

HPKL080-050-160 SGBS W W00114 B
Wärmeträgerpumpe

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	24,00 m³/h
Angefragte Förderhöhe		Förderhöhe	6,00 m
Fördermedium	Wasser, Heisswasser Heißwasser aufbereitet nach VdTÜV 1466 Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Wirkungsgrad	65,1 %
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Leistungsbedarf	0,53 kW
Temperatur Fördermedium	180,0 °C	Pumpendrehzahl	1464 1/min
Mediumdichte	887 kg/m³	Min. Pumpendrehzahl	800 1/min
Viskosität Fördermedium	0,18 mm²/s	NPSH erforderlich	1,82 m
Zulaufdruck max.	16,00 bar.r	zulässiger Betriebsdruck	22,45 bar.r
Massenstrom	5,91 kg/s	Enddruck	16,52 bar.r
Max. Leistung für Kennlinie	0,68 kW	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	1,18 kg/s
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	4,77 m³/h	Max. zul. Massenstrom	9,64 kg/s
Nullpunktförderhöhe	6,79 m	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 % Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2

Ausführung

Pumpennorm	ISO 2858	Typ	4HL
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Werkstoffcode	AQ1EGG
Aufstellart	Horizontal	Fahrweise	BS Dead-end mit Luftkühlung
Ausführung nach Norm	Heißwasserausführung	Mindestanforderung an die Heisswasserqualität: Aufbereitung nach VdTÜV-Richtlinie TCH 1466 bis max. 5 mg/l	
Saugstutzen Nennweite	DN 80	Feststoffgehalt.	
Saugstutzen Nenndruck	PN 25	Dichtungseinbauraum	Standard Dichtungsraum
Saugstutzen Stellung	axial	Laufdurchmesser	136,0 mm
Saugflanschabmessung gemäß Norm	EN1092-1	Freier Durchgang	11,6 mm
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Nennweite	DN 50	Lagerträgerausführung	Chemienorm medium duty
Druckstutzen Nenndruck	PN 25	Lagerträgergröße	CS40
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Lagerdichtung	glatter Spalt
Druckflanschabmessung gemäß Norm	EN1092-1	Lagerart	Wälzlager
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1	Schmierart Antriebsseite	Fett
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Lüfterrad	mit
Hersteller	KSB	Farbe	Graualuminium (RAL 9007)

HPKL080-050-160 SGBS W W00114 B
Wärmeträgerpumpe

Antrieb, Zubehör

Hersteller	Flender	Motordrehzahl	1464 1/min
Kupplungstyp	Eupex N	Frequenz	50 Hz
Nenngröße	80	Bemessungsspannung	400 V
Kupplungsschutztyp	Trittfest (ZN3230)	Motorbemessungsleist. P2	1,10 kW
Kupplungsschutzgröße	A1	vorhandene Reserve	106,00 %
Kupplungsschutzwerkstoff	Stahl ST	Motornennstrom	2,5 A
Grundplattentyp	Gusseisen nach ISO Norm	Anlaufstromverhältnis IA/IN	5,6
Grundplattengröße	2G	Wärmeklasse	F nach IEC 34-1
Leckageablauf	Ablaufrinne	Motorschutzart	IP55
Grundplattenbefestigung	Fundamentschrauben 1.4571	Cosphi bei 4/4 Last	0,78
Antriebstyp	Elektromotor	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	81,4 %
Antriebsnorm mech.	IEC	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Motorfabrikat	KSB	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben)
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Wicklung	Blick auf den Saugstutzen
Bauform	B3	Motorpolzahl	230 / 400 V
Motorgröße	90S	Schaltart	4
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE2 gem. IEC60034-30-1	Motor Kühlmethode	Stern
Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter	Ja	Motorwerkstoff	Oberflächenkühlung
		Fu-Betrieb zugelassen	Aluminium
		Schalldruckpegel des Motors	geeignet für FU-Betrieb
			60 dBa

Werkstoffe LS

Hinweise 2

Hinweise 1

Unlegierte Grauguss-Bauteile: pH = 9 - 10,5 und O2-Gehalt <= 0,02 mg/kg.

Unlegierte Stahl oder Stahlguss-Bauteile: pH = 9 - 10,5.

