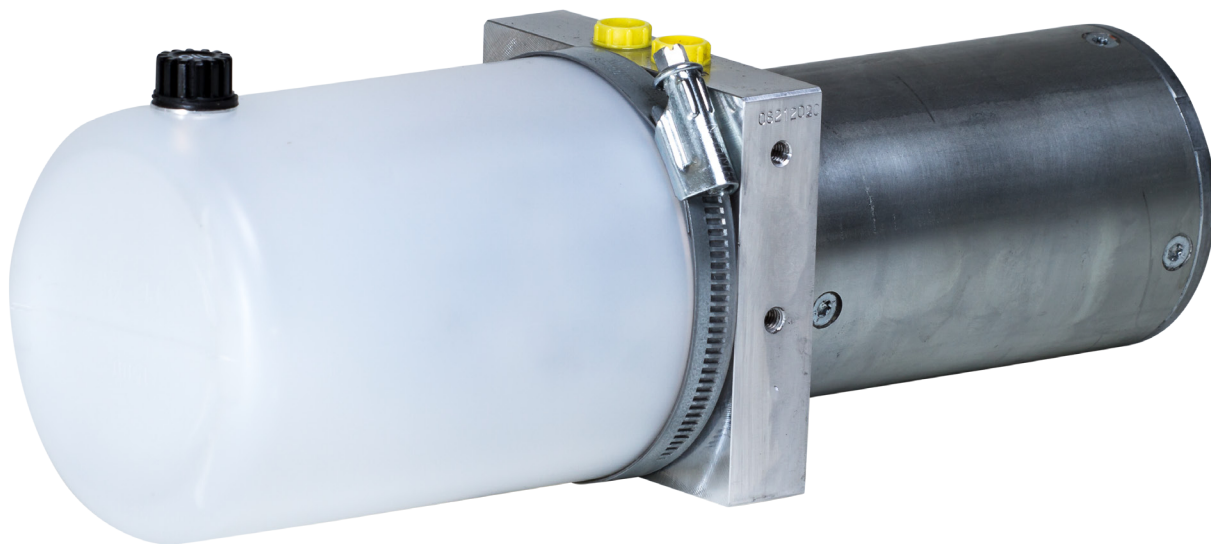




Micro Aggregat A10

Micro power unit A10

Beschreibung

Bei der Konstruktion der Baureihe A10 wurde großer Wert auf einen modularen Aggregataufbau gelegt. Es stehen zwei Geräteträger Q und H zur Verfügung, auf die unterschiedliche Motore, Pumpen und Behälter aufgebaut werden.

Geräteträger Q

eine Förderrichtung

zum Anschluss von Schlauchleitungen oder zum Aufbau von Ventil-
verkettungen

Geräteträger H

Hubausführung (nur A100 / A108 / A109)

mit 2/2-Wege-Sitzventilpatrone als Senkventil und Drossel

Description

The range of power units A10 are designed modularly. There are two basic chassis Q and H which can be combined with different kind of motors, pumps and tank sizes.

Chassis Q

one flow direction

for the assemble with hose connections or valve manifolds

Chassis H

lifting version (only A100 / A108 / A109)

with 2/2-poppet bypass valve and throttle valve

Modulare Ventilaufbauten

Auf die meisten Aggregate können alle serienmäßigen HAWE Micro Fluid-Ventilelemente aufgebaut werden. Im einzelnen sind dies die Verkettungssysteme TLC3 und SL1.

Modular valve assemblies

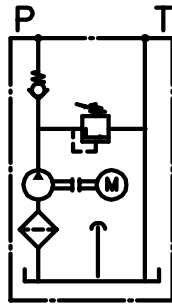
All the standard HAWE Micro Fluid-valve elements can be assembled to most of the power units. These are the manifold systems TLC3 and SL1.

Geräteträger Q

eine Förderrichtung

Chassis Q

one flow direction

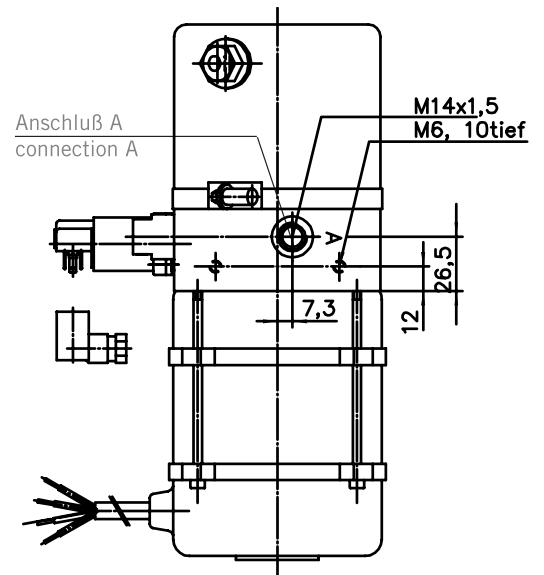
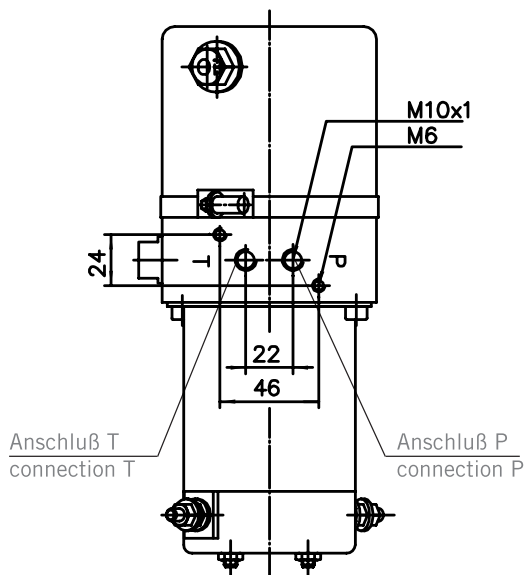
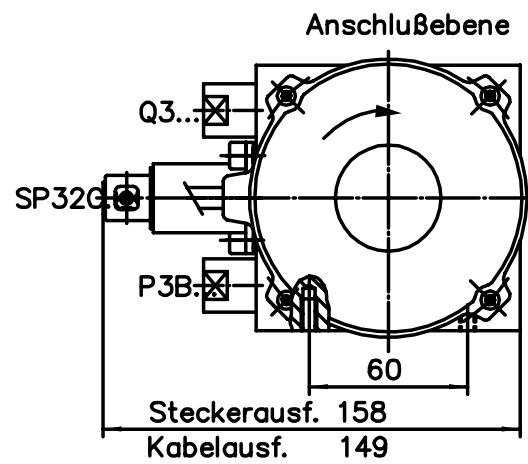
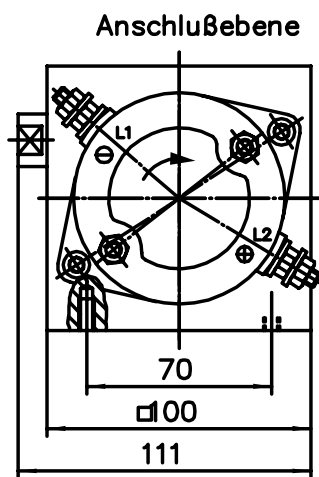
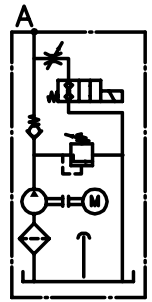


Geräteträger H

Hubausführung
(nur A100 / A108 / A109)

Chassis H

lifting version
(only A100 / A108 / A109)



Kenngrößen

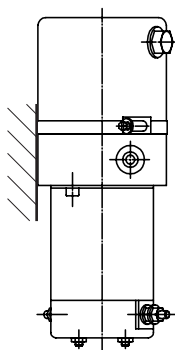
Characteristics

Allgemein

Benennung	Micro-Aggregat A10
Pumpe	druckkompensierte Außenzahnradpumpe
Druckbegrenzungsventil	integriert
Anschluß	Leistungsanschlüsse M10x1 oder Flanschanschluß, M14x1,5 bei Ausführung H
Befestigung	2 x M6 am Geräteträger, vorzugsweise elastische Aufhängung
Umgebungstemperatur	-30 . . . +80°C

Einbaulage

stehend
(Ölbehälter oben)
vertical
(tank upwards)

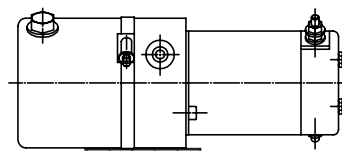


Andere Einbaulagen auf Anfrage

General

Designation	Compact power unit A10
Pump	pressure compensated gear pump
Pressure-relief valve	Built into
Connections	Port connections M10x1 or valve manifold flange, M14x1,5 version H
Mounting	2 x M6 in the equipment chassis, preferably with antivibration mounts
Ambient temperature	-30 . . . +80°C

Installation position



liegend (Anschlußebene oben)
horizontal (ports on top)

Other installation positions on request

Typisches Betriebsgeräusch in dB(A) (gemessen in 1 m Abstand)

Noise level in dB(A) (measured at 1 m distance)

Aggregat-Baureihe Power unit type	A100	A102 A103	A104 A105 A106	A108	A109
dB(A)	57	55	55	56	60

Gewicht in kg (ohne Ölfüllung)

Weight in kg (not including fluid)

	Baureihe / Unit type							
	A100	A102	A103	A104	A105	A106	A108	A109
Ausführung / version Q	4,7	4,3	4,3	5,4	6,8	7,5	7,1	5,4
Ausführung / version H	5,2	-	-	-	-	-	7,6	6,0

Hydraulisch

Hydraulic

Fördervolumen geometrisch in cm³/U

Geometric displacement in cm³/rev.

Pumpengröße / Pump size	A	B	X	C	D	E	F	G	H
cm ³ /U / cm ³ /rev.	0,19	0,26	0,32	0,38	0,50	0,63	0,88	1,00	1,25

Betriebsdruck	abhängig von der Anwendung	Working pressure	dependent on applicatio
Höchstdruck	p _{max} = 210 bar	Maximum pressure	p _{max} = 210 bar
Druckmitteltemperatur	-15 . . . +80°C	Hydraulic fluid temp.	-15 . . . +80°C
Viskositätsbereich	10 . . . 500 mm ² /s	Viscosity range	10 . . . 500 mm ² /s
Druckmittel	Hydrauliköle nach DIN 51.524 (siehe Ölempfehlung)	Hydraulic fluid	Hydraulic fluid in accordance with DIN 51.524 (see fluid recommendation)
Filtration	Ansaugfilter	Filtration	Suction filter
Ölbehälter	Polypropylen (PP) formbeständig bis 125°C	Tank	Polypropylene (PP) stabil to 125°C

Ölinhalt in l

Oil capacity in l

Behältergröße / tank size	1	2	3
Füllvolumen / volume total	0,4	0,8	1,2
Nutzvolumen liegend / working volume horizontal	0,2	0,4	0,6
Nutzvolumen stehend / working volume vertical	0,3	0,5	0,8

Elektrisch

Electric

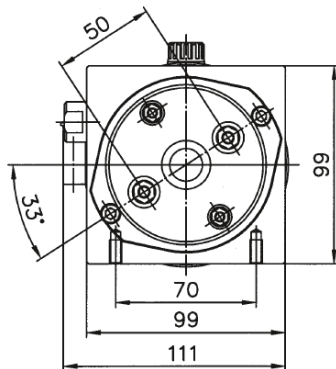
Benennung	Gleichstrom-, Wechselstrom-, Drehstrommotor	Designation	DC, or single and three-phase AC motors
Nennspannung	12 V DC, 24 V DC 230 V AC, 400 V Drehstrom	Nennspannung	12 V DC, 24 V DC 230 V AC, 400 V AC
Nennleistung	0,1 - 0,8 kW	Nennleistung	0,1 - 0,8 kW
Viskositätsbereich	10 . . . 500 mm ² /s	Viskositätsbereich	10 . . . 500 mm ² /s
Nenndrehzahl	1500, 3000 min ⁻¹	Nenndrehzahl	1500, 3000 min ⁻¹
Drehrichtung	Rechtsdrehend, Blickrichtung auf Pumpenwelle siehe Ausführungen / Maße Achtung! Falsche Drehrichtung führt zum Ausfall der Pumpe	Drehrichtung	clockwise, when viewing the pump shaft see Versions / Dimensions Note! Incorrect rotation will damage the pump
Einschaltdauer elektrisch/hydraulisch	bis 40% je nach Förderstrom, Druck und Umgebungsbedingungen (bezogen auf 1 Arbeitsspiel 10 min)	Relative duty electric/hydraulic	up to 40% dependent on flow rate pressure and ambient conditions (referring to 1 working cycle every 10 minutes)
Schutzart	siehe Ausführungen / Maße	Protection	see Versions / Dimensions

Ausführungen / Maße

Versions / dimensions

Aggregat A100

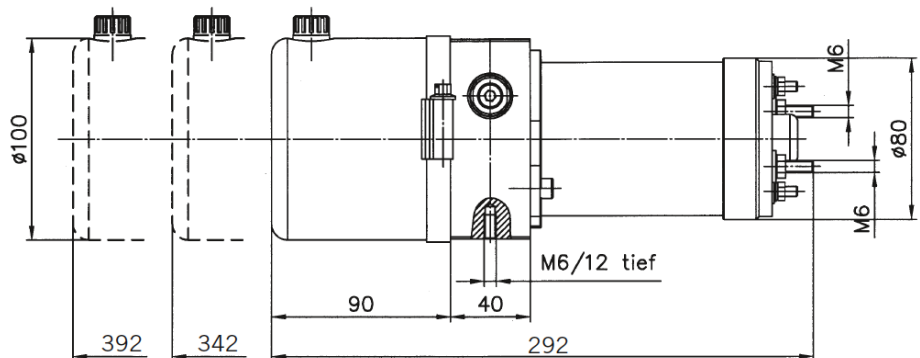
Der Antrieb erfolgt durch einen Gleichstrommotor mit 12 V DC, 0,35 kW, **Schutzart IP 54**.



Aggregat mit Geräteträger Q oder H lieferbar!

Power unit A100

The unit is driven by DC-motor
 V DC, 035 kW, **Protection IP 54**.

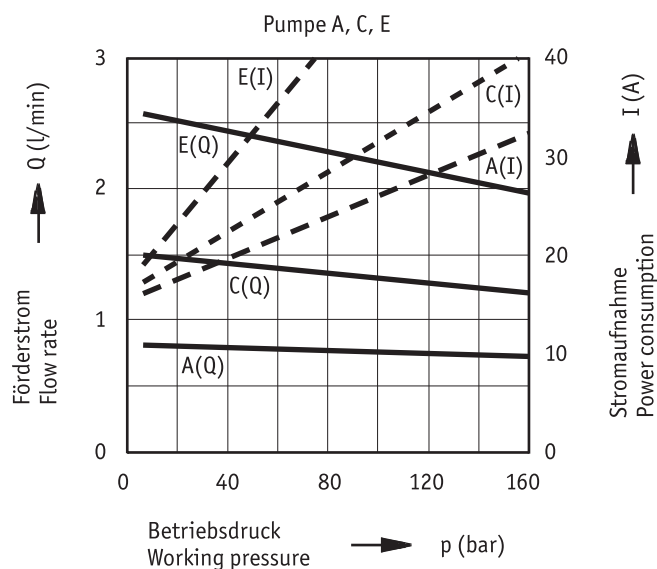


Power unit with chassis Q or H deliverable!

Förderstrom und Stromaufnahme
 nur Einschaltbetrieb

Flow rate and power consumption
 only intermittent duty

A100 Motor F2E 12 V DC, 0,35 kW

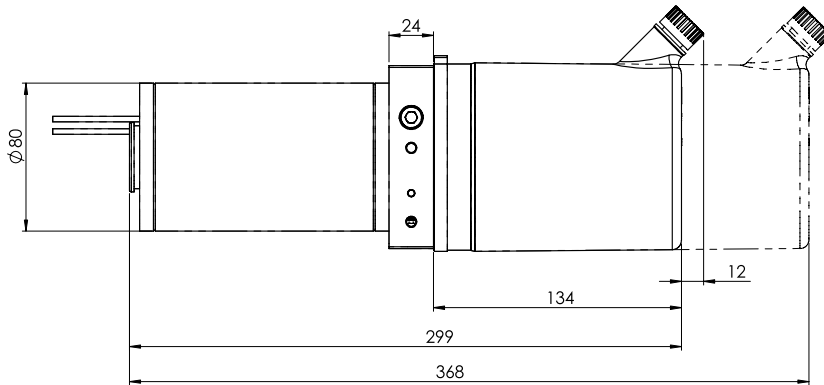


Ausführungen / Maße

Versions / dimensions

Aggregat A102 / A103

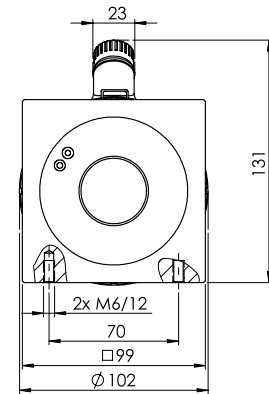
Der Antrieb erfolgt durch Gleichstrommotore mit einer Nominalleistung von 0,1 kW (A102) und 0,2 kW (A103). Schutzart IP 50, auf Anfrage IP 65



Aggregat nur mit Geräteträger Q und Behältergröße 2 oder 3 lieferbar!

Power unit A102 / A103

The units are driven by an DC-motor with a nominal power of 0.1 kW (A102) and 0.2 kW (A103). Protection IP 50, on request IP 65

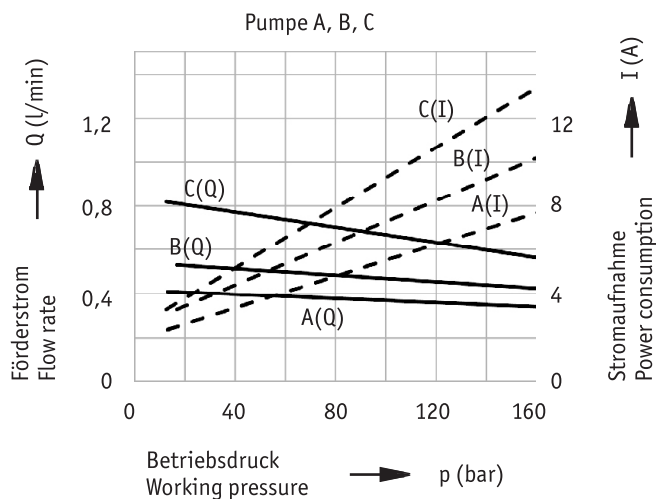


Power unit only with chassis Q and tank size 2 or 3 deliverable!

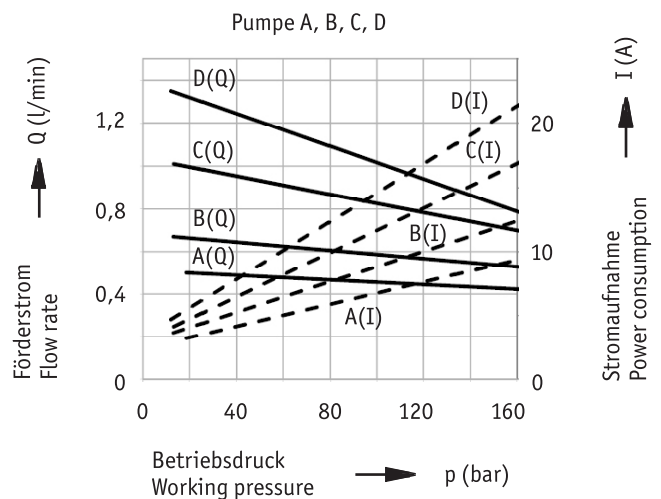
Förderstrom und Stromaufnahme
nur Einschaltbetrieb

Flow rate and power consumption
only intermittent duty

A102 Motor A4D 24 V DC, 0,1 kW



A103 Motor B2D 24 V DC, 0,2 kW



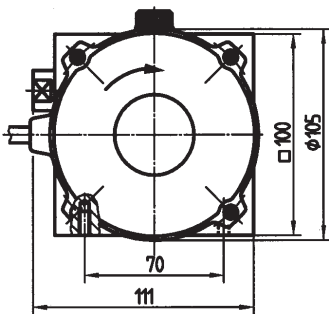
Ausführungen / Maße

Versions / dimensions

Aggregat A104 / A105 / A106

Der Antrieb erfolgt durch unbelüftete Wechselstrommotore mit **0,12 kW (A104)**, 0,25 kW (A105) und 0,45 kW (A106) Leistung und kleinen Abmessungen. **Schutzart IP 44.**

A105 und A106 auf Anfrage

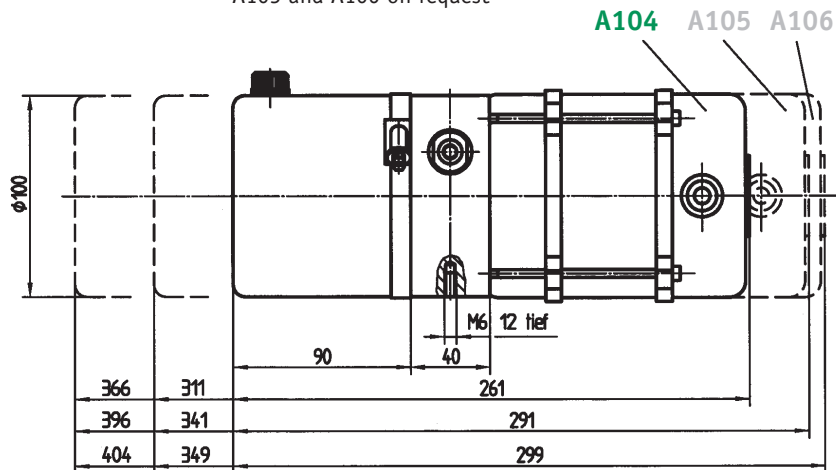


Aggregat nur mit Geräteträger Q lieferbar!

