

MAGNETGEKUPPELTE SPIRALGEHÄUSE- KREISELPUMPE SHM

Förderstrom bis 65 m³/h (2900 min⁻¹)

Förderhöhe bis 27 m (2900 min⁻¹)

Antriebsleistung 0,18–7,5 kW

Einsatztemperatur PP bis 80 °C

PVDF bis 110 °C

Medienviskosität max. 160 mPas (cP)

Mediendichte bis 1,9 kg/dm³

EX-Schutz (ATEX) auf Anfrage!



Eigenschaften

- hermetisch gekapselte Hydraulik mit hoher Laufruhe durch doppelt gelagerte Laufradachse
- breites Leistungsspektrum bis 7,5 kW
- zuverlässige Kraftübertragung durch leistungsstarkes Magnetsystem
- ungefüllte PVDF-Versionen für hochwertige Anwendungen
- hohe Verfügbarkeit durch Baukastensystem
- kompaktes Design

Saugung

- Die Pumpe ist nicht selbstansaugend.

Prüfungen

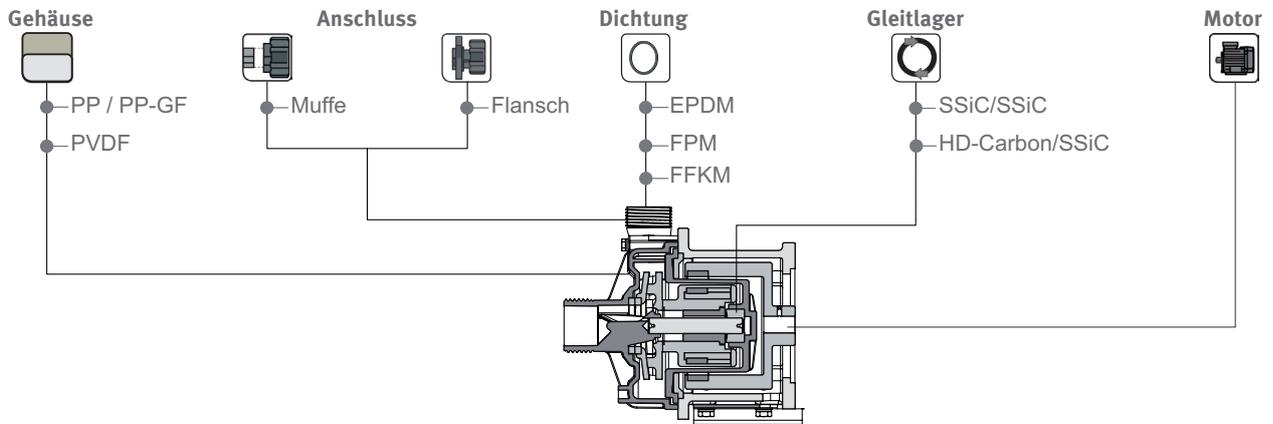
- Hydraulische Abnahmeprüfung nach DIN EN ISO 9906

www.asv-stuebbe.de/produkte/pumpen



Magnetgekuppelte Spiralgehäuse- Kreiselpumpe SHM

Varianten



Typ		SHM20-15	SHM40-40S	SHM40-40L	SHM50-40S	SHM50-40L	SHM65-50
Anschluss Saugseite / Druckseite		DN 20-15	DN 40-40		DN 50-40		DN 65-50
Förderhöhe, Förderstrom							
50 Hz	H _{max} (m)*	7,4	11,8	15,8	24,4	27,9	26,5
	Q _{max} (l/min)*	83,3	236,7	321,7	485,0	600,0	1095,0
	Q _{max} (m³/h)*	5,0	14,2	19,3	29,1	36,0	65,7
60 Hz	H _{max} (m)*	11,0	17,0	25,1	33,9	40,3	37,1
	Q _{max} (l/min)*	100,0	283,3	371,7	580,0	688,3	1195,0
	Q _{max} (m³/h)*	6,0	17,0	22,3	34,8	41,3	71,7
Gehäuse							
	PP/PP-GF**	•	•	•	•	•	•
	PVDF	•	•	•	•	•	•
Anschluss							
	Verschraubung DIN 8063	•	•	•	•	•	•
	Flansch DIN EN 1092		•	•	•	•	•
	Flansch ANSI		•	•	•	•	•
Dichtung							
	EPDM	•	•	•	•	•	•
	FPM	•	•	•	•	•	•
	FFKM (Flansch)	•	•	•	•	•	•
	FFKM (Verschraubung)	•	•	•	•	•	•
Gleitlager							
	SSiC/SSiC	•	•	•	•	•	•
	HD-Carbon/SSiC	•	•	•	•	•	•
Motor							
	2900 min ⁻¹						
	0,18 kW	•					
	0,25 kW	•					
	0,37 kW		•				
	0,55 kW		•				
	0,75 kW		•	•			
	1,10 kW			•			
	1,50 kW			•	•		
	2,20 kW				•	•	
	3,00 kW				•	•	
	4,00 kW					•	•
	5,50 kW						•
	7,50 kW						•

* H = Förderhöhe, Q = Förderstrom ** Gehäuse glasfaserverstärkt

Magnetgekuppelte Spiralgehäuse- Kreiselpumpe SHM

Verwendung

- zur Förderung von neutralen, aggressiven, auskristallisierenden, grundwassergefährdenden, toxischen Säuren, Laugen oder Lösungsgemischen ohne Feststoffe, soweit die medienberührten Bauteile der Pumpe bei der Betriebstemperatur gemäß der ASV-Beständigkeitsliste beständig sind.

ASV-Beständigkeitsliste

www.asv-stuebbe.de/pdf_resistance/300050.pdf

Ansaugart

- normalsaugend

Prüfung

- nach DIN EN ISO 9906

Druckanschluss

SHM 20-15:

- Standardverschraubung DIN 8063

SHM 40-40 bis 65-50:

- Adapter für Verschraubung DIN 8063 oder
- Adapter für Flansch gemäß DIN EN 1092 bzw. Flansch gemäß ANSI

Werkstoff medienberührt

Gleitlager:

- SSiC/SSiC
- HD-Carbon/SSiC (trockenlaufsicher)

Hydraulik:

- PP (Gehäuse glasfaserverstärkt) oder PVDF

Dichtungen:

- EPDM, FPM, FFKM

Werkstoff nicht medienberührt

Metallische Bauteile:

- Säurefest durch 2K-Schutzlack

Verbindungsschrauben:

- Edelstahl (1.4301)

Motor (Standardausführung)

Spannung (0,18–2,20 kW):

- 230/400 V, 50 Hz

Spannung (3,00–7,50 kW):

- 400/690 V, 50 Hz

Schutzart:

- Standard IP 55
- IP56 und IP65 auf Anfrage erhältlich

Lackierung:

- RAL 7016 säurefest

Zum Betrieb am Frequenzumrichter geeignet.
Integrierter Kaltleiter.

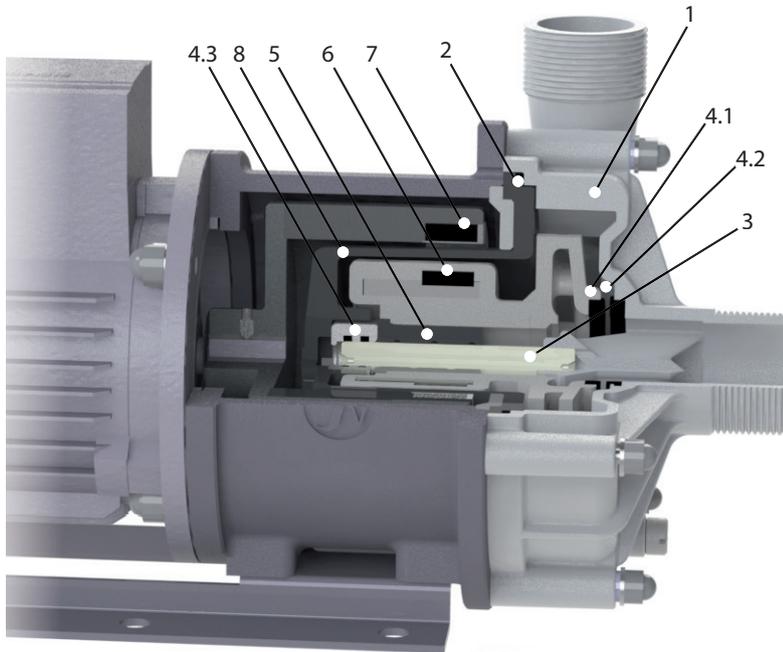
Motor (Optionen)

- Frequenzumrichter
- Temperaturfühler
- Tropenisolation
- Fremdlüfter
- Stillstandheizung (ab 3,0 kW)

Zubehör

- Druck- und Temperatursensor PTM:
ideal als Trockenlaufschutz für Pumpen und zur Prozessüberwachung
- Vorlagebehälter für die Selbstansaugung

Schnittansicht

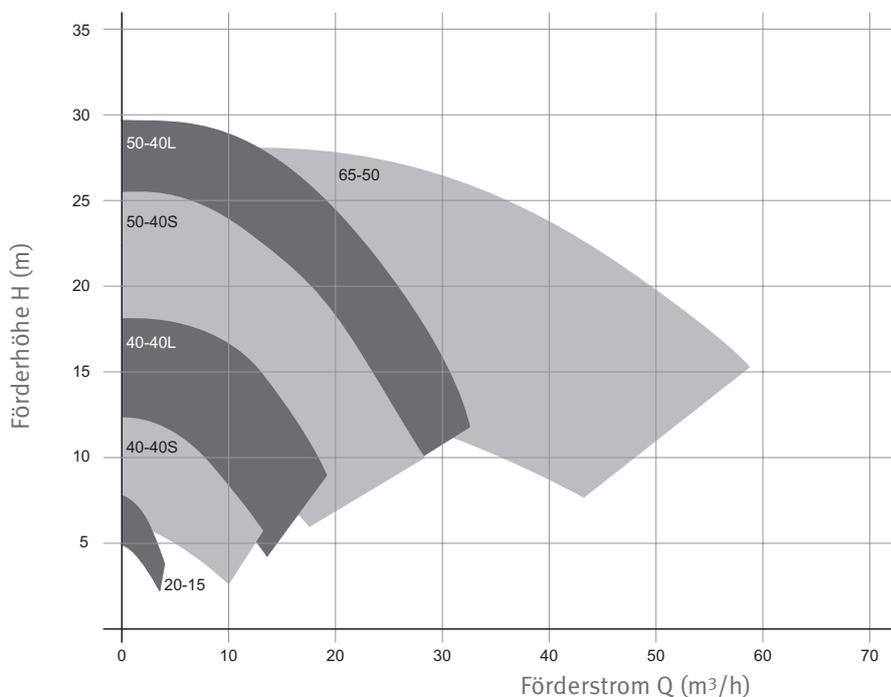


Position	Bezeichnung
1	Spiralgehäuse
2	O-Ringabdichtung
3	Lauftradachse
4.1	Axiallager (Lauftrad)
4.2	Axiallager (Spiralgehäuse)
4.3	Axiallager (Spalttopf)
5	Lagerbuchse
6	Lauftrad mit Magnet
7	Kupplungsglocke mit Antriebsmagnet
8	Spalttopf

