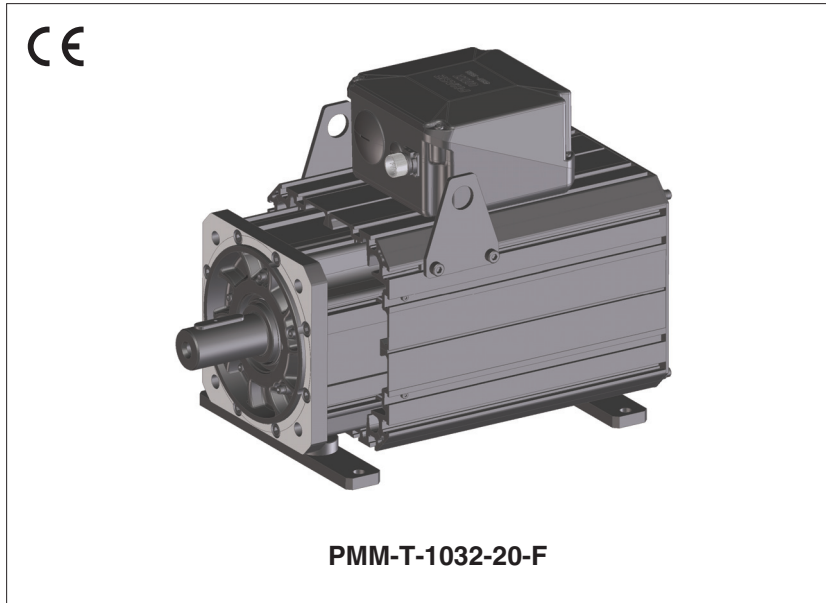


# Moteurs électriques pour servopompes SSP

aimants permanents synchrones à haute performance



Les **PMM** sont des servomoteurs sans balais à courant alternatif. Basés sur des aimants permanents en terres rares, ils offrent le plus haut niveau d'efficacité et de performance dynamique, ce qui en fait la meilleure option pour les systèmes SSP.

Ces moteurs, équipés d'un ventilateur de refroidissement, assurent une densité de puissance élevée pour des solutions très compactes.

Les PMM d'Atos offrent 8 puissances nominales différentes de 9 kW à 100 kW, divisées en 2 tailles de bride avant.

Gamme de puissance : **9 kW à 100 kW**

## 1 CODE DE DÉSIGNATION

<b>PMM</b>	-	<b>T</b>	-	<b>1</b>	-	<b>009</b>	-	<b>20</b>	-	<b>F</b>	-	<b>*</b>	
Moteur synchrone à aimant permanent								Refroidissement <b>F</b> = refroidissement par ventilateur		Numéro de série			
Capteur de vitesse <b>T</b> = résolveur								Vitesse nominale [tr/min], voir section 2: <b>20</b> = 2000					
Taille, voir section 2: <b>1</b> = pour la puissance nominale 009, 015, 024, 032 <b>2</b> = pour la puissance nominale 042, 055, 080, 100								Puissance nominale [kW], voir section 2: <b>009</b> = 9 kW <b>015</b> = 15 kW <b>024</b> = 24 kW <b>032</b> = 32 kW <b>042</b> = 42 kW <b>055</b> = 55 kW <b>080</b> = 80 kW <b>100</b> = 100 kW					

## 2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Code	Puissance nominale [kW]	Tension nominale [Vn]	Couple nominal [Nm]	Couple max. [Nm]	Vitesse nominale [tr/min]	Vitesse max. [tr/min]	Courant nominal [A]	Courant max. [A]	Couple constant [Nm/A]	Efficacité [%]	Inertie [kg cm <sup>2</sup> ]
PMM-*-1009-20	8,8	353	41,9	105	2000	3000	16,77	49	2,7	92	50
PMM-*-1015-20	16,5	363	78,7	210			29,68	92	2,86	94	90
PMM-*-1024-20	24,8	361	118,2	310			44,58	134	2,86	95	130
PMM-*-1032-20	31,4	315	145,2	410			61,34	199	2,54	95	170
PMM-*-2042-20	42,4	366	202,2	415			79,98	201	2,77	95	283
PMM-*-2055-20	55,6	353	265,2	550			110,87	264	2,6	97	390
PMM-*-2080-20	79,6	361	380,1	830			146,24	384	2,83	97	590
PMM-*-2100-20	100,7	321	480,9	1100			203,48	548	2,56	97	780

### 3 CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Type	Servomoteurs sans balais à aimant permanent 3 phases CA
Isolement	Moteur : classe F selon DIN 0530 ; bobinage : classe H selon DIN 0530
Protection thermique	PT1000/PTC130 (sauf pour le moteur 55 kW : KTY84/PTC130)
Protection	IP54
Refroidissement	Ventilateur
Montage	B35
Concentration et précision	Grade R selon IEC 72-DIN
Roulements	Robustes, lubrifiés à vie

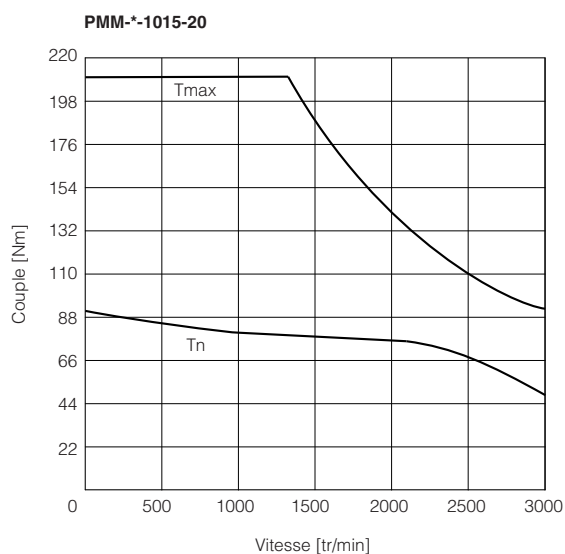
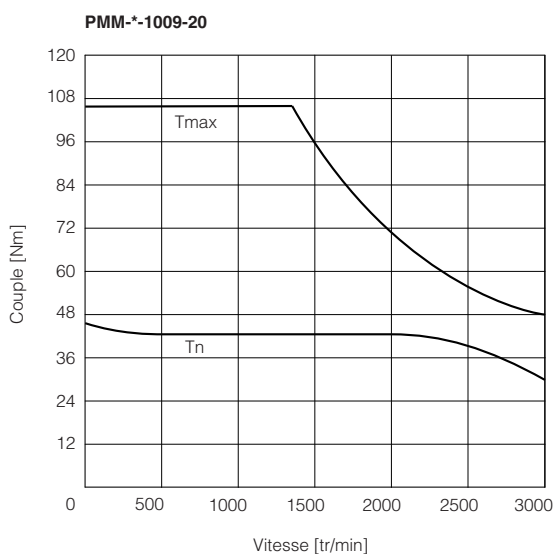
### 4 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Position d'installation	Toute position
Température ambiante	-20 ÷ +40 °C déclassement pour les températures plus élevées
Altitude	jusqu'à 1000 m, déclassement pour les altitudes plus élevées
Charges sur l'arbre	Les charges axiales et radiales ne sont pas autorisées sur l'arbre
Protection des surfaces (corps du moteur)	Peinture noire RAL9005
Conformité	CE selon les directives CEM 2014/30/UE et LVD 2014/35/UE Directive RoHS 2011/65/UE, d'après la dernière mise à jour 2015/863/UE Réglementation REACH (CE) n° 1907/200

