

# Technisches Datenblatt



Seite: 1 / 5

**Etabloc 065-050-160 GG**  
ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDN4HAB

## Betriebspunkt 1 Dimensionierender Betriebspunkt

### Betriebsbedingungen (Anfrage)

Angestrebter Förderstrom	60 m <sup>3</sup> /h	ermittelter Dampfdruck	0,0234 bar.a
Angestrebte Förderhöhe	20,44 m	mindestens erforderlicher Zulaufdruck	-0,3 bar.r
Medium	Wasser, Schmutzwasser	spezifizierte Umgebungstemperatur	20 °C
Mediumvariante	leicht verschmutztes Wasser	Aufstellungshöhe über Meeresniveau	1.000 m
spezifizierte Medientemperatur	20 °C		
Dichte Fördermedium	998 kg/m <sup>3</sup>		
kinematische Viskosität	1 mm <sup>2</sup> /s		
Medium			

### Betriebsbedingungen

Förderstrom	60 m <sup>3</sup> /h	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	4,21 kW
Minimal zulässiger Förderstrom	9,98 m <sup>3</sup> /h		
Förderhöhe	20,44 m	Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	5,02 kW
Förderhöhe im Nullpunkt	23,64 m	Pumpendrehzahl	2.144 1/min
Wirkungsgrad Pumpe	79,2 %	Austrittsdruck-max.	2,31 bar
NPSH erforderlich	4,56 m		

### Pumpenausführung

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe + Motor	Netzspannung	400 V
Pumpennorm	EN 733	Netzfrequenz	50 Hz
Wellenachslage	horizontal	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
Pumpenbauart	Blockbauweise	Minimal zulässige Mediumtemperatur	0 °C
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Maximal zulässige Mediumtemperatur	60 °C
Ausführung mediumberührte Teile	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	Anzahl Stufen, einströmig	1
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links	Spaltringform Saugseite	glatt
Laufraddurchmesser D2	174 mm	Spaltringform Druckseite	glatt
Laufradform	Radial geschlossen Mehrkanal	Einbauraum Gehäusedeckel Lagerträgergröße / Welleneinheit	konisch (A Deckel) 25
Freier Durchgang	11,6 mm	Pumpe-Lagerart Pumpenseite	Wälzlager
Mutternsicherung für Laufrad	Nein	Pumpe-Lagerart Motorseite	Wälzlager
Rotationsbremse	Nein	Richtlinie Pumpe	CE
Stützfuss	Nein		

# Technisches Datenblatt



Seite: 2 / 5

**Etabloc 065-050-160 GG**  
ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDN4HAB

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

## Wellendichtung

Wellendichtungsausführung	EGLRD A-Deckel mit Entlüftung	Dichtungscode	Code 10
Fahrweise der	API-Plan 03	Wellendichtungshersteller	KSB-Wahl
Gleitringdichtung (Funktion)		produktseitig	
ermittelter Druck	-0,16 bar.r	Gleitringdichtungstyp	1
Dichtungsraum		produktseitig	
		Werkstoff Wellendichtung	Q1Q1X4GG
		produktseitig	

# Technisches Datenblatt



Seite: 3 / 5

## Etabloc 065-050-160 GG ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDN4HAB

### Werkstoffe

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

### Antriebssystem

Antriebskonzept	mit E-Antrieb	Bemessungsdrehzahl Motor	3.000 1/min
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Motorpolzahl	4
Antriebsnorm elektrisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	7,5 kW
Motorhersteller	KSB	ermittelte Motorleistungsreserve	25,7 %
Kundenbeistellung Antrieb	Nein		
Motorbauform	IM V15 (IM2011) IEC 60034-7	Bemessungsspannung Motor	400 V
Motorbaugröße	132S	Motorwicklung	- / 400 V
Effizienzklasse	IE5 (Ultra Premium)	Bemessungsfrequenz Motor	100Hz
Werkstoff Motorgehäuse	AL	Motorschaltart	Stern
Schutzart Motor	IP55	Strom maximal Aggregat	0 A
thermische Klasse	155 (F) nach IEC 60085	Bemessungsstrom Motor	16,7 A
Motortemperaturfühler	3 Kaltleiter	Cos phi bei 4/4 Last	0,76
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 Grad	Wirkungsgrad Motor bei 4/4 Last	92,1 %
Frequenzumrichterbetrieb zugelassen	bauartbedingt notwendig	Explosionsschutzrichtlinie Antrieb	ohne
Schalldruckpegel Motor	71 dBA	Richtlinie Antrieb	CE
Baureihe Motorhersteller	SuPremE C2		

