

Omega 100-310 A GB P F**Betriebsdaten**

Fördermedium	Wasser sauberes Wasser Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Förderstrom Förderhöhe Wirkungsgrad Leistungsbedarf Pumpendrehzahl NPSH erforderlich NPSH 3% Enddruck	184,89 m³/h 32,53 m 79,9 % 20,45 kW 1483 1/min 3,10 m 2,60 m 3,18 bar.r
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C		
Temperatur Fördermedium	20,0 °C		
Mediumdichte	998 kg/m³		
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s		
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r		
Massenstrom	51,26 kg/s	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	15,36 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	22,33 kW	Max. zul. Massenstrom	65,30 kg/s
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	55,41 m³/h	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
Nullpunktförderhöhe	41,95 m		

Ausführung

Pumpennorm	Längsgeteilte Spiralgehäusepumpe	Max. Laufraddurchmesser	325,0 mm
Ausführung	Pumpe und Motor auf gemeinsamen Grundrahmen (3E)	Freier Durchgang	15,0 mm
Aufstellart	Horizontal	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Saugflansch (AS)	EN 1092-2 / DN 150 / PN 10	Lagerdichtung Antriebsseite	Wellendichtring
Bohrbild+Dichtfläche gemäß	21A / FF	Lagerart Antriebsseite	Wälzlager
Druckflansch (AD)	EN 1092-2 / DN 100 / PN 10	Schmierart Antriebsseite	Fett
Bohrbild+Dichtfläche gemäß	21A / FF	Lagerdichtung Endseitig	Wellendichtring
Wellendichtung	Stopfbuchspackung	Lagerart Endseitig	Wälzlager
Hersteller	KSB	Schmierart Endseitig	Fett
Typ	RT-P	Temperaturmessbohrung	mit
Fahrweise	PE Stopfbuchspackung (äussere Zirkulation)	Temperaturfühler PT100	ohne
Betrieb mit sauberen Wasser: Fördermedium mit max. 50 mg/l Feststoffe		motorseitig	
Spaltring	Spaltring	Schwingungsmessbohrung	mit
Spaltring-Typ	Standardausführung	Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002) KSB-Blau
Laufraddurchmesser	325,0 mm		
Min. Laufraddurchmesser	254,0 mm		

Omega 100-310 A GB P F

Antrieb, Zubehör

Hersteller	Flender	Frequenz	50 Hz
Kupplungstyp	Eupex N	Bemessungsspannung	400 V
Nenngröße	125	Motorbemessungsleist. P2	30,00 kW
Kupplungsschutztyp	Leicht, nicht trittfest (ZN79)	vorhandene Reserve	46,69 %
Kupplungsschutzgröße	A251	Motornennstrom	55,2 A
Kupplungsschutzwerkstoff	Stahl	Anlaufstromverhältnis IA/IN	6,5
Grundplattentyp	Pumpe und Motor auf gemeinsamen Grundrahmen (3E) – leichte Ausführung	Wärmeklasse	F nach IEC 34-1
Grundplattengröße	OM3E01	Motorschutzart	IP55
Umfang Aufstellteile : Grundrahmen für Aggregat inkl. Fundamentschrauben		Cosphi bei 4/4 Last	0,85
		Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	92,3 %
		Temperaturfühler	3 Kaltleiter
		Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben)
			vom Antrieb aus gesehen
Antriebstyp	Elektromotor	Wicklung	400 / 690 V
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorpolzahl	4
Motorfabrikat	KSB	Schaltart	Dreieck
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Motorkühlmethode	Oberflächenkühlung
Bauform	B3	Motorwerkstoff	Grauguss GG/Gusseisen
Motorgröße	200L	Fu-Betrieb zugelassen	geeignet für FU-Betrieb
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE2 gem. IEC60034-30-1	Schalldruckpegel des Motors	78 dBa
Motordrehzahl	1483 1/min		

