MAGSON MAS - BG 4-6

Magnetgekuppelte Kreiselpumpen aus
Kunststoff PP / ETFE, selbstansaugend

FLUX

Mehr als nur Pumpen

Selbstansaugend, sicher, kraftvoll – MAGSON MAS

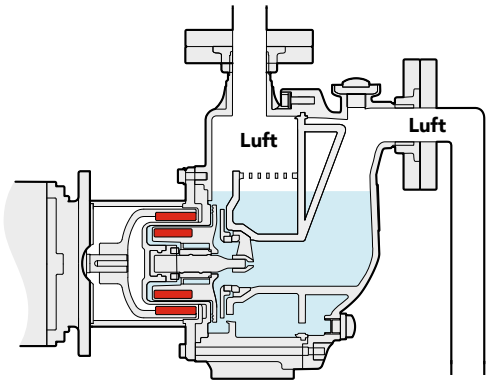
Wo hochaggressive Medien von oben aus einem Tank gefördert werden müssen, sind selbstansaugende Pumpen gefragt. Die MAGSON MAS erzielt dank ihres speziellen, ventillosen Verfahrens eine sehr hohe Ansaugleistung.

Um Gefahren für die Umwelt auszuschließen, werden umweltschädliche oder aggressive Medien oft in doppelwandigen Tanks gelagert. Eine normalsaugende Kreiselpumpe müsste im Bodenbereich des Tanks angeschlossen
werden. Aufgrund erhöhter Leckagegefahr wäre hierzu ein hoher Sicherheitsaufwand erforderlich.

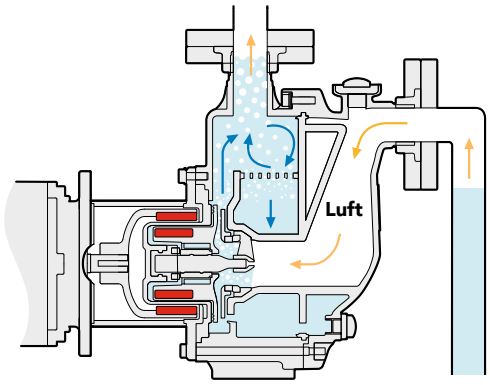
Die sicherere und weitaus günstigere Lösung ist der Einsatz einer selbstansaugenden magnetgekuppelten Kreiselpumpe. Diese arbeitet zwar ebenso im Zulaufbetrieb, kann aber mithilfe des integrierten Ansaugbehälters Medien von unten ansaugen und nach oben befördern.

Die MAGSON MAS ist außerdem für eine begrenzte Zeit trockenlaufgeeignet und kann daher auch zum restlosen Entleeren von Tanks verwendet werden.

Die Funktionsweise der MAGSON MAS:



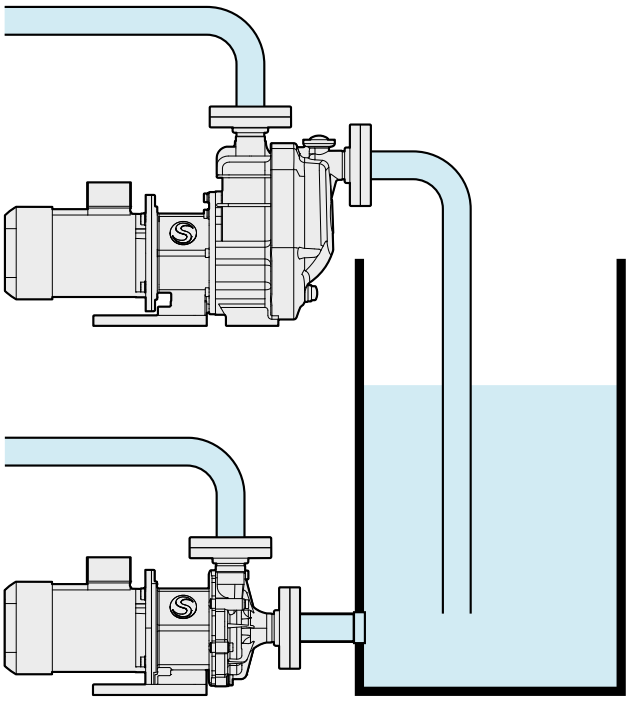
Vor dem Start:
Das Gehäuse mit integriertem Ansaugbehälter besteht aus mehreren Kammern. Vor der Erstinbetriebnahme muss die MAGSON MAS einmalig mit Flüssigkeit befüllt werden.