# Technisches Datenblatt



Seite: 4 / 5

**Etabloc 065-050-160 GG**  
ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDN4HAB

## Anstrich

### Aggregat

Oberflächenvorbereitung	frei von Schmutz, Fett, Rost
Qualität Grundbeschichtung	Hydro-Tauchgrundierung, wasserverdünntbar
Schichtdicke Grundbeschichtung	60 µm
Qualität Deckbeschichtung	Acrylat-Dispersion wasserv.
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
----------------------	------

## Technisches Datenblatt



Seite: 5 / 5

**Etabloc 065-050-160 GG**  
ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDN4HAB

### Zubehör & Service

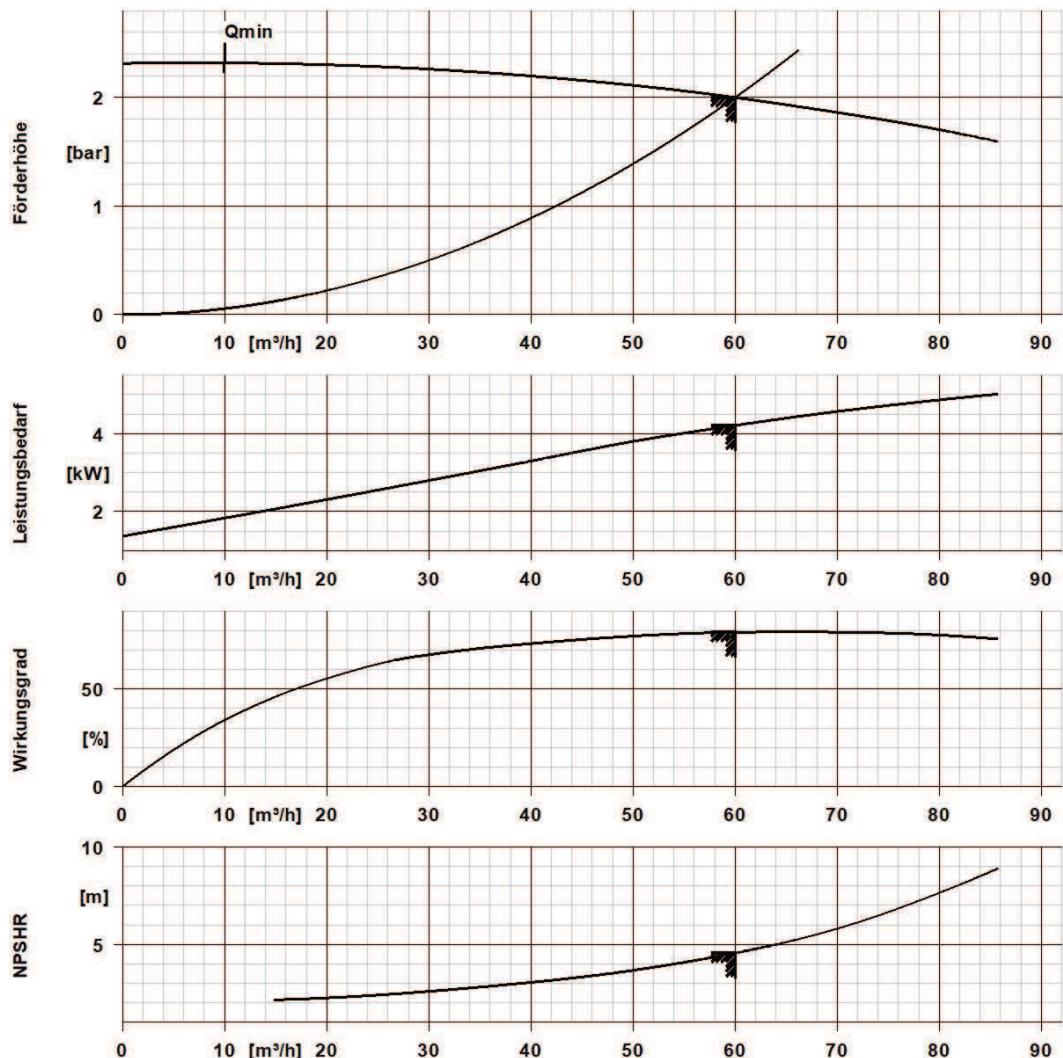
<b>ZUSATZMODUL M12-MODULE PDRV2</b> Schnittstellenwandler M12	Material-Nr.	01537899
<b>O-RING 50,17X 5,33-N-B-329</b> O-Ring für SuPremE B2 5,5 - 55 kW	Material-Nr.	01162381
<b>ZYLINDERSCHRAUBE M 6 X 12</b> Schrauben Supreme Size A, B, C	Material-Nr.	00140179
<b>Inbetriebnahme</b> Service/Dienstleistung: Inbetriebnahme Automation	Material-Nr.	01738240

