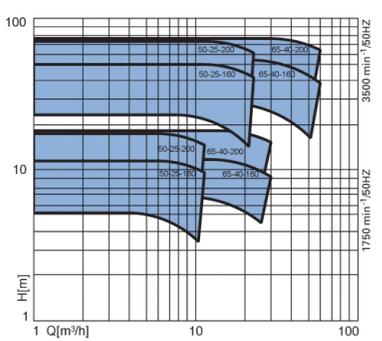
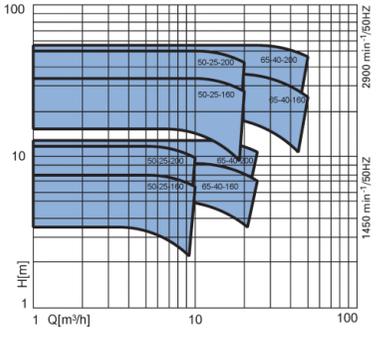


Technische Daten	
Fördermenge Q:	bis 60 m ³ /h
Förderhöhe H:	bis 75 m
Temperatur °C:	-20 bis +150°C
Nennndruck PN:	16 bar
Werkstoffe:	1.4435 Hastelloy C22, Alloy 59, weitere Sonderwerkstoffe auf Anfrage
Ausführung:	Vertikal und Monoblock

Technical Data	
Capacity Q:	up to 60 m ³ /h
Head H:	up to 75 m
Temp. °C:	-20 up to +150
Nom. Press. PN:	16 bar
Materials:	316L S/S. Hast. C22, Alloy 59 further materials available on request
Execution:	Vertical/close coupled

Caractéristiques techniques	
Débit jusqu'à Q:	60 m ³ /h
Hauteur H:	75 m
Température °C:	-20 +150
Press. d'util. PN:	16 bar
Matériaux:	Acier inox 316L, Hastelloy C 22, Alloy 59, autres matériaux disponibles suivant demande.
Construction:	Verticale et monobloc.



EHEDG Reinigbarkeitstest
Für eine Kreiselpumpe mit Magnetantrieb
Test Nr. 10/11/98 Firma CP Pumpen,
Zofingen, Schweiz
Lehrstuhl für Maschinen- und Apparatekunde
München

EHEDG Sterilisierbarkeitstest
Für eine Kreiselpumpe mit Magnetantrieb
Test Nr. 10/11/98 ST Firma CP Pumpen,
Zofingen Schweiz
Lehrstuhl für Maschinen- und Apparatekunde
München



CP-Pumpen AG
Kläranlageweg 7
CH-4800 Zofingen
Tel. +41 (0) 62 746 85 85
Fax +41 (0) 62 746 85 86
info@cp-pumps.com
www.cp-pumps.com

CP-Pumpen GmbH
4. Industriestrasse 12
D-68766 Hockenheim
Tel. +49 (0) 62 05 20 41 0
Fax +49 (0) 62 05 20 41 50
info@cp-pumpen.de
www.cp-pumps.com

DCP France
25, rue des Bas
F-92600 Asnières
Tel. +33 1 46 88 09 75
Fax +33 1 46 88 09 65

Konzept & Gestaltung: Henning Schmid GrafikDesign Baden

CP-PUMPEN

MKP-Bio

Neue Magnetkupplungspumpe
für die Pharma- und Bio-Industrie nach FDA, 3A und GMP

New Magnetic drive Pump
for the pharmaceutical- and Bio- Industrie according to FDA, 3A and GMP

Nouvelle pompe à entraînement magnétique
pour utilisation en pharmaceutique- et Bio-technologie FDA, 3A and GMP



Einleitung

Die neu entwickelte Pumpenreihe MKP-Bio bietet Ihnen eine hervorragende Lösung für die sterile Flüssigkeitsförderung in der pharmazeutischen-, bio-technischen- und Lebensmittel-Industrie. Die Entwicklung der Pumpe erfolgte in Anlehnung an die EHEDG-Empfehlung. Im weiteren wurden die Normen VDMA 24432 und EN 12462 berücksichtigt.

Hauptmerkmale

- Vertikal aufgestellte Magnetkuppelungspumpe mit patentiertem Antriebsprinzip.
- Die Pumpe lässt sich durch den Saugstutzen komplett entleeren, es besteht keine Notwendigkeit für zusätzliche Spül-, Entleer- oder Entlüftungsanschlüsse.
- Aufgrund der konsequenten Konstruktion der Lagerschmierung und Ausführung der Sekundärdichtung gemäss DIN 11864 ist die Pumpe Totraum-frei.
- Speziell geformte Schmiernuten im Gleitlager garantieren optimale Schmierung.
- Alle mediumsberührten Teile erreichen eine Oberflächengüte von mindestens Ra 0,8.
- Alle Innenkanten werden mit R3 ausgeführt.
- Von aussen ist kein Eindringen von Mikroorganismen in die Pumpe möglich.
- Alle Flächen sind mindestens 3° geneigt.
- Vollständig CIP-reinigbar.
- Betriebssichere Pumpe, einfache Montage/Demontage.
- Für den Ein- und Ausbau des Laufrades ist kein Werkzeug erforderlich.
- Alle flüssigkeitsberührten Werkstoffe sind FDA-geprüft.
- Keine unerreichbaren inneren Oberflächen.

