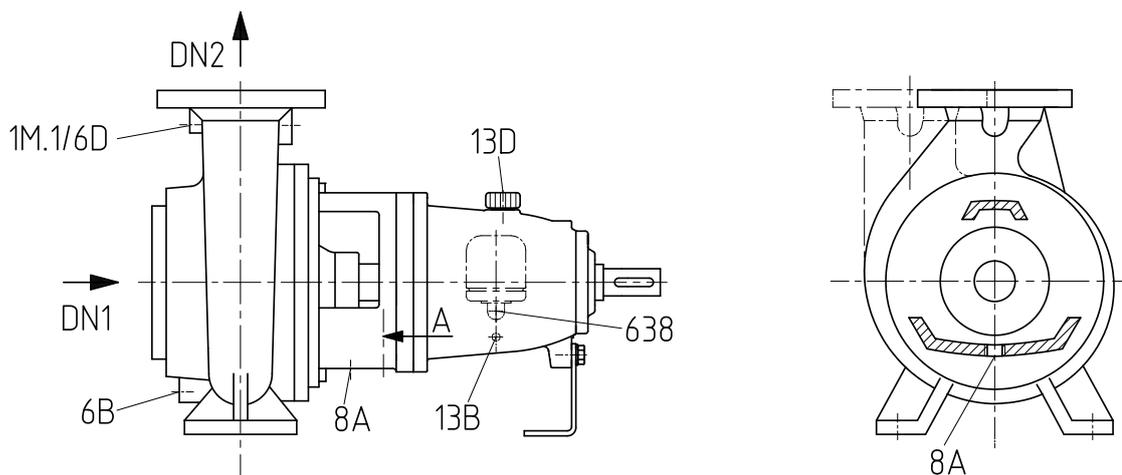


Darstellung ist nicht maßstäblich

Zusatzzeichnung für Erdungsanschluss

31M: Erdungsklemme M6 für Leitungsquerschnitte max. 16 mm²

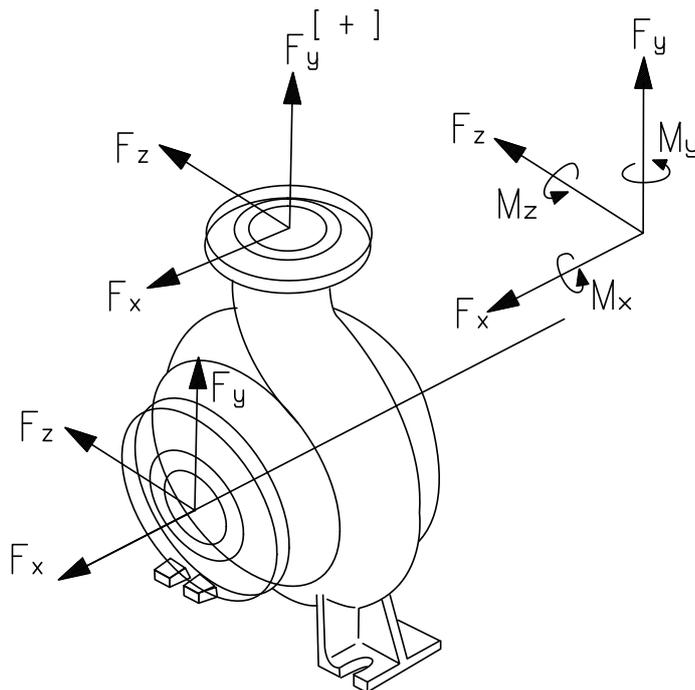
KWPO100-080-0250 DDDD10A -3NH54
Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise



Anschlüsse

1M.1 / 6D Manometeranschluss bzw. Auffüllen/Entlüftung	G 1	Gehohrt und verschlossen.
6B Förderflüssigkeit- Entleerung	G 3/4	Gehohrt und verschlossen.
8A Leckflüssigkeit Entleerung	Rp 1/2	Gehohrt
13B Ölablass	G 1/4	Gehohrt und verschlossen.
13D Auffüllen/ Entlüften	Durchm. 20	Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.
638 Ölstandregler	Rp 1/4	wird lose mitgeliefert, Montage durch Kunden nach Betriebsanleitung

KWPO100-080-0250 DDDD10A -3NH54
Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise



Darstellung ist nicht maßstäblich

Kräfte- und Momentengrenzen

Saugstutzen

Fx s	4826 N
Fy s	3129 N
Fz s	3841 N
Fres s	4915 N
Mx s	3577 Nm
My s	2682 Nm
Mz s	1786 Nm

Druckstutzen

Fx d	3040 N
Fy d (+)	1965 N
Fy d (-)	3841 N
Fz d	2502 N
Fres d	3930 N
Mx d	2592 Nm
My d	1965 Nm
Mz d	1338 Nm

gültig für Temperatur

40,0 °C

Die zulässigen resultierenden Kräfte sind jeweils nach

$$F_{res\ s} \leq \sqrt{F_x^2 + F_z^2}$$

$$F_{res\ d} \leq \sqrt{F_y^2 + F_z^2}$$

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.