

**MovitecV F090/011B1D13ES160D5VWX**

Hochdruck Inline Pumpe

**Betriebsdaten**

Angefragter Förderstrom	80,00 m <sup>3</sup> /h	Förderstrom	80,76 m <sup>3</sup> /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 Werkstoffe nicht angreifend	Leistungsbedarf	5,27 kW
Maximale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Pumpendrehzahl	2960 1/min
Minimale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	NPSH erforderlich	2,36 m
Temperatur Fördermedium	60,0 °C	zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Mediumdichte	983 kg/m <sup>3</sup>		
Viskosität Fördermedium	0,48 mm <sup>2</sup> /s	Enddruck	1,70 bar.r
Zulaufdruck max.	0,03 bar.r	Nullpunktförderhöhe	23,44 m
Zulaufdruck min.	0,03 bar.r	Max. Leistung für Kennlinie	5,41 kW
Mischhydraulik	Mit einer reduzierten Stufe	Min. zul. Förderstrom für	6,77 m <sup>3</sup> /h
NPSH vorhanden	8,51 m	stabilen Dauerbetrieb	
Massenstrom	22,05 kg/s	Min. zul. Massenstrom für	1,85 kg/s
		stabilen Dauerbetrieb	
		Max. zul. Massenstrom	30,66 kg/s
		Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
		Hydraulischer Probelauf	Ja

**Ausführung**

Pumpennorm	KSB Hochdruck-Inline-Pumpe, internationale Ausführung	Wellendichtungshersteller	DP
Ausführung	Blockbauweise	Wellendichtungsart	RMG-AC
Aufstellart	Vertikal	Werkstoffcode	Q1BEGG-WRC
Saugstutzen Nennweite	DN 100	Dichtungscode	13
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Fahrweise	I Einfachwirkende GLRD (innere Zirkulation)
Saugstutzen Stellung	90° (rechts)	Vorausgesetzt wird Medium ohne Feststoffe	
Flanschnorm Druckstutzen	EN 1092-2	Dichtungseinbauraum	Standard Dichtungsraum
Druckstutzen Nennweite	DN 100	Berührungsenschutz	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	91,9 %
Bereitstellung Antrieb durch	Sondermotor liefert KSB - montiert KSB	Last	
Bauform	V1	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Motorgröße	160M	Klemmenkastenstellung	90° (rechts)
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Wicklung	vom Antrieb aus gesehen
Motordrehzahl	2960 1/min	Motorpolzahl	400 / 690 V
Frequenz	50 Hz	Schutzdach	2
Bemessungsspannung	400 V	Festlager verstärkt	mit
Motorbemessungsleist. P2	15,00 kW	Schaltart	axial
Leistungsgrenze P2max	15,00 kW	Motorkühlmethode	Dreieck
vorhandene Reserve	184,78 %	Motorwerkstoff	Oberflächenkühlung
Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1		Grauguss GG/Gusseisen

**Werkstoffe V**

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

**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-Entlüftungsstopfen	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	Umfang
Anzahl Messpunkte Q-H	7	Prüfdruck
Bescheinigung	Prüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	Prüfdauer
Prüfteilnahme	ohne Kunde	Bescheinigung
Prüfstückzahl ohne Kunde	2	Prüfteilnahme
Prüfstückzahl mit Kunde	0	Schwingungsprüfung

