

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

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	100,00 m³/h
Fördermedium	Wasser, Schmutzwasser	Förderhöhe	36,17 m
Pumped medium details	leicht verschmutztes Wasser	Wirkungsgrad	68,3 %
Maximale Umgebungslufttemperatur	Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	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	Nullpunktförderhöhe	41,44 m
Max. Leistung für Kennlinie	18,28 kW	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	Berührungsschutz	mit
Saugstutzen Nenndruck	PN 10	Laufreddurchmesser	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	CE-Zulassung	Ja
Motorgröße	180M	Umgebungstemperatur	40
Drehzahlauswahl	feste Drehzahl	Max. absolute Luftfeuchtigkeit	30
Frequenz	50 Hz	Temperatursensor Motorlager	ohne
Motorbemessungsleist. P2	18,50 kW		

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) $\leq 0,6$ mg/kg.
Fördermedium ölfrei

Pumpengehäuse (101)	Grauguss EN-GJL-250
Schleisswand (135.01)	Gusseisen ERN GGL-NiMo7-7

Druckdeckel (163)	Grauguss EN-GJL-250
Welle (210)	Vergütungsstahl C45+N
Laufgrad (230)	Gusseisen ERN GGL-NiMo7-7
Lagertraegerlaterne (344)	Grauguss EN-GJL-250
O-Ring (412)	EPDM
Wellenhülse (523)	Duplex-Stahl 1.4462