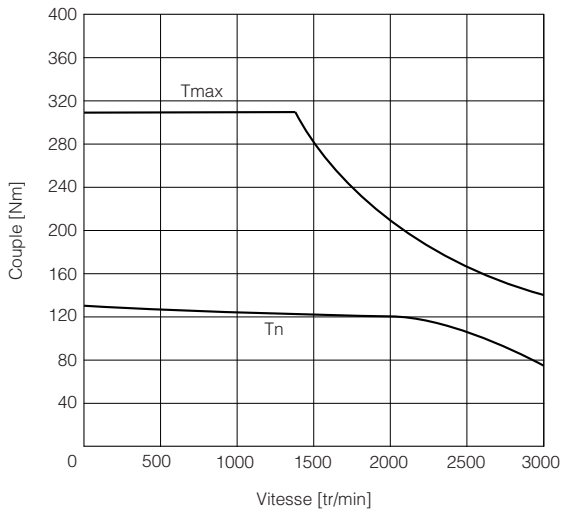
### 5 DIAGRAMMES

**T<sub>n</sub>** = couple nominal. Il s'agit du couple maximal admissible dans des conditions de fonctionnement S1

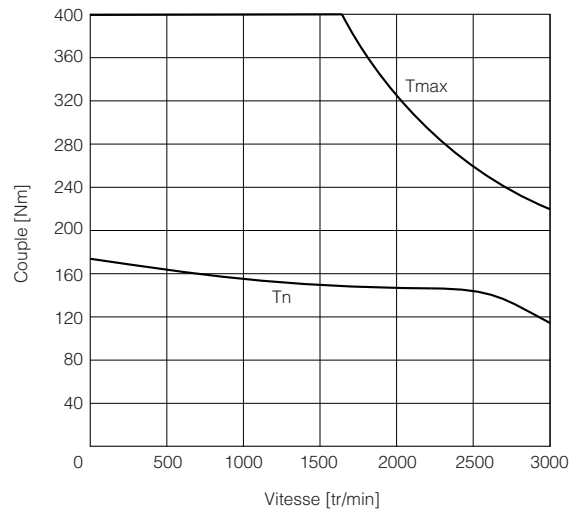
**T<sub>max</sub>** = couple maximum. Il s'agit du couple maximal admissible pendant une période très courte, en fonction du cycle de travail spécifique.



