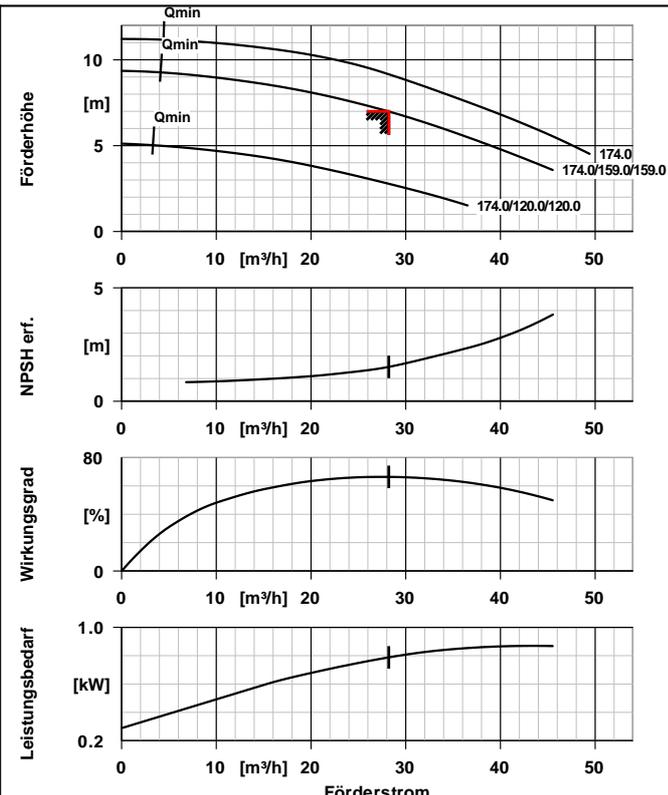


ETL 050-050-160 GG AV11D200114 BKSBI4 PD2EM

Inline-Pumpe



Ausführung	
Pumpennorm	ohne
Ausführung	Inline-Pumpe in Blockbauweise
Aufstellart	Vertikal
Saugstutzen Nennweite	DN 50
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2
Druckstutzen Nennweite	DN 50
Druckstutzen Nenndruck	PN 16
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD
Werkstoffcode	BQ1EGG-WA
Dichtungscod	11
Dichtungseinbauraum	Konischer Dichtungsraum (A-Deckel)
Berührungsschutz	mit
Laufreddurchmesser	159,0 mm
Freier Durchgang	11,5 mm
Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Silikonfreie Ausführung	Ja

Werkstoffe G	
Spiralgehäuse (102)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B
Gehäusedeckel (161)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B
Welle (210)	Vergütungsstahl C45+N
Lauftrad (230)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B
Betriebsdaten	
Fördermedium	Wasser, Heizungswasser Heizungswasser bis max. 100°C, gemäß VDI 2035 Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C
Temperatur Fördermedium	75,0 °C
Förderstrom	28,21 m³/h
Förderhöhe	6,99 m
Wirkungsgrad	66,4 %
MEI (Index Mindestwirkungsgrad)	≥ 0,70
Leistungsbedarf	0,79 kW
Pumpendrehzahl	1500 1/min
Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
Antrieb, Zubehör	
Antriebstyp	Elektromotor
Antriebsnorm mech.	IEC
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE4 gem. IEC/CD60034-30 Ed.2 – magnetfrei. Der Wirkungsgrad des Motors ist auch bei 25 % der Nennleistung an einer quadratischen Drehmoment-Drehzahlkennlinie > 95 % des Nennwirkungsgrades.
Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter	Ja
Motordrehzahl	1500 1/min
Frequenz	50 Hz
Bemessungsspannung	400 V
Motorbemessungsleist. P2 vorhandene Reserve	1,10 kW 39,54 %
Motornennstrom	3,0 A
Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Motorschutzart	IP55
Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Klemmenkastenstellung	0° gleiche Ausrichtung
Wicklung	400 V
Schalldruckpegel des Motors	60 dBa

