

Etanorm RGC1 250-300'a Jh; fi bXd`UHYZc\ bYA ctcf
 Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

Betriebsdaten Punktnr. 2

Fördermedium	Wasser sauberes Wasser Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Förderstrom	656,44 m³/h
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Förderhöhe	15,02 m
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	Wirkungsgrad	74,6 %
Mediumdichte	998 kg/m³	MEI (Index)	≥ 0,70
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s	Mindestwirkungsgrad)	
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Leistungsbedarf	35,92 kW
Massenstrom	181,98 kg/s	Pumpendrehzahl	1479 1/min
Max. Leistung für Kennlinie	41,71 kW	NPSH erforderlich	5,39 m
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	270,89 m³/h	zulässiger Betriebsdruck	10,00 bar.r
		Enddruck	1,47 bar.r
		Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	75,10 kg/s
		Nullpunktförderhöhe	24,14 m
		Max. zul. Massenstrom	338,02 kg/s
			Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B

Punktnr. 1

Angefragter Förderstrom	875,00 m³/h	Förderstrom	874,96 m³/h
Angefragte Förderhöhe	10,00 m	Förderhöhe	10,00 m
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Wirkungsgrad	82,9 %
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	MEI (Index)	≥ 0,70
Mediumdichte	998 kg/m³	Mindestwirkungsgrad)	
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s	Leistungsbedarf	28,67 kW
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Pumpendrehzahl	1411 1/min
Massenstrom	242,56 kg/s	NPSH erforderlich	5,86 m
		zulässiger Betriebsdruck	10,00 bar.r
Max. Leistung für Kennlinie	36,11 kW	Enddruck	0,98 bar.r
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	258,19 m³/h	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	71,58 kg/s
Nullpunktförderhöhe	21,93 m	Max. zul. Massenstrom	322,10 kg/s

Ausführung

Pumpennorm	EN 733	Typ	4EB
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Werkstoffcode	Q1BEGG
Aufstellart	Horizontal	Fahrweise	A Einfachwirkende GLRD (A- Deckel, konisch)
Saugstutzen Nennweite	DN 250	Vorausgesetzt wird Medium ohne Feststoffe	
Saugstutzen Nenndruck	PN 10	Dichtungseinbauraum	Konischer Dichtungsraum (A- Deckel)
Saugstutzen Stellung	axial	Berührungsschutz	mit
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN 1092-2	Spaltring	Spaltring
Druckstutzen Nennweite	DN 250	Laufreddurchmesser	266,0 mm
Druckstutzen Nenndruck	PN 10	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°) Blick auf den Saugstutzen	Lagerträgerausführung	Standard (normal)
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN 1092-2	Lagerträgergröße	WE65
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Lagerdichtung	glatter Spalt
Hersteller	KSB	Lagerart	Wälzlager
		Schmierart Antriebsseite	Fett

Etanorm RGC1 250-300'a]h; fi bXd`UHYZc\ bY'A ctf
 Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

Antrieb, Zubehör`fb]W h]a `@YZfi a ZUb[`YbH UHYb`Ł

Hersteller	Flender	Frequenz	50 Hz
Kupplungstyp	Eupex NH	Bemessungsspannung	400 V
Nenngröße	160	Motorbemessungsleist. P2	45,00 kW
Zwischenhüslenlänge	250,0 mm	vorhandene Reserve	25,27 %
Kupplungsschutztyp	Leicht, nicht trittfest (ZN79)	Motornennstrom	85,0 A
Kupplungsschutzgröße	B254	Anlaufstromverhältnis IA/IN	7,9
Kupplungsschutzwerkstoff	ST TZN	Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Grundplattentyp	Etanorm R Grundplatte	Motorschutzart	IP55
Grundplattengröße	E7	Cosphi bei 4/4 Last	0,84
Antriebstyp	Elektromotor	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	94,2 %
Antriebsnorm mech.	IEC	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Motorfabrikat	KSB-Motor	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben) Blick auf den Saugstutzen
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Wicklung	400 / 690 V
Bauform	B3	Motorpolzahl	4
Motorgröße	225M	Schaltart	Dreieck
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter	Ja	Motorwerkstoff	Grauguss GG/Gusseisen geeignet für FU-Betrieb
Motordrehzahl	1479 1/min	Fu-Betrieb zugelassen	
		Schalldruckpegel des Motors	68 dBa

