

# 1510™ Garniture mécanique simple à cartouche pour usage général

Instructions d'installation, d'exploitation et de reconditionnement



# Informations de référence de la garniture mécanique

(Extrait de l'étiquette de la boîte)

N° ARTICLE

#### GARNITURE MECANIQUE

(Exemple: 1510 1.750 SA CB/SSC S FKM)

DATE DE L'INSTALLATION

#### TABLE DES MATIERES

<b>1.0</b> 1.1	Avertissements 2 Généralités 2
1.2	Avertissements
2.0	Transport et stockage
3.0	Description
3.1	Identification des pièces
3.2	Paramètres d'exploitation
3.3	Usage prévu 3
3.4	Données dimensionnelles $4-6$
4.0	Préparation à l'installation 7 – 8
4.1	Equipement
4.2	Garniture mécanique
5.0	Installation de la garniture mécanique 9
6.0	Mise en service / démarrage de l'équipement . 10
7.0	Mise hors service / arrêt de l'équipement 10
8.0	Pièces de rechange 10
9.0	Reconditionnement de la garniture
	mécanique 11 – 15
9.1	Démontage de la garniture mécanique 11 – 12
9.2	Montage de la garniture mécanique
10.0	Exigences pour le retour des garnitures
	caniques et la communication des risques 16

#### 1.1 Généralités

Ces instructions sont d'ordre général. Il est supposé que l'installateur connaît bien les garnitures mécaniques et sûrement les exigences de son usine quant à leur utilisation. En cas de doute, faites-vous assister d'une personne de l'usine ayant l'expérience des garnitures mécaniques ou retardez l'installation jusqu'à ce qu'un représentant du fabricant des garnitures soit disponible. Toutes les dispositions auxiliaires nécessaires au bon fonctionnement (chauffage, refroidissement, rinçage) ainsi que les dispositifs de sécurité doivent être employés. Ces décisions

#### 1.2 Avertissements

Graisse synthétique résistante à la corrosion et aux pressions extrêmes 635 SXC. Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23, D85737, Ismaning, Allemagne – Tél. +49-89-996-5460.

incombent à l'utilisateur. La décision d'utiliser cette garniture mécanique ou toute autre garniture mécanique Chesterton pour une application déterminée incombe au client.

Ne touchez en aucun cas la garniture mécanique pendant qu'elle est en fonctionnement. Verrouillez ou désaccouplez le dispositif d'entraînement avant tout contact avec la garniture mécanique. Ne touchez pas la garniture mécanique lorsqu'elle est en contact avec des fluides chauds ou froids. Vérifiez que tous les matériaux de la garniture mécanique sont compatibles avec le fluide de traitement. Cela empêchera d'éventuelles blessures.

Contient de l'acide benzènesulfonique, des dérivés alkyles en C10-16, des sels de calcium, des acides sulfoniques, du pétrole, des sels de calcium et de l'acide benzènesulfonique, des dérivés mono-alkyles en C16-24, des sels de calcium. Peut produire une réaction allergique. Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

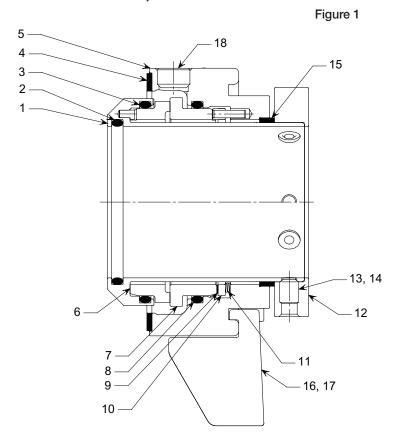
#### 2.0 TRANSPORT ET STOCKAGE

Transportez et stockez les garnitures mécaniques dans leur emballage d'origine. Les garnitures mécaniques contiennent des composants susceptibles de s'abîmer ou de subir les effets du vieillissement. Il est donc important de respecter les conditions de stockage suivantes :

- environnement exempt de poussière ;
- ventilation modérée à la température ambiante ;
- éviter l'exposition à la lumière directe du soleil et à la chaleur ;
- pour les élastomères, il convient de respecter les conditions de stockage de l'ISO 2230.

#### 3.0 DESCRIPTION

#### 3.1 Identification des pièces



#### CLE

- 1 Chemise
- 2 Joint torique de l'arbre (V)
- 3 Joint torique tournant (W)
- 4 Joint plat
- 5 Chapeau
- 6 Grain tournant
- 7 Bague d'étanchéité stationnaire
- 8 Joint torique stationnaire (X)
- 9 Bague creuse d'étanchéité
- 10 Ensemble fouloir
- 11 Ressort
- 12 Bague de verrouillage
- 13 Vis sans tête à cuvette (non représentée)
- 14 Vis sans tête à téton 1/4
- 15 Languette de centrage
- 16 Support de patte (non représenté)
- 17 Patte boulonnée
- 18 Bouchon de conduite



#### 3.2 Paramètres d'exploitation

#### Limites de pression :

Les garnitures mécaniques 1510 peuvent supporter des pressions d'exploitation allant du vide absolu (710 mm ou 28 po Hg) aux pressions maximales dans les conditions indiquées. 25 mm à 120 mm (1,000 po à 4,750 po) jusqu'à 20 bar g (300 psig)

#### Limites de vitesse :

25 mm à 120 mm (1,000 po à 4,750 po) jusqu'à 25 m/s (5 000 fpm)

#### Limites de température :

Elastomères

Jusqu'à 150 °C (300 °F) EPDM Jusqu'à 205 °C (400 °F) FEPM, FKM Jusqu'à 260 °C (500 °F) FFKM

#### Matériaux standard:

Pièces intégralement métalliques : Acier inoxydable 316/EN 1.4401 Ressorts : Alliage C-276/EN 2.4819

Face tournante : CB, SSC, TC Face stationnaire : SSC, TC

Elastomères\*: FKM, EPDM, FEPM ou FFKM

Des équipements de refroidissement peuvent être nécessaires pour l'application spécifique.

