



Motoréducteurs Modulaires



Motoréducteurs Modulaires

Caractéristiques Générales

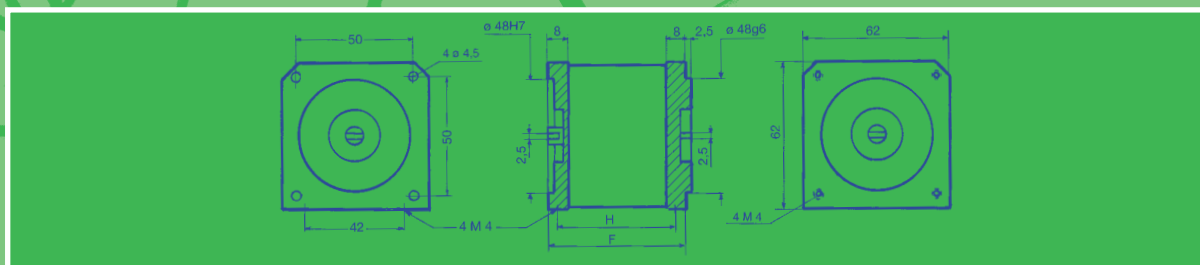
- Couple maximum à la sortie 5 Nm. (Vitesse lente).
- Les réducteurs sont à planétaires (3 ou 6 satellites). Les pignons, couronnes, satellites sont exécutés en taillage droit de grande précision.
- Le sens de la rotation est le même pour l'entrée et la sortie.
- L'ensemble est monté sur roulements à billes. Graissage à vie.
- Les carters sont en aluminium (alliage AS 10 G).
- Les éléments réducteurs et sortie d'angle sont utilisables seuls, assemblés avec nos moteurs asynchrones, triphasé 220/380 volts ou mono 220 volts avec condensateur, ou 24 volts continu à aimants performants (voir page 4, caractéristiques des moteurs).
- Ces appareils peuvent être utilisés dans toutes les positions.
- L'emploi des flasques entrée et sortie peut être évité par la réalisation, sur demande, de réducteurs ou de moteurs, comportant directement un bout d'arbre.
- Toutefois dans ce cas, les arbres des réducteurs ne doivent être soumis à aucune charge radiale.
- Nos appareils sont fabriqués avec soins et subissent des contrôles rigoureux.
- Le jeu angulaire entre l'entrée et la sortie des appareils est inférieur à un degré.
- Nos ateliers sont en mesure d'effectuer les études et la réalisation de matériels spécifiques, selon idées ou plans (automatismes, petites machines). Nous consulter.

Avantages Types R6 - R65 - R66

- L'originalité de ces appareils réside en la possibilité d'assembler des réducteurs ou multiplicateurs entre eux et aux moteurs de notre fabrication.
- L'ensemble de ces éléments est standard en cotes d'encombrement au carré 62 x 62 mm.
- Ces éléments possèdent diverses réductions, ils sont accouplables et interchangeables entre eux autorisant ainsi les changements de rapports de réduction par combinaison de différents composants.
- Les avantages de ces appareils (composition - montage - démontage immédiat) en font l'instrument idéal pour la motorisation ou l'automatisation de multiples machines de laboratoires et de matériel de faible volume.



Réducteurs



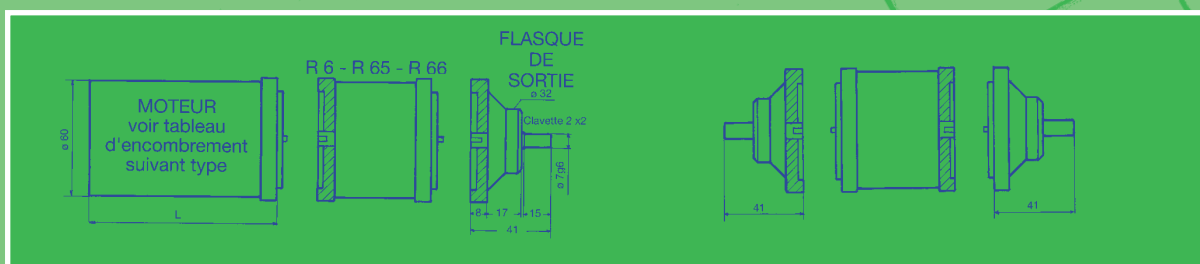
Coefficient de rendement par étape de réduction = 0,95 - Couple résistant mécanique maximum 5 Nm en sortie.

Type	F	H	Grs	Rapports de réduction
R6	41	33	370	1/3 - 1/4 - 1/5 - 1/6 - 1/8 - 1/9 - 1/10
R65	58	50	520	1/25 - 1/50 - 1/100
R66	58	50	520	1/12 - 1/15 - 1/16 - 1/18 - 1/20 - 1/21 - 1/24 - 1/27 - 1/28
				1/30 - 1/32 - 1/35 - 1/36 - 1/40 - 1/42 - 1/45 - 1/48 - 1/49
				1/54 - 1/56 - 1/60 - 1/63 - 1/64 - 1/70 - 1/72 - 1/80 - 1/81 - 1/80

R6/R65 : en stock - R66 délai : sur demande.

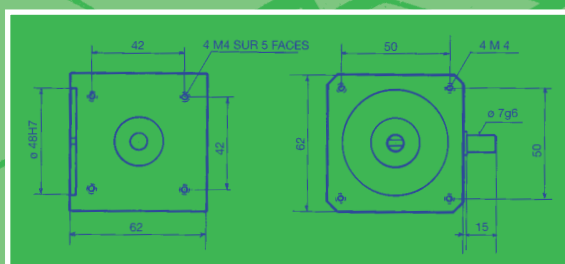
Nota : les rapports des R66 peuvent être obtenus par l'accouplement de deux R6. Les éléments R6 fonctionnent aussi en multiplicateurs de vitesse (sous certaines conditions : nous consulter).

Motoréducteurs à éléments



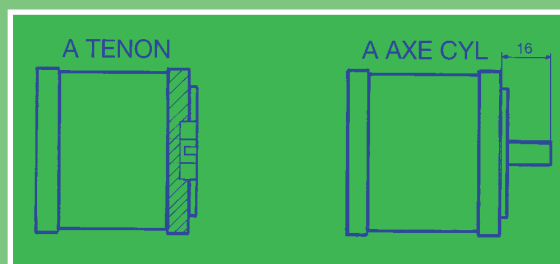
Sortie d'angle à 90° rapport 1/1

Standards adaptables à nos moteurs et réducteurs



Limiteur de couple

Type LC 50 - Axe cylindrique



- Ce limiteur de couple s'inscrit dans un boîtier réducteur R65 (mêmes cotes et mêmes fixations). Placé entre la fin du motoréducteur et le mécanisme à entraîner, il absorbe en cas de blocage ou rupture de celui-ci les contraintes supérieures de son réglage. Ces limiteurs sont tarés à 5 Nm et peuvent être réglés à la demande, à des valeurs moindres.

- 2 versions : A TENON pour utilisation avec notre flasque de sortie ou avec adaptation spécifique de l'utilisateur. A AXE CYLINDRIQUE Ø 8 g 6 et clavette 2 x 2 (efforts radiaux et axiaux exclus).

Pour des utilisations spéciales et spécifiques aux besoins de nos moteurs 3445/CT1 et 3445/CT2 peuvent être fournis avec axe arrière Ø 7 clavette - longueur 30 mm.

Moteurs Asynchrones

[paliers sur roulements à billes]

MOTEURS TYPES	6.40.T2			6.40.T1		
	1450 t/mm	12 W		2900 t/mn	30 W	
CARACTÉRISTIQUES	UNITÉ	MONO	TRI.	MONO	TRI.	FREIN
VITESSE NOMINALE	t/mn	1360	1280	2630	2510	2510
TENSION ALIMENTATION	Vots	220	220 380	220	220 380	380
FRÉQUENCE RÉSEAU	50 Hz	-	-	-	-	-
TENSION DE SERVICE (condensateur)	Volts	250	-	250	-	400 380
CONDENSATEUR PERMANENT	MF.	2	-	2	-	-
PUISSANCE UTILE	W	7	10	20	30	30
COUPLE NOMINAL	Nm	0,05	0,08	0,075	0,12	0,12
COURANT NOMINAL	A	0,11	0,11 0,06	0,18	0,19 0,11	0,19 0,11
CLASSE ISOLATION	-	F	F	F	F	F
PROTECTION	IP	44	44	44	44	44
LONGUEUR	mm	120	120	120	120	158
POIDS	Kg	1,200	1,200	1,200	1,200	1,800
SENS DE ROTATION	Deux sens de rotation			Deux sens de rotation		

Moteurs

à courant continu - aimants permanents (paliers sur roulements à billes)

