

AlMagnon CP Magnetkuppelungs-Prozesspumpe

PFA ausgekleidete ISO 5199 Prozesspumpe mit Magnetkuppelung

Anwendungen

Die **AlMagnon CP** ist eine magnetgekuppelte, PFA ausgekleidete Prozesspumpe gemäss ISO 5199, **Made in Germany** zur Förderung hochkorrosiver, hochreiner oder umweltkritischer Medien in der chemischen, fein-chemischen, pharmazeutischen und petrochemischen Prozessindustrie, aber auch Nahrungsmitteltechnik, Halbleiter, Aromen und Duftstoffe, Zellstoff & Papierindustrie, Grundstoff- und allgemeine Industrieanwendungen, Abfall- und Recyclingindustrie.

Technische Daten

Förderdaten:	Bis zu 80m ³ /h, bis zu 60m
Temperatur:	-10°C bis zu +150°C
Auslegungsdruck:	Vakuum bis 16bar
Hydrauliken:	6
Abmessungen:	ISO 2258/ EN 22858
Design:	ISO 5199
Flansche:	Gebohrt nach DIN, BS, ANSI, JIS
Gehäuse:	Block-/Normbauweise

Gleitlagerungssystem aus SSiC

Die Gleitlagerung ist das Herzstück einer jeden Magnetkuppelungspumpe. Die zuverlässige Spülung der Gleitlagerung, auch bei wechselnden Betriebsbedingungen, ist für die sichere Funktion unerlässlich. Wir haben daher den Spülkreislauf mit Hilfe von CFD (computational fluid dynamics) Methoden und auf der Basis unserer über 40 jährigen Erfahrung in der Entwicklung von Magnetkuppelungspumpen weiter optimiert.

Die Achse, die Gleitlager und der Anlaufring der **AlMagnon CP** bestehen aus SSiC, einen Werkstoff der sich seit Jahrzehnten durch extrem hohe Korrosions- und Abrasionsbeständigkeit bewährt haben.

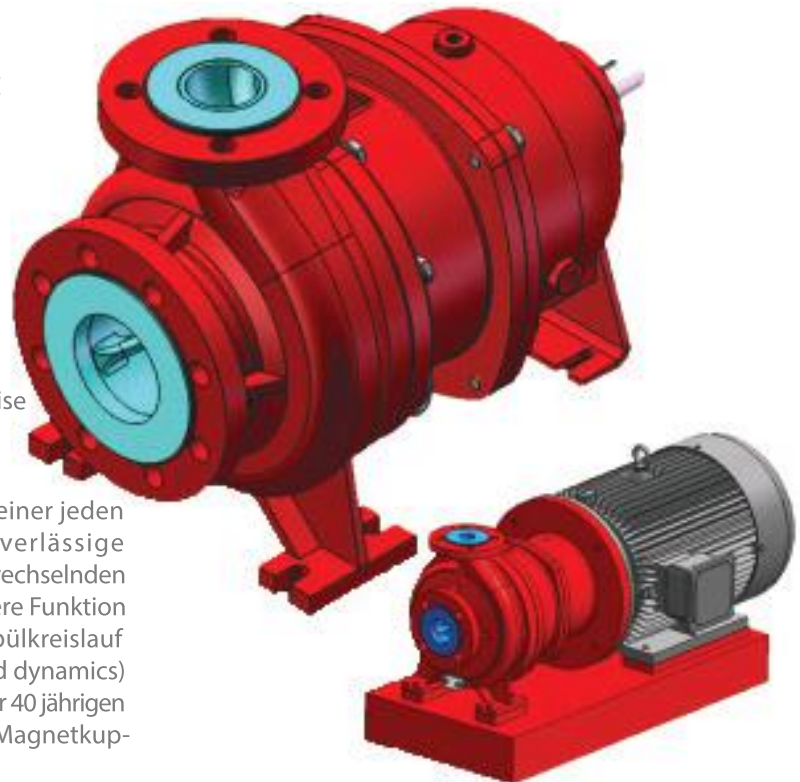
Metallfreies Doppelspalttopfsystem

Der Spalttopf ist auf der Mediumseite dickwandig mit reinem PFA ausgekleidet. Der äussere drucktragende Spalttopf aus Kohlefaserverbundwerkstoff zeichnet sich durch hohe Sicherheitsreserven aus. Daher ist das Spalttopfsystem metallfrei und induziert keine Wirbelströme, ist energieeffizient, es findet kein Wärmeeintrag in das Medium statt.

