

**Amarex F 050-140 G**  
**ARX F050-140/014C2YSG -110 /01010S000**

**Betriebspunkt 1**

**Dimensionierender Betriebspunkt**

**Betriebsbedingungen (Anfrage)**

Medium	Wasser	ermittelter Dampfdruck	0.02337 bar.a
Mediumvariante	sauberes Wasser	Minimale zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C
spezifizierte Medientemperatur	20 °C	Maximale zulässige Umgebungstemperatur	40 °C
Dichte Fördermedium	998 kg/m <sup>3</sup>	Aufstellungshöhe über Meeresniveau	1,000 m
kinematische Viskosität Medium	1 mm <sup>2</sup> /s	Explosionsschutz Aggregat	Ja
		Explosionsschutzrichtlinie Aggregat	ATEX
		Explosionschutzzone	Zone 1
		Gerätegruppe Aggregat	II
		Geräteklasse Aggregat	2
		brennbare Stoffe Aggregat	Gas
		Explosionsgruppe Aggregat	B
		Temperaturklasse Aggregat	T4

**Betriebsbedingungen**

Förderstrom	13.81 m <sup>3</sup> /h	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	0.8951 kW
Förderhöhe	7.643 m	Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	0.9069 kW
Förderhöhe im Nullpunkt	12.51 m	Pumpendrehzahl	2,920 1/min
		Austrittsdruck-max.	1.224 bar.r

**Pumpenausführung**

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe mit stationären Aufstellteilen	Richtlinie Pumpe	CE
Aufstellungscode	S	Kennzeichnung nach Richtlinie Pumpe/Armatur für Bestimmungsland	Nicht relevant
Pumpenbauart	Blockbauweise	Explosionsschutzrichtlinie Pumpe/Armatur	ATEX
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Explosionsschutzrichtlinie Pumpe/Armatur für Bestimmungsland	Nicht relevant
Einbautiefe	4.5 m	Explosionsschutzbeschreibung Pumpe/Armatur	II 2G Ex db h IIB T4 Gb
Laufraddurchmesser D2	110 mm	Temperaturklasse Pumpe/Armatur	T4
Lauftradform	Freistromrad		
Freier Durchgang	44 mm		

**Amarex F 050-140 G**  
**ARX F050-140/014C2YSG -110 /01010S000**

**Hauptanschlüsse Pumpe**

Nenndruck Saugstutzen	PN 16	Nennweite Druckstutzen	DN 50
		Nenndruck Druckstutzen	PN 16
		Druckflansch gebohrt nach	Zeichnung

**Wellendichtung**

Wellendichtungs Ausführung	Doppeltwirkende Gleitringdichtung mit drucklosem Vorlagesystem (Tandem) - T	Gleitringdichtungstyp produktseitig	MG1G36
		Werkstoff Wellendichtung produktseitig	Q1Q1PGG
		Gleitringdichtungstyp atmosphärenseitig	MG1G6
		Werkstoff Wellendichtung atmosphärenseitig	BVPGG

**Werkstoffe**

Ausführungskonzept	G	Werkstoff Motorgehäuse	EN-GJL-250/A48 CL 35B
Werkstoff Spiralgehäuse	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Kraftleitungsummantelung	PE-C
Werkstoff Gehäusedeckel	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Schrauben	A4-70
Werkstoff Welle	1.4021+QT800/20CR13+QT800	Werkstoff Hydraulikgehäuse	A4-80
Werkstoff Laufrad	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Laufradbefestigung	A4-80
Werkstoff statische Dichtung	NBR 70	Werkstoff Anschlagmittel	OHNE
Werkstoff statische Dichtung Hydraulikgehäuse		Werkstoff Pumpe/Mischer/Rührer	
Werkstoff saugseitiges Einlaufteil	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Halterung Nassaufstellung	EN-GJL-250/A48 CL 35B
Werkstoff Lagerträgergehäuse Pumpenseite	EN-GJL-250/A48 CL 35B		

