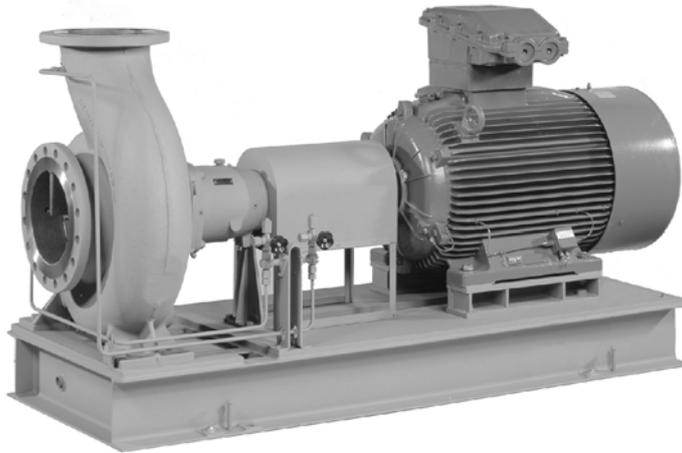


Heißwasser-Umwälzpumpen Standard-Programm



Automatisierung möglich mit:

- Hyamaster
- hyatronic

Einsatzgebiete

Die HPK-Pumpen sind für Anlagen vorgesehen, bei denen Heißwasser oder Wärmeträgeröle in Rohr- oder Behältersysteme zu fördern ist, insbesondere für mittlere und große Heizungsanlagen, Zwangsumlaufkesseln, Fernheizungen u.ä. Für HPK-E und HPK-E4 liegt eine "Baureihenprüfung" nach TRD durch den TÜV vor und kann auf Anfrage angeboten und geliefert werden.

Bauart

Horizontale, quergeteilte Spiralgehäusepumpe in Prozessbauweise, mit Radialrad, einströmig, einstufig, nach EN 22 858/ISO 2858/ISO 5199.

Ergänzt um Pumpen der Nennweiten DN 25 und DN 200 bis DN 400.

Benennung

HPK - S M 40-200
 Baureihe _____
 Werkstoff flüssigkeitsberührter Teile _____
 Zusatzbezeichnung _____
 Druckstutzen-DN _____
 Laufrad-Nenn-Ø in mm _____
 Zusatzbezeichnungen:
 M = Gleitringdichtung
 x = ungekühlter Wellendichtungsraum

Betriebsdaten

Baugrößen	DN	25 bis 400
Förderströme	Q	bis 4.800 m ³ /h (1.330 l/s)
Förderhöhen	H	bis 275 m
Betriebsdrücke	p	bis 25 bar (-S/-E) 40 bar (-E4)
Betriebstemperaturen	t	bis +240 °C (Heißwasser) +400 °C (Wärmeträger - auf Rückfrage!)

Zertifizierung

Zertifiziertes Qualitätsmanagement ISO 9001.

Werkstoffausführung

Teile-Nr.	Teile-Benennung	HPK - S / Sx	HPK - E / Ex	HPK - E4
102	Spiralgehäuse	JS1025 ³⁾	GP240GH+N	1.7706
161	Gehäusedeckel	P250GH	P250GH	P250GH
183	Stützfuß	S235JRG2 ¹⁾	S235JRG2 ¹⁾	S235JRG2 ¹⁾
210	Welle	C45+N	C45+N	C45+N
230	Laufrad	JL1040 ²⁾⁴⁾	JL1040 ²⁾⁴⁾	JL1040 ²⁾⁴⁾
330	Lagerträger	JL1040 ²⁾⁴⁾	JL1040 ²⁾⁴⁾	JL1040 ²⁾⁴⁾
344	Lagerträgerlaterne	JS1025 ³⁾	JS1025 ³⁾	JS1025 ³⁾
452.01	Stopfbuchsbrille	1.4571	1.4571	1.4571
454.01	Stopfbuchsring	1.4571	1.4571	1.4571
471.01	Dichtungsdeckel	C22+N	C22+N	C22+N
502.01	Spaltring	JL1040 ⁴⁾	---	---
524.01	Wellenschutzhülse (Packung)	1.4122 gehärtet	1.4122 gehärtet	1.4122 gehärtet
524.01	Wellenschutzhülse (Gleitringdichtung)	1.4571	1.4571	1.4571
922	Laufradmutter	1.4571	1.4571	1.4571

