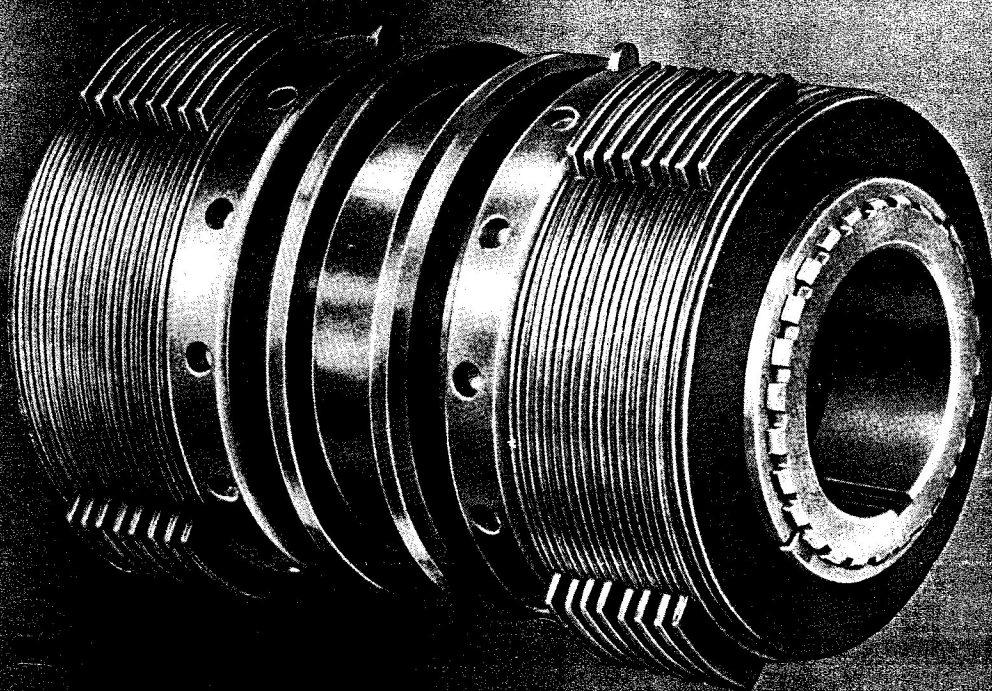


EMBAYAGES

à commande mécanique

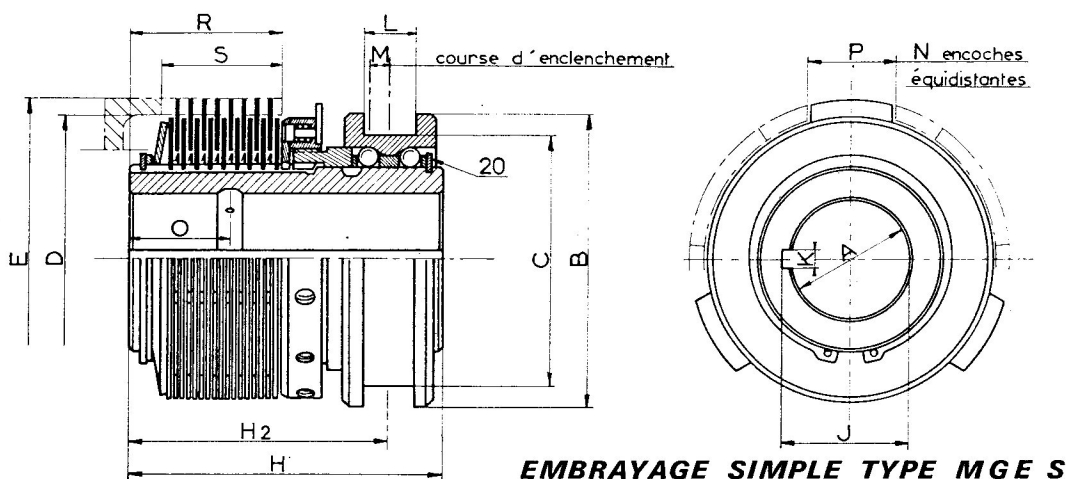


TYPES MGE et MGC
A DISQUES MULTIPLES

S.I.G.M.A.

