

SHM POMPE CENTRIFUGE À ENTRAÎNEMENT MAGNÉTIQUE FICHE TECHNIQUE



Diamètre nominalin DN 15 - 50

hauteur de refoulement (H) jusqu'à 27 m

Débit (Q) jusqu'à 65 m³/h

Puissance moteur jusqu'à 7,5 kW

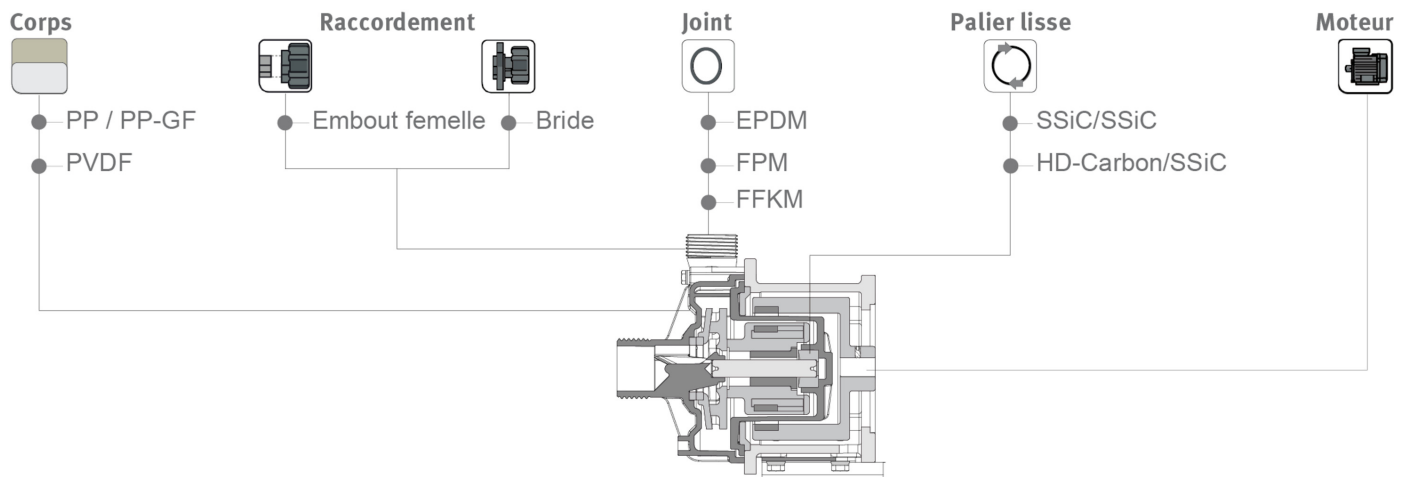
Caractéristiques

- pompe centrifuge magnétique avec un large éventail de performances jusqu'à 7,5 kW
- partie hydraulique hermétique
- fiabilité de l'accouplement par l'entraînement magnétique
- compacte
- Versions en PVDF pour des applications exigeantes
- bonne disponibilité grâce à son système modulaire

<https://www.stuebbe.com/fr/produits-systemes/pompes/>



Pictogramme



Type	SHM20-15	SHM40-40S	SHM40-40L	SHM50-40S	SHM50-40L	SHM65-50	
Raccord Côté aspiration / Côté refoulement	DN 20-15	DN 40-40		DN 50-40		DN 65-50	
Hauteur de refoulement, débit							
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
Corps							
	PP/PP-GF**	•	•	•	•	•	•
	PVDF	•	•	•	•	•	•
Raccordement							
	Raccord union DIN 8063	•	•	•	•	•	•
	Bride DIN EN 1092		•	•	•	•	•
	Bride ANSI		•	•	•	•	•
Joint							
	EPDM	•	•	•	•	•	•
	FPM	•	•	•	•	•	•
	FFKM (bride)	•	•	•	•	•	•
	FFKM (raccord union)	•	•	•	•	•	•
Palier lisse							
	SSiC/SSiC	•	•	•	•	•	•
	HD-Carbon/SSiC	•	•	•	•	•	•
Moteur							
	n=2900 tr/min						
	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 = Hauteur de refoulement, Q = Débit ** Corps renforcé aux fibres de verre