Werkstoffe GC1

Hinweise		Laufrad (230)	CrNiMo-Stahl 1.4408
Allgemeine Beurteilungskriterien bei Vorliegen einer Wasseranalyse: pH-Wert >= 7; Gehalt an Chloriden (Cl) <=250 mg/kg. Chlor (Cl2) <=0,6 mg/kg.		Lagerträger (330)	Grauguss EN-GJL-250
Spiralgehäuse (102)	Grauguss EN-GJL-250	Dichtring (411)	DPAF Dichtungsplatte asbestfrei
Gehäusedeckel (161)	Grauguss EN-GJL-250	Spaltring (502.1)	Grauguss GG/Gusseisen
Welle (210)	Vergütungsstahl C45+N	Spaltring (502.2)	Grauguss GG/Gusseisen

Verpackung

Verpackungsklasse	B2 Mit Trockenmittel in PE- Folie wasserdicht eingeschweißt, in Holz- /Sperrholzkiste, Außenlagerung bis zu 12 Monaten	Verpackung für Lagerung	Innen
Verpackung für Transport IPPC Standard ISPM 15	LKW Ja	Verpackung für Land Lagerung im Freien von -40°C bis +50°C bis zu 12 Monate. Paket muss abgedeckt werden.	Algerien

Auftragsdokumentation

Folgende Dokumente werden im Auftragsfall bereitgestellt: Hersteller- bzw. Konformitätserklärung Aufstellungsplan / Maßbild Rohranschlussplan Betriebsanleitung	Technisches Datenblatt Hydraulische Kennlinie Sprachen Vorgehensweise für nicht- unterstützte Sprachen	Spanisch, Englisch Dokument stattdessen auf englisch liefern
---	--	--

Etanorm RGC1 250-300`a]h; fi bXd`UHYZc\ bYA ctf
 Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

