

Magnetgekuppelte Kreiselumpen mit PFA-Auskleidung effizient – korrosionsfest – vakuumstabil



MKPL

Magnetgekuppelte Chemieprozesspumpe

MKPL-S

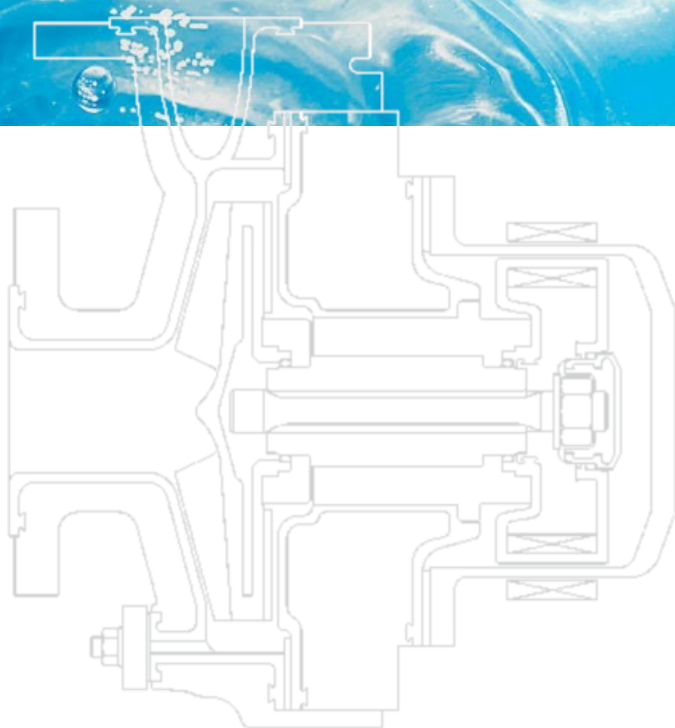
Selbstansaugende magnetgekuppelte Chemieprozesspumpe

Entwickelt nach:

DIN EN ISO 2858, 51 99 und 1 5783

Erfüllt die:

EG-Richtlinien 2006/42/EG (Maschinen) und 2014/34/EU (ATEX)





Offenes Laufrad der Magnetkupplungspumpen mit PFA-Auskleidung



CP Pump Systems

Magnetgekuppelte Kreiselpumpen mit PFA-Auskleidung

Unser Unternehmen

CP ist ein Schweizer Traditionsunternehmen mit hoher Innovationskraft. Seit über 60 Jahren entwickeln und fertigen wir qualitativ hochstehende Hightech-Produkte und erbringen Dienstleistungen für eine internationale Kundschaft mit höchsten Ansprüchen.

Wir produzieren zuverlässige und innovative Zentrifugalpumpen für folgende Industrien: Chemie, Pharma, Biotechnologie, Lebensmittel und Getränke, Zellstoff und Papier. Mit einem Netzwerk von Vertretern in über 40 Ländern bieten wir weltweit erstklassige Beratung und garantieren einen effizienten Kundenservice direkt vor Ort.

Besonders viel Wert legen wir auf energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen. Bei uns gehen ökologische Lösungen stets mit höchster Sicherheit und ökonomischen Überlegungen einher. Als Pionierin in diesem Bereich beraten und begleiten wir deshalb Kunden mit vielfältigen Anliegen – entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Das CP Qualitätsmanagement ist nach ISO 9001:2008 zertifiziert.

Energieeffizienz in der Industrie

Die Industrie ist im Bereich Nachhaltigkeit und Energieeffizienz immer stärker gefordert. Pumpen gelten dabei als Schlüsselprodukte, weil sie ein immenses Einsparpotential an Energie und Kosten bergen. CP hat dies bereits 1999 erkannt, gehandelt und deshalb bei energiesparenden Pumpensystemen eine Vorreiterrolle übernommen.

In den letzten Jahren haben wir zahlreiche Pumpensysteme kontinuierlich hydraulisch optimiert. Damit konnte deren Effizienz um bis zu 30 Prozent gesteigert werden. Gleichzeitig wurde die Sicherheit der Pumpen, der wir uns seit Gründung des Unternehmens im Jahre 1948 vehement verschrieben haben, weiter erhöht.

Wir setzen uns weltweit konsequent für eine nachhaltige Produktion in der Industrie ein. Unsere Kundschaft profitiert von umfassenden Lösungen, die langfristig Kosten und CO₂-Emissionen senken. Cleaner pumps, cleaner planet: Wir sind überzeugt, dass sich nachhaltiges Forschen, Denken und Handeln jederzeit für alle Partner auszahlt.

Magnetgekuppelte Kreiselpumpen mit PFA-Auskleidung

Die dichtungslosen Magnetkupplungspumpen MKPL und MKPL-S eignen sich hervorragend für die hohen Anforderungen der chemischen und zahlreicher weiterer Industrien. Mit diesen hoch entwickelten und ausserordentlich energieeffizienten Pumpen können korrosive Flüssigkeiten verschiedenster Art – speziell auch bei hohen Temperaturen – zuverlässig und absolut sicher gefördert werden.

Das Gehäuse der Pumpen ist mit hochwertigem, korrosions- und diffusionsbeständigem PFA ausgekleidet. Mittels Ankernuten wird die dicke PFA-Auskleidung vakuumfest am Metallpanzer verankert. Dieser Panzer nimmt alle mechanischen Belastungen auf, die durch Systemdruck oder Rohrleitungskräfte entstehen können.

Das robuste und keramikgerechte Design der Lagerung aus reinem SiC (gesintertes Siliciumcarbid) führt zu höchster Betriebssicherheit der Pumpen. Gleit- und Axiallager sind mit Polygon-Verdrehsicherungen formschlüssig und selbstzentrierend gesichert. Der PFA-ummantelte Gleitlagerträger aus Metall verhindert eine Veränderung des Stirnspiels auch bei hohen Temperaturen.

Die Pumpen MKPL und MKPL-S sind mit einem offenen oder einem geschlossenen Laufrad erhältlich. Das offene Laufrad erzielt tiefe NPSH-Werte, das geschlossene hohe Wirkungsgrade. Um die mechanische Festigkeit zu erhöhen, verfügen die Kunststofflaufräder über einen Metallkern und sind gegen ein Drehen in die falsche Pumpendrehrichtung gesichert.

Beide Pumpen bestehen aus wenigen robusten Einzelteilen. Das intelligente Baukastensystem erleichtert die Montage und senkt die Kosten für Ersatzteile, Unterhalt und Wartung auf ein Minimum.

MKPL

Magnetgekuppelte Chemieprozesspumpe mit PFA-Auskleidung

Die MKPL ist für eine Betriebstemperatur von bis zu +200°C konzipiert. Korrosive Flüssigkeiten mit hohen Temperaturen können mit dieser Pumpe sicher gefördert werden. Anschlussmasse und Leistungsdaten der Pumpen entsprechen der Norm DIN EN ISO 2858. Bisherige Pumpen können in jeder Anlage problemlos durch die MKPL ersetzt werden.

Technische Daten

Fördermenge (min./max.)	0.5 bis 400 m³/h
Förderhöhe (min./max.)	3 bis 90 m
Temperatur (min./max.)	-20°C bis +200°C
Kinematische Viskosität	0.5 bis 350 mm²/s
Feststoffe	bis 10% je nach Fördermedium

Richtlinien

EG-Richtlinie 2006/42/EG (Maschinen)