MOTEURS TYPES	3445/CT1 24 V CC 25 W 3500 t/mn	3445/CT2 24 V CC 50 W 7000 t/mn	3445/CT1 FREIN 25 W 3500 t/mn	3445/CT2 FREIN 50 W 7000 t/mn	3445/CT1 TACHY 25 W 3500 t/mn	3445/CT2 TACHY 50 W 7000 t/mn
CARACTÉRISTIQUES						
VITESSE NOMINALE	3500	7000	3500	7000	3500	7000
TENSION ALIMENTATION Volts C.C.	24	24	24	24	24	24
PUISSANCE UTILE	25	50	25	50	25	50
COUPLE NOMINAL Nm.	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
COUPLE MAXIMUM Nm.	0,95	1,1	0,95	1,1	1,35	1,60
INTENSITÉ NOMINALE A	1,5	3	1,5	3	1,7	3,3
RÉSISTANCE BORNES Ω	2,94	1,1	2,94	1,1	0,9	0,3
CONSTANCE DE TENSION V/1000 t/mn	5,6	2,96	5,6	2,96	6,5	3,25
CONSTANCE DE COUPLE Nm./a°	0,054	0,028	0,054	0,028	0,062	0,031
MOMENT D'INERTIE Kg m ²	0,48 ¹⁰⁻⁴	0,48 ¹⁰⁻⁴	0,58 ¹⁰⁻⁴	0,58 ¹⁰⁻⁴	0,90 ¹⁰⁻⁴	0,90 ¹⁰⁻⁴
CLASSE ISOLATION	F	F	F	F	F	F
PROTECTION IP	44	44	44	44	40	40
GÉNÉRATRICE	-	-	-	-	X	X
CONSTANTE DE TENSION V/1000 t/mn	-	-	-	-	6,5	3,25
RÉSISTANCE BORNES Ω	-	-	-	-	5,5	2,65
FREIN TYPE 8230	-	-	X	X	-	-
TENSION NOMINALE Volts C.C.	-	-	24	24	-	-
COUPLE DE FREINAGE Nm	-	-	1	1	-	-
Longueur mm	110	110	145	145	128	128
POIDS Kg	1,100	1,100	1,600	1,600	1,400	1,400
SENS DE ROTATION	Deux sens de rotation par inversion de polarité					

Frein Type 8230 à coupure de courant

- Ce frein est en position service (c'est-à-dire blocage) lorsqu'il n'est pas alimenté.
- Le frein type 8230 équipe nos moteurs 3445/CT+F. Il est autoréglable, il ne nécessite aucun réglage, le couple de friction étant déterminé par l'empilage de l'ensemble.

Caractéristiques

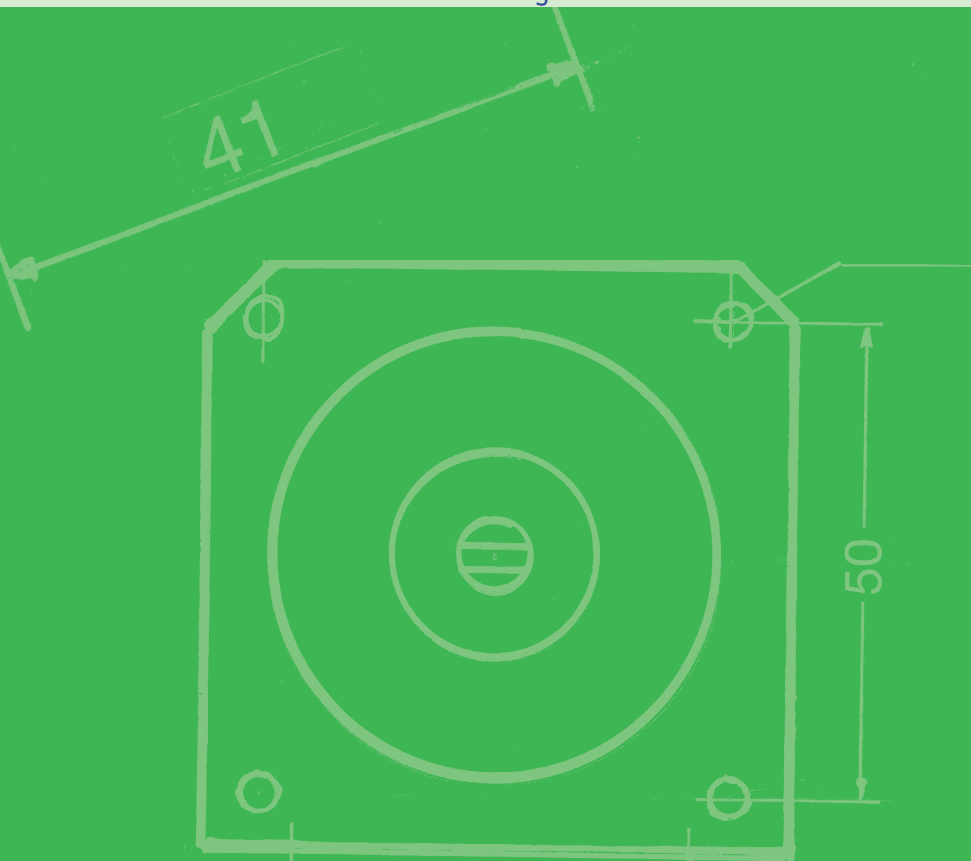
- | | |
|---|---|
| • Tension nominale :
24 volts CC (résistance à la bobine)
24 V = 48 Ω
95 volts CC (en option) | • Tension maintien : 15 volts |
| • Tension d'appel : 18/20 volts | • Consommation : 11 W
soit environ 500mA en 24 volts |
| | • Couple de freinage : 1 Nm |

