

Etanorm 080-065-250 GG
 ETN 080-065-250-GGSAA11 GSFCD4EBH

Betriebspunkt 1		Dimensionierender Betriebspunkt	
Betriebsbedingungen (Anfrage)			
Angestrebter Förderstrom	44 m³/h	ermittelter Dampfdruck	0,02337 bar.a
Angestrebte Förderhöhe	15 m	mindestens erforderlicher Zulaufdruck	-0,3 bar.r
Medium	Wasser	spezifizierte Umgebungstemperatur	20 °C
Mediumvariante	sauberes Wasser	Aufstellungshöhe über Meeresniveau	1.000 m
spezifizierte Medientemperatur	20 °C		
Dichte Fördermedium	998 kg/m³		
kinematische Viskosität Medium	1 mm²/s		
Betriebsbedingungen			
Förderstrom	44 m³/h	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	2,574 kW
Minimal zulässiger Förderstrom	7,366 m³/h	Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	3,039 kW
Maximal zulässiger Förderstrom Pumpenaggregat	0 m³/h	Pumpendrehzahl	1.449 1/min
Förderhöhe	15 m	Austrittsdruck-max.	1,638 bar.r
Förderhöhe im Nullpunkt	16,73 m		
Wirkungsgrad Pumpe	69,55 %		
NPSH erforderlich	0,88 m		

Etanorm 080-065-250 GG

ETN 080-065-250-GGSAA11 GSFCD4EBH

Pumpenausführung

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe + Kupplung + Kupplungsschutz + Grundplatte + Motor	Netzspannung	400 V
Pumpennorm	EN 733	Netzfrequenz	50 Hz
Wellenachslage	horizontal	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,6
Pumpenbauart	Grundplattenmontage	Minimal zulässige Mediumtemperatur	0 °C
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Maximal zulässige Mediumtemperatur	60 °C
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links	Anzahl Stufen, einströmig	1
Hydraulischer Laufraddurchmesser	217,2 mm	Spaltringform Saugseite	glatt
Laufradform	Radial geschlossen Mehrkanal	Spaltringform Druckseite	glatt
Freier Durchgang	14,3 mm	Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
		Lagerträgergröße / Welleneinheit	35
		Lagerträgerausführung	mittel
		Schmierart	Fettschmierung
		Lagerdichtung Pumpe	V-Ring
		Richtlinie Pumpe	CE

Hauptanschlüsse Pumpe

Nennweite Saugstutzen	DN 80	Nennweite Druckstutzen	DN 65
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 3/8 gebohrt und verschlossen	1M Druckmessgerät Druckstutzen	ohne ohne
6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften	G 3/8 gebohrt und verschlossen	1M Druckmessgerät Saugstutzen	ohne ohne
8B Leckageflüssigkeit Ablass	G 1/2 gebohrt		

Etanorm 080-065-250 GG

ETN 080-065-250-GGSAA11 GSFCD4EBH

Wellendichtung

Wellendichtungsausführung	Einfachwirkende Gleitringdichtung (A-Deckel) - A	Dichtungscode	Code 11
Fahrweise der Gleitringdichtung (Funktion)	API-Plan 03	Wellendichtungshersteller produktseitig	KSB-Wahl
ermittelter Druck	-0,2 bar.r	Gleitringdichtungstyp produktseitig	KSB-Wahl
Dichtungsraum		Werkstoff Wellendichtung produktseitig	BQEGG DW001

Werkstoffe

Werkstoff Spiralgehäuse	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Schrauben	8.8
Werkstoff Gehäusedeckel	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Spiralgehäuse	
Werkstoff Welle	C45+N	Werkstoff Mutter	(ST)
Werkstoff Laufrad	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Laufradbefestigung	
Werkstoff Spaltring saugseitig	JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT		
Werkstoff Spaltring druckseitig	JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT		
Werkstoff Wellenschutzhülse	(CRNIMO ST INT)		
Werkstoff Lagerträger	EN-GJL-250/A48 CL 35B		
Werkstoff statische Dichtung Druckdeckel	DPAF DW001		