Typenschilder

Typenschild Sprache	Englisch	Zusatztext	AM00426940
Typenschild Duplikat	mit		

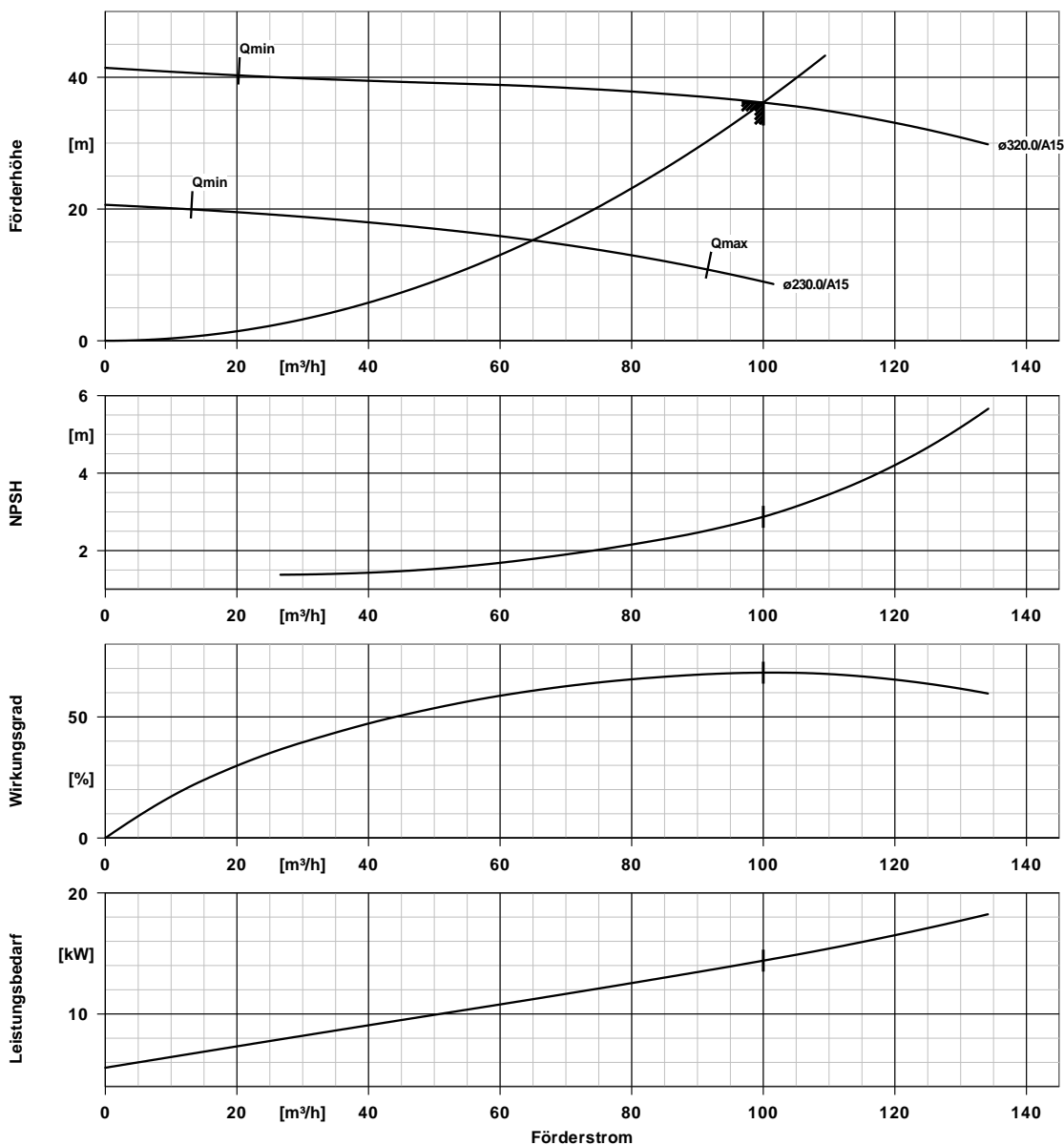
Auftragsdokumentation

Folgende Dokumente werden im Auftragsfall bereitgestellt: Hydraulische Kennlinie Rohranschlussplan Schematische Darstellung mit zulässigen Kräften und Drehmomenten Technisches Datenblatt	Ausschreibungstext Aufstellungsplan / Maßbild Drehzahlkennfeld Sprachen Vorgehensweise für nicht-unterstützte Sprachen	Englisch, Französisch, Niederländisch Dokument stattdessen auf englisch liefern
--	--	--

Anstrich

KSB Kennzeichen	R1 nach KSB AN 1865-1	Deckanstrich	2-Komponenten-Polyurethan (PUR)
Oberflächenvorbereitung	Strahlen, Norm-Reinheitsgrad SA 2 1/2	Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002)
Grundierung	Hydro-Tauchgrundierung, wasserverdünnbar	Gesamtschichtdicke ca.	KSB-Blau 115 µm

