

# AlMagnox CP Prozesspumpe mit Magnetkupplung

## Metallische ISO 5199 Prozesspumpe mit Magnetkupplung

### Anwendungen

Die AlMagnox CP ist eine magnetgekuppelte Prozesspumpe gemäss ISO 5199 Made in Germany für anspruchsvolle Prozessanwendungen in verschiedenen Industrien, wie z.B. chemische und fein-chemische Industrie, pharmazeutische und petrochemische Anlagen, Nahrungsmitteltechnik, Aromenindustrie, Zellstoff & Papierindustrie, Grundstoffindustrie, allgemeine Industrieenanwendungen, Abfall- und Recycling Industrien.

### Technische Daten

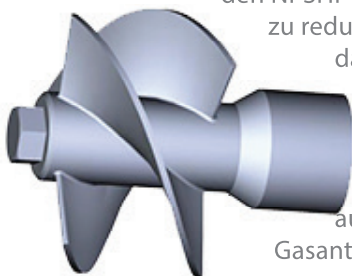
Förderdaten:	Bis zu 300m <sup>3</sup> /h bis zu 150m
Temperatur:	-50°C bis zu +180°C
Auslegungsdruck:	16bar
Hydrauliken:	22
Abmessungen:	ISO 2258/ EN 22858
Design:	ISO 5199
Flansche:	Gebohrt nach DIN, BS, ANSI, JIS
Gehäuse:	Fussabgestützt

### Werkstoffe

Das AlMagnox CP Gehäuse und Laufrad wird mit hoher Masshaltigkeit, Oberflächengüte und damit sicherer Reproduzierbarkeit der Strömungskontur im Feingussverfahren hergestellt. Eine umfangreiche Auswahl an Werkstoffen mit hoher Korrosions- und/oder Abrasionsbeständigkeit wie Edelstahl, Duplex, Super Duplex, Alloy20, Hastelloy B und C stehen zur Verfügung.

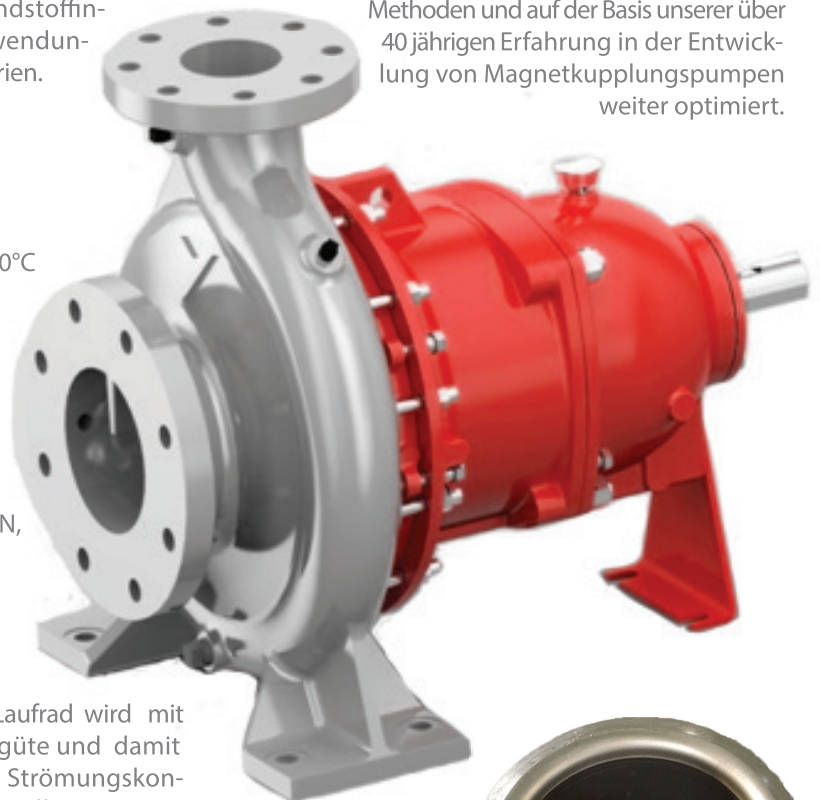
### Inducer

Dank unseres Inducers sind wir sicher in der Lage den NPSHr Wert um bis zu 50% zu reduzieren. Häufig kann dadurch eine kostengünstigere Baugrösse gewählt werden. Der Inducer erlaubt auch, einen erhöhten Gasanteil sicher zu fördern.



### Gleitlagerung

Die Gleitlagerung ist das Herzstück einer jeden Magnetkupplungspumpe. 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 Magnetkupplungspumpen weiter optimiert.



### Hastelloy Spalttopf

Der Spalttopf ist das wichtigste Bauteil, um die statische Abdichtung zur Atmosphäre zu gewährleisten. Folgerichtig haben wir einen einteiligen Spalttopf aus Hastelloy C4 Material ohne Schweißnaht entwickelt. Dieser Werkstoff garantiert nicht nur eine universelle Korrosionsbeständigkeit, sondern minimiert auch den Wirbelstrom. Ein eingearbeiteter Vortexbrecher unterstützt dabei die Zirkulation des Fluids.

Hermetisch dicht und umweltsicher dank statischer Magnetkupplung anstelle rotierender GLRD

Extrem geringe Lebenszykluskosten

Optional: Trockenlaufschützer bis zu 5 Minuten

Austauschbare Spaltringe für Gehäuse und Laufrad

Spalttopf: Einteilig tiefgezogen Hastelloy C4 oder Keramik, wirbelstromfrei

Eingearbeiteter Vortexbrecher zur Verbesserung des Spülstromes der Gleitlagerung

Spalttopf Berstdruck oberhalb von 150 bar

Austauschbar dank ISO 2858 Abmessungen

Grosser Spalt zwischen Spalttopf und innerem Magnetrotor für erhöhte Sicherheit

Selbstentlüftende Ausführung

Optional: Inducer zur Reduzierung des NPSHr um bis zu 50%

Werkstoffe: 316SS, Duplex & Super Duplex, Hastelloy B & C, Alloy 20

Optional: Spalttopf- und Lagerüberwachung

Gehäuse und Laufrad im Feingussverfahren hergestellt

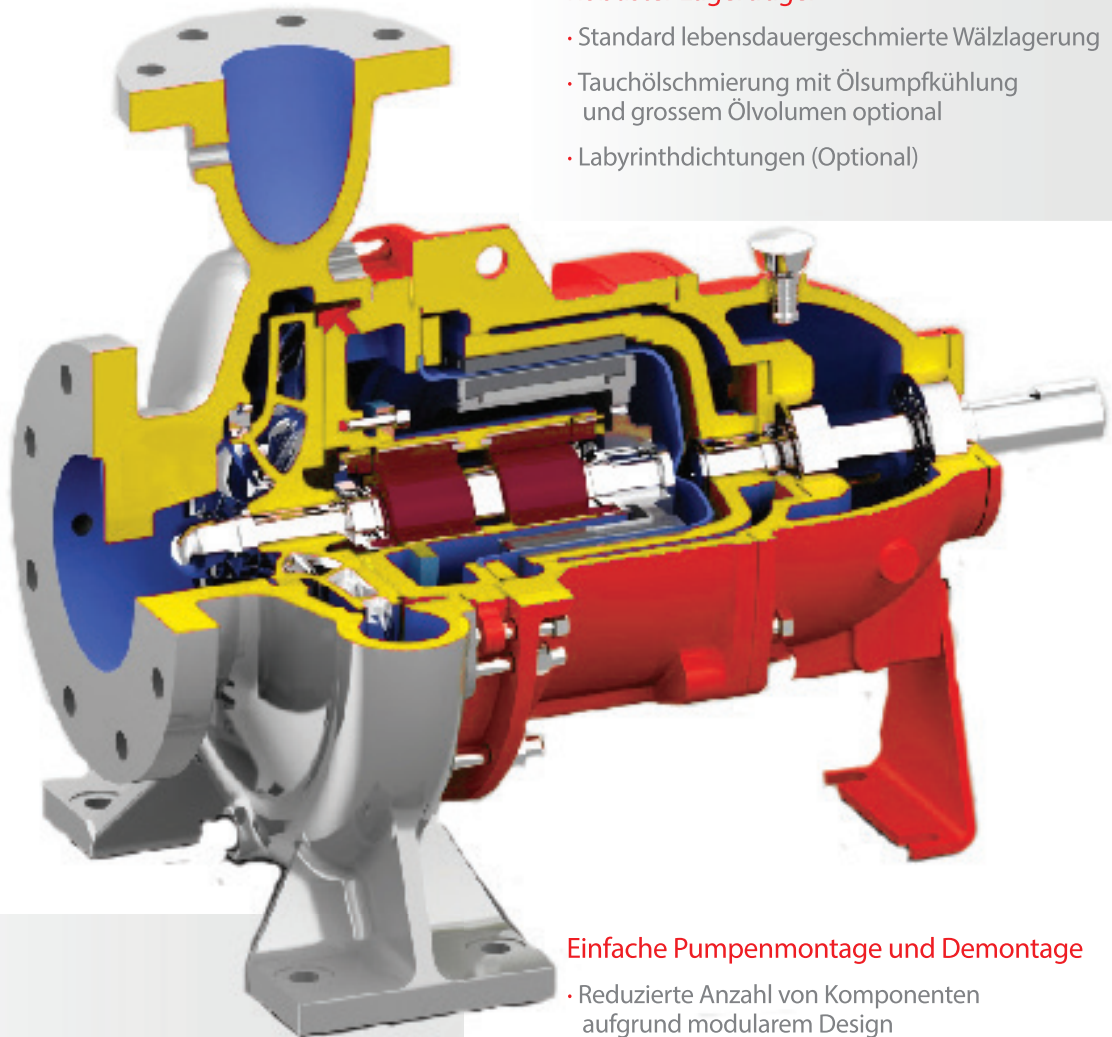
Gekapselter innerer Magnetrotor für erhöhte Sicherheit