SHM Pompe centrifuge à entraînement magnétique

Utilisation	- Pour le refoulement d'acides, de lessives ou des mélanges de solutions neutres, corrosifs, cristallisants, polluants pour les eaux souterraines, toxiques et/ou explosifs, sans particules solides dans la mesure où les composants de pompe en contact avec les fluides sont résistants lors d'une température conforme à la table de résistance chimique ASV.
Raccord de pression	- SHM 20-15 : Raccord vissé standard selon DIN 8063 - de SHM 40-40 à 65-50 : Adaptateur pour raccord union DIN 8063 ou adaptateur pour bride selon DIN EN 1092 ou bride selon ANSI
Liste de résistance de STÜBBE	- www.stuebbe.com/pdf_resistance/300051.pdf
Conforme à la directive ATEX	- Protection EX (ATEX) sur demande
Type d'aspiration	- n'est pas auto-amorçante
Matériaux en contact avec le fluide	- Palier lisse: SSiC/SSiC, HD-Carbon/SSiC (fiabilité de fonctionnement à sec) - Système hydraulique: PP (corps renforcé aux fibres de verre) ou PVDF
Matériau du boîtier (en contact avec le fluide)	- PVDF - PP
Élément d'étanchéité en matériau (en contact avec le fluide)	- EPDM - FPM - FFKM
Matériau pas en contact avec le fluide	- Composants métalliques : Résistant aux acides via peinture de protection à 2 composants
Vis du matériau (pas en contact avec le fluide)	- 1.4301
hauteur de refoulement (H)	- jusqu'à 27 m
Débit (Q)	- jusqu'à 65 m ³ /h
Viscosité	- max. 160 mPas (cP)
Densité du média	- max. 1,9 kg/dm ³
Température de fonctionnement	- PP 60°C - PVDF 90°C
Puissance moteur	- jusqu'à 7,5 kW
Moteur (version standard)	- Tension (0,18–2,20 kW) : 230/400 V, 50 Hz - Tension (3,00–7,50 kW) : 400/690 V, 50 Hz - Indice de protection : standard IP 55, IP56 et IP65 disponibles sur demande - Peinture : RAL 7016 résistante aux acides - appropriée au fonctionnement sur convertisseur de fréquence - Résistance PTC intégrée

SHM Pompe centrifuge à entraînement magnétique

Moteurs (en option)

- Convertisseur de fréquence
- Sonde thermique
- Isolation pour climat tropical
- Ventilateur externe
- Chauffe d'arrêt (à partir de 3,0 kW)

Essai

- selon DIN EN ISO 9906

Accessoires

- Capteur de pression et de température PTM: idéal en tant que protection contre le manque de fluide pour pompes et contrôle du procédé
- Bac de rétention pour auto-amorçage

Lien web produit

- <https://www.stuebbe.com/fr/produits-systemes/pompes/>

SHM Pompe centrifuge à entraînement magnétique

Diagramme pression et température PP

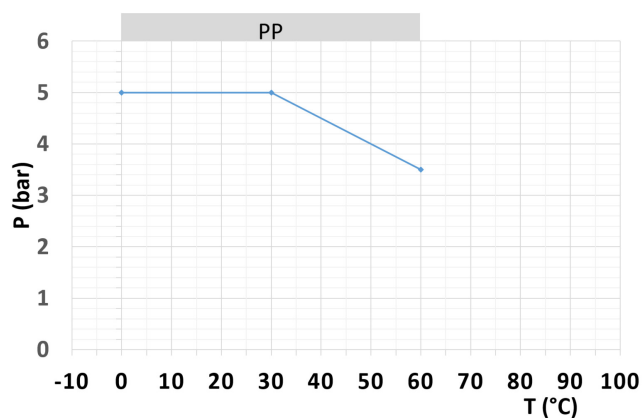
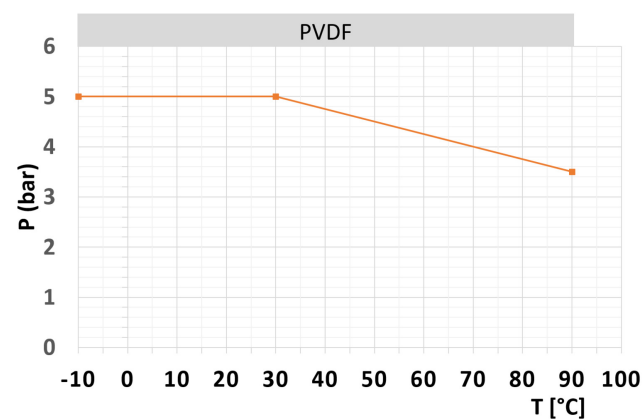