Ansaugen:
Laufrad und Ansaugkammern sind so konstruiert, dass Luft evakuiert und ein Zweiphasengemisch (Medium / Luft) ohne Schaden gefördert werden kann. In der unteren Gehäusekammer verbleibt stets ausreichend Medium, um Laufrad und Lagerung mit Flüssigkeit zu versorgen.

→ Förderstrom → Luft

Aufstellung der MAS im Vergleich zur normalsaugenden MA:

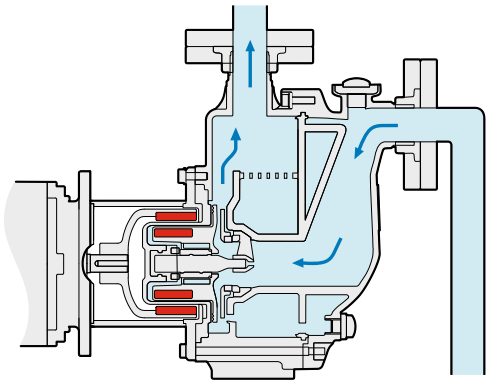


Die MAGSON MAS (oben) saugt Medien von unten nach oben an, während die normalsaugende MA im horizontalen Zulaufbetrieb arbeitet.

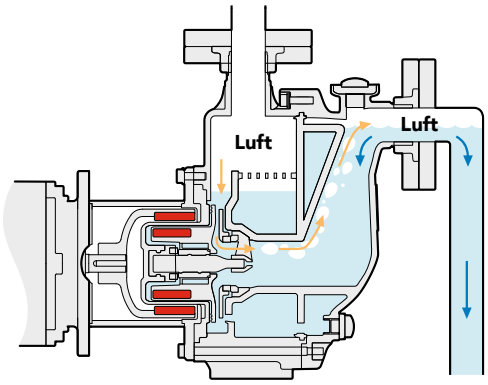
Besondere Vorteile der MAS:

- hohe Ansaugleistung: 5 mWs in weniger als 2 min
- Leistungsbereich bis zu 27 mWs, 470 l/min
- kein zusätzlicher Ansaugbehälter erforderlich
- auch zur Restlosentleerung verwendbar, da begrenzt trockenlaufgeeignet

Weitere Vorteile der MAGSON auf Seite 9.



Förderbetrieb:
Im Förderbetrieb arbeitet die MAGSON MAS wie die MA als dichtungslose, magnetgekuppelte Kreiselpumpe. Genauso zuverlässig, genauso effizient.



Stopp:
Wird die Pumpe ausgeschaltet, fließt das Medium durch die Saugleitung zurück in Richtung Tank. Die besondere Anordnung der internen Kammern stellt sicher, dass ausreichend Medium im Pumpengehäuse verbleibt und der Ansaugbehälter nicht leergehebert wird. Das spezielle Verfahren kommt dabei ohne Ventile aus.

