

Datenblatt



Kunden-Pos.-Nr.:
von Datum: 07.05.2018
Beleg Nr.: Budget-Anfrage
Menge: 1

Nummer: 4003389646
Positionsnr.: 100
Datum: 07.12.2018
Seite: 1 / 8

Etanorm RGC1 300-360
Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

Versions-Nr.: 2

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom	1400,00 m ³ /h	Förderstrom	1400,23 m ³ /h
Betriebsdaten ermittelt für max. Zulaufdruck		Förderhöhe	24,41 m
Angefragte Förderhöhe	24,40 m	Wirkungsgrad	85,7 %
Fördermedium	Wasser, Kühlwasser offener Kühlkreislauf Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	MEI (Index Mindestwirkungsgrad)	= 0,60
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Leistungsbedarf	108,49 kW
Temperatur Fördermedium	16,0 °C	Pumpendrehzahl	1492 1/min
		NPSH erforderlich	8,71 m
		zulässiger Betriebsdruck	10,00 bar.r
Mediumdichte	999 kg/m ³	Enddruck	2,45 bar.r
Viskosität Fördermedium	1,11 mm ² /s	Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	394,07 m ³ /h
Zulaufdruck max.	0,06 bar.r	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	109,33 kg/s
Zulaufdruck min.	0,06 bar.r	Nullpunktförderhöhe	37,01 m
NPSH vorhanden	10,64 m	Max. zul. Massenstrom	488,76 kg/s
Massenstrom	388,47 kg/s		Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2
Max. Leistung für Kennlinie	108,52 kW		

Ausführung

Pumpennorm	EN 733	Typ	4ES
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Werkstoffcode	Q1Q1VGG
Aufstellart	Horizontal	Fahrweise	I Einfachwirkende GLRD (innere Zirkulation)
Saugstutzen Nennweite	DN 300	Dichtungseinbauraum	Standard Dichtungsraum
Saugstutzen Nenndruck	PN 10	Berührungsschutz	mit
Saugstutzen Stellung	axial	Spaltring	Spaltring
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN 1092-2	Lauftraddurchmesser	338,0 mm
Druckstutzen Nennweite	DN 300	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Nenndruck	PN 10	Lagerträgersausführung	Standard (normal)
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°) Blick auf den Saugstutzen	Lagerträgergröße	WE65
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN 1092-2	Lagerdichtung	glatter Spalt
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Lagerart	Wälzlager
Hersteller	KSB	Schmierart Antriebsseite	Fett
		Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002) KSB-Blau

Kunden-Pos.-Nr.:
 von Datum: 07.05.2018
 Beleg Nr.: Budget-Anfrage
 Menge: 1

Nummer: 4003389646
 Positionsnr.: 100
 Datum: 07.12.2018
 Seite: 2 / 8

Etanorm RGC1 300-360
 Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

Versions-Nr.: 2

Antrieb, Zubehör

Hersteller	Flender	Frequenz	50 Hz
Kupplungstyp	Eupex NH	Bemessungsspannung	400 V
Nenngröße	200	Motorbemessungsleist. P2	132,00 kW
Zwischenhüslenlänge	250,0 mm	vorhandene Reserve	21,67 %
Kupplungsschutztyp	Leicht, nicht trittfest (ZN79)	Motornennstrom	230,0 A
Kupplungsschutzgröße	B254	Anlaufstromverhältnis IA/IN	7,3
Kupplungsschutzwerkstoff	ST TZN	Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Grundplattentyp	Etanorm R Grundplatte	Motorschutzart	IP55
Grundplattengröße	E8	Cosphi bei 4/4 Last	0,87
Antriebstyp	Elektromotor	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	95,6 %
Antriebsnorm mech.	IEC	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Motorfabrikat	Siemens	Stillstandsheizung	mit
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben) Blick auf den Saugstutzen
Bauform	B3	Wicklung	400 / 690 V
Motorgröße	315M	Motorpolzahl	4
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Schaltart	Dreieck
Motordrehzahl	1492 1/min	Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
		Motorwerkstoff	Grauguss GG/Gusseisen
		Schalldruckpegel des Motors	73 dBa

