

KWPK080-065-0315 GNNG10A -0----4
Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	100,00 m³/h
Fördermedium	Wasser, Schmutzwasser leicht verschmutztes Wasser	Förderhöhe	36,17 m
Pumped medium details	Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Wirkungsgrad	68,3 %
Maximale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Leistungsbedarf	14,41 kW
Minimale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Pumpendrehzahl	1500 1/min
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	NPSH erforderlich	2,88 m
Mediumdichte	998 kg/m³	zulässiger Betriebsdruck	10,00 bar.r
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s	Enddruck	3,54 bar.r
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r		
Max. Leistung für Kennlinie	18,28 kW		
		Nullpunktförderhöhe	41,44 m
		Min. zul. Förderstrom (Pumpe)	20,29 m³/h
		Max. zul. Förderstrom	134,48 m³/h

Ausführung

Pumpennorm	ohne	Wellendichtungsart	4K
Pumpe ohne Antriebszubehör		Werkstoffcode	Q1Q1VGG1
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Fahrweise	A Einfachwirkende GLRD (A-Deckel, konisch)
Aufstellart	Horizontal	Dichtungseinbauraum	Konischer Dichtungsraum (A-Deckel)
Saugstutzen Nennweite	DN 80	Berührungsenschutz	mit
Saugstutzen Nenndruck	PN 10	Laufraddurchmesser	320,0 mm
Saugstutzen Stellung	axial	Freier Durchgang	42,0 mm
Druckstutzen Nennweite	DN 65	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Nenndruck	PN 10	Lagerträgerausführung	Standard (normal)
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Lagerträgergröße	P04ax
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Lagerdichtung	Wellendichtring
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1	Lagerart	Wälzlager
Flansche DN 65 werden mit 4 Loch ausgeführt!		Schmierart Antriebsseite	Öl
Saugstutzen gebohrt nach DIN2501 mit Gewindesacklöchern 1,25 d		Schmiermittelüberwachung	Ölstandsregler
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Schaufelzahl	2
Wellendichtungshersteller	KSB		

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	vorhandene Reserve	1,20 %
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorpolzahl	4
Bereitstellung Antrieb durch	ohne Motor	Motordaten können von Typenschilddaten abweichen. Die Motordaten beschreiben die von KSB gewählte funktionale Spezifikation und werden für die Pumpenauslegung verwendet.	
Bauform	B3		
Motorgröße	180M	CE-Zulassung	Ja
Drehzahlauswahl	feste Drehzahl	Umgebungstemperatur	40
Frequenz	50 Hz	Max. absolute Luftfeuchtigkeit	30
Motorbemessungsleist. P2	18,50 kW	Temperatursensor Motorlager	ohne

KWPK080-065-0315 GNNG10A -0----4
Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise**Werkstoffe GNNG****Hinweise 2****Hinweise 1**

Allgemeine Beurteilungskriterien bei vorliegen einer
Wasseranalyse: pH-Wert >= 7; Gehalt an Chloriden (Cl) <=250
mg/kg. Chlor (Cl2) <=0,6 mg/kg.

Fördermedium ölfrei

Pumpengehäuse (101) Grauguss EN-GJL-250

Schleisswand (135.01) Gusseisen ERN GGL-NiMo7-7

Druckdeckel (163)

Welle (210)

Laufrad (230)

Lagertraegerlaterne (344)

O-Ring (412)

Wellenhülse (523)

Grauguss EN-GJL-250

Vergütungsstahl C45+N

Gusseisen ERN GGL-NiMo7-7

Grauguss EN-GJL-250

EPDM

Duplex-Stahl 1.4462

Typenschilder

Typenschild Sprache
Typenschild Duplikat

Englisch
mit

Zusatztex

AM00426940

Auftragsdokumentation

Folgende Dokumente werden im Auftragsfall bereitgestellt:

Hydraulische Kennlinie

Rohrabschlussplan

Schematische Darstellung mit zulässigen Kräften und
Drehmomenten

Technisches Datenblatt

Ausschreibungstext

Aufstellungsplan / Maßbild

Drehzahlkennfeld

Sprachen

Englisch, Französisch,
Niederländisch
Dokument stattdessen auf
englisch liefern

Vorgehensweise für nicht-
unterstützte Sprachen

Anstrich

KSB Kennzeichen
Oberflächenvorbereitung

R1 nach KSB AN 1865-1
Strahlen, Norm-Reinheitsgrad
SA 2 1/2

Deckanstrich

2-Komponenten-Polyurethan
(PUR)

Grundierung

Hydro-Tauchgrundierung,
wasserverdünnbar

Farbe

Ultramarinblau (RAL 5002)

KSB-Blau

115 µm

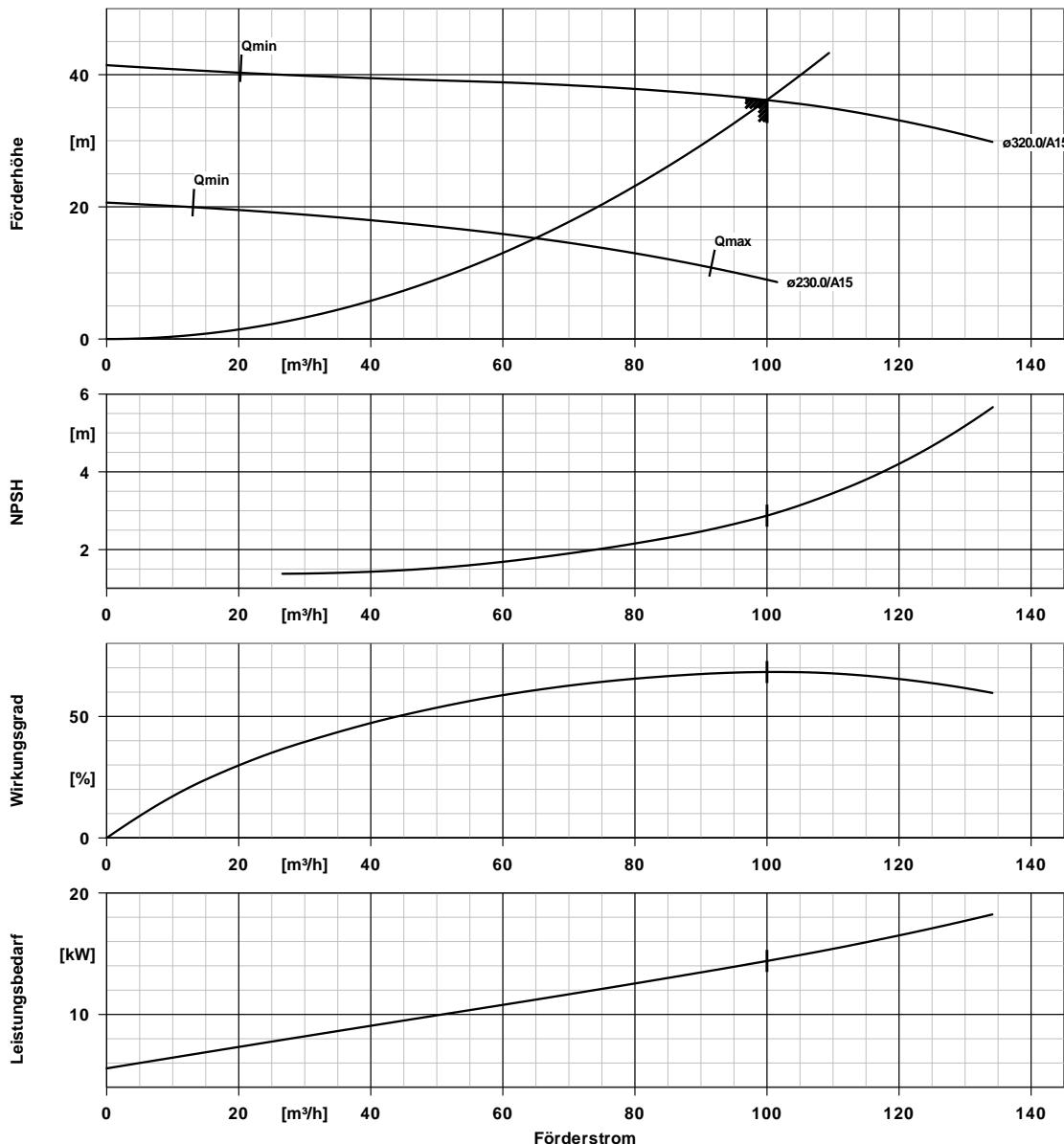
Gesamtschichtdicke ca.