Diagramme pression et température PVDF



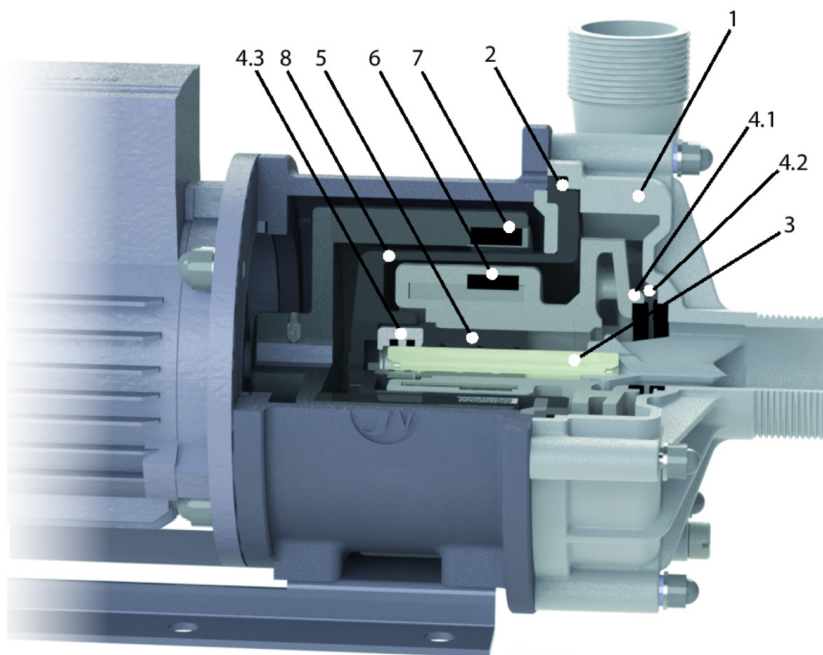
P = Pression de service

T = Température

Les limites de chaque matériau sont valables pour les pressions nominales indiquées et pour une durée de vie de 25 ans. Il s'agit ici de valeurs indicatives pour des fluides débités qui n'ont pas un impact négatif sur les propriétés physiques et technique du matériau de la vanne. Le cas échéant, tenir compte des facteurs de réduction.

SHM Pompe centrifuge à entraînement magnétique

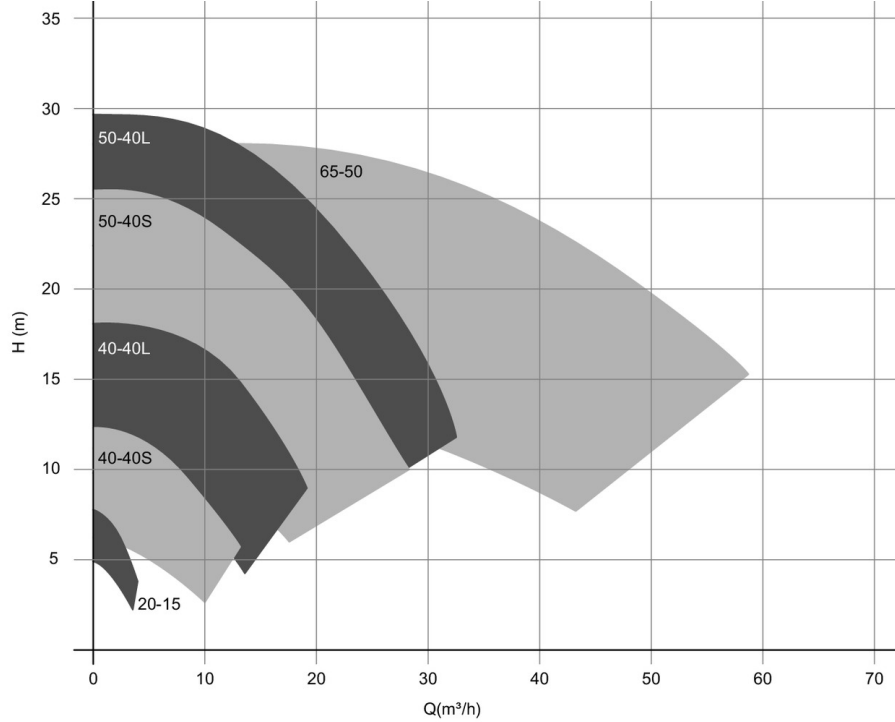
Vue en coupe



Position	Désignation
1	Volute
2	Joint torique
3	Axe d'impulseur
4.1	Palier axial (impulseur)
4.2	Palier axial (volute)
4.3	Palier axial (capot arrière)
5	Coussinet
6	Impulseur avec aimant
7	Cloche d'accouplement avec aimant d'entraînement
8	Capot arrière

