

**MovitecV 010/01-B4F53EE080B5WW**  
 Hochdruck Inline Pumpe mit PumpDrive

**Betriebsdaten**

Angefragter Förderstrom	6,50 m <sup>3</sup> /h	Förderstrom	6,52 m <sup>3</sup> /h
Angefragte Förderhöhe	7,50 m	Förderhöhe	7,54 m
Fördermedium	Wasser, entsalzt Deionat (VE-Wasser)	Wirkungsgrad	64,7 %
Detaillierte Angaben zum Fördermedium	Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	MEI (Index)	≥ 0,70
Maximale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Mindestwirkungsgrad)	
Minimale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Leistungsbedarf	0,21 kW
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	Pumpendrehzahl	2572 1/min
		NPSH erforderlich	1,31 m
		zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Mediumdichte	998 kg/m <sup>3</sup>	Enddruck	0,74 bar.r
Viskosität Fördermedium	1,00 mm <sup>2</sup> /s	Nullpunktförderhöhe	8,81 m
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	1,20 m <sup>3</sup> /h
Massenstrom	1,81 kg/s	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	0,33 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	0,24 kW	Ausführung	Doppelanlage eine Volllast, eine Reservepumpe 2 x 100% Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2
Max. zul. Massenstrom	3,25 kg/s		

**Ausführung**

Pumpennorm	KSB Hochdruck-Inline-Pumpe, internationale Ausführung	Wellendichtungshersteller	DP
Ausführung	Blockbauweise	Wellendichtungsart	EMG-AC
Aufstellart	Vertikal	Werkstoffcode	BQ7EGG-Y10-DW001
Saugstutzen Nennweite	G 1 1/2	Dichtungscode	53
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Fahrweise	I Einfachwirkende GLRD (innere Zirkulation)
Saugstutzen Stellung	90° (rechts)	Wasserqualität: Leitfähigkeit > 10 µS/cm < 250 µS/cm, SiO <sub>2</sub> -Gehalt < 10 mg/l und Feststoffgehalt max. 5mg/l	
Flanschnorm Druckstutzen	EN ISO 228-1	Dichtungseinbauraum	Standard Dichtungsraum
Druckstutzen Nennweite	G 1 1/2	Berührungsschutz	mit
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Laufreddurchmesser	96,0 mm
Druckstutzen Stellung	270° (links 90°)	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Ovalflansch		Farbe	Graphitschwarz (RAL 9011)
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD		

**MovitecV 010/01-B4F53EE080B5WW**  
 Hochdruck Inline Pumpe mit PumpDrive

**Antrieb, Zubehör**

Frequenzumrichterbetrieb nur für Bemessungsspannung zulässig.		vorhandene Reserve	220,08 %
Antriebstyp	Elektromotor	Motornennstrom	2,1 A
Antriebsnorm mech.	IEC	Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Motorfabrikat	KSB SuPremE®	Motorschutzart	IP55
Baureihe Motorhersteller	SuPremE C2 (mit PumpDrive2 Adapterplatte, nicht abnehmbar)	Cosphi bei 4/4 Last	0,67
		Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	85,0 %
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Temperaturfühler	ohne
Bauform	V18	Klemmenkastenstellung	90° (rechts) vom Antrieb aus gesehen
Motorgröße	080M	Wicklung	400 V
Effizienzklasse	Wirkungsgradklasse IE5 gemäß IEC/ TS 60034-30-2 (2016)	Festlager verstärkt	radial
		Schaltart	Stern
Drehzahlauswahl	Angepasste Drehzahl	Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
Frequenz	100 Hz	Motorwerkstoff	Aluminium
Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter	Ja	Schalldruckpegel des Motors	70 dBa
Bemessungsspannung	400 V		
Motorbemessungsleist. P2	0,75 kW		
Leistungsgrenze P2max	0,75 kW		

**Werkstoffe V**

Pumpenmantel (10-6)	CrNi-Stahl 1.4301	O-Ring (412)	EPDMzugelassen nach WRc / ACS
Pumpengehäuse (101)	CrNi-Stahl 1.4308		
Stufengehäuse (108)	CrNi-Stahl 1.4301	Dichtungsdeckel (471)	CrNi-Stahl 1.4308
Deckel (160)	CrNi-Stahl 1.4301	Lagerhuelse (529)	Wolframkarbid
Leitrad (171)	CrNi-Stahl 1.4301	Flansch (723)	CrNi-Stahl 1.4308
Welle (210)	Chrom-Stahl 1.4057+QT800	Grundplatte (890)	Grauguss EN-GJL-250
Laufgrad (230)	CrNi-Stahl 1.4301	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