Optionen

- Gleitlager in WOC
- Heizbare Ausführung
- Temperaturüberwachung mittels Thermoelement am Spalttopf
- ADLC-beschichtete Gleitlager
- Winkelständer
- Spezielle Sekundärdichtungen auf Anfrage
- Diverse Saug- und Druckflanschanschlüsse

Introduction

The newly developed Series MKP-Bio offers you an excellent solution for the aseptic application in the pharmaceutical, Biotech and Food industrie. The Pump has been developed and designed according to the EHEDG recommendations and takes in to account VDMA 24432 and EN 12462 standards.

Main Feature

- Vertical mounted Magnetic Drive Pump with patented drive System.
- The Pump is totally self draining through the suction connection eliminating requirement for additional flush drain and vent connection.
- Due to the consequent design of the the internal bearing lubrication and the Gasket construction according to DIN 11864, the Pump is deadspace free.
- Special designed Flushing path in the internal bearing guarantees excellent lubrication and cooling.
- All wetted components meet a surface quality of min. Ra 0,8.
- All wetted corners are finished with a radius of R3.
- All wetted surfaces are finished with a minimum 3° slope.
- Microorganism can not enter from the atmospheric in to the Pump.
- Totally CIP cleaning.
- Reliable and easy assembly and reassembly.
- For assembly and reassembly of the impeller there is no special tool required.
- All wetted materials are FDA approved.

Options

- Internal bearing in Tungsten Carbide
- Jacketed casing
- Temperature protection by thermo-element on the shroud
- Diamond coated internal bearing
- Special frame mounting
- Special O-ring material available on request
- Different Suction- and Discharge-Flange connection available

Présentation

Le développement de la série MKP-Bio offre une parfaite solution pour les applications aseptiques dans l'industrie pharmaceutique, biologique et alimentaire. La pompe a été conçue et construite suivant la recommandation EHEDG et conforme aux normes VDMA 24432, EN 12462.

Description

- Pompe magnétique verticale avec système d'entraînement breveté.
- La pompe se vide totalement par l'aspiration et ne nécessite pas d'orifice de vidange et/ou de purge.
- Aucune pollution extérieure de micro-organisme.
- Nettoyage en place (N.E.P) total.
- La conception pour la lubrification du palier interne et de l'étanchéité, conforme à la norme DIN 11864, assure aucune zone de rétention.
- Toutes les parties intérieurs ont un état de surface Ra 0,8.
- Tous les rayons internes sont R3.
- Les surfaces internes ont une inclinaison de 3 degrés.
- La construction du palier interne garantit une excellente lubrification et un parfait refroidissement.
- Facilité et fiabilité de montage et démontage.
- Pas d'outil spécifique pour le montage de l'impulseur.
- Les matériaux en contact avec le produit sont suivants la norme F.D.A.

Options

- Palier interne en carbure de tungstène
- Palier interne avec revêtement «Diamant»
- Corps double enveloppe de réchauffage
- Surveillance de température avec le thermoélément sur le capot entrefers
- Montage avec support palier spécial
- Différentes qualités de joint O-ring
- Systèmes de raccordement suivant demande

MKP-Bio

1

2

3

4

5

6

7

5

6

7

1

- Kleiner, kompakter Pumpen-Innenraum
- Hydraulic chamber is a very small and compact design
- Exécution compacte et volume hydraulique réduit

2

- Dickwandiger betriebssicherer Spalttopf in Hast. C4
- Heavy duty containment Shroud in Hast. C4 for safe operation
- Solide capot en hastelloy C4, garantissant une haute sécurité

3

- Zentrale Gleitlagerung erhältlich in SSIC oder WOC
- One piece slide bearing in silicon carbide or tungsten carbide available
- Palier lisse massif disponible en carbure de silicium ou en carbure de tungstène

4

- Dichtung nach DIN 11864
- O-Rings according to DIN 11864
- Joints toriques suivant la norme DIN 11864

5

- Einteilige Gleitlagerung durch Befüllen überdeckt = kein Trockenlauf
- Flooded pump chamber ensures slide bearing fully submerged, hence no dry running will occur
- La pompe remplie, le palier est complètement immergé, aucune possibilité de marche à sec

6

- Pumpenanschlüsse werden zugleich für CIP und SIP Anwendung verwendet, keine zusätzliche Anschlüsse erforderlich

6

- Pump connections be used for CIP and SIP procedure also, no additional connections required
- Raccordements utilisables dans les procédés CIP ainsi que dans les SIP, il ne faut pas des raccordements supplémentaires

7

- Pumpenständer mit Federung, Dämpfung und kugelförmiger Fussfläche R20
- Pump support legs with damping elements and ball design feet R20
- Pieds supports avec ressort pour amortissement, et extrémités arrondies R20

