

**MovitecV F090/011B1D13ES160D5VWX**

Hochdruck Inline Pumpe

**Betriebsdaten**

Angefragter Förderstrom	80,00 m³/h	Förderstrom	80,76 m³/h
Betriebsdaten ermittelt für max. Zulaufdruck		Förderhöhe	17,32 m
Angefragte Förderhöhe	17,00 m	Wirkungsgrad	71,1 %
Fördermedium	Wasser	MEI (Index)	≥ 0,70
	sauberes Wasser	Mindestwirkungsgrad)	
Pumped medium details	Chemisch und mechanisch die	Leistungsbedarf	5,27 kW
	Werkstoffe nicht angreifend	Pumpendrehzahl	2960 1/min
Maximale	20,0 °C	NPSH erforderlich	2,36 m
Umgebungslufttemperatur		zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Minimale	20,0 °C		
Umgebungslufttemperatur			
Temperatur Fördermedium	60,0 °C	Enddruck	1,70 bar.r
Mediumdichte	983 kg/m³	Nullpunktförderhöhe	23,44 m
Viskosität Fördermedium	0,48 mm²/s	Max. Leistung für Kennlinie	5,41 kW
Zulaufdruck max.	0,03 bar.r	Min. zul. Förderstrom für	6,77 m³/h
Zulaufdruck min.	0,03 bar.r	stabilen Dauerbetrieb	
Mischhydraulik	Mit einer reduzierten Stufe	Min. zul. Massenstrom für	1,85 kg/s
NPSH vorhanden	8,51 m	stabilen Dauerbetrieb	
Massenstrom	22,05 kg/s	Max. zul. Massenstrom	30,66 kg/s
		Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
		Hydraulischer Probelauf	Ja

**Ausführung**

Pumpennorm	KSB Hochdruck-Inline-Pumpe,	Wellendichtungshersteller	DP
	internationale Ausführung	Wellendichtungsart	RMG-AC
Ausführung	Blockbauweise	Werkstoffcode	Q1BEGG-WRC
Aufstellart	Vertikal	Dichtungscode	13
Saugstutzen Nennweite	DN 100	Fahrweise	I Einfachwirkende GLRD
Saugstutzen Nenndruck	PN 16		(innere Zirkulation)
Saugstutzen Stellung	90° (rechts)	Vorausgesetzt wird Medium ohne Feststoffe	
Flanschnorm Druckstutzen	EN 1092-2	Dichtungseinbauraum	Standard Dichtungsraum
Druckstutzen Nennweite	DN 100	Berührungsschutz	mit
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Lauftraddurchmesser	145,0 mm
Druckstutzen Stellung	270° (links 90°)	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Rundflansch (F)		Farbe	Graphitschwarz (RAL 9011)
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD		

**MovitecV F090/011B1D13ES160D5VWX**

Hochdruck Inline Pumpe

**Antrieb, Zubehör**

Antriebstyp	Elektromotor	Motorschutzart	IP55
Antriebsnorm mech.	IEC	Cosphi bei 4/4 Last	0,87
Motorfabrikat	Siemens	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	91,9 %
Bereitstellung Antrieb durch	Sondermotor liefert KSB - montiert KSB	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Bauform	V1	Klemmenkastenstellung	90° (rechts)
Motorgröße	160M		vom Antrieb aus gesehen
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Wicklung	400 / 690 V
Motordrehzahl	2960 1/min	Motorpolzahl	2
Frequenz	50 Hz	Schutzdach	mit
Bemessungsspannung	400 V	Festlager verstärkt	axial
Motorbemessungsleist. P2	15,00 kW	Schaltart	Dreieck
Leistungsgrenze P2max	15,00 kW	Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
vorhandene Reserve	184,78 %	Motorwerkstoff	Grauguss GG/Gusseisen
Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1		

