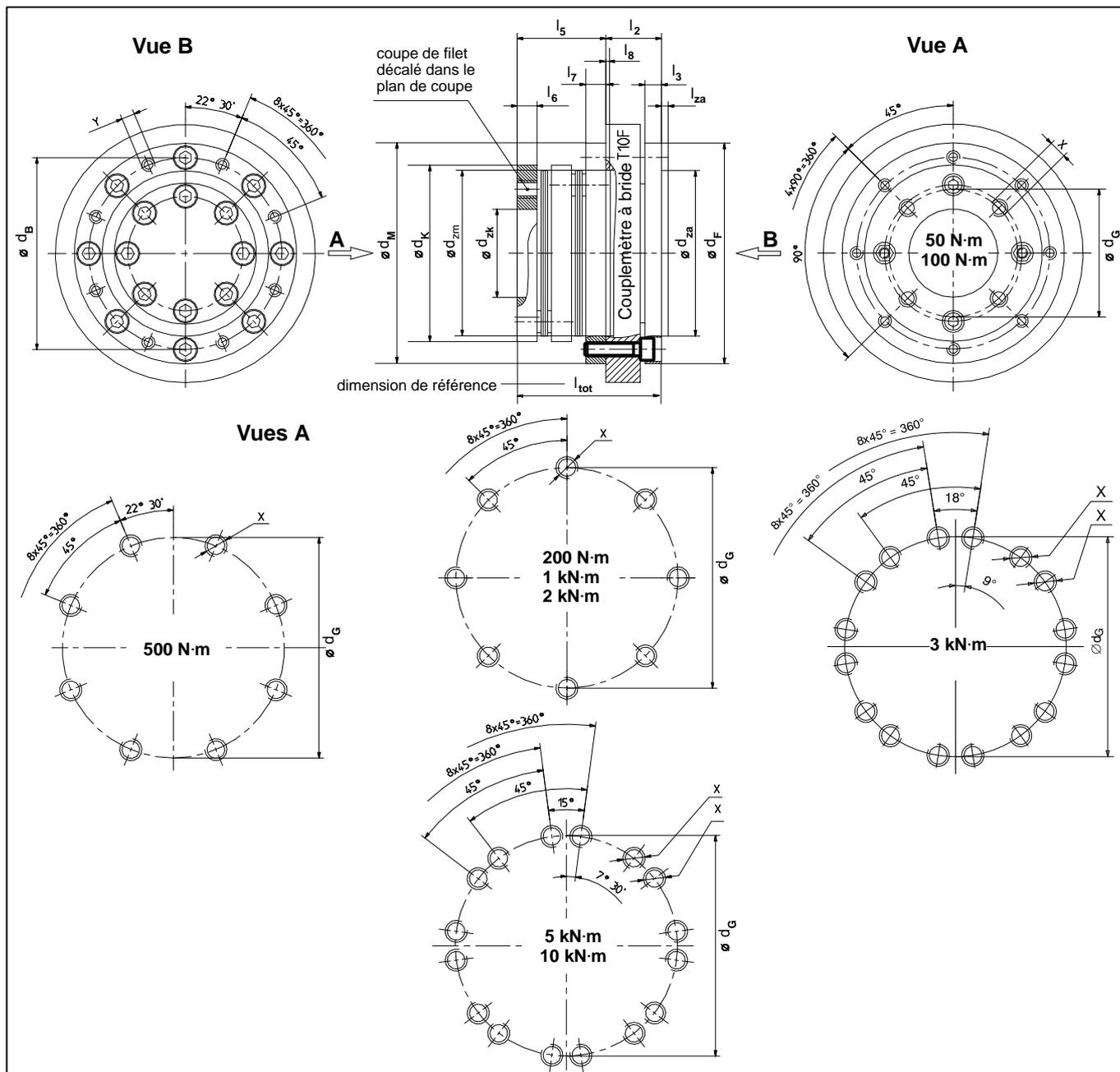


# Accouplements HK rigides en torsion

pour couplemètre à bride T10F



## Dimensions en (mm)

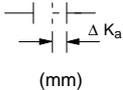
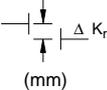
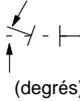
Et. de mesure (N·m)	TKmax (Nm)	Accouplement (mm)											Couplemètre à bride (mm)						
		Ød <sub>zk</sub> <sup>H7</sup>	Ød <sub>k</sub>	Ød <sub>zm</sub>	Ød <sub>M</sub>	Ød <sub>G</sub>	l <sub>tot</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	X	Ød <sub>za</sub>	Ød <sub>F</sub>	Ød <sub>B</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>za</sub>	Y
50	250	40	80	75 <sub>g6</sub>	100	58	65	40	9	9	2	M8	75 <sub>g5</sub>	100	87	25	7,5	3	M6
100				90 <sub>g6</sub>															
200	400	50	95	90 <sub>g6</sub>	120	67	81,7	51,2	12	12	1,8	M12	110 <sub>g5</sub>	156	133	40,5	18	3	M12
500	1575	92	147	110 <sub>g6</sub>	156	132	117,5	77	15,5	15,5	2								
1 k	2800	82	156	140 <sub>g6</sub>	191	152	136,3	93,8	19	19		M12	140 <sub>g5</sub>	191	165	55	26	3	M14
2 k	4400	90	180								193								
3 k	4500	102	200	185	224	180	116	22,8	22,8	M16	174 <sub>g5</sub>	238	206	69	33,5	3	M18		
5 k	20000	135	248	174 <sub>g6</sub>	238	224	180	116	22,8									22,8	M16
10 k				185	224	185	116	22,8	22,8	M16	174 <sub>g5</sub>	238	206	69	33,5	3	M18		

