

ETN 065-040-200 SCSAA11GA200552B

Niederdruckkreiselpumpe Etanorm

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	25,00 m³/h
Angefragte Förderhöhe		Förderhöhe	40,00 m
Fördermedium	Wasser	Wirkungsgrad	54,0 %
	sauberes Wasser	MEI (Index)	≥ 0,70
Pumped medium details	Chemisch und mechanisch die	Mindestwirkungsgrad)	
	Werkstoffe nicht angreifend	Leistungsbedarf	4,88 kW
Maximale	20,0 °C	Pumpendrehzahl	2939 1/min
Umgebungslufttemperatur		NPSH erforderlich	2,30 m
Minimale	20,0 °C	zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Umgebungslufttemperatur			
Temperatur Fördermedium	85,0 °C		
Mediumdichte	969 kg/m³	Enddruck	4,00 bar.r
Viskosität Fördermedium	0,35 mm²/s	Nullpunktförderhöhe	42,31 m
Zulaufdruck max.	0,20 bar.r	Min. zul. Förderstrom für	9,14 m³/h
Massenstrom	6,73 kg/s	stabilen Dauerbetrieb	
Max. Leistung für Kennlinie	6,79 kW	Min. zul. Massenstrom für	2,46 kg/s
Max. zul. Massenstrom	14,09 kg/s	stabilen Dauerbetrieb	
		Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
			Toleranzen gemäss ISO 9906
			Klasse 3B

Ausführung

Pumpennorm	EN 733	Werkstoffcode	BQ1EGG-WA
Pumpe ohne Antriebszubehör		Dichtungscode	11
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Fahrweise	A Einfachwirkende GLRD (A-Deckel, konisch)
Aufstellart	Horizontal	Vorausgesetzt wird Medium ohne Feststoffe	
Saugstutzen Nennweite	DN 65	Dichtungseinbauraum	Konischer Dichtungsraum (A-Deckel)
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Berührungsschutz	mit
Saugstutzen Stellung	axial	Spaltring	Spaltring
Saugflanschabmessung	EN1092-2	Laufreddurchmesser	176,0 mm
gemäß Norm		Freier Durchgang	8,9 mm
Saugflansch gebohrt nach	EN1092-2	Silikonfreie Ausführung	Ja
Norm		Lagerträgerausführung	Wassernorm Standard
Druckstutzen Nennweite	DN 40	Lagerträgergröße	25
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Lagerdichtung	V-Ring
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Lagerart	Wälzlager
Druckflanschabmessung	EN1092-2	Schmierart Antriebsseite	Fett
gemäß Norm		Temperaturmessbohrung	mit
Druckflansch gebohrt nach	EN1092-2	Schwingungsmessbohrung	mit
Norm		Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002)
Dichtflächenform	mit Dichtleiste (Form B nach EN 1092)		KSB-Blau
Flansche DN 65 werden mit 4 Loch ausgeführt!			
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD		
Wellendichtungshersteller	KSB		
Wellendichtungsart	1		

ETN 065-040-200 SCSAA11GA200552B

Niederdruckkreiselpumpe Etanorm

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	vorhandene Reserve	12,62 %
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorpolzahl	2
Bereitstellung Antrieb durch	ohne Motor	Motordaten können von Typenschilddaten abweichen. Die	
Bauform	B3	Motordaten beschreiben die von KSB gewählte funktionale	
Motorgröße	132S	Spezifikation und werden für die Pumpenauslegung	
Frequenz	50 Hz	verwendet.	
Motorbemessungsleist. P2	5,50 kW	CE-Zulassung	Ja
		Umgebungstemperatur	40
		Max. absolute Luftfeuchtigkeit	30
		Temperatursensor Motorlager	ohne