**Amarex F 050-140 G**  
**ARX F050-140/014C2YSG -110 /01010S000**

**Antrieb**

Antriebskonzept	E-Antrieb	Bemessungsdrehzahl Motor	2,856 1/min
Motorhersteller	KSB	Motorpolzahl	2
Motorbaugröße	NG08M	Bemessungsleistung Motor	1.4 kW
Motorversion	Y	ermittelte Motorleistungsreserve	56.4 %
Wälzlagerotyp Pumpenseite (Basiszeichen)	einreihiges Rillenkugellager 6306	Netzart Motor	Dreiphasenwechselstrom
Effizienzklasse	IE3 (Premium)	Bemessungsspannung Motor	400 V
Motorkühlmethode	Oberflächenkühlung	Bemessungsfrequenz Motor	50Hz
Schutzart Motor	IP68	Motoreinschaltart	Direkt
Isolierstoffklasse	180 (H) nach IEC 60085	Motorschaltart	Stern
Motortemperaturfühler	Bimetallschalter	Bemessungsstrom Motor	3.5 A
Frequenzumrichterbetrieb zugelassen	Ja (gem. Motorhersteller)	Anlaufstromverhältnis Ia/In	12.9
Länge Kraftleitung	30 m	Cos phi bei 4/4 Last	0.69
Anzahl Kraftleitungen	1	Wirkungsgrad Motor bei 4/4 Last	84 %
Leitungsart Kraftleitung	H07RN-F	Explosionsschutzrichtlinie Antrieb	ATEX
Kabelquerschnitt Kraftleitung	7G1,5	Explosionsschutzrichtlinie Antrieb für Bestimmungsland	Nicht relevant
Anzahl Steuerleitungen	0	Explosionsschutzbeschreibung Antrieb	II 2G Ex db IIB T4 Gb
Leitungsart Steuerleitung	ohne	Temperaturklasse Antrieb	T4
Abdichtung Leitungseinführung Tauchmotor	Längswasserdicht vergossen	Feuchtigkeitsschutzüberwachung Tauchmotor	ohne
		Motorleistung P1	1.07 kW
		P1 bei 4/4 Last	1.67 kW
		spezifische Energie Förderstrom	0.0776 kWh/m <sup>3</sup>
		max. zulässige Anzahl Einschaltvorgänge Motor (pro Stunde)	30

**Aufstellteile / Zubehör**

Aufstellungsart stationär Seilführung

**Hebezeug / Hebeteile**

Anschlagmittel Pumpe/ Mischer/Rührer ohne

**Halterung**

Halterungsausführung gerade  
 Nennweite Eintritt Halterung DN 50  
 Nennweite Austritt Halterung DN 50  
 Krümmerhersteller KSB



**Amarex F 050-140 G**  
**ARX F050-140/014C2YSG -110 /01010S000**

Version-Nr.: 1

**Anstrich**

Oberflächenvorbereitung  
Qualität Deckbeschichtung  
Schichtdicke Deckbeschichtung  
Farbton Deckbeschichtung

frei von Schmutz, Fett, Rost  
2K Epoxidharz-High Solid  
80 µm  
RAL5002 Ultramarinblau

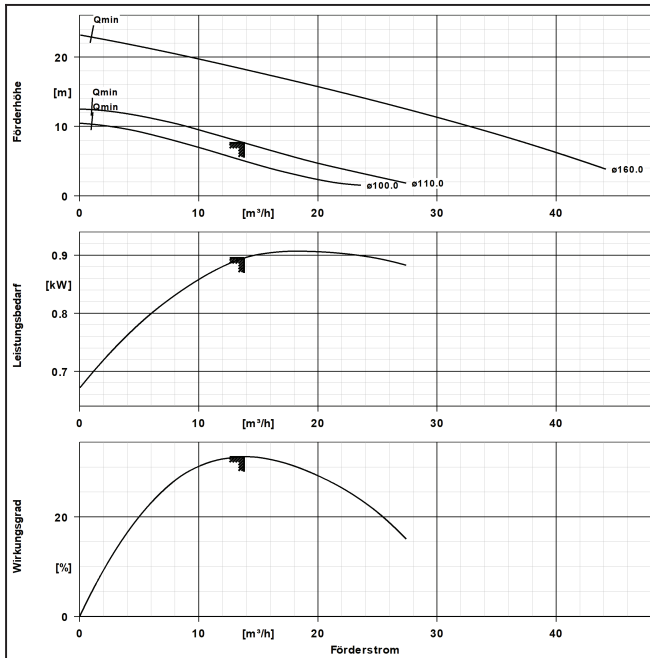
**Verpackung**

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

**Typenschilder**

Typenschild Duplikat	Ja
Zusatztext auf Typenschild	Nein
Gravieren Typenschild	durch KSB graviert