## Caractéristiques techniques

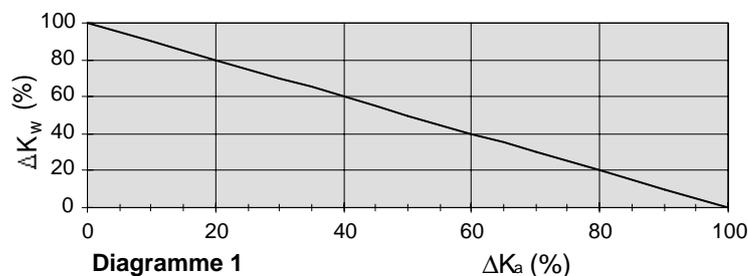
Etendue de mesure T10F (N·m)	Référence	Couple nominal (N·m)	Vitesse de rotation maximale <sup>1)</sup> (t/mn)	Couple limite (N·m)	Cycle de déplacement (couplemètre) DIN 50100 (Crete-Crete) (N·m)	Poids de l'accouplement (kg)	Moment d'inertie de masse (hors couplemètre à bride) (kgm <sup>2</sup> )	Raideur torsionnelle (hors couplemètre à bride) (10 <sup>6</sup> N·m/rad)
50	1-4412.0010	100	15 000	200	100	1,15	0,0014	0,024
100	1-4412.0011						0,0014	
200	1-4412.0012	200	12 000	400	200	1,95	0,0035	0,050
500	1-4412.0013	500		1 000	630	4,0	0,0144	0,280
1k	1-4412.0014	1000	10 000	2 000	1400	7,1	0,0284	0,690
2k	1-4412.0015	2000		4 000	2200	13,2	0,0617	1,195
3k	1-4412.0017	3000	6 000	4500	14,6	0,0905	1,940	
5k	1-4412.0016	10000	8 000	16 000	11000	24,8	0,4920	3,595
10k								

<sup>1)</sup> Les valeurs données ont été calculées au sein d'une installation motrice existante. La vitesse de rotation maximale et les plages de résonance dépendent notamment des propriétés de roulement et du comportement vibratoire de tout l'installation motrice dans laquelle est employé le groupe couplemètre à bride / accouplement. Les plages de résonance sont susceptibles de varier en fonction des conditions réelles stables ou instables des différentes installations motrices !