## Kennlinie (Pumpe)



Seite: 1 / 1

**Etabloc 065-050-160 GG**  
ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDN4HAB



### Kurven Daten

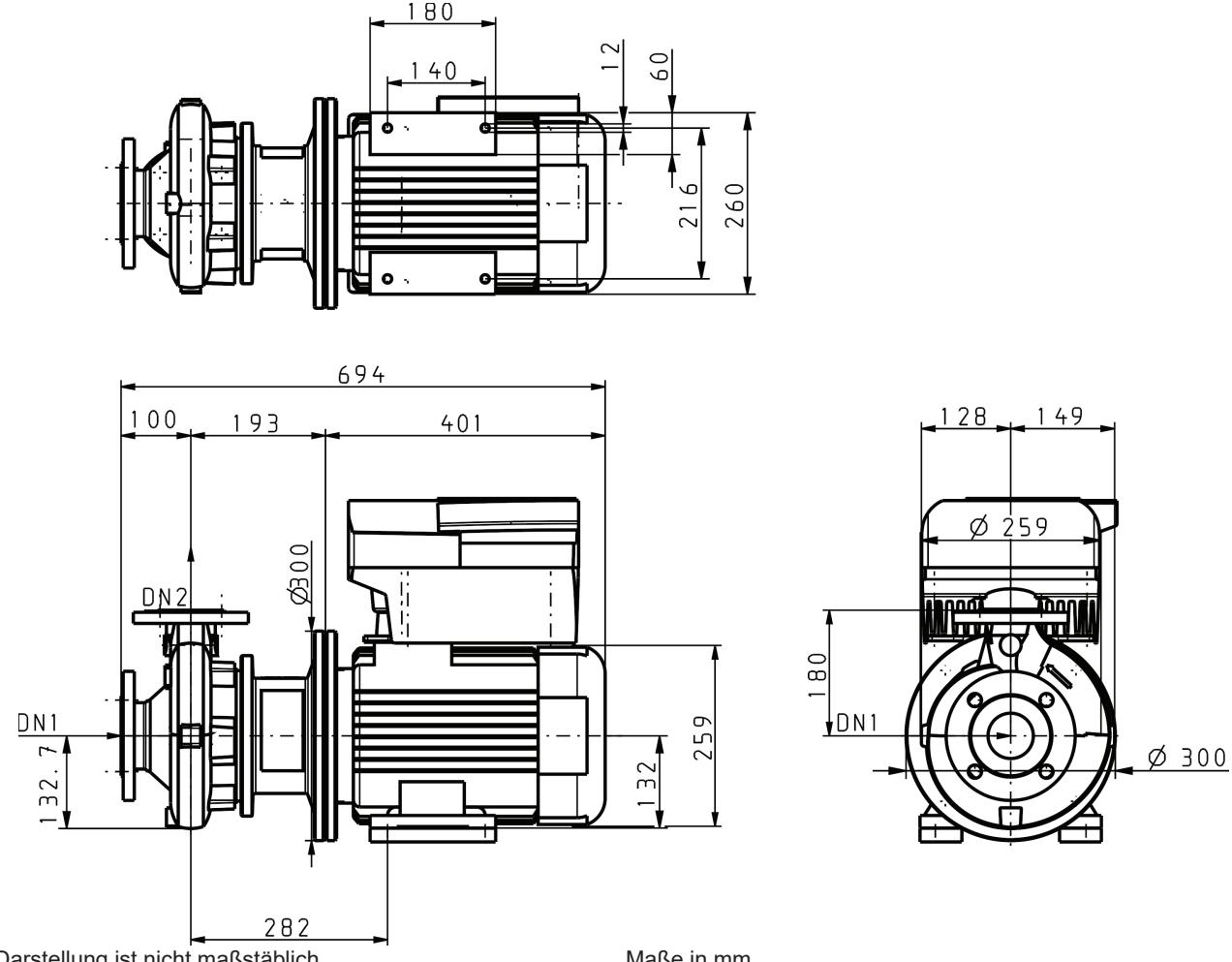
Pumpendrehzahl	2.144 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	79,2 %
Dichte Fördermedium	998 kg/m <sup>3</sup>	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
kinematische Viskosität Medium	1 mm <sup>2</sup> /s	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	4,21 kW
Förderstrom	60 m <sup>3</sup> /h	NPSH erforderlich	4,56 m
Förderhöhe	20,44 m	Hydraulischer Laufraddurchmesser	174 mm
		Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906 Klasse 3B

