

SERVO-MOTEURS

BIPHASES

MOTEURS A COLLECTEUR



Société d'Applications Générales d'Électricité et de Mécanique

USINES :
ARGENTEUIL
MONTLUÇON
ST-ÉTIENNE-DU-ROUVRAY

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1.200.000.000 DE FRF
6, Avenue d'Iéna, PARIS (16^e)
DÉPARTEMENT . J
RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

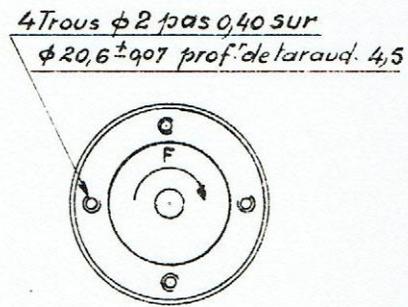
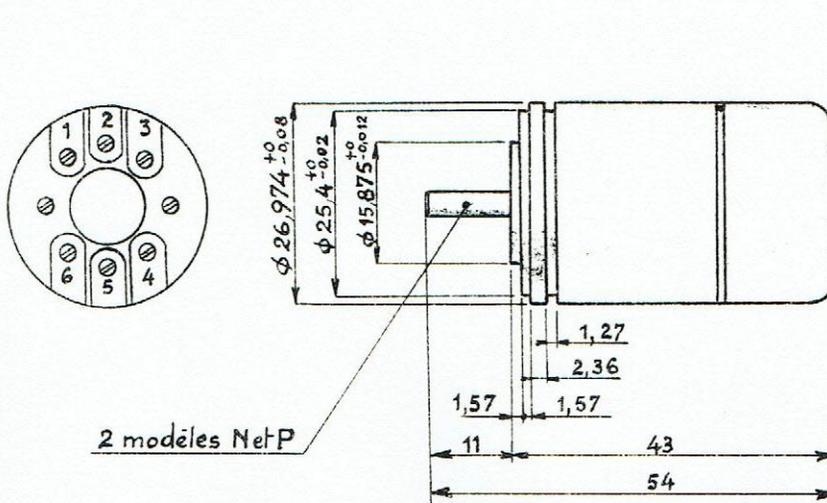
TÉLÉPH. : KLEber 62-50
TÉLÉGRAMME :
TÉLÉSAGEM - PARIS



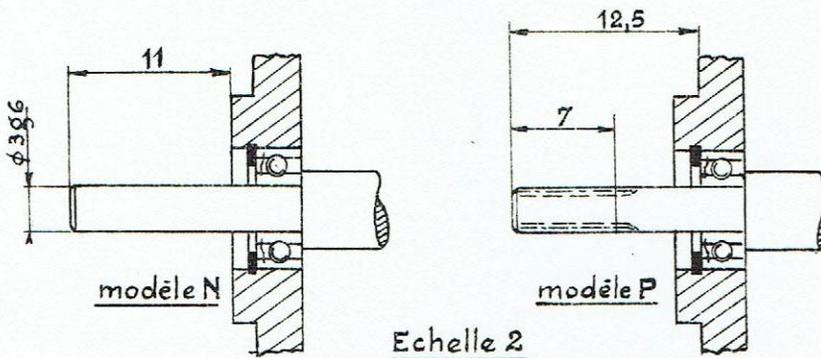
SERVO-MOTEUR BIPHASE

Type 11

Fig. 1

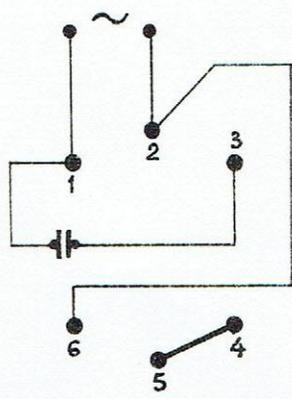


2 modèles Net P



Axe modèle P

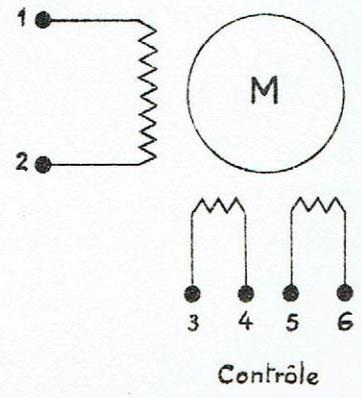
Nombre de dents	13
Module	0,20
ϕ primitif	2,6
ϕ extérieur	$3^{+0,05}$
Précision de taillage	$\pm 0,02$
Angle de pression	20°
Excentricité maxima	0,02



Montage de contrôle

NOTA. Dans le cas du montage de contrôle indiqué à gauche, l'arbre tourne dans le sens trigonométrique, vu côté bornes. Pour le couplage en série établir la liaison 4-5 et en parallèle, les liaisons 3-5 et 4-6.

DISPOSITION DES ENROULEMENTS



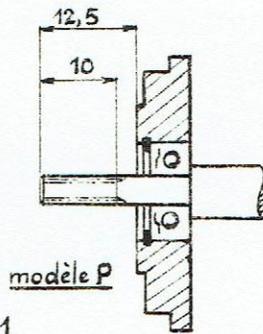
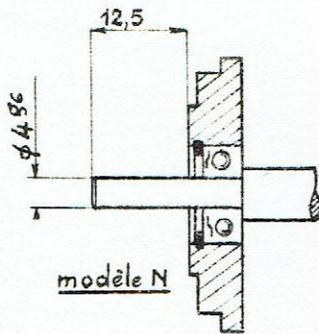
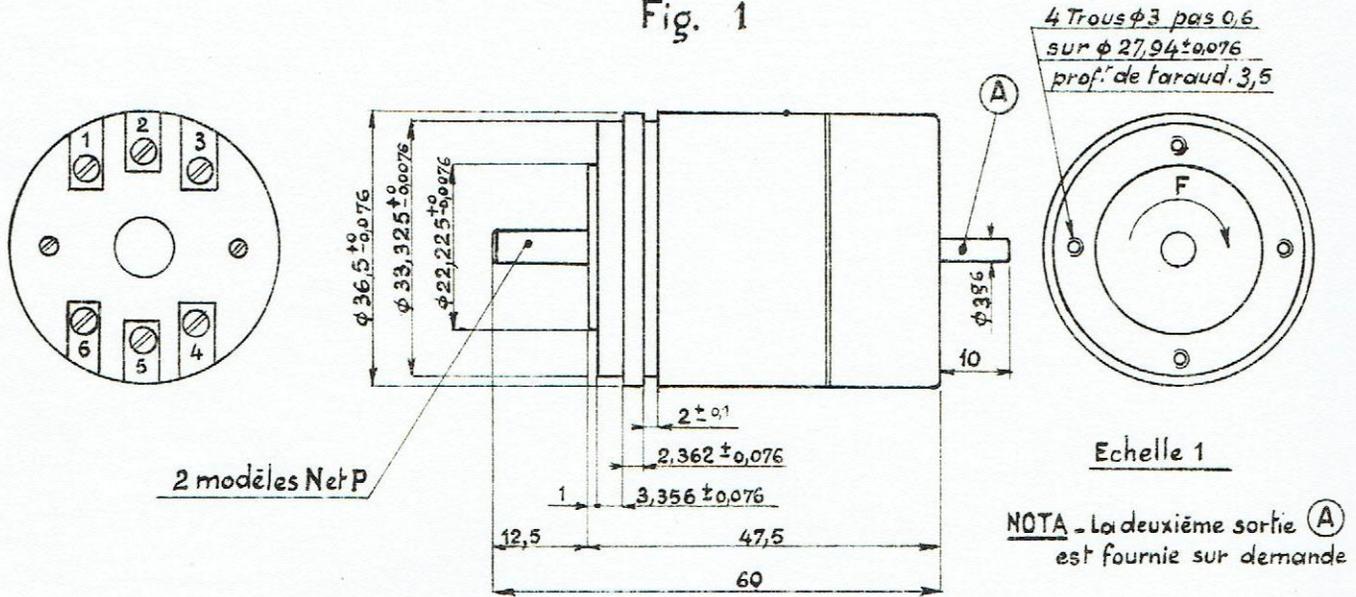
Contrôle



SERVO-MOTEUR BIPHASE

Type 15

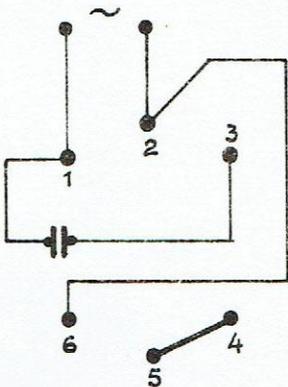
Fig. 1



Echelle 1

Axe modèle P

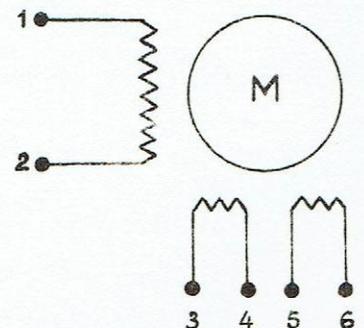
Nombre de dents	15
Module	0,25
ϕ primitif	3,75
ϕ extérieur	$4,25 \pm 0,05$
Précision de taillage	$\pm 0,02$
Angle de pression	20°
Excentricité maxima	0,02



Montage de contrôle

NOTA - Dans le cas du montage de contrôle indiqué à gauche, l'arbre tourne dans le sens trigonométrique, vu côté bornes. Pour le couplage en série établir la liaison 4-5 et en parallèle, les liaisons 3-5 et 4-6.

DISPOSITION DES ENROULEMENTS



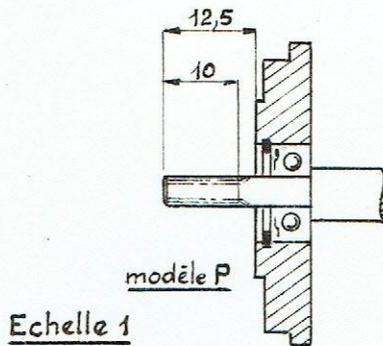
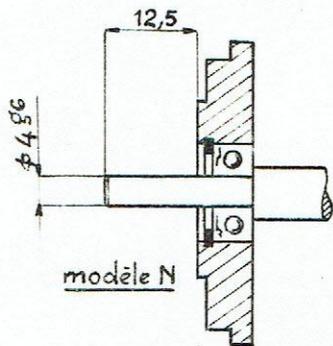
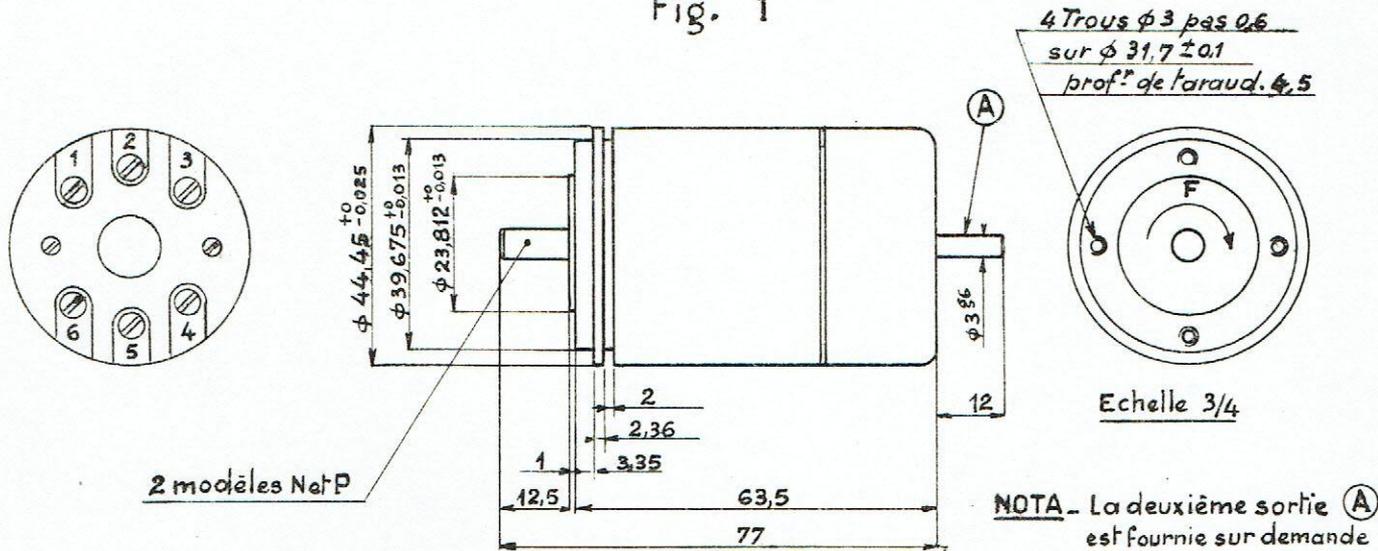
Contrôle



SERVO-MOTEUR BIPHASE

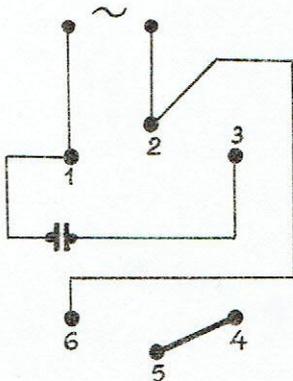
Type 18

Fig. 1



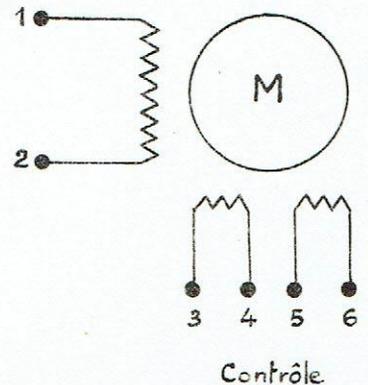
Axe modèle P

Nombre de dents	15
Module	0,25
ϕ primitif	3,75
ϕ extérieur	$4,25^{-0,05}$
Précision de taillage	$-8,02$
Angle de pression	20°
Excentricité maxima	0,02



NOTA - Dans le cas, du montage de contrôle indiqué à gauche, l'arbre tourne dans le sens trigonométrique, vu côté bornes. Pour le couplage en série établir la liaison 4-5 et en parallèle, les liaisons 3-5 et 4-6.