Démontage remontage

- Dévisser les 3 vis de fixation de $\varnothing$ 4 mm ; le corps inducteur recule, poussé par le ressort. Extraire le corps inducteur, le corps ressort, la plaque mobile. Dégager la garniture de friction pour nettoyage ou échange. Opérer en sens inverse pour le remontage de ce frein.

Remarque

- Le frein étant utilisé sur un moteur à courant continu à aimants permanents, il y a lieu, lors de la coupure de courant, de dissocier la bobine de frein de l'alimentation du moteur. En effet le moteur, se transformant en génératrice, débiterait dans le frein et en diminuerait grandement son efficacité.



Variateur 991 Electrique

Caractéristiques

- Dimensions coffret :
Hauteur : 104 mm - Largeur : 200 mm -
Prof. : 240 mm
- En courant monophasé : 220 volts,
50 Hz ; sortie pour moteurs 24 volts courant
continu.



- Alimentation de l'induit à partir d'un
auto-transformateur à rapport variable suivi
d'un redresseur en pont à diode silicium.

Description

- On fait varier la vitesse en faisant varier
la tension de 0 à 24 volts.
- Un fusible verre 3A limite le couple moteur.
- Le bouton de réglage de vitesse est
gradué en t/mn pour moteur 7000 t/mn

(diviser par 2 pour moteur 3500 t/mn).

- Un contacteur avant/arrière permet
l'inversion de sens de rotation du moteur,
l'inversion se fait en passant par la position
arrêt.

Variateur 990 Electronique

- Le variateur électronique de vitesse V 990
est réalisé à partir d'une platine de base et
accepte des moteurs à courant continu 24 V, à
aimants permanents, avec ou sans tachymètre,
de puissance 25 W, 50 W et 100 W (en étude).



Description

- La platine de base se présente sous forme
d'un circuit imprimé monté sur un support
métallique, et acceptant des différentes
options sur un support.

- Cette platine est habillée d'un coffret ;
une option étant montée en face avant,
ainsi qu'un interrupteur lumineux de mise
En et Hors service.

Fonctionnement

- La platine de base est alimentée par le secteur monophasé 220 V 50 Hz, il fournit les
tensions nécessaires au fonctionnement de la platine et d'une option.
- Le variateur travaille en mode découpage, il permet le fonctionnement d'un moteur dans
les deux sens de rotation (H : sens horaire, AH : sens anti-horaire).

Caractéristiques

- Alimentation 220 V 50 Hz
- Valeur de consigne 0 à ± 10 volts
- Température de fonctionnement 10 à 40°C
- Poids de la platine seule environ : 3,250 kg
- Poids de la platine en coffret environ :
3,500 kg

Options

- **V 990 B** option affichage : potentiomètre et 3 afficheurs indiquant le nombre de tours
minute x 10 et un afficheur de sens de rotation.

Les variateurs 991 et 990 peuvent être insérés dans un Rack 3U.

Nos références :

Aérospatiale
Bull
Cit Alcatel
CGA
CGE
Collège de France
Cogéma
CNRS
CNET
CEA
C.N. d'Etudes Spatiales
EDF
Essilor
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris
Faculté des Sciences
Framatome
Hispano Suiza
IBM
Institut Français du Pétrole
Kodak Pathé
L'Oréal
Michelin
Motorola
Renault
Peugeot (PSA)
Schneider
Snecma
SKF
Thomson

Etablissements Cerclet - 10 bis rue des Tuileries - 41230 Courmemin - France

Tél. 02 54 83 86 86 - Fax 02 5483 82 01 - e-mail : cerclet@wanadoo.fr