1) Ab Lagerträger P 05s GJS-400-15

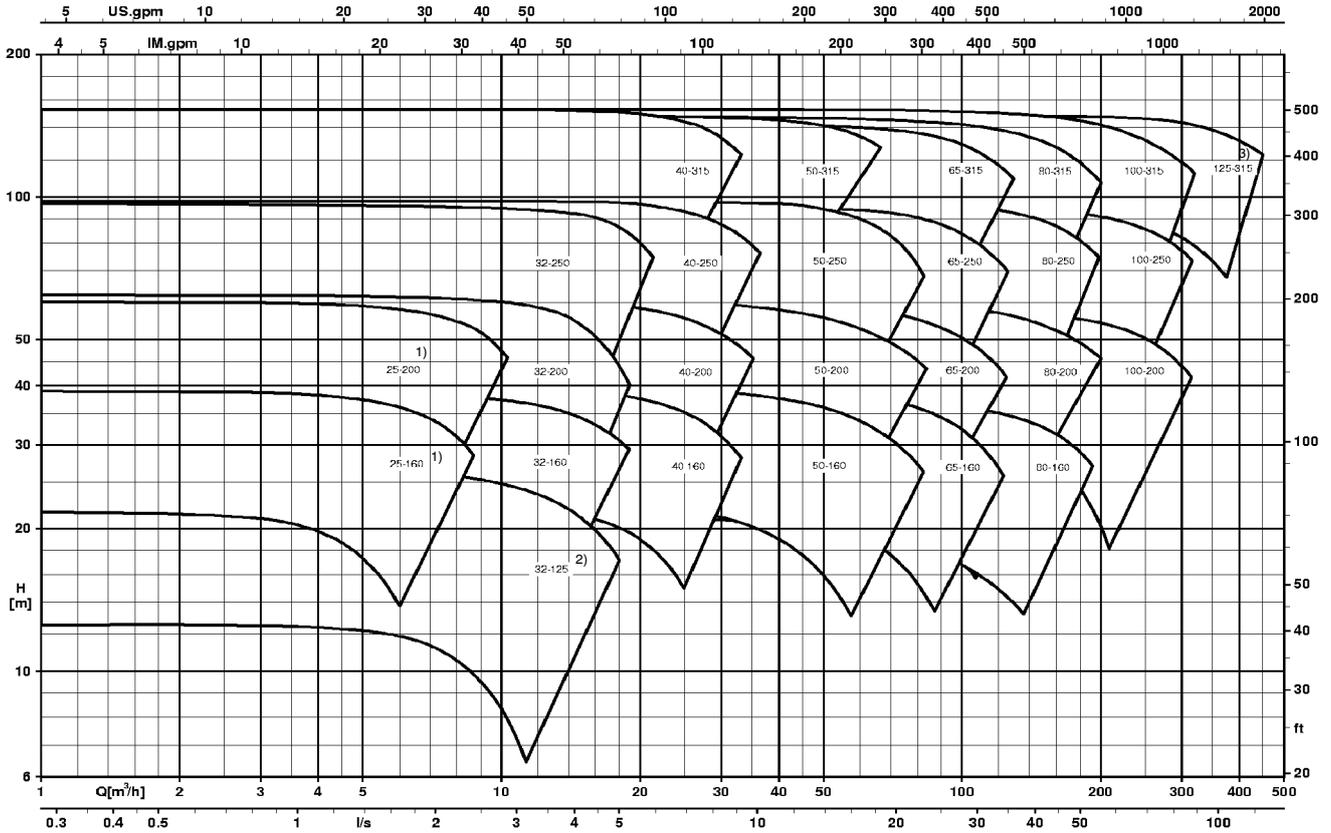
2) Bei Pumpen am Lagerträger P 04: GJS-400-15;
bei allen anderen Lagerträgern, wenn $v_u > 48$ m/s: 1.4408