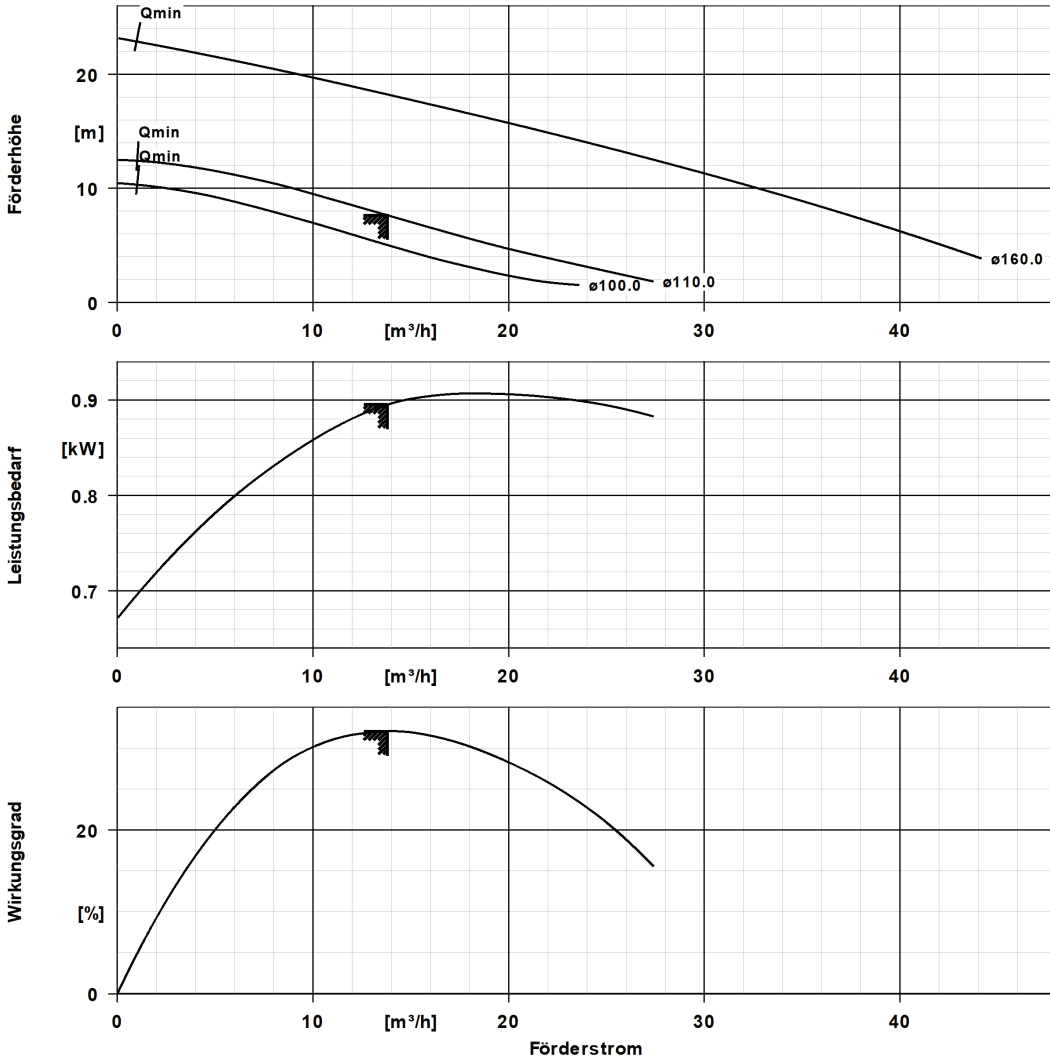
**Amarex F 050-140 G**  
**ARX F050-140/014C2YSG -110 /01010S000**



<b>Pumpenausführung</b>	
Nennweite Saugstutzen	ohne
Saugflansch gebohrt nach	ohne
Nennweite Druckstutzen	DN 50
Nenndruck Druckstutzen	PN 16
Druckflansch gebohrt nach	Zeichnung
Werkstoff Wellendichtung	Q1Q1PGG
produktseitig	
Laufreddurchmesser D2	110 mm
Freier Durchgang	44 mm
<b>Werkstoffe</b>	
Werkstoff Spiralgehäuse	EN-GJL-250/A48 CL 35B
Werkstoff Gehäusedeckel	EN-GJL-250/A48 CL 35B
Werkstoff Welle	1.4021+QT800/20CR13+QT80
Werkstoff Laufrad	EN-GJL-250/A48 CL 35B

