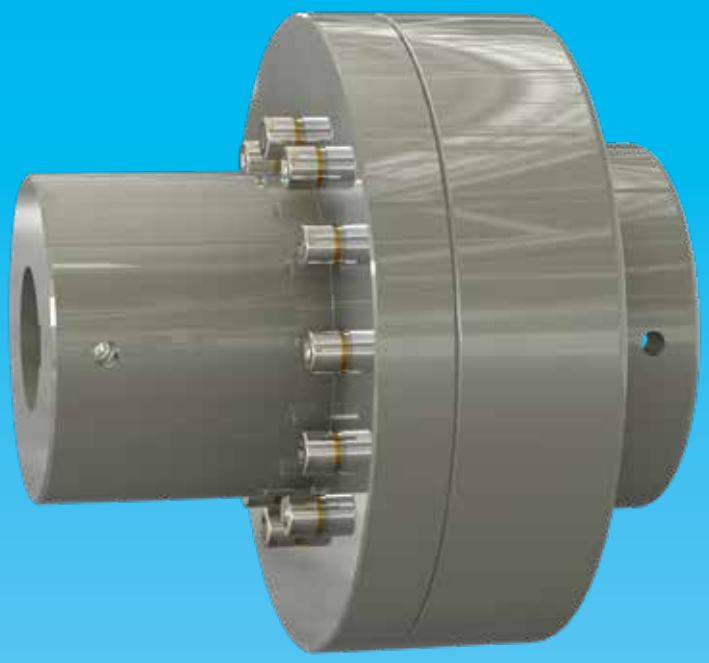
TRANSFLUID

drive with us

CERTIFIED ISO 9001

TRANSFLUID®

industrial & marine



B3M-BM-BMS

ACCOUPLEMENTS ELASTIQUES

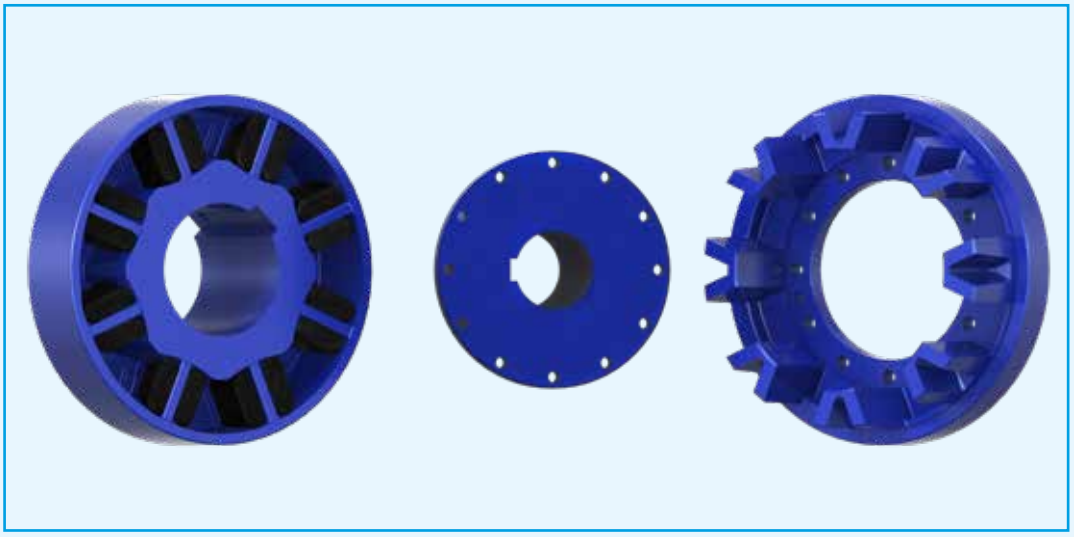
DESCRIPTION GENERALE

Avec des décennies d'expérience et des milliers d'applications sur les coupleurs Transfluid, les accouplements BT ont vu leur gamme s'élargir pour inclure les accouplements pour applications arbre - arbre. Les nouvelles séries ont été étudiées pour assurer une robustesse exceptionnelle, une grande tolérance au désalignement et une grande facilité d'installation et d'utilisation. L'excellente qualité des tampons caoutchouc des accouplements B3M/BM/BMS permet des performances fiables tout en assurant la protection des machines accouplées.
Les B3M/BM/BMS demandent une maintenance minimale consistant en une inspection périodique et à l'éventuel remplacement des tampons caoutchouc.
Pour simplifier cette vérification, spécialement pour des transmissions auto alignantes (liaison moteur machine par cloche), le B3M a été développé.

Cette version permet l'inspection et le remplacement des tampons caoutchouc tout en préservant l'alignement.
Construit avec des matières de la plus haute qualité dans la nouvelle usine Transfluid de Gallarate (près de Milan, Italie) les nouvelles séries B3M/BM/BMS sont disponibles en 17 tailles différentes avec un couple maximum atteignant 33100Nm (24,494 lbs-ft).

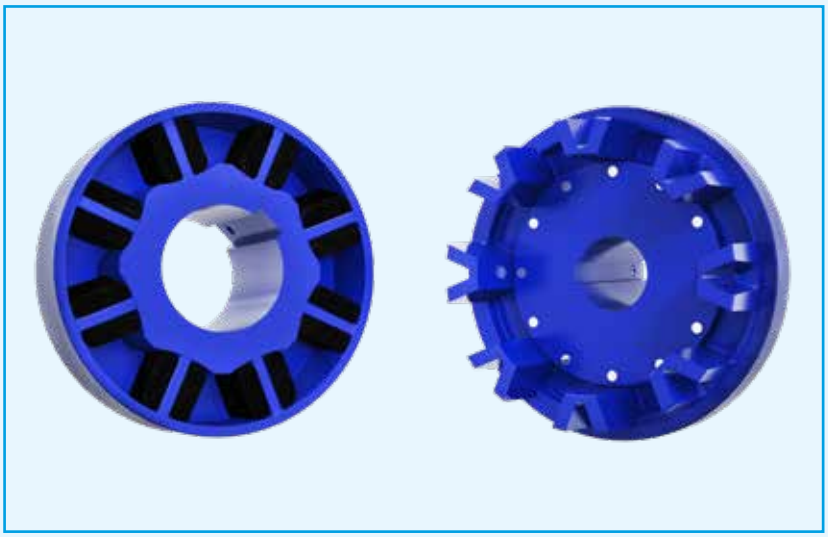
AVANTAGES:
- Forte compensation des désalignements
- Absorption des chocs et vibrations
- Capacité d'absorption de fortes surcharges
- Facilité et rapidité de changement des éléments caoutchouc
- Pas de maintenance

B3M

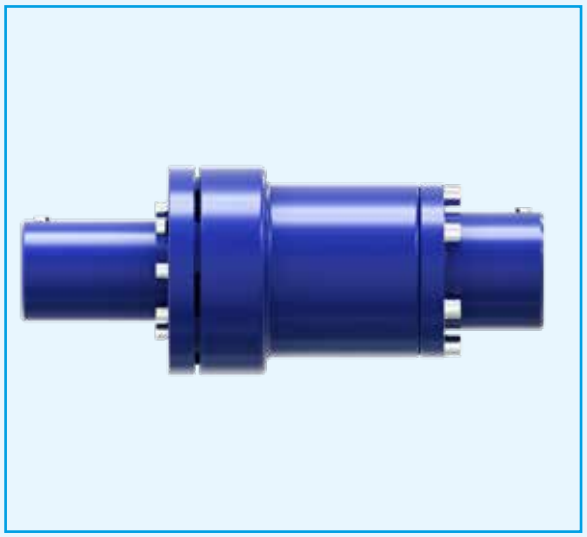


B3MBP

BM

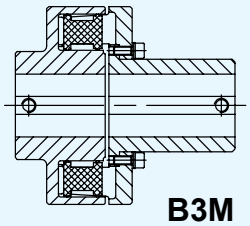


BMS

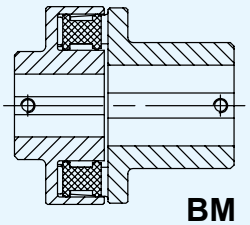


Accouplement arbre - arbre

Version standard pour relier deux arbres. Le B3M permet le remplacement des tampons caoutchouc sans nécessité de mouvement axial de ses moyeux.



