Datenblatt

MovitecVSF090/022B1P14ES160D5VW
Hochdruck Inline Pumpe, ohne Motor

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	76,01 m³/h
Fördermedium	Wasser sauberes Wasser Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Förderhöhe	36,14 m
		Wirkungsgrad	74,3 %
		MEI (Index Mindestwirkungsgrad)	≥ 0,70
		Leistungsbedarf	10,06 kW
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Pumpendrehzahl	2953 1/min
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	NPSH erforderlich	2,08 m
Mediumdichte	998 kg/m³	zulässiger Betriebsdruck	17,00 bar.a
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s		
Zulaufdruck max.	1,00 bar.a	Enddruck	4,54 bar.a
Massenstrom	75855,216 kg/h	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	6569,117 kg/h
Max. Leistung für Kennlinie	10,70 kW		
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	6,58 m³/h	Max. zul. Massenstrom	111775,931 kg/h
		Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 % Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2
Nullpunktförderhöhe	47,48 m		

Ausführung

Pumpennorm	KSB Hochdruck-Inline-Pumpe, internationale Ausführung	Hersteller	DP
		Typ	RMG-AC
		Werkstoffcode	Q1BVGG
Ausführung	Blockbauweise	Dichtungscode	14
Aufstellart	Vertikal	Fahrweise	I Einfachwirkende GLRD (innere Zirkulation)
Saugstutzen Nennweite	DN 100	Vorausgesetzt wird Medium ohne Feststoffe	
Saugstutzen Nenndruck	PN 16		
Saugstutzen Stellung	90° (rechts)	Dichtungseinbauraum	Standard Dichtungsraum
Flanschnorm Druckstutzen	EN 1092-1	Berührungschutz	mit
Druckstutzen Nennweite	DN 100	Laufraddurchmesser	145,0 mm
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Stellung	270° (links 90°) Rundflansch (F)	Farbe	Graphitschwarz (RAL 9011)
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD		

MovitecVSF090/022B1P14ES160D5VW
Hochdruck Inline Pumpe, ohne Motor

Antrieb, Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten!)

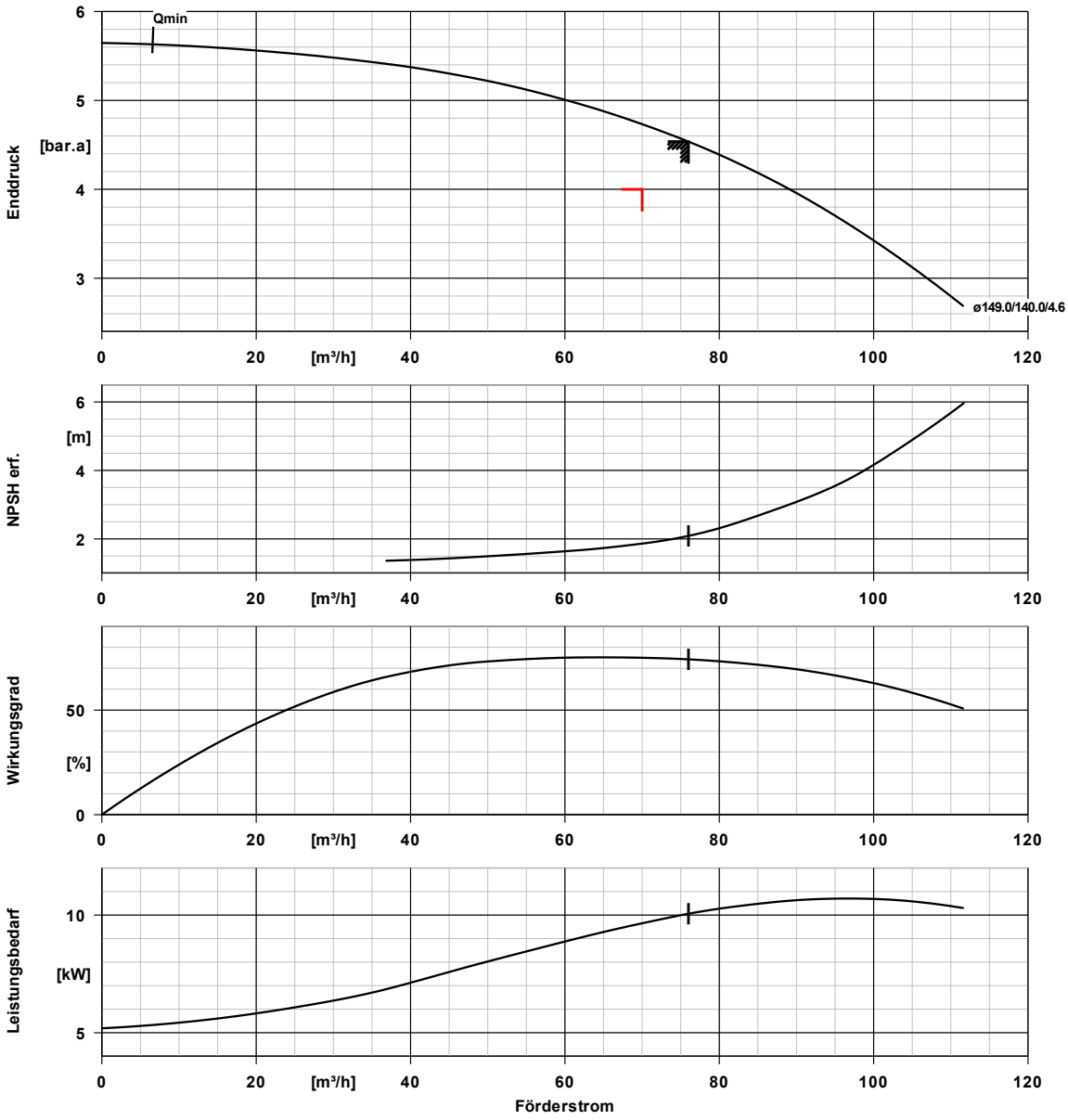
Antriebstyp	Elektromotor	Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorschutzart	IP55
Motorfabrikat	KSB (DMW)	Cosphi bei 4/4 Last	0,90
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	91,2 %
Bauform	V1	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Motorgröße	160M	Klemmenkastenstellung	90° (rechts) vom Antrieb aus gesehen
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Wicklung	400 / 690 V
Motordrehzahl	2950 1/min	Motorpolzahl	2
Frequenz	50 Hz	Festlager verstärkt	axial
Bemessungsspannung	690 V	Schaltart	Stern
Motorbemessungsleist. P2	11,00 kW	Motorkühlmethode	Oberflächenkühlung
Leistungsgrenze P2max	12,70 kW	Motorwerkstoff	Grauguss GG/Gusseisen
vorhandene Reserve	26,26 %	Fu-Betrieb zugelassen	geeignet für FU-Betrieb
Motornennstrom	11,2 A	Schalldruckpegel des Motors	68 dBa
Anlaufstromverhältnis IA/IN	8		