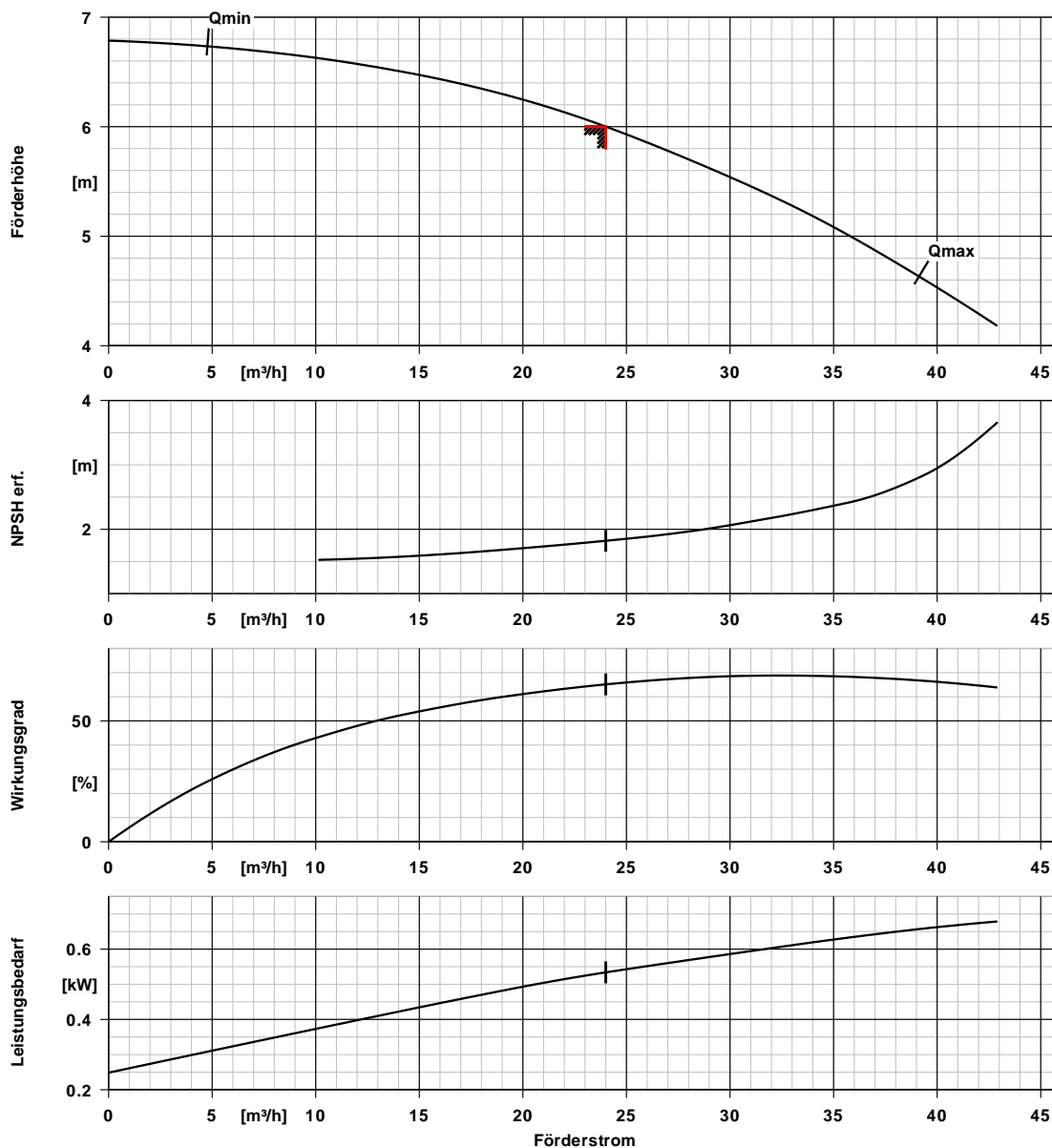
Spiralgehäuse (102) Stahl GP240GH+N/ A216 Gr WCB

Gehäusedeckel (161)	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT
Welle (210)	Chrom-Stahl 1.4021+QT800
Lauftrad (230)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B
Lagerträger (330)	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT
Wellenhülse (523)	Chrom-Stahl 1.4021+QT800

Hilfsanschlüsse

Pumpengehäusevariante		6B Verbindungsausführung	kein/e
1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4, Gebohrt und verschlossen.	6B Absperrorgan	ohne
1M.1 Manometerwerkstoff	ohne	6B Hilfsverrohrungsmaterial	kein/e
1M.1 Position	kein/e	6B Hilfsverrohrungsnennndruck	kein/e
1M.1 Druckbereich	kein/e	12A Zirkulation Aus	G 1/4, Gebohrt und verschlossen.
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4, Gebohrt und verschlossen.	13D Auffüllen/ Entlüften	G 1/4, Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.
1M.2 Manometerwerkstoff	ohne	13D Werkstoff	kein/e
1M.2 Position	kein/e	8A Leckflüssigkeit Entleerung	Rp 1/2, Gebohrt
1M.2 Druckbereich	kein/e	24E/24A Quenchflüssigkeit	Nicht ausgeführt
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/4, Gebohrt und verschlossen.	Ein/Aus	