DISPOSITION DES ENROULEMENTS

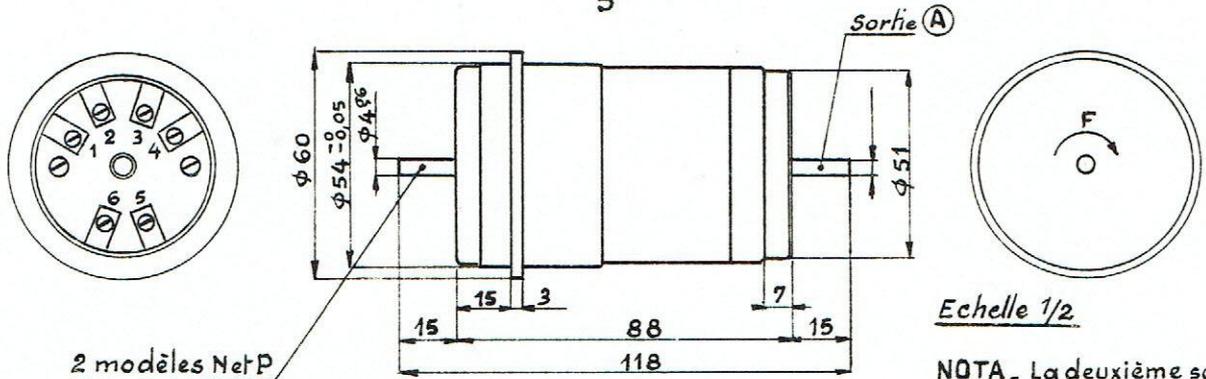




SERVO-MOTEUR BIPHASE

Type 24

Fig. 1

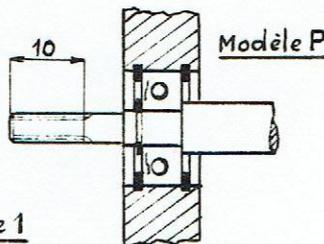
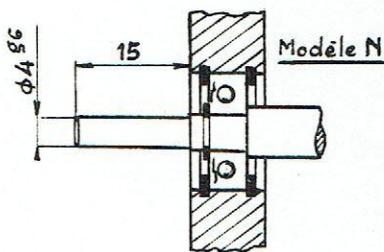
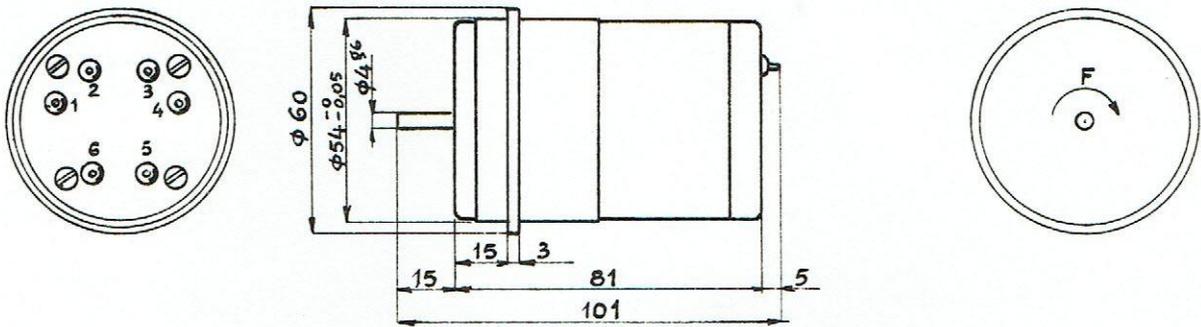


2 modèles Net P

Echelle 1/2

NOTA - La deuxième sortie (A) est fournie sur demande

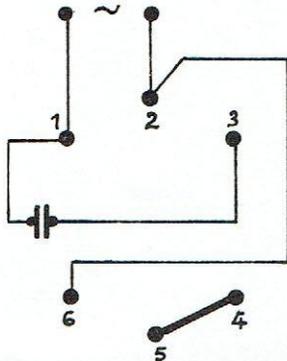
Fig. 2



Echelle 1

Axe modèle P

Nombre de dents	15
Module	0,25
ϕ primitif	3,75
ϕ extérieur	4,25 \pm 0,05
Angle de pression	20°
Précision de taillage	\pm 8,02
Excentricité maxima	0,02



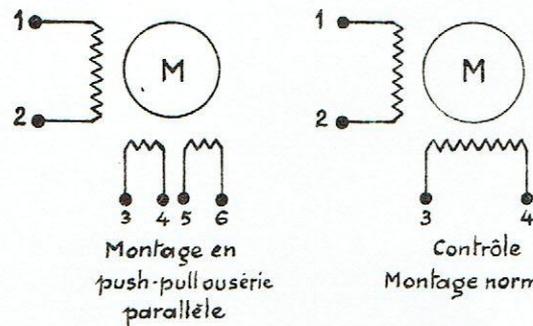
Montage de contrôle pour push-pull ou série parallèle

NOTA.

Dans le cas du montage de contrôle indiqué à gauche, l'arbre tourne dans le sens trigonométrique, vu du côté bornes.

Pour montage normal, établir la liaison entre 2-4 au lieu de 2-6

DISPOSITION DES ENROULEMENTS

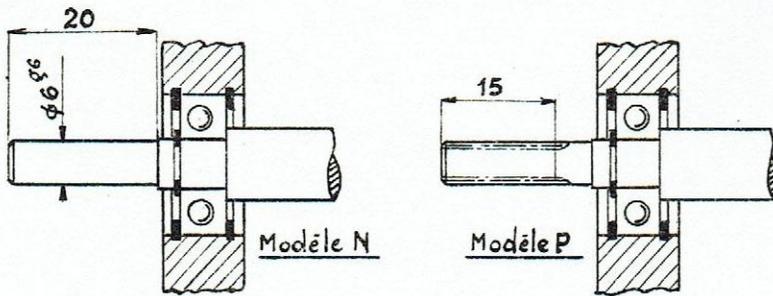
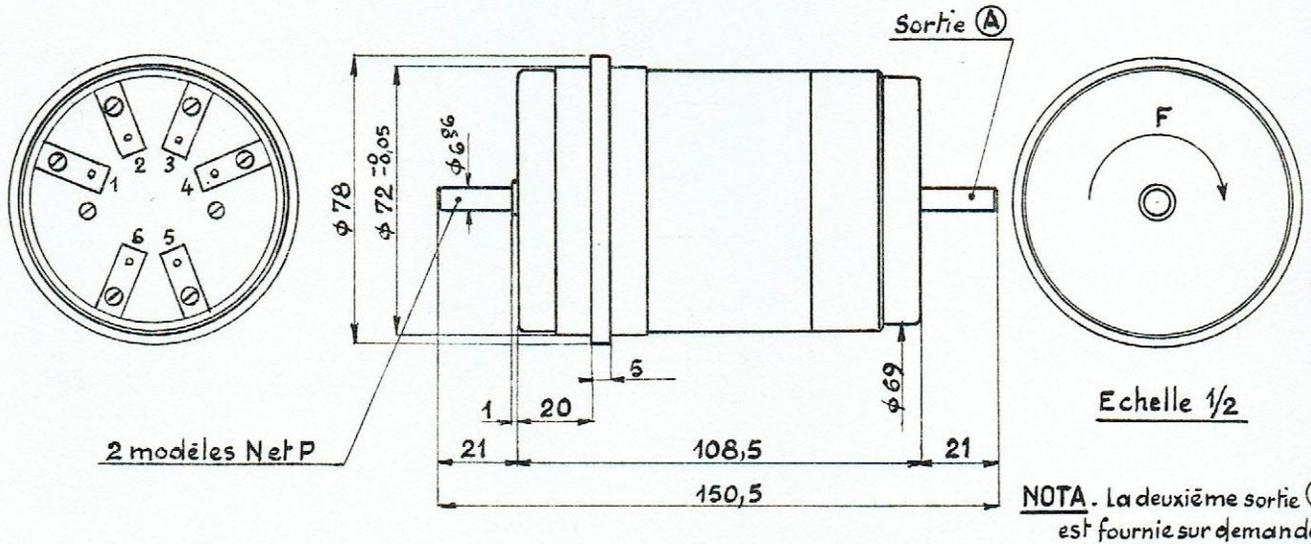




SERVO-MOTEUR BIPHASE

Type 30

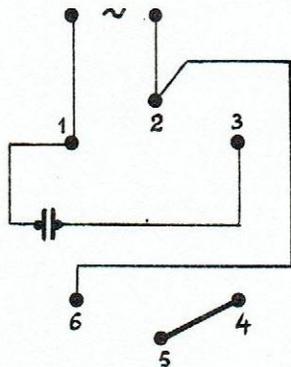
Fig. 1



Echelle 1

Axe modèle P

Nombre de dents	13
Module	0,40
ϕ primitif	5,2
ϕ extérieur	$6 = 8,05$
Précision de taillage	$= 8,02$
Angle de pression	20°
Excentricité maxima	0,02



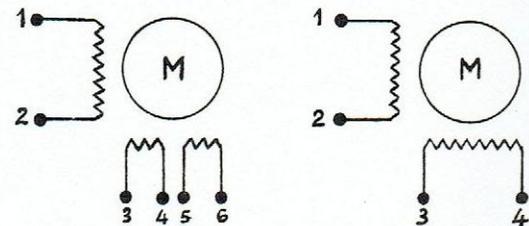
Montage de contrôle pour push-pull ou série parallèle

NOTA -

Dans le cas du montage de contrôle indiqué à gauche, l'arbre tourne dans le sens trigonométrique, vu du côté bornes