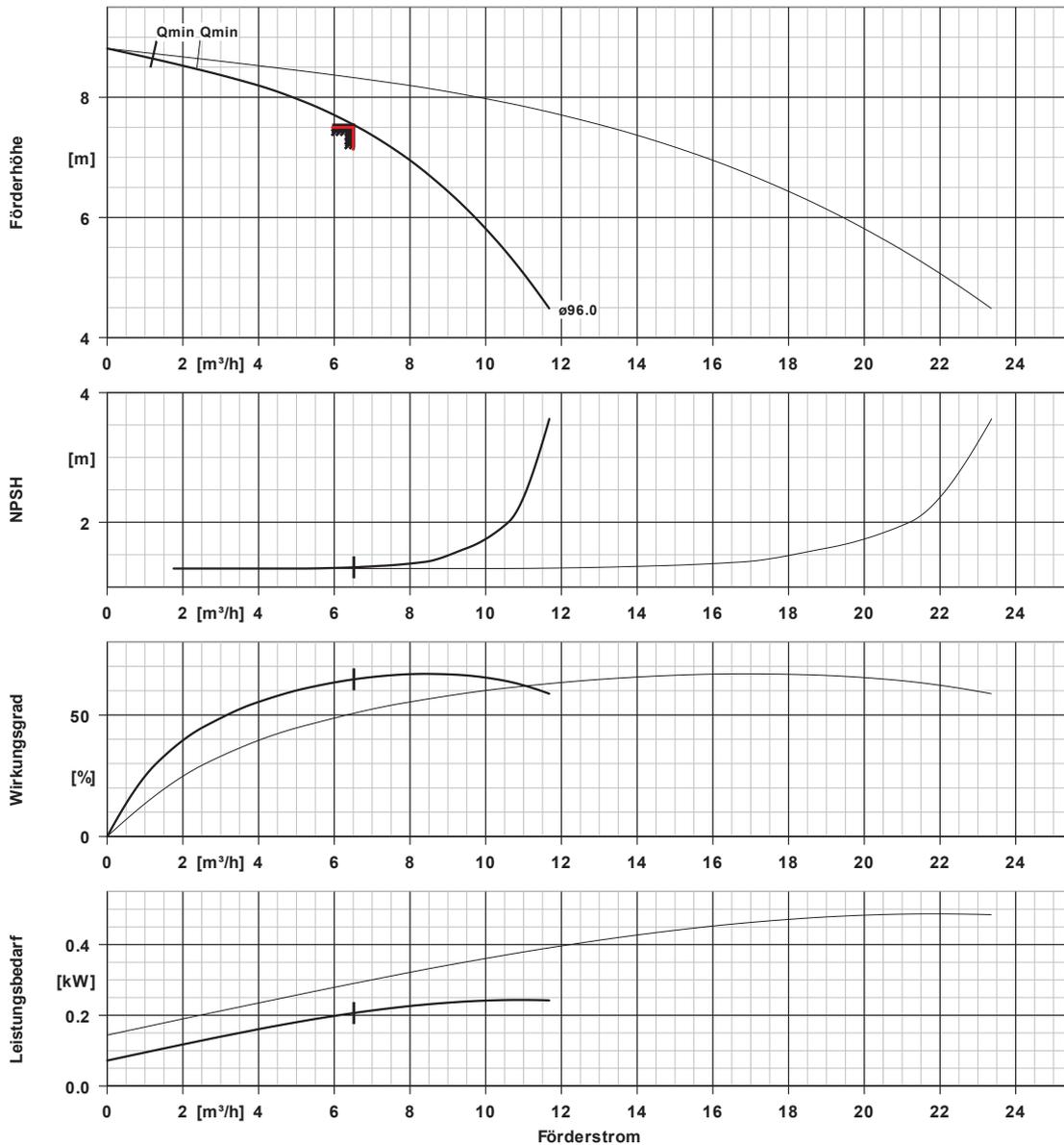
**Verpackung**

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

**Typenschilder**

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

**MovitecV 010/01-B4F53EE080B5WW**  
Hochdruck Inline Pumpe mit PumpDrive

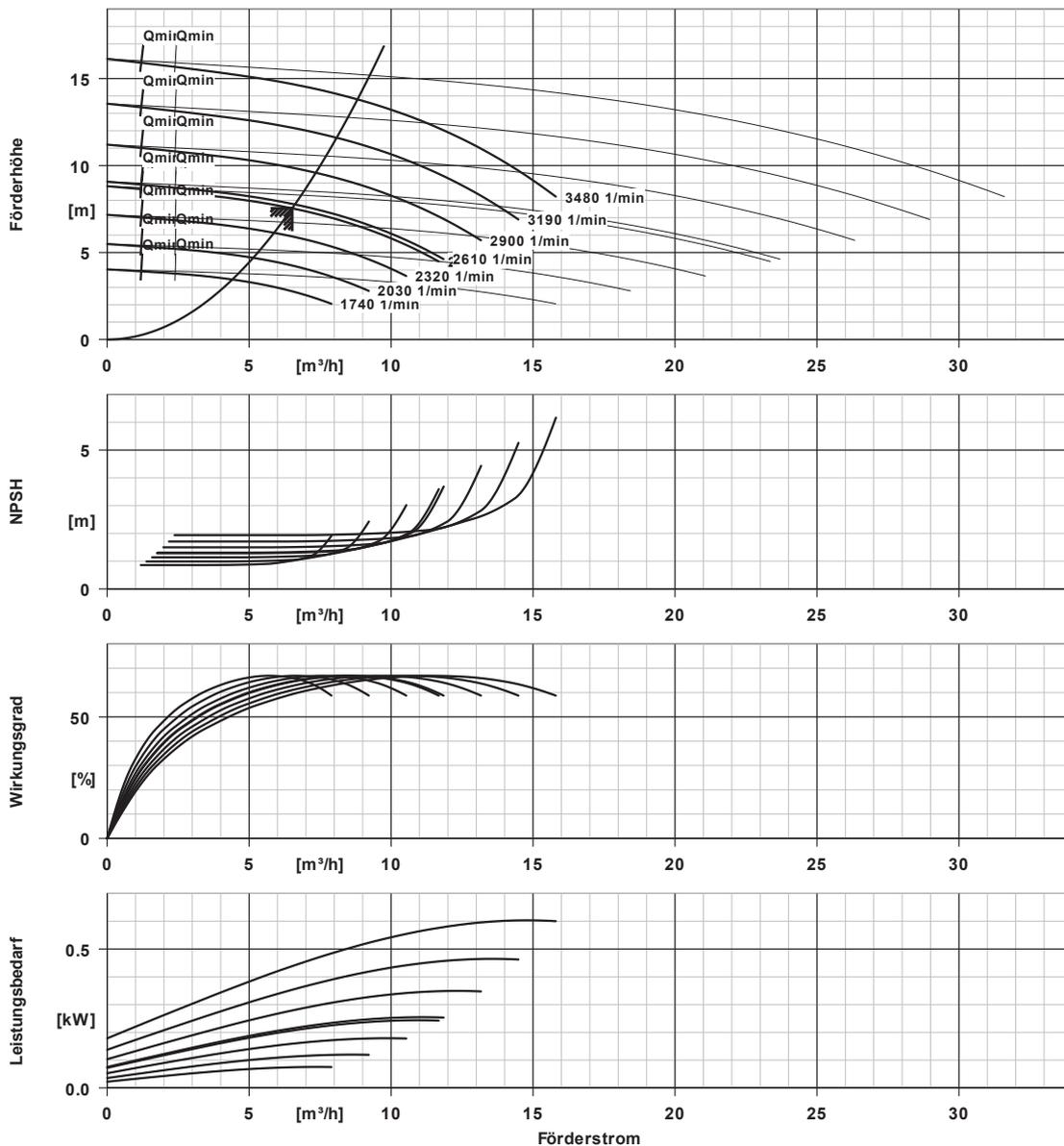


**Kurvendaten**

Drehzahl	2572 1/min	Wirkungsgrad	64,7 %
Mediumdichte	998 kg/m <sup>3</sup>	MEI (Index	≥ 0,70
Viskosität	1,00 mm <sup>2</sup> /s	Mindestwirkungsgrad)	
Förderstrom	6,52 m <sup>3</sup> /h	Leistungsbedarf	0,21 kW
Angefragter Förderstrom	6,50 m <sup>3</sup> /h	NPSHR	1,31 m
Förderhöhe	7,54 m	Kurvennummer	Mov10TNG2900/2
Angefragte Förderhöhe	7,50 m	Effektiver	96,0 mm
		Laufreddurchmesser	
		Abnahmenorm	Toleranzen gemäss ISO
			9906 Klasse 3B; kleiner 10
			kW gemäss § 4.4.2

