



## Chemie-Normpumpen nach EN 22858/ISO 2858/ISO 5199

### Automatisierung möglich mit:

- PumpExpert
- PumpDrive (MM)
- Hyamaster
- hyatronic

## Einsatzgebiete

Zum Fördern von aggressiven organischen und anorganischen Flüssigkeiten in der chemischen und petrochemischen Industrie.

Weitere Einsatzgebiete sind:

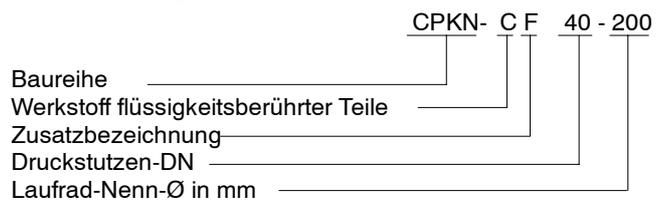
Raffinerie-Nebenanlagen, Papier- und Zellstoffindustrie, Nahrungs- und Genussmittelindustrie, Zuckerindustrie, Meerwasserentsalzungsanlagen, Absorptionsanlagen im Rahmen der Umweltschutztechnik, Kraftwerke u.s.w.

## 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, DN 200 und größer.

## Benennung



Zusatzbezeichnungen:

- Hs = Ausführung beheizt
- O = Ausführung offenes Laufrad
- F = anormale Flansche
- K = intensivgekühlter Stopfbuchsraum
- X = Sonderausführung

## Betriebsdaten

Förderströme	Q	bis	4150 m <sup>3</sup> /h (1150 l/s)
Förderhöhen	H	bis	185 m
Baugrößen	DN		25 bis 400
Betriebsdrücke	p	bis	25 bar
Betriebstemperaturen	t		-40 bis +400 °C

## Zertifizierung

Zertifiziertes Qualitätsmanagement ISO 9001.

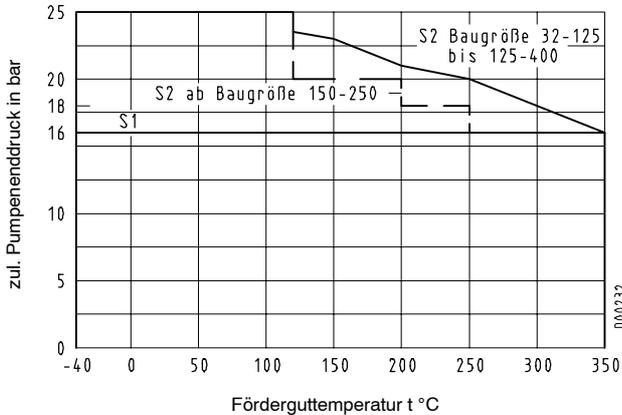


## Druck- und Temperaturgrenzen

### a) Ohne spezielle Vorschriften (Regelwerke)

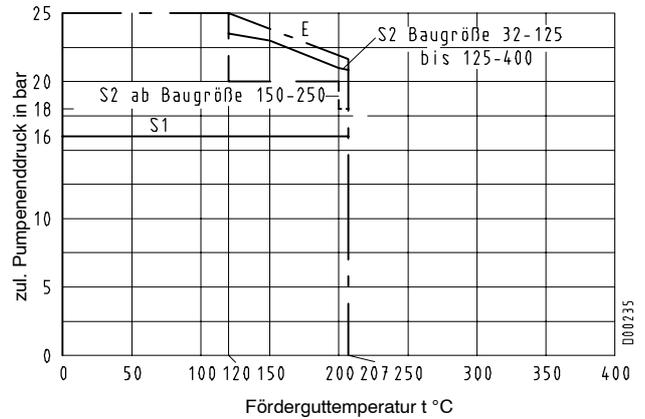
Einsatz für alle Förderflüssigkeiten, ausgenommen Heißwasser und organische Wärmeträger.

