

Embrayages et Freins



Sommaire

Dimensions et sélection page 3

Embrayages

Embrayages électromagnétiques - monofriction

SFM VAR 00.....	page 6
SFM VAR 10.....	page 8
SFM VAR 01.....	page 10
SFM VAR 11.....	page 11
E210 VAR 00.....	page 12
E210 VAR 02.....	page 14
E220 VAR 00.....	page 16
E220 VAR 02.....	page 18
E220 VAR 05.....	page 20
E220 VAR 06.....	page 22

Embrayages électromagnétiques - multidisques

E140 VAR 00.....	page 24
------------------	---------

Embrayages électromagnétiques - à denture

E320 VAR 00 / VAR 10 / VAR 04 / VAR 14	page 26
E320 VAR 504.....	page 28
E320 VAR 05 / VAR 15.....	page 30
E330 VAR 04 / VAR 14.....	page 32
E330 VAR 504.....	page 34
E330 VAR 05 / VAR 15.....	page 36

Embrayages pneumatiques - multidisques

P130 VAR 00 / VAR 02.....	page 38
P140 VAR 00 / VAR 02.....	page 40

Embrayages pneumatiques - à denture

P310 VAR 00.....	page 42
------------------	---------

Embrayages hydrauliques - multidisques

H110 VAR 00.....	page 44
------------------	---------

Limiteurs de couples

Limiteurs de couple mécaniques - multidisques

L310 VAR 02.....	page 46
L331 VAR 00.....	page 48
L331 VAR 05.....	page 50

Freins

Freins électromagnétiques - monofriction

PBM VAR 00.....	page 52
PBM VAR 01.....	page 54
PBM VAR 02.....	page 55
E510 VAR 00.....	page 56
E520 VAR 00.....	page 58

Freins à manque de courant - monodisque

ERD VAR 00 / VAR 02 / VAR 03	
taille 005 – 300.....	page 60
Comment commander	
taille 005 – 300.....	page 62
ERD VAR 00	
taille 500 – 3200.....	page 64
ERD VAR 03	
taille 500 – 12800.....	page 66

Freins à manque de courant - bi-disques

ERDD VAR 00 / VAR 02	
taille 120 – 6400.....	page 68
ERDD VAR 00 / VAR 02 / VAR 03	
taille 120 – 25600.....	page 70
Comment commander	
taille 120 – 25600.....	page 72

Freins électromagnétiques - à denture

E710 VAR 00.....	page 74
E720 VAR 00.....	page 76

Freins pneumatiques - monodisque

P520 VAR 00.....	page 78
------------------	---------

Freins pneumatiques - bi-disques

P620 VAR 00.....	page 80
------------------	---------

Freins centrifuges

FC-G - C410.....	page 82
------------------	---------

Freins hydrauliques - multidisques

H420 VAR 00 / VAR 01.....	page 84
---------------------------	---------

Alimentations électriques page 86

Vos BESOINS page 90

Modèles sur mesure

Plus de 60% de la production actuelle est fabriquée sur mesure, afin de satisfaire aux besoins spécifiques des clients. Si nous ne sommes pas à même de satisfaire vos exigences de quelque manière que ce soit avec nos produits standard - dimension de l'alésage, amélioration de la classe de protection IP, silence de fonctionnement, système de montage, augmentation du couple etc. - N'hésitez pas, appelez-nous!

DECLARATION DE CONFORMITE AUX NORMES DE MONTAGE CE

Nous: WARNER ELECTRIC EUROPE S.A.S.
7, rue Champfleür, BP 20095, F-49182 St Barthélemy d'Anjou Cedex

Déclarons solennellement que tous les produits de ce catalogue sont conçus exclusivement pour être incorporés à une machine ou pour être montés avec d'autres produits pour créer une machine. Le fonctionnement de nos produits est conforme aux dispositions de la directive CEE 89/392 et, s'il est électrique, de la disposition CE CEE 89/336. La conformité des dispositifs électriques à la directive CEE 73/23 (basse tension) est garantie par le respect des normes NFC 79300 et VDE 0580/8.65.

Les produits contenus dans ce catalogue ne sont pas conçus pour une utilisation conformément à la directive 94/9/CE (équipement pour atmosphère explosive (ATEX)). N'hésitez pas à nous soumettre vos demandes.

La dimension d'un embrayage ou d'un frein Warner Electric dépend de divers facteurs. Les plus communs sont indiqués ci-dessous par ordre chronologique:

- Couple à transmettre: en Nm
- Source d'énergie: électrique, pneumatique, hydraulique, mécanique
- Enclenchement: en marche ou à l'arrêt
- Milieu opérationnel: lubrifié, sec ou douteux
- Dissipation calorifique: cycle de marche, inertie, vitesse etc.
- Orientation du montage: horizontale, verticale, inclinée

La majorité des applications peut être calculée selon les formules et les méthodes de calcul mentionnées ci-dessous. Pour les cas particuliers, nous vous recommandons de prendre contact avec nos services techniques.

Couple De Transmission

Le calcul du couple permet d'obtenir une première approximation de la taille du dispositif Warner nécessaire. Les divers couples de transmission sont :

Couple Statique

Couple développé par un embrayage ou un frein lorsque les éléments menant et mené sont au synchronisme (vitesse relative zéro).

Couple Dynamique

C'est le couple développé par un embrayage ou un frein durant l'accélération ou la décélération, jusqu'à ce que la vitesse relative entre l'élément menant et mené soit nulle. Ce couple est variable en fonction de la vitesse de rotation, du coefficient de friction, du type de matériau de friction utilisé, du milieu opérationnel et du temps d'accélération ou de décélération nécessaire pour obtenir la vitesse de rotation désirée.

Couple Résiduel

C'est le couple qui résulte de la friction entre les faces de friction d'un embrayage ou d'un frein non enclenché. En principe, celui-ci ne s'applique qu'à des dispositifs multidisques.

Couple Nominal De La Motorisation

C'est le couple d'une machine menante résultant de l'application de la formule suivante:

$$M_n = 9550 \cdot P / n$$

où:

M_n = couple nominal en Nm

P = puissance en kW

n = vitesse en min^{-1}

Calcul Rapide Du Couple D'embrayage

A ce couple nominal, il est recommandé d'ajouter un facteur K dépendant de la Motorisation et du mode d'entraînement: monodisque, multidisques ou les deux. La formule devient alors la suivante:

$$M_n = (9550 \cdot P / n) \cdot K$$

Pour une sélection rapide basée sur le mode d'entraînement, prendre un coefficient : $K =$

2,5 - 3 pour les moteurs électriques

4 - 5 pour les moteurs diesel

5 - 6 pour les compresseurs

Méthode pour déterminer le couple de transmission d'un embrayage ou d'un frein Warner Electric. Cette méthode permet de déterminer précisément le type de produit le plus

adapté à l'application, en se basant sur les caractéristiques de la machine.

1) Calculer le couple résistant

C'est le couple dû à la charge et aux frottements de la machine menée que l'embrayage doit vaincre avant d'obtenir la rotation de l'élément à entraîner. La valeur est fondamentalement égale à la force tangentielle exercée sur un bras de levier.

$$M_1 = F \cdot R \cdot n_2 / n_1$$

où:

M_1 = couple résistant en Nm

F = force en N

R = rayon en m

n_1 = vitesse de rotation arbre embrayage ou du frein en min^{-1}

n_2 = vitesse de rotation arbre de la machine en min^{-1}

2) Calculer le moment d'inertie

Le moment d'inertie représente la masse des éléments menés qu'il est nécessaire de mettre en rotation ou de freiner jusqu'à l'obtention d'un synchronisme entre les éléments menés et menant (vitesse nulle pour un frein). L'inertie en rotation et l'inertie en déplacement linéaire sont calculées au moyen des formules suivantes:

Inertie En Rotation

Cylindre plein

$$J = 1/2 \cdot m \cdot R^2$$

Cylindre creux

$$J = 1/2 \cdot m \cdot (R^2 + r^2)$$

où:

J = en kgm^2

m = masse en kg

R = rayon extérieur en m

r = rayon intérieur en m

Ensuite, le total des inerties doit être ramené à l'arbre de l'embrayage ou du frein en fonction du carré des rapports de vitesse.

$$J_{\text{totale}} = J_1 + J_2 \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2 + J_3 \left(\frac{n_3}{n_1} \right)^2$$

où:

J_{totale} = inertie totale en kgm^2

n_1 = vitesse de l'arbre de l'embrayage ou du frein en min^{-1}

n_2 = vitesse de l'arbre intermédiaire en min^{-1}

n_3 = vitesse de l'arbre machine en min^{-1}

J_1 = inertie de l'arbre de l'embrayage ou du frein en kgm^2

J_2 = inertie de l'arbre intermédiaire en kgm^2

J_3 = inertie de l'arbre machine en kgm^2

Inertie Linéaire

$$J = 91 \cdot m \cdot v^2 / n^2$$

où:

J = en kgm^2

m = masse en kg

v = vitesse linéaire de la masse en m/s

n = vitesse de l'arbre emb./ frein en min^{-1}

Inertie Totale

Il s'agit de la somme de toutes les inerties en rotation et linéaire ramenée sur l'arbre d'embrayage ou du frein (y compris l'inertie propre de l'embrayage ou du frein).

Embrayages et Freins Dimensions et Sélection

3) Calculer le couple d'accélération ou de décélération

$$M_d = (J_{\text{totale}} \cdot n) / (9,55 \cdot t)$$

où:

- M_d = couple d'accélération/décélération en Nm
- J_{totale} = inertie totale en kgm^2
- n = vitesse de l'arbre de l'embrayage ou du frein en min^{-1}
- t = temps d'accélération ou de décélération souhaité en seconde.

4) Calcul du couple total de l'embrayage ou du frein

$$M_{\text{totale}} = M_d \pm M_l$$

(sauf levage consulter nos services techniques)

où:

- M_{totale} = en Nm
 - M_l = couple résistant en N.m
 - M_d = couple d'accélération ou de décélération en Nm
- Le couple nominal de l'embrayage ou du frein doit toujours être supérieur au couple total calculé par la méthode ci-dessus.

5) Temps d'accélération ou de décélération réel

$$t = (J_{\text{totale}} \cdot n) / (9,55 \cdot (M_n \pm M_l))$$

où:

- t = en s
- J_{totale} = inertie totale en kgm^2
- n = vitesse de l'arbre de l'embrayage ou du frein en min^{-1}
- M_n = couple nominal de l'embrayage ou du frein choisi en Nm
- M_l = couple résistant de l'élément mené en Nm (- pour un embrayage, + pour un frein).

Les embrayages et freins de Warner Electric peuvent être à commande:

- Electromagnétique Hydraulique
- Pneumatique Mécanique

Modes De Commande

Ils peuvent être enclenchés par:

- Mise sous tension ou mise sous pression. Les surfaces de friction sont comprimées lorsque la force est appliquée.
- Manque de tension ou manque de pression. Les surfaces de friction sont alors comprimées par des ressorts ce qui permet d'utiliser ces produits comme éléments de sécurité.

Le choix peut être aussi déterminé par le temps d'utilisation en position activée ou en position de repos..

Enclenchement

Lorsqu'il existe une différence de vitesses entre les parties menante et menée, seule l'utilisation d'embrayages ou de freins à friction est autorisée. Lorsque le différentiel de vitesse est nul ou que les deux parties sont à l'arrêt, il est possible d'utiliser un embrayage ou un frein à denture. En général, à couple nominal correspondant, les appareils à denture sont d'un diamètre plus faible que les appareils à disques de même couple. Pour déterminer le couple d'un appareil à denture, il faut tenir compte du fait qu'il ne peut en aucun cas supporter un couple plus important, même momentané que celui indiqué sur nos fiches techniques. (un embrayage à disques peut patiner au démarrage mais en aucun cas un embrayage à denture) Il faut donc connaître impérativement:

- le couple maximum produit par l'élément moteur (y compris les couples transitoires) et veillez aux accélérations/décélérations, fonction de l'inertie de la machine.

- l'existence de chocs et de vibrations dans le système d'entraînement

Etant donné qu'il est généralement difficile de connaître ces éléments, nous conseillons dans tous les cas de sélection d'appareils à denture frontale d'appliquer un facteur mini de sécurité $K = 3$. Pour assurer un mouvement de levage, l'utilisation d'un embrayage à denture est totalement à proscrire. Pour les appareils à friction, les couples indiqués dans nos fiches techniques s'appliquent à des appareils rodés. En sortie d'usine, le couple réel peut être inférieur de 50% à sa valeur nominale. La valeur nominale sera atteinte après quelques manœuvres avec une vitesse relative supérieure à 1m/s. Si l'on souhaite obtenir immédiatement un positionnement de haute précision et une accélération rapide, il est recommandé de procéder au préalable à un rodage. Pour ce type d'application, l'utilisation d'une alimentation Warner Electric avec suralimentation contribuera à réduire les temps d'enclenchement et de déclenchement.

Conditions De Fonctionnement

Milieu lubrifié - Pour les applications dégageant une énergie importante par cycle, nous recommandons l'utilisation d'un dispositif multidisques en milieu lubrifié permettant ainsi une meilleure dissipation, une usure moindre et donc en conséquence une plus grande durée de vie. Le lubrifiant utilisé devra présenter en règle générale une viscosité inférieure à 40 centistokes à 50°C sans additif extrême pression. Ne pas immerger les appareils.

Milieu sec - La température de fonctionnement recommandée se situe entre -25°C et +40°C. Les matériaux de friction fonctionnels utilisés pour milieux secs sont généralement une association acier/matières organiques qui ont un coefficient de friction plus élevé que ceux utilisés en milieu lubrifié. Il en résulte une usure plus importante en fonction de l'énergie développée par l'embrayage ou le frein. De fait, il est important de sélectionner correctement le produit en fonction des paramètres de fonctionnement et de capacité de dissipation calorifique. Un sous dimensionnement du matériel Warner aura pour conséquence une usure accrue ainsi qu'une déformation à terme des pièces de friction.

Milieu douteux - En cas d'utilisation en milieu douteux, il est nécessaire de prévoir une protection contre les projections de graisse, d'huile, de poussières ou de salissures de toute nature.

Dissipation Calorifique

Pendant la période de démarrage et/ou de freinage, l'énergie mécanique due au frottement se transforme en chaleur. L'énergie dégagee doit être absorbée par l'embrayage ou le frein sans causer de dommage. En outre, elle conditionne sa durée de vie. Pour calculer la dissipation calorifique, utilisez la formule suivante:

Embrayage ou frein

$$W = (J_{\text{totale}} \cdot n^2 / 182,5) \cdot (M_n / (M_n \pm M_l))$$

où:

- W = travail en Joules
- J_{totale} = inertie totale en kgm^2
- M_n = couple nominal en Nm
- $- M_l$ = couple résistant pour l'embrayage en Nm
- $+ M_l$ = couple résistant pour le frein en Nm
- n = vitesse de l'arbre de l'embrayage ou du frein en min^{-1}

Pour le levage en descente, + et - sont inversés

Limiteur de couple

$$W = M_d \cdot n \cdot t / 9,55$$

où:

W = travail en Joules

M_d = couple de déclenchement en Nm

n = vitesse en min^{-1}

t = temps de patinage en secondes

Vérifiez sur les diagrammes de dissipation calorifique que chaque produit sélectionné satisfait bien aux exigences de travail en Joules et au nombre de manoeuvres par heure.

Position De Montage

Dans le présent catalogue, chaque produit a été clairement identifié pour une utilisation horizontale ou verticale. Dans certains cas, des dispositifs spécifiés pour une utilisation horizontale peuvent être utilisés en position verticale. Pour de plus amples renseignements, veuillez prendre contact avec nos services techniques.

Alimentation

Electrique - Nos embrayages et freins électriques fonctionnent avec un courant continu ou alternatif redressé. Les tensions standard sont 24, 103,5 et 207 Volts. Warner propose des alimentations permettant de transformer le courant alternatif et d'assurer une alimentation par courant continu garantissant un temps de réponse court. Toutes les alimentations sont conformes aux normes CE applicables. La commutation est possible du côté AC comme du côté DC, mais la commutation sur courant AC s'avère 5 ou 6 fois plus lente que sur courant DC. Certains dispositifs à manque de courant demandent une tension à double niveau, la tension la plus élevée pour l'enclenchement, alors que la tension la plus faible sert au maintien en position. Les combinaisons de tensions les plus fréquentes sont 103,5/48 ou 207/103.5 VDC.

Force contre-électromotrice - Lors de la coupure de l'alimentation de la bobine, il se produit une importante force contre électromotrice, en particulier dans les modèles de forts couples. Cette tension peut être dommageable pour les éléments composant le circuit de contrôle et pour la bobine elle-même. C'est pourquoi nous recommandons de supprimer ces pics de surtensions en prévoyant un condensateur aux bornes de la bobine. (Cette protection est incluse dans toutes nos alimentations) Encore une fois, pour de plus amples renseignements, n'hésitez pas à appeler nos services techniques.

Pneumatique - La pression de fonctionnement normale des embrayages et des freins Warner Electric varie entre 5 et 6 bars.

Pour les appareils enclenchés par mise sous pression, le couple transmis est directement proportionnel à la pression appliquée. Nous recommandons l'utilisation d'un groupe filtre/régulateur et d'un lubrifiant d'air pour parer à tout risque de corrosion de la chambre de compression. Pour éviter toute perte de pression dans une alimentation axiale, il est recommandé de prévoir une étanchéité entre le moyeu et l'arbre. Lorsqu'il s'agit d'une alimentation radiale, un Connection flexible souple est conseillé.

Hydraulique - La pression nominale de commande des embrayages et des freins Warner Electric est indiquée dans nos fiches techniques. Nous pouvons réaliser des appareils avec dif-

férentes pressions de fonctionnement adaptées à vos besoins. Afin de protéger les surfaces de glissement du piston/cylindre, il est conseillé d'utiliser une huile hydraulique filtrée à 10 microns et d'une viscosité adéquate en fonction des conditions d'utilisation.

Pour ce qui est des surfaces de friction des disques, il est recommandé d'utiliser une huile d'une viscosité maximale " ISO VG46 " compatible avec du bronze fritté.

Unités

Electricité

Capacité	F	Résistance	Ω
Courant	A	Tension	V
Inductance	H	Pression	bar

Mécanique

Accélération	m/s^2	Puissance	W
Angle	$^\circ$	Température	$^\circ\text{C}$
Couple	Nm	Temps	s
Force	N	Travail	J
Gravité	m/s^2	Vitesse angulaire	rd/s
Longueur	m	Vitesse linéaire	m/s
Masse	kg	Vitesse de rotation	min^{-1}
Masse volumique	kg/m^3		
Inertie	kgm^2		

Densité matériau

acryl	1.2	fer	7.9
aluminium	2.7	fonte grise	7.3
bakélite	1.3	magnésium	1.7
laiton	8.5	nickel	8.8
bronze	8.9	caoutchouc	1.2
cuivre	8.9	acier	7.8
verre	2.6	téflon	2.2

Conversions

Longueur

Inch	Pieds	yard	mm	m	km
1	0.08333	0.02778	25.4	0.0254	-
12	1	0.3333	304.8	0.3048	-
36	3	1	914.4	0.9144	-
0.03937	3281×10^{-6}	1094×10^{-6}	1	0.001	10^{-6}
39.37	3.281	1.094	1000	1	0.001
39370	3281	1094	106	1000	1

Couple

oz.in	lb.in	lb.ft	Ncm	Nm
1	0.0625	0.005208	0.706	0.00706
16	1	0.0833	11.3	0.113
192	12	1	135.6	1.356
1.4162	0.0885	0.0074	1	0.01
141.619	2 8.8512	0.7376	100	1

Inertie

oz.in ²	lb.in ²	lb.ft ²	kgcm ²	kgm ²
1	0.0625	0.000434	0.183	18.3×10^{-6}
16	1	0.006944	2.926	2.926×10^{-3}
2304	144	1	421.344	0.421344
5.465	0.34156	2.3718×10^{-3}	1	0.0001
54650	3415.6	23.718	10000	1

Puissance

HP	kp m/s	Nm/s=J/s=W	kW	kcal/s	BTU/s
1	76.04	745.7	0.7457	0.1782	0.7073
13.15×10^{-3}	1	9.807	9.807×10^{-3}	2.344×10^{-3}	9.301×10^{-3}
1.341×10^{-3}	0.102	1	10-3	239×10^{-6}	948.4×10^{-6}
1.341	102	1000	1	0.239	0-Jan
5.614	426.9	4187	4.187	1	3.968
1.415	107.6	105	1.055	0.252	1

Embrayages Électromagnétiques Monodisques

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 12, 24, 103,5 VDC
- Monofriction
- Embrayé par mise sous tension

Utilisation

- Entraînement d'une poulie ou d'un moyeu

Particularités

- Sans jeu
- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position débrayée
- Inducteur avec fixation extérieure

Réglages

- L'entrefer "P" devra être réglé lors de l'installation
- Nécessité de prévoir une compensation de l'usure

Manuel De Service

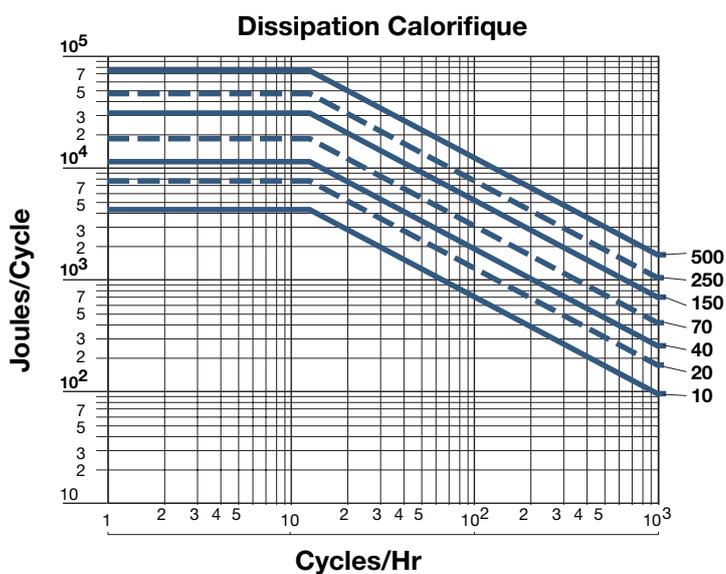
- SM 304

Précautions De Montage

- Centrer l'inducteur
- Respecter la cote "M"
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale ou verticale

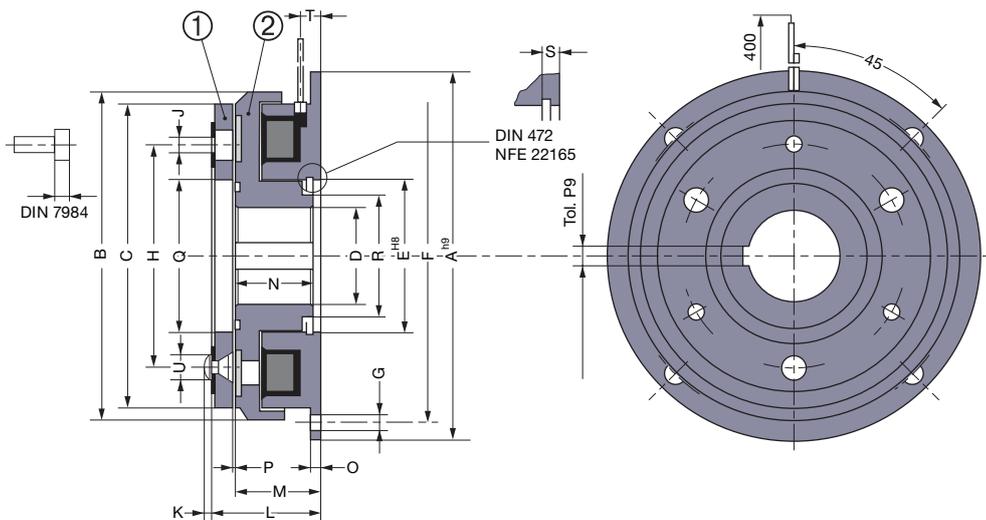
Alimentation

- Pour les versions 24 volts seulement:
CBC 400-24 - CBC 450-24
CBC 500-24 - CBC 550-24
CBC 700 (surexcitation)
CBC 140-5 + CBC 140-T (24V)
CBC 140-5 (103,5V)



Embrayages Électromagnétiques Monodisques

EUROstandard
Entraînement
indirect



Tailles		10	20	40	70	150	250	500
Couple nom.	[Nm]	7	15	30	60	120	250	500
Vitesse max.	[min ⁻¹]	8000	6000	5000	4000	3000	3000	2000
Puissance	P20[U=12/24/103,5V] [W]	12,5	17	27	31	44	59	83
A		80	100	125	150	190	230	290
B		68	86	107	134	170	213	267
C		63	80	100	125	160	200	250
D min		10H8	10H8	14H8	14H7	20H7	25H7	25H7
D Std		10/15/17	10/17/20	20/25/30	25/30/35	30/40/45	40/50/60	50/60/80
D max		17H8	22H8	30H8	40H7	50H7	65H7	80H7
E		35	42	52	62	80	100	125
F		72	90	112	137	175	215	270
G Pour vis		4xM4	4xM5	4xM6	4xM6	4xM8	4xM8	4xM10
H		46	60	76	95	120	158	210
J (1) Pour vis		3xM3	3xM4	3xM5	3xM6	3xM8	3xM10	4xM12
K		1,5	1,5	2,5	3	3	3	5
L		28	31	36	40,5	46,5	55,5	64
M		24	26,5	30	33,5	37,5	44	51
N		22	24	27	30	34	40	47
O		2	2,5	3	3,5	4	5	6
P		0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5
Q		35	41	52	62	80	100	125
R		23	28,5	40	45	64	77	100
S		3,5	4,3	5	5,5	6	7	8
T		5,6	6,5	9	9,5	11	10	12
U		6	6	10	12	12	17	20
Inertie	① [kgm ²]	0,00004	0,00012	0,0005	0,0013	0,0049	0,0140	0,0360
Inertie	② [kgm ²]	0,00011	0,00027	0,0008	0,0022	0,0065	0,0195	0,0550
Masse	[kg]	0,5	0,9	1,7	3	5,5	10	18,5
Connection		Fils			Câble			

Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²



Rainures de clavette conformes à:

ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

(1) Armature, fixation "J" pour vis DIN7984 (hors fourniture)

Embrayages Électromagnétiques Monodisques

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 12, 24, 103,5 VDC
- Monofriction
- Embrayé par mise sous tension

Utilisation

- Entraînement d'une poulie ou d'un moyeu

Particularités

- Sans jeu
- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position débrayée
- Inducteur fixe monté sur roulement à billes

Réglages

- L'entrefer "P" devra être réglé lors de l'installation
- Nécessité de prévoir une compensation de l'usure

Manuel De Service

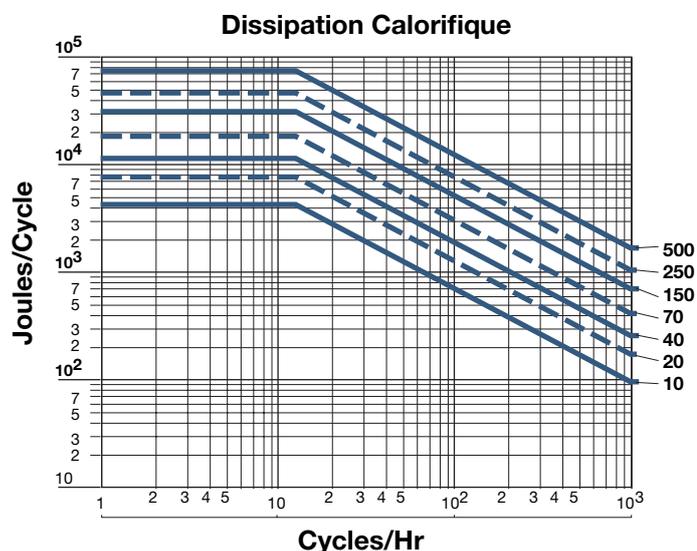
- SM 304

Précautions De Montage

- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans la patte anti-rotation de l'inducteur avec un jeu de 0,5 mm de manière à éviter toute contrainte sur le roulement à billes de centrage.
- Le montage d'un plot élastique amortisseur sur le doigt d'arrêt est vivement conseillé en présence de vibrations
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale ou verticale

Alimentation

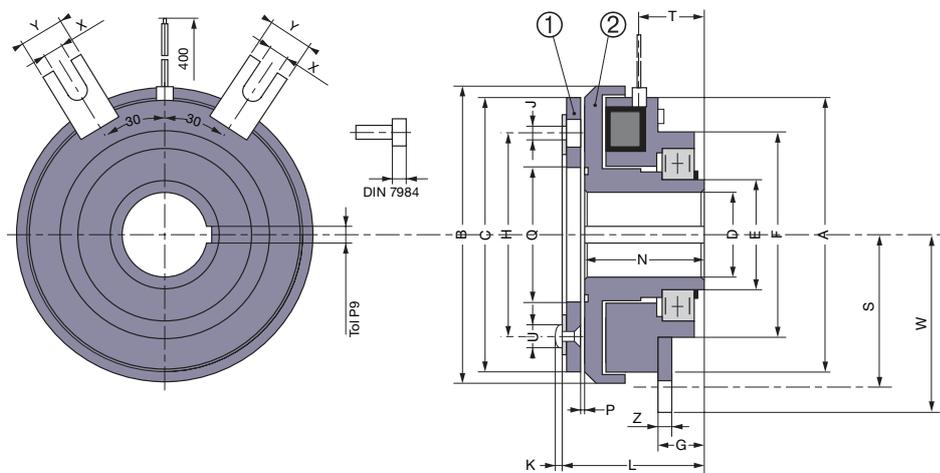
- Pour les versions de 24 volts seulement :
CBC 400-24 - CBC 450-24
CBC 500-24 - CBC 550-24
CBC 700 (surexcitation)
CBC 140-5 + CBC 140-T (24V)
CBC 140-5 (103,5V)



Embrayages Électromagnétiques Monodisques

Tailles
150 - 500

10 - 70



EUROstandard
Entraînement
indirect
Inducteur
centré

Tailles		10	20	40	70	150	250	500
Couple nom.	[Nm]	7	15	30	60	120	250	500
Vitesse max.	[min ⁻¹]	8000	6000	5000	4000	3000	3000	2000
Puissance	P20[U=12/24/103,5V] [W]	12,5	17	27	31	44	59	83
A		65,5	84	100	125	160	200	250
B		68	86	107	134	170	213	267
C		63	80	100	125	160	200	250
D* min		10H8	10H8	14H8	14H7	20H7	25H7	25H7
D* Std		10/15/17	10/17/20	20/25/30	25/30/35	30/40/45	40/50/60	40/50/60
D* max		17H8	22H8	30H8	40H7	50H7	65H7	65H7
E		30	35	45	55	70	85	85
F		64	68	85	100	127	152	152
G		3	17	19	21,5	24	30	30
H		46	60	76	95	120	158	210
J (1) Pour vis		3xM3	3xM4	3xM5	3xM6	3xM8	3xM10	4xM12
K		1,5	1,5	2,5	3	3	3	5
L		44	48	55	62	70,5	85,5	94
N		40	43,5	49	55	61,5	74	81
P		0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5
Q		35	41	52	62	80	100	125
S		36	45	56	71	88	107,5	135
T		22,5	27	28	31	35	40	42
U		6	6	10	12	12	17	20
W		41	50	60	77,5	99	118,5	146
X		4,1	4,1	4,1	5,5	11	11	11
Y		12	12	12	20	22	22	22
Z		1,5	1,5	2	2	4	4	4
Inertie	① [kgm ²]	0,00004	0,00012	0,0005	0,0013	0,0049	0,0140	0,0360
Inertie	② [kgm ²]	0,00011	0,00029	0,0013	0,0024	0,0070	0,0206	0,0563
Masse	[kg]	0,7	1,2	2,3	4,0	7,6	13,0	22,2
Connection		Fils			Câble			

Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²

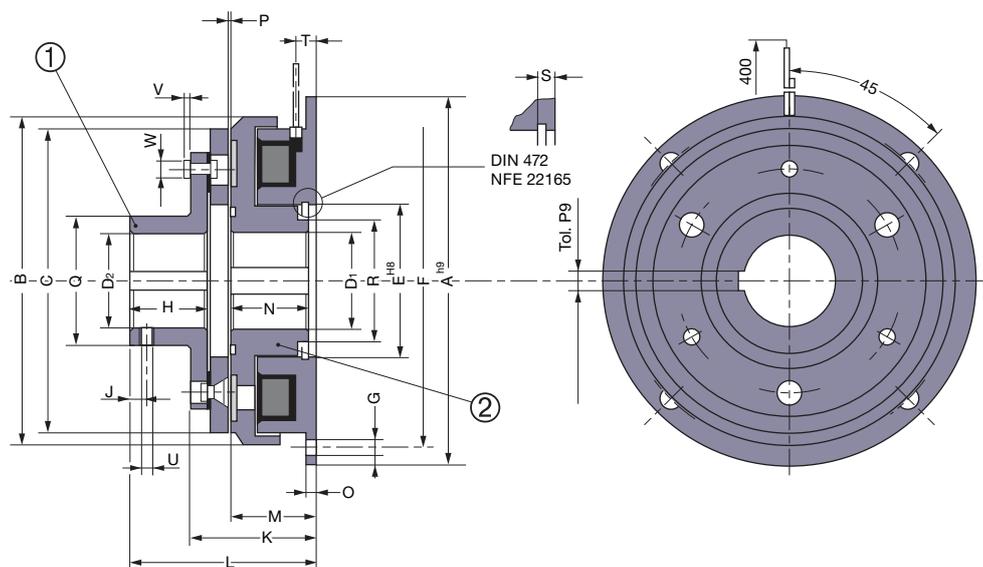


Rainures de clavette conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

(1) Armature, fixation "J" pour vis DIN 7984 (hors fourniture)

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

Embrayages Électromagnétiques Monodisques



EUROstandard
Entraînement
direct

Tailles		10	20	40	70	150	250	500
Couple nom.	[Nm]	7	15	30	60	120	250	500
Vitesse max.	[min ⁻¹]	8000	6000	5000	4000	3000	2500	2000
Puissance	P20[U=12/24/103,5V] [W]	12,5	17	27	31	44	59	83
A		80	100	125	150	190	230	290
B		68	86	107	134	170	213	267
C		63	80	100	125	160	200	250
D1 min		10H8	10H8	14H8	14H7	20H7	25H7	25H7
D1 Std		10/15/17	10/17/20	20/25/30	25/30/35	30/40/45	40/50/60	50/60/80
D1 max		17H8	22H8	30H8	40H7	50H7	65H7	80H7
D2 min		10H8	10H8	14H8	14H7	20H7	25H7	25H7
D2 Std		10/15/17	10/17/20	20/25/30	25/30/35	30/40/45	40/50/60	50/60/80
D2 max		17H8	20H8	30H8	35H7	45H7	60H7	80H7
E		35	42	52	62	80	100	125
F		72	90	112	137	175	215	270
G Pour vis		4xM4	4xM5	4xM6	4xM6	4xM8	4xM8	4xM10
H		15	20	25	30	38	48	55
J		5	6	6	10	10	15	20
K		31,5	35	41	46,5	53,5	66,3	78,3
L		43	51	61	70,5	84,5	103,5	119,5
M		24	26,5	30	33,5	37,5	44	51
N		22	24	27	30	34	40	47
O		2	2,5	3	3,5	4	5	6
P		0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5
Q		27	32	42	49	65	83	105
R		23	28,5	40	45	64	77	100
S		3,5	4,3	5	5,5	6	7	8
T		6,5	6,5	9	9,5	11	10	12
U		M4	M4	M4	M6	M8	M10	M10
V		1,5	2	2,5	3	4	1,5	2,5
W		6	8	10	12	16	20	24
Inertie	① [kgm ²]	0,00006	0,00021	0,00079	0,0020	0,0077	0,0242	0,0705
Inertie	② [kgm ²]	0,00011	0,00027	0,0008	0,0022	0,0065	0,0195	0,0550
Masse	[kg]	0,59	1,1	2,07	3,6	6,9	13,1	24,5
Connection		Fils			Câble			