Werkstoffe VS

Pumpenmantel (10-6)	CrNiMo-Stahl 1.4404	O-Ring (412)	Fluorkautschuk FPM
Pumpengehäuse (101)	CrNiMo-Stahl 1.4408	Dichtungsdeckel (471)	CrNiMo-Stahl 1.4408
Stufengehäuse (108)	CrNiMo-Stahl 1.4408	Lagerhuelse (529)	Wolframkarbid
Deckel (160)	CrNiMo-Stahl 1.4408	Flansch (723)	CrNi-Stahl 1.4308
Leitrad (171)	CrNiMo-Stahl 1.4408	Grundplatte (890)	Grauguss EN-GJL-250
Welle (210)	Duplex-Stahl 1.4460	Verschlussschraube (903)	CrNiMo-Stahl 1.4404
Laufrad (230)	CrNiMo-Stahl 1.4408	Verbindungsschraube (905)	Chrom-Stahl 1.4057+QT800
Antriebslaterne (341)	Grauguss EN-GJL-250	Mutter (920)	CrNiMo-Stahl 1.4404

Hydraulische Kennlinie

MovitecVSF090/022B1P14ES160D5VW
Hochdruck Inline Pumpe

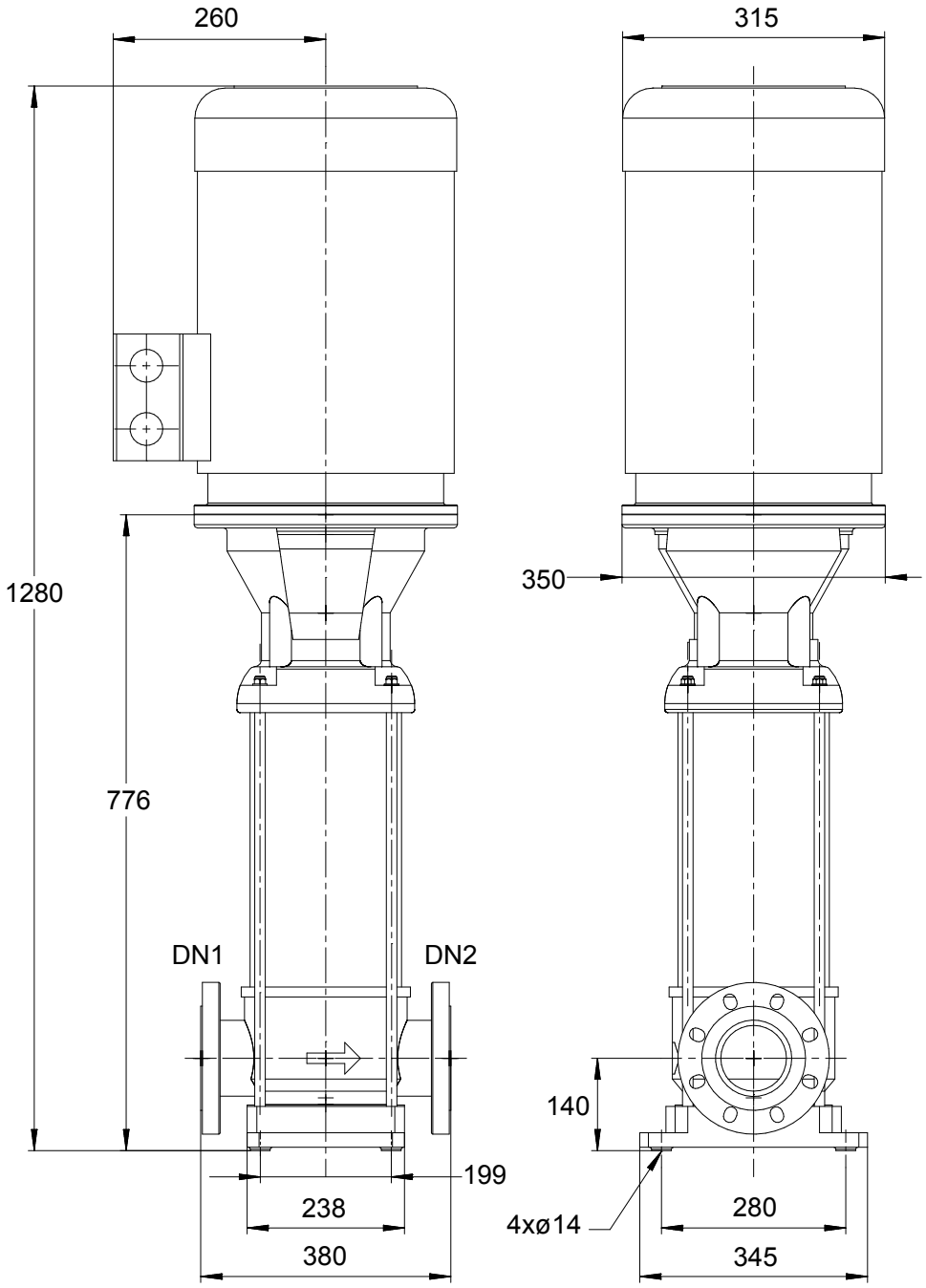


Kurvendaten

Drehzahl	2953 1/min	Wirkungsgrad	74,3 %
Mediumdichte	998 kg/m³	MEI (Index Mindestwirkungsgrad)	≥ 0,70
Viskosität	1,00 mm²/s		
Förderstrom	76,01 m³/h	Leistungsbedarf	10,06 kW
Angefragter Förderstrom	70,00 m³/h	NPSH erforderlich	2,08 m
Förderhöhe	36,14 m	Kurvennummer	Mov90_2900_2
Angefragter Enddruck	4,00 bar.a	Effektiver Laufraddurchmesser	145,0 mm
