

Omega 350-360 B SC G F

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom	1296,00 m³/h	Förderstrom	1295,45 m³/h
Angefragte Förderhöhe	35,00 m	Förderhöhe	34,97 m
Fördermedium	Wasser sauberes Wasser	Wirkungsgrad	85,9 %
Detaillierte Angaben zum Fördermedium	Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Leistungsbedarf	143,48 kW
Maximale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Pumpendrehzahl	1491 1/min
Minimale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	NPSH 3%	5,52 m
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	NPSH erforderlich	6,03 m
		Enddruck	3,42 bar.r
Mediumdichte	998 kg/m³	Operating pressure	4,62 bar.r
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s	Nullpunktförderhöhe	47,19 m
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	431,39 m³/h
Massenstrom	359,13 kg/s	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	119,59 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	151,56 kW	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
Max. zul. Massenstrom	551,02 kg/s		

Ausführung

Pumpennorm	Längsgeteilte Spiralgehäusepumpe	Laufreddurchmesser	380,0 mm
Die Leistung einer Pumpe wird durch bestimmte Aspekte der Herstellung sowie durch die Qualität der verwendeten Werkstoffe beeinflusst (Oberflächenrauheit der Gussteile, Gusstoleranzen usw.). Die bei der Option „Verbesserte Ausführung“ geltenden Herstellungsschritte gehen über jene für Standardausführungen hinaus und dienen der Verbesserung der Pumpenleistung.		Min. Laufreddurchmesser	308,0 mm
Ausführung	Pumpe und Motor auf gemeinsamen Grundrahmen (3E)	Max. Laufreddurchmesser	382,0 mm
Aufstellart	Horizontal	Freier Durchgang	27 mm
Verbesserte Ausführung	Yes	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Saugflansch (AS)	EN 1092-2 / DN 400 / PN 10	Lagerdichtung Antriebsseite	Wellendichtring
Bohrbild+Dichtfläche gemäß	21A / FF	Lagerart Antriebsseite	Wälzlager
Druckflansch (AD)	EN 1092-2 / DN 350 / PN 10	Schmierart Antriebsseite	Fett
Bohrbild+Dichtfläche gemäß	21A / FF	Lagerdichtung Endseitig	Wellendichtring
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Lagerart Endseitig	Wälzlager
Wellendichtungshersteller	KSB	Schmierart Endseitig	Fett
Wellendichtungsart	5AOM	Temperaturmessbohrung	mit
Gleitringdichtungsart	Nicht entlastet	Temperaturfühler PT100	ohne
Werkstoffcode	Q1Q1VGG	motorseitig	
Fahrweise	E Einfachwirkende GLRD (äußere Zirkulation)	Schwingungsmessbohrung	mit
Spaltring	Spaltring	Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002) KSB-Blau
Spaltring-Typ	Standardausführung		

Omega 350-360 B SC G F

Antrieb, Zubehör

Kupplungshersteller	KSB	Frequenz	50 Hz
Kupplungstyp	Elastische Klauenkupplung	Ausgelegt für den Betrieb am	Ja
Nenngröße	200	Frequenzumrichter	
Kupplungsschutztyp	Leicht, nicht trittfest (ZN79)	Bemessungsspannung	400 V
Kupplungsschutzgröße	A350	Motorbemessungsleist. P2	160,00 kW
Kupplungsschutzwerkstoff	Stahl	vorhandene Reserve	11,51 %
Grundplattentyp	Pumpe und Motor auf gemeinsamen Grundrahmen (3E) – leichte Ausführung	Motornennstrom	280,0 A
Grundplattengröße	OM3E12	Anlaufstromverhältnis IA/IN	9
Werkstoff		Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Grundplattenentleerungsleitung		Motorschutzart	IP55
Coupling supplier will be Flender / KTR / JohnCrane as per KSB's choice		Cosphi bei 4/4 Last	0,86
Features : Baseframe not suitable for pumpset transport / Without drip pan		Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	96,0 %
Delivery : Pump, Motor and baseframe separately		Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Scope of mounting parts :		Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben) vom Antrieb aus gesehen
- Baseframe for pump set (scope of supply)		Wicklung	400 / 690 V
- chemical anchor bolts M20x260		Motorpolzahl	4
Antriebstyp	Elektromotor	Isolierte Lager	Ja
Antriebsnorm mech.	IEC	Schaltart	Dreieck
Motorfabrikat	Siemens	Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert Kunde	Motorwerkstoff	Grauguss GG/Gusseisen geeignet für FU-Betrieb
Bauform	B3	Fu-Betrieb zugelassen	73 dBa
Motorgröße	315L	Schalldruckpegel des Motors	73 dBa
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE4 gem. IEC60034-30-1	EAC-Zulassung	Ja
Motordrehzahl	1491 1/min		