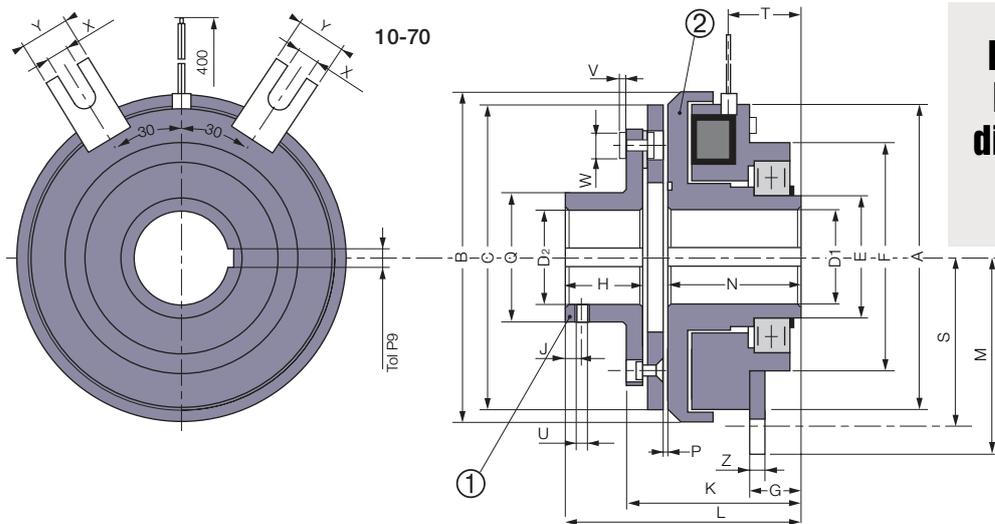


Option Connecteur
(Livré sans câble)
2 poles, capacité :
0,5/2,5mm²

Rainures de clavette
conformes à:
ISO R773 / BS 4235 /
DIN 6885-1 / NF E 22-
175, tolérance P9

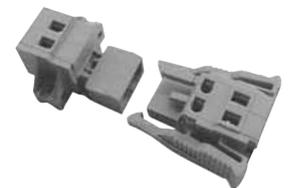
Embrayages Électromagnétiques Monodisques

Tailles
150-500



EUROstandard
Entraînement
direct Inducteur
centré

Tailles		10	20	40	70	150	250	500	
Couple nom.	[Nm]	7	15	30	60	120	250	500	
Vitesse max.	[min ⁻¹]	8000	6000	5000	4000	3000	3000	2000	
Puissance	P20[U=12/24/103,5V] [W]	12,5	17	27	31	44	59	83	
A		64	81	100	125	160	200	250	
B		68	86	107	134	170	213	267	
C		63	80	100	125	160	200	250	
D1* min		10H8	10H8	14H8	14H7	20H7	25H7	25H7	
D1* Std		10/15/17	10/17/20	20/25/30	25/30/35	30/40/45	40/50/60	40/50/60	
D1* max		17H8	22H8	30H8	40H7	50H7	65H7	65H7	
D2 min		10H8	10H8	14H8	14H7	20H7	25H7	25H7	
D2 Std		10/15/17	10/17/20	20/25/30	25/30/35	30/40/45	40/50/60	50/60/80	
D2 max		17H8	20H8	30H8	35H7	45H7	60H7	80H7	
E		30	35	45	55	70	85	85	
F		64	68	85	100	127	152	152	
G		3	17	19	21,5	24	30	30	
H		15	20	25	30	38	48	55	
J		5	6	6	10	10	15	20	
K		47,5	52	60	68	77,5	93,3	108,5	
L		59	68	80	92	108,5	133,5	149,5	
M		41	50	60	77,5	99	118,5	146	
N		40	43,5	49	55	61,5	74	81	
P		0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	
Q		27	32	42	49	65	83	105	
S		36	45	56	71	88	107,5	135	
T		22,5	26,8	28	31	35	40	42	
U		M4	M4	M4	M6	M8	M10	M10	
V		1,5	2	2,5	3	4	1,5	2,5	
W		6	8	10	12	16	20	24	
X		4,1	4,1	4,1	5,5	11	11	11	
Y		12	12	12	20	22	22	22	
Z		1,5	1,5	2	2	4	4	4	
Inertie	① [kgm ²]	0,00006	0,00021	0,00079	0,0020	0,0077	0,0242	0,0705	
Inertie	② [kgm ²]	0,00011	0,00029	0,0013	0,0024	0,0070	0,0206	0,0563	
Masse	[kg]	0,79	1,4	2,67	4,6	9	16,1	28,2	
Connection		Fils				Câble			



Option Connecteur

(Livré sans câble)
2 poles, capacité :
0,5/2,5mm²

Rainures de clavette conformes à: ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1/ NF E 22-175, tolérance P9

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

E210 VAR 00

Embrayages électromagnétiques monodisques

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24 ou 103,5 VDC, selon la taille
- Monofriction
- Embrayé par mise sous tension

Utilisation

- Liaison de deux arbres en ligne

Particularités

- Sans jeu
- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position débrayée
- Inducteur fixe monté sur roulements à billes

Réglages

- L'entrefer "P" devra être réglé lors de l'installation
- Aucune compensation d'usure n'est requise

Manuel De Service

- SM 307

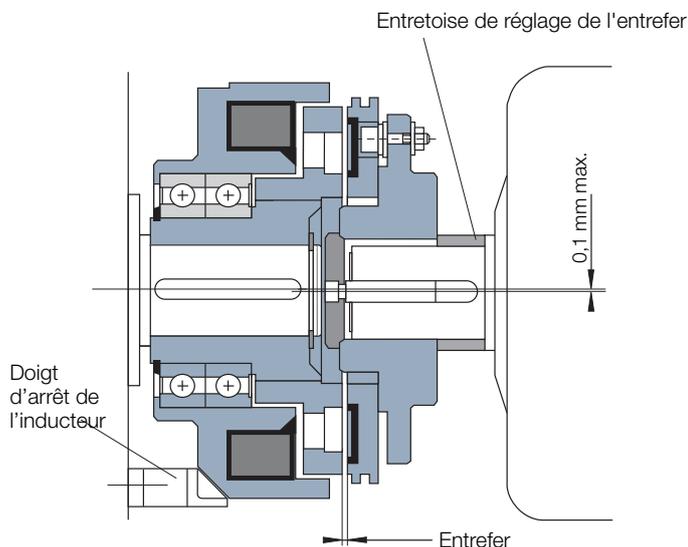
Précautions De Montage

- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'une des encoches antirotation de l'inducteur avec un jeu latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.
- Le montage d'un plot élastique amortisseur sur le doigt d'arrêt est vivement conseillé en présence de vibrations
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services

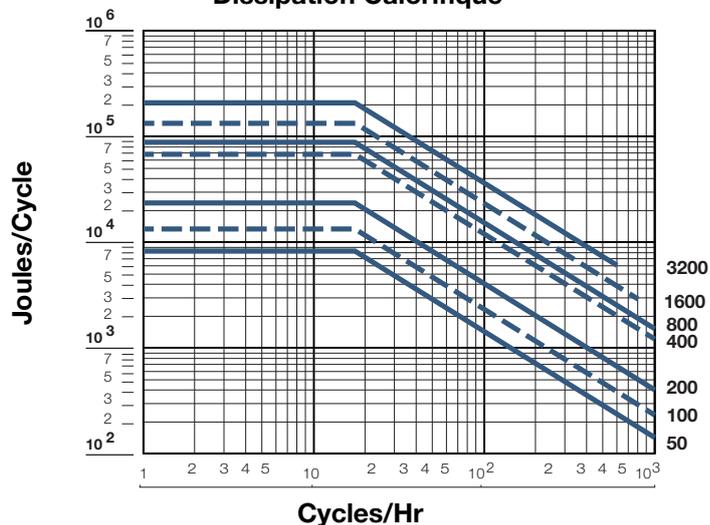
Alimentation

- Tailles jusqu'à 1600 :
CBC 400-24 - CBC 450-24
CBC 500-24 - CBC 550-24
CBC 140-5 + CBC 140-T
- Taille 3200 :
CBC 140-5

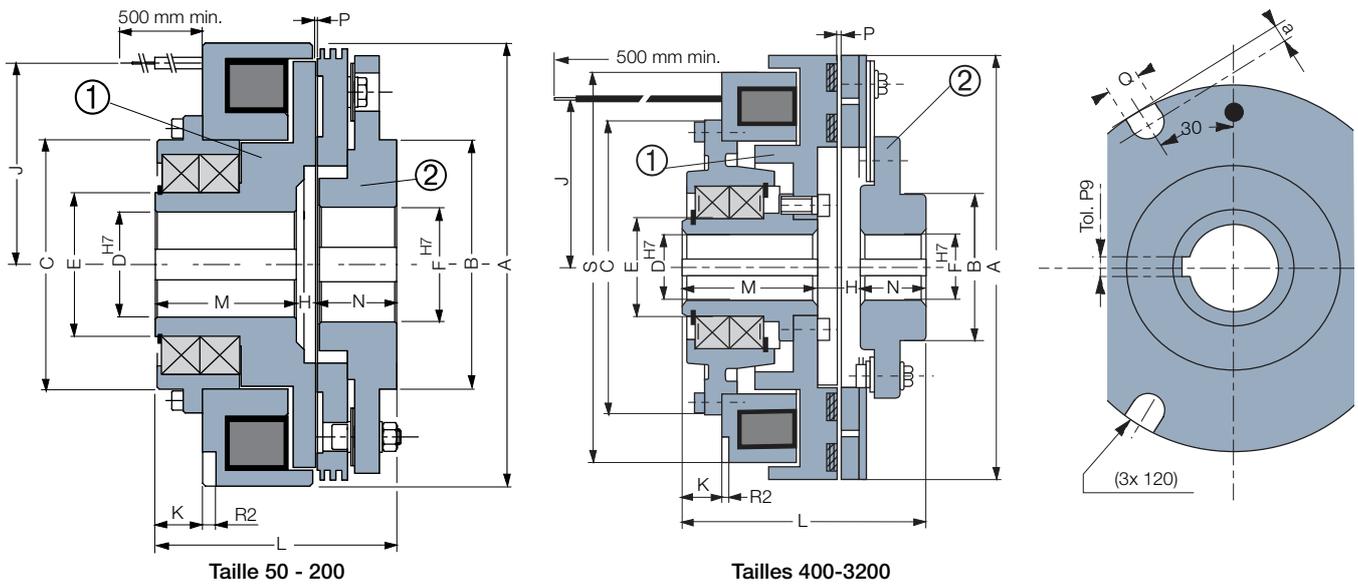
Exemple De Montage



Dissipation Calorifique



Embrayages électromagnétiques monodisques



Tailles		50	100	200	400	800	1600	3200
Couple nom.	[Nm]	50	100	200	400	800	1600	3200
Vitesse max.	[min.]	4150	3200	2600	2000	1700	1500	1500
Tension	[VDC]	24	24	24	24	24	24	103,5
Puissance	P20 [W]	52	60	81	37	47	94	187
	A	139	173	231	260	300	360	450
	B	85	100	130	100	120	140	175
	C	90	110	155	185	220	265	318
	D* min	22	25	30	35	40	50	65
	D* max	35	45	55	65	75	90	100
	E	50	65	75	80	90	110	130
	F min	22	25	30	35	40	50	65
	F max	40	50	60	70	80	100	110
	H	10	10	12	14	16	20	20
	J	18	23	105	116	133	160	197
	K	17,5	19	24,5	21	24	28	77
	L	95	110	125	135	155	180	280
	M	55	65	73	75	85	100	160
	N	30	35	40	46	54	60	100
	P	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,8	0,8
	Q	12	12	16	16	18	20	20
	R2	6	6	7	7	8	10	12
	a	-	-	10	10	10	12	15
	S	-	-	-	249	287	340	426
Inertie	① [kgm ²]	0,00270	0,0085	0,0234	0,0635	0,124	0,313	0,781
Inertie	② [kgm ²]	0,00335	0,0128	0,0370	0,0342	0,0736	0,2042	0,681
Masse	[kg]	5,7	10,4	20	20,8	34,5	59	130
Connection		Câble						

Entraînement direct

Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²

Rainures de clavette conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1/ NF E 22-175, tolérance P9

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés



E210 VAR 02

Embrayages Électromagnétiques Monodisques

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24 ou 103,5 VDC, selon la taille
- Monofriction
- Embrayé par mise sous tension
- Durée de vie prévue des roulements à billes 50 000 heures
- Tolère des vitesses de rotation supérieures à la série E210 VAR 00

Utilisation

- Liaison de deux arbres en ligne
- A partir de la taille 3200, nous recommandons d'embrayer à une vitesse différentielle inférieure à celle max. autorisée d'au moins 300 min⁻¹)

Particularités

- Sans jeu
- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position débrayée
- Inducteur fixe monté sur roulements à billes

Réglages

- L'entrefer "P" devra être réglé lors de l'installation
- Aucune compensation d'usure n'est requise

Manuel De Service

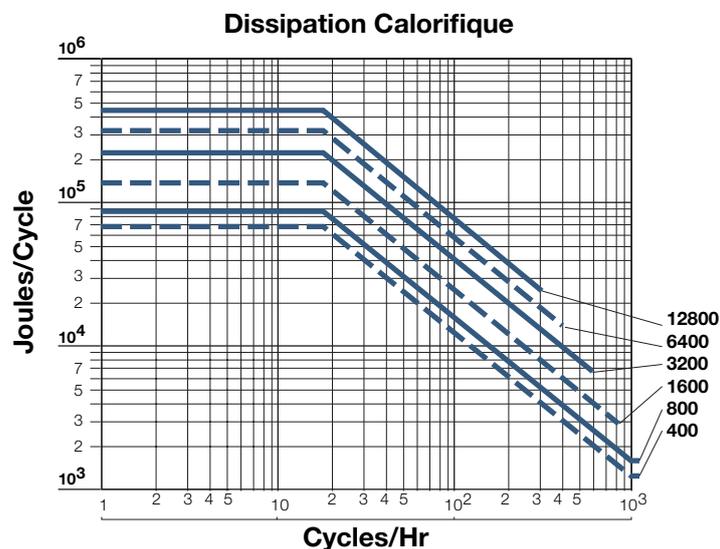
- SM 307

Précautions De Montage

- Dispositif destiné à une utilisation horizontale
- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'une des encoches antirotation de l'inducteur avec un jeu latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.
- Le montage d'un plot élastique amortisseur sur le doigt d'arrêt est vivement conseillé en présence de vibrations

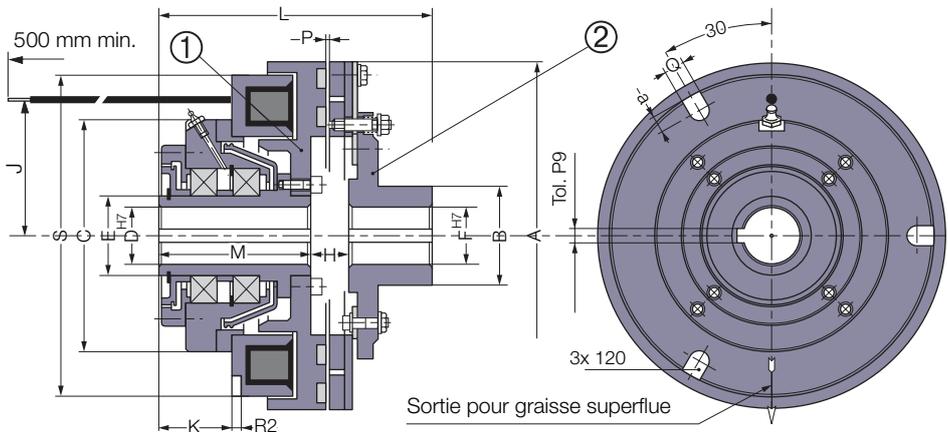
Alimentation

- Pour les tailles jusqu'à 1600 :
CBC 400-24 - CBC 450-24
CBC 500-24 - CBC 550-24
CBC 140-5 + CBC 140-T
- A partir de la taille 3200: CBC 140-5



Embrayages Électromagnétiques Monodisques

**Longue durée
de vie
Vitesse élevée
Entraînement
direct**



Tailles		400	800	1600	3200	6400	12800
Couple nom.	[Nm]	400	800	1600	3200	6400	12800
Vitesse max.	[min.⁻¹]	3000	2500	2200	1800	1500	1500
Tension	[VDC]	24	24	24	103,5	103,5	103,5
Puissance	P20 [W]	37	47	94	187	264	336
	A	260	300	360	450	560	700
	B	100	120	140	175	230	255
	C	185	220	260	320	404	480
	D* min	35	40	50	65	85	100
	D* max	65	75	90	100	120	130
	E	80	90	110	130	160	180
	F min	35	40	50	65	80	100
	F max	70	80	100	110	150	170
	H	14	16	20	20	22	35
	J	116	133	160	197	248	310
	K	47	46	68	77	77	96
	L	161	177	220	280	315	390
	M	101	107	140	160	175	210
	N	46	54	60	100	118	145
	P	0,5	0,6	0,8	0,8	1	1
	Q	16	18	20	20	20	22
	R2	7	8	10	12	12	12
	a	10	10	12	15	15	18
	S	249	287	340	426	528	662
Inertie	① [kgm²]	0,0635	0,1280	0,3260	0,798	2,749	7,110
Inertie	② [kgm²]	0,0342	0,0736	0,2042	0,681	1,975	5,690
Masse	[kg]	25,5	35,2	61	132	238	400
Connection		Câble					

Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²



Rainures de clavette conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

E220 VAR 00

Embrayages Électromagnétiques Monodisques

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24 ou 103,5 VDC, selon la taille
- Monofriction
- Embrayé par mise sous tension

Utilisation

- Entraînement d'une poulie ou d'un moyeu

Particularités

- Sans jeu
- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position débrayée
- Inducteur fixe monté sur roulements à billes

Réglages

- L'entrefer "P" devra être réglé lors de l'installation
- Aucune compensation d'usure n'est requise

Manuel De Service

- SM 307

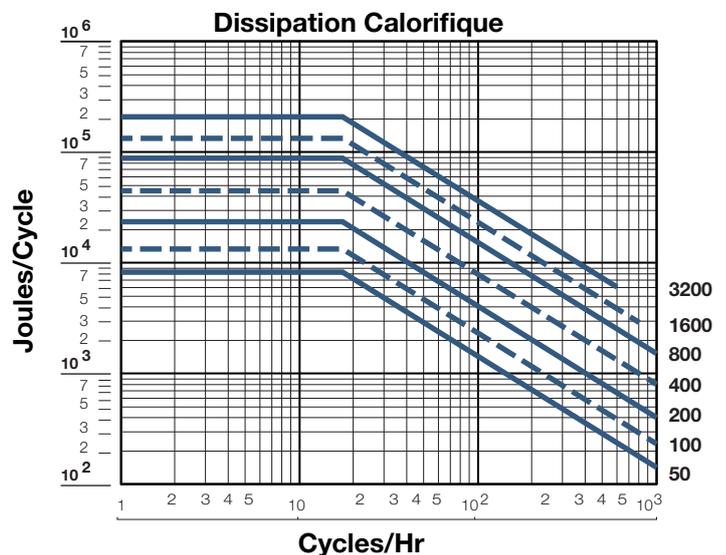
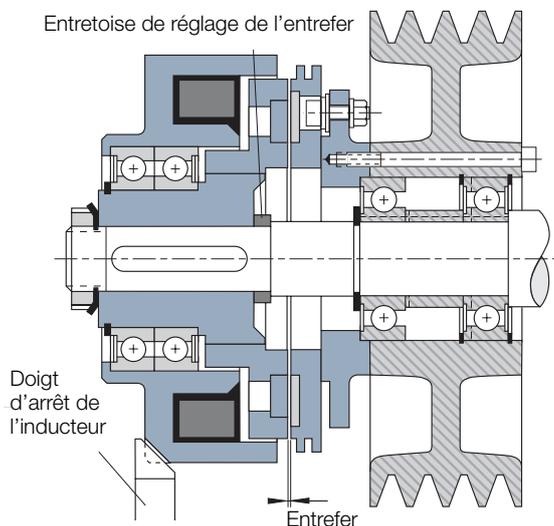
Précautions De Montage

- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'une des encoches antirotation de l'inducteur avec un jeu latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.
- Le montage d'un plot élastique amortisseur sur le doigt d'arrêt est vivement conseillé en présence de vibrations
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services.

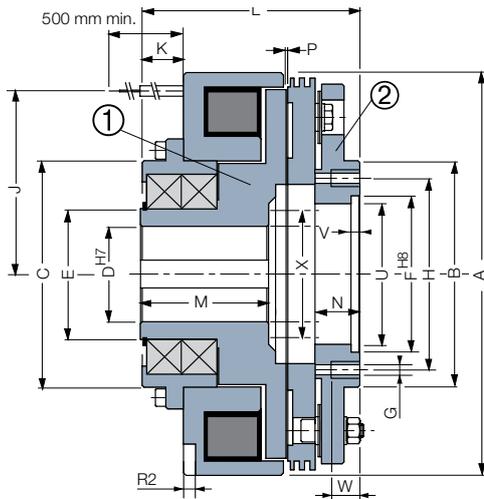
Alimentation

- Pour les tailles jusqu'à 1600 :
CBC 400-24 - CBC 450-24
CBC 500-24 - CBC 550-24
CBC 140-5 + CBC 140-T
- A partir de la taille 3200
CBC 140-5

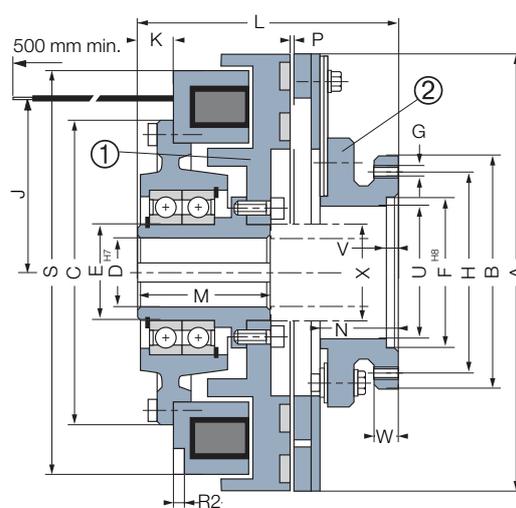
Exemple De Montage



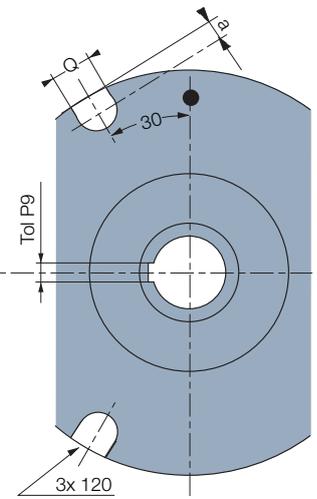
Embrayages Électromagnétiques Monodisques



Tailles 50 - 200



Tailles 400 - 3200



Tailles		50	100	200	400	800	1600	3200
Couple nom.	[Nm]	50	100	200	400	800	1600	3200
Vitesse max.	[min. ⁻¹]	4150	3200	2600	2000	1700	1500	1500
Tension	[VDC]	24	24	24	24	24	24	103,5
Puissance	P20 [W]	52	60	81	37	47	94	187
	A	139	173	231	260	300	360	450
	B	85	100	130	140	155	180	220
	C	90	110	155	185	220	265	318
	D* min	22	25	30	35	40	50	65
	D* max	35	45	55	65	75	90	100
	E	50	65	75	80	90	110	130
	F	62	75	90	100	115	140	150
	G	4xM6	6xM6	6xM8	6xM8	6xM10	8xM12	8xM12
	H	74	88	110	120	135	160	195
	J	18	23	105	116	133	160	197
	K	17,5	19	24,5	21	24	28	77
	L	95	110	12,5	135	155	180	250
	M	55	65	73	75	85	100	160
	N	18,5	21	25,5	41	49	55	60,4
	P	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,8	0,8
	Q	12	12	16	16	18	20	20
	R2	6	6	7	7	8	10	12
	a	-	-	10	10	10	12	15
	S	-	-	-	249	287	340	426
	U	55	68	81	90	106	126	135
	V	4	5	5	5	5	6	7
	W	12	12	16	14	15	18	20
	X max	49	60	79	80	90	115	132
Inertie	① [kgm ²]	0,00270	0,0085	0,0234	0,0635	0,124	0,313	0,781
Inertie	② [kgm ²]	0,00335	0,0128	0,0370	0,0342	0,0736	0,2042	0,658
Masse	[kg]	5,7	10,4	20	20,8	34,5	59	120
Connection		Câble						

Entraînement indirect



Option Connecteur
(Livré sans câble)
2 poles, capacité :
0,5/2,5mm²

Rainures de clavette conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9
* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

E220 VAR 02

Embrayages Électromagnétiques Monodisques

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24 ou 103,5 VDC, selon la taille
- Monofriction
- Embrayé par mise sous tension
- Durée de vie prévue des roulements à billes : 50 000 heures
- Tolère des vitesses de rotation supérieures à la série E220 VAR 00

Alimentation

- Pour les tailles jusqu'à 1600 :
CBC 400-24 - CBC 450-24
CBC 500-24 - CBC 550-24
CBC 140-5 + CBC 140-T
- A partir de la taille 3200 :
CBC 140-5

Utilisation

- Entraînement d'une poulie ou d'un moyeu
- A partir de la taille 3200, nous recommandons d'embrayer à une vitesse différentielle inférieure à celle max. autorisée d'au moins 300 min⁻¹

Particularités

- Sans jeu
- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position débrayée
- Inducteur fixe monté sur roulements à billes

Réglages

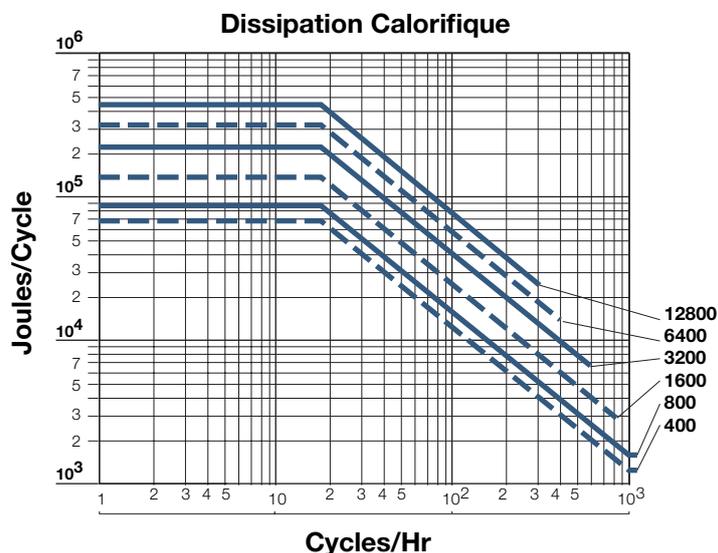
- L'entrefer "P" devra être réglé lors de l'installation
- Aucune compensation d'usure n'est requise

Manuel De Service

- SM 307

Précautions De Montage

- Dispositif destiné à une utilisation horizontale
- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'une des encoches antirotation de l'inducteur avec un jeu latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.
- Le montage d'un plot élastique amortisseur sur le doigt d'arrêt est vivement conseillé en présence de vibrations



Embrayages Électromagnétiques Monodisques

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24 ou 103,5 VDC, selon la taille
- Monofriction
- Embrayé par mise sous tension

Utilisation

- Liaison de deux arbres en ligne
- A partir de la taille 3200, nous recommandons d'embrayer à une vitesse différentielle inférieure à celle max. autorisée d'au moins 300 min⁻¹

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position débrayée
- Inducteur fixe monté sur roulements à billes
- Equipé d'un accouplement élastique

Réglages

- Aucune compensation d'usure n'est requise

Manuel De Service

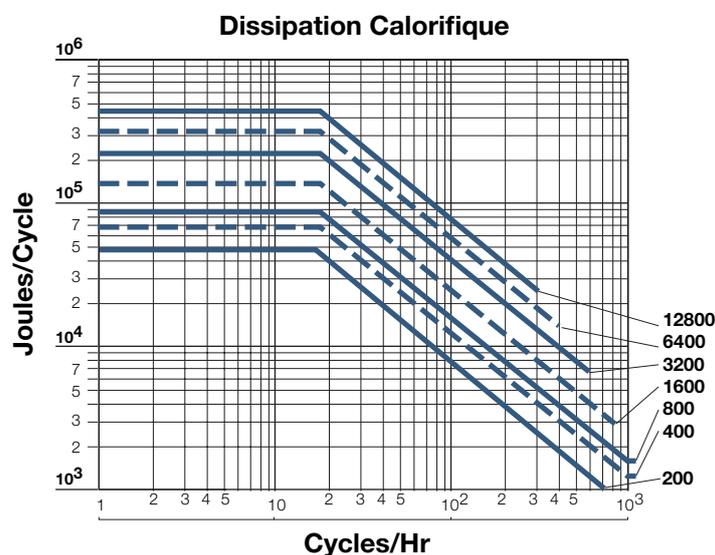
- SM 307

Précautions De Montage

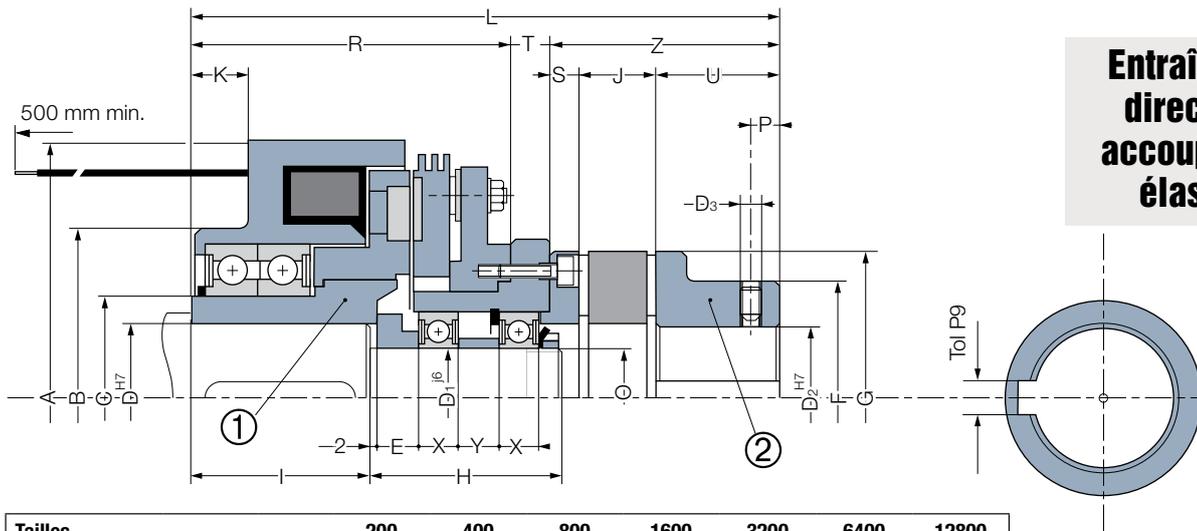
- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'une des encoches antirotation de l'inducteur avec un jeu latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.
- Le montage d'un plot élastique amortisseur sur le doigt d'arrêt est vivement conseillé en présence de vibrations
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services.

Alimentation

- Pour les tailles jusqu'à 1600 :
CBC 400-24 - CBC 450-24
CBC 500-24 - CBC 550-24
CBC 140-5 + CBC 140-T
- A partir de la taille 3200 :
CBC 140-5



Embrayages Électromagnétiques Monodisques



Tailles		200	400	800	1600	3200	6400	12800
Accouplement		55	65	75	90	100	125	180
Couple nom.	[Nm]	200	400	800	1600	3,200	6,400	12800
Vitesse max.	[min ⁻¹]	2600	2000	1700	1500	1500	1500	1500
Tension	[VDC]	24	24	24	24	103,5	103,5	103,5
Puissance	P20 [W]	81	37	47	94	187	264	336
	A	231	260	300	360	450	560	700
	B	155	185	220	265	318	405	480
	C	75	80	90	110	130	160	180
	D* min	30	35	50	55	65	80	100
	D* max	55	65	75	90	100	120	130
	D1	30	35	50	55	60	80	90
	D2 min	20	22	30	40	50	60	85
	D2 max	55	65	75	90	115	145	200
	D3	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M16
	E	18	20	15	26	21,5	25	30
	F	98	115	135	160	180	230	325
	G	120	135	160	200	225	290	420
	H	79	87	99	112	125	150	178
	I	71	73	83	98	158	173	208
	J	30	35	40	45	50	60	85
	K	24,5	21	24	28	77	77	96
	L	250	275	315	365	455	540	685
	O	M30X1,5	M35X1,5	M50X1,5	M55X2	M60X2	M80X2	M90X2
	P	20	20	20	30	30	30	40
	R	125	135	155	180	250	280	330
	S	13	14	16	19	21	28	39
	T	17	16	19	21	24	32	36
	U	65	75	85	100	110	140	195
	X	16	17	20	21	22	26	30
	Y	16	19	28	28	43	53	59
	Z	108	124	141	164	181	228	319
Inertie	① [kgm ²]	0,0234	0,0635	0,0124	0,313	0,781	2,749	7,110
Inertie	② [kgm ²]	0,0521	0,0584	0,12	0,333	0,901	2,775	10,080
Masse	[kg]	27,7	31,5	50,5	85,5	158	298	597
Connection		Câble						



Option Connecteur

(Livré sans câble)
2 poles, capacité :
0,5/2,5mm²

Rainures de clavette conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

E220 VAR 06

Embrayages Monodisques A Commande Électrique

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24 ou 103,5 VDC, selon la taille
- Monofriction
- Embrayé par mise sous tension

Utilisation

- Liaison de deux arbres en ligne
- A partir de la taille 3200, nous recommandons d'embrayer à une vitesse différentielle inférieure à celle max. autorisée d'au moins 300 min⁻¹

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position débrayée
- Inducteur fixe monté sur roulements à billes
- Equipé d'un accouplement élastique

Réglages

- Aucune compensation d'usure n'est requise

Manuel De Service

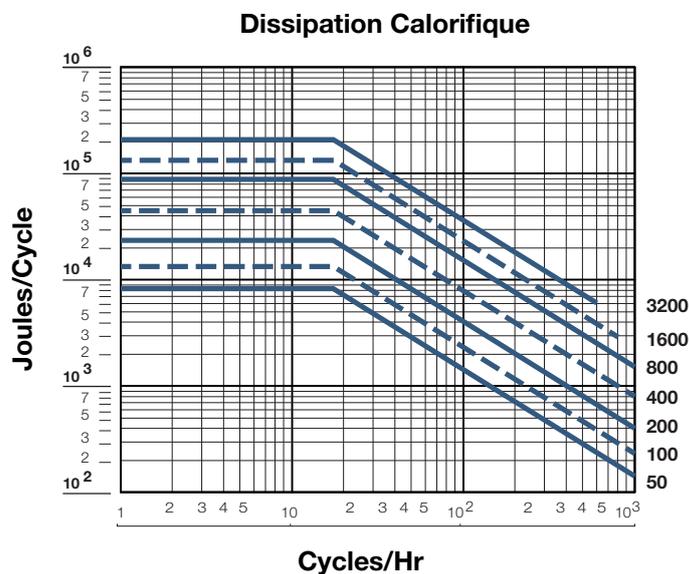
- SM 307

Précautions De Montage

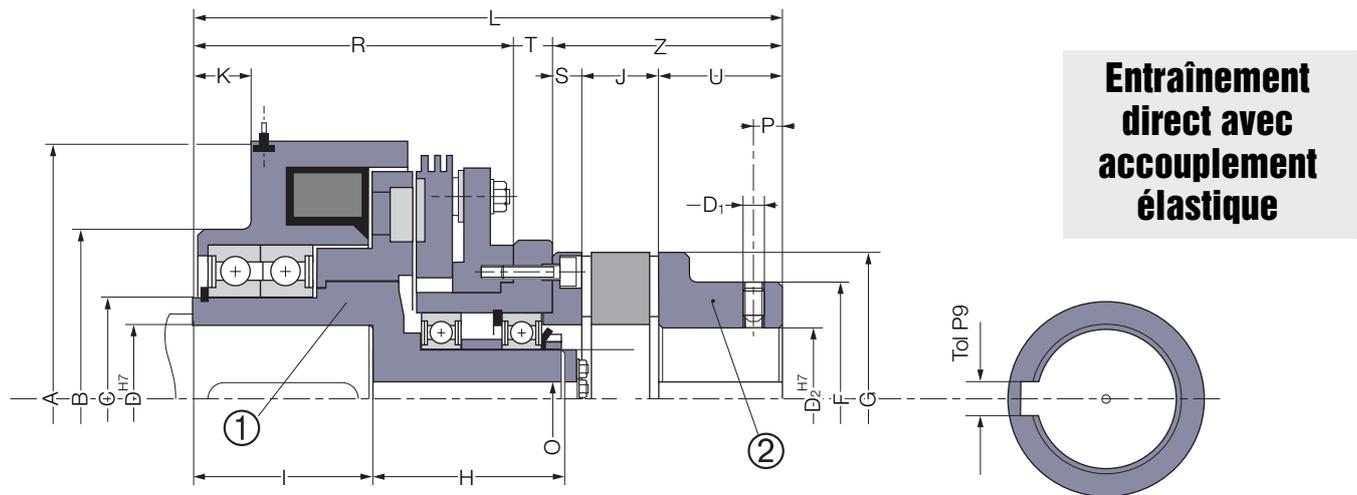
- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'une des encoches antirotation de l'inducteur avec un jeu latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.
- Le montage d'un plot élastique amortisseur sur le doigt d'arrêt est vivement conseillé en présence de vibrations
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services.