Bei der Förderung hochkorrosiver, hochreiner oder toxischer Medien haben sich kompromisslos betriebssichere und wartungsfreie hermetisch dichte Pumpen seit vielen Jahren bewährt.

Neben der emissions- und berührungsfreien Magnetkuppelung spielt die hochreine und universell korrosions-, diffusions-, temperaturbeständige und vakuumfeste Auskleidung der **AlMagnon CP** eine zentrale Rolle.

Bei der dauerhaften Absicherung der Qualität bauen wir auf unsere eigene Transfermolding und Werkzeugbau mit über 40 Jahren Erfahrung.



Die **AlMagnon CP** glänzt durch niedrige Lebenszykluskosten und stellt eine attraktive Alternative bei Medien dar, wo Edelstahl und konventionelle Kunststoffe wie ETFE (TEFZEL®), PVDF, PP, PE nicht ausreichend korrosions- oder temperaturbeständig sind. Die **AlMagnon CP** ist eine attraktive, kostengünstige Alternative mit deutlich kürzeren Lieferzeiten zu Sonderwerkstoffen wie Hastelloy, Titan und andere Materialien.

Im Vergleich zu Kunststoffpumpen oder Pumpen mit Doppel-GLRD zeichnet sich die **AlMagnon CP** in herausfordernden Anwendungen durch günstigere Lebenszykluskosten aus.

Hermetisch dicht
& umweltsicher:
Berührungsfreie
Magnetkuppelung
statt
verschleissender
GLRD

Extrem geringe
Lebenszyklus-
kosten

Feststoff-
tauglich bis zu
5% und 0,3mm
Partikelgrösse,
Gasanteil bis 2%

Austauschbare
SSiC Spaltringe

Wirbelstromfreier
Doppelspalttopf
PFA/ Kohlefaserver-
bundwerkstoff

Eingearbeiteter
Vortexbrecher
im Spalttopf zur
Verbesserung des
Spülstromes der
Gleitlagerung

Double back-
pull-out
Lagerträger

Austauschbar
dank ISO 2858
Abmessungen

Grosser Spalt
zwischen Spalt-
topf und innerem
Magnetrotor für
erhöhte
Sicherheit