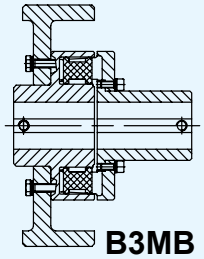
B3M



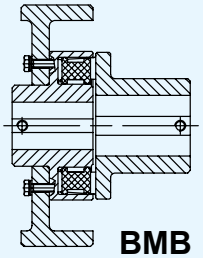
BM

Accouplement avec poulie de frein

Avec poulie de frein.
Voir le catalogue 355 pour les **FREINS TRANSFLUID.**



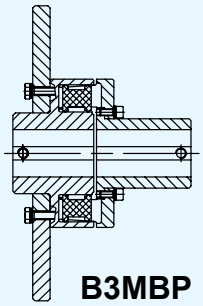
B3MB



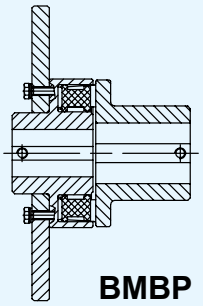
BMB

Accouplement avec disque de frein.

Avec disque de frein.
Voir le catalogue 355 pour les **FREINS TRANSFLUID.**



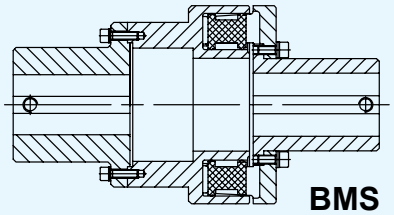
B3MBP



BMBP

Accouplement avec entretoise

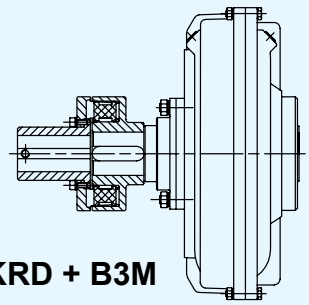
B3M avec entretoise démontable.



BMS

Combinaison

Pour la liaison avec un coupleur hydraulique TRANSFLUID.



KRD + B3M

VERSIONS ATEX

Il est possible d'avoir les accouplements séries BM certifiés pour des applications en zones potentiellement dangereuses, suivant la directive 2014/34/UE (ATEX).

La certification peut être fournie pour les catégories suivantes:
ε x II 3 G/D c T4 Atmosphères en surface (à l'exception des mines)
ε x II 2 G/D c T4 Atmosphères en surface (à l'exception des mines)
ε x I M2 c T4 Mines
En cas de demande de produits ATEX, il est nécessaire de remplir le formulaire TF6735. Les accouplements seront fournis avec les moyeux alésés

Tab. **1**

Accouplement taille	Données techniques pour éléments caoutchouc standards						
	Couple nominal T_{KN}		Couple maximum TK_{max}		Rigidité torsionnelle dynamique CT_{dyn}		Max. (*) N_{max} (rpm)
	(Nm)	(lbs-ft)	(Nm)	(lbs-ft)	(Nm/rad)	(lbs-ft/rad)	
01	20	15	40	30	2000	1480	5000
02	55	41	110	81	3000	2220	5000
05	75	56	150	111	5200	3848	5000
10	160	118	320	237	14800	10952	5000
20	320	237	640	474	25100	18574	5000
40	630	466	1260	932	63000	46620	4000
43	630	466	1260	932	41800	30932	4000
45	940	696	1880	1391	82200	60828	3600
48	1480	1095	2960	2190	90700	67118	3600
50	2060	1524	4120	3049	209700	155178	3000
53	2060	1524	4120	3049	106600	78884	3000
55	3160	2338	6320	4677	187400	138676	3000
60	5220	3863	10440	7726	412400	305176	2200
70	7650	5661	15300	11322	627600	464424	2000
80	11550	8547	23100	17094	936100	692714	1800
90	21030	15562	42060	31124	971400	718836	1800
95	33100	24494	66200	48988	1956000	1447440	1500

*Avec matières standard

Tab. **2 - IEC moteurs électriques**

Moteur			Puissance Moteur à 1500 rpm		Accoupt. taille
Taille	Arbre Ø (mm)	Arbre longueur (mm)	Puissance (kW)	Couple (Nm)	
56	9	20	0.06	0.4	01
			0.09	0.57	01
63	11	23	0.12	0.76	01
			0.18	1.15	01
71	14	30	0.25	1.60	01
			0.37	2.5	01
80	19	40	0.55	3.50	01
			0.75	4.50	01
90S	24	50	1.1	7.00	02
90L	24	50	1.5	10.00	02
100L	28	60	2.2	14.00	02
			3	19.00	02
112M	28	60	4	25.50	02
132S	38	80	5.5	35.00	10
132M	38	80	7.5	48.00	10
160M	42	110	11	70.00	10
160L	42	110	15	95.50	10
180M	48	110	18.5	118.00	20
180L	48	110	22	140.00	20
200L	55	110	30	191.00	20
225S	60	140	37	235.50	20
225M	60	140	45	286.50	20
250M	65	140	55	350.00	40
280S	75	140	75	477.50	48
280M	75	140	90	573.00	48
315S	80	170	110	700.00	48
315M	80	170	132	840.50	48
			160	1020.00	48
355S	100	210	250	1595.00	60
355M	100	210	315	2005.00	60

Tab. **2A - Moteurs électriques NEMA**

Moteur			Puissance Moteur à 1800 rpm		Accoupt. taille
Taille	Arbre Ø (inch)	Arbre longueur (inch)	Puissance (hp)	Couple (lbs-ft)	
143T	0.875	2.250	1	2.92	02
145T	0.875	2.250	1.5	4.38	02
			2	5.84	02
182T	1.125	2.750	3	8.75	02
184T	1.125	2.750	5	14.59	02
213T	1.375	3.375	7.5	21.88	10
215T	1.375	3.375	10	29.18	10
254T	1.625	4.000	15	43.77	10
256T	1.625	4.000	20	58.36	10
284T	1.875	4.625	25	72.95	20
286T	1.875	4.625	30	87.54	20
324T	2.125	5.250	40	116.71	20
326T	2.125	5.250	50	145.89	20
364T	2.375	5.875	60	175.07	40
365T	2.375	5.875	75	218.84	40
405T	2.875	7.250	100	291.78	48
444T	3.375	8.500	125	364.73	60
445T	3.375	8.500	150	437.68	60
447T	3.375	8.500	200	583.57	60
447T	3.375	8.500	250	729.46	60
449T	3.375	8.500	300	875.35	60

Tab. **2-2A** - Sélection basée sur l'alésage maximum des moyeux de l'accouplement élastique, avec valeur 1 pour tous les facteurs de service (S_m, S_t, S_z, S_{Atex}). Pour les applications imposant des facteurs différents de 1, l'accouplement doit être sélectionné suivant la procédure décrite en page 4.

L'accouplement doit être choisi de telle sorte que les conditions normales d'utilisation ne dépassent pas la charge permise par l'accouplement lui-même. Pour les machines entraînantes ne générant pas des pointes de couple cycliques, la sélection de l'accouplement peut être effectuée en prenant en compte le couple moteur et le facteur de service correspondant. Quand la machine entraînante génère des pointes de couple cycliques (par ex. moteurs à combustion interne), la sélection du coupleur doit être complétée par une analyse torsionnelle de l'ensemble.
Les étapes à suivre sont :

1) A partir de la puissance et de la vitesse de rotation, calculer le couple de la machine menante TAN

$$T_{AN} = 9550 \times P / n$$

où:
P = puissance de la machine menante (kW)
n = vitesse de rotation de la machine menante (rpm)
TAN = couple de la machine menante (Nm)

2) Une fois ce couple TAN calculé, déterminer le facteur de service et vérifier que le couple de la machine menante, multiplié par le facteur de service, le facteur de température et le facteur de démarrage est inférieur au couple caractéristique T_{KN} de l'accouplement choisi :

où:
T_{KN} = couple caractéristique de l'accouplement choisi(Nm)
S_m = facteur de service suivant Tab. **4** et Tab. **6**
St = facteur de température suivant Tab. **3**
Sz = facteur de démarrage suivant Tab. **5**
S_{Atex} = 1,2 dans le cas d'utilisation en zones dangereuses selon la norme 2014/34/UE (Atex).
S_{Atex} = 1 En zones normales

$$T_{KN} >= T_{AN} \times S_m \times S_t \times S_Z \times S_{Atex}$$

Les classes de charge et de facteurs de service du Tab. **6** concernent les turbines et moteurs hydrauliques ou électriques comme machines menantes. Si la machine menante est un moteur à explosion mono ou multi cylindres, le facteur de service du Tab. **6** doit être remplacé par la valeur correspondante du Tab. **4.**

Tab. **3 - Facteur de température**

Température ambiante	-40 °C +30 °C	+40 °C	+60 °C	+80 °C	>+80 °C
	-40 °F +86 °F	+104 °F	+140 °F	+176 °F	>+176 °F
St	1.0	1.1	1.4	1.8	sur dde

Tab. **5 - Facteur de démarrage**

Fréquence de démarrage par heure	30	60	120	240	>240
Sz	1.0	1.1	1.4	1.8	sur dde

3) Une fois connu le couple maximum possible en opération T_{max}, vérifier que le couple maximum multiplié par le facteur de service est inférieur au couple caractéristique maximum TK_{max} de l'accouplement choisi:

$$T_{Kmax} >= T_{max} \times S_t$$

Exemple de calcul:

1) Données d'application
Un accouplement élastique type BM est installé entre un moteur électrique et une pompe à engrenages.
Puissance du moteur électrique: P = 160 kW
Vitesse de rotation: n = 1490 rpm

2) Calcul du couple moteur T_{AN}
Le couple moteur T_{AN} de la machine menante est:

$$T_{AN} >= 9550 \times 160 / 1490 = 1025 \text{ Nm}$$

3) Vérification du couple nominal T_{KN}
Le Tab. **6** donne un facteur de service correspondant à la classification de charge de la machine entraînée de: S_m = 1.5.
Parce que la machine menante est un moteur électrique, il n'est pas nécessaire d'utiliser la table de conversion Tab. **4**.
Le Tab. **3** donne, pour une température ambiante de 40 °C, un facteur de service S_t = 1.1
Le Tab. **5** pour une fréquence de démarrage de 60 par heure donne un facteur de démarrage de: S_Z = 1.1
Le couple nominal de la machine menante T_{KN} est:

$$T_{KN} >= 1025 \text{ Nm} \times 1.5 \times 1.1 \times 1.1 = 1861 \text{ Nm}$$

4) Sélection de l'accouplement
Du Tab. **1**, avec une valeur de couple T_{KN} > = 1861 Nm, le choix d'accouplement donne la taille **BM 50**.

5) Comme dernière étape de sélection, vérifier la compatibilité entre le diamètre de l'arbre de la machine et l'alésage maximum des moyeux de l'accouplement choisi.

Tab. **4 - Table de conversion pour moteurs à explosion mono ou multi cylindres**

Turbines à gaz ou à vapeur Moteurs hydro. ou élect. (cf. Tab. 6)	Moteurs mono cylindre	Moteurs multi cylindres
1.00	1.50	1.25
1.25	1.75	1.50
1.50	2.00	1.75
1.75	2.25	2.00
2.00	2.50	2.25
2.25	2.75	2.50
2.50	3.00	2.75

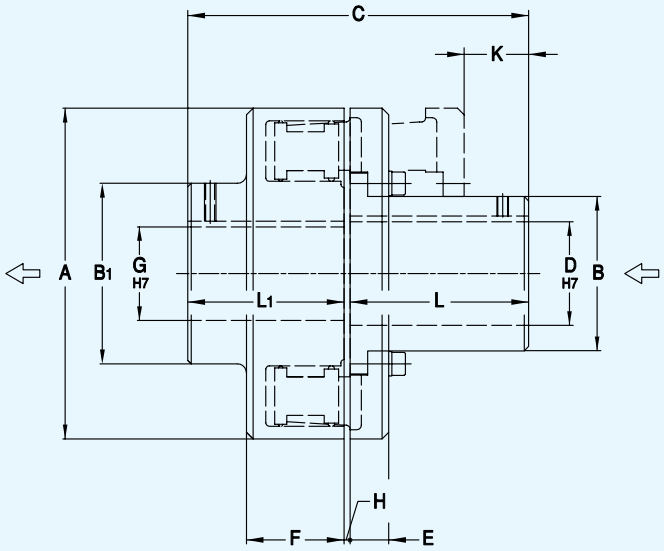
Tab**. 6 - Facteur de service pour turbine à vapeur, moteur hydraulique ou électrique comme machine menante**

Agitateurs	
pour liquides purs	*1.00*
pour liquides chargés	*1.25*
Ventilateurs - Soufflantes	
centrifuges	*1.00*
à lobes	*1.50*
à pales	*1.25*
Basculeurs de wagons	*2.50*
Tracteurs de wagons - intermittent	*1.50*
Industrie Chimique	
Agitateurs	*1.75*
Centrifugeuses (lourd)	*1.75*
Centrifugeuses (léger)	*1.25*
Tambours refroidisseurs	*1.75*
Tambours sécheurs	*1.75*
Mixers	*1.75*
Compresseurs	
centrifuges	*1.25*
à lobes	*1.50*
alternatifs multi cylindres	*2.00*
Transporteurs - à charge uniforme	
à courroie	*1.00*
à godets	*1.25*
à chaîne	*1.25*
à vis	*1.25*
Transporteurs - à charge non uniforme	
à courroie	*1.25*
à godets	*1.50*
à chaîne	*1.50*
alternatifs	*2.50*
à vis	*1.50*
à table	*2.00*
Grues et treuils	
Treuils principaux	*2.00*
Commande chariot	*1.75*
Commande pont	*1.75*
Monte matériaux incliné	*1.50*
Concasseurs et broyeurs	*2.75*
Dragues	
Transporteurs à godets	*1.50*
Treuils à câble	*1.75*
Têtes de coupe	*2.25*
Treuils de manoeuvre	*1.75*
Pompes	*1.75*
Commandes de crible	*1.75*
Commandes de stacker	*2.00*
Elévateurs	
à godets	*1.75*
de marchandises	*2.00*
à vidange par gravité	*1.50*
Ventilateurs	
Centrifuges	*1.00*
Tours de refroidissement	*2.00*
Ventilateur à aspiration forcée	*1.50*
Ventilateur à aspiration induite sans ammortisseur	*2.00*