		Abnahmenorm	Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2

Aufstellungsplan

MovitecVSF090/022B1P14ES160D5VW
Hochdruck Inline Pumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Aufstellungsplan

MovitecVSF090/022B1P14ES160D5VW
Hochdruck Inline Pumpe

Motor (nicht im Lieferumfang enthalten!)

Motorfabrikat	KSB (DMW)
Motorgröße	160M
Leistung Motor	11,00 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	2950 1/min
Lage Klemmenkasten	90° (rechts) vom Antrieb aus gesehen
Axiallagergehaeuse	Nein

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 100 / EN 1092-1
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 100 / EN 1092-1
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16
Rundflansch (F)	

Gewicht netto

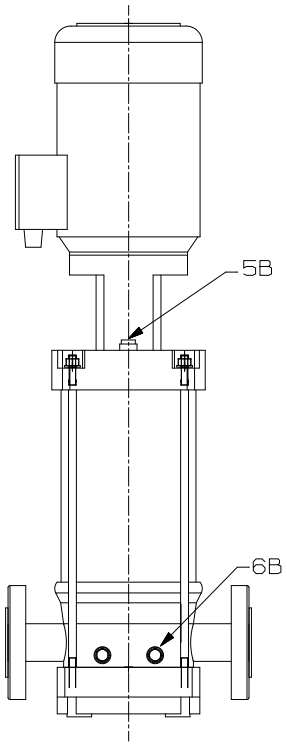
Pumpe	132 kg
Summe	132 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

Anschlussplan

MovitecVSF090/022B1P14ES160D5VW
Hochdruck Inline Pumpe



Anschlüsse

5B Entlüftung	G 3/8	Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	G 3/8	Gebohrt und verschlossen.