**Werkstoffe V**

Pumpenmantel (10-6)	CrNi-Stahl 1.4301	O-Ring (412)	EPDM zugelassen nach WRc / ACS
Pumpengehäuse (101)	CrNi-Stahl 1.4308		
Stufengehäuse (108)	CrNi-Stahl 1.4308	Dichtungsdeckel (471)	CrNi-Stahl 1.4308
Deckel (160)	CrNi-Stahl 1.4308	Lagerhülse (529)	Wolframkarbid
Leitrad (171)	CrNi-Stahl 1.4308	Flansch (723)	Sphäroguss EN-GJS-400-15
Welle (210)	Chrom-Stahl 1.4057+QT800	Grundplatte (890)	Grauguss EN-GJL-250
Laufgrad (230)	CrNi-Stahl 1.4308	Verschlussschraube (903)	CrNi-Stahl 1.4301
Antriebslaterne (341)	Grauguss EN-GJL-250	Verbindungsschraube (905)	Chrom-Stahl 1.4057+QT800
		Mutter (920)	CrNi-Stahl 1.4301

**Verpackung**

Verpackung für Transport	LKW	Verpackung für Land	Russland
Verpackung für Lagerung	Innen	Verpackungsklasse	A1 Einweg-Palette
IPPC Standard ISPM 15	Ja		

**Hilfsanschlüsse**

5B Entlüftung	G 3/8, Sicherheits-Entlüftungstopfen	6B Förderflüssigkeit-Entleerung	G 3/8, Gebohrt und verschlossen.
5B Werkstoff	CrNiMo-Stahl 1.4404		

**Abnahmen****Hydraulischer Probelauf**

Abnahmenorm	ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2
Anzahl Messpunkte Q-H	7
Bescheinigung	Prüfzeugnis 3.1 nach EN 10204
Prüfteilnahme	ohne Kunde
Prüfstückzahl ohne Kunde	2
Prüfstückzahl mit Kunde	0

**Statische Druckprüfung mit Wasser (Raumtemp.)**

Umfang	Komplette Pumpe mit Wellendichtung
Prüfdruck	24,00 bar.r
Prüfdauer	5,0 min
Bescheinigung	Prüfzeugnis 3.1 nach EN 10204
Prüfteilnahme	ohne Kunde
Schwingungsprüfung	Ja

**MovitecV F090/011B1D13ES160D5VWX**

Hochdruck Inline Pumpe

**Auftragsdokumentation**

Folgende Dokumente werden im Auftragsfall bereitgestellt:

Technisches Datenblatt

Rohranschlussplan

Bauprüfprotokolle/-zeugnisse

Betriebsanleitung

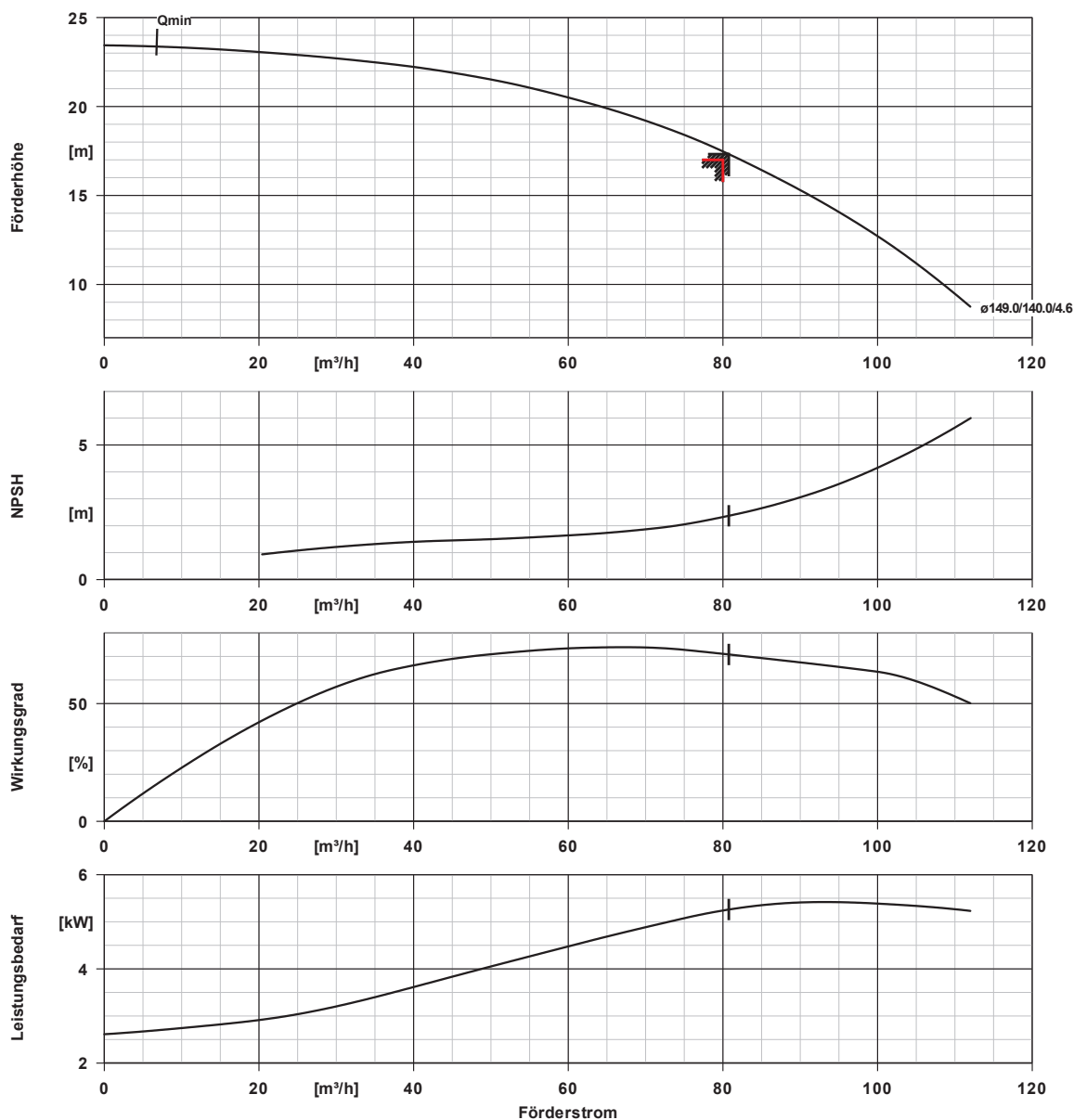
Hydraulische Kennlinie

Aufstellungsplan / Maßbild  
Sprachen

Vorgehensweise für nicht-  
unterstützte Sprachen

Deutsch, Englisch, Russisch  
Dokument stattdessen auf  
englisch liefern

## MovitecV F090/011B1D13ES160D5VWX Hochdruck Inline Pumpe



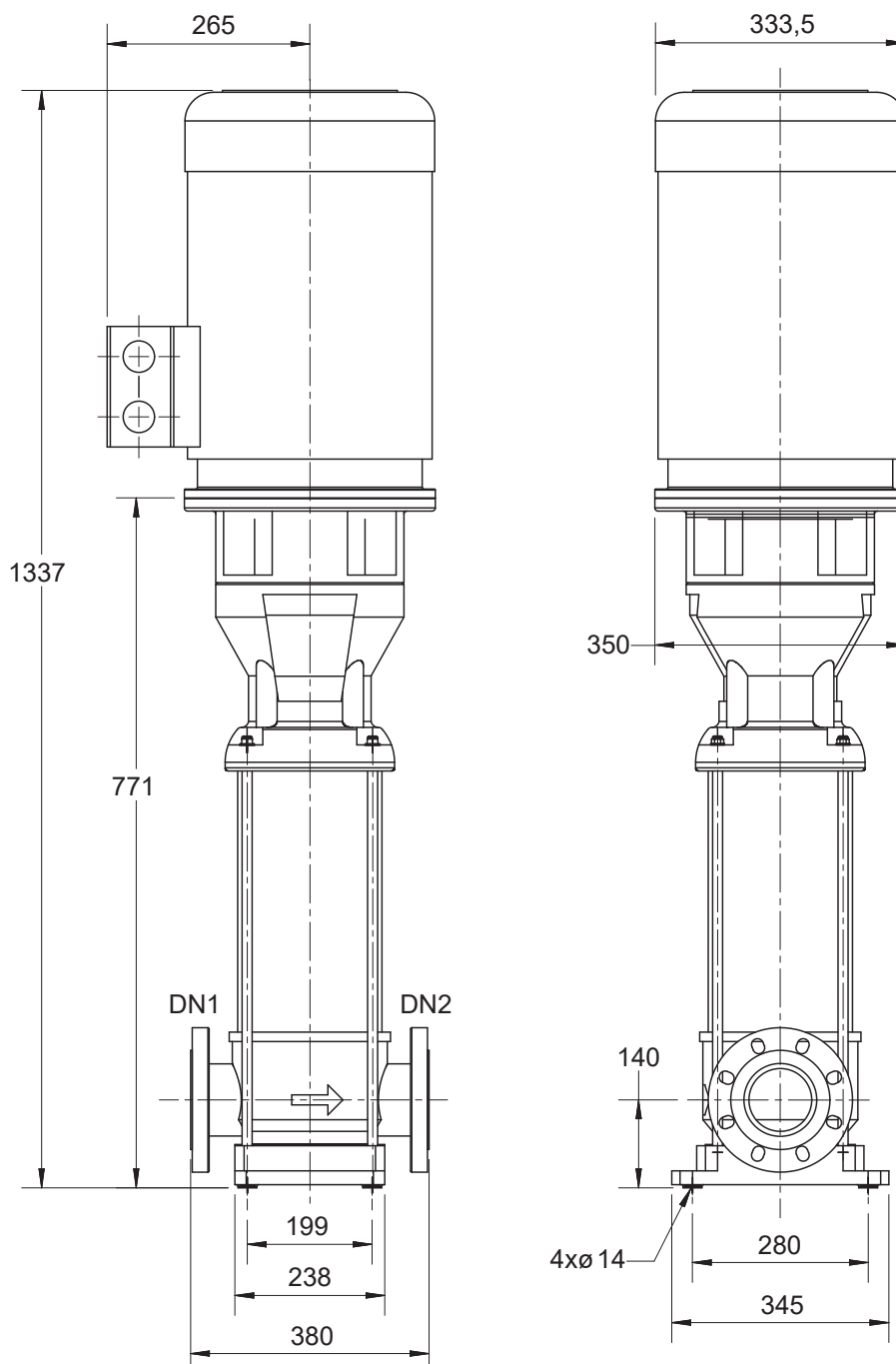
### Kurvendaten

Drehzahl 2960 1/min  
 Mediumdichte 983 kg/m³  
 Viskosität 0,48 mm²/s  
 Förderstrom 80,76 m³/h  
 Angefragter Förderstrom 80,00 m³/h  
 Förderhöhe 17,32 m  
 Angefragte Förderhöhe 17,00 m

Wirkungsgrad 71,1 %  
 MEI (Index) ≥ 0,70  
 Mindestwirkungsgrad)  
 Leistungsbedarf 5,27 kW  
 NPSH erforderlich 2,36 m  
 Kurvennummer Mov90\_2900\_1\_ES  
 Effektiver 145,0 mm  
 Laufraddurchmesser  
 Abnahmenorm ISO 9906 Klasse 3B; kleiner  
 10 kW gemäss § 4.4.2