<b>Antrieb</b>	
Antriebskonzept	E-Antrieb
Bemessungsfrequenz Motor	50Hz
Bemessungsspannung Motor	400 V
Bemessungsleistung Motor	1.4 kW
ermittelte	56.4 %
Motorleistungsreserve	
Bemessungsstrom Motor	3.5 A
Anlaufstromverhältnis Ia/In	12.9
Isolierstoffklasse	180 (H) nach IEC 60085
Schutzart Motor	IP68
Motortemperaturfühler	Bimetallschalter
Motorschaltart	Stern
Abdichtung	Längswasserdicht vergossen
Leitungseinführung	
Tauchmotor	
Länge Kraftleitung	30 m
<b>Aufstellteile</b>	
Aufstellungsart	stationär Seilführung
Lieferumfang Pumpe, den	Pumpe mit stationären
KSB liefert	Aufstellteilen
Einbautiefe	4.5 m
Ausführungskonzept	G
Halterungsausführung	gerade
Nennweite Austritt Halterung	DN 50
Anschlagmittel Pumpe/	ohne
Mischer/Rührer	
Werkstoff Anschlagmittel	OHNE
Pumpe/Mischer/Rührer	

**Amarex F 050-140 G**  
**ARX F050-140/014C2YSG -110 /01010S000**

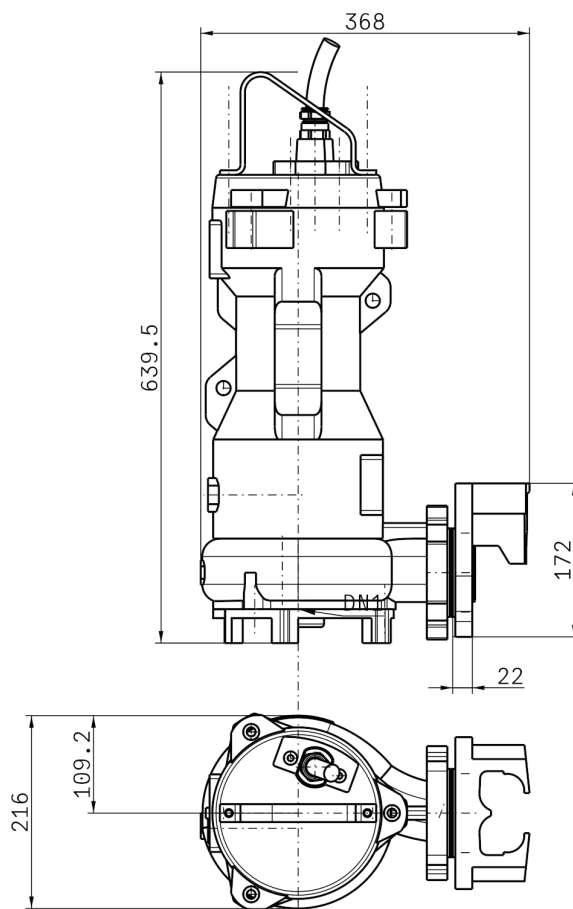
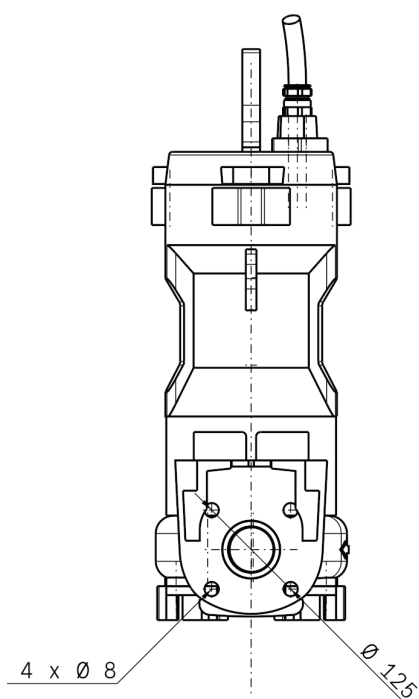


**Kurven Daten**

Bemessungsdrehzahl Motor	2,856 1/min
Dichte Fördermedium	998 $kg/m^3$
kinematische Viskosität Medium	1 $mm^2/s$
Förderstrom	13.8 $m^3/h$
Angestrebter Förderstrom	0 $m^3/h$
Förderhöhe	7.64 m
Angestrebte Förderhöhe	0 m