# Aufstellungsplan



Seite: 1 / 2

**Etabloc 065-050-160 GG**  
ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDN4HAB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

## Motor

Bemessungsleistung Motor 7,5 kW  
Bemessungsdrehzahl Motor 3.000 1/min

## 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	35,41 kg
Gesamtgewicht Aggregat	101,7 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung

## Aufstellungsplan



Seite: 2 / 2

### Etabloc 065-050-160 GG

ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDN4HAB

Zulässige Maßabweichung für Achshöhen: DIN 747

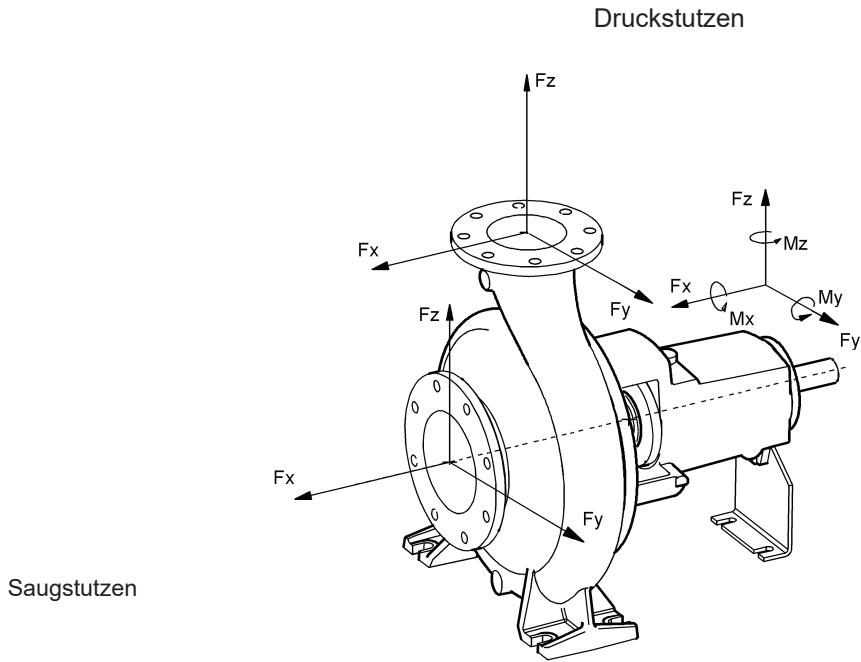
Maße ohne Toleranzangabe, mittel nach: ISO 2768-m

Anschlussmaße für Pumpen: EN735

Maße ohne Toleranzangabe - Schweißteile: ISO 13920-B

Maße ohne Toleranzangabe - Graugussteile: ISO 8062-CT9

**Etabloc 065-050-160 GG**  
ETB 065-050-160-GGSBV10 WSEDN4HAB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

### Kräfte und Momentengrenzen

#### Saugstutzen

$F_x$ s (+/-)	740 N
$F_y$ s (+/-)	650 N
$F_z$ s (+/-)	600 N
$F_{res}$ s (+/-)	1.153 N
$M_x$ s (+/-)	530 Nm
$M_y$ s (+/-)	390 Nm
$M_z$ s (+/-)	420 Nm

#### Druckstutzen

$F_x$ d (+/-)	530 N
$F_y$ d (+/-)	470 N
$F_z$ d (+/-)	580 N
$F_{res}$ d (+/-)	916 N
$M_x$ d (+/-)	500 Nm
$M_y$ d (+/-)	350 Nm
$M_z$ d (+/-)	400 Nm
Gültigkeitstemperatur	20 °C

Die Angaben für Kräfte und Momente gelten nur für statische Rohrleitungslasten. Bei Überschreitung ist Nachprüfung erforderlich. Falls rechnerischer Festigkeitsnachweis erforderlich - Werte nur auf Rückfrage! Die Angaben gelten für Aufstellung mit vollkommen vergossener Grundplatte, verschraubt auf starrem, ebenem Fundament.