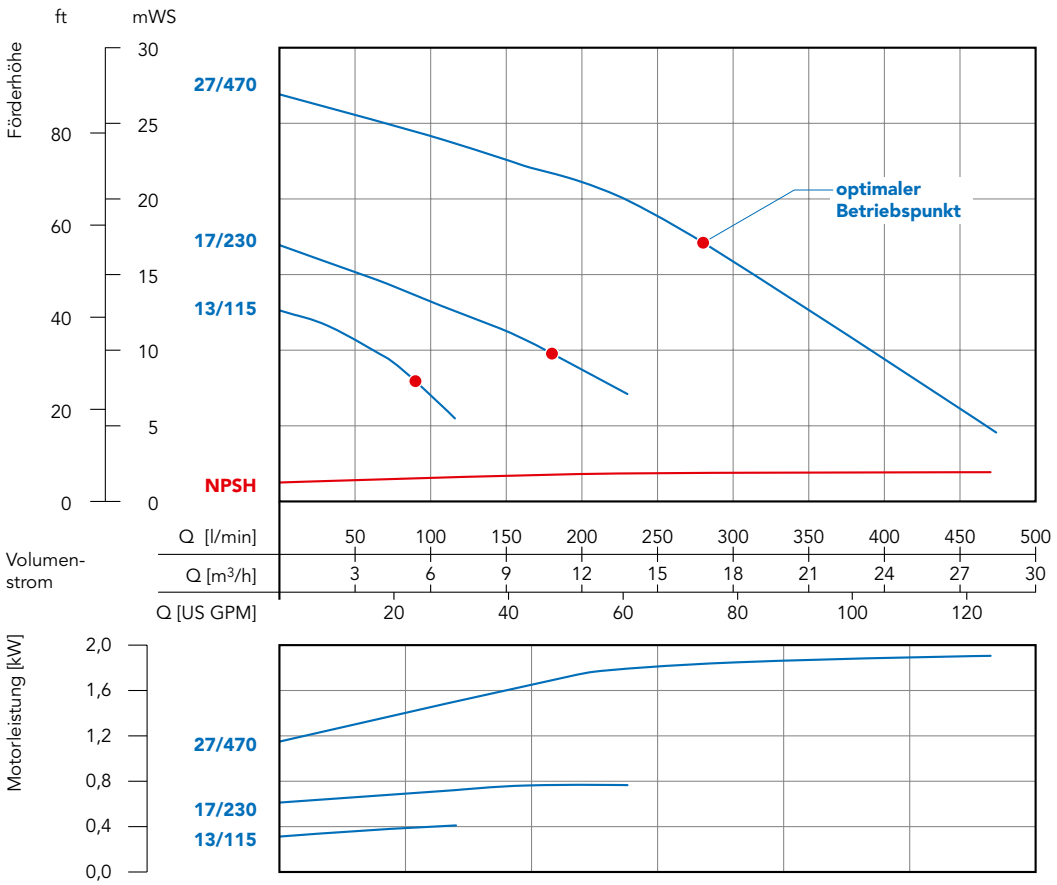
MAS Baugruppen 4, 5 und 6

Abb.: MAS BG5

- selbstansaugend
- dichtungslos
- strömungsgünstig geformte Spiralgehäuse aus PP oder ETFE
- Volumenstrom bis 470 l/min
- Förderhöhen bis 27 mWS
- Back-pullout-Design

Generelle Vorteile der MAGSON Pumpen auf Seite 9.

Kennlinien



Ermittelt mit Wasser bei 20 °C, Messwerte ±10 %

Technische Daten MAS	BG4	BG5		BG6		
Baugruppe	**13/115**	**17/230**		**27/470**		
Werkstoffe *	PP (glasfaserverstärkt) / ETFE (carbonfaserverstärkt)					
Max. Förderhöhe [mWS] 50 Hz	13	17		27		
Max. Volumenstrom [l/min] 50 Hz	115	230		470		
Max. Ansaughöhe b. Wasser 20 °C [mWS]	5					
Max. Dichte [g/cm³] 50 Hz **	1,8	1	1,4	1,15	1,6	2
Motorleistung [kW]	0,75	0,75	1,1	2,2	3	4
Nennstrom (400 V, 50 Hz) [A]	1,56	1,56	2,25	2,0	5,6	7,3
Nenndrehzahl [U/min] b. 50 Hz / 60 Hz	3000 / 3600					
Anschluss Saugseite ***	DN 25 / G 1 ½"	DN 40 / G 2 ¼"		DN 50 / G 2 ¾"		
Anschluss Druckseite ***	DN 25 / G 1 ½"	DN 40 / G 2 ¼"		DN 50 / G 2 ¾"		
Spannung [V]	Drehstrom 230 / 400					
Schutzart	IP 55					
Max. Fließgeschwindigkeit [m/s]	saugseitig 1 / druckseitig 3					
Max. Temperatur PP / ETFE [°C]	70 / 60					
Max. Systemdruck bei 20 °C PP / ETFE [bar]	2	2,2		4	5,2 / 4,4	