Hydraulische Kennlinie



Seite: 3 / 8

KWPK080-065-0315 GNNG10A -0----4
Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise



Kurvendaten

Drehzahl	1500 1/min	Wirkungsgrad	68,3 %
Mediumdichte	998 kg/m³	Leistungsbedarf	14,41 kW
Viskosität	1,00 mm²/s	NPSH erforderlich	2,88 m
Förderstrom	100,00 m³/h	Kurvennummer	K2361.454/345
Angefragter Förderstrom	100,00 m³/h	Effektiver	320,0 mm
Förderhöhe	36,17 m	Laufraddurchmesser	

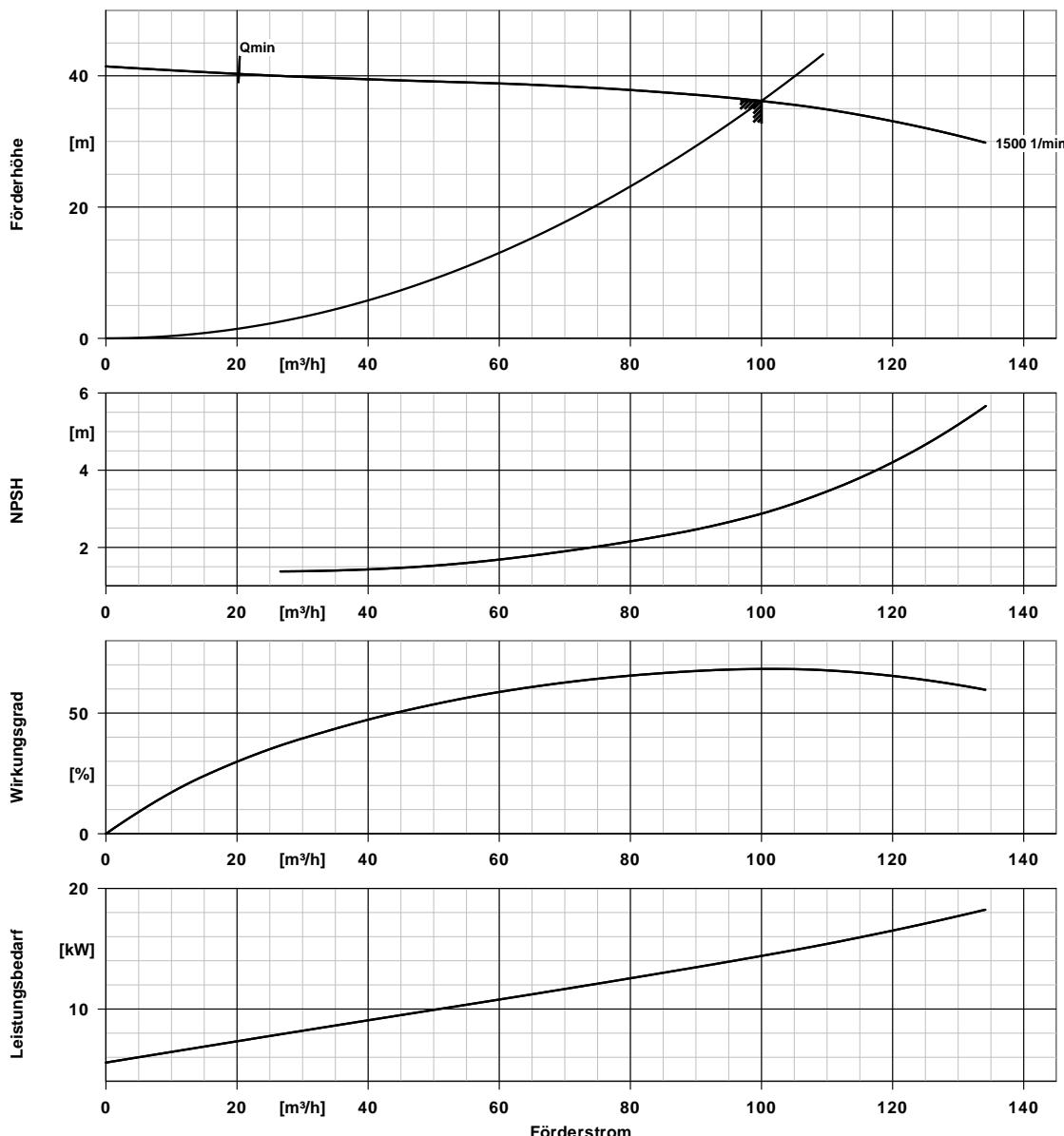
Drehzahlkennfeld



Seite: 4 / 8