Antriebsrotor mit
Anlaufring

PFA und SSiC für
mediumberührte
Bauteile

GFT eigene
Transfermolding
und
Werkzeugbau

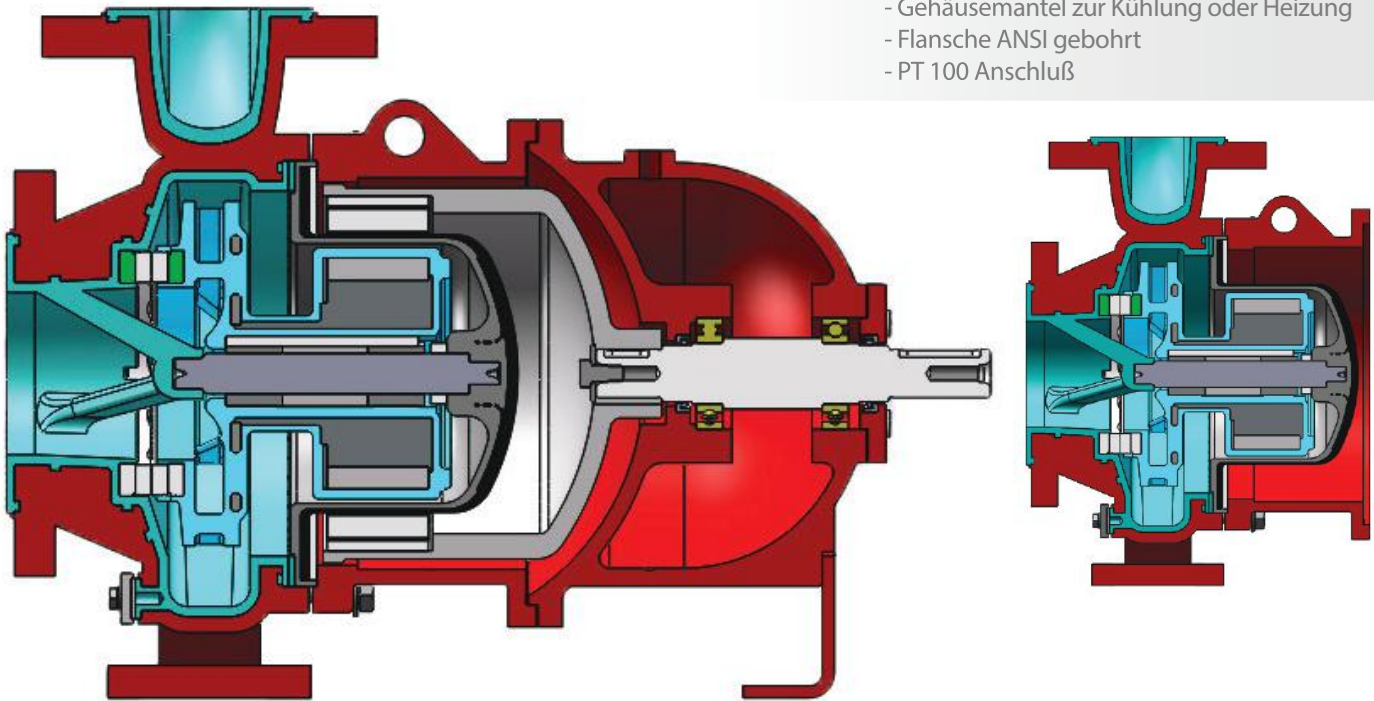
Option: Leckage-
detektor
für Spalttopf

Option:
Temperatur-
und Vibrations-
überwachung
der Wälzlager

Option:
Trockenlaufsicher
bis zu 5 Minuten

Lauftrad und Magnetrotor

- Metallischer Kern und einteilige Konstruktion ohne Schweißnaht für hohe mechanische Belastbarkeit
- Robustes Gleitlagersystem aus hochwertigem SSiC, universell korrosions- und temperaturbeständig
- Achse durchbiegungsfrei gelagert im Spalttopf und Achsträger
- Geschlossenes Lauftrad für hohe Wirkungsgrade, Auskleidung im GFT eigenen Transfermolding Verfahren
- Hochleistungsmagnete aus SmCo
- Integrierter Axialschubausgleich, auch unter kritischen Betriebsbedingungen betriebsicher
- Trockenlaufschutz bis zu 5 Minuten optional



Gehäuse

- Metallische Panzerung aus 1.0619 zur sicheren Aufnahme der Rohrleitungskräfte
- Vakuumfeste reine PFA Auskleidung ohne Füllstoffe, universelle Korrosionsbeständigkeit. Andere Auskleidungswerkstoffe optional. Wanddicke mindestens 3 bis 5 mm. FDA konform für hochreine Anwendungen
- Auskleidung im GFT eigenen Transfermolding Verfahren mit einheitlicher Wandstärke für hohe Diffusionsdichte
- Lagerung der Pumpenwelle in das Gehäuse integriert
- Mit integriertem Spaltring
- Entleerungsanschluss, nicht gebohrt (Optional gebohrt)
- Optionen:
 - Gehäusemantel zur Kühlung oder Heizung
 - Flansche ANSI gebohrt
 - PT 100 Anschluß