Pour montage normal, établir la liaison entre 2-4 au lieu de 2-6

DISPOSITION DES ENROULEMENTS



Montage en push-pull ou série parallèle

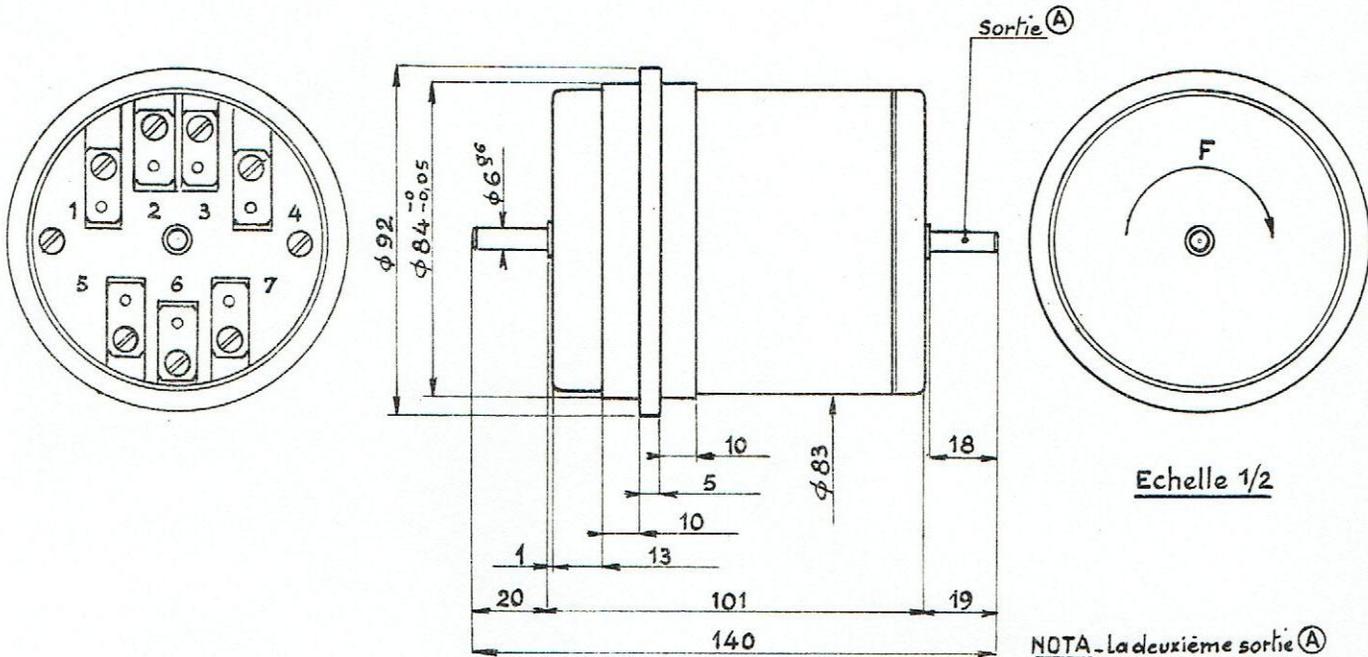
Contrôle Montage normal



SERVO-MOTEUR BIPHASE

Type 36

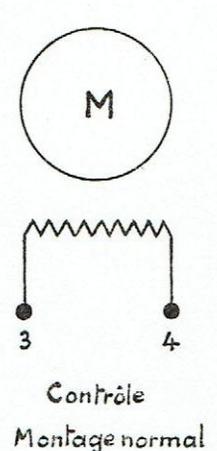
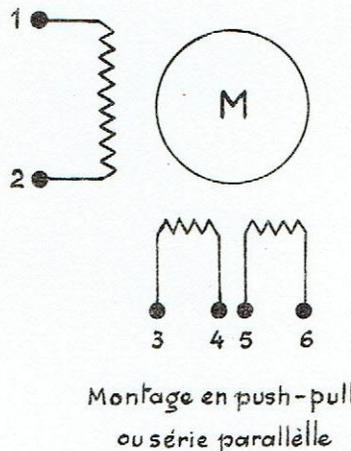
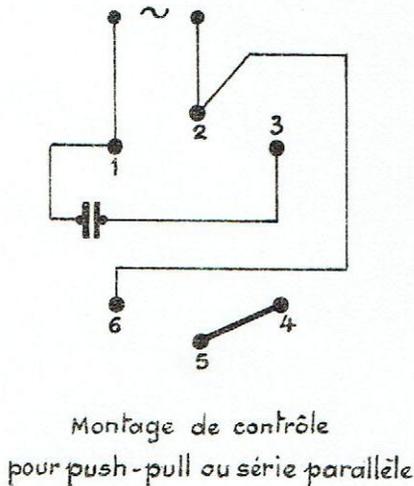
Fig. 1



NOTA - La deuxième sortie (A) est fournie sur demande.

NOTA - Dans le cas du montage de contrôle indiqué ci-dessous, l'arbre tourne dans le sens trigonométrique, vu du côté borne.
 Pour montage normal établir la liaison entre 2-4 au lieu de 2-6

DISPOSITION DES ENROULEMENTS

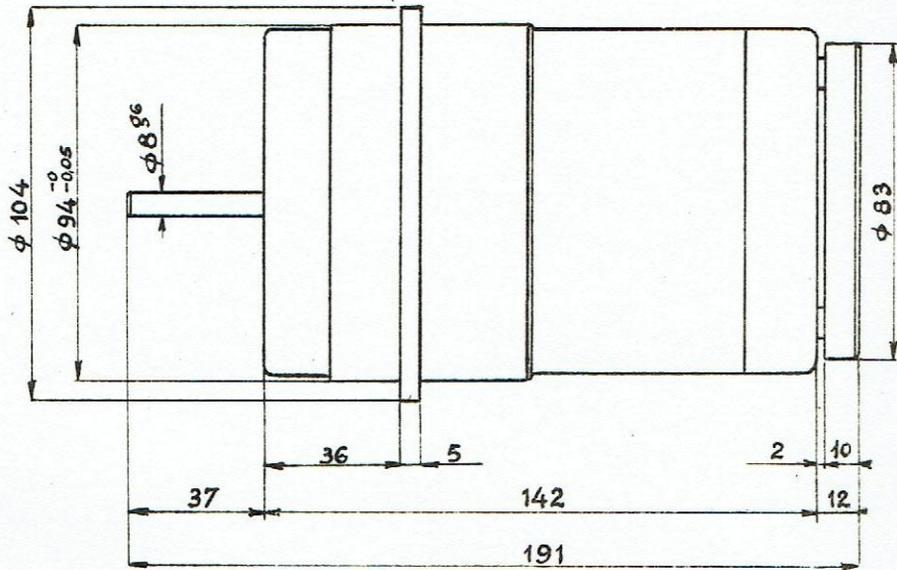
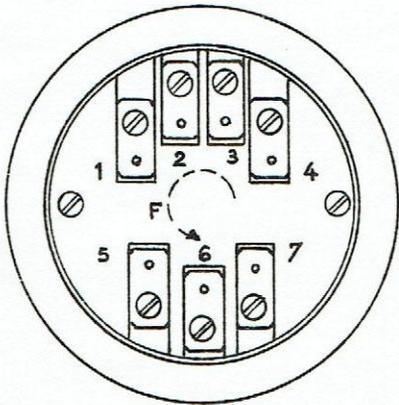




SERVO-MOTEUR BIPHASE

Type 41

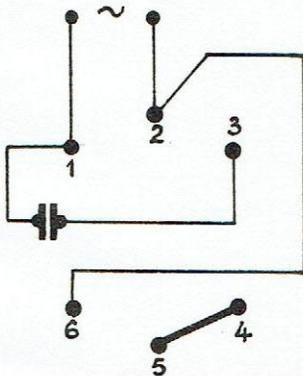
Fig. 1



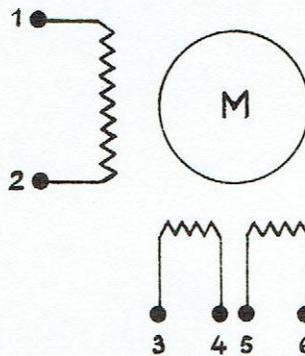
Echelle 1/2

NOTA Dans le cas du montage de contrôle indiqué ci-dessous, l'arbre tourne dans le sens trigonométrique, vu du côté borne. Pour montage normal établir la liaison entre 2-4 au lieu de 2-6