Alimentation

- Pour les tailles jusqu'à 1600 :
CBC 400-24 - CBC 450-24
CBC 500-24 - CBC 550-24
CBC 140-5 + CBC 140-T
- A partir de la taille 3200 :
CBC 140-5



Embrayages Électromagnétiques Monodisques



Tailles		50	100	200	400	800	1600	3200
Accouplement		38	42	55	65	75	90	100
Couple nom.	[Nm]	50	100	200	400	800	1600	3200
Vitesse max.	[min ⁻¹]	4150	3200	2600	2000	1700	1500	1500
Tension	[VDC]	24	24	24	24	24	24	103.5
Puissance	P20 [W]	52	60	77	37	47	94	187
	A	139	173	231	260	300	360	450
	B	90	110	155	185	220	265	318
	C	50	65	75	80	90	110	130
	D* min	22	24	30	35	50	55	65
	D* max	35	38	42	55	65	80	90
	D1	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12
	D2 min	12	14	20	22	30	40	50
	D2 max	38	42	55	65	75	90	100
	F	66	75	98	115	135	160	180
	G	80	95	120	135	160	200	225
	H	60	68	78	83	95	108	121
	I	52	62	72	77	87	102	162
	J	24	26	30	35	40	45	50
	K	17,5	19	24,5	21	24	28	77
	L	185	210	250	275	315	365	455
	O	10,5	12,5	16,5	20,5	20,5	21	21
	P	10	10	20	20	20	30	30
	R	95	110	125	135	155	180	250
	S	8	10	13	14	16	19	21
	T	13	14	17	16	19	21	24
	U	45	50	65	75	85	100	110
	Z	77	86	108	124	141	164	181
Inertie	① [kgm ²]	0,00270	0,0085	0,0234	0,0635	0,124	0,313	0,781
Inertie	② [kgm ²]	0,0055	0,0177	0,0521	0,0584	0,125	0,333	0,901
Masse	[kg]	8,2	14,2	27,7	31,5	50,5	85,5	158
Connection		Câble						

Rainures de clavette conformes à: ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175 - tolérance P9

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

Pour les caractéristiques complémentaires de l'embrayage : voir E220 page 17.

E140 VAR 00

Embrayages Électromagnétiques Multidisques

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24 VDC
- Multidisques - friction acier/acier
- Embrayé par mise sous tension

Utilisation

- Entraînement d'une poulie ou d'un moyeu

Particularités

- Utilisation en milieu lubrifié
- Inducteur fixe monté sur roulements à billes

Réglages

- Aucun réglage
- Compensation automatique de l'usure de disques
- Respecter la cote "L" au montage

Manuel De Service

- SM 308

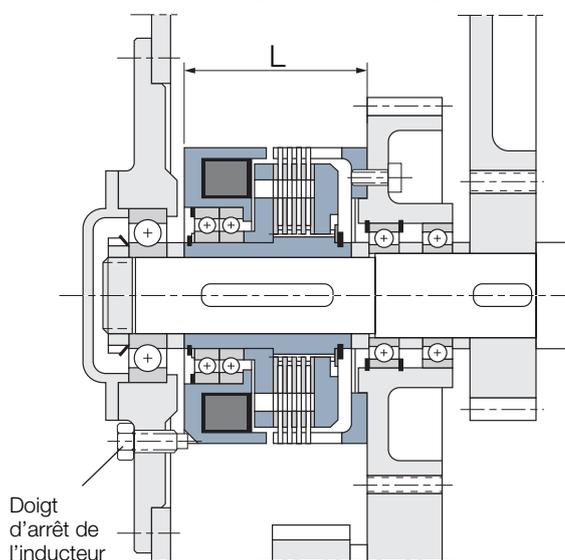
Précautions De Montage

- La partie (1) doit être motrice; dans le cas contraire, veuillez prendre contact avec nos services techniques
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale
- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'une des encoches antirotation de l'inducteur avec un jeu latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.
- Utilisation déconseillée en présence de vibrations

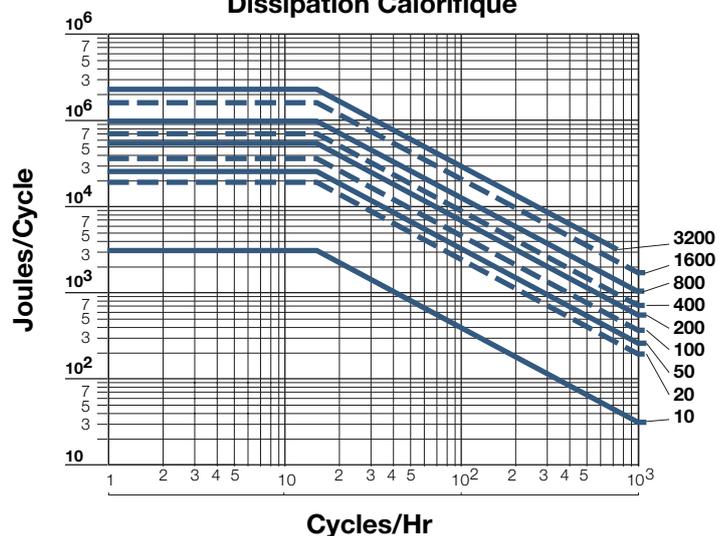
Alimentation

- Pour les tailles jusqu'à 800:
CBC 400-24, CBC 450-24
CBC 140-5 + CBC 140-T
- A partir de la taille 1600:
CBC 140-5

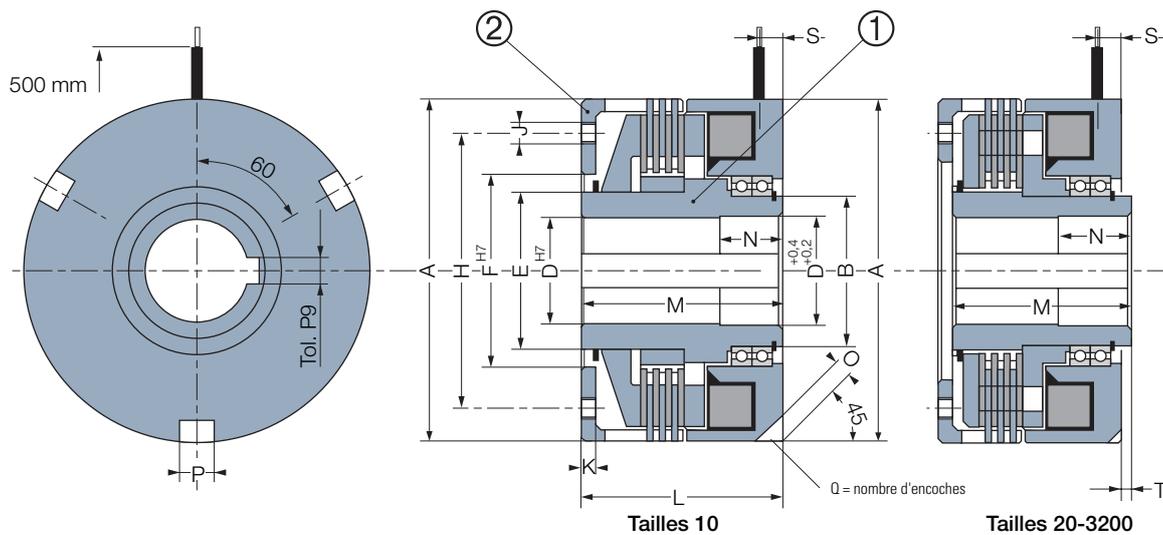
Exemple De Montage



Dissipation Calorifique



Embrayages Électromagnétiques Multidisques

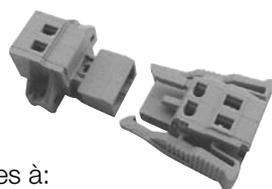


Tailles		10	20	50	100	200	400	800	1600	3200	
Couple nom.	[Nm]	10	20	50	100	200	400	800	1600	3200	
Vitesse max.	[min.]	3000	3000	3000	3000	3000	2,200	2,000	1600	1500	
Tension	[VDC]	24	24	24	24	24	24	24	103,5	103,5	
Puissance	P20 [W]	26,5	32	37	38	50	54	90	137	189	
	A	70	100	110	132	147	182	202	270	310	
	B	30	40	45	50	55	75	85	110	140	
	D* min	14	17	18	20	20	30	40	45	50	
	D* max	22	30	32	38	42	60	68	90	110	
	E	35	52,5	55	66	55	75	98	135	160	
	F min	45	40	40	54	64	69	100	110	140	
	F max	52	70	70	90	100	120	140	200	220	
	H**	55	85	90	105	120	155	170	235	260	
	J**	4xM5	4xM6	4xM6	6xM8	6xM8	6xM10	6xM10	6xM12	6xM16	
	K	4	5	5	6	7	8	9	12	14	
	L	52	55	60	67	72	93	109	142	157	
	M	52	50	55	60	65	85	100	130	145	
	N	20	20	20	20	25	30	33	45	53	
	O	3	4	4	4	5	6	8	10	10	
	P	6	8	8	10	10	12	14	16	16	
	Q	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
	S	7	7	7	7	9	10	10	12	12	
	T	-	-	-	-	0,2	0,2	0,5	0,5	1	
Inertie	[kgm ²]	0,00037	0,0008	0,0017	0,0035	0,0062	0,0235	0,045	0,17	0,32	
Inertie ①	[kgm ²]	0,0002	0,0006	0,0012	0,0032	0,0042	0,0140	0,023	0,09	0,17	
Masse ②	[kg]	1,1	2,9	3,9	5,9	7,8	15	22	51	67	
Connection		Fils					Câble				

Entraînement indirect

Option Connecteur

(Livré sans câble)
2 poles, capacité :
0,5/2,5mm²



Rainures de clavette conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

** La cloche d'entraînement est fournie systématiquement sans perçage.

Les trous de fixation sont représentés uniquement à titre indicatif.

Embrayages Électromagnétiques à Denture

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24 ou 103,5 VDC, selon la taille
- Denture frontale
- Embrayé par mise sous tension

Utilisation

- Entraînement d'une poulie ou d'un moyeu
- Embrayage à l'arrêt ou (à vitesse réduite) Pour ce dernier cas veuillez prendre contact avec nos services techniques
- En milieu lubrifié, utilisez les modèles VAR n0
En milieu sec, utilisez les modèles VAR n4 (roulements étanches)

Particularités

- Liaison positive sans glissement
- Exécution disponible pour une utilisation multiposition ou synchronisée (une ou plusieurs positions/tour)
Multiposition: VAR 00/04; Synchronisée: VAR n0/n4
"n" correspond au nombre de positions par tour
- Option: disque de détection permettant de valider la position débrayée, voir E320 VAR504
- Inducteur fixe monté sur roulements à billes
- Roulements non étanches pour une utilisation en milieu lubrifié
- Roulements étanches pour une utilisation en milieu sec

Réglages

- Respecter la cote entre sommet de denture (J) lors de l'installation
- Aucun réglage après mise en place

Manuel De Service

- SM 309

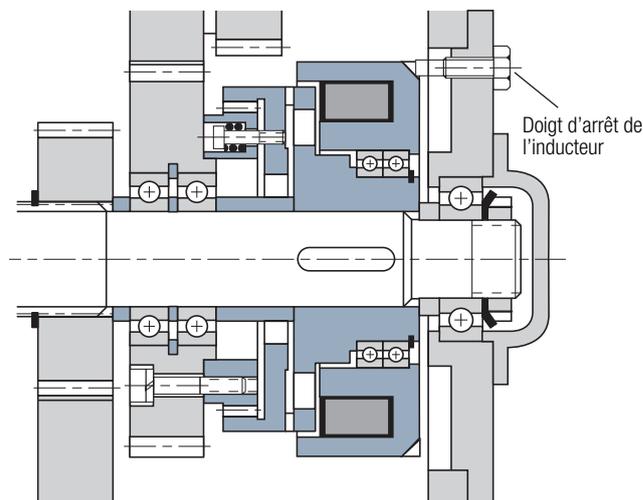
Précautions De Montage

- Exécution disponible pour une utilisation multiposition ou synchronisée (une ou plusieurs positions / tour) Option: disque de détection permettant de valider la position débrayée, voir E320 VAR504 page 28
- Utilisation déconseillée en présence de vibrations
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services.

Alimentation

- Pour les tailles jusqu'à 3200
CBC 400-24 , CBC 450-24,
CBC 140-5 + CBC 140-T
- Pour les tailles 6400 à 25600
CBC 140-5

Exemple De Montage

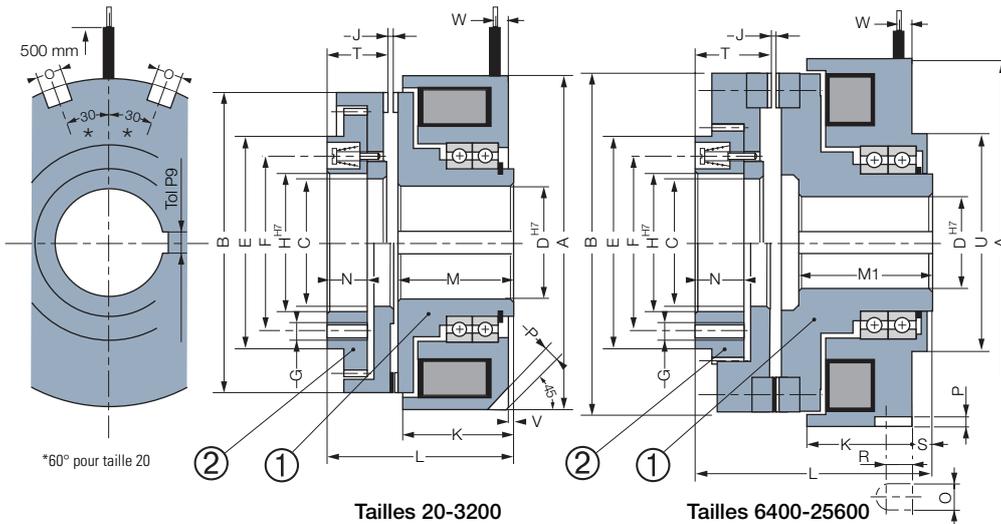


E320 VAR 00 / VAR 10 | E320 VAR 04 / VAR 14

Embrayages Électromagnétiques à Denture

Roulements	Multipositions	Synchronisés 1 tour
Ouverts	VAR 00	VAR 10
Étanches	VAR 04	VAR 14

Entraînement indirect



Tailles		20	50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	
Couple nom.	[Nm]	20	50	100	200	400	800	1,600	3200	6400	12800	25600	
Vitesse max.	VAR 00 / 10 [min ⁻¹]	-	5000	4300	3600	3300	2,700	2,100	1800	1500	1500	1200	
	VAR 04 / 14 [min ⁻¹]	5000	3900	3500	2800	2600	2100	1500	1400	1000	-	-	
Tension	[VDC]	24	24	24	24	24	24	24	24	24	103,5	103,5	
Puissance	P20 [W]	15	21	26	29	48	54	64	74,5	101	140	248	
	A	72	82	100	115	125	153	202	235	340	410	490	
	B	66	75	90	105	115	140	185	215	320	385	460	
	C	28	40	49,5	58	63	76	99	117	153	180	220	
	D* min	10	20	20	25	30	30	50	50	80	90	110	
	D* max	22	30	32	42	46	55	80	85	110	125	150	
	E	-	65,5	75,5	85,5	100,5	115,5	155,5	180,5	215,5	275,5	340,5	
	F	45	55	64	75	85	100	135	155	190	250	300	
	G	3xM4	4xM5	4xM5	4xM6	6xM6	6xM8	6xM10	6xM10	12xM12	12xM16	16xM16	
	H	32	45	53	65	70	85	115	130	153	190	235	
	J	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1	1	
	K	33	28,5	32	37	38	45,5	60,5	72	79	91	106	
	L	47	44	50	57,5	60	74	97	120	174	211	295	
	M	34	29	32,3	37,3	38,3	46	61	72,3	-	-	-	
	M1	-	-	-	-	-	-	-	-	100	125	205	
	N	5,4	8	10	12	12,5	17	21	28	35	41	55	
	O	6	6	10	10	10	10	10	12	18	18	18	
	P	3,5	3	4	4	4	5	6	8	8	10	12	
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	12	15	18	
	S	-	-	-	-	-	-	-	-	11	18	68,5	
	T	12,8	14	16,5	19	20	26	34	45	58,5	70	87,5	
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	187	235	300	
	V	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	W	7	7	7	7	7	10	12	15	19	22	25	
Inertie	① [kgm ²]	0,00008	0,0001	0,0003	0,0008	0,0011	0,0032	0,015	0,0339	0,319	0,775	2,000	
Inertie	② [kgm ²]	0,00015	0,0002	0,0006	0,001	0,002	0,007	0,030	0,0629	0,406	1,08	2,660	
Masse	[kg]	1	1,2	2	3	4	7	14	29,5	82	145	254	
Connection		Fils						Câble					

Rainures de clavette conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9
* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

Option Connecteur
(Livré sans câble)
2 poles, capacité :
0,5/2,5mm²



E320 VAR 504

Embrayages Électromagnétiques à Denture

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24 ou 103,5 VDC, selon la taille
- Denture frontale
- Embrayé par mise sous tension

Utilisation

- Entraînement d'une poulie ou d'un moyeu
- Embrayage à l'arrêt ou (à vitesse réduite) Pour ce dernier cas veuillez prendre contact avec nos services techniques
- En milieu lubrifié, utilisez les modèles VAR n0
En milieu sec, utilisez les modèles VAR n4 (roulements étanches)

Particularités

- Liaison positive sans glissement
- Exécution disponible pour une utilisation multiposition ou synchronisée (une ou plusieurs positions/tour)
Multiposition: VAR 00/04; Synchronisée: VAR n0/n4
"n" correspond au nombre de positions par tour
- Inducteur fixe monté sur roulements à billes
- Roulements non étanches pour une utilisation en milieu lubrifié
- Roulements étanches pour une utilisation en milieu sec

Réglages

- Respecter la cote entre sommet de denture (J) lors de l'installation
- Aucun réglage après mise en place

Manuel De Service

- SM 309

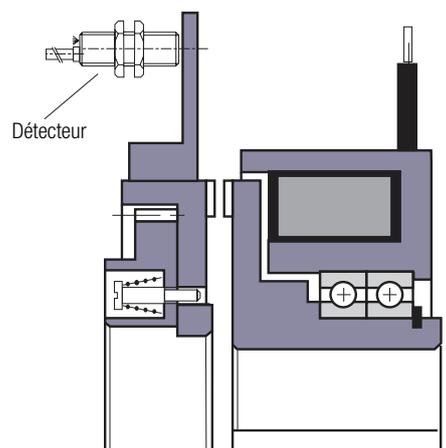
Précautions De Montage

- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'une des encoches antirotation de l'inducteur avec un jeu latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.
- Utilisation déconseillée en présence de vibrations
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services

Alimentation

- Pour les tailles jusqu'à 3200
CBC 400-24 , CBC 450-24,
CBC 140-5 + CBC 140-T
- Pour les tailles 6400 à 25600
CBC 140-5

Exemple De Montage

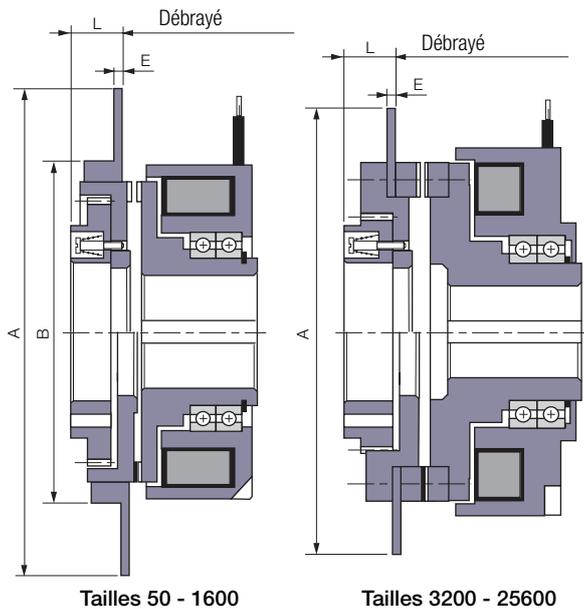


Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²

Embrayages Électromagnétiques à Denture

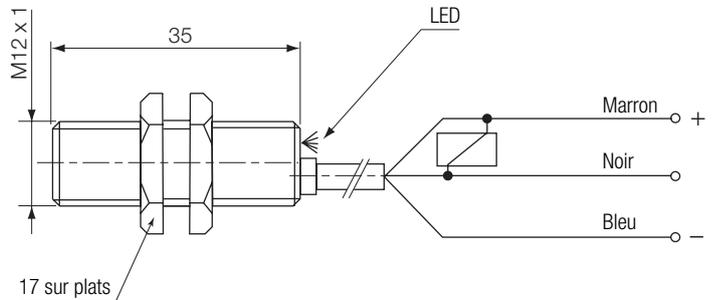


Tailles 50 - 1600

Tailles 3200 - 25600

Autres dimensions, voir page 27

Détecteur De Proximité Inductif



N° de pièce BT768000124

Tailles	50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600
A	135	152	168	178	205	250	288	400	465	540
B	88	104	120	132	158	205	235	—	—	—
E	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5
L	12	14	15,5	16	20,5	28	40	37,5	42	59,5
Inertie*	[kgm ²]	0,0003	0,0005	0,0007	0,0010	0,0020	0,0043	0,017	0,081	0,242

* Valeur à ajouter à l'inertie (2), voir page 27.

DETECTEUR DE PROXIMITE INDUCTIF avec électronique incorporée

Caracteristiques

Seuil de sensibilité (cible acier)	2 mm
Montage	blindé
Sortie	Normalement ouvert
Câble	NPN, 3 x 0,34 mm ² , 2 m
Tension	18 V... 30 VDC
Ondulation résiduelle	10 %
Courant min.	10 mA
Courant de charge max.	120 mA
Chute de tension	1,5 V
Courant de fuite	10 µA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les surcharges	oui
Protection d'inversion de polarité	oui
Protection contre coupures connex.	oui
EMC	Groupe A
Fréquence	2000 Hz
Hystérésis	15 %
Dérive en température	10 %
Reproductibilité	10 %
Boîtier	Laiton nickelé
Face de détection	PBTP
Degré de protection (EN 60529)	IP 67
Intervalle de température	-25°C... +70°C
Numéro de pièce	BT768 000 124

E320 VAR 05 / VAR 15

Embrayages Électromagnétiques à Denture

Caracteristiques

- Fonctionnement électrique 24 VDC
- Denture frontale
- Embrayé par mise sous tension

Utilisation

- Entraînement de deux arbres
- Embrayage à l'arrêt ou (à vitesse réduite) Pour ce dernier cas veuillez prendre contact avec nos services techniques

Particularites

- Liaison positive sans glissement
- Exécution disponible pour une utilisation multiposition ou synchronisée (une ou plusieurs positions/tour) Multiposition: VAR 05; Synchronisée: VAR n5. "n" correspond au nombre de positions par tour
- Option: disque de détection permettant de valider la position débrayée, voir E320 VAR504 page 29
- Inducteur fixe monté sur roulements à billes
- Roulements étanches
- Equipé d'un accouplement élastique

Reglages

- Aucun réglage après mise en place

Manuel De Service

- SM 309

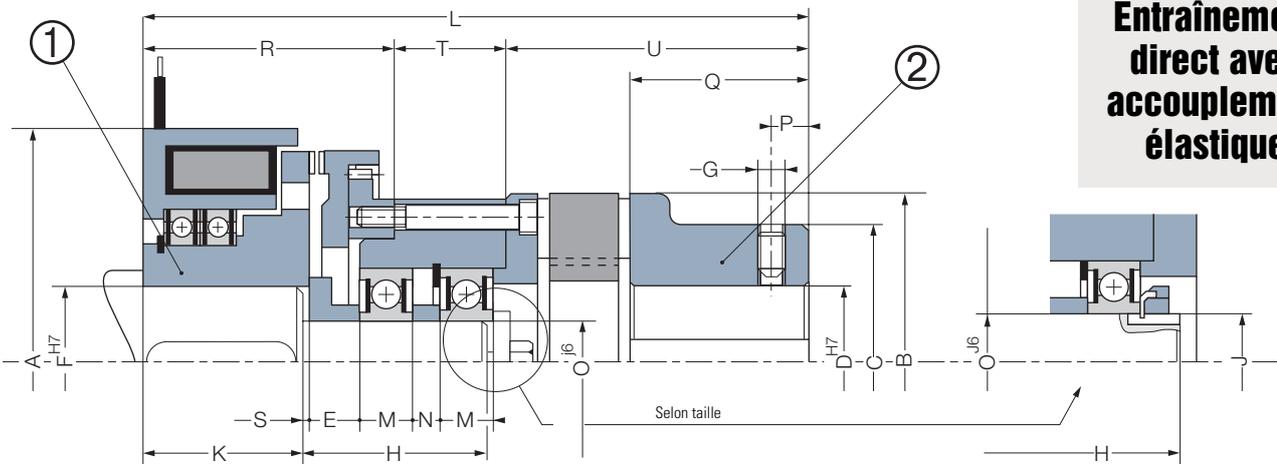
Précautions de Montage

- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'une des encoches antirotation de l'inducteur avec un jeu latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.
- Utilisation déconseillée en présence de vibrations
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services.

Alimentation

- Pour les tailles jusqu'à 3200
CBC 400-24 - CBC 450-24,
CBC 140-5 + CBC 140-T
- Pour les tailles 6400 à 25600
CBC140-5

Embrayages Électromagnétiques à Denture



Tailles		50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	
Couple nom.	[Nm]	50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	
Accouplement		28/38	38	42	48	55	75	90	125	160	180	
Vitesse max.	[min.]	3900	3500	2800	2600	2100	1500	1400	1000	1500	1200	
Tension	[VDC]	24	24	24	24	24	24	24	24	103,5	103,5	
Puissance	P20 [W]	21	26	29	48	54	64	74,5	101	140	248	
	A	82	100	115	125	153	202	235	340	410	490	
	B	65	80	95	105	120	160	200	290	385	460	
	C	65	66	75	85	98	135	160	230	180	220	
	D min	10	12	14	15	20	30	40	60	80	85	
	D max	40	38	42	48	55	75	90	145	160	180	
	E	17	10,7	13,7	21,7	28	19	20,7	45	48	37	
	F* min	20	20	25	30	30	50	55	80	90	110	
	F* max	30	32	42	46	55	80	85	110	125	150	
	G	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16	
	H	41	41,7	44,7	47,7	54	68	107	160	173	179	
	J	-	-	-	-	-	-	M55X2	M65X2	M80X2	M90X2	
	K	28	31,3	36,3	37,3	45	60	70,3	98	123	203	
	L	135	154	171	184	211	273	332	432	528	690	
	M	12	12	12	13	13	16	21	23	26	30	
	N	-	7	7	-	-	17	28	52	53	62	
	O	20	20	25	30	30	50	55	65	80	90	
	P	10	10	10	10	20	20	30	30	40	40	
	Q	35	45	50	56	65	85	100	140	175	195	
	R	44	50	57,5	60	74	97	120	174	211	295	
	S	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
	T	①	29	27	27,5	29	29	35	48	30	32	76
	U		62	77	86	95	108	141	164	228	285	319
Inertie	① [kgm ²]	0,0001	0,0003	0,0008	0,0011	0,0032	0,015	0,0353	0,324	0,775	2,000	
Inertie	② [kgm ²]	0,0009	0,0027	0,0057	0,0088	0,0219	0,0864	0,229	1,197	TBD	TBD	
Masse	[kg]	2,5	4,5	6,8	8,3	15,5	31	61	161	TBD	TBD	
Connection		Fils					Câble					

Rainures de clavette conformes à:
 ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9
 * Obligatoirement livrés avec alésages terminés

Option Connecteur
 (Livré sans câble)
 2 poles, capacité :
 0,5/2,5mm²



E330 VAR 04 / VAR 14

Embrayages Électromagnétiques à Denture

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique en bitension
207/103,5 VDC
- Denture frontale
- Embrayé par pression de ressorts

Utilisation

- Entraînement d'une poulie ou d'un moyeu
- Embrayage à l'arrêt ou (à vitesse réduite) Pour ce dernier cas veuillez prendre contact avec nos services techniques
- Destiné à rester couplé pendant de longues périodes

Particularités

- Cet appareil fonctionne avec 2 tensions: une tension haute d'appel et une tension basse de maintien
- Liaison positive sans glissement
- Exécution disponible pour une utilisation multiposition ou synchronisée (une ou plusieurs position/tour)
Multiposition: VAR 04; Synchronisée: VAR n4. "n" correspond au nombre de positions par tour
- Option: disque de détection permettant de valider la position débrayée, voir E330 VAR504
- Inducteur fixe monté sur roulements à billes
- Roulements étanches

Réglages

- Veuillez à respecter la cote (Q) lors de l'installation
- Aucun réglage après mise en place

Manuel De Service

- SM 310

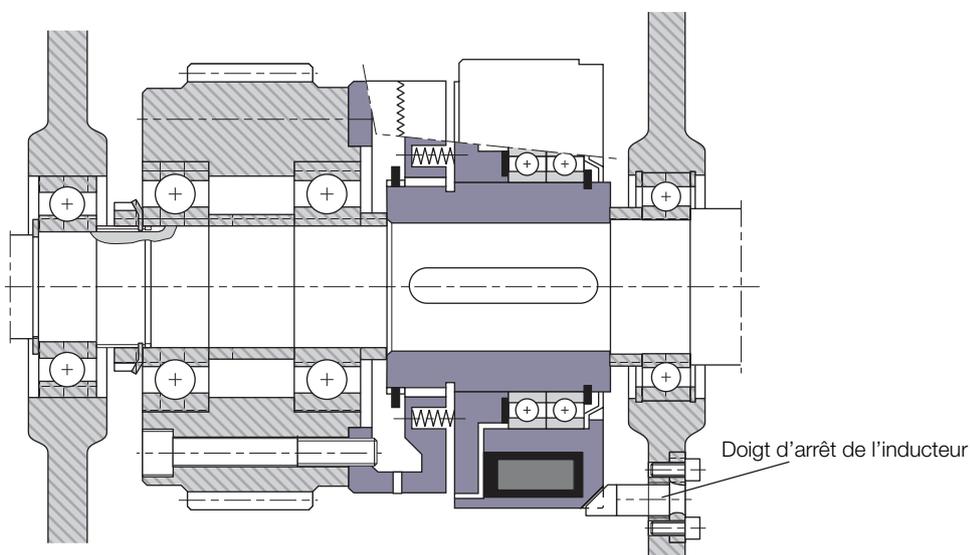
Précautions De Montage

- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'une des encoches antirotation de l'inducteur avec un jeu latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.
- Utilisation déconseillée en présence de vibrations
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services
- Prévoir arrêt latéral permettant d'encaisser la poussée axiale de la couronne dentée (2) en position embrayée.

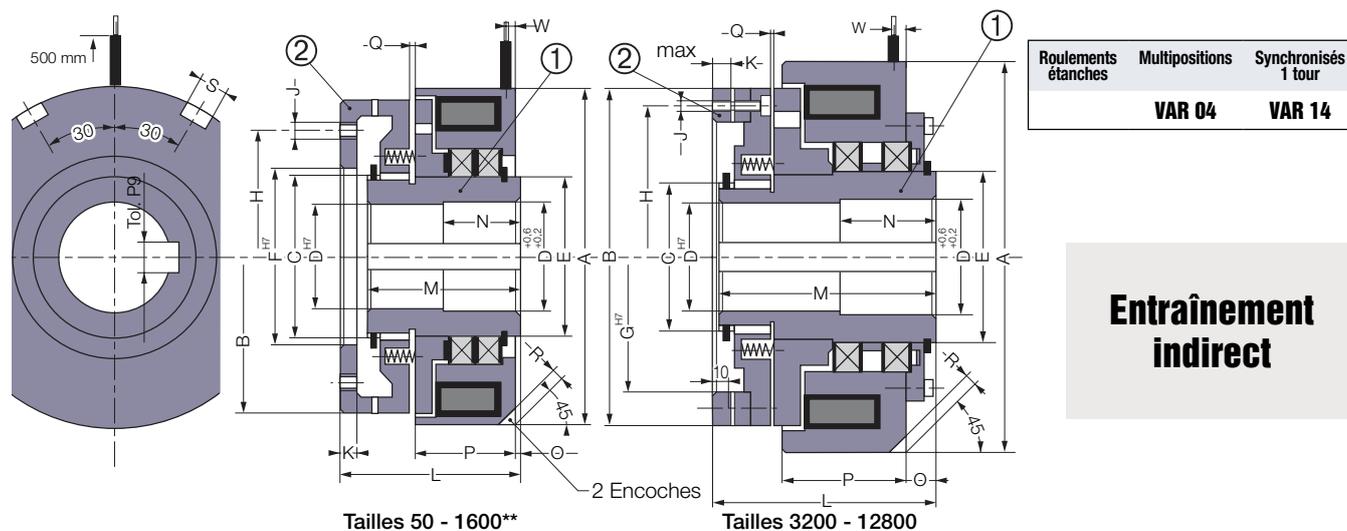
Alimentation CBC 140-5

- Temps de surexcitation: 0,5 s (taille 50) à 2 s (taille 12800)

Exemple De Montage



Embrayages Électromagnétiques à Denture



Tailles		50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	
Couple nom.	[Nm]	50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	
Vitesse max.	[min. ⁻¹]	4300	3600	3300	2600	2000	1800	1450	1200	1000	
Appel / maintien en U***	[VCD]	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	
Puissance à l'appel	P20 [W]	102	149	193	242	332	338	640	920	1224	
Puissance au maintien	P20 [W]	27	39	51	63	87	89	160	230	306	
A		100	115	125	153	202	245	290	350	425	
B		90	105	115	140	185	225	265	320	385	
C		45	55	60	75	100	105	125	145	175	
D* min		19	24	28	28	38	48	65	80	100	
D* max		30	38	42	55	75	80	95	110	130	
E		45	55	60	75	105	110	130	150	180	
F min		40	45	50	65	105	110	-	-	-	
F max		58	70	80	100	130	155	-	-	-	
G		-	-	-	-	-	-	215	260	315	
H**		68	82	92	110	148	175	240	290	355	
J**		4xM6	4xM6	6xM6	6xM8	6xM10	6xM12	12xM12	12xM14	12xM16	
K		5	6	6	7	8	12	15	18	24	
L		58	63	65	80	100	145	165	200	245	
M		51	55	57	71	90	130	160	198	240	
N		20	21	23	25	30	48	55	65	78	
O		1,7	1,7	0,5	0,7	0,5	15	15	22	23	
P		32	37	38	45,5	60,5	75	90	107	133,5	
Q		1	1,1	1,2	1,3	1,3	2	2,3	2,7	3,2	
R		4	4	4	5	6	7	8	10	12	
S		10	10	10	10	10	12	16	18	20	
W		7	7	7	7	10	12	15	19	22	
Effort axial sur couronne dentée 2	[daN]	30	45	65	115	180	330	900	1500	2200	
Inertie	① [kgm ²]	0,00100	0,00160	0,0027	0,0087	0,0330	0,0845	0,2150	0,554	1,370	
Inertie	② [kgm ²]	0,00034	0,00073	0,0010	0,0025	0,0095	0,022	0,0418	0,104	0,290	
Masse	[kg]	2,4	3,4	4,2	8	18	33,5	55,5	98	178	
Connection		Fils					Câble				

Rainures de clavette conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

** Pour les tailles 50 à 1600, la couronne dentée est fournie systématiquement sans perçage. Les trous de fixation sont représentés uniquement à titre indicatif.