### Werkstoffausführung S1 und S2

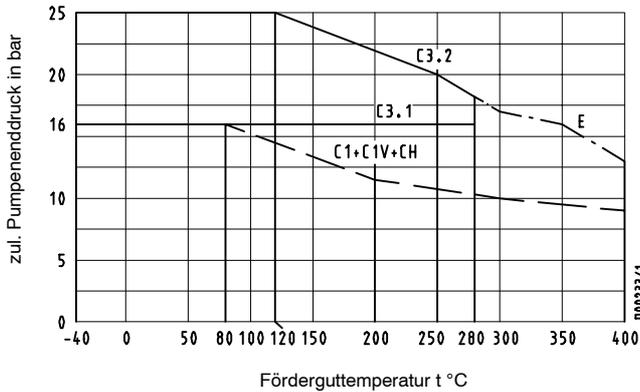


### b) Einsatz für Heißwasser

Sofern Pumpen nicht in Heißwassererzeugungsanlagen eingesetzt, d.h. nicht nach den entsprechenden Regelwerken auszulegen sind.



### Werkstoffausführung C1, C3 und E



### c) Mit speziellen Vorschriften

Im Falle spezieller Vorschriften werden unterschiedlich hohe Sicherheiten verlangt, wodurch sich die Grenzen nach a) in der Regel reduzieren.

Die Korrekturen der Einsatzgrenzen sind von Fall zu Fall unter Angabe der Abnahmevorschrift anzufordern.

### d) Beheizte Ausführung, CPKN-CHs

Ausführung	Heizung mit			
	Heißwasser/ Sattdampf		Wärmeträgeröl	
	t <sub>max</sub>	p <sub>max</sub>	t <sub>max</sub>	p <sub>max</sub>
Laterne (344) JL1040 O-Ring (412.01)- Material EPD	183 °C	10 bar	--	--
Laterne (344) JS1025 O-Ring (412.01)- Material PTFE/leg. Stahl	250 °C	20 bar <sup>1)</sup>	300 °C	6 bar
geschweißter Gehäusedeckel	300 °C	20 bar <sup>1)</sup>	300 °C	6 bar

1) ausgenommen Baugrößen 250-315, 80-400 und 200-400:  
p<sub>max</sub> = 12 bar, darüber Rückfrage

### e) Druck- und Temperaturgrenzen für Wellendichtungen

Die Einsatzgrenzen von Wellendichtungen sind abhängig von Umfangsgeschwindigkeit, Werkstoff und Fördermedium. Sie sind im Einzelfall unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebsbedingungen anhand der Herstellerkataloge zu überprüfen.

## Werkstoffe 1)

Teile-Benennung	Werkstoffausführung - Standard-Programm			
	C1/C1.V <sup>2)</sup> / CHs <sup>2)</sup>	S1/S2	E	C3.1/C3.2
Spiralgehäuse	1.4408	JS1025 <sup>3)</sup>	GP240GH+N	Noridur 1.4593
Gehäusedeckel	1.4408	GP240GH+N / JS1025 <sup>4)</sup>	GP240GH+N <sup>4)</sup>	Noridur 1.4593
Stützfuß	S235JRG2 <sup>5)</sup>	S235JRG2 <sup>5)</sup>	S235JRG2 <sup>5)</sup>	S235JRG2 <sup>5)</sup>
Welle	C 45+N <sup>6)</sup>	C 45+N <sup>6)</sup>	C 45+N <sup>6)</sup>	C 45+N <sup>6)</sup>
Lauftrad	1.4408	JL1040 <sup>7)8)</sup>	JL1040 <sup>7)8)</sup>	Noridur 1.4593
Lagerträger	JL1040 <sup>8)</sup>	JL1040 <sup>8)</sup>	JL1040 <sup>8)</sup>	JL1040 <sup>8)</sup>
Lagerträgerlaterne	JL1040 <sup>8)9)</sup>	JL1040 <sup>8)9)</sup>	JL1040 <sup>8)9)</sup>	JL1040 <sup>8)9)</sup>
Dichtungsdeckel	1.4571	1.4571	1.4571	1.4539
Spaltring	-	JL1040 <sup>8)</sup>	-	-
Wellenschutzhülse - Packung	1.4571	1.4122	1.4122	1.4539
Wellenschutzhülse - Gleitringdichtung <sup>10)</sup>	1.4571	1.4571	1.4571	1.4539
Laufradmutter	1.4571	1.4571	1.4571	1.4539

