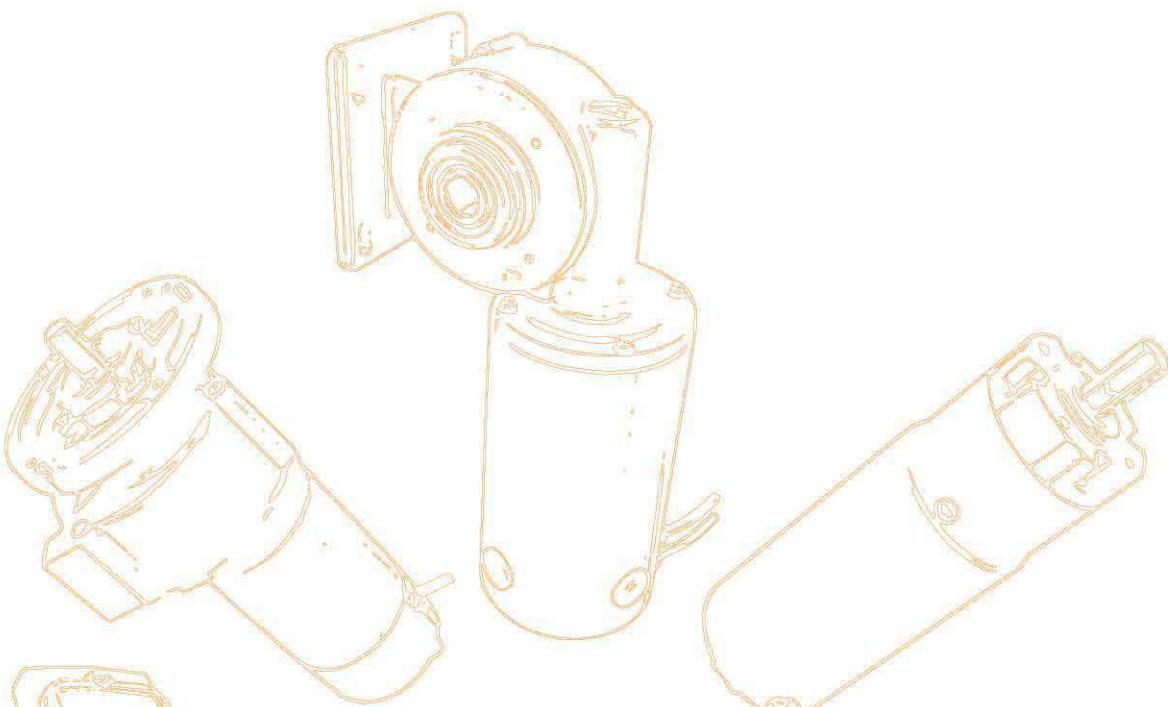


**Motorisations C.C.
à aimant permanent**
Catalogue 2009



PARVALUX®

www.parvalux.fr

Informations Générales et Instructions d'Entretien

PARVALUX®

Construction Les carcasses sont fabriquées en fonte injectée de précision. Elles sont assemblées au stator, qui lui est riveté et usiné. Ce procédé garantit un entretien précis et un bon alignement du rotor. Les tôles de l'induit ou les rotors en alu injecté sont chassés sur des arbres rectifiés. Les induits sont imprégnés puis équilibrés statiquement et dynamiquement. Les stators et les induits sont bobinés et isolés avec du fil de cuivre émaillé répondant à la classe d'isolation "F". Ils sont alors imprégnés puis chauffés dans nos machines automatiques et en conséquence, peuvent être considérés comme tropicalisés pour les usages habituels.

Protection Selon spécifications IEC34-5 et EN60034-chap. 5 et IEC34-6 et B.S. EN60034-6 – **Moteurs à cage** : nos moteurs répondent à la classe de protection IP20 – **Moteurs à collecteur** : le SD1 ventilé intérieur est conforme à la classe IP20, les SD11, SD12 et PM1, PM2, PM6 et PM60 abrités ventilés intérieur sont conformes à la classe IP21. Les moteurs totalement fermés répondent à la classe IP50, ceux avec boîte à bornes à la classe IP54, ainsi que les PM3, PM4, PM5, PM50, PM7, PM8, PM9, PM10 et PM11.

Paliers Nous ne montons que des roulements à billes fermés et graissés par le fabricant pour assurer une marche silencieuse et des rondelles ressort absorbant la poussée axiale des réducteurs à vis. Plage -30°C/+100°C à 120°C.

Porte-Charbons (Moteurs à collecteur) – Auto-ajustants, garantissant une bonne commutation et une longue durée de vie. Charbons facilement accessibles par le capot d'inspection.

Tests Selon spécification B.S.5000/II (IEC72).

Tous nos moteurs sont marqués CE conformes aux spécifications européennes.

Couples Tous les couples des réducteurs ont été reproduits le plus précisément possible. Ces chiffres peuvent subir des écarts dus aux méthodes de production ou aux conditions de fonctionnement une fois l'unité installée.

Une marge de + ou - 10% doit être prise en considération lors de votre choix.

Température Tous nos moteurs sont réalisés dans la classe d'isolation "F" IEC85 (BS2757) et supportent des élévations de température de 115°C à partir d'une température ambiante de 40°C. Ces données concernent des moteurs travaillant à leur charge nominale à l'air libre (sans aucun capot provoquant

une accumulation de chaleur). Sous pleine charge, les carcasses atteignent une température si élevée qu'elles ne peuvent presque pas être touchées.

Frein Le problème d'arrêt instantané du moteur ou du motoréducteur peut être résolu par l'adjonction d'un frein électromagnétique. (Voir pages 4, 43, 68).

Réducteurs Les moteurs sont équipés de roulements à billes fermés, qui sont conçus pour absorber la poussée axiale de la vis. Les arbres de sortie sont meulés, ils ont un plat ou une entrée de clavette et sont montés sur roulements à billes. Roue à vis en matériau composite ou en bronze pour hautes performances et charges par à-coups. Vis sans fin en acier trempé et poli. Pour les réducteurs à trains d'engrenages ou à combinaison vis sans fin-engrenages, les roues dentées du train principal sont en acier trempé. Tous nos motoréducteurs peuvent être montés dans toutes les positions et sont lubrifiés à vie.

Position des Réducteurs Différentes positions sont réalisables en tournant les réducteurs de 90° ou 180° (voir page 112). Sans autre indication, l'exécution standard, selon dessins, sera livrée. Indiquez aussi quel bout d'arbre est désiré.

Lubrification Les réducteurs à vis sont pourvus de graisse spéciale et scellés à vie. Les réducteurs à trains d'engrenages seuls ou combinés avec une vis sont pourvus d'huile 20/50 multigrade ou de graisse spéciale semi-fluide et scellés à vie. Température de fonctionnement des lubrifiants : graisse – 15°C à 120°C ; huile – 15°C à 150°C. Pour une utilisation dans des conditions de température extrêmes, veuillez nous consulter.

Réducteurs à Vis Simple ou Double Les réducteurs à vis ont un rendement inférieur à celui des réducteurs à engrenages, mais généralement leur niveau sonore est plus faible. Ce type de réducteur est donc à recommander lorsque le bruit est un facteur important. Pour éviter des pannes prématurées et une usure excessive du réducteur il est nécessaire de tenir compte de la charge et de la capacité de dissipation thermique maximum qui lui sont propres, sinon il y a un risque d'usure des dents de la roue du réducteur ou de mauvaise lubrification due à une température excessive. Pour toute information complémentaire à ce sujet, consulter nos services technico-commerciaux. Le tableau ci-dessous donne les caractéristiques mécaniques et thermiques des différents types de réducteurs.

Type de Réducteur	Réduction	Couple Maxi (Nm)		Dissipation Thermique (Watts)		*Charge Radiale	Charge Axiale
		COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	KG	KG
S	4 1/8:1 à 40:1	2.9	4.5	20	25	7	3.6
	44:1 à 60:1	2.3	4				
	66:1 à 70:1	1.5	2.5				
M	4 1/8:1 à 40:1	7.9	11.8	38	45	13.5	9
	44:1 à 60:1	5.9	7.9				
	66:1 à 72:1	5.1	7.3				
MB ou MF	4 1/8:1 à 40:1	7.9	11.8	40	48	23	11
	44:1 à 60:1	5.9	7.9				
	66:1 à 72:1	5.1	7.3				
L ou LH	5:1 à 40:1	14.6	22	60	72	18	13.5
	50:1 à 60:1	11.3	17				
LB-LF-LHB	5:1 à 40:1	14.6	22	60	72	32	16
	50:1 à 60:1	11.3	17				
SS	47:1 à 2880:1	4	5.9	25	30	5.5	3.6
	3000:1 à 4300:1	2.7	4				
	4320:1 à 4900:1	1.5	2.5				
MM	47:1 à 2880:1	9	11.8	45	54	9	9
	3000:1 à 4300:1	5.9	7.9				
	4320:1 à 5184:1	5.1	7.3				
MBM	47:1 à 2880:1	9	11.8	47	58	18	11
	3000:1 à 4300:1	5.9	7.9				
	4320:1 à 5184:1	5.1	7.3				
SIW	Tous Rapports standards	7	11.3	28	38	8	5
MIW	Tous Rapports standards	17	28	50	65	27	13.5
LIW	Tous Rapports standards	28	45	–	–	36	20
Globale		Train principal					
SIS	22:1 à 29:1 53:1 à 303:1	5.7 7.9	–	–	9	4.5	
MIS	64:1 à 18.5:1 15:1 à 43:1 35:1 à 101:1	5.73:1 13.45:1 33.3:1	12 28 45	–	–	22	14
LIS	6:1 à 18:1 24:1 à 72:1 57:1 à 171:1 112:1 à 336:1	6:1 25:1 56:1 115:1	23 51 100 74	–	–	27	18
SWS	40:1 à 120:1 147:1 à 219:1 292:1 à 1377:1	9.6:1 23.5:1 31.3:1	11 11 11	–	–	18	11.4
MWS	26:1 à 54:1 62:1 à 125:1 145:1 à 1406:1	6.5:1 15.1:1 35.39:1	9 22 45	–	–	36	18
LWS	23:1 à 98:1 49:1 à 480:1 99:1 à 492:1 231:1 à 1680:1 445:1 à 7776:1	6.1:1 11.5:1 25:1 56:1 115:1	45 45 62 100 100	–	–	45.5	23
GWS	45:1 à 136:1 258:1 à 154:1 351:1 à 1539:1 564:1 à 3300:1	11:1 25:1 57:1 110:1	90 200 250 250	–	–	68	36

Capacité de dissipation approximative (W) = $\frac{\text{Tr}/\text{mn. final} \times \text{couple (Nm)}}{9.55}$ (1/n - 1) (η =rendement du réducteur)

En fonctionnement intermittent la capacité de dissipation indiquée doit être multipliée par le facteur: X = $\sqrt{\frac{100\%}{\text{facteur de march \%}}}$

*Pour une charge appliquée au centre de l'axe standard (1Nm=10,2cm kp)

Prescriptions d'entretien Tous nos moteurs et réducteurs sont équipés de roulements à billes graissés à vie et fermés, pour une durée de vie d'environ 20,000 heures (pouvant varier selon les conditions ambiantes et de charge). Il sera préférable de remplacer un roulement à billes bruyant au lieu de le regraissier. Le démontage du moteur et du réducteur est simple. Il faudra toutefois bien repérer la position des rondelles élastiques de rattrapage, ainsi que des deux flasques, etc... La bobine de champ des moteurs à collecteur ne peut être sortie de la carcasse qu'au moyen d'un outil d'extraction. Marquer la position du porte-charbons par rapport au collecteur: lorsque ce dernier présente des points brûlés ou qu'il est noir, il faudra le nettoyer (démonter et tourner au diamant). Lors du remplacement des charbons (longévité variable selon le genre d'utilisation, jusqu'à 2000 H. ou plus) s'assurer que ces derniers puissent se mouvoir librement dans leur porte-charbons et qu'ils soient bien poussés contre le collecteur par leur ressort. Il est recommandé de souffler périodiquement l'intérieur du moteur à collecteur à l'air-comprimé sec, pour éviter l'accumulation des poussières de graphite. Les freins électromagnétiques sont auto-réglants et n'exigent aucun entretien. Les garnitures engorgées de graisse seront nettoyées au solvant (benzine pure).

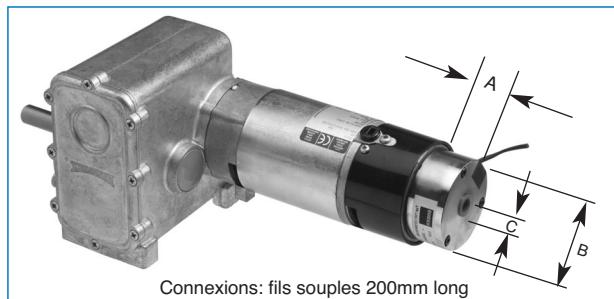
Freins Electromagnétiques (P1-P8) Pour

Moteurs à Aimant Permanent

NOTE: Ces freins ne peuvent pas être adaptés sur les PM7, PM8 ou PM9.

Pour des marches/arrêts fréquents (plus de 3 par minute), veuillez nous consulter.

Tensions Standard: 110/120, 220/240, 50/60 Hz, monophasé. Tensions et fréquences spéciales ou courant continu 12 ou 24V.C.C. sur demande.



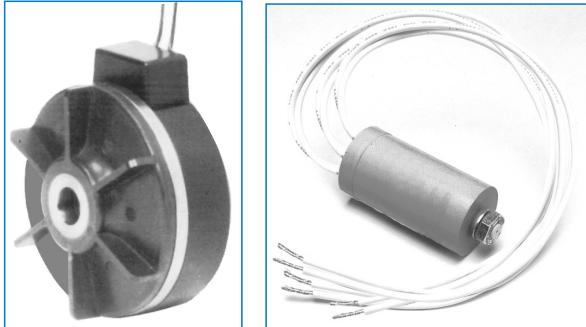
Type de Frein P1-P3-P5	Moteurs Recommandés PM 1, PM 3, PM 10 et PM 11				Poids 500g	Type de Frein P2-P4-P6	Moteurs Recommandés PM 2, PM 4, PM 5, PM 6, PM 50 et PM 60					
	P1	P3	P5	P7			TYPE	P2	P4	P6	P8	DIMENSIONS
Puissance Absorbée	9.8 VA (10w)	12 VA (10w)	9.8 VA (10w)	9.8 VA (10w)	A 38 B 65 C 12 Dimensions (mm) Flasque d'adaptation incl.	UL/C.S.A. C.E. Rec. "Classe F" PROTECTION IP 55	Puissance Absorbée	9.8 VA (10w)	12 VA (10w)	9.8 VA (10w)	9.8 VA (10w)	A 38 B 65 C 12 Dimensions (mm) Flasque d'adaptation incl.
Tensions d'alimentation	110v A.C.	230v A.C.	24v C.C.	12v C.C.			Tensions d'alimentation	110v A.C.	230v A.C.	24v C.C.	12v C.C.	
Couple Nominal	0.4 Nm	0.4 Nm	0.4 Nm	0.4 Nm			Couple Nominal 0.4Nm	1 Nm	1 Nm	1 Nm	1 Nm	

Ces freins monodisques à pression de ressort utilisent la force électromagnétique pour annuler l'action de freinage produite par la force des ressorts. Ils freinent hors tension, faisant office de sécurité en cas de rupture d'alimentation, et défreinent lorsqu'ils sont sous tension.

Le temps de réponse du frein est de 10 ms au défreinage, et de 15 ms au freinage pour obtenir 90% du couple dynamique nominal. Ce frein est auto-ajustant.

Frein 24 V.C.C. monodisque pour **PM7, 8 et 9**. Ce frein à pression de ressort utilise la force électromagnétique pour annuler l'action de freinage produite par la force du ressort. Il freine hors tension, faisant office de sécurité en cas de rupture d'alimentation et défreine lorsqu'il est sous tension. Longeur additionnelle du frein monté sur moteur : +35mm

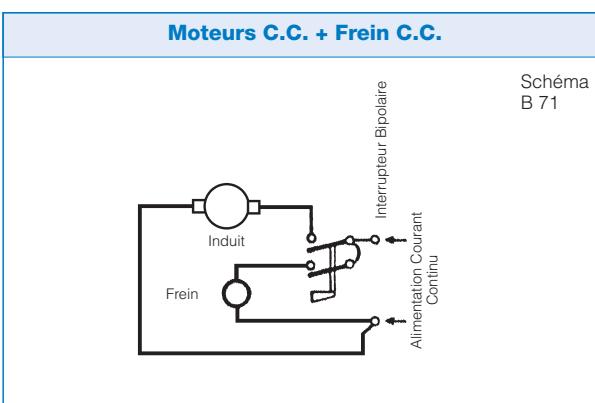
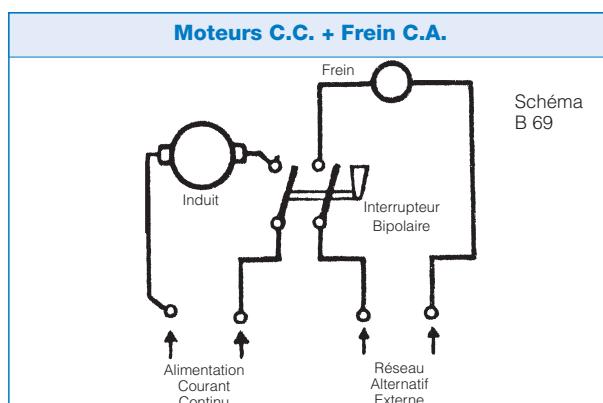
Diamètre 50mm
Hauteur côté sortie fils 56.5mm
Longueur des fils 200mm
Poids 0,16Kg
Couple 0,25Nm



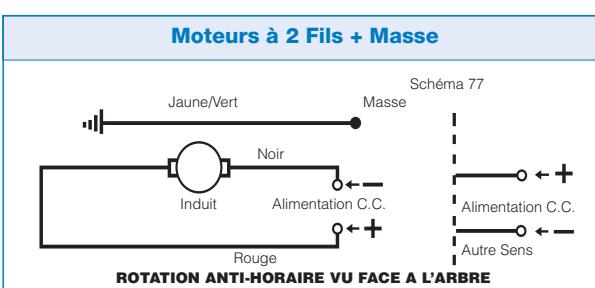
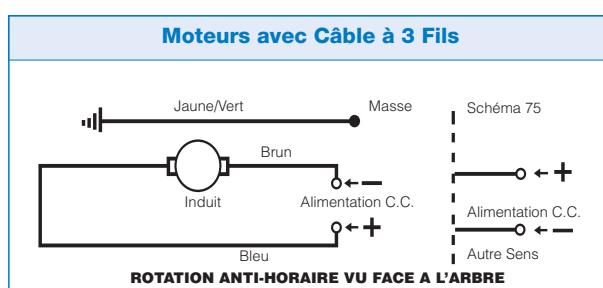
Filtre CEM

Pour utilisation avec moteur à collecteur ou à aimant permanent afin de réduire les émissions que le moteur pourrait générer et qui pourraient affecter des équipements contigus et sensibles. Le filtre est branché entre l'alimentation et le moteur. Boîtier de dia. 41 x 75mm de long, fixation sur vis M8 x 12 avec écrou. Fils de longueur 30cm.

Schémas de Raccordement pour Moteurs C.C. avec Frein



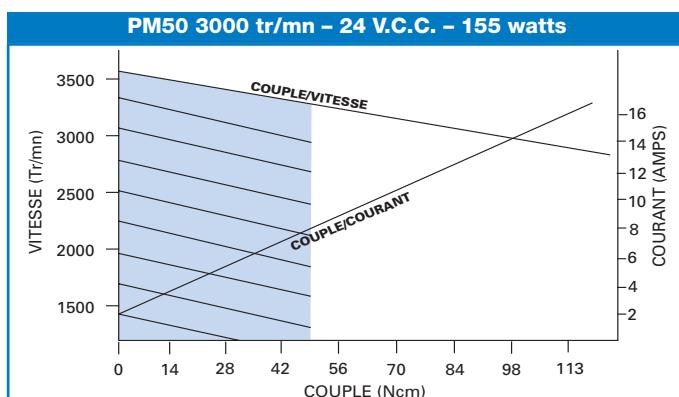
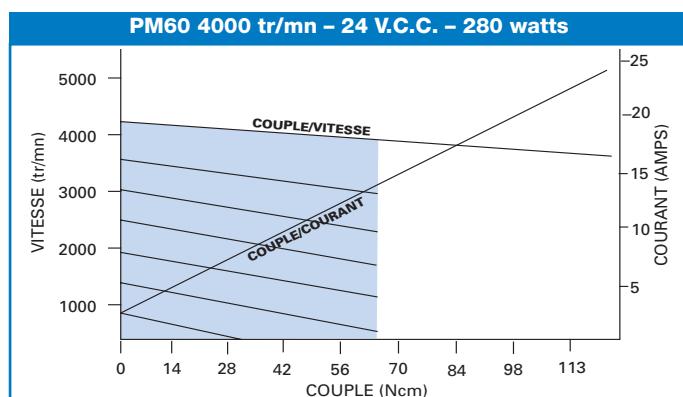
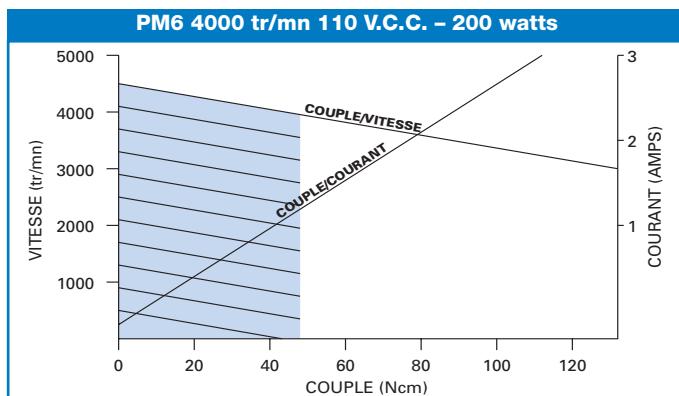
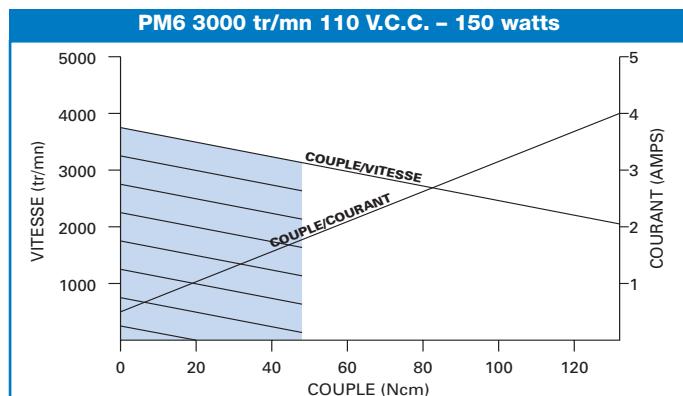
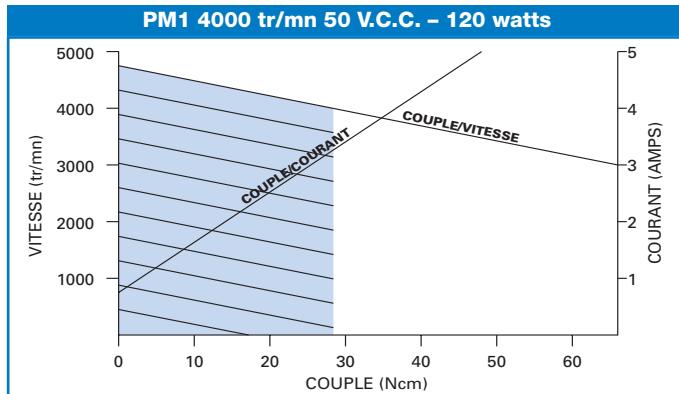
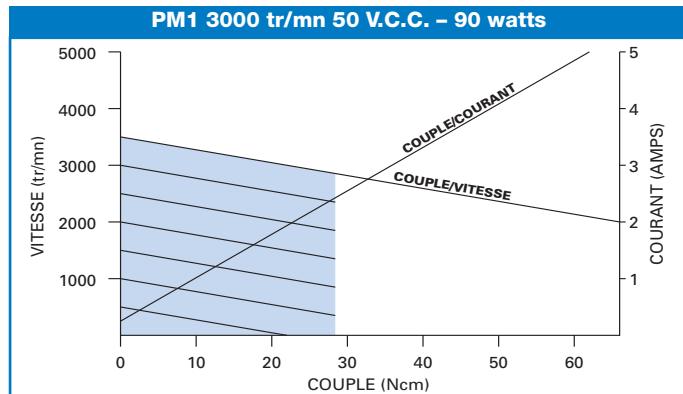
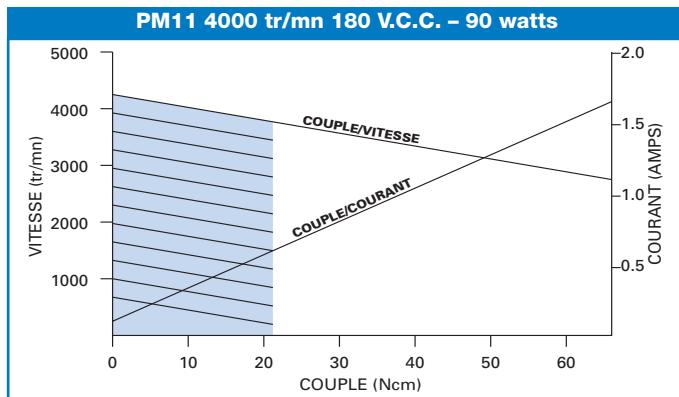
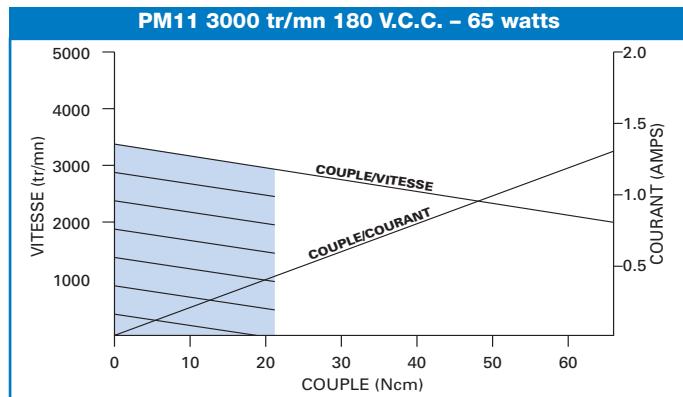
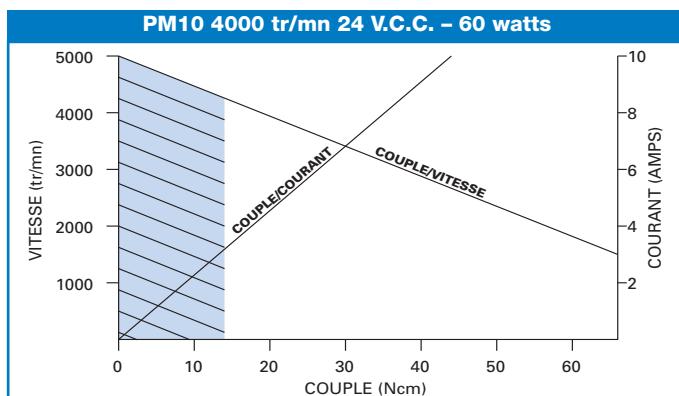
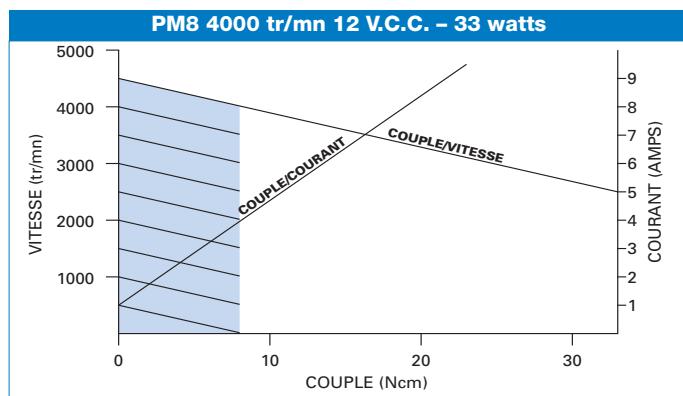
Schémas de Raccordement pour Moteurs à Aimant Permanent



Caractéristiques des Moteurs à Aimant Permanent

Courbe Type des Performances

 = Maximum en régime continu



Moteurs Types:**PM 7 à PM11****PM 1-2-6 PM 60****PM 3-4-5 PM 50****Moteurs à Aimant Permanent****Vitesse Variable - C.C.**

Protections: PM1-PM2-PM6 – PM60 – Abrité Ventilé Intérieur (IP21)

PM3-PM4-PM5-PM7 à PM11 – PM50 – Totalement Fermé – (IP54)

**PM 8****PM 10****PM 2 + Boîte à bornes****PM 60**

- **Tensions** 12 ou 24 V.C.C. mini, 50, 110 ou 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Intensité de Démarrage:** environ 3×I nominale.
- **Sens de Rotation** Standard réversible 2 fils.
- **Paliers** Roulements à billes fermés, graissés à vie par le fabricant, avec rondelles ressorts de rattrapage pour marche silencieuse.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- **Isolation** Classe "F" (élévation admissible de temp. = 115°C à temp. ambiante de 40°C maxi).
- **Spécification** B.S. 5000 chap. II (I.E.C. 72). (CSA/UL sur option)

Sur Option

Second bout d'arbre moteur, arbre spéciaux.

Boîte à bornes.

4 trous taraudés pour montage à bride.

Détails de fixation arrière Page 111.**Frein Electromagnétique** Page 68.**Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.**Générateur Tachymétrique** Page 105.