*** Pour les autres tensions, veuillez nous consulter.

Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²



Embrayages Électromagnétiques à Denture

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique en bitension 103,5/48 ou 207/103,5 VDC, selon la taille
- Denture frontale
- Embrayé par pression de ressorts

Utilisation

- Entraînement d'une poulie ou d'un moyeu
- Embrayage à l'arrêt ou (à vitesse réduite) Pour ce dernier cas veuillez prendre contact avec nos services techniques
- Destiné à rester couplé pendant de longues périodes

Particularités

- Cet appareil fonctionne avec 2 tensions: une tension haute d'appel et une tension basse de maintien
- Liaison positive sans glissement
- Exécution disponible pour une utilisation multiposition ou synchronisée (une ou plusieurs position/tour)
Multiposition: VAR 04; Synchronisée: VAR n4. "n" correspond au nombre de positions par tour
- Inducteur fixe monté sur roulements à billes
- Roulements étanches

Réglages

- Veuillez à respecter la cote "Q" lors de l'installation
- Aucun réglage après mise en place

Manuel De Service

- SM 310

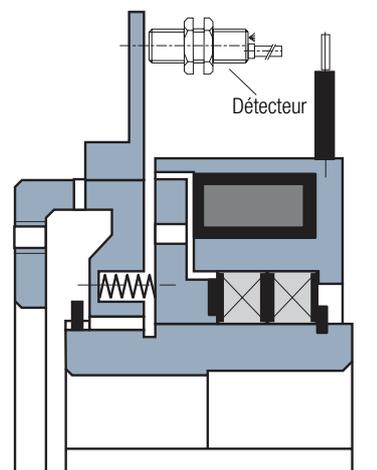
Précautions De Montage

- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'une des encoches antirotation de l'inducteur avec un jeu latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.
- Utilisation déconseillée en présence de vibrations
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services
- Prévoir arrêt latéral permettant d'encaisser la poussée axiale de la couronne dentée (2) en position embrayée

Alimentation CBC 140-5

- Temps de surexcitation: 0,5 s (taille 50) à 2 s (taille 12800)

Exemple De Montage

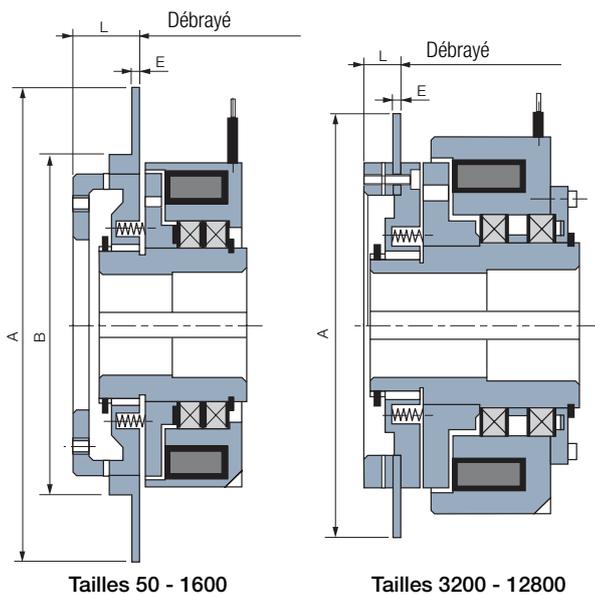


Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²

Embrayages Électromagnétiques à Denture

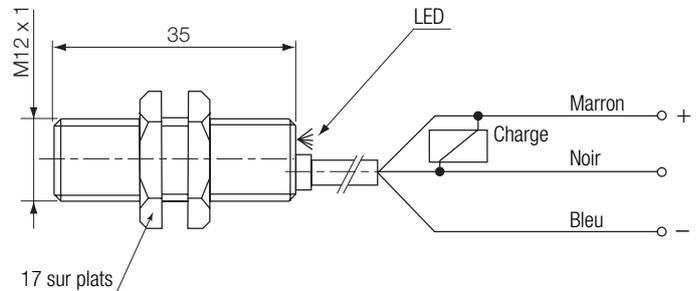


Tailles 50 - 1600

Tailles 3200 - 12800

Autres dimensions, voir page 33

Détecteur De Proximité Inductif



N° de pièce BT768000124

Tailles	50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
A	152	168	178	205	250	300	344	400	465
B	104	120	132	158	205	245	-	-	-
E	3	3	3	3	3	3	4	5	5
L	23	23	24,5	32	37	53	42,5	48	62
Inertie*	[kgm ²]	0,0003	0,0005	0,0007	0,0010	0,0020	0,0043	0,017	0,142

* Valeur à ajouter à l'inertie (2), voir page 33.

DÉTECTEUR DE PROXIMITÉ INDUCTIF avec électronique incorporée

Caractéristiques

Seuil de sensibilité (cible acier)	2 mm
Montage	blindé
Sortie	Normalement ouvert
Câble	NPN, 3 x 0,34 mm ² , 2 m
Tension	18 V... 30 VDC
Ondulation résiduelle	10 %
Courant min.	10 mA
Courant de charge max.	120 mA
Chute de tension	1,5 V
Courant de fuite	10 µA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les surcharges	oui
Protection d'inversion de polarité	oui
Protection contre coupures connex.	oui
EMC	Groupe A
Fréquence	2000 Hz
Hystérésis	15 %
Dérive en température	10 %
Reproductibilité	10 %
Boîtier	Laiton nickelé
Face de détection	PBTP
Degré de protection (EN 60529)	IP 67
Intervalle de température	-25°C... +70°C
Numéro de pièce	BT768000124

E330 VAR 05 / VAR 15

Embrayages Électromagnétiques à Denture

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique en bitension
207/103,5 VDC
- Denture frontale
- Embrayé par pression de ressorts

Utilisation

- Liaison de deux arbres en ligne
- Cet appareil fonctionne avec 2 tensions: une tension haute d'appel et une tension basse de maintien
- Embrayage à l'arrêt ou (à vitesse réduite) Pour ce dernier cas veuillez prendre contact avec nos services techniques
- Destiné à rester couplé pendant de longues périodes

Particularités

- Liaison positive sans glissement
- Exécution disponible pour une utilisation multiposition ou synchronisée (une ou plusieurs position/tour)
Multiposition: VAR 05; Synchronisée: VAR n5. "n" correspond au nombre de positions par tour
- Option: disque de détection permettant de valider la position débrayée, voir E330 VAR504 page 35
- Inducteur fixe monté sur roulements à billes
- Roulements étanches
- Equipé d'un accouplement élastique

Réglages

- Aucun réglage après mise en place

Manuel De Service

- SM 310

Précautions De Montage

- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'une des encoches antirotation de l'inducteur avec un jeu

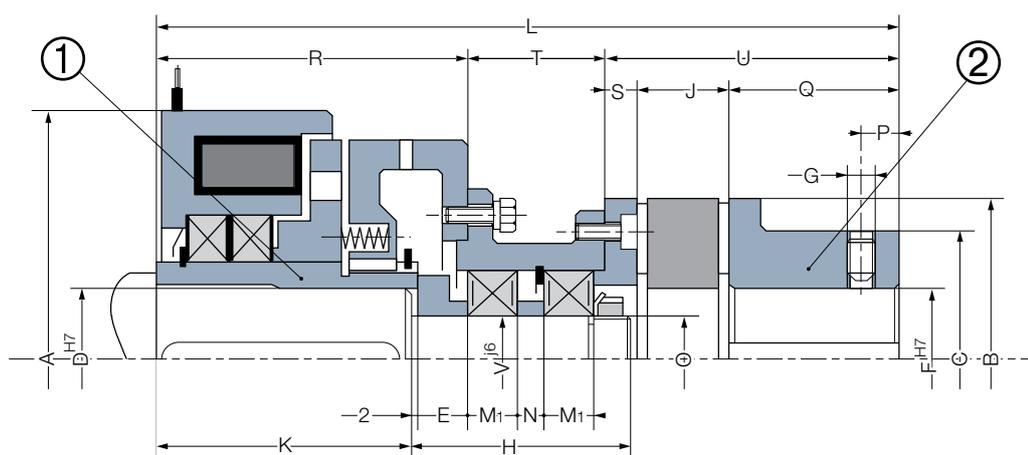
latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.

- Utilisation déconseillée en présence de vibrations
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services

Alimentation CBC 140-5

- Temps de surexcitation: 0,5 s (taille 50) à 2 s (taille 6400)

Embrayages Électromagnétiques à Denture



Tailles		50*	100	200	400	800	1600	3200	6400
Couple nom.	[Nm]	50	100	200	400	800	1600	3200	6400
Accouplement		28/38	38	42	55	75	90	110	140
Vitesse max.	[min.-]	4300	3600	3300	2600	2000	1800	1450	1200
Appel / maintien en U***	[VDC]	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5
Puissance à l'appel	P20 [W]	102	149	193	242	332	338	640	920
Puissance au maintien	P20 [W]	27	39	51	63	87	89	160	230
A		100	115	125	153	202	245	290	350
B		65	80	95	120	160	200	255	320
C		65	66	75	98	135	160	200	255
D** min		20	20	25	35	40	48	70	85
D** max		30	38	42	55	70	80	95	110
E		9	8	8	7	10	11	21	21
F min		10	12	14	20	30	40	60	60
F max		40	38	42	55	75	90	125	160
G		M8	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M12
H		34	54	57	66	82	100	109	118
J		20	24	26	30	40	45	55	65
K		49	53	55	69	88	128	158	196
L		149	181	191	235	302	384	460	555
M1		12	14	15	17	23	25	63,5	68,3
N		-	7	7	12	12	24	-	-
O		-	M20X1	M25X1,5	M35X1,5	M40X1,5	M45X1,5	M70X2	M80X2
P		10	10	10	20	20	30	30	30
Q		35	45	50	65	85	100	120	155
R		58	63	65	80	100	145	165	200
S		7	8	10	13	16	19	24	31
T		29	41	40	47	61	75	96	104
U		62	77	86	108	141	164	199	251
V		20	20	25	35	40	45	70	80
Inertie	① [kgm ²]	0,00100	0,0016	0,0027	0,0087	0,033	0,0845	0,2212	0,565
Inertie	② [kgm ²]	0,00107	0,00293	0,0055	0,0196	0,150	0,162	0,522	1,220
Masse	[kg]	3,6	6	8	17,2	35	61,5	108,3	170
Connection		Fils				Câble			

Entraînement direct avec accouplement élastique

Rainures de clavette conformes à:
 ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9
 * Pour la taille 50, les roulements sont positionnés axialement à l'aide d'une rondelle et d'une vis (au lieu d'un écrou fileté)
 ** Obligatoirement livrés avec alésages terminés
 *** Pour les autres tensions, veuillez nous consulter.

Option Connecteur
 (Livré sans câble)
 2 poles, capacité :
 0,5/2,5mm²



P130 VAR 00 / VAR 02

Embrayages Pneumatiques Multidisques

Caractéristiques

- Fonctionnement pneumatique
- Multidisques - friction acier/garniture
- Embrayé par mise sous pression

Utilisation

- Entraînement d'une poulie ou d'un moyeu
- Dispositif destiné à des applications industrielles
- VAR 02 conçu pour une utilisation sur des machines soumises à vibrations. Les disques de friction sont de construction robuste.

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Faible couple résiduel
- Alimentation par l'arbre
- Bonne progressivité

Réglages

- Sans réglage
- Compensation automatique de l'usure des disques par l'avance du piston

Manuel De Service

- SM 302

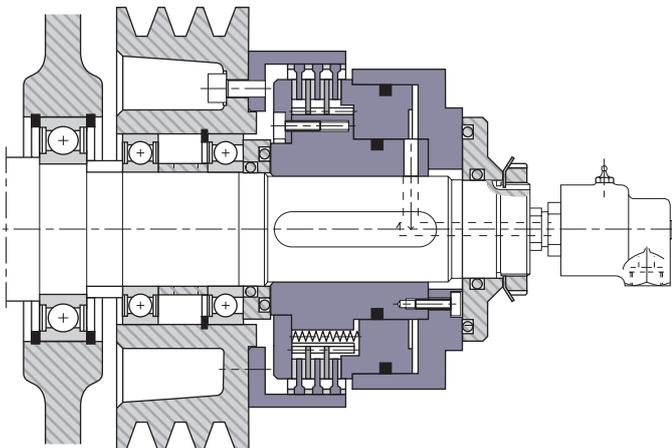
Précautions De Montage

- Prévoir des étanchéités par joints sur l'arbre pour éviter toute perte de pression (cf. ST 0119-01)
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services

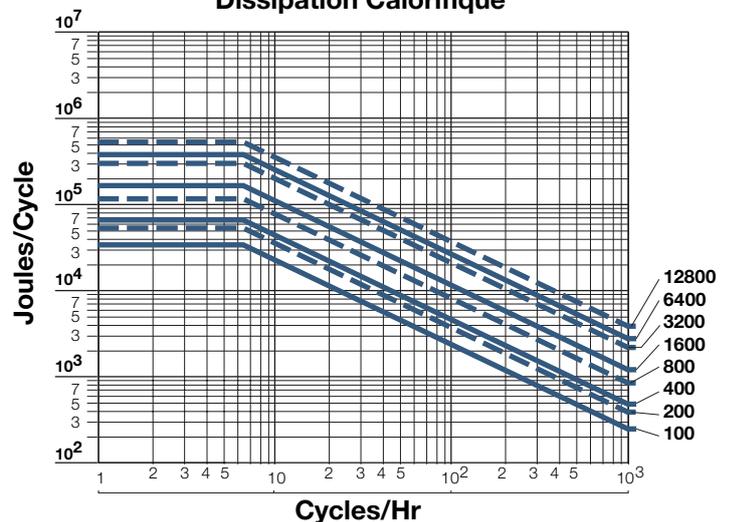
Alimentation

- Air comprimé lubrifié. Pour de l'air sec, veuillez prendre contact avec nos services
- Peut être embrayé hydrauliquement; dans ce cas, veuillez prendre contact avec nos services

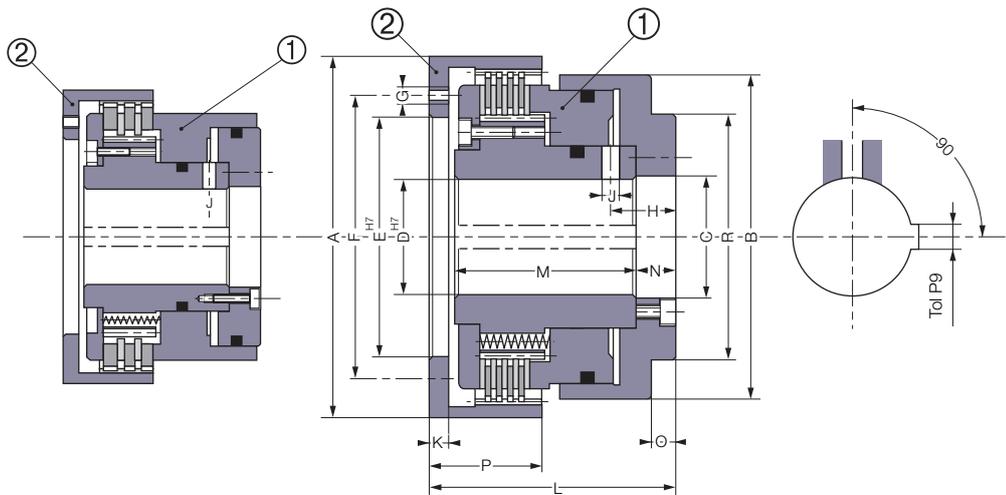
Exemple De Montage



Dissipation Calorifique



Embrayages Pneumatiques Multidisques



Tailles 100 - 1600

Tailles 3200 - 12800

**VAR 00 =
STANDARD**

**VAR 02 Tailles
pour moteurs
diesel
Entraînement
indirect**

Tailles		100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	
Couple nom.	[Nm]	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	
Vitesse max.	[min. ⁻¹]	4800	3900	3500	2700	2400	2000	1500	1,200	
Pression de fonctionnement	[bar]	5	5	5	5	5	5	5	5	
A		132	162	180	222	255	290	335	390	
B		110	135	150	189	220	262	315	380	
C		41	51	59	86	101	106	111	132	
D* min		24	34	34	39	39	50	60	70	
D* max		40	50	58	85	100	105	110	130	
E min		50	64	69	85	101	120	130	180	
E max		85	105	115	150	175	220	260	280	
F*		100	122	135	170	200	250	290	320	
G*		6xM6	6xM8	6xM8	6xM10	6xM12	6xM16	8xM16	12xM16	
H		19	23	23	26	30,5	60	31	39	
J		5	6	6	6	8	8	10	12	
K		6	9	8	11	10	14	16	18	
L		81	89	96	118	135	155	170	190	
M		63,5	68	75	92	105	120	130	145	
N		9,5	11	11	13	16	18	21	23	
O		-	-	-	-	-	8	8	-	
P		39	41	46	58	70	82	95	108	
R		-	-	-	-	-	200	220	-	
Volume de course	neuf	[cm ³]	5,2	12	20	22	32	80	207	958
Volume de course	max	[cm ³]	22	43,8	59	81	150	320	650	1760
Inertie	①	[kgm ²]	0,0061	0,0122	0,0253	0,0835	0,1818	0,3900	0,7700	1,47
Inertie	VAR 00	[kgm ²]	0,0046	0,0126	0,0219	0,0598	0,1090	0,1828	0,3557	0,93
Inertie	VAR 02	[kgm ²]	0,0046	0,0133	0,0215	0,0598	0,1090	-	-	-
Masse		[kg]	6	9,5	13	25	39	55	87	125
Alimentation			Axiale par l'arbre							

Rainures de clavette conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

** La cloche d'entraînement est fournie systématiquement sans perçage. Les trous de fixation sont représentés uniquement à titre indicatif.

P140 VAR 00 / VAR 02

Embrayages Pneumatiques Multidisques

Caractéristiques

- Fonctionnement pneumatique
- Multidisques - friction acier/garniture
- Embrayé par mise sous pression

Utilisation

- Entraînement d'une poulie ou d'un moyeu
- Dispositif destiné à des applications industrielles
- VAR 02 destiné à une utilisation sur des machines soumises à vibrations. Les disques de friction sont de construction robuste.

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Faible couple résiduel
- Distribution d'air comprimé fixe incorporé
- Bonne progressivité

Réglages

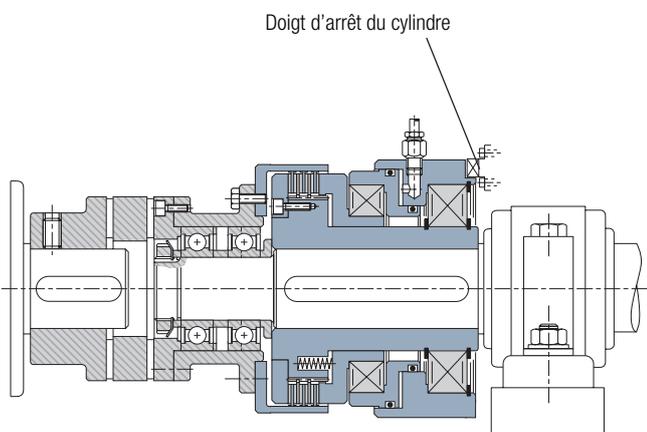
- Sans réglage
- Compensation automatique de l'usure des disques par l'avance du piston

Manuel De Service

- SM 303

Précautions De Montage

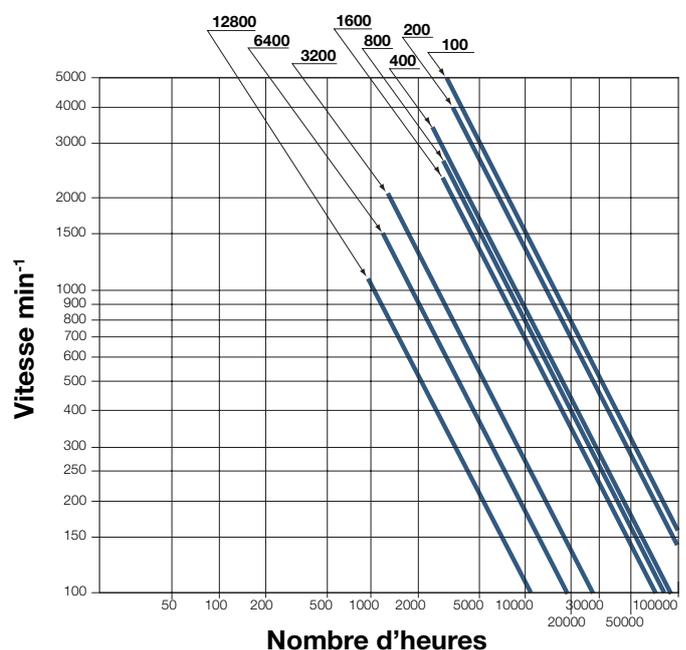
- La durée de vie des roulements à billes dépend de la vitesse et de la pression de commande (cf. graphique ci-dessous)
- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'encoche anti-rotation du cylindre avec un jeu latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.
- Le montage d'un plot élastique amortisseur sur le doigt d'arrêt est vivement conseillé en présence de vibrations
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services



Alimentation

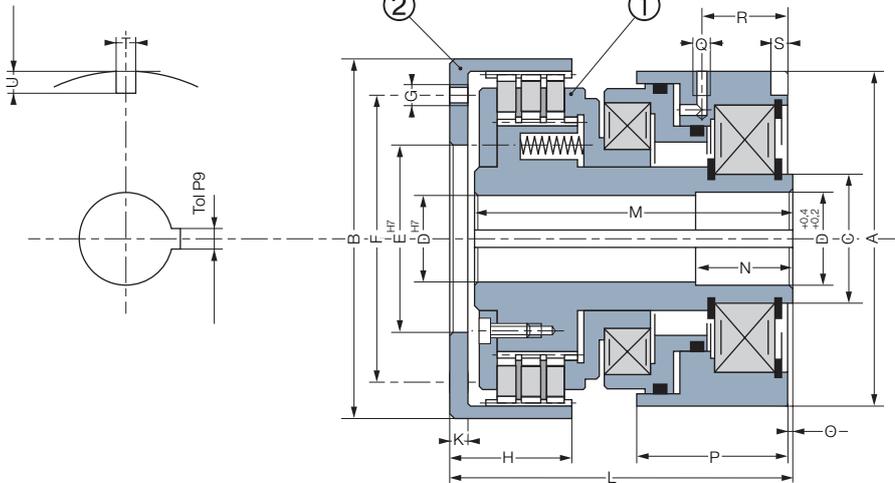
- Air comprimé lubrifié. Pour de l'air sec, veuillez prendre contact avec nos services
- Peut être activé avec de l'huile hydraulique; dans ce cas, veuillez prendre contact avec nos services

Durée De Vie Des Roulements A Billes A La Pression Nominale



Embrayages Pneumatiques Multidisques

Une encoche dans l'axe du trou d'alimentation



**VAR 00 =
STANDARD**

**VAR 02 pour
moteurs diesel**

**Entraînement
indirect**

Tailles		100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
Couple nom.	[Nm]	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
Vitesse max.	[min.-]	4800	3900	3500	2700	2400	2000	1500	1200
Pression de fonctionnement	[bar]	4,5	5	5	5	5	5	5	5
A		132	149	166	198	234	270	324	398
B		132	162	180	222	255	290	335	390
C		55	65	80	95	110	130	150	180
D* min		24	35	35	40	40	50	65	80
D* max		40	50	60	75	90	105	120	140
E min		50	64	69	85	101	120	130	180
E max		85	105	115	150	175	220	260	280
F**		100	122	135	170	200	250	290	320
G**		6xM6	6xM8	6xM8	6xM10	6xM12	6xM16	8xM16	2xM16
H		39	41	46	58	70	82	95	108
K		6	9	8	11	10	14	16	18
L		125	134	148	185	215	260	290	335
M		117	124	138	172	202	243	271	313
N		30	35	38	52	62	80	80	92
O		-	-	0,5	3	5	5	5	10
P		62	64	69,5	86	104	118	129	144
Q		Rp1/8	Rp1/8	Rp1/4	Rp1/4	Rp1/4	Rp3/8	Rp3/8	Rp3/8
R		35	37	41	52	63	70	77	83
S		5,5	4,5	6	7,5	8,5	8,5	9	12
T		8	8	10	12	12	16	16	20
U		12	12,5	11	11	14	17	23	22
Volume de course	neuf [cm³]	7,5	10,5	20	26	34	85	210	260
Volume de course	max [cm³]	37	40	60	115	170	360	690	1080
Inertie	① [kgm²]	0,0048	0,0116	0,0204	0,0564	0,1248	0,2697	0,516	1,166
Inertie	② VAR 00 [kgm²]	0,0046	0,0126	0,0219	0,0598	0,1165	0,2263	0,4320	0,950
	VAR 02 [kgm²]	0,0046	0,0133	0,0215	0,0598	0,1165	0,2263	0,4320	0,950
Masse	[kg]	9	14	19,5	34,8	57	95	140	240
Alimentation		Radiale							

Rainures de clavette conformes à:

ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

** La cloche d'entraînement est fournie systématiquement sans perçage.

Les trous de fixation sont représentés uniquement à titre indicatif.

P310 VAR 00 / VAR 10

Embrayages Pneumatiques à Denture

Caractéristiques

- Fonctionnement pneumatique
- Embrayage à denture frontale
- Embrayé par mise sous pression

Utilisation

- Entraînement d'une poulie ou d'un moyeu
- Embrayage à l'arrêt ou (à vitesse réduite) Pour ce dernier cas veuillez prendre contact avec nos services techniques

Particularités

- Liaison positive sans glissement
- Exécution disponible pour une utilisation multiposition ou synchronisée (une ou plusieurs position/tour)
Multiposition: VAR 00; Synchronisée: VAR n0. "n" correspond au nombre de positions par tour
- Option: disque de détection permettant de valider la position débrayée
- Distribution d'air comprimé fixe incorporé
- Roulements à billes étanches

Réglages

- Respecter la cote entre sommet de denture "J" lors de l'installation
- Sans réglage après mise en place

Manuel De Service

- SM 319

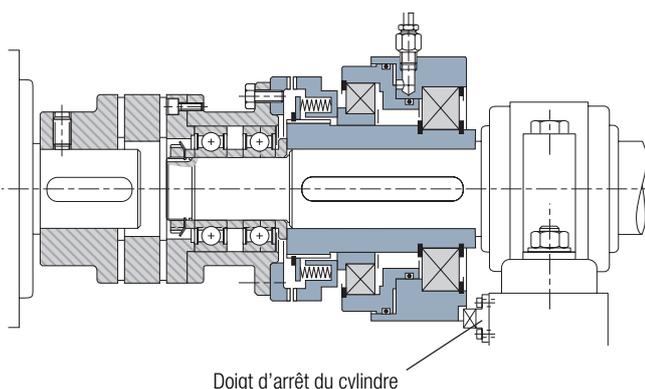
Précautions De Montage

- La durée de vie des roulements à billes dépend de la vitesse et de la pression de commande (cf. graphique)
- Un doigt d'arrêt doit être inséré dans l'encoche anti-rotation du cylindre avec un jeu latéral de 0,5 mm et de 1 mm à fond de rainure afin d'éviter toute contrainte sur les roulements à billes.
- Utilisation déconseillée en présence de vibrations
- Prévoir arrêt latéral permettant d'encaisser la poussée axiale de la couronne dentée (2) en position embrayée
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services

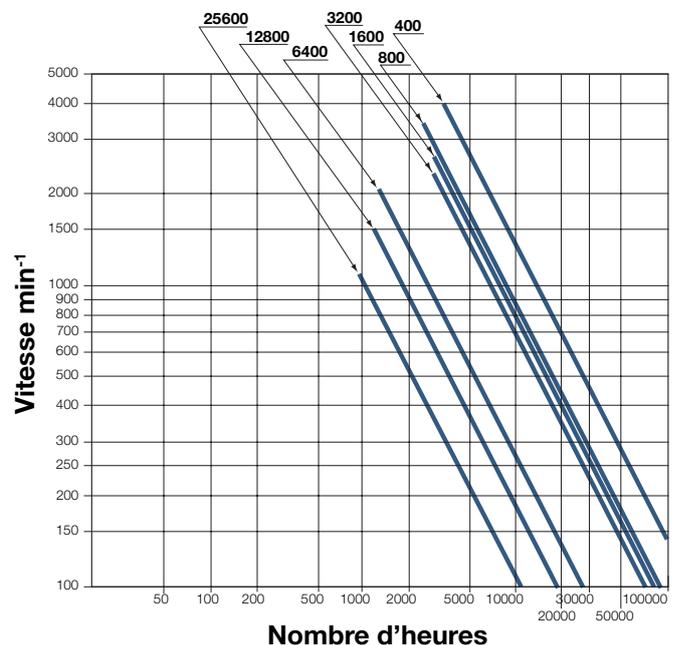
Alimentation

- Air comprimé lubrifié. Pour de l'air sec, veuillez prendre contact avec nos services
- Peut être activé avec de l'huile hydraulique; dans ce cas, veuillez prendre contact avec nos services

Exemple De Montage



Durée De Vie Des Roulements A Billes A La Pression Nominale

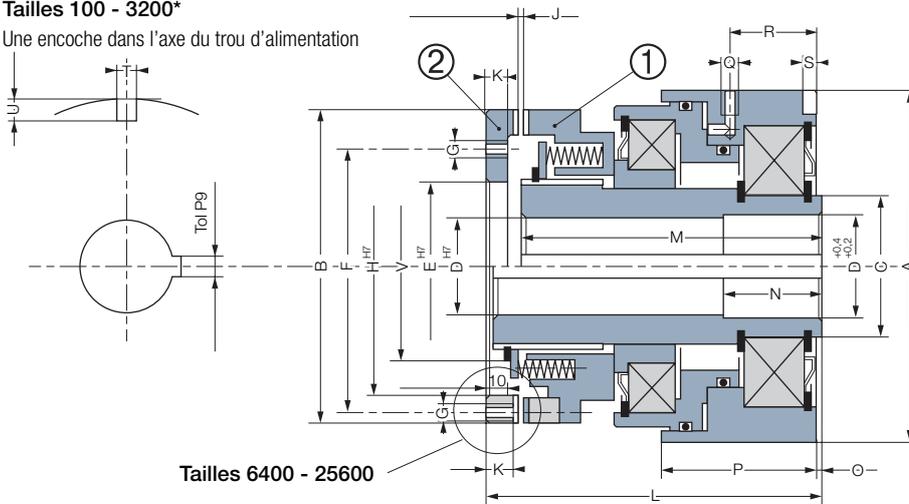


Embrayages Pneumatiques à Denture

Entraînement indirect

Tailles 100 - 3200*

Une encoche dans l'axe du trou d'alimentation



Tailles 6400 - 25600

Tailles		100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600
Couple nom.	[Nm]	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600
Vitesse max.	[min.]	4300	3600	3300	2700	2100	1800	1450	1200	1000
Pression de fonctionnement	[bar]	5	5	5	5	5	5	5	5	5
A		118	132	149	166	198	234	270	324	398
B		105	115	115	140	185	215	265	320	385
C		50	55	65	80	95	110	130	150	180
D* min		25	25	35	35	40	40	50	65	80
D* max		35	40	50	60	75	90	105	120	140
E min		45	50	50	65	105	110	-	-	-
E max		70	80	80	95	130	155	-	-	-
F**		82	92	92	110	148	175	240	290	355
G**		4xM6	4xM6	8xM6	8xM8	8xM10	8xM12	12xM12	12xM14	12xM16
H		0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,9
J		6	6	6	7	8	12	15	18	24
K		98	110	114	128	158	195	215	255	315
L		89,5	101	105	118	147	180	210	250	310
M		89,5	101	105	118	147	180	210	250	310
N		30	30	35	38	52	62	80	80	92
O		-	-	-	0,5	3	5	5	5	10
P		52	62	64	69,5	86	104	118	129	144
Q		Rp1/8	Rp1/8	Rp1/8	Rp1/4	Rp1/4	Rp1/4	Rp3/8	Rp3/8	Rp3/8
R		30	35	37	41	52	63	70	77	83
S		5,5	5,5	4,5	6	7,5	8,5	8,5	9	12
T		8	8	8	10	12	12	16	16	20
U		12	12	12,5	11	11	14	17	23	22
V		-	-	-	-	-	-	172	192	224
Effort axial sur la couronne dentée 2	[daN]	152	204	250	380	585	760	1270	2000	3100
Volume de course max	max [cm ³]	7	11	12,5	19	27	48	90	155	280
Inertie	① [kgm ²]	0,0019	0,0032	0,0047	0,0114	0,0309	0,0770	0,1741	0,511	1,304
Inertie	② [kgm ²]	0,00073	0,0010	0,0010	0,0025	0,0095	0,0220	0,0364	0,091	0,252
Peso	[kg]	5,3	8	9,7	14	24	43	70	118	215
Alimentation		Radiale								

Rainures de clavette conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

** Pour les tailles 100 à 3200 la couronne dentée est fournie systématiquement sans perçage. Les trous de fixation sont représentés uniquement à titre indicatif.