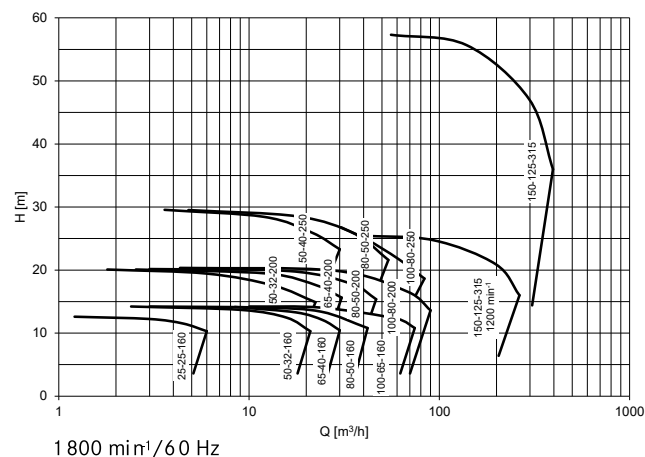
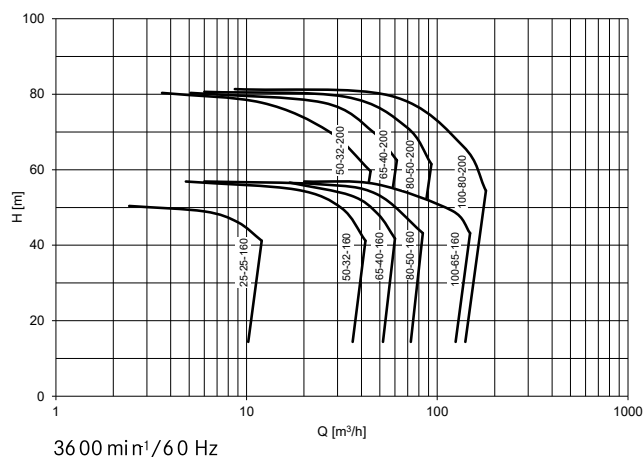
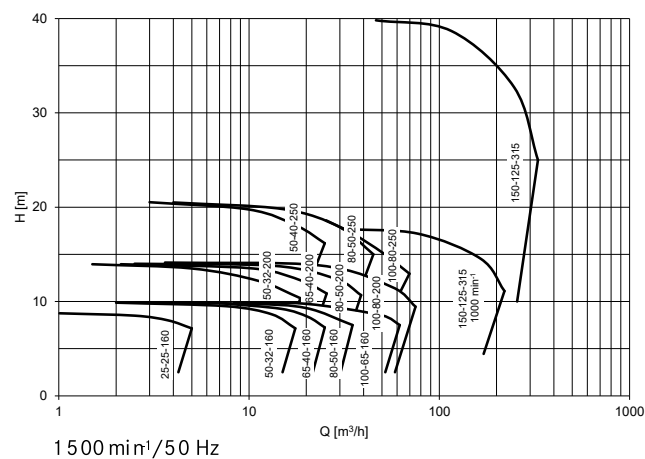
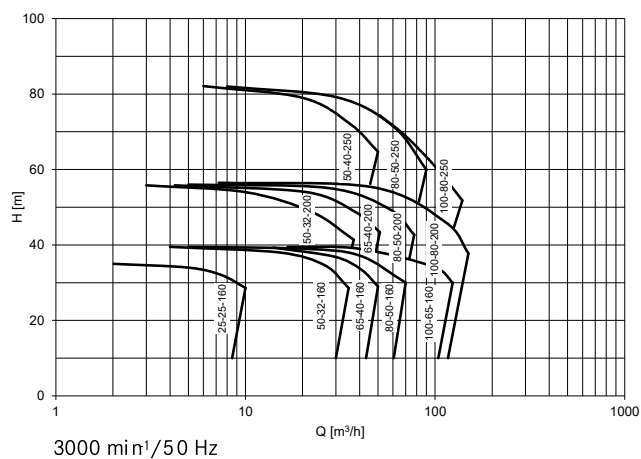
EG-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)

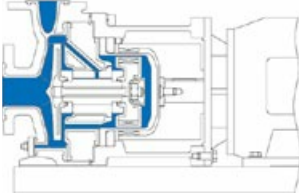
Normen

DIN EN ISO 2858 DIN

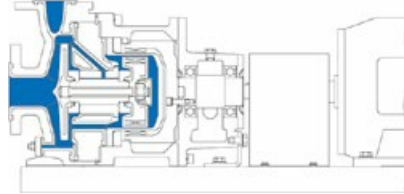
EN ISO 5199 DIN

EN ISO 15783





MKPL Monoblock
mit Grundplatte
-20°C bis +200°C



MKPL Lagerstuhl
mit Grundplatte
-20°C bis +200°C



MKPL mit Grundplatte und Motor
Monoblock (-20°C bis +200°C), horizontal

MKPL-S

Selbstansaugende magnetgekuppelte Chemieprozesspumpe mit PFA-Auskleidung

Die MKPL-S ist mit einem im Gehäuse integrierten Saugbehälter ausgestattet. Ein Vorlagebehälter ist nicht notwendig, weil die Pumpe durch Unterdruck die Saugleitung selbständig evakuiert. Auch Luftansammlungen in der Saugleitung kann die MKPL-S während des Betriebs problemlos fördern. Damit erhöht sich die Betriebssicherheit. Mit dieser Pumpe werden Ansaughöhen von bis zu 8.5 m erreicht.