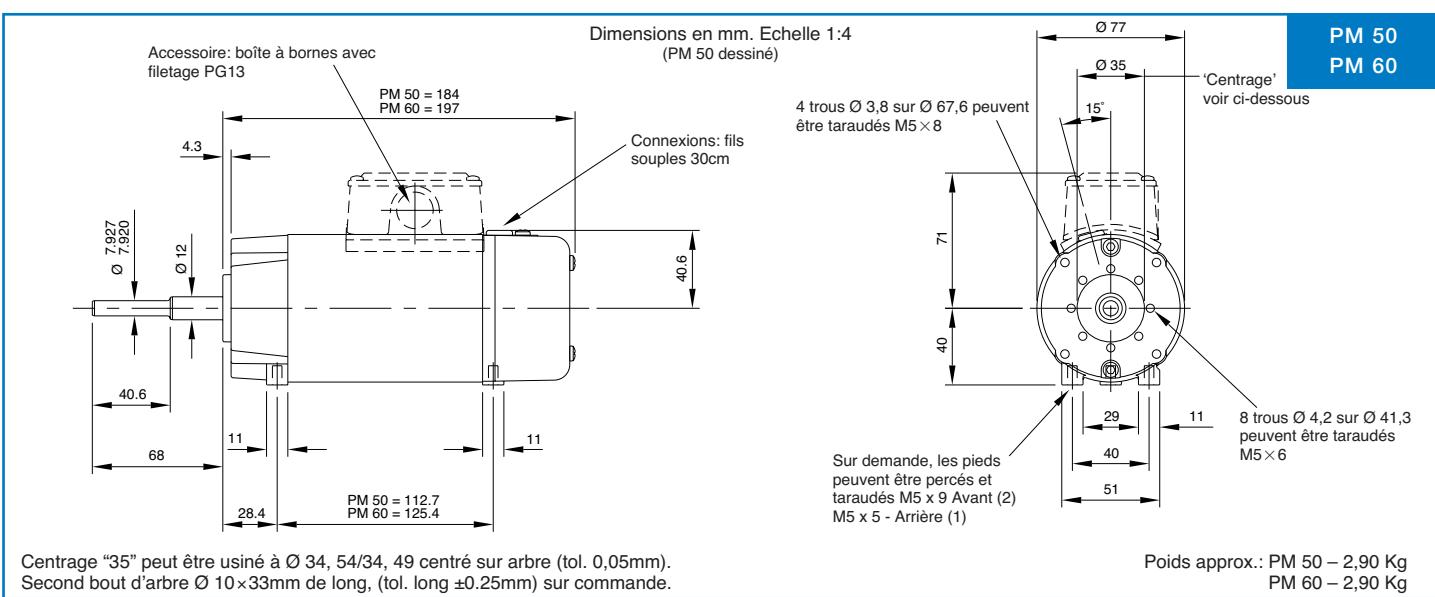
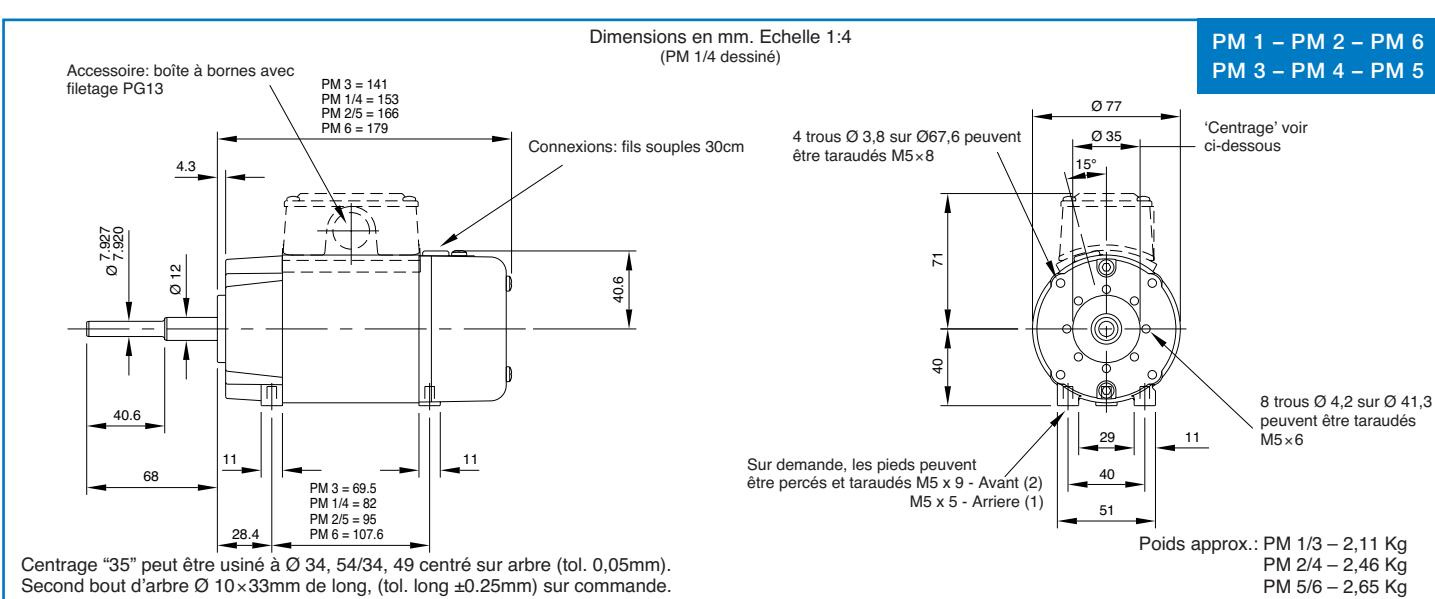
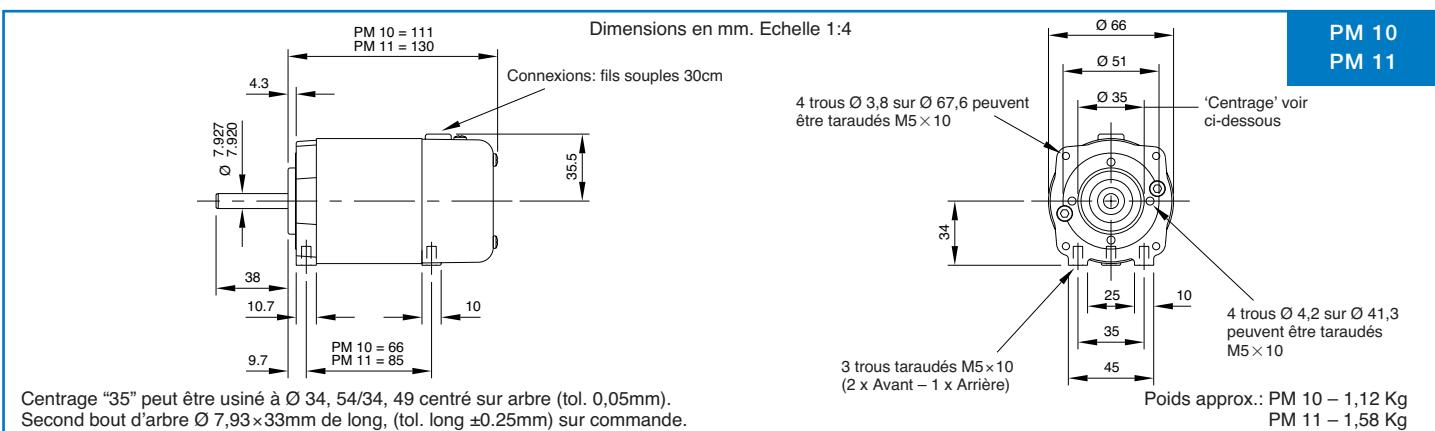
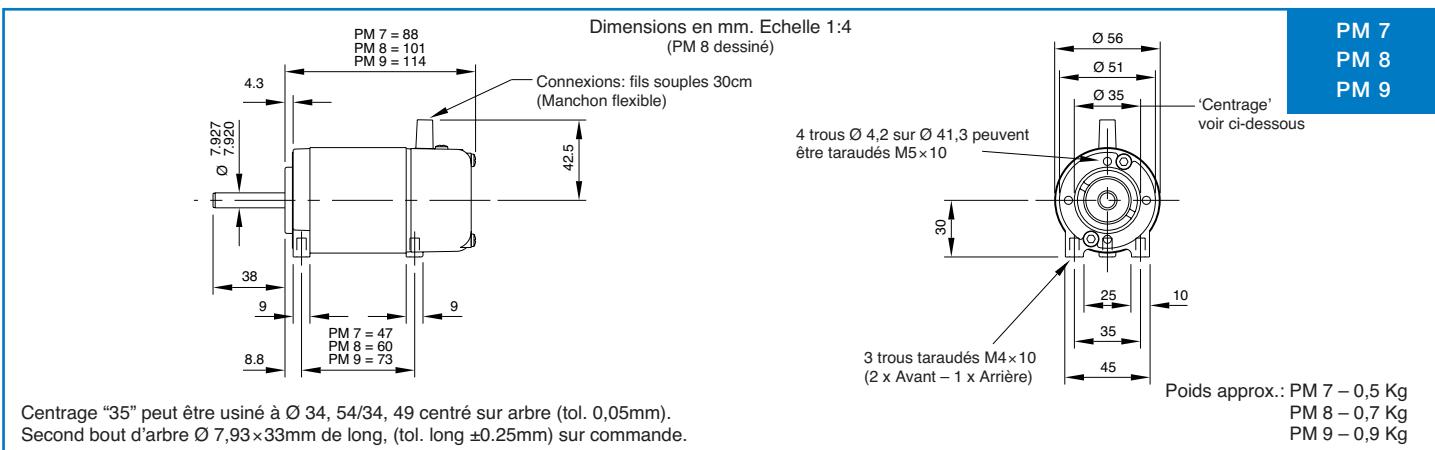
Vitesse Moteur tr/mn	Totalement Fermé (IP 54)														
	PM 7			PM 8			PM 9			PM 10			PM 11		
	PUISANCE UTILE (WATTS)														
	CONT	1 HEURE	15 MIN	CONT	1 HEURE	15 MIN	CONT	1 HEURE	15 MIN	CONT	1 HEURE	15 MIN	CONT	1 HEURE	15 MIN
1500	7.5	10	13	12.5	15	18	19	24	26	20	25	35	33	40	45
2000	10	13	17	17	21	24	25	33	36	30	40	50	45	55	65
3000	15	20	25	25	33	38	38	45	55	45	55	70	65	80	100
4000	20	25	33	33	40	48	50	60	70	60	75	100	90	110	130
5000	25	30	40	40	48	55	62	70	80	75	90	120	110	130	160

Vitesse Moteur tr/mn	Ventilé (IP 21)											
	PM 1			PM 2			PM 6			PM 60*		
	CONT	30 MIN	CONT	30 MIN	CONT	30 MIN	CONT	1 HEURE	15 MIN	CONT	1 HEURE	15 MIN
1500	40	60	50	75	60	80	85	110	155			
2000	60	90	80	120	100	150	140	170	230			
3000	90	120	120	160	150	200	210	255	345			
4000	120	150	160	200	200	250	280	340	460			
5000	150	200	200	260	250	300	350	425	575			

*PM60: la puissance utile du PM60 alimenté en 160VCC ou plus diminue et correspond à celle du PM50 (voir tableau ci-dessous).

Vitesse Moteur tr/mn	Totalement Fermé (IP 54)											
	PM 3					PM 4			PM 5		PM 50	
	CONT	HEURE	15 MIN	CONT	HEURE	15 MIN	CONT	1 HEURE	15 MIN	CONT	1 HEURE	15 MIN
1500	30	40	60	40	50	75	50	60	80	65	85	120
2000	45	60	90	60	80	120	80	100	150	105	135	185
3000	68	90	120	90	120	160	120	150	200	155	200	280
4000	90	120	150	120	160	200	160	200	250	205	265	375
5000	112	150	200	150	200	260	200	250	300	255	330	465

NOTE: Ces puissances utiles correspondent à une alimentation c.c. pure (c.a.d. facteur de forme 1). Avec une régulation de vitesse à thyristor, elles devront être réduites en fonction du facteur de forme et de la compatibilité de la régulation avec le moteur.





PM 8 S

- **Tensions:** 12, 24, 50, 110 ou 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Entièrement sur roulements à billes, vis sans fin en acier traité et poli. Roue en composite ou en bronze sur demande. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm .
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.

Sur Option

Second bout d'arbre moteur ou réducteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur. Roue bronze.

■ **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.

■ **Positions des Réducteurs** Page 112.

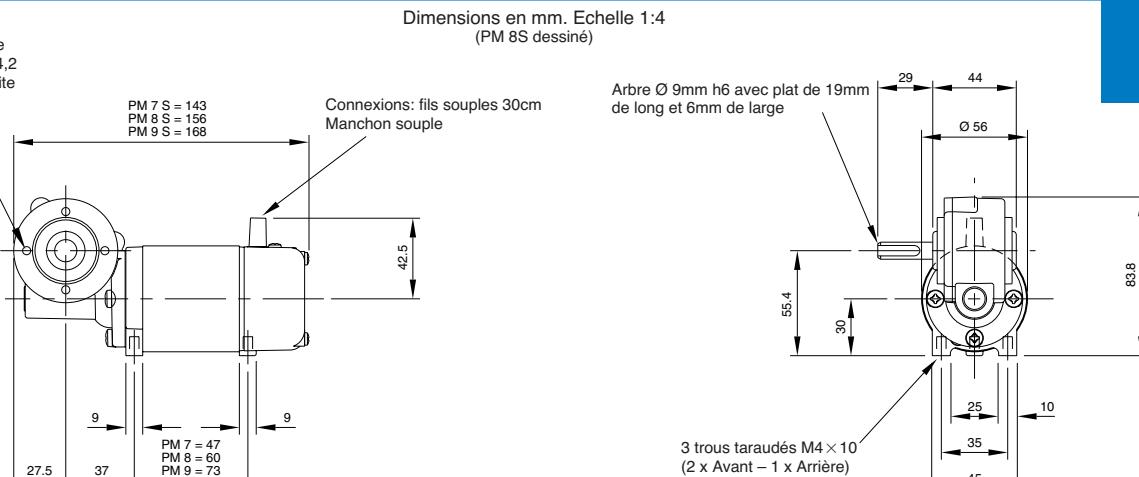
■ **Frein Electromagnétique** Page 68.

■ **Générateur Tachymétrique** Page 105.

(1 Nm = 10,2 cmkpa)

REDUCTION	VITESSE FINALE TR/MN	PM 7 S				PM 8 S				PM 9 S				VITESSE FINALE TR/MN	PM 7 S				PM 8 S				VITESSE FINALE TR/MN	PM 7 S							
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure			
		7.5 w	10 w	12.5 w	15 w	19 w	24 w	10 w	13 w	17 w	21 w	25 w	33 w		15 w	20 w	25 w	33 w	38 w	45 w	20 w	25 w	33 w	40 w	50 w	60 w	P. Utile @ 1500 tr/mn	P. Utile @ 2000 tr/mn	P. Utile @ 3000 tr/mn	P. Utile @ 4000 tr/mn	
70:1	22	1.2	1.5	1.5	–	–	–	28	1.2	1.5	1.5	–	–	–	43	1.2	1.5	1.5	–	–	–	–	57	1.2	1.5	1.5	–	–	–	–	–
66:1	23	1.1	1.5	1.5	–	–	–	30	1.1	1.5	1.5	–	–	–	45	1.1	1.5	1.5	–	–	–	–	61	1.1	1.5	1.5	–	–	–	–	–
60:1	25	1.1	1.4	1.8	2.1	2.3	–	33	1.1	1.4	1.8	2.3	2.3	–	50	1.1	1.4	1.8	2.3	2.3	–	–	67	1.1	1.4	1.8	2.3	2.3	–	–	–
54:1	28	1	1.3	1.7	2	2.3	–	37	1	1.3	1.7	2.1	2.3	–	56	1	1.3	1.7	2.2	2.3	–	–	74	1	1.3	1.7	2.2	2.3	–	–	–
48:1	31	0.9	1.3	1.6	1.9	2.3	–	42	0.9	1.2	1.6	2	2.3	–	63	0.9	1.3	1.6	2.1	2.3	–	–	83	0.9	1.3	1.6	2.1	2.3	–	–	–
44:1	34	0.9	1.2	1.5	1.8	2.3	–	45	0.9	1.2	1.5	1.9	2.2	–	68	0.9	1.2	1.5	2	2.3	2.3	91	0.9	1.2	1.5	2	2.2	2.3	–	–	
40:1	38	0.8	1.1	1.4	1.7	2.1	2.7	50	0.8	1.1	1.4	1.7	2.1	2.7	75	0.8	1.1	1.4	1.8	2.1	2.5	100	0.8	1.1	1.4	1.8	2.1	2.5	–	–	
36:1	42	0.8	1	1.3	1.6	2	2.5	56	0.8	1	1.3	1.6	2	2.6	83	0.8	1	1.3	1.7	2	2.3	111	0.8	1	1.3	1.7	2	2.3	–	–	
33:1	45	0.7	1	1.2	1.5	1.9	2.4	61	0.7	1	1.3	1.6	1.8	2.4	91	0.7	1	1.2	1.6	1.9	2.2	121	0.7	1	1.2	1.6	1.8	2.2	–	–	
30:1	50	0.7	0.9	1.1	1.4	1.7	2.2	67	0.7	0.9	1.2	1.4	1.7	2.3	100	0.7	0.9	1.1	1.5	1.7	2.1	133	0.7	0.9	1.1	1.5	1.7	2.1	–	–	
27:1	56	0.6	0.9	1.1	1.3	1.6	2.1	74	0.6	0.8	1.1	1.4	1.6	2.1	111	0.6	0.9	1.1	1.4	1.6	1.9	148	0.6	0.9	1.1	1.4	1.6	1.9	–	–	
25:1	60	0.6	0.8	1	1.2	1.6	2	80	0.6	0.8	1	1.3	1.5	2	120	0.6	0.8	1	1.4	1.6	1.8	160	0.6	0.8	1	1.4	1.5	1.8	–	–	
22 1/2:1	67	0.6	0.8	0.9	1.1	1.4	1.8	89	0.6	0.7	1	1.2	1.4	1.9	133	0.6	0.8	0.9	1.2	1.4	1.7	178	0.6	0.8	0.9	1.2	1.4	1.7	–	–	
20 1/2:1	73	0.5	0.7	0.9	1.1	1.4	1.7	98	0.5	0.7	0.9	1.1	1.3	1.8	146	0.5	0.7	0.9	1.2	1.4	1.6	195	0.5	0.7	0.9	1.2	1.3	1.6	–	–	
18 1/2:1	81	0.5	0.7	0.8	1	1.3	1.6	108	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.6	162	0.5	0.7	0.8	1.1	1.3	1.5	216	0.5	0.7	0.8	1.1	1.2	1.5	–	–	
16 1/2:1	91	0.5	0.6	0.8	0.9	1.2	1.5	121	0.5	0.6	0.8	1	1.1	1.5	182	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.4	242	0.5	0.6	0.8	1	1.1	1.4	–	–	
15 1/2:1	97	0.4	0.6	0.7	0.9	1.1	1.4	129	0.4	0.6	0.8	0.9	1.1	1.5	194	0.4	0.6	0.7	1	1.1	1.3	258	0.4	0.6	0.7	1	1.1	1.3	–	–	
14 1/2:1	103	0.4	0.6	0.7	0.9	1.1	1.4	138	0.4	0.6	0.7	0.9	1.1	1.4	207	0.4	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	276	0.4	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	–	–	
13 1/3:1	113	0.4	0.5	0.7	0.8	1	1.3	150	0.4	0.5	0.7	0.8	1	1.3	225	0.4	0.5	0.7	0.9	1	1.2	300	0.4	0.5	0.7	0.9	1	1.2	–	–	
12 1/2:1	120	0.4	0.5	0.6	0.8	1	1.2	160	0.4	0.5	0.7	0.8	1	1.3	240	0.4	0.5	0.6	0.9	1	1.2	320	0.4	0.5	0.6	0.9	1	1.2	–	–	
11 1/3:1	132	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.2	176	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.2	265	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	353	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	–	–	
10 1/3:1	145	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	1.1	194	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	1.1	290	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	1	387	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	1	–	–	
9 1/3:1	161	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1	214	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	1	321	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9	429	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9	–	–	
8 1/3:1	180	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	240	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	1	360	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	480	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	–	–	
7 1/4:1	207	0.3	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	276	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.9	414	0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	552	0.3	0.3	0.4	0.6	0.6	0.8	–	–	
6 1/6:1	243	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	324	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	487	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	649	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	–	–	
5 1/8:1	293	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	390	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	585	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	780	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	–	–	
4 1/8:1	364	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	485	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	727	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	970	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	–	–	

Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM 8S dessiné)



Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 7,93 x 33mm de long (tol. long. ±0,25mm) à l'opposé du réducteur.



PM 10 S

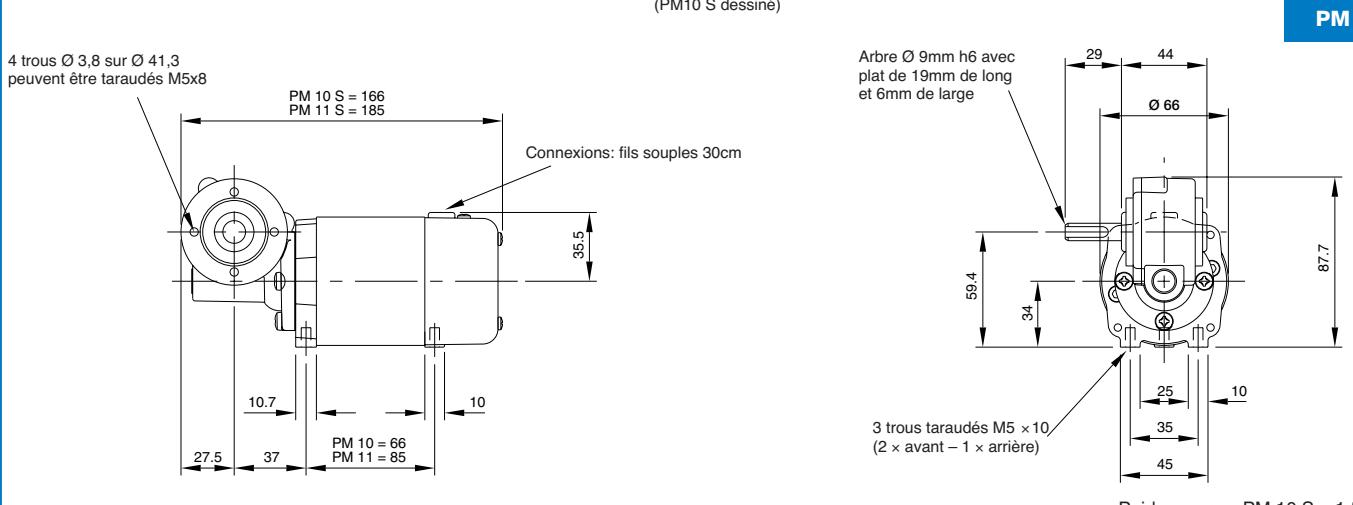
- **Tensions:** 12, 24, 50, 110 ou 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Entièrement sur roulements à billes, vis sans fin en acier traité et poli. Roue en composite ou en bronze sur demande. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30 cm.
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.

- **Sur Option**
Second bout d'arbre moteur ou réducteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur. Roue bronze.
- **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.
- **Détail des réducteurs** Pages 111.
- **Positions des Réducteurs** Pages 112.
- **Frein Electromagnétique** Page 68.
- **Générateur Tachymétrique** Page 105.

REDUCTION	VITESSE FINALE TR/MN	PM 10 S				PM 11 S				PM 10 S				PM 11 S				PM 10 S				
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	
		20 W	25 W	33 W	40 W	30 W	40 W	45 W	55 W	45 W	55 W	65 W	80 W	60 W	75 W	90 W	110 W					
P. Utile @ 1500 tr/mn																						
COUPLE UTILE (Nm)		VITESSE FINALE TR/MN		COUPLE UTILE (Nm)		VITESSE FINALE TR/MN		COUPLE UTILE (Nm)		VITESSE FINALE TR/MN		COUPLE UTILE (Nm)		VITESSE FINALE TR/MN		COUPLE UTILE (Nm)		VITESSE FINALE TR/MN				
COMPOSITE		COMPOSITE		COMPOSITE		COMPOSITE		COMPOSITE		COMPOSITE		COMPOSITE		COMPOSITE		COMPOSITE		COMPOSITE				
70:1	22	1.5	–	1.5	–	28	–	–	–	43	–	–	–	57	–	–	–	–	–	–	–	
66:1	23	1.5	–	1.5	–	30	–	–	–	45	–	–	–	61	–	–	–	–	–	–	–	
60:1	25	2.3	–	2.3	–	33	–	–	–	50	–	–	–	67	–	–	–	–	–	–	–	
54:1	28	2.3	–	2.3	–	37	–	–	–	56	–	–	–	74	–	–	–	–	–	–	–	
48:1	31	2.3	–	2.3	–	42	–	–	–	63	–	–	–	83	–	–	–	–	–	–	–	
44:1	34	2.3	–	2.3	–	45	–	–	–	68	–	–	–	91	–	–	–	–	–	–	–	
40:1	38	2.1	2.7	2.9	–	50	2.5	2.9	–	75	2.5	2.9	–	100	2.5	2.9	–	–	–	–	–	
36:1	42	1.9	2.4	2.9	–	56	2.2	2.3	2.9	83	2.2	2.8	–	111	2.2	2.8	–	–	–	–	–	
33:1	45	1.8	2.3	2.9	–	61	2.1	2.7	2.9	91	2.1	2.7	2.9	121	2.1	2.7	2.9	–	–	–	–	
30:1	50	1.7	2.1	2.8	–	67	2	2.5	2.7	100	2	2.5	2.8	133	2	2.5	2.8	–	–	–	–	
27:1	56	1.5	1.9	2.5	–	74	1.8	2.2	2.5	111	1.8	2.2	2.5	148	1.8	2.2	2.5	–	–	–	–	
25:1	60	1.5	1.9	2.5	2.9	80	1.7	2.2	2.3	120	1.7	2.2	2.5	160	1.7	2.2	2.5	–	–	–	–	
22 1/2:1	67	1.5	1.9	2.4	2.9	89	1.7	2.1	2.4	133	1.7	2.1	2.4	178	1.7	2.1	2.4	2.9	–	–	–	
20 1/2:1	73	1.3	1.6	2.2	2.6	98	1.5	1.9	2.1	146	1.5	1.9	2.1	195	1.5	1.9	2.1	2.6	–	–	–	
18 1/2:1	81	1.2	1.5	2	2.4	108	1.4	1.7	2	162	1.4	1.7	2.4	216	1.4	1.7	2	2.4	–	–	–	
16 1/2:1	91	1.2	1.4	1.9	2.3	121	1.3	1.7	1.9	182	1.3	1.7	1.9	242	1.3	1.7	1.9	2.3	–	–	–	
15 1/2:1	97	1.1	1.4	1.8	2.2	129	1.3	1.6	1.8	194	1.3	1.6	1.8	258	1.3	1.6	1.8	2.2	–	–	–	
14 1/2:1	103	1.1	1.3	1.7	2.1	138	1.2	1.5	1.7	207	1.2	1.5	1.7	276	1.2	1.5	1.7	2.1	–	–	–	
13 1/2:1	113	0.9	1.2	1.6	2	150	1.1	1.4	1.6	225	1.1	1.4	1.6	300	1.1	1.4	1.6	2	–	–	–	
12 1/2:1	120	0.9	1.1	1.4	1.8	160	1	1.3	1.4	240	1	1.3	1.4	320	1	1.3	1.4	1.7	–	–	–	
11 1/3:1	132	0.9	1.1	1.4	1.7	176	1	1.2	1.4	265	1	1.2	1.4	353	1	1.2	1.4	1.7	–	–	–	
10 1/3:1	145	0.8	1	1.3	1.6	194	0.9	1.1	1.3	290	0.9	1.1	1.3	387	0.9	1.1	1.3	1.6	–	–	–	
9 1/3:1	161	0.7	0.9	1.2	1.5	214	0.9	1.1	1.2	321	0.9	1.1	1.2	429	0.9	1.1	1.2	1.5	–	–	–	
8 1/3:1	180	0.7	0.8	1.1	1.4	240	0.8	1	1.1	360	0.8	1	1.1	480	0.8	1	1.1	1.4	–	–	–	
7 1/4:1	207	0.7	0.8	1.1	1.3	276	0.7	0.9	1.1	414	0.7	0.9	1	552	0.7	0.9	1	1.3	–	–	–	
6 1/4:1	243	0.5	0.6	0.9	1	324	0.6	0.7	0.8	487	0.6	0.7	0.8	649	0.6	0.7	0.8	1	–	–	–	
5 1/6:1	293	0.4	0.5	0.6	0.8	390	0.4	0.5	0.6	585	0.4	0.5	0.6	780	0.4	0.5	0.6	0.8	–	–	–	
4 1/8:1	364	0.3	0.4	0.5	0.6	485	0.3	0.4	0.5	727	0.3	0.4	0.5	970	0.3	0.4	0.5	0.6	–	–	–	

Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM10 S dessiné)

PM 10 S
PM 11 S



Réducteur Type: M ou MB

Vitesses: 25 - 970 tr/mn

Motoréducteurs à Vis Simple Vitesse Variable - C.C. à Aimant Permanent

Protection: Totalement Fermé (IP54)



PM 11 M



PM 11 MB



PM 11 MF

- **Tensions:** 12, 24, 50, 110 ou 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie.
Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Entièrement sur roulements à billes, vis sans fin en acier traité et poli. Roue en composite ou en bronze sur demande.
Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm .
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.

■ Sur Option

Second bout d'arbre moteur ou réducteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur.
Roue bronze.

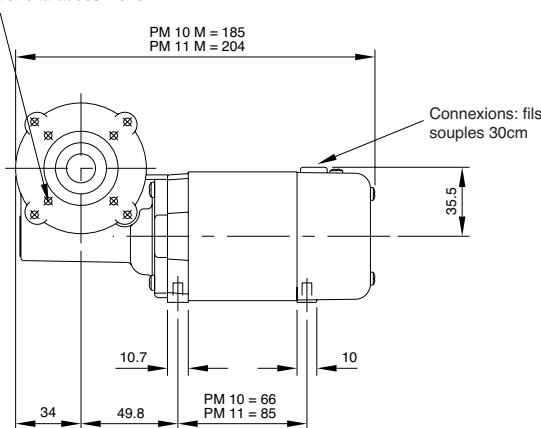
- **Détails Pour Montage à Bride** Page 111.
- **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.
- **Positions des Réducteurs** Page 112.
- **Frein Electromagnétique** Page 68.
- **Générateur Tachymétrique** Page 105.

(1 Nm = 10,2 cmkpa)

REDUCTION	VITESSE FINALE TR/MN	PM10M				PM11M				VITESSE FINALE TR/MN	PM10M				PM11M				VITESSE FINALE TR/MN	PM10M					
		PM 10 MB		PM 11 MB		PM 10 MB		11 MB			PM 10 MB		PM 11 MB		PM 10 MB		PM 11 MB			PM 10 MB		PM 11 MB			
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure		
P. Utile @ 1500 tr/mn																									
60:1	25	2.9	3.6	4.8	5.8	33	3	3.7	4.7	5.8	50	3	3.7	4.7	5.8	66	3	3.7	4.7	5.8	133	2	2.5	2.8	3.4
48:1	31	2.5	3.1	4	4.5	42	2.8	3.5	4	5	63	2.8	3.5	4	5	83	2.8	3.5	4	5	145	1.8	2.2	2.5	3
40:1	38	2.1	2.7	3.5	4.3	50	2.5	3.1	3.5	4.3	75	2.5	3.1	3.5	4.3	100	2.5	3.1	3.5	4.3	160	1.7	2.2	2.5	3
36:1	42	1.9	2.4	3.2	3.9	56	2.2	2.8	3.1	3.8	83	2.2	2.8	3.1	3.8	111	2.2	2.8	3.1	3.8	178	1.7	2.1	2.4	3
33:1	45	1.8	2.3	3	3.7	61	2.1	2.7	3	3.7	91	2.1	2.7	3	3.7	121	2.1	2.7	3	3.7	195	1.5	1.9	2.1	2.6
30:1	50	1.7	2.1	2.8	3.4	67	2	2.5	2.8	3.4	100	2	2.5	2.8	3.4	133	2	2.5	2.8	3.4	216	1.4	1.7	2	2.4
27:1	56	1.5	1.9	2.5	3.1	74	1.8	2.2	2.5	3	111	1.8	2.2	2.5	3	145	1.8	2.2	2.5	3	242	1.3	1.7	1.9	2.3
25:1	60	1.5	1.9	2.5	3.1	80	1.7	2.2	2.5	3	120	1.7	2.2	2.5	3	160	1.7	2.2	2.5	3	258	1.3	1.6	1.8	2.2
22 1/2:1	67	1.5	1.9	2.4	3	89	1.7	2.1	2.4	3	133	1.7	2.1	2.4	3	178	1.7	2.1	2.4	3	276	1.2	1.5	1.7	2.1
20 1/2:1	73	1.3	1.6	2.2	2.6	98	1.5	1.9	2.1	2.6	146	1.5	1.9	2.1	2.6	200	1.5	1.9	2.1	2.6	300	1.1	1.4	1.6	2
18 1/2:1	81	1.2	1.5	2	2.4	108	1.4	1.7	2	2.4	162	1.4	1.7	2	2.4	216	1.4	1.7	2	2.4	242	1.3	1.7	1.9	2.3
16 1/2:1	91	1.1	1.4	1.9	2.3	121	1.3	1.7	1.9	2.3	182	1.3	1.7	1.9	2.3	242	1.3	1.7	1.9	2.3	258	1.3	1.6	1.8	2.2
15 1/2:1	97	1.1	1.4	1.8	2.2	129	1.3	1.6	1.8	2.2	194	1.3	1.6	1.8	2.2	258	1.3	1.6	1.8	2.2	276	1.2	1.5	1.7	2.1
14 1/2:1	103	1	1.3	1.7	2.1	138	1.2	1.5	1.7	2.1	207	1.2	1.5	1.7	2.1	276	1.2	1.5	1.7	2.1	300	1.1	1.4	1.6	2
13 1/3:1	113	1	1.2	1.6	2	150	1.1	1.4	1.6	2	225	1.1	1.4	1.6	2	300	1.1	1.4	1.6	2	480	0.8	1	1.1	1.4
12 1/3:1	120	0.9	1.1	1.4	1.8	160	1	1.3	1.4	1.7	240	1	1.3	1.4	1.7	320	1	1.3	1.4	1.7	353	1	1.2	1.4	1.7
11 1/3:1	132	0.8	1	1.4	1.7	176	1	1.2	1.4	1.7	265	1	1.2	1.4	1.7	387	0.9	1.1	1.3	1.6	429	0.9	1.1	1.3	1.6
10 1/3:1	145	0.8	1	1.3	1.6	194	0.9	1.1	1.3	1.6	290	0.9	1.1	1.3	1.6	480	0.8	1	1.1	1.4	552	0.7	0.9	1	1.3
9 1/3:1	161	0.7	0.9	1.2	1.5	214	0.9	1.1	1.2	1.5	321	0.9	1.1	1.2	1.5	648	0.6	0.7	0.8	1	680	0.4	0.5	0.6	0.8
8 1/3:1	180	0.7	0.8	1.1	1.4	240	0.8	1	1.1	1.4	360	0.8	1	1.1	1.4	727	0.3	0.4	0.5	0.6	970	0.3	0.4	0.5	0.6
7 1/4:1	207	0.6	0.8	1.1	1.3	276	0.7	0.9	1	1.3	414	0.7	0.9	1	1.3	552	0.7	0.9	1	1.3	648	0.6	0.7	0.8	1
6 1/6:1	243	0.5	0.6	0.8	1	324	0.6	0.7	0.8	1	487	0.6	0.7	0.8	1	780	0.4	0.5	0.6	0.8	860	0.3	0.4	0.5	0.6
5 1/8:1	293	0.4	0.4	0.6	0.8	390	0.4	0.5	0.6	0.8	585	0.4	0.5	0.6	0.8	970	0.3	0.4	0.5	0.6	1060	0.3	0.4	0.5	0.6
4 1/8:1	364	0.3	0.3	0.5	0.6	485	0.3	0.4	0.5	0.6	727	0.3	0.4	0.5	0.6	1060	0.3	0.4	0.5	0.6	1150	0.3	0.4	0.5	0.6

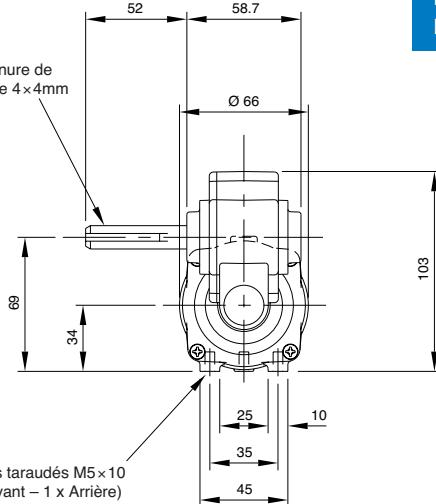
**PM 10 M
PM 11 M**

De chaque côté, 4 trous Ø 3,8 sur Ø 47,6 pour vis taptite 8-32 peuvent être taraudés M5x6



Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM 10 M dessiné)

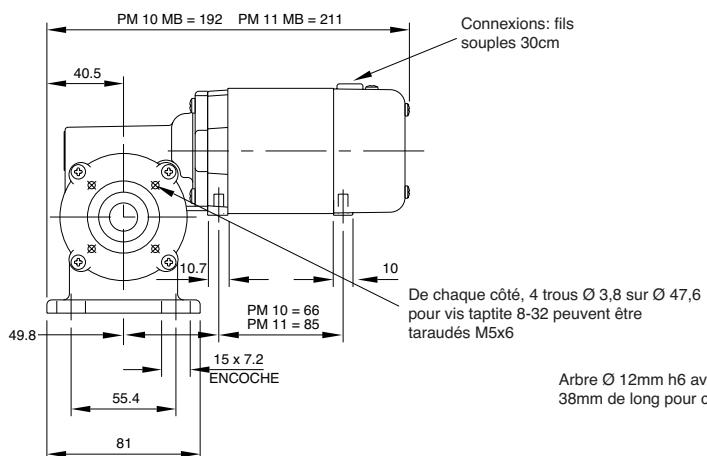
Arbre Ø 12mm h6 avec rainure de 38mm de long pour clavette 4x4mm



Poids approx.: PM 10 M – 1,8Kg
PM 11 M – 2,1Kg

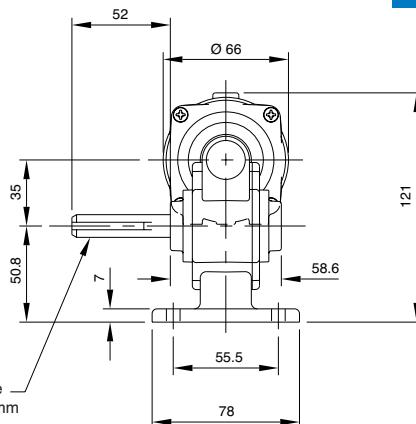
Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 7.93 x 33mm de long (tol. long. ±0.25mm) à l'opposé du réducteur.

**PM 10 MB
PM 11 MB**



Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM 10 MB dessiné)

Arbre Ø 12mm h6 avec rainure de 38mm de long pour clavette 4x4mm



Poids approx.: PM 10 MB – 2,02Kg
PM 11 MB – 2,48Kg

Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 7.93 x 33mm de long (tol. long. ±0.25mm) à l'opposé du réducteur.

C.C. – PM

Réducteur Type:

M ou MB

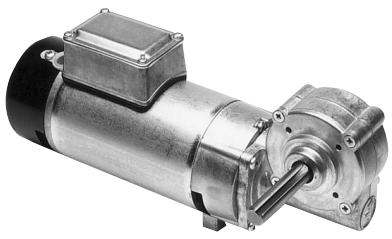
Vitesses: 25-970 tr/mn

Motoréducteurs à Vis Simple

Vitesse Variable - C.C. à Aimant Permanent

Protections: PM1-PM2-PM6-PM60 – Abrité Ventilé Intérieur (IP21)

PM3-PM4-PM5 – 50 – Totalement Ferme (IP54)



PM 60 M avec boîte à bornes



PM 1 MB



PM 1 MF

- **Tensions** 12 ou 24 V.C.C. mini, 50, 110 ou 200 V.C.C.
Tensions spéciales sur demande (PM 50/60 - 18ov. maxi).
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Entièrement sur roulements à billes, vis sans fin en acier traité et poli. Roue en composite ou en bronze sur demande. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.

- **Sur Option**
Second bout d'arbre moteur ou réducteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur. Boîte à bornes.
Roue bronze. Réducteur sans socle pour montage à bride.
- **Détails Pour Montage à Bride** Page 111.
- **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.
- **Frein Electromagnétique** Page 68.
- **Positions des Réducteurs** Page 112.
- **Générateur Tachymétrique** Page 105.

Cont. IP21		PM 1 M	PM 2 M	PM 6 M		PM 1 M	PM 2 M	PM 6 M		PM 1 M	PM 2 M	PM 6 M		PM 1 M	PM 2 M	PM 6 M				
1 Heure IP54		PM 1 MB	PM 2 MB	PM 6 MB		PM 1 MB	PM 2 MB	PM 6 MB		PM 1 MB	PM 2 MB	PM 6 MB		PM 1 M	PM 2 M	PM 6 M				
REDUCTION	VITESSE FINALE TR/MN	40 w	50 w	60 w	P. Utile @ 1500 tr/mn	VITESSE FINALE TR/MN	60 w	80 w	100 w	P. Utile @ 2000 tr/mn	VITESSE FINALE TR/MN	90 w	120 w	150 w	P. Utile @ 3000 tr/mn	VITESSE FINALE TR/MN	120 w	160 w	200 w	P. Utile @ 4000 tr/mn
		COUPLE UTILE (Nm)					COUPLE UTILE (Nm)					COUPLE UTILE (Nm)					COUPLE UTILE (Nm)			
60:1	25	5.4	5.9	5.9	33	5.9	5.9	–	50	5.9	–	–	66	5.9	–	–	133	4	5	6.2
48:1	31	5	5.9	5.9	42	5.6	5.9	–	63	5.6	–	–	83	5.9	–	–	148	3.6	4.5	5.6
40:1	38	4.5	5.3	6.4	50	5	6.3	7.8	75	5	6.3	7.8	100	5	6.3	7.8	160	3.5	4.4	5.5
36:1	42	4.1	4.7	5.6	56	4.5	5.6	7	83	4.5	5.6	7	111	4.5	5.6	7	178	3.4	4.3	5.4
33:1	45	3.8	4.5	5.4	61	4.3	5.4	6.7	91	4.3	5.4	6.7	121	4.3	5.4	6.7	195	3.1	3.9	4.8
30:1	50	3.6	4.2	5	67	4	5	6.2	100	4	5	6.2	133	4	5	6.2	216	2.8	3.5	4.4
27:1	56	3.3	3.8	4.6	74	3.6	4.5	5.6	111	3.6	4.5	5.6	148	3.6	4.5	5.6	242	2.7	3.4	4.2
25:1	60	3.1	3.7	4.4	80	3.5	4.4	5.5	120	3.5	4.4	5.5	160	3.5	4.4	5.5	258	2.6	3.3	4
22 1/2:1	67	3	3.6	4.3	89	3.4	4.3	5.4	133	3.4	4.3	5.4	178	3.4	4.3	5.4	276	2.5	3.1	3.8
20 1/2:1	73	2.8	3.3	3.9	98	3.1	3.9	4.8	146	3.1	3.9	4.8	195	3.1	3.9	4.8	300	2.3	2.9	3.6
18 1/2:1	81	2.5	2.9	3.5	110	2.8	3.5	4.4	162	2.8	3.5	4.4	216	2.8	3.5	4.4	320	2.1	2.6	3.2
16 1/2:1	91	2.4	2.8	3.4	121	2.7	3.4	4.2	182	2.7	3.4	4.2	242	2.7	3.4	4.2	353	2	2.5	3.1
15 1/2:1	97	2.3	2.7	3.2	129	2.6	3.3	4	194	2.6	3.3	4	258	2.6	3.3	4	387	1.9	2.4	3
14 1/2:1	103	2.2	2.6	3.1	138	2.5	3.1	3.8	207	2.5	3.1	3.8	429	1.8	2.2	2.7	480	1.6	2	2.5
13 1/3:1	113	2	2.4	2.9	150	2.3	2.9	3.6	225	2.3	2.9	3.6	552	1.5	1.9	2.4	649	1.2	1.5	1.9
12 1/3:1	120	1.9	2.2	2.6	160	2.1	2.6	3.2	240	2.1	2.6	3.2	780	0.9	1.1	1.4	970	0.68	0.85	1.1
11 1/3:1	132	1.8	2.1	2.5	176	2	2.5	3.1	265	2	2.5	3.1	852	1.5	1.9	2.4	697	1.2	1.5	1.9
10 1/3:1	145	1.7	2	2.4	194	1.9	2.4	3	290	1.9	2.4	3	727	0.68	0.85	1.1	970	0.68	0.85	1.1
9 1/3:1	161	1.6	1.8	2.2	214	1.8	2.2	2.7	321	1.8	2.2	2.7	552	1.5	1.9	2.4	649	1.2	1.5	1.9
8 1/3:1	180	1.5	1.7	2	240	1.6	2	2.5	360	1.6	2	2.5	780	0.9	1.1	1.4	970	0.68	0.85	1.1
7 1/4:1	207	1.4	1.6	1.9	276	1.5	1.9	2.4	414	1.5	1.9	2.4	552	1.5	1.9	2.4	649	1.2	1.5	1.9
6 1/6:1	243	1	1.3	1.6	324	1.2	1.5	1.9	487	1.2	1.5	1.9	780	0.9	1.1	1.4	970	0.68	0.85	1.1
5 1/8:1	293	0.8	0.9	1	390	0.9	1.1	1.4	585	0.9	1.1	1.4	552	1.5	1.9	2.4	649	1.2	1.5	1.9
4 1/8:1	364	0.6	0.7	0.84	485	0.68	0.85	1.1	727	0.68	0.85	1.1	970	0.68	0.85	1.1	552	1.5	1.9	2.4

Spécification Réducteur	PM 50 M/MB				PM 60 M/MB			
	Cont P. Utile 65 watts	1 Heure P. Utile 85 watts	15 Min P. Utile 120 watts	Cont P. Utile 85 watts	1 Heure P. Utile 110 watts	15 Min P. Utile 155 watts		
REDUCTION	VITESSE FINALE TR/MN	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE
60:1	25	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-
48:1	31	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-
40:1	38	7.2	-	9.5	-	11.8	-	11.8
36:1	42	6.7	-	8.8	-	11.8	-	11.8
33:1	45	6.2	-	8.1	-	11.4	-	11.4
30:1	50	5.9	-	7.7	-	10.8	-	10.8
25:1	60	5.4	-	7.1	-	10.0	-	10.0
20 1/2:1	73	4.6	-	6.1	-	8.6	-	8.6
15 1/2:1	97	3.8	-	5.0	-	7.1	-	7.1
12 1/3:1	122	3.3	-	4.3	-	6.1	-	6.1
8 1/3:1	180	2.5	-	3.2	-	4.6	-	4.6
7 1/4:1	207	2.3	-	2.9	-	4.2	-	4.2
5 1/8:1	292	1.7	-	2.2	-	3.1	-	3.1
4 1/8:1	364	1.4	-	1.8	-	2.6	-	2.6

Suite de la page 76

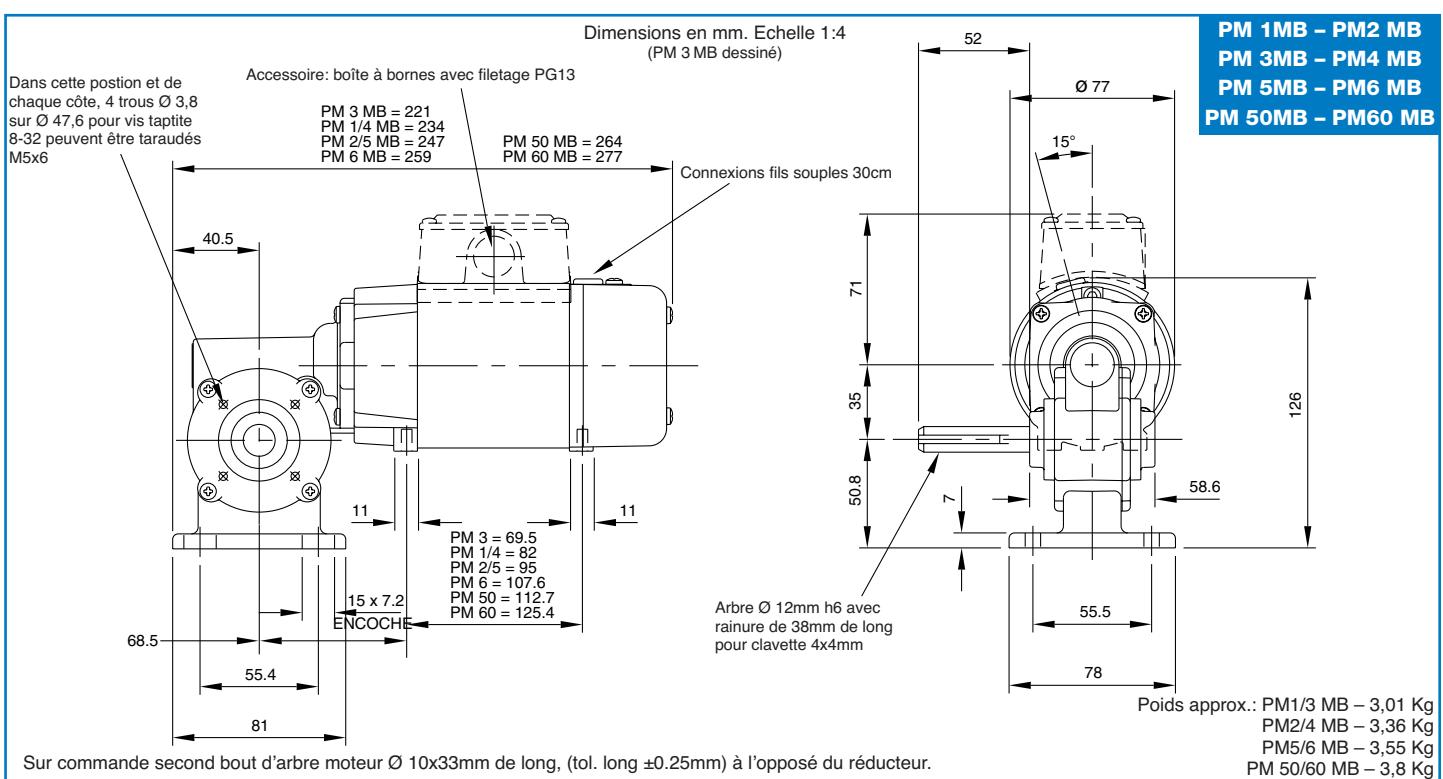
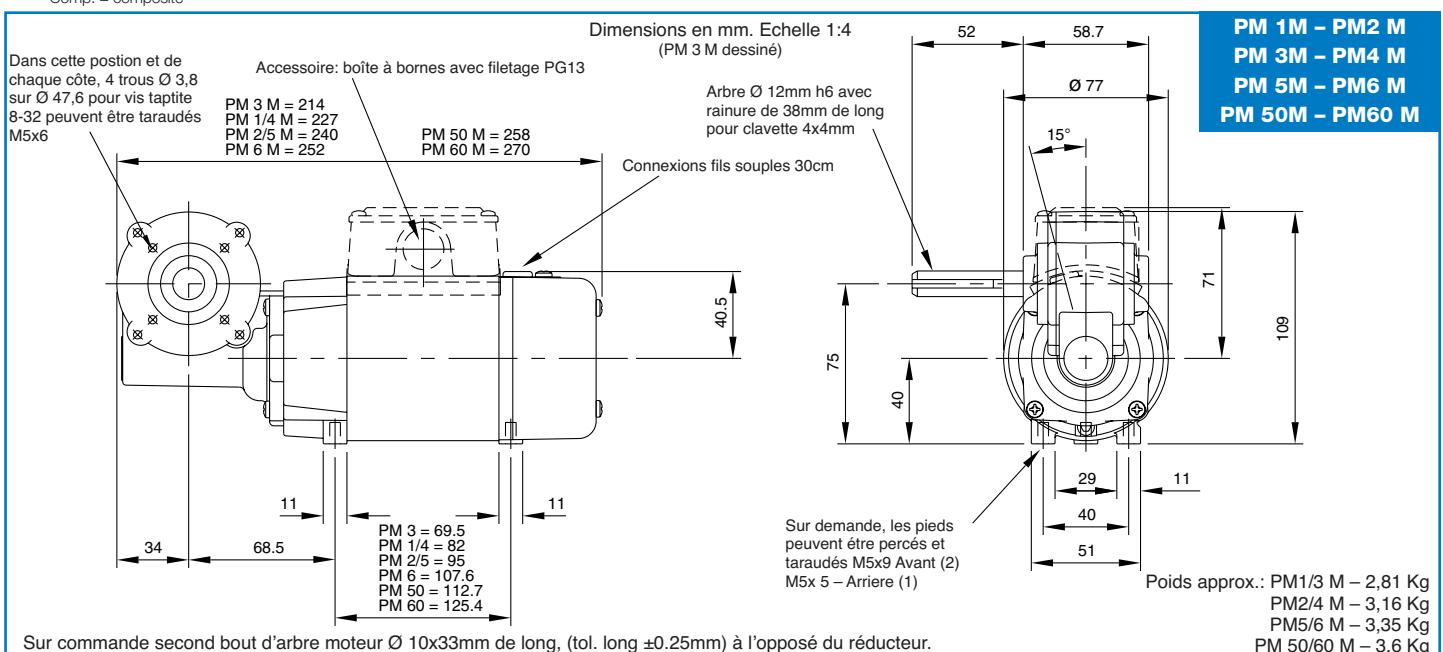
Réducteur Type:
M ou MB

Vitesses: 25 - 970 tr/mn

REDUCTION	VITESSE FINALE TR/MN	PM 50 M/MB						PM 60 M/MB						PM 50 M/MB						PM 60 M/MB									
		Cont P.Utile 105 watts		1 Heure P.Utile 135 watts		15 Min P.Utile 185 watts		Cont P.Utile 140 watts		1 Heure P.Utile 170 watts		15 Min P.Utile 230 watts		Cont P.Utile 155 watts		1 Heure P.Utile 200 watts		15 Min P.Utile 280 watts		Cont P.Utile 210 watts		1 Heure P.Utile 255 watts		15 Min P.Utile 345 watts					
		P.Utile @ 2000 tr.mn												P.Utile @ 3000 tr.mn															
60:1	33	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-	7.9	50	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-	7.9			
48:1	42	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-	7.9	62	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-	7.9	-	7.9			
40:1	50	-	8.8	-	11.3	-	11.8	-	11.7	-	11.8	-	11.8	75	-	8.8	-	11.3	-	11.8	-	11.7	-	11.8	-	11.8			
36:1	56	-	8.0	-	10.3	-	11.8	-	10.7	-	11.8	-	11.8	83	-	8.0	-	10.3	-	11.8	-	10.7	-	11.8	-	11.8			
33:1	61	-	7.8	-	10.0	-	11.8	-	10.4	-	11.8	-	11.8	91	-	7.8	-	10.0	-	11.8	-	10.4	-	11.8	-	11.8			
30:1	67	7.2	-	9.3	-	11.8	-	9.6	-	11.7	-	11.8	-	100	7.2	-	9.3	-	11.8	-	9.6	-	11.7	-	11.8	-	11.8		
25:1	80	6.5	-	8.4	-	11.5	-	8.7	-	10.5	-	11.8	-	120	6.5	-	8.4	-	11.5	-	8.7	-	10.5	-	11.8	-	11.8		
20 1/2:1	97	5.6	-	7.2	-	9.9	7.5	-	9.1	-	11.8	-	146	5.6	-	7.2	-	9.9	7.5	-	9.1	-	10.4	-	11.8	-	11.8		
15 1/2:1	129	4.6	-	5.9	-	8.1	6.1	-	7.4	-	-	-	193	4.6	-	5.9	-	8.1	6.1	-	7.4	-	-	-	10.1	-	10.1		
12 1/3:1	162	4.0	-	5.1	-	7.0	5.3	-	6.5	-	-	-	243	4.0	-	5.1	-	7.0	5.3	-	6.5	-	-	-	8.8	-	8.8		
8 1/3:1	240	3.0	-	3.9	5.3	-	4.0	4.9	-	6.6	-	-	-	360	3.0	-	3.9	-	4.0	4.9	-	6.6	-	-	-	6.6	-	6.6	
7 1/4:1	275	2.7	-	3.5	4.8	-	3.6	4.4	-	5.9	-	-	-	414	2.7	-	3.5	4.8	-	3.6	4.4	-	5.9	-	-	-	5.9	-	5.9
5 1/8:1	390	2.0	-	2.6	3.5	-	2.7	3.2	-	4.4	-	-	-	585	2.0	-	2.6	3.5	-	2.7	3.2	-	4.4	-	-	-	4.4	-	4.4
4 1/8:1	485	1.7	-	2.2	3.0	-	2.3	2.8	-	3.7	-	-	-	727	1.7	-	2.2	3.0	-	2.3	2.8	-	3.7	-	-	-	3.7	-	3.7

Nota: Vitesse 970 tr/mn réalisable avec moteur 4000 tr/mn.

Comp. = composite





PM 5 LB



PM 60 LH

- **Tensions:** 12 ou 24 V.C.C. mini – 50, 110 ou 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Entièrement sur roulements à billes, vis sans fin en acier traité et poli. Roue en composite ou en bronze sur demande. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm .
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.

Sur Option

Second bout d'arbre moteur ou réducteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur. Boîte à bornes.

Réducteur sans socle pour montage à bride. Roue bronze.

Détails Pour Montage à Bride Page 111.

Arbre creux Page 111

Régulations de Vitesse Pages 107 à 109.

Frein Electromagnétique Page 68.

Positions des Réducteurs Page 112.

Générateur Tachymétrique Page 105.

(1 Nm = 10,2 cmkp)

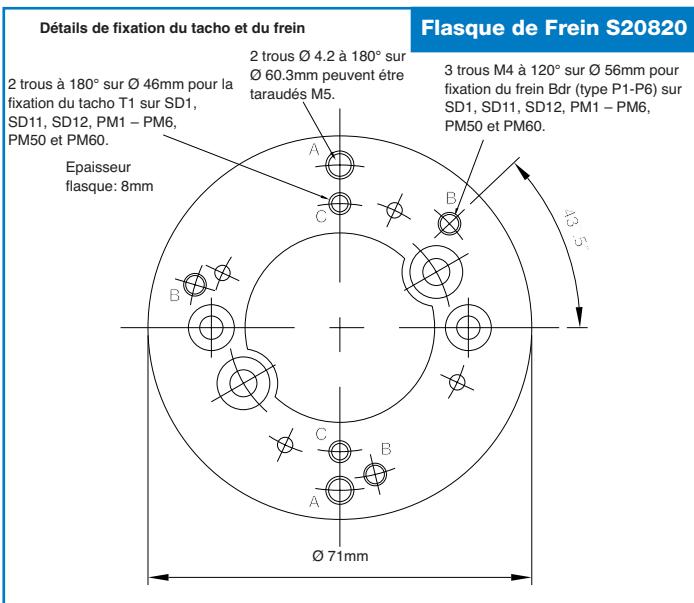
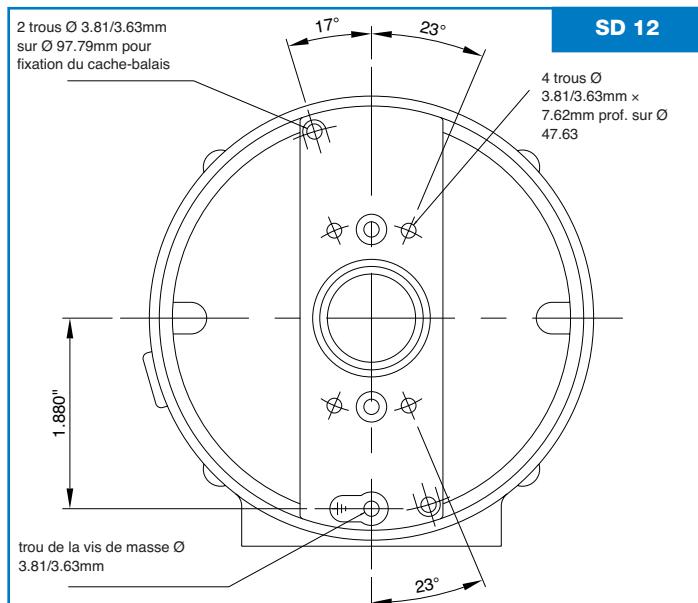
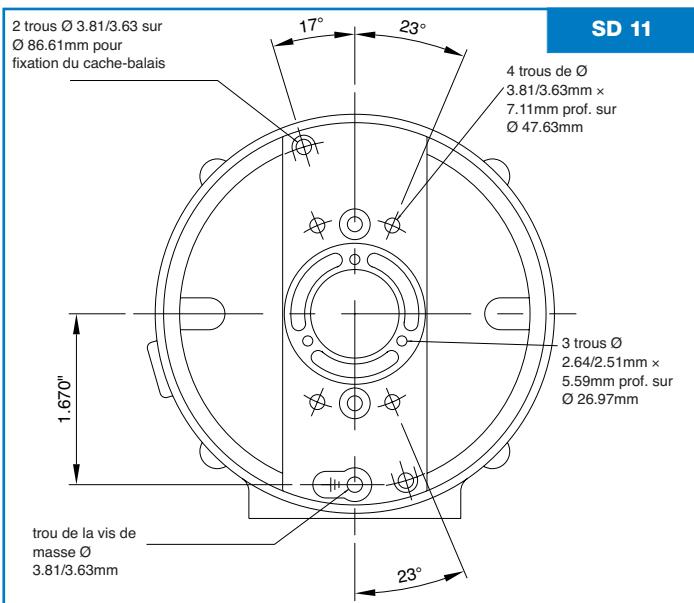
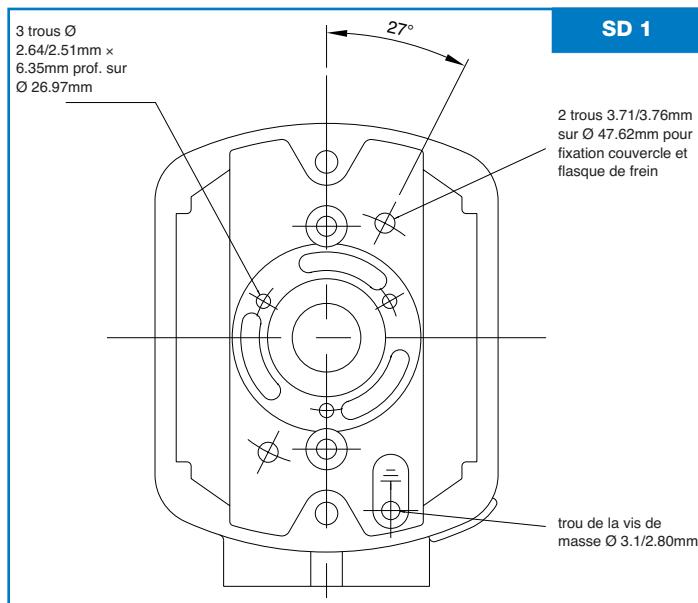
Cont. IP21		PM 2 L	PM 6 L	VITESSE FINALE TR/MN	PM 2 L	PM 6 L	VITESSE FINALE TR/MN	PM 2 L	PM 6 L	VITESSE FINALE TR/MN	PM 2 L	PM 6 L
1 Heure IP54		PM 2 LB	PM 6 LB		PM 2 LB	PM 6 LB		PM 4 L	PM 5 L		PM 4 LB	PM 5 LB
REDUCTION	VITESSE FINALE TR/MN	50 w P. Utile @ 1500 tr/mn	60 w P. Utile @ 1500 tr/mn		80 w P. Utile @ 2000 tr/mn	100 w P. Utile @ 2000 tr/mn		120 w P. Utile @ 3000 tr/mn	150 w P. Utile @ 3000 tr/mn		160 w P. Utile @ 4000 tr/mn	200 w P. Utile @ 4000 tr/mn
REDUCTION	VITESSE FINALE TR/MN	COUPLE UTILE (Nm)	COMPOSITE		COUPLE UTILE (Nm)	COMPOSITE		COUPLE UTILE (Nm)	COMPOSITE		COUPLE UTILE (Nm)	COMPOSITE
60:1	25	7.5	9	33	8.5	10.7	50	8.5	10.7	67	8.5	10.7
50:1	30	7	8.4	40	7.6	9	60	7.6	9	80	7.6	9
40:1	37	6.3	7.6	50	6.7	8.4	75	6.7	8.4	100	6.7	8.4
30:1	50	5	6	65	5.1	6.4	100	5.1	6.4	130	5.1	6.4
25:1	60	4.4	5.3	80	5	6.2	120	5	6.2	160	5	6.2
20 1/2:1	73	4	4.7	100	4.3	5.4	150	4.3	5.4	200	4.3	5.4
15 1/3:1	97	3.3	4	130	3.5	4.4	200	3.5	4.4	260	3.5	4.4
12 1/3:1	120	2.6	3.2	160	3	3.8	240	3	3.8	320	3	3.8
9 1/4:1	160	2.2	2.6	200	2.5	3	320	2.5	3	400	2.5	3
7 1/6:1	210	1.9	2.3	279	2	2.5	419	2	2.5	558	2	2.5
5 1/8:1	293	1.1	1.3	390	1.5	1.9	585	1.5	1.9	780	1.5	1.9

Spécification Réducteur		PM 50 L/LB						PM 60 L/LB								
Vitesse Moteur 1500 tr/mn		Cont P. Utile 65 watts	1 Heure P. Utile 85 watts	15 Min P. Utile 120 watts	Cont P. Utile 85 watts	1 Heure P. Utile 110 watts	15 Min P. Utile 155 watts	COUPLE UTILE (Nm)	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE
REDUCTION	VITESSE FINALE TR/MN							COUPLE UTILE (Nm)	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE
60:1	25	9.3	-	12.1	-	17	-	12.1	-	15.7	-	17	-	17	-	17
50:1	30	8.2	-	10.8	-	15.2	10.8	-	-	13.9	-	17	-	14.6	-	14.6
40:1	38	7.2	-	9.5	-	13.4	9.5	-	12.3	-	14	-	14	-	14	-
30:1	50	5.9	-	7.7	-	10.8	7.7	-	9.9	-	-	-	-	-	-	-
25:1	60	5.4	-	7.1	-	10	-	7.1	-	9.1	-	12.9	-	11.1	-	11.1
20 1/2:1	73	4.6	-	6.1	-	8.6	6.1	-	7.9	-	9.1	-	10.5	-	10.5	-
15 1/3:1	100	3.8	-	5	-	7.1	5	-	6.5	-	7.8	-	8.5	-	8.5	-
12 1/3:1	125	3.3	-	4.3	-	6	4.3	-	5.5	-	6.2	-	7.0	-	7.0	-
9 1/4:1	166	2.7	-	3.6	-	5.1	3.6	-	4.6	-	6.5	-	7.5	-	7.5	-
7 1/6:1	210	2.2	-	2.8	-	4	2.8	-	3.7	-	5.2	-	6.0	-	6.0	-
5 1/8:1	293	1.7	-	2.2	-	3	2.2	-	2.8	-	3.9	-	4.4	-	4.4	-

Spécification Réducteur		PM 50 L/LB						PM 60 L/LB							
Vitesse Moteur 2000 tr/mn		Cont P. Utile 105 watts	1 Heure P. Utile 135 watts	15 Min P. Utile 185 watts	Cont P. Utile 140 watts	1 Heure P. Utile 170 watts	15 Min P. Utile 230 watts	COUPLE UTILE (Nm)	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	
REDUCTION	VITESSE FINALE TR/MN							COUPLE UTILE (Nm)	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	
60:1	33	11.2	-	14.4	-	17	-	15	17	-	-	-	17	-	17
50:1	40	10	-	11.3	-	15.5	11.7	-	14.2	-	-	-	19.2	-	19.2
40:1	50	8.8	-	8.7	-	11.9	9	-	10.9	-	-	-	14.7	-	14.7
30:1	67	6.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25:1	80	6.5	-	8.4	-	11.5	8.7	-	-	10.6	14.3	-	-	-	-
20 1/2:1	98	5.6	-	7.2	-	9.9	-	7.5	-	9.1	12.3	-	-	-	-
15 1/3:1	133	4.6	-	6	-	8.2	-	6.2	-	7.5	10.2	-	-	-	-
12 1/3:1	167	4	-	5.1	-	7.0	-	5.3	-	6.4	8.7	-	-	-	-
9 1/4:1	222	3.3	-	4.3	-	5.8	-	4.4	-	5.4	7.3	-	-	-	-
7 1/6:1	279	2.6	-	3.4	-	4.6	-	3.5	-	4.2	5.7	-	-	-	-
5 1/8:1	390	2	-	2.6	-	3.5	-	2.7	-	3.2	4.4	-	-	-	-

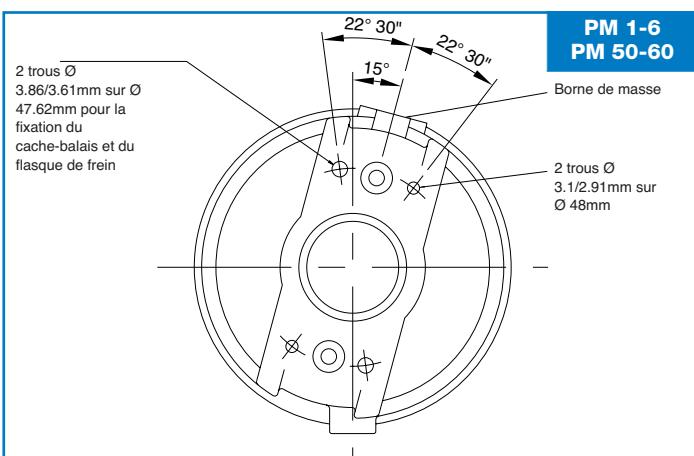
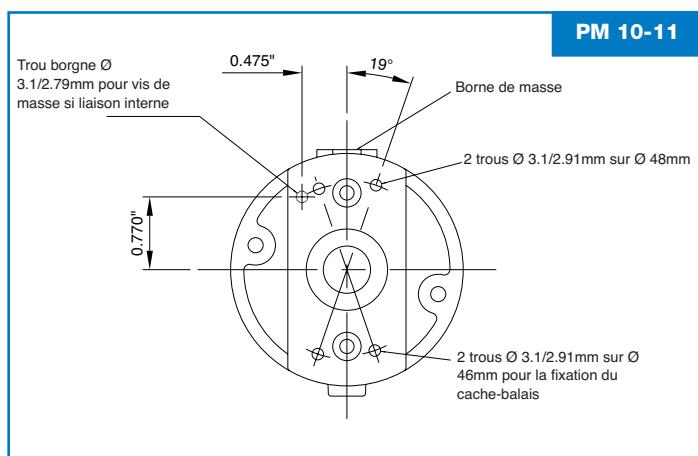
Détails de fixation arrière moteur (Côté opposé à l'arbre)

pour moteurs à collecteur



Détails de fixation arrière moteur (Côté opposé à l'arbre)