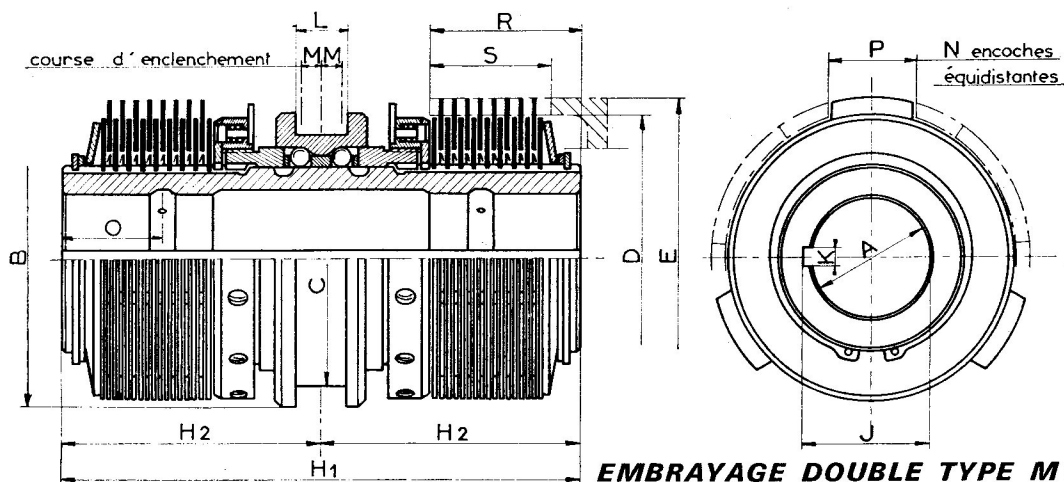
Groupe **REXROTH**

TYPE MGE



EMBRAYAGE SIMPLE TYPE MGE S

Type	Couple nominal m. daN (m. kg)	Diamètres					Longueurs												N	Force axiale approxi- mative d'enclenchement en N sur la fourchette
		A	B	C	D	E	H	H ₁	H ₂	J	K	L	M	O	P	R	S			
		$\textcircled{\text{H7}}$			$\textcircled{+0,2 \atop -0}$		$\textcircled{\text{J11}}$	$\textcircled{\text{J11}}$			$\textcircled{\text{H9}}$	$\textcircled{+0,2 \atop -0}$			$\textcircled{+0,1 \atop +0}$					
MGE1 S - MGE1 D	2,8	22,225	61,5	50,5	56	62	75	120	60	24,2	4	12,7	9,1	20	19,4	33	28	3	140	
MGE2 S - MGE2 D	4,3	28,575	70	57,5	64	69	75	120	60	30,5	4	12,7	9,1	20	19,4	33	28	3	170	
MGE3 S - MGE3 D	7,2	34,925	82,5	69	77	84	90	147	73,5	37	5	16	10,5	26	25,8	42	34	3	250	
MGE4 S - MGE4 D	11,5	41,275	90	76,5	89,5	98	90	147	73,5	43	5	16	10,5	26	25,8	42	34	3	350	