H110 VAR 00

Embrayages Hydrauliques Multidisques

Caractéristiques

- Fonctionnement hydraulique
- Multidisques - friction acier/bronze fritté
- Embrayé par mise sous pression

Utilisation

- Entraînement d'une poulie ou d'un moyeu

Particularités

- Utilisation en milieu lubrifié
- Faible couple résiduel
- Alimentation par l'arbre
- Bonne progressivité

Réglages

- Sans réglage
- Compensation automatique de l'usure des disques par l'avance du piston

Manuel De Service

- SM 301

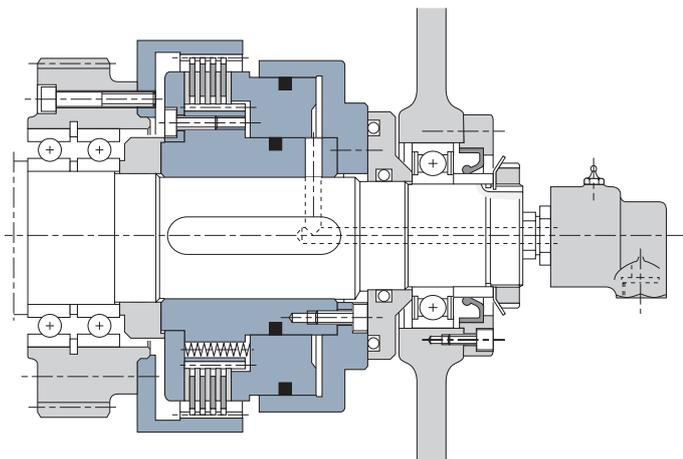
Précautions De Montage

- Prévoir des étanchéités par joints sur l'arbre pour éviter toute perte de pression (cf. ST 0119-01)
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale; pour une utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services

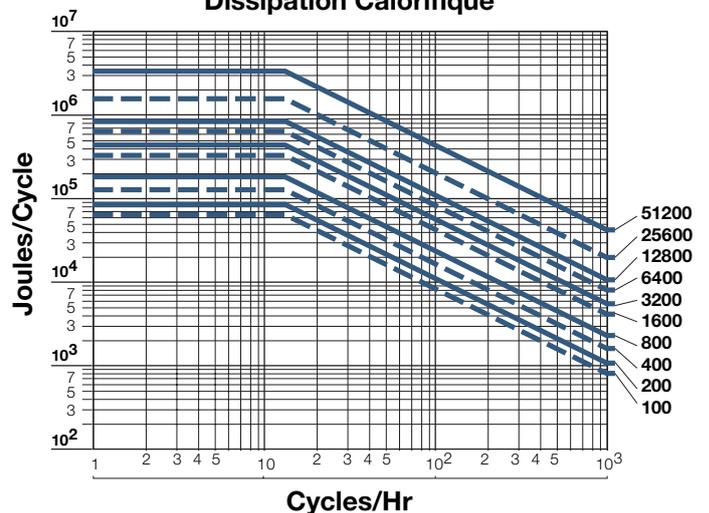
Alimentation

- Huile filtrée

Exemple De Montage

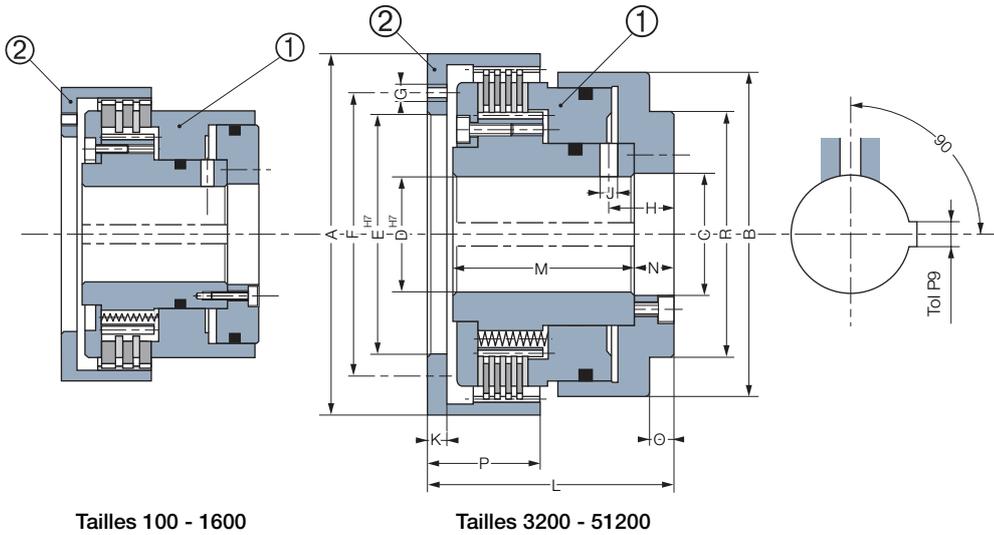


Dissipation Calorifique



Embrayages Hydrauliques Multidisques

Entraînement indirect



Tailles 100 - 1600

Tailles 3200 - 51200

Tailles		100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	51200
Couple dynamique Nom.	[Nm]	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	51200
Couple Statique Nom.	[Nm]	150	300	600	1200	2500	5100	10200	20400	40900	81900
Vitesse max.	[min ⁻¹]	3600	2900	2700	2000	1800	1500	1300	1,200	1,000	900
Pression de fonctionnement	[bar]	10	8	8	10	10	10	10	16	16	16
A		132	162	180	222	255	290	335	390	510	640
B		110	135	150	189	220	262	315	340	440	525
C		41	51	59	86	101	106	111	132	203	223
D* min		24	34	34	39	39	50	60	70	80	100
D* max		40	50	58	85	100	105	110	130	200	220
E min		50	64	69	86	101	120	130	180	240	330
E max		85	105	115	150	175	220	260	280	380	500
F**		100	122	135	170	200	250	290	320	420	540
G**		6xM6	6xM8	6xM8	6xM10	6xM12	6xM16	8xM16	12xM16	16xM16	16xM20
H		19	23	23	26	30,5	60	31	39	45	50
J		5	6	6	6	8	8	10	12	12	15
K		6	9	8	11	10	14	16	18	20	25
L		81	89	96	118	135	155	170	190	235	290
M		63,5	68	75	92	105	120	130	145	185	230
N		9,5	11	11	13	16	18	21	23	26	30
O		-	-	-	-	-	8	8	-	-	-
P		39	41	46	58	70	82	95	108	140	170
R		-	-	-	-	-	200	220	-	-	-
Volume de course	neuf [cm ³]	11,4	20	28	43	57	153	159	267	400	786
Volume de course	max [cm ³]	22	43	60	91	150	320	650	690	1170	2300
Inertie	① [kgm ²]	0,0061	0,0122	0,0253	0,0835	0,1818	0,3900	0,7700	1,37	5,14	14,67
Inertie	② [kgm ²]	0,0046	0,0126	0,0219	0,0598	0,1090	0,1828	0,3557	0,93	3,16	10,83
Masse	[kg]	5,3	8,5	11,5	22,2	35	55	87	124	262	510
Alimentation		Axiale par l'arbre									

Rainures de clavette conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

** La cloche d'entraînement est fournie systématiquement sans perçage.
Les trous de fixation sont représentés uniquement à titre indicatif

L310 VAR 02

Limiteurs de Couple Mécaniques Multidisques

Caractéristiques

- Limiteur de couple
- Multidisques - friction acier/garniture et acier/bronze fritté
- A pression de ressorts

Utilisation

- Limitation de surcharge périodique ou transitoire

Particularités

- VAR 02
Utilisation en milieu lubrifié

Réglages

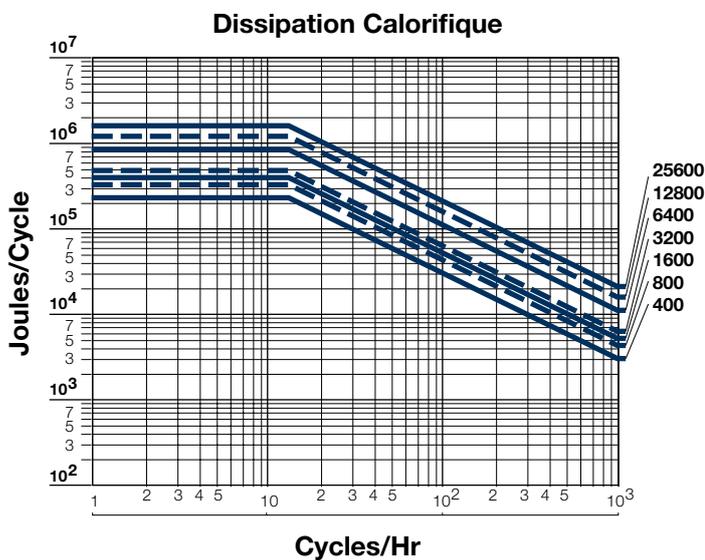
- Réglage du couple de décrochage par vis adaptées
- A compensation d'usure

Manuel De Service

- SM 313

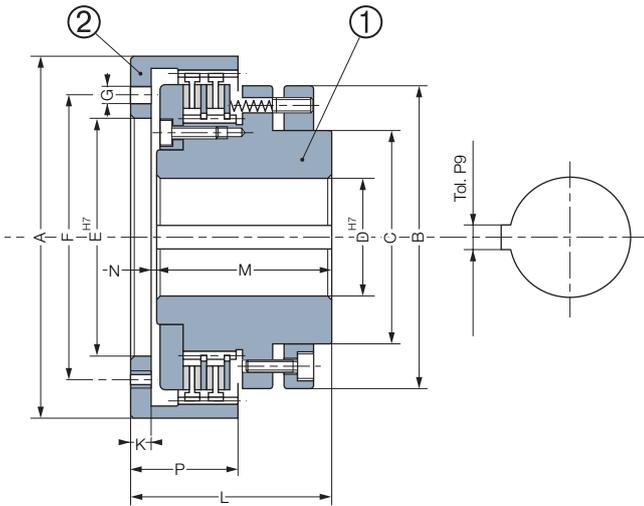
Précautions De Montage

- Définir le temps de glissement pour vérification des capacités de dissipation calorifique de la taille concernée
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale ou verticale



Limiteurs de Couple Mécaniques Multidisques

Entraînement indirect



Tailles		400	800	1600	3200	6400	12800	25600
Couple nom.	[Nm]	400	800	1600	3200	6400	12800	25600
Vitesse max.	[min ⁻¹]	2000	1700	1500	1300	1200	1000	900
	A	222	255	290	335	390	455	510
	B	190	222	252	293	338	398	452
	C	135	172	202	222	265	300	350
	D* min	30	40	40	80	100	120	150
	D* max	70	85	110	140	160	180	220
	E min	86	101	120	130	180	200	240
	E max	150	175	210	260	280	320	380
	F**	170	200	235	290	320	360	420
	G**	6xM10	6xM12	6xM12	6xM16	8xM16	12xM16	16xM16
	K	11	10	14	16	18	18	20
	L	112	118	127	150	170	200	230
	M	97	102	103	130	148	178	206
	N	4	6	10	4	4	4	4
	P	58	70	82	95	108	130	140
Inertie	① [kgm ²]	0,066	0,130	0,250	0,508	1,05	2,34	4,48
Inertie	② [kgm ²]	0,021	0,063	0,106	0,482	0,95	2,20	3,28
Masse	[kg]	19	28,5	40	69	105	172	237

Rainures de clavettes conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

** La cloche d'entraînement est fournie systématiquement sans perçage.

Les trous de fixation sont représentés uniquement à titre indicatif.

L331 VAR 00

Limiteurs de Couple Mécaniques Multidisques

Caractéristiques

- Limiteur de couple monobloc
- Multidisques - friction acier/bronze fritté
- A pression de ressorts

Utilisation

- Limitation de surcharge périodique ou transitoire

Particularités

- Dispositif étanche, les disques fonctionnent dans l'huile

Réglages

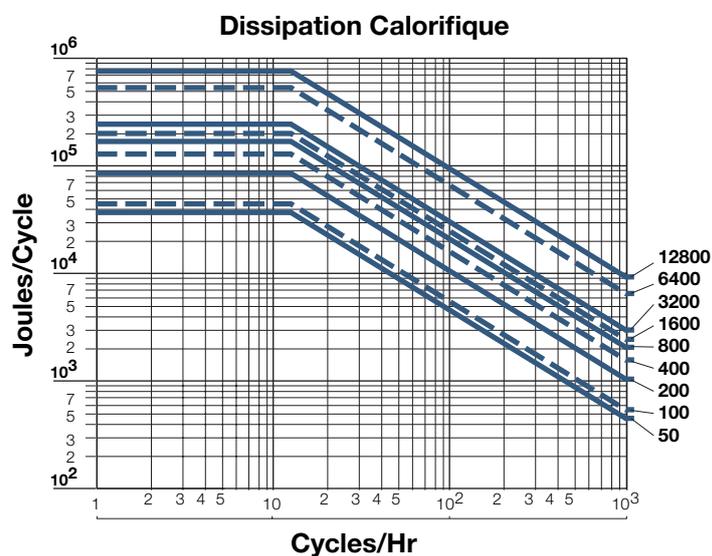
- Réglage du couple de décrochage par vis adaptées
- A compensation d'usure

Manuel De Service

- SM 314

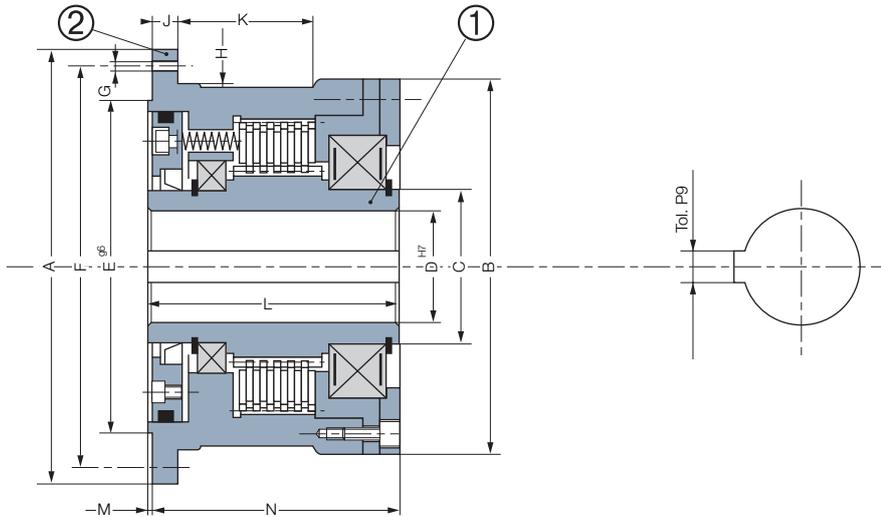
Précautions De Montage

- Définir le temps de glissement pour vérification des capacités de dissipation calorifique de la taille concernée
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale ou verticale



Limiteurs de Couple Mécaniques Multidisques

Entraînement indirect

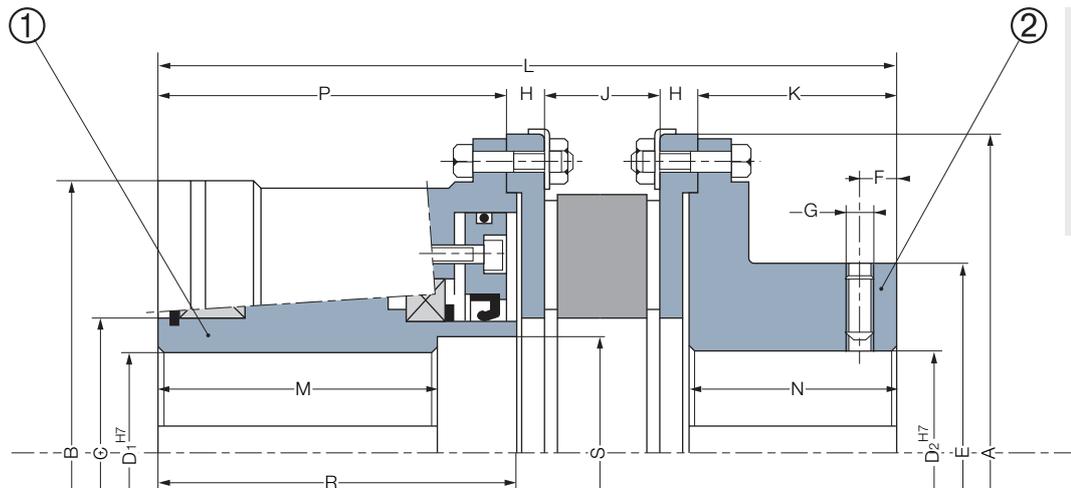


Tailles		50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
Couple nom.	[Nm]	50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
Vitesse max.	[min ⁻¹]	4800	3800	3200	2700	2200	1900	1600	1300	1000
A		130	165	165	180	206	250	250	318	450
B		115	125	135	150	180	200	232	295	375
C		40	50	60	70	85	100	120	150	180
D* min		18	20	25	30	30	45	50	80	100
D* max		30	36	48	55	65	80	95	120	140
E		95	120	120	135	160	200	200	255	370
F		115	145	145	160	185	225	225	290	410
G Pour vis		6xM8	8xM10	8xM10	10xM10	10xM12	12xM12	12xM12	12xM16	16xM20
H		101,5	127,5	127,5	142,5	165,5	205,5	205,5	265,5	379
J		5	9	9	9	20	17	17	19	35
K		31	-	41	48	54	-	75	100	-
L		65	70	80	95	110	135	160	195	230
M		1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	2	2,5
N		64	69	79	94	108,5	133,5	158,5	193	227,5
Inertie	① [kgm ²]	0,0005	0,0010	0,0021	0,0034	0,0103	0,0215	0,043	0,140	0,442
Inertie	② [kgm ²]	0,0064	0,013	0,0173	0,0284	0,0632	0,1589	0,228	0,740	3,026
Masse	[kg]	4,2	5,8	7,3	10,1	16,2	28,4	37,4	75	162

Rainures de clavettes conformes à:
 ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9
 * Obligatoirement livrés avec alésages terminés

L331 VAR 05

Limiteurs de Couple Mécaniques Multidisques



Entraînement direct avec accouplement élastique

Tailles		50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	
Accouplement taille		42	55	55	65	75	90	90	110	160	
A		140	175	175	190	215	260	260	330	460	
B		115	125	135	150	180	200	232	295	375	
C		40	50	60	70	85	100	120	150	180	
D1* min		18	20	25	30	30	45	50	80	100	
D1* max		30	36	48	55	65	80	95	120	140	
D2* min		18	20	25	30	30	45	50	60	80	
D2* max		42	55	55	65	75	90	90	125	185	
E		75	98	98	115	135	160	160	200	290	
F		10	20	20	20	20	30	30	30	40	
G		M8	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M16	
H		12	16	16	16	19	20	20	26	38	
J		26	30	30	35	40	45	45	55	75	
K		50	65	65	75	85,5	99,5	99,5	120	174,5	
L		164	196	206	236	272	318	343	420	553	
M		55	55	60	72	85	107	132	167	200	
N		51	66	66	76	87	101	101	122	177	
P		64	69	79	94	108,5	133,5	158,5	193	227,5	
R		65	70	80	95	110	135	160	195	230	
S		33	41	53	60	71	86	101	126	150	
Inertie	①	[kgm ²]	0,0005	0,0010	0,0021	0,0034	0,0103	0,0215	0,043	0,140	0,442
Inertie	②	[kgm ²]	0,0178	0,0472	0,0523	0,0837	0,1596	0,3832	0,463	1,521	6,632
Masse		[kg]	9,62	16,3	18,1	24,4	36,8	61,4	71,4	142	344

Manuel De Service

- SM 314

Rainures de clavettes conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

* Obligatoirement livrés avec alésages terminés

Freins Électromagnétiques Monodisques

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 12, 24, 103,5 VDC
- Monofriction
- Freiné par mise sous tension

Utilisation

- Freinage ou maintien d'une poulie ou d'un arbre

Particularités

- Sans jeu
- Utilisation en milieu sec
- Aucun couple résiduel en position défreinée

Réglages

- L'entrefer "P" devra être réglé lors de l'installation
- Compensation de l'usure à prévoir

Manuel De Service

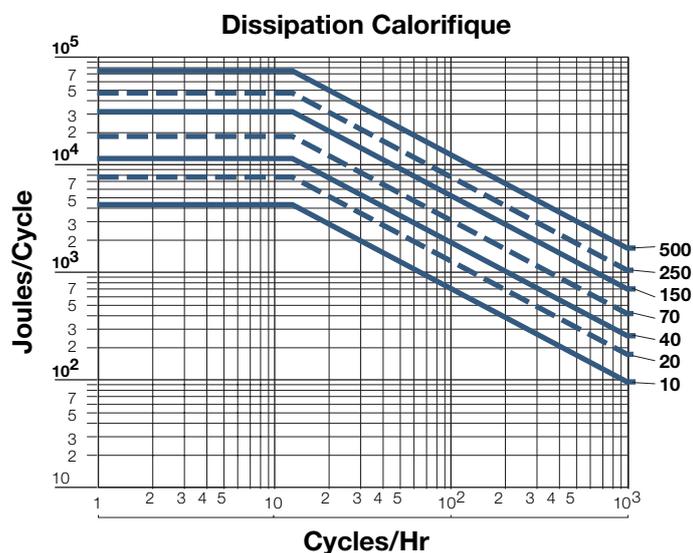
- SM 304

Précautions De Montage

- Centrer l'inducteur
- Dispositif destiné à une utilisation horizontale ou verticale

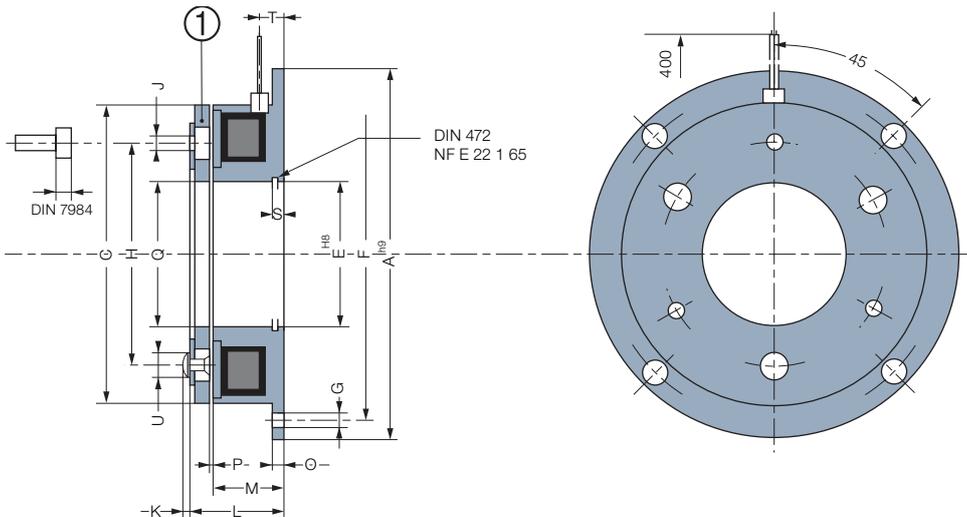
Alimentation

- Pour les versions 24 volts seulement:
CBC 400-24, CBC 450-24
CBC 500-24, CBC 550-24
CBC 700 (surexcitation)
CBC 140-5 + CBC 140-T (24V)
CBC 140-5 (103,5V)



Freins Électromagnétiques Monodisques

EUROstandard
Entraînement
indirect

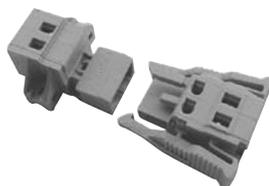


Tailles		10	20	40	70	150	250	500
Couple nom.	[Nm]	7	15	30	60	120	250	500
Vitesse max.	[min.⁻¹]	8000	6000	5000	4000	3000	3000	2000
Puissance	P20 [12/24/103,5V] [W]	9	16,5	21	24	30	43	58
	A	80	100	125	150	190	230	290
	C	63	81	100	125	160	200	250
	E	35	41	52	62	80	100	125
	F	72	90	112	137	175	215	270
	G Pour vis	4xM4	4xM5	4xM6	4xM6	4xM8	4xM8	4xM10
	H	46	60	76	95	120	158	210
	J Pour vis	3xM3	3xM4	3xM5	3xM6	3xM8	3xM10	4xM12
	K	1	1,5	2	2,5	3	3	5
	L	22	24,5	28	31	35	41,5	48,3
	M	18	20	22	24	26	30	35
	O	2	2,5	3	3,5	4	5	6
	P	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5
	Q	35	42	52	62	80	100	125
	S	3,5	4,3	5	5,5	6	7	8
	T	6	6,5	9	9,5	10,5	12	12
	U	6	6	10	12	12	17	20
Inertie	① [kgm²]	0,00004	0,00012	0,0005	0,0013	0,0049	0,0140	0,0360
Masse	[kg]	0,3	0,5	0,95	1,7	3,3	5,9	11,5
Connexion		Fils			Câble			

Option Connecteur

(Livré sans câble)

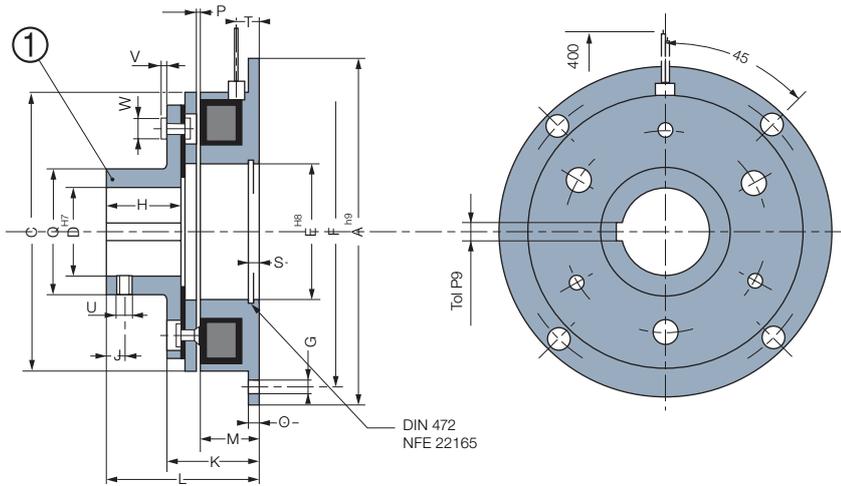
2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²



(1) Fixation "J" sur Armature mobile pour vis DIN 7984 (hors fourniture)

PBM VAR 01

Freins Électromagnétiques Monodisques



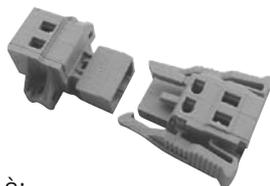
**EUROstandard
Entrainement
direct**

Tailles		10	20	40	70	150	250	500	
Couple nom.	[Nm]	7	15	30	60	120	250	500	
Vitesse max.	[min.⁻¹]	8,000	6,000	5000	4000	3000	2500	2000	
Puissance	P20 [12/24/103,5V] [W]	9	16,5	21	24	30	43	58	
A		80	100	125	150	190	230	290	
C		63	81	100	125	160	200	250	
D min		10H8	10H8	14H8	14H7	20H7	25H7	25H7	
D std		10/15/17	10/17/20	20/25/30	25/30/35	30/40/45	40/50/60	50/60/80	
D max		17H8	20H8	30H8	35H7	45H7	60H7	80H7	
E		35	42	52	62	80	100	125	
F		72	90	112	137	175	215	270	
G Pour vis		4xM4	4xM5	4xM6	4xM6	4xM8	4xM8	4xM10	
H		15	20	25	30	38	48	55	
J		5	6	6	10	10	15	20	
K		25,5	28,5	33	37	42	52,3	62,3	
L		37	44,5	53	61	73	89,5	103,5	
M		18	20	22	24	26	30	35	
O		2	2,5	3	3,5	4	5	6	
P		0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	
Q		27	32	42	49	65	83	105	
S		3,5	4,3	5	5,5	6	7	8	
T		6	6,5	9	9,5	10,5	12	12	
U		M4	M4	M4	M6	M8	M10	M10	
V		1,5	2	2,5	3	4	1,5	2,5	
W		6	8	10	12	16	20	24	
Inertie	① [kgm²]	0,00006	0,00021	0,00079	0,0020	0,0077	0,0242	0,0705	
Masse	[kg]	0,4	0,7	1,32	2,32	4,8	9	17,6	
Connexion		Fils				Câble			

Option Connecteur

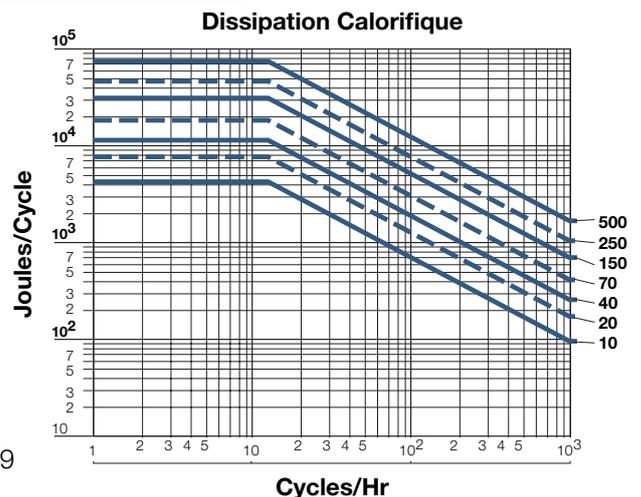
(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²



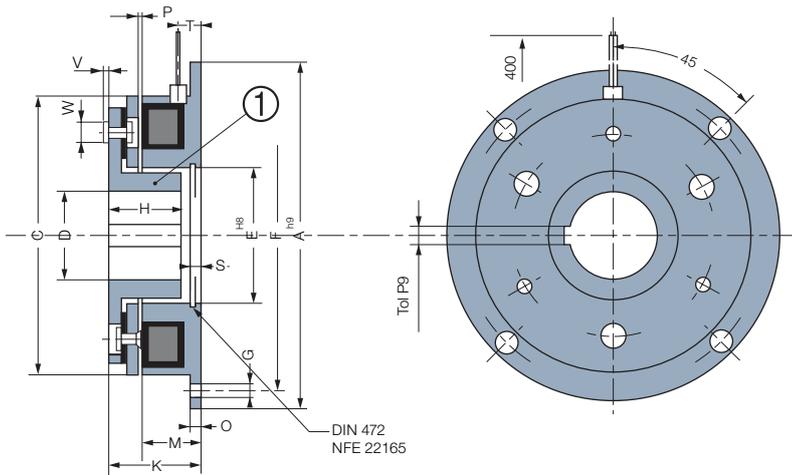
Rainures de clavette conformes à:

ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9



Freins Électromagnétiques Monodisques

EUROstandard
Entraînement
direct

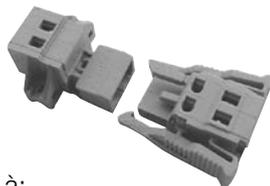


Tailles		10	20	40	70	150	250	500	
Couple nom.	[Nm]	7	15	30	60	120	250	500	
Vitesse max.	[min. ⁻¹]	8000	6000	5000	4000	3000	3000	2000	
Puissance	P20 [12/24/103,5V] [W]	9	16,5	21	24	30	43	58	
	A	80	100	125	150	190	230	290	
	C	63	81	100	125	160	200	250	
	D min	10H8	10H8	14H8	14H7	20H7	25H7	25H7	
	D std	10/15/17	10/17/20	20/25/30	25/30/35	30/40/45	40/50/60	50/60/80	
	D max	17H8	20H8	30H8	35H7	45H7	60H7	80H7	
	E	35	42	52	62	80	100	125	
	F	72	90	112	137	175	215	270	
	G Pour vis	4xM4	4xM5	4xM6	4xM6	4xM8	4xM8	4xM10	
	H	15	20	25	30	38	48	55	
	K	25,5	28,5	33	37	42	52,3	62,3	
	M	18	20	22	24	26	30	35	
	O	2	2,5	3	3,5	4	5	6	
	P	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	
	S	3,5	4,3	5	5,5	6	7	8	
	T	6	6,5	9	9,5	10,5	12	12	
	V	1,5	2	2,5	3	4	1,5	2,5	
	W	6	8	10	12	16	20	24	
Inertie	① [kgm ²]	0,00006	0,00021	0,00079	0,0020	0,0077	0,0242	0,0705	
Masse	[kg]	0,4	0,7	1,32	2,32	4,8	9	17,6	
Connexion		Fils				Câble			

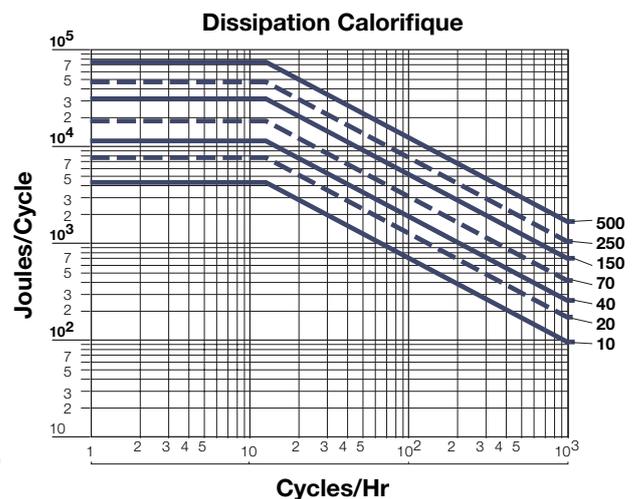
Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²



Rainures de clavette conformes à:
ISO R773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9



E510 VAR 00

Freins Électromagnétiques Monodisques

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24 ou 103,5 VDC selon la taille
- Monofriction
- Freiné par mise sous tension

Utilisation

- Freinage ou maintien d'un arbre

Particularités

- Sans jeu
- Utilisation en milieu sec
- Aucun couple résiduel en position défreinée

Réglages

- L'entrefer "P" devra être réglé lors de l'installation
- Aucune compensation d'usure n'est requise

Manuel De Service

- SM 315

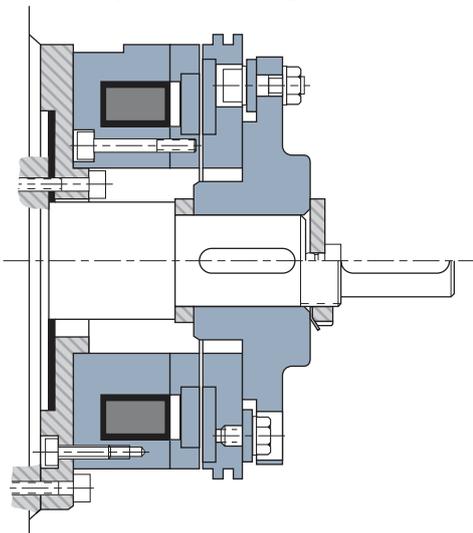
Précautions De Montage

- Dispositif destiné à une utilisation horizontale ou verticale

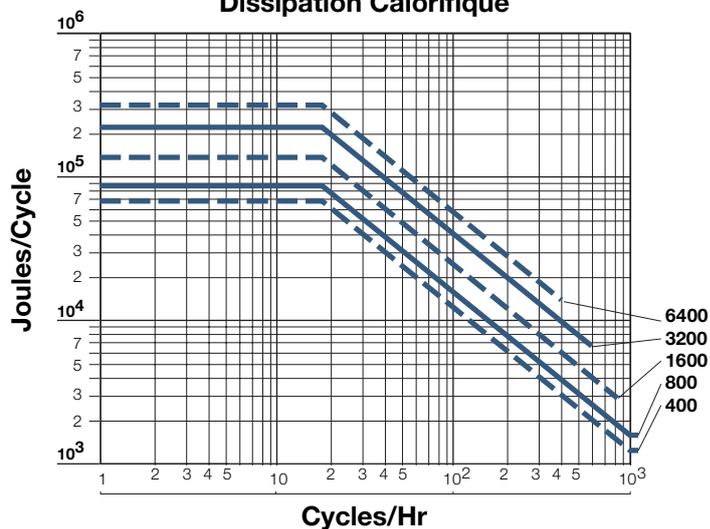
Alimentation

- Pour les tailles jusqu'à 1600 :
CBC 400-24, CBC 450-24
CBC 500-24, CBC 550-24
CBC 140-5 + CBC 140-T (24V)
- Pour la taille 3200 :
CBC 140-5 (103,5V)

Exemple De Montage

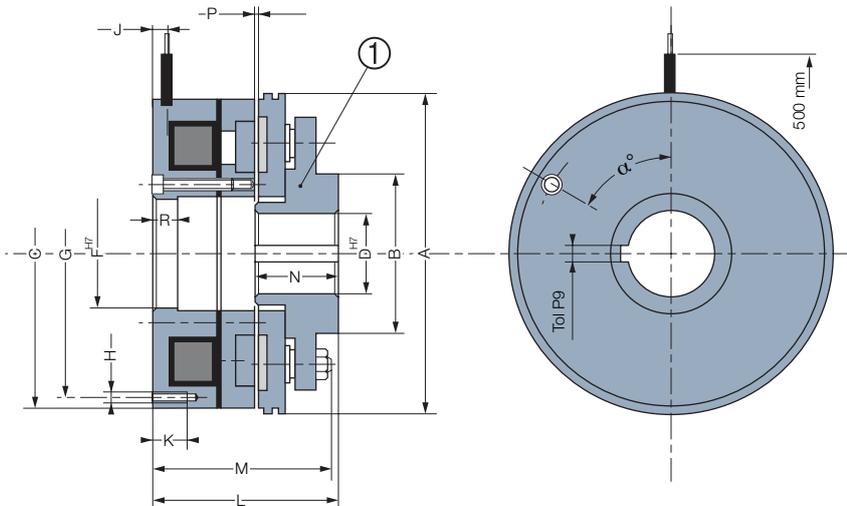


Dissipation Calorifique



Freins Électromagnétiques Monodisques

Entraînement direct

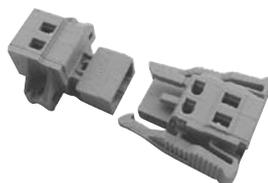


Tailles		400	800	1600	3200	6400
Couple nom.	[Nm]	400	800	1600	3200	6400
Vitesse max.	[min.]	2000	1700	1500	1500	1500
Tension	[VDC]	24	24	24	103,5	103,5
Puissance	P20 [W]	29	36	59	89	121
	A	260	300	360	450	560
	B	100	120	140	175	230
	C	260	300	360	450	560
	D min	35	40	50	65	80
	D max	70	80	100	110	150
	E	-	-	-	-	-
	F	110	125	150	195	265
	G	225	265	320	400	500
	H	4xM8	4xM10	4xM12	6xM12	6xM16
	J	7	7	10	10	10
	K	20	20	25	25	30
	L	90	105	120	141	161
	M	95	110	128	146,5	166,5
	N	46	54	60	100	118
	P	0,5	0,6	0,8	0,8	1
	Q	-	-	-	-	-
	R	30	30	30	30	30
	α°	45°	45°	45°	30°	30°
Inertie	① [kgm²]	0,0342	0,0736	0,2042	0,681	1,975
Masse	[kg]	18,1	30	51	105	190
Connexion	Câble					

Option Connecteur

((Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²



Rainures de clavette conformes à:
ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

E520 VAR 00

Freins Électromagnétiques Monodisques

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24 ou 103,5 VDC selon la taille
- Monofriction
- Freiné par mise sous tension

Utilisation

- Freinage ou maintien d'une poulie ou d'un moyeu

Particularités

- Sans jeu
- Utilisation en milieu sec
- Aucun couple résiduel en position défreinée

Réglages

- L'entrefer "P" devra être réglé lors de l'installation
- Aucune compensation d'usure n'est requise

Manuel De Service

- SM 315

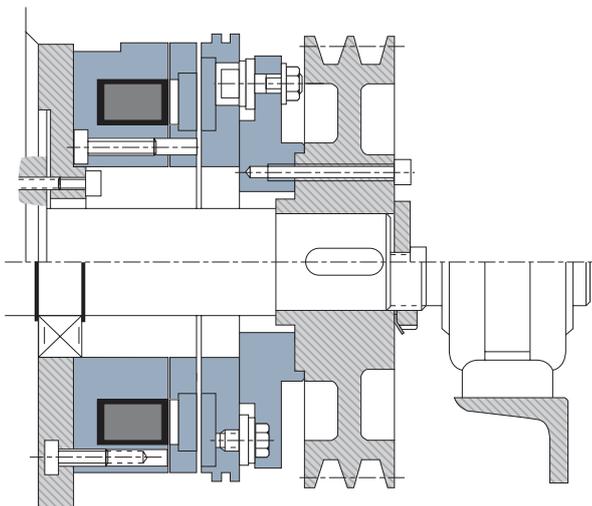
Précautions De Montage

- Dispositif destiné à une utilisation horizontale ou verticale

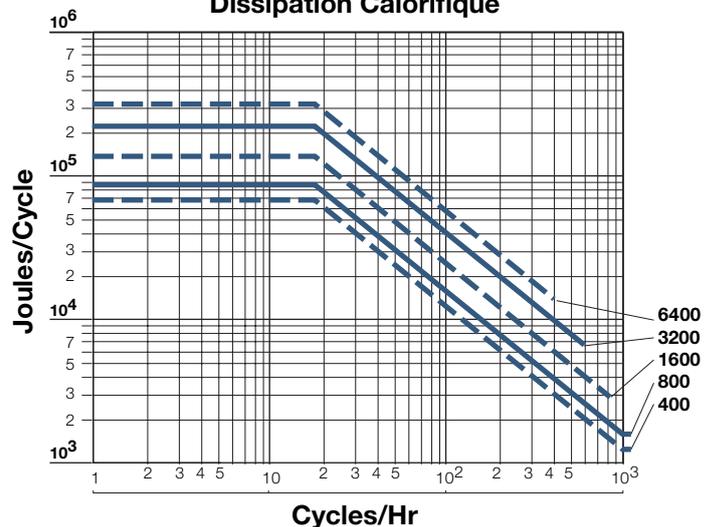
Alimentation

- Pour les tailles jusqu'à 1600 :
CBC 400-24, CBC 450-24
CBC 500-24, CBC 550-24
CBC 140-5 + CBC 140-T (24V)
- Pour la taille 3200 :
CBC 140-5 (103,5V)

Exemple De Montage

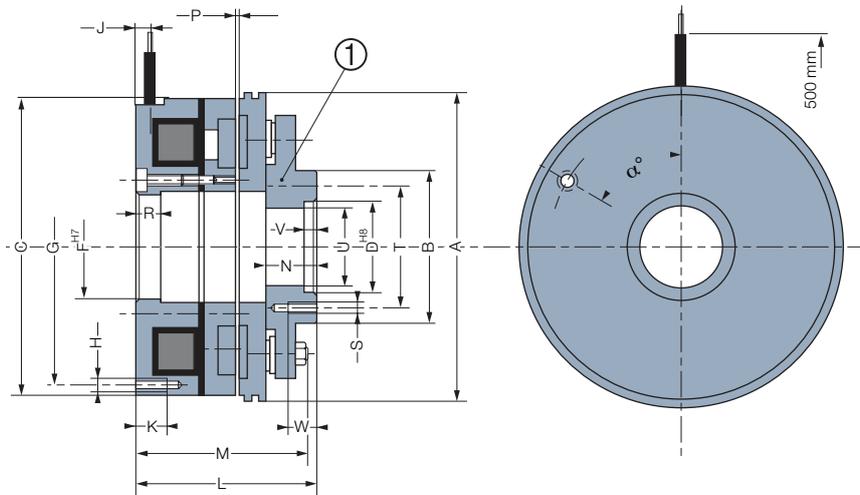


Dissipation Calorifique



Freins Électromagnétiques Monodisques

Entraînement indirect



Tailles		400	800	1600	3200	6400
Couple nom.	[Nm]	400	800	1600	3200	6400
Vitesse max.	[min.]	2000	1700	1500	1500	1500
Tension	[VDC]	24	24	24	103,5	103,5
Puissance	P20 [W]	29	36	59	89	121
	A	260	300	360	450	560
	B	140	155	180	220	295
	C	260	300	360	450	560
	D	100	115	140	150	180
	E	-	-	-	-	-
	F	110	125	150	195	265
	G	225	265	320	400	500
	H	4xM8	4xM10	4xM12	6xM12	6xM16
	J	7	7	10	10	10
	K	20	20	25	25	30
	L	114	131	152	172	198
	M	95	110	128	146,5	166,5
	N	41	49	55	60,4	71,2
	P	0,5	0,6	0,8	0,8	1
	Q	-	-	-	-	-
	R	30	30	30	30	30
	S	6xM8	6xM10	8xM12	8xM12	8xM16
	T	120	135	160	195	260
	U	90	106	126	135	160
	V	5	5	6	7	8
	W	14	15	18	20	25
	α°	45°	45°	45°	30°	30°
Inertie	1 [kgm ²]	0,0342	0,0736	0,2042	0,681	1,975
Masse	[kg]	17,5	29	50	95	173
Connexion	Câble					

Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²



ERD VAR 00 / VAR 02 TAILLE 005-300

Freins Électromagnétiques à Manque de Courant

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24, 103,5 ou 207 VDC
- Monodisque
- Activé par pression de ressorts

Utilisation

- Freinage d'un arbre
- Maintien d'une charge

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position défreinée

Réglages

- Montage usine, aucun réglage requis
- Avec réglage d'usure pour applications dynamiques

Manuel De Service

- SM 321A pour tailles 005 to 035
- SM 321 pour tailles 060 to 300

Précautions De Montage

- Utilisation horizontale ou verticale pour les versions standard
- Utilisation horizontale uniquement pour versions à couple élevé (H)
- Oter les cales de transport avant montage

Alimentation

- CBC 140-5 + CBC 140-T (24V)
- CBC 140-5 (103,5V - 207V)

Temps De Réaction

Les temps de réaction sont des valeurs moyennes de commutation sur le courant DC

Défreinage = temps pour obtenir 10 % du couple nominal.