Wirkungsgrad Pumpe	32.1 %
maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	0.9 kW
Kurvennummer der Kennlinie	K2573-52-50140F/2
Lafraddurchmesser D2	110 mm
Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906 §4.4.2 (Wellenleistungsaufnahme unter 10 kW)

**Amarex F 050-140 G**  
**ARX F050-140/014C2YSG -110 /01010S000**



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

**Motor**

Motorhersteller	KSB
Motorbaugröße	NG08M
Bemessungsleistung Motor	1.4 kW
Motorpolzahl	2
Bemessungsdrehzahl Motor	2,856 1/min

**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

**Anschlüsse**

Nennweite Saugstutzen	ohne
Saugflansch gebohrt nach	ohne
Nennweite Druckstutzen	DN 50
Druckflansch gebohrt nach	Zeichnung
Nennweite Austritt Krümmer	ohne
Nenndruck Saugstutzen	PN 16
Nenndruck Druckstutzen	PN 16

**Gewicht netto**

Gesamtgewicht Pumpe	67.49 kg
Gewicht Aufstellteile-Set	4.88 kg
Gesamtgewicht Aggregat	72.37 kg

## **Amarex F 050-140 G ARX F050-140/014C2YSG -110 /01010S000**

Vertikales Tauchmotorpumpenaggregat für Nassaufstellung, einstufig, mit Drehstrommotor nach IEC-Richtlinien. Überhitzungsschutz durch Temperatursensor; optionaler Leckagesensor im Motorraum, elektrische Anschlussleitung mit vergossener, längswasserdichter Leitungseinführung und wartungsfreundlicher Steckverbindung im Motorraum.

### **Pumpenaggregat**

Komponentenbaureihe	KSB Amarex [B]
Lauftradform	Freistromrad
Laufraddurchmesser D2	110 mm
Freier Durchgang	44 mm

### **Betriebsdaten**

Mediumtext Zeile 1	Wasser
Förderstrom	13.8 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe	7.64 m
Leistungsbedarf Pumpe	0.9 kW

### **Antrieb**

Bemessungsspannung Motor	400 V
Bemessungsfrequenz Motor	50Hz
Motorschaltart	Stern
Schutzart Motor	IP68
Explosionsschutz Aggregat	Ja
Maximal spezifizierte Medientemperatur	20 °C
Motortemperaturfühler	Bimetallschalter
Feuchtigkeitsschutzüberwachung Tauchmotor	ohne
Effizienzklasse	IE3 (Premium)
Bemessungsleistung Motor	1.4 kW
Motorleistung P1	1.07 kW
Wirkungsgrad Pumpe	32.1 %
Bemessungsstrom Motor	3.5 A
Pumpendrehzahl	2,920 1/min
Länge Kraftleitung	30 m
Abdichtung Leitungseinführung Tauchmotor	Längswasserdicht vergossen

### **Werkstoffe**

Werkstoff Spiralgehäuse	EN-GJL-250/A48 CL 35B
Werkstoff Lauftrad	EN-GJL-250/A48 CL 35B
Werkstoff saugseitiges Einlaufteil	EN-GJL-250/A48 CL 35B
Werkstoff Welle	1.4021+QT800/20CR13+QT800
Qualität Deckbeschichtung	2K Epoxidharz-High Solid
Farbton Deckbeschichtung	RAL5002 Ultramarinblau



**Amarex F 050-140 G**  
**ARX F050-140/014C2YSG -110 /01010S000**

**Wellendichtung**

Wellendichtungsausführung

Doppeltwirkende Gleitringdichtung mit drucklosem Vorlagesystem (Tandem) - T

Gleitringdichtungstyp produktseitig

MG1G36

Werkstoff Wellendichtung produktseitig

Q1Q1PGG

Gleitringdichtungstyp atmosphärenseitig

MG1G6

Werkstoff Wellendichtung atmosphärenseitig

BVPGG

**Abmessungen und Anschlüsse**

Nennweite Druckstutzen

DN 50

Druckflansch gebohrt nach

Zeichnung

Gesamtgewicht Pumpe

67.49 kg

**Aufstellteile**

Einbautiefe

4.5 m

Aufstellungsart

stationär Seilführung

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert

Pumpe mit stationären Aufstellteilen

**Hebezeug / Hebeteile**

Anschlagmittel Pumpe/Mischer/Rührer

ohne

**Werkstoffe**

Werkstoff Halterung Nassaufstellung

EN-GJL-250/A48 CL 35B