

Etabloc 065-050-160 GG
 ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDY2HHB

Betriebspunkt 1 Dimensionierender Betriebspunkt

Betriebsbedingungen (Anfrage)

Medium	Wasser	ermittelter Dampfdruck	0,02337 bar.a
Mediumvariante	sauberes Wasser	mindestens erforderlicher Zulaufdruck	-0,3 bar.r
spezifizierte Medientemperatur	20 °C	spezifizierte Umgebungstemperatur	20 °C
Dichte Fördermedium	998 kg/m ³	Aufstellungshöhe über Meeresniveau	1.000 m
kinematische Viskosität Medium	1 mm ² /s		

Betriebsbedingungen

Förderstrom	84,3 m ³ /h	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	9,257 kW
Minimal zulässiger Förderstrom	12,76 m ³ /h	Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	10,41 kW
Förderhöhe	32,55 m	Pumpendrehzahl	2,960 1/min
Förderhöhe im Nullpunkt	40,34 m	Austrittsdruck-max.	3,948 bar.r
Wirkungsgrad Pumpe	80,59 %		
NPSH erforderlich	3,43 m		

Pumpenausführung

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe + Motor	Eingangspannung und -frequenz	ohne
Pumpennorm	EN 733	Netzspannung	400 V
Wellenachslage	horizontal	Netzfrequenz	50 Hz
Pumpenbauart	Blockbauweise	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Minimal zulässige Mediumtemperatur	0 °C
Ausführung mediumberührte Teile	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	Maximal zulässige Mediumtemperatur	60 °C
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links	Anzahl Stufen, einströmig	1
Laufraddurchmesser D2	163 mm	Spaltringform Saugseite	glatt
Laufradform	Radial geschlossen Mehrkanal	Spaltringform Druckseite	glatt
Freier Durchgang	11,6 mm	Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
Muttersicherung für Laufrad	Nein	Lagerträgergröße / Welleneinheit	25
Rotationsbremse	Nein	Pumpe-Lagerart Pumpenseite	Wälzlager
Stützfuss	Nein	Pumpe-Lagerart Motorseite	Wälzlager
		Richtlinie Pumpe	CE

Etabloc 065-050-160 GG
 ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDY2HHB

Hauptanschlüsse Pumpe

Nennweite Saugstutzen	DN 65	Nennweite Druckstutzen	DN 50
Nenndruck Saugstutzen	PN 16	Nenndruck Druckstutzen	PN 16
Saugstutzenstellung	axial	Druckstutzenstellung	0 Grad
Saugstutzenausführung nach	EN1092-2	Druckstutzenausführung nach	EN1092-2
Saugflansch gebohrt nach	EN1092-2	Druckflansch gebohrt nach	EN1092-2
Dichtleistenform Eintritt	Dichtleiste (B,RF)		
Dichtleistenform Austritt	Dichtleiste (B,RF)		

Hilfsanschlüsse Pumpe

6B Förderflüssigkeit Entleerung	G 1/4 gebohrt und verschlossen	1M Druckmessgerät Druckstutzen	ohne ohne
6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften	G 1/4 gebohrt und verschlossen	1M Druckmessgerät Saugstutzen	ohne ohne
5B Entlüftung, Ablass und Entleerung	G 1/4 gebohrt und verschlossen		

Wellendichtung

Wellendichtungs Ausführung	EGLRD A-Deckel mit Entlüftung	Dichtungscode	Code 10
Fahrweise der Gleitringdichtung (Funktion)	API-Plan 03	Wellendichtungshersteller produktseitig	KSB-Wahl
ermittelter Druck	-0,07 bar.r	Gleitringdichtungstyp produktseitig	1
Dichtungsraum		Werkstoff Wellendichtung produktseitig	Q1Q1X4GG