KWPK080-065-0315 GNNG10A -0----4

Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise



Kurvendaten

Mediumdichte
Viskosität
Förderstrom

998 kg/m³
1,00 mm²/s
100,00 m³/h

Angefragter Förderstrom
Förderhöhe
Effektiver
Laufraddurchmesser

100,00 m³/h
36,17 m
320,0 mm

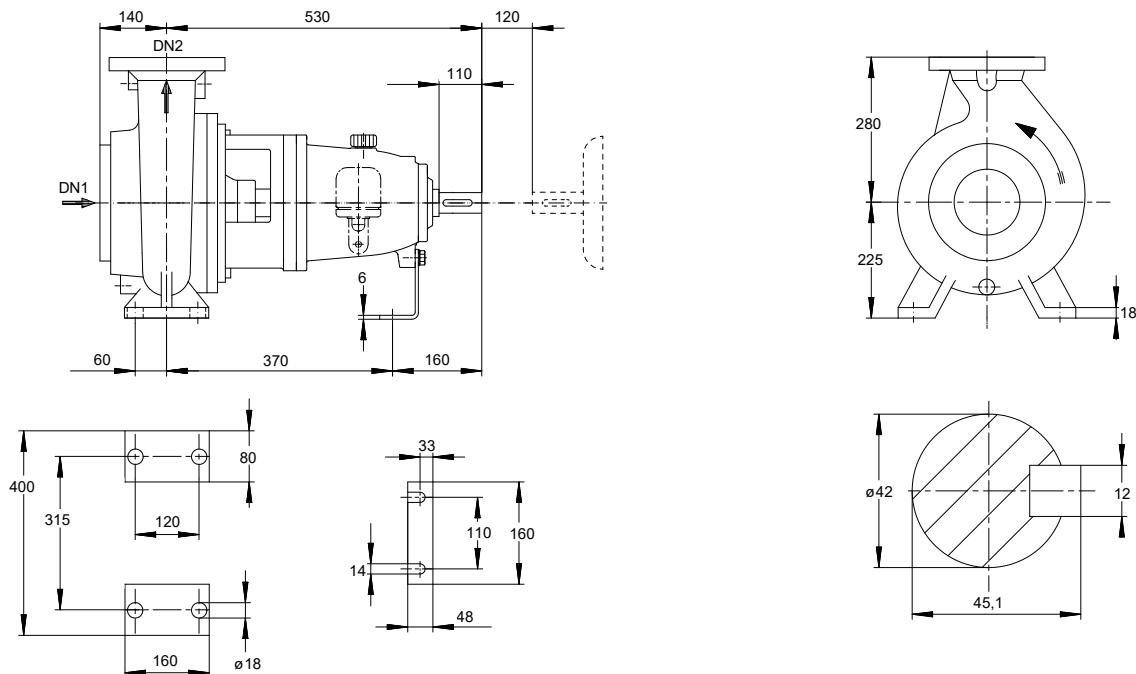
Aufstellungsplan



Seite: 5 / 8

KWP080-065-0315 GNNG10A -0----4

Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

erforderlich, nicht im Lieferumfang enthalten
 Motorgröße 180M
 Leistung Motor 18,50 kW
 Motorpolzahl 4