**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

Rohrabschlussplan

Bauprüfprotokolle/-zeugnisse

Betriebsanleitung

Hydraulische Kennlinie

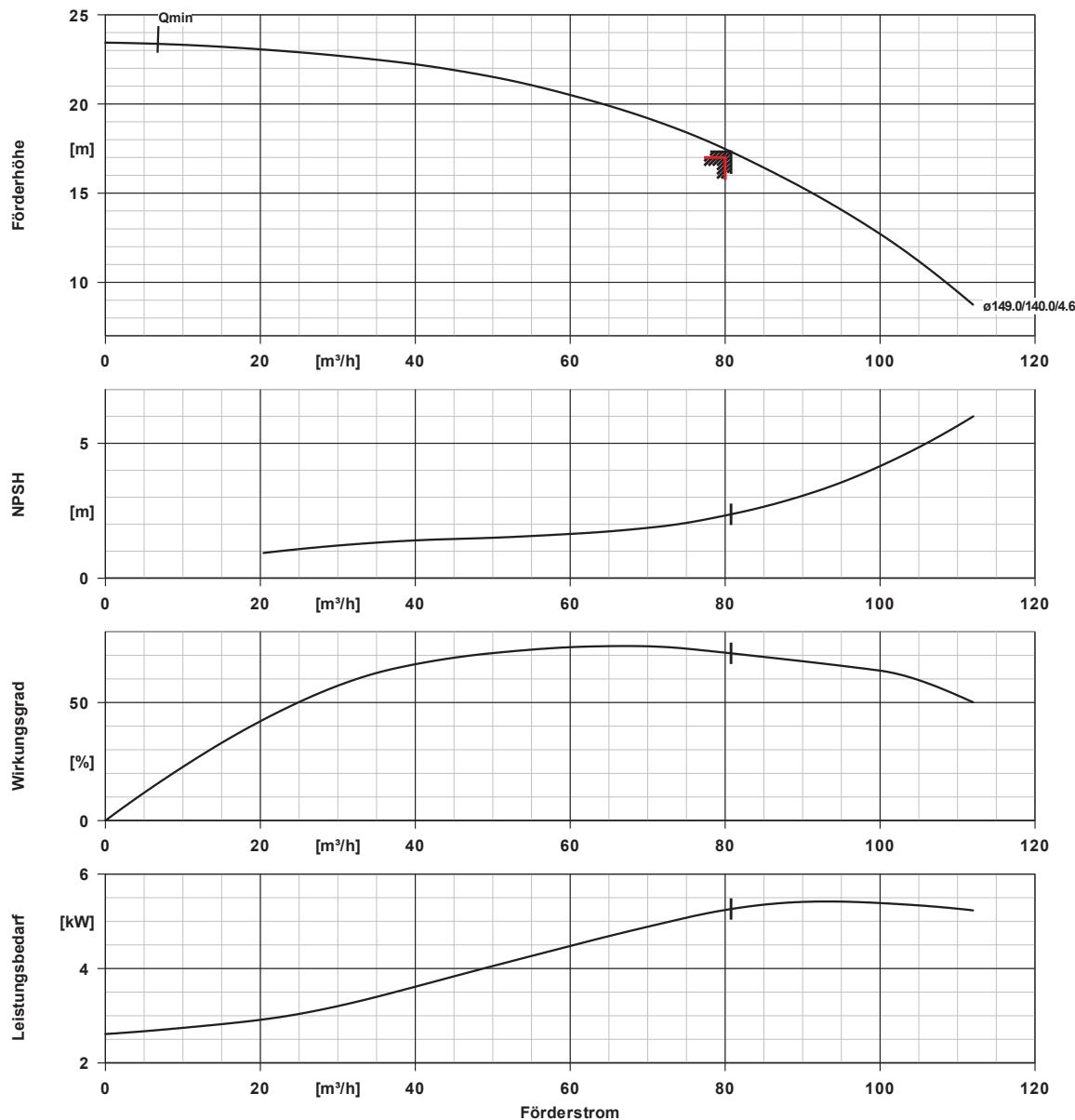
Aufstellungsplan / Maßbild

Sprachen

Vorgehensweise für nicht-  
unterstützte Sprachen

Deutsch, Englisch, Russisch  
Dokument stattdessen auf  
englisch liefern

**MovitecV F090/011B1D13ES160D5VWX**  
Hochdruck Inline Pumpe

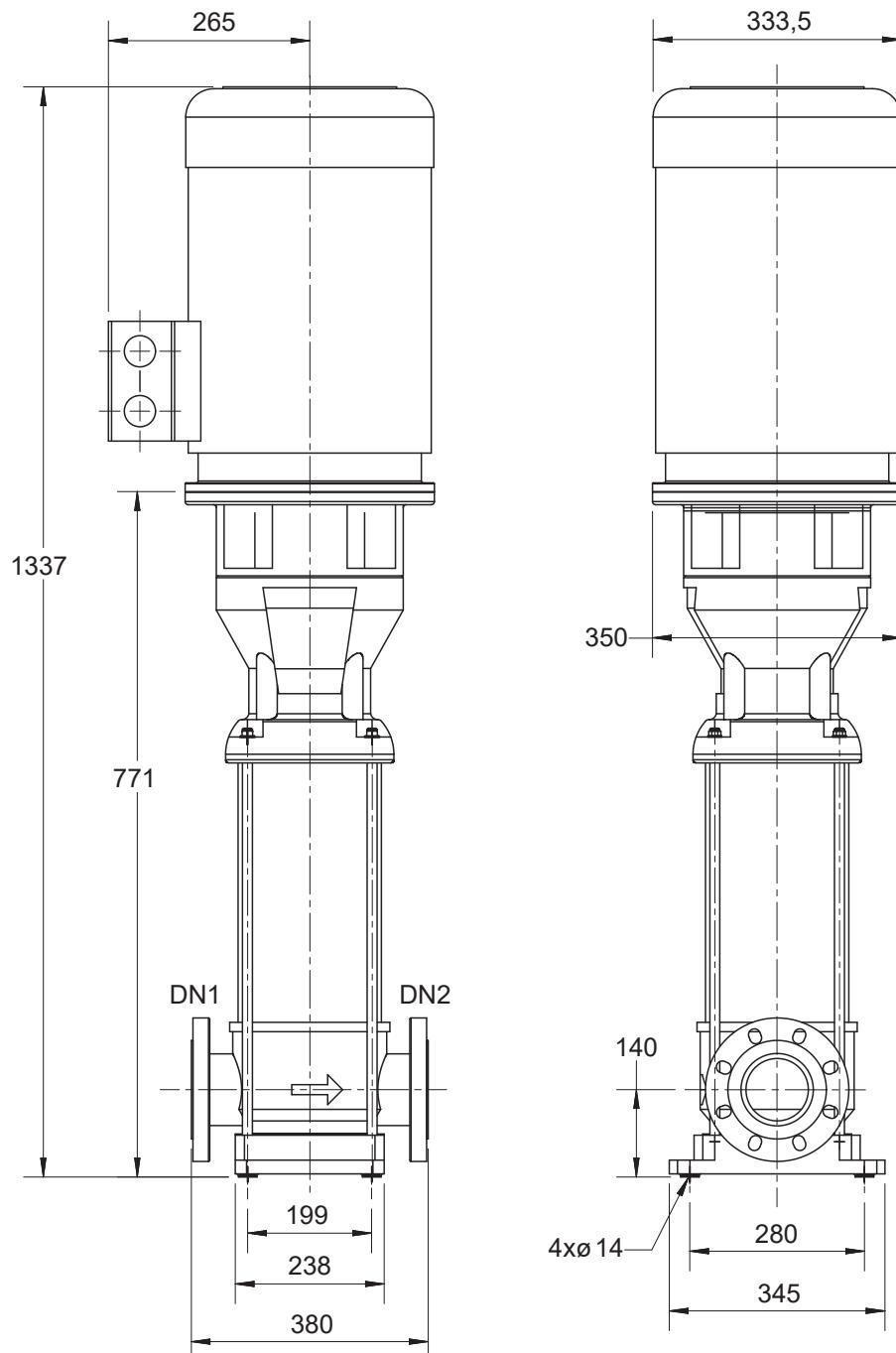


## Kurvendaten

Drehzahl	2960 1/min	Wirkungsgrad	71,1 %
Mediumdichte	983 kg/m <sup>3</sup>	MEI (Index)	≥ 0,70
Viskosität	0,48 mm <sup>2</sup> /s	Mindestwirkungsgrad)	
Förderstrom	80,76 m <sup>3</sup> /h	Leistungsbedarf	5,27 kW
Angefragter Förderstrom	80,00 m <sup>3</sup> /h	NPSH erforderlich	2,36 m
Förderhöhe	17,32 m	Kurvendnummer	Mov90_2900_1_ES
Angefragte Förderhöhe	17,00 m	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) vom Antrieb aus gesehen
Axiallagergehaeuse	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)	

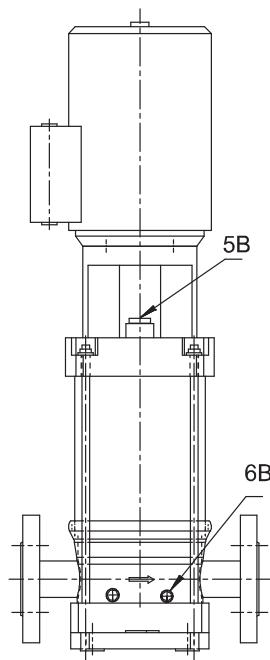
### Gewicht netto

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

G 3/8

Sicherheits-Entlüftungsstopfen

6B Förderflüssigkeit-Entleerung

G 3/8

Gebohrt und verschlossen.