Technische Daten

Fördermenge (min./max.)	0.5 bis 35 m³/h
Förderhöhe (min./max.)	3 bis 40 m
Temperatur (min./max.)	-20°C bis +150°C
Kinematische Viskosität	0.5 bis 350 mm²/s
Feststoffe	bis 10% je nach Fördermedium

Richtlinien

EG-Richtlinie 2006/42/EG (Maschinen)

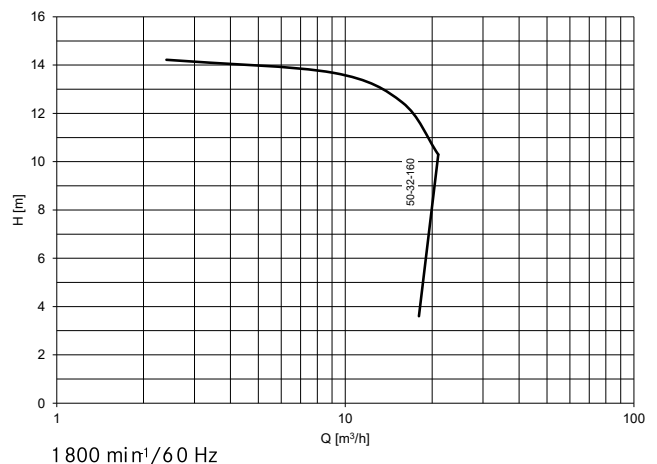
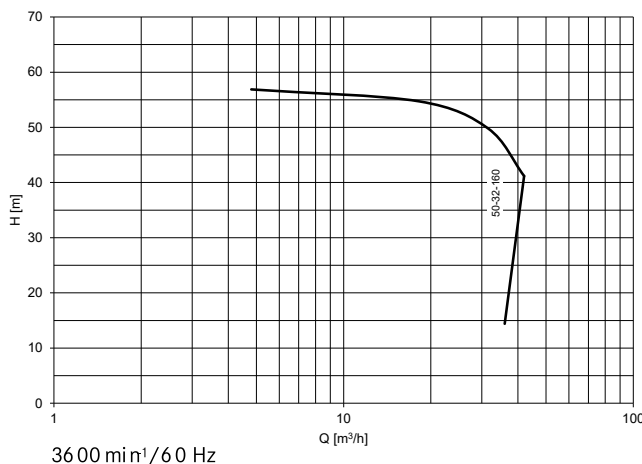
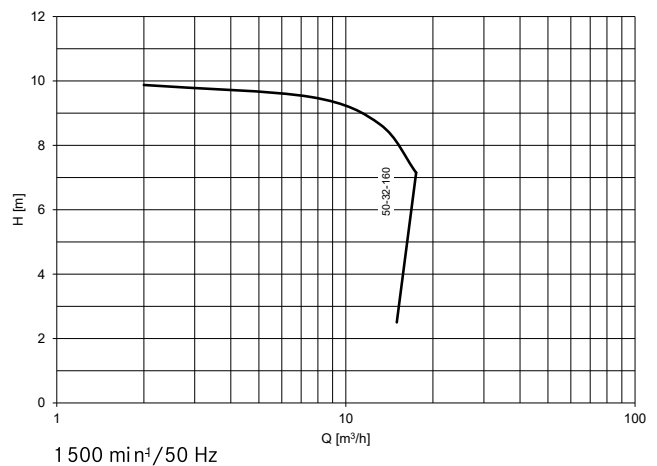
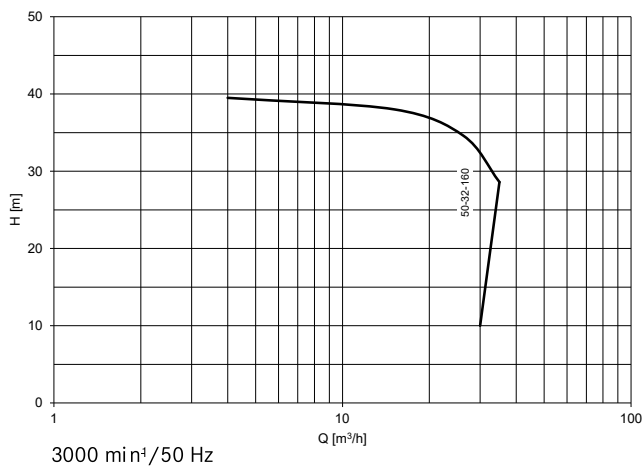
EG-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)