Werkstoffe SC

Hinweise		Lagergehäuse (350.1)	Grauguss EN-GJL-250
Allgemeine Beurteilungskriterien bei Vorliegen einer Wasseranalyse: pH-Wert >= 7; Gehalt an Chloriden (Cl) <=250 mg/kg. Chlor (Cl2) <=0,6 mg/kg.		Gehäuse für Dichtung (441)	Sphäroguss EN-GJS-400-15
Ammonium (NH4+) <= 2 mg/kg, frei von Schwefelwasserstoff (H2S); Chlor (Cl2) <=0,6 mg/kg.		GRUNDRING (457.2)	Zinnbronze CC493K
Spiralgehäuse (102)	Sphäroguss EN-GJS-400-15	Spaltring (502)	Zinnbronze CC493K
Pumpenwelle (211)	Chrom-Stahl 1.4021+QT800	Wellenschutzhuelse (524.1)	GX120CRMO29-2 1.4138
Laufrad zweistroemig (234)	CrNiMo-Stahl 1.4408		

Verpackung

Verpackung für Transport	LKW	Verpackungsklasse	A0 Verpackung nach KSB-Wahl
Verpackung für Lagerung	Innen		

Typenschilder

Typenschild Sprache	sprachneutral
---------------------	---------------

Omega 350-360 B SC G F

Abnahmen

Prüfungen gemäß QCP

Prüfnorm QCP gemäß ZN56555-1A
 Abnahmenorm: ohne, Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 2

Prüfdruck 6,00 bar.r
 Prüfdauer 5,0 min
 Bescheinigung ohne
 Prüfteilnahme ohne Kunde
 Prüfstückzahl ohne Kunde 1
 Prüfstückzahl mit Kunde 0

Wuchtprüfung

Wuchtgüte G 6,3
 Bauteil Laufrad
 Bescheinigung ohne
 Prüfteilnahme ohne Kunde
 Prüfstückzahl ohne Kunde 1
 Prüfstückzahl mit Kunde 0

Endabnahme

Bescheinigung ohne
 Prüfteilnahme ohne Kunde
 Prüfstückzahl ohne Kunde 1
 Prüfstückzahl mit Kunde 0

Statische Druckprüfung mit Wasser (Raumtemp.)