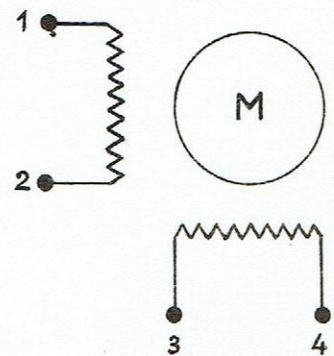
DISPOSITION DES ENROULEMENTS



Montage de contrôle pour push-pull ou série parallèle



Montage en push-pull ou série parallèle



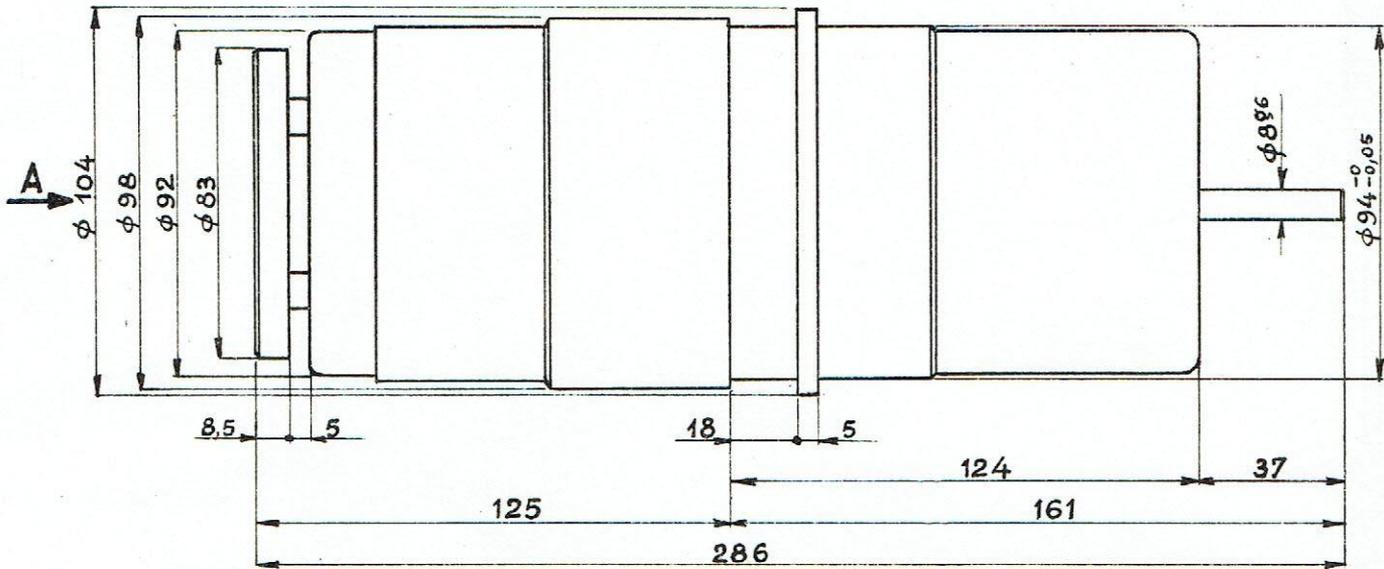
Contrôle Montage normal



SERVO-MOTEUR BIPHASE

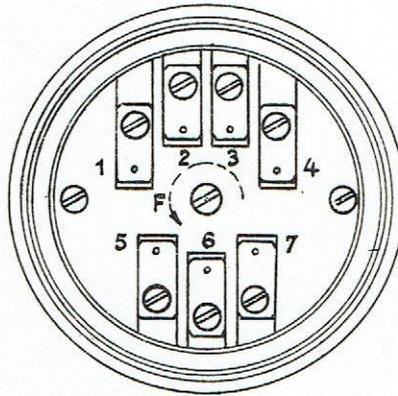
Type 41 avec ventilateur

Fig. 1

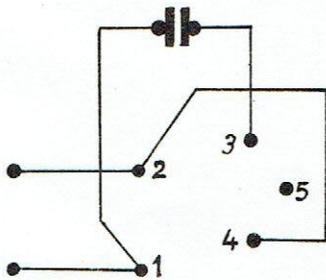
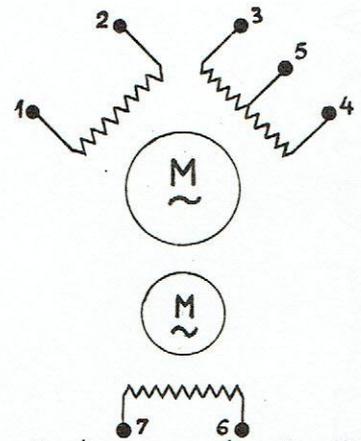


Echelle 1/2

Vue suivant flèche A



DISPOSITION DES ENROULEMENTS



Montage de contrôle (normal)

NOTA - Dans le cas du montage de contrôle indiqué à gauche, l'arbre tourne dans le sens trigonométrique, vu du côté bornes.

(Pour montage en push-pull, établir la liaison 2-5 au lieu de 2-4)

Montage en push-pull ventilé

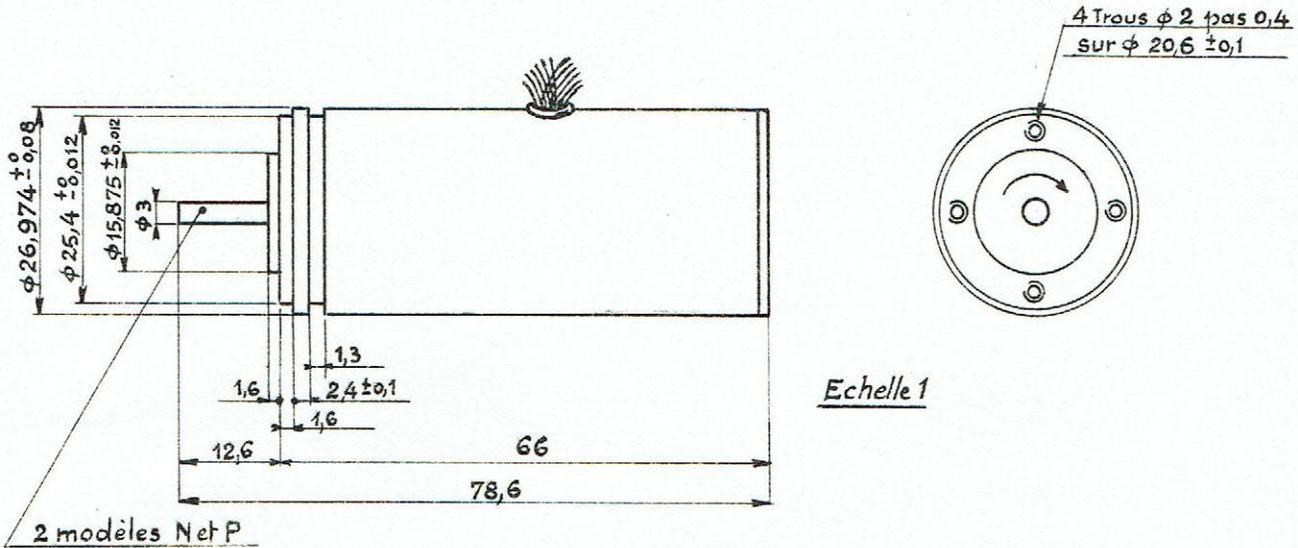
Pour le montage normal (la prise 5 est supprimée)



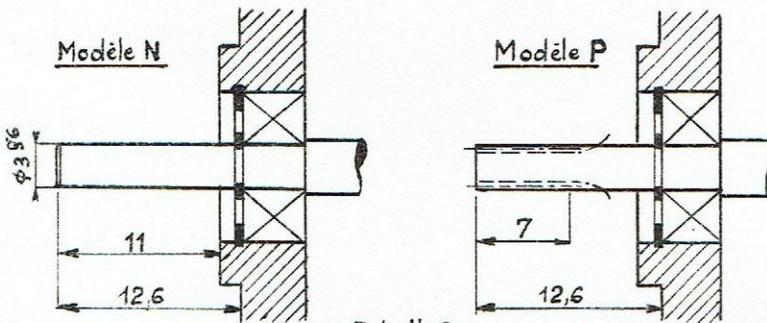
MOTEUR GENERATEUR

Type 11 MG

Fig. 1



Echelle 1



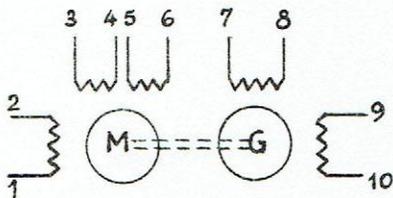
Echelle 2

Axe modèle P

Nombre de dents	13
Module	0,20
φ primitif	2,60
φ extérieur	3 - 0,05
Précision de taillage	- 0,02
Angle de pression	20°
Excentricité maxima	± 0,02