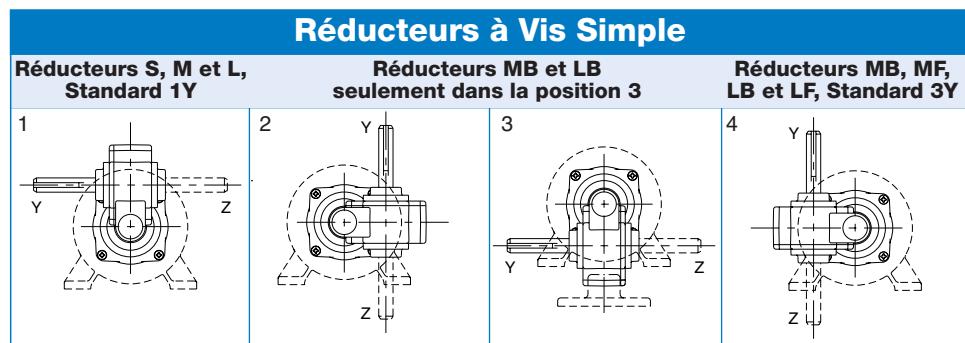
pour moteurs à aimant permanent



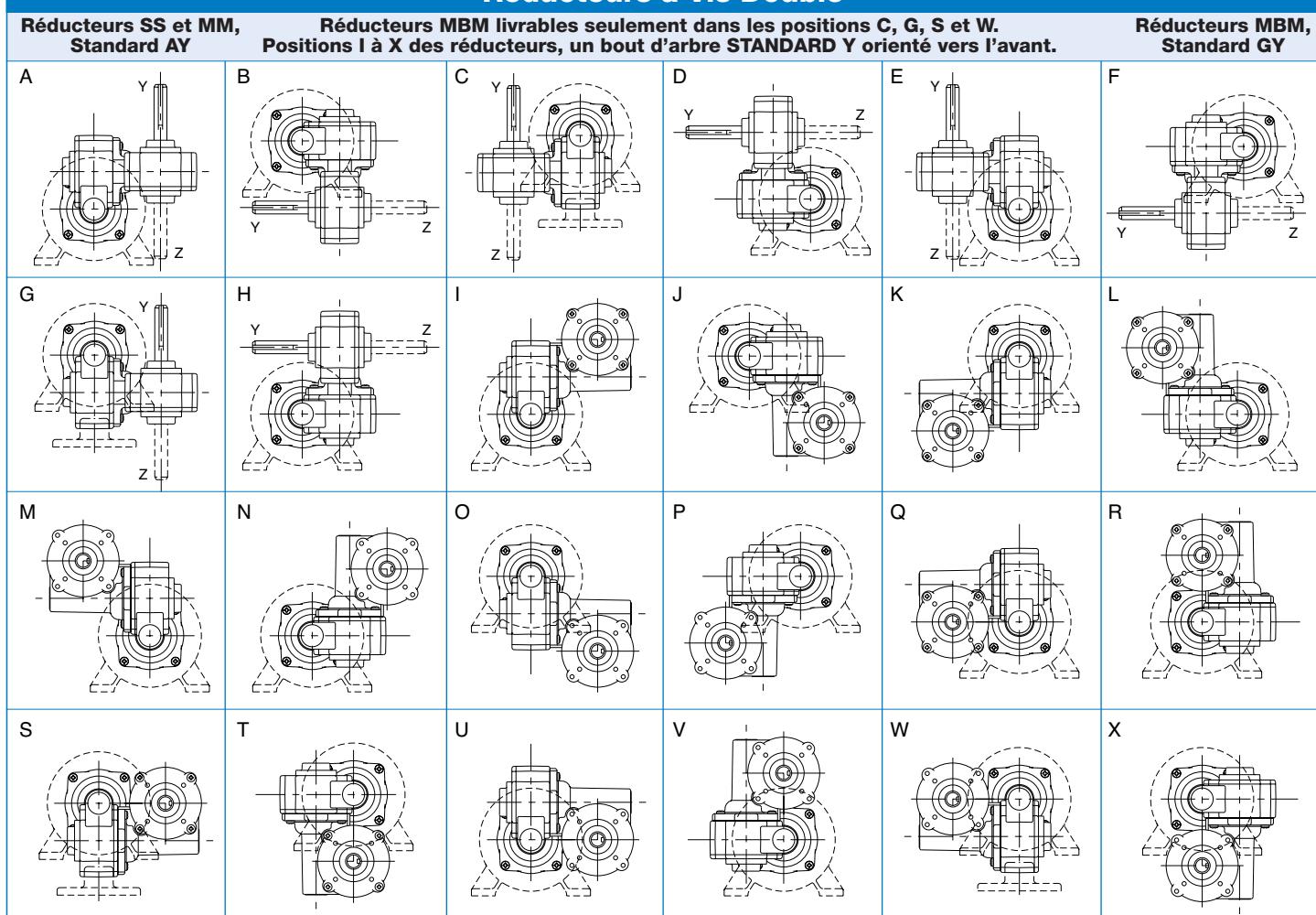
Positions des réducteurs et arbres de sortie

Un bout d'arbre: Y ou Z sans supplément.

Deux bouts d'arbre Y+Z sur commande avec supplément de prix.



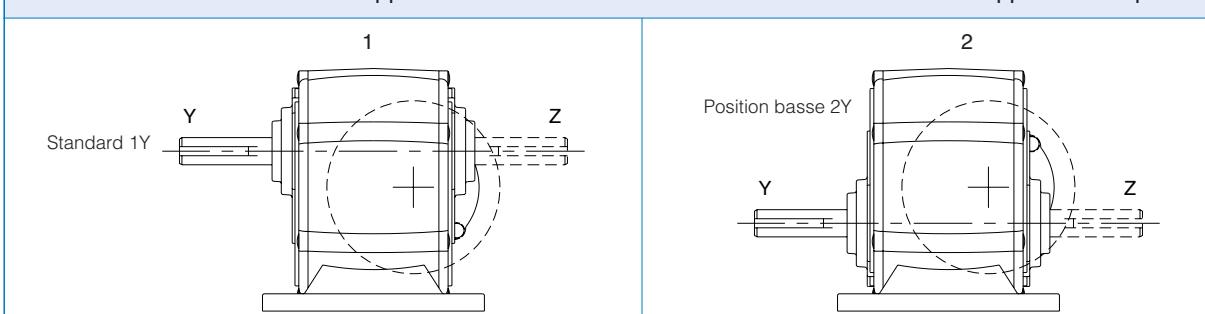
Réducteurs à Vis Double



Réducteurs dessinés avec moteur pattes en bas, horizontal, vu face à l'arbre.

Réducteurs à vis et trains d'engrenages LWS

Un bout d'arbre: Y ou Z sans supplément. Deux bouts d'arbre Y+Z sur commande avec supplément de prix.



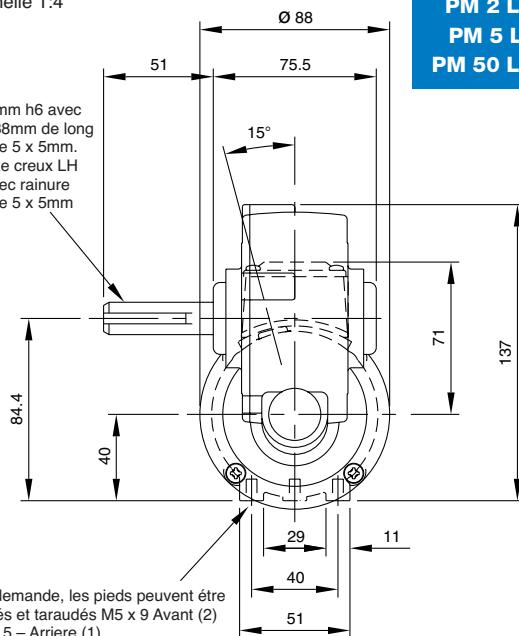
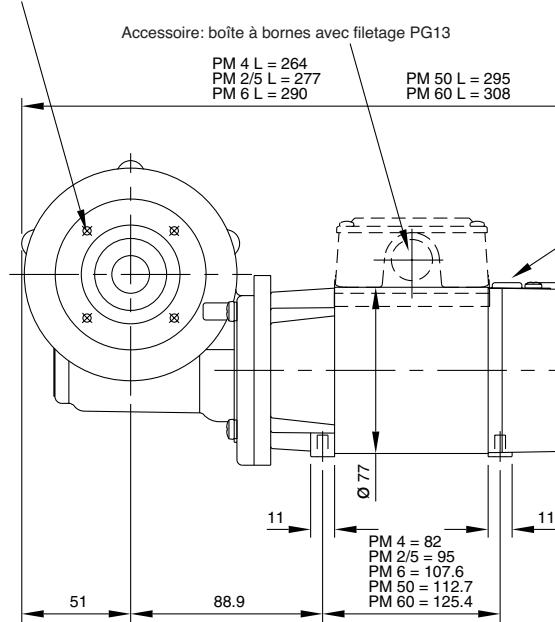
Spécification Réducteur Vitesse Moteur 3000 tr/mn	REDUCTION	VITESSE FINALE TR/MN	PM 50 L/LB						PM 60 L/LB					
			Cont P. Utile 155 watts		1 Heure P. Utile 200 watts		15 Min P. Utile 280 watts		Cont P. Utile 210 watts		1 Heure P. Utile 255 watts		15 Min P. Utile 345 watts	
			COMP.	BRONZE	COMP.	BRONZE	COMP.	BRONZE	COMP.	BRONZE	COMP.	BRONZE	COMP.	BRONZE
60:1	50	11.2	-	-	14.4	-	17	-	15	13.3	-	17	-	17
50:1	60	10	-	-	12.8	-	17	-	14.2	-	-	-	-	17
40:1	75	8.8	-	11.3	-	-	15.5	11.7	-	-	-	-	-	19.2
30:1	100	6.7	-	8.7	-	-	11.9	9	-	10.9	-	-	-	14.7
25:1	120	6.5	-	8.4	-	-	11.5	8.7	-	10.6	-	-	14.3	-
20 1/2:1	146	5.6	-	7.2	-	-	9.9	-	9.1	-	-	12.3	-	-
15:1	200	4.6	-	6	-	-	8.2	-	7.5	-	-	10.2	-	-
12:1	250	4	-	5.1	-	-	7.0	-	6.4	-	-	8.7	-	-
9:1	333	3.3	-	4.3	-	-	5.8	-	5.4	-	-	7.3	-	-
7 1/6:1	419	2.6	-	3.4	-	-	4.6	-	4.2	-	-	5.7	-	-
5 1/8:1	585	2	-	2.6	-	-	3.5	-	3.2	-	-	4.4	-	-

*Vitesse 780 tr/mn réalisable avec moteur 4000 tr/mn.

De chaque côté, 4 trous Ø 3,8 sur
Ø 57,1 pour vis taptite 8-32
peuvent être taraudés M5x6

Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM 4 L dessiné)

**PM 2 L - PM 4 L
PM 5 L - PM 6 L
PM 50 L - PM 60 L**



Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 10x33mm de long, (tol. long ±0.25mm) à l'opposé du réducteur.

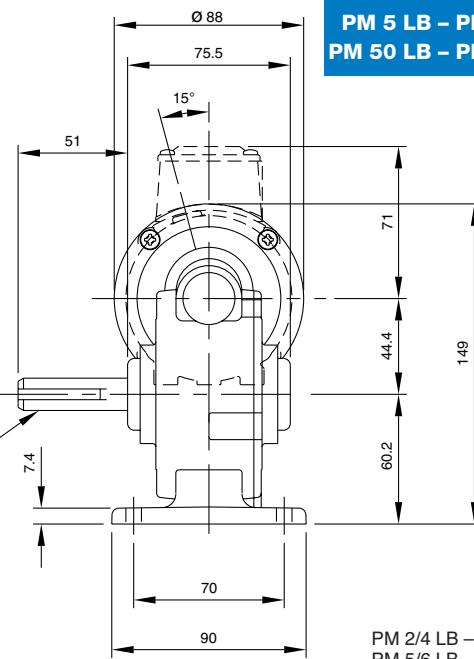
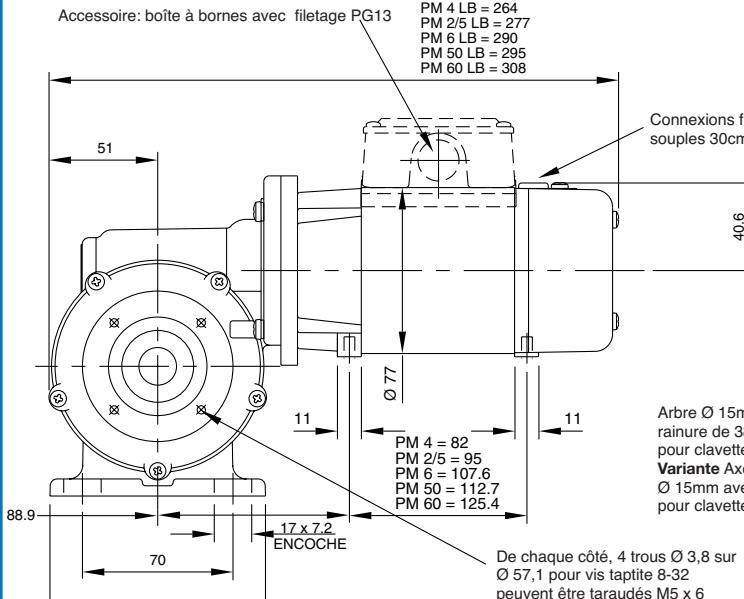
C.C. - PM

Accessoire: boîte à bornes avec filetage PG13

PM 4 LB = 264
PM 2/5 LB = 277
PM 6 LB = 290
PM 50 LB = 295
PM 60 LB = 308

Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM 4 LB dessiné)

**PM 2 LB - PM 4 LB
PM 5 LB - PM 6 LB
PM 50 LB - PM 60 LB**



MOTEURS ELECTRIQUES PARVALUX - E-mail : parvalux@parvalux.fr - Web : www.parvalux.fr - France - Tél: 33 (0)1 30 43 72 73 - Fax: 33 (0)1 30 44 10 63

**Réducteur Type:
SS**

Vitesses: 1 - 80 tr/mn

**Motoréducteurs à Vis Double
Vitesse Variable - C.C. à Aimant Permanent**

Protection: Totalement Fermé (IP54)

- **Tensions:** 12, 24, 50, 110 ou 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Entièrement sur roulements à billes, vis sans fin en acier traité et poli, roue finale en composite ou en bronze sur demande. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.
- **Sur Option**

Second bout d'arbre moteur ou réducteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur.
Roue finale en bronze.



PM 8 SS



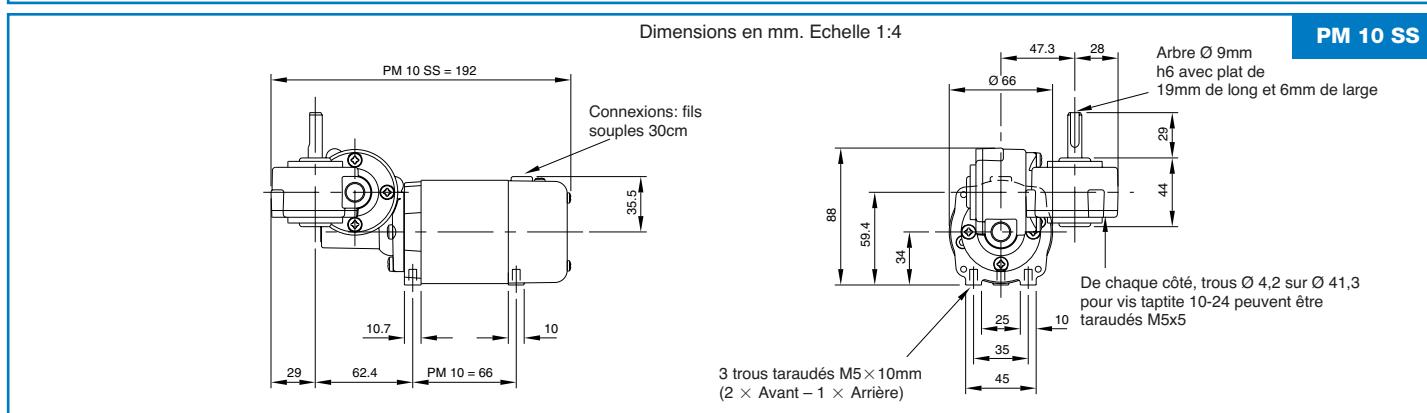
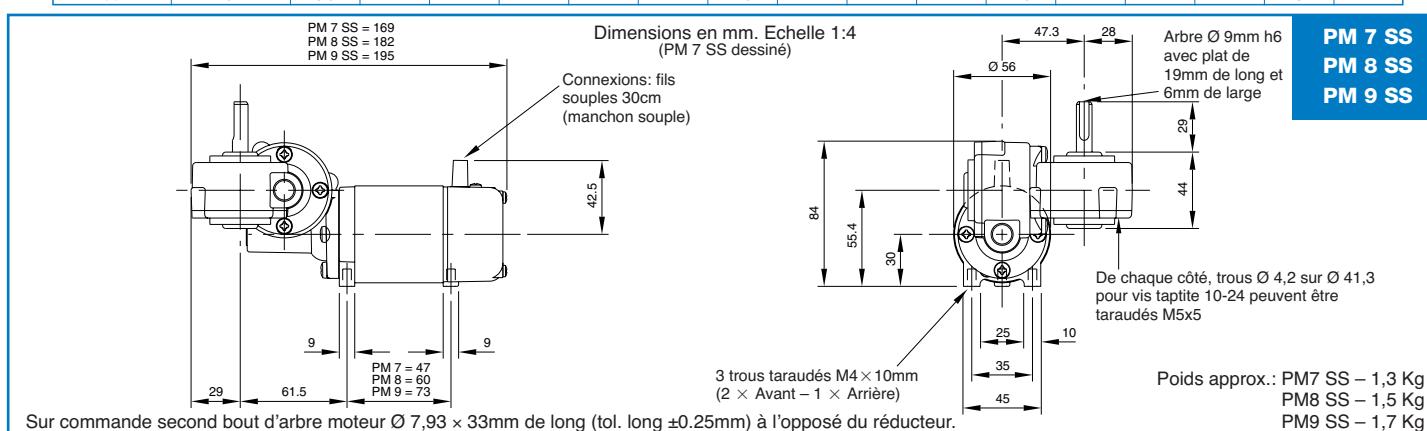
PM 10 SS

- **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.
- **Positions des Réducteurs** Page 112.
- **Générateur Tachymétrique** Page 105.
- **Frein Electromagnétique** Page 68.

(1 Nm = 10,2 cmkp)

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 1500 tr/mn	PM 7 SS		PM 8 SS		PM 9 SS		PM 10 SS		
	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	
VITESSE FINALE TR/MN	*REDUCTION	COUPLE UTILE (Nm)		COUPLE UTILE (Nm)		COUPLE UTILE (Nm)		COUPLE UTILE (Nm)	
1	1485:1	4	5.9	4	5.9	—	—	—	
2	750:1	4	5.9	4	5.9	—	—	—	
3	500:1	4	5.9	4	5.9	—	—	—	
4	375:1	4	5.6	4	5.9	—	—	—	
5	300:1	4	4.7	4	5.9	—	—	—	
10	150:1	3	—	4	5	4	5.9	—	
15	101:1	2.2	—	2.9	—	4	4.4	—	
20	75:1	1.8	—	2.4	—	3.6	—	—	
25	60:1	1.6	—	2.1	—	3.1	—	—	
30	52:1	1.4	—	1.9	—	2.8	—	—	
40	37:1	1.1	—	1.4	—	2.1	—	—	
50	30:1	0.9	—	1.2	—	1.8	—	—	

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 2000 tr/mn	PM 7 SS		PM 8 SS		PM 9 SS		PM 10 SS		
	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	
VITESSE FINALE TR/MN	*REDUCTION	COUPLE UTILE (Nm)		COUPLE UTILE (Nm)		COUPLE UTILE (Nm)		COUPLE UTILE (Nm)	
10	196:1	3.7	—	4	4.8	4	5.9	—	—
15	134:1	2.7	—	3.5	—	4	4.7	—	—
20	98:1	2.2	—	2.9	—	3.9	—	—	—
25	80:1	1.8	—	2.4	—	3.2	—	4	5.2
30	65:1	1.6	—	2.1	—	2.8	—	4.1	4.7
40	52:1	1.4	—	1.8	—	2.4	—	4.6	4
50	43:1	1.2	—	1.5	—	2.1	—	4	4
60	34:1	1	—	1.3	—	1.7	—	2.7	3.6
75	27:1	0.8	—	1.1	—	1.4	—	2.3	3.1
80	26:1	0.8	—	1	—	1.4	—	2.2	3





PM 10 MBM

- **Tensions:** 12, 24, 50, 110 ou 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie.
Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Entièrement sur roulements à billes, vis sans fin en acier traité et poli, roue finale en composite ou en bronze sur demande. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.

- **Sur Option**
Second bout d'arbre moteur ou réducteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur.
Roue bronze.
Réducteur sans socle pour montage à bride.
- **Détails Pour Montage à Bride** Page 111.
- **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.
- **Positions des Réducteurs** Page 112.
- **Générateur Tachymétrique** Page 105.
- **Frein Electromagnétique** Page 68.

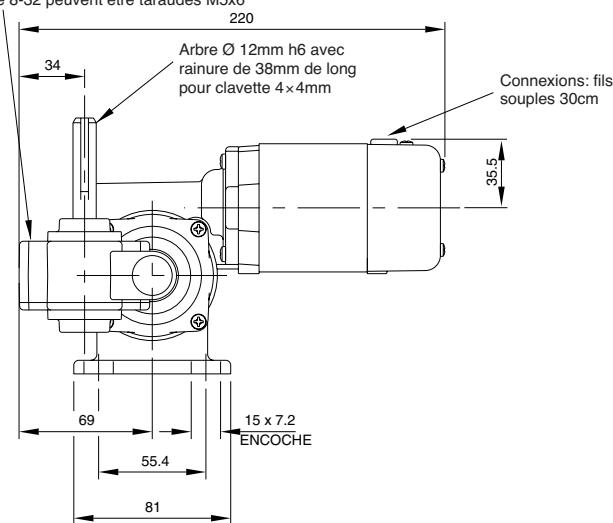
(1 Nm = 10,2 cmkp)

VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION	PM 10 MBM			
		Cont		1 Heure	
		P. Utile 30 w	P. Utile 40 w	P. Utile 30 w	P. Utile 40 w
1	2480:1	9	11.8	9	11.8
2	1296:1	9	11.8	9	11.8
3	675:1	9	11.8	9	11.8
4	412:1	9	11.8	9	11.8
5	400:1	9	11.8	9	11.8
8	250:1	9	11.8	9	11.8
10	198:1	9	–	9	11.8
15	134:1	7.4	–	9	9.7
20	102:1	6.5	–	8.6	–
25	80:1	5.2	–	6.9	–

*Les rapports de réduction figurant ici ne servent que d'exemple et peuvent subir de légères modifications.

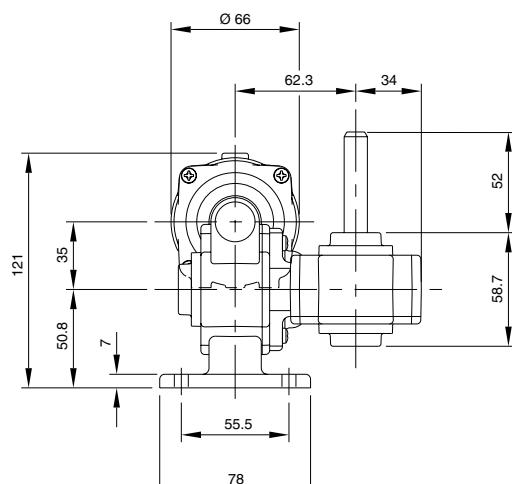
C.C. – PM

De chaque côté, 4 trous Ø 3,8 sur Ø 47,6 pour vis taptite 8-32 peuvent être taraudés M5x6



Dimensions en mm. Echelle 1:4

PM10 MBM



Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 7,93 x 33mm de long (tol. long ±0,25mm) à l'opposé du réducteur.

Poids approx.: 2,70 Kg

**Réducteur Type:
SIW**

Vitesses: 0,4 - 176 tr/mn

Motoréducteurs en Ligne à Vis Double

Vitesse Variable - C.C. à Aimant Permanent

Totalement Fermé (IP54)



PM 8 SIW



PM 10 SIW



PM 11 SIW

- **Tensions:** 12, 24, 50, 110, 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Entièrement sur roulements à billes, vis sans fin en acier traité et poli, roue finale en composite ou en bronze sur demande. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.

■ **Sur Option**

Second bout d'arbre moteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur. Roue bronze sur l'arbre lent (final).

■ **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.

■ **Frein Electromagnétique** Page 68.

■ **Générateur Tachymétrique** Page 105.

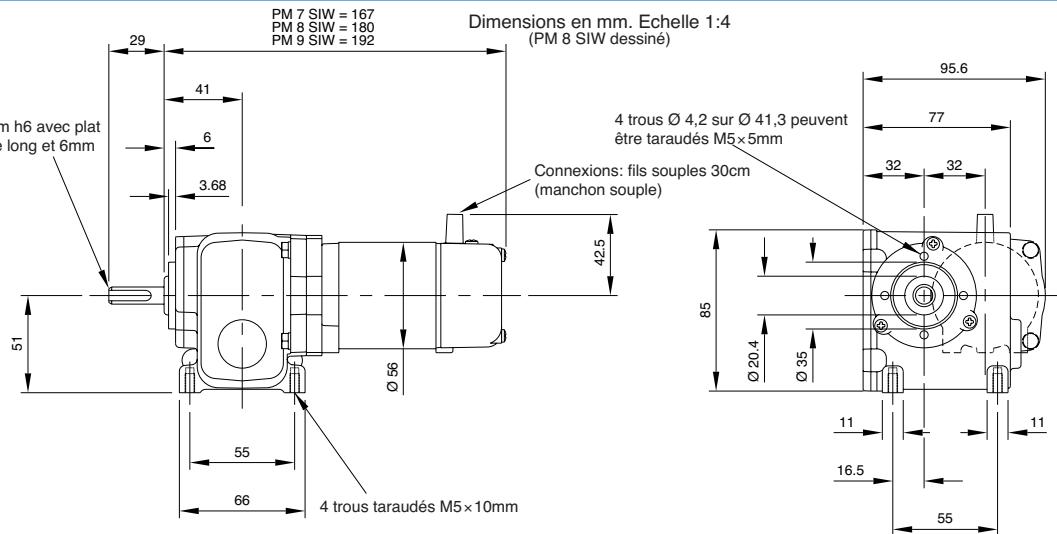
Nota: Vitesse <1 tr/mn réalisable sur demande.

(1 Nm = 10,2 cmkp)

Spécification Réducteur			PM 7 SIW		PM 8 SIW		PM 9 SIW		PM 10 SIW		PM 11 SIW	
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION		P. Utile 10 w	P. Utile 13 w	P. Utile 17 w	P. Utile 21 w	P. Utile 25 w	P. Utile 33 w	P. Utile 30 w	P. Utile 40 w	P. Utile 45 w	P. Utile 55 w
	INT	FINAL	COMPOSITE	BRONZE								
1.5	54:1	25:1	7	11	–	–	–	–	–	–	–	–
3	27:1	25:1	7	8.3	–	10.8	–	11	–	–	–	–
5.5	14 1/2:1	25:1	5.5	–	7	7.2	7	9.7	7	11	–	–
10	8 1/3:1	25:1	3.7	–	4.8	–	6.5	–	7	8.5	7	9.3
15	16 1/2:1	8 1/3:1	2.8	–	3.6	–	4.8	–	6.3	–	6.9	–
19	12 1/2:1	8 1/3:1	2.3	–	3	–	4.1	–	5.4	–	5.9	–
23	10 1/3:1	8 1/3:1	2	–	2.6	–	3.5	–	4.7	–	5.1	–
26	9 1/3:1	8 1/3:1	1.9	–	2.4	–	3.3	–	4.3	–	4.7	–
29	8 1/3:1	8 1/3:1	1.7	–	2.3	–	3	–	4	–	4.4	–
33	7 1/4:1	8 1/3:1	1.6	–	2	–	2.7	–	3.6	–	3.9	–
38	6 1/4:1	8 1/3:1	1.4	–	1.8	–	2.4	–	3.2	–	3.5	–
46	5 1/6:1	8 1/3:1	1.2	–	1.5	–	2.1	–	2.7	–	3	–
51	6 1/4:1	6 1/4:1	1.1	–	1.5	–	2	–	2.6	–	2.8	–
62	5 1/6:1	6 1/4:1	1	–	1.2	–	1.7	–	2.2	–	2.4	–
75	5 1/6:1	5 1/6:1	0.8	–	1.1	–	1.4	–	1.9	–	2	–
94	4 1/8:1	5 1/6:1	0.7	–	0.9	–	1.2	–	1.5	–	1.7	–
118	4 1/8:1	4 1/8:1	0.6	–	0.7	–	1	–	1.3	–	1.4	–

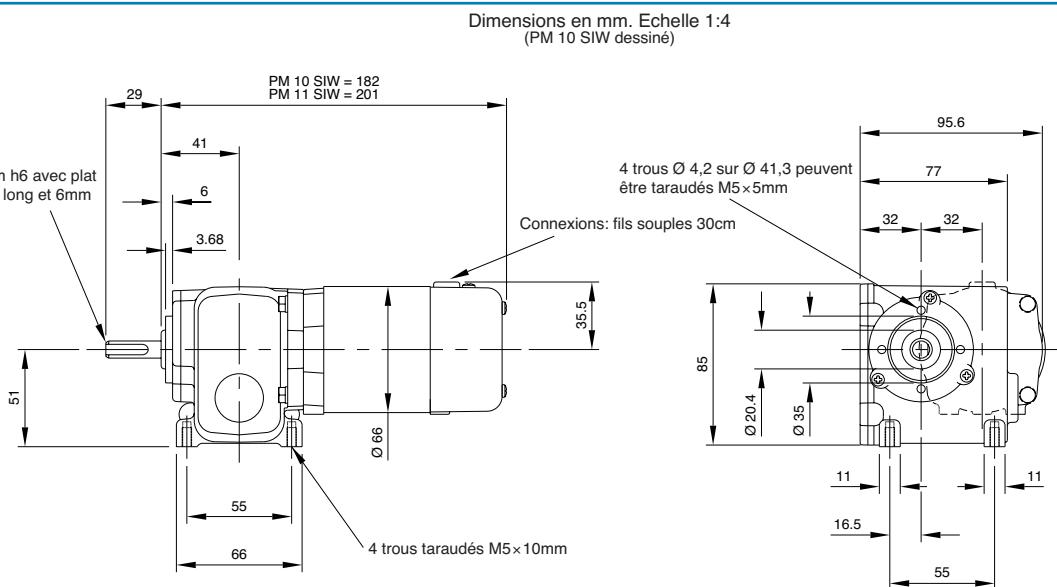
Spécification Réducteur			PM 7 SIW		PM 8 SIW		PM 9 SIW		PM 10 SIW		PM 11 SIW	
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION		P. Utile 15 w	P. Utile 20 w	P. Utile 25 w	P. Utile 33 w	P. Utile 38 w	P. Utile 45 w	P. Utile 45 w	P. Utile 55 w	P. Utile 65 w	P. Utile 80 w
	INT	FINAL	COMPOSITE	BRONZE								
2	54:1	25:1	7	11	–	–	–	–	–	–	–	–
4	27:1	25:1	7	8.3	–	11	–	–	–	–	–	–
8	14 1/2:1	25:1	5.5	–	7	7.4	7	9.2	–	11	–	–
14	8 1/3:1	25:1	3.7	–	4.9	–	6.2	–	7	8.2	7	9.3
22	16 1/2:1	8 1/3:1	2.8	–	3.7	–	4.6	–	6.1	–	6.9	–
29	12 1/2:1	8 1/3:1	2.3	–	3.1	–	3.9	–	5.2	–	5.9	–
35	10 1/3:1	8 1/3:1	2	–	2.7	–	3.4	–	4.5	–	5.1	–
39	9 1/3:1	8 1/3:1	1.9	–	2.5	–	3.1	–	4.1	–	4.7	–
43	8 1/3:1	8 1/3:1	1.7	–	2.3	–	2.9	–	3.8	–	4.4	–
58	6 1/4:1	8 1/3:1	1.4	–	1.9	–	2.3	–	3.1	–	3.5	–
70	5 1/6:1	8 1/3:1	1.2	–	1.6	–	2	–	2.6	–	3	–
77	6 1/4:1	6 1/4:1	1.1	–	1.5	–	1.9	–	2.5	–	3.4	–
87	4 1/8:1	8 1/3:1	1	–	1.3	–	1.6	–	2.2	–	2.9	–
93	5 1/6:1	6 1/4:1	1	–	1.3	–	1.6	–	2.1	–	2.9	–
112	5 1/6:1	5 1/6:1	0.8	–	1.1	–	1.4	–	1.8	–	2.4	–
141	4 1/8:1	5 1/6:1	0.7	–	0.9	–	1.1	–	1.5	–	2	–
176	4 1/8:1	4 1/8:1	0.6	–	0.7	–	0.9	–	1.2	–	1.4	–

**PM 7 SIW
PM 8 SIW
PM 9 SIW**



Poids approx.: PM 7 SIW – 1,5 Kg
PM 8 SIW – 1,7 Kg
PM 9 SIW – 1,9Kg

**PM 10 SIW
PM 11 SIW**



Poids approx.: PM 10 SIW – 2,13 Kg
PM 11 SIW – 2,59Kg

Réducteur Type:

MIW

Vitesses: 0,4 - 235 tr/mn

Motoréducteurs en Ligne à Vis Double

Vitesse Variable - C.C. à Aimant Permanent

Protections: PM1 - Abrité Ventilé Intérieur (IP21)

PM3 - PM10 - PM11 - Totalement Fermé (IP54)



PM 3 MIW

- **Tensions** 12 ou 24 V.C.C. mini, 50, 110, 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Entièrement sur roulements à billes, vis sans fin en acier traité et poli, roue finale en composite ou en bronze sur demande. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.

