

**HPKL040-025-200 SGBS W W00114 B**  
Wärmeträgerpumpe

**Betriebsdaten**

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	4,00 m³/h
Fördermedium	Wasser, Heisswasser	Förderhöhe	14,46 m
	Heißwasser aufbereitet nach	Wirkungsgrad	29,5 %
	VdTÜV 1466	Leistungsbedarf	0,50 kW
	Chemisch und mechanisch	Pumpendrehzahl	1473 1/min
	die Werkstoffe nicht	Min. Pumpendrehzahl	800 1/min
	angreifend	NPSH erforderlich	2,00 m
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	zulässiger Betriebsdruck	24,15 bar.r
Temperatur Fördermedium	140,0 °C		
Mediumdichte	926 kg/m³		
Viskosität Fördermedium	0,22 mm²/s		
Zulaufdruck max.	3,70 bar.r	Enddruck	5,01 bar.r
Massenstrom	1,03 kg/s	Min. zul. Massenstrom für	0,18 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	0,54 kW	stabilen Dauerbetrieb	
Min. zul. Förderstrom für	0,69 m³/h	Max. zul. Massenstrom	1,36 kg/s
stabilen Dauerbetrieb		Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
Nullpunktförderhöhe	15,78 m		Toleranzen gemäss ISO 9906
			Klasse 3B; kleiner 10 kW
			gemäss § 4.4.2

**Ausführung**

Pumpennorm	ISO 2858	Hersteller	KSB
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Typ	4HL
Aufstellart	Horizontal	Werkstoffcode	AQ1EGG
Ausführung nach Norm	Heißwasserausführung	Fahrweise	BS Dead-end mit Luftkühlung
Saugstutzen Nennweite	DN 40	Mindestanforderung an die Heisswasserqualität: Aufbereitung	nach VdTÜV-Richtlinie TCH 1466 bis max. 5 mg/l
Saugstutzen Nenndruck	PN 25	Feststoffgehalt.	
Saugstutzen Stellung	axial	Dichtungseinbauraum	Standard Dichtungsraum
Saugflanschabmessung	EN1092-1	Laufraddurchmesser	209,0 mm
gemäß Norm		Freier Durchgang	5,7 mm
Saugflansch gebohrt nach	EN1092-1	Drehrichtung von	Rechts im Uhrzeigersinn
Norm		Antriebsseite	
Druckstutzen Nennweite	DN 25	Lagerträgerausführung	Chemienorm medium duty
Druckstutzen Nenndruck	PN 25	Lagerträgergröße	CS40
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Lagerdichtung	glatter Spalt
Druckflanschabmessung	EN1092-1	Lagerart	Wälzlager
gemäß Norm		Schmierart Antriebsseite	Fett
Druckflansch gebohrt nach	EN1092-1	Lüfterrad	mit
Norm		Farbe	Graualuminium (RAL 9007)
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht B1 (nach EN 1092-1)		
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD		

**HPKL040-025-200 SGBS W W00114 B**

## Wärmeträgerpumpe

## Antrieb, Zubehör

Hersteller	Flender	Bemessungsspannung	400 V
Kupplungstyp	Eupex N	Motorbemessungsleist. P2	1,10 kW
Nenngröße	80	vorhandene Reserve	121,96 %
Kupplungsschutztyp	Leicht, nicht trittfest (ZN79)	Motornennstrom	2,6 A
Kupplungsschutzgröße	A148	Anlaufstromverhältnis IA/IN	8
Kupplungsschutzwerkstoff	ST TZN	Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Grundplattentyp	U-Profil/Abkantplatte	Motorschutzart	IP55
Grundplattengröße	1A	Cosphi bei 4/4 Last	0,80
		Motorwirkungsgrad bei 4/4	84,1 %
		Last	
Antriebstyp	Elektromotor	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Antriebsnorm mech.	IEC	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben)
Motorfabrikat	KSB-Motor		Blick auf den Saugstutzen
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Wicklung	230 / 400 V
Bauform	B3	Motorpolzahl	4
Motorgröße	90S	Schaltart	Stern
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Motorkühlmethode	Oberflächenkühlung
Motordrehzahl	1473 1/min	Motorwerkstoff	Aluminium
Frequenz	50 Hz	Fu-Betrieb zugelassen	geeignet für FU-Betrieb
		Schalldruckpegel des Motors	59 dBA

# Werkstoffe LS

## Hinweise 2

## Hinweise 1

Unlegierte Grauguss-Bauteile: pH = 9 - 10,5 und O<sub>2</sub>-Gehalt <= 0,02 mg/kg.