### Gleitlagerung

- Einteiliges Design für einfache Wartung
- Standardisierte Komponenten für reduzierte Lagerhaltung
- Standardisierter Duplex Werkstoff für verbesserte Korrosionsbeständigkeit
- Optional: Trockenlaufschutz für bis zu 5 Minuten

### Robuster Lagerträger

- Standard lebensdauergeschmierte Wälzlagerung
- Tauchölschmierung mit Ölsumpfkühlung und grossem Ölvolumen optional
- Labyrinthdichtungen (Optional)



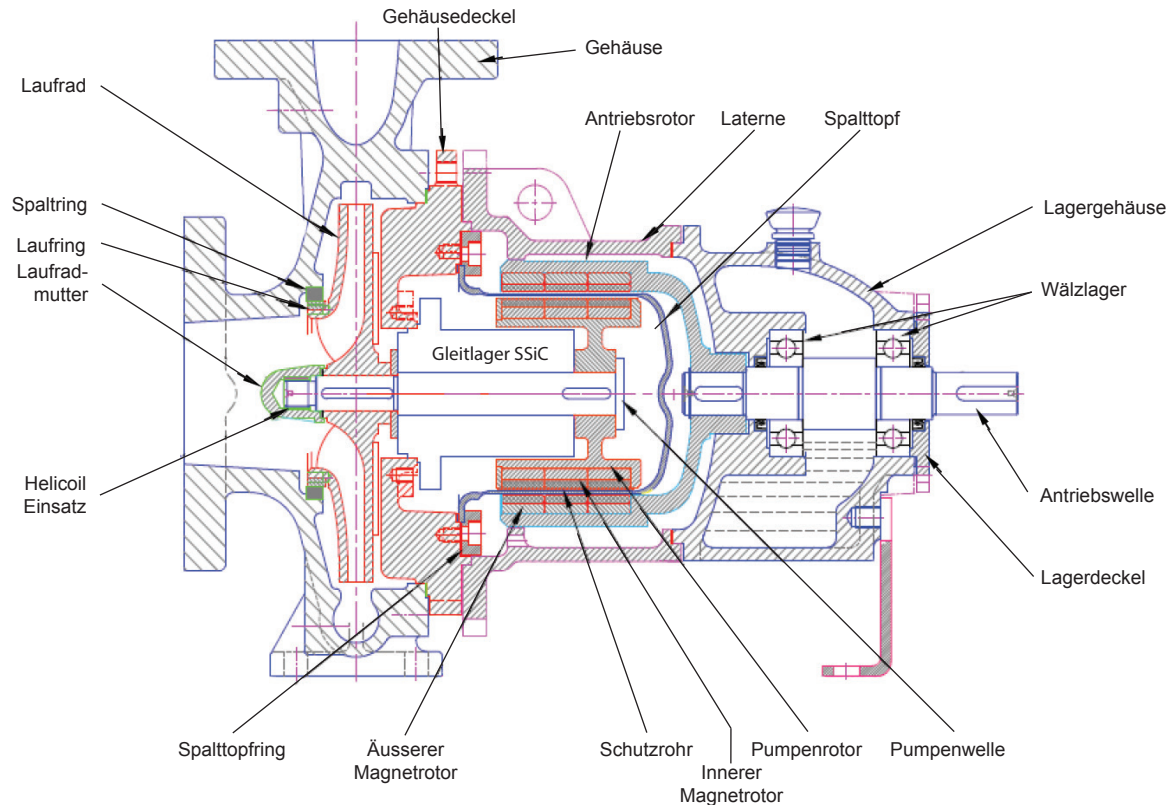
### Einfache Pumpenmontage und Demontage

