

MAGSON MML

Pompes centrifuges à entraînement magnétique
en acier inoxydable

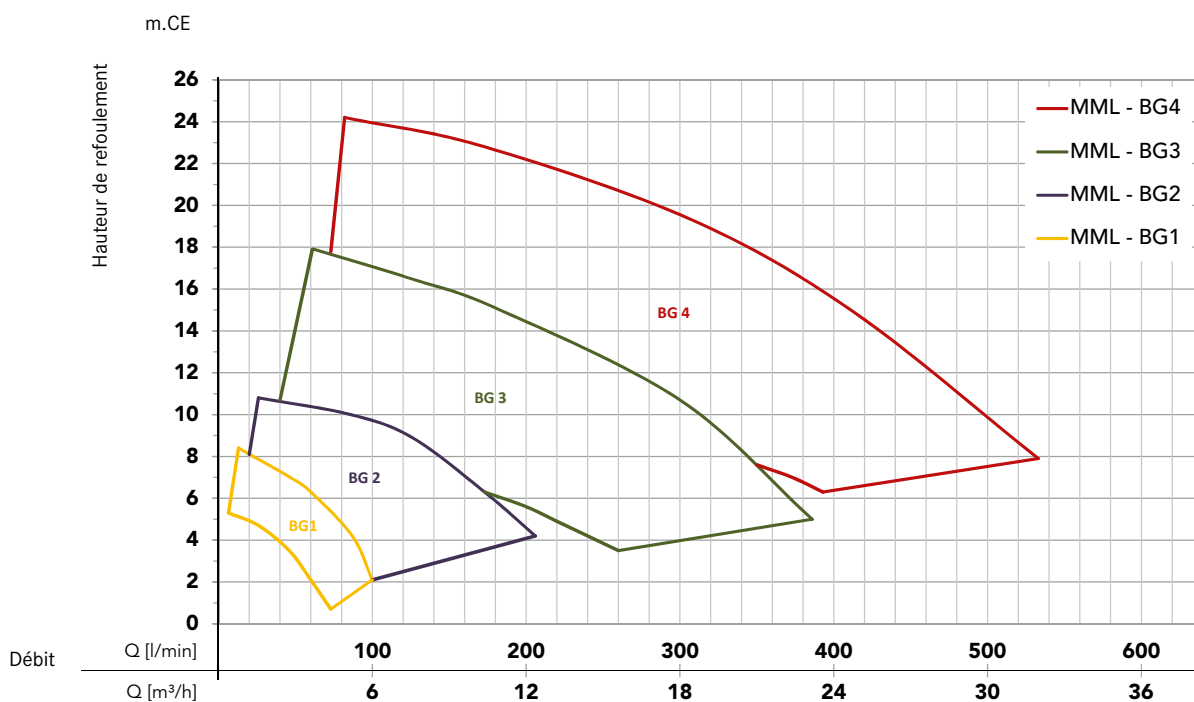


La nouvelle gamme MAGSON MML en un aperçu



MML	Tailles	Orifice d'aspiration	Orifice de refoulement
Type 1	5/75	DN25	DN20
	6/80		
	8/100		
Type 2	5/130	DN40	DN25
	7/160		
	11/200		
Type 3	11/260	DN40	DN32
	15/340		
	19/400		
Type 4	14/360	DN50	DN40
	1/420		
	24/500		

Courbes caractéristiques MML



Déterminé avec de l'eau à 20°C; valeurs mesurées ± 10 %

Données techniques MML à partir de la page 6.

Un impératif : la sécurité

S'il n'est pas possible d'utiliser des pompes en plastique, les pompes métalliques MAGSON MML constituent la parfaite solution.

Pour assurer leur fiabilité, les pompes centrifuges classiques avec joints d'arbre résistant à l'usure exigent un niveau élevé de frais financiers et techniques, en particulier, pour les fluides très agressifs. La disponibilité de l'installation est également réduite par les cycles d'entretien réguliers nécessaires.

Avantages des pompes centrifuges à accouplement magnétique, sans joint : étanchéité totale et absence d'entretien

L'aimant d'entraînement à rotation externe (11) transmet la puissance du moteur sans contact à l'aimant interne (8) et donc par conséquent à l'impulseur (7). Il n'est donc pas nécessaire d'installer un arbre continu, ni même un joint d'arbre résistant à l'usure. La chambre et l'impulseur d'entraînement de la pompe sont hermétiquement séparés par une entretoise (10). Pas de fuite, pompes sans entretien.