Les limites peuvent changer en fonction des conditions de fonctionnement, de la taille et du matériau de la bague d'étanchéité.

Consultez le bureau d'étude de Chesterton pour connaître les conditions de fonctionnement autres que les paramètres publiés.

#### 3.3 Usage prévu

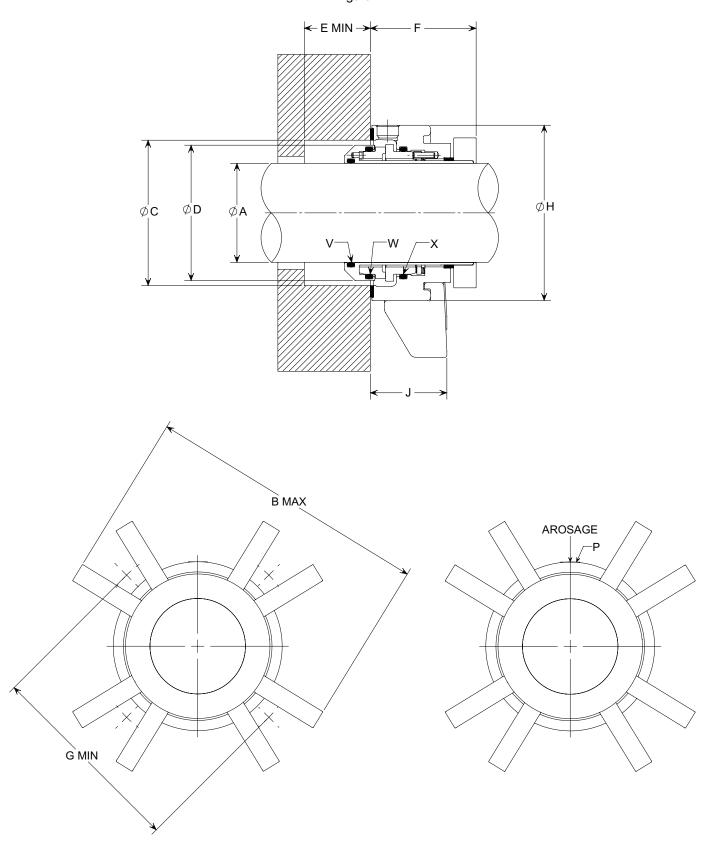
La garniture mécanique doit être utilisée dans le respect des paramètres de fonctionnement spécifiés. Pour une utilisation hors du cadre de l'application prévue et/ou au-delà des paramètres de fonctionnement, consultez Chesterton pour vérifier que la garniture mécanique convient avant de l'utiliser.



<sup>\*</sup> D'autres matériaux sont disponibles sur demande

# 3.4 Données dimensionnelles (schémas)

Figure 2



# 3.4 Données dimensionnelles (suite)

#### Tableau 1

#### METRIQUES - Millimètres

DIM. DE L'ARBRE	D. E. AVEC PATTE BOU- LONNEE	ALES PRESSE-	ETOUPE	DIAM. INT. GARNIT.	PROF. PE.	LONG. EXT.	CERCLE DE PERCAGE SELON DIMENSIONS DES BOULONS					D. E. CHAPEAU	DU PRESSE- ETOUPE A LA SURFACE DU BOULON	DIMEN- SION NPT
	В	С		D	E	F		Y	G MIN	,		Н		
Α	MAX	MIN	MAX	MAX.	MIN	MAX.	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	MAX.	J MAX	Р
25	118,5	41,4	51,1	40,2	14,0	51,1	71,7	73,7	75,7	79,7	-	61,2	36,9	1/8 – 27
28	118,8	44,2	51,8	42,7	14,0	51,1	71,9	73,9	75,9	79,9	_	62,3	36,9	1/8 – 27
30	124,3	46,0	56,6	44,8	14,0	51,1	77,4	79,4	81,4	85,4	-	67,8	36,9	1/8 – 27
30 OS	135,5	59,2	68,3	44,7	14,0	51,1	88,6	90,6	92,6	96,6	_	79,0	36,9	1/8 – 27
32	124,9	48,0	57,7	46,8	14,0	51,1	78,1	80,1	82,1	86,1	-	68,5	36,9	1/8 – 27
33	124,7	49,0	58,7	47,8	14,0	51,1	77,9	79,9	81,9	85,9	_	68,3	36,9	1/8 – 27
35	128,4	51,1	59,2	49,6	14,0	51,1	81,6	83,6	85,6	89,6	-	72,0	36,9	1/8 – 27
38	133,2	57,2	66,8	55,9	14,0	51,1	86,4	88,4	90,4	94,4	_	76,8	36,9	1/8 – 27
40	134,7	59,2	68,3	57,7	14,0	51,1	87,9	89,9	91,9	95,9	-	78,3	36,9	1/8 – 27
40 OS	142,0	66,4	74,6	57,7	14,0	51,1	95,5	97,5	99,5	103,5	_	85,6	36,9	1/8 – 27
42	134,7	62,2	68,8	60,8	14,0	51,1	87,9	89,9	91,9	95,9	-	78,3	36,9	1/8 – 27
43	134,7	62,2	68,8	60,8	14,0	51,1	87,9	89,9	91,9	95,9	_	78,3	36,9	1/8 – 27
45	140,2	64,3	73,4	62,8	14,0	51,1	93,3	95,3	97,3	101,3	-	83,7	36,9	1/8 – 27
48	139,7	67,1	74,7	65,8	14,0	51,1	92,9	94,9	96,9	100,9	_	83,3	36,9	1/8 – 27
50	145,1	69,1	78,5	67,9	14,0	51,1	98,3	100,3	102,3	106,3	-	88,7	36,9	1/8 – 27
50 OS	164,1	84,8	96,7	67,8	14,0	51,1	117,6	119,6	121,6	125,6	_	107,7	36,9	1/8 – 27
53	153,8	73,2	87,4	71,7	14,0	51,1	107,0	109,0	111,0	115,0	-	97,4	36,9	1/8 – 27
55	150,2	74,2	83,6	72,7	14,0	51,1	103,3	105,3	107,3	111,3	_	93,7	36,9	1/8 – 27
58	160,0	79,5	91,2	78,0	14,0	51,1	113,2	115,2	117,2	121,2	-	103,6	36,9	1/8 – 27
60	160,0	79,5	91,2	78,0	14,0	51,1	113,2	115,2	117,2	121,2	_	103,6	36,9	1/8 – 27
60 OS	175,3	96,0	107,9	78,0	14,0	51,1	128,8	130,8	132,8	136,8	-	118,9	36,9	1/8 – 27
65	169,9	85,9	100,1	84,4	14,0	51,1	123,1	125,1	127,1	131,1	_	113,5	36,9	1/8 – 27
70	197,2	95,3	111,3	93,5	17,4	62,2	-	136,4	138,4	142,4	146,4	124,8	41,1	1/4 – 18
75	203,5	101,3	119,1	99,6	17,4	62,2	_	142,7	144,7	148,7	152,7	131,1	41,1	1/4 – 18
80	206,7	105,2	121,9	103,4	17,4	62,2	_	145,9	147,9	151,9	155,9	134,3	41,1	1/4 – 18
85	213,1	111,0	128,3	109,0	17,4	62,2	_	152,3	154,3	158,3	162,3	140,7	41,1	1/4 – 18
90	216,2	115,3	131,8	113,3	17,4	62,2	-	155,4	157,4	161,4	165,4	143,8	41,1	1/4 – 18
95	222,6	120,4	136,9	118,7	17,4	62,2	_	161,8	163,8	167,8	171,8	150,2	41,1	1/4 – 18
100	228,9	126,7	144,5	125,0	17,4	62,2	-	168,1	170,1	174,1	178,1	156,5	41,1	1/4 – 18
105	223,1	133,1	150,6	131,4	17,4	62,2	_	172,3	174,3	178,3	182,3	160,7	41,1	1/4 – 18
110	236,3	136,4	153,9	134,4	17,4	62,2	-	175,5	177,5	181,5	185,5	163,9	41,1	1/4 – 18
115	242,6	142,7	160,3	140,8	17,4	62,2	_	181,9	183,9	187,9	191,9	170,3	41,1	1/4 – 18
120	247,8	145,8	164,3	144,1	17,4	62,2	_	187,0	189,0	193,0	197,0	175,4	41,1	1/4 – 18



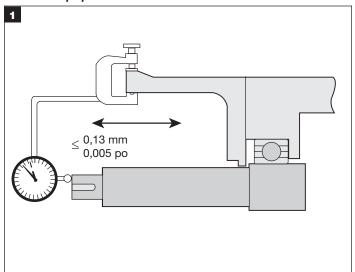
# 3.4 Données dimensionnelles (suite)

# Tableau 2 POUCES

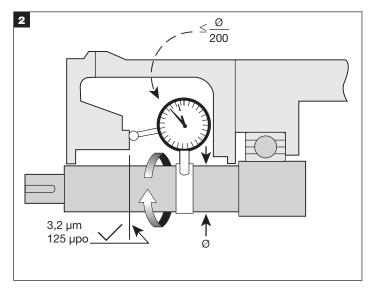
DIM. DE L'ARBRE	D. E. AVEC PATTE BOU- LONNEE	PRE	SAGE SSE- UPE	DIAM. INT. GARNIT.	PROF. PE.	LONG. EXT.	CERCLE DE PERCAGE SELON DIMENSIONS DES BOULONS			D. E. CHAPEAU	DU PRESSE- ETOUPE A LA SURFACE DU BOULON	DIMEN- SION NPT	
А	B MAX	MIN	MAX	D MAX.	E MIN	F MAX.	G MIN 3/8 po   1/2 po   5/8 po   3/4 po			H MAX.	J MAX	Р	
1,000	4,66	1,63	2,01	1,58	0,55	2,01	2,88	3,01	3,13	-	2,45	1,45	1/8 – 27
1,125	4,70	1,76	2,04	1,70	0,55	2,01	2,92	3,04	3,17	-	2,48	1,45	1/8 – 27
1,125 OS	5,37	2,39	2,75	1,70	0,55	2,01	3,59	3,71	3,84	-	3,15	1,45	1/8 – 27
1,250	4,92	1,89	2,27	1,84	0,55	2,01	3,13	3,26	3,38	-	2,70	1,45	1/8 – 27
1,375	5,05	2,01	2,33	1,95	0,55	2,01	3,27	3,40	3,52	-	2,84	1,45	1/8 – 27
1,375 OS	5,64	2,67	3,00	1,95	0,55	2,01	3,86	3,99	4,11	-	3,43	1,45	1/8 – 27
1,500	5,24	2,25	2,63	2,20	0,55	2,01	3,46	3,59	3,71	-	3,03	1,45	1/8 – 27
1,625	5,30	2,38	2,69	2,32	0,55	2,01	3,52	3,64	3,77	-	3,08	1,45	1/8 – 27
1,750	5,42	2,50	2,81	2,45	0,55	2,01	3,64	3,77	3,89	-	3,20	1,45	1/8 – 27
1,750 OS	6,71	3,47	3,75	2,45	0,55	2,01	4,93	5,05	5,18	-	4,49	1,45	1/8 – 27
1,875	5,54	2,63	2,94	2,57	0,55	2,01	3,76	3,89	4,01	-	3,32	1,45	1/8 – 27
1,875 OS	6,66	3,52	3,81	2,57	0,55	2,01	4,88	5,00	5,13	-	4,44	1,45	1/8 – 27
2,000	5,75	2,75	3,19	2,70	0,55	2,01	3,97	4,10	4,22	-	3,53	1,45	1/8 – 27
2,125	6,05	2,88	3,44	2,82	0,55	2,01	4,27	4,40	4,52	-	3,84	1,45	1/8 – 27
2,125 OS	7,38	3,85	4,25	2,82	0,55	2,01	5,60	5,73	5,85	-	5,17	1,45	1/8 – 27
2,250	6,16	3,00	3,56	2,95	0,55	2,01	4,38	4,50	4,63	-	3,94	1,45	1/8 – 27
2,375	6,30	3,13	3,59	3,07	0,55	2,01	4,52	4,64	4,77	-	4,08	1,45	1/8 – 27
2,375 OS	7,15	4,10	4,50	3,07	0,55	2,01	5,37	5,49	5,62	-	4,93	1,45	1/8 – 27
2,500	6,42	3,25	3,81	3,20	0,55	2,01	4,64	4,77	4,89	-	4,21	1,45	1/8 – 27
2,500 OS	8,21	4,47	5,25	3,20	0,55	2,01	6,43	6,56	6,68	-	6,00	1,45	1/8 – 27
2,625	6,69	3,38	3,94	3,32	0,55	2,01	4,91	5,03	5,16	-	4,47	1,45	1/8 – 27
2,625 OS	7,48	4,54	4,78	3,32	0,55	2,01	5,70	5,83	5,95	-	5,27	1,45	1/8 – 27
2,750	7,76	3,75	4,38	3,68	0,69	2,45	-	5,48	5,60	5,73	4,92	1,62	1/4 – 18
2,750 OS	8,14	4,34	4,78	3,68	0,69	2,45	-	5,83	5,95	6,08	5,27	1,62	1/4 – 18
2,875	7,89	3,87	4,49	3,79	0,69	2,45	-	5,60	5,73	5,85	5,04	1,62	1/4 – 18
3,000	8,01	3,99	4,69	3,92	0,69	2,45	-	5,73	5,85	5,98	5,17	1,62	1/4 – 18
3,000 OS	8,76	4,94	5,39	3,92	0,69	2,45	_	6,44	6,57	6,69	5,88	1,62	1/4 – 18
3,125	8,14	4,12	4,80	4,04	0,69	2,45	-	5,85	5,98	6,10	5,29	1,62	1/4 – 18
3,250	8,26	4,24	4,94	4,17	0,69	2,45	_	5,98	6,10	6,23	5,42	1,62	1/4 – 18
3,375	8,39	4,37	5,05	4,29	0,69	2,45	-	6,10	6,23	6,35	5,54	1,62	1/4 – 18
3,375 OS 3,500	8,64	4,88	5,27	4,29	0,69 0,69	2,45	_	6,33 6,23	6,45	6,58	5,76	1,62	1/4 – 18
3,625	8,51	4,49 4,62	5,19 5,30	4,42	·	2,45	_		6,35	6,48	5,67	1,62	1/4 – 18 1/4 – 18
3,750	8,64	4,74	5,39	4,54	0,69	2,45 2,45	_	6,35	6,48	6,60 6,73	5,79	1,62 1,62	1/4 – 18
3,750 OS	8,76 9,73	5,97	6,40	4,67 4,67	0,69	2,45	_	6,48 7,41	6,60 7,54	7,66	5,92 6,85	1,62	1/4 – 18
3,730 03	8,89	4,87	5,50	4,07	0,69	2,45		6,60	6,73	6,85	6,04	1,62	1/4 – 18
4,000	9,01	4,99	5,69	4,79	0,69	2,45	_	6,73	6,85	6,98	6,17	1,62	1/4 – 18
4,000		5,12	5,80	5,04	0,69	2,45	_	6,85	6,98	7,10	6,29	1,62	1/4 – 18
4,125 OS	9,14 9,64	5,84	6,27	5,04	0,69	2,45		7,33	7,45	7,10	6,76	1,62	1/4 – 18
4,125 05	9,04	5,24	5,93	5,04	0,69	2,45	_	6,89	7,43	7,56	6,33	1,62	1/4 – 18
4,230	9,30	5,37	6,06	5,17	0,69	2,45	_	7,02	7,02	7,14	6,46	1,62	1/4 – 18
4,500	9,43	5,49	6,18	5,42	0,69	2,45	_	7,02	7,14	7,39	6,58	1,62	1/4 – 18
4,500 OS	10,75	6,75	7,50	5,42	0,69	2,45	_	8,44	8,56	8,69	7,87	1,62	1/4 – 18
4,625	9,55	5,62	6,31	5,54	0,69	2,45	_	7,27	7,39	7,52	6,71	1,62	1/4 – 18
4,750	9,76	5,74	6,47	5,67	0,69	2,45	_	7,47	7,60	7,72	6,91	1,62	1/4 – 18
4,750 OS	11,36	7,22	7,65	5,67	0,69	2,45	_	9,04	9,16	9,29	8,48	1,62	1/4 – 18
1,7 00 00	11,00	1 , ,	1 ,,00	1 0,07	1 0,00		1	0,04	0,10	0,20	0,10	1,02	., . 10



#### 4.1 Equipement

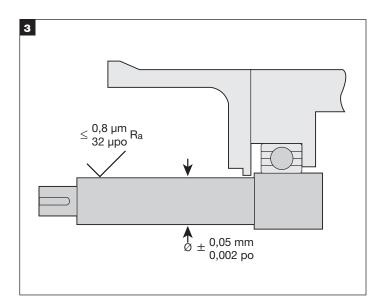


Si cela est possible, placez la touche du comparateur à l'extrémité de la chemise d'arbre ou sur un épaulement de l'arbre pour mesurer le jeu en bout. Poussez et tirez l'arbre en alternance dans la direction axiale. Si les paliers sont en bon état, le jeu en bout ne doit pas dépasser 0,13 mm (0,005 po).

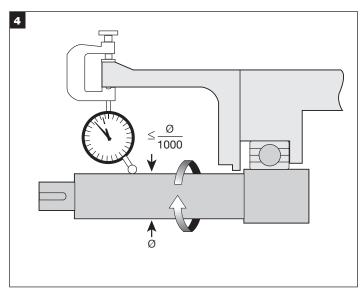


Si possible, fixez un comparateur à l'arbre et faites tourner doucement le comparateur et l'arbre tout en relevant le faux-rond de la face d'appui du presse-étoupe. Les défauts d'alignement de la face d'appui du presse-étoupe par rapport à l'arbre ne doivent pas dépasser 0,005 mm en lecture totale par mm (0,005 po par po) de diamètre de l'arbre.

La face d'appui du presse-étoupe doit être suffisamment plane et lisse pour assurer l'étanchéité du chapeau. La rugosité de la surface doit être au maximum de 3,2 microns (125 micropouces) Ra pour les joints plats et de 0,8 micron (32 micropouces) Ra pour les joints toriques. Les surfaces conjointes des moitiés de pompe à plan de joint doivent être usinées planes. Assurez-vous que le presse-étoupe est propre et dégagé sur toute sa longueur.



Eliminez toute arête vive, bavure et rayure de l'arbre, surtout dans les zones où le joint torique doit glisser, et polissez l'arbre si nécessaire pour atteindre un fini de 0,8 micron (32 micropouces) Ra. Vérifiez que le diamètre de l'arbre ou de la chemise est égal à sa valeur nominale à 0,05 mm (0,002 po) près.



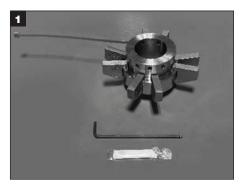
Utilisez un comparateur pour mesurer le faux-rond de l'arbre dans la zone où la garniture mécanique doit être installée. Le faux-rond ne doit pas dépasser 0,001 mm en lecture totale par mm (0,001 po par po) de diamètre de l'arbre.



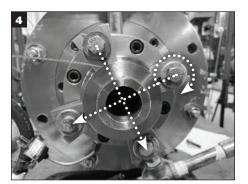
#### 4.2 Garniture mécanique

- 1. Examinez l'emballage de la garniture mécanique pour vous assurer que son contenu n'a subi aucun dommage et qu'il ne manque aucune pièce.
- Consultez les dimensions d'installation de la garniture mécanique dans les Tableaux 1 et 2 pour vérifier que les dimensions de l'équipement à étancher conviennent.
- Consignez le numéro et le nom de l'article indiqués sur l'étiquette pour y faire référence lorsque vous contacterez le bureau d'étude de A.W. Chesterton.
- 4. Vérifiez que les joints toriques installés dans cette garniture mécanique sont compatibles avec le fluide concerné.
- 5. Les vis sans tête à téton 1/4 po vont dans les petits alésages de la chemise. Les repères creux visibles sur le diamètre extérieur de la bague de verrouillage indiquent la position des vis sans tête à téton 1/4 po. Ne les sortez pas de la chemise lorsque vous positionnez la garniture mécanique. Les vis sans tête à cuvette traversent les grands alésages de la chemise. Assurez-vous que toutes les vis sont engagées dans la chemise de la garniture mécanique mais ne dépassent pas dans l'alésage intérieur.

