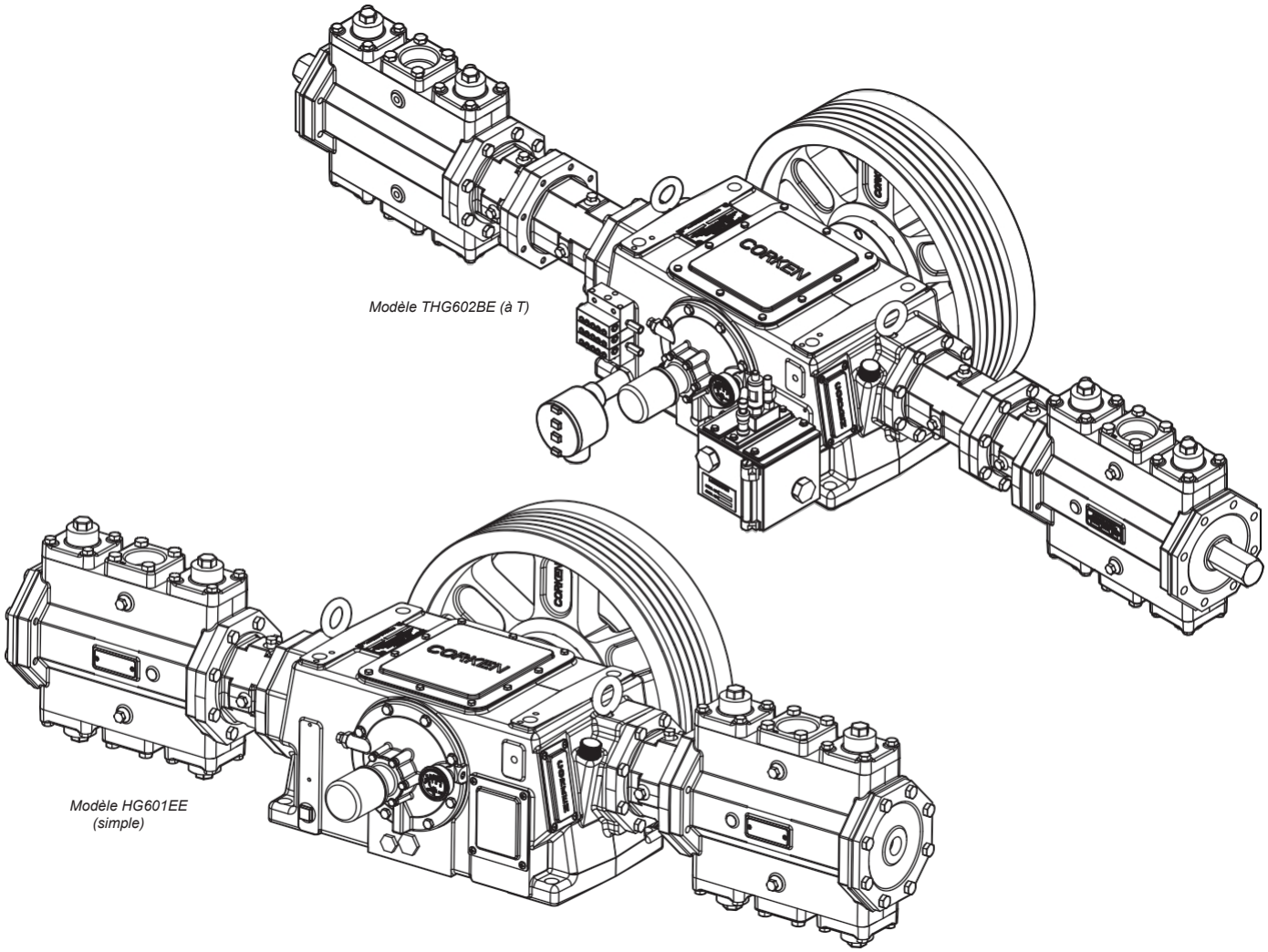
Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien

Compresseurs à gaz à double effet simples et en T Modèles HG601, HG602, THG601 et THG602



Modèle THG602BE (à T)

Modèle HG601EE (simple)

Avertissement : (1) Il est essentiel de procéder à des inspections et à un entretien périodiques des produits Corken. (2) L'inspection, l'entretien et l'installation des produits Corken doivent être effectués uniquement par du personnel expérimenté, formé et qualifié. (3) L'entretien, l'utilisation et l'installation des produits Corken doivent être conformes aux instructions de Corken, aux lois applicables et aux normes de sécurité. (4) Le transfert de substances toxiques, dangereuses, inflammables ou explosives à l'aide de produits Corken se fait aux risques et périls de l'utilisateur et l'équipement ne doit être utilisé que par du personnel qualifié, conformément aux lois et normes de sécurité applicables.

Des solutions qui vont au-delà des produits...

CORKEN®

Avertissement

Installez, utilisez et entretenez cet équipement conformément aux instructions de Corken et à toutes les lois et codes fédéraux, étatiques et locaux applicables. Une inspection et un entretien périodiques sont essentiels.

Garantie d'un an Corken

CORKEN, INC. garantit que ses produits seront exempts de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période d'un an à compter de la date d'installation, à condition que la garantie ne s'étende pas au-delà de vingt-quatre (24) mois à compter de la date d'expédition par CORKEN. En cas de litige concernant la garantie, le DISTRIBUTEUR peut être tenu de fournir à CORKEN une preuve de la date de vente. La condition minimale requise serait une copie de la facture du DISTRIBUTEUR au client.

Les produits CORKEN qui tombent en panne pendant la période de garantie en raison d'un défaut de matériau ou de fabrication seront réparés ou remplacés, au choix de CORKEN, lorsqu'ils seront retournés, frais de transport prépayés, à CORKEN, INC., 9201 North I-35 Service Road, Oklahoma City, OK. 73131.

Les pièces soumises à l'usure ou à une utilisation abusive, telles que les joints mécaniques, les lames, les segments de piston, les soupapes et les garnitures, ainsi que les autres pièces présentant des signes d'utilisation abusive, de négligence ou de défaut d'entretien, ne sont pas couvertes par cette garantie limitée. De même, les équipements, pièces et accessoires non fabriqués par CORKEN mais fournis avec les produits CORKEN ne sont pas couverts par cette garantie limitée et l'acheteur doit se référer à la garantie du fabricant d'origine, le cas échéant. Cette garantie limitée est nulle si le produit CORKEN a été modifié ou réparé sans le consentement de CORKEN.

Toutes les garanties implicites, y compris toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier, sont expressément exclues dans la mesure permise par la loi et ne peuvent en aucun cas dépasser la période de garantie expresse.

CORKEN DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES INDIRECTS RÉSULTANT DE LA VIOLATION DE TOUTE GARANTIE ÉCRITE OU IMPLICITE SUR LES PRODUITS CORKEN. Le transfert de substances toxiques, dangereuses, inflammables ou explosives à l'aide des produits CORKEN se fait aux risques et périls de l'utilisateur. Ces substances doivent être manipulées par du personnel expérimenté et formé, conformément aux normes de sécurité gouvernementales et industrielles.

Remarques importantes relatives à la directive européenne (UE) sur les machines

Les compresseurs livrés sans moteur électrique ne sont pas considérés comme des machines au sens de la directive européenne relative aux machines. Ces compresseurs seront livrés avec une déclaration d'incorporation. Le fabricant de la machine doit garantir et déclarer la conformité totale à cette directive avant que la machine dans laquelle le compresseur sera incorporé, ou dont il fait partie, ne soit mise en service.

Contacter l'usine

Avant de contacter l'usine, notez le modèle et les numéros de série. Le numéro de série permet au personnel de Corken d'accéder à un fichier contenant toutes les informations sur les spécifications des matériaux et les données d'essai applicables au produit. Lors de la commande de pièces, il convient de consulter le manuel d'entretien Corken ou le manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien (IOM) pour connaître les références des pièces appropriées. INDIQUEZ TOUJOURS LE NUMÉRO DE MODÈLE ET LE NUMÉRO DE SÉRIE LORSQUE VOUS COMMANDEZ DES PIÈCES.

Le numéro de modèle et le numéro de série sont indiqués sur la plaque signalétique de l'appareil. Notez ces informations pour référence ultérieure.