Umfang Komplette Pumpe mit Wellendichtung

Auftragsdokumentation

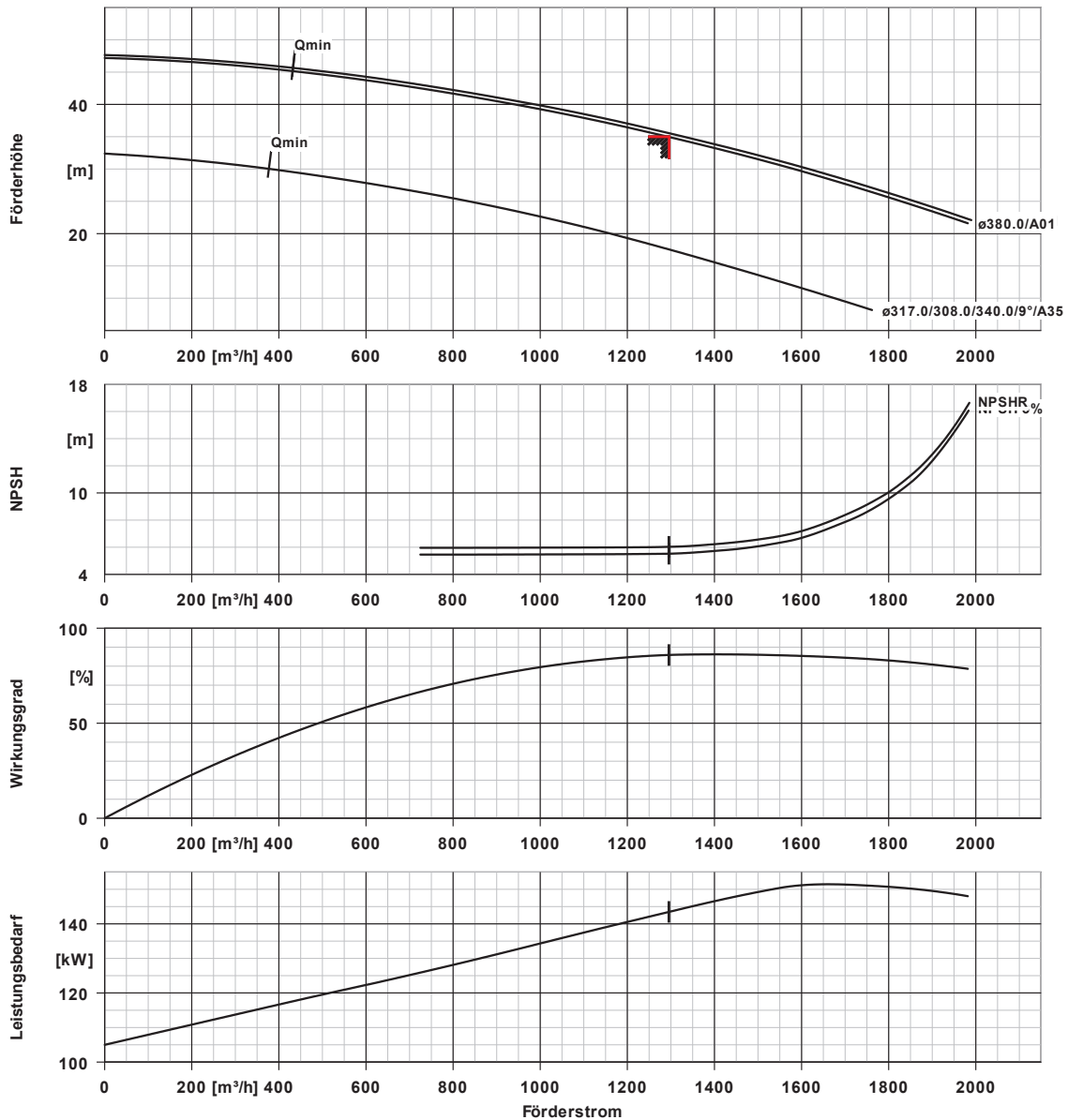
Folgende Dokumente werden im Auftragsfall bereitgestellt:
 Hersteller- bzw. Konformitätserklärung
 Aufstellungsplan / Maßbild
 Rohranschlussplan
 Betriebsanleitung