3) GJS-400-18-LT nach EN 1563

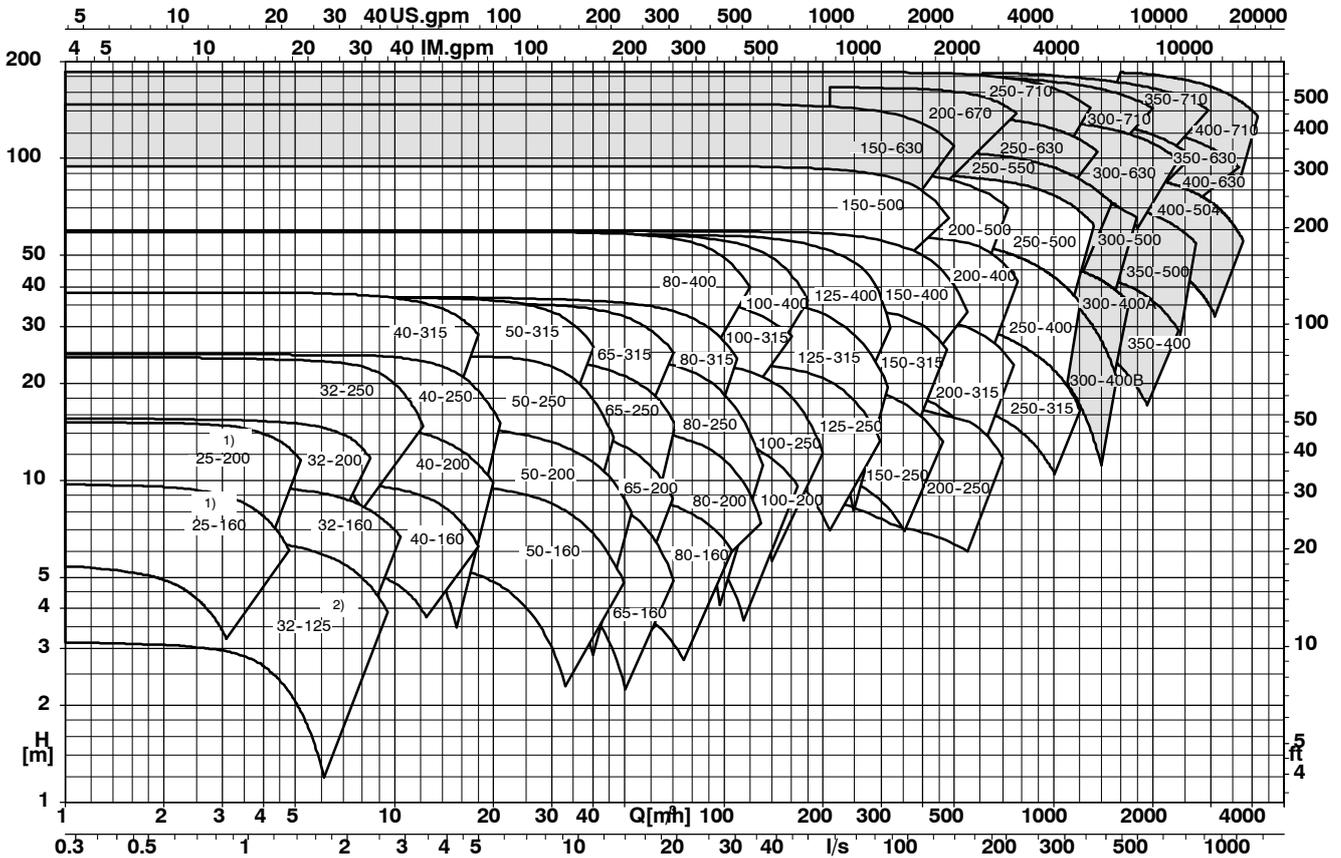
4) GJL-250 nach EN 1561

Kennfelder

n = 2900 1/min



n = 1450 1/min



Ergänzungsgrößen auf Anfrage

1121C.4054/4

- 1) nicht als HPK-S/-E4 lieferbar
- 2) nicht als HPK-E/-E4 lieferbar
- 3) nur als HPK-E4 lieferbar

Vorteile auf einen Blick

Hydraulik:

Nennraten und Abmessungen nach ISO 2858 / EN 22 858

Lauftrad:

durch Rückenschaufeln verringerter Axial Schub sowie Entlastung der Wellendichtung