Numéro de modèle

Numéro de série

Date d'achat Date

d'installation Acheté auprès

de Installé par

Table des matières

Chapitre 1 — Introduction **4**

Chapitre 2 — Installation du compresseur **6**

2.1 Emplacement 6
2.2 Fondations 6
2.3 Tuyauterie 6
2.4 Piège à liquide 7
2.5 Installation du pilote et volants d'inertie 8
2.6 Lubrification du carter 8
2.7 Soupapes de décharge 12
2.8 Dispositifs d'arrêt/d'alarme 12

Chapitre 3 — Démarrage du compresseur **13**

3.1 Inspection après un stockage prolongé 13
3.2 Alignement du volant et de la courroie trapézoïdale 13
3.3 Réglage de la pression d'huile du carter 14
3.4 Vitesse et sens de rotation du compresseur 15
3.5 Refroidissement du compresseur 15
3.6 Lubrification du cylindre à alimentation forcée (modèles lubrifiés uniquement) 15
3.7 Têtes à jeu variable (VCH) 16
3.8 Liste de contrôle au démarrage 16

Chapitre 4 — Tableau d'entretien courant **17**

Chapitre 5 — Procédures d'entretien et de réparation courantes **17**

5.1 Soupapes du compresseur 17
5.2 Têtes 18
5.3 Remplacement des segments de piston et de l'expandeur de segments de piston 19
5.4 Pistons 19
5.5 Remplacement des cylindres 20
5.6 Instructions de remplacement des joints 20
5.7 Remplacement des roulements du carter et de la bielle 26
5.8 Inspection de la pompe à huile 29
5.9 Élimination 29

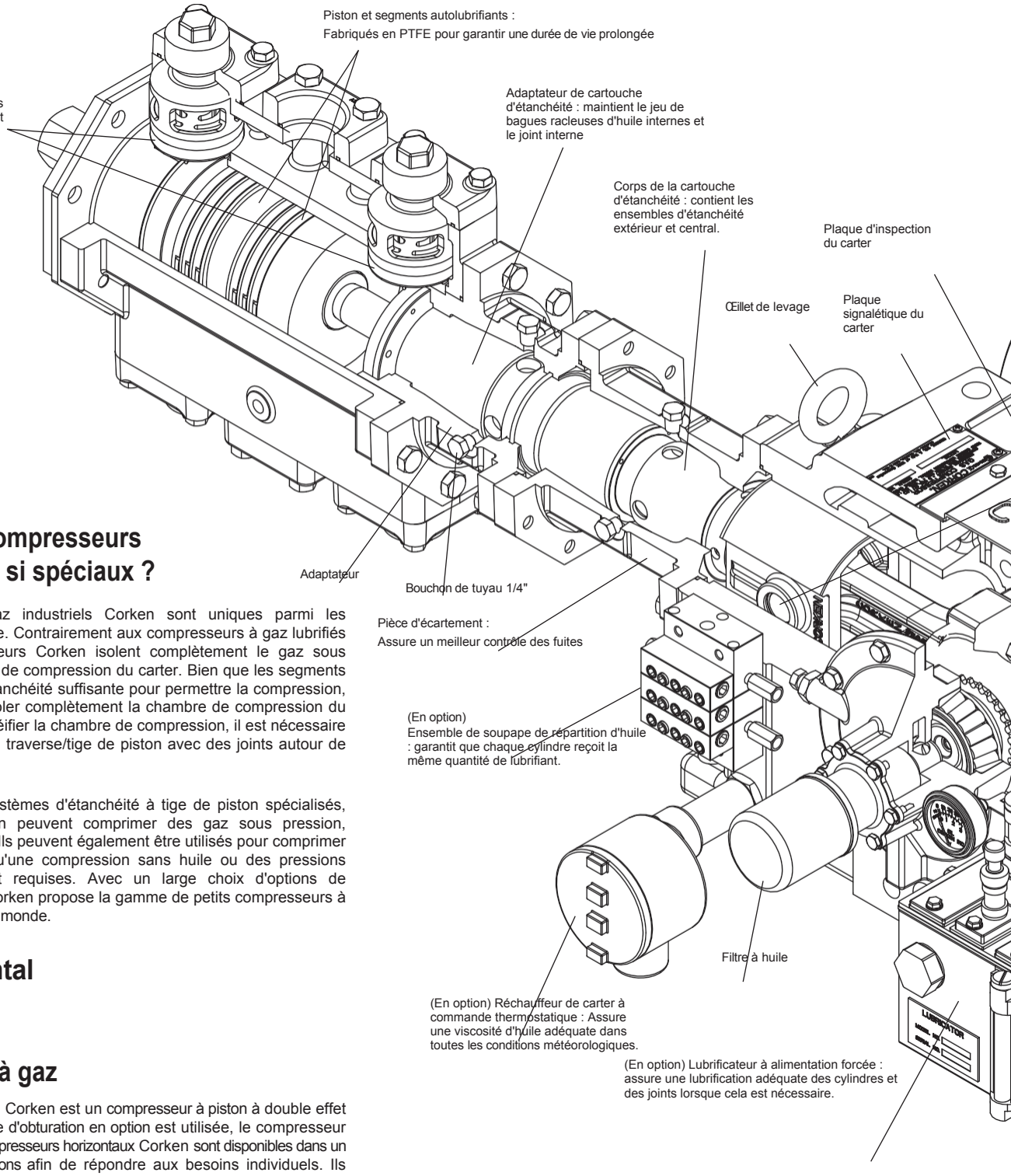
Chapitre 6 — Procédures de stockage prolongé **29**

6.1 Kits de réparation 29
6.2 Jeux de joints 30

Chapitre 7 — Sécurité **31**

Annexes

A. Code d'identification du numéro de modèle et options disponibles 34
B. Spécifications 41
C. Dimensions 47
D. Détails des pièces 51
E. Dépannage 85



Pourquoi les compresseurs Corken sont-ils si spéciaux ?

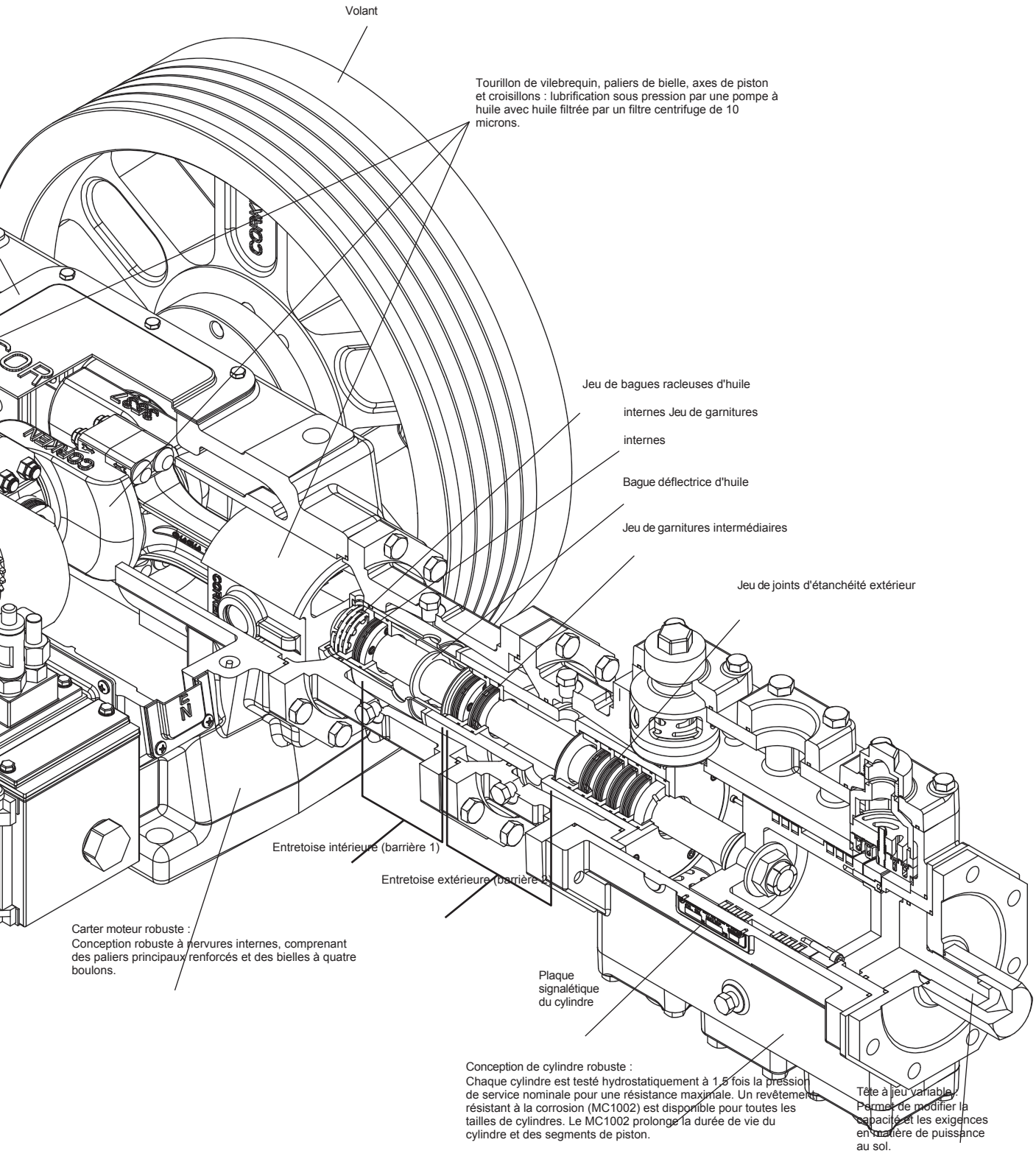
Les compresseurs à gaz industriels Corken sont uniques parmi les compresseurs de leur taille. Contrairement aux compresseurs à gaz lubrifiés ordinaires, les compresseurs Corken isolent complètement le gaz sous pression dans la chambre de compression du carter. Bien que les segments de piston assurent une étanchéité suffisante pour permettre la compression, ils ne permettent pas d'isoler complètement la chambre de compression du carter. Pour mieux étanchéifier la chambre de compression, il est nécessaire d'utiliser une conception à traverse/tige de piston avec des joints autour de la tige de piston.

Grâce à l'utilisation de systèmes d'étanchéité à tige de piston spécialisés, les compresseurs Corken peuvent comprimer des gaz sous pression, inflammables et toxiques. Ils peuvent également être utilisés pour comprimer des gaz inoffensifs lorsqu'une compression sans huile ou des pressions d'aspiration élevées sont requises. Avec un large choix d'options de conception disponibles, Corken propose la gamme de petits compresseurs à gaz la plus polyvalente au monde.