Werkstoffe GC1

Hinweise		Laufrad (230)	CrNiMo-Stahl 1.4408
Ammonium (NH4+) <= 2 mg/kg, frei von Schwefelwasserstoff (H2S); 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)	Zinnbronze CC495K-GS
Welle (210)	Vergütungsstahl C45+N	Spaltring (502.2)	Zinnbronze CC495K-GS

Typenschilder

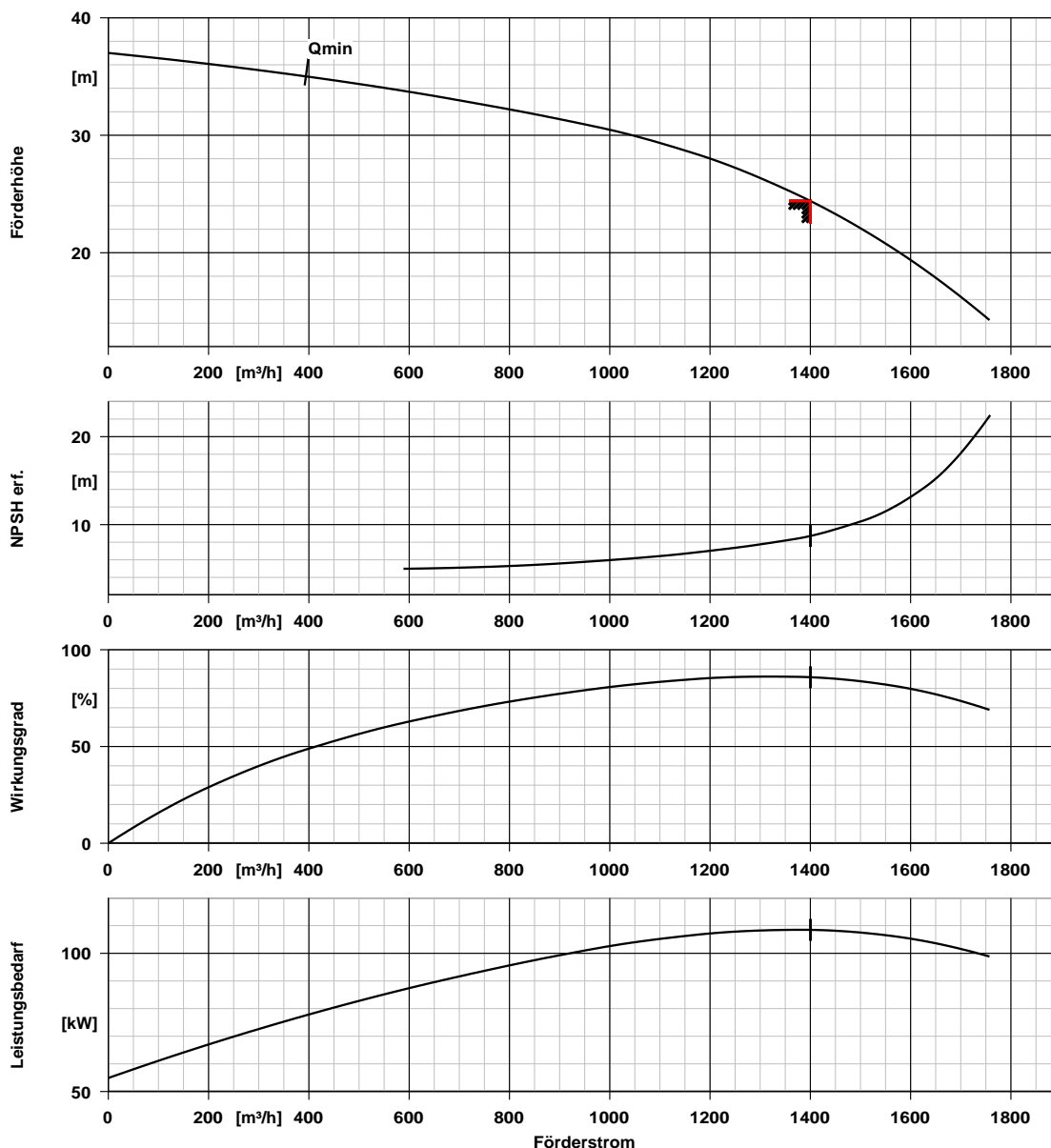
Typenschild Sprache	Deutsch	Kundenschild anbringen	ohne
Zusatztext	TAG P38466		