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

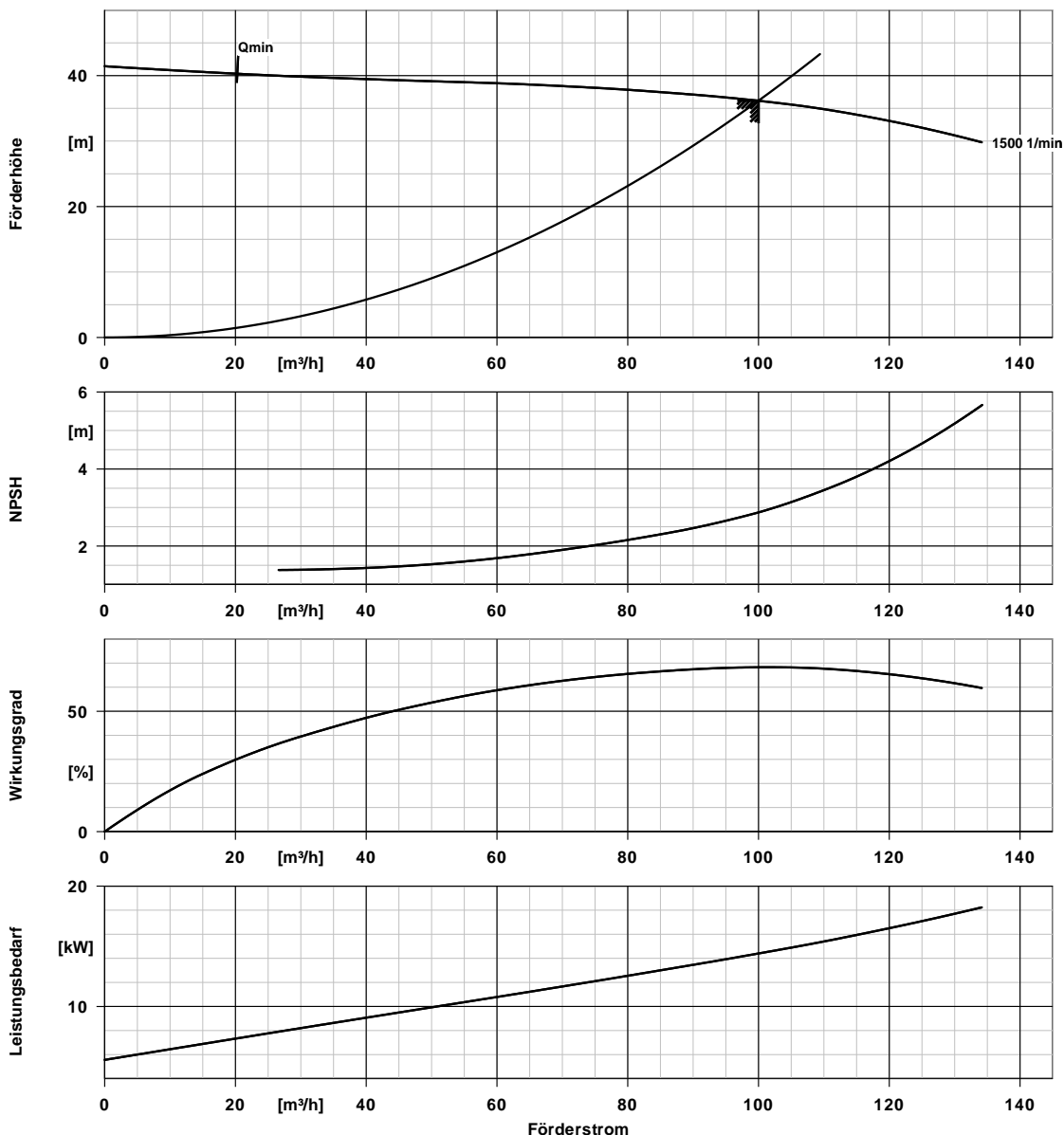


Kurvendaten

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

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

Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

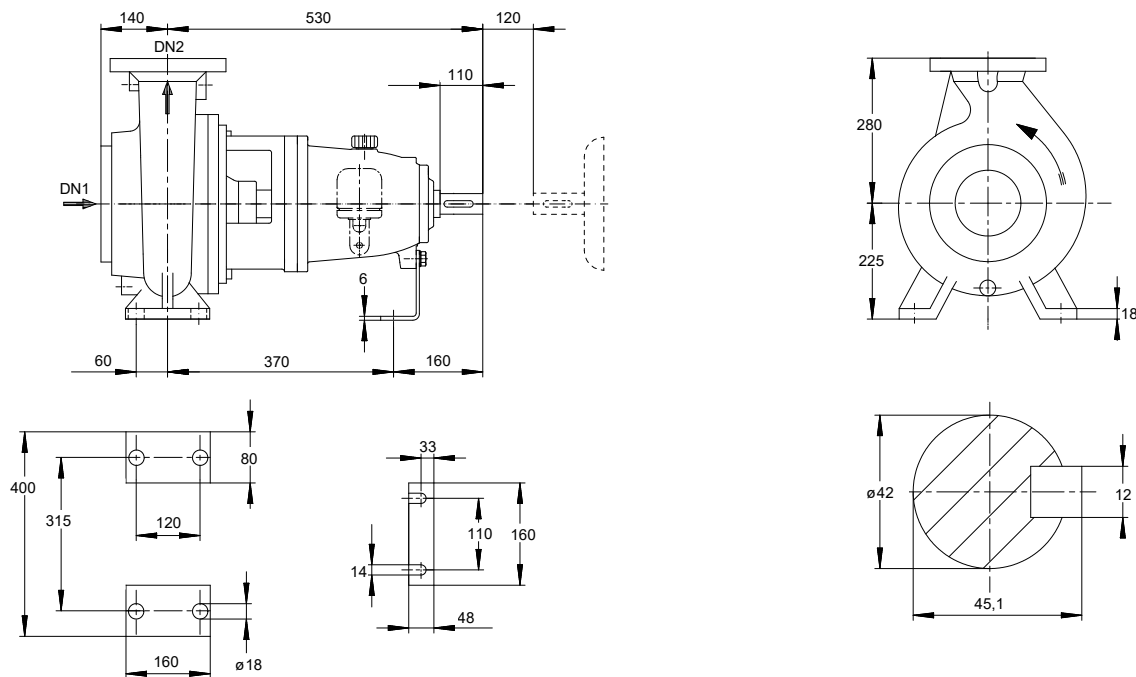


Kurvendaten

Mediumdichte	998 kg/m^3	Angefragter Förderstrom	100,00 m^3/h
Viskosität	1,00 mm^2/s	Förderhöhe	36,17 m
Förderstrom	100,00 m^3/h	Effektiver Laufraddurchmesser	320,0 mm