■ **Sur Option**

Second bout d'arbre moteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur. Roue bronze sur l'arbre lent (final).

■ **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.

■ **Frein Electromagnétique** Page 68.

■ **Générateur Tachymétrique** Page 105.

Nota: Vitesse <1 tr/mn sur demande.

(1 Nm = 10,2 cmkp)

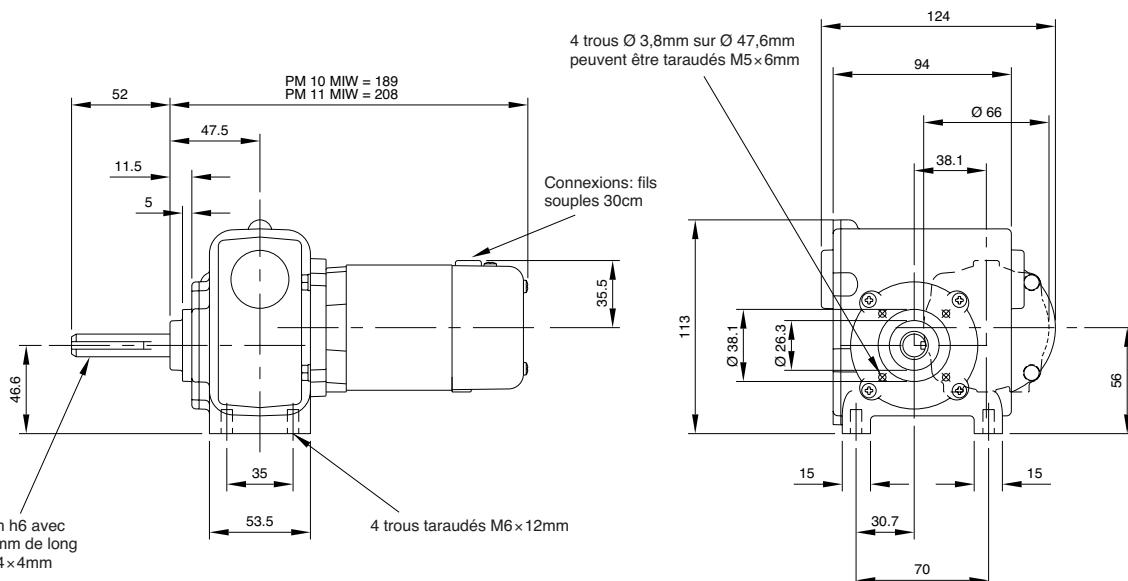
Spécification Réducteur Vitesse Moteur 2000 tr/mn		PM 10 MIW				PM 11 MIW				PM 3 MIW		PM 1 MIW		
		Cont		1 Heure		Cont		1 Heure		Cont		Cont		
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION		COUPLE UTILE (Nm)											
	INT.	FINAL	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE
1.5	54:1	25:1	17	28	17	28	17	28	17	28	17	28	17	28
3	27:1	25:1	17	23.7	17	28	17	28	17	28	17	28	17	28
5.5	14 1/2:1	25:1	15.9	–	17	21.2	17	23.7	17	28	17	23.7	17	28
10	8 1/3:1	25:1	10.5	–	14	–	15.8	–	17	19.2	15.8	–	17	21
15	16 1/2:1	8 1/3:1	8.1	–	10.8	–	12.2	–	14.9	–	12.2	–	17	–
19	12 1/2:1	8 1/3:1	6.5	–	8.6	–	9.6	–	11.8	–	9.6	–	12.8	–
23	10 1/3:1	8 1/3:1	5.9	–	7.8	–	8.8	–	10.8	–	8.8	–	11.7	–
26	9 1/3:1	8 1/3:1	5.3	–	7.1	–	8	–	9.7	–	8	–	10.6	–
29	8 1/3:1	8 1/3:1	4.7	–	6.3	–	7.1	–	8.6	–	7.1	–	9.5	–
33	7 1/4:1	8 1/3:1	4.5	–	6	–	6.7	–	8.2	–	6.7	–	9	–
38	6 1/4:1	8 1/3:1	3.9	–	5.2	–	5.8	–	7.1	–	5.8	–	7.8	–
46	5 1/6:1	8 1/3:1	3.4	–	4.5	–	5	–	6.2	–	5	–	6.7	–
52	6 1/4:1	6 1/6:1	3.1	–	4.1	–	4.6	–	5.7	–	4.6	–	6.2	–
63	5 1/6:1	6 1/6:1	2.6	–	3.4	–	3.8	–	4.7	–	3.8	–	5.1	–
75	5 1/6:1	5 1/8:1	2.3	–	3	–	3.4	–	4.1	–	3.4	–	4.5	–
95	4 1/8:1	5 1/8:1	1.8	–	2.4	–	2.7	–	3.3	–	2.7	–	3.6	–
118	4 1/8:1	4 1/8:1	1.5	–	2	–	2.2	–	2.7	–	2.2	–	3	–

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 3000 tr/mn		PM 10 MIW				PM 11 MIW				PM 3 MIW		PM 1 MIW		
		Cont		1 Heure		Cont		1 Heure		Cont		Cont		
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION		COUPLE UTILE (Nm)											
	INT.	FINAL	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE
2.2	54:1	25:1	17	28	17	28	17	28	17	28	17	28	17	28
4.5	27:1	25:1	17	23.7	17	28	17	28	17	28	17	28	17	28
8.3	14 1/2:1	25:1	15.9	–	17	21.2	17	22.5	17	27.7	17	22.6	17	28
15	8 1/3:1	25:1	10.5	–	14	–	15.2	–	17	18.7	15.3	–	17	20.3
22	16 1/2:1	8 1/3:1	8.1	–	10.8	–	11.6	–	14.2	–	11.7	–	15.4	–
29	12 1/2:1	8 1/3:1	6.5	–	8.6	–	9.6	–	11.8	–	9.6	–	12.8	–
35	10 1/3:1	8 1/3:1	5.9	–	7.2	–	8.5	–	10.4	–	8.9	–	11.7	–
39	9 1/3:1	8 1/3:1	5.3	–	6.5	–	7.7	–	9.4	–	8	–	10.6	–
43	8 1/3:1	8 1/3:1	5.1	–	6.2	–	7.3	–	9	–	7.7	–	10.2	–
57	6 1/4:1	8 1/3:1	3.9	–	4.8	–	5.6	–	6.9	–	5.9	–	9s	–
70	5 1/6:1	8 1/3:1	3.4	–	4.1	–	4.8	–	5.9	–	5	–	7.8	–
78	6 1/4:1	6 1/6:1	3.1	–	3.8	–	4.5	–	5.5	–	4.7	–	6.7	–
87	4 1/8:1	8 1/3:1	2.7	–	3.6	–	4.1	–	5	–	4.3	–	5.4	–
94	5 1/6:1	6 1/6:1	2.6	–	3.1	–	3.7	–	4.5	–	3.8	–	5.1	–
113	5 1/6:1	5 1/8:1	2.3	–	2.7	–	3.2	–	4	–	3.4	–	4.5	–
142	4 1/8:1	5 1/8:1	1.8	–	2.2	–	2.6	–	3.2	–	2.7	–	3.6	–
176	4 1/8:1	4 1/8:1	1.5	–	1.8	–	2.1	–	2.6	–	2.2	–	2.9	–

Nota: Vitesse >176 tr/mn sur demande avec moteur 4000 tr/mn.

Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM10 MIW dessiné)

PM 10 MIW
PM 11 MIW

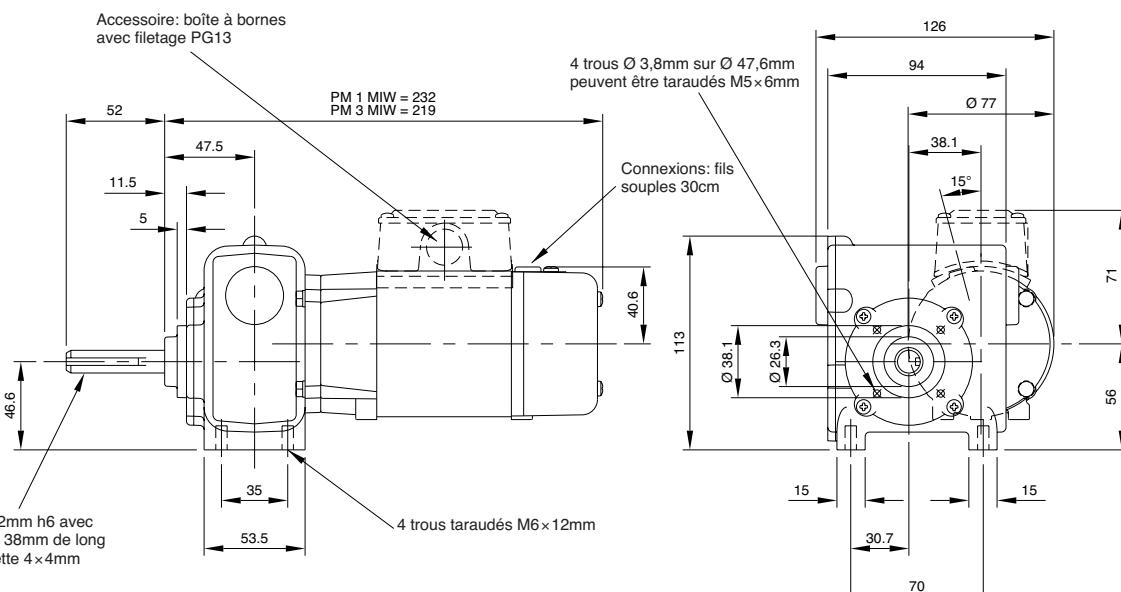


Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 7,93 x 33mm de long (tol. long $\pm 0,25$ mm) à l'opposé du réducteur.

Poids approx.: PM 10 MIW – 2,87 Kg
PM 11 MIW – 3,35 Kg

Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM11 MIW dessiné)

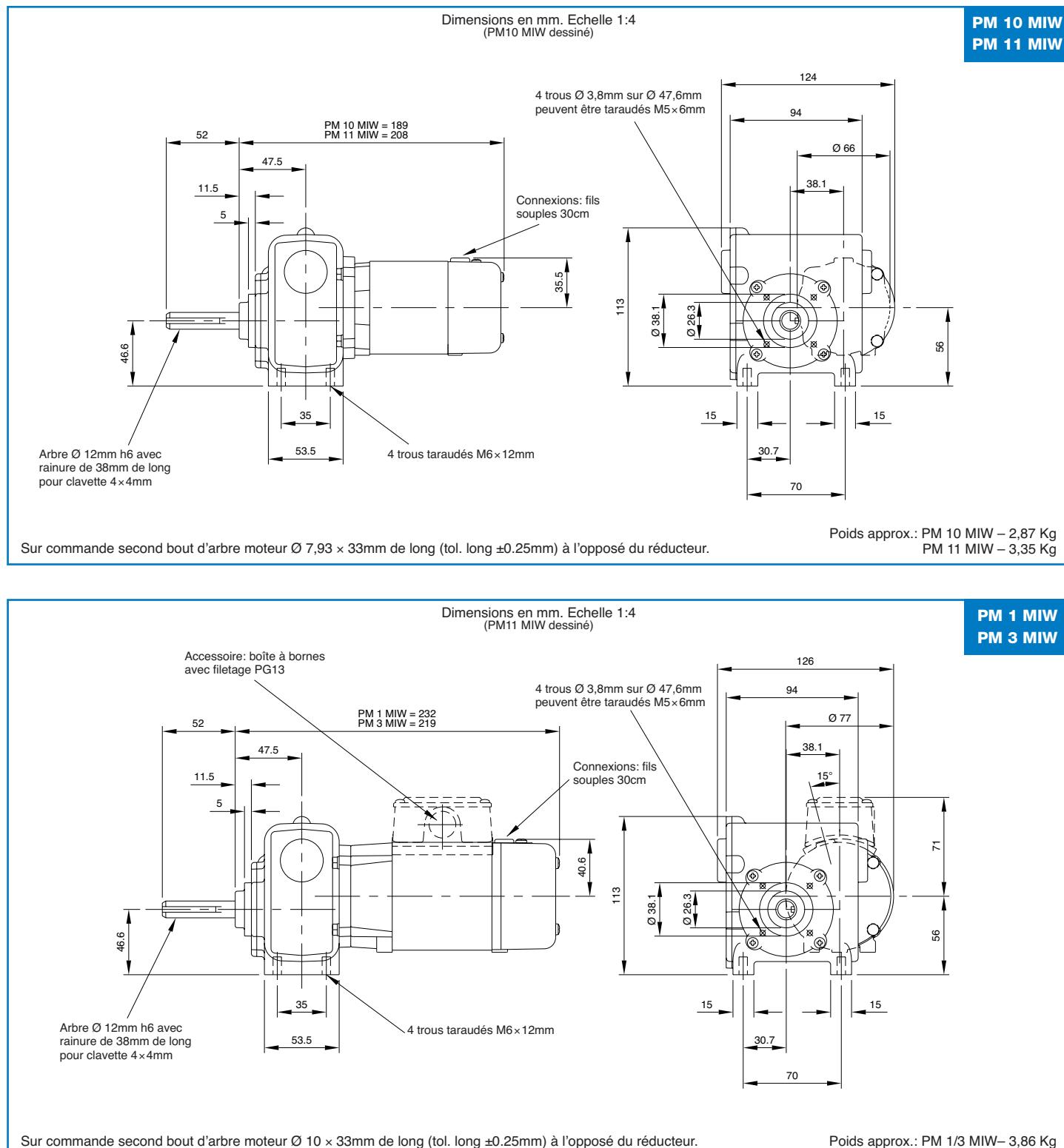
PM 1 MIW
PM 3 MIW



Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 10 x 33mm de long (tol. long $\pm 0,25$ mm) à l'opposé du réducteur.

Poids approx.: PM 1/3 MIW – 3,86 Kg

C.C. – PM



Réducteur Type:

LIW

Vitesses: 1 - 81 tr/mn

Motoréducteurs en Ligne à Vis Double

Vitesse Variable - C.C. à Aimant Permanent

Protections: PM2 - PM6 - Abrité Ventilé Intérieur (IP21)

PM4 - PM5 - Totalement Fermé (IP54)



PM 2 LIW avec frein



PM 4 LIW avec boîte à bornes

- **Tensions:** 12 ou 24V mini – 50, 110 ou 200 V.C.C. maxi. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Entièrement sur roulements à billes, vis sans fin en acier traité et poli, roue finale en composite ou en bronze sur demande. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.

■ **Sur Option**

Second bout d'arbre moteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur. Boîte à bornes. Roue bronze (final).

■ **Frein Electromagnétique** Page 68.

■ **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.

■ **Générateur Tachymétrique** Page 105.

Nota: Vitesse ≤1 tr/mn réalisable sur demande.

(1 Nm = 10,2 cmkp)

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 2000 tr/mn	PM 4 LIW		PM 2 LIW		PM 6 LIW		PM 5 LIW	
	Cont P. Utile 60 w	1 Heure P. Utile 80 w	Cont P. Utile 80 w	30 Min P. Utile 120 w	Cont P. Utile 100 w	1 Heure P. Utile 100 w		
COUPLE UTILE (Nm)								
VITESSE FINALE TR/MN	INT.	FINAL	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE
1.6	60:1	20 1/2:1	28	45	28	45	28	45
2.2	44:1	20 1/2:1	28	45	28	45	28	45
2.7	36:1	20 1/2:1	28	45	28	45	28	45
3.6	27:1	20 1/2:1	28	45	28	45	28	45
5	20 1/2:1	20 1/2:1	28	36	28	45	28	45
6	16 1/2:1	20 1/2:1	28	31	28	40	28	45
8	12 1/3:1	20 1/2:1	26	–	28	32	28	40
12	8 1/3:1	20 1/2:1	19	–	26	–	28	30
13	7 1/4:1	20 1/2:1	17	–	22	–	27	–
19	5 1/8:1	20 1/2:1	13	–	17	–	21	–
20	10 1/3:1	9:1	13	–	17	–	21	–
25	8 1/3:1	9:1	11	–	14	–	17	–
29	7 1/4:1	9:1	9	–	12	–	15	–
41	5 1/8:1	9:1	7	–	9	–	11	–
52	4 1/8:1	9:1	5	–	7	–	9	–

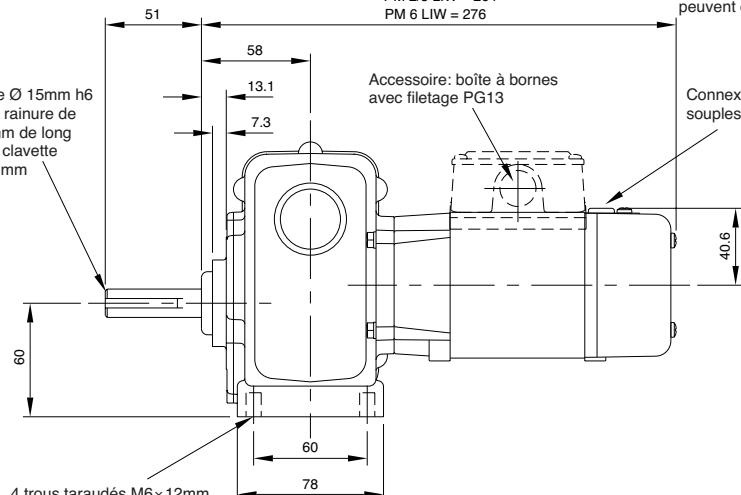
Spécification Réducteur Vitesse Moteur 3000 tr/mn	PM 2 LIW		PM 4 LIW		PM 6 LIW		PM 5 LIW	
	Cont P. Utile 120 w	1 Heure P. Utile 120 w	Cont P. Utile 150 w	1 Heure P. Utile 150 w	Cont P. Utile 150 w	1 Heure P. Utile 150 w		
COUPLE UTILE (Nm)								
VITESSE FINALE TR/MN	INT.	FINAL	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE	COMPOSITE	BRONZE
2.4	60:1	20 1/2:1	28	45	28	45	28	45
3.3	44:1	20 1/2:1	28	45	28	45	28	45
4	36:1	20 1/2:1	28	45	28	45	28	45
5.4	27:1	20 1/2:1	28	45	28	45	28	45
7	20 1/2:1	20 1/2:1	28	45	28	45	28	45
9	16 1/2:1	20 1/2:1	28	41	28	41	28	45
12	12 1/3:1	20 1/2:1	28	34	28	34	28	42
18	8 1/3:1	20 1/2:1	25	–	25	–	31	31
20	7 1/4:1	20 1/2:1	23	–	23	–	29	29
29	5 1/8:1	20 1/2:1	17	–	17	–	22	–
32	10 1/3:1	9:1	16	–	16	–	20	–
40	8 1/3:1	9:1	14	–	14	–	17	–
46	7 1/4:1	9:1	13	–	13	–	16	–
65	5 1/8:1	9:1	10	–	10	–	12	–
81	4 1/8:1	9:1	8	–	8	–	10	–

Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM4 LIW dessiné)

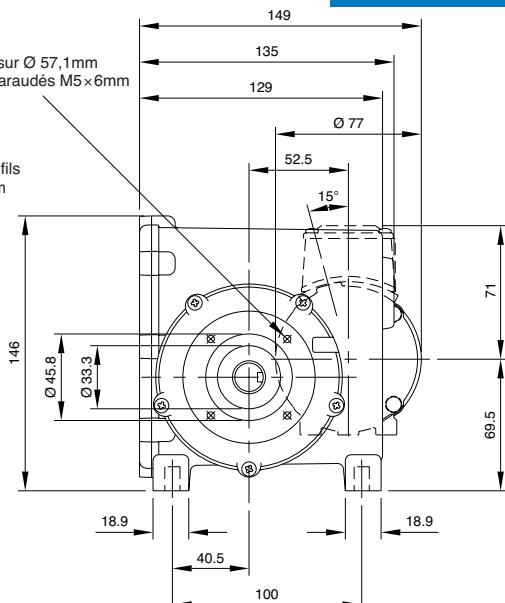
PM 2 LIW – PM 4 LIW
PM 5 LIW – PM 6 LIW

PM 4 LIW = 251
PM 2/5 LIW = 264
PM 6 LIW = 276

Arbre Ø 15mm h6
avec rainure de
38 mm de long
pour clavette
5 x 5mm



4 trous Ø 3,8 sur Ø 57,1mm
peuvent être taraudés M5x6mm



Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 10 x 33mm de long (tol. long ±0.25mm) à l'opposé du réducteur.

Poids approx.: PM2/4 LIW – 5,89 Kg
PM5/6 LIW – 6,08 Kg



PM 7 SIS



PM 10 SIS

- **Tensions:** 12 ou 24 V.C.C. mini – 50 ou 110, 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Arbre lent sur 2 roulements à billes. 1ère roue en composite, autres roues en acier trempé. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.

Attention : les rapports 172/1, 129/1 et 53/1 sont

momentanément indisponibles

(1 Nm = 10,2 cmkp)

■ **Sur Option**

Second bout d'arbre moteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur.

■ **Montage à Bride** Pages 89.

■ **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.

■ **Frein Electromagnétique** Page 68.

■ **Générateur Tachymétrique** Page 105.

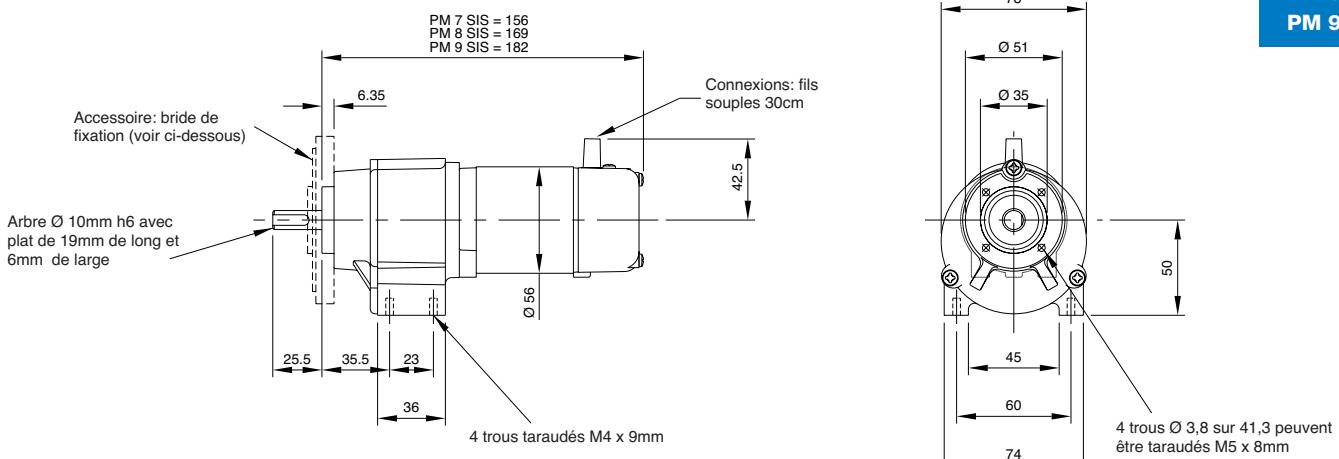
Spécification Réducteur Vitesse Moteur 1500 tr/mn	REDUCTION	COUPLE UTILE (Nm)									
		PM 7 SIS Cont	1 Heure P. Utile 7.5 w	PM 8 SIS Cont	1 Heure P. Utile 12.5 w	PM 9 SIS Cont	1 Heure P. Utile 19 w	PM 10 SIS Cont	1 Heure P. Utile 20 w	PM 11 SIS Cont	1 Heure P. Utile 33 w
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION										
5	303:1	6.6	7.9	7.9	–	–	–	–	–	–	–
6.6	228:1	5.7	7.6	7.9	–	–	–	–	–	–	–
8.7	172:1	5	6.6	7.9	–	–	–	–	–	–	–
11.6	129:1	4	5.4	6.7	7.9	7.9	–	–	–	–	–
16	94:1	3.1	4.2	5.2	6.2	7.9	7.9	–	–	–	–
21	71:1	2.3	3.1	3.9	4.6	5.9	7.4	6.2	7.7	–	–
28	53:1	1.8	2.4	3.1	3.7	4.6	5.9	4.9	6.1	7.9	7.9
52	29:1	1.1	1.4	1.8	2.2	2.8	3.5	2.9	3.6	4.7	5.8
68	22:1	0.8	1.1	1.4	1.7	2.1	2.7	2.3	2.8	3.7	4.5

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 2000 tr/mn	REDUCTION	COUPLE UTILE (Nm)									
		PM 7 SIS Cont	1 Heure P. Utile 10 w	PM 8 SIS Cont	1 Heure P. Utile 17 w	PM 9 SIS Cont	1 Heure P. Utile 25 w	PM 10 SIS Cont	1 Heure P. Utile 30 w	PM 11 SIS Cont	1 Heure P. Utile 45 w
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION										
6.6	303:1	6.6	7.9	7.9	–	–	–	–	–	–	–
9	228:1	5.7	7.4	7.9	–	–	–	–	–	–	–
11.6	172:1	5	6.5	7.9	–	–	–	–	–	–	–
15.5	129:1	4	5.3	7.1	7.9	7.9	–	–	–	–	–
21	94:1	3.1	4	5.4	7.2	7.8	7.9	7.9	–	–	–
28	71:1	2.3	3	4.1	5.3	5.8	7.7	7.4	7.9	7.9	–
38	53:1	1.8	2.4	3.2	4.2	4.6	6.1	5.4	7.3	7.9	7.9
69	29:1	1.1	1.4	1.9	2.5	2.7	3.6	3.2	4.3	5	6
91	22:1	0.8	1.1	1.5	1.9	2.1	2.8	2.5	3.4	3.9	4.7

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 3000 tr/mn	REDUCTION	COUPLE UTILE (Nm)									
		PM 7 SIS Cont	1 Heure P. Utile 15 w	PM 8 SIS Cont	1 Heure P. Utile 20 w	PM 9 SIS Cont	1 Heure P. Utile 25 w	PM 10 SIS Cont	1 Heure P. Utile 38 w	PM 10 SIS Cont	1 Heure P. Utile 45 w
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION										
10	303:1	6.6	7.9	7.9	–	–	–	–	–	–	–
13	228:1	5.7	7.6	7.9	–	–	–	–	–	–	–
17.4	172:1	5	6.6	7.9	–	–	–	–	–	–	–
23	129:1	4	5.4	6.7	7.9	7.9	–	–	–	–	–
32	94:1	3.1	4.2	5.2	6.9	7.8	7.9	7.9	–	–	–
42	71:1	2.3	3.1	3.9	5.1	5.8	7	7	7.9	7.9	–
57	53:1	1.8	2.4	3.1	4	4.6	5.5	5.5	7.3	7.9	7.9
103	29:1	1.1	1.4	1.8	2.4	2.7	3.3	3.3	4.3	5	6
136	22:1	0.8	1.1	1.4	1.9	2.1	2.5	2.5	3.4	3.9	4.7

**PM 7 SIS
PM 8 SIS
PM 9 SIS**

Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM 8 SIS dessiné)

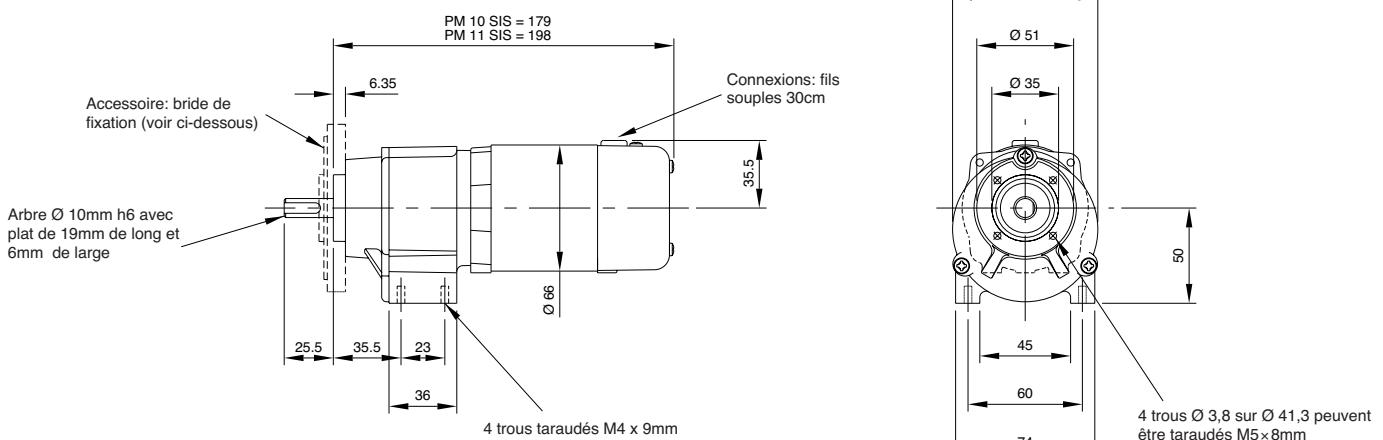


Poids approx.: PM 7 SIS – 1,4 Kg
PM 8 SIS – 1,6 Kg
PM 9 SIS – 1,8 Kg

Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 7,93 x 33mm de long (tol. long ± 0.25 mm) à l'opposé du réducteur.

**PM 10 SIS
PM 11 SIS**

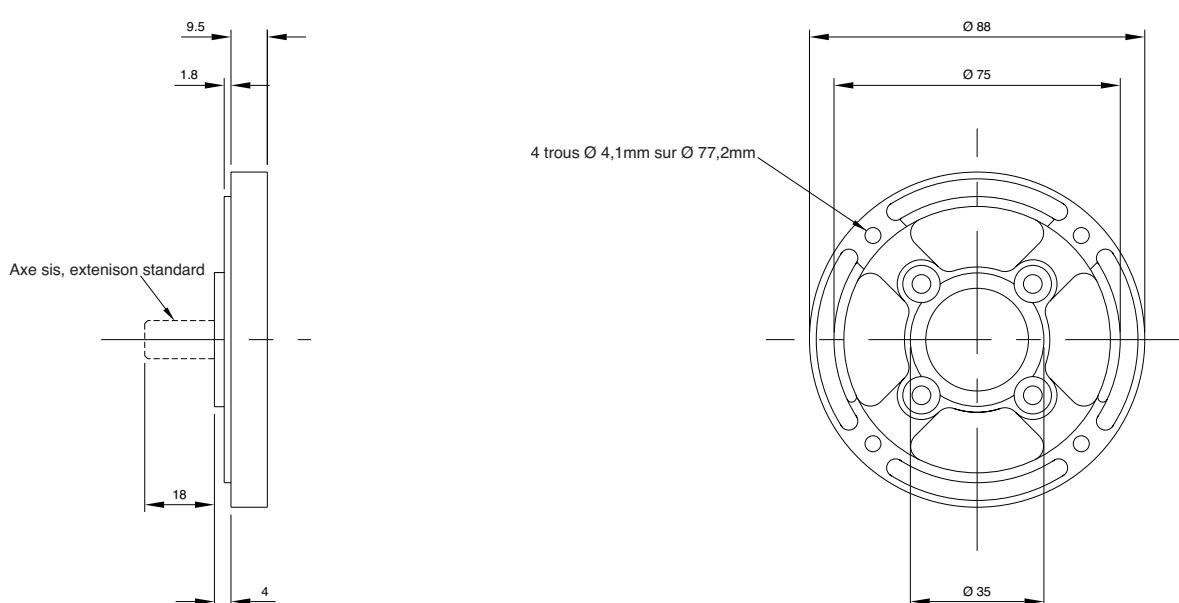
Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM 10 SIS dessiné)



Poids approx.: PM 10 SIS – 2,04 Kg
PM 11 SIS – 2,5 Kg

C.C. – PM

Dimensions en mm. Echelle 1:2 **Bride de Fixation en Plastique pour Réducteur SIS**



Réducteur Type:**MIS**

Vitesses: 15 - 467 tr/mn

Motoréducteurs à Trains d'Engrenages**Vitesse Variable - C.C. à Aimant Permanent**

Protections: - PM1, PM2 & PM6 - Abrité Ventilé Intérieur (IP 21)

PM3, PM4 & PM5 - Totalement Fermé (IP 54)

**PM 3 MIS**

- **Tensions** 12 ou 24 V.C.C. mini, 50 ou 110, 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" - sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Arbre lent sur 2 roulements à billes. 1ère roue en composite, autres roues en acier trempé. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.