Kunden-Pos.-Nr.:
 von Datum: 07.05.2018
 Beleg Nr.: Budget-Anfrage
 Menge: 1

Nummer: 4003389646
 Positionsnr.:100
 Datum: 07.12.2018
 Seite: 3 / 8

Etanorm RGC1 300-360
 Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

Versions-Nr.: 2



Kurvendaten

Drehzahl	1492 1/min	Wirkungsgrad	85,7 %
Mediumdichte	999 kg/m ³	MEI (Index	= 0,60
Viskosität	1,11 mm ² /s	Mindestwirkungsgrad)	
Förderstrom	1400,23 m ³ /h	Leistungsbedarf	108,49 kW
Angefragter Förderstrom	1400,00 m ³ /h	NPSH erforderlich	8,71 m
Förderhöhe	24,41 m	Kurvennummer	K34601
Angefragte Förderhöhe	24,40 m	Effektiver	338,0 mm
		Laufreddurchmesser	
		Abnahmenorm	Toleranzen gemäss ISO
			9906 Klasse 3B; kleiner 10
			kW gemäss § 4.4.2

Aufstellungsplan

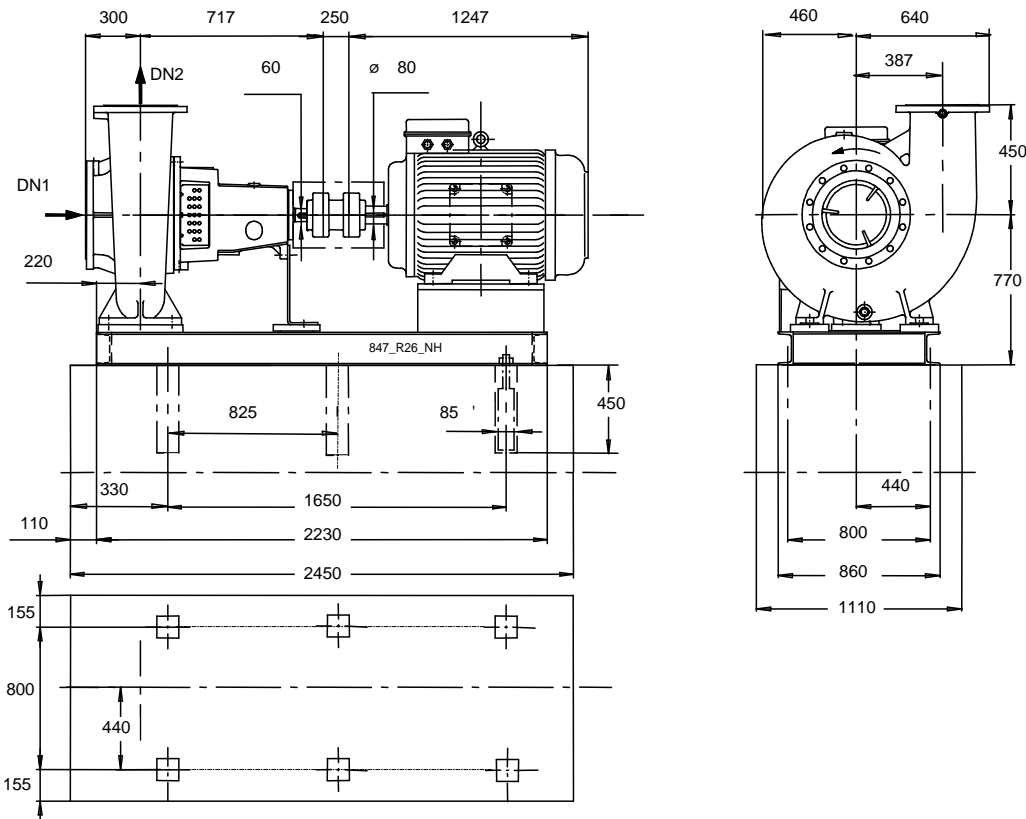


Kunden-Pos.-Nr.:
 von Datum: 07.05.2018
 Beleg Nr.: Budget-Anfrage
 Menge: 1

Nummer: 4003389646
 Positionsnr.:100
 Datum: 07.12.2018
 Seite: 4 / 8

Etanorm RGC1 300-360 Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

Versions-Nr.: 2



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Motorfabrikat	Siemens
Motorgröße	315M
Leistung Motor	132,00 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1492 1/min
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben) Blick auf den Saugstutzen