Werkstoffzeugnisse
 Hydraulische Kennlinie
 Technisches Datenblatt
 Sprachen

Vorgehensweise für nicht-
 unterstützte Sprachen

Deutsch, Englisch,
 Französisch
 Dokument stattdessen auf
 englisch liefern

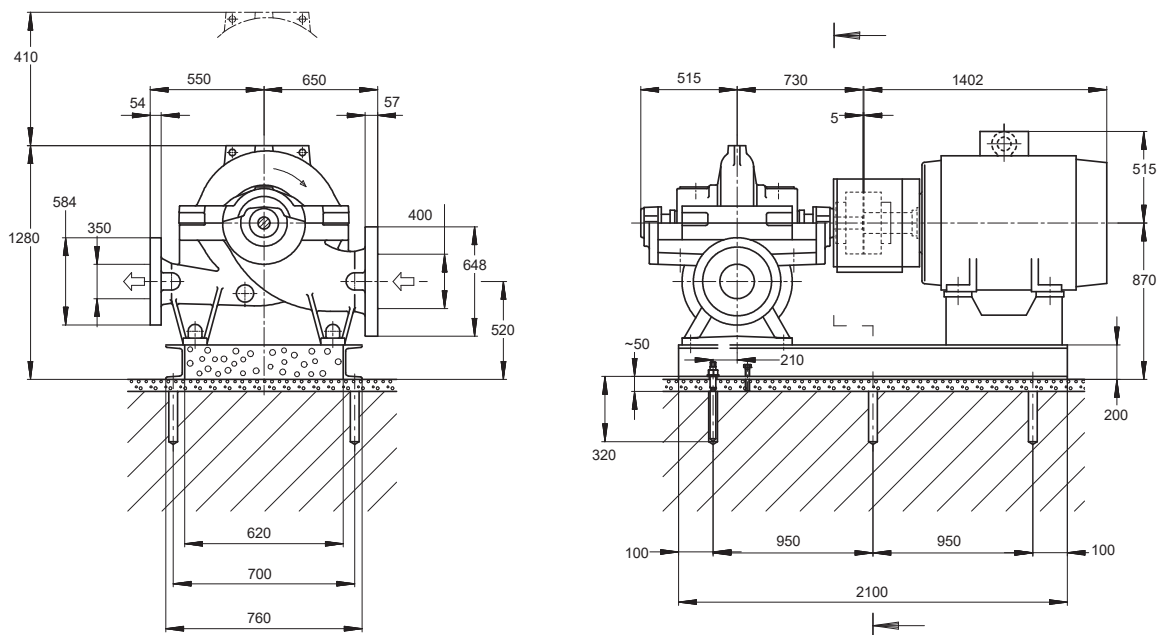
Omega 350-360 B SC G F



Kurvendaten

Drehzahl	1491 1/min	Wirkungsgrad	85,9 %
Mediumdichte	998 kg/m ³	Leistungsbedarf	143,48 kW
Viskosität	1,00 mm ² /s	NPSH erforderlich	6,03 m
Förderstrom	1296,00 m ³ /h	NPSH erf. 3%	5,52 m
Angefragter Förderstrom	1296,00 m ³ /h	Kurvennummer	K42835/1
Förderhöhe	35,00 m	Effektiver	380,0 mm
Angefragte Förderhöhe	35,00 m	Laufraddurchmesser	
		Abnahmenorm	Toleranzen gemäss ISO 9906 2B

Omega 350-360 B SC G F



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Motorfabrikat	Siemens
Motorgröße	315L
Leistung Motor	160,00 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1491 1/min

Anschlüsse

Saugflansch (AS)	EN 1092-2 / DN 400 / PN 10
Bohrbild+Dichtfläche gemäß	21A/ FF
Druckflansch (AD)	EN 1092-2 / DN 350 / PN 10
Bohrbild+Dichtfläche gemäß	21A/ FF

Grundplatte

Ausführung	Pumpe und Motor auf gemeinsamen Grundrahmen (3E) – leichte Ausführung
Größe	OM3E12
Werkstoff	S235JR
Leckablass Grundplatte (8B)	Rp1, ohne
Ausführung	ohne
Grundplattenentleerungslösung	
Befestigung	Klebeanker M20x260

Kupplung

Kupplungshersteller	KSB
Kupplungstyp	Elastische Klauenkupplung
Kupplungsgröße	200
Ausbaustück	0,0 mm

Gewicht netto

Pumpe	1174 kg
Grundplatte	252 kg
Kupplung	16 kg
Kupplungsschutz	8 kg
Motor	1220 kg
Summe	2670 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Hinweise zu Abmessungen:
Zeichnung nicht maßstäblich.

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

Omega 350-360 B SC G F

Maße ohne Toleranzangaben: ISO 2768 CK
Maße ohne Toleranzangaben – Wellenhöhe: DIN 747
Maße ohne Toleranzangaben – Schweißteile: ISO 13920 - B/F
Maße ohne Toleranzangaben – Gussteile: ISO 8062-3 - DCTG 13
Maße ohne Toleranzangaben – Flanschstellung: ISO 8062-3 - DCTG 13
Maße ohne Toleranzangaben – Flansche: gemäß Flanschnorm
Maße ohne Toleranzangaben – Passfedernut und Passfeder an Kupplung: DIN 6885
– Blatt 1
Maße ohne Toleranzangaben – Wellendurchmesser an Kupplung: DIN 7155 - h6