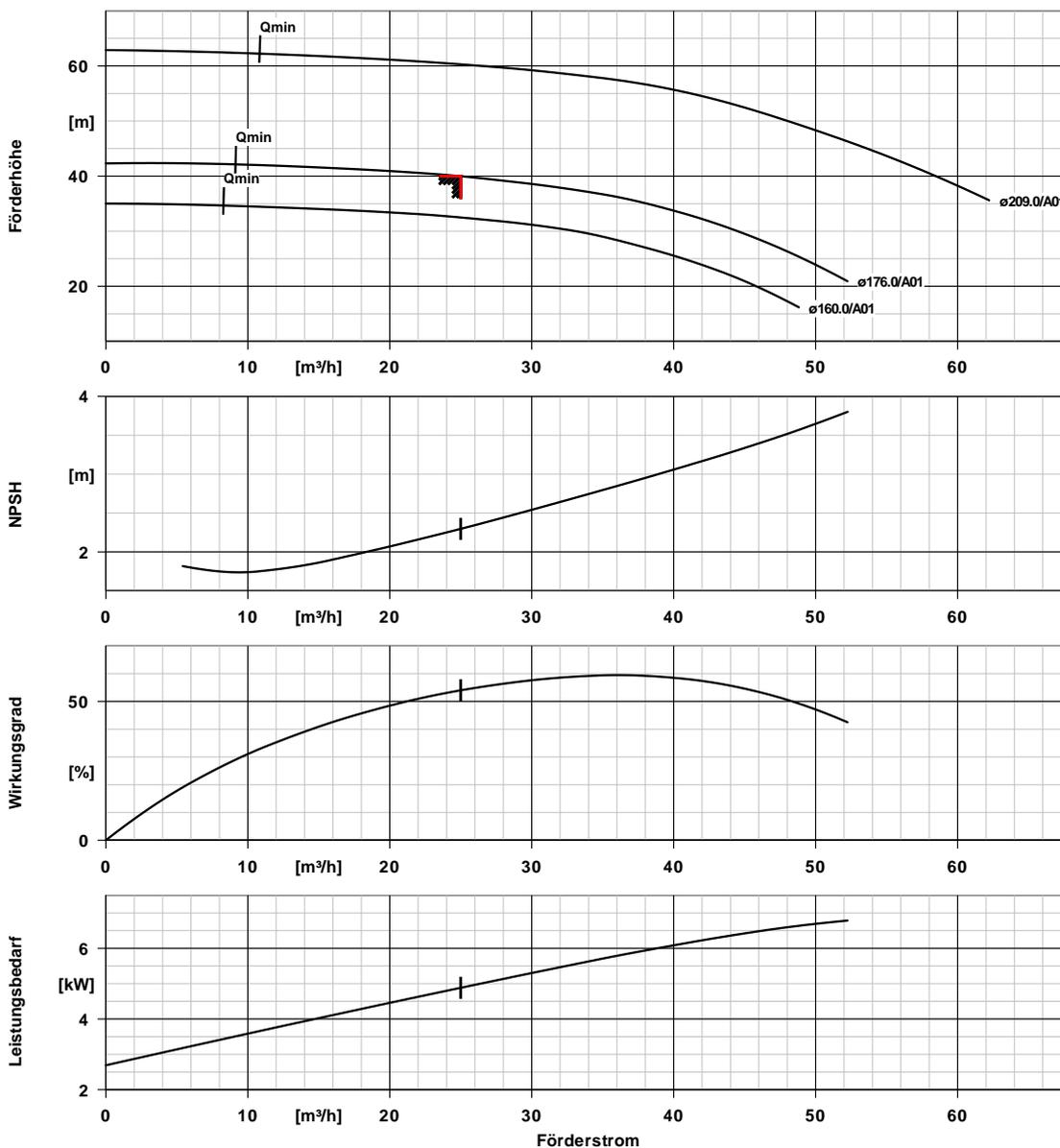
Werkstoffe SC

Spiralgehäuse (102)	Gusseisen mit Kugelgraphit EN-GJS-400-15 / ASTM A536 gr.60.40.18	Spaltring (502.1) Spaltring (502.2) Wellenhülse (523)	Grauguss GG/Gusseisen Grauguss GG/Gusseisen CrNiMo-Stahl
Gehäusedeckel (161)	Gusseisen mit Kugelgraphit EN-GJS-400-15 / ASTM A536 gr.60.40.18	Stiftschraube (902) Mutter (920.01) Mutter (920.95)	Stahl 8.8 8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3 CrNiMo-Stahl A4 / AISI 316
Welle (210)	Vergütungsstahl C45+N		
Laufrad (230)	Edelstahl 1.4408 / A743 GR CF8M		
Lagerträger (330)	Grauguss EN-GJL- 250/A48CL35B		
Flachdichtung (400)	DPAF Dichtungsplatte asbestfrei		

Typenschilder

Typenschild Sprache	sprachneutral	Zusatztext	P 258
---------------------	---------------	------------	-------