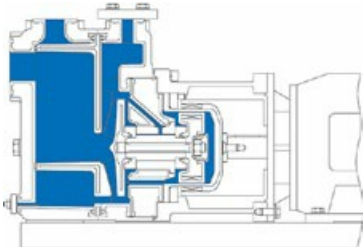
Normen

DIN EN ISO 2858 DIN

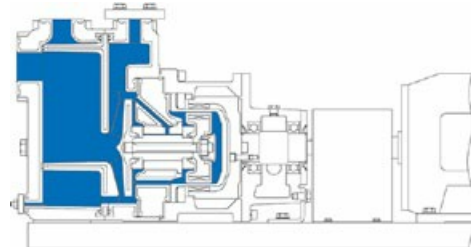
EN ISO 5199 DIN

EN ISO 15783





MKPL-S Monoblock
mit Grundplatte
-20°C bis +150°C



MKPL-S Lagerstuhl
mit Grundplatte
-20°C bis +150°C



MKPL-S mit Grundplatte und Motor
Monoblock (-20°C bis +150°C), horizontal

Anwendungen

vielfältig – komplex – speziell

CP Magnetkupplungspumpen mit PFA-Auskleidung erfüllen höchste Qualitätsansprüche und garantieren einen zuverlässigen und hochsicheren Produktionsablauf. Einsetzbar sind sie für die Förderung von unterschiedlichsten Flüssigkeiten in diversen Industrien und Prozessen. Sie bewältigen kleine, mittlere und grosse Fördermengen. Besonders im Umgang mit empfindlichen oder gefährlichen Stoffen bieten mit PFA ausgekleidete CP Magnetkupplungspumpen grosse Vorteile.

Industrien

- Chemie: Basis- und Feinchemie (Agro-, Spezialchemie) - Pharma
- Biotechnologie

Prozesse

CP Magnetkupplungspumpen mit PFA-Auskleidung sind auf verschiedenste Prozesse ausgelegt. Dazu gehören unter anderem:

- Chloralkali-Elektrolyse
- Schwefelsäureaufbereitung
- Tankentladung

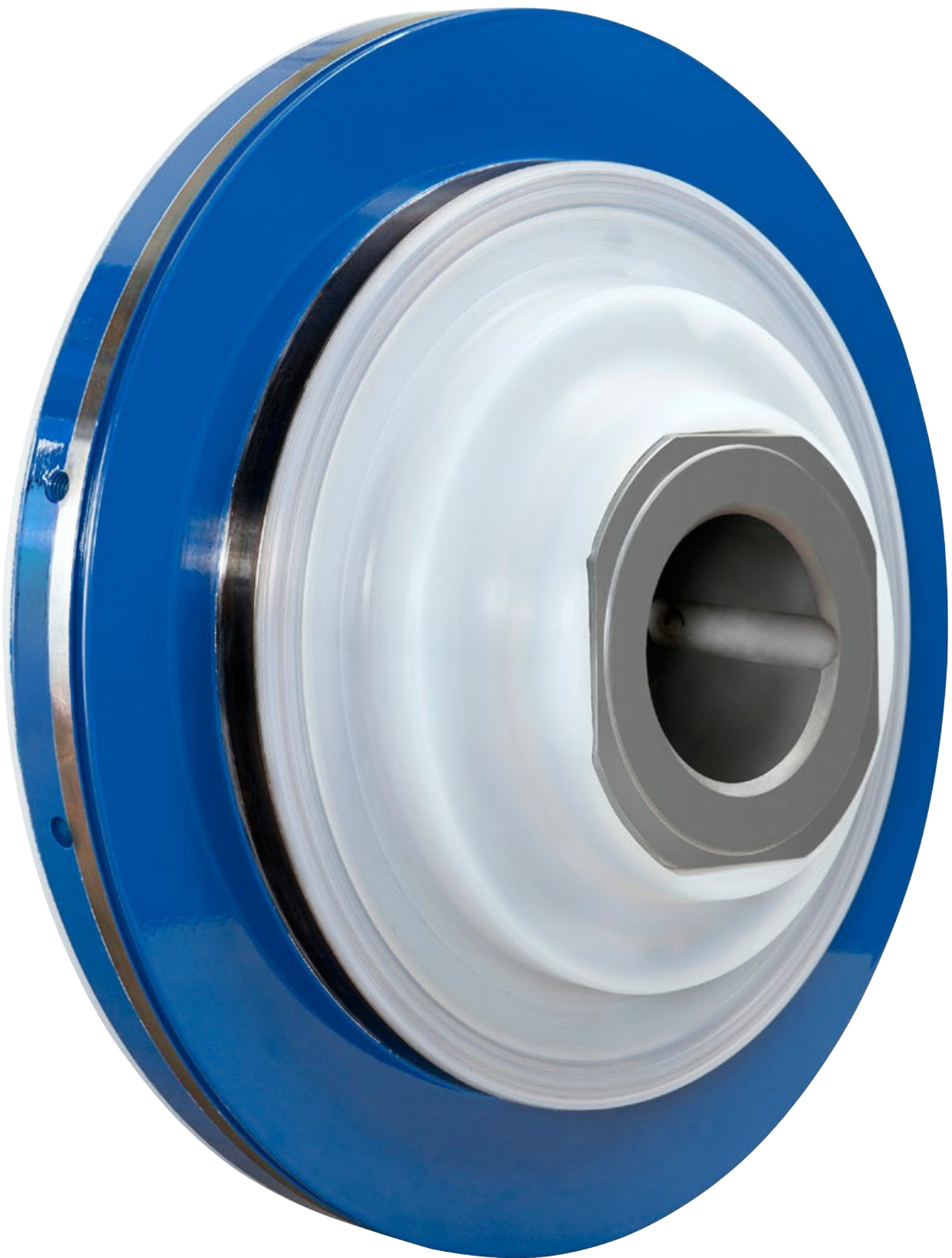
Flüssigkeiten

CP Magnetkupplungspumpen mit PFA-Auskleidung können heisse und/oder hochkonzentrierte Säuren, alkalische Lösungen (Laugen) und Lösungsmittel sowie diffundierende Flüssigkeiten fördern. Zum Beispiel:

- Brom
- Chlor
- Kalilauge
- Natronlauge
- Phosgen
- Salpetersäure
- Schwefelsäure

Gerne berät Sie unser Verkaufspersonal persönlich und abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse, Ihren Industriezweig, Ihre Prozesse und Flüssigkeiten.





PFA-ummantelter Gleitlagerträger aus Metall

Optionen

umfassend – individuell – kombinierbar

Gehäuse

Materialien

- Gusseisen mit PFA-Auskleidung

Nenndruck

- PN 6

Stutzenflansche

- Flansche nach EN 1092-2
- Flansche nach ANSI ASME B1 6.5 gebohrt

Zusätzliche Anschlüsse

- Gehäuseentleerungsanschluss (mit oder ohne Flansch)
- Externer Spülanschluss zur Lagerschmierung und/oder zur Kühlung im Magnetbereich
- Laternenüberwachungsanschluss

Dichtungsmaterialien

- PTFE
- PTFE/Graphit

O-Ring-Materialien

- FEP/FKM –
- Kalrez® /Chemraz®



Lagerung

Materialien

- SiC (gesintertes Siliciumcarbid)
- SiC mit diamantähnlicher Beschichtung (ADLC)
- SiC mit FuturaSafe®Diamantbeschichtung



Spalttopf

Materialien

- Kohlenstofffaserverstärkter PTFE
- Kohlenstofffaserverstärkter PTFE, hochtemperaturfest
- Kohlenstofffaserverstärkter PVDF

Doppelspalttopf mit Spalttopfflecküberwachung



Pumpenschutz

Spalttopf mit Spalttopfüberwachung

Doppelspalttopf mit

Spalttopfleckageüberwachung Pt100

Temperatursonde

Motorbelastungssensor



Aufstellung

Arten

- Grundplatte

Materialien

- Stahl
- Edelstahl

Stel flüsse

Tropfblech



Lagerstuhl

Schmierung

- ölgeschmiert
- fettgeschmiert

Optionen zur Ölschmierung

- Hermetisch abgedichtet (MagTecta OM™)
- Ölstandregler
- Ölkühlung mit oder ohne Thermostat