Werkstoffe

Werkstoff Spiralgehäuse (102)	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Schrauben Spiralgehäuse (902.01)	8.8
Werkstoff Gehäusedeckel (161)	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Verschlusschraube Spiralgehäuse (903.01)	ST
Werkstoff Welle	C45+N	Werkstoff statische Dichtung Verschlusschraube Spiralgehäuse	A4/AISI 316
Werkstoff Laufrad (230)	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Mutter Laufradbefestigung (920.95)	(ST)
Werkstoff Spaltring saugseitig (502.01)	JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT	Werkstoff Passfeder	C45+C/A311 GR 1045 CLASS A
Werkstoff Spaltring druckseitig (502.02)	JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT		
Werkstoff Wellenschutzhülse (523)	(CRNIMO ST INT)		
Werkstoff statische Dichtung Druckdeckel	DPAF DW001		
Werkstoff Antriebslaterne	EN-GJL-250/A48 CL 35B		

Etabloc 065-050-160 GG
 ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDY2HHB

Antrieb

Elektromotor	Ja	Bemessungsdrehzahl Motor	2.950 1/min
Antriebskonzept	E-Antrieb	Motorpolzahl	2
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	11 kW
Antriebsnorm elektrisch	IEC	ermittelte	18,8 %
Motorlager isoliert	Nein	Motorleistungsreserve	
Motorhersteller	KSB-Wahl	Bemessungsspannung Motor	400 V
Kundenbeistellung Antrieb	Nein	Motorwicklung	400 / 690 V
Motorbauform	IM V15 (IM2011) IEC 60034-7	Bemessungsfrequenz Motor	50Hz
Motorbaugröße	160M	Motorschaltart	Dreieck
Effizienzklasse	IE3 (Premium)	Bemessungsstrom Motor	22 A
Werkstoff Motorgehäuse	AL	Anlaufstromverhältnis Ia/In	9
Schutzart Motor	IP55	Cos phi bei 4/4 Last	0,78
Schutzart Aggregat	ohne	Wirkungsgrad Motor bei 4/4 Last	91,2 %
thermische Klasse	155 (F) nach IEC 60085	Richtlinie Antrieb	CE
Motor temperaturfühler	3 Kaltleiter		
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 Grad		
Frequenzrichterbetrieb zugelassen	Ja (gem. Motorhersteller)		
Schalldruckpegel Motor	74 dBa		
Baureihe Motorhersteller	nach Motorhersteller		

Anstrich

Aggregat

Oberflächenvorbereitung	frei von Schmutz, Fett, Rost
Qualität Grundbeschichtung	Hydro-Tauchgrundierung, wasserverdünnbar
Schichtdicke Grundbeschichtung	60 µm
Qualität Deckbeschichtung	Acrylat-Dispersion wasserverdünnbar
Schichtdicke Deckbeschichtung	40 µm
Farbton Deckbeschichtung	RAL5002 Ultramarinblau