- **Sur Option**
Second bout d'arbre moteur - arbre spécial sur moteur ou réducteur.
- **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.
- **Frein Electromagnétique** Page 68.
- **Générateur Tachymétrique** Page 105.

(1 Nm = 10.2 cmkp)

Spécification Réducteur <i>Vitesse Moteur 1500 tr/mn</i>		PM 3 MIS		PM 4 MIS		PM 5 MIS		PM 6 MIS	
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	30 MIN
VITESSE FINALE TR/MN.	REDUCTION	P. Utile 30 watts	P. Utile 40 watts	P. Utile 40 watts	P. Utile 50 watts	P. Utile 50 watts	P. Utile 60 watts	P. Utile 60 watts	P. Utile 80 watts
15	3.23:1	31.3:1	15	19	19	24	24	29	39
22	2.13:1	31.3:1	10	13	13	16	16	19	26
35	3.23:1	13.45:1	6	9	9	11	11	13	17
43	1.12:1	31.3:1	5	7	7	9	9	11	14
52	2.13:1	13.45:1	4	6	6	7	7	9	12
81	3.23:1	5.73:1	3	4	4	5	5	6	8
100	1.12:1	13.45:1	2	3	3	4	4	5	6
123	2.13:1	5.73:1	1.8	2.5	2.5	3	3	4	5
234	1.12:1	5.73:1	1.0	1.4	1.4	1.6	1.6	2.1	2.8

Spécification Réducteur <i>Vitesse Moteur 2000 tr/mn</i>		PM 3 MIS		PM 4 MIS		PM 5 MIS		PM 6 MIS	
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	30 MIN
VITESSE FINALE TR/MN.	REDUCTION	P. Utile 45 watts	P. Utile 60 watts	P. Utile 60 watts	P. Utile 80 watts	P. Utile 80 watts	P. Utile 100 watts	P. Utile 100 watts	P. Utile 150 watts
20	3.23:1	31.3:1	16	22	22	29	29	36	45
30	2.13:1	31.3:1	11	15	15	19	19	24	36
46	3.23:1	13.45:1	7	10	10	13	13	16	24
57	1.12:1	31.3:1	6	8	8	11	11	13	20
70	2.13:1	13.45:1	5	6	6	9	9	11	16
108	3.23:1	5.73:1	3	4	4	6	6	7	11
133	1.12:1	13.45:1	3	4	4	5	5	6	9
164	2.13:1	5.73:1	2.1	3.0	3.0	4	4	5	7
312	1.12:1	5.73:1	1.2	1.6	1.6	2.1	2.1	2.6	3.9

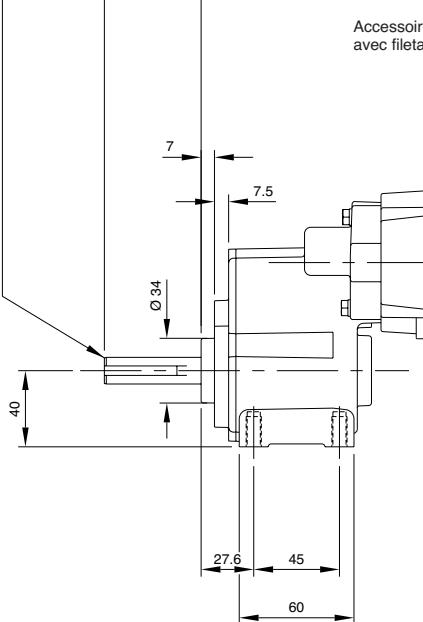
Spécification Réducteur <i>Vitesse Moteur 3000 tr/mn</i>		PM 3 MIS		PM 4 MIS		PM 5 MIS		PM 6 MIS	
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	30 MIN
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION	P. Utile 68 watts	P. Utile 90 watts	P. Utile 90 watts	P. Utile 120 watts	P. Utile 120 watts	P. Utile 150 watts	P. Utile 150 watts	P. Utile 200 watts
30	3.23:1	31.3:1	17	22	22	29	29	36	45
45	2.13:1	31.3:1	11	15	15	19	19	24	32
69	3.23:1	13.45:1	7	10	10	13	13	16	22
86	1.12:1	31.3:1	6	8	8	11	11	13	18
105	2.13:1	13.45:1	5	6	6	9	9	11	14
162	3.23:1	5.73:1	3	4	4	6	6	7	9
199	1.12:1	13.45:1	3	4	4	5	5	6	8
246	2.13:1	5.73:1	2.1	2.8	2.8	4	4	5	6
467	1.12:1	5.73:1	1.2	1.6	1.6	2.1	2.1	2.6	3.5

**PM 1 MIS – PM 2 MIS
PM 3 MIS – PM 4 MIS
PM 5 MIS – PM 6 MIS**

Arbre Ø 14mm h6 avec
rainure de 38mm de long
pour clavette 5 x 5mm

Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM 1/4 MIS dessiné)

PM 3 MIS = 231
PM 1/4 MIS = 243.5
PM 2/5 MIS = 256
PM 6 MIS = 269

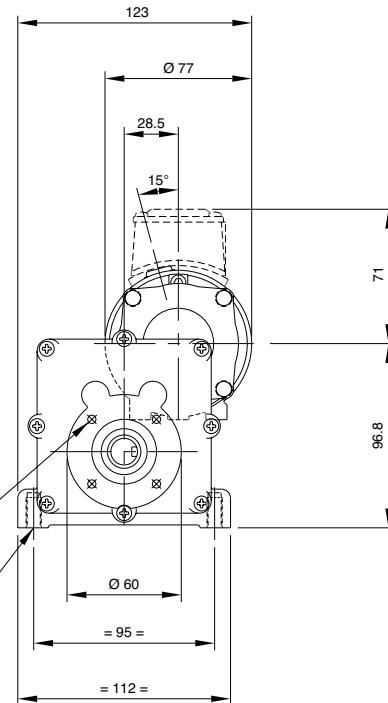


Accessoire: boîte à bornes
avec filetage PG13

Connexions: fils
souples 30cm

4 trous Ø 4,3 sur Ø 48 peuvent
être taraudés M5x11mm

4 trous taraudés M8x15mm



Poids approx.: PM 1/3 MIS – 4,13 Kg
PM 2/4 MIS – 4,48 Kg
PM 5/6 MIS – 4,67 Kg

Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 10 x 33mm de long (tol. long ±0.25mm) à l'opposé du réducteur.

Réducteur Type:**LIS**

Vitesses: 4 - 500 tr/mn

Motoréducteurs à Trains d'Engrenages**Vitesse Variable - C.C. à Aimant Permanent**

Protections: PM1-2-6 - Abrité Ventilé Intérieur (IP21)

PM10-11-3-4-5 - Totalement Fermé (IP54)

**PM 10 LIS****PM 3 LIS**

- Tensions:** 12 ou 24 V.C.C. mini – 50 ou 110, 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Arbre lent sur 2 roulements à billes. 1ère roue en composite ou en acier, autres roues en acier trempé. Montage multiposition.
- Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- Détails des Performances Moteur** Page 70.

Sur Option

Second bout d'arbre moteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur.
Boîte à bornes (sauf pour PM10/11).
Réducteur sans socle pour montage à bride.

- Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.
- Frein Electromagnétique** Page 68.
- Générateur Tachymétrique** Page 105.

(1 Nm = 10,2 cmkpa)

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 1500 tr/mn		PM 10 LIS	PM 11 LIS	PM 1 LIS	PM 3 LIS	PM 2 LIS	PM 4 LIS	PM 6 LIS	PM 5 LIS
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure
P. Utile 20 w	P. Utile 25 w	P. Utile 33 w	P. Utile 40 w	P. Utile 40 w	P. Utile 40 w	P. Utile 50 w	P. Utile 50 w	P. Utile 60 w	P. Utile 60 w
VITESSE FINALE TR/MN									
4	3:1	115:1	33	41	54	65	65	74	74
7	2:1	115:1	22	27	36	44	44	55	65
9	3:1	56:1	16	20	26	32	32	40	48
13	1:1	115:1	11	14	18	22	22	27	33
20	3:1	25:1	7	9	12	15	15	18	22
27	1:1	56:1	5.5	7	9	11	11	13	16.5
30	2:1	25:1	5	6	8	10	10	12	15
60	1:1	25:1	2	3	4	5	5	6	7
83	3:1	6:1	2	2	3	4	4	5	6
125	2:1	6:1	1	2	2	3	3	3	4
250	1:1	6:1	1	1	1	1	1	2	2

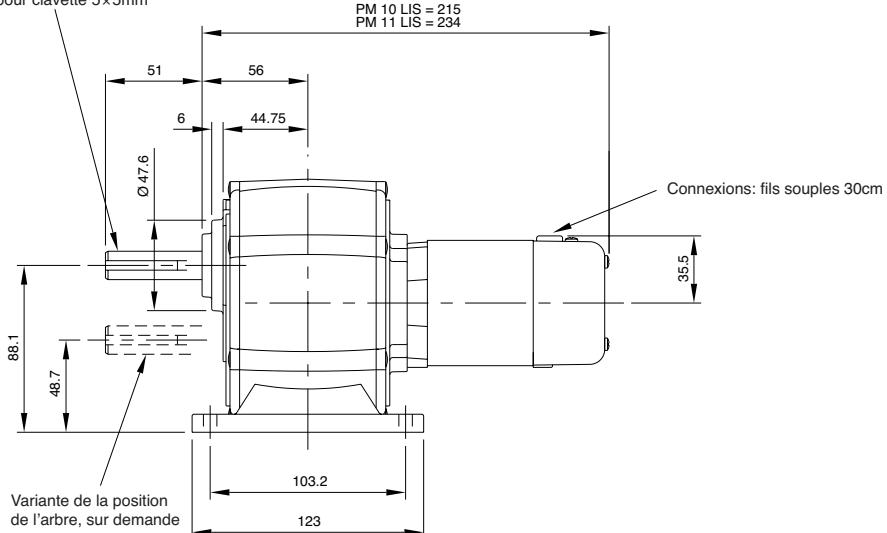
Spécification Réducteur Vitesse Moteur 2000 tr/mn		PM 10 LIS	PM 11 LIS	PM 1 LIS	PM 3 LIS	PM 2 LIS	PM 4 LIS	PM 6 LIS	PM 5 LIS
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure
P. Utile 30 w	P. Utile 40 w	P. Utile 45 w	P. Utile 55 w	P. Utile 60 w	P. Utile 60 w	P. Utile 80 w	P. Utile 80 w	P. Utile 100 w	P. Utile 100 w
VITESSE FINALE TR/MN									
6	3:1	115:1	37	49	55	67	74	74	74
9	2:1	115:1	25	33	37	45	49	65	74
12	3:1	56:1	17	22	25	31	34	45	56
17	1:1	115:1	12	16	18	22	25	33	41
27	3:1	25:1	8	11	12	15	16	22	27
35	1:1	56:1	6	8	9	11	12	16	20
40	2:1	25:1	5	7	8	10	11	15	18
80	1:1	25:1	3	4	4	5	5	7	9
111	3:1	6:1	2	3	3	4	4	6	7
167	2:1	6:1	1	2	2	3	3	4	5
333	1:1	6:1	1	1	1	1	1	2	2

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 3000 tr/mn		PM 10 LIS	PM 11 LIS	PM 1 LIS	PM 3 LIS	PM 2 LIS	PM 4 LIS	PM 6 LIS	PM 5 LIS
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure
P. Utile 45 w	Utile 55 w	Utile 65 w	Utile 80 w	P. Utile 90 w	P. Utile 90 w	P. Utile 120 w	P. Utile 120 w	P. Utile 150 w	P. Utile 150 w
VITESSE FINALE TR/MN									
9	3:1	115:1	37	45	53	65	74	74	74
13	2:1	115:1	25	30	35	44	49	65	74
18	3:1	56:1	17	20	24	30	34	45	56
26	1:1	115:1	12	15	18	22	25	33	41
40	3:1	25:1	8	10	12	15	16	22	27
53	1:1	56:1	6	7.5	8.5	10.5	12	16	20
60	2:1	25:1	5	7	8	10	11	15	18
120	1:1	25:1	3	3	4	5	5	7	9
167	3:1	6:1	2	3	3	4	4	6	7
250	2:1	6:1	1	2	2	3	3	4	5
500	1:1	6:1	1	1	1	1	1	2	2

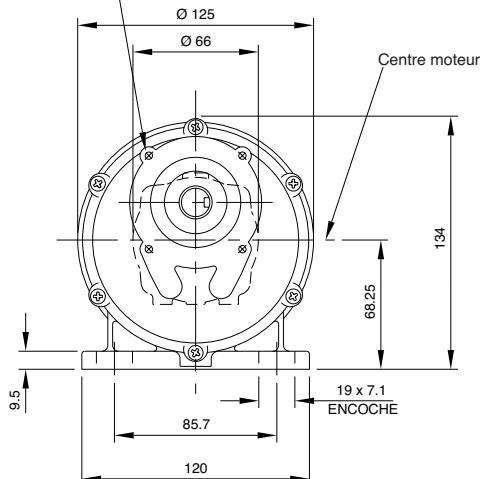
Arbre Ø 15mm h6 avec
rainure de 38mm de long
pour clavette 5x5mm

Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM 10 LIS dessiné)

PM 10 LIS
PM 11 LIS



4 trous Ø 3,8 sur Ø 70mm
peuvent être taraudés M5x11mm



Poids approx.: PM 10 LIS – 4,77 Kg
PM 11 LIS – 5,23 Kg

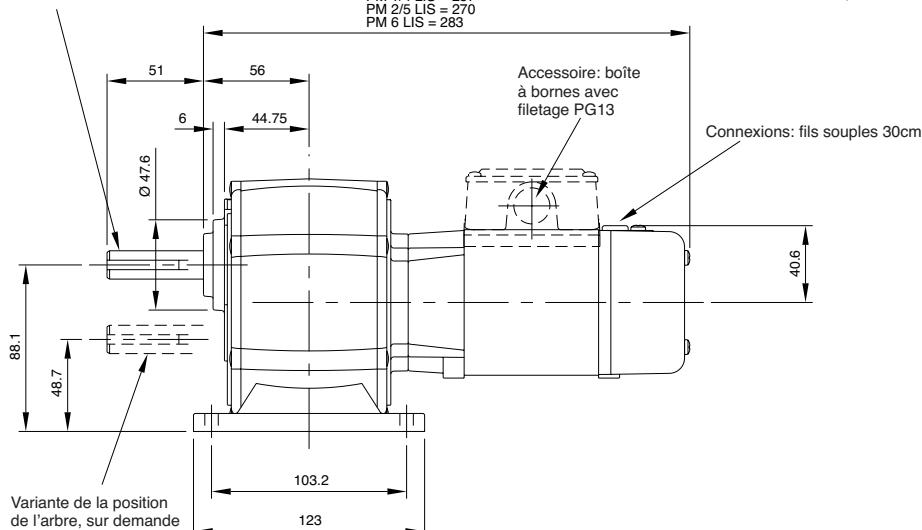
Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 7,93 x 33mm de long (tol. long ±0.25mm) à l'opposé du réducteur.

Arbre Ø 15mm h6 avec
rainure de 38mm de long
pour clavette 5x5mm

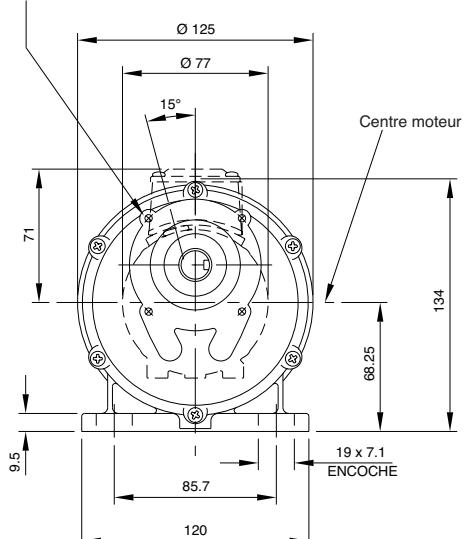
Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM 1/4 LIS dessiné)

PM 1 LIS – PM 2 LIS – PM 3 LIS
PM 4 LIS – PM 5 LIS – PM 6 LIS

PM 3 LIS = 245
PM 1/4 LIS = 257
PM 2/5 LIS = 270
PM 6 LIS = 283



4 trous Ø 3,8 sur Ø 70mm
peuvent être taraudés M5x11mm



Poids approx.: PM 1/3 LIS – 5,76 Kg
PM 2/4 LIS – 6,11 Kg
PM 5/6 LIS – 6,30 Kg

Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 10 x 33mm de long (tol. long ±0.25mm) à l'opposé du réducteur.

Réducteur Type:

LIS

Vitesses: 4-500 tr/mn

Motoréducteurs à Trains d'Engrenages

Vitesse Variable - C.C. à Aimant Permanent

Protections: - PM50 LIS - Totalement Fermé - (IP54)

PM60 LIS - Abrité Ventilé Intérieur - (IP21)



PM 50 LIS

- Tensions** 12 ou 24 V.C.C. mini, 50, 110 ou 180 V.C.C.
Tensions spéciales sur demande.

- Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.

- Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Arbre lent sur 2 roulements à billes. 1ère roue en composite ou en acier, autres roues en acier trempé.
Montage multiposition.

- Connexions** Flexibles PVC 30cm.

- Détails des Performances Moteur** Page 70.

- Sur Option**

Second bout d'arbre moteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur.
Boîte à bornes.
Réducteur sans socle pour montage à bride.

- Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.

- Frein Electromagnétique** Page 68.

- Générateur Tachymétrique** Page 105.

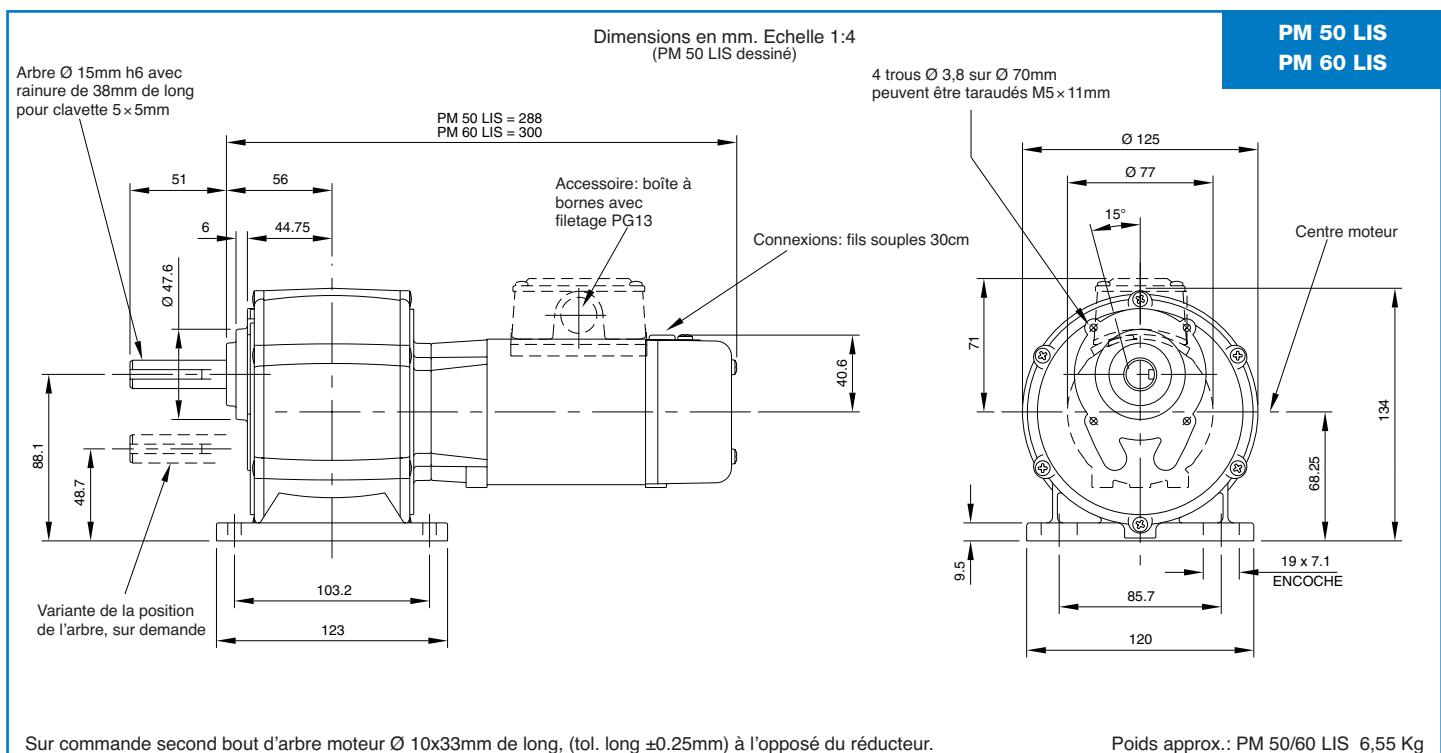
(1 Nm = 10,2 cmkp)

Spécification Réducteur			PM 50 LIS			PM 60 LIS		
Vitesse Moteur 1500 tr/mn			Cont	1 Heure	15 Min	Cont	1 Heure	15 Min
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION 1 ^{ER} ÉTAGE	ETAGES SUIVANTS	P. Utile 65 watts	P. Utile 85 watts	P. Utile 120 watts	P. Utile 85 watts	P. Utile 110 watts	P. Utile 155 watts
COUPLE UTILE (Nm)								
4	3:1	115:1	74	-	-	74	-	-
7	2:1	115:1	71	74	-	74	-	-
9	3:1	56:1	56	74	100	74	95	100
13	1:1	115:1	35	46	65	46	60	74
20	3:1	25:1	24	31	44	31	40	56
27	1:1	56:1	19	25	35	25	32	45
30	2:1	25:1	16	21	29	21	27	37
60	1:1	25:1	8	10	15	10	13	19
83	3:1	6:1	6	8	11	8	10	15
125	2:1	6:1	4	5	8	5	7	10
250	1:1	6:1	2	3	4	3	3	5

Spécification Réducteur			PM 50 LIS			PM 60 LIS		
Vitesse Moteur 2000 tr/mn			Cont	1 Heure	15 Min	Cont	1 Heure	15 Min
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION 1 ^{ER} ÉTAGE	ETAGES SUIVANTS	P. Utile 105 watts	P. Utile 135 watts	P. Utile 185 watts	P. Utile 140 watts	P. Utile 170 watts	P. Utile 230 watts
COUPLE UTILE (Nm)								
6	3:1	115:1	74	-	-	74	-	-
9	2:1	115:1	74	-	-	74	-	-
12	3:1	56:1	68	88	100	91	100	-
17	1:1	115:1	43	55	74	57	69	74
27	3:1	25:1	29	37	50	38	46	63
35	1:1	56:1	23	29	40	30	37	50
40	2:1	25:1	19	24	34	25	31	42
80	1:1	25:1	10	12	17	13	15	21
111	3:1	6:1	7	9	13	10	12	16
167	2:1	6:1	5	6	9	7	8	11
333	1:1	6:1	2	3	4	3	4	5

Suite de la page 94

Spécification Réducteur			PM 50 LIS			PM 60 LIS		
Vitesse Moteur 3000 tr/mn			Cont	1 Heure	15 Min	Cont	1 Heure	15 Min
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION 1 ^{er} ÉTAGE	ETAGES SUIVANTS	P. Utile 155 watts	P. Utile 200 watts	P. Utile 280 watts	P. Utile 210 watts	P. Utile 255 watts	P. Utile 345 watts
COUUPLE UTILE (Nm)								
9	3:1	115:1	74	-	-	74	-	-
13	2:1	115:1	74	-	-	74	-	-
18	3:1	56:1	67	87	100	91	100	-
26	1:1	115:1	42	55	74	57	69	74
40	3:1	25:1	28	36	51	38	46	63
53	1:1	56:1	22	29	40	30	37	50
60	2:1	25:1	19	24	34	25	31	42
120	1:1	25:1	9	12	17	13	15	21
167	3:1	6:1	7	9	13	10	12	16
250	2:1	6:1	5	6	9	7	8	11
500	1:1	6:1	2	3	4	3	4	5



**Réducteur Type:
SWS**

Vitesses: 1,1– 76 tr/mn

Motoréducteurs à Vis et Trains d'Engrenages

Vitesse Variable – C.C. à Aimant Permanent

Protection: Totalement Fermé (IP54)



PM 8 SWS



PM 10 SWS

- **Tensions:** 12, 24, 50, 110, 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Arbre lent sur 2 roulements à billes, roue à vis en composite, autres roues en acier trempé. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.

- **Sur Option**
Second bout d'arbre moteur ou réducteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur.
- **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.
- **Frein Electromagnétique** Page 68.
- **Générateur Tachymétrique** Page 105.

(1 Nm = 10,2 cmkpa)

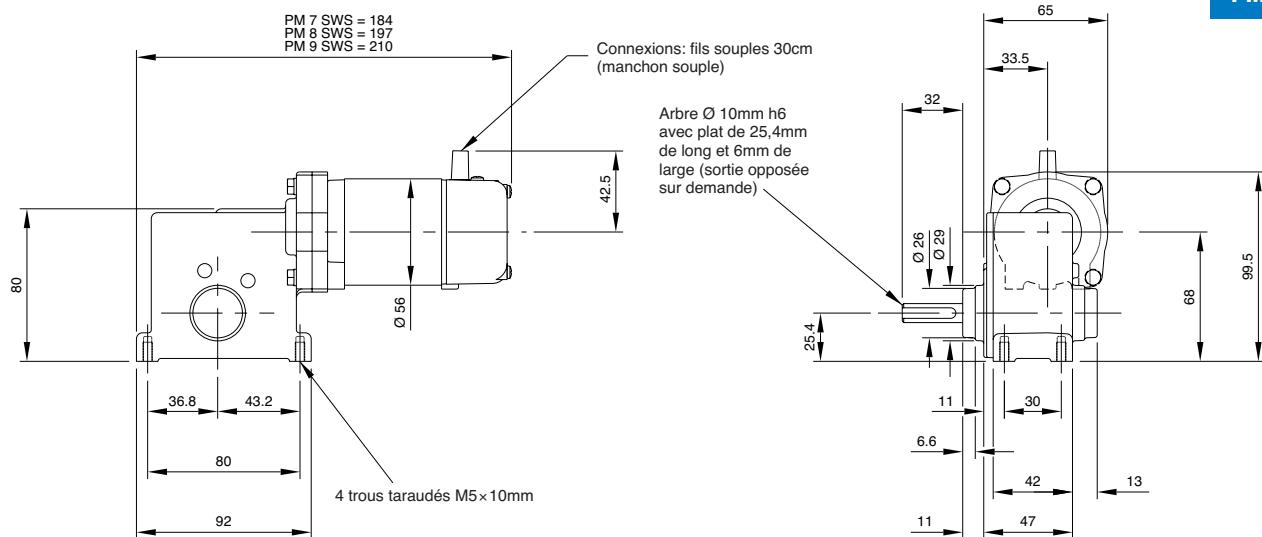
Spécification Réducteur Vitesse Moteur 1500 tr/mn		PM 7 SWS		PM 8 SWS		PM 9 SWS		PM 10 SWS	
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION	COUPLE UTILE (Nm)							
VIS	ENGR.								
1.1	44:1	31.3:1	11	11	-	-	-	-	-
2.1	22 1/2:1	31.3:1	11	11	-	-	-	-	-
3.8	12 1/2:1	31.3:1	11	11	-	-	-	-	-
5.2	9 1/3:1	31.3:1	7.5	9	11	11	-	-	-
7	9 1/3:1	23.5:1	6	7.5	9	9	-	-	-
10	6 1/4:1	23.5:1	4	6	7.5	8.5	11	11	-
12.5	12 1/2:1	9.6:1	3.5	4	5	6	9	11	10
17	9 1/3:1	9.6:1	3	3.5	4	5	8	10	8
25	6 1/4:1	9.6:1	2	3	3.5	4	6	7	6
30	51/6:1	9.6:1	2	2.5	3	3.4	5	5.8	5
38	4 1/8:1	9.6:1	2	2	3	3	4	5	4

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 2000 tr/mn		PM 7 SWS		PM 8 SWS		PM 9 SWS		PM 10 SWS	
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION	COUPLE UTILE (Nm)							
VIS	ENGR.								
1.5	44:1	31.3:1	11	11	-	-	-	-	-
2.8	22 1/2:1	31.3:1	11	11	-	-	-	-	-
5.2	12 1/2:1	31.3:1	11	11	-	-	-	-	-
7	9 1/3:1	31.3:1	7.5	9	11	11	-	-	-
9.3	9 1/3:1	23.5:1	6	7.5	9	9	-	-	-
13.6	6 1/4:1	23.5:1	4	6	7.5	8.5	11	11	-
17	12 1/2:1	9.6:1	3.5	4	5	7.5	9	11	-
22	9 1/3:1	9.6:1	3	3.5	4	6	7	10	9
33	6 1/4:1	9.6:1	2	3	3.5	5	6	7	9
40	5 1/6:1	9.6:1	2	2.5	3	4.2	5	6	6
50	4 1/8:1	9.6:1	2	2	3	4	4	5	6

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 3000 tr/mn		PM 7 SWS		PM 8 SWS		PM 9 SWS		PM 10 SWS	
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION	COUPLE UTILE (Nm)							
VIS	ENGR.								
2.2	44:1	31.3:1	11	11	-	-	-	-	-
4.3	22 1/2:1	31.3:1	11	11	-	-	-	-	-
7.7	12 1/2:1	31.3:1	11	11	-	-	-	-	-
10.3	9 1/3:1	31.3:1	7.5	9	11	11	-	-	-
14	9 1/3:1	23.5:1	6	7.5	9	9	-	-	-
20.5	6 1/4:1	23.5:1	4	6	7.5	8.5	11	11	-
25	12 1/2:1	9.6:1	3.5	4	5	7.5	9	11	-
33.5	9 1/3:1	9.6:1	3	3.5	4	6	7	10	9
50	6 1/4:1	9.6:1	2	3	3.5	5	6	7	9
60	5 1/6:1	9.6:1	2	2.5	3	4.2	5	6	6
76	4 1/8:1	9.6:1	2	2	3	4	4	5	6

Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM 8 SWS dessiné)

**PM 7 SWS
PM 8 SWS
PM 9 SWS**

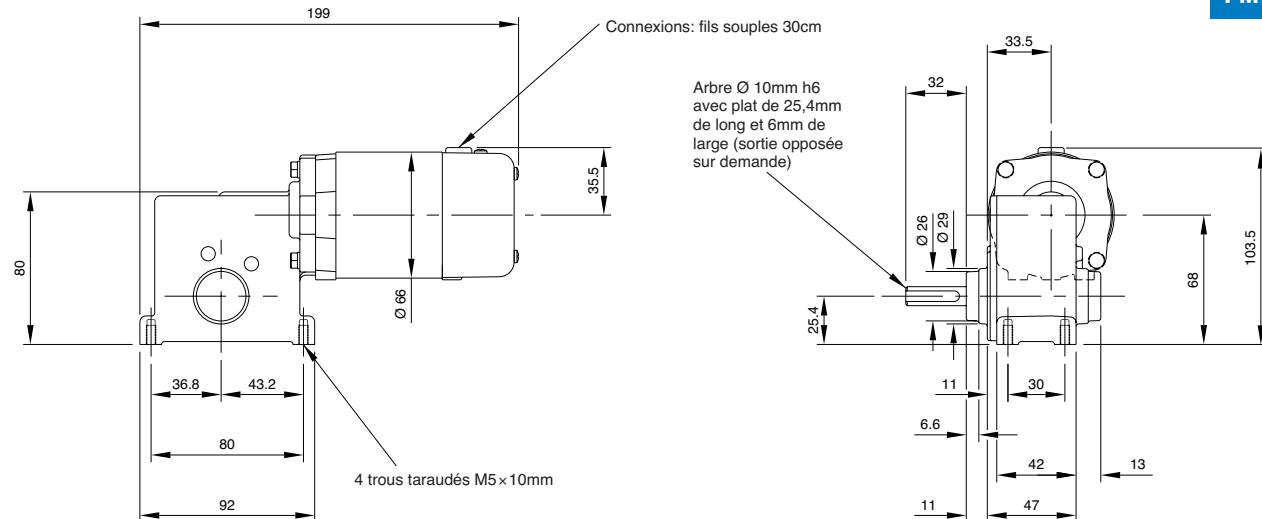


Poids approx.: PM 7 SWS – 1,35 Kg
PM 8 SWS – 1,55 Kg
PM 9 SWS – 1,75 Kg

Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 7,93 x 33mm de long à l'opposé du réducteur. (tol. long ±0.25mm)

Dimensions en mm. Echelle 1:4

PM 10 SWS



Poids approx.: PM 10 SWS – 1,97 Kg

Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 7,93 x 33mm de long à l'opposé du réducteur. (tol. long ±0.25mm)

Réducteur Type:
MWS
Vitesses: 1,1 - 150 tr/mn
Motoréducteurs à Vis et Trains d'Engrenages
Vitesse Variable – C.C. à Aimant Permanent

Protections: Totalement Fermé (IP54)

- **Tensions:** 12, 24, 50, 110, 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Arbre lent sur 2 roulements à billes, roue à vis en composite, autres roues en acier trempé. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.


PM 10 MWS
Sur Option

Second bout d'arbre moteur ou réducteur – arbre spécial sur moteur ou réducteur.

Régulations de Vitesse Pages 107 à 109.

Frein Electromagnétique Page 68.