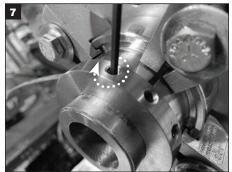




Outils nécessaires pour l'installation : Clé à six pans et graisse transparente (fournies avec la garniture mécanique) ; clé à fourche ou à douille (taille selon celle des boulons de montage ; non fournie).



Placez les pattes sur le chapeau et serrez les boulons de serrage du chapeau de manière homogène. IMPORTANT: les boulons du chapeau doivent être serrés avant de serrer les vis de montage sur l'arbre. Le couple de serrage des boulons de serrage du chapeau dépend de l'application. IMPORTANT: les raccordements de tuyauterie ne doivent pas être effectués avant de serrer les boulons de serrage du chapeau.



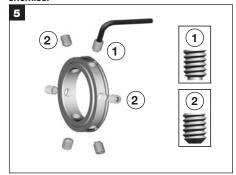
Serrez les vis sans tête à cuvette ② de manière homogène avec la clé hexagonale fournie. IMPORTANT: une fois toutes les vis de montage serrées à la main, resserrez-les à l'aide d'une clé dynamométrique:

Tailles 25 mm – 65 mm (1,000 po – 2,625 po)

à 5,5 – 6,5 Nm (50 - 60 po-lb) **Tailles 70 mm – 120 mm (2,750 po – 4,750 po)** à 12 – 13 Nm (105 - 115 po-lb)



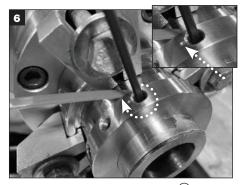
Appliquez une fine couche de graisse transparente sur le joint torique (V) de l'arbre et faites glisser la garniture mécanique sur l'arbre en appuyant sur la bague de verrouillage. ATTENTION: assurez-vous que toutes les vis de montage sont engagées dans la chemise de la garniture mécanique mais ne dépassent pas dans l'alésage intérieur de la chemise.



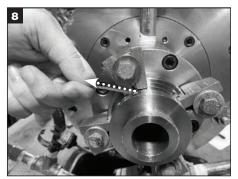
IMPORTANT: les vis sans tête à téton 1/4 po ① doivent être serrées EN PREMIER et les vis sans tête à cuvette ② en dernier. Les emplacements des vis sans tête à téton 1/4 po sont marqués d'un repère creux sur le diamètre extérieur de la bague de verrouillage, à côté des alésages filetés.



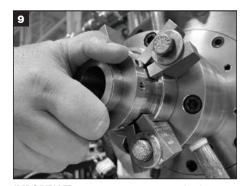
Remontez la pompe et effectuez les alignements de l'arbre et les réglages de l'impulseur nécessaires. L'impulseur peut être repositionné à tout moment, pour autant que la languette de centrage soit en place et que les vis de montage de la garniture mécanique soient desserrées pendant le déplacement de l'arbre.



Serrez trois vis sans tête à téton 1/4 po ① (voir l'image en médaillon, marquage d'un repère creux) de manière homogène avec la clé hexagonale fournie.



Une fois les vis sans tête à cuvette serrées, retirez la languette et conservez-la. Si la languette est perdue après le montage de la garniture mécanique, il est possible d'utiliser une gaine pour câble standard, de 0,068 po d'épaisseur et 0,300 po de largeur (1,73 mm d'épaisseur et 7,62 mm de largeur).



IMPORTANT: pour vous assurer que le chapeau est correctement centré sur la chemise, faites tourner l'arbre à la main et vérifiez que la garniture mécanique tourne librement. Si vous entendez/sentez un contact métal contre métal dans la garniture, c'est qu'elle n'a pas bien été centrée. Pour la recentrer:

- Appliquez la languette de centrage à travers l'encoche du moyeu du chapeau.
- Desserrez les boulons de serrage du chapeau et les vis de montage.
- Enfoncez la languette jusqu'à ce qu'elle entoure complètement la chemise de la garniture mécanique.
- Resserrez les boulons de serrage du chapeau et les vis de montage.
- Déposez la languette de centrage. Si le contact métal contre métal se produit toujours, vérifiez le centrage du presse-étoupe.



#### 6.0 MISE EN SERVICE/DEMARRAGE DE L'EQUIPEMENT

- 1. Faites tourner l'arbre à la main, si possible, pour vous assurer qu'il n'y a aucun contact métal/métal dans la garniture mécanique.
- Fixez les tuyauteries/équipements de refroidissement appropriés à la garniture mécanique.
- 3. Prenez toutes les précautions nécessaires et suivez toutes les consignes de sécurité normales avant de mettre l'équipement en marche.

#### 7.0 MISE HORS SERVICE/ARRET DE L'EQUIPEMENT

Vérifiez que l'équipement est électriquement isolé. Si l'équipement a été utilisé avec des fluides toxiques ou dangereux, vérifiez que l'équipement a été correctement décontaminé et rendu sûr avant de commencer l'intervention. Vérifiez que la pompe est isolée, que le presse-étoupe a été vidangé de tout fluide et que la pression a été complètement relâchée. IMPORTANT : remettez la languette de centrage en place avant de déposer la garniture mécanique de l'équipement !

