

# 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 patentierten, ventillosen Verfahrens eine sehr hohe Ansaugleistung.

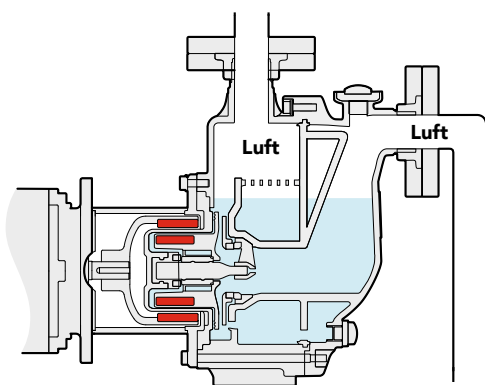


Um Gefahren für die Umwelt auszuschließen, werden umweltschädliche oder aggressive Medien oft in doppelwandigen Tanks gelagert. Eine normalsaugende Kreiselpumpe müsste im Bodenbereich des Tanks angeschlossen werden. Aufgrund erhöhter Leckagegefahr wäre hierzu ein hoher Sicherheitsaufwand erforderlich.

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.

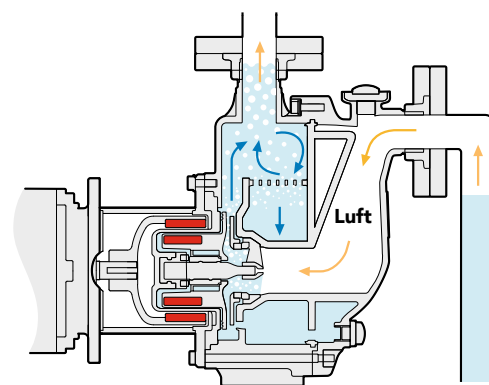
Die MAGSON MAS ist außerdem für eine begrenzte Zeit trockenlaufgeeignet und kann daher auch zum restlosen Entleeren von Tanks verwendet werden.

## 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.

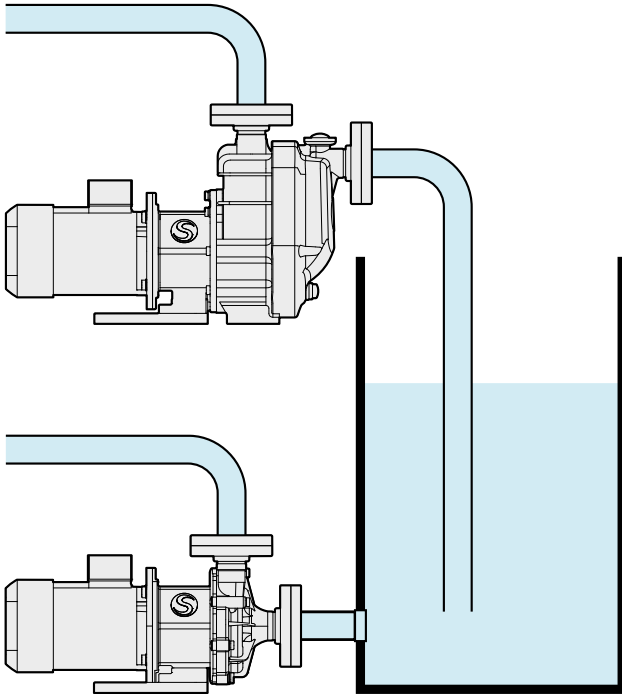


### Ansaugen:

Lauftrad 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 Lauftrad und Lagerung mit Flüssigkeit zu versorgen.

→ Förderstrom    → Luft

**Aufstellung der MAS im Vergleich zur normalsaugenden MA:**



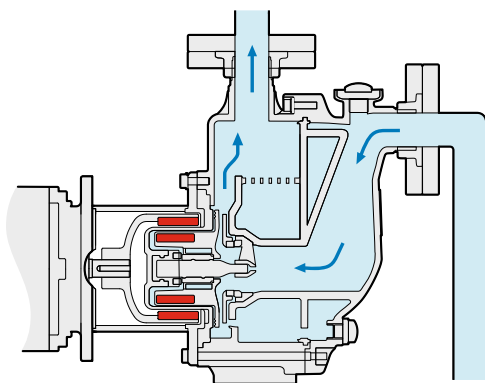
**Besondere Vorteile der MAS:**

- 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



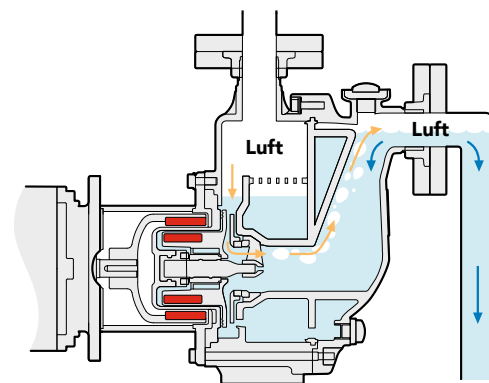
Weitere Vorteile der MAGSON auf Seite 9.

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



**Förderbetrieb:**

Im Förderbetrieb arbeitet die MAGSON MAS wie die MA als dichtsichere, 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 patentierte Verfahren kommt dabei ohne Ventile aus.

# MAS Baugruppen 4, 5 und 6



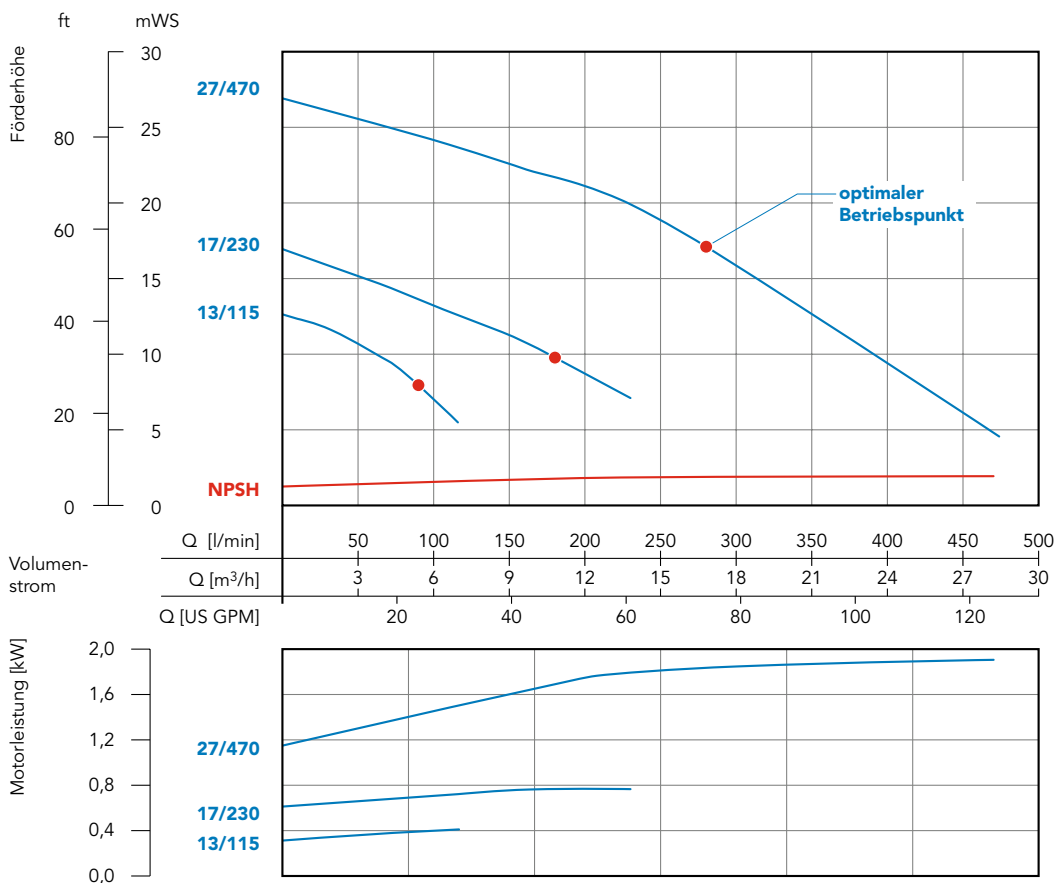
Abb.: MAS BG5

- selbstansaugend
- dichtunglos
- 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] 50Hz	13	17		27		
Max. Volumenstrom [l/min] 50Hz	115	230		470		
Max. Ansaughöhe b. Wasser 20°C [mWS]	5					
Max. Dichte [g/cm³] 50Hz**	1,8	1	1,4	1,15	1,6	2
Motorleistung [kW]	0,75	0,75	1,1	2,2	3	4
Nennstrom (400V, 50 Hz) [A]	1,56	1,56	2,25	2,0	5,6	7,3
Nennzahl [U/min] b. 50Hz/60Hz	3000/3600					
Anschluss Saugseite	DN 25***	DN 40 (alternativ G 2 1/4")		DN 50 (alternativ G 2 3/4")		
Anschluss Druckseite	DN 25***	DN 40 (alternativ G 2 1/4")		DN 50 (alternativ G 2 3/4")		
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) \*\*\* alternativ G 1 1/2"

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 [mm]	70	84		93		
Maß f [mm]	167	190		206		
Maß g [mm]	275	305		309		
Maß i [mm]	Ø12	Ø12		Ø14×36		
Maß J [mm]	196	228		248		
Maß H [mm]	325	360		389		
Maß K [mm]	18	18		18	20	
Maß L [mm]	582	612	647	718	772	755
Maß w [mm]	160	160		260		

Abweichende Motormaße ja nach Motorfabrikat möglich.

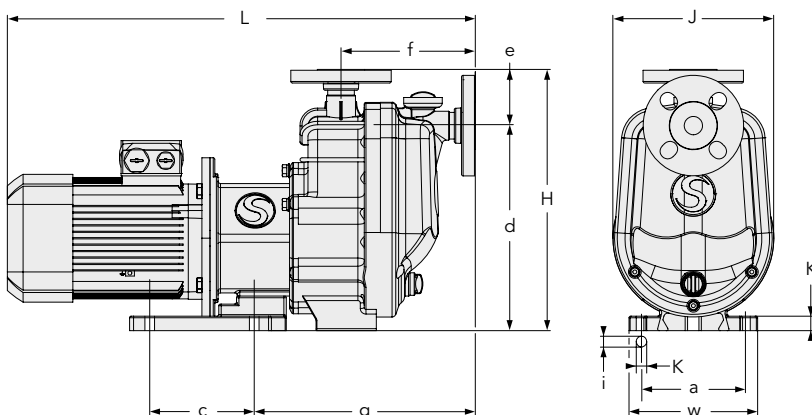


Abb.: MAS BG6 mit Motoren bis 2,2kW



#### Werkstoffe

Verfügbare Materialien und ihre Eigenschaften auf Seite 8.

#### Zubehör

wie Frequenzumrichter auf Seite 11, Gewindeadapter auf Seite 10 und weiteres Zubehör auf Seite 28.