- 1) Abhängig von der Förderflüssigkeit sind Ausführungen in Sonderwerkstoffen möglich
- 2) C1.V erfüllt Anforderungen gem. VDMA 24276
- 3) nach EN 1563: GJS-400-18-LT
- 4) bei Ausführung mit konischem Dichtungsraum: P250GH
- 5) ab Lagerträger UP05 JS1030
- 6) bei nasser Welle oder  
T < -10 °C: 1.4462  
T < -40 °C: 1.5680  
T > 250 °C: 1.7709VS

- 7) am Lagerträger UP04: JS1025  
bei T > 350 °C bzw. Umfangsgeschwindigkeit > 48 m/sec: 1.4408
- 8) nach EN 1561: GJL-250
- 9) bei Heißwasser > 183 °C, bei organ. Wärmeträgern > 200 °C, generell bei T > 350 °C und speziellen Vorschriften JS1025 (nach EN 1563: GJS-400-18-LT)
- 10) entfällt bei nasser Welle

## Vorteile auf einen Blick

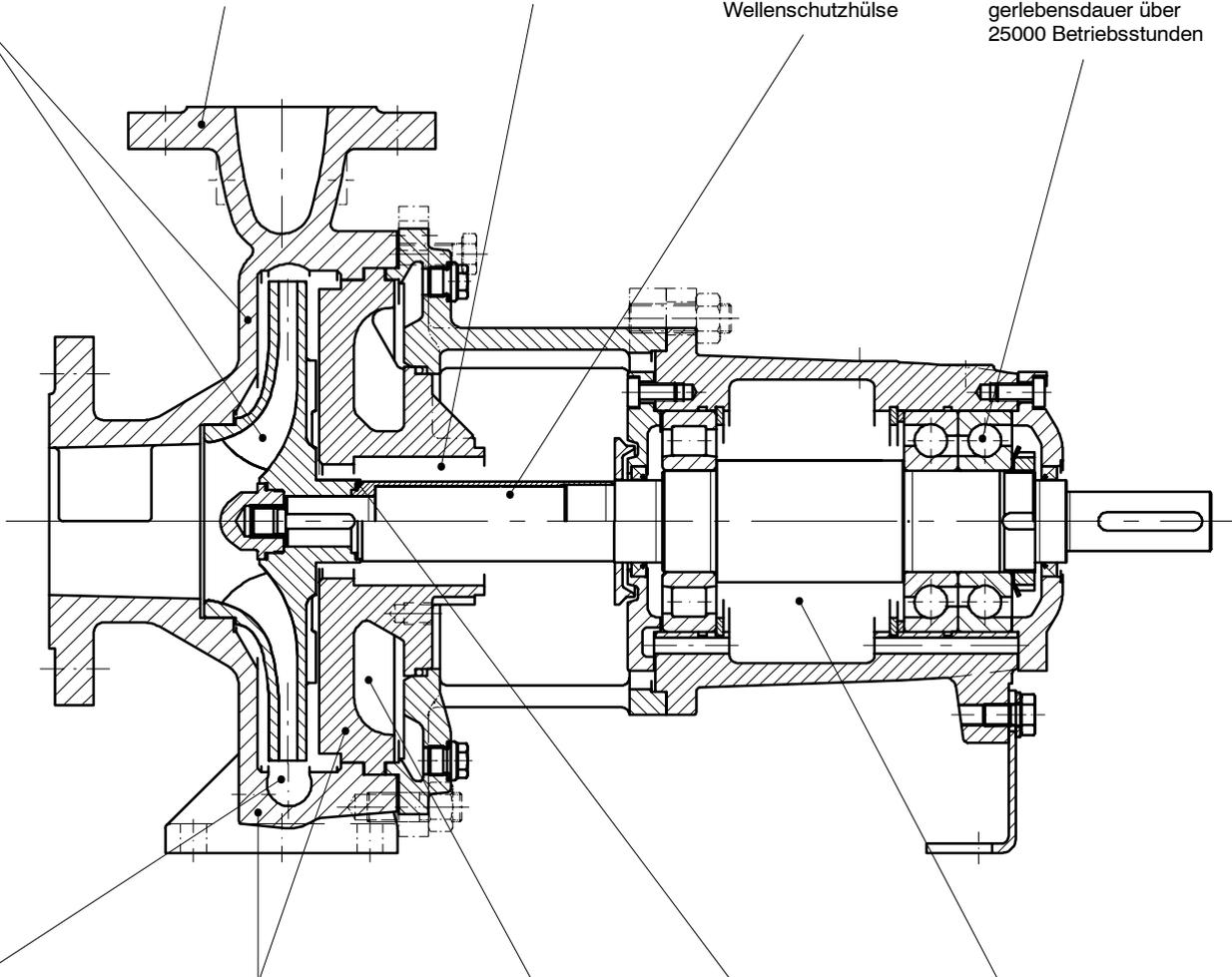
**Zuverlässig**  
durch bewährte  
Hydraulik