Werkstoffe GB

Hinweise		Gehäuse für Dichtung (441)	Grauguss EN-GJL-250
Allgemeine Beurteilungskriterien bei Vorliegen einer Wasseranalyse: pH-Wert >= 7; Gehalt an Chloriden (Cl) <=250 mg/kg. Chlor (Cl ₂) <=0,6 mg/kg.		Stopfbuchsbrille (452)	S235JR
Ammonium (NH ₄ ⁺) <= 2 mg/kg, frei von Schwefelwasserstoff H ₂ S; Chlor (Cl ₂) <=0,6 mg/kg.		Stopfbuchs-Einsatz (455)	Zinnbronze CC493K
Spiralgehäuse (102)	Grauguss EN-GJL-250	GRUNDRING (457)	Zinnbronze CC493K
Pumpenwelle (211)	Chrom-Stahl 1.4021+QT800	Sperrring (458)	PF2774-9005-P1
Laufrad zweistroemig (234)	Zinnbronze CC480K-GS	Spaltring (502)	Zinnbronze CC493K
Lagergehäuse (350.1)	Grauguss EN-GJL-250	Wellenschutzhuelse (524.1)	GX120CRMO29-2 1.4138

Omega 100-310 A GB P F**Abnahmen****Prüfungen gemäß QCP**

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

Wuchtprüfung

Wuchtgüte	G 6,3
Bauteil	Laufgrad
Bescheinigung	ohne
Prüfteilnahme	ohne Kunde
Prüfstückzahl ohne Kunde	7
Prüfstückzahl mit Kunde	0

Statische Druckprüfung mit Wasser (Raumtemp.)

Umfang	Komplette Pumpe mit Wellendichtung
--------	------------------------------------

Prüfdruck	5,34 bar.r
Prüfdauer	5,0 min
Bescheinigung	ohne
Prüfteilnahme	ohne Kunde
Prüfstückzahl ohne Kunde	7
Prüfstückzahl mit Kunde	0

Endabnahme

Bescheinigung	ohne
Prüfteilnahme	ohne Kunde
Prüfstückzahl ohne Kunde	7
Prüfstückzahl mit Kunde	0