## Déplacement admissible des bouts d'arbre

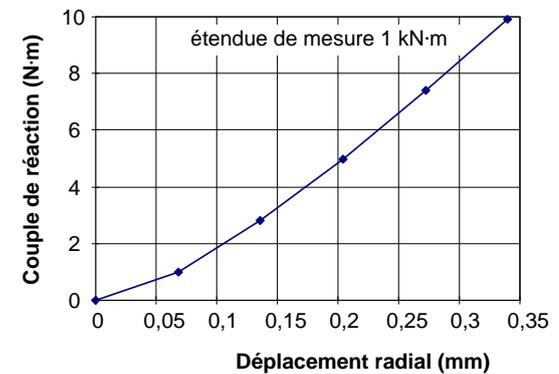
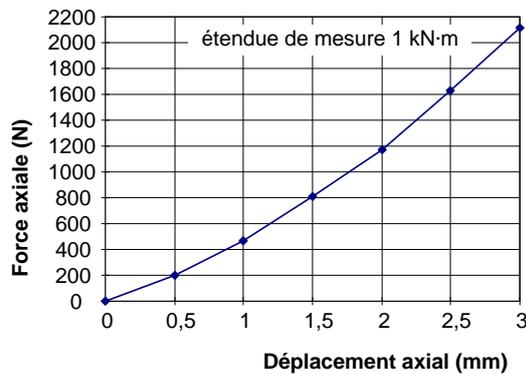
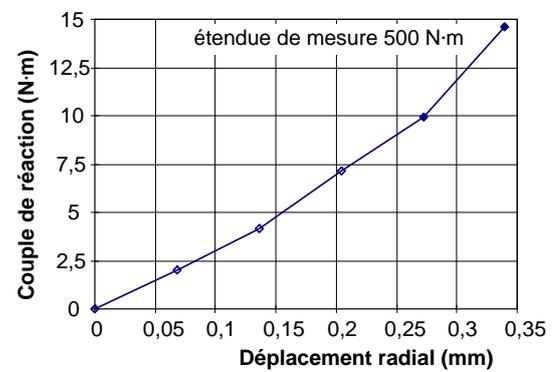
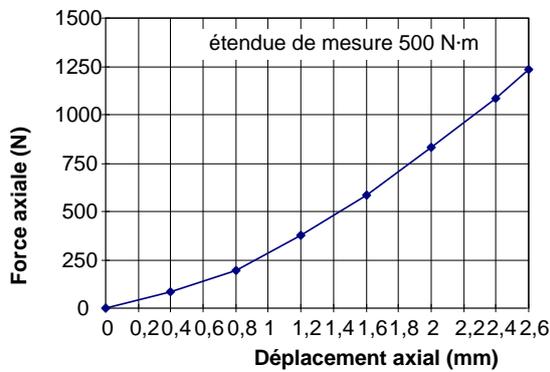
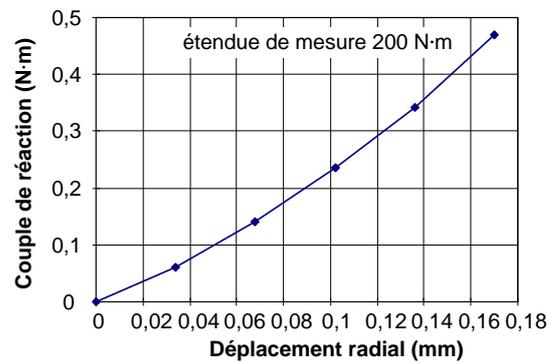
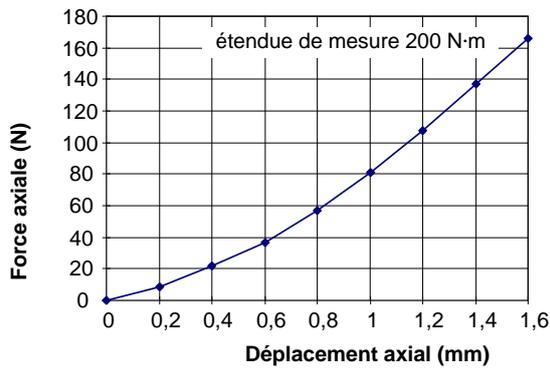
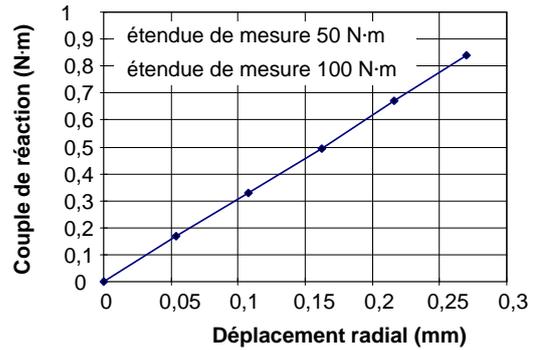
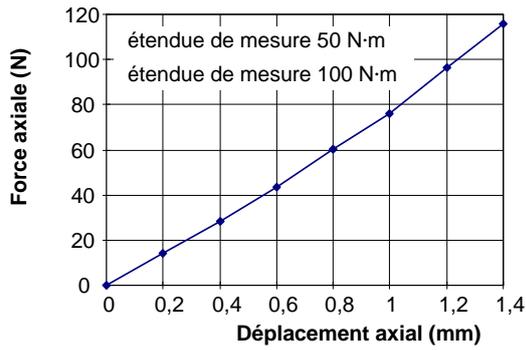
Etendue de mesure (N·m)	Déplacement axial adm. maxi des demi-accouplements  (mm)	Déplacement radial adm. maxi des demi-accouplements  (mm)	Déplacement angulaire, Δ Kw  (degrés)
50	± 1,4	0,27	1
100			
200	± 1,6	0,17	0,5
500	± 2,6	0,34	1
1 k	± 3,0	0,34	0,5
2 k	± 3,2	0,40	0,5
3 k	± 4,0	0,40	0,5
5 k	± 5,0	0,75	0,75
10 k			

