

# Accouplements miniatures série MIC

## CARACTÉRISTIQUES

- Destinés à être utilisés avec les couplemètres Magtrol TM 301 à 309 et TMB 303 à 309 ainsi qu'avec les freins dynamométriques HD, WB et PB
- Grande rigidité en torsion
- Faible inertie
- Faible poids
- Vitesse de rotation élevée.
- Version isolée disponible (sur demande)
- Version à double vis de serrage (sur demande)



## DESCRIPTION

Les accouplements miniatures MIC constituent le complément idéal aux couplemètres Magtrol TM/TMB 301 à 309 montés dans une ligne d'arbre. Ils peuvent également être utilisés en liaison avec les freins à hystérésis (HD), à courant de Foucault (WB) ou à poudre (PB) de Magtrol.

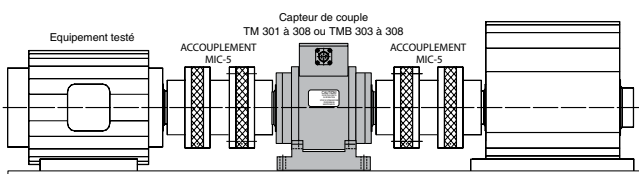
Ces accouplements sont constitués d'un paquet de lamelles de cuivre pour le MIC-6 et du double pour le MIC-5, de deux moyeux de serrage et d'une bague d'espacement. Les lamelles sont rigides en torsion, assez souples cependant pour compenser des désalignements axiaux et angulaires des arbres accouplés. L'accouplement double MIC-5 permet également la compensation de désalignements radiaux.

Sur demande, Les accouplements de la série MIC sont disponibles en version isolés, pour des températures de plus de 100°C (température de survie de 125°C à court terme)

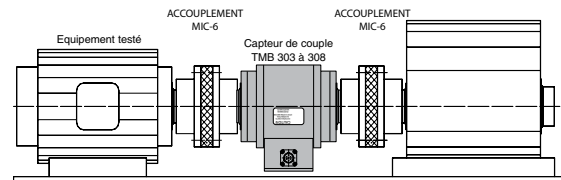
## APPLICATIONS

Dans une ligne d'arbre, les accouplements miniatures doubles constituent un complément idéal, quoique les accouplements simples peuvent également être utilisés dans des applications à basse vitesse dans des configurations suspendues de capteurs de couple. Plus la vitesse de rotation est importante, plus le choix de l'accouplement est crucial (alignement et équilibrage) pour la ligne d'arbre. Le spécialiste Magtrol se fait un plaisir de vous aider à choisir l'accouplement satisfaisant au mieux vos besoins.

## CONFIGURATIONS DU SYSTÈME



**Installation posée sur un banc d'essais**  
*Obligatoire pour des applications à haute vitesse;  
 utiliser le modèle MIC-5 (accouplement double)*



**Installation suspendue**  
*Configuration pour des applications à basses vitesses;  
 utiliser le modèle MIC-6 (accouplement simple)  
 permettant de réaliser une ligne d'arbre plus courte.*

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

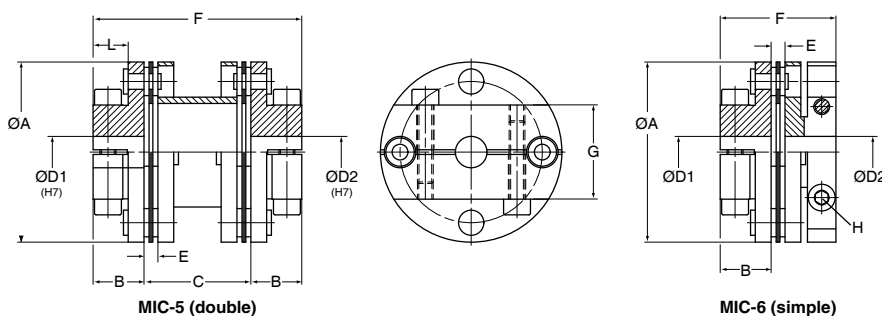
Elément double :		<b>MIC-5-0039</b>	<b>MIC-5-0156</b>	<b>MIC-5-0617</b>	<b>MIC-5-2470</b>	<b>MIC-5-3620</b>
Elément simple :		<b>MIC-6-0039</b>	<b>MIC-6-0156</b>	<b>MIC-6-0617</b>	<b>MIC-6-2470</b>	<b>MIC-6-3620</b>
Montage	MIC-5:	montage fixe				
	MIC-6:	montage flottant				
Couplemètres		TM 301, 302 TMB 301, 302	TM 301, 302, 303 TMB 303	TM 304, 305 TMB 304, 305	(1) TM 306, 307, 308 TMB 306, 307, 308	(1) TM 308, 309 TMB 308, 309
Couple nominal		0,39 N·m	1,56 N·m	6,17 N·m	24,7 N·m	36,2 N·m
Couple maximal		0,54 N·m	2,19 N·m	8,64 N·m	34,6 N·m	50,7 N·m
Vitesse de rotation max.*		50 000 min <sup>-1</sup>	50 000 min <sup>-1</sup>	45 000 min <sup>-1</sup>	35 000 min <sup>-1</sup>	30 000 min <sup>-1</sup>
Désalignement adm. axial	MIC-5:	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
	MIC-6:					
Désalignement adm. radial	MIC-5:	0,48 mm	0,49 mm	0,41 mm	0,36 mm	0,36 mm
	MIC-6:					
Désalignement adm. angulaire:	MIC-5:	2°	1,5°	1°	0,7°	0,7°
	MIC-6:					
Rigidité en torsion	MIC-5:	0,389 × 10 <sup>3</sup> N·m/rad	2,598 × 10 <sup>3</sup> N·m/rad	3,976 × 10 <sup>3</sup> N·m/rad	10,35 × 10 <sup>3</sup> N·m/rad	16,17 × 10 <sup>3</sup> N·m/rad
	MIC-6:					
Moment d'inertie**	MIC-5:	2,33 × 10 <sup>-6</sup> kg·m <sup>2</sup>	14,01 × 10 <sup>-6</sup> kg·m <sup>2</sup>	37,99 × 10 <sup>-6</sup> kg·m <sup>2</sup>	104,28 × 10 <sup>-6</sup> kg·m <sup>2</sup>	203,55 × 10 <sup>-6</sup> kg·m <sup>2</sup>
	MIC-6:					
Qualité de l'équilibrage*		2,5 Q	2,5 Q	2,5 Q	2,5 Q	2,5 Q