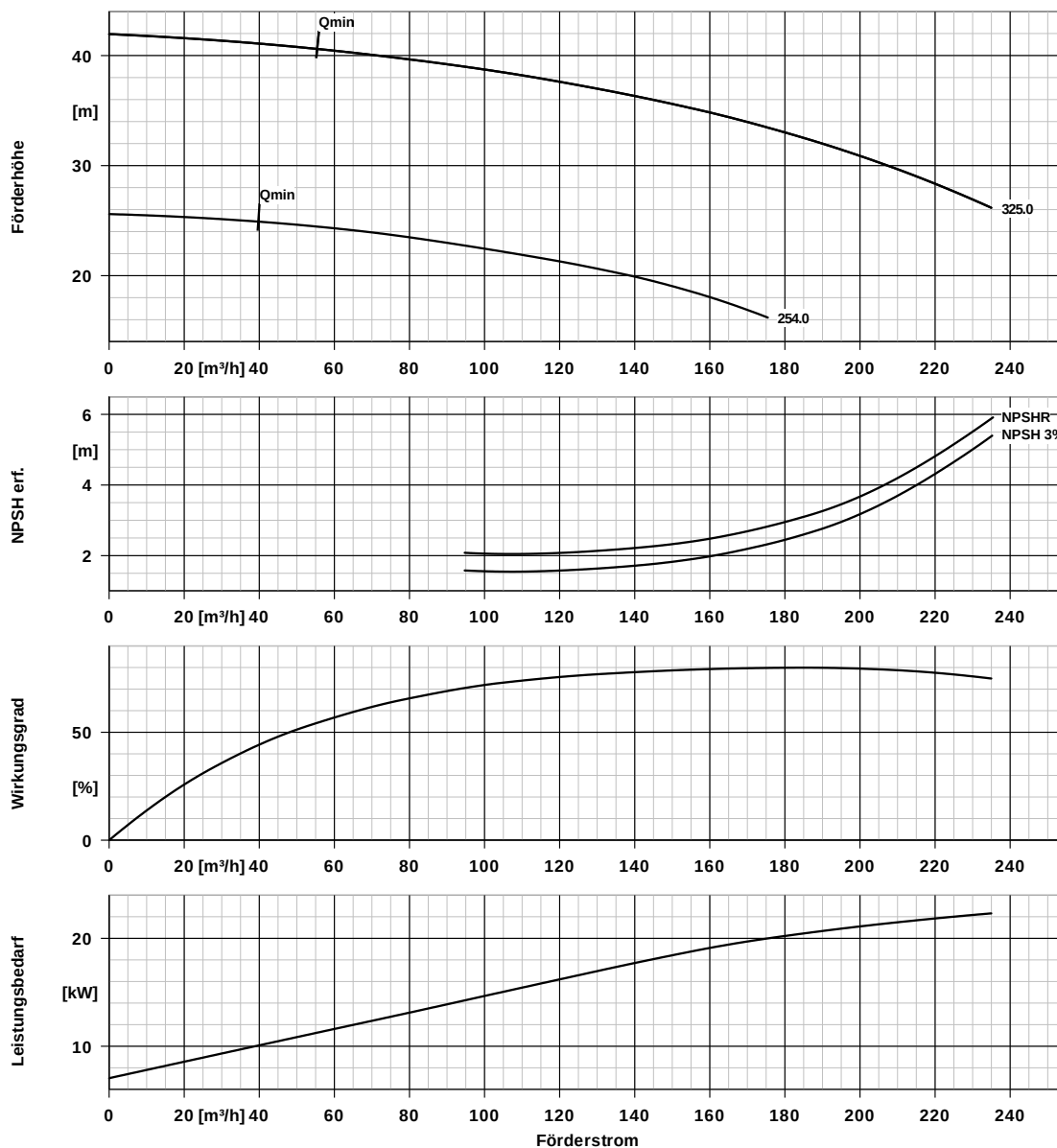
Auftragsdokumentation

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, Spanisch
 Dokument stattdessen auf
 englisch liefern

Omega 100-310 A GB P F



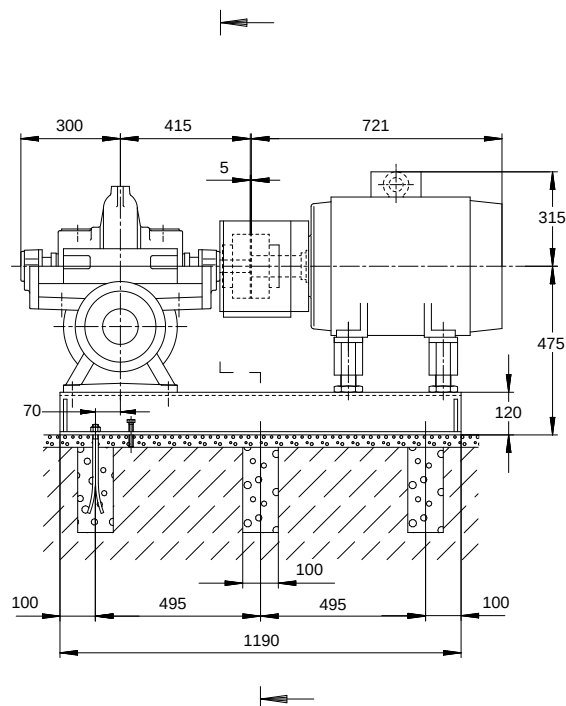
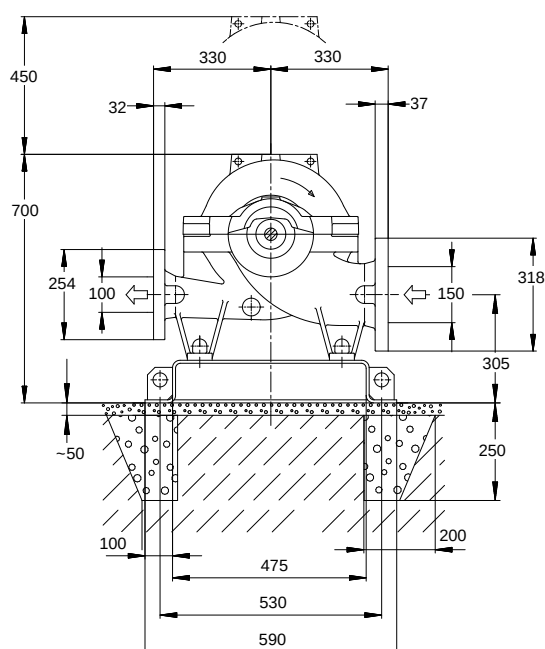
Kurven Daten

Drehzahl 1483 1/min
 Mediumdichte 998 kg/m³
 Viskosität 1,00 mm²/s
 Förderstrom 184,89 m³/h
 Förderhöhe 32,53 m
 Wirkungsgrad 79,9 %

Leistungsbedarf 20,45 kW
 NPSH erforderlich 3,10 m
 NPSH 3% 2,60 m
 Kurvennummer K42778
 Effektiver Laufraddurchmesser 325,0 mm
 Abnahmenorm

Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 2B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2

Omega 100-310 A GB P F



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Motorfabrikat	KSB
Motorgröße	200L
Leistung Motor	30,00 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1483 1/min