**MovitecV 010/01-B4F53EE080B5WW**

Hochdruck Inline Pumpe mit PumpDrive

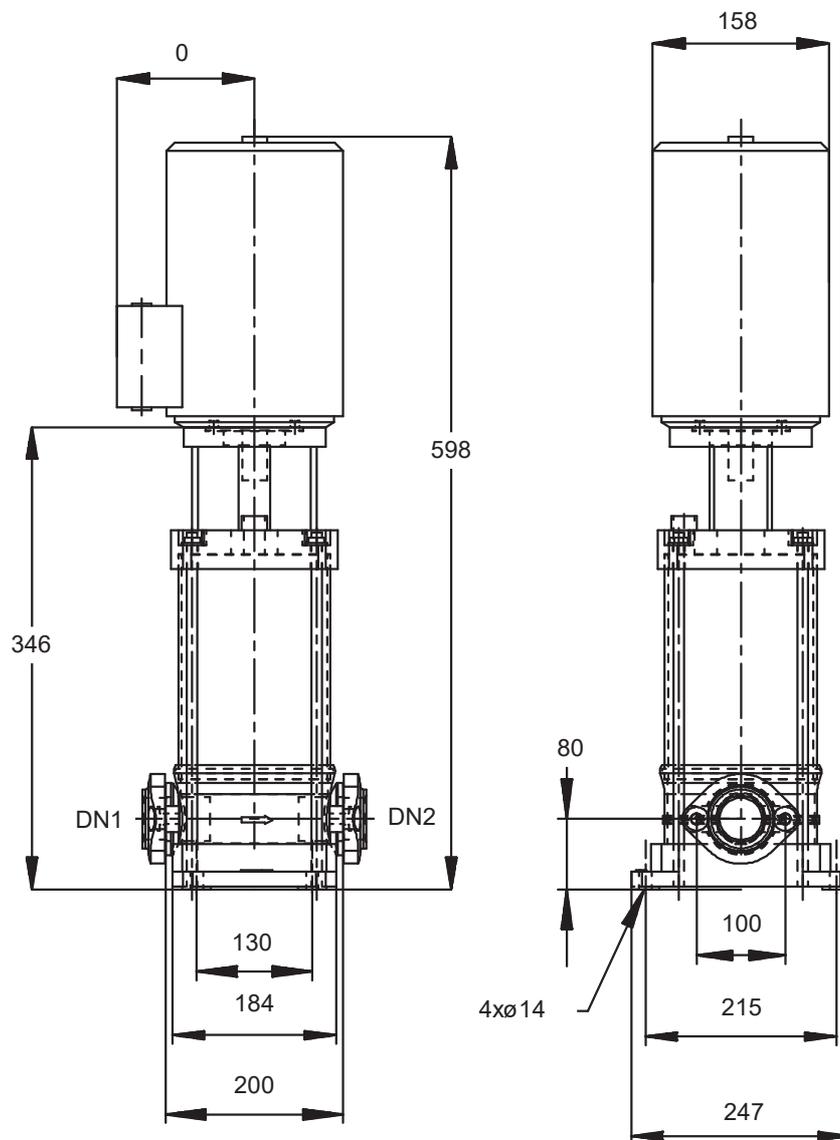


**Kurven Daten**

Mediumdichte	998 kg/m <sup>3</sup>	Förderhöhe	7,54 m
Viskosität	1,00 mm <sup>2</sup> /s	Angefragte Förderhöhe	7,50 m
Förderstrom	6,52 m <sup>3</sup> /h	MEI (Index	≥ 0,70
Angefragter Förderstrom	6,50 m <sup>3</sup> /h	Mindestwirkungsgrad)	
		Effektiver	96,0 mm
		Lafraddurchmesser	