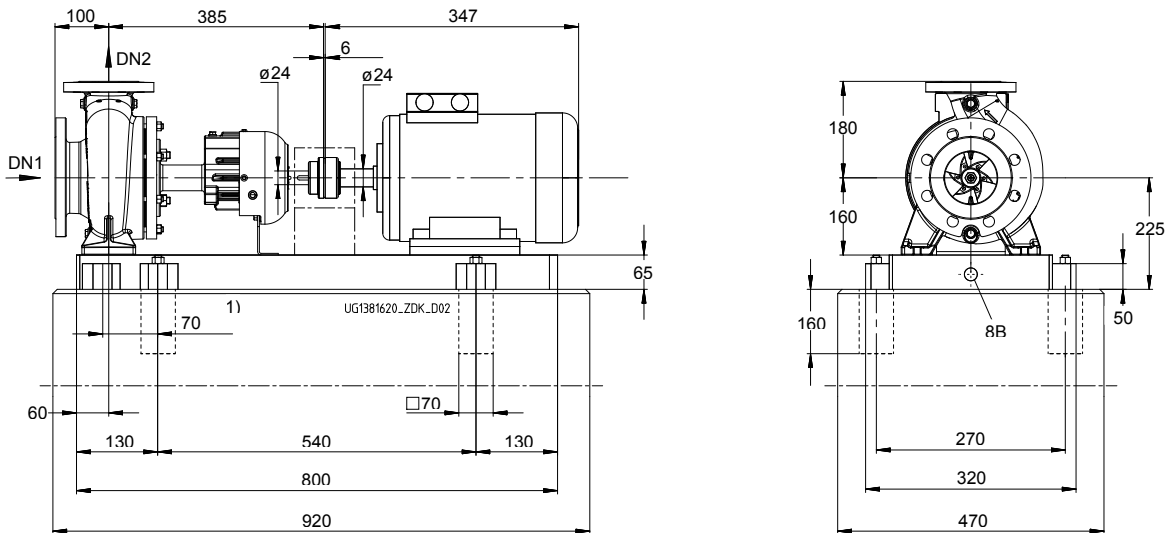
HPKL080-050-160 SGBS W W00114 B Wärmeträgerpumpe



Kurvendaten

Drehzahl	1464 1/min	Wirkungsgrad	65,1 %
Mediumdichte	887 kg/m^3	Leistungsbedarf	0,53 kW
Viskosität	0,18 mm^2/s	NPSH erforderlich	1,82 m
Förderstrom	24,00 m^3/h	Kurvennummer	KGP.454/31
Angefragter Förderstrom	24,00 m^3/h	Effektiver	136,0 mm
Förderhöhe	6,00 m	Laufreddurchmesser	
Angefragte Förderhöhe	6,00 m	Abnahmenorm	Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2

HPKL080-050-160 SGBS W W00114 B Wärmeträgerpumpe



1) Grundplattenbefestigung alternativ im Bereich der Gehäusefüße möglich. Gegebenenfalls Rückfrage

Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Motorfabrikat	KSB
Motorgröße	90S
Leistung Motor	1,10 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1464 1/min
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben) Blick auf den Saugstutzen

Grundplatte

Ausführung	Gusseisen nach ISO Norm
Größe	2G
Werkstoff	Grauguss EN-GJL-250
Leckablass Grundplatte (8B)	Rp1, Ablaufrinne
Befestigung	M16x200

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 80 / EN1092-1
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 50 / EN1092-1
Nenndruck saugs.	PN 25
Nenndruck drucks.	PN 25

Kupplung

Kupplungshersteller	Flender
Kupplungstyp	Eupex N
Kupplungsgröße	80
Ausbaustück	0,0 mm

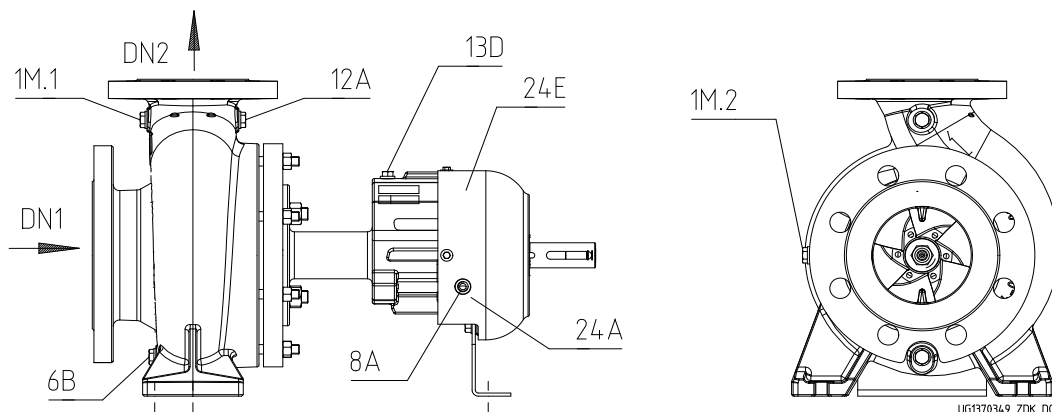
Gewicht netto

Pumpe	57 kg
Grundplatte	30 kg
Kupplung	2 kg
Kupplungsschutz	4 kg
Motor	13 kg
Summe	106 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe
extra Zeichnung.

HPKL080-050-160 SGBS W W00114 B
 Wärmeträgerpumpe



Anschlüsse

Pumpengehäusevariante		XX18
1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
12A Zirkulation Aus	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
13D Auffüllen/ Entlüften	G 1/4	Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.
8A Leckflüssigkeit Entleerung	Rp 1/2	Gebohrt
24E/24A Quenchflüssigkeit Ein/Aus		Nicht ausgeführt