Générateur Tachymétrique Page 105.

(1 Nm = 10,2 cmkpa)

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 1500 tr/mn		PM 7 MWS		PM 8 MWS		PM 9 MWS		PM 10 MWS		PM 11 MWS	
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure	Cont	1 Heure
VITESSE FINALE TR/MN		P. Utile 7.5 watts	P. Utile 10 watts	P. Utile 12.5 watts	P. Utile 15 watts	P. Utile 19 watts	P. Utile 24 watts	P. Utile 20 watts	P. Utile 25 watts	P. Utile 33 watts	P. Utile 40 watts
COUPLE UTILE (Nm)											
1.1	40:1	35.39:1	19.8	26.4	33.1	45	39.7	-	-	-	-
1.6	27:1	35.39:1	15	20	25	45	29.8	-	-	-	-
2	18 1/2:1	35.39:1	11.7	15.6	19.5	25	23.4	37.5	21.3	-	-
3	12 1/2:1	35.39:1	9	12	14.9	20	17.9	28.7	23.9	29.8	39.4
5	9 1/3:1	35.39:1	7.2	9.6	12	17	14.4	23	19.2	24	31.7
6	7 1/4:1	35.39:1	6	8	10	13	12	19.2	16	20	26.4
8	5 1/6:1	35.39:1	4.6	6.1	7.6	10	9.1	14.6	12.1	15.2	20
10	4 1/8:1	35.39:1	3.8	5	6.3	8	7.5	12	10.0	12.5	16.5
12	8 1/3:1	15.1:1	2.8	3.8	4.7	7	5.7	9.1	7.6	9.5	12.5
14	7 1/4:1	15.1:1	2.6	3.4	4.3	6	5.1	8.2	6.8	8.5	11.3
16	6 1/4:1	15.1:1	2.3	3	3.8	5	4.6	7.3	6.1	7.6	10.1
24	4 1/8:1	15.1:1	1.6	2.1	2.7	4	3.2	5.1	4.3	5.3	7.1
28	8 1/2:1	6.5:1	1.3	1.7	2.2	3.2	2.6	4.1	3.5	4.3	5.7
32	7 1/4:1	6.5:1	1.2	1.6	1.9	2.9	2.3	3.7	3.1	3.9	5.1
37	6 1/4:1	6.5:1	1.0	1.4	1.7	2.6	2.1	3.3	2.8	3.5	4.6
45	5 1/6:1	6.5:1	0.9	1.2	1.5	2.2	1.8	2.8	2.4	3.0	3.9
56	4 1/8:1	6.5:1	0.7	1.0	1.2	1.8	1.5	2.3	1.9	2.4	3.2

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 2000 tr/mn		PM 7 MWS		PM 8 MWS		PM 9 MWS		PM 10 MWS		PM 11 MWS	
		Cont	1 Heure								
VITESSE FINALE TR/MN		P. Utile 10 watts	P. Utile 13 watts	P. Utile 17 watts	P. Utile 21 watts	P. Utile 25 watts	P. Utile 33 watts	P. Utile 30 watts	P. Utile 40 watts	P. Utile 45 watts	P. Utile 55 watts
COUPLE UTILE (Nm)											
1.4	40:1	35.39:1	19.8	25.8	33.7	41.7	45	-	-	-	-
2.1	27:1	35.39:1	14.9	19.3	25.3	31.2	37.2	-	-	-	-
3	18 1/2:1	35.39:1	11.7	15.2	19.9	24.6	29.3	38.7	35.2	-	-
5	12 1/2:1	35.39:1	9	11.6	15.2	23.4	29.5	26.4	35.8	40.3	-
6	9 1/3:1	35.39:1	7.2	9.4	12.2	15.1	18	23.8	21.6	28.8	32.4
8	7 1/4:1	35.39:1	6	7.8	10.2	12.6	15	19.8	18	24	27
11	5 1/6:1	35.39:1	4.6	5.9	7.7	9.6	11.4	15	13.7	18.2	20.5
14	4 1/8:1	35.39:1	3.8	4.9	6.4	7.9	9.4	12.4	11.3	15.0	16.9
16	8 1/3:1	15.1:1	2.8	3.7	4.8	6	7.1	9.4	8.5	11.4	12.8
18	7 1/4:1	15.1:1	2.6	3.3	4.4	5.4	6.4	8.5	7.7	10.3	11.5
21	6 1/4:1	15.1:1	2.3	3	3.9	4.8	5.7	7.5	6.9	9.1	10.3
32	4 1/8:1	15.1:1	1.6	2.1	2.7	3.4	4.0	5.2	4.8	6.4	7.2
37	8 1/3:1	6.5:1	1.3	1.7	2.2	2.7	3.2	4.2	3.9	5.2	5.8
43	7 1/4:1	6.5:1	1.2	1.5	2.0	2.4	2.9	2.8	3.5	4.7	5.2
49	6 1/4:1	6.5:1	1.0	1.3	1.8	2.2	2.6	2.4	3.1	4.2	4.7
60	5 1/6:1	6.5:1	0.9	1.2	1.5	1.9	2.2	2.9	2.7	2.5	4.0
75	4 1/8:1	6.5:1	0.7	0.9	1.2	1.5	1.8	2.4	2.2	2.9	3.2

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 3000 tr/mn		PM 7 MWS		PM 8 MWS		PM 9 MWS		PM 10 MWS		PM 11 MWS	
		Cont	1 Heure								
VITESSE FINALE TR/MN		P. Utile 15 watts	P. Utile 20 watts	P. Utile 25 watts	P. Utile 33 watts	P. Utile 38 watts	P. Utile 45 watts	P. Utile 45 watts	P. Utile 55 watts	P. Utile 65 watts	P. Utile 80 watts
COUPLE UTILE (Nm)											
2.1	40:1	35.39:1	19.8	26.4	33.1	43.6	45	-	-	-	-
3.2	27:1	35.39:1	14.9	19.8	24.8	32.7	37.7	-	-	-	-
4.6	18 1/2:1	35.39:1	11.7	15.6	19.5	25.8	29.7	35.2	35.2	-	-
6.8	12 1/2:1	35.39:1	9	11.9	14.9	19.7	22.7	26.9	32.5	38.8	-
9	9 1/3:1	35.39:1	7.2	9.6	12	15.8	18.2	21.6	21.6	26.4	31.2
12	7 1/4:1	35.39:1	6	8	10	13.2	15.2	18	18	22	26
17	5 1/6:1	35.39:1	4.6	6.1	7.6	10	11.5	13.7	13.7	16.7	19.7
21	4 1/8:1	35.39:1	3.8	5	6.3	8.2	9.5	11.3	11.3	13.8	16.3
24	8 1/3:1	15.1:1	2.8	3.8	4.7	6.3	7.2	8.5	8.5	10.4	12.3
28	7 1/4:1	15.1:1	2.6	3.4	4.3	5.6	6.5	7.7	7.7	9.4	11.1
32	6 1/4:1	15.1:1	2.3	3	3.8	5	5.8	6.9	6.9	8.6	9.9
48	4 1/8:1	15.1:1	1.6	2.1	2.7	3.5	4.1	4.8	4.8	5.9	7.0
56	8 1/3:1	6.5:1	1.3	1.7	2.2	2.8	3.3	3.9	3.9	4.7	5.6
64	7 1/4:1	6.5:1	1.2	1.6	1.9	2.6	3.0	3.5	3.5	4.3	5.1
74	6 1/4:1	6.5:1	1.0	1.4	1.7	2	2.6	3.1	3.1	3.8	4.3
90	5 1/6:1	6.5:1	0.9	1.2	1.5	1.9	2.2	2.7	2.7	3.2	3.8
112	4 1/8:1	6.5:1	0.7	1.0	1.2	1.6	1.8	2.2	2.2	2.7	3.9

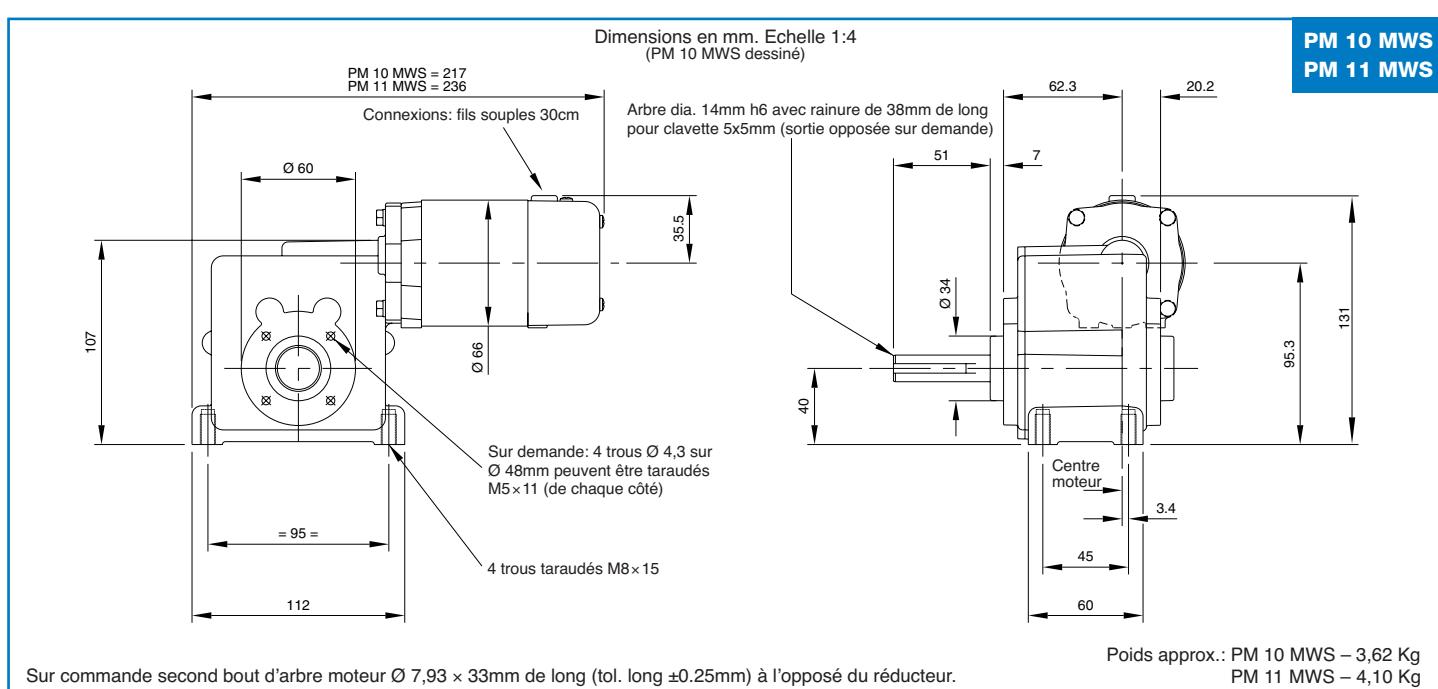
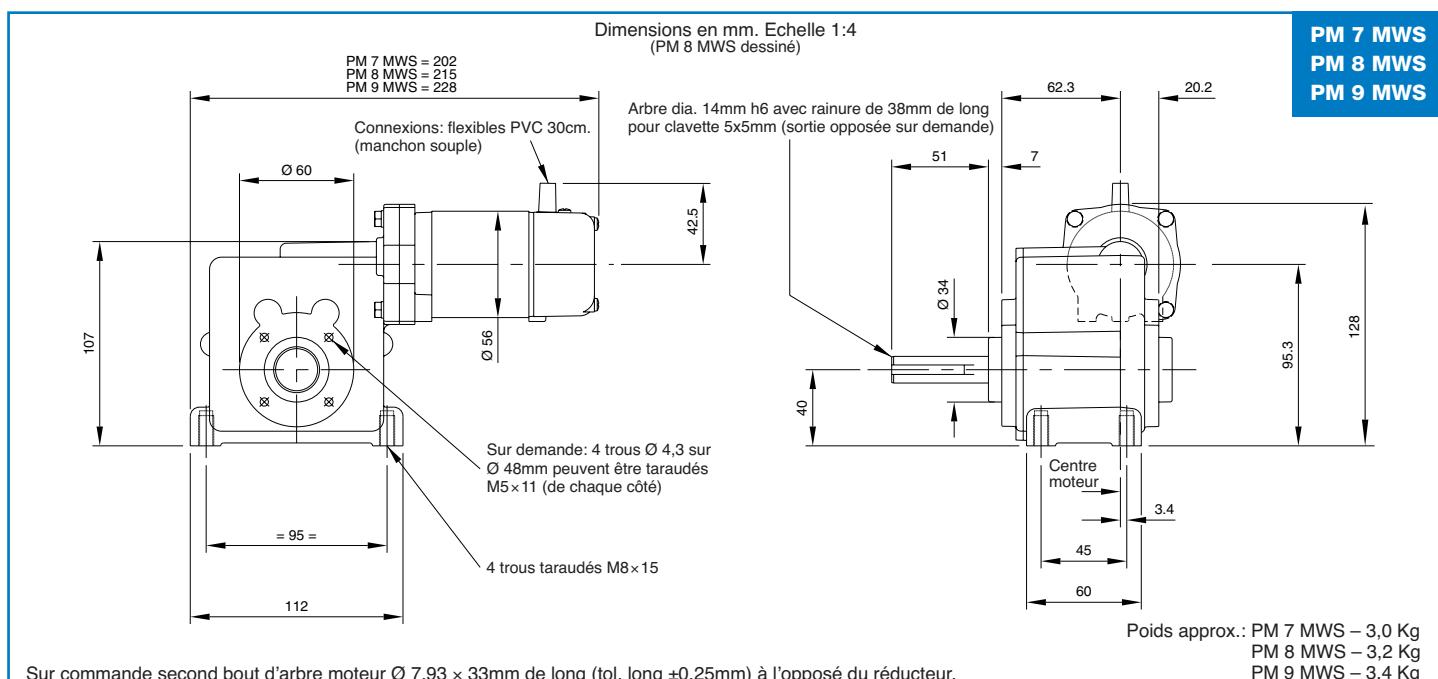
Suite de la page 98

Réducteur Type:

MWS

Vitesses: 1,1 - 150 tr/mn

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 4000 tr/mn		PM 7 MWS		PM 8 MWS		PM 9 MWS		PM 10 MWS		PM 11 MWS	
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION VIS FINAL	Cont	1 Heure P. Utile 20 watts	Cont	1 Heure P. Utile 33 watts	Cont	1 Heure P. Utile 40 watts	Cont	1 Heure P. Utile 60 watts	Cont	1 Heure P. Utile 75 watts
2.9	40:1 35.39:1	19.8	24.8	29.6	39.7	45	-	-	-	-	-
4.2	27:1 35.39:1	14.9	18.6	22.2	29.8	37.2	-	-	-	-	-
6	18 1/2:1 35.39:1	11.7	14.7	17.5	23.4	29.3	35.2	35.2	-	-	-
9	12 1/2:1 35.39:1	9	11.2	13.4	17.9	22.4	26.9	33.6	40.3	-	-
12	9 1/3:1 35.39:1	7.2	9	10.7	14.4	18.0	21.6	21.6	27	32.4	39.5
16	7 1/4:1 35.39:1	6	7.5	8.9	12.0	15	18	18	22.5	27	33
22	5 1/6:1 35.39:1	4.6	5.7	6.8	9.1	11.4	13.7	13.7	17.1	20.5	25.1
28	4 1/8:1 35.39:1	3.8	4.7	5.6	7.5	9.4	11.3	11.3	14.1	16.9	20.6
32	8 1/3:1 15.1:1	2.8	3.6	4.3	5.7	7.1	8.5	8.5	10.7	22.8	15.7
37	7 1/4:1 15.1:1	2.6	3.2	3.8	5.1	6.4	7.7	7.6	9.6	11.5	14.1
42	6 1/4:1 15.1:1	2.3	2.9	3.4	4.6	5.7	6.9	6.9	8.6	10.3	12.6
64	4 1/8:1 15.1:1	1.6	2.0	2.4	3.2	4.0	4.8	4.8	5.0	7.2	8.8
74	8 1/3:1 6.5:1	1.3	1.6	1.9	2.6	3.2	3.9	3.9	4.9	5.8	7.7
85	7 1/4:1 6.5:1	1.2	1.5	1.7	2.2	2.9	3.5	3.5	4.4	5.2	6.4
99	6 1/4:1 6.5:1	1.0	1.3	1.5	2.1	2.6	3.1	3.1	3.9	4.7	5.7
120	5 1/6:1 6.5:1	0.9	1.1	1.2	1.8	2.2	2.7	2.7	3.3	4	4.9
150	4 1/8:1 6.5:1	0.7	0.9	1.1	1.5	1.8	2.2	2.0	2.7	3.3	4.0



**Réducteur Type:
LWS**

Vitesses: 0,45 – 80 tr/mn

Motoréducteurs à Vis et Trains d'Engrenages

Vitesse Variable – C.C. à Aimant Permanent

Protections: PM1–PM2–PM6 – Abrité Ventilé Intérieur (IP21)

PM10–PM11–PM3–PM4–PM5 – Totalement Fermé (IP54)

- **Tensions:** 12 ou 24 V.C.C. mini – 50, 110, 200 V.C.C. Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Arbre lent sur 2 roulements à billes, roue à vis en composite ou en bronze, autres roues en acier trempé. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.
- **Sur Option**
Second bout d'arbre moteur ou réducteur – Arbre spécial sur moteur ou réducteur.
Réducteur sans patte pour montage à bride.
4 goujons de fixation M6 (détails sur demande).
Boîte à bornes (sauf pour PM10/PM11).
Arbre lent Ø 17mm (version 100Nm).
- **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.
- **Frein Electromagnétique** Page 68.



PM 10 LWS



PM 5 LWS

■ **Positions des Réducteurs** Page 112.

■ **Générateur Tachymétrique** Page 105.

(1 Nm = 10,2 cmkp)

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 1500 tr/mn		PM 11 LWS		PM 1 LWS		PM 3 LWS		PM 2 LWS		PM 4 LWS		PM 6 LWS		PM 5 LWS	
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION	Cont P. Utile 33 w		Cont P. Utile 40 w		Cont P. Utile 40 w		Cont P. Utile 50 w		Cont P. Utile 60 w		Cont P. Utile 60 w		Cont P. Utile 60 w	
VIS	ENGR.	COUPLE UTILE (Nm)													
0.45	30:1	115:1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.8	16 1/2:1	115:1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1.5	8 1/3:1	115:1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1.8	7 1/4:1	115:1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2.2	12 1/2:1	56:1	82	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2.6	10 1/3:1	56:1	70	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
2.9	9 1/3:1	56:1	63	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
3.2	8 1/3:1	56:1	59	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
3.7	7 1/4:1	56:1	53	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
4.3	6 1/4:1	56:1	48	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
4.5	13 1/2:1	25:1	39	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
6.5	9 1/3:1	25:1	28	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 2000 tr/mn		PM 10 LWS		PM 11 LWS		PM 3 LWS		PM 1 LWS		PM 4 LWS		PM 2 LWS		PM 5 LWS		PM 6 LWS		
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION	Cont P. Utile 30 w	1 Heure P. Utile 40 w	Cont P. Utile 45 w	1 Heure P. Utile 45 w	Cont P. Utile 45 w	1 Heure P. Utile 60 w	Cont P. Utile 60 w	1 Heure P. Utile 90 w	Cont P. Utile 60 w	1 Heure P. Utile 80 w	Cont P. Utile 80 w	1 Heure P. Utile 80 w	Cont P. Utile 120 w	1 Heure P. Utile 80 w	Cont P. Utile 100 w	1 Heure P. Utile 100 w	Cont P. Utile 150 w
VIS	ENGR.	COUPLE UTILE (Nm)																
0.6	30:1	115:1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1	16 1/2:1	115:1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	8 1/3:1	115:1	78	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2.4	7 1/4:1	115:1	69	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2.8	12 1/2:1	56:1	56	75	84	100	84	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3.5	10 1/3:1	56:1	47	63	71	87	71	95	95	100	95	100	100	100	100	100	100	100
3.8	9 1/3:1	56:1	43	57	64	78	64	86	86	100	86	100	100	100	100	100	100	100
4.3	8 1/3:1	56:1	40	53	60	74	60	80	80	100	80	100	100	100	100	100	100	100
4.9	7 1/4:1	56:1	36	48	54	66	54	72	72	100	72	96	96	100	96	100	100	100
5.7	6 1/4:1	56:1	33	44	49	59	49	65	65	98	65	87	87	100	87	100	100	100
6	13 1/2:1	25:1	26	35	40	49	40	53	53	80	53	62	62	100	62	62	62	93
6.5	12 1/2:1	25:1	25	33	37	46	37	50	50	74	50	62	62	100	62	62	62	93
7.7	10 1/3:1	25:1	21	28	32	40	32	42	42	64	42	56.5	56.5	84	56.5	62	62	93
8.5	9 1/3:1	25:1	19	25	28	35	28	38	38	56	38	51	51	76	51	62	62	93
9.5	8 1/3:1	25:1	18	24	27	33	27	36	36	54	36	48	48	72	48	60	60	90
13	6 1/4:1	25:1	14	19	22	27	22	29	29	44	29	39	39	58	39	48	48	72
20	16 1/2:1	6:1	7	9	11	13	11	15	15	22	15	20	20	30	20	24	24	36
25	13 1/2:1	6:1	6	8	9	12	9	13	13	18	13	17	17	26	17	21	21	31.5
30	11 1/3:1	6:1	5	7	8	10	8	11	11	16	11	15	15	22	15	18	18	27
35	9 1/3:1	6:1	4	6	7	8	7	9	9	14	9	12	12	18	12	15	15	22.5
40	8 1/3:1	6:1	4	6	6	8	6	8	8	12	8	11	11	16	11	14	14	21

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 3000 tr/mn		PM 10 LWS		PM 11 LWS		PM 3 LWS		PM 1 LWS		PM 4 LWS		PM 2 LWS		PM 5 LWS		PM 6 LWS		
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION	Cont P. Utile 45 w	1 Heure P. Utile 55 w	Cont P. Utile 65 w	1 Heure P. Utile 80 w	Cont P. Utile 90 w	1 Heure P. Utile 120 w	Cont P. Utile 90 w	1 Heure P. Utile 120 w	Cont P. Utile 120 w	1 Heure P. Utile 120 w	Cont P. Utile 120 w	1 Heure P. Utile 150 w	Cont P. Utile 150 w	1 Heure P. Utile 150 w			
VIS	ENGR.	COUPLE UTILE (Nm)																
0.9	30:1	115:1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1.7	15 1/2:1	115:1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	8 1/3:1	115:1	78	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3.6	7 1/4:1	115:1	69	86	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4.3	12 1/2:1	56:1	56	70	84	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5.2	10 1/3:1	56:1	47	59	71	84	95	95	95	100	95	100	100	100	100	100	100	100
5.8																		

Motoréducteurs à Vis et Trains d'Engrenages

Vitesse Variable - C.C. à Aimant Permanent

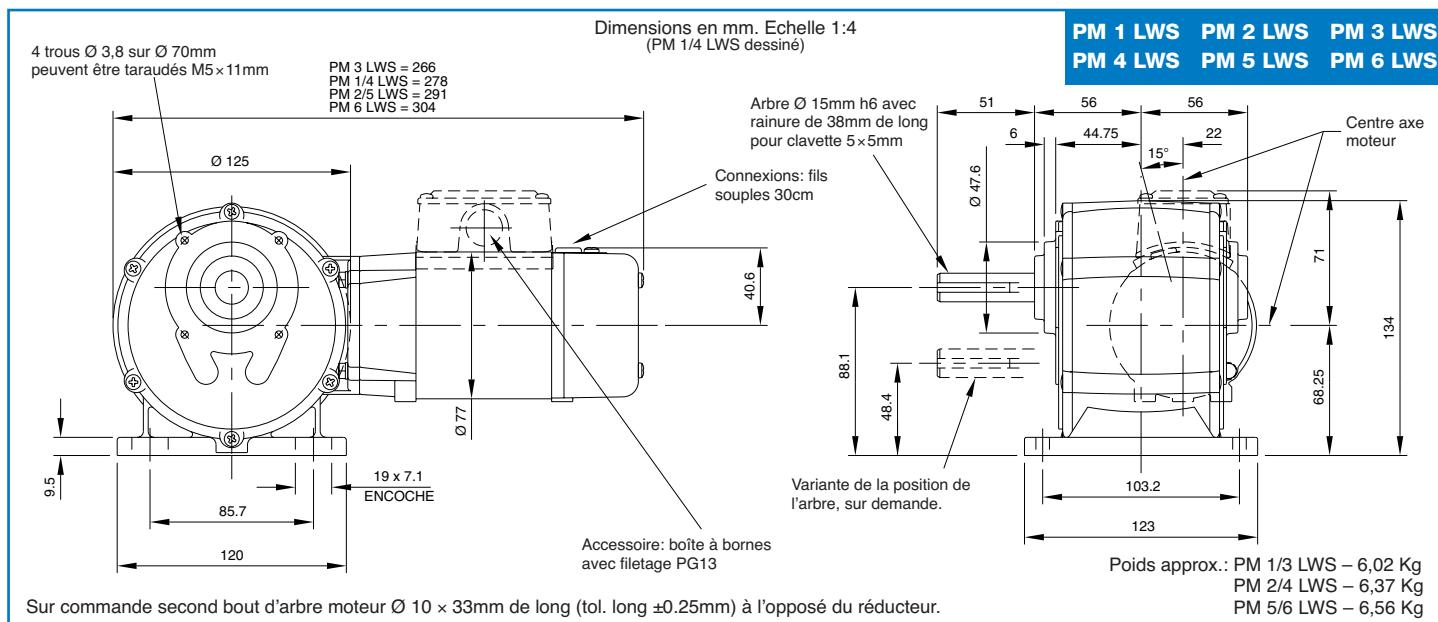
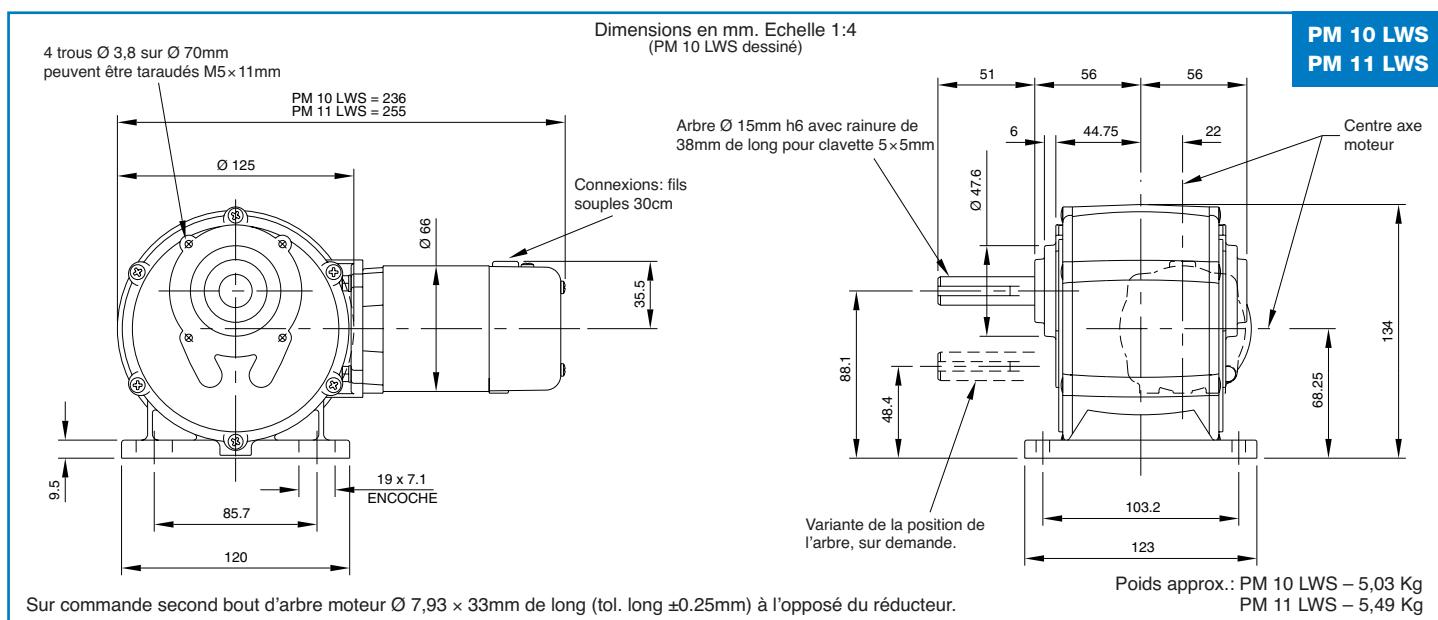
Protections: – PM1, PM2 & PM6 – Abrité Ventilé Intérieur (IP21)
PM10–PM11–PM3–PM4–PM5 – Totalement Fermé (IP54)

Réducteur Type:

LWS

Vitesses: 0,45 – 80 tr/mn

Spécification Réducteur Vitesse Moteur 4000 tr/mn		PM 10 LWS		PM 11 LWS		PM 1 LWS		PM 3 LWS		PM 2 LWS		PM 4 LWS		PM 6 LWS		PM 5 LWS	
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION	Cont P. Utile 60 w	1 Heure P. Utile 75 w	Cont P. Utile 90 w	1 Heure P. Utile 110 w	Cont P. Utile 120 w	1 Heure P. Utile 120 w	Cont P. Utile 160 w	1 Heure P. Utile 160 w	Cont P. Utile 160 w	1 Heure P. Utile 160 w	Cont P. Utile 200 w	1 Heure P. Utile 200 w	Cont P. Utile 200 w	1 Heure P. Utile 200 w		
COUPLE UTILE (Nm)																	
1.2	30:1	115:1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
2	16 1/2:1	115:1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
4	8 1/3:1	115:1	78	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
4.8	7 1/4:1	115:1	69	86	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
5.7	12 1/2:1	56:1	56	70	84	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
7	10 1/3:1	56:1	47	59	71	87	95	95	100	100	100	100	100	100	100		
7.6	9 1/3:1	56:1	43	53	64	78	85	85	100	100	100	100	100	100	100		
8.6	8 1/3:1	56:1	40	50	60	74	80	80	100	100	100	100	100	100	100		
9.8	7 1/4:1	56:1	36	45	54	66	72	72	96	96	100	100	100	100	100		
11.4	6 1/4:1	56:1	33	41	49	59	65	65	87	87	100	100	100	100	100		
12	13 1/2:1	25:1	26	33	40	49	53	53	62	62	62	62	62	62	62		
13	12 1/2:1	25:1	25	31	37	46	50	50	62	62	62	62	62	62	62		
15.5	10 1/3:1	25:1	21	26	32	40	42	42	56	56	62	62	62	62	62		
17	9 1/3:1	25:1	19	24	28	35	38	38	51	51	62	62	62	62	62		
19	8 1/3:1	25:1	18	22	27	33	36	36	48	48	60	60	60	60	60		
25.5	6 1/4:1	25:1	14	18	22	27	29	29	39	39	48	48	48	48	48		
40	16 1/2:1	6:1	7	9	11	13	15	15	20	20	24	24	24	24	24		
49	13 1/2:1	6:1	6	8	9	12	13	13	17	17	21	21	21	21	21		
60	11 1/3:1	6:1	5	7	8	10	11	11	14	14	18	18	18	18	18		
70	9 1/3:1	6:1	4	6	7	8	9	9	12	12	15	15	15	15	15		
80	8 1/3:1	6:1	4	5	6	8	8	9	11	11	14	14	14	14	14		



**Réducteur Type:
LWS**

Vitesses: 0,9 – 80 tr/mn

Motoréducteurs à Vis et Trains d'Engrenages

Vitesse Variable – C.C. à Aimant Permanent

Protections: – PM50 – Totalement Fermé – (IP54)

PM60 – Abrité Ventilé Intérieur – (IP21)

- **Tensions** 12 ou 24 V.C.C. mini, 50, 110 ou 180 V.C.C.
Tensions spéciales sur demande.
- **Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.
- **Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Arbre lent sur 2 roulements à billes, roue à vis en composite ou en bronze, autres roues en acier trempé. Montage multiposition.
- **Connexions** Flexibles PVC 30cm.
- **Détails des Performances Moteur** Page 70.



PM 50 LWS

Sur Option

Second bout d'arbre moteur ou réducteur – Arbre spécial sur moteur ou réducteur.
Arbre lent Ø 17mm (version 100Nm)
Réducteur sans patte pour montage à bride.
4 goujons de fixation M6 (détails sur demande).

- **Régulations de Vitesse** Pages 107 à 109.
- **Frein Electromagnétique** Page 68.
- **Positions des Réducteurs** Page 112.
- **Générateur Tachymétrique** Page 105.