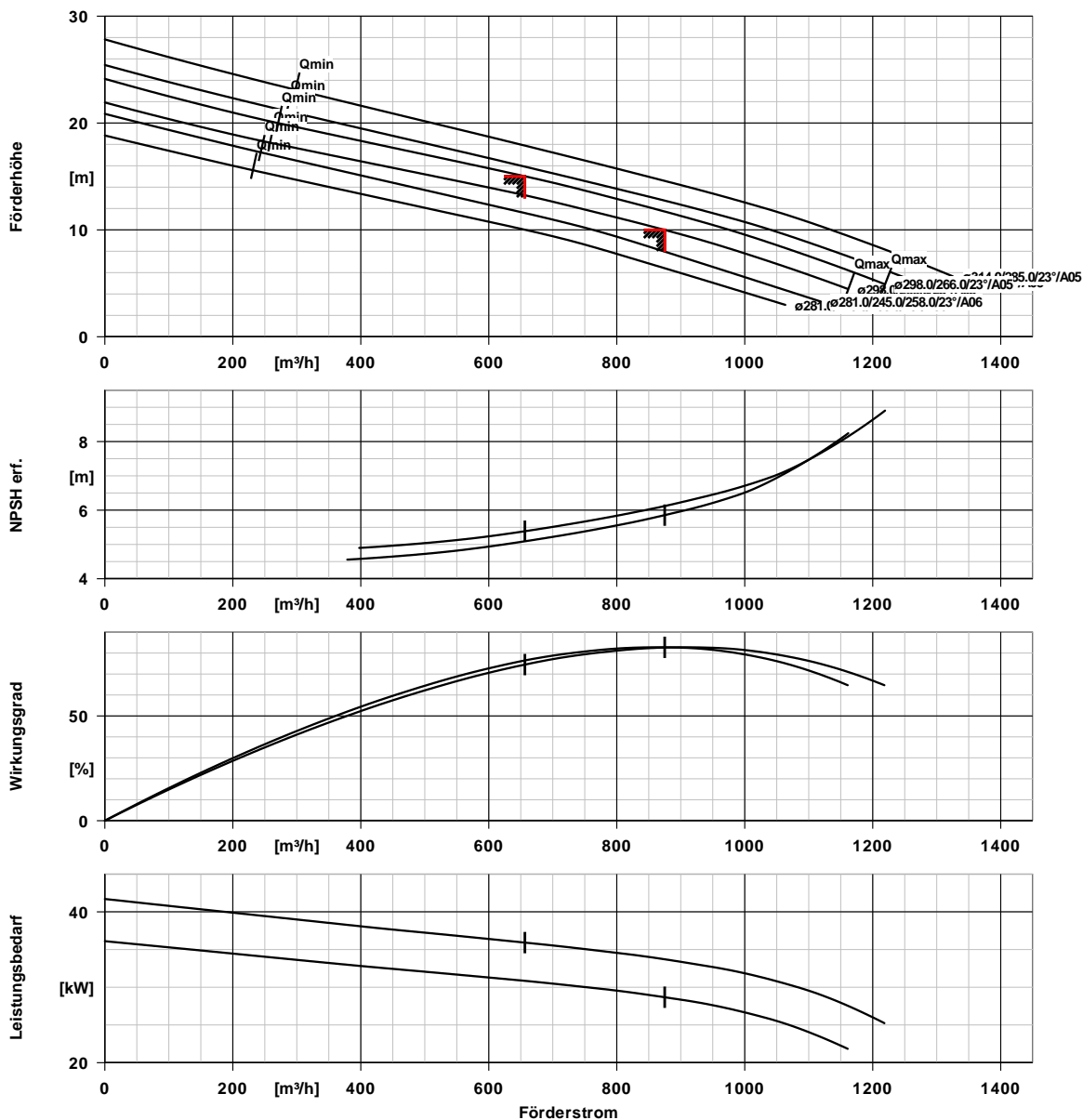
Anschrift

Anlagenbauer		Betreiber
Anz. Kopien 1	Spanisch	

Anstrich

KSB Kennzeichen	R1 nach KSB AN 1865-1	Während der mechanischen Fertigung wird die Grundierung teilweise abgetragen und nicht mehr ersetzt.
Oberflächenvorbereitung	Strahlen, Norm-Reinheitsgrad SA 2 1/2	Alle lose zu liefernden Teile erhalten keinen Anstrich, Ausnahmen siehe AN 1865-1, Beiblatt 1
Grundierung	Hydro-Tauchgrundierung, wasserverdünnbar	Auf die Lieferantengrundierung des Motors wird seitens KSB nur der Deckanstrich aufgebracht
Deckanstrich	2-Komponenten-Polyurethan (PUR)	Teile aus nichtrostenden Werkstoffen erhalten keinen Anstrich, Ausnahmen siehe AN 1865-1, Beiblatt 1.
Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002) KSB-Blau	Grundierung erfolgt am Rohteil.
Gesamtschichtdicke ca.	115 µm	Alle Teile und Flächen erhalten eine Grundierung.

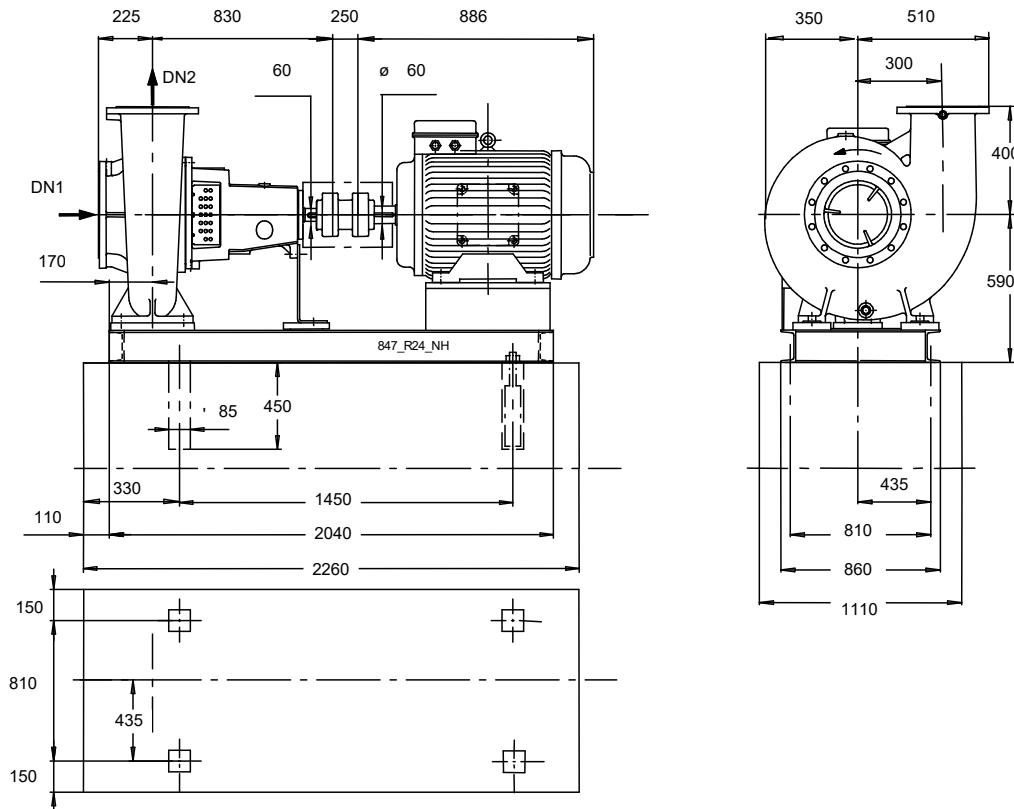
Etanorm RGC1 250-300'a Jh; fi bXd`UHYzc\ bY'A clcf
 Spiralhäusepumpe in Prozessbauweise