ETN 065-040-200 SCSAA11GA200552B
 Niederdruckkreiselpumpe Etanorm

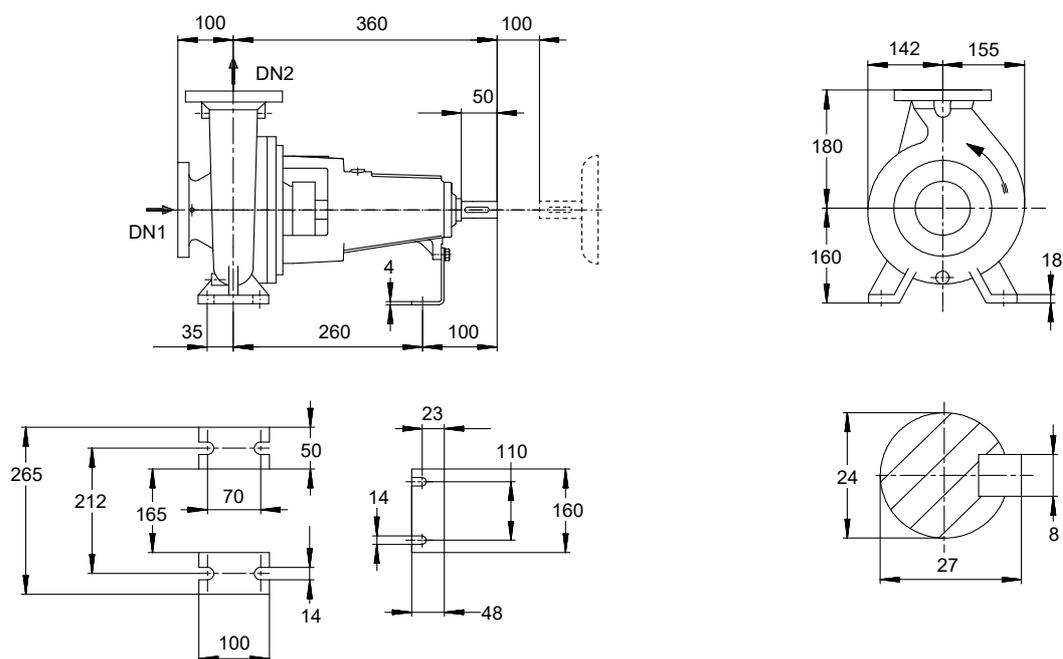


Kurvendaten

Drehzahl	2939 1/min	Wirkungsgrad	54,0 %
Mediumdichte	969 kg/m^3	MEI (Index	$\geq 0,70$
Viskosität	0,35 mm^2/s	Mindestwirkungsgrad)	
Förderstrom	25,00 m^3/h	Leistungsbedarf	4,88 kW
Angefragter Förderstrom	25,00 m^3/h	NPSH erforderlich	2,30 m
Förderhöhe	40,00 m	Kurvenummer	K1311.452/27
Angefragte Förderhöhe	40,00 m	Effektiver	176,0 mm
		Laufreddurchmesser	

ETN 065-040-200 SCSAA11GA200552B

Niederdruckkreiselpumpe Etanorm



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

erforderlich, nicht im Lieferumfang enthalten
 Motorgröße 132S
 Leistung Motor 5,50 kW
 Motorpolzahl 2
 Drehzahl 2939 1/min

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1 DN 65 / EN1092-2
 Druckstutzen Nennweite DN2 DN 40 / EN1092-2
 Nenndruck saugs. PN 16
 Nenndruck drucks. PN 16
 Flansche DN 65 werden mit 4 Loch ausgeführt!

Gewicht netto

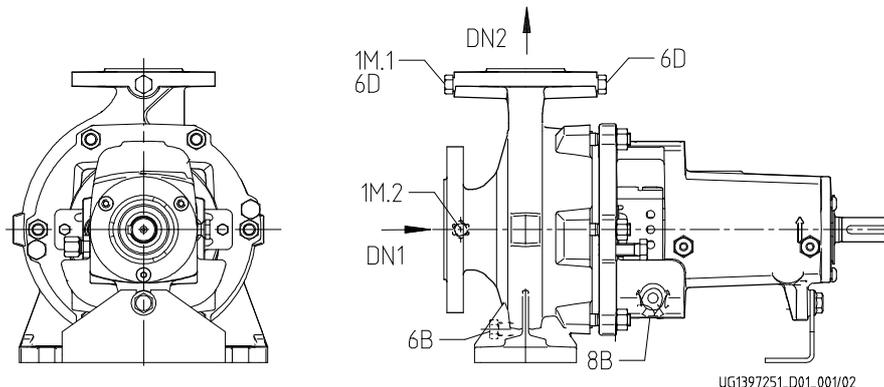
Pumpe	44 kg
Summe	44 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

ETN 065-040-200 SCSAA11GA200552B

Niederdruckkreiselpumpe Etanorm



Anschlüsse

Pumpengehäusevariante	
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/4
6D Förderflüssigkeit- Auffüllen/Entlüften	G 1/4
8B Leckflüssigkeit Entleerung	G 1/2
1M.1 / 6D Manometeranschluss bzw. Auffüllen/Entlüftung	G 1/4
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4

XX48
Geböhrt und verschlossen.
Geböhrt und verschlossen.
Geböhrt
Drucksensor für PumpMeter montiert
Drucksensor für PumpMeter montiert

PumpMeter

Intelligenter Druckaufnehmer PumpMeter - mit Vor-Ort-Betriebspunktanzeige

Allgemeine Beschreibung:

PumpMeter ist ein intelligenter Druckaufnehmer mit Vor-Ort-Anzeige von Messwerten und Betriebsdaten der Pumpe, der bereits werksseitig komplett montiert und auf Ihre individuelle Pumpe parametrierbar ist. PumpMeter wird über einen M12-Steckverbinder angeschlossen und ist sofort betriebsbereit. PumpMeter zeichnet das Lastprofil der Pumpe während des Betriebs auf, um gegebenenfalls Optimierungspotentiale zur Steigerung der Energieeffizienz und der Verfügbarkeit Ihres Pumpensystems auszuweisen.

Anzeigeeinheit:

Anzeigeeinheit mit beleuchtetem Display zur Vor-Ort-Anzeige von Messwerten und Betriebsparametern der Pumpe, intuitiv und international verständliche Symbolik, in 90°-Schritten drehbar montierte Anzeige.

Anzeigewerte:

Saugdruck, Druck am Eintritt der Pumpe in bar, Relativdruck
 Enddruck, Druck am Austritt der Pumpe in bar, Relativdruck
 Differenzdruck zwischen Ein- und Austritt der Pumpe in bar
 Qualitative Betriebspunktanzeige

Anschluss der Anzeigeeinheit über Steckverbinder M12 x 1, 5-polig zur Energieversorgung und zur Nutzung von Kommunikationsschnittstellen. Bereitstellung wahlweise des Messwertes des Enddrucks oder des berechneten Differenzdrucks der Pumpe über einen Analogausgang 4 ... 20 mA oder über eine alternativ verwendbare serielle Schnittstelle RS 485, Modbus RTU.

Kommunikation über RS232-Service-Schnittstelle zur Parametrierung.
 Werkseitige Vorparametrierung auf die individuelle Pumpe.

Sensorik:

Zwei Relativdrucktransmitter - jeweils 1 Transmitter werksseitig montiert an Ein- und Austritt der Pumpe und mittels Steckverbinder an die Auswerteeinheit angeschlossen.

Messgenauigkeit (Summe aller Fehler, bezogen auf Messbereichsspanne):

±1% für Medientemperatur -10 ... 100 °C
 ±2.5% für Medientemperatur -30 ... -10 °C und 100...140 °C

Material der Messzelle: Edelstahl (dichtungsfrei)

Verfügbare Messbereiche:

-1 ...3 bar (Relativdruck)
 -1 ...10 bar (Relativdruck)

Umgebungsbedingungen:

Schutzart: IP 65

Umgebungstemperatur:
 -30°C ... 80°C (Transport, Lagerung)
 -10°C ... 60°C (Betrieb)

Medientemperatur: -30°C ... 140°C

Materialbeständigkeit:
 UV-beständig (Außenaufstellung möglich)
 Beständigkeit gegenüber den meisten üblichen Reinigungsmitteln
 Önebelbeständig

Silikonfreiheit:
 Frei von lackbenetzungstörenden Substanzen

Elektrische Daten:

Spannungsversorgung:
 24V DC ± 10%, min. 140 mA
 Schnittstellen, alternativ nutzbar:
 4 ... 20 mA, 3-Leiter (End- oder Differenzdruck)
 RS485, Modbus RTU (Slave)
 Service-Schnittstelle: RS232
 EMV:
 EN 61326-1 (Störfestigkeit Industrie, Störaussendung Wohnbereich)