Freinage = temps pour obtenir 90 % du couple nominal.

Commutation sur côté AC = temps DC x 6

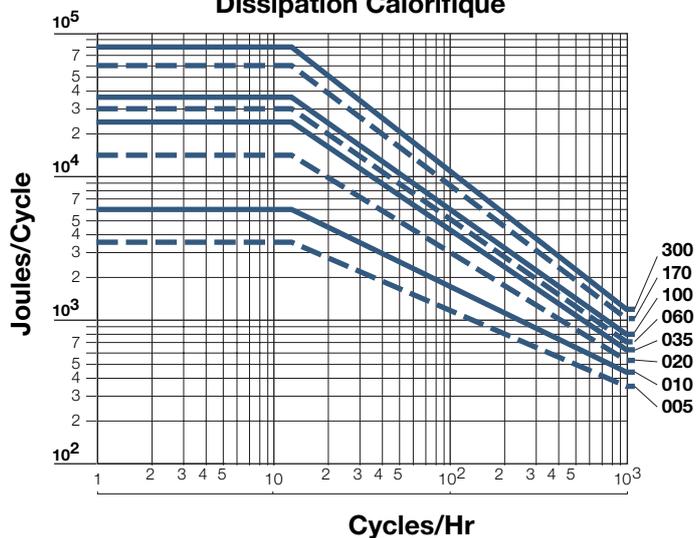
Temps pour commutation coté DC

Tailles		005	010	020	035	060	100	170	300
Défreinage	[ms]	36	54	45	104	188	195	297	354
Freinage	[ms]	18	26	29	45	47	74	99	160

Exemple De Montage



Dissipation Calorifique

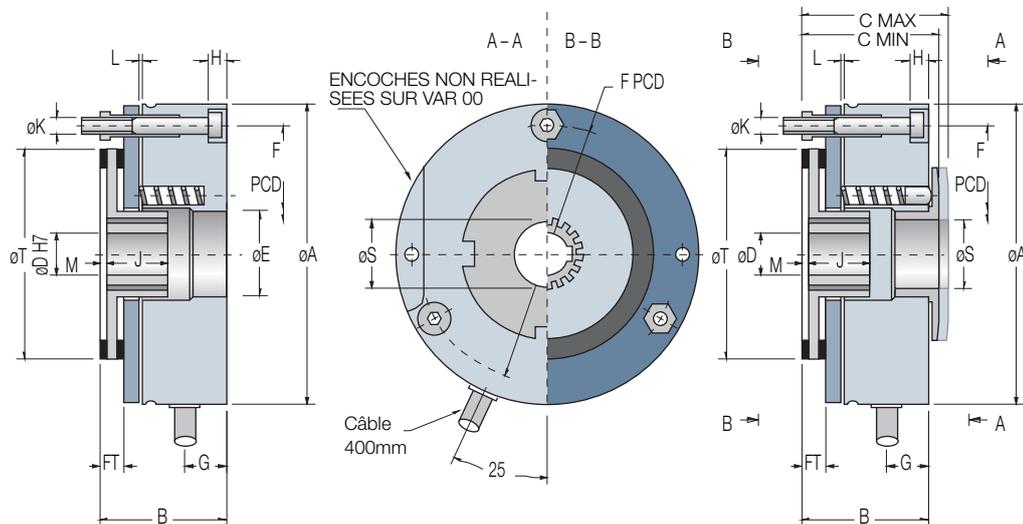


ERD VAR 00 / VAR 02 TAILLE 005-300

Freins Électromagnétiques à Manque de Courant

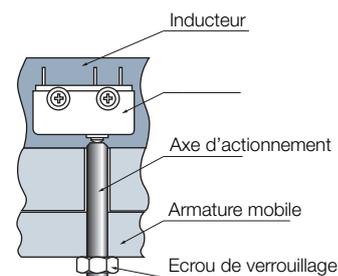
VAR 00

VAR 02



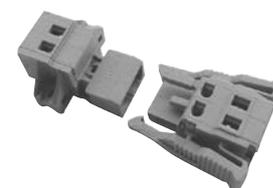
Option Microswitch

- Kit pour tailles 060 à 300 seulement



Tailles		005	010	020	035	060	100	170	300	
STANDARD										
Couple nom.	[Nm]	5	10	20	35	60	100	170	300	
Vitesse max.	[min. ⁻¹]	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	
HI-TORK										
Couple nom.	[Nm]	–	–	–	–	80	130	220	400	
Vitesse max.	[min. ⁻¹]	–	–	–	–	2600	2300	1900	1600	
Puissance P20	24 VDC	20	25	30	39	47	57	66	99	
	103,5 VCD	23	27	33	43	55	66	76	128	
	207 VCD	23	27	33	43	62	86	84	135	
A		84	102	127	147	162	188	215	252	
B		35	41	47,5	54,5	64	71	83	97	
C min		38,5	44,5	52	61	70	77	89	107	
C max		40	46,5	55,5	65	74,5	81,5	96	115	
D préalésage		8	10	10	14	14	15	20	25	
D standard H7		10/11	10/14/15*	15/20/22/24*	20/24/25	25/30	25/30/35	35/40/45	35/40/45	
D max*		12*	15*	24*	28*	32*	40*	50*	54*	
E		23,5	28,5	40,5	48,5	58,5	63,5	73,5	88,5	
F		72	90	112	132	145	170	196	230	
FT		6,5	8,2	9,8	11	12	12	14,7	15,7	
G		11,7	14,6	15,5	19,7	19	22	27	34	
H		5,1	6,4	5,8	7,3	8,7	11	13	18	
J	0/+0,2	18	20	20	25	30	30	35	40	
K		3xM4	3xM5	3xM6	3xM6	3xM8	3xM8	6xM8	6xM10	
L nom		0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
M synth		1,5	2,5	–	–	–	–	–	–	
M métal		2	3	4	3	3	3	4,5	5	
S		19	24	35	40	48	52	60	73	
T		60	77	96	116	125	150	174	204	
Inertie	Synth	[kgcm ²]	0,12	0,5	–	–	–	–	–	
	STD Métal	[kgcm ²]	0,271	0,70	2,30	7,465	6,3	14,4	29	61
Inertie	HT	[kgcm ²]	–	–	–	8,5	20,5	47	92	
Masse		[kg]	0,9	1,7	3	4,6	6,4	9,9	15,6	25,9
Connexion					Câble					

Le couple HT indiqué est un couple statique; pour des applications dynamiques, s'il vous plaît consulter notre service technique.



Option Connecteur

(Livré sans câble)
2 poles, capacité :
0,5/2,5mm²

Rainures de clavette conformes à:

ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1, tolérance P9, NF E 22-175

*Rainures de clavette basse conformes à: DIN 6885-1/3, tolérance P9

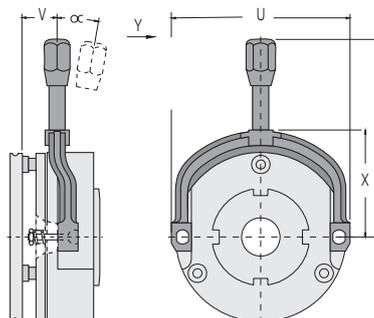
ERD VAR 00 / VAR 02 TAILLE 005-300

Freins Électromagnétiques Monodisques à Manque de Courant

Débloccage manuel

Revient automatiquement en position freinée lorsqu'on le relâche, redonnant ainsi le couple de maintien au frein.

Peut être installé postérieurement, sauf VAR 00.

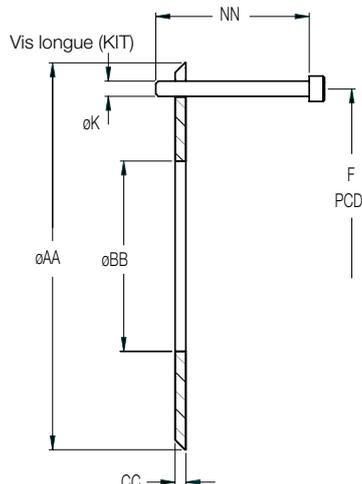


Tailles	005	010	020	035	060	100	170	300
U	88	106	132	152	166	187	223	262,5
V	17	18	25	22	40	44	53	61
W	98	107	129	139	189	205	240	313
X	53	62	76	86	104	120	140	162
Y	[N]	30	53	62	107	150	200	250
α	[*]	10	9	8	8	15	15	20

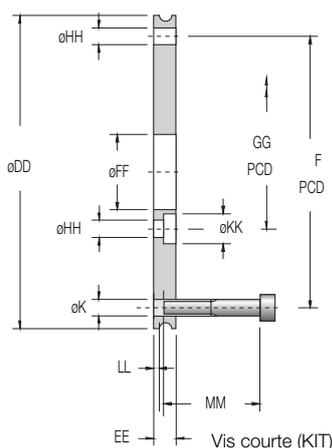
Flasques de friction pour montage du frein

Tailles	ERD005	ERD010	ERD020	ERD035	ERD060	ERD100	ERD170	ERD300
AA	87	107	132,5	152,5	—	—	—	—
BB	42	54	60	70	—	—	—	—
CC (min)	3,2	3,2	3,6	4,6	—	—	—	—
DD	83	100	125	145	160	185	212	250
EE	6	7	9	9	11	11	11	11
F	K 3 x M4 HH 3 x 4,5	3 x M5 3 x 5,5	3 x M6 3 x 6,5	3 x M6 3 x 6,5	3 x M8 3 x 8,3	3 x M8 3 x 8,3	6 x M8 6 x 8,3	6 x M10 6 x 10,3
FF	20	30	40	45	55	65	75	90
GG	30	45	56	62	74	84	100	120
KK	8	10	11	11	14	14	14	17
LL	2	2	3	3	3	3	3	3
MM	35	40	50	55	63	68	77	87,5
NN	40	45	55	60	—	—	—	—

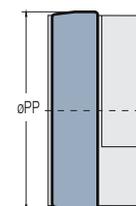
Flasque intermédiaire



Flasque épais



Option protection antipoussière



Tailles	005	010	020	035
PP [mm]	88	106	132	152

Tailles	060	100	170	300
PP [mm]	166	192	219	256

ERD VAR 00 / VAR 02 TAILLE 005-300

Freins Électromagnétiques Monodisques à Manque de Courant

Comment Commander

* Microswitch
Seulement VAR02

Couple nominal M_d [Nm]

300
170
100
060
035
020
010

005

Métallique		M
Plastique Tailles 005 - 010		S
Couple Elevé Tailles 060 - 300		HT

**Spécial

207 VDC

103,5 VDC

VDC

cf. page 61

Préalésé [mm]

00

Aucun **0**

Avec **1**

Modèle	Taille	Conception	OPTION	Tension VDC	Alésage H7	
E R D	0 0 5	2 0	M 1 2	0 2 4	1 1	0

Câble **0**

Câble + Connecteur **1**
(non monté)

0 Aucun

1 Protection antipoussière

2 Déblocage manuel

3 1 + 2

VAR 00		M_d Pas de réglage du couple
VAR 02		M_d Réglage central du couple

Sans flasque de friction		0
Flasque de friction intermédiaire (Modèles 005-035 seulement)		3
Flasque de friction épais		2

* Seulement pour tailles 060 à 300

** 50 pièces min.

ERD VAR 00 TAILLE 500-3200

Freins Électromagnétiques Monodisques à Manque de Courant

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 103,5 VDC
- Monodisque
- Freiné par pression de ressorts

Utilisation

- Freinage d'un arbre
- Maintien d'une charge

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position défreinée

Réglages

- L'entrefer doit être vérifié lors de la mise en place
- Avec réglage d'usure pour applications dynamiques

Manuel De Service

- SM 300

Précautions De Montage

- Tailles 500 / 800 / 1600 :
- Utilisation horizontale ou verticale pour les versions standard
- Utilisation horizontale uniquement pour versions à couple élevé (H)
Pour les autres tailles, utilisation horizontale uniquement
- Oter les vis de transport après montage

Alimentation

- CBC 140-5

Temps De Réaction

Les temps de réaction sont des valeurs moyennes de commutation sur le courant DC

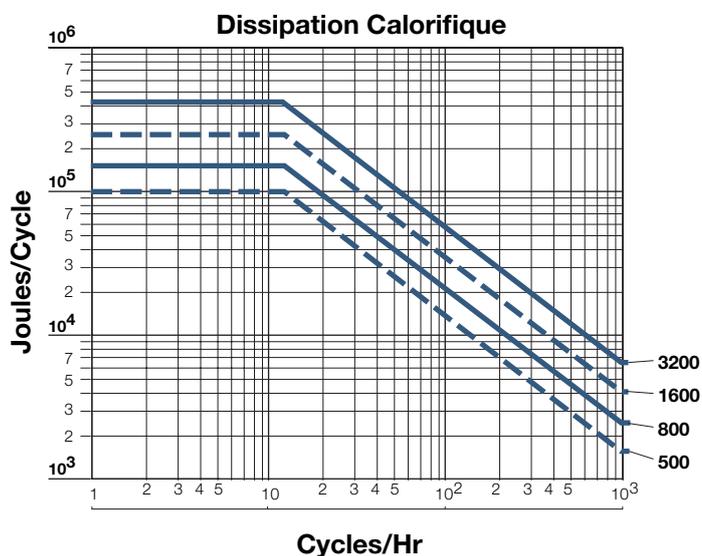
Défreinage = temps pour obtenir 10 % du couple nominal.

Freinage = temps pour obtenir 90 % du couple nominal.

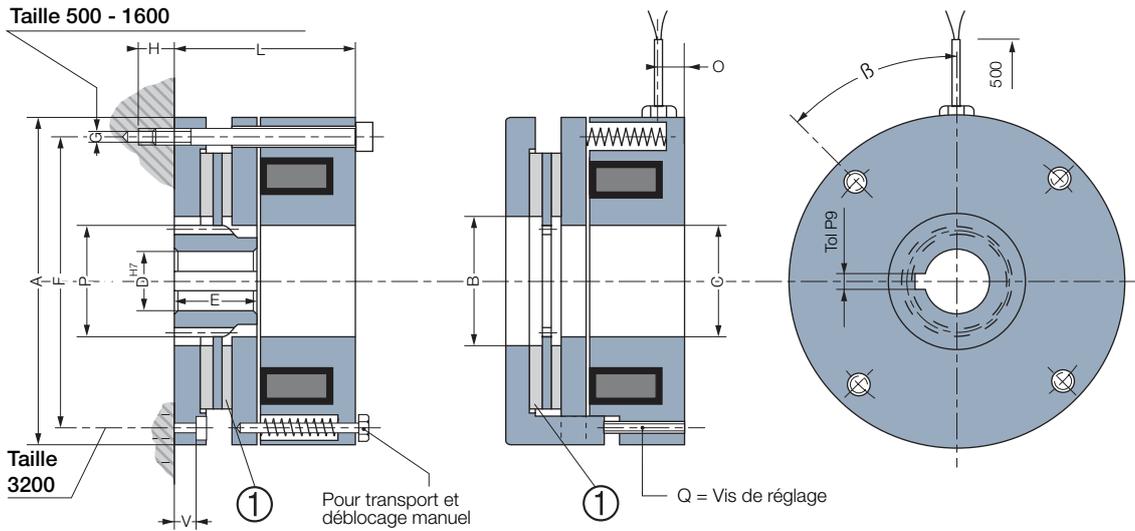
Commutation sur côté AC = temps DC x 6

Tailles		500	800	1600	3200
Défreinage	[ms]	400	550	650	1200
Freinage	[ms]	200	320	380	420

Temps pour commutation coté DC

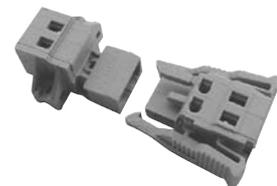


Freins Électromagnétiques Monodisques à Manque de Courant



Tailles		500	800	1600	3200	
Couple nom.	[Nm]	500	800	1600	3200	
Vitesse max.	[min ⁻¹]	3600	3000	2300	1800	
Version couple élevé (HT)	[Nm]	800	1100	2250	-	
Vitesse max. à couple élevé	[min ⁻¹]	650	500	400	-	
Tension	[VDC]	103,5	103,5	103,5	103,5	
Puissance						
	P20	[W]	150	165	327	408
	A		265	320	395	500
	B		120	155	210	260
	C		98	124	168	210
	D min		30	35	50	60
	D max		65	80	110	125
	E		60	70	100	125
	F		240	294	360	455
	G		4xM12	4xM12	4xM16	8xM20
	H min		25	27	30	-
	L		122	136	165	205
	O		20	27	27	36
	Q		4xM12	4xM16	4xM16	4xM20
	V		-	-	-	40
	β		50°	45°	60°	22°30'
Mozzo	Angle de pression	α°	20°	20°	20°	20°
	Nombre de dents	[Z]	37	39	53	63
	Module	[m]	2,5	3	3	3
	Diamètre primitif	[Dp]	92,5	117	159	189
	Diamètre extérieur	[P]	95	120	162	195
	Dimension sur K dents		34,38	41,34	50,786	60,06
	K dents	[K]	5	5	6	7
Inertie	① STD	[kgm²]	0,0100	0,0282	0,0997	0,513
	HT		0,0156	0,0418	0,1379	-
Masse		[kg]	35	64	120	229
Connexion			Câble			

Le couple HT indiqué est un couple statique; pour des applications dynamiques, s'il vous plait consulter notre service technique.



Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²

Rainures de clavette conformes à:
ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

ERD VAR 03 TAILLE 500-12800

Freins Électromagnétiques Monodisques à Manque de Courant

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 103,5 VDC
- Monodisque
- Freiné par pression de ressorts

Utilisation

- Freinage d'un arbre
- Maintien d'une charge

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position défreinée
- Prévu pour montage tachymètre
- Réglage du couple par bouchons filetés jusqu'à la taille 3200
- En option : kit de détection et bague de protection

Réglages

- L'entrefer doit être vérifié lors de la mise en place
- Avec réglage d'usure pour applications dynamiques

Manuel De Service

- SM 300

Précautions De Montage

- Tailles 500 / 800 / 1600 :
- Utilisation horizontale ou verticale pour les versions standard
- Utilisation horizontale uniquement pour versions à couple élevé (H)
Pour les autres tailles, utilisation horizontale uniquement
- Oter les vis de transport après montage

Alimentation

- CBC140-5 jusqu'à la taille 3200

Temps De Réaction

Les temps de réaction sont des valeurs moyennes de commutation sur le courant DC

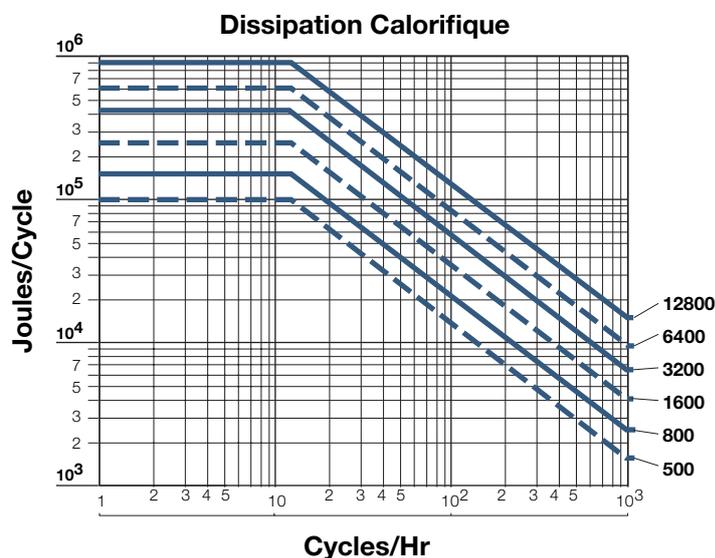
Défreinage = temps pour obtenir 10 % du couple nominal.

Freinage = temps pour obtenir 90 % du couple nominal.

Commutation sur côté AC = temps DC x 6

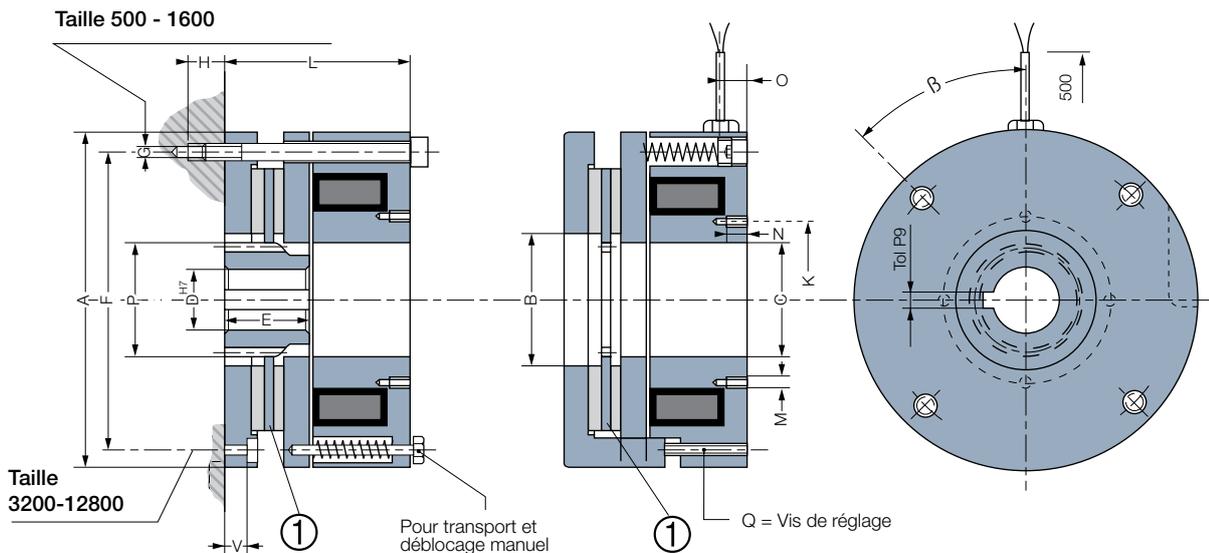
Tailles		500	800	1600	3200	6400	12800
Défreinage	[ms]	400	550	650	1200	1800	2000
Freinage	[ms]	200	320	380	420	950	1300

Temps pour commutation coté DC



ERD VAR 03 TAILLE 500-12800

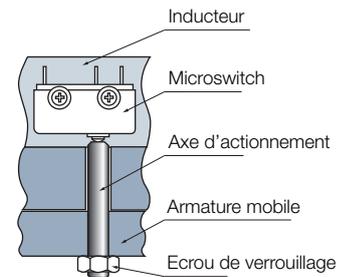
Freins Électromagnétiques Monodisques à Manque de Courant



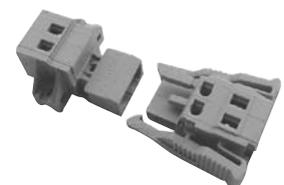
Tailles		500	800	1600	3200	6400*	12800*		
Couple nom.	[Nm]	500	800	1600	3200	6400	12800		
Vitesse max.	[min.-]	3600	3000	2300	1800	1300	1200		
Version couple élevé (HT)	[Nm]	800	1100	2200	-	-	-		
Vitesse max. à couple élevé	[min.-]	650	500	400	-	-	-		
Tension	[VDC]	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5		
Puissance									
	P20	[W]	150	165	327	408	487	690	
	A		265	320	395	500	645	730	
	B		120	155	210	260	385	405	
	C		98	124	168	210	300	360	
	D min		30	35	50	60	75	100	
	D max		65	80	110	125	140	170	
	E		60	70	100	125	140	170	
	F		240	294	360	455	595	675	
	G		4xM12	4xM12	4xM16	8xM20	8xM24	8xM27	
	H min		25	27	30	-	-	-	
	K		126	150	216	250	358	430	
	L		122	136	165	205	245	290	
	M		4xM6	4xM6	4xM6	4xM6	4xM6	4xM6	
	N		12	12	12	15	15	15	
	O		20	27	27	36	40	50	
	Q		4xM12	4xM16	4xM16	4xM20	4xM24	4xM27	
	V		-	-	-	40	46	51	
	W		12	12	12	12	12	12	
	B		50°	45°	60°	22°30'	22°30'	22°30'	
Mozzo	Angle de pression	α°	20°	20°	20°	20°	20°	20°	
	Nombre de dents	[Z]	37	39	53	63	58	72	
	Module	[m]	2,5	3	3	3	4	4	
	Diamètre primitif	[Dp]	92,5	117	159	189	232	288	
	Diamètre extérieur	[P]	95	120	162	195	240	296	
	Dimension sur K dents		34,38	41,34	50,786	60,06	79,80	92,39	
	K dents	[K]	5	5	6	7	7	8	
Inertie	①	STD	[kgm ²]	0,0100	0,0282	0,0997	0,513	1,664	2,96
		HT		0,0156	0,0418	0,1379	-	-	-
Masse		[kg]	35	64	120	229	426	671	
Connexion			Câble						

Option Microswitch

- Signale la position du frein (ouverte ou fermée)



Le couple HT indiqué est un couple statique; pour des applications dynamiques, s'il vous plaît consulter notre service technique.



Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²

Rainures de clavette conformes à:
ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9
*Tailles 6400 et 12800, réglage du couple par sélection
du nombre de ressorts

ERDD VAR 00 / VAR 02 TAILLE 120-6400

Freins Electromagnétiques Bi-disques à Manque de Courant

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24 ou 103,5 VDC selon la taille
- Bi-disque
- Freiné par pression de ressorts

Utilisation

- Freinage d'un arbre
- Maintien d'une charge

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Faible couple résiduel en position défreinée

Réglages

- L'entrefer doit être vérifié lors de la mise en place
- Avec réglage d'usure pour applications dynamiques

Manuel De Service

- SM 321 pour tailles 120 à 600
- SM 300 pour tailles 1000 à 6400

Précautions De Montage

- Utilisation horizontale seulement
- Oter les vis de transport après montage

Alimentation

- CBC 140-5

Temps De Réaction

Les temps de réaction sont des valeurs moyennes de commutation sur le courant DC

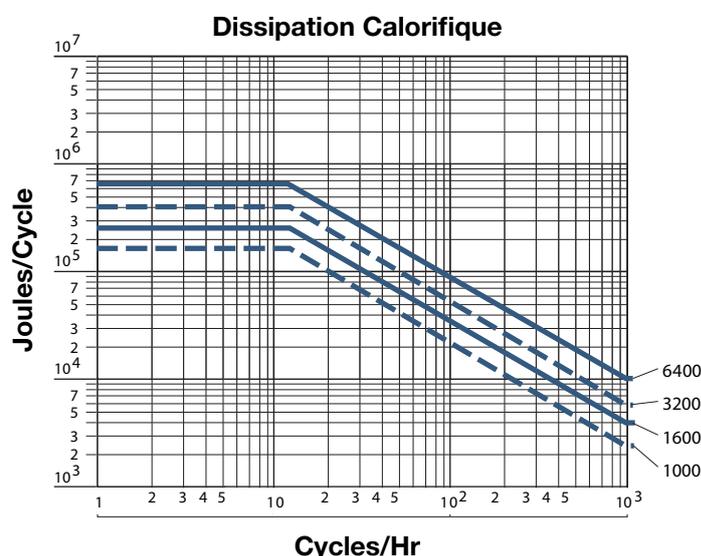
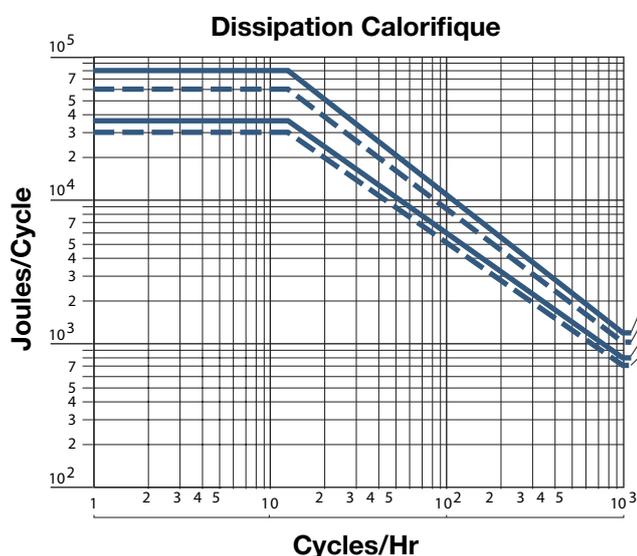
Défreinage = temps pour obtenir 10 % du couple nominal.

Freinage = temps pour obtenir 90 % du couple nominal.

Commutation sur côté AC = temps DC x 6

Tailles		120	200	340	600	1000	1600	3200	6400
Défreinage	[ms]	188	195	297	354	400	500	650	1200
Freinage	[ms]	47	74	99	160	200	320	380	420

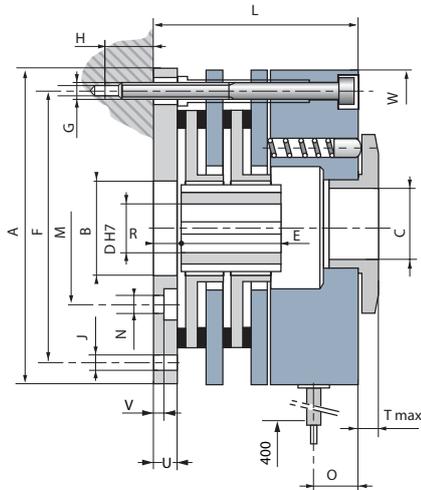
Temps pour commutation coté DC



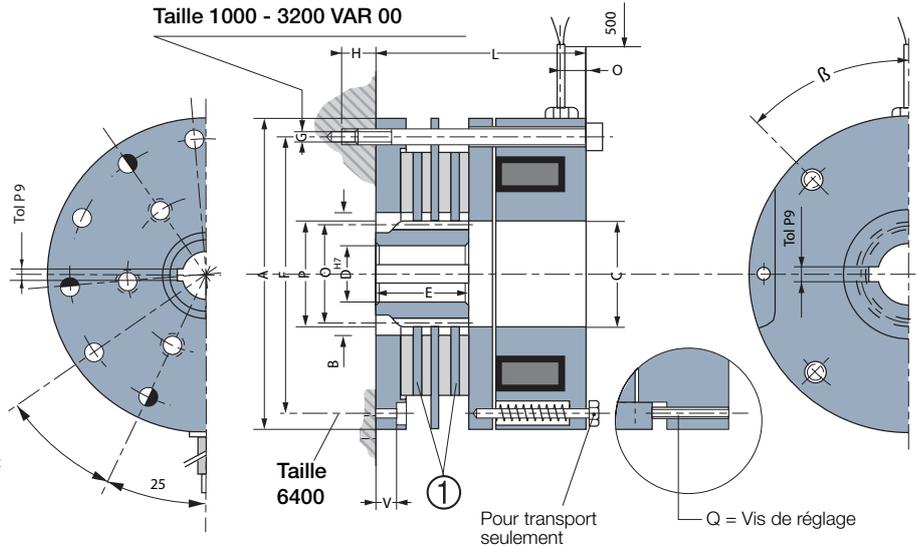
ERDD VAR 00 / VAR 02 TAILLE 120-6400

Freins Electromagnétiques Bi-disques à Manque de Courant

Taille 120 - 600 VAR 02



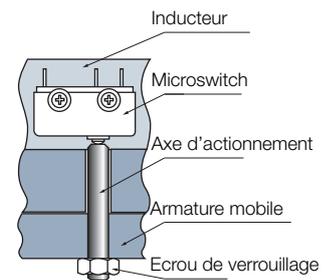
Taille 1000 - 3200 VAR 00



Tailles		120 VAR 02	200 VAR 02	340 VAR 02	600 VAR 02	1000 VAR 00	1600 VAR 00	3200 VAR 00	6400 VAR 00	
Couple nom.	[Nm]	-	-	-	600	1000	1600	3200	6400	
Vitesse max.	[min.-]	-	-	-	3600	3600	3000	2300	1800	
Version couple élevé (HT)	[Nm]	160	260	440	800	1600	2200	4500	-	
Vitesse max. à couple élevé	[min.-]	2600	2300	1900	1600	650	500	400	-	
Tension	[VDC]	24	24	24	24	103,5	103,5	103,5	103,5	
Puissance	P20 [W]	47	57	66	99	150	165	327	408	
	A	160	185	212	250	265	320	395	500	
	B	55	65	75	90	120	155	210	260	
	C	48	52	60	73	98	124	168	210	
	D pré-alesage	14	15	20	25	30	35	50	60	
	D min	25/30	25/30/35	35/40/45	35/40/45	-	-	-	-	
	D max	32*	40*	50*	54*	65	80	110	125	
	E	45	50	55	68	60	70	100	168	
	F	145	170	196	230	240	294	360	455	
	G	3xM8/120°	3xM8/120°	6xM8/60°	6xM10/60°	4xM12	4xM12	4xM16	8xM20	
	H min	14	20	16	25	25	27	30	-	
	J	8,3(3x120°)	8,3(3x120°)	8,3(6x60°)	10,3(6x60°)	-	-	-	-	
	L	96	105	120	139	148	168	203	268	
	M	74	84	100	120	-	-	-	-	
	N	8,3(3x120°)	8,3(3x120°)	8,3(6x60°)	10,3(6x60°)	-	-	-	-	
	O	19	22	27	34	20	27	27	36	
	Q	-	-	-	-	4xM12	4xM16	4xM16	4xM20	
	R	11	11	11	11	-	-	-	-	
	Tmax	10,5	10,5	13	18	-	-	-	-	
	U	11	11	11	11	-	-	-	-	
	V	3	3	3	3	-	-	-	40	
	W	162	188	215	252	-	-	-	-	
	β	-	-	-	-	50°	45°	60°	22°30'	
	[α°]	60°	60°	30°	30°	-	-	-	-	
Mozzo	Angle de pression	-	-	-	-	20°	20°	20°	20°	
	Nombre de dents [Z]	-	-	-	-	37	39	53	63	
	Module [m]	-	-	-	-	2,5	3	3	3	
	Diamètre primitif [Dp]	-	-	-	-	92,5	117	159	189	
	Diamètre extérieur [P]	-	-	-	-	95	120	162	195	
	Dimension sur K dents	-	-	-	-	5/34,38	5/41,34	6/50,786	7/60,06	
Inertie	STD	-	-	-	-	0,017	0,047	0,155	0,966	
	HT	0,017	0,0040	0,0093	0,0181	0,0281	0,0742	0,1379	-	
Masse	[kg]	8	12	20	30	38	72	133	292	
Connexion		Câble								

Option Microswitch

- Signale la position du frein (ouverte ou fermée)
Non disponible en VAR 00



Le couple HT indiqué est un couple statique; pour des applications dynamiques, s'il vous plaît consulter notre service technique.