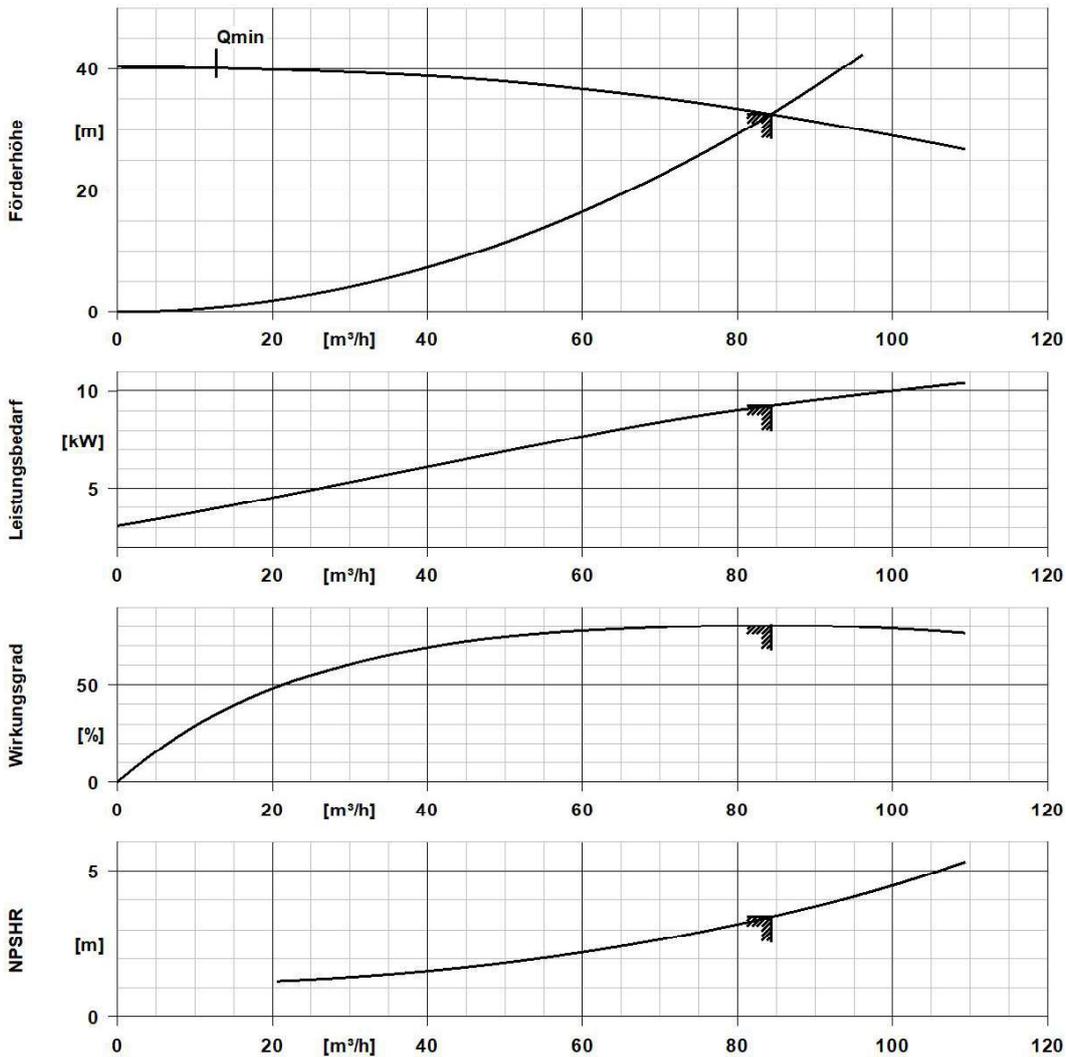
Verpackung

Geeignet für Transport	LKW-Transport
Geeignet für Lagerung	Innenlagerung
Verpackungsklasse	KSB-Wahl(A0)