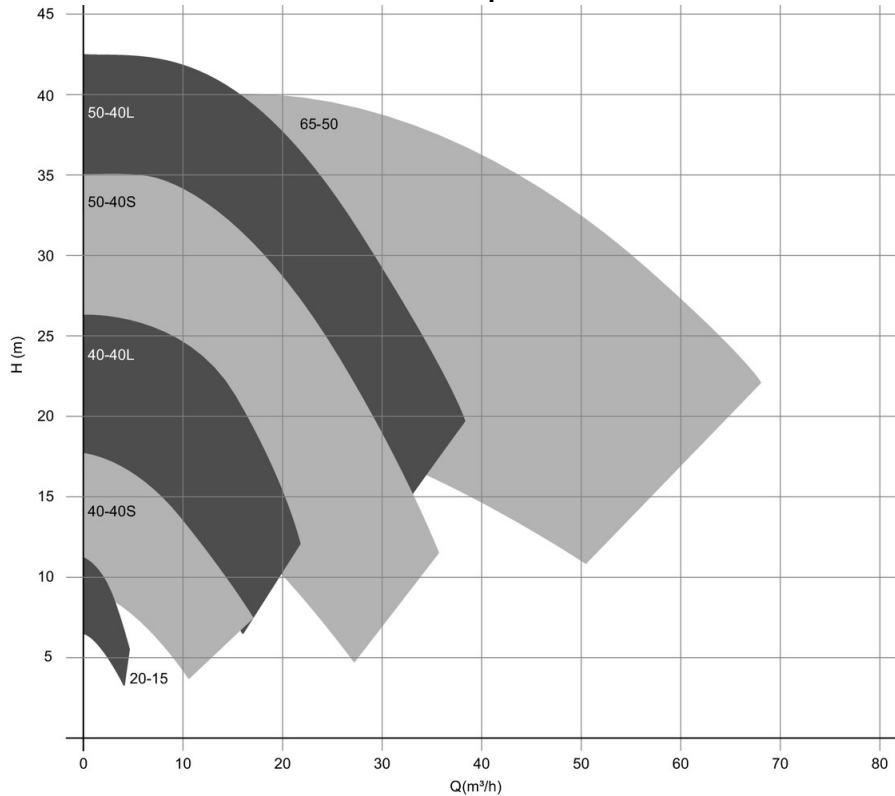
SHM Pompe centrifuge à entraînement magnétique

Courbes de fonctionnement caractéristiques (fluide H₂O), 3000 min⁻¹, 50 Hz, 3000 min⁻¹, 50 Hz



Hauteur de refoulement H, Débit Q

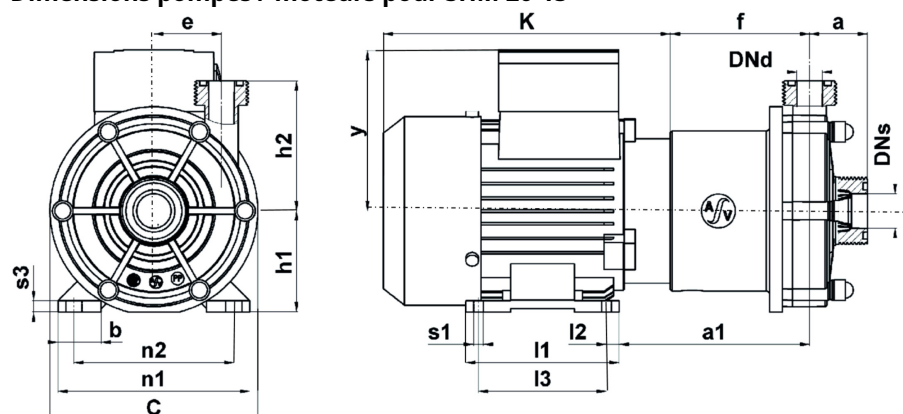
Courbes de fonctionnement caractéristiques (fluide H₂O), 3600 min⁻¹, 60 Hz