Etanorm 080-065-250 GG

ETN 080-065-250-GGSAA11 GSFCD4EBB

Antrieb

Elektromotor	Ja	Bemessungsdrehzahl Motor	1.440 1/min
Antriebskonzept	E-Antrieb	Motorpolzahl	4
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	3 kW
Antriebsnorm elektrisch	IEC	ermittelte	16,5 %
Motorlager isoliert	Nein	Motorleistungsreserve	
Motorhersteller	KSB-Wahl	Bemessungsspannung Motor	400 V
Kundenbeistellung Antrieb	Nein	Motorwicklung	400 / 690 V
Motorbauform	IM B3 (IM1001) IEC 60034-7	Bemessungsfrequenz Motor	50Hz
Motorausrichtung	Nein	Motorschaltart	Dreieck
Motorbaugröße	100L	Bemessungsstrom Motor	6,2 A
Effizienzklasse	IE3 (Premium)	Anlaufstromverhältnis Ia/In	8,2
Werkstoff Motorgehäuse	AL	Cos phi bei 4/4 Last	0,82
Schutzart Motor	IP55 (TEFC)	Wirkungsgrad Motor bei 4/4 Last	87,7 %
thermische Klasse	155 (F) nach IEC 60085	Motor-Servicefaktor	1,13
Motortemperaturfühler	3 Kaltleiter	Grenzwert maximale Luftfeuchtigkeit Motor	30 g/m ³
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 °	Kennzeichnung nach Richtlinie Antrieb	CE
Frequenzumrichterbetrieb zugelassen	Ja (gem. Motorhersteller)		
Schalldruckpegel Motor	63 dBa		
Baureihe Motorhersteller	nach Motorhersteller (IEC, IE3)		

Aufstellteile / Zubehör

Kupplung

Kupplungstyp	ROFLEX N
Kupplungshersteller	KTR
Kupplungs-nenngröße	80

Kupplungsschutz

Kupplungsschutztyp	leicht (ZN79)
Kupplungsschutz-nenngröße	A148
Werkstoff Kupplungsschutz	ST+Z

Grundplatte

Grundplattentyp	Abkantplatte/U-Profil
Werkstoff Aufstellteil Pumpe	(ST)
Grundplattengröße	6A
Grundplatte Motorseite bohren	Ja
Verbindungselementtyp Fundament	Fundamentschrauben
Werkstoff Verbindungselement Fundament	3.6+A2A
Fundamentschraubensatz	4xM16x250
Bereitstellung Befestigungselement Aufstellteil	durch Kunde (nicht im Lieferumfang)