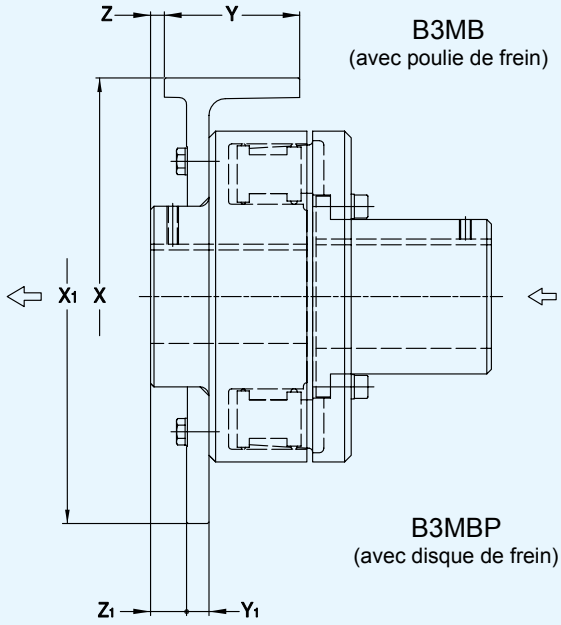
Alimentateurs	
à courroie	*1.25*
alternatifs	*2.50*
à vis	*1.25*
Industrie alimentaire	
Broyeuses de céréales	*1.75*
Machines de remplissage	*1.00*
Cuiseurs de céréales	*1.25*
Mélangeuses à pâte	*1.75*
Hacheuses à viande	*1.75*
Embouteilleuses	*1.00*
Générateurs, transformateurs	
Variateurs de fréquence	*2.00*
Générateurs	*2.00*
Postes de soudure	*2.00*
Laveries industrielles	
Machines à laver	*2.00*
Industrie du bois de charpente	
Tambours écorceurs	*2.00*
Rouleaux de charge	*2.00*
Grues à rondins	*2.00*
Rouleaux	*2.00*
Transporteurs de plaques	*1.50*
Tables de tri	*1.50*
Alimentateurs de scies	*1.75*
Machines outils	
Rouleaux de cintrage	*2.00*
Presses à perforer à engranages	*2.00*
Taraudeuses	*2.50*
Autres machines:	
Commandes principales	*1.50*
Commandes auxiliaires	*1.25*
Laminoirs	
Cisailles à billettes	*2.25*
Transferts à chaînes	*1.50*
Laminoirs à froid	*2.25*
Usines de coulée continue	*2.00*
Porteurs, pousseurs de lingots	*2.25*
Pousseurs de lingots	*2.25*
Manipulateurs	*2.25*
Commandes de positionnement de rouleaux	*2.00*
Rendresseurs de roleaux	*2.00*
Laminoirs	*2.25*
Cisailles	*2.00*
Soudeuses de tubes	*2.25*
Enrouleuses	*2.00*
Tréfileuses	*2.25*
Mélangeurs	
Mélangeurs à béton	*1.75*
Tambour mélangeurs	*1.50*
Industrie pétrolière	
Refroidisseurs	*1.25*
Pompes de pipelines	*1.75*
Foreuses rotatives	*2.00*

Industrie papetière	
Ecorceuses	*2.00*
Tambours écorceurs	*2.25*
Pulpeurs	*1.75*
Blanchisseurs	*1.00*
Calandres	*2.00*
Banquettes	*1.75*
Calibreuses	*2.00*
Cylindres	*1.75*
Sécheurs	*1.75*
Etireuses de feutre	*1.25*
Fouetteuses de feutre	*2.00*
Grues à rouleaux	*2.00*
Rouleaux de succion	*1.75*
Laveuses et épaississeuses	*1.50*
Presses	*2.00*
Bobineuses	*1.50*
Presses d'impression	*1.50*
Extracteurs	*2.00*
Pompes	
centrifuges	*1.00*
aspirantes soufflantes	*2.00*
à engrenages	*1.50*
Industrie du caoutchouc	
Calandres	*2.00*
Mélangeurs, Banbury	*2.50*
Broyeurs	*2.25*
Machines à mise en feuilles	*2.00*
Machines à pneus	*2.50*
Ouvreurs de presses	*1.00*
Extrudeuses de tubes	*2.00*
Cribles	
Purificateurs d'air	*1.00*
Rotatifs pour graviers	*1.50*
A flux d'eau	*1.25*
Equipement d'épandage	
d'eaux usées	*1.25*
Machines de traitement des roches et argile	
Broyeurs à boulets	*2.25*
Fouloirs	*2.25*
Broyeurs à percussion	*2.25*
Presses à briques	*2.25*
Broyeurs à marteaux	*2.25*
Fours rotatifs	*2.00*
Broyeurs vibrants	*2.00*
Industrie textile	
Doseurs	*1.50*
Metiers a tisser	*1.50*
Teinture & imprimerie	*1.50*
Tannerie	*1.50*
Traitement des eaux claires et usées	
Aérateurs	*1.00*
Pompes à vis	*1.50*
Machines de transformation du bois	
Tambours écorceurs	*2.00*
Raboteuses	*1.50*
Déchiqueteuses	*2.75*

B3M



B3MB
(avec poulie de frein)



B3MBP
(avec disque de frein)