**MovitecV F090/011B1D13ES160D5VWX**

Hochdruck Inline Pumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

## MovitecV F090/011B1D13ES160D5VWX

Hochdruck Inline Pumpe

### Motor

Motorfabrikat	Siemens
Motorgröße	160M
Leistung Motor	15,00 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	2960 1/min
Lage Klemmenkasten	90° (rechts)
Axiallagergehäuse	vom Antrieb aus gesehen Ja

### Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 100 / EN 1092-2
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 100 / EN 1092-2
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16
Rundflansch (F)	

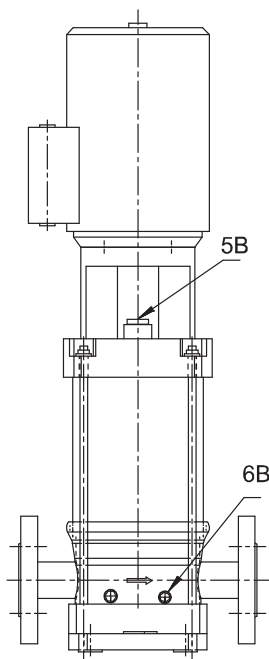
### Gewicht netto

Pumpe	103 kg
Motor	110 kg
Summe	213 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe  
extra Zeichnung.

## MovitecV F090/011B1D13ES160D5VWX Hochdruck Inline Pumpe



### Anschlüsse

5B Entlüftung

6B Förderflüssigkeit-Entleerung

G 3/8

G 3/8

Sicherheits-Entlüftungsstopfen

Gebohrt und verschlossen.