 Drehzahl 1474 1/min

Ansschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 80 / EN1092-2
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 65 / EN1092-2
Nenndruck saugs.	PN 10
Nenndruck drucks.	PN 10
Flansche DN 65 werden mit 4 Loch ausgeführt!	
Saugstutzen gebohrt nach DIN2501 mit Gewindesacklöchern 1,25 d	

Gewicht netto

Pumpe	160 kg
Summe	160 kg

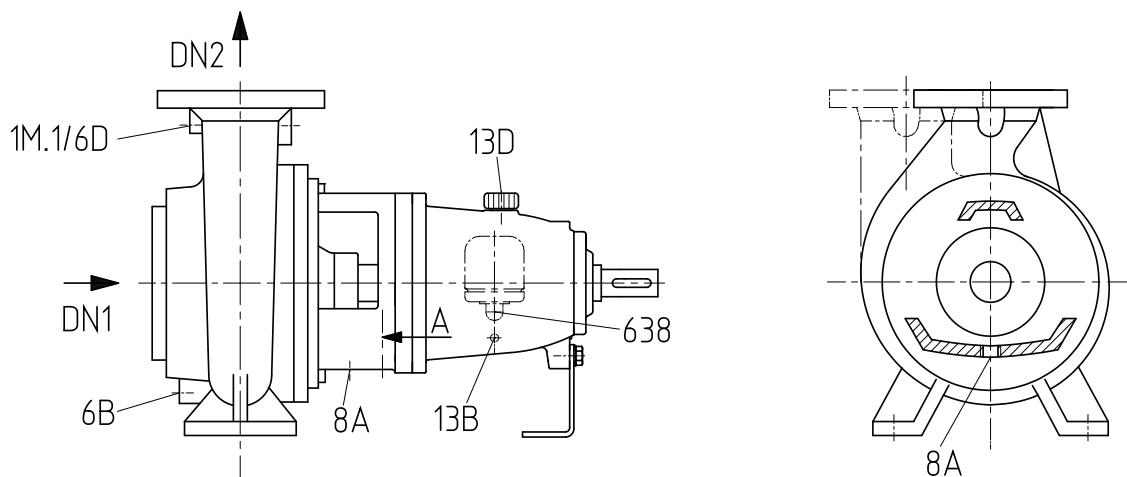
Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

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.