Etanorm 080-065-250 GG
ETN 080-065-250-GGSAA11 GSFCD4EBH

Anstrich

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

Energiekosten und Umweltwirkung

Ergebnis

Geschätzte CO₂-Emission (cradle-to-gate) (CO₂eq) * 824 kg

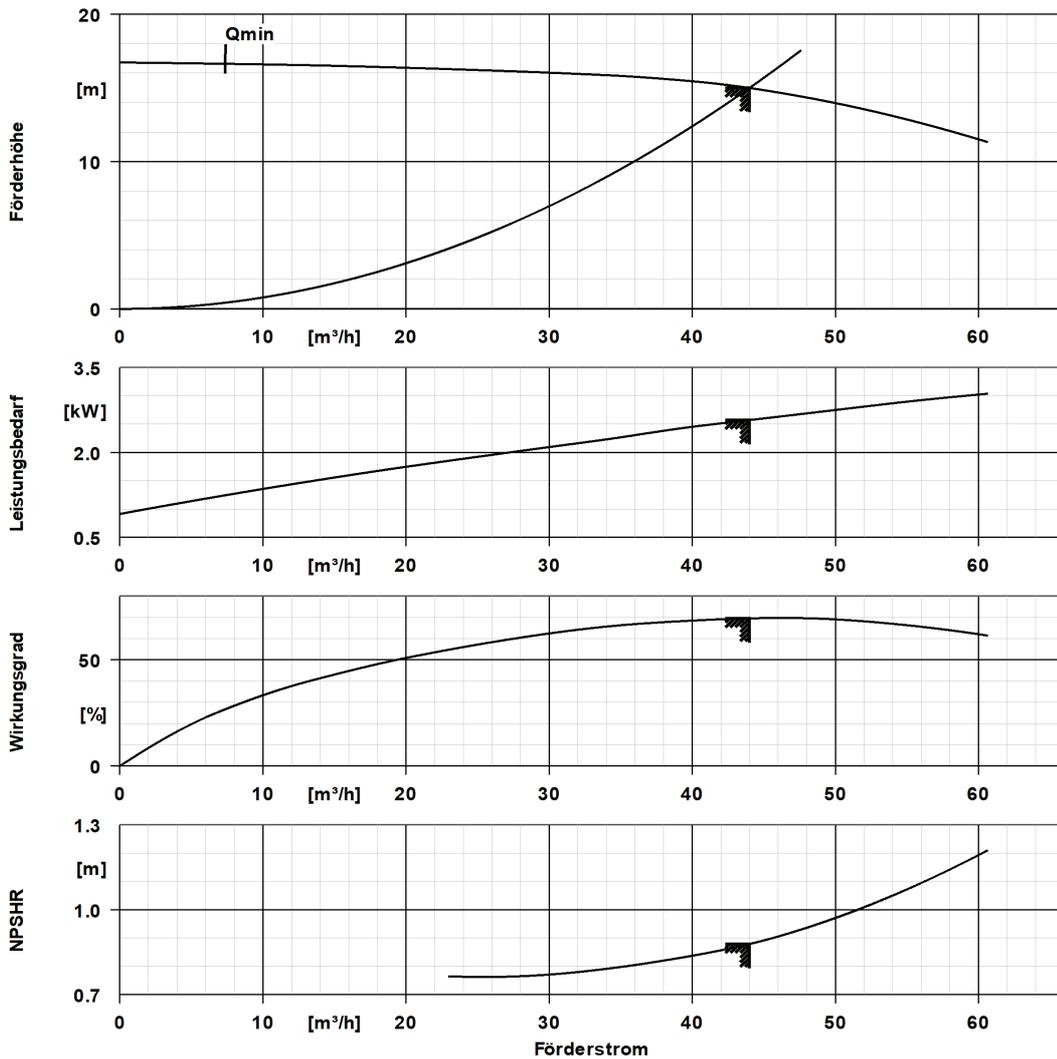
* Diese PCF-Angabe basiert auf dem Produktgewicht unter der Annahme der typischen Materialanteile. Die Umrechnungsrate zwischen Produktgewicht und CO₂-Emissionen basiert auf mehreren Lebenszyklusanalysen (LCA) gemäß ISO 14040 / 14044 von Musterprodukten derselben Baureihe. Ziel und Umfang dieser LCAs wurde auf die Herstellungsphase (Cradle-to-Gate) beschränkt. Hinsichtlich der „Inputs“ wurden alle Materialien, Energie und Hilfsstoffe berücksichtigt, und hinsichtlich der „Outputs“ wurden Emissionen, Schrott und Abfall berücksichtigt. Der Einfluss der ausgehenden Logistik ist nicht abgedeckt. Die Eingangsvariablen der Bewertungen decken mindestens 95% des gesamten Produktgewichts ab. Die Analyse konzentriert sich ausschließlich auf das globale Erwärmungspotenzial (EF3.0 Climate Change – total).

Verpackung

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

Etanorm 080-065-250 GG

ETN 080-065-250-GGSAA11 GSFCD4EHB



Kurven Daten

Pumpendrehzahl	1.449 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	69,6 %
Dichte Fördermedium	998 kg/m^3	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,6
kinematische Viskosität Medium	1 mm^2/s	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	2,57 kW
Förderstrom	44 m^3/h	NPSH erforderlich	0,88 m
Förderhöhe	15 m	Hydraulischer Laufraddurchmesser	217,2 mm
		Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906

Kennlinie (Pumpe)