Les valeurs d'élasticité données sont des valeurs maximales concernant le cas où l'élasticité n'est sollicitée que dans un sens. Si lors du fonctionnement l'élasticité est sollicitée simultanément dans plusieurs sens, les valeurs d'élasticité diminuent conformément au diagramme 1 :

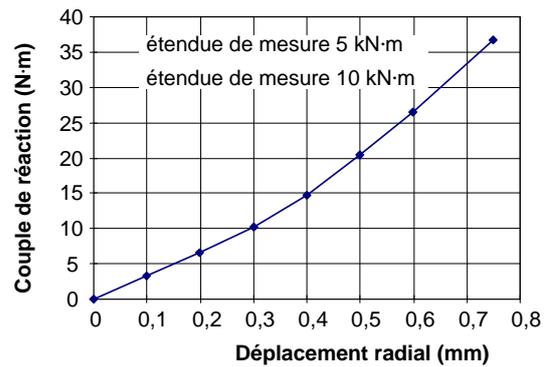
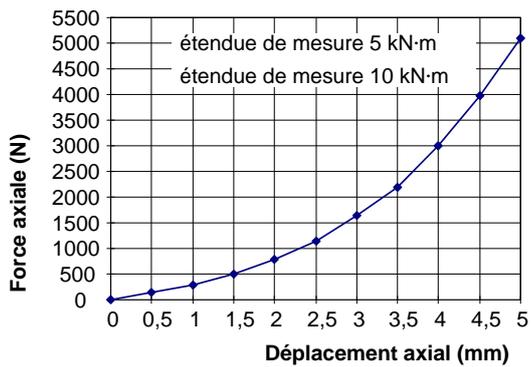
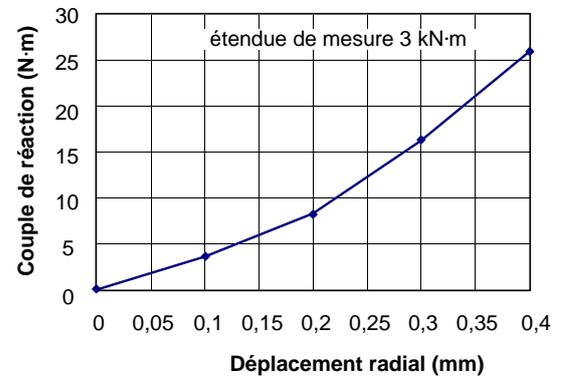
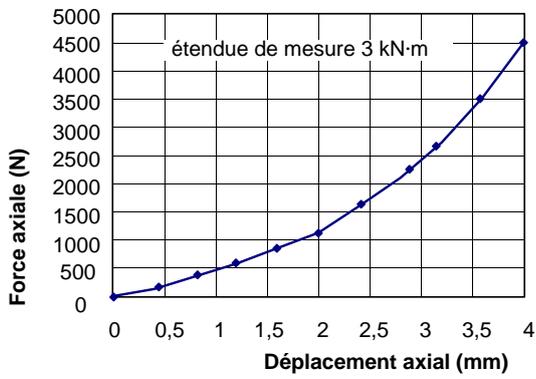
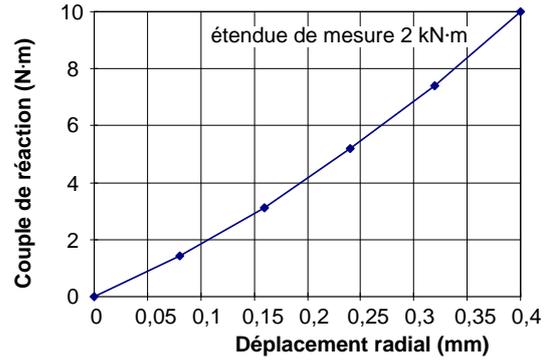
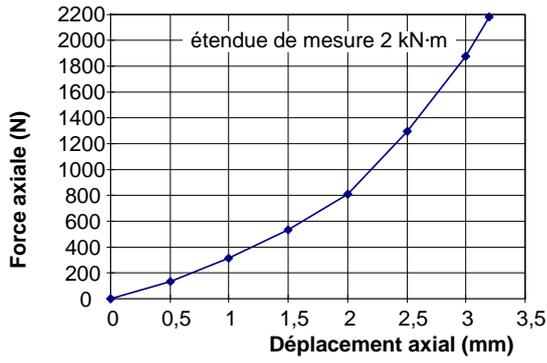


**Normes en vigueur :** Valeurs caractéristiques de l'accouplement selon DIN 740, partie 2, paragraphe 2.1. Grandeurs des contraintes selon DIN 740, partie 2, paragraphes 2.2 et 3 (conception de l'accouplement pour utilisations particulières).

# Diagrammes de déplacement axial et radial



## Diagrammes de déplacement axial et radial (suite)



## Consignes générales de montage

Les kits de disques des accouplements ne doivent en aucun cas subir d'extension dépassant les valeurs d'élasticité admissibles données !

### Position de montage

L'accouplement HK peut être utilisé avec le couplemètre à bride T10F/... dans n'importe quelle position de montage (horizontale ou verticale). En cas de fonctionnement en position verticale, veiller à éviter un dépassement de la force axiale admissible dû aux masses issues du côté banc d'essai.