MovitecV 010/01-B4F53EE080B5WW

Hochdruck Inline Pumpe mit PumpDrive



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

## MovitecV 010/01-B4F53EE080B5WW Hochdruck Inline Pumpe mit PumpDrive

### Motor

Motorfabrikat	KSB
Motorgröße	080M
Leistung Motor	0,75 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	2900 1/min
Lage Klemmenkasten	90° (rechts) vom Antrieb aus gesehen
Axiallagergehäuse	Nein

### Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	G 1 1/2 / EN ISO 228-1
Druckstutzen Nennweite DN2	G 1 1/2 / EN ISO 228-1
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16
Ovalflansch	

### Gewicht netto

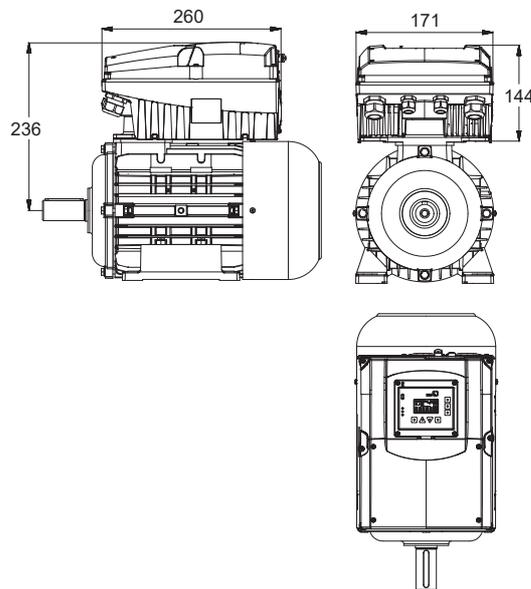
Pumpe	21 kg
Motor	10 kg
Sonstiges Zubehör	0 kg
PumpDrive 2	4 kg
Summe	35 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

**Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.**

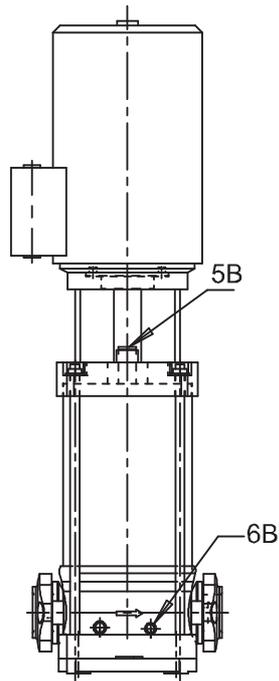
**Zusatzzeichnung für PumpDrive**

**MovitecV 010/01-B4F53EE080B5WW**  
Hochdruck Inline Pumpe mit PumpDrive



*Darstellung ist nicht maßstäblich*

**MovitecV 010/01-B4F53EE080B5WW**  
Hochdruck Inline Pumpe mit PumpDrive



## Anschlüsse

5B Entlüftung  
6B Förderflüssigkeit-Entleerung

G 3/8  
G 1/4

Mit Entlüftungstopfen verschlossen.  
Gebohrt und verschlossen.

**PDRV2E\_000K75M\_KSUPBE5P2\_MOOOO**

**PumpDrive 2**

Selbstgekühlter Frequenzumrichter (FU) mit modularem Aufbau, der eine stufenlose Drehzahlveränderung von Asynchron- und Synchron-Reluktanzmotoren ermöglicht.		Gewicht	4 kg
Ausführungskonzept	PumpDrive 2 Eco	PumpDrive Länge	260,0 mm
Schaltgerät		PumpDrive Breite	171,0 mm
Anzeigeausführung	mit Standard-Bedieneinheit	PumpDrive Höhe	144,0 mm
Nennleistung	0,75 kW	Hersteller	KSB
Max. zulässiger Strom	2,5 A	PumpDrive-Adapter	Nein
M12-Modul	mit	Bezeichnung	-
Fernbetrieb	ohne		
Montage	MM - Montiert auf einem Motor		