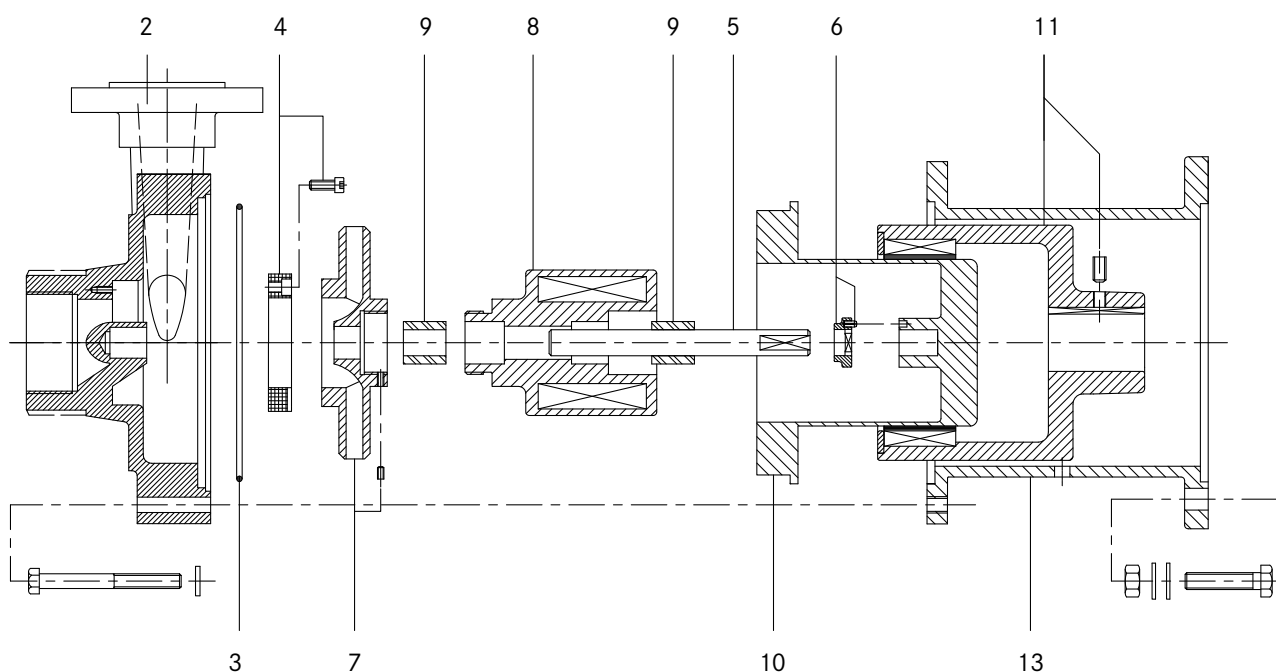
MAGSON MML

Les pompes circulaires à accouplement magnétique MAGSON du type MML en métal entrent toujours en action, lorsque les pompes en plastique, en raison de la pression ou de la température par exemple, ne peuvent plus être mises en place.

En dehors d'une conception en acier inoxydable normalisé CF8M / AISI 316L, la pompe MAGSON MML est disponible dans d'autres exécutions métalliques telles que Inconel ou Hastelloy. N'hésitez pas à nous contacter pour toute exigence spéciale, nous rechercherons une solution sur mesure.



Disponible en option !



MML-BG4

2	Logement/volute	5	Axe /Arbre	8	Aimant interne	11	Aimant d'entraînement
3	Joint torique	6	Rondelle de butée	9	Palier lisse	13	Lanterne / Support
4	Rondelle de butée	7	Impulseur	10	Entretoise		

Un matériau adapté aux fluides

Quel que soit le fluide que vous souhaitez pomper, nous sommes en mesure de vous offrir la combinaison de matériaux adaptée à la concentration et à la température du fluide.

Le composant	Symbole	Matériau
Composants en contact avec le fluide	CF8M	1.4408 (GX5CrNiMo19-11-2)
	AISI 316L	1.4484 (X2CrNiMo17-12-2; V4A)
	SiC	Carbure de silicium
	C	Carbone
Joints	EPDM	Elastomère d'éthylène-propylène-diène
	FKM	Elastomère fluoré
	FFKM	Kalrez® ou similaire

Le choix du matériau et le code produit

Le tableau suivant présente les matériaux des composants et joints disponibles. N'hésitez pas à nous demander conseil pour trouver les matériaux adaptés au fluide à pomper.

Le type de votre pompe MAGSON fait référence au code de matériau et aux caractéristiques des composants spécifiques. Il comporte 8 éléments (voir les exemples ci-dessous).

- Standard (du commerce) ○ configuration possible - pas disponible

Composant	Corps, carter arrière, impulseur			Joint torique du corps				Paliers / Axes			Taille	Puissance du moteur	Moteur		Fréquence d'alimentation		
	Matériaux	Acier inoxydable	Hastelloy	Inconel	FKM	FFKM	EPDM	FEP	Carbone	PTFEC			SSiC	pour 1 ~, 230 VAC	pour 3 ~, 230/400, 400/690 VAC	50 Hz	60 Hz
BG 1	•	○	○	•	○	•	○	•	○	•	Hauteur de refoulement maximale / volume de débit maximal Cf. données techniques	Performance du moteur en kW, Cf. données techniques	○	•	•	○	
BG 2	•	○	○	•	○	•	○	•	○	•			○	•	•	•	○
BG 3	•	○	○	•	○	•	○	•	○	•			-	•	•	•	○
BG 4	•	○	○	•	○	•	○	○	○	•			-	•	•	•	○
Code	V	H	I	F	P	E	D	G	P	S	5/75	0,55	1	3	5	6	

Exemple: MML V F CS 5/75 0,55 3 5

Les principaux avantages

Une sécurité maximale :

- Pas de joint d'arbre, donc hermétiquement fermé
- Version ATEX disponible sur demande
- Possibilité d'une température jusqu'à 150 °C en standard
- Une protection thermique des moteurs à courant alternatif qui ralentit les dommages en cas de surcharge de moteur
- Le moteur peut être changé lorsque le système est fermé hermétiquement

Une flexibilité maximale :

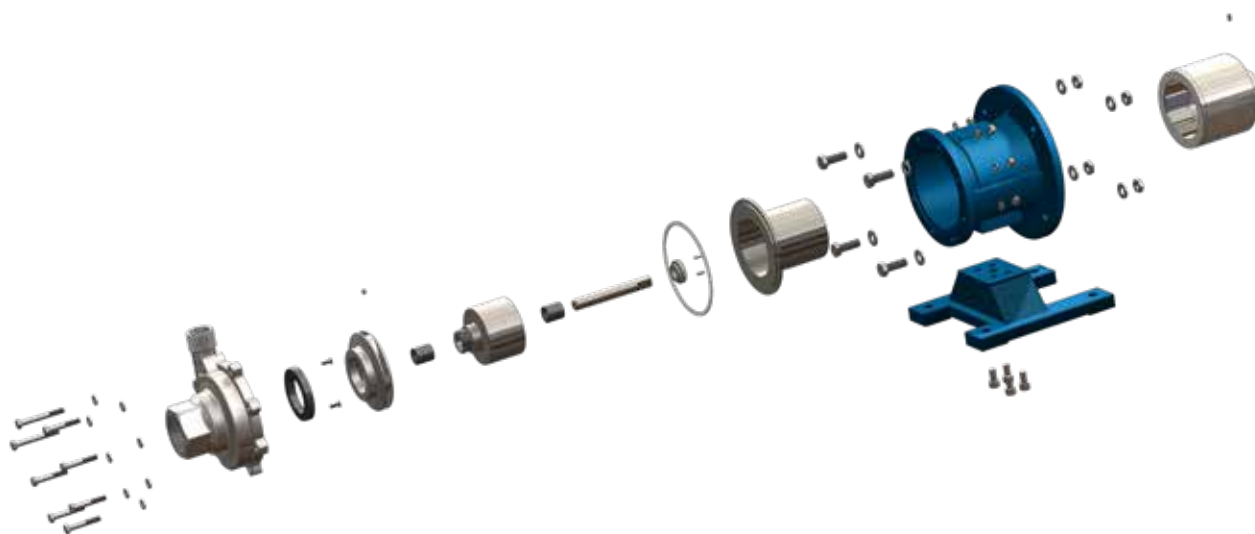
- Entretoise en une pièce résistante à la pression
- Construction robuste et simple
- Démontage facile pour un entretien rapide