Corken Horizontal

Compresseurs à gaz

Le compresseur horizontal Corken est un compresseur à piston à double effet ; toutefois, lorsqu'une vanne d'obturation en option est utilisée, le compresseur est à simple effet. Les compresseurs horizontaux Corken sont disponibles dans un grand nombre de configurations afin de répondre aux besoins individuels. Ils sont fabriqués en tant qu'unités à un ou deux étages. Pour plus d'informations sur les différentes configurations, reportez-vous à l'annexe A.


Volant
Tourillon de vilebrequin, paliers de bielle, axes de piston et croisillons : lubrification sous pression par une pompe à huile avec huile filtrée par un filtre centrifuge de 10 microns.
Jeu de bagues racleuses d'huile
internes Jeu de garnitures
internes
Bague déflectrice d'huile
Jeu de garnitures intermédiaires
Jeu de joints d'étanchéité extérieur
Entretoise intérieure (barrière 1)
Entretoise extérieure (barrière 2)
Carter moteur robuste :
Conception robuste à nervures internes, comprenant des paliers principaux renforcés et des bielles à quatre boulons.
Plaque signalétique du cylindre
Conception de cylindre robuste :
Chaque cylindre est testé hydrostatiquement à 1,5 fois la pression de service nominale pour une résistance maximale. Un revêtement résistant à la corrosion (MC1002) est disponible pour toutes les tailles de cylindres. Le MC1002 prolonge la durée de vie du cylindre et des segments de piston.
Tête à jeu variable :
Permet de modifier la capacité et les exigences en matière de puissance au sol.

Chapitre 2 — Installation du compresseur

2.1 Emplacement

REMARQUE : le compresseur doit être installé dans un endroit bien ventilé.

Les compresseurs Corken sont conçus et fabriqués pour une utilisation en extérieur. Pour les applications où le compresseur sera soumis à des conditions extrêmes pendant de longues périodes, telles que des environnements corrosifs, des conditions arctiques, etc., consultez Corken. Vérifiez les réglementations locales en matière de sécurité et les codes du bâtiment afin de vous assurer que l'installation est conforme aux normes de sécurité locales.

Les compresseurs Corken traitant des gaz toxiques ou inflammables doivent être installés à l'extérieur. Un espace libre d'au moins 18 pouces (457,2 mm) entre le compresseur et le mur le plus proche est recommandé afin de le rendre accessible de tous les côtés et d'assurer une circulation d'air sans restriction pour un refroidissement adéquat.

Bruit :

Les compresseurs horizontaux Corken ne doivent pas dépasser un niveau sonore de 85 DBA à une distance d'un mètre (3,3 pieds) lorsqu'ils sont correctement installés.

2.2 Fondations

La conception des fondations relève de la responsabilité de l'utilisateur final. Les conditions locales du sol peuvent avoir une incidence sur la conception des fondations. En règle générale, plus les fondations sont grandes, moins il y a de risques de vibrations ou de secousses. En règle générale, lors de la préparation des fondations, la dalle de montage doit avoir une épaisseur de 8 à 10 pouces, avec une longueur et une largeur totales supérieures de 4 pouces de chaque côté du patin structurel.

Le jointoiement du patin permet de réduire les vibrations. Un patin non jointoyé fléchit et permet au compresseur de vibrer.

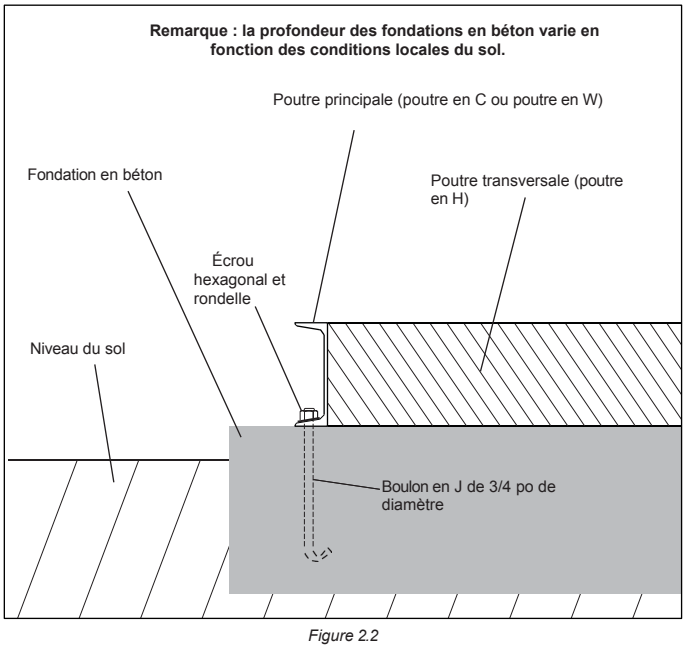


Figure 2.2

Fixez le patin à l'aide de boulons d'ancrage de type « J » de 3/4 pouce de diamètre encastrés dans le béton. Utilisez des boulons suffisamment longs et résistants et ne sautez aucun trou sur le patin. N'utilisez jamais de boulons à expansion ni de tiges filetées. Tous les boulons d'ancrage doivent être resserrés régulièrement.

REMARQUE : veillez à utiliser tous les trous d'ancrage du patin.

2.3 Tuyauterie

La conception et l'installation de la tuyauterie sont aussi importantes que les fondations pour garantir le bon fonctionnement du compresseur. Une installation incorrecte de la tuyauterie entraînera une transmission indésirable des vibrations du compresseur à d'autres parties de l'installation via la tuyauterie.

NE SOUTENEZ PAS LA TUYAUTERIE AVEC LE COMPRESSEUR.

Le compresseur ne doit supporter aucun poids important de tuyauterie ; par conséquent, la tuyauterie doit être entièrement soutenue. L'utilisation de raccords flexibles au compresseur est fortement recommandée. Une tuyauterie rigide non soutenue, combinée à une mauvaise fondation, entraînera de fortes vibrations. Afin de réduire les vibrations dans la tuyauterie induites par le compresseur, des tuyaux flexibles peuvent être installés à l'entrée et à la sortie. Ceux-ci doivent être orientés verticalement et non horizontalement. Les vibrations peuvent également être causées par le flux pulsatoire du gaz à l'intérieur des tuyaux.

Le flux pulsatoire est normal et prévisible avec un compresseur à piston. Si cela pose problème, il est généralement possible d'y remédier à l'aide de supports de tuyauterie ou d'amortisseurs de pulsations. Dans la gamme de tailles proposée par Corken, un petit réservoir dans la tuyauterie suffit généralement pour servir d'amortisseur de pulsations. La règle empirique pour dimensionner un amortisseur de pulsations est que son volume doit être au moins dix fois supérieur au volume balayé du cylindre. Veuillez noter que ce calcul peut varier en fonction de l'application.

Les tuyaux doivent être dimensionnés de manière adéquate afin d'éviter toute chute de pression excessive entre la source d'aspiration et le compresseur, ainsi qu'entre le compresseur et le point de refoulement final. Dans la plupart des cas, les tuyaux doivent avoir au moins le même diamètre que la buse d'aspiration du compresseur.

Installez un filtre à l'entrée du compresseur afin de réduire la quantité de particules étrangères dans le flux de gaz. Celles-ci peuvent réduire la durée de vie effective des soupapes, des segments de piston, du cylindre, etc.

N'installez jamais de vanne d'arrêt dans la tuyauterie de refoulement, sauf si une soupape de sécurité est placée dans la conduite entre la vanne d'arrêt et le compresseur. N'oubliez pas de tenir compte de l'expansion future lors du dimensionnement et de la disposition de la tuyauterie.

Si un dispositif restrictif tel qu'une vanne d'isolement ou un clapet anti-retour doit être installé dans la conduite d'aspiration du compresseur, il convient de prendre certaines précautions. Le volume de la conduite d'aspiration entre

le dispositif restrictif et la buse d'aspiration du compresseur doit être au moins dix fois supérieur au volume balayé du cylindre.

Dans les applications utilisant des gaz liquéfiés tels que le GPL, il est extrêmement important d'empêcher l'entrée de liquide dans le compresseur. L'installation d'un piège à liquide côté admission empêchera le liquide de pénétrer dans le compresseur (voir section 1.4). Il est tout aussi important de protéger le côté refoulement du compresseur contre l'entrée de liquide. Pour ce faire, il est possible d'installer un clapet anti-retour côté refoulement du compresseur et de concevoir la tuyauterie de manière à empêcher le liquide de s'écouler par gravité dans le compresseur.

Pour les applications de récupération des vapeurs, veillez à installer un clapet anti-retour sur les conduites de vapeur qui se déversent dans l'espace liquide du réservoir.

Toutes les tuyauteries doivent être conformes aux lois et codes régissant le service. Aux États-Unis, les codes suivants s'appliquent :

Pour le gaz de pétrole liquéfié (GPL) — Brochure n° 58 de la National Fire Protection Association, Norme pour le stockage et la manipulation des gaz de pétrole liquéfiés.

Pour l'ammoniac — American National Standards Institute, Inc., K61.1-1989, Stockage et manipulation de l'ammoniac anhydre.

Installez, utilisez et entretenez cet équipement conformément aux instructions de Corken et à toutes les lois et codes fédéraux, étatiques et locaux applicables.

2.4 Piège à liquide

Les compresseurs sont conçus pour pressuriser les gaz et non pour pomper des liquides. L'entrée d'une quantité même infime de liquide dans le compresseur entraînera des dommages importants à celui-ci.

Un piège à liquide (épurateur) doit être installé dans la tuyauterie d'aspiration et la conduite de refoulement si le condensat peut s'écouler vers le compresseur.

