

SHM MAGNETGEKUPPELTE SPIRALGEHÄUSE-KREISELPUMPE

DATENBLATT



Nennweite DN 15 - 50

Förderhöhe (H) bis 27 m

Fördermenge (Q) bis 65 m³/h

Antriebsleistung bis 7,5 kW

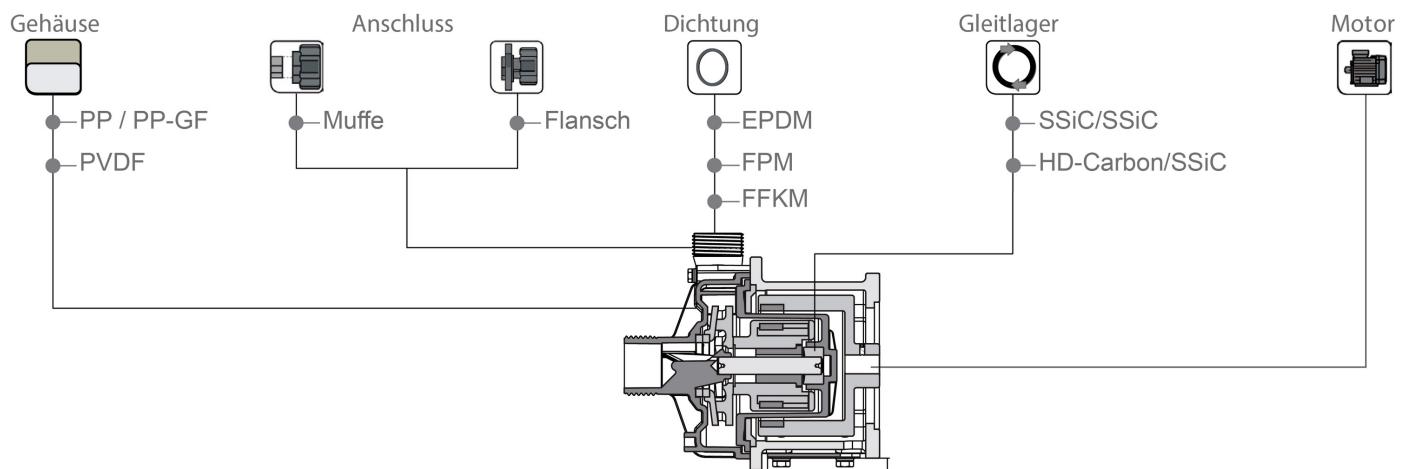
Eigenschaften

- Magnetpumpe mit breitem Leistungsspektrum bis 7,5 kW
- hermetisch gekapselte Hydraulik mit hoher Laufruhe
- zuverlässige Kraftübertragung durch leistungsstarkes Magnetsystem
- kompaktes Design
- ungefüllte PVDF-Versionen für hochwertige Anwendungen / PP = Glasfaser verstärkt
- hohe Verfügbarkeit durch Baukastensystem

<https://www.stuebbe.com/de/produkte-systeme/pumpen>



Piktogramm



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} (m ³ /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} (m ³ /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

SHM Magnetgekuppelte Spiralgehäuse-Kreiselpumpe**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.

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

STÜBBE Beständigkeitsliste

- www.stuebbe.com/pdf_resistance/300050.pdf

ATEX-konform

- EX-Schutz (ATEX) auf Anfrage

Ansaugart

- nicht selbstansaugend

Werkstoff medienberührt

- Gleitlager: SSiC/SSiC, HD-Carbon/SSiC (trockenlauf sicher)
- Hydraulik: PP (Gehäuse glasfaserverstärkt) oder PVDF

**Material Gehäuse
(medienberührt)**

- PVDF
- PP

**Material Dichtelement
(medienberührt)**

- EPDM
- FPM
- FFKM

**Werkstoff nicht
medienberührt**

- Metallische Bauteile: Säurefest durch 2K-Schutzlack

**Material Schrauben (nicht
medienberührt)**

- 1.4301

Förderhöhe (H)

- bis 27 m

Fördermenge (Q)

- bis 65 m³/h

Medienviskosität

- max. 160 mPas (cP)

Mediendichte

- max. 1,9 kg/dm³

Einsatztemperatur

- PP 60°C
- PVDF 90°C

Antriebsleistung

- bis 7,5 kW

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

SHM Magnetgekuppelte Spiralgehäuse-Kreiselpumpe

Motor (Optionen)