KWPK080-065-0315 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

Anschlüsse

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

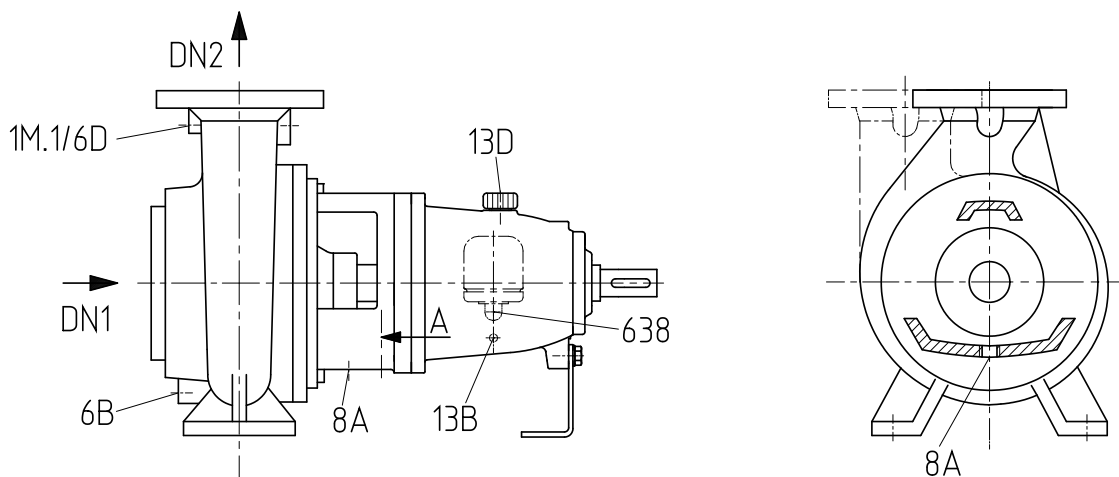
Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

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.

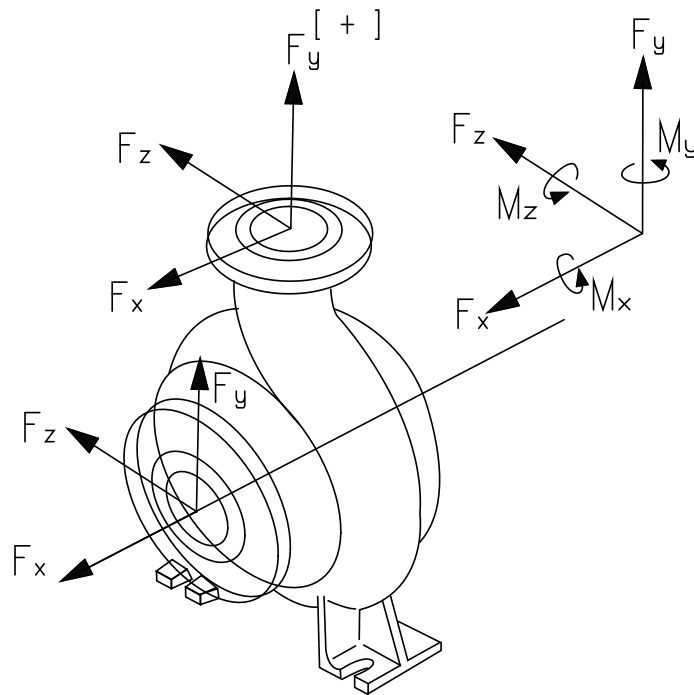
KWPK080-065-0315 GNNG10A -0-----4
 Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise



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 Ölabblass	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
13D Auffüllen/ Entlüften	Durchm. 20	Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.
638 Ölstandregler	Rp 1/4	wird lose mitgeliefert, Montage durch Kunden nach Betriebsanleitung

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

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

Die zulässigen resultierenden Kräfte sind jeweils nach

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

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

Die Angaben für Kräfte und Momente gelten nur für statische Rohrleitungslasten. Bei Überschreitung ist Nachprüfung erforderlich. Falls rechnerischer Festigkeitsnachweis erforderlich - Werte nur auf R rückfrage!
Die Angaben gelten für Aufstellung mit vollkommen vergossener Grundplatte, verschraubt auf starrem, ebenen Fundament.

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
Zulaufnennndruck :- 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
Lauftrad (230) Werkstoff :- Gusseisen ERN GGL-NiMo7-7
Welle (210) Werkstoff :- Vergütungsstahl C45+N
Lagertraegerlaterne (344) Werkstoff :- Grauguss EN-GJL-250
Wellenhülse (523) Werkstoff :- Duplex-Stahl 1.4462
O-Ring (412) Werkstoff :- EPDM
Gewicht :- 160 kg
Summe :- 160 kg