Une efficacité maximale :

- Logement en spirale pour une meilleure efficacité et surtout une faible consommation d'énergie
- Conseils compétents pour obtenir les dimensions des pompes que vous souhaitez
- Moteurs avec variateur de fréquence disponible aussi sur demande pour garantir un point de fonctionnement optimum à tout moment

Une fiabilité maximale :

- Différents matériaux en métal pour toutes les demandes disponibles sur demande.
- Moteurs sous les normes IEC pour des disponibilités rapides et mondiales
- Moteurs à courant triphasés avec CPT en série pour fonctionner avec un variateur de fréquence

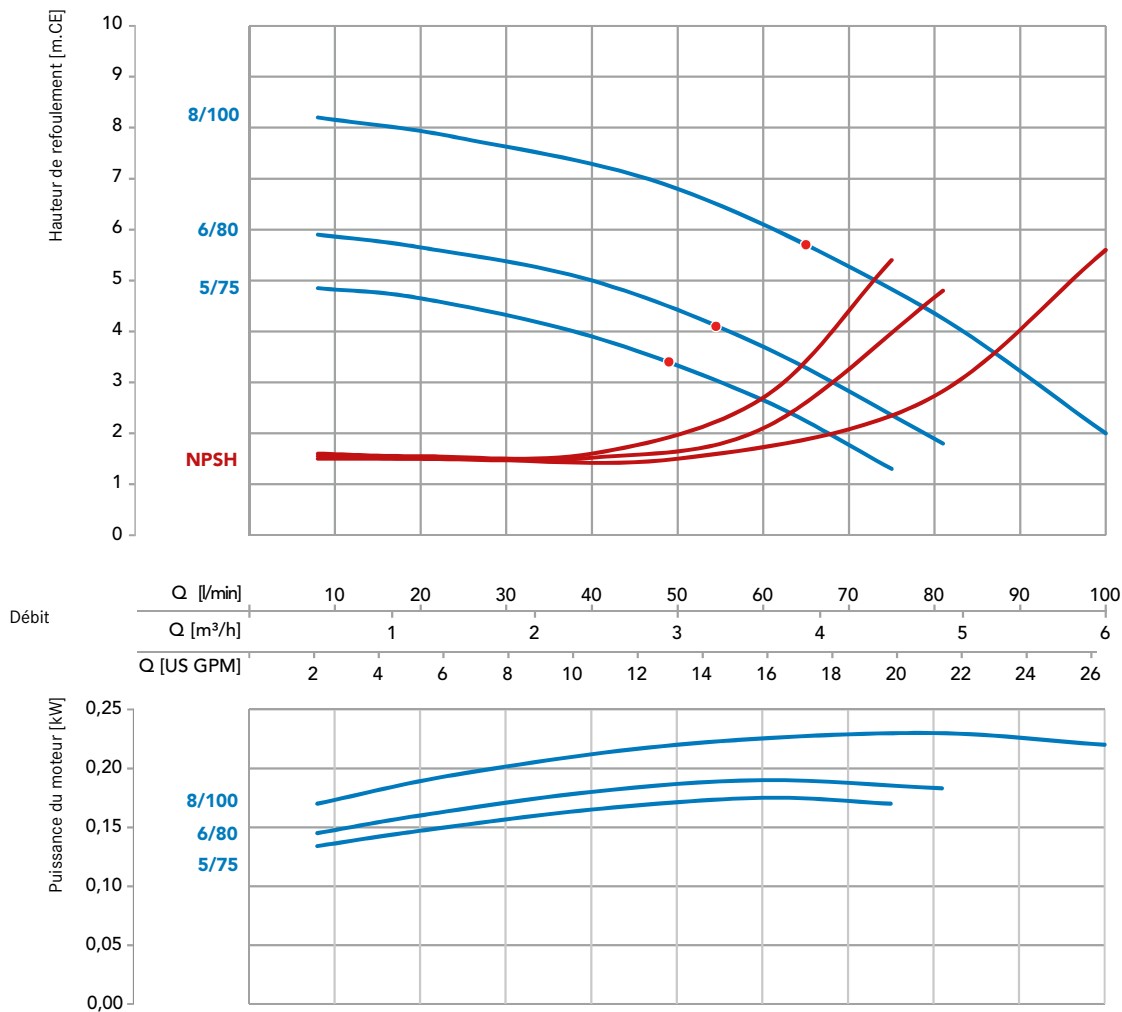


MML Type 1



- Sans joints
- Boîtier en fonte solide
- Température en exécution jusqu'à 150 °C (températures plus haute possible)
- Support, à un niveau, horizontal
- Raccord universel DIN
- Côté d'aspiration DN 25
- Côté du refoulement DN 20

Courbes caractéristiques



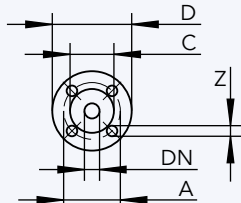
Données techniques MML BG 1

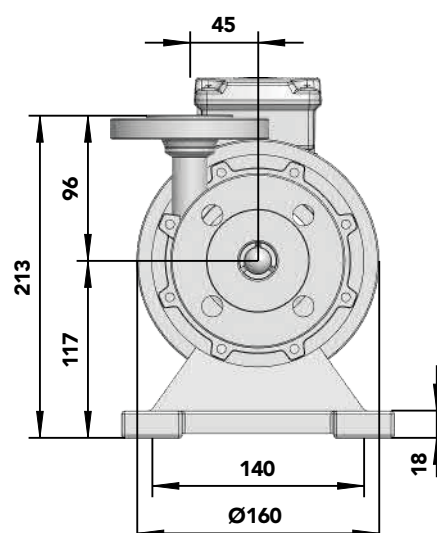
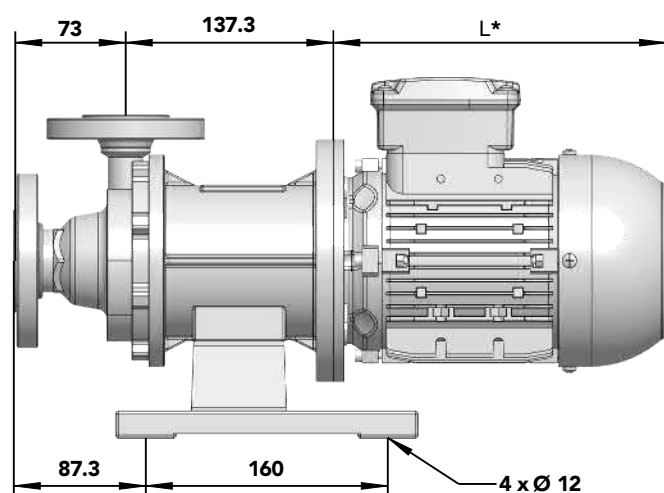
Taille	5/75		6/80		8/100	
Matériau	Acier inoxydable 1.4408 (CF8M/AISI 316L)					
Hauteur maximale de refoulement [m.CE] 50 Hz	5		6		8	
Débit maximal [l/min] 50Hz	75		80		100	
Densité maximale [g/cm ³] 50 Hz *	2	3	1,9	2,8	1,6	2,3
Puissance du moteur [kW]	0,37	0,55	0,37	0,55	0,37	0,55
Courant nominal (400V, 50Hz) [A] **	0,96	1,41	0,96	1,41	0,96	1,41
Vitesse nominal en [U/min] 50 Hz	3000					
Orifice d'aspiration	DN 25					
Orifice de refoulement	DN 20					
Tension [V] ***	230/400					
Classe de protection	IP55					
Vitesse max. du débit [m/s]	Côté de l'aspiration 1 / Côté du refoulement 3					
Pression maximale du système [bar]	16 / 25 en option					
Température maximale [°C]	150					

* Environ par le volume du courant maximum (une densité plus élevée possible lorsque le débit est réduit)

** variable en fonction du fournisseur des moteurs

*** autres tensions sur demande

	Dimensions [mm]	Raccord d'orifice DIN EN 1092-1		Puissance du moteur	
		Raccord d'aspiration	Raccord de refoulement	0,37 kW	0,55 kW
Dimension A	85	75			
Dimension C	68	58			
Dimension D	115	105			
Dimension DN	25	20			
Dimension L*				196	226
Dimension Z	14	14			



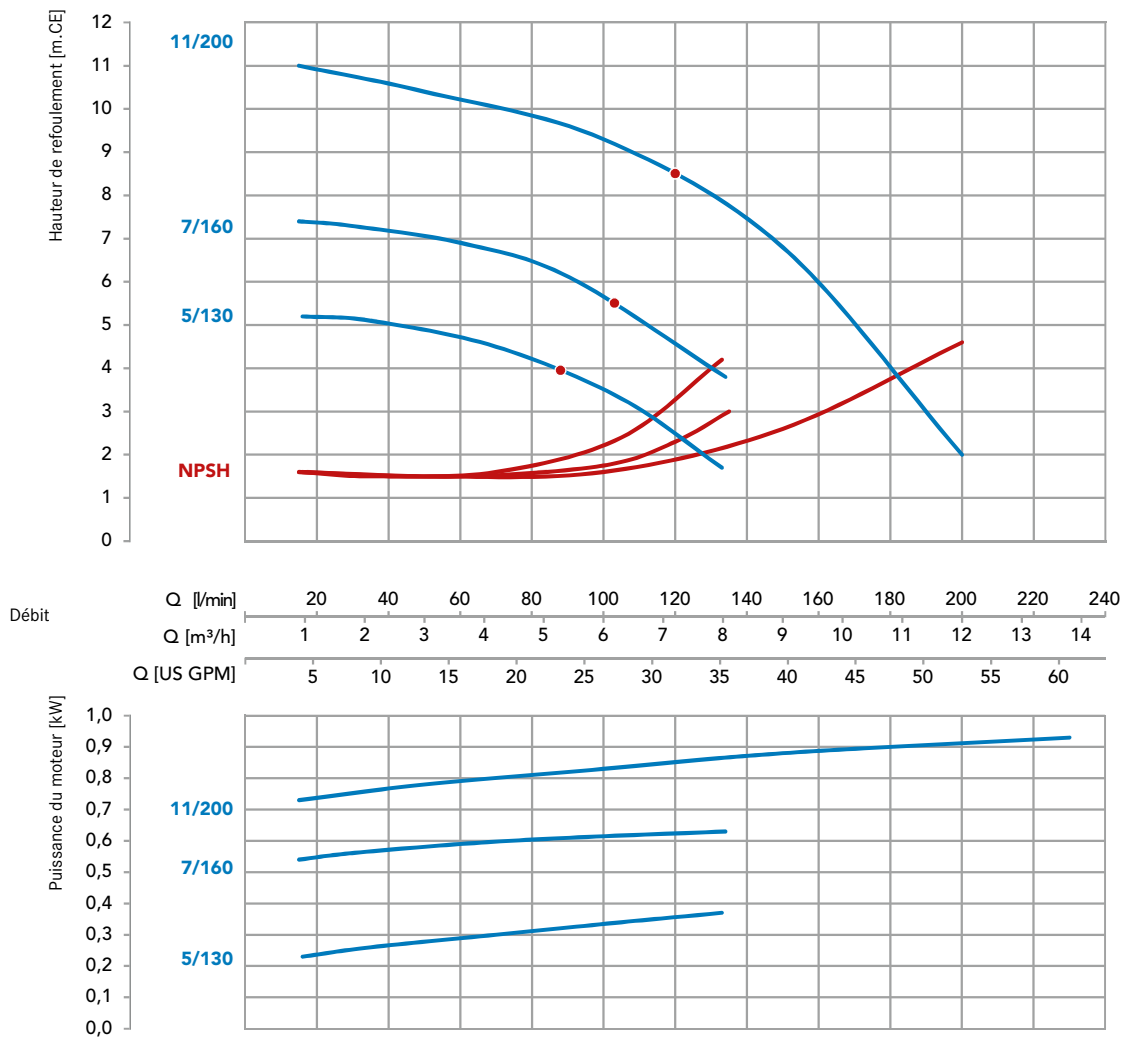
* Dimension des moteurs variable en fonction des fournisseurs

MML Type 2



- Sans joints
- Boîtier en fonte solide
- Température en exécution jusqu'à 150 °C (températures plus haute possible)
- Support, à un niveau, horizontal
- Raccord universel DIN
- Côté d'aspiration DN 40
- Côté du refoulement DN 25

Courbes caractéristiques



Données techniques MML BG2

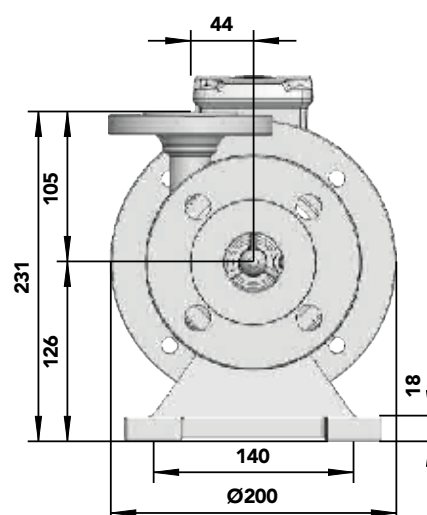
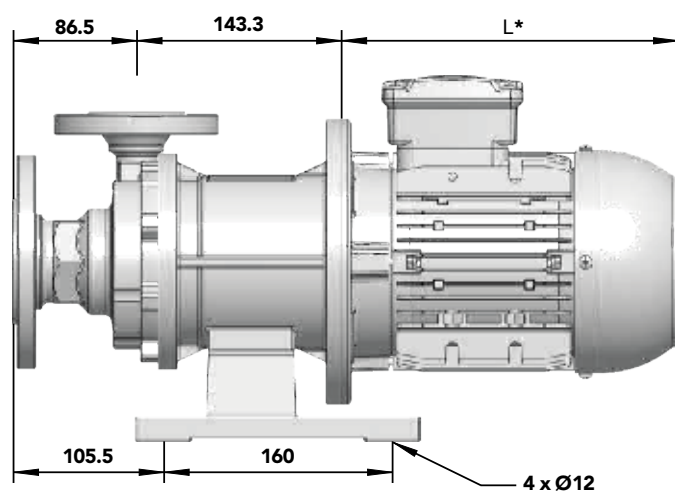
Taille	5/130		7/160		11/200	
Matériau	Acier inoxydable 1.4408 (CF8M/AISI 316L)					
Hauteur maximale de refoulement [m.CE] 50 Hz	5		7		11	
Débit maximal [l/min] 50Hz	130		160		200	
Densité maximale [g/cm ³] 50 Hz *	2	2,9	1,2	1,8	1,2	1,6
Puissance du moteur [kW]	0,75	1,1	0,75	1,1	1,1	1,5
Courant nominal (400V, 50Hz) [A] **	1,56	2,25	1,56	2,25	2,25	3
Vitesse nominal en [U/min] 50 Hz	3000					
Orifice d'aspiration	DN 40					
Orifice de refoulement	DN 25					
Tension [V] ***	230/400					
Classe de protection	IP55					
Vitesse max. du débit [m/s]	Côté de l'aspiration 1 / Côté du refoulement 3					
Pression maximale du système [bar]	16 / 25 en option					
Température maximale [°C]	150					

* Environ par le volume du courant maximum (une densité plus élevée possible lorsque le débit est réduit)

** variable en fonction du fournisseur des moteurs

*** autres tensions sur demande

Dimensions [mm]	Raccord d'orifice DIN EN 1092-1		Puissance du moteur		
	Raccord d'aspiration	Raccord de refoulement	0,75 kW	1,1 kW	1,5 kW
Dimension A	110	85			
Dimension C	88	68			
Dimension D	150	115			
Dimension DN	40	25			
Dimension L*			252	287	298
Dimension Z	18	14			



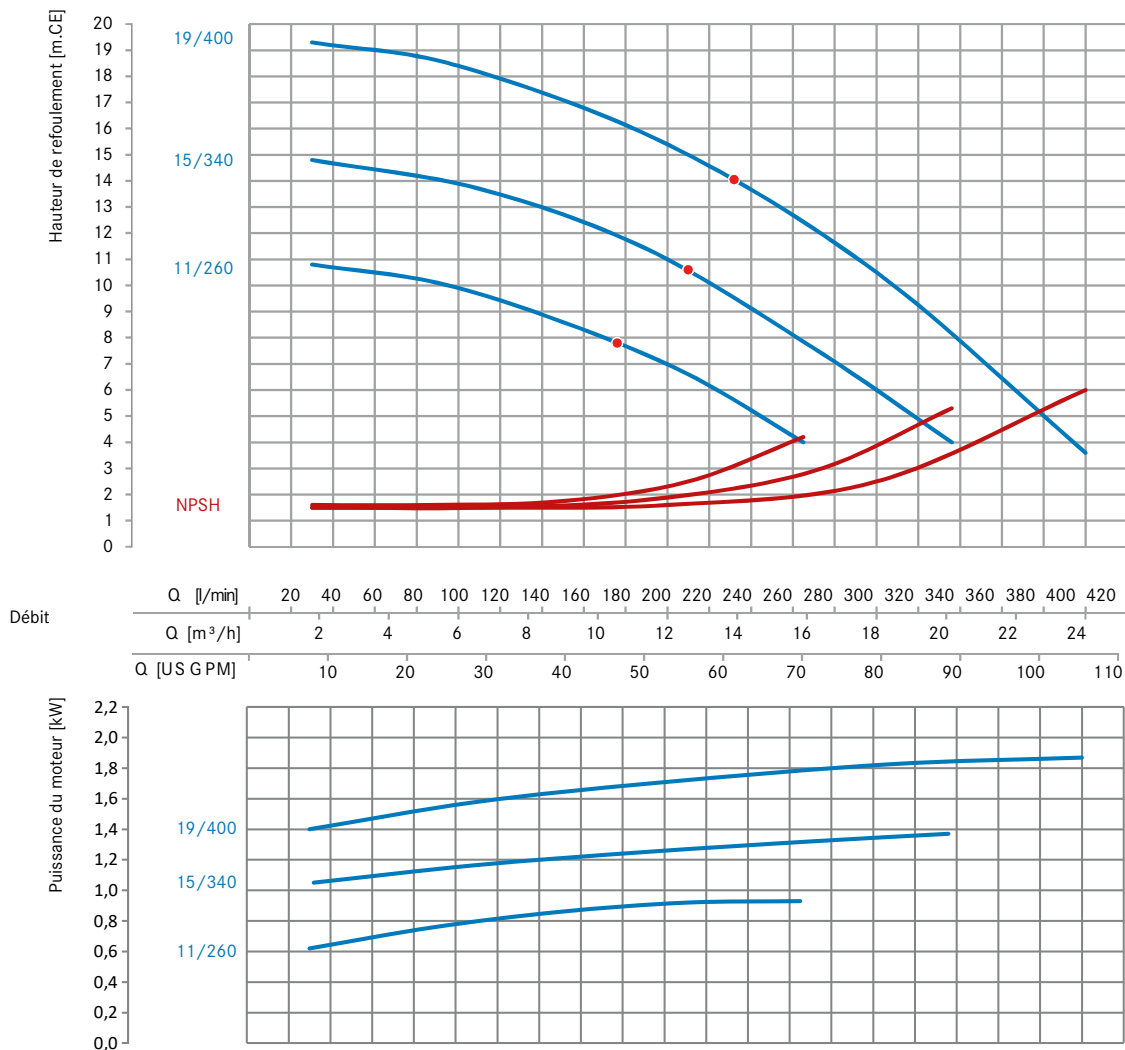
* Dimension des moteurs variable en fonction des fournisseurs