Allgemeine Hinweise:

Rohrleitungen müssen spannungsfrei angeschlossen werden. Die Pumpe darf nicht zur

Abstützung der Rohrleitung verwendet werden (Pumpe nicht als Festpunkt für die Verrohrung einsetzen). Die

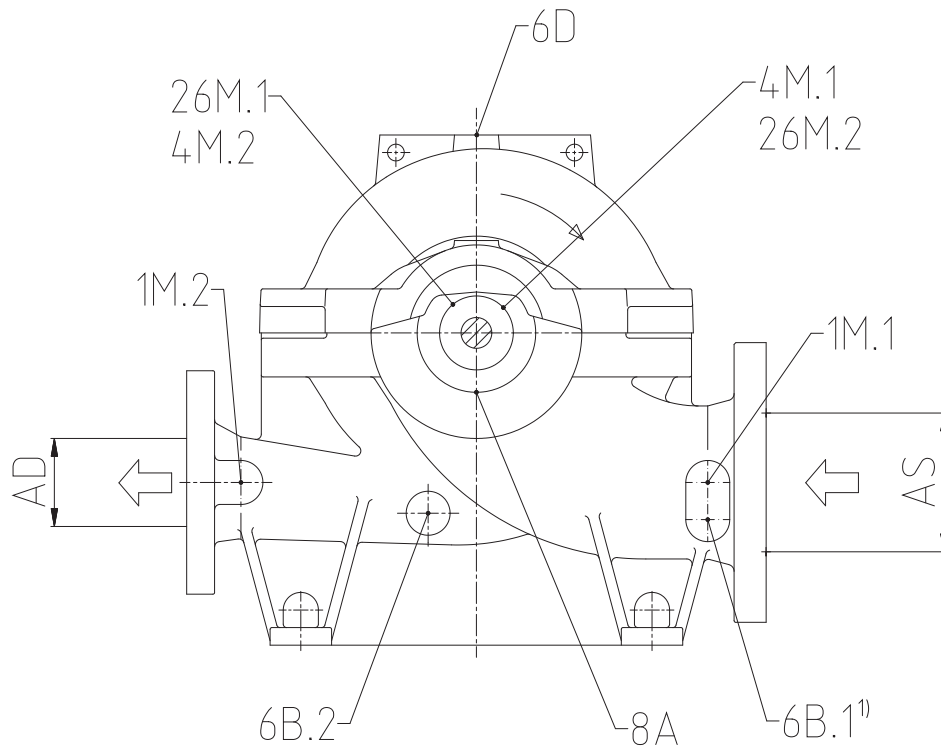
Rohrleitung ist so zu befestigen, dass keine Kräfte, Schwingungen oder das Rohrleitungsgewicht

auf die Pumpe übertragen werden. Einschränkungen bzgl. auf Saug- und Druckstutzen wirkende Kräfte und Momente

müssen berücksichtigt werden. Anschluss über unverspannte Kompensatoren ist nicht zulässig!!

Alle Löcher für die Fundamentklötze vollständig mit schwindungsfreiem Beton ausgießen. Ausreichende Druckfestigkeit gemäß Klasse C25/30 des Betons in der Expositionsklasse XC1 nach EN 206-1 beachten.

Omega 350-360 B SC G F



Anschlüsse

1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
4M.1 Anschluss Temperaturmessung (antriebsseitig)	G 3/8	Gebohrt und verschlossen.
4M.2 Anschluss Temperaturmessung (endseitig)	G 3/8	Gebohrt und verschlossen.
6B.1 Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
6B.2 Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
6D Förderflüssigkeit- Auffüllen/Entlüften	G 1/2	Flexibler Schlauch mit 4fach-Anschluss und Entlüftungsschraube
8A Leckflüssigkeit Entleerung	G 3/4	Gebohrt und verschlossen.
26M.1 Anschluss SPM-Sensor (Antriebsseite)	M 8	Gebohrt und verschlossen.
26M.2 Anschluss SPM-Sensor (Endseite)	M 8	Gebohrt und verschlossen.