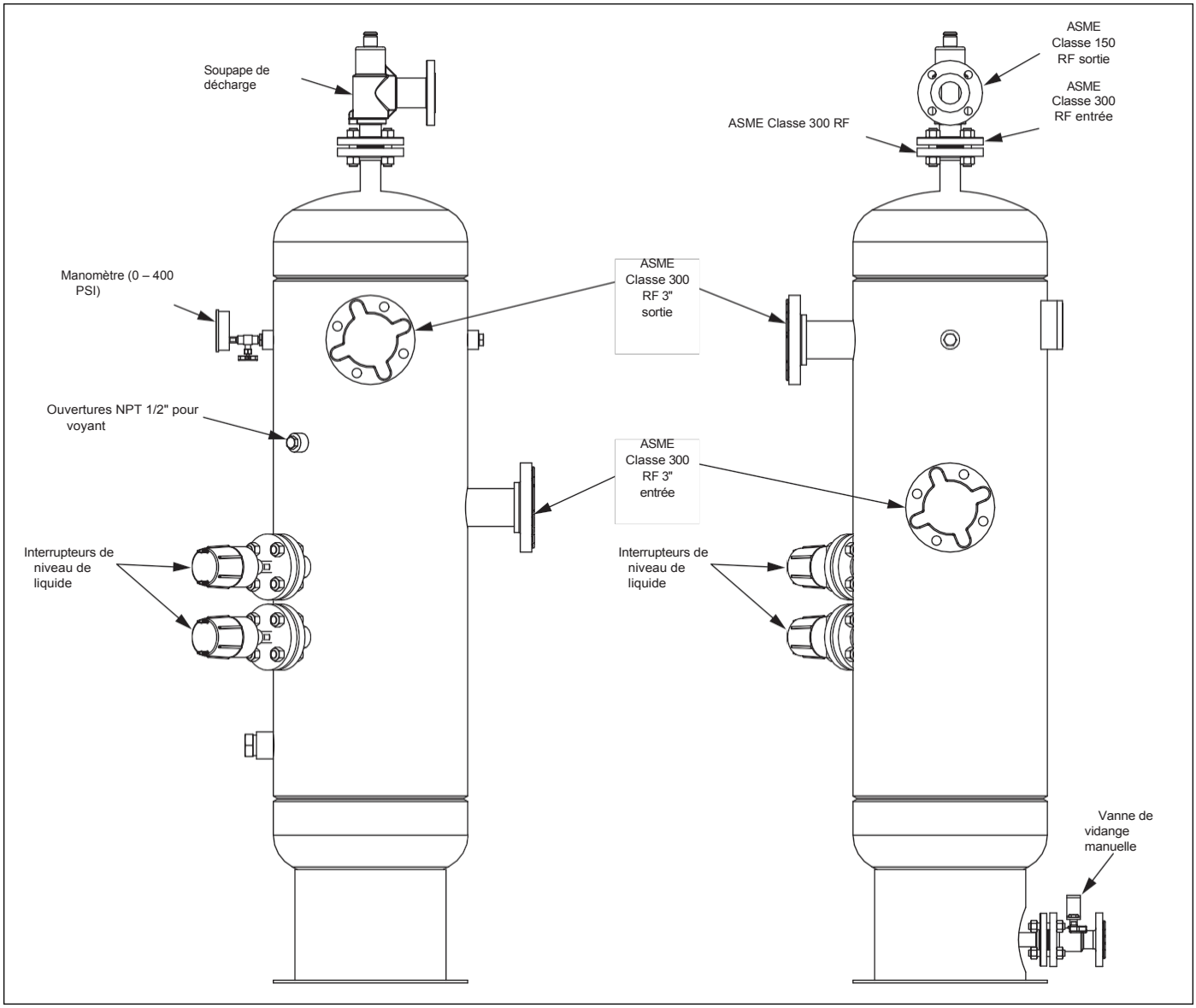


Figure 2.4

Si le compresseur est équipé d'un piège à liquide non fabriqué par Corken, assurez-vous qu'il est correctement dimensionné, sinon il risque de ne pas pouvoir éliminer le liquide entraîné dans le flux d'aspiration.

Le piège à liquide de Corken assure la séparation la plus complète des liquides (voir figure 1.4) et est certifié conforme au code de l'American Society of Mechanical Engineers (ASME). Il comprend :

- Une vanne de vidange manuelle.
- Une soupape de décharge conçue conformément au code ASME pour protéger le réservoir
- Un manomètre avec vanne à pointeau d'isolation
- Deux (2) interrupteurs de niveau : un pour l'alarme et un pour l'arrêt. Dans certains cas, l'interrupteur d'alarme est utilisé pour activer une vanne de vidange (non fournie avec le piège) ou pour déclencher une alarme afin que l'opérateur puisse vidanger le piège à l'aide de la vanne de vidange manuelle située au bas du piège.
- Ce piège contient également un tampon anti-brouillard. Un tampon anti-brouillard est un treillis métallique entrelacé conçu pour éliminer les fines particules de liquide.

REMARQUE : les interrupteurs de niveau de liquide DOIVENT être retirés du purgeur avant de mettre à la terre tout appareil de soudage sur le purgeur ou la tuyauterie associée. Le non-respect de cette consigne endommagera les contacts de l'interrupteur !

2.5 Installation du moteur et volants d'inertie

Les compresseurs Corken peuvent être entraînés par des moteurs électriques ou des moteurs à combustion interne (par exemple, essence, diesel, gaz naturel, etc.). Ils sont généralement entraînés par courroie trapézoïdale. Le volant d'inertie a une double fonction : il sert de poulie pour les courroies trapézoïdales et de réducteur de variation de vitesse du compresseur.

Le câblage du moteur électrique est extrêmement important et doit être effectué par un électricien compétent. Une tension trop faible ou un câblage incorrect du moteur peut entraîner des conséquences coûteuses. En cas de problème de tension trop faible, appelez la compagnie d'électricité.

Les climats humides peuvent causer des problèmes avec les moteurs antidéflagrants. Les moteurs antidéflagrants et TEFC sont conçus pour se dilater et se contracter en fonction des changements de température. Cela permet à l'air d'entrer et de sortir des boîtiers. L'air humide à l'intérieur du moteur peut se condenser et, si une quantité suffisante d'eau s'accumule, le moteur tombera en panne.

Pour éviter cela, deux méthodes peuvent être suivies

- Prenez l'habitude de faire fonctionner le moteur au moins une fois par semaine pendant une heure, par temps clair et sec. Pendant cette période, le moteur chauffera et vaporisera l'humidité condensée.
- Il est recommandé d'utiliser des radiateurs pour moteur qui doivent être alimentés en permanence afin de vaporiser toute humidité.

REMARQUE : aucun fabricant de moteurs ne garantit que ses moteurs antidéflagrants ou totalement fermés (TEFC) sont à l'abri des dommages causés par l'humidité.

Les entraînements doivent être sélectionnés de manière à ce que le compresseur fonctionne entre 400 et 1200 tr/min. L'unité ne doit pas être utilisée sans volant d'inertie, sinon des déséquilibres torsionnels importants se produiront, provoquant des vibrations et une puissance requise élevée. Le volant d'inertie ne doit jamais être remplacé, sauf s'il présente une valeur wk2 supérieure à celle du volant d'inertie fourni par le fabricant.

Pour une installation avec des moteurs, lisez attentivement les instructions du fabricant du moteur afin de vous assurer que l'unité est correctement installée.

2.6 Lubrification du carter

Le carter a été vidangé avant expédition. Avant de démarrer la machine, remplissez le carter jusqu'au repère de niveau maximal indiqué sur la baïonnette d'huile, sans dépasser ce repère. Pour garantir une lubrification adéquate des pièces du carter, celui-ci doit être rempli par la plaque d'inspection du carter (voir la figure 2.6A pour connaître l'emplacement correct du remplissage d'huile).

Remarques générales sur l'huile du carter

Les compresseurs à gaz Corken traitent une grande variété de gaz dans de multiples conditions de fonctionnement. Ils sont utilisés partout dans le monde, des déserts chauds et poussiéreux aux zones côtières humides, en passant par les climats arctiques froids. Certains compresseurs peuvent être peu sollicités et ne fonctionner qu'occasionnellement, tandis que d'autres peuvent être fortement sollicités et fonctionner 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Il n'existe donc pas d'huile de carter ou de programme d'entretien unique qui convienne à tous les compresseurs. La disponibilité des marques et des qualités d'huile peut varier d'un endroit à l'autre. Ces facteurs peuvent rendre difficile

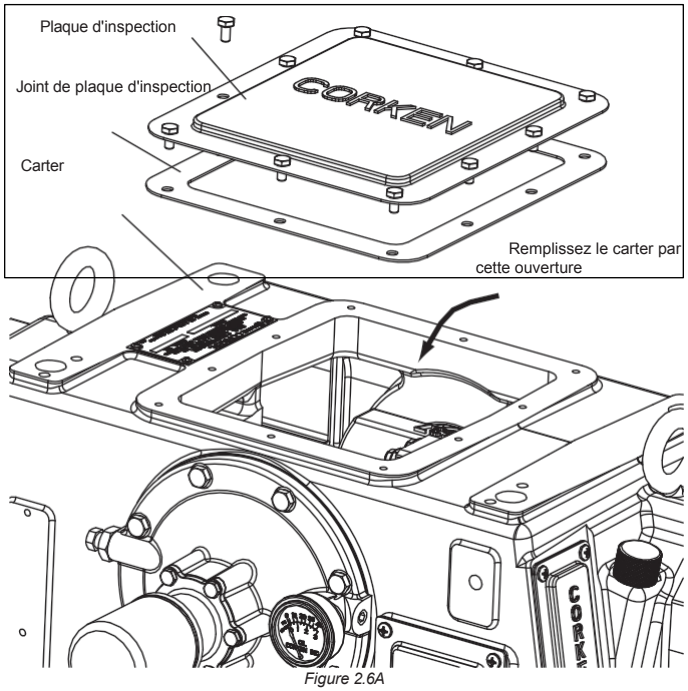


Figure 2.6A

Il peut être difficile pour un utilisateur de compresseur Corken de choisir une huile de carter adaptée. Ce guide a pour but de vous aider dans cette démarche.