Kupplung

Kupplungsschutz

- Stahl
- Messing

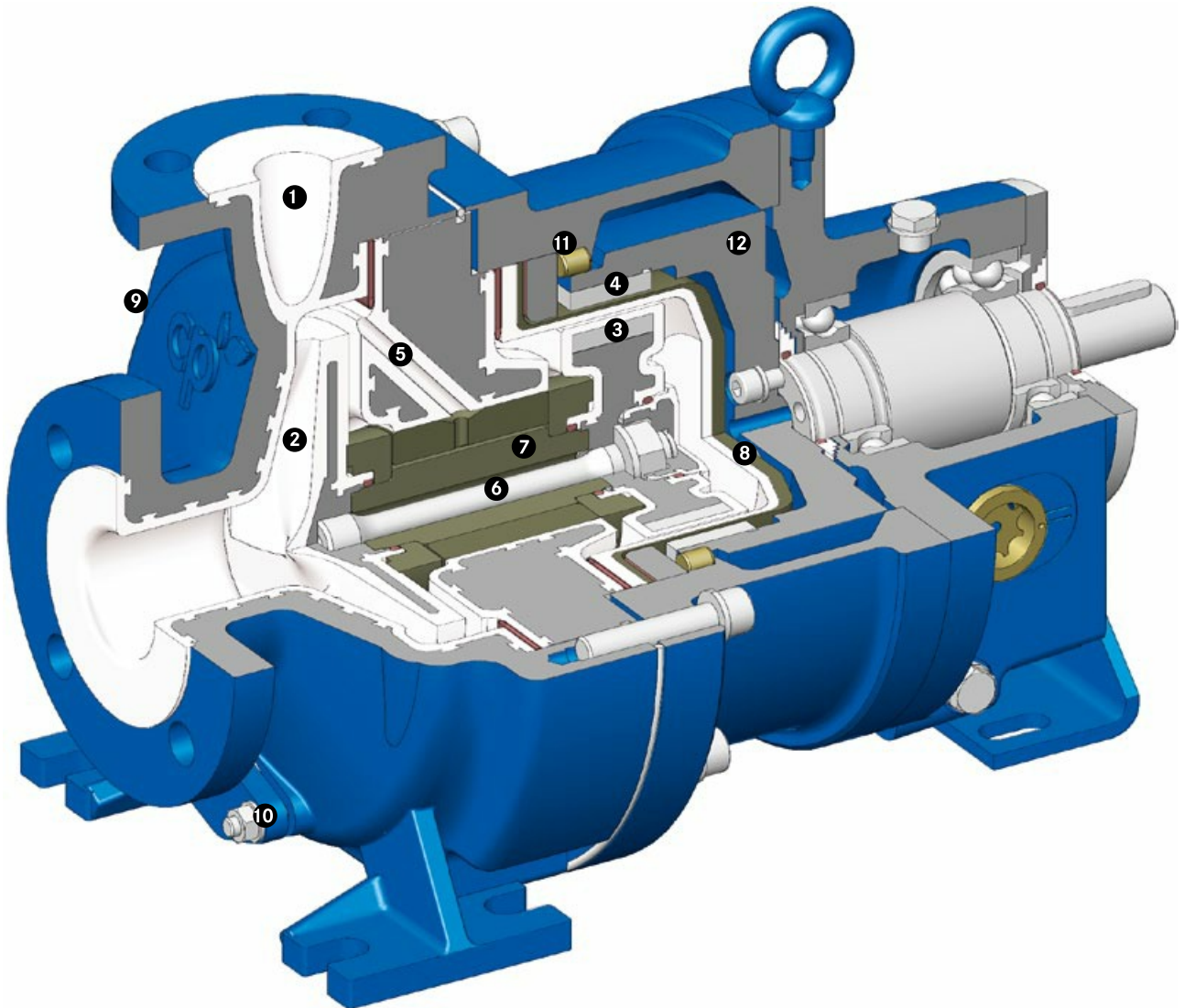


Die Optionen gestalten sich je nach Pumpenmodell unterschiedlich.
Unser Verkaufspersonal berät Sie diesbezüglich gerne ausführlich.



MKPL

Lagerstuhl (-20°C bis +200°C), horizontal



- 1 Pumpengehäuse mit PFA-Auskleidung
- 2 Laufrad
- 3 Innenliegender Magnetrotor (produktseitig)
- 4 Aussenliegender Magnetrotor (atmosphärendseitig)
- 5 Interne Lagerschmierung oder externer Spülanschluss
- 6 Fixierung der Läufeinheitbefestigung mittels eines einzigen Dehnbolzens

- 7 Gleitlager
- 8 Einteiliger, vakuumfester, metallfreier Spalttopf
- 9 Pt100 Temperatursonde an Gehäuse
- 10 Gehäuseentleerungsanschluss
- 11 Anlaufschutz
- 12 Schwungmasse



CP Pump Systems

Unsere Produktpalette

Kundenservice

Wir bieten höchste Qualität, langjährige Erfahrung und erst- klassige Beratung aus einer Hand. Unsere massgeschneiderten Pumpensysteme werden den unterschiedlichsten Ansprüchen gerecht.