MML Type 3



- Sans joints
- Boîtier en fonte solide
- Température en exécution jusqu'à 150 °C (températures plus haute possible)
- Support, à un niveau, horizontal
- Raccord universel DIN
- Côté d'aspiration DN 40
- Côté du refoulement DN 32

Courbes caractéristiques



Données techniques MML BG3

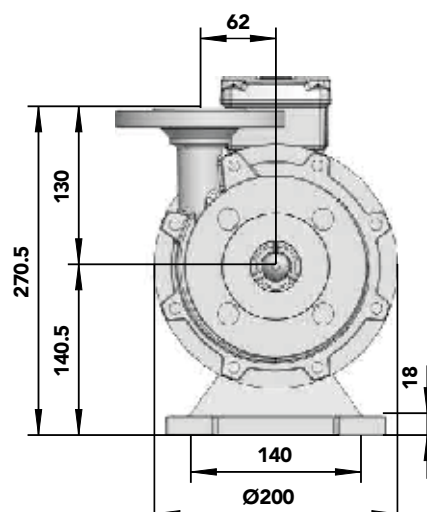
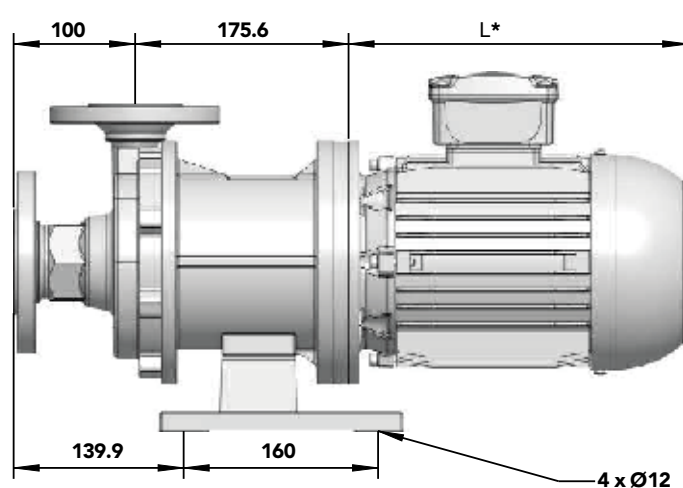
Taille	12/260		15/340		19/400	
Matériau	Acier inoxydable 1.4408 (CF8M/AISI 316L)					
Hauteur maximale de refoulement [m.CE] 50 Hz	11		15		19	
Débit maximal [l/min] 50Hz	260		340		400	
Densité maximale [g/cm ³] 50 Hz *	1,6	2,3	1,3	1,9	1,15	1,7
Puissance du moteur [kW]	1,5	2,2	1,5	2,2	1,5	2,2
Courant nominal (400V, 50Hz) [A] **	3	4,2	3	4,2	3	4,2
Vitesse nominal en [U/min] 50 Hz	3000					
Orifice d'aspiration	DN 40					
Orifice de refoulement	DN 32					
Tension [V] ***	230/400					
Classe de protection	IP55					
Vitesse max. du débit [m/s]	Côté de l'aspiration 1 / Côté du refoulement 3					
Pression maximale du système [bar]	16 / 25 en option					
Température maximale [°C]	150					

* Environ par le volume du courant maximum (une densité plus élevée possible lorsque le débit est réduit)

** variable en fonction du fournisseur des moteurs

*** autres tensions sur demande

Dimensions [mm]	Raccord d'orifice DIN EN 1092-1		Puissance du moteur	
	Raccord d'aspiration	Raccord de refoulement	1,5 kW	2,2 kW
Dimension A	110	100		
Dimension C	88	78		
Dimension D	100	140		
Dimension DN	40	32		
Dimension L*			297	337
Dimension Z	18	18		