\*La vitesse maximum spécifiée peut-être atteinte uniquement avec un équilibrage spécial de l'accouplement. Par défaut, Magtrol livre les accouplements sans équilibrage.

\*\*Les valeurs sont données pour les diamètres max. D2. Données techniques selon les spécifications du fournisseur.

(1) Afin d'éviter le glissement sur les **TM308** (20N·m sur Ø10 mm), il est recommandé d'utiliser des accouplements à double vis de serrage(merci de contacter Magtrol).

## DIMENSIONS



Version spéciale avec double vis de serrage. Voir note (1)

Modèle	ØA	B <sup>(1)</sup>	C	ØD1 (H7) ØD2 (H7) min – max	E	F <sup>(1)</sup>	G	H	Couple de serrage H <sup>(2)</sup>	L <sup>(1)</sup>	Poids
MIC-5-0039	25,4	9	16	3 – 10	2,2	34	13	M2,5	0,76 N·m	6,6	0,028 kg
MIC-6-0039	25,4	9	N/A	3 – 10	2,2	20,2	13	M2,5	0,76 N·m	6,6	0,022 kg
MIC-5-0156	35,8	13,2	21,6	4 – 14	2,7	48,0	19	M4	3,05 N·m	10,0	0,077 kg
MIC-6-0156	35,8	13,2	N/A	4 – 14	2,7	29,1	19	M4	3,05 N·m	10,0	0,062 kg
MIC-5-0617	44,5	13,4	27,2	6 – 18	3,6	54,0	24	M4	3,05 N·m	9,4	0,133 kg
MIC-6-0617	44,5	13,4	N/A	6 – 18	3,6	30,4	24	M4	3,05 N·m	9,4	0,100 kg
MIC-5-2470	57,4	16,1	33,8	8 – 24	4,4	66,0	30	M5	6,05 N·m	11,1	0,260 kg
MIC-6-2470	57,4	16,1	N/A	8 – 24	4,4	36,6	30	M5	6,05 N·m	11,1	0,195 kg
MIC-5-3620	64,0	18,0	35	7,5 – 28	5	71	34	M6	10,5 N·m	13	0,355 kg
MIC-6-3620	64,0	18,0	N/A	7,5 – 28	4,4	41	34	M6	10,5 N·m	13	0,278 kg

(1) Modèle ...-2470 et ...-3620 avec 4 vis de serrage, les dimensions B et L seront plus longues de 10 mm (F= +20 mm).

(2) Pour les capteurs à faible échelle de mesure (TM / TMB 301, 302, 303), le serrage doit être fait avec précaution pour ne pas endommager le couplemètre.

### INFORMATIONS POUR LA COMMANDE

Lors de la commande, veuillez indiquer le diamètre de l'arbre des machines auquel le capteur doit être accouplé. L'indication H7 figurant en fin du numéro de commande informe sur la précision d'usinage du diamètre intérieur de l'accouplement.

**Exemple:** Diamètre de l'arbre de la machine N° 1 14 mm  
 Modèle d'accouplement MIC-5-0156  
 Numéro de commande MIC-5-0156-10H7/14H7

Suite au développement de nos produits, nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans avis préalable.



[www.magtrol.com](http://www.magtrol.com)

#### MAGTROL SA

Route de Montena 77  
 1728 Rossens/Fribourg, Suisse  
 Tél: +41 (0)26 407 3000  
 Fax: +41 (0)26 407 3001  
 E-mail: [magtrol@magtrol.ch](mailto:magtrol@magtrol.ch)

#### MAGTROL INC

70 Gardenville Parkway  
 Buffalo, New York 14224 USA  
 Tél: +1 716 668 5555  
 Fax: +1 716 668 8705  
 E-mail: [magtrol@magtrol.com](mailto:magtrol@magtrol.com)

#### Filiales en :

France • Allemagne  
 Chine • Inde

Réseau de  
 distribution mondial