**Merkmal**

Netzspannung: 3 ~ 380 V AC -10 % bis 480 V AC + 10 %  
 Netzfrequenz: 50 - 60 Hz +/- 2 %  
 Funkentstörgrad: <= 11 kW: EN 61800-3 C1 / EN 55011 Klasse B / Leitungslänge <= 5 m  
 Internes Netzteil: 24 V +/- 10 %, max. 600 mA DC  
 Service-Schnittstelle: optisch  
 2 x Analogeingang: 0/2-10 V oder 0/4-20 mA  
 1 x Analogausgang: 0-10 V oder 4-20 mA  
 Digitaleingänge:  
 1 x Freischaltung der Hardware  
 3 x parametrierbar  
 Relaisausgang: 2x Schließer, parametrierbar

**Umgebung:**

Schutzart IP55 (nach EN 60529)  
 Umgebungstemperatur: -10 bis +50 °C  
 Rel. Luftfeuchtigkeit im Betrieb: 5 % bis 85 % (keine Betauung zulässig)  
 Hinweis zur Aufstellung im Freien: Bei Aufstellung im Freien zur Vermeidung von Kondenswasserbildung an der Elektronik und zu starker Sonneneinstrahlung den Frequenzumrichter durch einen geeigneten Schutz abschirmen.

**Gehäuse:**

Kühlkörper: Aluminiumdruckguss  
 Gehäusedeckel: Polyamid, glasfaserverstärkt  
 Bedieneinheit: Polyamid, glasfaserverstärkt

**Schutzfunktionen:**

- Antriebsvollschutz durch Überstrombegrenzung und Kaltleiterüberwachung
- Automatische Drehzahlsenkung bei Überlast und Übertemperatur. Schutz bei Phasenausfall motorseitig, Kurzschlussüberwachung motorseitig (Phase-Phase und Phase-Erde), Überspannung/Unterspannung
- Schutz gegen Motorüberlast
- Ausblenden von Resonanzfrequenzen
- Überwachung auf Kabelbruch (live zero)
- Trockenlaufschutz und Schutz vor hydraulischer Blockade (sensorlos durch Lernfunktion)
- Kennfeldüberwachung

**Steuern/Regeln:**

- Stellerbetrieb über Analogeingang, Display oder Feldbus
- Regelbetrieb über integrierten PID-Regler
- Regelgrößen sind Druck, Differenzdruck delta-p (konstant) oder delta-p (variabel), Temperatur, Niveau, Durchfluss
- Sensorlose Differenzdruckregelung ( $\Delta p$ -const.) im Einzelpumpenbetrieb
- Sensorlose Differenzdruckregelung mit förderstromabhängiger Sollwertnachführung (DFS) ( $\Delta p$ -var.) im Einzelpumpenbetrieb

**PDRV2E\_000K75M\_KSUPBE5P2\_MOOOO**

- Sensorlose Förderstromregelung
- Funktionslauf

Bedienung und Anzeige:

- Betriebspunktschätzung (Q, H)
- Optische Service-Schnittstelle zur Anbindung an das KSB Service Tool

Funktionen PumpDrive:

- Einstellbare Anfahr- und Bremsrampen
- Feldorientierte Regelung (Vektorregelung) mit umschaltbarem Motoransteuerverfahren (ASM, SuPremE)
- Automatische Motoranpassung (AMA)
- Hand-0-Automatik Betrieb
- Sleep-Modus (Bereitschaftsbetrieb)

Einbauoptionen :

- M12-Modul für die Busanbindung von PumpMeter und zum Mehrpumpenbetrieb mit bis zu 6 Pumpen
- Funkmodul zur Kommunikation mit einem Smartphone
- Feldbusmodul Modbus RTU, als Alternative zum M12-Modul

**KABEL PDRV2 CAN M12-ST./ST.1M**

M12 Bus Kabel für Mehrpumpenbetrieb  
Vorkonfektioniertes Buskabel für Doppel- und  
Mehrpumpenbetrieb  
Zum Durchschleifen des KSB-Gerätebus (CAN) von  
Frequenzrichter zu Frequenzrichter mittels M12-Modul  
geschirmt  
Farbe: lila  
M12 Stecker: gewinkelt - M12 Stecker: gewinkelt  
A-kodiert 5-polig  
Länge: 1m

Material-Nr. 01533747

**ZUSATZMODUL PDRV2-CAN-R-KIT**

Kit Abschlusswiderstände für den Busabschluss des  
Mehrpumpenbetriebs  
bestehend aus zwei M12-Stecker jeweils mit integriertem  
CAN-  
Abschlusswiderstand  
Abschlusswiderstandskit CAN Bus

Material-Nr. 01522993