Spalttopf

- Eingearbeiteter Vortexbrecher für verbesserte Spülstromzirkulation
- Wirbelstromfreies Doppelspalttopfsystem. Mediumseitig dickwandig aus reinem PFA für universelle Korrosionsbeständigkeit, drucktragend Kohlefaser-Verbundwerkstoff mit hoher Druckreserve
- Hohe Energieeffizienz und kein Aufwärmen des Mediums
- Option: PT 1000 zur Temperaturüberwachung

Robuster Lagerträger

- Standard lebensdauer geschmierte Wälzlager
- Tauchölschmierung mit grossem Ölvolumen optional

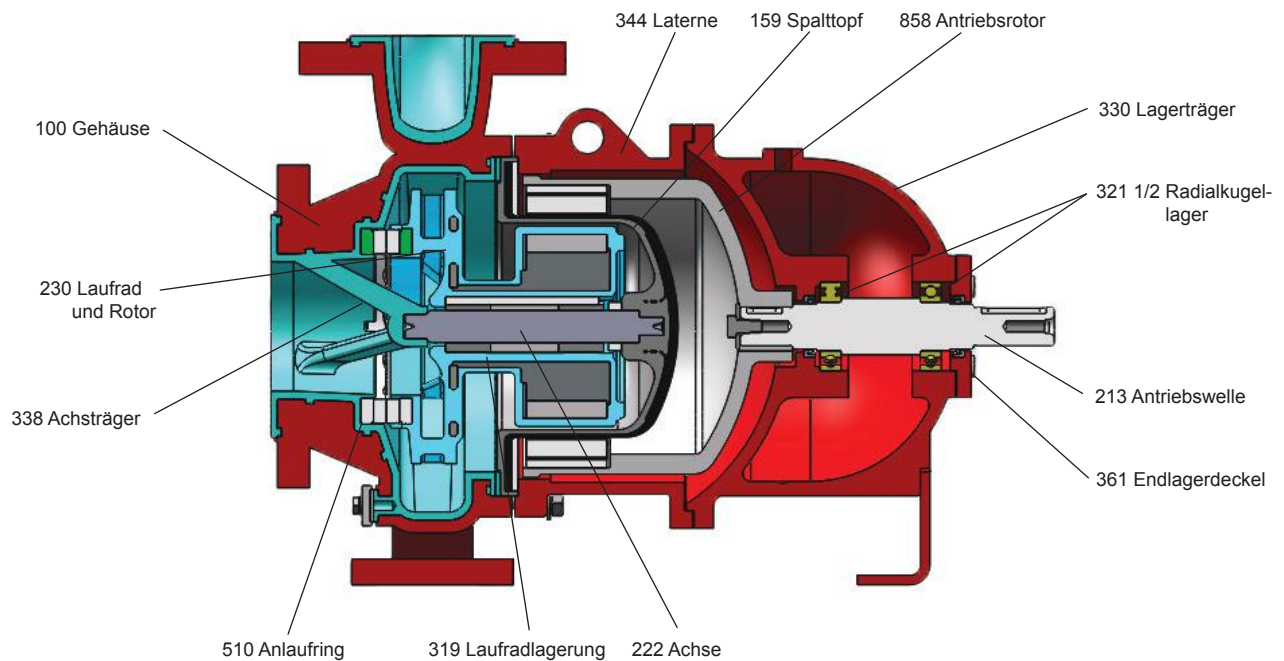
Antriebsrotor

- Hochleistungsmagnete für sichere Übertragung des Drehmomentes
- Integrierter Anlauffring als Sicherheit im Falle eines Wälzlagerschadens