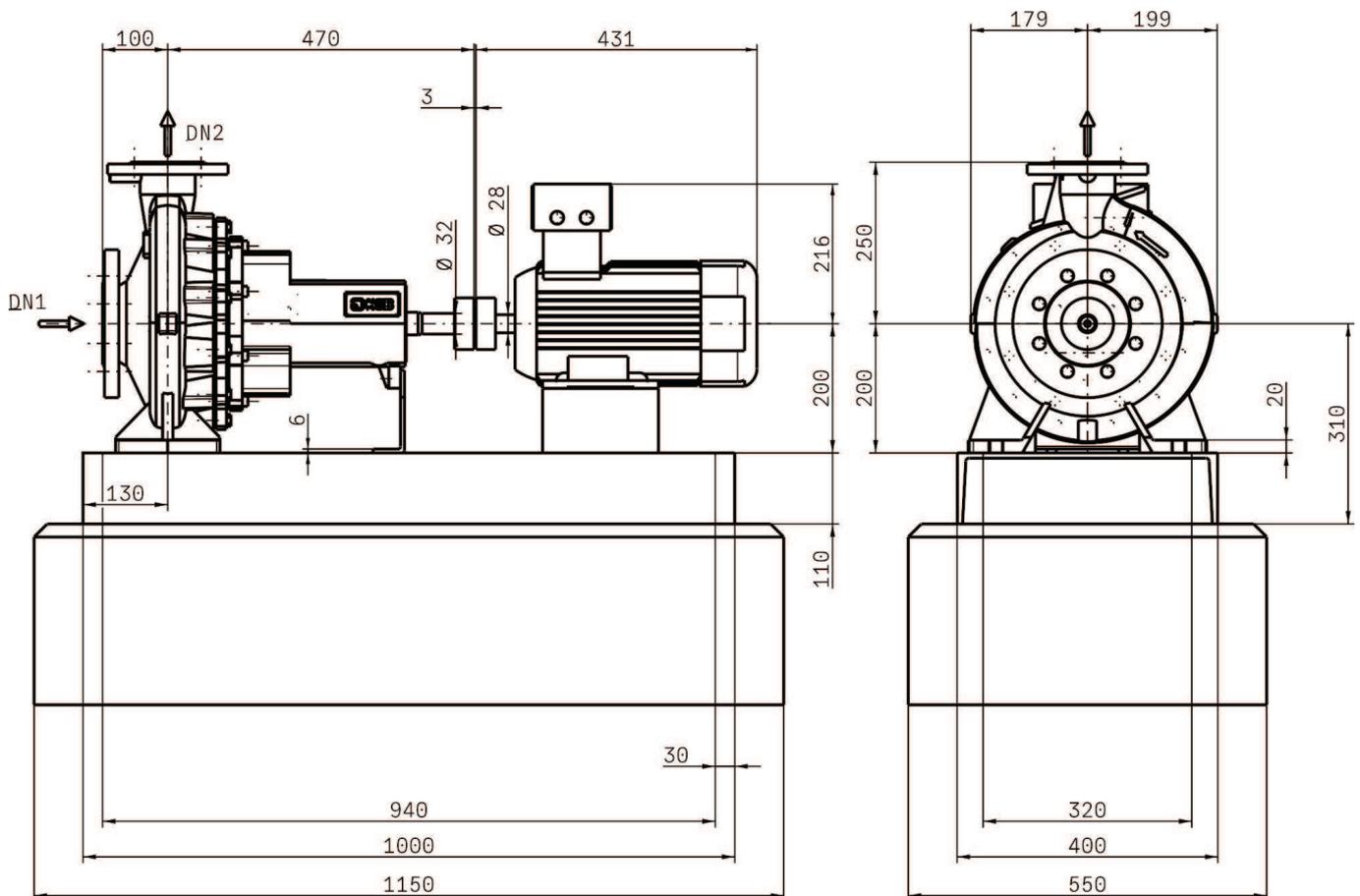
Seite: 2 / 2

Etanorm 080-065-250 GG
ETN 080-065-250-GGSAA11 GSFCD4EB

Klasse 3B

Gemäß EN ISO 9906, §4.4.2 (Wellenleistungsaufnahme unter 10 kW)

Etanorm 080-065-250 GG
 ETN 080-065-250-GGSAA11 GSFCD4EBH



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

Motor

Elektromotor	Ja
Motorhersteller	KSB-Wahl
Motorbaugröße	100L
Bemessungsleistung Motor	3 kW
Motorpolzahl	4
Bemessungsdrehzahl Motor	1.440 1/min
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 °

Anschlüsse

Nennweite Saugstutzen	DN 80
Saugflansch gebohrt nach	EN1092-2
Nennweite Druckstutzen	DN 65
Druckflansch gebohrt nach	EN1092-2
Nenndruck Saugstutzen	PN 16
Nenndruck Druckstutzen	PN 16

Etanorm 080-065-250 GG

ETN 080-065-250-GGSAA11 GSFCD4EBB

Grundplatte

Grundplattentyp	Abkantplatte/U-Profil (ST)
Werkstoff Aufstellteil Pumpe	6A
Grundplattengröße	Fundamentschrauben
Verbindungselementtyp	Fundament
Werkstoff Verbindungselement	3.6+A2A
Fundament	
Fundamentschraubensatz	4xM16x250
Bereitstellung	durch Kunde (nicht im Lieferumfang)
Befestigungselement Aufstellteil	

Kupplung

Kupplungshersteller	KTR
Kupplungstyp	ROFLEX N
Kupplungs-nenngröße	80

Gewicht netto

Gesamtgewicht Pumpe	81,07 kg
Gesamtgewicht Aufstellteile	75,98 kg
Gesamtgewicht Kupplung	1,47 kg
Gesamtgewicht Berührungsschutz	0,7 kg
Gesamtgewicht Antrieb	34 kg
Gesamtgewicht Aggregat	193,2 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

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

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung