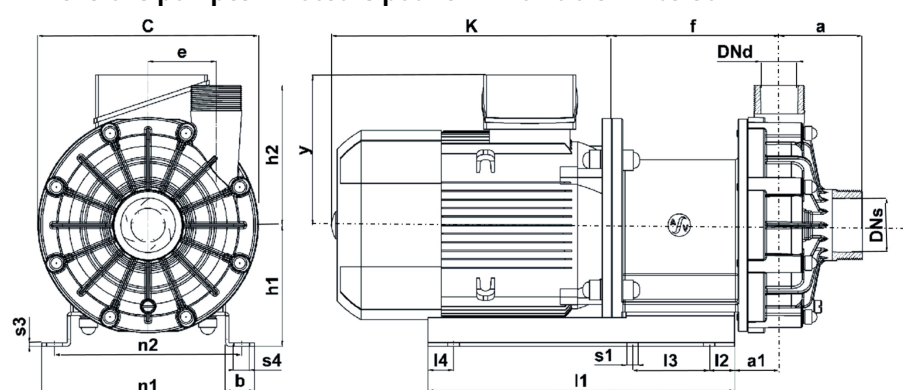
Hauteur de refoulement H, Débit Q

SHM Pompe centrifuge à entraînement magnétique

Dimensions pompes / moteurs pour SHM 20-15



Dimensions pompes / moteurs pour SHM 40-40 à SHM 65-50



Type de pompes		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		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		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

SHM Pompe centrifuge à entraînement magnétique

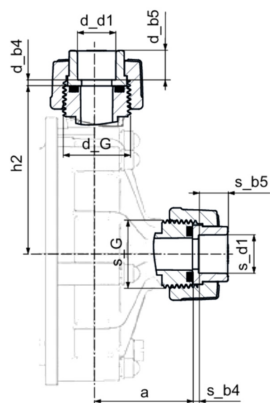
Taille du moteur

Moteur (kW)/ Taille	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
f	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	297	337	371	354	354	385
y		101	101	111	111	121	121	121	126	126	126	166	177	177	202

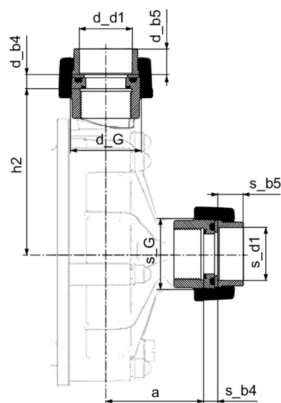
SHM Pompe centrifuge à entraînement magnétique

Raccords côté refoulement / aspiration

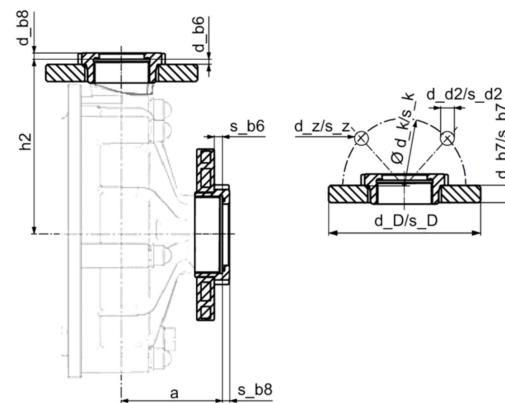
SHM20-15



SHM 40-40 - SHM 65-50



SHM 40-40 - SHM 65-50



Type de pompe Côté aspiration

		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	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/acier (DIN)	-	17,5	17,5	19	19	19
	PP/acier (ANSI)	-	18	18	18	18	18,5
s_b8		-	4,5	4,5	6,5	6,5	7,5
s_D	PP/acier (DIN)	-	151	151	166	166	186
	PP/acier (ANSI)	-	133	133	160	160	180
s_d2	PP/acier (DIN)	-	18	18	18	18	18
	PP/acier (ANSI)	-	16	16	20	20	19
s_k	PP/acier (DIN)	-	110	110	125	125	145
	PP/acier (ANSI)	-	98	98	121	121	140
s_z		-	4	4	4	4	4

Type de pompe Côté refoulement

		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/acier (DIN)	-	17,5	17,5	17,5	17,5	19
	PP/acier (ANSI)	-	18	18	18	18	18
d_b8		-	4,5	4,5	4,5	4,5	6,5
d_D	PP/acier (DIN)	-	151	151	151	151	166
	PP/acier (ANSI)	-	133	133	133	133	160
d_d2	PP/acier (DIN)	-	18	18	18	18	18
	PP/acier (ANSI)	-	16	16	16	16	20
d_k	PP/acier (DIN)	-	110	110	110	110	125
	PP/acier (ANSI)	-	98	98	98	98	121
d_z		-	4	4	4	4	4

SHM Pompe centrifuge à entraînement magnétique

Niveau de pression acoustique maximal LpA pour les moteurs bipolaires 50Hz

Moteur (kW)/ Taille	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

Niveau de pression acoustique maximal LpA pour les moteurs bipolaires 60Hz

Moteur (kW)/ Taille	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

Détermination de la puissance acoustique selon la mesure de l'intensité sonore (DIN EN ISO 9614-2) et calcul de la valeur d'émission liée au travail (niveau de pression acoustique) LpA selon DIN EN ISO 11203