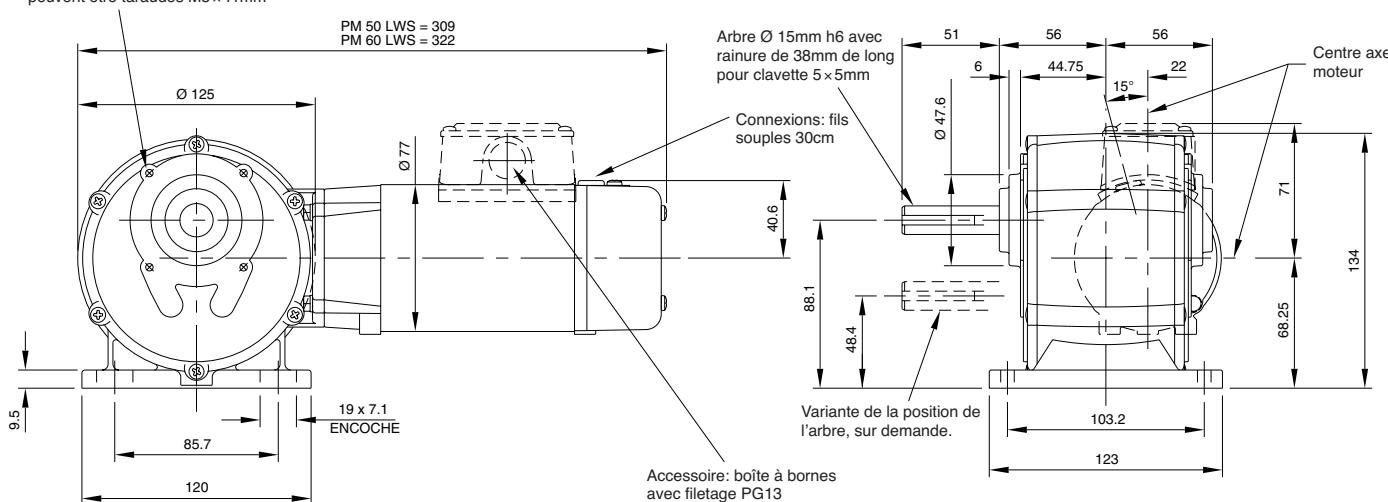
Spécification Réducteur		PM 50 LWS		PM 60 LWS	
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure
Vitesse Moteur 3000 tr/mn		P. Utile	P. Utile	P. Utile	P. Utile
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION				
	VIS ENGR.				
COUPLE UTILE (Nm)					
0.9	30:1	115:1	100	100	100
1.7	15 1/2:1	115:1	100	100	100
3	8 1/3:1	115:1	100	100	100
3.6	7 1/4:1	115:1	100	100	100
4.3	12 1/2:1	56:1	100	100	100
5.2	10 1/3:1	56:1	100	100	100
5.8	9 1/3:1	56:1	100	100	100
6.5	8 1/3:1	56:1	100	100	100
7.4	7 1/4:1	56:1	100	100	100
8.5	6 1/4:1	56:1	100	100	100
8.9	13 1/2:1	25:1	62	62	62
9.6	12 1/2:1	25:1	62	62	62
11.6	10 1/3:1	25:1	62	62	62
13	9 1/3:1	25:1	62	62	62
14.4	8 1/3:1	25:1	61	62	62
19	6 1/4:1	25:1	50	62	62
30	16 1/2:1	6:1	25	33	34
37	13 1/2:1	6:1	22	28	35
44	11 1/3:1	6:1	19	24	25
53.5	9 1/3:1	6:1	15	20	22
60	8 1/3:1	6:1	14	19	20
					23

Spécification Réducteur		PM 50 LWS		PM 60 LWS	
		Cont	1 Heure	Cont	1 Heure
Vitesse Moteur 4000 tr/mn		P. Utile	P. Utile	P. Utile	P. Utile
VITESSE FINALE TR/MN	REDUCTION				
	VIS ENGR.				
COUPLE UTILE (Nm)					
1.2	30:1	115:1	100	100	100
2	16 1/2:1	115:1	100	100	100
4	8 1/3:1	115:1	100	100	100
4.8	7 1/4:1	115:1	100	100	100
5.7	12 1/2:1	56:1	100	100	100
7	10 1/3:1	56:1	100	100	100
7.6	9 1/3:1	56:1	100	100	100
8.6	8 1/3:1	56:1	100	100	100
9.8	7 1/4:1	56:1	100	100	100
11.4	6 1/4:1	56:1	100	100	100
12	13 1/2:1	25:1	62	62	62
13	12 1/2:1	25:1	62	62	62
15.5	10 1/3:1	25:1	62	62	62
17	9 1/3:1	25:1	62	62	62
19	8 1/3:1	25:1	61	62	62
25.5	6 1/4:1	25:1	49	62	62
40	16 1/2:1	6:1	25	32	34
49	13 1/2:1	6:1	22	29	35
60	11 1/3:1	6:1	18	24	25
70	9 1/3:1	6:1	15	20	22
80	8 1/3:1	6:1	14	19	20
					23

Dimensions en mm. Echelle 1:4
(PM 50 LWS dessiné)

**PM 50 LWS
PM 60 LWS**

4 trous Ø 3,8 sur Ø 70mm peuvent être taraudés M5x11mm



Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 10x33mm de long, (tol. long ±0.25mm) à l'opposé du réducteur.

Poids approx.: PM 50/60 LWS 6,8 Kg

Motoréducteurs à Vis et Trains d'Engrenages

Vitesse Variable - C.C. à Aimant Permanent

Protections: – PM5 – PM50 – Totalement Fermé (IP 54)

PM6 – PM60 – Abrité Ventilé Intérieur (IP 21)

Réducteur Type:

GWS

Vitesses: 0,45 – 71 tr/mn

- Tensions** 12 ou 24 V.C.C. mini, 50, 110,180 V.C.C.
Tensions spéciales sur demande.

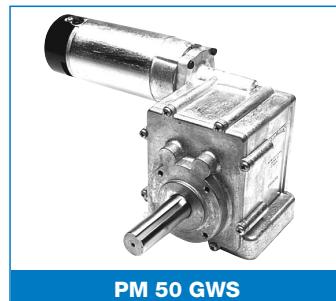
- Moteurs** Classe "F" – sur roulements à billes fermés, graissés à vie. Tous à 2 sens de rotation.

- Réducteurs** étanches et lubrifiés à vie. Arbre lent sur 2 roulements à billes. roue à vis en composite autres roues en acier trempé. Montage multiposition.

- Connexions** Flexibles PVC 30cm.

- Détails des Performances Moteur** Page 70.

- Détails des Performances Réducteur** Page 3.



PM 50 GWS

Sur Option

Second bout d'arbre moteur ou réducteur – Arbre spécial sur moteur ou réducteur – Arbre réducteur côté opposé au standard. Arbre creux.

Régulations de Vitesse

Pages 107 à 109.

Frein Electromagnétique

Page 68

Générateur Tachymétrique

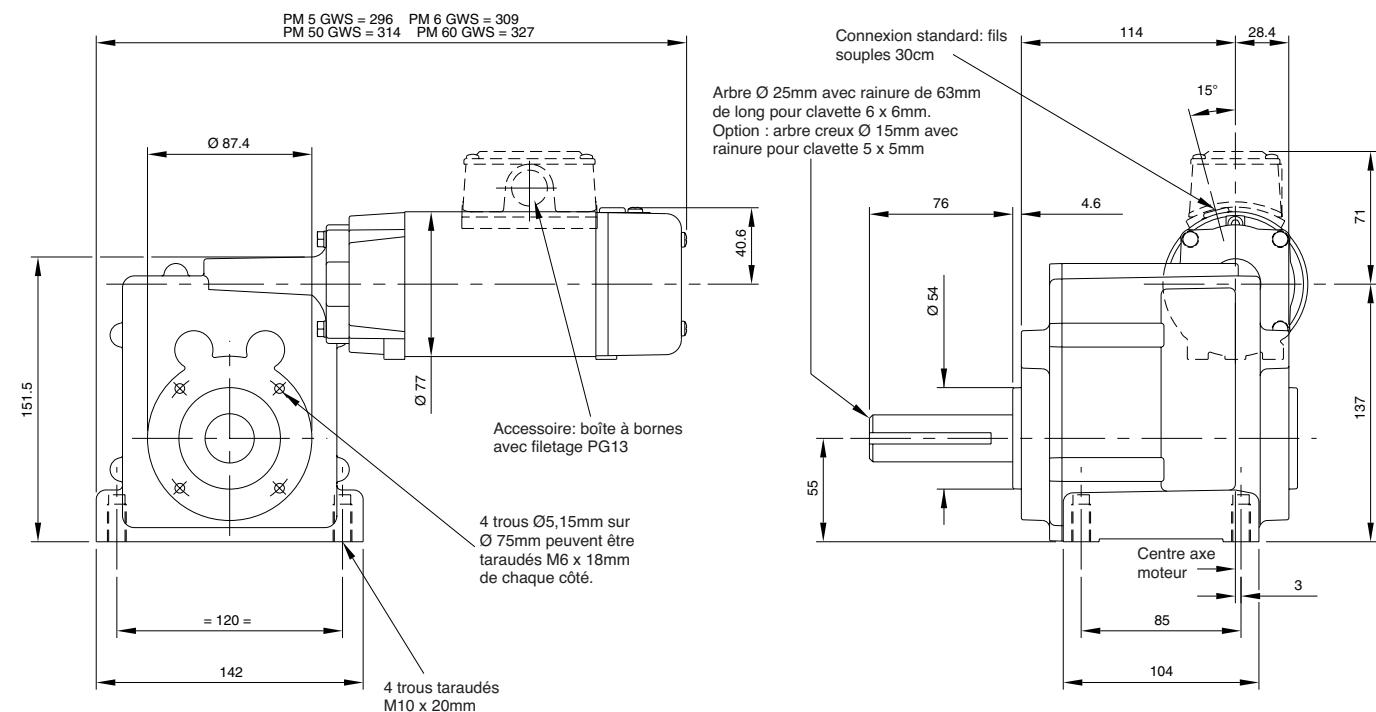
Page 105.

Nota: Vitesse 0,45 tr/mn réalisable avec moteur 1500 tr/mn.

(1 Nm = 10,2 cmkpa)

Spécification Réducteur		PM 5 GWS			PM 6 GWS			PM 50 GWS			PM 60 GWS		
VITESSE FINALE TR/MN.	REDUCTION VIS ENGR	Cont	1 Heure	15 Min	Cont	30 Min	Cont	1 Heure	15 Min	Cont	1 Heure	15 Min	
		P. Utile 160 watts	P. Utile 200 watts	P. Utile 250 watts	P. Utile 200 watts	P. Utile 250 watts	P. Utile 205 watts	P. Utile 265 watts	P. Utile 375 watts	P. Utile 280 watts	P. Utile 340 watts	P. Utile 460 watts	
COUPLE UTILE (Nm)													
1.2	30:1	110:1	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
2.2	16 1/2:1	110:1	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
3.9	9 1/3:1	110:1	180	225	250	225	250	250	250	250	250	250	
5	1/4:1	110:1	152	190	237	190	237	194	250	250	250	250	
7	5 1/8:1	110:1	110	137	171	137	171	140	182	250	192	233	
10	7 1/14:1	57:1	78	97	121	97	121	100	129	182	136	165	
11	6 1/6:1	57.1	68	85	107	85	107	87	113	159	120	145	
16	10 1/3:1	25.1	45	57	71	57	71	58	75	105	79	90	
19	8 1/3:1	25:1	39	49	61	49	61	50	65	91	69	83	
26	6 1/6:1	25:1	31	39	48	39	48	40	51	73	54	66	
30	12 1/3:1	11:1	24	30	37	30	37	31	40	56	42	51	
44	8 1/3:1	11:1	18	23	28	23	28	23	30	42	32	38	
59	6 1/6:1	11:1	14	18	22	18	22	18	24	33	25	30	
71	5 1/8:1	11:1	12	15	19	15	19	16	20	28	21	26	
Dimensions en mm. Echelle 1:4 (PM 50 GWS dessiné)													

PM5 GWS – PM 50 GWS
PM6 GWS – PM 60 GWS



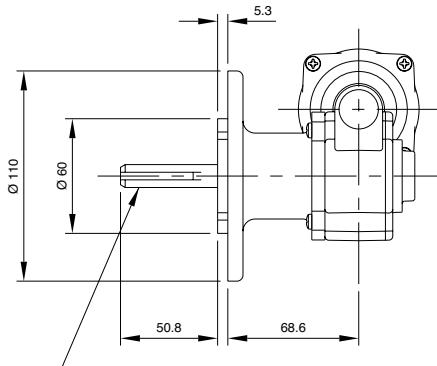
Sur commande second bout d'arbre moteur Ø 10mm x 33mm de long (tol. long.±0.25mm).

Poids approx.: PM 5/6 GWS – 9,65 Kg
PM 50/60 GWS – 9,9 Kg

Dimensions des brides pour réducteurs M et L

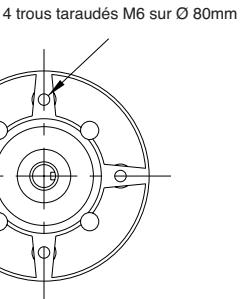
détails des réducteurs à vis S, M, MB, L, LB, LH et LHB

Dimensions en mm, Echelle 1 : 4



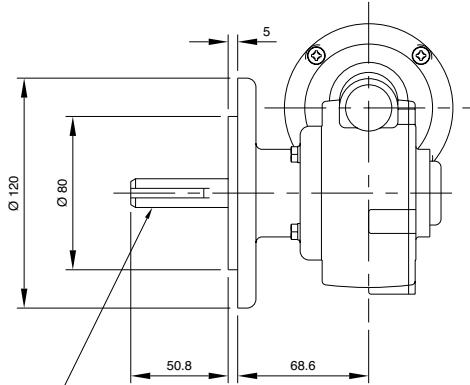
Arbre Ø 12mm h6 avec entrée de clavette
38mm de long pour clavette 4x4mm

Bride F sur réducteur M



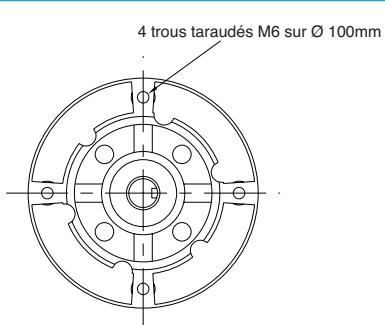
Poids de la bride: 0,5 Kg

Dimensions en mm, Echelle 1 : 4



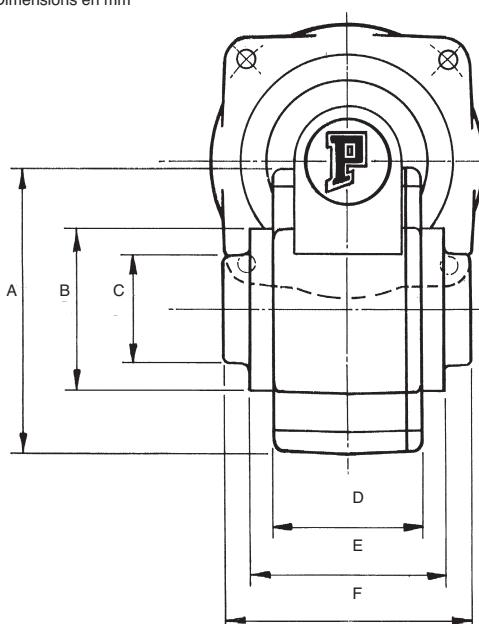
Arbre Ø 15mm h6 avec entrée de clavette
38mm de long pour clavette 5x5mm

Bride F sur réducteur L

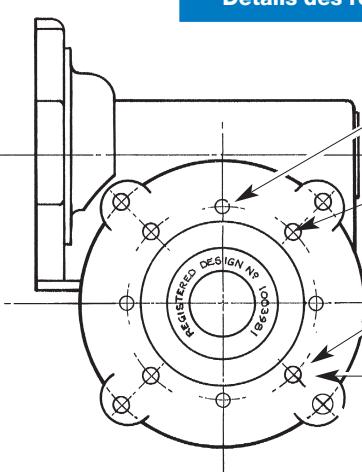


Poids de la bride: 0,75 Kg

Dimensions en mm



Détails des réducteurs à vis S, M, MB, L, LB, LH, LHB



Réducteur S

Dans cette position et de chaque côté, 4 trous Ø 4,2 sur Ø 41,3 pour vis Taprite 10-24 peuvent être taraudés M5x5.

Réducteur M/MB

Dans cette position et de chaque côté, 4 trous Ø 3,8 sur Ø 47,6 pour vis Taprite 8-32 peuvent être taraudés M5x6.

Réducteur L/LB

Dans cette position et de chaque côté, 4 trous Ø 3,8 sur Ø 57,1 pour vis Taprite 8-32 peuvent être taraudés M5x6.

Réducteur LH/LHB

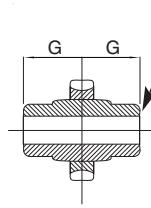
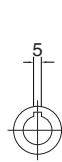
Dans cette position et de chaque côté, 4 trous Ø 5,1 sur Ø 70 peuvent être taraudés M6x9.
Sur demande, fixation par goujons de 6mm x 22 ou 40mm de long.

Arbre creux: Ø 15mm avec rainure pour clavette 5x5 (Ø extérieur 25mm).
Axe plein dia. 25mm maxi sur demande.

Dimensions des pièces injectées $\pm 0,13\text{mm}$

Reducteur type	A Ø	B Ø	C Ø	D	E	F	G
S	55.4	35	20.4	32.5	40	44	-
M	67.7	38.1	26.2	35.5	45.8	58.7	-
L	98.6	45.8	33	49.3	64	75.5	-
LH	98.6	52	45	49.3	64	75.5	37.75

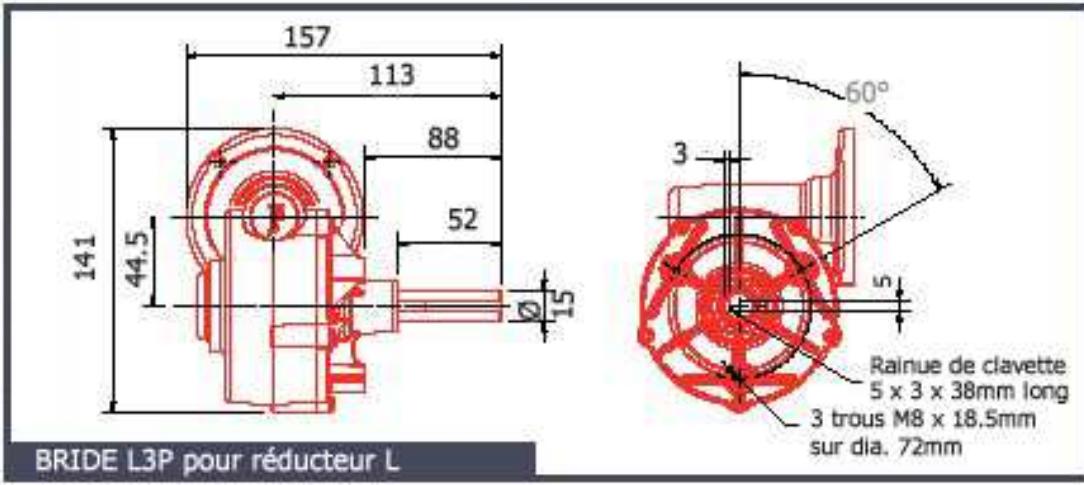
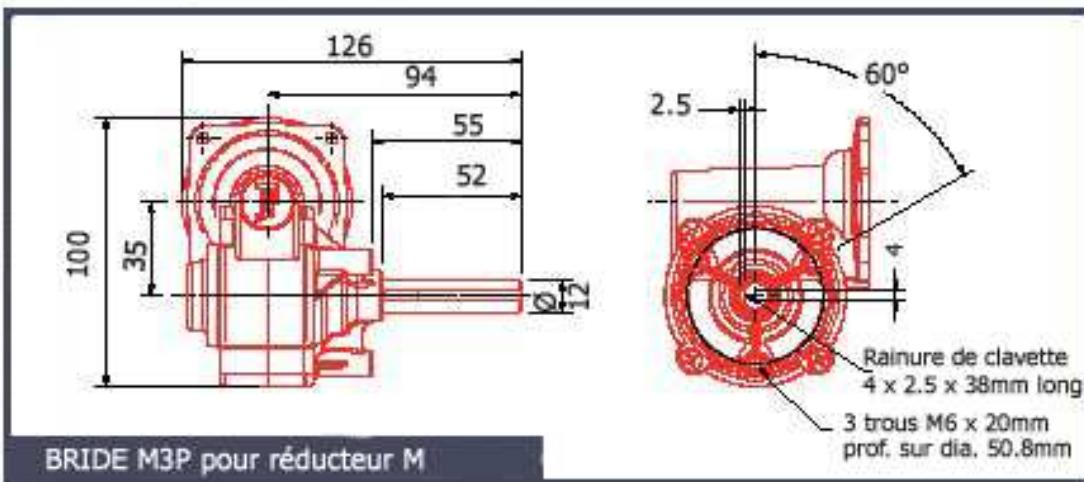
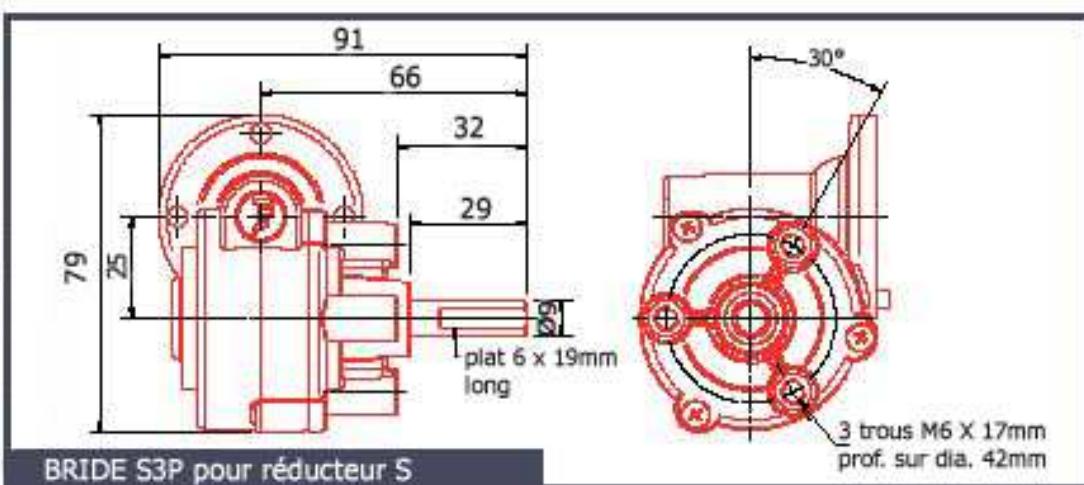
Nota: Les réducteurs MB, LB, LHB sont présentés sans leur semelle.



Variantes pour réducteurs S M L Avec fixation 3 trous taraudés



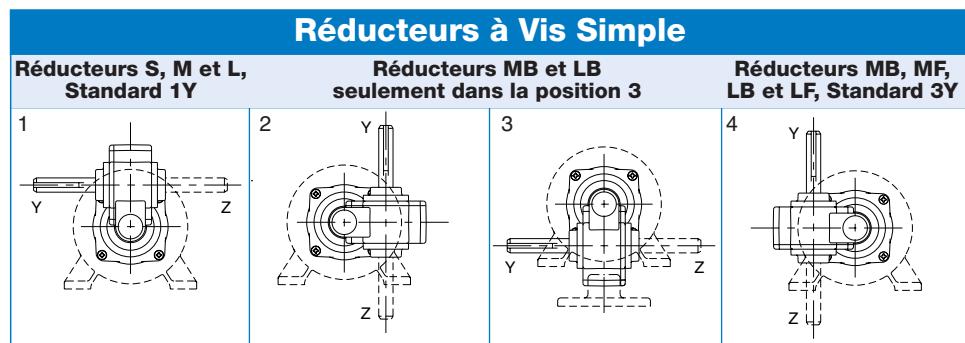
	S3P	M3P	L3P
Fixing holes	3 x M6	3 x M6	3 x M8
PCD	42mm	50.8mm	72mm



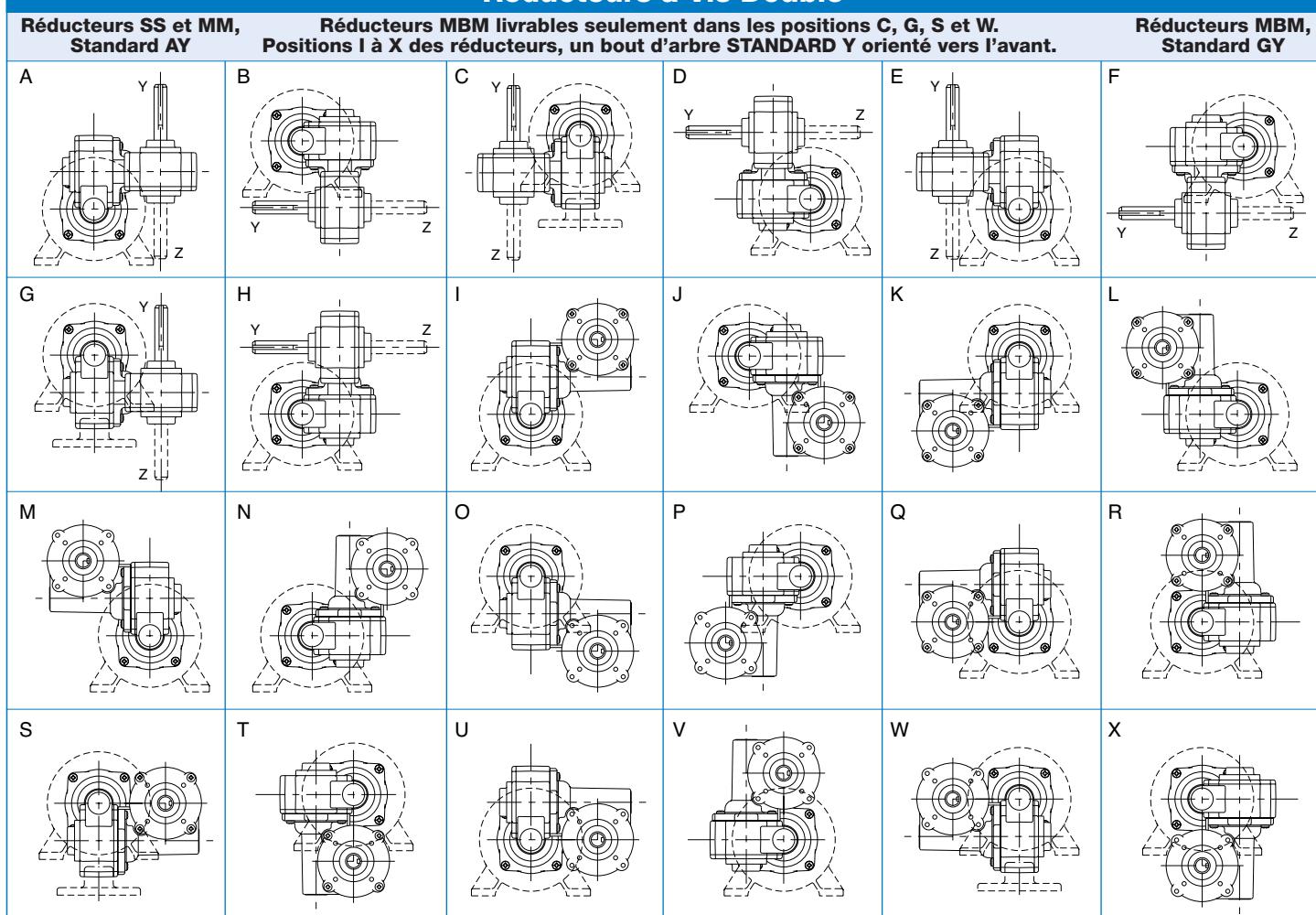
Positions des réducteurs et arbres de sortie

Un bout d'arbre: Y ou Z sans supplément.

Deux bouts d'arbre Y+Z sur commande avec supplément de prix.



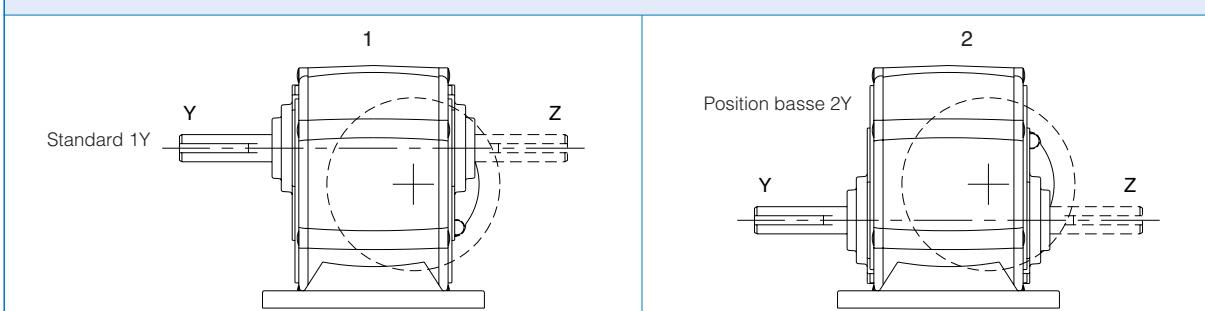
Réducteurs à Vis Double



Réducteurs dessinés avec moteur pattes en bas, horizontal, vu face à l'arbre.

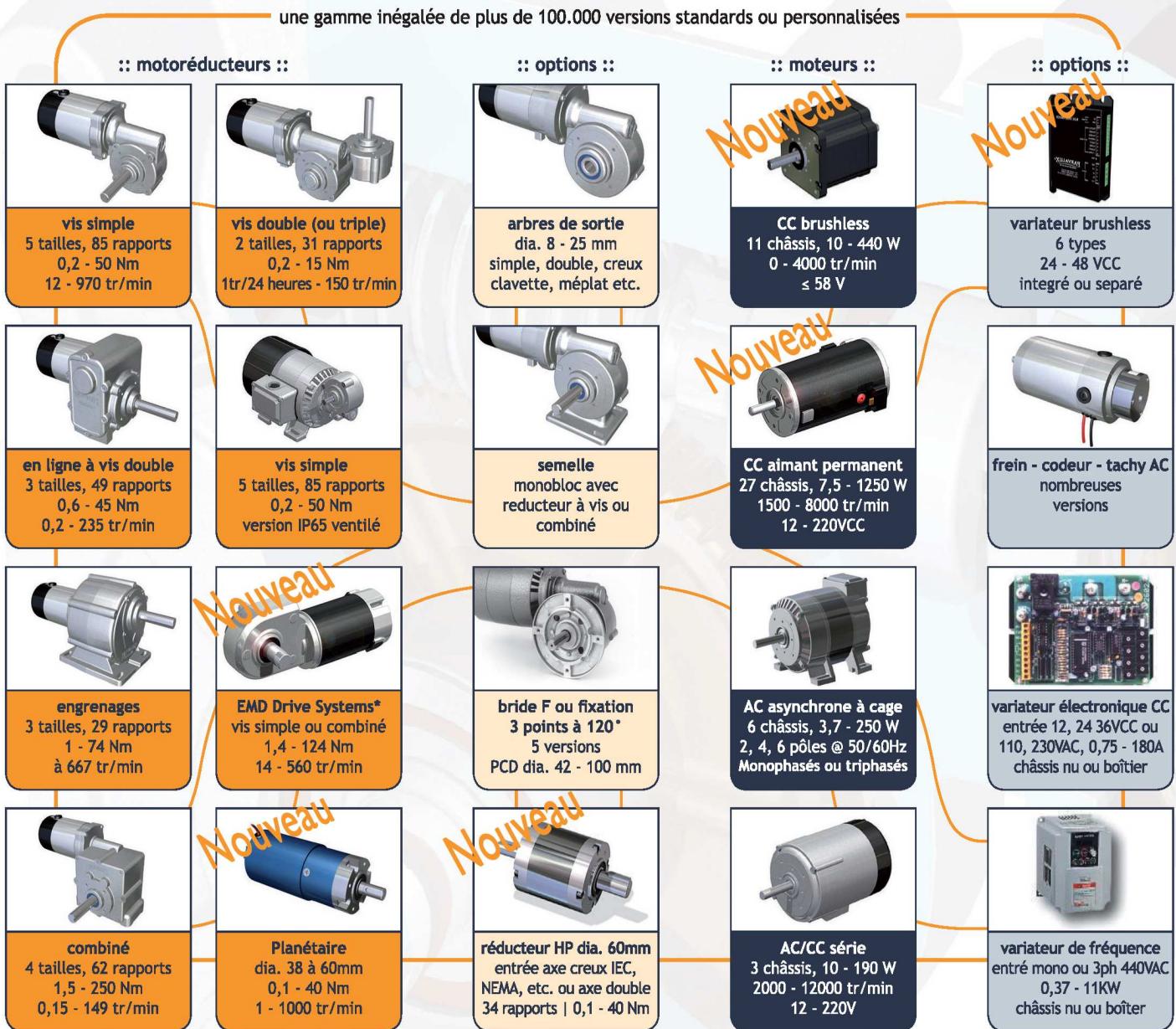
Réducteurs à vis et trains d'engrenages LWS

Un bout d'arbre: Y ou Z sans supplément. Deux bouts d'arbre Y+Z sur commande avec supplément de prix.



PARVALUX®

moteurs | motoréducteurs | fiabilité légendaire | entièrement personnalisables



La société Parvalux fondée en 1947, leader européen et constructeur de petits moteurs et motoréducteurs électriques pour applications industrielles, a acquis la réputation d'offrir une des gammes de motoréducteurs A.C., C.C. à aimant permanent ou brushless personnalisable les plus importantes et fiables du marché.

Tout en nous spécialisant dans la fourniture de motoréducteurs sur mesure, réalisés à partir d'éléments standardisés, pour satisfaire aux exigences de nos clients, nous avons toujours à l'esprit de fournir des produits très compétitifs et de grande qualité.
Parvalux est représentée dans 22 pays répartis sur les cinq continents.

*EMD Drive Systems, une division de Parvalux

www.parvalux.fr

Moteurs Electriques Parvalux, 4 rue Guynemer, Guyancourt, F-78280, Tél: +33 (0)1 30 43 72 73, Fax: +33 (0)1 30 44 10 63, Email: parvalux@parvalux.fr