Modèle de compresseur	Capacité approximative	
	Quarts	Litres
HG/THG600	7	6,6

Figure 2.6B

On peut affirmer sans risque de se tromper que l'achat d'une huile de carter de qualité et son remplacement régulier sont nettement moins coûteux que les frais de réparation et les temps d'arrêt liés à une défaillance de la lubrification dans un compresseur à gaz. Compte tenu du volume relativement faible d'huile utilisé dans les compresseurs Corken et de la nature critique des services dans lesquels ces compresseurs sont utilisés, le choix d'une huile de haute qualité appropriée est la solution la plus économique. Cela contribuera à garantir la fiabilité et la longévité du compresseur.

Corken recommande d'utiliser des huiles industrielles (plutôt que de l'huile moteur). Les huiles industrielles contiennent des additifs sélectionnés et mélangés à des fins spécifiques. Beaucoup sont spécialement conçues pour répondre aux défis inhérents aux carters de compresseurs. Les huiles industrielles sont disponibles sous forme d'huile conventionnelle (à base minérale), d'huile synthétique ou d'un mélange des deux.

Tous les nouveaux compresseurs Corken sont testés en usine avec une huile minérale conventionnelle. Cette huile est vidangée avant l'expédition. Une huile adaptée aux conditions environnementales et de fonctionnement prévues doit être sélectionnée et ajoutée au compresseur avant la mise en service initiale.

Huiles à éviter

Choisir une huile de carter en fonction de son prix bas ou de sa facilité d'approvisionnement est rarement la meilleure décision. Voici les huiles à éviter :

- **N'utilisez** aucune huile dont l'indice de viscosité est inférieur à 95.
- **N'utilisez pas** d'huile dont le point d'écoulement est inférieur de plus de 20 °F (11 °C) à la température ambiante minimale prévue (sauf si un réchauffeur d'huile de carter est utilisé).
- **N'utilisez pas** d'huile moteur.

Voir ci-dessous pour plus de détails sur chacun de ces paramètres.

Caractéristiques essentielles de l'huile

Viscosité

La viscosité est la propriété physique la plus importante de l'huile lubrifiante. En termes simples, la viscosité d'une huile est une mesure de sa résistance à l'écoulement. Dans les compresseurs à gaz, les huiles à viscosité élevée (comme l'ISO 100) sont plus épaisses et sont utilisées pour des températures ambiantes plus élevées. Les huiles à viscosité plus faible (comme l'ISO 68) sont plus fluides et sont utilisées à des températures ambiantes plus basses

températures ambiantes plus basses. Si la viscosité de l'huile est trop élevée, celle-ci risque de ne pas circuler correctement dans le compresseur. Si la viscosité est trop faible, le film lubrifiant ne pourra pas protéger les composants contre l'usure.

Indice de viscosité

L'indice de viscosité (VI) mesure la variation de viscosité de l'huile en fonction de la température. Un indice de viscosité faible indique que la viscosité varie davantage en fonction des variations de température. Les huiles à faible indice de viscosité ont tendance à s'éclaircir lorsque leur température augmente. Cela peut entraîner des problèmes de lubrification ainsi qu'une pression d'huile instable. Un indice de viscosité élevé reflète une viscosité plus stable et est généralement préféré pour les compresseurs Corken. **L'indice de viscosité minimum pour les huiles utilisées dans les compresseurs Corken est de 95** (l'IV est un nombre sans unité). Ceci est particulièrement important lors d'un fonctionnement à des températures extrêmes, élevées ou basses, ou à des températures ambiantes variables (changements saisonniers). Les huiles à indice de viscosité élevé peuvent être utilisées dans une plage de températures ambiantes plus large que les huiles à indice de viscosité plus faible.

Il convient de noter qu'une huile conventionnelle (non synthétique) à indice de viscosité élevé n'est pas nécessairement adaptée à une utilisation continue à haute température. Une telle huile s'oxyde plus rapidement qu'une huile synthétique. Les huiles synthétiques ont naturellement un indice de viscosité élevé et sont donc recommandées pour les « services intensifs » décrits ci-dessous, notamment les applications à haute température et en service continu. Dans de nombreux climats, l'utilisation d'une huile synthétique adaptée éliminera la nécessité de changer les grades de viscosité de l'huile au fil des saisons.

Point d'écoulement

Le point d'écoulement d'une huile est la température la plus basse à laquelle l'huile s'écoule. À des températures inférieures au point d'écoulement, l'huile est essentiellement solide et ne peut pas s'écouler librement vers les roulements du compresseur et d'autres surfaces d'usure, ni même vers la pompe à huile du compresseur.

Le point d'écoulement de l'huile est particulièrement critique lors du démarrage d'un compresseur à basse température. Une huile doit avoir un point d'écoulement inférieur d'au moins 20 °F (11 °C) à la température ambiante la plus basse prévue. Par exemple, si la température ambiante minimale prévue est de 0 °F (-18 °C), le point d'écoulement ne doit pas dépasser
-20 °F (-29 °C).

Ne présumez pas que le point d'écoulement d'une huile est suffisamment bas. Consultez la fiche technique de l'huile, généralement disponible sur le site Web du fabricant. De nombreuses huiles conventionnelles ont un point d'écoulement compris entre 0 et 15 °F (-18 et -9 °C), ce qui est trop élevé pour une utilisation à basse température ambiante. Les huiles synthétiques ont généralement un point d'écoulement plus bas que les huiles conventionnelles.

Recommandations concernant l'huile de carter

Les principaux facteurs à prendre en compte pour choisir une huile de carter appropriée dans le tableau ci-dessous sont la plage de température ambiante et l'

service prévu : service normal ou service intensif. La température ambiante détermine la viscosité requise de l'huile. Tenez compte de toute la plage de températures ambiantes élevées et basses à l'emplacement du compresseur lorsque vous choisissez une huile. Il peut être nécessaire d'utiliser une huile ISO 100 en été et une huile ISO 68 en hiver. Les huiles synthétiques ont généralement une plage de températures ambiantes plus large en raison de leur indice de viscosité plus élevé.

Afin de sélectionner une huile de carter adaptée à un compresseur Corken, les services normaux et intensifs sont définis ci-dessous.

Service normal

Le « service normal » peut être défini comme tout ce qui n'est pas considéré comme un « service intensif », tel que décrit ci-dessous.

Exemples courants d'applications « normales » :

- Transfert de GPL liquide (service intermittent)
- Transfert de liquide d'ammoniac (service intermittent)
- La plupart des applications d'évacuation de réservoirs

Les huiles minérales conventionnelles sont utilisées avec succès depuis de nombreuses années dans ces applications.

Service intensif

Le « service intensif » est défini comme une application dans laquelle le compresseur est soumis à l'une (ou plusieurs) des conditions suivantes :

- Service continu (plusieurs heures par jour ou plus)
- Compresseur constamment chargé à sa puissance maximale ou à un niveau proche de celle-ci
- Vitesse du compresseur égale ou proche de sa vitesse maximale
- Services utilisant un gaz « humide » tel que le gaz naturel à forte teneur en hydrocarbures lourds tels que le butane, le pentane, etc.
- Services impliquant des hydrocarbures à faible pression de vapeur (tels que le déchargement de butane en hiver) où la condensation dans le gaz peut entraîner une dilution de l'huile du carter.
- Compresseurs fonctionnant à des températures extrêmes, élevées ou basses. Les

huiles synthétiques sont recommandées pour les services « lourds ».

Recommandations concernant l'huile de carter (à l'exception des services utilisant de l'ammoniac)

Service normal					
Température ambiante [1]	**Produit pétrolier**	**Type d'huile** [2]	**Viscosité ISO** [3]	**Indice de viscosité** [3]	**Point d'écoulement** [3]
40 à 100 °F (4 à 38 °C)	Mobil DTE 10 Excel 100	C	100	127	-27 °F (-33 °C)
	Mobil Rarus 427	C	100	10	16 °F (-9 °C)
	Huile pour compresseur à gaz Phillips 66	C	100	102	-29 °C
	Chevron Regal R&O	C	100	97	5 °F (-15 °C)
	Sunoco Sunvis 900	C	100	95	-15 °F (-26 °C)
10 à 65 °F (-12 à 18 °C)	Mobil DTE 10 Excel 68	C	68	156	-38 °F (-39 °C)
	Mobil DTE Heavy Medium	C	68	95	5 °F (-15 °C)
	Huile pour compresseur à essence Phillips 66 Premium	B	68	133	-27 °F (-33 °C)
	Chevron Regal R&O	C	68	99	-24 °C
	Sunoco Sunvis 900	C	68	104	-21 °F (-29 °C)
Service intensif					
10 à 100 °F (-12 à 38 °C)	Mobil SHC 627 [4]	S	100	162	-49 °F (-45 °C)
	Royal Purple Synfilm NGL 100	S	100	130	-44 °F (-42 °C)
	Dyna-Plex 21C Synzol CO ISO 100	S	100	132	-49 °F (-45 °C)
-29 à 32 °C (-20 à 90 °F)	Mobil SHC 626 [4]	S	68	165	-59 °F (-51 °C)
	Royal Purple Synfilm NGL 68	S	68	132	-76 °F (-60 °C)