### Etat à la livraison

- à la commande de T10F avec accouplement (code 6:Y ; cf. Caractéristiques techniques B0433-xx fr), le montage de l'accouplement sur le couplemètre à bride est réalisé chez HBM. L'accouplement et le couplemètre à bride sont équilibrés séparément conformément à la norme DIN ISO1940 et aux catégories de qualité G 2,5 (accouplement) et G 6,3 (bride de mesure). Une fois monté, le goube ne subit pas de nouvel équilibrage.
- à la commande sans accouplement (code 6:N), l'accouplement peut être commandé séparément ultérieurement.

### Montage

- Pour garantir un fonctionnement parfait, il convient de respecter la dimension de référence  $l_{tot}$ !
- Si l'accouplement et le couplemètre à bride ont été livrés séparément (cf. livraison A), il convient de monter dans un premier temps l'accouplement sur le couplemètre à bride, puis de monter ce groupe dans la ligne d'arbres. Pour ce faire, utiliser uniquement les vis mentionnées dans le tableau 1 ! (vis à tête cylindrique DIN EN ISO 4762 – 10.9 (Étendue de mesure 10 kN·m DIN EN ISO 4762 –12.9), noire, huilée,  $\mu_{tot}=0,125$ ).
- Nettoyer les brides et les dégraisser avec un solvant (par ex. acétone).
- Serrer les vis en croisant jusqu'à atteindre la moitié du couple de serrage. Puis, les serrer à nouveau en croisant au couple de serrage donné (pour les couples de serrage, se reporter au tableau 1).
- Monter le groupe dans la ligne d'arbres. Serrer les vis en croisant jusqu'à atteindre la moitié du couple de serrage. Puis, les serrer à nouveau en croisant au couple de serrage donné (pour les couples de serrage, se reporter au tableau 2).

**Attention :** Les vis de raccordement du client doivent être fixées de manière à ne pas entraver le fonctionnement des accouplements (cf. longueur de filet maximale, tableau 2).

Vérifier une fois le montage terminé que les accouplements n'ont pas subi de déformation au cours de leur installation.

Etendue de mesure (N·m)	Nombre de vis	Vis à tête cylindrique DIN EN ISO 4762 -10.9 noire/huilée/ $\mu_{tot}=0,125$	Couple de serrage préconisé (N·m)	Poids des vis (kg/vis)
50	8	M 6x25	14	0,00759
100		M 8x30	34	0,01690
200		M 12x35	115	0,04290
500		M 12x35	115	0,04290
1k		M 14x40	185	0,06300
2k		M 14x45	185	0,06900
3k		M 18x50	400	0,14700
5k		M 18x55 (DIN EN ISO 4762 –12.9)	470	0,15700
10k				

**Tableau 1 :** Vis de raccordement accouplement/couplemètre à bride T10F (vue B)

Etendue de mesure (N·m)	Nombre de vis	Vis de fixation classe10.9	Couple de serrage préconisé (N·m)	Longueur de filet maximale (mm)
50	4	M8	34	9
100				
200	8	M8	34	12
500	8	M12	115	12,5
1k	8	M12	115	15,5
2k	8	M16	290	19
3k	16	M12	115	17
5k	16	M16	290	22,8
10k	16	M16	290	22,8

**Tableau 2 :** Vis de fixation accouplement/banc d'essai (vue A)

Pour d'autres conseils de montage, se reporter à la notice de montage du couplemètre à bride T10F.

Document non contractuel. Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos produits que sous une forme générale. Elles n'établissent aucune assurance formelle au terme de la loi et n'engagent pas notre responsabilité.

B04948\_02\_F00\_00

**Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH**

Im Tiefen See 45, D-64293 Darmstadt, Allemagne  
Tel.: +49 6151 8030; Fax: +49 6151 803 9100  
E-mail: [support@hbm.com](mailto:support@hbm.com) [www.hbm.com](http://www.hbm.com)



measurement with confidence