Anschlüsse

Saugflansch (AS)	EN 1092-2 / DN 150 / PN
Bohrbild+Dichtfläche gemäß	10 21A / FF
Druckflansch (AD)	EN 1092-2 / DN 100 / PN
Bohrbild+Dichtfläche gemäß	10 21A / FF

Grundplatte

Ausführung	Pumpe und Motor auf gemeinsamen Grundrahmen (3E) – leichte Ausführung
Größe	OM3E01
Werkstoff	S235JR
Leckablass Grundplatte (8B)	Rp1, ohne
Befestigung	M16x250

Kupplung

Kupplungshersteller	Flender
Kupplungstyp	Eupex N
Kupplungsgröße	125
Ausbaustück	0,0 mm

Gewicht netto

Pumpe	225 kg
Grundplatte	74 kg
Kupplung	6 kg
Kupplungsschutz	3 kg
Motor	230 kg
Summe	538 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Hinweise zu Abmessungen:
Darstellung ist nicht maßstäblich.
Zulässige Maßabweichung für Achshöhe: DIN 747
Maße ohne Toleranzangaben: ISO 2768 CK

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

Omega 100-310 A GB P F

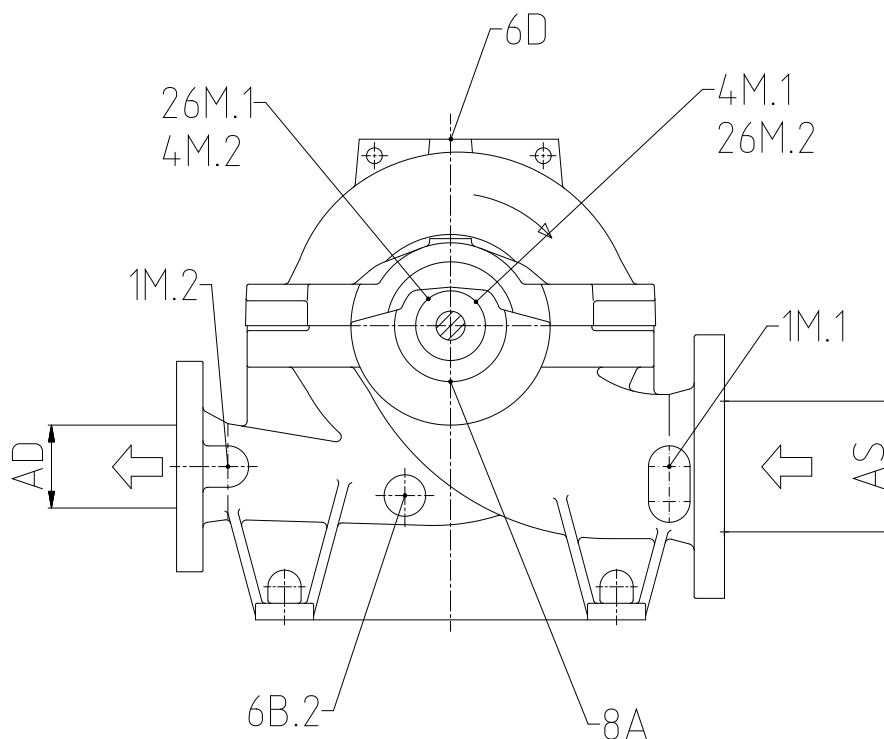
Maße ohne Toleranzangaben – Schweißteile: ISO 13920 – B/F

Maße ohne Toleranzangaben – Gussteile: ISO 8062 – CT13 – RMA(H)

Allgemeine Hinweise:

Rohrleitungen müssen Spannungsfrei angeschlossen werden. Die Pumpe darf nicht zur Abstützung der Rohrleitung verwendet werden (Die Pumpe ist kein Fixpunkt für die Rohrleitung). Die Rohrleitung ist so zu fixieren, dass keine Kräfte, Vibrationen oder das Gewicht der Rohrleitungen an die Pumpe übertragen werden. Einschränkungen für Kräfte und Momente an Saug- und Druckstutzen sind zu beachten. Anschluss mittels unverspannter Kompensatoren ist unzulässig!!

Omega 100-310 A GB P 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 (Saugseite)	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
4M.2 Anschluss Temperaturmessung (Druckseite)	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
6B.2 Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
6D Förderflüssigkeit-Auffüllen/Entlüften		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.