Kurvendaten

Drehzahl	1479 1/min	Wirkungsgrad	74,6 %
Mediumdichte	998 kg/m ³	MEI (Index	≥ 0,70
Viskosität	1,00 mm ² /s	Mindestwirkungsgrad)	
Förderstrom	656,44 m ³ /h	Leistungsbedarf	35,92 kW
Angefragter Förderstrom	656,00 m ³ /h	NPSH erforderlich	5,39 m
Förderhöhe	15,02 m	Kurvenummer	K34582
Angefragte Förderhöhe	15,00 m	Effektiver	266,0 mm
		Laufreddurchmesser	
		Abnahmenorm	Toleranzen gemäss ISO
			9906 Klasse 3B

Etanorm RGC1 250-300'a jh; fi bXd'UH'Zc\ bYA ctf
 Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor fbjW hja @YZfi a Zlb['YbH UHb'Z

Motorfabrikat	KSB-Motor
Motorgröße	225M
Leistung Motor	45,00 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1479 1/min
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben) Blick auf den Saugstutzen

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 250 / EN 1092-2
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 250 / EN 1092-2
Nenndruck saugs.	PN 10
Nenndruck drucks.	PN 10

Grundplatte

Ausführung	Etanorm R Grundplatte
Größe	E7
Werkstoff	Stahl ST
Leckablass Grundplatte (8B)	Rp1, ohne
Befestigung	M20x400 (Nicht in Lieferumfang enthalten)

Kupplung

Kupplungshersteller	Flender
Kupplungstyp	Eupex NH
Kupplungsgröße	160
Ausbaustück	250,0 mm

Gewicht netto

Pumpe	408 kg
Grundplatte	343 kg
Kupplung	17 kg
Kupplungsschutz	3 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe

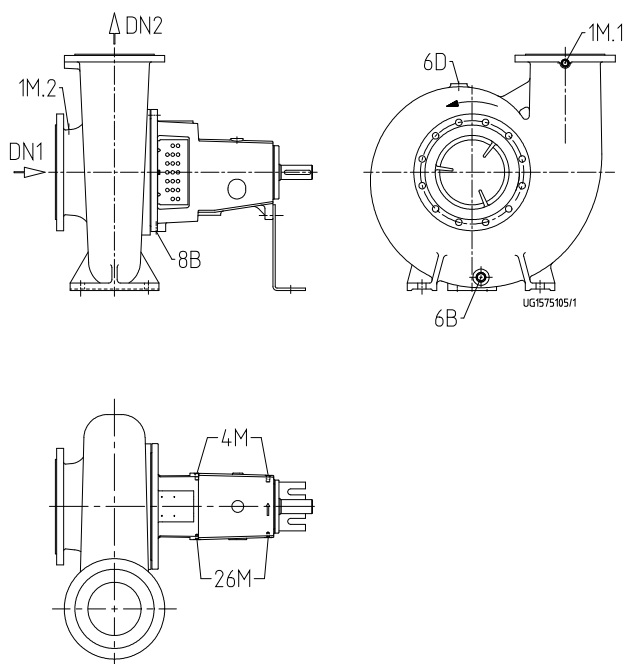
Etanorm RGC1 250-300'a Jh; fi bXd`UHŹc\ bYA clcf Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

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

extra Zeichnung.

Etanorm RGC1 250-300'a Jh; fi bXd`UHyZc\ bYA cIcf Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise



Anschlüsse

1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	G 3/4	Gebohrt und verschlossen.
6D Förderflüssigkeit-Auffüllen/Entlüften	G 3/4	Gebohrt und verschlossen.
8B Leckflüssigkeit-Entleerung	G 3/4	Gebohrt
26M Anschluss		Nicht ausgeführt
Stoßimpulsmessung		
4M		Nicht ausgeführt
Temperaturmessanschluss		