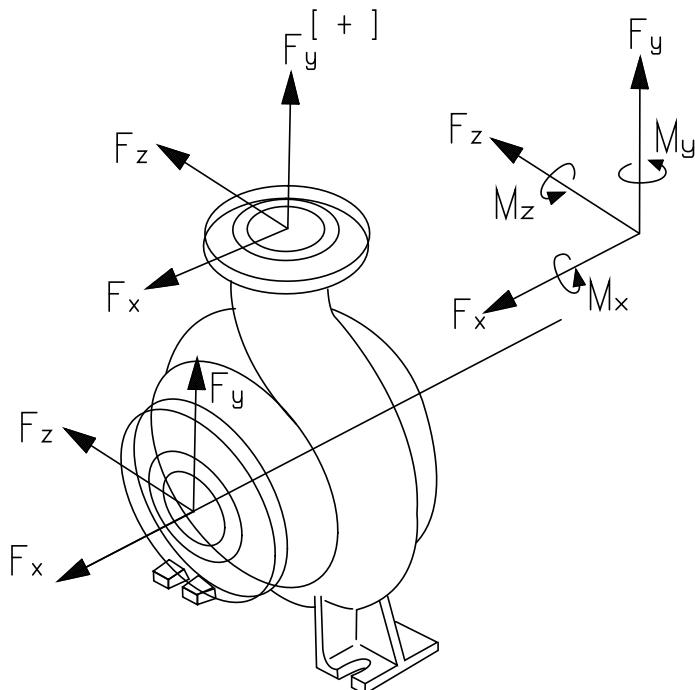
KWP080-065-0315 GNNG10A -0----4
Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise



Anschlüsse

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

KWPK080-065-0315 GNNG10A -0----4
Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise



Darstellung ist nicht maßstäblich

Kräfte- und Momentengrenzen

Saugstutzen

Fx s	2150 N
Fy s	1400 N
Fz s	1700 N
Fres s	2200 N
Mx s	1450 Nm
My s	1100 Nm
Mz s	750 Nm
gültig für Temperatur	20,0 °C

Die zulässigen resultierenden Kräfte sind jeweils nach

Druckstutzen

Fx d	1400 N
Fy d (+)	900 N
Fy d (-)	1750 N
Fz d	1150 N
Fres d	1800 N
Mx d	1150 Nm
My d	850 Nm
Mz d	600 Nm

$$F_{resD} \leq \sqrt{F_x^2 + F_z^2} \quad F_{resS} \leq \sqrt{F_y^2 + F_z^2}$$

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.

Ausschreibungstext



Seite: 8 / 8

KWPK080-065-0315 GNNG10A -0----4

Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

gem. ISO 5199 mit Abweichungen

AM00426940

1

KWPK080-065-0315 GNNG10A -0----4

Pumpe ohne Antriebszubehör

Fördermedium :- Wasser, Schmutzwasser, leicht verschmutztes Wasser

Max. Mediumtemperatur :- 20,0 °C

Temperaturgrenzen für gewählte Werkstoffausführung max. :- 60,0 °C

Förderstrom :- 100,00 m³/h

Förderhöhe :- 36,17 m

Leistungsbedarf :- 14,41 kW

Aufstellungsart :- Für Montage auf Grundplatte

Druckstutzen Nenndruck :- PN 10

Zulaufnenndruck :- PN 10

Motordrehzahl :- 1474 1/min

Frequenz :- 50 Hz

Betriebsspannung :- 400 V

Motorbemessungsleist. P2 :- 18,50 kW

Nennstrom max. :- 36,8 A

Drehzahl :- 1500 1/min

Motorschutzart :- IP55

Einschaltart :- Dreieck

Deckanstrich :- 2-Komponenten-Polyurethan (PUR)

Farbe :- Ultramarinblau (RAL 5002) KSB-Blau

Pumpengehäuse (101) Werkstoff :- Grauguss EN-GJL-250

Schleisswand (135.01) Werkstoff :- Gusseisen ERN GGL-NiMo7-7

Druckdeckel (163) Werkstoff :- Grauguss EN-GJL-250

Laufrad (230) Werkstoff :- Gusseisen ERN GGL-NiMo7-7

Welle (210) Werkstoff :- Vergütungsstahl C45+N

Lagerträgerlatten (344) Werkstoff :- Grauguss EN-GJL-250

Wellenhülse (523) Werkstoff :- Duplex-Stahl 1.4462

O-Ring (412) Werkstoff :- EPDM

Gewicht :- 160 kg

Summe :- 160 kg