Einfache Pumpenmontage und Demontage

- Reduzierte Anzahl von Komponenten durch modulares Design
- Minimale Lebenszykluskosten, einfache Wartung, hoher Wirkungsgrad durch Wirbelstromfreiheit
- Double back pull-out Design mit separater Laterne und Lagerträger, ermöglicht Wartung des Antriebsrotors mit mediumgefülltem Gehäuse
- Block- oder Normbauweise

Schnittzeichnung und Werkstoffliste

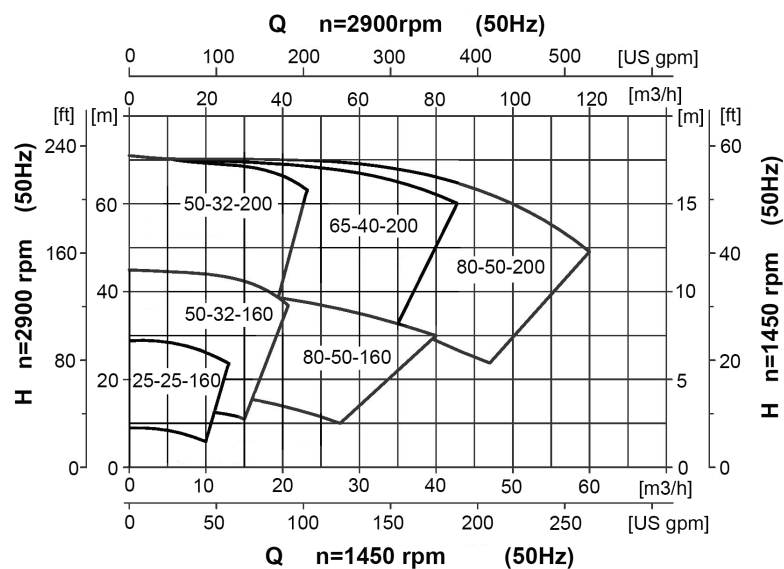


Werkstoffe

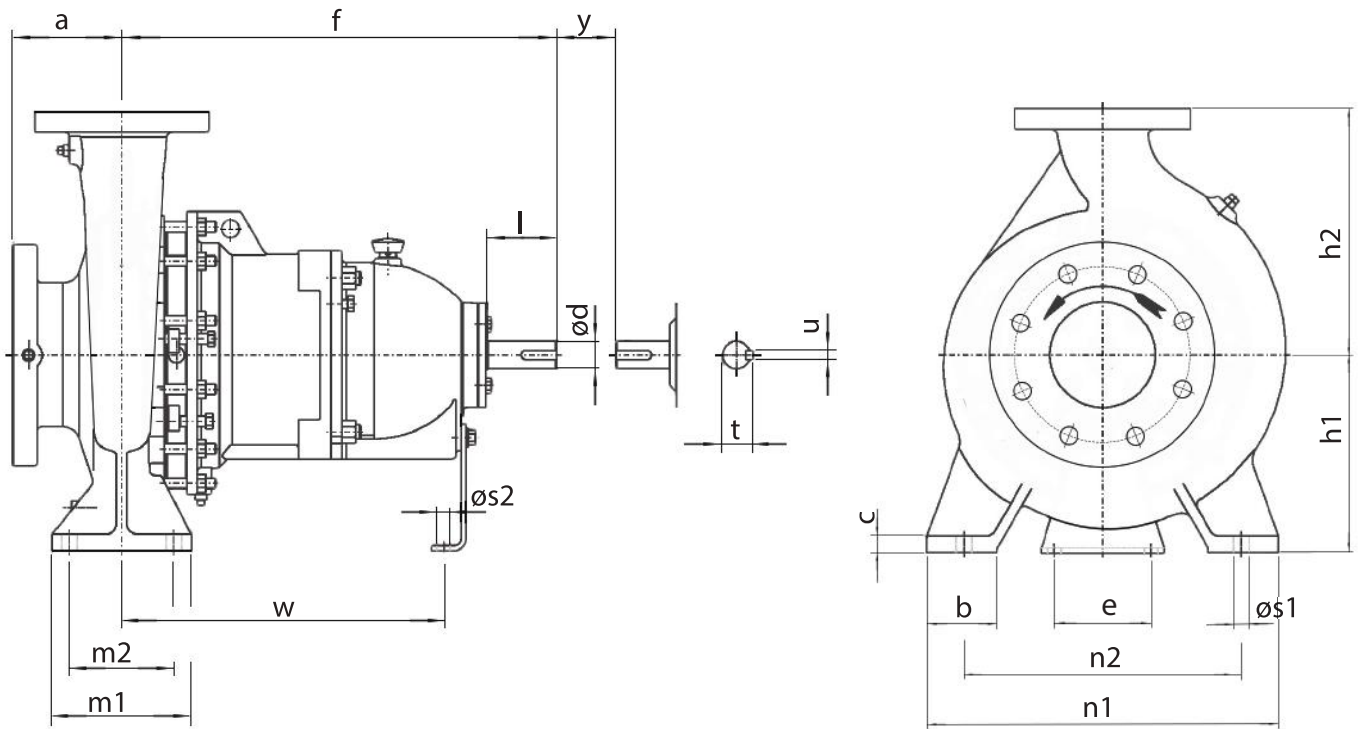
Nr.	Bezeichnung	Werkstoff*
100	Gehäuse	1.0619 (A216 WCB)/PFA
159	Spalttopf	PFA/Kohlefaser
213	Antriebswelle	Stahl
222	Achse	SSiC
230	Laufrad und Rotor	PFA mit Stahlkern, Permanentmagnete
319	Laufradlagerung	SSiC
321	Radialkugellager	Wälzlager
330	Lagerträger	1.0619 (A216WCB)
338	Achsträger	PFA
344	Laterne	0.6025/ A40 Cl.40
361	Endlagerdeckel	Stahl
510	Anlauftring	SSiC
858	Antriebsrotor	Permanentmagnete