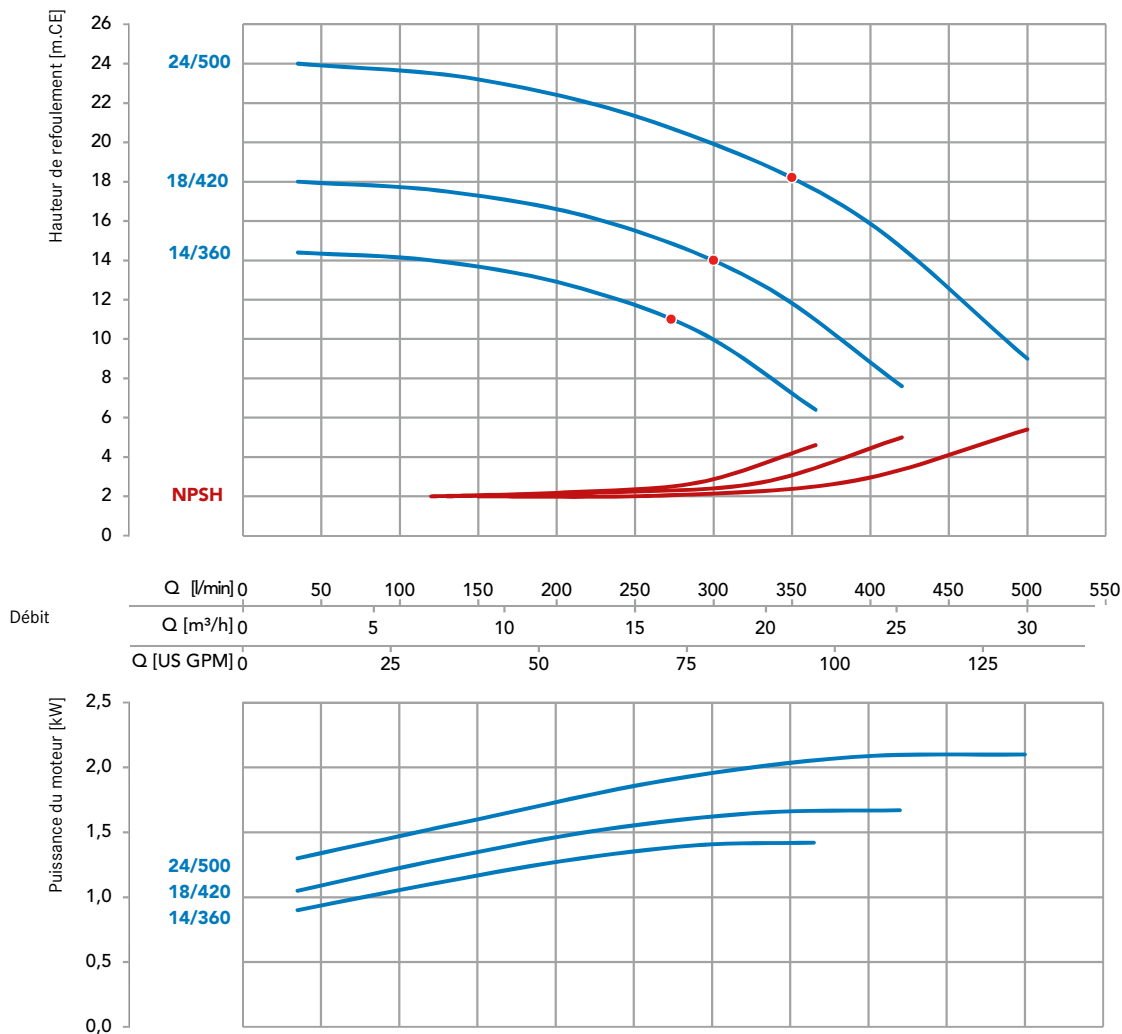
* Dimension des moteurs variable en fonction des fournisseurs

MML Type 4



- Sans joints
- Boîtier en fonte solide
- Température en exécution jusqu'à 150 °C (températures plus haute possible)
- Support, à un niveau, horizontal
- Raccord universel DIN
- Côté d'aspiration DN 50
- Côté du refoulement DN 78

Courbes caractéristiques



Données techniques MML BG4

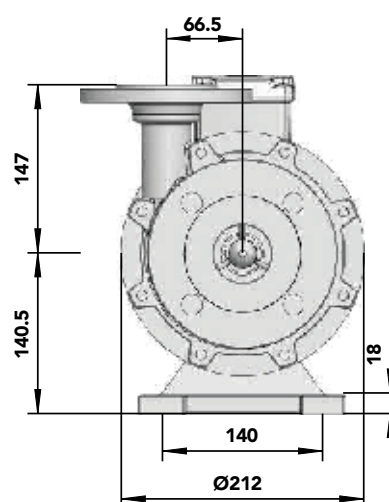
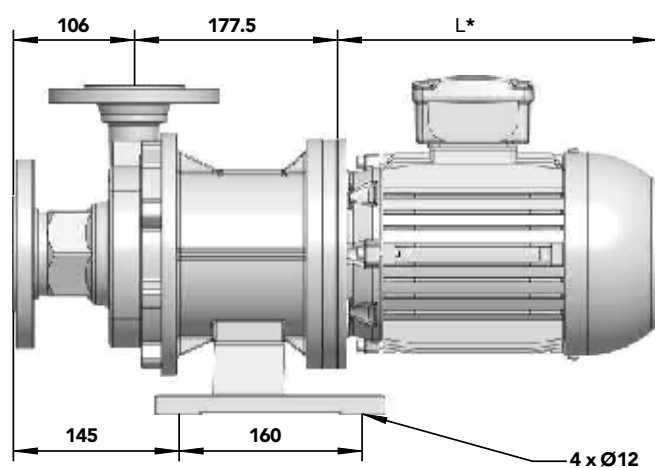
Taille	14/360		18/420		24/500	
Matériau	Acier inoxydable 1.4408 (CF8M/AISI 316L)					
Hauteur maximale de refoulement [m.CE] 50 Hz	14		18		24	
Débit maximal [l/min] 50Hz	360		420		500	
Densité maximale [g/cm ³] 50 Hz *	1,6	2	1,3	1,7	1,4	1,8
Puissance du moteur [kW]	2,2	3	2,2	3	3	4
Courant nominal (400V, 50Hz) [A] **	4,2	5,6	4,2	5,6	5,6	7,6
Vitesse nominal en [U/min] 50 Hz	3000					
Orifice d'aspiration	DN 50					
Orifice de refoulement	DN 40					
Tension [V] ***	230/400					
Classe de protection	IP55					
Vitesse max. du débit [m/s]	Côté de l'aspiration 1 / Côté du refoulement 3					
Pression maximale du système [bar]	15 / 25 en option					
Température maximale [°C]	150					