Unlegierte Stahl oder Stahlguss-Bauteile: pH = 9 - 10,5.  
Spiralgehäuse (102) Stahl GP240GH+N/ A216 Gr WCB

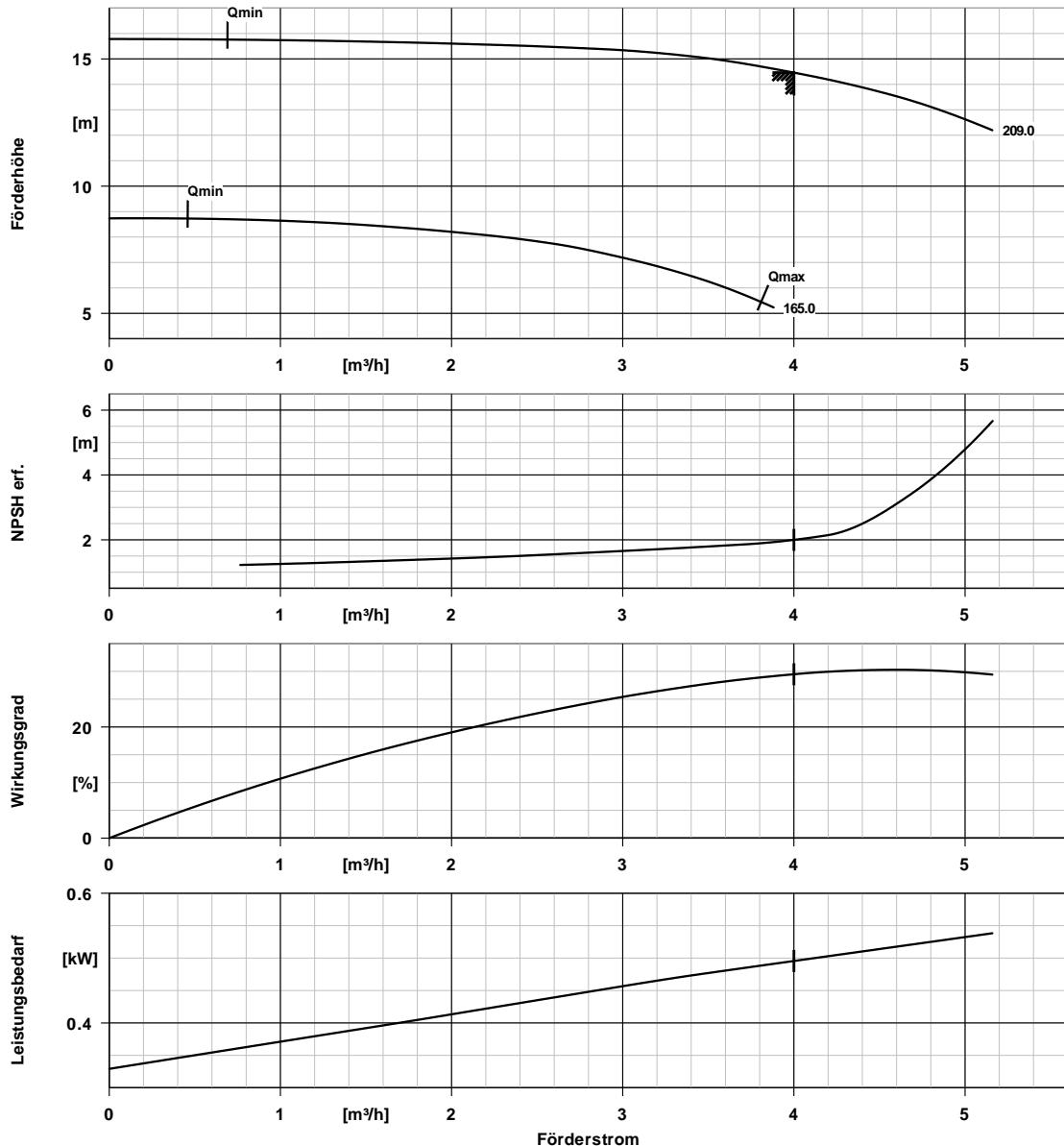
Gehäusedeckel (161)	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT
Welle (210)	Chrom-Stahl 1.4021+QT800
Laufrad (230)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B
Lagerträger (330)	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT

# Hydraulische Kennlinie



Seite: 3 / 5

**HPKL040-025-200 SGBS W W00114 B**  
Wärmeträgerpumpe



## Kurvendaten

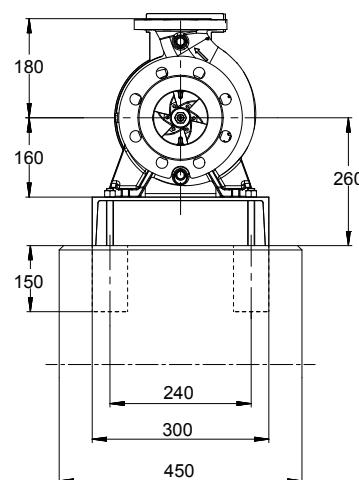
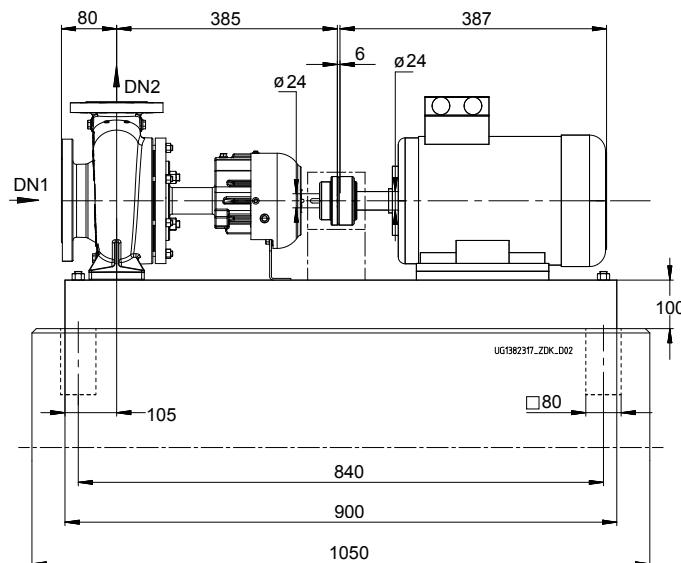
Drehzahl	1473 1/min	Wirkungsgrad	29,5 %
Mediumdichte	926 kg/m³	Leistungsbedarf	0,50 kW
Viskosität	0,22 mm²/s	NPSH erforderlich	2,00 m
Förderstrom	4,00 m³/h	Kurvendnummer	KGP.454/15
Angefragter Förderstrom	4,00 m³/h	Effektiver	209,0 mm
Förderhöhe	14,46 m	Lauftraddurchmesser	
		Abnahmenorm	Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10
			kW gemäss § 4.4.2

# Aufstellungsplan



Seite: 4 / 5

## HPKL040-025-200 SGBS W W00114 B Wärmeträgerpumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

### Motor

Motorfabrikat	KSB-Motor
Motorgröße	90S
Leistung Motor	1,10 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1473 1/min
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben) Blick auf den Saugstutzen

### Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 40 / EN1092-1
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 25 / EN1092-1
Nenndruck saugs.	PN 25
Nenndruck drucks.	PN 25
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht B1 (nach EN 1092-1)

### Grundplatte

Ausführung	U-Profil/Abkantplatte
Größe	1A
Werkstoff	Stahl ST
Leckablass Grundplatte (8B)	Rp1, ohne
Befestigung	M16x250 (Nicht in Lieferumfang enthalten)

### Kupplung

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

### Gewicht netto

Pumpe	60 kg
Grundplatte	43 kg
Kupplung	2 kg
Kupplungsschutz	2 kg
Motor	23 kg
Summe	130 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe  
extra Zeichnung.

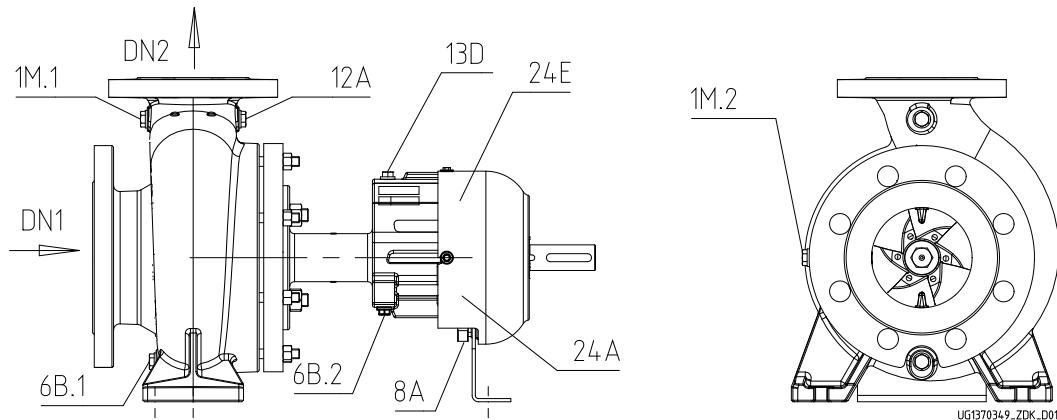
# Anschlussplan



Seite: 5 / 5

**HPKL040-025-200 SGBS W W00114 B**

Wärmeträgerpumpe



UG1370349\_ZDK\_D01

## Anschlüsse

Pumpengehäusevariante		XX15
1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4	Nicht ausgeführt
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4	Nicht ausgeführt
6B.1 Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
6B.2 Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
12A Zirkulation Aus		Nicht ausgeführt
13D Auffüllen/ Entlüften	G 1/4	Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.
8A Leckflüssigkeit Entleerung	Rp 1/2	Gebohrt
24E/24A Quenchflüssigkeit Ein/Aus		Nicht ausgeführt