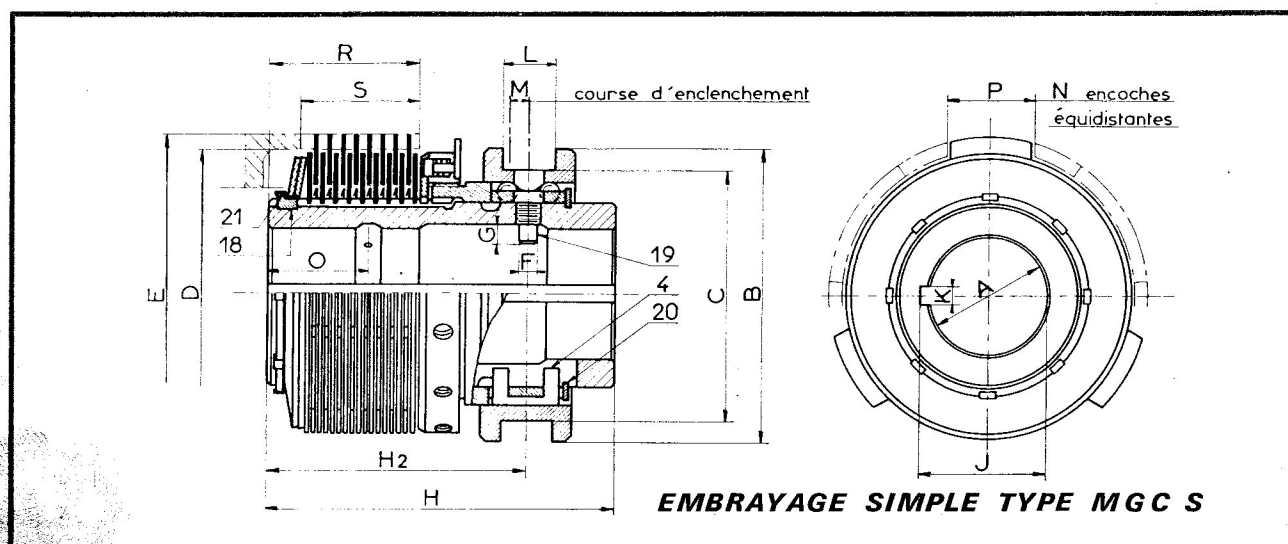


EMBRAYAGE DOUBLE TYPE MGE D

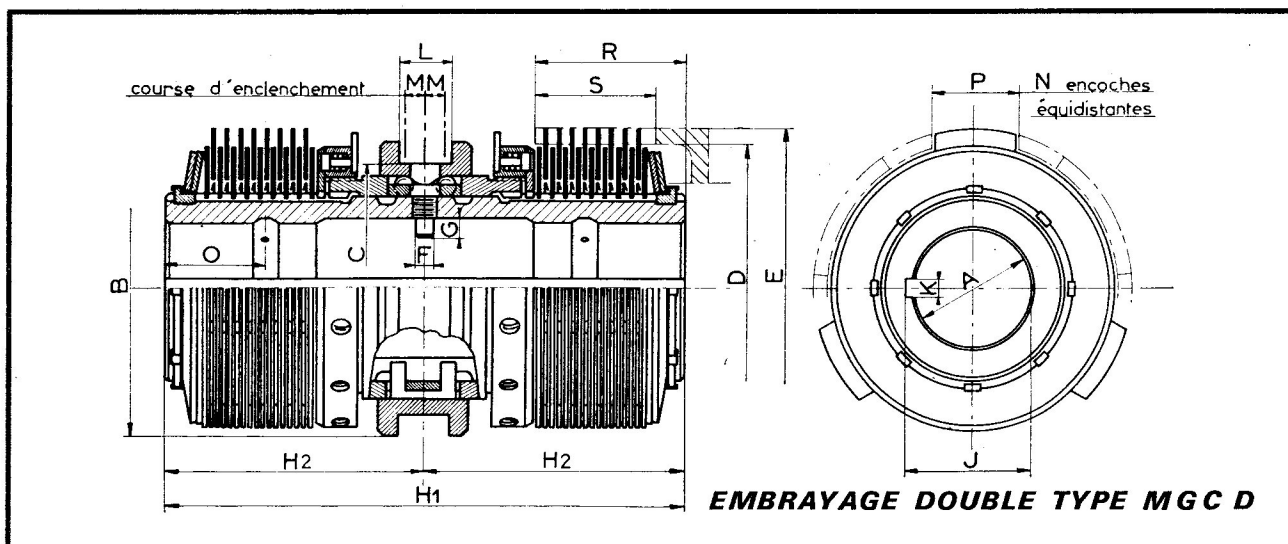
TYPE MGC. — Pour les montages qui l'exigent, pour le fonctionnement à sec et pour rechange, nous tenons toujours en magasins des appareils des types MGC 1 - MGC 2 - MGC 3 et MGC 4. Toutes les cotes sont identiques à celles des types MGE, à l'exception toutefois de la cote H pour les appareils simples.

Cote H	MGC 1 S	MGC 2 S	MGC 3 S	MGC 4 S
	80	80	100	100

TYPE MGC



Type	Couple nominal m. daN (m. kg)	Diamètres						Longueurs											N	Force axiale approxi- mative d'enclenchement en N sur la fourchette	
		A	B	C	D	E	F	G	H	H ₁	H ₂	J	K	L	M	O	P	R			S
		(H7)			(+0,2 +0)				(j11)	(j11)			(H9)	(+0,2 +0)			(+0,1 +0)				
MGC5 S - MGC5 D	21,5	47,625	114	95	115,2	125	7	7,6	125	182	91	50	8	19	14,3	32	32,1	49,5	37	3	400
MGC6 S - MGC6 D	36	57,150	130	105	140,7	152	7	7,6	122	195	97,5	59,5	8	19	14,3	32	32,1	49,5	37	3	500
MGC70 S - MGC70 D	72	70	165	136	181,4	198	9	8,5	175	266	133	74	10	26	21,3	42	25,4	67	48	6	600



EFFORT D'ENCLICHEMENT. — Pour les types MGE et MGC, l'effort d'enclenchement moyen indiqué correspond au couple nominal mentionné dans le tableau, considéré comme couple statique pour un appareil fonctionnant dans l'huile avec disques en acier.

Nos appareils, par modification du réglage, peuvent atteindre ces mêmes valeurs, mais en couple dynamique. Dans ce cas, pendant la course du manchon l'effort d'enclenchement passera par une pointe d'une valeur supérieure dont il y a lieu de tenir compte lorsque la commande est effectuée par électro-aimant ou vérins qui doivent donc être calculés avec une marge de sécurité appréciable.

Les embrayages à commande mécanique se présentent en modèles simple et double. Ce dernier permettant le montage en embrayage-frein ou la commande d'une sélection de vitesse ou d'une inversion du sens de marche de la machine.

L'embrayage type MGE se différencie du type MGC par :

— La suppression de la clavette interne rep. 4 rendant en position débrayée le manchon de commande libre en rotation, ce qui améliore la tenue des fourchettes.

— La suppression de la vis téton rep. 19. Le positionnement axial de l'embrayage sur l'arbre sera donc assuré entre deux faces d'appui (épaulement, circlips, entretoises, collerettes et écrous).

— Encombrement plus faible pour les embrayages simples.

Possibilité de fonctionner en présence d'huile ou à sec

a) Fonctionnement en présence d'huile :

On utilise normalement des disques en acier cémenté trempé ou, pour un travail particulièrement dur, des disques avec garniture en métal fritté. On peut ainsi placer l'embrayage dans le même carter que les engrenages ou tout autre mécanisme fonctionnant dans l'huile. La lubrification favorise le refroidissement de l'embrayage.

b) Fonctionnement à sec :

On utilise des appareils du type MGC équipés de disques avec garniture en métal fritté d'une nuance spéciale ou, plus généralement, avec garniture moulée adaptée à cet usage. Cette solution permet de monter l'embrayage dans le cas où il n'est pas possible de prévoir un carter étanche. Il est néanmoins nécessaire de le protéger contre les impuretés extérieures.

Faible encombrement en diamètre et en longueur

Cette caractéristique facilite le logement de l'embrayage dans l'ensemble prévu. En raison du diamètre réduit des disques, les moments d'inertie des embrayages sont très faibles et permettent des variations rapides de vitesses des arbres (démarrage, freinage, etc.)

Autoverrouillage dans la position embrayée

L'embrayage étant enclenché, aucun effort extérieur n'est nécessaire pour maintenir le manchon de commande. De ce fait, la fourchette et sa timonerie ne sont sollicitées que pour l'exécution des manœuvres d'embrayage ou de débrayage. L'usure de ces organes est ainsi très réduite.

Grand écartement des disques en position débrayée

Cette particularité permet de faire tourner l'embrayage en position « débrayée » à des vitesses élevées avec un faible couple résiduel.

Facilité de réglage

Le réglage par vissage d'une bague et verrouillage par verrou éclipse rend l'opération très aisée et permet une grande sensibilité pour l'obtention du couple désiré.

Les rondelles Belleville qui tendent, par élasticité, à compenser l'usure des disques, rendent les réglages peu fréquents.

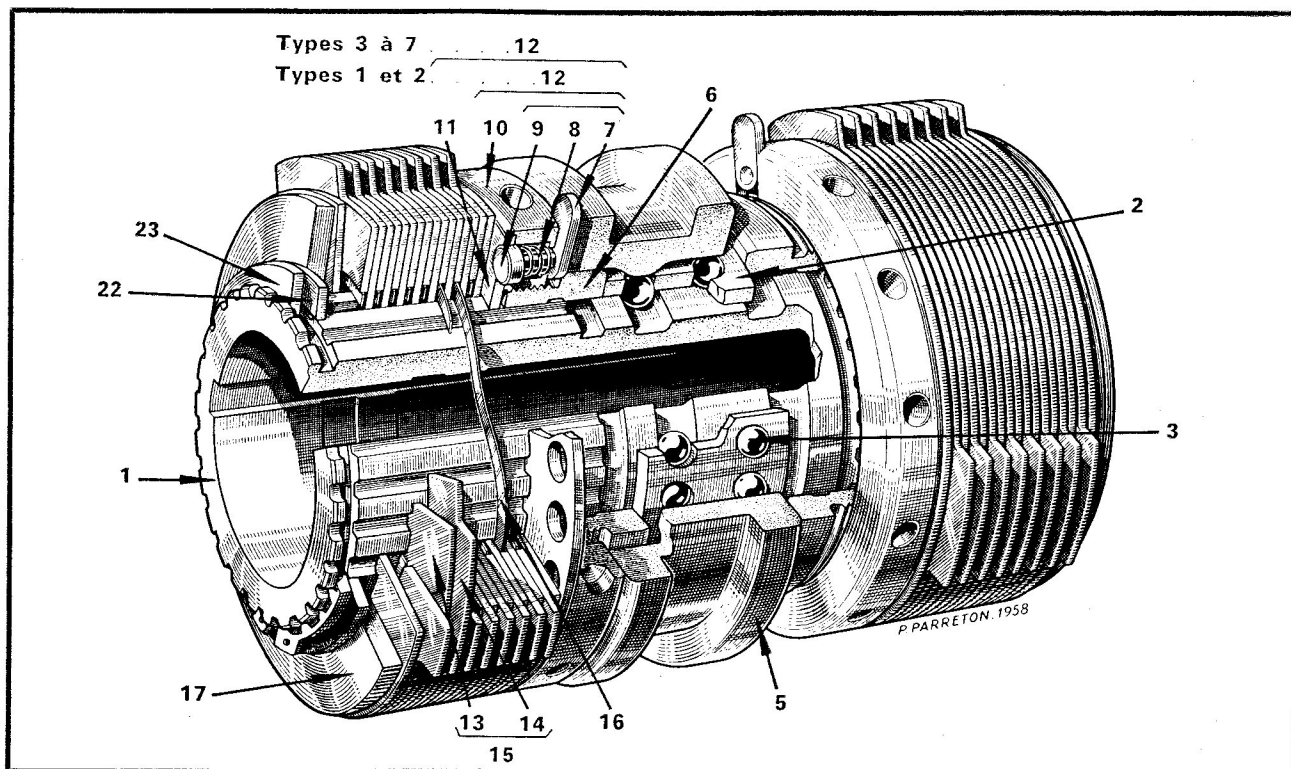
Entretien pratiquement nul, sécurité totale :

La qualité des aciers utilisés, la mise en œuvre de moyens de fabrication et de contrôle permettent d'assurer une parfaite sécurité de fonctionnement, une usure minimale des organes de mouvement et une interchangeabilité absolue de tous les éléments.

- | | | |
|----------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| 1 - Moyeu | 9 - Corps de verrou | 17 - Rondelle Belleville |
| 2 - Cage à billes | 10 - Bague de réglage | 18 - Bague en 2 parties pour type MGC |
| 3 - Billes | 11 - Disque de pression | 19 - Vis à téton pour type MGC |
| 4 - Clavette pour type MGC | 12 - Bague de réglage montée | 20 - Circlips pour embrayages simples |
| 5 - Manchon de commande | 13 - Disques intérieurs | 21 - Rondelle frein |
| 6 - Bague de guidage | 14 - Disques extérieurs | 22 - Rondelle pour type MGE |
| 7 - Tête de verrou | 15 - Bloc de disques | 23 - Circlips pour type MGE |
| 8 - Ressort de verrou | 16 - Rondelle d'expansion | |

Les embrayages à commande mécanique S.I.G.M.A., types MGE et MGC, peuvent être livrés en modèle SIMPLE ou en modèle DOUBLE.

Un embrayage double diffère d'un embrayage simple par le fait qu'il existe deux blocs de disques identiques placés de part et d'autre du manchon de commande, ce qui permet d'embrayer soit sur l'un des blocs, soit sur l'autre.



Pour la clarté de la description, nous ne considérons qu'un des côtés de l'embrayage double type MGE. Il comprend :

- Un moyeu (1) destiné à être claveté sur l'arbre de la machine.

- Un bloc de disques (15) comprenant des disques intérieurs (13) entraînés par le moyeu et des disques extérieurs (14) comportant trois ou six oreilles destinées à assurer la liaison avec la cloche coiffant ces disques.

- Un manchon de commande (5).

- Une bague de réglage (10) vissée sur la bague de guidage (6) et immobilisée par un verrou se composant d'un corps de verrou (9) et d'une tête de verrou (7) rivée après montage. Un ressort (8) maintient le verrou en place dans la bague de réglage. Le verrou s'engage dans un des trous du disque de pression (11). Celui-ci est serti avec la bague de réglage pour les embrayages du n° 3 au n° 7.

- Une rondelle Belleville (17) maintenue par une rondelle (22), arrêtée par un circlips (23).

- Deux rangées de billes (3) maintenues et reliées entre elles par une cage (2).

- Des rondelles d'expansion (16) placées entre les disques intérieurs.

Le type MGC comporte :

- Deux rondelles Belleville (17) maintenues par une bague en deux parties (18) freinée par une rondelle à oreilles (21) (voir vue en coupe page 3).

- Une clavette (4) servant au positionnement du manchon de commande.

- Une vis à téton (19), destinée éventuellement à positionner l'embrayage sur son arbre. Ce mode d'immobilisation est cependant vivement déconseillé, et, en général, l'appareil devra être monté entre deux faces d'appui (épaulement, circlips, entretoises, collerettes et écrous).

- Les embrayages simples MGE et MGC comportent en outre un circlips (20) qui arrête la cage à billes et limite la course du manchon de commande.



Les cloches d'entraînement des disques extérieurs qui en principe ne font pas partie de notre fourniture, seront tracées et exécutées d'après les cotes indiquées dans les tableaux pages 2 et 3.

Les faces des encoches doivent être cémentées



Point mort

Dans la position point mort, le bloc de disques pour un embrayage simple, ou les deux blocs de disques pour un embrayage double, sont débrayés (voir pages 2 et 3).

Les deux rangées de billes (3) sont maintenues hors des gorges du moyeu par l'effort des rondelles d'expansion et sont placées dans les deux dégagements latéraux de l'alésage du manchon de commande.

Embrayage

Pour embrayer, on déplace le manchon de commande vers le bloc de disques à serrer. Dans ce mouvement, les deux rangées de billes reliées par la cage (2) sont entraînées par le manchon (5), roulent sur le moyeu et appuient les disques les uns contre les autres par l'intermédiaire de la cage à billes (2), de la bague de guidage (6) et de la bague de réglage (10). Durant cette opération, le faible déplacement longitudinal des billes permet la démultiplication de l'effort d'embrayage.



L'embrayage doit normalement être monté sur un arbre horizontal. S'il est dans un carter, il doit pouvoir être réglé facilement, et il sera sans doute utile de prévoir un regard rendant la bague de réglage accessible.

S'il fonctionne dans l'huile, la lubrification sera assurée suivant les données indiquées plus loin.

Montage de l'embrayage sur son arbre

L'alésage de l'embrayage comporte la tolérance H 7. L'embrayage doit être monté sur l'arbre avec ajustement glissant. On peut donc adopter pour l'arbre la tolérance g 6 ou f 7. *En aucun cas l'embrayage ne doit être emmanché dur.* De même, le clavetage de l'embrayage ne doit pas être forcé.

et trempées (dureté 62 Rockwell C). Des chanfreins de 0,5 mm seront exécutés sur les angles vifs des encoches. Pour assurer un meilleur refroidissement ou une lubrification plus abondante, prévoir des ouvertures auxiliaires dans ces pièces.

Dans une deuxième phase de ce mouvement, les billes du côté du bloc de disques à serrer se logent dans la gorge de verrouillage, laissent passer sur elles le manchon dont la course est limitée par la bague de guidage (6). Les billes exercent sur le bossage circulaire du manchon (5) une pression suffisante pour le maintenir verrouillé. Pendant cette manœuvre, la deuxième rangée de billes a simplement roulé sur la partie centrale du moyeu.

En fin de manœuvre, la ou les rondelles Belleville sont comprimées pour atteindre une flèche correspondant à l'effort axial de l'embrayage (voir photo page 5).

Débrayage

Pour débrayer, il faut déplacer jusqu'au point mort le manchon de commande (5) du côté inverse des disques bloqués. Dans ce mouvement, le bossage du manchon rencontre la deuxième rangée de billes qui, par l'intermédiaire de la cage à billes, fait remonter de la gorge de verrouillage les billes de la première rangée, aidée dans ce mouvement par la détente des rondelles Belleville (17) et des rondelles d'expansion (16) placées entre les disques intérieurs.

Le positionnement latéral de l'embrayage sur l'arbre doit obligatoirement être assuré. Son immobilisation doit être prévue entre deux faces d'appui (épaulement, circlips, bague et écrou, etc.). On devra veiller à l'alignement et au positionnement des cloches d'entraînement par rapport au corps de l'embrayage.