CP Kunden profitieren von umfassenden Serviceleistungen: Original-Ersatzteile sind innerhalb kürzester Zeit erhältlich, technische Dokumentationen vollständig verfügbar. Der Kundendienst arbeitet kompetent und effizient, der Reparaturservice dynamisch und flexibel. All diese Dienstleistungen garantieren einen einwandfreien Betrieb der Pumpen. Dank Vertretungen in über 40 Ländern beraten und bedienen wir unsere Kunden direkt vor Ort.

Energieeffizienz-Beratung

Als Trendscout im Bereich Energieeffizienz verfügt CP im Zusammenhang mit Pumpen und Motoren über ein breites Spektrum an Dienstleistungen: umfassende Beratung, eingehende Systemanalyse und sorgfältige Planung. Unser Ziel ist es, unsere Kunden tatkräftig zu unterstützen, damit diese den Energieverbrauch ihrer Pumpensysteme optimieren und dadurch langfristig Kosten senken können.

Aufgrund unserer grossen und langjährigen Erfahrung stehen wir heute Kunden aus dem privaten und öffentlichen Sektor mit Rat und Tat zur Seite. Darunter befinden sich Eigentümer und Betreiber von Prozessanlagen für Flüssigkeiten in der chemischen und pharmazeutischen Industrie sowie in diversen anderen Industriezweigen.

Sind Sie interessiert? Haben Sie Fragen? Wir informieren Sie gerne in einem persönlichen Gespräch über die verschiedensten Möglichkeiten.

Magnetgekuppelte Kreislumpen aus Edelstahl

MKP

Magnetgekuppelte Chemieprozesspumpe

MKP-S

Selbstansaugende magnetgekuppelte Chemieprozesspumpe

MKTP

Magnetgekuppelte Chemieprozess-Tauchpumpe

MKP-ANSI

Magnetgekuppelte Chemieprozesspumpe

MKPP

Magnetgekuppelte In-Line-Chemieprozess-Peripheralradpumpe

SZMK

Magnetgekuppelte In-Line-Chemieprozesspumpe

Magnetgekuppelte Biotech-Prozesspumpe aus Edelstahl

MKP-Bio

Magnetgekuppelte Kreislumpen für die sterile Verfahrenstechnik

Magnetgekuppelte Kreislumpen mit PFA-Auskleidung

MKPL

Magnetgekuppelte Chemieprozesspumpe

MKPL-S

Selbstansaugende magnetgekuppelte Chemieprozesspumpe

Magnetgekuppelte Kreislumpen aus PTFE-Vollkunststoff

MSKP

Magnetgekuppelte Chemieprozesspumpe

MSKPP

Magnetgekuppelte Chemieprozess-Peripheralradpumpe

MSKS

Selbstansaugende magnetgekuppelte Chemieprozess-Seitenkanalpumpe

Kreislumpen aus Edelstahl mit Gleitringdichtungen

IL-BTO

In-Line-Chemieprozesspumpe mit Gleitringdichtung

KTP

Mehrstufige Chemieprozess-Kurztauchpumpe mit Gleitringdichtung

ZMP

Chemieprozess-Zerkleinerungpumpe mit Gleitringdichtung

Kreislumpen mit PFA-Auskleidung und Doppel-Gleitringdichtung

EB

Chemieprozesspumpe mit Doppel-Gleitringdichtung

Kreislumpen mit Keramik-Auskleidung und Doppel-Gleitringdichtung

ET

Chemieprozesspumpe mit Doppel-Gleitringdichtung



Improving energy efficiency in pumping systems
helps to create a cleaner planet.

Ihr CP Vertriebspartner



Tuma Pumpensysteme GmbH
Eitnergasse 12
A-1230 Wien
Tel.: +43 (0) 1 914 93 40
Fax: +43 (0) 1 914 14 46
sales@tumapumpen.at
www.tumapumpen.at

ClimatePartner[®]
Klimaneutral



Folgen Sie uns auf:

