



SIAM RINGSPANN

Mandrins à Douilles Expansibles pour reprise intérieur

15



SIAM® Mot déposé de SIAM RINGSPANN S.A., Lyon
RINGSPANN® Mot déposé de RINGSPANN GmbH, Bad Homburg



Mandrins à Douilles Expansibles pour reprise intérieure Montage sur faux plateau



Avantages

- Haute précision: faux rond 0,01 mm
- Changement rapide du diamètre de serrage
- Butée maintenue au moment du serrage
- La butée axiale est facilement réalisée par le client
- Douilles avec importante capacité d'expansion:
 - 0,6 mm pour le type 6
 - 1,2 mm pour les types 7 à 27
 - 2,4 mm pour les types 32 à 54
- Excellent échelonnement dimensionnel : 10 corps de base et 83 douilles expansibles pour couvrir tous les diamètres de serrage entre 11,9 et 132 mm
- En stock jusqu'au diamètre 112 mm
- Sur demande, fourniture jusqu'au diamètre de serrage 226 mm
- Sur demande, en standard, mandrin pour machine d'équilibrage
- Sur demande, verrouillage anti-rotatif de la douille

Description

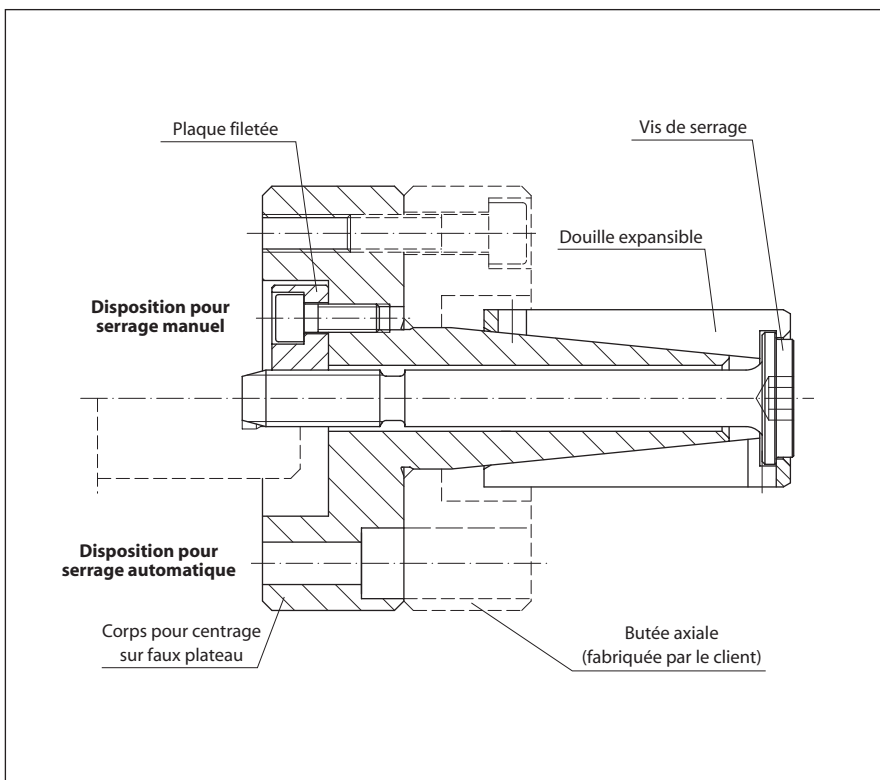
Raccordement polyvalent pour expansion par serrage manuel ou tirage automatique.

Composé d'un corps de base pour montage sur faux plateau et d'une douille expansible reliée à l'extrémité conique du corps de base par une vis de serrage.

Avec plaque fileté pour le serrage manuel. Sans plaque fileté pour raccordement au dispositif de tirage automatique.

Caractéristiques et dimensions.

Voir pages 4 et 5.



Edition 08/03

Sous réserve de modifications techniques.

Mandrins à Douilles Expansibles pour reprise intérieure Montage entre pointes



Avantages

- Haute précision: faux rond 0,01 mm
- Changement rapide du diamètre de serrage
- Butée maintenue au moment du serrage; la butée axiale est facilement réalisée par le client
- Douille avec importante capacité d'expansion:
 - 0,6 mm pour le type 6
 - 1,2 mm pour les types 7 à 27
 - 2,4 mm pour les types 32 à 54
- Excellent échelonnement dimensionnel: 10 corps de mandrin et 83 douilles expansibles, pour couvrir tous les diamètres de serrage entre 11,9 et 132 mm
- En stock jusqu'au diamètre 112 mm
- Sur demande, fourniture jusqu'au diamètre 226 mm

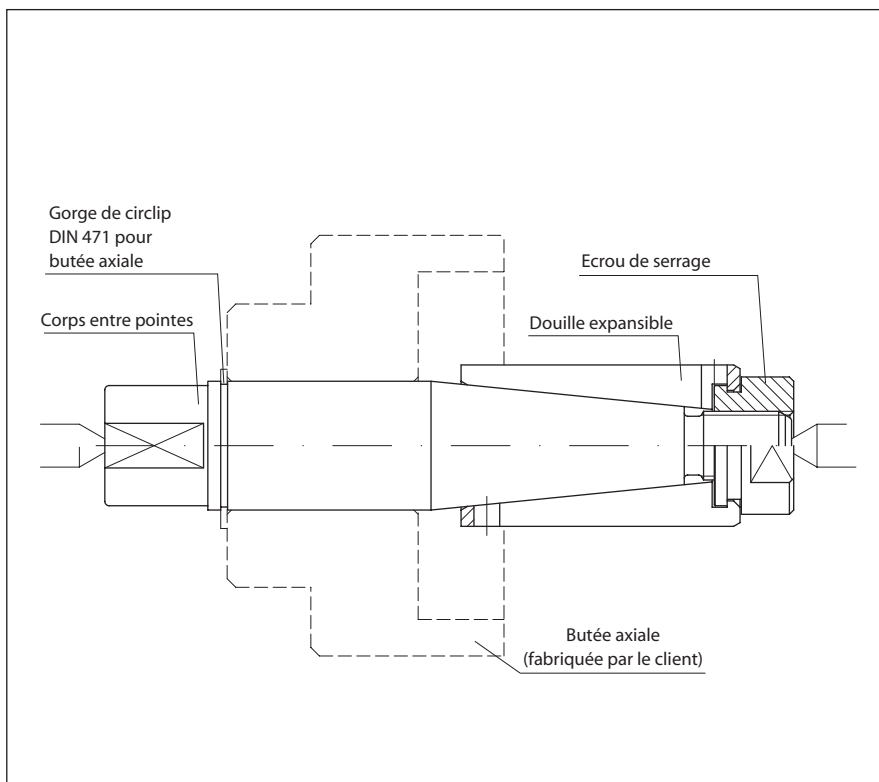
Description.

Expansion par serrage manuel.

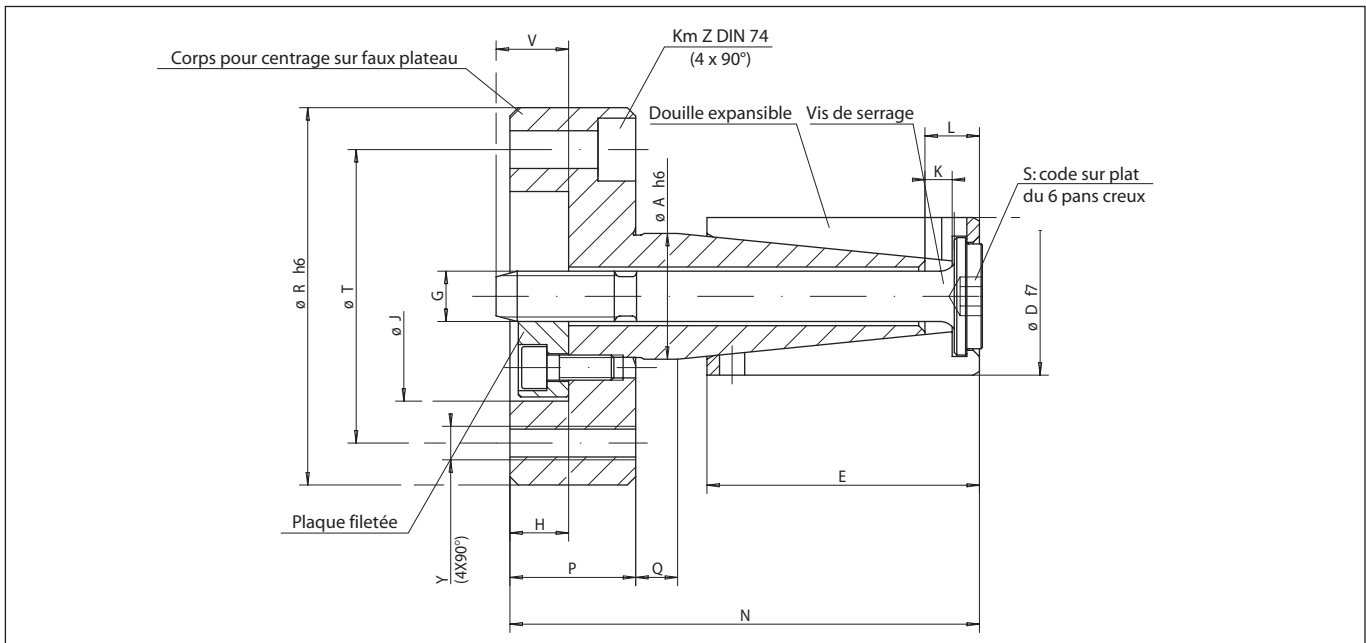
Composé d'un corps de base entre-pointes et d'une douille expansible reliée à l'extrémité conique du corps de base par un écrou de serrage.

Caractéristiques et dimensions.

Voir pages 6 et 7.



Mandrins à Douilles Expansibles pour reprise intérieure Montage sur faux plateau



Caractéristiques et dimensions

Corps avec plaque filetée		Douille expansible avec vis de serrage Type	Plage de serrage D _{f7} de - à mm	Couple d'usinage admissible		Effort exercé sur la vis pour engendrer le couple		A	E	G	H	J	K	L	N	P	Q	R	S	T	V	Y	Z
Type	Référ. 3169.			Mm ¹⁾ Nm	Mo ²⁾ Nm	Force de tirage F N	Couple de serrage M Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Course maxi mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
MDF 6	007.006	MBB 6	11,90 - 15,00	11	18	5000	5	11	23	M 5	9	37	3	7,5	49	20	5	70	3	50	9	M8	8
MDF 7	007.003	MBB 7	14,70 - 20,90	14	22	5000	5	14	35	M 5	9	37	6	11	67	20	5	70	3	50	19	M8	8
MDF 12	012.005	MBB 12	20,70 - 27,90	49	73	12000	20	20	45	M 8	9	37	6	12	81	20	10	70	5	50	17	M8	8
MDF 18	018.008	MBB 18	27,70 - 32,80	65	97	12000	24	26	45	M 8	9	37	6	12	80	20	10	70	5	50	20	M8	8
MDF 19	018.009	MBB 19	32,60 - 42,80	129	193	20000	51	30	65	M12	14	50	6	13	112	30	10	90	8	70	14	M8	8
MDF 27	027.004	MBB 27	42,60 - 51,80	168	251	20000	62	39	65	M12	14	50	6	13	112	30	10	90	8	70	14	M8	8
MDF 32	032.004	MBB 32	51,60 - 64,00	304	455	30000	113	49	90	M16	19	60	12	22	147	30	15	120	12	95	18	M10	10
MDF 43	043.006	MBB 43	63,60 - 72,00	373	558	30000	134	60	90	M16	19	60	12	22	147	30	15	140	12	115	18	M12	12
MDF 44	043.007	MBB 44	71,60 - 82,00	422	632	30000	140	66	120	M16	19	60	12	22	177	30	15	140	12	115	18	M12	12
MDF 54	054.004	MBB 54	81,60 - 132,00	481	720	30000	159	77	120	M16	19	60	12	22	177	30	15	140	12	115	18	M12	12

¹⁾ avec butée axiale

²⁾ sans butée axiale

Portée de serrage

Eviter de concentrer la portée de serrage dans la zone „L“. La position optimum est la zone délimitée par les côtes E - L.

Référence des douilles expansibles équipées de leur vis de serrage

Type	Plage de serrage D _{f7} de - à mm	Référence 0169.
MBB 6	11,90 - 12,50	006.001.011,90
	12,40 - 13,00	006.001.012,40
	12,90 - 13,50	006.001.012,90
	13,40 - 14,00	006.001.013,40
	13,90 - 14,50	006.001.013,90
	14,40 - 15,00	006.001.014,40
MBB 7	14,70 - 15,90	007.001.014,70
	15,70 - 16,90	007.001.015,70
	16,70 - 17,90	007.001.016,70
	17,70 - 18,90	007.001.017,70
MBB 12	18,70 - 19,90	007.001.018,70
	19,70 - 20,90	007.001.019,70
	20,70 - 21,90	012.001.020,70
	21,70 - 22,90	012.001.021,70
	22,70 - 23,90	012.001.022,70
MBB 18	23,70 - 24,90	012.001.023,70
	24,70 - 25,90	012.001.024,70
	25,70 - 26,90	012.001.025,70
	26,70 - 27,90	012.001.026,70
	27,70 - 28,90	018.001.027,70
MBB 19	28,70 - 29,90	018.001.028,70
	29,70 - 30,90	018.001.029,70
	30,60 - 31,80	018.001.030,60
	31,60 - 32,80	018.001.031,60
	32,60 - 33,80	018.002.032,60
MBB 27	33,60 - 34,80	018.002.033,60
	34,60 - 35,80	018.002.034,60
	35,60 - 36,80	018.002.035,60
	36,60 - 37,80	018.002.036,60
	37,60 - 38,80	018.002.037,60
	38,60 - 39,80	018.002.038,60
	39,60 - 40,80	018.002.039,60
	40,60 - 41,80	018.002.040,60
	41,60 - 42,80	018.002.041,60

Type	Plage de serrage D _{f7} de - à mm	Référence 0169.
MBB 27	42,60 - 43,80	027.001.042,60
	43,60 - 44,80	027.001.043,60
	44,60 - 45,80	027.001.044,60
	45,60 - 46,80	027.001.045,60
	46,60 - 47,80	027.001.046,60
	47,60 - 48,80	027.001.047,60
	48,60 - 49,80	027.001.048,60
	49,60 - 50,80	027.001.049,60
	50,60 - 51,80	027.001.050,60
	MBB 32	51,60 - 54,00
53,60 - 56,00		032.001.053,60
55,60 - 58,00		032.001.055,60
57,60 - 60,00		032.001.057,60
MBB 43	59,60 - 62,00	032.001.059,60
	61,60 - 64,00	032.001.061,60
	63,60 - 66,00	043.001.063,60
	65,60 - 68,00	043.001.065,60
	67,60 - 70,00	043.001.067,60
MBB 44	69,60 - 72,00	043.001.069,60
	71,60 - 74,00	043.002.071,60
	73,60 - 76,00	043.002.073,60
	75,60 - 78,00	043.002.075,60
	77,60 - 80,00	043.002.077,60
MBB 54	79,60 - 82,00	043.002.079,60

Type	Plage de serrage D _{f7} de - à mm	Référence 0169.
MBB 54	81,60 - 84,00	054.001.081,60
	83,60 - 86,00	054.001.083,60
	85,60 - 88,00	054.001.085,60
	87,60 - 90,00	054.001.087,60
	89,60 - 92,00	054.001.089,60
	91,60 - 94,00	054.001.091,60
	93,60 - 96,00	054.001.093,60
	95,60 - 98,00	054.001.095,60
	97,60 - 100,00	054.001.097,60
	99,60 - 102,00	054.001.099,60
	101,60 - 104,00	054.003.101,60
	103,60 - 106,00	054.003.103,60
	105,60 - 108,00	054.003.105,60
	107,60 - 110,00	054.003.107,60
	109,60 - 112,00	054.003.109,60
	111,60 - 114,00	054.004.111,60
	113,60 - 116,00	054.004.113,60
	115,60 - 118,00	054.004.115,60
	117,60 - 120,00	054.004.117,60
	119,60 - 122,00	054.004.119,60
MBB 54	121,60 - 124,00	054.005.121,60
	123,60 - 126,00	054.005.123,60
	125,60 - 128,00	054.005.125,60
	127,60 - 130,00	054.005.127,60
	129,60 - 132,00	054.005.129,60