Déposez la garniture mécanique de l'équipement en appliquant les instructions d'installation dans le sens inverse. En cas de mise au rebut, respectez les réglementations et exigences locales pour la mise au rebut et le recyclage des différents composants de la garniture mécanique.

#### 8.0 PIECES DE RECHANGE

N'utilisez que des pièces de rechange Chesterton d'origine. L'utilisation d'autres pièces de rechange implique un risque de panne, un danger pour les personnes/l'équipement et l'annulation de la garantie du produit.

Un kit de pièces de rechange est disponible à la vente auprès de Chesterton, en fournissant les données (d'usine) de la garniture mécanique consignées sur la page de couverture de ces instructions.



Une garniture mécanique correctement installée et exploitée nécessite peu d'entretien. Il est recommandé de contrôler régulièrement l'absence de fuite de la garniture mécanique. Certains composants d'une garniture mécanique tels que les faces de frottement, les joints toriques, etc. doivent être remplacés après un certain temps. Toute maintenance est impossible lorsque la garniture mécanique est installée et en fonctionnement. Il est donc recommandé de conserver une garniture mécanique de rechange ou des pièces de rechange pour permettre une réparation rapide.

- Notez l'état des pièces, y compris les surfaces en élastomère et les ressorts du chapeau. Recherchez la cause de la défaillance et, si possible, corrigez le problème avant de réinstaller la garniture mécanique.
- Inspectez tous les composants après démontage pour réutilisation. Assurez-vous que tous les composants peuvent accomplir la tâche pour laquelle ils sont prévus et satisfont aux spécifications avant le remontage.
- 3. Nettoyez toutes les surfaces en élastomère et de joint avec un solvant de nettoyage approuvé conforme aux règlementations locales et du site.

#### 9.1 Démontage de la garniture mécanique



Outils nécessaires au démontage de la garniture mécanique : Clé hexagonale (fournie avec la garniture mécanique) ; pince et pic incurvé (non fournis ; pour la dépose des joints toriques).



Déposez toutes les vis sans tête à cuvette et à téton 1/4 po de la bague de verrouillage et mettez-les au rebut.



Déposez la bague de verrouillage de la chemise et mettez-la de côté. Retirez la languette de centrage.



Séparez la chemise du chapeau et mettez-la de



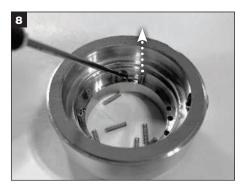
Déposez la bague d'étanchéité stationnaire du chapeau et mettez-la au rebut.



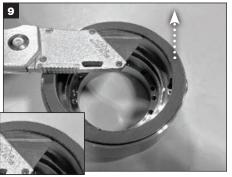
Déposez le joint torique (X) de la rainure de joint torique du chapeau et mettez-le au rebut.



Déposez l'ensemble fouloir du chapeau et mettez-le de côté.



Déposez tous les ressorts des orifices de ressort du chapeau et mettez-les au rebut.



Déposez le joint de la face d'appui du presseétoupe du chapeau et mettez-le au rebut.



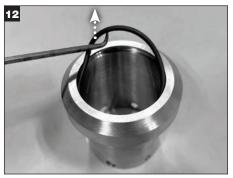
## 9.1 Démontage de la garniture mécanique (suite)



Déposez le grain tournant de la chemise et mettezle au rebut.



Déposez le joint torique (W) de la rainure de joint torique de la chemise et mettez-le au rebut.



Déposez le joint torique (V) de l'arbre de la chemise et mettez-le au rebut.

#### 9.0

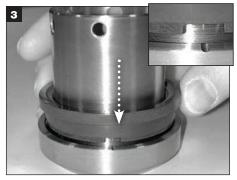
#### 9.2 Montage de la garniture mécanique



Outils nécessaires au montage de la garniture mécanique : Clé hexagonale et deux types de graisse (fournies avec la garniture mécanique) ; chiffon non pelucheux, pince ou pic fin (non fournis ; pour l'installation des joints toriques). Nettoyez tous les composants métalliques avec un solvant approuvé, y compris la surface de tous les joints d'étanchéité et les joints toriques. Placez les composants métalliques et tous les composants de rechange de la garniture mécanique sur une surface propre et sèche.



Appliquez une mince couche de graisse transparente sur le joint torique tournant (**W**) et installez celui-ci dans la rainure.



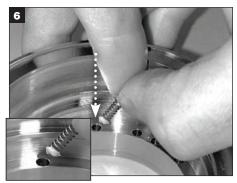
Alignez les encoches de la face tournante avec les engrainements de la chemise, en utilisant le repère sur la chemise pour simplifier l'alignement. Faites glisser la face tournante jusqu'au contact avec la chemise et appuyez doucement dessus jusqu'à ce qu'elle soit en butée. Les pattes d'entraînement de la chemise doivent s'engager dans les encoches de la face tournante.



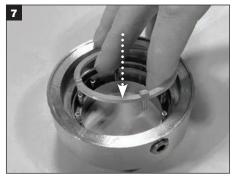
Nettoyez la face tournante avec un solvant approuvé et un chiffon non pelucheux.