* Andere Werkstoffe auf Anfrage

Kennfeld



Masszeichnung



PUMPEN Baugröße	Lager	PUMPEN ABMESSUNGEN				FUSS ABMESSUNGEN										WELLENENDE				GEWICHT		
		a	f	h1	h2	b	c	m1	m2	n1	n2	w	ød	ø1	ø2	e	ød	l	t	u	v	kg
25-25-160	5.2	80	385	132	160	50	14	100	70	240	190	285	14	15	110	24	50	27	8	100	42	
50-32-160	5.2	80	385	132	160	50	14	100	70	240	190	285	14	15	110	24	50	27	8	100	69	
50-32-200	5.3	80	385	160	180	50	14	100	70	240	190	285	14	15	110	24	50	27	8	100	70	
65-40-200	5.3	100	385	160	180	50	14	100	70	265	212	285	14	15	110	24	50	27	8	100	95	
80-50-160	5.2	100	385	160	180	50	14	100	70	265	212	285	14	15	110	24	50	27	8	100	70	
80-50-200	5.3	100	385	160	200	50	14	100	70	265	212	285	14	15	110	24	50	27	8	100	98	

Alle Masse in mm. Abmessungen der Blockversion und andere Baugrößen auf Anfrage. Abmessungen sind unverbindlich. Endgültige Abmessungen erhalten Sie mit den Auftragsunterlagen.

Kompetenz Werkzeugbau und Transfermolding

Eine der Kernkompetenzen unseres Unternehmens ist das weithin anerkannte, über 40jährige know-how der Firmengruppe in der kundenspezifischen Entwicklung, Konstruktion und Produktion von hochpräzisen und verschleissfesten Werkzeugen. Diese kommen auch in unserer Transfermolding zum Einsatz. Gepaart mit dem langjährigen GFT know-how in der Optimierung von Auskleidungen mit Fluorokunststoffen entstehen so kompromisslos hochkorrosionsfeste Pumpen, Armaturen und Komponenten.