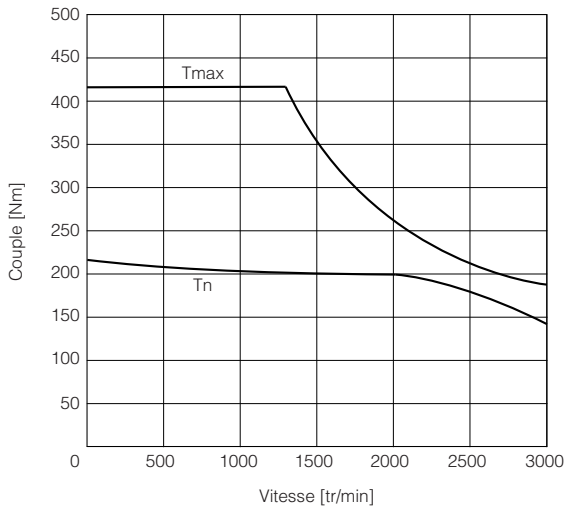
**PMM\*-1024-20**



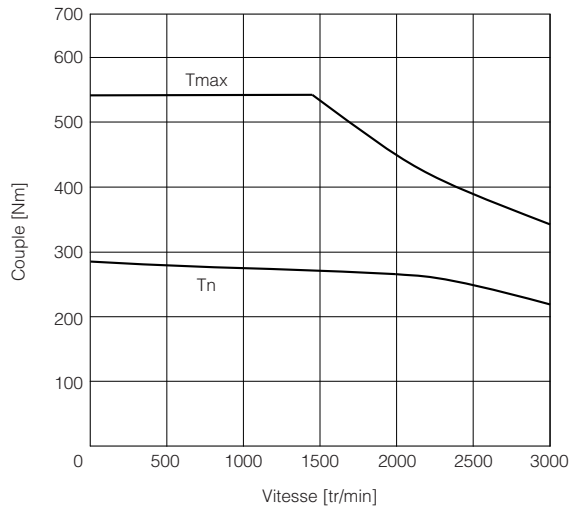
**PMM\*-1032-20**



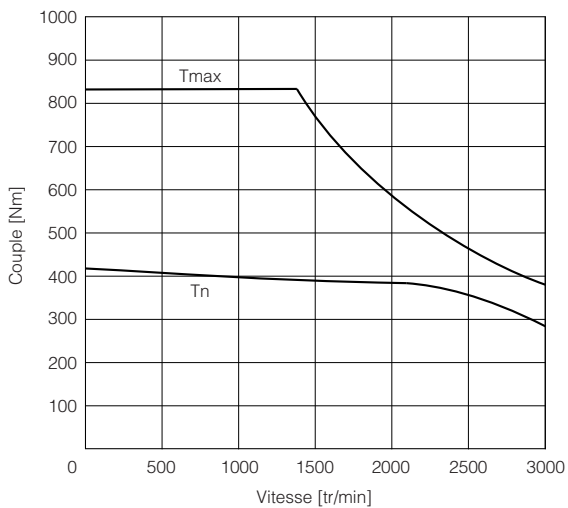
**PMM\*-2042-20**



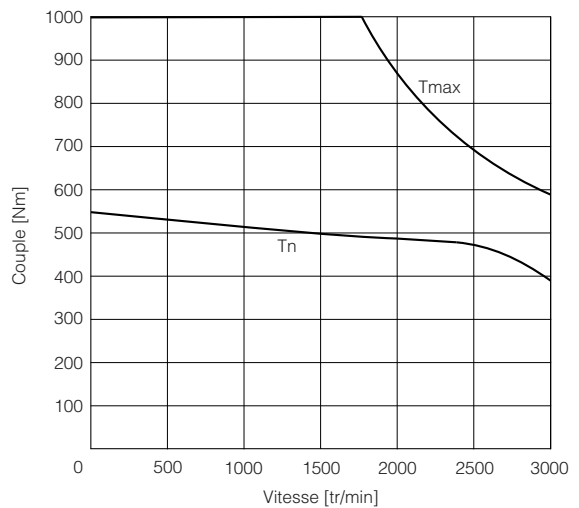
**PMM\*-2055-20**



**PMM\*-2080-20**




**PMM\*-2100-20**



## 6 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

### 6.1 Connexion électrique - 4 phases (C1)

BROCHE	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	NOTES
W	Phase W	Entrée - alimentation
V	Phase V	Entrée - alimentation
U	Phase U	Entrée - alimentation
	GND	Masse - alimentation

### 6.2 Connexion de l'alimentation du ventilateur (C2)

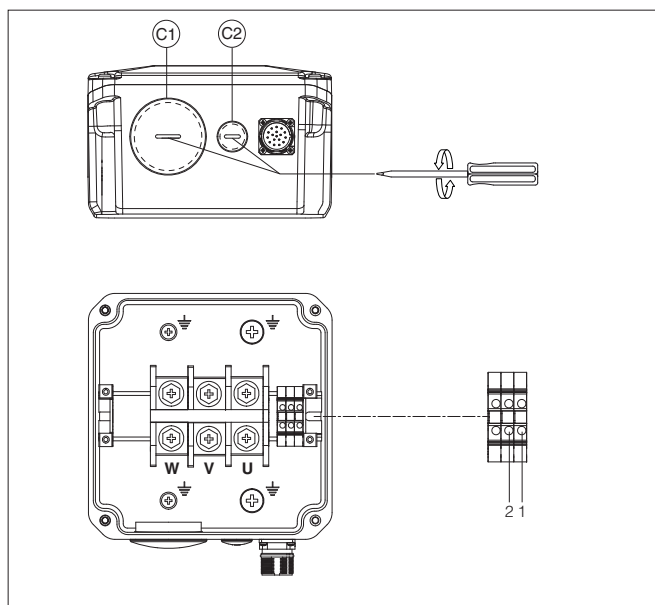
BROCHE	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	NOTES
1	Ventilateur	Entrée - alimentation
2	Ventilateur	Entrée - alimentation