Remplissez les quatre (ou deux, selon la taille de la garniture mécanique) orifices à espacement régulier, marqués d'un repère creux, de graisse 635 SXC fournie avec le kit. Essuyez tout excès de graisse. Astuce: utilisez la plaque du fouloir comme guide pour confirmer que la graisse est appliquée dans les bons orifices.



Plongez les extrémités des ressorts dans de la graisse transparente et insérez-les dans chaque orifice de ressort. IMPORTANT: N'INSEREZ PAS les ressorts dans les quatre (deux) orifices à espacement régulier marqués par des repères creux et précédemment remplis de graisse 635 SXC.



Alignez les goupilles sur la plaque du fouloir avec les trous remplis de graisse 635 SXC marqués, dans le chapeau et enfoncez la plaque dans le chapeau jusqu'à ce que la plaque du fouloir repose sur les ressorts.



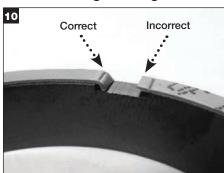
Appliquez une pellicule mince de graisse transparente sur le joint torique stationnaire (X) et installez celui-ci dans le chapeau, au-dessus de la plaque du fouloir.



Retirez le support adhésif du patin d'amortissement et collez-le entre les encoches des pattes d'entraînement en vous assurant que ses extrémités dépassent de manière homogène au-dessus des encoches d'entraînement.



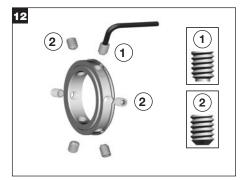
#### 9.2 Montage de la garniture mécanique (suite)



Pliez les extrémités des patins dans les encoches d'entraînement en vous assurant que le coude se fait au niveau du pli pour un bon alignement.



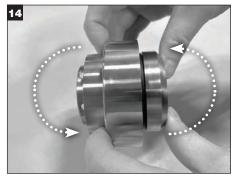
Alignez les encoches de la face stationnaire avec les pattes de la plaque du fouloir et appuyez doucement sur la face stationnaire jusqu'à ce qu'elle soit bien en butée. ATTENTION: un mauvais alignement entraînera l'écaillage des arêtes de l'encoche de la face. Nettoyez la face stationnaire avec un chiffon non pelucheux et un solvant de nettoyage approuvé conforme aux règlementations locales et du site.



Installez les vis sans tête à téton ¼ po ① dans les orifices filetés marqués d'un repère creux sur le diamètre extérieur de la bague de verrouillage. Installez les vis sans tête à cuvette ② dans les autres orifices de la bague de verrouillage. IMPORTANT : les vis ne doivent pas dépasser à l'intérieur de la bague de verrouillage avant l'installation sur la chemise de la garniture mécanique.



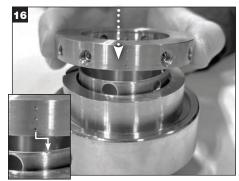
Retournez la chemise et insérez-la dans l'alésage du chapeau.



Redressez l'ensemble sur le diamètre extérieur du chapeau et maintenez la chemise pour retourner l'ensemble et le reposer afin de mettre en contact les faces stationnaire et tournante.



Poussez la languette de centrage à travers l'encoche du moyeu du chapeau. Enfoncez la languette jusqu'à ce qu'elle **entoure complètement** la chemise de la garniture mécanique. Elle joue le rôle de guide entre le chapeau du moyeu et la chemise de la garniture mécanique.



Placez la bague de verrouillage sur la chemise et alignez les trois repères creux verticaux du diamètre extérieur de la bague de verrouillage avec l'encoche sur le bord supérieur de la chemise.



Appuyez doucement sur le dessus de la bague de verrouillage et serrez les vis sans tête à téton 1/4 po, puis les vis sans tête à cuvette avec la clé hexagonale fournie avec la garniture mécanique. IMPORTANT: les vis de montage doivent être suffisamment serrées pour assurer leur engagement, mais ne doivent pas dépasser à l'intérieur de la chemise.



Appliquez une mince couche de graisse transparente sur le joint torique de l'arbre (W) et installez celui-ci dans la rainure de joint torique du diamètre intérieur.



## 9.2 Montage de la garniture mécanique (suite)



Retirez le support adhésif du joint d'étanchéité du chapeau et installez celui-ci dans la gorge du joint d'étanchéité du chapeau.



La garniture mécanique est prête à être installée. Les pattes de chapeau doivent être installées pendant l'installation de la garniture mécanique (voir section 5.0).



# 10.0 EXIGENCES POUR LE RETOUR DES GARNITURES MECANIQUES ET LA COMMUNICATION DES RISQUES

Toute garniture mécanique retournée à Chesterton après avoir été utilisée doit être conforme à nos exigences de communication des risques.

Veuillez scanner le code-barres 2D avec votre appareil mobile ou vous rendre sur notre site web, à l'adresse **www.chesterton.com/Mechanical\_Seal\_ Returns**, afin d'obtenir les informations nécessaires pour le retour des garnitures mécaniques pour réparation ou analyse.



DISTRIBUE PAR:

Certifications ISO disponibles à www.chesterton.com/corporate/iso

860 Salem Street Groveland, MA 01834 USA

Téléphone: 781-438-7000 Télécopieur: 978-469-6528 chesterton.com