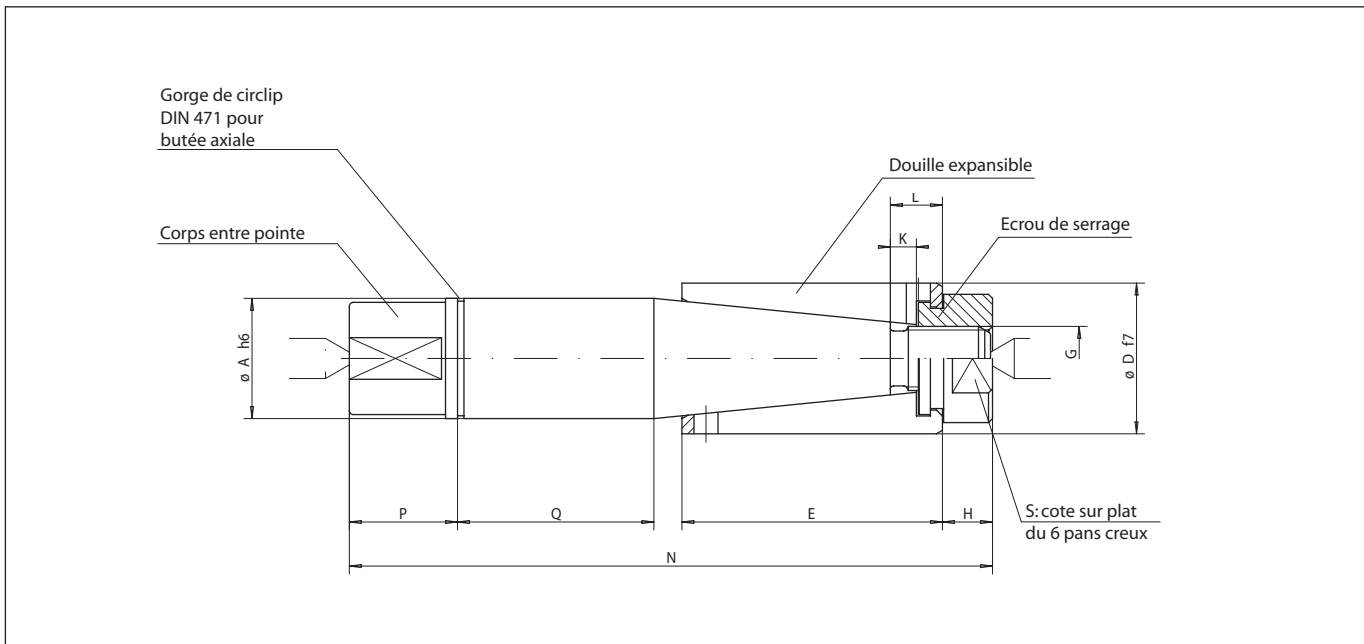
Exemple de commande pour une reprise d'usinage en Ø 17mm

Pour la commande indiquer:	Désignation	Type	Référence
	Corps avec plaque fileté	MDF 7	3169.007.003
	Douille expansible avec vis de serrage	MBB 7	0169.007.001.016,70

Mandrins à Douilles Expansibles

pour reprise intérieure

Montage entre pointes



Caractéristiques et dimensions

Corps entre pointes		Douille expansible avec écrou de serrage Type	Plage de serrage D _{f7} de - à mm	Couple d'usinage admissible		Couple de serrage exercé sur l'écrou pour engendrer le couple M Nm	A mm	E mm	G	H mm	K Course maxi mm	L mm	N mm	P mm	Q mm	S mm
Type	Référ. 2110.			Mm ¹⁾ Nm	Mo ²⁾ Nm											
MDS 6	007.017	MBM 6	11,90 - 15,00	11	18	5	11	23	M5 x 0,5	6,7	3	7,5	77	16	26	11
MDS 7	007.006	MBM 7	14,70 - 20,90	14	22	7	14	35	M 6 x 0,75	7	6	11	90	16	26	11
MDS 12	012.002	MBM 12	20,70 - 27,90	49	73	25	20	45	M 10 x 1	8	6	12	110	20	31	17
MDS 18	018.006	MBM 18	27,70 - 32,80	65	97	37	26	45	M 10 x 1	8	6	12	110	20	31	17
MDS 19	018.009	MBM 19	32,60 - 42,80	129	193	67	30	65	M 16 x 1,5	13	6	13	160	27	49	27
MDS 27	027.004	MBM 27	42,60 - 51,80	168	251	78	39	65	M 16 x 1,5	13	6	13	160	27	49	27
MDS 32	032.002	MBM 32	51,60 - 64,00	304	455	153	49	90	M 24 x 1,5	18	12	22	230	38	72	41
MDS 43	043.001	MBM 43	63,60 - 72,00	373	558	175	60	90	M 24 x 1,5	18	12	22	230	38	72	41
MDS 44	043.002	MBM 44	71,60 - 82,00	422	632	204	66	120	M 30 x 1,5	23	12	22	300	46	99	55
MDS 54	054.001	MBM 54	81,60 - 132,00	481	720	222	77	120	M 30 x 1,5	23	12	22	300	46	99	55

¹⁾ avec butée axiale

²⁾ sans butée axiale

Portée de serrage.

Eviter de concentrer la portée de serrage dans la zone „L“. La position optimum est la zone délimitée par la côte E - L.

Références des douilles expansibles équipées de leur écrou de serrage

Type	Plage de serrage D ₁₇ de - à mm	Référence 0169.	Type	Plage de serrage D ₁₇ de - à mm	Référence 0169.	Type	Plage de serrage D ₁₇ de - à mm	Référence 0169.
MBM 6	11,90 - 12,50	006.002.011,90	MBM 27	42,60 - 43,80	027.002.042,60	MBM 54	81,60 - 84,00	054.002.081,60
	12,40 - 13,00	006.002.012,40		43,60 - 44,80	027.002.043,60		83,60 - 86,00	054.002.083,60
	12,90 - 13,50	006.002.012,90		44,60 - 45,80	027.002.044,60		85,60 - 88,00	054.002.085,60
	13,40 - 14,00	006.002.013,40		45,60 - 46,80	027.002.045,60		87,60 - 90,00	054.002.087,60
	13,90 - 14,50	006.002.013,90		46,60 - 47,80	027.002.046,60		89,60 - 92,00	054.002.089,60
MBM 7	14,40 - 15,00	006.002.014,40	47,60 - 48,80	027.002.047,60	91,60 - 94,00		054.002.091,60	
	14,70 - 15,90	007.002.014,70	48,60 - 49,80	027.002.048,60	93,60 - 96,00		054.002.093,60	
	15,70 - 16,90	007.002.015,70	49,60 - 50,80	027.002.049,60	95,60 - 98,00		054.002.095,60	
	16,70 - 17,90	007.002.016,70	50,60 - 51,80	027.002.050,60	97,60 - 100,00		054.002.097,60	
	17,70 - 18,90	007.002.017,70	MBM 32	51,60 - 54,00	032.002.051,60		99,60 - 102,00	054.002.099,60
18,70 - 19,90	007.002.018,70	53,60 - 56,00		032.002.053,60	101,60 - 104,00		054.006.101,60	
19,70 - 20,90	007.002.019,70	55,60 - 58,00		032.002.055,60	103,60 - 106,00		054.006.103,60	
MBM 12	20,70 - 21,90	012.002.020,70		57,60 - 60,00	032.002.057,60		105,60 - 108,00	054.006.105,60
	21,70 - 22,90	012.002.021,70		59,60 - 62,00	032.002.059,60	107,60 - 110,00	054.006.107,60	
	22,70 - 23,90	012.002.022,70	61,60 - 64,00	032.002.061,60	109,60 - 112,00	054.006.109,60		
	23,70 - 24,90	012.002.023,70	MBM 43	63,60 - 66,00	043.003.063,60	111,60 - 114,00	054.007.111,60	
	24,70 - 25,90	012.002.024,70		65,60 - 68,00	043.003.065,60	113,60 - 116,00	054.007.113,60	
25,70 - 26,90	012.002.025,70	67,60 - 70,00		043.003.067,60	115,60 - 118,00	054.007.115,60		
26,70 - 27,90	012.002.026,70	69,60 - 72,00		043.003.069,60	117,60 - 120,00	054.007.117,60		
27,70 - 28,90	018.003.027,70	MBM 44		71,60 - 74,00	043.004.071,60	119,60 - 122,00	054.007.119,60	
28,70 - 29,90	018.003.028,70		73,60 - 76,00	043.004.073,60	121,60 - 124,00	054.008.121,60		
29,70 - 30,90	018.003.029,70		75,60 - 78,00	043.004.075,60	123,60 - 126,00	054.008.123,60		
30,60 - 31,80	018.003.030,60		77,60 - 80,00	043.004.077,60	125,60 - 128,00	054.008.125,60		
31,60 - 32,80	018.003.031,60		79,60 - 82,00	043.004.079,60	127,60 - 130,00	054.008.127,60		
MBM 19	32,60 - 33,80	018.004.032,60			129,60 - 132,00	054.008.129,60		
	33,60 - 34,80	018.004.033,60						
	34,60 - 35,80	018.004.034,60						
	35,60 - 36,80	018.004.035,60						
	36,60 - 37,80	018.004.036,60						
	37,60 - 38,80	018.004.037,60						
	38,60 - 39,80	018.004.038,60						
	39,60 - 40,80	018.004.039,60						
	40,60 - 41,80	018.004.040,60						
	41,60 - 42,80	018.004.041,60						

Exemple de commande pour une reprise d'usinage en Ø 29 mm

Pour la commande indiquer:	Désignation	Type	Référence
	Corps entre pointe	MDS 18	2110.018.006
	Douille expansible avec écrou de serrage	MBM 18	0169.018.003.028,70

C O C H E Z E T F A X E Z M O I A U 0 4 7 8 8 3 5 3 5 5

C O C H E Z E T F A X E Z M O I A U 0 4 7 8 8 3 5 3 5 5

ROUES LIBRES

TRANSMISSION



SURVIREUR
Désolidarise et protège
les vitesses lentes



ANTIDEVIREUR
Maintient la charge
en marche arrière



SUBSTITUT
Montage en lieu et place de roues
libres d'origine diverses



IRREVERSIBLE
Entraînement dans les 2 sens
verrouillage en position

80	82	87
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
88	89.1	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

LIMITEURS DE COUPLE

TRANSMISSION



A FRICTION
Pour coupleur de démarrage



A ROULEAUX
Pour réaccouplement synchrone



A BILLES
Pour entraînement positif sans jeu



HELICOIDE
Pour réaccouplement automatique

45
<input type="checkbox"/>

FREINS A DISQUE

TRANSMISSION



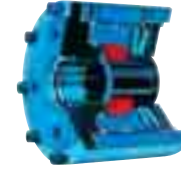
ARRET D'URGENCE
Par manque de pression



RALENTISSEMENT
Sous pression pneumatique



REGULATION
Sous pression pneumatique



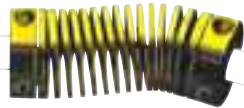
BLOQUEUR DE TIGE
Sans mouvement résiduel

46	32
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

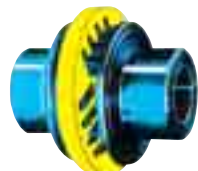
FREINS LINEAIRES

ACCOUPEMENTS

TRANSMISSION



FLEXIBLE
Monobloc, compensation
tridirectionnelle



JONCTION
Rigidité torsionnelle



RESSORT USINE
Monobloc, intègre les composants
limitrophes



AMORTISSEUR
Accumulateur d'énergie,
fonctions combinées

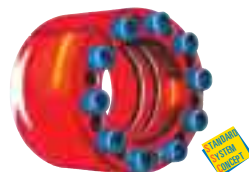
43	44
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ASSEMBLAGE

TRANSMISSION



RONDELLES D'ASSEMBLAGE
Précision pour portées de
serrage ultra-courtes



ASSEMBLEUR EXPANSIBLE
Supprime les clavettes et les jeux,
label SSC



ASSEMBLEUR EXPANSIBLE
Compatible avec tous les standards
du marché



FRETTE D'ASSEMBLAGE
Liaison mécanique puissante
à serrage rapide

20	30
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	31.1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MANDRINS DE PRECISION

SERRAGE



A FOURREAU EXPANSIBLE
Couple important et précision



A DIAPHRAGME
Portée de serrage ultra-courte



A RONDELLES DE REPRISE
Modulaire en inter ou exter



A DOUILLES EXPANSIBLES
Pour utilisation polyvalente

10	13
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	15
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15f 10 Steigerwald Druck 08.03 - Printed in Germany



SIAM RINGSPANN

52, rue Joannès-Carret - CP 211-69336 LYON Cedex 09 - TÉL 04 78 83 59 01 - FAX 04 78 83 53 55
www.siam-ringspann.com/ e-mail: info@siam-ringspann.fr

DOC GRATUITE