CODE DES REPÈRES DE FILS

Schéma de principe



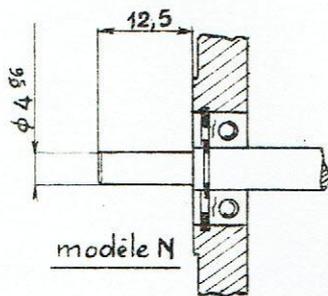
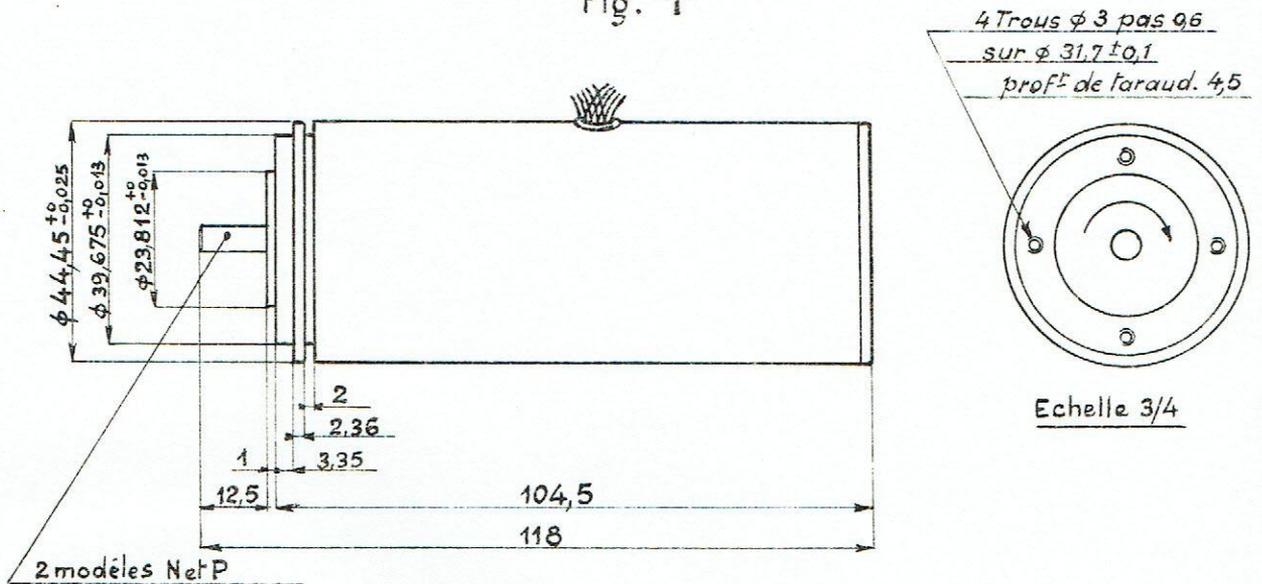
couleur	repère	moteur	génératrice
marron	1	phase fixe	
rouge	2	phase fixe	
orange	3	Entrée } bobine 1	
jaune	4	Sortie } Phase de	
vert	5	Entrée } bobine 2	
bleu	6	Sortie } Phase de	
Violet	7		Phase de référence
gris	8		— d° —
blanc	9		Phase de mesure
brun et noir	10		— d° —



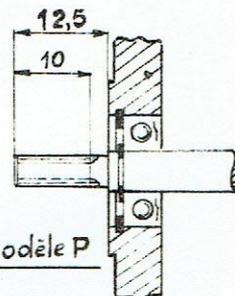
MOTEUR GENERATEUR

Type 18 MG

Fig. 1



modèle N



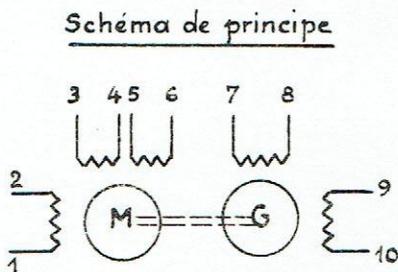
modèle P

Echelle 1

Axe modèle P

Nombre de dents	15
Module	0,25
ϕ primitif	3,75
ϕ extérieur	$4,25 \pm 0,05$
Précision de taillage	$\pm 0,02$
Angle de pression	20°
Excentricité maxima	0,02

CODE DES REPÈRES DE FILS

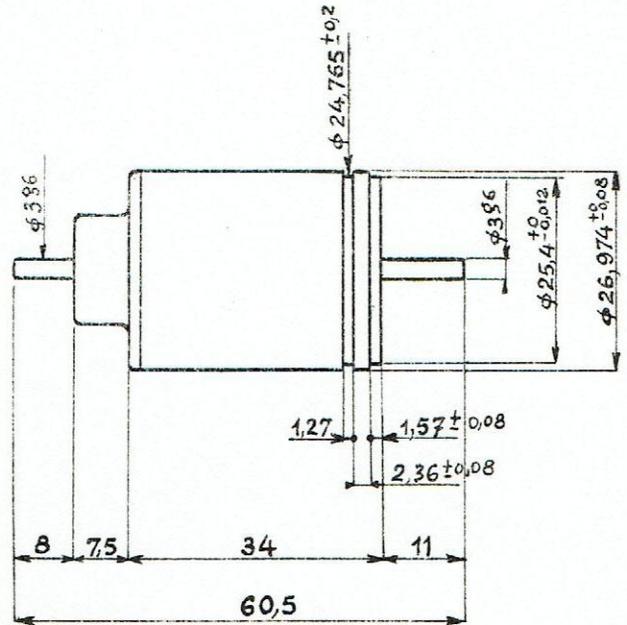
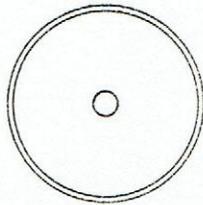


couleur	repère	moteur	génératrice
marron	1	phase fixe	
rouge	2	phase fixe	
orange	3	Entrée } bobine 1	
Jaune	4	Sortie } Phase de contrôle	
Vert	5	Entrée } bobine 2	
bleu	6	Sortie } Phase de contrôle	
Violet	7		Phase de référence
gris	8		— d° —
blanc	9		Phase de mesure
brun et noir	10		— d° —



REDUCTEUR

Type 11R

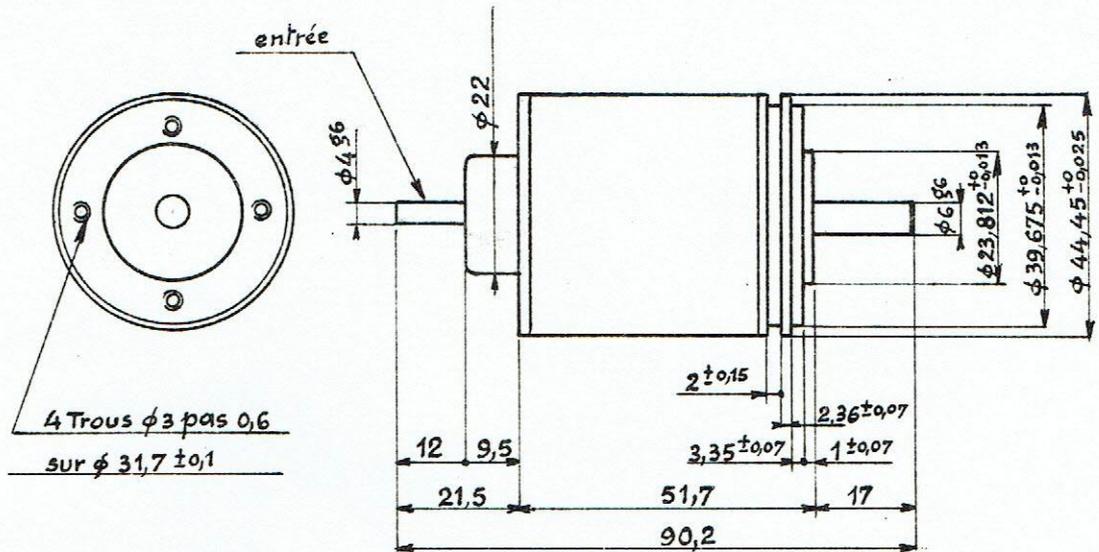


RAPPORT	INERTIE TOTALE RAMENEE AU MOTEUR	JEU MOYEN SUR L'ARBRE DE SORTIE	COUPLE DE FROTTEMENT
1/16	0,16 g cm ²	10'	2g cm
1/36	" "	15'	3g cm
1/90	" "	25'	5g cm