Fourchette de commande

Le manchon de commande de l'embrayage doit être commandé par deux touches diamétralement opposées. Ces pièces peuvent être avantageusement semi-circulaires et occuper toute la gorge du manchon. Il faut absolument éviter de commander le manchon par un seul doigt latéral qui provoquerait

des efforts de torsion sur le manchon et empêcherait celui-ci de coulisser librement. Pour cette même raison, il faut veiller à ce que les faces d'appui soient bien dans un même plan perpendiculaire à l'axe de l'embrayage. On prévoiera sur ces faces de friction des pattes d'araignée pour en faciliter le graissage.

L'embrayage S.I.G.M.A. étant autoverrouillable dans les positions embrayée et débrayée, il n'y a généralement pas lieu de prévoir sur la fourchette un dispositif spécial pour maintenir le manchon dans

ces positions. Il faut cependant, pour éviter les échauffements nuisibles, veiller à ce que la fourchette n'appuie pas en permanence sur les joues de la gorge du manchon de commande. De même, on devra éviter que le levier de commande soit disposé de telle sorte que les manœuvres d'embrayage ou de débrayage puissent s'exécuter sans intervention. Pour ces raisons, il sera dans certains cas utile de prévoir des butées réglables en fin de course de la fourchette.

1° Mode de lubrification

L'embrayage ne doit dans aucun cas baigner largement dans l'huile. Un arrosage continu par l'huile est conseillé. Cet arrosage peut être réalisé :

- Par un barbotage de l'embrayage, le niveau d'huile dépassant légèrement la génératrice inférieure des disques intérieurs.

- Par une rampe d'arrivée d'huile au-dessus des cloches, de façon à les arroser franchement. Les cloches doivent être ajourées pour permettre une circulation d'huile suffisante.

Ce deuxième mode de lubrification est particulièrement recommandé chaque fois que les ma-

noeuvres sont élevées. Il est bon de prévoir une arrivée d'huile pour le graissage de la fourchette et de la gorge du manchon de commande.

Le moyeu comporte des trous débouchant dans les empilages de disques et permettant une lubrification centrifuge par amenée d'huile dans l'arbre. Cette lubrification est conseillée pour les grandes vitesses.

2° Caractéristiques de l'huile

On doit adopter une huile de mouvement de bonne qualité, très fluide, de viscosité de 22 à 37 centistokes (3° à 5° Engler) à 50 °C.

L'opération de réglage doit s'effectuer en position débrayée. On libère la bague de réglage (10) en tirant la tête de verrou (7) et en la rabattant, ce qui a pour effet de retirer le corps du verrou (9) du disque de pression (11). On tourne alors la bague de réglage (10) du nombre de crans nécessaires, puis on remet le verrou en place en redressant la tête du verrou. Il est indispensable de vérifier que le verrou est bien engagé dans un des trous du disque

de pression avant de remettre la machine en fonctionnement. La tête du verrou est alors tout à fait encastrée dans son logement.

En fin de la période de rodage de l'embrayage, on doit effectuer une reprise du réglage pour obtenir le couple qu'il doit normalement transmettre. De nouveaux réglages ne sont à faire qu'au cas où l'on constaterait que l'appareil ne transmet plus le couple prévu.

Pour effectuer le démontage de l'embrayage, dans le cas d'un changement de disques, on exercera une pression axiale sur les rondelles Belleville (17) en direction des disques, qui permettra de dégager soit pour le type MGE le circlips (23) et la rondelle intermédiaire (22), soit pour le type MGC la bague d'arrêt (18) préalablement libérée des oreilles de la rondelle frein. Au besoin on dévissera la bague de réglage (10). Les diverses pièces de l'embrayage se démontent alors facilement.

Pour le remontage, bien respecter l'ordre des divers éléments. Ne pas oublier, en particulier, de placer les rondelles d'expansion (16) entre les disques intérieurs. Pour le type MGC, veiller à bien refermer les oreilles d'une rondelle frein neuve sur les demi-bagues d'arrêt (18).

Nota — Des notices de réglage et d'entretien sont à la disposition des ateliers qui auraient à monter, à régler et à utiliser nos embrayages à commande mécanique.

Le couple nominal indiqué pour chaque modèle sur la présente notice (tableaux d'encombrements) est le couple maximal ou statique que l'embrayage peut transmettre en régime permanent, sans risques de glissement.

Le couple à transmettre se calcule en m.daN (m.kg) par la formule :

$$C = \frac{P}{\omega \times 10} \times K$$

C = couple en m.daN
P = puissance à transmettre en watts
 ω = vitesse angulaire en radians par seconde $\left(\frac{\pi \times N \text{ tr/mn}}{30} \right)$
K = coefficient de sécurité

Pour déterminer le modèle d'embrayage à adopter pour une application donnée, on devra tenir compte en outre des efforts d'inertie de la machine à entraîner qui se manifesteront lors des démarrages, des variations accidentelles ou périodiques du couple au-dessus de sa valeur moyenne normale. Il y a lieu

de faire intervenir également le genre de machine motrice, moteur électrique ou moteur thermique.

Finalement, si l'on veut tenir compte de tous ces facteurs, la détermination exacte du couple à transmettre peut être difficile et il y a lieu d'adopter un coefficient K de sécurité suffisant. Nous consulter.

a) Si l'embrayage ou un côté de l'embrayage est amené à rester longtemps en position débrayée, il faut considérer la vitesse tangentielle des disques intérieurs par rapport aux disques extérieurs. Malgré le jeu existant à ce moment entre les disques, ceux-ci peuvent être entraînés et frotter les uns sur les autres, amenant un échauffement anormal. Cet échauffement sera d'autant plus faible que les disques seront de plus petit diamètre et que, de ce fait, l'embrayage aura été calculé au plus juste. Des vitesses relatives de 18-25 m/s sont admissibles, à condition de réaliser un bon refroidissement des disques par arrosage à l'huile.