* Environ par le volume du courant maximum (une densité plus élevée possible lorsque le débit est réduit)

** variable en fonction du fournisseur des moteurs

*** autres tensions sur demande

Dimensions [mm]	Raccord d'orifice DIN EN 1092-1		Puissance du moteur		
	Raccord d'aspiration	Raccord de refoulement	2,2 kW	3 kW	4 kW
Dimension A	125	110			
Dimension C	102	88			
Dimension D	165	100			
Dimension DN	50	40			
Dimension L*			337	371	354
Dimension Z	18	18			



* Dimension des moteurs variable en fonction des fournisseurs

Accessoires MAGSON

Variateur de fréquence SFU

Un variateur universel pour une efficacité optimale

Les pompes centrifuges à entraînement magnétique MAGSON se montrent très efficaces. Ce rendement ne cessera de s'accroître avec le variateur SFU en s'adaptant de manière optimale aux changements de conditions.

Grâce à une technologie de contrôle d'avant-garde, le SFU ajuste en permanence le taux de refoulement aux exigences spécifiques. L'utilisation d'un variateur de fréquence vous permettra de diminuer les coûts si vous désirez réduire ou faire varier le débit de la pompe. La puissance requise par une pompe ne tournant qu'à demi-vitesse ne sera que de 12 % de la demande initiale. Le système fonctionne avec un rendement optimal, tout en économisant de l'énergie, notamment, à demi-charge.



Le SFU peut être installé soit sur le moteur ou bien sur le mur.

Avantages :

- Utilisation optimale avec les pompes
- Diminution du coût d'exploitation par un réglage variable infini du débit réellement requis
- Efficacité exceptionnellement élevée sur l'ensemble de la plage de vitesse
- Aucun câble blindé supplémentaire requis pour un montage sur le moteur
- Adaptation sur des installations existantes sans nécessité d'armoire électrique

Caractéristiques spéciales :

- Conception IP 65 standard permettant une installation sur site
- Paramétrage des valeurs souhaitées au moyen d'un écran tactile, potentiomètre ou interface E/S
- Différentes interfaces E/S et options de configurations disponibles

Type	Einspeisung	Puissance
SFU-K-0,75/1	230V	0,25 – 0,75 kW
SFU-K-1,5/3	3 × 400V	0,55 – 1,5 kW
SFU-K-2,2/3	3 × 400V	2,2 kW
SFU-K-3,0/3	3 × 400V	3,0 kW
SFU-K-4,0/3	3 × 400V	4,0 kW

Toutes les pompes MAGSON avec moteur triphasé sont adaptées de série pour fonctionner avec des convertisseurs de fréquence et disposent de trois thermistances froides.



Exemple de calcul :

Si l'on réduit la vitesse d'une MAGSON MA 30/510 de 5 Hz, le débit diminue de 12 %. Parallèlement, la puissance absorbée est réduite de 28 %, passant de 2,5 kWh à 1,8 kWh. Cela permet d'économiser jusqu'à 6.000 kWh par an !

Conseil et service

Nous vous aiderons à déterminer la pompe répondant à vos applications qui s'intégrera à votre installation de manière optimale.

Analyse sur place

La configuration optimale d'installation des pompes dépend de plusieurs facteurs, dont le fluide à pomper, le débit souhaité et la hauteur de refoulement requise. Nos techniciens seront heureux d'examiner avec précision vos exigences spécifiques sur place, afin de configurer le système de pompes optimal parmi les différents types, conceptions, capacités, matériaux et accessoires proposés.



Dimensionnement optimal du système de pompage

Même si généralement, il n'est pas évident d'obtenir des débits désirés avec une efficacité énergétique maximale, dans cette configuration, il vous suffit de vérifier que la pompe tourne, à tout moment, à son point de fonctionnement optimum. Pour cela, vous devrez parfaitement dimensionner la pompe selon les spécifications générales de votre installation. Faites appel à la compétence de nos conseillers techniques afin d'optimiser vos coûts opérationnels et de réduire, le cas échéant, l'investissement nécessaire.

Toujours à vos côtés

Avec plus de 70 années d'expérience dans les technologies de pompes et de filtres, nous sommes à votre service pour répondre, à tout moment, à vos besoins en distribution de fluides, que ce soit au téléphone, ou en contactant directement sur place nos conseillers.

Nous sommes toujours à vos côtés ! Il vous suffit de nous appeler.



Connue pour son excellente qualité, la gamme FLUX des pompes vide-fûts et vide-conteneurs, des pompes à vis excentrée, des pompes centrifuges verticales, des pompes à pression à membranes pneumatiques et agitateurs, jusqu'aux compteurs de débit, aux systèmes de vidange de fûts, aux installations de remplissage et à une vaste gamme d'accessoires.



Plus d'informations sur FLUX sur www.flux-pumps.com



Le nom FLUX est aujourd'hui reconnu dans le monde entier comme marque pour les standards de pointe dans la technologie des pompes. Tout a commencé en 1950 avec l'invention de la première pompe vide-fûts électrique. FLUX offre aujourd'hui une vaste gamme de produits, qui permettent de réaliser des solutions sur mesure. Les pompes FLUX sont, entre autres, utilisées dans l'industrie chimique et pharmaceutique, dans la construction mécanique et d'installations technologiques ainsi que dans les entreprises de galvanoplastie, du traitement des eaux usées et du secteur agroalimentaire.

Qu'il s'agisse d'une solution individuelle ou d'un système complet – la qualité FLUX est synonyme de grande longévité, d'une excellente rentabilité et d'une sécurité maximale.

Outre l'excellente qualité et fiabilité des produits FLUX, nos clients apprécient notre compétence professionnelle exceptionnelle et l'attention particulière de notre personnel à l'encontre des clients.

FLUX-GERÄTE GMBH livre actuellement des pompes dans presque 100 pays répartis dans le monde entier.

FLUX FRANCE SAS

1 rue Ambroise Croizat · 77183 Croissy Beaubourg
Tel : +33 1 64 15 20 00 · Fax : +33 1 64 15 20 09
info@flux-pompes.com · www.flux-pompes.com