REDUCTEUR

Type 18 R

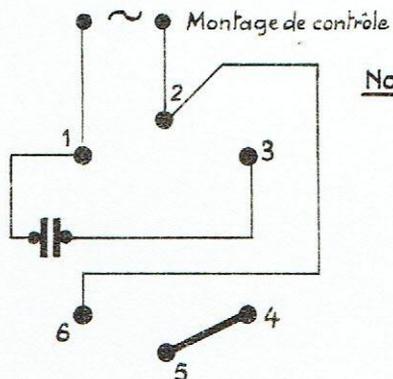
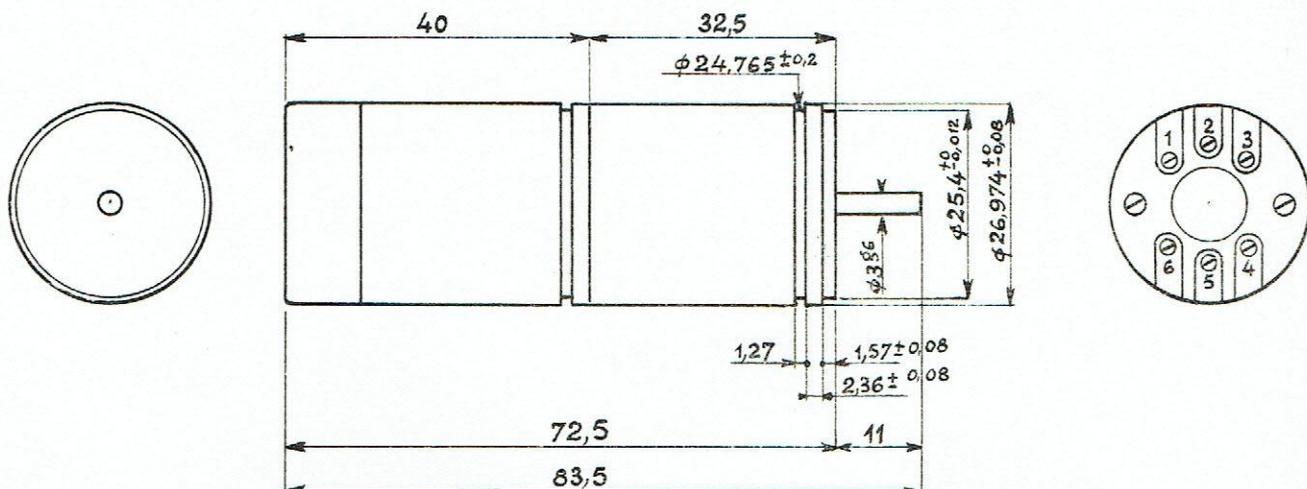


RAPPORT	INERTIE TOTALE RAMENE E AU MOTEUR	JEU MOYEN SUR L'ARBRE DE SORTIE	COUPLE DE FROTTEMENT.
1/16	0,65 g cm ²	14'	2 g cm
1/36	" "	20'	2 g cm
1/72	" "	23'	3 g cm
1/180	" "	25'	4 g cm



SERVO-MOTEUR AVEC REDUCTEUR INCORPORE

Type 11 MR



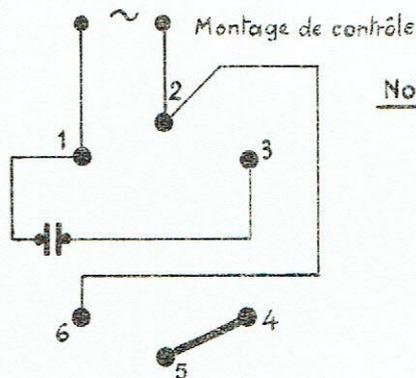
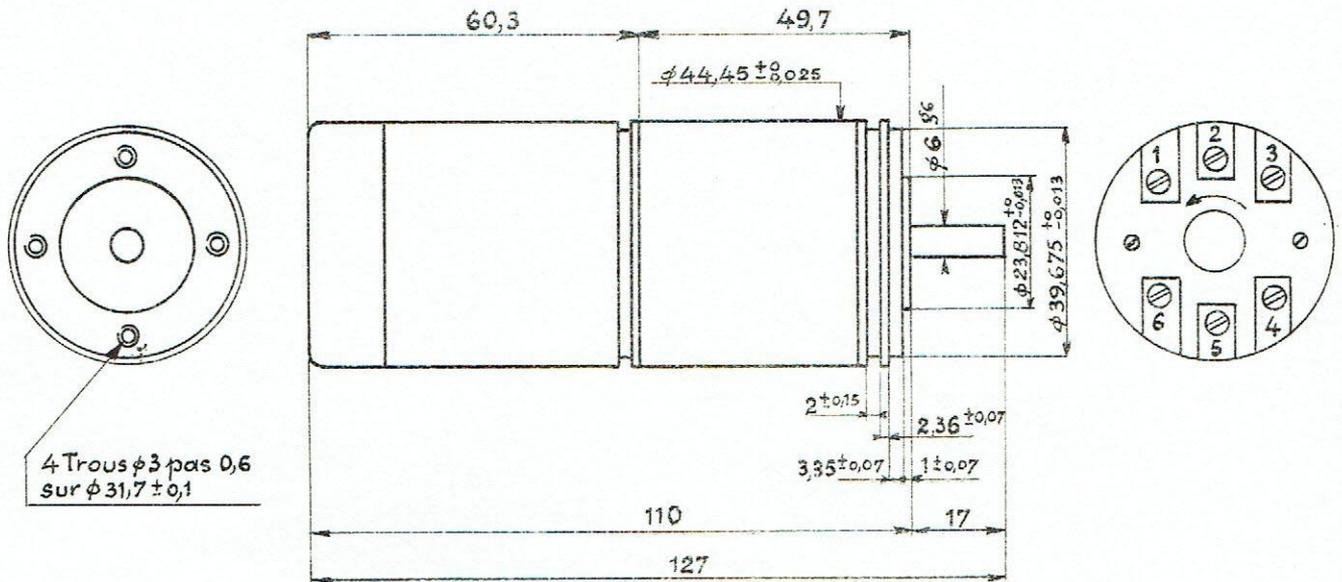
Nota - Dans le cas du montage indiqué ci-contre, l'arbre tourne dans le sens trigonométrique vu du côté bornes.
 pour les rapports $\frac{1}{16}$ et $\frac{1}{90}$
 - Pour le rapport $\frac{1}{36}$, il tourne dans le sens contraire.