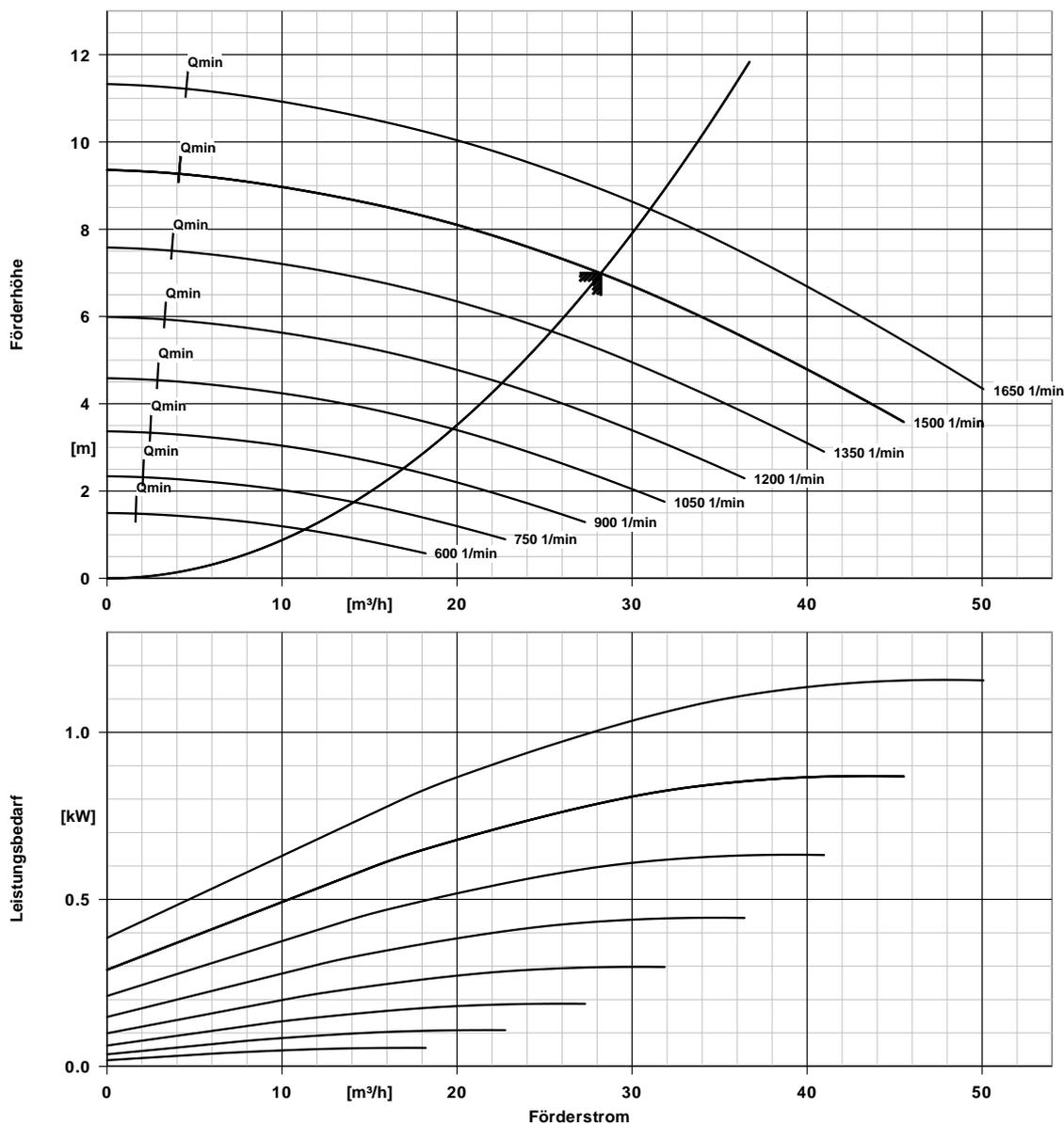
ETL 050-050-160 GG AV11D200114 BKSBI4 PD2EM