- Reduzierte Anzahl von Komponenten aufgrund modularem Design
- Austauschbare Komponenten
- Double back pull-out Design mit separater Laterne und Lagerträger, ermöglicht Wartung des Antriebsrotors mit mediumgefülltem Gehäuse
- Block- oder Normbauweise

### Gehäuse

- Minimum Korrosionszuschlag: 3mm
- Gehäuse fussabgestützt
- Austauschbarer Gehäusespaltring (Optional)
- Gehäusemantel zur Kühlung oder Heizung (Optional)

## Schnittzeichnung



## Werkstoffe

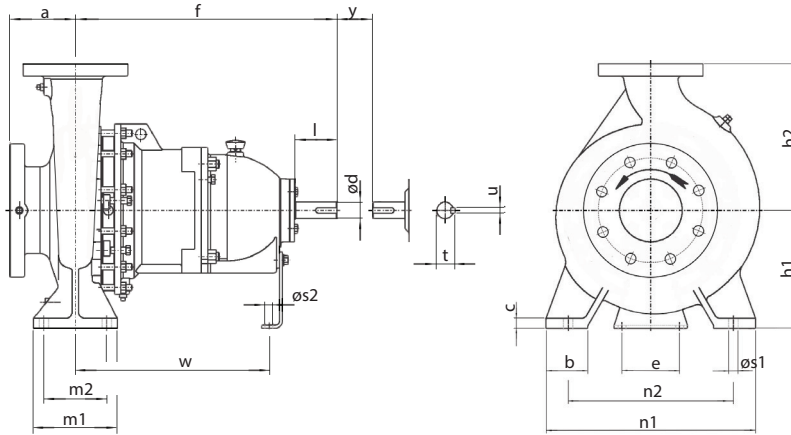
Bezeichnung	Werkstoff	Option 1	Option 2	Option 3	Option 4	Option 5
Gehäuse, -deckel	1.4408 (CF-8M)					
Laufgrad	1.4408 (CF-8M)	Duplex	Super Duplex	ALLOY 20	Hastelloy B	Hastelloy C
Spalt-/ Laufring	1.4408 (CF-8M)					
Pumpenwelle	316 und 316L	Duplex				K-Monel 500
Antriebswelle			316 und 316L			
Gleitlager			SSiC			
Magnete			Samarium Cobalt			
Spalttopf			Hastelloy C4 *			