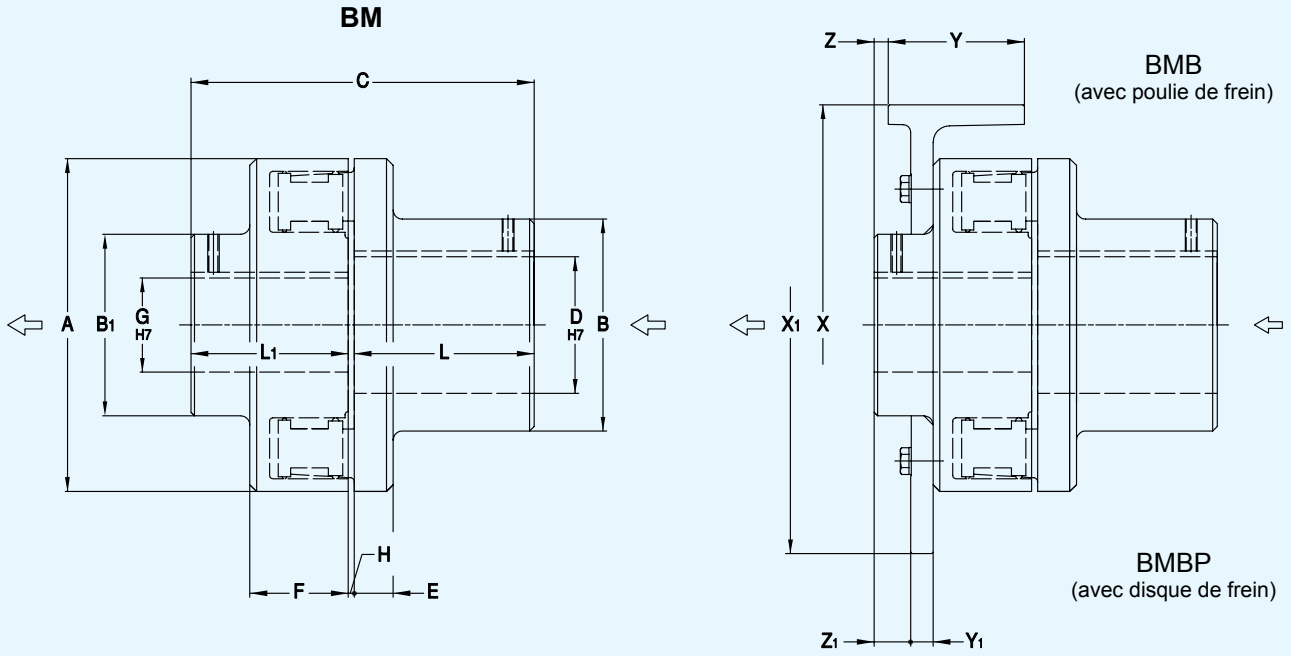
Tab. **7**

Dimensions

Taille	D		G		L	L1	A	B	B1	C	E	F	H	K	Poulie de frein mm		Z	Disque de frein mm		Z1	Tampons caoutchouc		Poids kg (lbs)	Entrée PD² ••• (kgm²)	Sortie PD2 ••• (kgm²)
	mm (inch) Min	mm (inch) Max •	mm (inch) Min	mm (inch) Max •	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch) •••	mm (inch)	X	Y		X1	Y1		Type	Nr.			
20	- -	48 (1.781)	- -	55 (2.063)	110 (4.344)	80 (3.156)	132 (5.188)	64 (2.531)	85 (3.344)	192 (7.563)	17 (0.656)	42 (1.656)	2 (0.094)	64 (2.531)	200 250	75 95	5 -15	Auf Anfrage		-	C	12	8 (17.64)	0.022	0.023
43	- -	50 (1.938)	- -	60 (2.25)	110 (4.344)	80 (3.156)	150 (5.906)	70 (2.75)	90 (3.531)	193 (7.594)	17 (0.656)	43 (1.688)	3 (0.125)	59 (2.313)	250 315	95 118	- -	400 450	30 30	7	S	12	9.5 (20.95)	0.028	0.029
45	- -	60 (2.25)	- -	65 (2.375)	110 (4.344)	80 (3.156)	175 (6.875)	80 (3.156)	100 (3.938)	193 (7.594)	20 (0.781)	42 (1.656)	3 (0.125)	60 (2.375)	250 315	95 118	- -	400 450	30 30	7	S	16	14 (30.86)	0.074	0.076
48	- - -	75 (2.75)	35 (1.375)	70 (2.625)	110 (4.344)	80 (3.156)	185 (7.281)	100 (3.938)	110 (4.344)	193 (7.594)	23 (0.906)	52 (2.063)	3 (0.125)	42 (1.656)	250 315 400	95 118 150	- - -	400 450	30 30	-2	N	12	17.2 (37.91)	0.116	0.114
53	- -	80 (3)	35 (1.375)	80 (3)	110 (4.344)	110 (4.344)	200 (7.875)	110 (4.344)	125 (4.906)	223 (8.781)	28 (1.094)	61 (2.406)	3 (0.125)	28 (1.094)	315 400	118 150	-8 -40	400 450	30 30	20	E	12	24 (52.91)	0.163	0.184
55	- -	95 (3.438)	40 (1.563)	90 (3.25)	110 (4.344)	110 (4.344)	240 (9.438)	130 (5.125)	140 (5.5)	224 (8.813)	28 (1.094)	65 (2.563)	4 (0.156)	28 (1.094)	400 500	150 190	-40 -90	560 630	30 30	15	P	12	34 (74.96)	0.290	0.360
60	42 (1.656)	110 (4)	45 (1.75)	110 (4)	170 (6.688)	140 (5.5)	290 (11.406)	150 (6.906)	170 (6.688)	314 (2.375)	28 (1.094)	65 (2.563)	4 (0.156)	88 (3.469)	400 500	150 190	- -50	560 630 710	30 30 30	45	P	16	59 (130)	0.833	0.856
70	55 (2.156)	120 (4.5)	55 (2.156)	120 (4.5)	170 (6.688)	140 (5.5)	315 (12.403)	160 (6.313)	185 (7.281)	315 (12.406)	28 (1.094)	81 (3.188)	5 (0.188)	62 (2.438)	500	190	-20	630 710	30 30	29	R	16	79 (174.2)	1.400	1.430
80	65 (2.563)	135 (4.938)	65 (2.563)	130 (4.625)	210 (8.281)	210 (8.281)	354 (13.938)	178 (7)	200 (7.875)	425 (16.719)	38 (1.5)	100 (3.938)	5 (0.188)	90 (3.531)	500 630	190 236	58 30	710 795 1000	30 30 30	80	T	16	120.1 (264.8)	2.589	2.540
90	75 (2.938)	150 (5.5)	75 (2.938)	140 (5.188)	210 (8.281)	210 (8.281)	395 (15.563)	205 (8.063)	220 (8.656)	426 (16.781)	51 (2)	122 (4.813)	6 (0.25)	56 (2.219)	630 710	236 265	8	1000	30	58	I	12	157 (346.1)	4.711	4.450
95	85 (3.344)	180 (6.5)	85 (3.35)	155 (5.628)	210 (8.281)	210 (8.281)	460 (18.126)	250 (9.844)	260 (10.25)	426 (16.781)	56 (2.219)	122 (4.813)	6 (0.25)	51 (2)	630 710	236 265	- 20	1000	30	58	I	16	232 (524.7)	8.392	8.020

- Alésage maximum métrique avec rainure de clavette ISO 773 - DIN 6885/1 mm
  (Alésage maximum inch avec rainure de clavette USAS B17.1 square)
•• H tolérance: +1/-0.5 mm (+0.04/-0.02 inch)
••• PD2 (1Kgm2) = Wk2 (7.233 lbs-ft2)