Option Connecteur

(Livré sans câble)
2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²

*Rainures de clavette conformes à: ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

ERDD VAR 03 TAILLE 1000-25600

Freins Electromagnétiques Bi-disques à Manque de Courant

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 103,5 VDC
- Bi-disque
- Freiné par pression de ressorts

Utilisation

- Freinage d'un arbre
- Maintien d'une charge

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Faible couple résiduel en position défreinée
- Prévu pour montage tachymètre
- Réglage du couple par bouchons filetés jusqu'à la taille 6400
- En option : kit de détection de position et bague de protection

Réglages

- L'entrefer doit être vérifié lors de la mise en place
- Avec réglage d'usure pour applications dynamiques

Manuel De Service

- SM 300

Précautions De Montage

- Utilisation horizontale seulement
- Oter les vis de transport après montage

Alimentation

- CBC140-5 jusqu'à la taille 6400

Temps De Réaction

Les temps de réaction sont des valeurs moyennes de commutation sur le courant DC

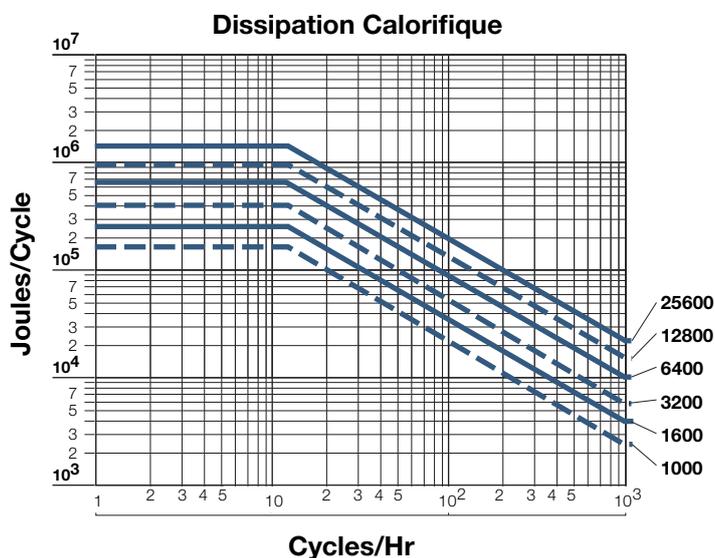
Défreinage = temps pour obtenir 10 % du couple nominal.

Freinage = temps pour obtenir 90 % du couple nominal.

Commutation sur côté AC = temps DC x 6

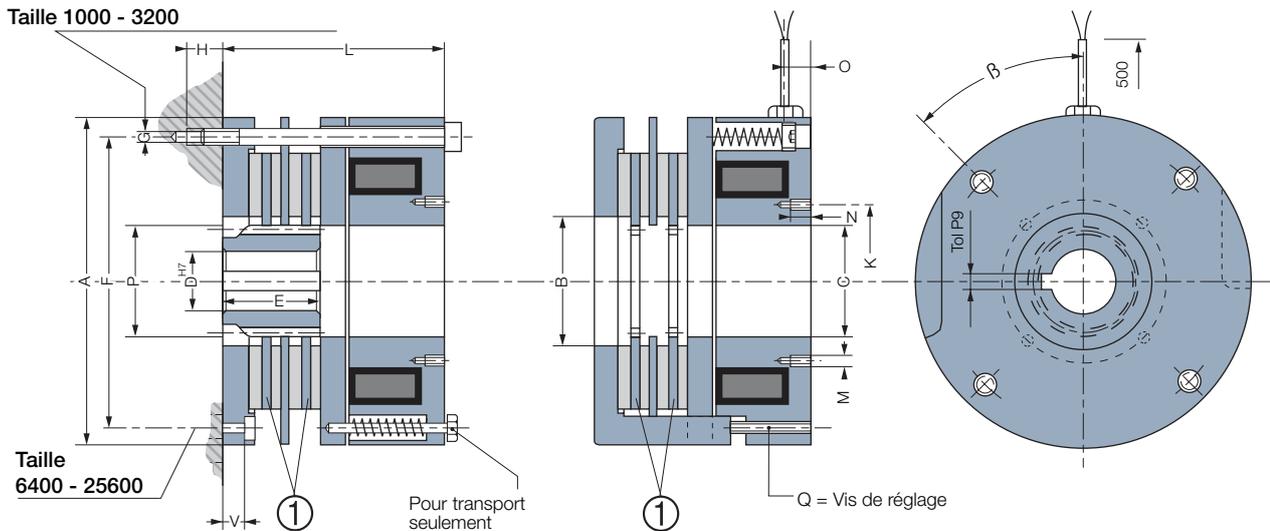
Tailles		1000	1600	3200	6400	12800	25600
Défreinage	[ms]	400	550	650	1200	1800	2000
Freinage	[ms]	200	320	380	420	950	1300

Temps pour commutation coté DC



ERDD VAR 03 TAILLE 1000-25600

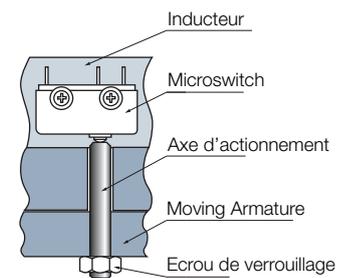
Freins Electromagnétiques Bi-disques à Manque de Courant



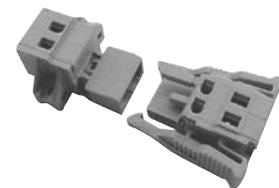
Tailles		1000	1600	3200	6400	12800*	25600*	
Couple nom.	[Nm]	1000	1600	3200	6400	12800	25600	
Vitesse max.	[min.-]	3600	3000	2300	1800	1300	1200	
Version couple élevé (HT)	[Nm]	1600	2200	4500	-	-	-	
Vitesse max. at High Torque	[min.-]	650	500	400	-	-	-	
Tension	[VDC]	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	
Puissance								
	P20	[W]	150	165	327	408	487	690
	A		265	320	395	500	645	730
	B		120	155	210	260	385	405
	C		98	124	168	210	300	360
	D min		30	35	50	60	75	100
	D max		65	80	110	125	140	170
	E		60	70	100	125	140	170
	F		240	294	360	455	595	675
	G		4xM12	4xM12	4xM16	8xM20	8xM24	8xM27
	H min		25	27	30	-	-	-
	K		126	150	216	250	358	430
	L		148	168	203	268	310	365
	M		4xM6	4xM6	4xM6	4xM6	4xM6	4xM6
	N		12	12	12	15	15	15
	O		20	27	27	36	40	50
	Q		4xM12	4xM16	4xM16	4xM20	4xM24	4xM27
	V		-	-	-	40	46	51
	W		12	12	12	12	12	12
	β		50°	45°	60°	22°30'	22°30'	22°30'
Mozzo	Angle de pression	α°	20°	20°	20°	20°	20°	20°
	Nombre de dents	[Z]	37	39	53	63	58	72
	Module	[m]	2,5	3	3	3	4	4
	Diamètre primitif	[Dp]	92,5	117	159	189	232	288
	Diamètre extérieur	[P]	95	120	162	195	240	296
	Dimension sur K dents		34,38	41,34	50,786	60,06	79,80	92,39
	K dents	[K]	5	5	6	7	7	8
Inertie	1	[kgm ²]	0,013	0,038	0,125	0,954	2,87	5,27
Masse		[kg]	38	72	133	292	488	775
Connection			Câble					

Option Microswitch

- Signale la position du frein (ouverte ou fermée)



Le couple HT indiqué est un couple statique; pour des applications dynamiques, s'il vous plaît consulter notre service technique.



Option Connecteur

(Livré sans câble)
2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²

Rainures de clavette conformes à:
ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

*Tailles 12800 et 25600, réglage du couple par sélection du nombre de ressorts

ERD-ERDD VAR 00 / VAR 03 TAILLE 120-25600

Freins et Embrayages Électromagnétiques Bi-disques

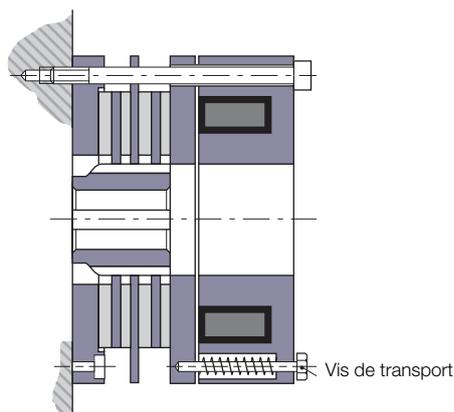
Options

Déblochage Manuel

Les vis de transport peuvent être utilisées pour débloquer le frein manuellement

ATTENTION: voir manuel d'entretien

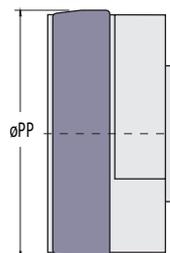
Autres solutions sur demande



Tailles	ERD ERDD	500 1000	800 1600	1600 3200	3200 6400	6400 12800	12800 25600
Vis de transport		2 x M10 x 80	4 x M12 x 90	3 x M16 x 110	8 x M20 x 120	8 x M20 x 140	8 x M20 x 180

Protection Antipoussière

S'emploie pour empêcher la poussière de pénétrer dans l'entrefer ou dans la zone de freinage. Sert également à limiter la production de poussière dans cette zone.



Tailles	ERD ERDD	500 1000	800 1600	1600 3200	3200 6400	6400 12800	12800 25600
$\varnothing PP$ (mm)		249	300	370	464	598	734

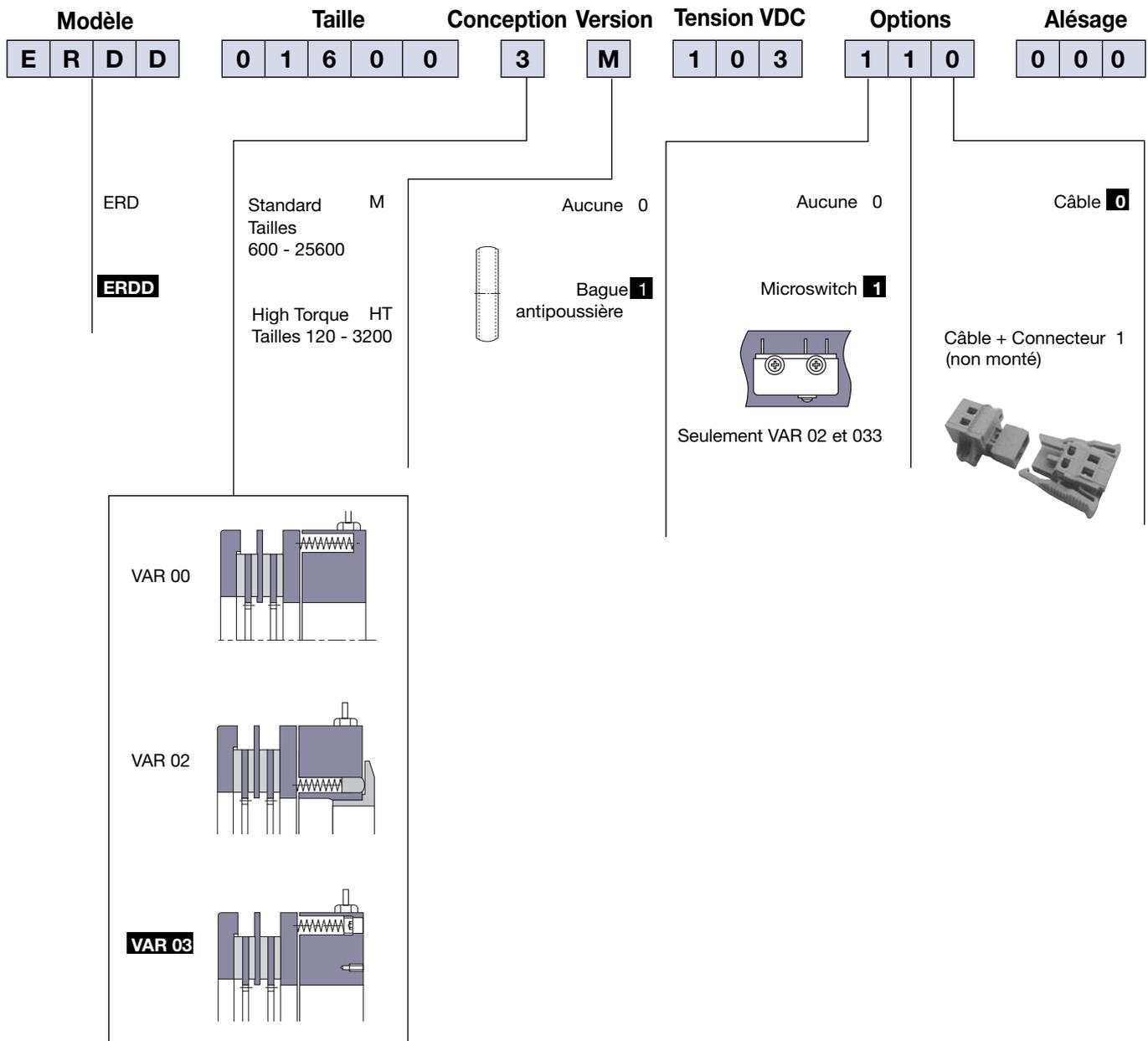
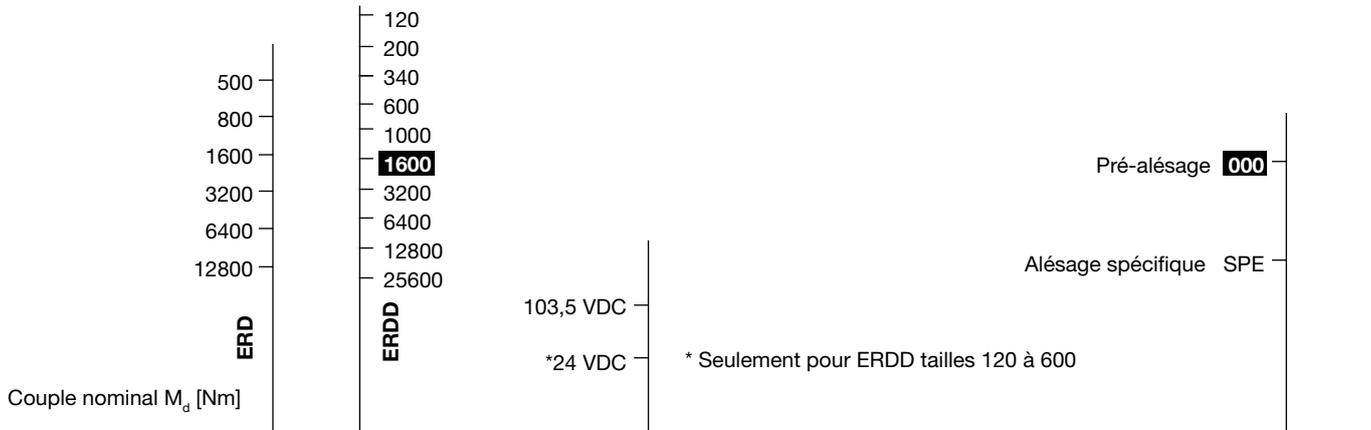
Freins Silencieux

Exécutions sur demande

ERD-ERDD VAR 00 / VAR 03 TAILLE 120-25600

Freins Électromagnétiques Bi-disques

Comment commander?



Pas de VAR 00 pour
ERD 6400 / 12800
ERDD 12800 / 25600

Pas de VAR 02 pour
ERD 500 / 12800
ERDD 1000 / 25600

Freins Électromagnétiques à Denture

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique 24 ou 103,5 VDC selon la taille
- Denture frontale
- Freiné par mise sous tension

Utilisation

- Maintien d'une charge en position
- Freinage à l'arrêt ou (à vitesse réduite). Pour ce dernier cas, veuillez prendre contact avec nos services techniques
- Utilisation en milieu sec ou lubrifié

Particularités

- Liaison positive sans glissement
- Exécution disponible pour fonctionnement multiposition
- Option : Disque de détection permettant de valider la position défreinée, voir dimensions en page 29

Réglages

- Veuillez respecter la cote entre sommet de denture "J" lors de l'utilisation
- Aucun réglage après mise en place

Manuel De Service

- SM 316

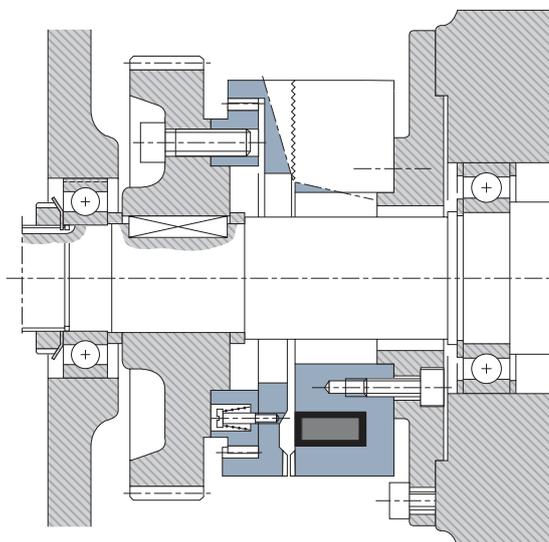
Précautions De Montage

- Dispositif destiné à une utilisation horizontale ou verticale

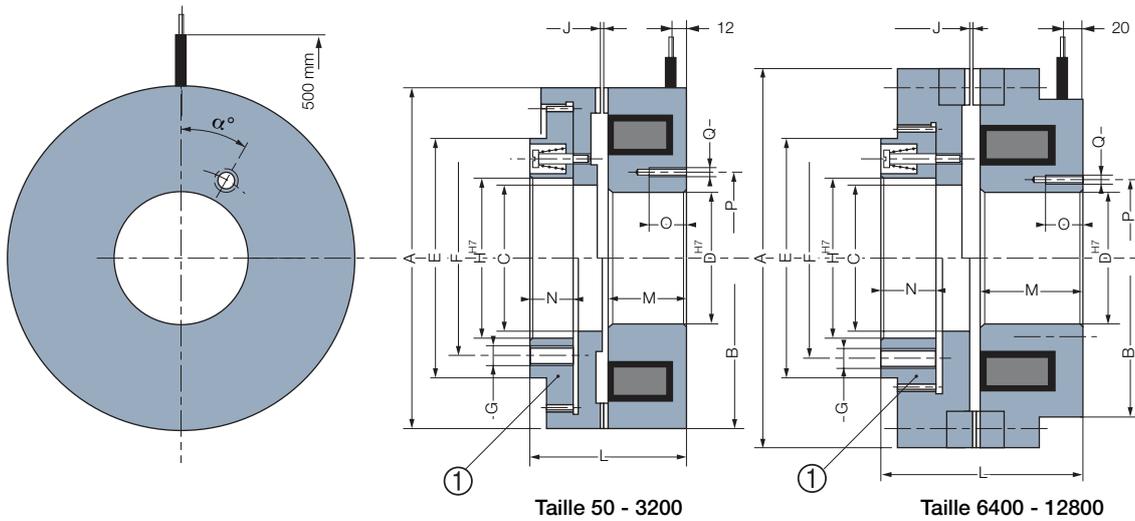
Alimentation

- Pour les tailles jusqu'à 3200
CBC 400-24, CBC 450-24,
CBC 140 -5 + CBC 140-T (24V)
- Pour les tailles 6400, et 12800
CBC 140 -5 (103,5V)

Exemple De Montage



Freins Électromagnétiques à Denture

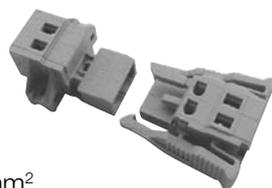


Tailles		50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	
Couple nom.	[Nm]	50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	
Vitesse max.	[min. ⁻¹]	5000	4300	3600	3300	2700	2100	1800	1500	1500	
Tension	[VDC]	24	24	24	24	24	24	24	103,5	103,5	
Puissance	P20 [W]	22	26	33	33	47	68	79	111	143	
A		75	90	105	115	140	185	215	320	385	
B		75	90	105	115	140	185	215	260	315	
C		40	49,5	58	63	76	99	117	153	180	
D		35	42	50	55	65	85	105	140	175	
E		65,5	75,5	85,5	100,5	115,5	155,5	180,5	215,5	275,5	
F		55	64	75	85	100	135	155	190	250	
G		4xM5	4xM5	4xM6	6xM6	6xM8	6xM10	6xM10	12xM12	12xM116	
H		45	53	65	70	85	115	130	153	190	
J		0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9	1	1	
L		38	40	44	48	65	80	100	143	165	
M		23	22,3	23,7	26,2	36,9	44	52	82,3	92,6	
N		8	10	12	12,5	17	21	28	35	41	
O		9	9	10	13	17	19	20	26	30	
P		45	50	65	70	80	110	135	170	210	
Q		6xM5	6xM5	6xM6	6xM8	6xM10	6xM12	10xM12	10xM16	12xM18	
α		30°	30°	30°	30°	30°	30°	18°	18°	15°	
Inertie	① [kgm ²]	0,0002	0,0006	0,001	0,002	0,030	0,030	0,055	0,406	1,08	
Masse	[kg]	0,8	1,25	1,8	2,5	5	11	22	54	90	
Connexion		Fils					Câble				

Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²



Freins Électromagnétiques à Denture

Caractéristiques

- Fonctionnement électrique bi-tension
207/103,5 VDC
- Denture frontale
- Freiné par pression de ressorts

Utilisation

- Maintien d'une charge en position
- Freinage à l'arrêt ou (à vitesse réduite). Pour ce dernier cas, veuillez prendre contact avec nos services techniques
- Utilisation en milieu sec ou lubrifié

Particularités

- Cet appareil fonctionne avec 2 tensions; une tension haute d'appel et une tension basse de maintien
- Liaison positive sans glissement
- Exécution disponible pour fonctionnement multiposition
- Option : Disque de détection permettant de valider la position défreinée, voir dimensions en page 29

Réglages

- Veuillez respecter la course "Q" lors de l'installation
- Aucun réglage après mise en place

Manuel De Service

- SM 317

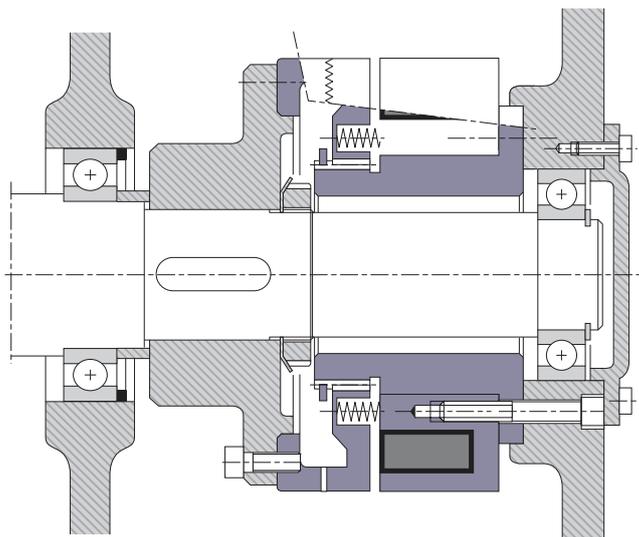
Précautions De Montage

- Dispositif destiné à une utilisation horizontale ou verticale
- Prévoir arrêt latéral permettant d'encaisser la poussée axiale de la couronne dentée (2) en position freinée

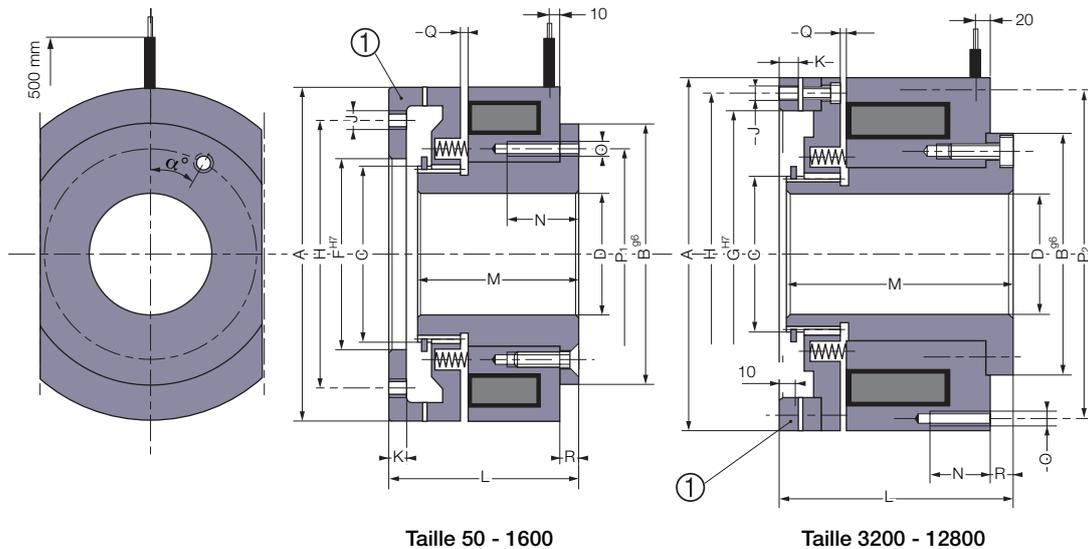
Alimentation CBC 140-5

- Temps de surexcitation: 0,5 s (taille 50) à 2 s (taille 12800)

Exemple De Montage



Freins Électromagnétiques à Denture



Taille 50 - 1600

Taille 3200 - 12800

Tailles		50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
Couple nom.	[Nm]	50	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
Vitesse max.	[min ⁻¹]	5000	4300	3600	3300	2700	2100	1800	1500	1500
Appel/maintien en U**	[VDC]	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5	207/103,5
Puissance à l'appel	P20 [W]	106	162	172	252	246	268	574	686	932
Puissance au maintien	P20 [W]	28	42	45	63	65	70	143	172	233
	A	90	105	115	140	185	225	265	320	385
	B	70	80	85	110	150	155	170	204	245
	C	45	55	60	75	100	108	125	145	175
	D	32	40	44	57	77	82	97	112	132
	F Min	40	45	50	65	105	110	-	-	-
	F Max	58	70	80	95	130	155	-	-	-
	G	-	-	-	-	-	-	215	260	315
	H*	68	82	92	110	148	175	240	290	355
	J*	4xM6	4xM6	6MX6	6xM8	6xM10	6xM12	12xM12	12xM14	12MX16
	K	5	6	6	7	8	12	15	18	24
	L	55	58	62	75	90	135	155	180	215
	M	48	50	54	66	80	120	150	178	210
	N	15	15	15	20	25	16	19	20	25
	O	4xM5	4xM6	6xM6	6xM8	6xM10	8xM10	10xM12	12xM12	12xM16
	P1	54	66	71	88	122	-	-	-	-
	P2	-	-	-	-	-	210	245	290	355
	Q	1	1,1	1,2	1,3	1,3	2	2,3	2,7	3,2
	R	3,5	4,4	4,5	6	8	17	18	17,5	18
	α	45°	45°	30°	30°	30°	22°30'	18°	15°	15°
Effort axial sur la couronne dentée	① [daN]	30	45	65	115	180	330	900	1500	2200
Inertie	① [kgm ²]	0,00034	0,00073	0,0010	0,0025	0,0095	0,022	0,0418	0,104	0,290
Masse	[kg]	2	2,7	3,5	6,2	13	27	45	81	142
Connexion		Fils				Câble				

Pour les tailles 50 à 1600, la couronne dentée ① est fournie systématiquement sans perçage. Les trous de fixation sont représentés uniquement à titre indicatif.

**Pour les autres tensions, veuillez nous consulter.

Option Connecteur

(Livré sans câble)

2 poles, capacité : 0,5/2,5mm²



P520 VAR 00

Freins Pneumatiques Monodisques

Caractéristiques

- Fonctionnement pneumatique
- Monodisque
- Freiné par pression de ressorts

Utilisation

- Freinage d'un arbre
- Maintien d'une charge

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Pas de couple résiduel en position défreinée
- Temps de réaction rapide

Réglages

- L'entrefer "T" doit être vérifié lors de la mise en place
- Avec réglage d'usure pour applications dynamiques

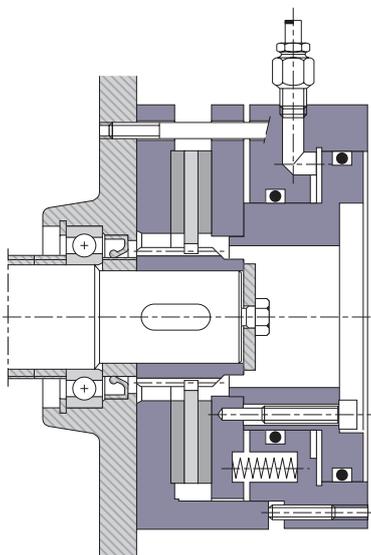
Manuel De Service

- SM 318

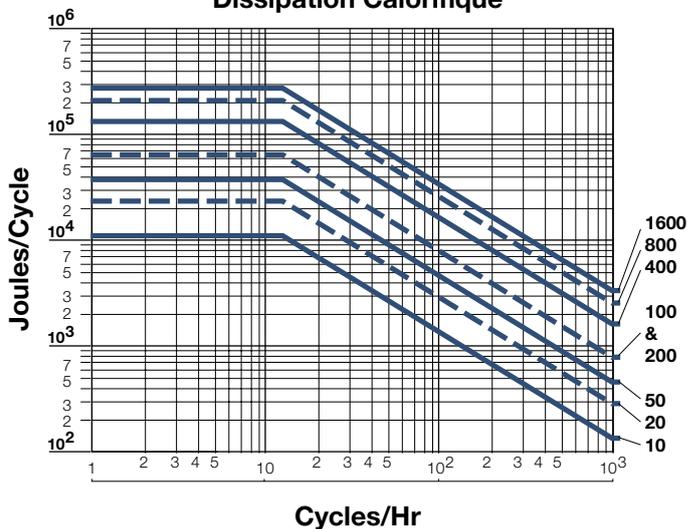
Précautions De Montage

- Dispositif destiné à une utilisation horizontale, pour une utilisation verticale veuillez prendre contact avec nos services techniques

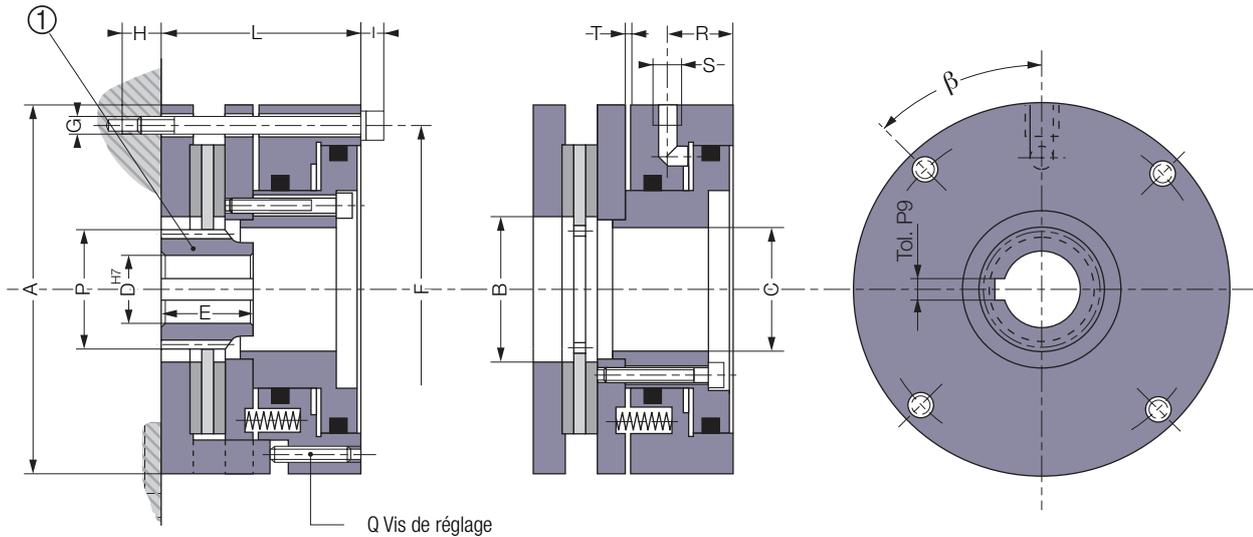
Exemple De Montage



Dissipation Calorifique



Freins Pneumatiques Monodisques



Tailles		10	20	50	100	200	400	800	1600
Couple nom.	[Nm]	10	20	50	100	200	400	800	1600
Vitesse max.	[min ⁻¹]	6800	5000	4150	3200	2600	22000	1700	1500
Pression de fonctionnement	[bar]	6	6	6	6	6	5	5	5
A		90	120	150	190	220	265	320	395
B		46	52	60	80	95	120	155	210
C		32	40	54	70	82	98	124	168
D min		10	14	18	22	28	30	35	50
D max		22	25	35	40	55	65	80	110
E		20	25	35	40	55	60	70	100
F		80	105	130	165	200	240	294	360
G		4xM6	4xM6	4xM8	4xM10	4xM10	4xM12	4xM12	4xM16
H min		11	16	16	17	20	23	28	24
I		8	8	10,5	13	13	15,5	15,5	20
L		50	67	85	95	102	110	126	160
Q		3xM6	4xM6	4xM8	4xM8	4xM10	4xM12	4xM16	4xM16
R		18	24	29	28	35	37	42	50
S		Rp 1/8"	Rp 1/8"	Rp 1/4"	Rp 1/4"	Rp 1/4"	Rp 3/8"	Rp 3/8"	Rp 3/8"
β		45°	45°	45°	45°	80°	80°	80°	80°
Entrefer	[T] min	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5
Angle de pression	[α]	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°
Nbre de dents	[Z]	19	25	34	33	31	37	39	53
Module	[m]	1,667	1,5	1,5	2	2,5	2,5	3	3
Diamètre primitif	[Dp]	31,667	37,5	51	66	77,5	95,5	117	159
Diamètre extérieur	[P]	34,7	39	52,5	68	80	95	120	162
Dimension K dents		13,49	11,595	16,21	21,59	26,92	34,38	41,34	50,786
K dents	[K]	3	3	4	4	4	5	5	6
Cylindrée maxi	[cm ³]	8	13	19	31	59	91	143	266
Inertie	^① [kgm ²]	0,0002	0,0003	0,0011	0,0033	0,0073	0,0165	0,0461	0,1255
Masse	[kg]	2,1	4,2	8,5	15,5	22,5	36	58	110
Connection		Radiale							

Rainures de clavette conformes à:
ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

P620 VAR 00

Freins Pneumatiques Bi-disques

Caractéristiques

- Fonctionnement pneumatique
- Bi-disque
- Freiné par pression de ressorts

Utilisation

- Freinage d'un arbre
- Maintien d'une charge

Particularités

- Utilisation en milieu sec
- Faible couple résiduel en position défreinée
- Temps de réaction rapide

Réglages

- L'entrefer "T" doit être vérifié lors de la mise en place
- Avec réglage d'usure pour applications dynamiques

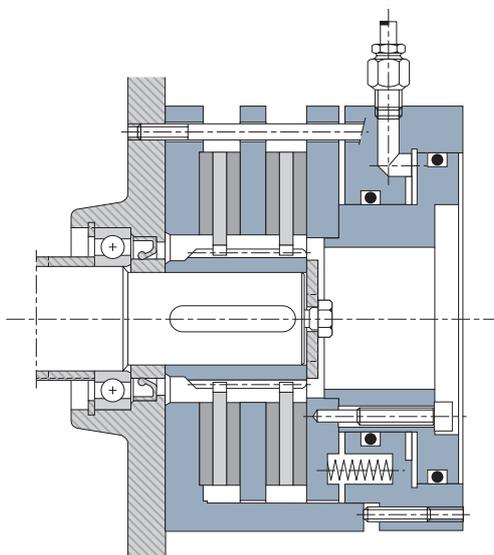
Manuel De Service

- SM 318

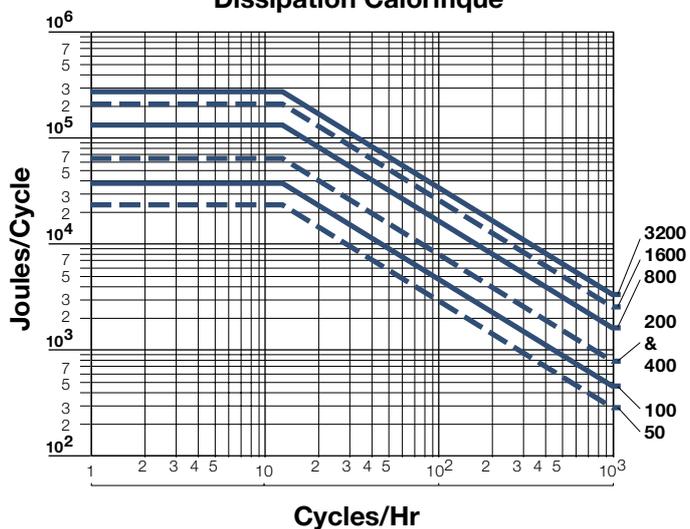
Précautions De Montage

- Dispositif destiné à une utilisation horizontale

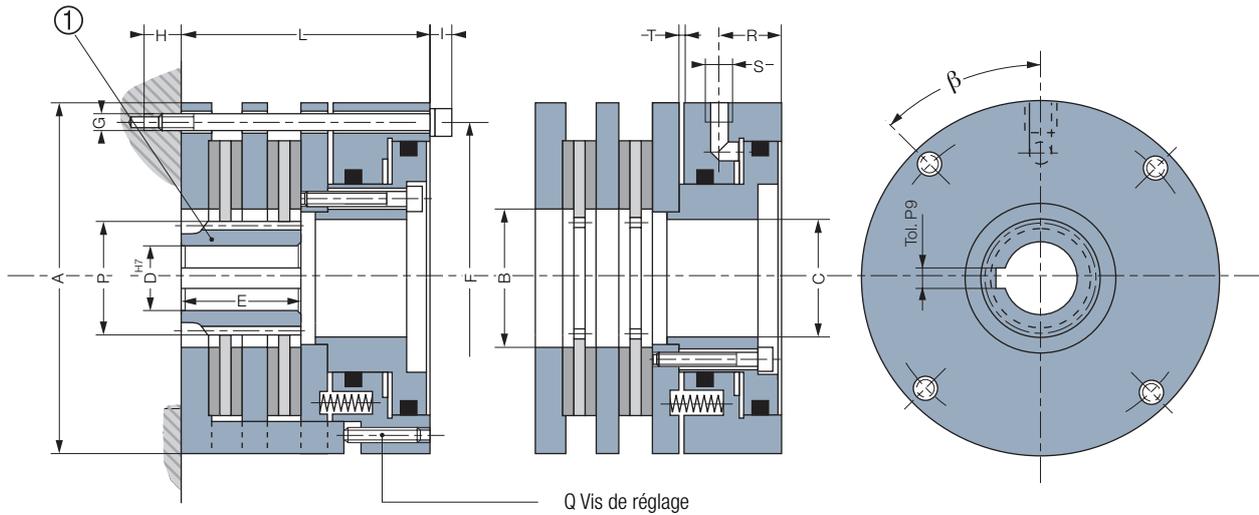
Exemple De Montage



Dissipation Calorifique



Freins Pneumatiques Bi-disques



Tailles		50	100	200	400	800	1600	3200
Couple nom.	[Nm]	50	100	200	400	800	1600	3200
Vitesse max.	[min ⁻¹]	5000	4150	3200	2600	2200	1700	1500
Pression de fonctionnement	[bar]	6	6	6	6	5	5	5
A		120	150	190	220	265	320	395
B		52	60	80	95	120	155	210
C		40	54	70	82	98	124	168
D min		14	18	22	28	30	35	50
D max		25	35	40	55	65	80	110
E		31	40	47	55	60	70	100
F		105	130	165	200	240	294	360
G		4xM6	4xM8	4xM10	4xM10	4xM12	4xM12	4xM16
H min		13	21	29	24	33	33	35
I		8	10,5	13	13	15,5	15,5	20
L		80	103	117	124	136	158	198
Q		4xM6	4xM8	4xM8	4xM10	4xM12	4xM16	4xM16
R		24	29	28	35	37	42	50
S		Rp 1/8"	Rp 1/4"	Rp 1/4"	Rp 1/4"	Rp 3/8"	Rp 3/8"	Rp 3/8"
β		45°	45°	45°	80°	80°	80°	80°
Entrefer	[T] min	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6
Angle de pression	[α]	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°
Nombre de dents	[Z]	25	34	33	31	37	39	53
Module	[m]	11,5	1,5	2	2,5	2,5	3	3
Diamètre primitif	[Dp]	37,5	51	66	77,5	92,5	117	159
Diamètre extérieur	[P]	39	52,5	68	80	95	120	162
Dimension K dents		11,595	16,21	21,59	26,92	34,38	41,34	50,786
K dents	[K]	3	4	4	4	5	5	5
Cylindrée maxi	[cm ³]	13	19	31	59	91	143	266
Inertie	① [kgm ²]	0,00053	0,0019	0,0060	0,0134	0,0296	0,0831	0,2313
Masse	[kg]	4,9	9,7	17,5	26	41	68	130
Alimentation		Radiale						

Rainures de clavette conformes à:
ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

Freins Centrifuges

Caractéristiques

- La partie (1) ou noyau solidaire des deux masselottes (3) et des ressorts de rappel (4)
- La partie (2) ou tambour lié à une partie fixe

Utilisation

- L'accélération de l'arbre, donc du noyau (1) sollicite les masselottes (3). Jusqu'à une certaine vitesse indiquée dans le tableau des caractéristiques, les ressorts de rappel (4) compensent l'action de la force centrifuge. Au-delà de la vitesse «couple nul», les masselottes (3) s'écartent puis entrent en contact avec le tambour (2). Le couple transmis est fonction de la vitesse de rotation.

Particularités

- Sans réglage d'usure
- A action retardée
- Utilisation à sec

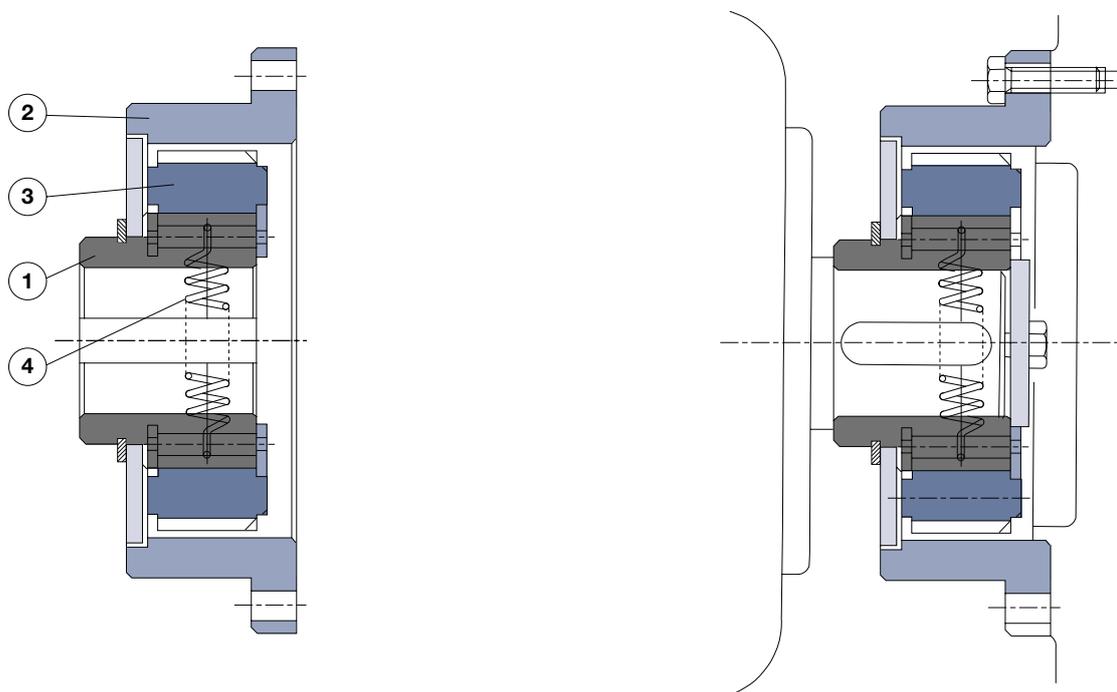
Réglages

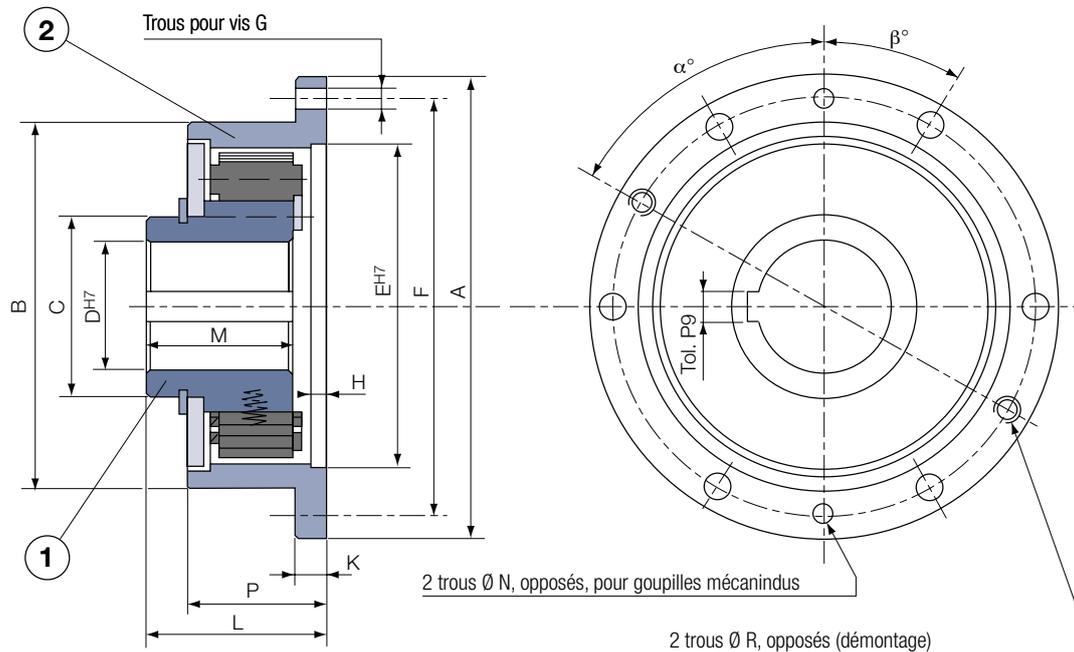
- Sans réglage

Manuel De Service

- SM409

Exemple De Montage





Vitesse			1300	1650	1850
Couple nul.	[RPM]				
Couple nominal.	[RPM]		2500	2700	2800

Tailles		5	10	20	40	80
Couple nominal	[Nm]	50	100	200	400	800
Inertie ①	[kgm ²]	0,0054	0,0110	0,017	0,030	0,044
Inertie ②	[bar]	0,0393	0,0590	0,133	0,198	0,268
	A	220	220	280	280	280
	B	180	180	230	230	230
	C	80	80	110	110	110
	D min	16	16	20	20	20
	D max	55	55	70	70	70
	E	140	140	170	170	170
	F	200	200	255	255	255
	G	6xM8	6xM8	6xM12	6xM12	12xM12
	H	6	6	8	8	8
	K	15	15	20	20	20
	L	70	105	80	120	170
	M	57	92	64	104	150
	N	8	8	12	12	12
	P	55	97	63	110	161
	R	M8	M8	M10	M10	M10
	α°	120°	120°	120°	120°	90°
	β°	30°	30°	30°	30°	15°
Masse	[kg]	8,5	15	18,5	30	43

Exemple de désignation d'un appareil grandeur 20, couple nul à 1650 tr/min et couple nominal à 2700 tr/min :

FC 20 1650/2700 G

Rainure de clavette conforme à:
ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

H420 VAR 00 / VAR 01

Freins Hydrauliques Multidisques

Caractéristiques

- Fonctionnement hydraulique
- Multidisques - friction acier/bronze fritté
- Freiné par pression de ressorts

Utilisation

- Freinage d'un arbre
- Maintien d'une charge

Particularités

- Standard = VAR 00
- Couple élevé = VAR 01
- Utilisation en milieu lubrifié

Réglages

- Sans réglage
- Aucune compensation d'usure n'est requise

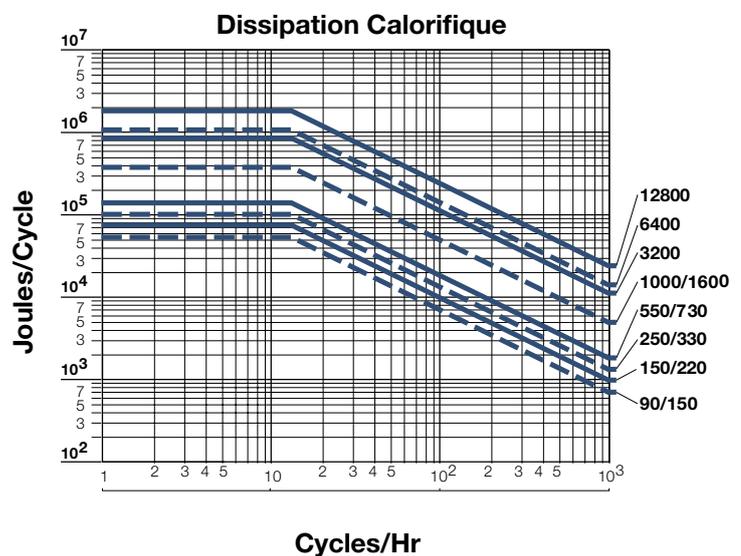
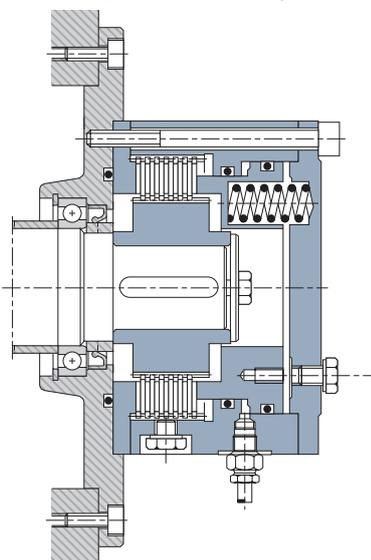
Manuel De Service

- SM 320

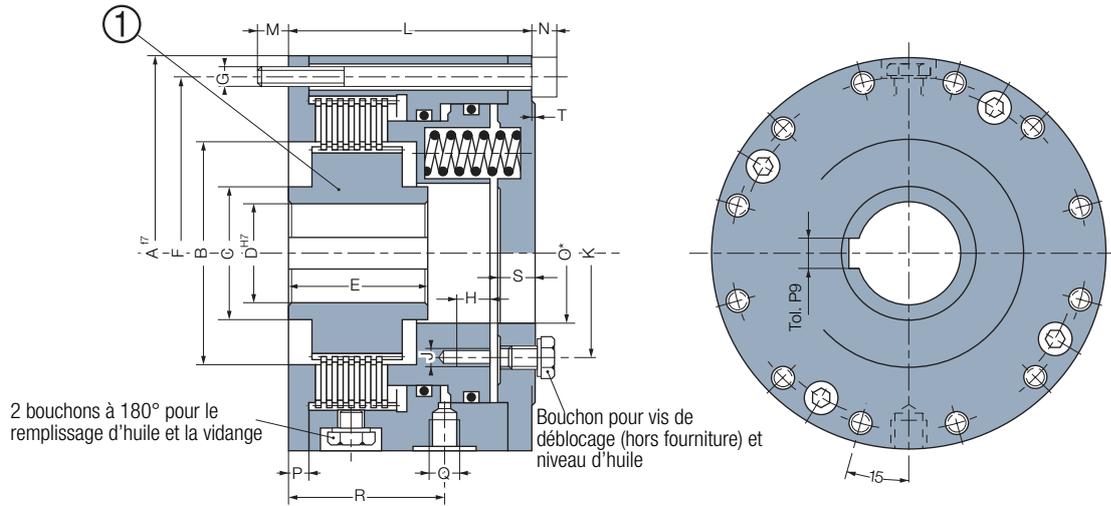
Précautions De Montage

- Utilisation horizontale
- Utilisation verticale, veuillez prendre contact avec nos services techniques

Exemple De Montage



Freins Hydrauliques Multidisques



VAR 00	Tailles	Standard	90	150	250	550	1000	3200	6400	12800
	Lubrifié	M dyn.	[Nm]	90	150	250	550	1000	3200	6400
	M stat.	Nm	150	240	400	850	1500	4800	9600	19000
	Pression d'ouverture	[Nm]	29	24	21	23	22	22	35	35
VAR 01	Tailles	Hi-Tork	150	220	330	730	1600	-	-	-
	Lubrifié	M dyn.	[Nm]	150	220	330	730	1600	-	-
	M stat.		240	350	520	1100	2400	-	-	-
	Pression d'ouverture	[Nm]	48	36	28	31	36	-	-	-
	Vitesse max.	[min ⁻¹]	5000	5000	4200	3500	2500	1700	1400	1100
	Pression admissible	[bar]	320	320	320	320	320	350	350	350
	A		127	142	160	195	252	375	445	545
	B		71	81	88	112	130	190	235	275
	C		43	56	70	100	116	153	185,5	225
	D min		15	15	25	30	40	60	75	100
	D max		32	35	45	60	90	125	140	170
	E		46	50	52	60	68	92	121	147
	F		114	128	144	176	232	348	413	507
	G		12xM8	12xM8	12xM8	12xM10	12xM12	12xM16	12xM20	12xM24
	H		10	10	15	15	15	20	26	32
	J		2xM6	3xM6	3xM6	3xM8	3xM8	3xM10	3xM16	6xM16
	K		70	84	86	118	144	210	212	260
	L		80	83	92	100	115	153	178	222
	M		10	17	18	20	25	27	32	38
	N		8	8	8	10	12	16	20	24
	O* max.		45	54	62	80	118	170	188	236
	P		7	7	8	9	11	15	20	22
	Q		Rp 1/8"	Rp 1/8"	Rp 1/4"	Rp 1/4"	Rp 1/4"	Rp 3/8"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
	R		52	52	58	60,5	75,5	97	118	138
	S		12	12,5	13,5	15	17	-	-	-
	T		1	-	-	1,5	2	-	-	-
	Inertie	[kgm ²]	0,0008	0,0014	0,0021	0,0060	0,0236	0,1105	0,37	0,94
	Masse	[kg]	6	8,2	12	20	37,5	119	196	360
	Cylindrée (neuf)	[cm ³]	3,8	4,9	8,2	12	18,5	74	121	210
	Cylindrée max.	[cm ³]	6,5	9	16	24	36,5	121	205	370
	Alimentation		Radiale							

Rainures de clavette conformes à:
ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885-1 / NF E 22-175, tolérance P9

* Le flasque de fermeture est livré sans pré-alésage (dimension O), pour arbre traversant, veuillez prendre contact avec nos services techniques.

Alimentation

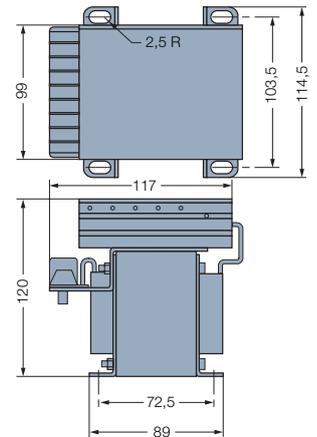
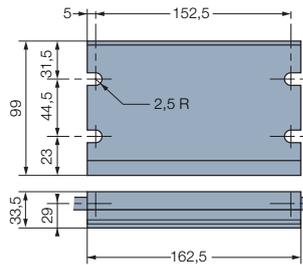
Contrôles

CBC 400/450

- Alimentation standard avec une ou deux sorties
- Le modèle CBC 450 inclut un transformateur à plusieurs entrées

Manuel De Service

- SM 322

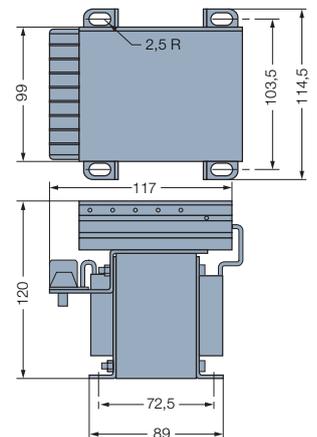
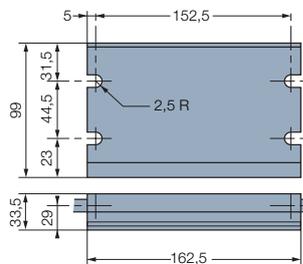


Modèle		CBC 400-24	CBC 400-90	CBC 450-90
	Part #	K6006-448-002	K6006-448-003	K6006-448-006
Alimentation	VAC	24 - 30	120	120/220/240/380/480
	Hz	50/60	50/60	50/60
	VA	250	250	250
Sorties 1 & 2	VDC	24	90	90
	A min	5	1	1
	A max	5	2	1.2
Signaux d'entrée	VCD	10 - 30	10 - 30	10 - 30
	mA	3 - 9	3 - 9	3 - 9
	Logic 1	pos / neg	pos / neg	pos / neg
Ajustement de la fréquence interne	Hz	40 - 600	40 - 600	40 - 600
Alimentation capteur	VCD	12	12	12
	mA	100	100	250
Fusible de protection	A	6.3	2.5	1.5
Température ambiante	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Avec boîtier IP65	°C	-10 - +45	-10 - +45	-10 - +45
Température de stockage	°C	-25 - +80	-25 - +80	-25 - +80

CBC 500/550

- Alimentation standard avec une ou deux sorties réglables
- Le modèle CBC 550 inclut un transformateur à plusieurs entrées

Manuel De Service : SM 323



Modèle		CBC 500-24	CBC 500-90	CBC 550-24	CBC 550-90
	Part #	K6006-448-002	K6006-448-003	K6006-448-005	K6006-448-006
Alimentation	VAC	24 - 30	120	120/220/240/380/480	120/220/240/380/480
	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
	VA	250	250	250	250
Sorties 1 & 2	VDC	24	90	24	90
	A min	5	1	4	1
	A max	5	2	4	1.2
Signaux d'entrée	VCD	10 - 30	10 - 30	10 - 30	10 - 30
	mA	3 - 9	3 - 9	3 - 9	3 - 9
	Logic 1	pos / neg	pos / neg	pos / neg	pos / neg
Ajustement de la fréquence interne	Hz	40 - 600	40 - 600	40 - 600	40 - 600
Alimentation capteur	VCD	12	12	12	12
	mA	100	100	250	250
Fusible de protection	A	6.3	2.5	5	1.5
Température ambiante	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Avec boîtier IP65	°C	-10 - +45	-10 - +45	-10 - +45	-10 - +45
Température de stockage	°C	-25 - +80	-25 - +80	-25 - +80	-25 - +80

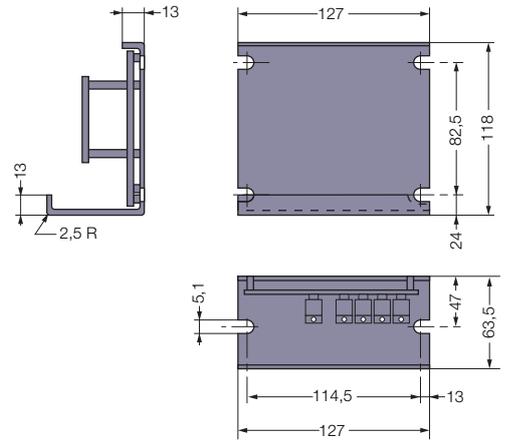
CBC 700

- Alimentation avec commande de surexcitation comportant une ou deux sorties

Option:

- Boîtier IP65, référence # K6042-101-004

MANUEL DE SERVICE : SM 324



Modèle		CBC 700-24	CBC 700-90
	Part #	K6006-448-002	K6006-448-003
Alimentation	VAC	24 - 30	120
	Hz	50/60	50/60
	VA	150	100
Sorties 1 & 2	VDC	24	90
	VDC exc	105	340
	A min	3.5	0,5
Signaux d'entrée	A max	3.5	0,5
	VCD	10 - 30	10 - 30
	mA	10 - 35	10 - 35
Ajustement de la fréquence interne	Logic 1	pos / neg	pos / neg
	Hz	40 - 600	40 - 600
Alimentation capteur	VCD	12	12
	mA	250	250
Fusible de protection	A	5	2
Température ambiante	°C	-18 - +60	-18 - +60
OPTION : Boîtier IP65	°C	-18 - +45	-18 - +45
Température de stockage	°C	-25 - +80	-25 - +80

Alimentation

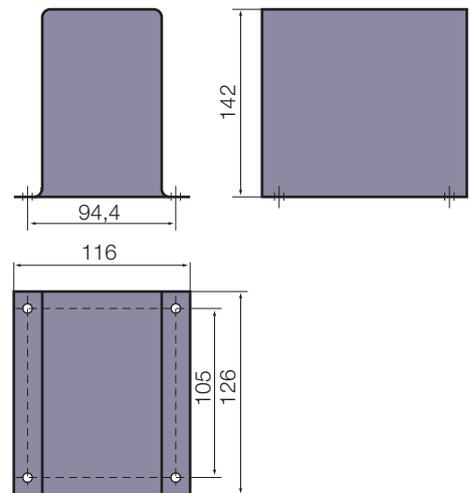
CBC 140-T

- Transformateur

Manuel De Service

- SM 326

	Part#	B905-9999
	VAC	230/400
Alimentation	Hz	50/60
	VA	150
Sortie	VAC	27 / 30
	A	6



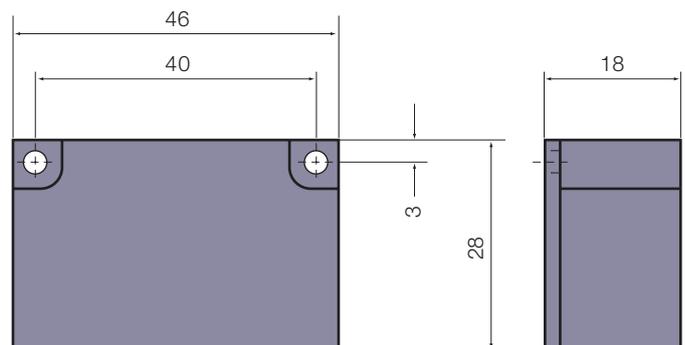
CBC 140-1

- Alimentation simple alternance

Manuel De Service

- SM 326

	Part#	ACG830A1P1
Alimentation	VAC	230/400
	Hz	50/60
Sortie	VDC	103,5/180
	A	1



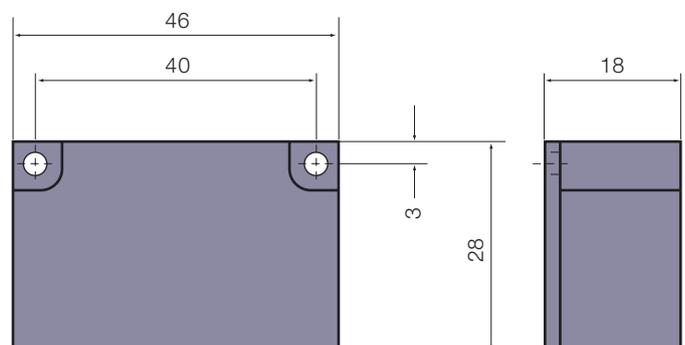
CBC 140-2

- Alimentation double alternance

Manuel De Service

- SM 326

	Part#	ACG830A1P2		
Alimentation	VAC	27	115	230
	Hz		50/60	
Sortie	VDC	24	103,5	207
	A		2	



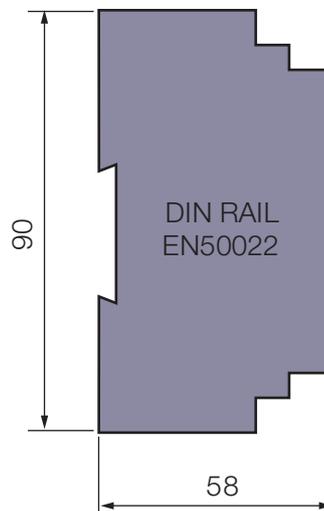
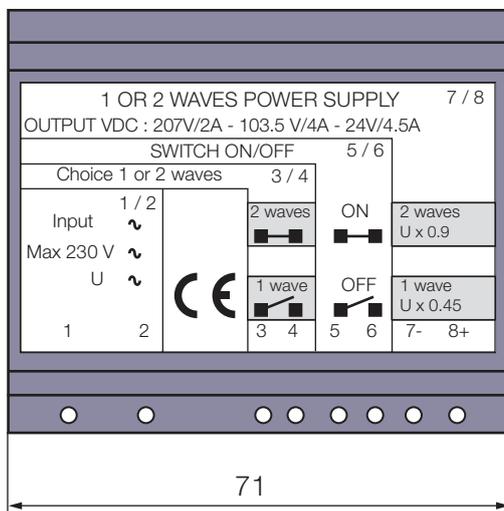
CBC 140-5

- Alimentation simple ou double alternance
- Pour montage de rail DIN EN 50022
- Avec commande de surexcitation
- **Convient à une utilisation avec un embrayage ou un frein d'un courant nominal maximal de 4,5 A (24V/108W), 4 A (103,5 V/414W) et 2 A (207 V/414W)**
- **Puissance admissible durant une surexcitation de 2 s max. à 207 V : 931 W (4,5 A)**
- La tension de maintien équivaut à 50% max. de la tension nominale

Manuel De Service

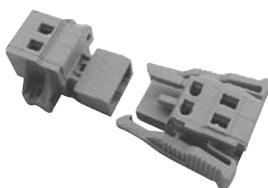
- SM 326

Part# BT767000416						
Alimentation	VAC	230		115		30
	50/60 Hz					
Surexcitation	VDC	207	103,5	103,5	51,7	24 12
Tension de maintien	VDC	$U_n/2$		$U_n/2$		$U_n/2$
Courant de maintien	A	2	4	4	4	4,5 4,5
Puissance de maintien	W	414	414	414	207	108 54



Connecteur

Référence #
 BT212095406



Vos Besoins

Spécifications Techniques

Client _____
Nom _____
Service _____
Adresse _____
Tel _____ Fax _____

Application _____
Type de machine _____
Fonction principale _____

Principe

Embrayage Frein Limiteur de couple

Energie

Hydr. Pneum. _____ Bar \pm 20%

 _____ N

AC DC BAT

Tension nominale _____ \pm %

Base de conception

Denture Monodisque Multidisques

Mode d'enclenchement

Présence d'énergie Absence d'énergie

En marche A l'arrêt

Montage

   _____°

Residuel admis en fonction OFF Oui Non

Transmission entrée

Directe Poulie

Transmission sortie

Directe Puleggia

Environnement

Sec Lubrifié Douteux

Vibration min./max. _____/_____ Hz

Choc min./max. _____/_____ Hz

Température min./max. _____/_____ Hz

Humidité min./max. _____/_____ Hz

Classe de protection

Sans IP

Couple à transmettre

Couple nominal motorisation _____ Nm

P _____ kW Vitesse _____ min⁻¹

Couple résistant du à la charge (voir p. 9) _____ Nm

Couple d'inertie (voir p. 9) _____ Nm

Inertie en rotation (voir p. 9-10) _____ kgm²

Inertie linéaire (voir p. 9-10) _____ kgm²

Couple de décrochage (Limiteurs de couple)

Max. _____ Nm Min. _____ Nm

Vitesse d'entrée

Max. _____ min⁻¹ Min. _____ min⁻¹

Vitesse à l'enclenchement

Max. _____ min⁻¹ Min. _____ min⁻¹

Vitesse au déclenchement

Max. _____ min⁻¹ Min. _____ min⁻¹

Temps de réaction

Temps de freinage ou angle T= _____ s

°= _____ s

Indifférent

Temps d'embrayage ou angle T= _____ s

°= _____ s

Indifférent

Temps de débrayage/défreinage T= _____ s

°= _____ s

Indifférent

Fonctionnement

Permanent Exceptionnel

Cyclé Nombre de cycles par heure _____ cy/h

Durée de vie

Durée de vie souhaitée _____ H

Protection

Protection contre la corrosion

Antennes Warner Electric dans le monde

Amérique du Nord

USA

31 Industrial Park Road
New Hartford, CT 06057 - USA
860-379-1252

*Embrayages et freins
électromagnétiques*

449 Gardner Street
South Beloit, IL 61080 - USA
815-389-3771

4578 East Park 30 Drive
Columbia City, IN 46725 - USA
260-244-6183

*Bobines électriques de précision
et embrayages et freins
électromagnétiques*

Customer Service
1-800-825-6544

Application Support
1-800-825-9050

Europe

France

7 rue de Champfleury - CS20095
49182 St Barthelemy d'Anjou - France
+33 (0)2 41 21 24 24

*Embrayages et freins
électromagnétiques*

Customer Service
+33 (0)2 41 21 24 76

Application Support
+33 (0) 2 41 21 24 24

Asie-Pacifique

Australie

+61 2 9894 0133

Chine

+86 21 5169-9255

Hong Kong

+852 2615 9313

Singapour

+65 6487 4464

Taiwan

+886 2 2577 8156

Thaïlande

+66 2322 5527



Scan to see all
the brands of
Regal Rexnord

L'entreprise ne saurait garantir l'exactitude ou l'exhaustivité des informations contenues dans cette publication et se réserve le droit de les modifier à sa seule discrétion. Les caractéristiques de fonctionnement et de performance de ces produits peuvent varier en fonction de l'application, de l'installation, des conditions de fonctionnement et des facteurs environnementaux. Les conditions générales de l'entreprise peuvent être consultées sur le site <https://www.warnerelectric.com/company/terms-and-conditions>. Ces conditions générales s'appliquent à toute personne achetant, acquérant ou utilisant un produit mentionné ici, y compris en cas d'achat de ces produits de marque auprès d'un distributeur agréé.

©2023 par Warner Electric LLC. Tous droits réservés. Toutes les marques déposées de cette publication sont la propriété exclusive de Warner Electric LLC ou de l'une de ses sociétés affiliées.