Les remarques ci-dessus montrent l'importance qu'il faut attacher à l'échauffement de l'embrayage. Un des objets essentiels de la lubrification est d'assurer l'évacuation des calories produites soit au moment de l'embrayage, soit en position débrayée. Les prescriptions à respecter sont résumées dans le paragraphe relatif au graissage.

b) Compte tenu de ce qui a été exposé dans l'alinéa précédent, pour une bonne tenue des disques en service il est préférable de ne pas dépasser une vitesse tangentielle de l'ordre de 18 m/s, qui, pour chaque type d'embrayage, donne une vitesse de rotation admissible de :

N° 7	: 2 200 tr/mn
N° 6	: 2 700 tr/mn
N° 5	: 3 300 tr/mn
N° 4	: 4 300 tr/mn
N° 3	: 5 000 tr/mn
N° 2	: 6 200 tr/mn
N° 1	: 7 000 tr/mn

Nota. — Pour un embrayage inverseur (double), l'arbre ne devra donc pas dépasser la moitié de la vitesse limite indiquée ci-dessus.

Notre service technique de Vénissieux se tient à votre disposition pour examiner tous les problèmes qui pourraient lui être posés.

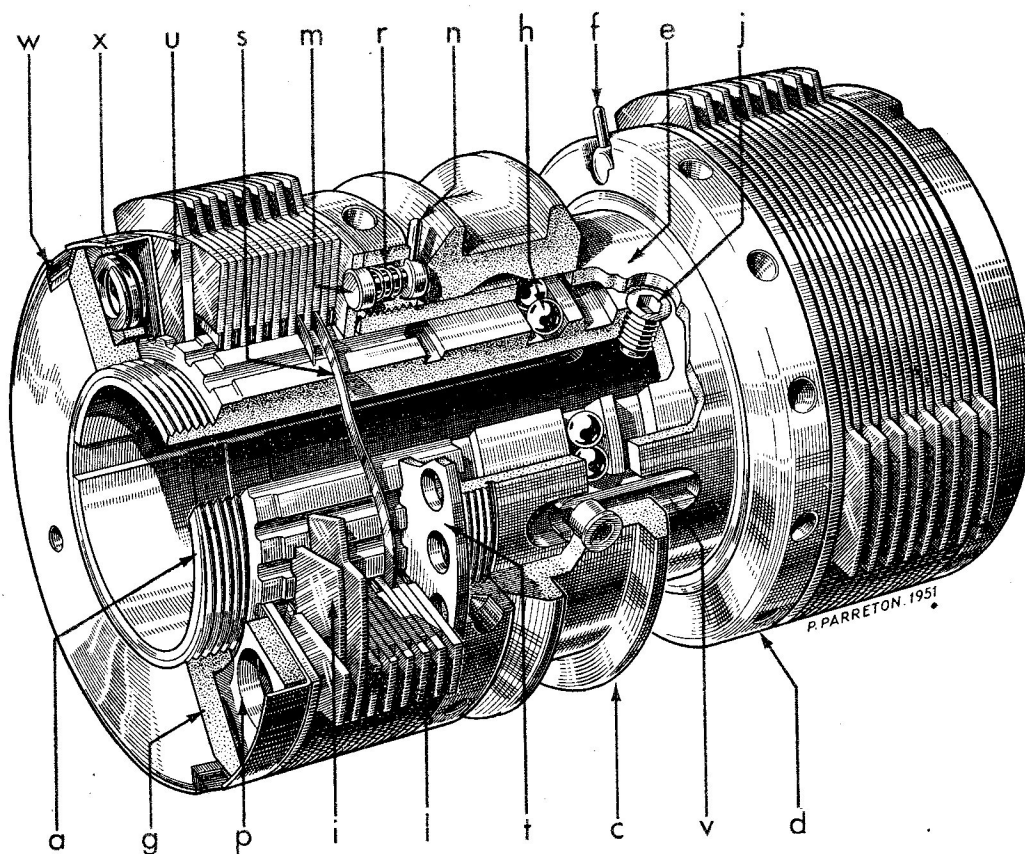
Nous recommandons en particulier avant toute nouvelle application, de répondre au questionnaire joint à notre documentation ou de nous transmettre les caractéristiques de fonctionnement et de montage prévues, dans le but de vérifier que le modèle d'embrayage choisi répondra de façon satisfaisante au travail désiré.

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE GÉNÉRALE DE MÉCANIQUE APPLIQUÉE
 SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 100 000 000 DE FRANCS
 SIÈGE SOCIAL : 61, AVENUE FRANKLIN-D. ROOSEVELT • PARIS-VIII^e
 TÉLÉPHONE : BALZAC 48-92 ET 50-17 • ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : MÉCASIGMA-PARIS
 REGISTRE DU COMMERCE SEINE 333.468 • RÉPERTOIRE DES PRODUCTEURS SEINE 10 21.805
 USINES A VENISSEUX ET VILLEURBANNE • RHONE

EMBRAYAGES A DISQUES MULTIPLES

TYPE M • LICENCE MESCHIA

NOTICE POUR LE MONTAGE ET LE RÉGLAGE



NOMENCLATURE DES PIÈCES CONSTITUANT L'EMBRAYAGE

L'embrayage S. I. G. M. A. type M, du modèle à disques multiples, peut être livré soit en modèle simple, soit en modèle double.