Grundplatte

Ausführung	Etanorm R Grundplatte
Größe	E8
Werkstoff	Stahl ST
Leckablass Grundplatte (8B)	Rp1, ohne
Befestigung	M20x400 (Nicht in Lieferumfang enthalten)

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 300 / EN 1092-2
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 300 / EN 1092-2
Nenndruck saugs.	PN 10
Nenndruck drucks.	PN 10

Kupplung

Kupplungshersteller	Flender
Kupplungstyp	Eupex NH
Kupplungsgröße	200
Ausbaustück	250,0 mm

Gewicht netto

Pumpe	595 kg
Grundplatte	378 kg
Kupplung	32 kg
Kupplungsschutz	3 kg
Motor	960 kg
Summe	1968 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe

Aufstellungsplan



Kunden-Pos.-Nr.:
von Datum: 07.05.2018
Beleg Nr.: Budget-Anfrage
Menge: 1

Nummer: 4003389646
Positionsnr.:100
Datum: 07.12.2018
Seite: 5 / 8

Etanorm RGC1 300-360
Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

Versions-Nr.: 2

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

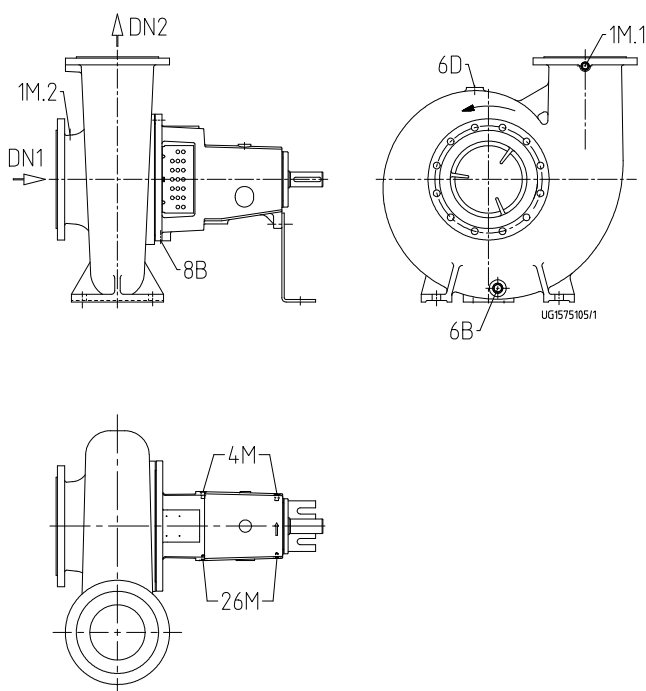
extra Zeichnung.

Kunden-Pos.-Nr.:
 von Datum: 07.05.2018
 Beleg Nr.: Budget-Anfrage
 Menge: 1

Nummer: 4003389646
 Positionsnr.:100
 Datum: 07.12.2018
 Seite: 6 / 8

Etanorm RGC1 300-360
 Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

Versions-Nr.: 2



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 Stoßimpulsmessung		Nicht ausgeführt
4M Temperaturmessanschluss		Nicht ausgeführt

Kunden-Pos.-Nr.:
 von Datum: 07.05.2018
 Beleg Nr.: Budget-Anfrage
 Menge: 1

Nummer: 4003389646
 Positionsnr.:100
 Datum: 07.12.2018
 Seite: 7 / 8

Etanorm RGC1 300-360

Versions-Nr.: 2

Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise



Datenblatt für Drehstrom-Käfigläufermotoren



MLFB-Bestelldaten: 1LE1503-3AB23-4AB4-Z
 B07+R74+Y84

Motor Typ: 1CV3312B
Kunden-Auftrags-Nr.:
Siemens-Auftrags-Nr.:
Angebots-Nr.:
Bemerkung:

Item-Nr.:
Komm.-Nr.:
Projekt:

U [V]	Δ / Y	f [Hz]	P		I [A]	n [1/min]	M [Nm]	NOM. EFF at ... load [%]			Power factor at ... load			I _L /I _N	M _b /M _N	M _v /M _N	T _d /T _N	IE-CL
			[kW]	[hp]				4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4					
400	Δ	50	132,00	- / -	230,00	1490	846,0	95,6	95,9	95,9	0,87	0,85	0,77	7,3	2,8	3,0		IE3
690	Y	50	132,00	- / -	134,00	1490	846,0	95,6	95,9	95,9	0,87	0,85	0,77	7,3	2,8	3,0		IE3
460	Δ	60	152,00	- / -	225,00	1788	812,0	96,2	96,5	96,3	0,88	0,86	0,79	7,2	2,7	2,8		IE3
460	Δ	60	132,00	- / -	198,00	1790	704,0	96,2	96,3	95,8	0,87	0,84	0,76	8,2	3,1	3,2		IE3
IM 83 / IM 1001		FS 315 M		960 kg		IP55		IECEN 60034			IEC, DIN, ISO, VDE, EN							

Mechanische Daten			Anschlusskasten									
Schalldruckpegel (Lp(fA) 50Hz/60Hz (Last))	73 dB(A) ¹⁾	78 dB(A) ¹⁾	Klemmenkastenlage	oben								
Trägheitsmoment	2,90 kg m ²		Klemmenkastenmaterial	Grauguss								
Lager AS BS	6319 C3	6319 C3	Klemmenkastentyp	TB1 Q01								
Nachschmierfrist-menge	40 g 40 g 6000 h		Gewinde Kontaktschraube	M12								
Schmiermittel	Esso Unirex N3		Max. Leiterquerschnitt	240,0 mm ²								
Nachschmiereinrichtung	Ja (Standard)		Kabeldurchmesser von ... bis ...	38,0 mm - 45,0 mm								
Schmiernippel	M10x1 DIN 3404 A		Kabeleinführung	2xM63x1,5-2xM20x1,5								
Art der Lagerung	Festlager NDE (BS)		Kabelverschraubung	4 Stopfen								
Kondenswasserlöcher	Ja (Standard)		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Sonderausführung (3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B07</td> <td>Zusatzschild Spannungstoleranz</td> </tr> <tr> <td>R74</td> <td>Silikonfreie Ausführung</td> </tr> <tr> <td>Y84</td> <td>Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett</td> </tr> </tbody> </table>		Sonderausführung (3)		B07	Zusatzschild Spannungstoleranz	R74	Silikonfreie Ausführung	Y84	Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett
Sonderausführung (3)												
B07	Zusatzschild Spannungstoleranz											
R74	Silikonfreie Ausführung											
Y84	Zusatzangaben auf Leistungsschild und auf Verpackungsetikett											
Äußere Erdungsklemme	Ja (Standard)											
Schwinggrößenstufe	A											
Isolation	155(F) nach 130(B)											
Betriebsart	S1											
Drehrichtung	bidirektional											
Gehäusematerial	Grauguss											
Daten Stillstandsheizung	-											
Endanstrich	Normalanstrich C2											
Farbe, Farbton	RAL7030											
Motorschutz	(B) 3 Kaltleiter PTC - für Abschaltung (2 Klemmen)											
Kühlart	IC411 - Eigenbelüftet Oberflächengekühlt											

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 °C - +40 °C
Höhe über Meeresspiegel	1000 m

Notes
 I_L/I_N = locked rotor current / current nominal M_b/M_N = break down torque / nominal torque
 M_v/M_N = locked rotor torque / torque nominal 1) Value is valid only for DOL operation with motor design IC411

Kunden-Pos.-Nr.:
 von Datum: 07.05.2018
 Beleg Nr.: Budget-Anfrage
 Menge: 1

Nummer: 4003389646
 Positionsr.:100
 Datum: 07.12.2018
 Seite: 8 / 8

Etanorm RGC1 300-360

Versions-Nr.: 2

Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise