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

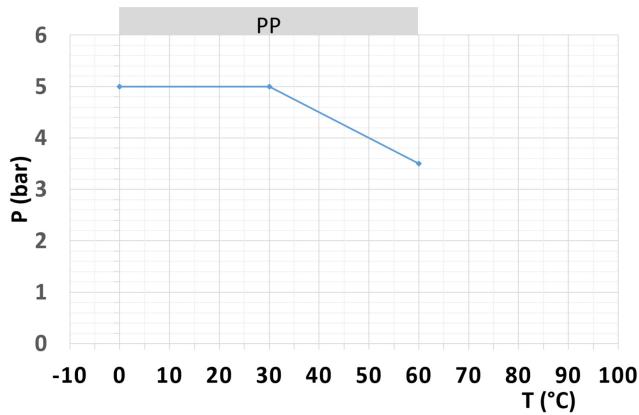
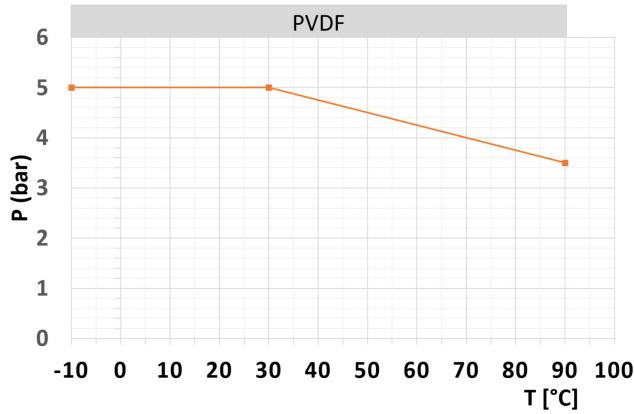
Anforderungen und Prüfungen - nach DIN EN ISO 9906

Zubehör

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

Weblink Produkt

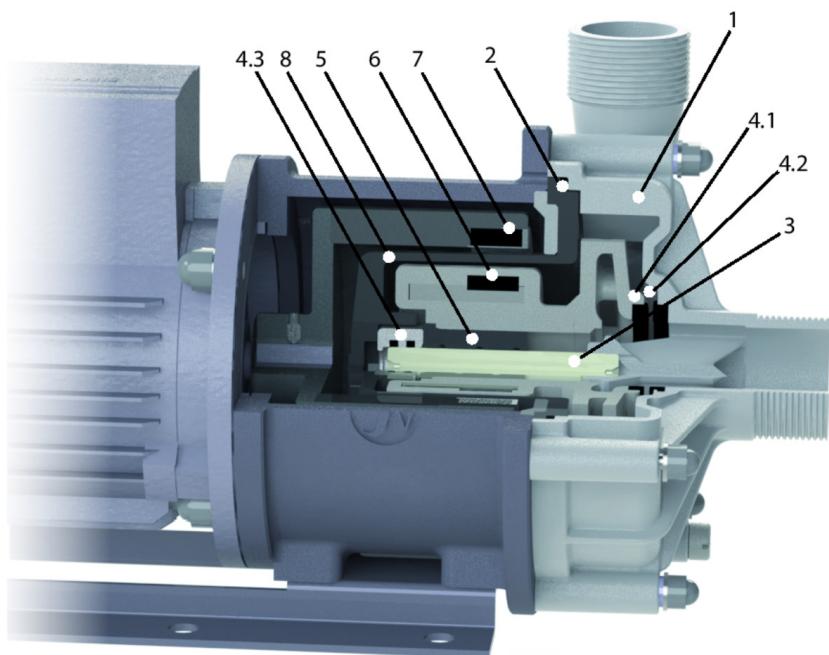
- <https://www.stuebbe.com/de/produkte-systeme/pumpen>

SHM Magnetgekuppelte Spiralgehäuse-Kreiselpumpe**Druck- und Temperaturdiagramm PP****Druck- und Temperaturdiagramm PVDF**

P = Betriebsdruck

T = Temperatur

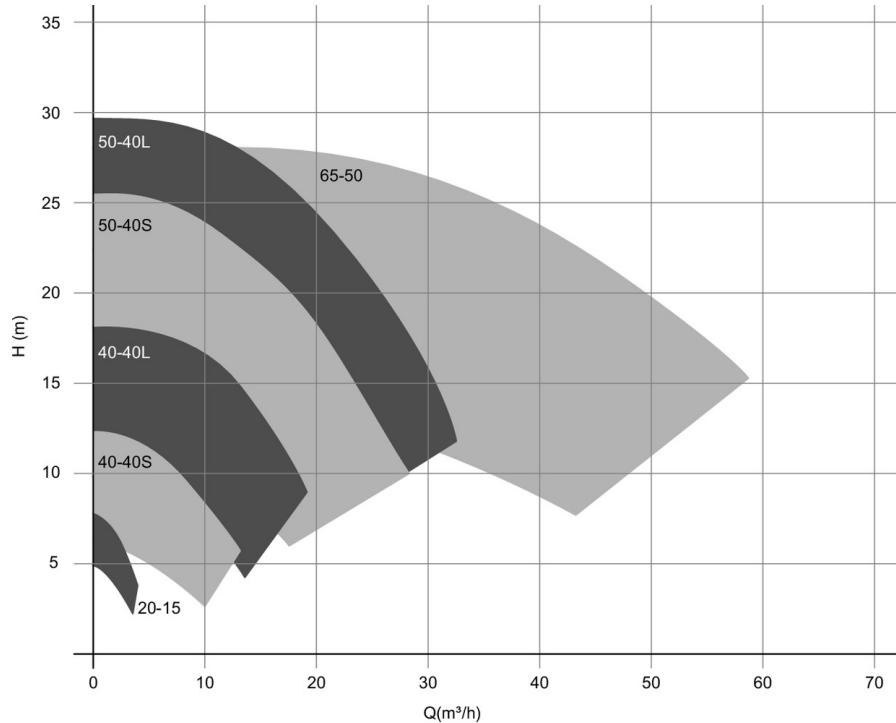
Die Werkstoffgrenzen gelten für die angegebenen Nenndrücke und eine Lebensdauer von 25 Jahren. Es handelt sich hierbei um Richtwerte für Durchflussstoffe, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Armaturenwerkstoffs nicht negativ beeinflussen. Gegebenenfalls sind Abminderungsfaktoren zu berücksichtigen. Die Lebensdauer der Verschleißteile ist abhängig von den Einsatzbedingungen.

SHM Magnetgekuppelte Spiralgehäuse-Kreiselpumpe**Schnittansicht**

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

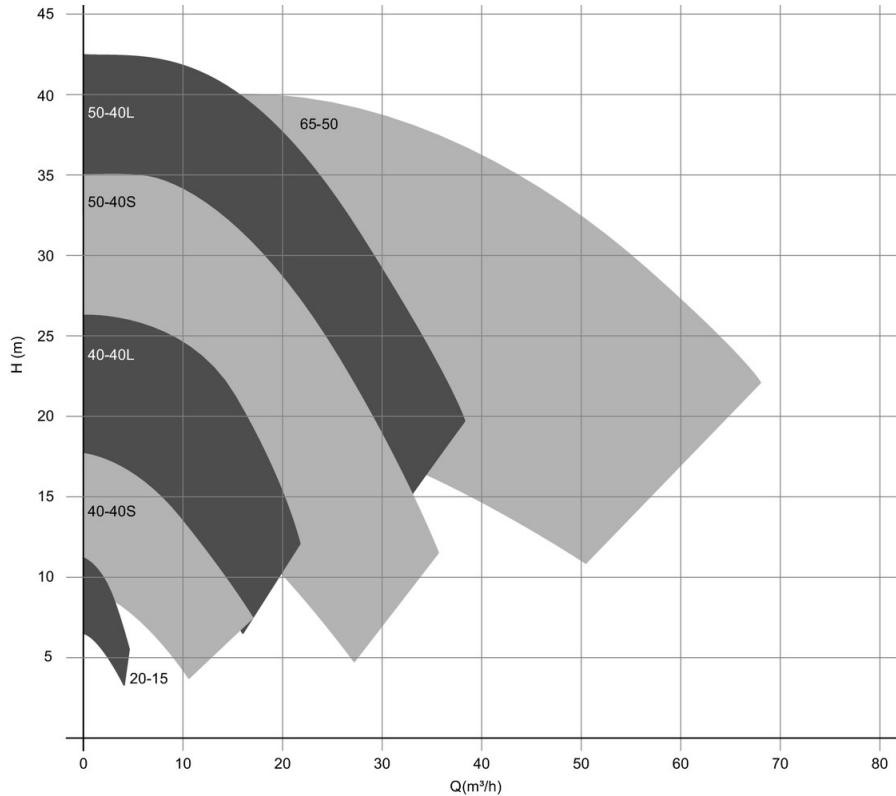
SHM Magnetgekuppelte Spiralgehäuse-Kreiselpumpe

Kennlinienfelder (Medium H₂O), 3000 min-1, 50 Hz



Förderhöhe H, Förderstrom Q

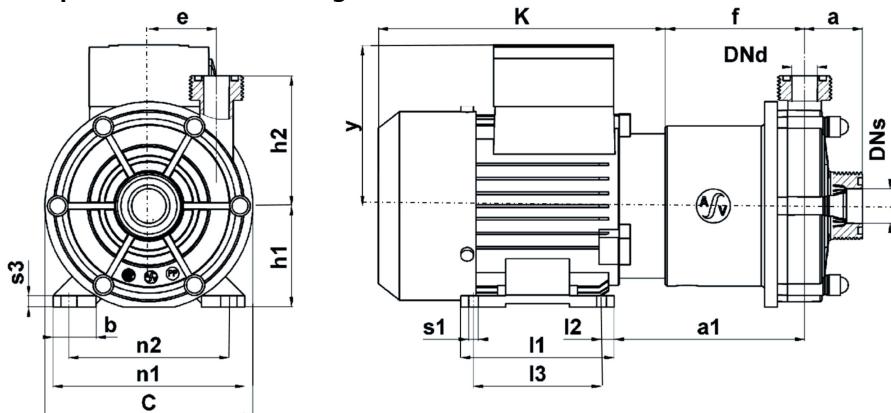
Kennlinienfelder (Medium H₂O), 3600 min-1, 60 Hz



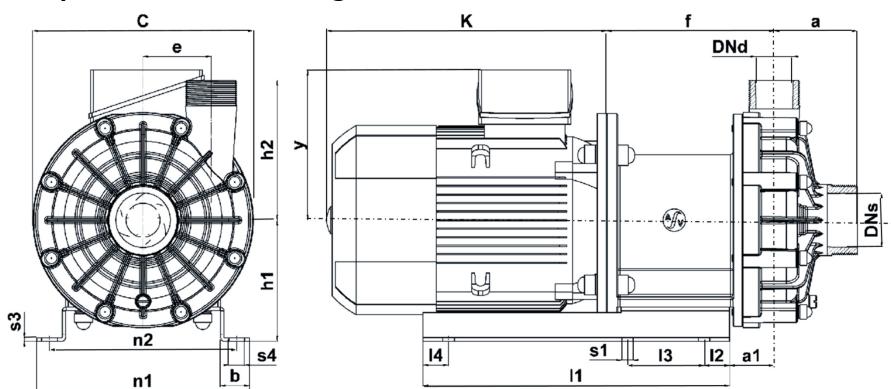
Förderhöhe H, Förderstrom Q

SHM Magnetgekuppelte Spiralgehäuse-Kreiselpumpe

Pumpen / Motor Abmessungen für SHM 20-15



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



Pumptyp	20-15	40-40S	40-40L	50-40S	50-40L	65-50
a	PP	35,5	81	97	83	97,5
	PVDF	35,5	81	97	83	95
a1	PP	119	43	45	48	52,5
	PVDF	119	43	45	48	52
b		27	33	33	58	34
e	PP	41	55	73	81	80
	PVDF	41	53,5	73	78,5	78,5
h1		63	95	115	120	142
	PP	81	124	137	153,5	164
h2	PP	80	124	134	151,5	163,5
	PVDF	80	124	130	200	200
I1		96	200	210	300	360
I2		8	20	36	20	30
I3		80	98	130	200	90
I4	-	-	-	-	-	30
n1		120	140	160	266	250
n2		100	110	130	207	220
s1		7	12	12	13,5	13,5
s3		7	3	3	3	4
s4	-	-	-	35,5	35,5	18,5

SHM Magnetgekuppelte Spiralgehäuse-Kreiselpumpe

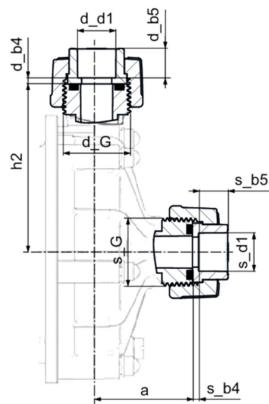
Motor Abmessungen

Motor(kW)/ Baugröße	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	0,75	1,1	1,5	1,5	2,2	3	4	4	5,5	7,5
20-15	.	.													
40-40S		.	.	.	.						
40-40L			.	.	.	.	.	.	.
50-40S				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
50-40L					.	.	.	.	.	.	.	.	.
65-50										.	.	.	.	.	.
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
	PVDF	87	87	140	140	150	150	150	160	162,5	162,5	172,5	172,5	196,5	216,5
K		180	180	210	210	252	252	287	297	337	371	354	354	385	385
y		101	101	111	111	121	121	121	126	126	166	177	177	202	202

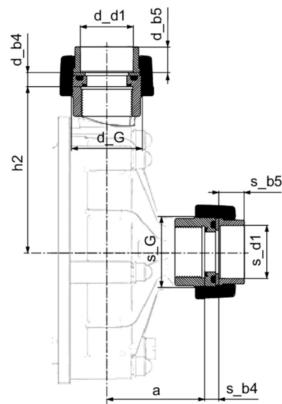
SHM Magnetgekuppelte Spiralgehäuse-Kreiselpumpe

Anschlüsse Druck- / Saugseite

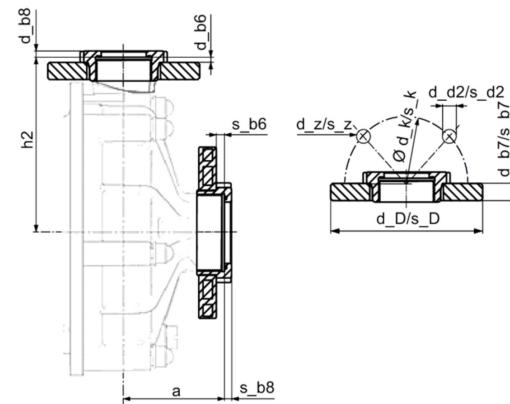
SHM20-15



SHM 40-40 - SHM 65-50



SHM 40-40 - SHM 65-50



**Pumpentyp
Saugseite**

	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
s_b4	PP	3	13	13	13	17
	PVDF	3	13	13	13	14
s_b5	PP	16	23,5	23,5	27,5	30
	PVDF	16	23,5	23,5	27,5	31
s_b6		–	7,5	7,5	5,5	8,5
s_b7	PP/Stahl (DIN)	–	17,5	17,5	19	19
	PP/Stahl (ANSI)	–	18	18	18	18,5
s_b8		–	4,5	4,5	6,5	7,5
s_D	PP/Stahl (DIN)	–	151	151	166	186
	PP/Stahl (ANSI)	–	133	133	160	180
s_d2	PP/Stahl (DIN)	–	18	18	18	18
	PP/Stahl (ANSI)	–	16	16	20	19
s_k	PP/Stahl (DIN)	–	110	110	125	145
	PP/Stahl (ANSI)	–	98	98	121	140
s_z		–	4	4	4	4

**Pumpentyp
Druckseite**

	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
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	19
	PP/Stahl (ANSI)	–	18	18	18	18
d_b8	–	4,5	4,5	4,5	4,5	6,5
d_D	PP/Stahl (DIN)	–	151	151	151	166
	PP/Stahl (ANSI)	–	133	133	133	160
d_d2	PP/Stahl (DIN)	–	18	18	18	18
	PP/Stahl (ANSI)	–	16	16	16	20
d_k	PP/Stahl (DIN)	–	110	110	110	125
	PP/Stahl (ANSI)	–	98	98	98	121
d_z	–	4	4	4	4	4

SHM Magnetgekuppelte Spiralgehäuse-Kreiselpumpe**Maximaler Schalldruckpegel LpA bei 2-pol-Motoren 50Hz**

Motor (kW)/ Baugröße	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
20-15	50	50										
40-40S			59	59	61							
40-40L				61	61	65						
50-40S					65	66	68					
50-40L						66	68	70				
65-50							70	70	70			

Maximaler Schalldruckpegel LpA bei 2-pol-Motoren 60Hz

Motor (kW)/ Baugröße	0,21	0,29	0,43	0,55	0,63	1,27	1,75	2,55	3	4	6,3	8,6
20-15	52	52										
40-40S			61	61	63							
40-40L				63	63	67						
50-40S					67	68	70					
50-40L						68	70	72				
65-50							72	72	72			

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