Recommandations concernant l'huile de carter (service à l'ammoniac uniquement)

Service normal					
Température ambiante [1]	**Produit huileux**	**Type d'huile** [2]	**Viscosité ISO** [3]	**Indice de viscosité** [3]	**Point d'écoulement** [3]
40 à 100 °F (4 à 38 °C)	Mobil Rarus 427	C	100	100	16 °F (-9 °C)
10 à 65 °F (-12 à 18 °C)	Huile pour compresseur à ammoniac Phillips 66	C	68	102	-27 °F (-33 °C)
	Chevron Capella P68	C	68	96	-44 °F (-42 °C)
	Mobil Rarus 426	C	68	105	16 °F (-9 °C)
Usage intensif					
10 à 100 °F (-12 à 38 °C)	Mobil Gargoyle Arctic SHC 228 [5]	S	100	147	-43 °F (-45 °C)
	Royal Purple Uni-Temp 100	S	100	124	-53 °F (-47 °C)
-29 à 32 °C (-20 à 90 °F)	Mobil Gargoyle Arctic SHC 226E [5]	S	68	136	-58 °F (-50 °C)
	Royal Purple Uni-Temp 68	S	68	118	-51 °F (-46 °C)

[1] Consultez Corken pour connaître les recommandations en matière d'huile dans les climats très chauds, où la température ambiante est constamment supérieure à 100 °F (38 °C).

[2] Type d'huile : C = conventionnelle, S = synthétique, B = mélange conventionnel/synthétique

[3] Informations disponibles auprès des fabricants d'huile au moment de la publication.

[4] Les huiles Mobil SHC sont des huiles synthétiques qui nécessitent que le carter soit rincé pour éliminer les résidus d'huile minérale.

[5] Les huiles Mobil Gargoyle Arctic SHC sont des huiles synthétiques qui nécessitent que le carter soit rincé pour éliminer toute trace d'huile minérale résiduelle.

Service à l'ammoniac

La compression de l'ammoniac présente des défis particuliers du point de vue de la lubrification. N'utilisez jamais d'huile détergente dans un compresseur fonctionnant à l'ammoniac. L'ammoniac réagirait avec le détergent et provoquerait une défaillance de la lubrification. Heureusement, certaines huiles sont spécialement formulées pour être utilisées dans les compresseurs à ammoniac, même si certaines d'entre elles ne conviennent qu'aux climats plus froids.

Consultez ces tableaux ou la fiche technique du fabricant d'huile pour obtenir des informations sur la viscosité, l'indice de viscosité, le point d'écoulement, etc. de l'huile. Ces informations sont généralement disponibles en ligne ou auprès du fournisseur d'huile. N'utilisez pas une huile si ses propriétés essentielles ne peuvent être confirmées ou s'il existe une autre raison de douter de son adéquation. Contactez Corken si vous avez besoin d'aide supplémentaire pour choisir une huile de carter.

Intervalles de vidange d'huile

Les intervalles de vidange d'huile peuvent varier considérablement en fonction des conditions environnementales locales, du gaz comprimé et de l'huile utilisée. À moins que certains facteurs ne raccourcissent la durée de vie de l'huile, les recommandations suivantes s'appliquent :

Huile conventionnelle : 2 200 heures ou 6 mois, selon la première éventualité

Huile synthétique : 6 000 à 8 000 heures* ou un an, selon la première éventualité

** Les intervalles de vidange d'huile dans cette fourchette doivent être confirmés par une analyse de l'huile.*

Les problèmes environnementaux ou opérationnels tels que la saleté, la poussière ou l'humidité nécessitent des vidanges d'huile plus fréquentes. La contamination ou la dilution de l'huile par des liquides présents dans le flux gazeux peut également réduire la durée de vie de l'huile. Vérifiez visuellement le niveau et l'état de l'huile au moins une fois par mois (comparez-la à de l'huile neuve).

Indications nécessitant des vidanges d'huile plus fréquentes :

- Huile anormalement sale ou décolorée (ou odeur inhabituelle)
- Dilution de l'huile par condensation ou d'autres liquides présents dans le flux gazeux (voir ci-dessous)
- Modification de la viscosité pour quelque raison que ce soit (divers additifs de l'huile peuvent se dégrader avec le temps)
- Les variations de la température ambiante peuvent nécessiter une viscosité différente

L'huile doit être changée aussi souvent que nécessaire pour maintenir une huile propre, non diluée et de viscosité appropriée. À chaque vidange d'huile, le filtre à huile (référence Corken 4225) doit également être remplacé.

Analyse de l'huile

La meilleure façon de déterminer la fréquence de vidange d'huile nécessaire pour un compresseur particulier est de procéder à une analyse de l'huile. effectuées. De nombreux laboratoires peuvent analyser un échantillon d'huile usagée et donner leur avis sur son état. Après 2 ou 3 tests de ce type, il est possible de déterminer l'intervalle de vidange recommandé pour un compresseur donné, en fonction de son environnement et de ses conditions de fonctionnement spécifiques. Une analyse régulière de l'huile peut contribuer à améliorer la durabilité du compresseur et à réduire la consommation d'huile en optimisant les intervalles de vidange. Sur la base de l'analyse de l'huile, celle-ci peut être vidangée lorsque cela est nécessaire, et non vidangée lorsqu'elle n'est pas encore nécessaire.

Dilution de l'huile

L'huile du carter peut être diluée par divers produits présents dans le flux gazeux. Par exemple, lors de la compression du butane en hiver, la pression de vapeur est très faible et il peut y avoir beaucoup de butane liquide entraîné dans le flux gazeux. Ce liquide peut s'accumuler dans le compresseur et diluer l'huile du carter. Cela fluidifie l'huile et réduit sa capacité à lubrifier correctement le compresseur.

Les mélanges d'hydrocarbures contenant des hydrocarbures lourds tels que le butane, le pentane, l'hexane, etc. fonctionnent souvent à une pression supérieure à la pression de vapeur de ces constituants plus lourds. Ils produisent donc souvent un gaz « humide » qui peut diluer l'huile du carter.

Stockage à long terme

Lorsqu'un compresseur est retiré d'un stockage à long terme, l'huile doit être changée avant de remettre le compresseur en service. Plus précisément, si celui-ci n'a pas été utilisé pendant une saison (par exemple pendant l'hiver), l'huile doit être changée.

Option de réchauffeur d'huile de carter

Corken propose un réchauffeur d'huile de carter en option sur tous les modèles, à l'exception du petit modèle 91. Ce réchauffeur est disponible en versions 110 V et 220 V et est homologué pour une utilisation en classe 1, division 1 et 2, groupe B, C, D. Le réchauffeur comprend un thermostat réglé à 70 °F (21,1 °C). Le réchauffeur atténue les inquiétudes liées au démarrage par temps froid. Lorsque vous utilisez le réchauffeur, une huile de viscosité ISO 100 convient parfaitement, quelle que soit la température ambiante.

Notez que tous les compresseurs Corken HG600 sont prêts à accueillir le chauffage en option.

Huile de lubrification des cylindres

Tous les compresseurs à gaz Corken sont conçus pour fonctionner sans lubrification des cylindres. Cependant, de nombreux clients de Corken, en particulier dans l'industrie pétrolière et gazière, utilisent des cylindres de compresseur lubrifiés afin de prolonger la durée de vie des soupapes, des segments de piston et des garnitures du compresseur. Les cylindres de compresseur fonctionnent à des températures plus élevées que le carter, c'est pourquoi les huiles utilisées dans ce service ont souvent une viscosité plus élevée que l'huile du carter. Une viscosité ISO 150 (ou supérieure) est courante pour les huiles de lubrification des cylindres. Plusieurs entreprises fabriquent des huiles spécialement conçues pour cette application et bon nombre de ces huiles ont des propriétés qui empêchent la dilution ou le lessivage de l'huile par les condensats présents dans le gaz de traitement

. Ces huiles ont généralement également des propriétés qui empêchent la corrosion et l'accumulation de carbone dans les cylindres et les soupapes. Contactez Corken si vous avez besoin d'aide pour choisir une huile lubrifiante adaptée aux cylindres. Les fabricants d'huile sont souvent une bonne source d'informations à ce sujet.

Les huiles moteur ne doivent jamais être utilisées comme lubrifiant pour cylindres. Les additifs contenus dans l'huile moteur ne sont pas adaptés à cet usage.

Huiles moteur (huiles pour moteurs)

Comme indiqué ci-dessus, les huiles moteur ne sont pas recommandées pour les carters ou les cylindres des compresseurs Corken. Les huiles moteur sont formulées pour être utilisées dans les moteurs à combustion interne et contiennent des additifs qui neutralisent spécifiquement les contaminants créés par la combustion du carburant (suie, CO_2 , eau, etc.). Elles ne sont donc pas nécessairement les meilleures huiles à utiliser dans un compresseur à gaz.

Les détergents et dispersants contenus dans les huiles moteur peuvent réagir avec le gaz de process du compresseur ou former des émulsions à l'intérieur du carter du compresseur qui nuisent à la lubrification. En fin de compte, cela affecte négativement les propriétés de l'huile et endommage les composants internes essentiels du compresseur.