Inline-Pumpe

--	--

ETL 050-050-160 GG AV11D200114 BKSBIE4 PD2EM

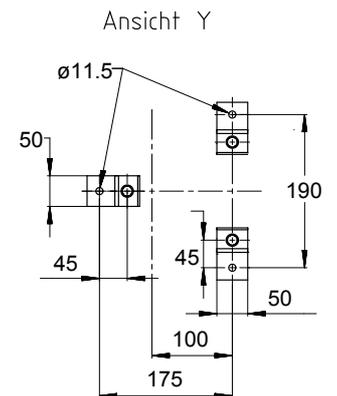
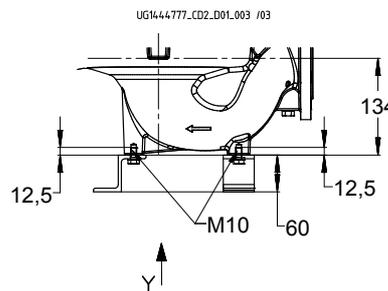
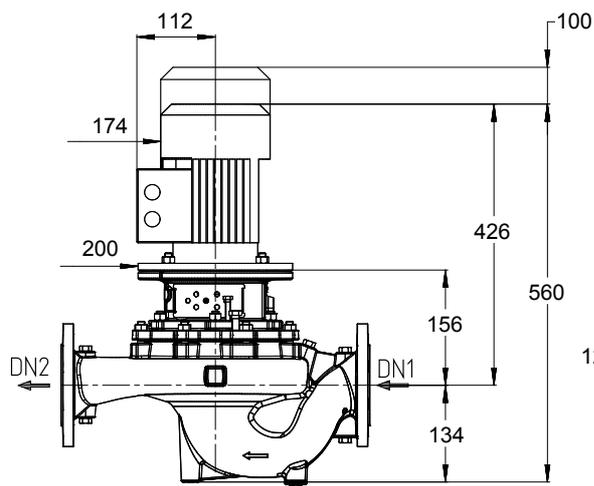
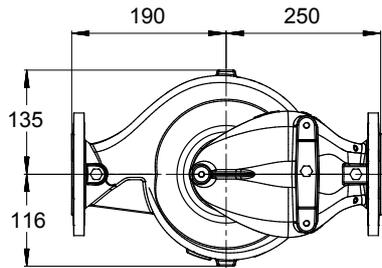
Inline-Pumpe



Kurvendaten

Mediumdichte	975 kg/m³	Angefragte Förderhöhe	7,00 m
Viskosität	0,39 mm²/s	MEI (Index Mindestwirkungsgrad)	≥ 0,70
Angefragter Förderstrom	28,23 m³/h	Effektiver Laufreddurchmesser	159,0 mm
Förderhöhe	6,99 m		

ETL 050-050-160 GG AV11D200114 BKSBIE4 PD2EM Inline-Pumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Motorfabrikat	KSB
Motorgröße	90S
Leistung Motor	1,10 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1500 1/min
Lage Klemmenkasten	0° gleiche Ausrichtung vom Antrieb aus gesehen

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 50 / EN1092-2
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 50 / EN1092-2
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16