RAPPORT	INERTIE TOTALE RAMENEE AU MOTEUR	JEU MOYEN SUR L'ARBRE DE SORTIE	COUPLE DE FROTTEMENT RAMENE AU MOTEUR
1/16	1,16 g cm ²	10'	3 g cm
1/36	" "	15'	4 g cm
1/90	" "	25'	5 g cm



SERVO-MOTEUR AVEC REDUCTEUR INCORPORE

Type 18 MR



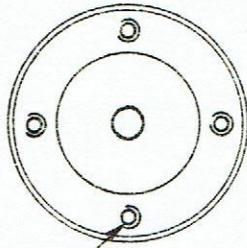
Nota - Dans le cas du montage indiqué ci-contre, l'arbre tourne dans le sens trigonométrique vu du côté bornes. pour les rapports $\frac{1}{16}$ et $\frac{1}{72}$.
- Pour les rapports $\frac{1}{36}$ et $\frac{1}{180}$ il tourne dans le sens contraire

RAPPORT	INERTIE TOTALE RAMENEE AU MOTEUR	JEU MOYEN SUR L'ARBRE DE SORTIE	COUPLE DE FROTTEMENT RAMENE AU MOTEUR
1/16	5g cm ²	14'	3g cm
1/36	" "	20'	3g cm
1/72	" "	23'	4g cm
1/180	" "	25'	5g cm

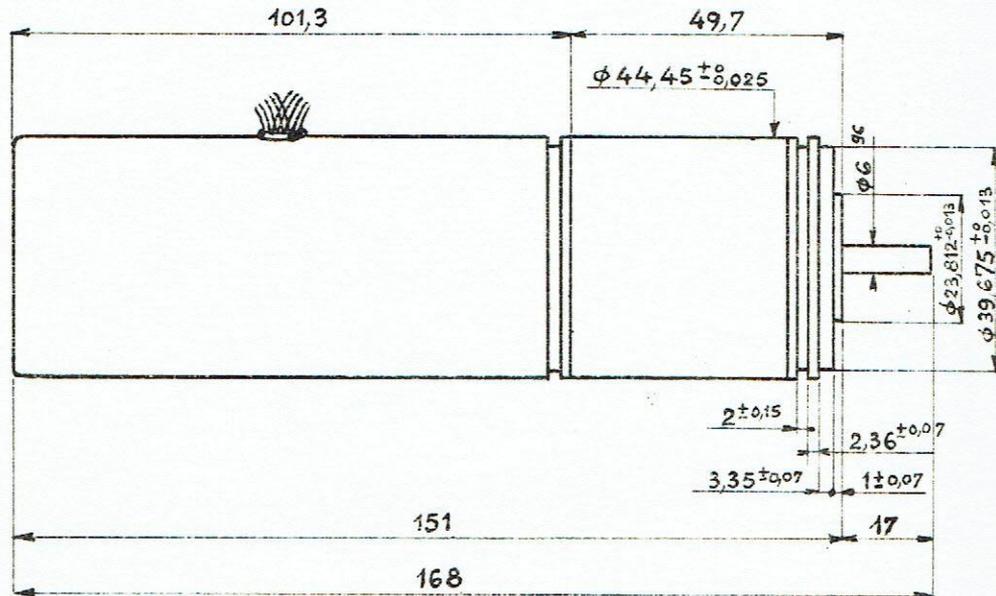


MOTEUR GENERATEUR AVEC REDUCTEUR INCORPORE

Type 18 MGR

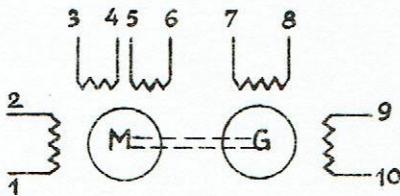


4 Trous $\phi 3$ pas 0,6
sur $\phi 31,7 \pm 0,1$



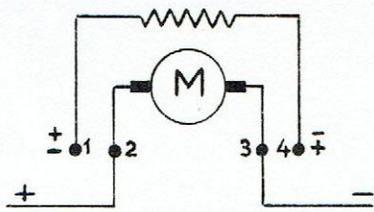
CODE DES REPÈRES DE FILS

Schéma de principe

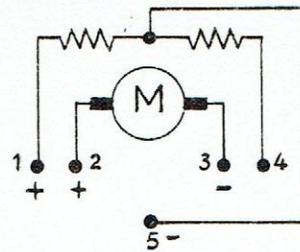


couleur	repère	moteur	génératrice
marron	1	phase fixe	
rouge	2	phase fixe	
orange	3	Entrée } bobine 1	
jaune	4	Sortie } Phase de contrôle	
vert	5	Entrée } bobine 2	
bleu	6	Sortie } Phase de contrôle	
violet	7		Phase de référence
gris	8		— d° —
blanc	9		Phase de mesure
brun et noir	10		— d° —

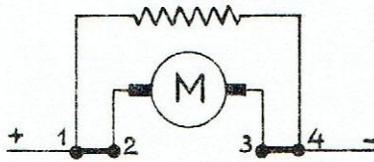
RAPPORT	INERTIE TOTALE RAMENEE AU MOTEUR	JEU MOYEN SUR L'ARBRE DE SORTIE	COUPLE DE FROTTEMENT RAMENE AU MOTEUR
1/16	7,5 g cm ²	14'	3 g cm
1/36	" "	20'	3 g cm
1/72	" "	23'	4 g cm
1/180	" "	25'	5 g cm



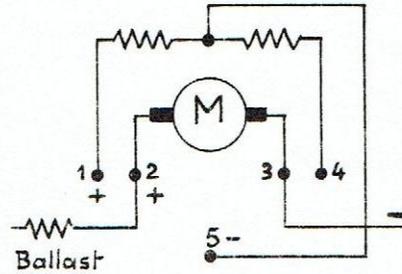
Excitation
Séparée
P042



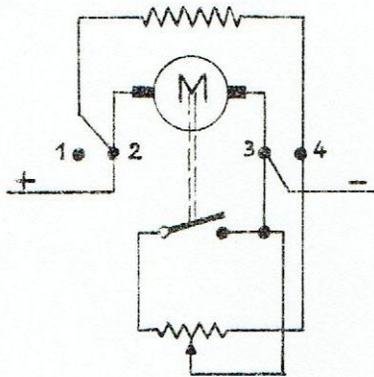
Excitation
Série
Inverseur à 2
Enroulements
SM 061 p
SM 561 p
SM 661 p



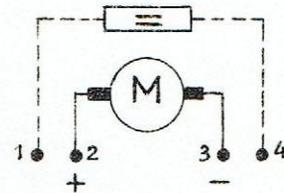
Excitation
Shunt
P043



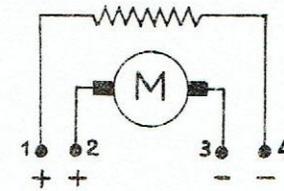
Excitation
Séparée
2 enroulements
SM 062 p



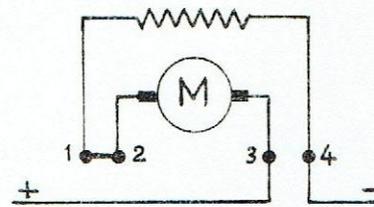
Excitation
Shunt
"Régulée"
P 043 Rc ou
P 043 Rs
(dans ce dernier cas
nous consulter)



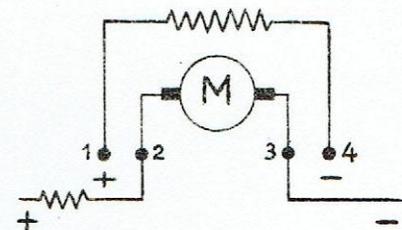
Excitation
Aimant permanent
SM 050



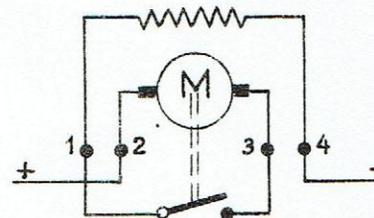
Excitation
Séparée fixe
Contrôle par l'induit
SM 052



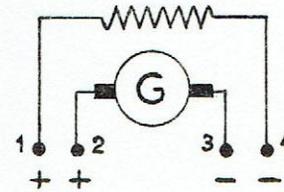
Excitation
Série
P041
P541
P641



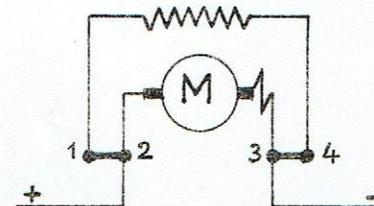
Excitation
Séparée
Contrôle par
inducteur
SM 062



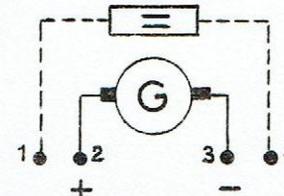
Excitation
Série
"Régulée"
P041 Rc
P541 Rc
P641 Rc



Génératrice
tachymétrique à
excitation séparée
Gtc 082



Excitation
Compound
P044



Génératrice
tachymétrique à
aimant permanent
Gtc 080