Les dimensions sont sujettes à modification sans préavis



Tab. **8**

Dimensions

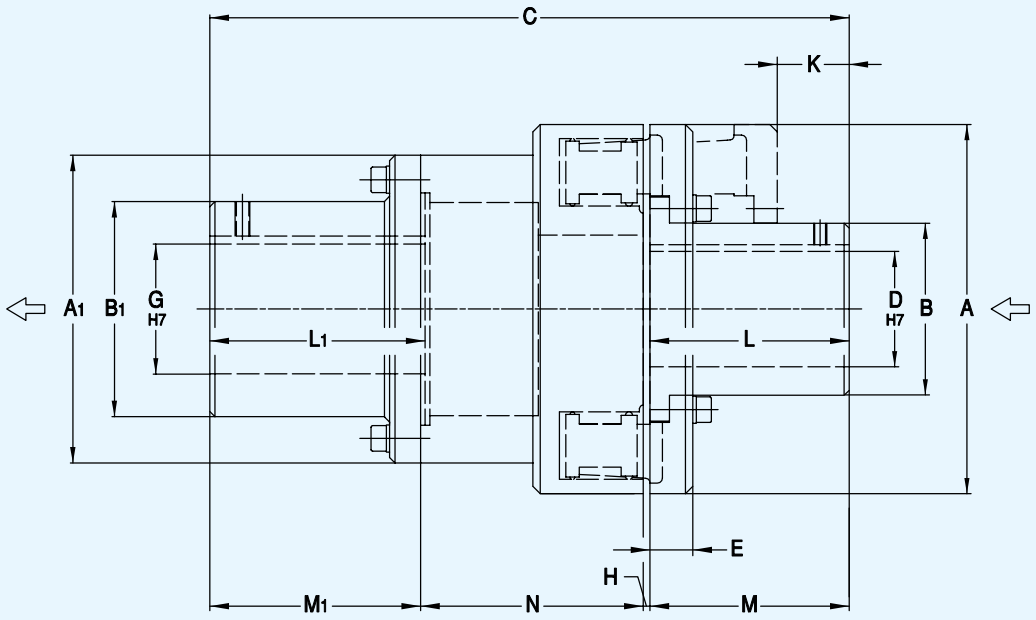
Taille	D		G		L	L1	A	B	B1	C	E	F	H	Poulie de frein mm		Z	Disque de frein mm		Z1	Tampons caoutchouc		Poids	Entrée PD² •••	Sortie PD² •••
	mm (inch) Min	mm (inch) Max •	mm (inch) Min	mm (inch) Max •	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch) ••	X	Y		X1	Y1		Type	Nr.	kg (lbs)	(kgm²)	(kgm²)
01	- -	19 (0.75)	- -	19 (0.75)	35 (1.375)	35 (1.375)	62 (2.438)	35 (1.375)	35 (1.375)	72 (2.844)	8 (0.313)	25 (0.969)	2 (0.094)	---------		-	---------		-	A	8	0.8 (1.76)	0.007	0.007
02	- -	28 (1.125)	- -	25 (1)	40 (1.563)	40 (1.563)	73 (2.875)	45 (1.781)	45 (1.781)	82 (3.219)	9 (0.344)	27 (1.063)	2 (0.094)	Su richiesta		-	Su richiesta		-	A	8	1.4 (3.86)	0.011	0.004
05	- -	32 (1.25)	- -	32 (1.25)	50 (1.969)	50 (1.969)	86 (3.375)	55 (2.156)	55 (2.156)	102 (4.031)	11 (0.438)	30 (1.188)	2 (0.094)	Su richiesta		-	Su richiesta		-	B	8	2.3 (5.07)	0.023	0.027
10	- -	42 (1.656)	- -	42 (1.656)	60 (2.375)	60 (2.375)	110 (4.344)	70 (2.75)	70 (2.75)	122 (4.813)	11 (0.438)	33 (1.313)	2 (0.094)	160 200	60 75	- -15	Su richiesta		-	B	12	4.3 (9.5)	0.081	0.009
20	- -	60 (2.25)	- -	55 (2.063)	110 (4.344)	80 (3.156)	132 (5.188)	90 (3.531)	85 (3.344)	192 (7.563)	14 (0.551)	42 (1.656)	2 (0.094)	200 250	75 95	5 -15	Su richiesta		-	C	12	10.1 (22.26)	0.021	0.023
40	- -	80 (3)	- -	80 (3)	110 (4.344)	110 (4.344)	170 (6.688)	120 (4.719)	120 (4.719)	223 (8.781)	25 (0.969)	45 (1.781)	3 (0.125)	250 315	95 118	15 -8	395 450	30 30	35	C	16	22 (48.5)	0.082	0.064
45	40 (1.563)	70 (2.625)	- -	65 (2.375)	110 (4.344)	80 (3.156)	175 (6.875)	110 (4.344)	100 (3.938)	193 (7.594)	17 (0.656)	42 (1.656)	3 (0.125)	250 315	95 118	- -	400 450	30 30	7	S	16	17 (37.5)	0.079	0.076
48	40 (1.563)	80 (3)	35 (1.375)	70 (2.625)	110 (4.344)	80 (3.156)	185 (7.281)	120 (4.719)	110 (4.344)	193 (7.594)	22 (0.875)	52 (2.063)	3 (0.125)	250 315 400	95 118 150	15 - -	400 450	30 30	-2	N	12	19 (41.9)	0.117	0.114
50	35 (1.375)	90 (3.25)	35 (1.375)	90 (3.25)	140 (5.51)	110 (4.344)	250 (9.844)	140 (5.5)	135 (5.313)	253 (9.96)	30 (1.188)	65 (2.563)	3 (0.125)	315 400	118 150	-8 -40	400 450	30 30	15	D	16	34 (74.9)	0.182	0.470
55	45 (1.75)	90 (3.25)	40 (1.563)	90 (3.25)	140 (5.51)	110 (4.344)	240 (9.438)	150 (5.906)	140 (5.5)	254 (10)	27 (1.063)	65 (2.563)	4 (0.156)	400 500	150 190	-40 -90	560 630	30 30	15	P	12	38 (83.8)	0.290	0.360
60	65 (2.563)	110 (4)	45 (1.75)	110 (4)	170 (6.688)	140 (5.5)	290 (11.406)	170 (6.688)	170 (6.688)	314 (12.375)	27 (1.063)	65 (2.563)	4 (0.156)	400 500	150 190	- -50	560 630 710	30 30 30	45	P	16	60 (132.2)	0.790	0.856
70	75 (2.938)	120 (4.5)	55 (2.156)	120 (4.5)	170 (6.688)	140 (5.5)	315 (12.406)	185 (7.281)	185 (7.281)	315 (12.406)	33 (1.313)	81 (3.188)	5 (0.188)	500	190	-20	630 710	30 30	29	R	16	80 (176.2)	1.310	1.430
80	85 (3.344)	130 (4.625)	65 (2.563)	130 (4.625)	210 (8.281)	210 (8.281)	354 (13.938)	200 (7.875)	200 (7.875)	425 (16.719)	36 (1.406)	100 (3.938)	5 (0.188)	500 630	190 236	58 82	710 795 1000	30 30 30	80	T	16	108 (238.1)	2.480	2.540
90	85 (3.344)	140 (5.188)	75 (2.938)	140 (5.188)	210 (8.281)	210 (8.281)	395 (15.563)	220 (8.656)	220 (8.656)	426 (16.781)	51 (2)	122 (4.813)	6 (0.250)	630 710	236 265	60 -	1000	30 30	58	I	12	171 (377)	4.777	4.777

• Alésage maximum métrique avec rainure de clavette ISO 773 - DIN 6885/1 mm
(Alésage maximum inch avec rainure de clavette USAS B17.1 square)

•• H tolérance: +1/-0.5 mm (+0.04/-0.02 inch)

••• PD2 (1Kgm2) = Wk2 (7.233 lbs-ft2)

Les dimensions sont sujettes à modification sans préavis



Tab. **9**

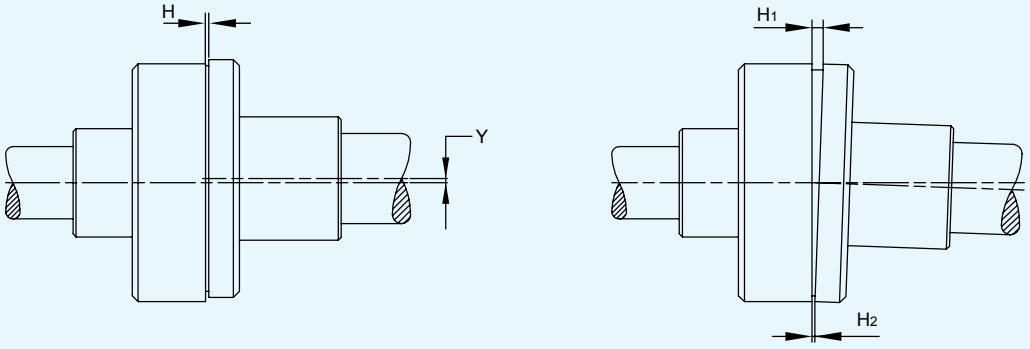
Dimensions

Taille	D		G		L	L1	A	A1	B	B1	C	E	H	K	M	M1	N	Tampons caoutchouc		Poids	Entrée PD² •••	Sortie PD² •••
	mm (inch) Min	mm (inch) Max •	mm (inch) Min	mm (inch) Max •	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	Type	Nr.	kg (lbs)	(kgm²)	(kgm²)
20	- -	48 (1.781)	- -	45 (1.75)	110 (4.344)	80 (3.156)	132 (5.188)	110 (4.344)	64 (2.531)	75 (2.938)	331 (13.031)	17 (0.656)	3 (0.125)	64 (2.531)	110 (4.344)	78 (3.063)	140 (5.5)	C	12	16 (35)	0.022	0.057
43	- -	50 (1.938)	- -	48 (1.781)	110 (4.344)	110 (4.344)	150 (5.906)	120 (4.719)	70 (2.750)	82 (3.219)	361 (14.219)	17 (0.656)	4 (0.156)	59 (2.313)	110 (4.344)	107 (4.219)	140 (5.5)	S	12	22 (48.5)	0.028	0.103
45	- -	60 (2.25)	- -	65 (2.375)	110 (4.344)	110 (4.344)	175 (6.875)	145 (5.719)	80 (3.156)	100 (3.938)	361 (14.219)	20 (0.781)	4 (0.156)	60 (2.375)	110 (4.344)	107 (4.219)	140 (5.5)	S	16	27.5 (60.6)	0.074	0.208
48	- -	75 (2.75)	35 (1.375)	70 (2.625)	110 (4.344)	110 (4.344)	185 (7.281)	155 (6.094)	100 (3.938)	110 (4.344)	401 (15.781)	23 (0.906)	4 (0.156)	42 (1.656)	110 (4.344)	107 (4.219)	180 (7.094)	N	12	32 (70.5)	0.116	0.290
53	- -	80 (3)	35 (1.375)	80 (3)	110 (4.344)	110 (4.344)	200 (7.875)	170 (6.688)	110 (4.344)	125 (4.906)	421 (16.563)	28 (1.094)	4 (0.156)	28 (1.094)	110 (4.344)	107 (4.219)	200 (7.875)	E	12	41 (90.4)	0.163	0.421
55	- -	95 (3.438)	40 (1.563)	90 (3.25)	110 (4.344)	140 (5.5)	240 (9.438)	200 (7.875)	130 (5.125)	140 (5.5)	452 (17.795)	28 (1.094)	5 (0.188)	28 (1.094)	110 (4.344)	137 (5.406)	200 (7.875)	P	12	56 (123.5)	0.290	1.053

- • Alésage maximum métrique avec rainure de clavette ISO 773 - DIN 6885/1 mm
  (Alésage maximum inch avec rainure de clavette USAS B17.1 square)
- •• H tolérance: +1/-0.5 mm (+0.04/-0.02 inch)
- ••• PD2 (1Kgm2) = Wk2 (7.233 lbs-ft2)

Les dimensions sont sujettes à modification sans préavis

Les accouplements élastiques des séries BM peuvent supporter les valeurs de désalignement radial, axial et angulaire indiquées dans le tableau Tab. **10** ; ces valeurs sont seulement approximatives parce que la capacité de compensation de l'accouplement dépend des valeurs de la charge appliquée et de la vitesse de rotation. Il est recommandé dans tous les cas d'assurer l'alignement le plus parfait durant l'installation.



Tab. **10**

Désalignement maximum (jusqu'à 1800 rpm)																		
Taille		01	02	05	10	20	40	43	45	48	50	53	55	60	70	80	90	95
Y	mm	0.2	0.2	0.2	0.3	0.35	0.4	0.35	0.35	0.35	0.5	0.35	0.41	0.45	0.50	0.60	0.80	1
	(inch)	(0.008)	(0.008)	(0.008)	(0.012)	(0.014)	(0.016)	(0.014)	(0.014)	(0.014)	(0.020)	(0.014)	(0.016)	(0.018)	(0.020)	(0.024)	(0.031)	(0.039)
B3M/BM *Hnominal	mm	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	6	6
	(inch)	(0.08)	(0.08)	(0.08)	(0.08)	(0.08)	(0.12)	(0.12)	(0.12)	(0.12)	(0.12)	(0.12)	(0.16)	(0.16)	(0.20)	(0.20)	(0.24)	(0.24)
BMS	mm	-	-	-	-	3	-	4	4	4	-	4	5	-	-	-	-	-
	(inch)					(0.12)		(0.16)	(0.16)	(0.16)		(0.16)	(0.20)					
H_1-H_2	mm	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	2.2	1.9	2.3	1.9	2.5	2	2.4	2	1.8	1.5	1.4	1.4
	(inch)	(0.043)	(0.051)	(0.059)	(0.067)	(0.075)	(0.086)	(0.075)	(0.090)	(0.075)	(0.098)	(0.08)	(0.094)	(0.08)	(0.071)	(0.059)	(0.055)	(0.055)

*H nominale tolleranza: + 1/-0.5 mm

Pour un fonctionnement à plus de 1800 rpm, il est recommandé de réduire de 50 % le désalignement maximum autorisé.
La vitesse de rotation maximum ne doit pas dépasser les valeurs indiquées au Tab. **1** page **3**.

EQUILIBRAGE

Tous nos accouplements flexibles sont équilibrés selon la norme ISO 1940 G16 à 1500 rpm.
Un équilibrage de 6,3 est recommandé pour des applications à des vitesses supérieures à 2800 rpm. Merci de nous contacter le cas échéant.
Pour de telles applications, il est hautement recommandé d'effectuer l'équilibrage après les usinages des trous et les rainurages de clavette.
Dans ce cas, sauf spécification particulière, l'équilibrage des moyeux usinés est effectué en rajoutant la demie clavette.

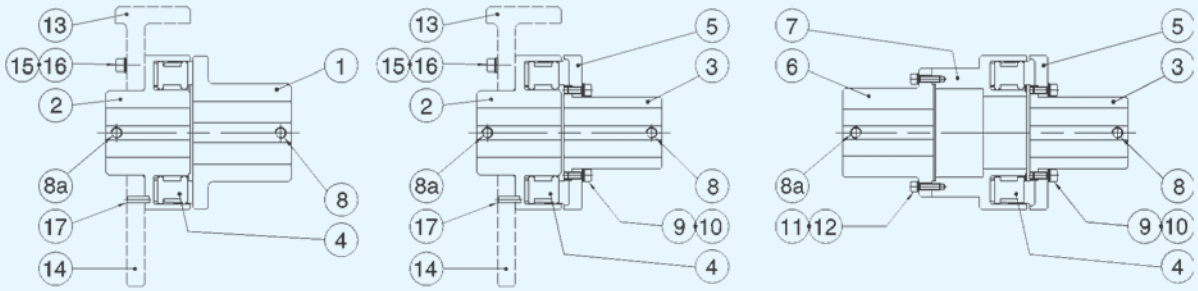
ENTRETIEN

Remplacer les tampons caoutchouc quand leur épaisseur totale est plus faible que 90 % de la dimension nominale (voir ces valeurs en Tab. 13). ATTENTION: les tampons caoutchouc ne doivent jamais entrer en contact avec du diluant de peinture, du pétrole ou d'autres produits chimiques.

SÉCURITÉ

L'accouplement ne doit pas être installé sans un carter de protection approprié de façon à assurer la sécurité du personnel durant le fonctionnement.
L'installateur et l'utilisateur final ont la responsabilité d'installer les protections adéquates sur les parties tournantes et de se mettre en règle avec les normes requises par le pays où les équipements sont installés.

BM (BMB/BMBP) | **B3M** (B3MB/B3MBP) | **BMS**



Tab. **11**

Pos.	Description	Material
• 1	½ ACCT MALE BM	Fonte EN-GJL-250
• 2	½ ACCT FEMELLE BM	
3	MOYEU B3M	Fonte sphéroïdale EN-GJL-400 ou Acier Fe 510
•• 4	TAMPON ELASTIQUE	Special mix 70°Sh(A) ±5 [-40°C (-40°F); +120°C (+248°F)]
• 5	ANNEAU MALE B3M	Fonte EN-GJL-250
• 6	BRIDE BMS	Fonte EN-GJL-250 ou Acier Fe 510
• 7	ENTRETOISE	Fonte EN-GJL-250
8-8a	VIS DE PRESSION	Acier 12.9

Pos.	Description	Material
9	VIS (métrique)	Acier 12.9
10	RONDELLE de blocage	Acier SS 2343
11	VIS (métrique)	Acier 12.9
12	RONDELLE de blocage	Acier SS 2343
•13	POULIE DE FREIN	Ghisa EN-GJL-250 o Acciaio Fe 510
•14	DISQUE DE FREIN	
15	VIS (métrique)	Acier 8.8
16	RONDELLE de blocage	Acier SS 2343
17	GOUJON	Acier 8.8 C72 (élastique) ou Acier temp. HRC 60±2 (cylindrique)

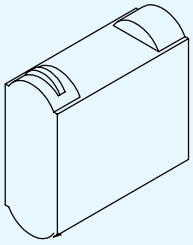
• Sur demande : fonte sphéroidale spéciale EN-GJS-350-22 LT pour basse température -40°C (-40°F)
•• Sur demande : caoutchouc spécial 60°Sh(A) ou 80°Sh(A)

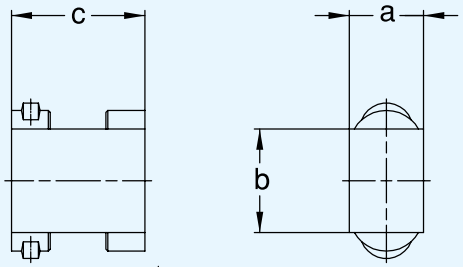
Tab. **12 - Couple de serrage des vis**

Pos. \ Taille	01		02		05		10		20		40		43		45		48		50		53		55		60		70		80		90		95	
	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm	VIS	Nm
9	-	-	-	-	-	-	-	-	M6	18	-	-	M6	18	M8	42	M10	85	-	-	M12	143	M14	228	M10	85	M12	143	M14	228	M24	1170	M24	1170
11	-	-	-	-	-	-	-	-	M8	42	-	-	M10	85	M10	85	M10	85	-	-	M10	85	M12	143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8-8a	Pour l'alésage maximum, les vis de pression doivent être placées à 90° de la clavette- Pour type et dimensions, voir table TF5726																																	
15	Couple de serrage suivant la taille et la classe des vis. Voir table N 1152																																	
17	Pour les dimensions des goujons, contacter Transfluid																																	

Tab. **13 - Type et quantité de tampons caoutchouc**

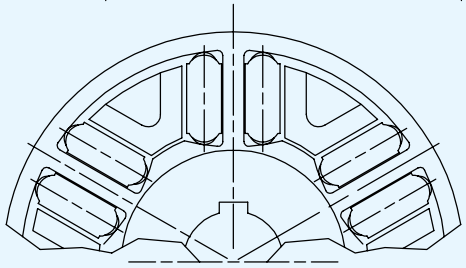
01		02		05		10		20		40		43		45		48		50		53		55		60		70		80		90		95	
Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.	Type	Nr.
A	8	A	8	B	8	B	12	C	12	C	16	S	12	S	16	N	12	D	16	E	12	P	12	P	16	R	16	T	16	I	12	I	16





Tab. **14 - Dimensions**

Dimensions \ Type		A	B	C	D	E	I	N	P	R	S	T
a	mm	6.7	7	10.9	16	19.6	35	14.7	19.7	20.5	11.8	23.9
	(inch)	(0.264)	(0.275)	(0.429)	(0.630)	(0.772)	(1.378)	(0.579)	(0.775)	(0.807)	(0.464)	(0.941)
b	mm	10	13.5	17	22	30	68	29	40	40	19.5	49
	(inch)	(0.394)	(0.531)	(0.669)	(0.866)	(1.181)	(2.677)	(1.142)	(1.575)	(1.575)	(0.768)	(1.929)
c	mm	14.5	18.25	25	39	50	98	39	49	64	30	76
	(inch)	(0.571)	(0.719)	(0.984)	(1.535)	(1.968)	(3.858)	(1.535)	(1.929)	2.520)	(1.181)	(2.913)



Les dimensions sont sujettes à modification sans préavis

COUPLEURS HYDRAULIQUES
series K

Remplissage constant
Jusqu'à 2500 kW

COUPLEURS HYDRAULIQUES
series KX

Remplissage constant à écope spécial transporteurs à bande.
Jusqu'à 1000 kW

FREINS A TAMBOUR ET A DISQUE
series TFDS-NBG

Electrohydraulique
Jusqu'à 19000 Nm

EMBRAYAGES A COMMANDE PNEUMATIQUE
series TP

Jusqu'à 11500 Nm

CHINA
TRANSFLUID BEIJING
TRADE CO. LTD Beijing
Ph.: +86.10.60442301-2
tbtcinfo@transfluid.cn

FRANCE
TRANSFLUID FRANCE s.a.r.l.
38110 Rochetoirin
Ph.: +33.9.75635310
tffrance@transfluid.eu

NORTH EUROPE
TRANSFLUID B.V.
(Bellmarine)
NL- 3812 RB, Amersfoort
Ph. +31 (0)85 4868530
info@bellmarine.nl

U.K.
TRANSFLUID UK LTD
London
Ph. +44.7445501066
marine@transfluid.co.uk

U.S.A
TRANSFLUID LLC
Auburn, GA 30011
Ph.: +1.770.822.1777
tfusa@transfluid.us

Global web site: www.transfluid.eu • **E-commerce:** www.buy-transfluid.com

TRANSFLUID S.p.A • Via Guido Rossa, 4 • 21013 Gallarate (VA) Italy • Ph. +39 0331 28421 • info@transfluid.eu