\* Andere Spalttopfwerkstoffe auf Anfrage

## Werkstoff Vergleichstabelle

Werkstoff	DIN	Werkstoff-Nr.	ASTM
Gusseisen	GG-25	0.6025	ASTM A 40 Cl. 40
Sphäroguss	GGG-40.3	0.7043	ASTM A 395, 60-40-18
Stahlguss	GS-C25	1.0619	ASTM A 216 Gr. WCB
Edelstahl CF-8	X5CrNiMo1810	1.4301	ASTM A 351 Gr. CF8
Edelstahl CF-3	X2CrNi1911	1.4306	ASTM A 351 Gr. CF3
Edelstahl CF-8M	GX5CrNiMo19112	1.4408	ASTM A 743 Gr. CF-8M
Edelstahl CF-3M	GX2CrNiMo19112	1.4409	ASTM A 351 Gr. CF-3M
Edelstahl 410	X10Cr13	1.4006	ASTM A 276 Type 410
Edelstahl 316	X5CrNiMo17122	1.4401	ASTM A 276 Type 316
Edelstahl 316L	X2CrNiMo1810	1.4404	ASTM A 276 Type 316L
Duplexstahl	GX2CrNiMoCuN25633	1.4517	ASTM A 890 Gr. CD4MCu
Super Duplex	GX2CrNiMoNi225	1.4470	ASTM A 890 Gr. CD3MN
Hastelloy B		2.4610	
Hastelloy C4	G-NiMo17Cr	2.4686	
Alloy 20	G-NiCr21	2.4660	ASTMA 555 CN7M
Monel 400	G-NiCu30Nb	2.4365	ASTMA 494
Titan	G-Ti99	3.7031	

# Masszeichnung



Abmessungen der Blockversion und andere Baugrößen auf Anfrage.

Abmessungen sind unverbindlich.  
Endgültige Abmessungen erhalten sie mit den Auftragsunterlagen.

Alle Masse in mm

PUMPEN Baugröße	LAGER	PUMPEN ABMESSUNGEN						FUSS ABMESSUNGEN						WELLENENDE					GEWICHT kg		
		a	f	h1	h2	b	c	m1	m2	n1	n2	w	ø s1	ø s2	e	ø d	l	t		u	y
50-32-125	5.1	80	385	112	140	50	14	100	70	190	140	285	14	15	110	24	50	27	8	100	54
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
65-40-125	5.1	80	385	112	140	50	14	100	70	210	160	285	14	15	110	24	50	27	8	100	55
65-40-160	5.2	80	385	132	160	50	14	100	70	240	190	285	14	15	110	24	50	27	8	100	67
65-40-200	5.3	100	385	160	180	50	14	100	70	265	212	285	14	15	110	24	50	27	8	100	75
80-50-125	5.1	100	385	132	160	50	14	100	70	240	190	285	14	15	110	24	50	27	8	100	58
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	76
100-65-125	5.1	100	385	160	180	65	14	125	95	280	212	285	14	15	110	24	50	27	8	100	70
50-32-250	7.3	100	500	180	225	65	14	125	95	320	250	370	14	15	110	32	80	35	10	140	130
65-40-250	7.3	100	500	180	225	65	14	125	95	320	250	370	14	15	110	32	80	35	10	140	130
65-40-315	7.4	125	500	200	250	65	14	125	95	345	280	370	14	15	110	32	80	35	10	140	152
80-50-250	7.3	125	500	180	225	65	14	125	95	320	250	370	14	15	110	32	80	35	10	140	137
80-50-315	7.4	125	500	225	280	65	14	125	95	345	280	370	14	15	110	32	80	35	10	140	158
100-65-160	7.1	100	500	160	200	65	14	125	95	280	212	370	14	15	110	32	80	35	10	140	122
100-65-200	7.2	100	500	180	225	65	14	125	95	320	250	370	14	15	110	32	80	35	10	140	126
100-65-250	7.3	100	500	200	250	80	16	160	120	360	280	370	18	15	110	32	80	35	10	140	146
125-80-160	7.1	125	500	180	225	65	14	125	95	320	250	370	14	15	110	32	80	35	10	140	130
125-80-200	7.2	125	500	180	250	65	14	125	95	345	280	370	14	15	110	32	80	35	10	140	132
125-80-250	7.3	125	500	225	280	80	16	160	120	400	315	370	18	15	110	32	80	35	10	140	156
125-100-200	7.2	125	500	200	280	80	16	160	120	360	280	370	18	15	110	32	80	35	10	140	163

# Kennfelder