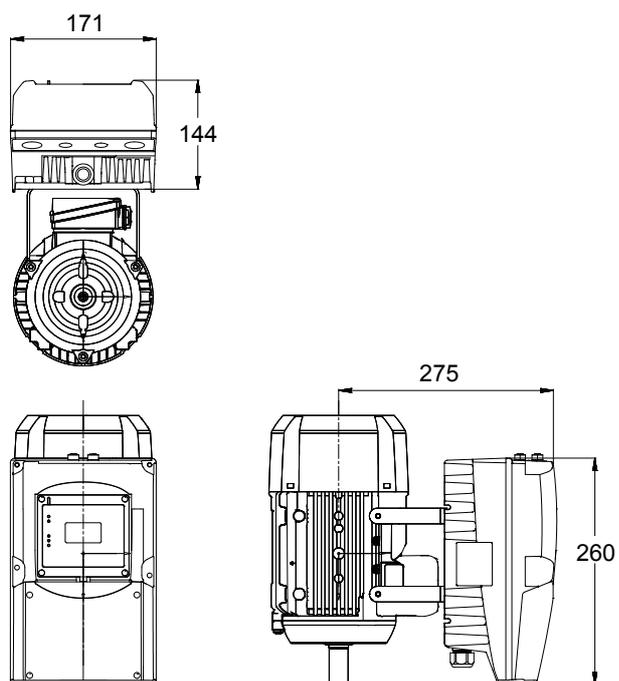
Gewicht netto

Pumpe	25 kg
Motor	15 kg
Summe	40 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

ETL 050-050-160 GG AV11D200114 BKSBI4 PD2EM
Inline-Pumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

Zusatzzeichnung für PumpDrive

PDRV2E_001K10M_KSUPBE4P4_MOOOO

Technische Daten

PDRV2E_001K10M_KSUPBE4P4_MOOOO

Selbstgekühlter Frequenzumrichter (FU) mit modularem Aufbau, der eine stufenlose Drehzahlregelung von Asynchron- und Synchron-Reluktanzmotoren ermöglicht

Einbauoptionen:

Motormontage, Wandmontage oder Schaltschrankmontage

Schutzfunktionen

- Antriebsvollschutz durch Überstrombegrenzung und Kaltleiterüberwachung
- Automatische Drehzahlsenkung bei Überlast und Übertemperatur Schutz bei Phasenausfall, Kurzschluss, Über-/Unterspannung
- Schutz gegen Überlastung des Motors

Steuerung/Regelung:

- Stellerbetrieb über Analogeingang oder Display
- Regelbetrieb über integrierten PID-Regler
- Regelgrößen sind Druck, Differenzdruck delta-p (konstant) oder delta-p (variabel)

Bedienung und Anzeige:

- Display zur Anzeige von Messwerten und Alarmen und zur Parametrierung, inklusive Fehlerhistorie, Betriebsstundenzähler (Motor, FU)
- Optische Service-Schnittstelle zur Anbindung an das KSB Service Tool
- Potentialfreie Meldung

Funktionen PumpDrive:

- Vektorregelung mit umschaltbarem Motoransteuerverfahren (ASM, SuPremE)
- Hand-0-Automatik-Betrieb

Einbauoptionen:

- M12 Modul für die Busanbindung von PumpMeter und zum Doppelpumpenbetrieb

Netzspannung 3x380 V AC -10% to 480 V
 AC +10 %

Netzfrequenz 50 / 60 Hz

Funkentstörklasse:

EN61800-3:2005-07 C1 / EN 55011 Klasse B / Leitungslänge < 5 m, Motor <= 11 kW

EN61800-3:2005-07 C2 / EN 55011 Klasse A1 / Leitungslänge < 50 m, Motor >11 kW

Internes Netzteil 24 V DC +10 %, max. 600 mA

Service-Interface : optisch

Analogeingang: 2x, + 10 V oder 0/4-20mA

Analogausgang: 1x, 4-20 mA

Digitaleingang:

1x, Freischaltung der Hardware

2x, parametrierbar

Relaisausgang:

1x Wechsler, parametrierbar

IP Schutzklasse IP55

Umgebungstemperatur -10 - +50°C

Rel. Luftfeuchtigkeit max 85 %, keine Betauung

Gehäuse:

PDRV2E_001K10M_KSUPBE4P4_MOOOO

Kühlkörper: Aluminiumdruckguss
Gehäusedeckel: Polyamid, glasfaserverstärkt
Bedieneinheit: Polyamid, glasfaserverstärkt
Hersteller KSB
Baureihe PumpDrive 2 Eco

Ausführung

M12-Modul	mit	Nennleistung	1,10 kW
Fernbetrieb	ohne	Max. zulässiger Strom	3,5 A
Feldbus	ohne Feldbus	PumpDrive Gehäuse Größe	A
Hauptschalter	ohne	Gewicht	4 kg
Montage	MM - Montiert auf einem Motor		