Spaltring (HPK-S):

auswechseln möglich

Welle:

nicht von Förderflüssigkeit berührt (trockene Welle, dadurch keine Sonderwerkstoffe notwendig)

Drucktragende Teile:

sichere Auslegung durch rechnerischen Festigkeitsnachweis und Qualitätsguss mit Korrosionszuschlag

Baukastenprinzip:

dadurch geringe Ersatzteilerhaltung und schnelle Lieferung gewährleistet

Prozessbauweise:

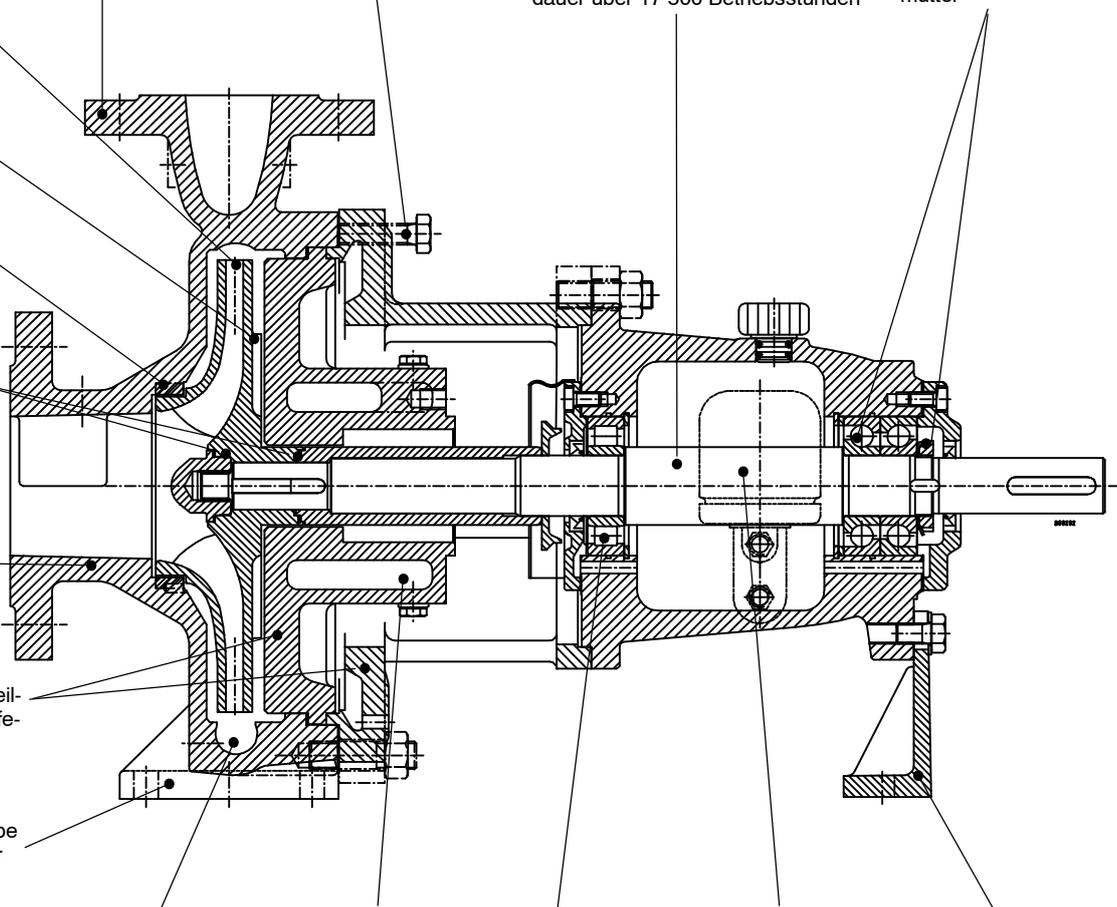
bei Demontage der Pumpe kann das Gehäuse in der Rohrleitung verbleiben