Typenschilder

Typenschild Duplikat	Nein
----------------------	------

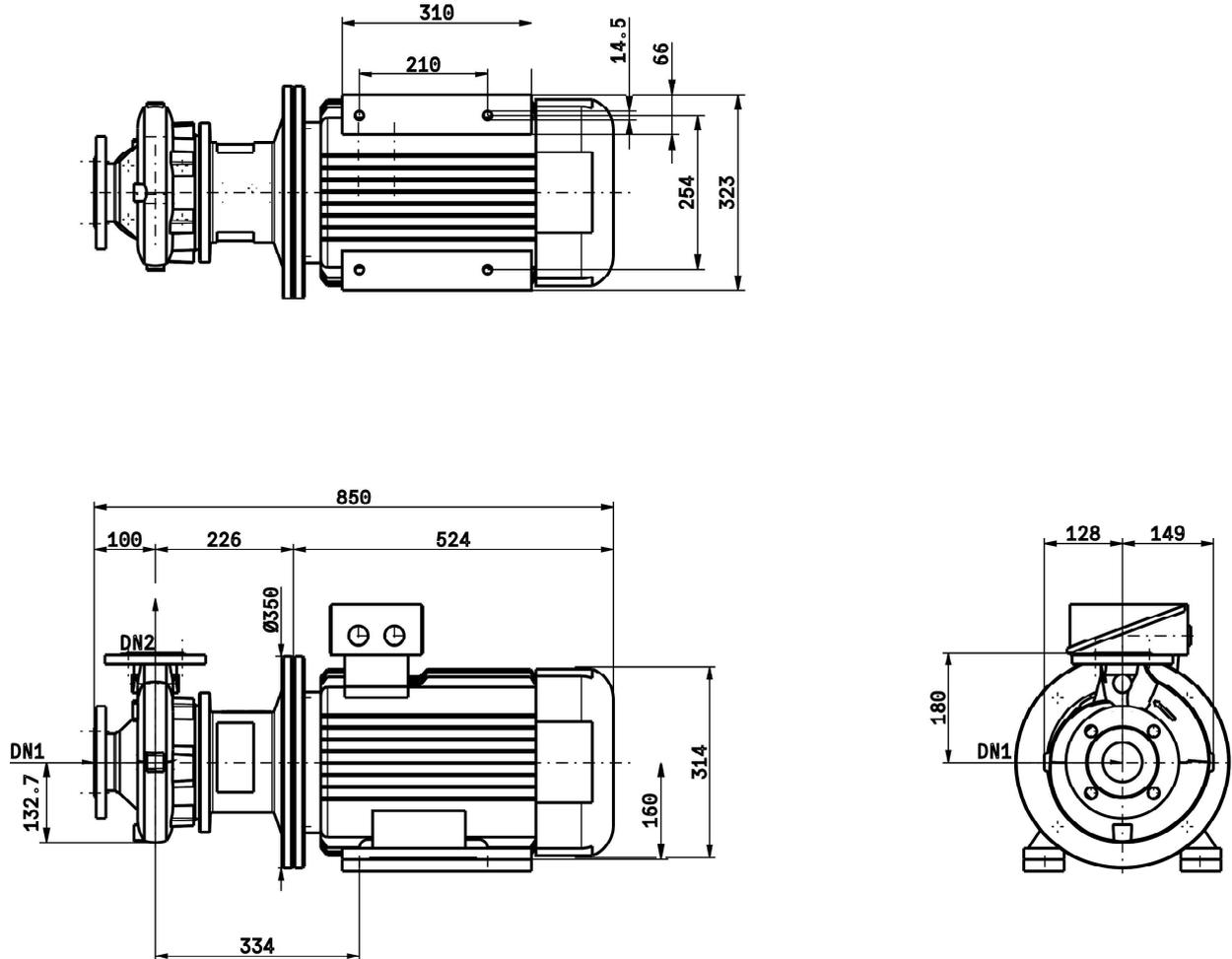
Etabloc 065-050-160 GG
 ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDY2HHB



Kurven Daten

Pumpendrehzahl	2.960 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	80,6 %
Dichte Fördermedium	998 kg/m ³	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
kinematische Viskosität Medium	1 mm ² /s	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	9,26 kW
Förderstrom	84,3 m ³ /h	NPSH erforderlich	3,43 m
Förderhöhe	32,6 m	Hydraulischer Laufraddurchmesser	163 mm
		Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906 Klasse 3B

Etabloc 065-050-160 GG
 ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDY2HHB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

Motor

Motorhersteller	KSB-Wahl
Motorbaugröße	160M
Bemessungsleistung Motor	11 kW
Motorpolzahl	2
Bemessungsdrehzahl Motor	2.950 1/min
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 Grad

Anschlüsse

Nennweite Saugstutzen	DN 65
Saugflansch gebohrt nach	EN1092-2
Nennweite Druckstutzen	DN 50
Druckflansch gebohrt nach	EN1092-2
Nenndruck Saugstutzen	PN 16
Nenndruck Druckstutzen	PN 16

Gewicht netto

Gesamtgewicht Pumpe	41,82 kg
Gesamtgewicht Antrieb	75 kg
Gesamtgewicht Aggregat	116,8 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung

Aufstellungsplan



Seite: 2 / 2

Etabloc 065-050-160 GG

ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDY2HHB

Zulässige Maßabweichung für Achshöhen: DIN 747

Maße ohne Toleranzangabe, mittel nach: ISO 2768-m

Anschlussmaße für Pumpen: EN735

Maße ohne Toleranzangabe - Schweißteile: ISO 13920-B

Maße ohne Toleranzangabe - Graugussteile: ISO 8062-CT9