Power unit A104 / A105 / A106

The units are driven with AC-motors without fan. Motor power 0.12 kW (A104), 0.25 kW (A105) and 0.45 kW (A106) with small dimensions. **Protection IP 44.**

A105 and A106 on request



Power unit only with chassis Q deliverable!

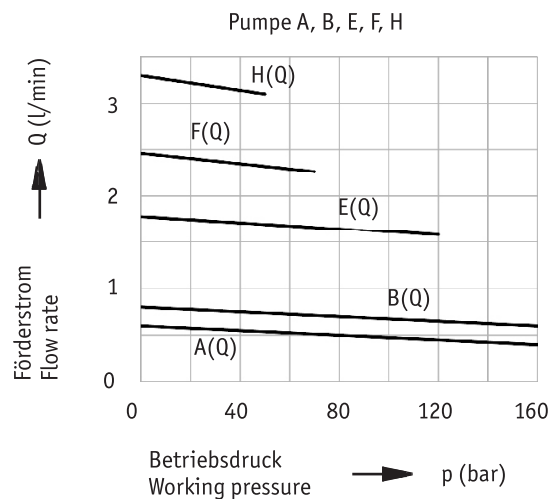
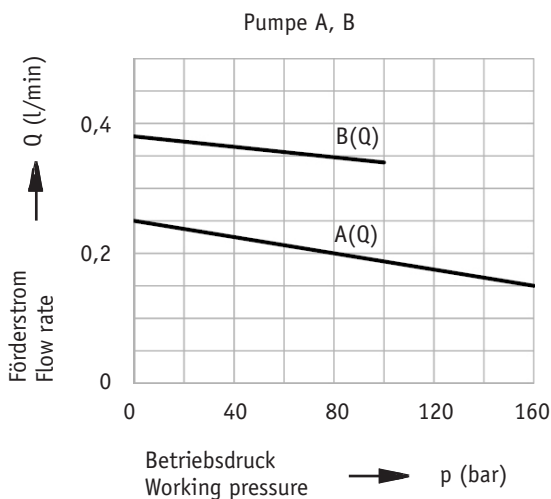
Förderstrom und Stromaufnahme
nur Einschaltbetrieb

Flow rate and power consumption
only intermittent duty

A104
Motor A4B
230 V AC, 0,12 kW

A105
Motor D4B
230 V AC, 0,25 kW
 auf Anfrage / on request

A106
Motor J2B
230 V AC, 0,45 kW
 auf Anfrage / on request

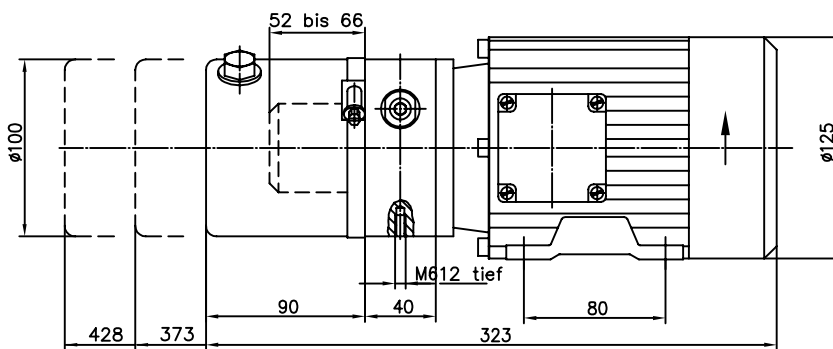


Ausführungen / Maße

Versions / dimensions

Aggregat A108 (auf Anfrage)

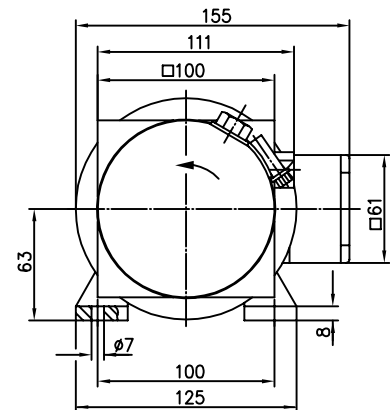
Der Antrieb erfolgt durch einen IEC Normmotor für Drehstrombetrieb mit einer Leistung von 0,45 kW. Mehrspannungsbereich 220-240/380-400 V, 50 Hz. **Schutzart IP 54.** auf Anfrage



Aggregat mit Geräteträger Q oder H lieferbar!

Power unit A108 (on request)

The units are driven with IEC standard motors for three phase duty with a power of 0.45 kW, multi voltage range 220-240/380-400 V, 50 Hz. **Protection IP 54.** on request



Power unit with chassis Q or H deliverable!

Förderstrom und Stromaufnahme
nur Einschaltbetrieb

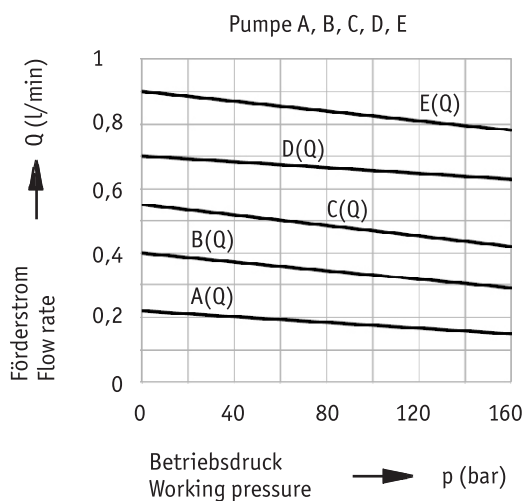
Flow rate and power consumption
only intermittent duty

A108

Motor J2A

400 V AC, 0,45 kW

auf Anfrage / on request



Ausführungen / Maße

Versions / dimensions

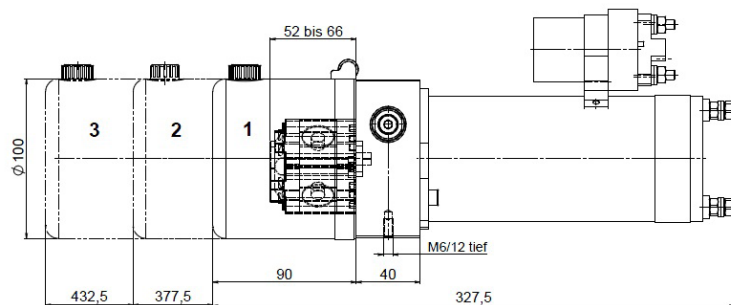
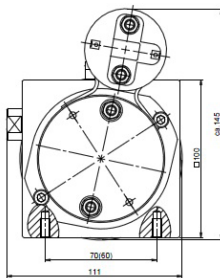
Aggregat A109

Der Antrieb erfolgt durch Gleichstrommotore 12 V DC, 0,7 kW oder 24 V DC, 0,8 kW mit Relais. **Schutzart IP 54.**

Power unit A109

The units are driven by DC-motors 12 V DC, 0.7 kW or 24 V DC, 0.8 kW with start relays. **Protection IP 54.**

Behältergröße / tank size



Aggregat mit Geräteträger Q oder H lieferbar!

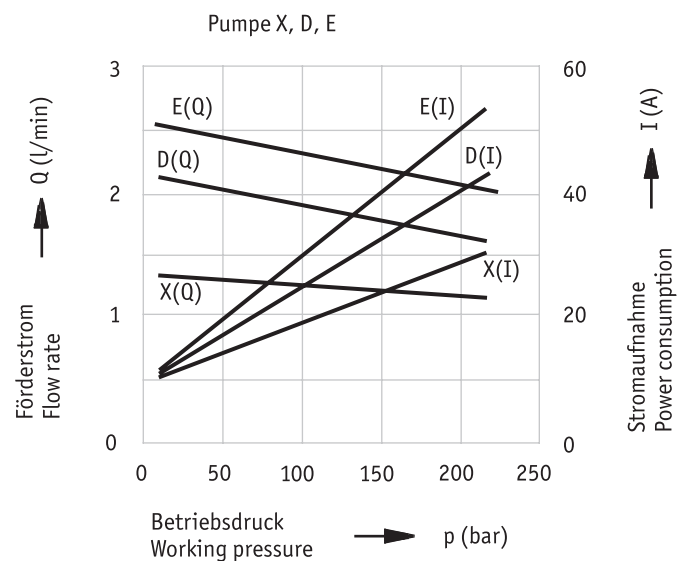
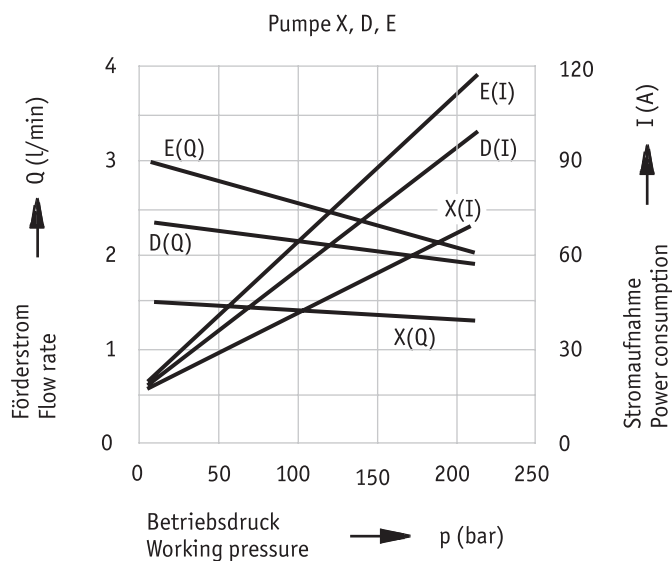
Power unit with chassis Q or H deliverable!

Förderstrom und Stromaufnahme
nur Einschaltbetrieb

Flow rate and power consumption
only intermittent duty

A109 Motor R2E 12 V DC, 0,7 kW

A109 Motor T2D 24 V DC, 0,8 kW auf Anfrage / on request



Bestellschlüssel

Order code

Micro-Aggregat / Micro power unit				A	1	0									
Aggregattyp nach Maßzeichnung Unit type acc. dimensional drawing				0, 2, 3, 4, 5, 6, 8 oder 9 0, 2, 3, 4, 5, 6, 8 or 9											
Ausführung Version		eine Förderrichtung / one flow direction Hubaggregat / lifting version						- Q - H*							
Behältergröße Tank size		0,4 l 0,8 l 1,2 l						- 1 - 2 - 3							
Pumpengröße Pump size		0,19 cm³/U cm³/rev. 0,26 cm³/U cm³/rev. 0,32 cm³/U cm³/rev. 0,38 cm³/U cm³/rev. 0,50 cm³/U cm³/rev. 0,63 cm³/U cm³/rev. 0,88 cm³/U cm³/rev. 1,00 cm³/U cm³/rev. 1,25 cm³/U cm³/rev.						- A - B - X - C - D - E - F - G - H							
Motorgröße Motor size		Baureihe / Nennleistung / Nenndrehzahl / Nennspannung range / nominal power / nominal speed / nominal voltage													
		0	0,35 kW	>2000 min ⁻¹	12 V DC	- F	2	E							
		2	0,1 kW	<2000 min ⁻¹	24 V DC	- A	4	D							
		3	0,2 kW	>2000 min ⁻¹	24 V DC	- B	2	D							
		4	0,12 kW	1500 min ⁻¹	230 V AC	- A	4	B							
		5	0,25 kW	1500 min ⁻¹	230 V AC	- D	4	B							
		6	0,45 kW	3000 min ⁻¹	230 V AC	- J	2	B							
		8	0,45 kW	3000 min ⁻¹	400 V AC	- J	2	A							
		9	0,7 kW	>2000 min ⁻¹	12 V DC	- R	2	E							
		9	0,8 kW	>2000 min ⁻¹	24 V DC	- T	2	D							
Hubaggregat (Ausführung H)				24 V DC Stecker AMP-Superseal				SP32CMD				- 1			
Senkventil 2/2-Wege-Sitzventilpatrone				ohne Gerätesteckdose / without connector											
Lifting unit (version H)				12 V DC Stecker AMP-Superseal				SP32CME				- 2			
2/2-poppet bypass valve				ohne Gerätesteckdose / without connector											
Hubaggregat (Ausführung H)				Drossel / throttle				Q3D00				- 1			
Rücklaufdrosselung															
Lifting unit (version H)															
return throttle															

* nur Ausführung A100 / A108 / A109 / only version A100 / A108 / A109

Die Aggregate werden ohne Ölfüllung geliefert!
The units will be delivered without oil!

grün = Standard / green = standard

grau = auf Anfrage / grey = on request

HAWE Micro Fluid GmbH

Borsigstraße 11
93092 Barbing
Germany
Phone: +49 9401 785-0
Fax: +49 9401 785-50
E-mail: info@hawe-microfluid.com
Website: www.hawe.com

HAWE Hydraulik SE

Einsteinring 17
85609 Aschheim/München
Germany
Phone: +49 89 379100-1000
Fax: +49 89 379100-91000
E-mail: info@hawe.de
Website: www.hawe.com

Alle Rechte, Irrtümer und Änderungen vorbehalten
All rights, errors and changes reserved

HAWE
HYDRAULIK