**Leicht auswechselbar**  
durch genormte Bauweise  
und Flanschvarianten

**Universell**  
Einbauraum für Norm- und  
Cartridge-Gleitringdichtungen

**Erhöhte Steifigkeit**  
durch verstärkte  
Welle mit oder ohne  
Wellenschutzhülse

**Betriebssicher**  
durch robuste Lagerung  
und Ölschmierung  
Lagerlebensdauer über  
25000 Betriebsstunden



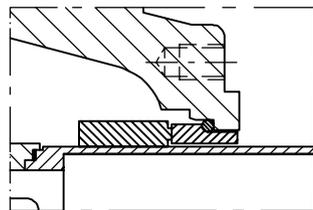
**Hohe Standzeiten**  
der Lager und Gleit-  
ringdichtungen durch  
niedrige Radialkräfte

**Geringe Ersatzteilhaltung**  
durch Baukastenprinzip

**Vielseitig einsetzbar**  
durch große Werkstoff-  
auswahl und viele Va-  
rianten, z.B. gekühlten  
Druckdeckel

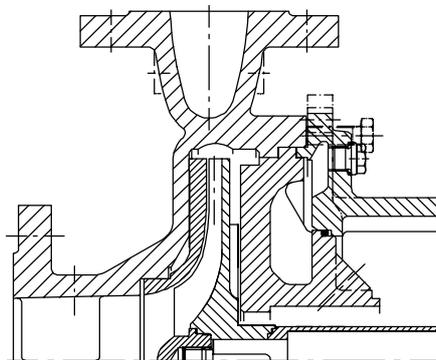
**Sicherheit**  
durch Befestigung des  
Laufrades mit metalli-  
scher Anlage

**Pflegeleicht**  
durch Ölstandsregler:  
gleichbleibende Schmie-  
rung, einfache Kontrolle



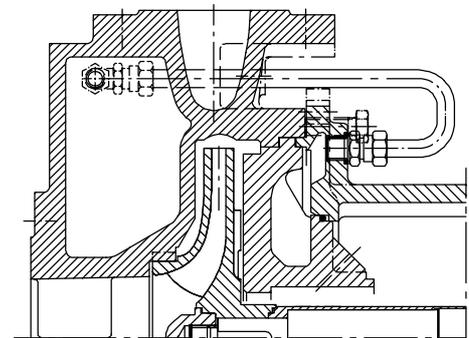
D00458

konischer Dichtungsraum (A-Deckel)



D01165

Ausführung mit offenem Laufrad (CPKNO)



D01166

heizbare Ausführung (CPKN-CHS)

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

15.10.2006

2730\_1/5