Si aucune huile industrielle appropriée n'est disponible, les huiles moteur peuvent être utilisées ***temporairement*** dans les compresseurs Corken en service normal, mais uniquement jusqu'à ce qu'une huile industrielle appropriée puisse être trouvée (voir ci-dessus pour la définition du « service normal »). Les huiles moteur ne doivent pas être utilisées pour les compresseurs en « service intensif ».

L'huile moteur est étiquetée avec un « donut » API indiquant la classe de service API. Il est ***essentiel*** que l'huile moteur ait une classe de service API **SJ ou supérieure**. Les huiles moteur avec une classe de service API SA et SB sont obsolètes, mais toujours disponibles. Ces huiles de très mauvaise qualité **ne** doivent **jamais** être utilisées dans les compresseurs Corken. Les huiles industrielles ne reçoivent pas de classe de service API comme les huiles moteur.

2.7 Soupapes de décharge

Une soupape de décharge doit être installée dans la tuyauterie entre la sortie du compresseur et tout dispositif qui bloque ou restreint le débit de gaz. Les soupapes de décharge doivent être correctement dimensionnées et fabriquées dans un matériau compatible avec le gaz comprimé et les températures générées par le compresseur. Les codes et réglementations locaux doivent être vérifiés pour connaître les exigences spécifiques relatives aux soupapes de décharge. De plus, des soupapes de décharge peuvent être nécessaires à d'autres endroits de la tuyauterie du système du compresseur, par exemple pour protéger les récipients conformes au code ASME.

En règle générale, la pression de réglage d'une soupape de décharge située sur la tuyauterie de refoulement du compresseur doit être comprise entre 10 et 20 % au-dessus de la pression de refoulement maximale que le compresseur peut produire, mais inférieure à la pression de service maximale du compresseur. Cela peut varier selon le fabricant de la soupape de décharge, il convient donc de consulter le fournisseur de la soupape.

2.8 Dispositifs d'arrêt/d'alarme

Pour toutes les applications, les capteurs d'arrêt/d'alarme (commutateurs ou transmetteurs) offrent une protection utile qui peut empêcher des dommages graves au système du compresseur. Tous les dispositifs électroniques doivent être sélectionnés de manière à répondre aux exigences des codes locaux. Les dispositifs d'arrêt/d'alarme généralement utilisés sur les compresseurs Corken sont les suivants :

1. **Capteur de basse pression d'huile :** arrête l'unité si la pression d'huile du carter tombe en dessous de 15 psig (1,03 bar g) en raison d'une défaillance de la pompe à huile ou d'un niveau d'huile bas dans le carter. Le commutateur ou le contrôleur du compresseur doit avoir un délai de 30 secondes au démarrage, ce qui permet au compresseur d'établir la pression d'huile dans le carter.

2. **Capteur de température de refoulement élevée :** ce capteur est fortement recommandé pour toutes les applications. Le capteur et le compresseur ont tous deux une plage de fonctionnement. Il est préférable que le point de consigne du capteur soit supérieur de 30 °F (17 °C) à la température normale de refoulement du compresseur, mais inférieur à la température maximale de conception du matériau du joint torique utilisé sur le compresseur (voir la remarque ci-dessous). Le code du joint torique se trouve sur le numéro de modèle du compresseur.

   Remarque : les températures maximales pour ces matériaux sont les suivantes :

   - Buna-N et néoprène [®1] 250 °F (121 °C)
   - Viton[®1] et PTFE 350 °F (177 °C)

   [1] *Marque déposée de la société DuPont.*

3. **Capteur de basse pression d'aspiration :** arrête l'unité si la pression d'entrée est inférieure à une limite prédéfinie (point de consigne). Le point de consigne doit respecter les directives suivantes :

   - Pour un arrêt de sécurité, il doit être supérieur à la pression d'aspiration minimale du compresseur (atmosphérique) afin d'éviter que l'huile du carter ne soit aspirée dans le flux de gaz.
   - Pour l'arrêt du processus, un bon point de consigne empirique est de 25 % de la pression de vapeur du produit. Il peut être inférieur ou supérieur en fonction d'une décision économique sur la quantité de produit pouvant être récupérée. Cette décision doit être prise par le client.

4. **Capteur de pression de refoulement élevée :** arrête l'unité si la pression de sortie est supérieure à une limite prédéfinie (point de consigne). Le point de consigne doit respecter les directives suivantes :

   - Inférieure à la pression de service maximale du compresseur.
   - Inférieure à 80-90 % du point de consigne de la soupape de décharge (consulter le fabricant de la soupape de décharge)
   - Supérieure à la pression de refoulement du compresseur dans des conditions de fonctionnement normales.

5. **Interrupteur à vibration :** arrête l'unité si les vibrations deviennent excessives.

Chapitre 3 — Démarrage du compresseur

La mise en service initiale du compresseur est le moment le plus critique auquel il sera jamais confronté. LISEZ L'INTÉGRALITÉ DU CHAPITRE DEUX AVANT DE PASSER À LA LISTE DE CONTRÔLE DE DÉMARRAGE.

3.1 Inspection après un stockage prolongé

Si le compresseur a été hors service pendant une longue période, assurez-vous que l'alésage du cylindre et les zones des soupapes sont exempts de rouille et d'autres débris. Pour les instructions de démontage des soupapes et/ou de la culasse, reportez-vous au chapitre 4 de ce manuel d'utilisation.

Vidangez l'huile du carter et retirez la plaque d'inspection du carter. Inspectez le mécanisme d'entraînement pour détecter tout signe de rouille et nettoyez ou remplacez les pièces si nécessaire. Remplissez le carter avec le lubrifiant approprié par l'ouverture de la plaque d'inspection du carter. Vaporisez de l'huile sur les croisillons et faites tourner le vilebrequin à la main pour vous assurer que toutes les surfaces des roulements sont recouvertes d'huile.

Faites tourner l'unité manuellement pour vous assurer que le mécanisme de transmission fonctionne correctement. Remettez la plaque d'inspection du carter en place et procédez au démarrage.

3.2 Alignement du volant et de la courroie trapézoïdale

Avant de travailler sur l'ensemble d'entraînement, assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée. Lors du montage de nouvelles courroies, assurez-vous toujours que l'entraînement et le compresseur sont suffisamment proches l'un de l'autre pour éviter toute contrainte.

Une tension incorrecte des courroies et un mauvais alignement des poulies peuvent provoquer des vibrations, une usure excessive des courroies et des défaillances prématurées des roulements. Avant de mettre le compresseur en marche, vérifiez l'alignement des rainures en V du volant du compresseur et de la poulie d'entraînement. Une inspection visuelle permet souvent de déterminer si les courroies sont correctement alignées, mais l'utilisation d'une équerre est la meilleure méthode.

Le volant est monté sur l'arbre à l'aide d'une douille conique fendue et de trois boulons (voir figure 3.2A). Ces boulons doivent être serrés de manière uniforme et progressive jusqu'à atteindre le couple spécifié ci-dessous. Une fois l'installation terminée, il doit y avoir un espace entre la bride de la douille et le volant. Vérifiez toujours le faux-rond du volant avant la mise en service et réajustez-le s'il dépasse la valeur indiquée à l'annexe B.

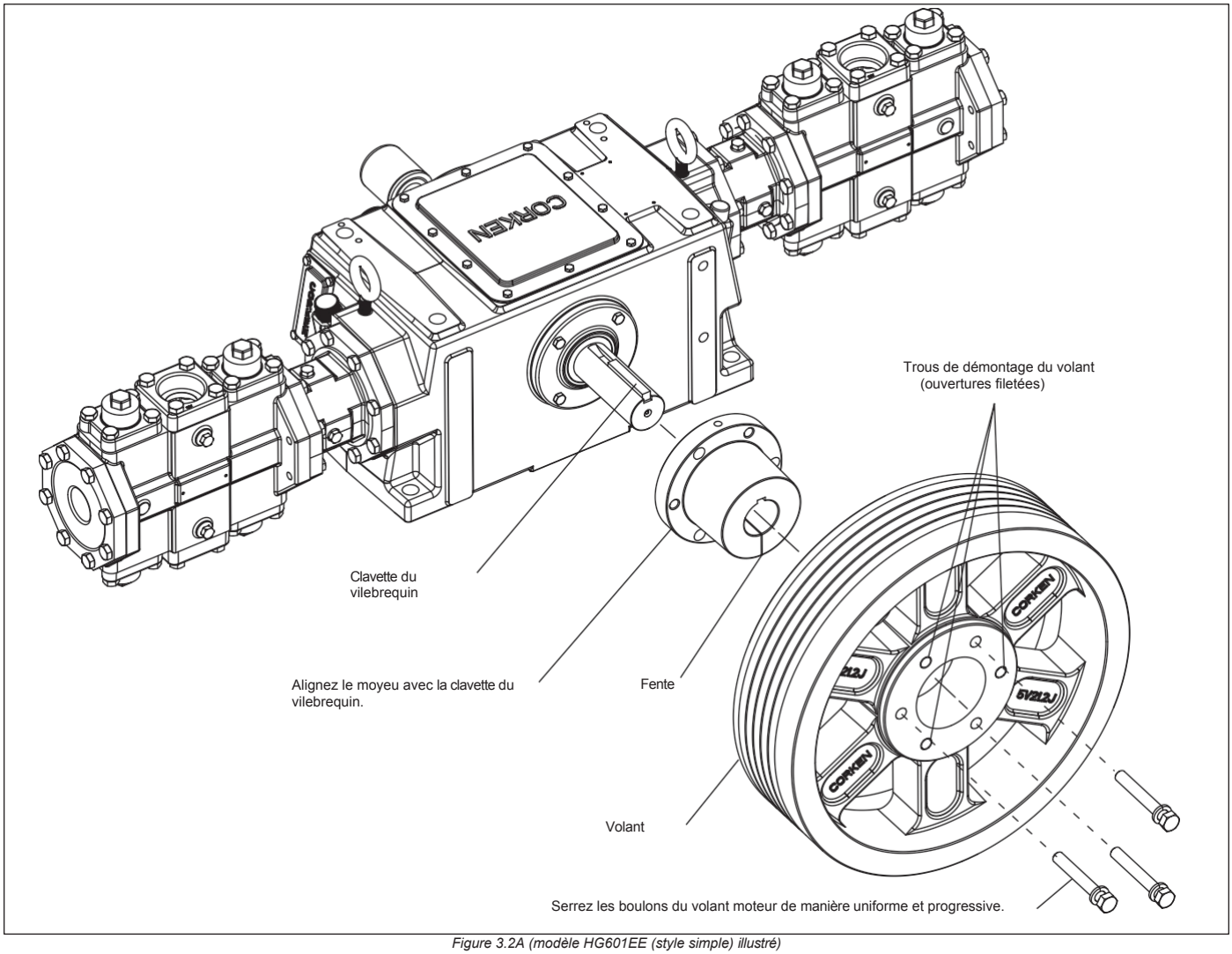


Figure 3.2A (modèle HG601EE (style simple) illustré)