**Le ventilateur démarre automatiquement lorsque la température du moteur est supérieure à 85 °C**

Alimentation électrique : 53 W

Consommation de courant : 0,33 A

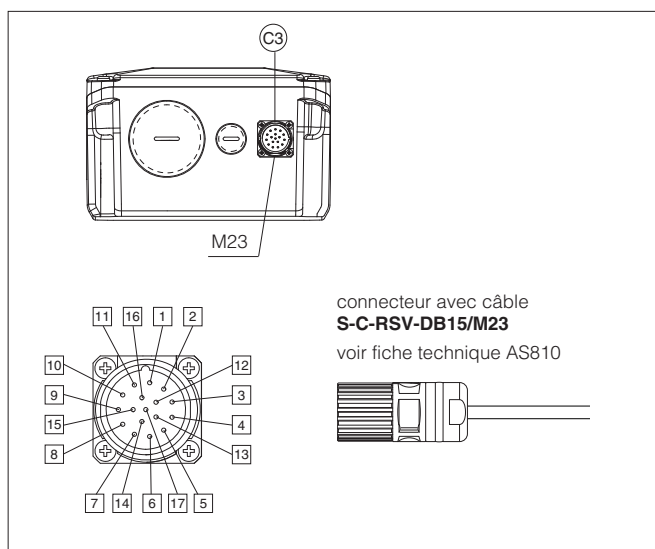
Alimentation électrique : 230 V @ 50 ÷ 60 Hz



Connexions	Taille du moteur							
	1009	1015	1024	1032	2042	2055	2080	2100
(C1)	M40	M50	M50	M50	M50	M63	M63	M63
(C2)	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M50

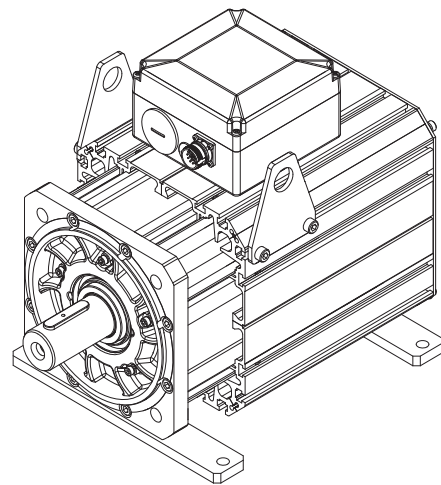
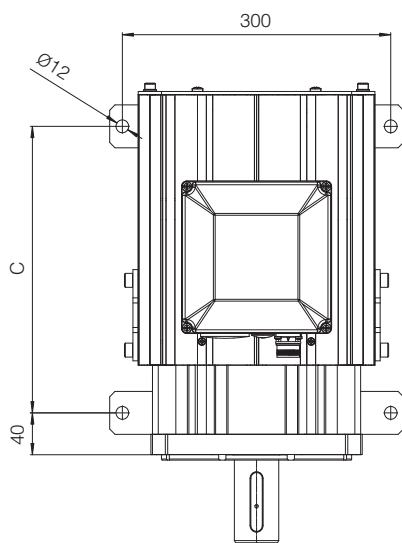
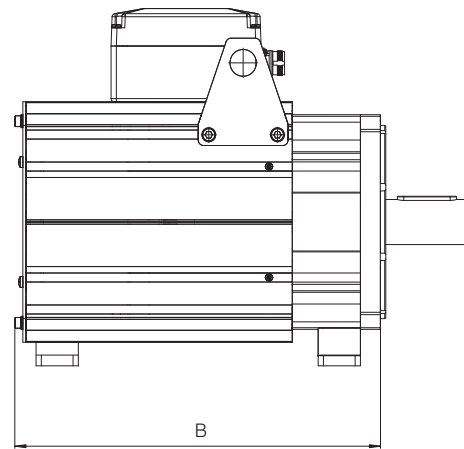
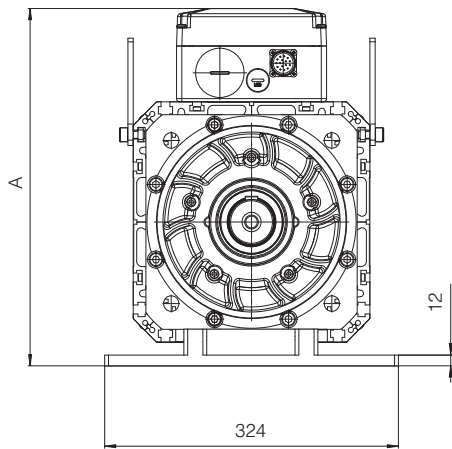
### 6.3 Connecteur de signal - 17 broches (C3)

BROCHE	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
1	NC
2	NC
3	NC
4	SIN- , 1C/R
5	COS+ , 1C/R
6	COS- , 1C/R
7	RESEX+
8	Capteur thermique+
9	Capteur thermique-
10	RESEX-
11	NC
12	NC
13	NC
14	SIN+ , 1C/R
15	NC
16	NC
17	NC