Flansche:
PN 25

Abdrückschrauben:
zur leichteren Demontage

Läufer und Lagerung:
Dimensionierung ist bemessen für eine Wellendurchbiegung unter 0,05 mm und einer Lagerlebensdauer über 17 500 Betriebsstunden

Festlager:
geringe Axialbeweglichkeit des Läufers, fixiert durch Wellenmutter



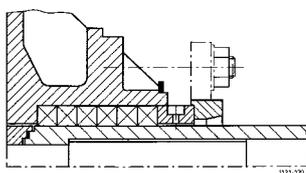
Spirale:
radialkraftarm (Doppelspirale größenabhängig)

Intensive Kühlung

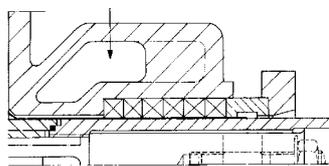
Loslager:
erlaubt einfache Montage und nimmt Wärmeausdehnung der Welle auf

Ölstandsregler:
sorgt für gleichbleibende Schmierung der Lager und Ölstandskontrolle

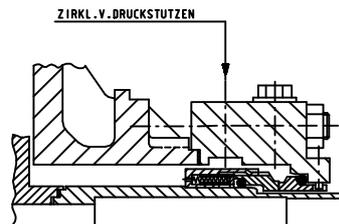
Stützfuß:
biegesteif, stabil, auch bei hohen äußeren Kräften nur minimaler Versatz der Welle im Bereich der Kupplung



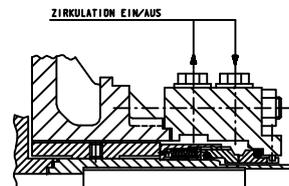
Stopfbuchspackung ungekühlt



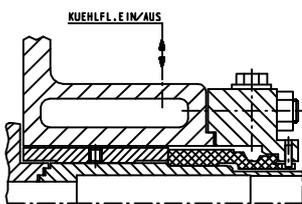
Stopfbuchspackung gekühlt



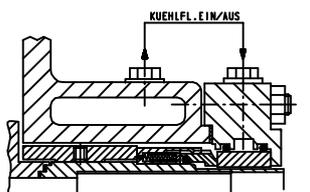
Gleitringdichtung einfachwirkend, ohne Kühlung



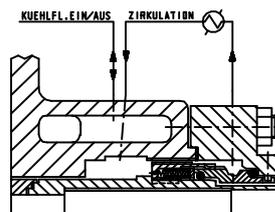
Gleitringdichtung mit luftgekühltem Wärmetauscher



Gleitringdichtung einfachwirkend, intensiv gekühlt



Gleitringdichtung einfachwirkend, intensiv gekühlt mit Gegenringkühlung



Gleitringdichtung einfachwirkend, intensiv gekühlt mit externem Wärmetauscher

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

01.09.2010

1121.12/4



KSB Aktiengesellschaft

Postfach 1361 • 91253 Pegnitz • Bahnhofplatz 1, 91257 Pegnitz (Deutschland)
Tel. +49 9241 71-0 • Fax +49 9241 71-1791
www.ksb.de