Un embrayage simple est constitué par :

- Un moyeu a.
- Un bloc de disques comprenant des disques intérieurs i et des disques extérieurs l.
- Un manchon de commande c.
- Une bague de réglage d vissée sur le fourreau coulissant e, bloquée par un verrou f. Ce verrou se compose d'un corps de verrou m et d'une tête de verrou n. Il est maintenu en place par le ressort r.
- Un disque de pression f.

- Un disque d'appui g sur lequel prennent appui les ressorts x, qui sont maintenus en place par la rondelle p.
- Une rondelle de pression u.
- Les billes h.
- Des rondelles d'expansion s.
- Une clavette v.
- Une vis à téton j.
- Une coupelle de freinage w.

NOTA. — Pour toute commande de pièces de rechange et pour éviter toute ambiguïté, il est recommandé de n'employer que les désignations et repères utilisés ci-dessus, en spécifiant, en outre, le modèle d'embrayage et son numéro d'ordre. Ces indications figurent sur le manchon de commande c.

FONCTIONNEMENT

• Point mort

Dans la position au point mort, les deux blocs de disques d'un embrayage double sont débrayés et les billes se trouvent bloquées entre le sommet de la collerette centrale du moyeu et la gorge située dans le manchon.

• Embrayage

Pour embrayer, il faut déplacer le manchon vers le groupe des disques que l'on désire bloquer. Dans ce mouvement, les billes sont entraînées par le manchon, roulent sur la collerette centrale du moyeu et appuient les disques les uns contre les autres par l'intermédiaire du fourreau coulissant et de la bague de réglage.

Dans une deuxième phase de ce mouvement, les billes descendent le long du plan incliné de la collerette et se logent dans la rainure du moyeu, laissent

passer le manchon dont la course est limitée par le fourreau coulissant et exercent sur son alésage intérieur une pression suffisante pour le maintenir verrouillé. Durant cette deuxième phase, le déplacement longitudinal des billes est faible, ce qui donne une grande démultiplication de l'effort axial d'embrayage. Les disques sont serrés les uns contre les autres. En outre, durant toute la manœuvre, les ressorts du disque d'appui se sont comprimés pour atteindre une flèche correspondant à l'effort axial d'embrayage.

• Débrayage

Pour débrayer, il faut ramener le manchon de commande vers le centre; dans ce mouvement, les ressorts ainsi que les rondelles d'expansion placées entre les disques intérieurs se détendent. Les billes remontent le plan incliné et s'engagent dans la gorge du manchon.

CARACTÉRISTIQUES DE L'HUILE DE GRAISSAGE

On doit toujours choisir l'huile la plus fluide possible. Toutefois, on est limité dans ce sens, car il faut éviter les fuites et assurer également un graissage correct des autres organes de la boîte.

Pratiquement, une huile de viscosité 3 à 4° Engler

à 50° C donne toute satisfaction. L'emploi d'une huile plus épaisse peut provoquer un entraînement excessif des disques en marche débrayée et empêcher leur décollement rapide au moment du débrayage.

RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE

Régler un embrayage consiste à agir sur les ressorts intérieurs de l'embrayage de façon à faire varier le couple qu'il peut normalement transmettre.

Au fur et à mesure que les disques s'usent, l'effort transmis par les ressorts diminue, et le réglage de l'embrayage est à reprendre.

Les embrayages M sont normalement livrés réglés pour transmettre le couple nominal prévu sur notre notice.

Une première reprise du réglage peut être à faire en fin de période de rodage de la machine sur laquelle l'embrayage est monté ou bien en cours des essais de celui-ci pour adapter plus exactement l'embrayage au couple à transmettre. Par la suite,

de nouveaux réglages ne sont à faire qu'au cas où l'on constaterait que l'embrayage ne transmet plus le couple prévu.

L'opération de réglage doit s'effectuer en position débrayée. On libère la bague de réglage repère d en rabattant le doigt de commande du verrou, ce qui a pour effet de retirer le corps du verrou du disque de pression. On tourne alors la bague du nombre de crans nécessaires, puis on remet le verrou en place en redressant le doigt de commande. Il est indispensable de vérifier que le verrou est bien engagé dans un des trous du disque de pression avant de remettre la machine en fonctionnement.

DÉMONTAGE ET REMONTAGE DE L'EMBRAYAGE

Pour effectuer le démontage de l'embrayage, dans le cas d'un changement des disques de frottement par exemple, il suffit de soulever les deux becs de la coupelle de freinage en tôle, becs rabattus dans deux encoches du disque d'appui, et de dévisser cette dernière pièce qui est vissée sur le moyeu. Les diverses pièces de l'embrayage se démontent alors facilement.

Pour le remontage, il faut bien respecter l'ordre de montage des divers éléments. Ne pas oublier, en particulier, de placer entre les disques intérieurs des rondelles d'expansion.

Le disque d'appui, une fois vissé, on rabattra les deux becs de la coupelle de freinage dans les encoches du disque d'appui.

Commande