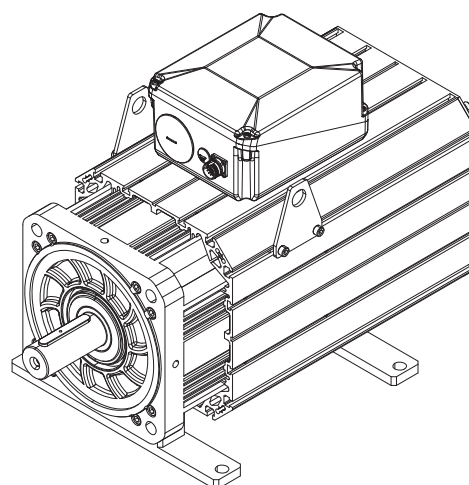
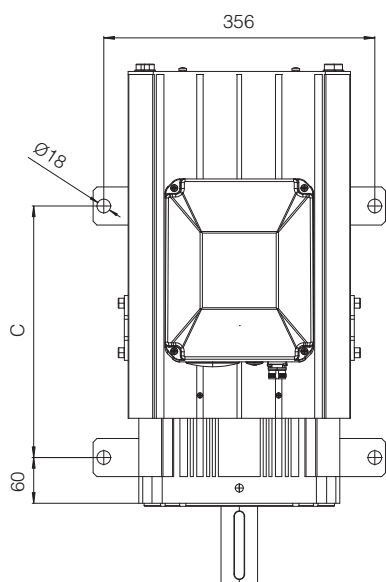
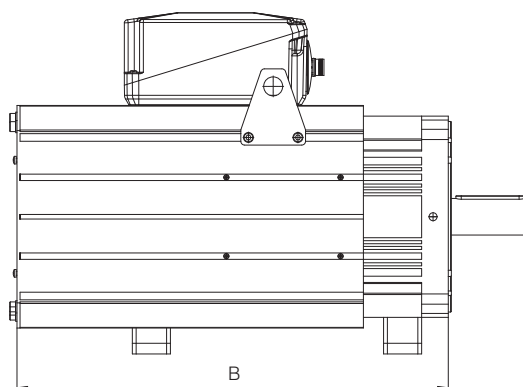
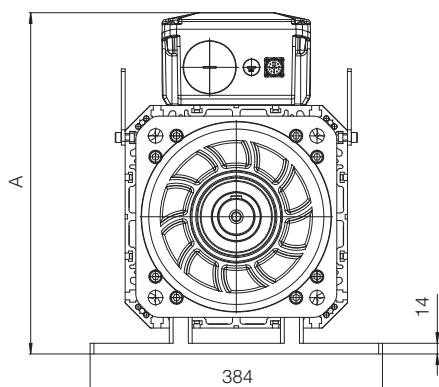
7 DIMENSIONS

PMM-T-1\*



Code moteur	Dimensions [mm]			Poids [kg]
	A	B	C	
1009	335	342	168	46
1015	355	414	240	59
1024	355	483	312	72
1032	355	555	385	87

PMM-T-2\*



Code moteur	Dimensions [mm]			Poids [kg]
	A	B	C	
2042	435	525	275	120
2055	450	580	330	141
2080	450	715	476	182
2100	490	785	583	223

15 DOCUMENTS ASSOCIÉS

<b>AS050</b>	Principes de base des servopompes intelligentes - SSP	<b>AS800</b>	Outils de programmation pour pompes et servopompes
<b>AS100</b>	Servopompes intelligentes SSP	<b>AS810</b>	Accessoires pour servopompes
<b>AS200</b>	Critères de dimensionnement des servopompes	<b>AS910</b>	Informations sur le fonctionnement et l'entretien des servopompes
<b>AS300</b>	Pompes PGI à engrenages internes en fonte, haute pression	<b>GS510</b>	Fieldbus
<b>AS350</b>	Pompes PGI à engrenages internes en aluminium	<b>S-MAN-HW</b>	Manuel d'installation des servopompes
<b>AS500</b>	Cartes électroniques D-MP	<b>S-MAN-SW</b>	Manuel du logiciel de programmation des servopompes