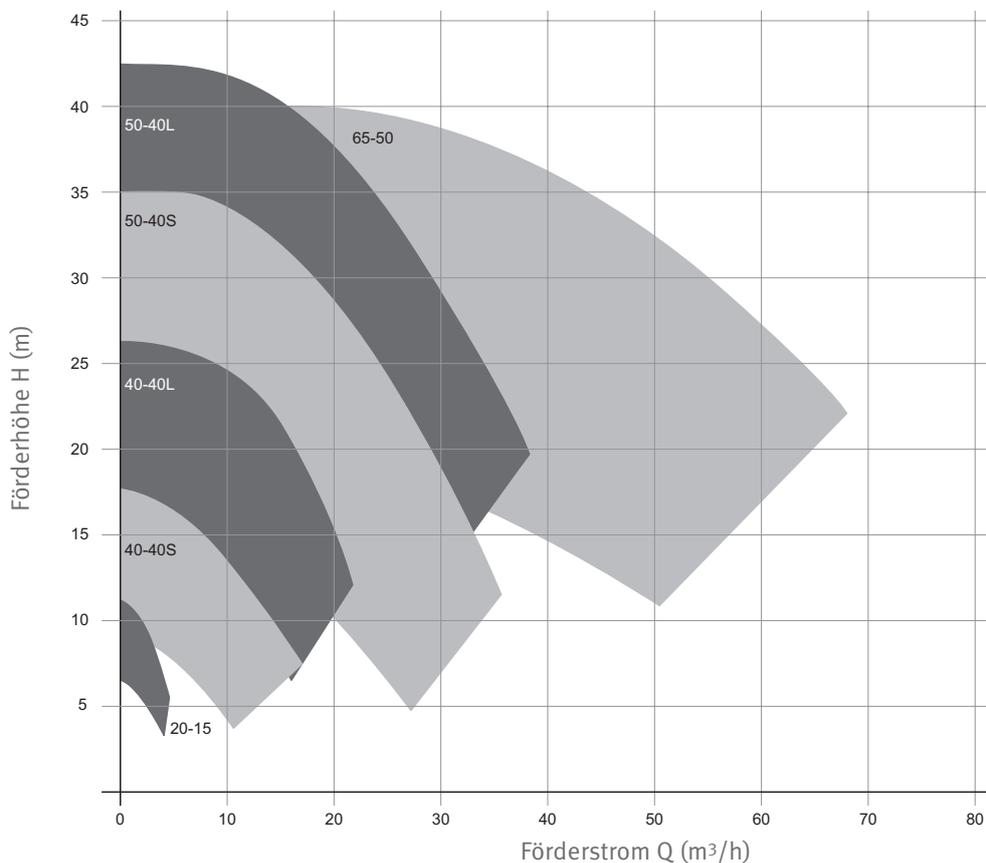
Magnetgekuppelte Spiralgehäuse- Kreiselpumpe SHM

Kennlinienfelder (Medium H₂O)

3000 min⁻¹, 50 Hz



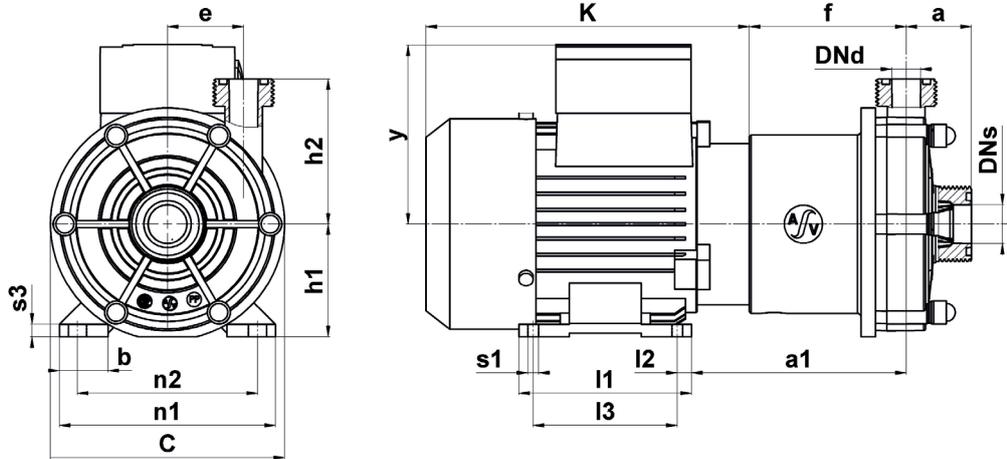
3600 min⁻¹, 60 Hz



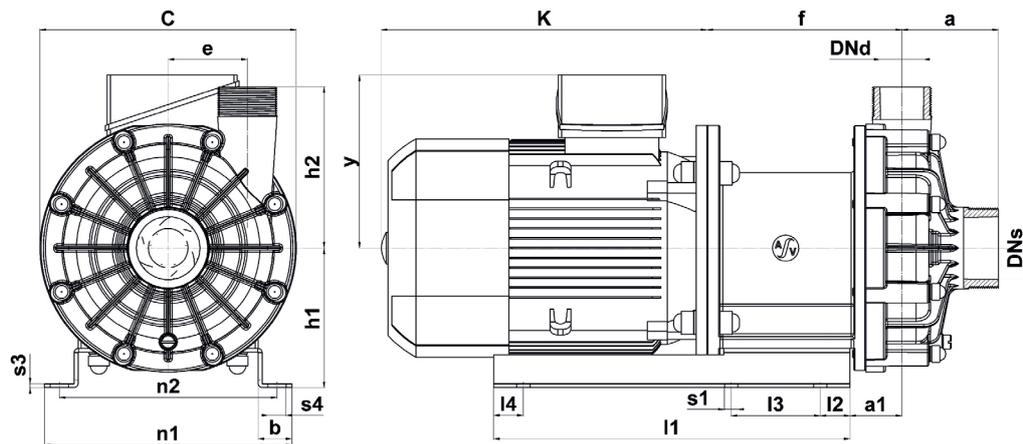
Magnetgekuppelte Spiralgehäuse- Kreiselpumpe SHM

Abmessungen

Abmessungen Pumpen / Motoren für SHM 20-15



Abmessungen Pumpen / Motoren für SHM 40-40 bis SHM 65-50



Pumpen Abmessungen

Pumpentyp		20-15	40-40S	40-40L	50-40S	50-40L	65-50
a	PP	35,5	81	97	83	83	97,5
	PVDF	35,5	81	97	83	83	95
a1	PP	119	43	45	48	48	52,5
	PVDF	119	43	45	48	48	52
b	PP	27	33	33	58	58	34
	PVDF	27	33	33	58	58	34
e	PP	41	55	73	81	81	80
	PVDF	41	53,5	73	78,5	78,5	78,5
h1	PP	63	95	115	120	120	142
	PVDF	63	95	115	120	120	142
h2	PP	81	124	137	153,5	153,5	164
	PVDF	80	124	134	151,5	151,5	163,5
l1		96	200	210	300	300	360
l2		8	20	36	20	20	30
l3		80	98	130	200	200	90
l4		-	-	-	-	-	30
n1		120	140	160	266	266	250
n2		100	110	130	207	207	220
s1		7	12	12	13,5	13,5	13,5
s3		7	3	3	3	3	4
s4		-	-	-	35,5	35,5	18,5

Magnetgekuppelte Spiralgehäuse- Kreiselpumpe SHM

Abmessungen

Motoren Abmessungen

Baugröße / Motor (kW)		0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	0,75	1,10	1,50	1,50	2,20	3,00	4,00	4,00	5,50	7,50	
20-15		•	•														
40-40S				•	•	•											
40-40L							•	•	•								
50-40S										•	•	•					
50-40L											•	•	•				
65-50														•	•	•	
Motoren-relevante Abmessungen	C	130	130	188	188	188	222	222	222	259	259	259	259	259	259	259	
	f	PP	87	87	140	140	150	150	150	160	163	163	173	173	197	217	217
		PVDF	87	87	140	140	150	150	150	160	162,5	162,5	172,5	172,5	196,5	216,5	216,5
	K	180	180	210	210	252	252	287	297	297	337	371	354	354	385	385	
	y	101	101	111	111	121	121	121	126	126	126	166	177	177	202	202	

max. Schalldruckpegel LpA bei 2-pol-Motoren 50Hz/60Hz in dB(A)

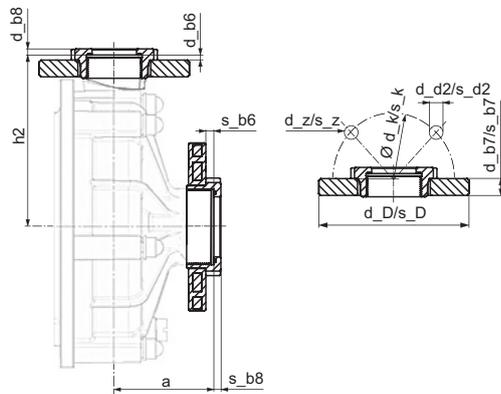
Motorleistung (kW)	0,18		0,25		0,37		0,55		0,75		1,10		1,50		2,20		3,00		4,00		5,50		7,50		
	50 Hz	60 Hz																							
20-15	50	52	50	52																					
40-40S					59	61	59	61	61	63															
40-40L									61	63	61	63	65	67											
50-40S												65	67	66	68	68	70								
50-40L														66	68	68	70	70	72						
65-50																	70	72	70	72	70	72	70	72	

Bestimmung der Schalleistung nach der Schallintensitätsmessung (DIN EN ISO 9614-2) und Ermittlung des arbeitsbezogenen Emissionswertes (Schalldruckpegels) LpA nach DIN EN ISO 11203

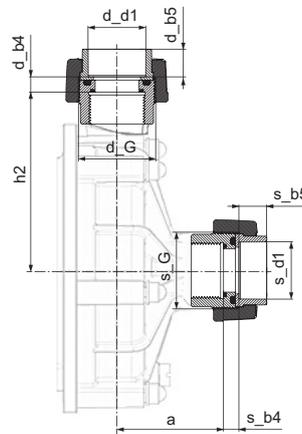
Magnetgekuppelte Spiralgehäuse- Kreiselpumpe SHM

Abmessungen

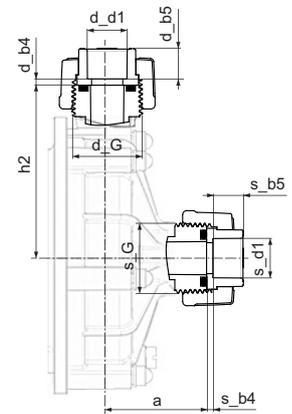
Anschlussadapter SHM 40-40 – SHM65-50



SHM 40-40 – SHM65-50



SHM 20-15



Pumpentyp			20-15	40-40S	40-40L	50-40S	50-40L	65-50
DNs (mm)			20	40	40	50	50	65
s_d1 (mm)			25	50	50	63	63	75
s_G (Zoll)			1 1/4	2 1/4	2 1/4	2 3/4	2 3/4	3 1/2
Saugseite	s_b4	PP	3	13	13	13	13	17
		PVDF	3	13	13	13	13	14
	s_b5	PP	16	23,5	23,5	27,5	27,5	30
		PVDF	16	23,5	23,5	27,5	27,5	31
	s_b6		–	7,5	7,5	5,5	5,5	8,5
	s_b7	PP/Stahl (DIN)	–	17,5	17,5	19	19	19
		PP/Stahl (ANSI)	–	18	18	18	18	18,5
	s_b8		–	4,5	4,5	6,5	6,5	7,5
	s_D	PP/Stahl (DIN)	–	151	151	166	166	186
		PP/Stahl (ANSI)	–	133	133	160	160	180
	s_d2	PP/Stahl (DIN)	–	18	18	18	18	18
		PP/Stahl (ANSI)	–	16	16	20	20	19
	s_k	PP/Stahl (DIN)	–	110	110	125	125	145
PP/Stahl (ANSI)		–	98	98	121	121	140	
s_z		–	4	4	4	4	4	

Pumpentyp			20-15	40-40S	40-40L	50-40S	50-40L	65-50
DNd (mm)			15	40	40	40	40	50
d_d1 (mm)			20	50	50	50	50	63
d_G (Zoll)			1	2 1/4	2 1/4	2 1/4	2 1/4	2 3/4
Druckseite	d_b4		3	13	13	13	13	13
	d_b5		14,5	23,5	23,5	23,5	23,5	27,5
	d_b6		–	7,5	7,5	7,5	7,5	5,5
	d_b7	PP/Stahl (DIN)	–	17,5	17,5	17,5	17,5	19
		PP/Stahl (ANSI)	–	18	18	18	18	18
	d_b8		–	4,5	4,5	4,5	4,5	6,5
	d_D	PP/Stahl (DIN)	–	151	151	151	151	166
		PP/Stahl (ANSI)	–	133	133	133	133	160
	d_d2	PP/Stahl (DIN)	–	18	18	18	18	18
		PP/Stahl (ANSI)	–	16	16	16	16	20
	d_k	PP/Stahl (DIN)	–	110	110	110	110	125
		PP/Stahl (ANSI)	–	98	98	98	98	121
	d_z		–	4	4	4	4	4