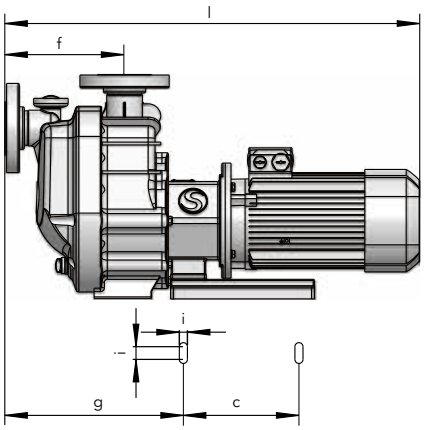
* Werkstoffe: Gehäuse, Laufradeinheit, Spalttopf (Ummantelung Innenmagnet in PP ohne Faserverstärkung)

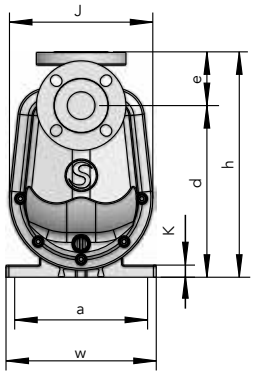
** ca. bei Volumenstrom max. (höhere Dichten möglich durch Eindrosseln)

Abmessungen [mm]	BG4	BG5		BG6		
Baugröße	**13/115**	**17/230**		**27/470**		
Maß a [mm]	130	130		208	230	
Maß c [mm]	130	130		200	261	
Maß d [mm]	255	276		296		
Maß e / E [mm] ***	70 / 73	84 / 72		93 / 103		
Maß f / F [mm] ***	167 / 170	190 / 198		206 / 216		
Maß g / G [mm] ***	275 / 278	305 / 313		309 / 319		
Maß i [mm]	Ø 12	Ø 12		Ø 14×36		
Maß J [mm] ***	196	228		248		
Maß h / H [mm] ***	325 / 328	360 / 368		389 / 399		
Maß K [mm]	18	18		18	20	
Maß l / L [mm] ***	582 / 585	612 / 620	647 / 655	718 / 728	772 / 782	755 / 765
Maß w [mm]	160	160		260		

Abweichende Motormaße je nach Motorfabrikat möglich *** Abmessungen mit Flansch / Gewindeadapter

Flanschausführung:





Ausführung mit Gewindeadapter:

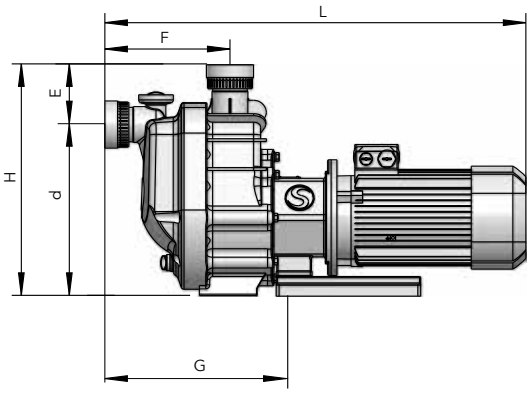


Abb.: MAS BG6 mit Motoren bis 2,2 kW

Mehr als nur Pumpen

Der Name FLUX gilt heute weltweit als Markenzeichen für Spitzenstandards in der Pumpentechnologie. Dabei begann alles 1950 mit der Erfindung der ersten elektrischen Fasspumpe. Heute verfügt FLUX über ein umfangreiches, individuell konfigurierbares Produktspektrum. Eingesetzt werden FLUX Pumpen zum Beispiel in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, im Maschinen- und Anlagenbau sowie in Unternehmen der Galvanotechnik, der Abwasseraufbereitung und der Lebensmittelbranche.

Ob als Einzel- oder Systemlösung – FLUX Qualität bedeutet hohe Langlebigkeit, hervorragende Wirtschaftlichkeit und ein Höchstmaß an Sicherheit.

Neben der exzellenten FLUX Produktqualität und Zuverlässigkeit schätzen unsere Kunden die ausgezeichnete Fachkompetenz und ausgesprochene Kundenorientierung unserer Mitarbeiter.

Die FLUX-GERÄTE GMBH liefert heutzutage Pumpen in nahezu 100 Länder dieser Welt.

FK-MA 0822 / 70-001745 / 1-D

FLUX-GERÄTE GMBH

Process Pumps & Systems
August-Horch-Straße 2 · 51149 Köln
Postfach 920101 · 51151 Köln

Tel. +49 2203 9394-0
Fax +49 2203 9394-48

info-process@flux-pumpen.de
www.flux-pumps.com