REMARQUE :

1) Lorsque vous utilisez **cinq courroies trapézoïdales individuelles** (5V ou 5VX), un mouvement de 6,4 à 9,5 mm (1/4 à 3/8 pouce) est normal.

2) Lorsque vous utilisez **cinq courroies trapézoïdales à bande**, le mouvement sera beaucoup moins important en raison de la rigidité de la conception de la courroie trapézoïdale à bande.

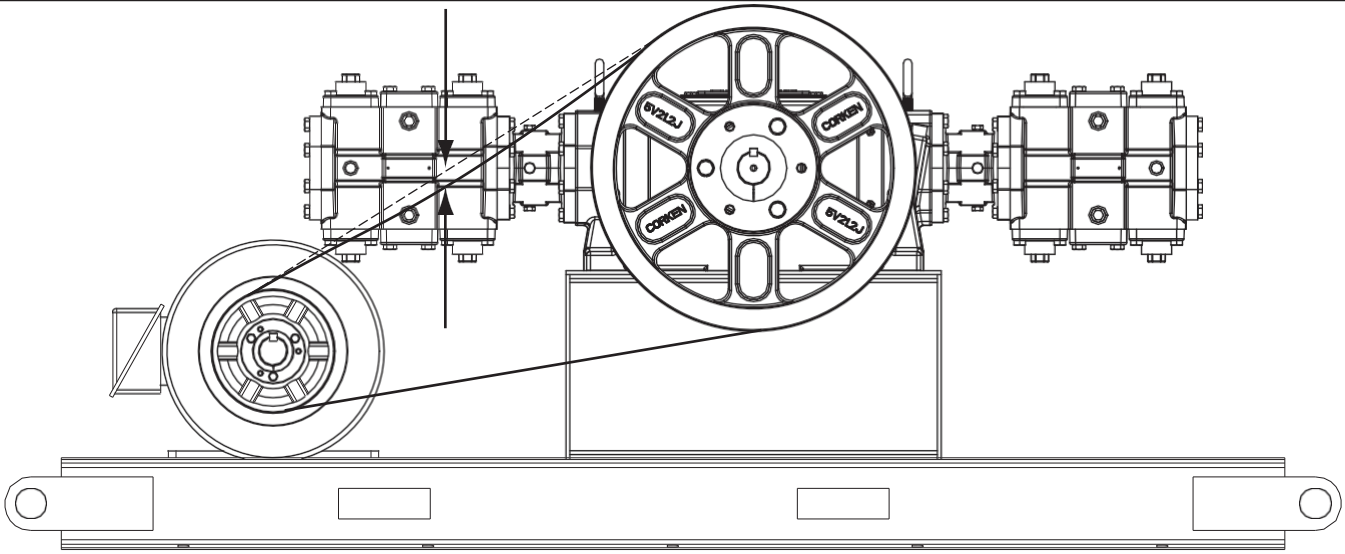


Figure 3.2C

Taille du moyeu	Diamètre en pouces (cm)	Couple de serrage des boulons Ft-lb (kg-mètre)	Couple de serrage de la vis de réglage Ft-lb (kg-mètre)
SF	4,625 (11,7)	12–18 (1,7–2,5)	22 (3,1)
E	6,0 (15,2)	30-36 (4,1-4,9)	22 (3,1)
J	7,25 (18,4)	75-81 (10,3-11,1)	109 (15,1)

Figure 3.2B

Serrez les courroies jusqu'à ce qu'elles soient tendues, mais pas trop. Consultez le fournisseur de courroies trapézoïdales pour connaître les recommandations spécifiques en matière de tension. Des courroies trop tendues peuvent entraîner une défaillance prématurée des roulements. Reportez-vous à la figure 3.2B.

3.3 Réglage de la pression d'huile du carter

Le compresseur est équipé d'une pompe à huile à engrenages à inversion automatique. Il est essentiel de s'assurer que le système de pompage est amorcé et que la pression d'huile est correctement réglée afin de garantir un fonctionnement sans heurts.

Avant de démarrer le compresseur, vérifiez et remplissez le carter avec la quantité appropriée d'huile lubrifiante (voir la figure 1.6B pour plus de détails).

Lors du premier démarrage du compresseur, observez le manomètre de pression d'huile du carter. Si le manomètre n'indique pas de pression dans les 30 secondes, arrêtez la machine et desserrez le filtre à huile. Redémarrez le compresseur et laissez-le fonctionner jusqu'à ce que l'huile sorte, puis resserrez le filtre.

La pression d'huile doit être d'environ 20 psi (1,4 bar) minimum pour un fonctionnement normal. Si la pression de refoulement est supérieure à 200 psi (13,8 bars), la pression d'huile doit être maintenue à un minimum de 25 psi (1,7 bar). Une soupape de décharge à ressort montée sur le support de palier à l'opposé du volant d'inertie régule la pression d'huile. Comme le montre la figure 3.3, tournez la vis de réglage dans le sens horaire pour augmenter la pression d'huile et dans le sens antihoraire pour la réduire. Veillez à desserrer le contre-écrou de la vis de réglage.

avant d'essayer de tourner la vis et de la resserrer après avoir effectué un réglage.

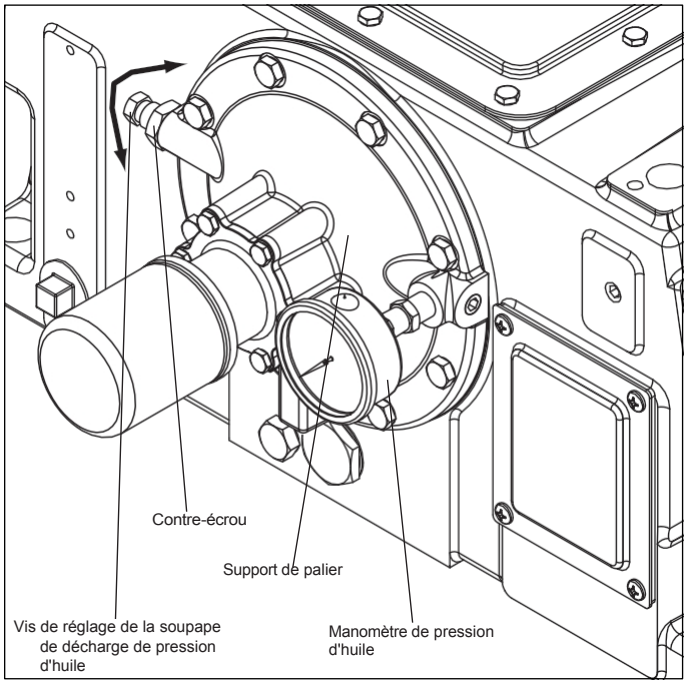


Figure 3.3

3.4 Vitesse et sens de rotation du compresseur

Le système de lubrification du compresseur horizontal Corken est conçu pour fonctionner à une vitesse minimale de 400 tr/min. Si des vitesses inférieures sont nécessaires, consultez l'usine. La vitesse maximale est de 1 200 tr/min. Le vilebrequin peut tourner dans les deux sens.

3.5 Refroidissement du compresseur

REFROIDISSEMENT À L'AIR : Les unités à double effet génèrent beaucoup de chaleur autour de la zone des soupapes. Il est très important que le compresseur soit installé dans un endroit où la circulation d'air et la ventilation sont bonnes. Dans les cas extrêmes, des ventilateurs de refroidissement externes peuvent être utilisés pour fournir un flux d'air supplémentaire à travers les cylindres.

REFROIDISSEMENT À L'EAU : Si le compresseur est équipé de cylindres refroidis à l'eau (en option), assurez-vous que le système de refroidissement a été inspecté pour détecter les fuites et vérifier la bonne circulation. Purgez l'air des chemises de refroidissement afin d'éliminer les poches d'air dans le système de refroidissement. Si des systèmes à eau réfrigérée sont utilisés, assurez-vous que des vannes d'arrêt d'eau sont installées pour interrompre le débit d'eau lorsque le compresseur s'arrête. Surveillez le système afin de détecter tout signe de condensation interne. Si de l'humidité interne est détectée, vérifiez la température et le débit de l'eau. Le débit normal pour les cylindres est d'environ 1 à 2 gpm.

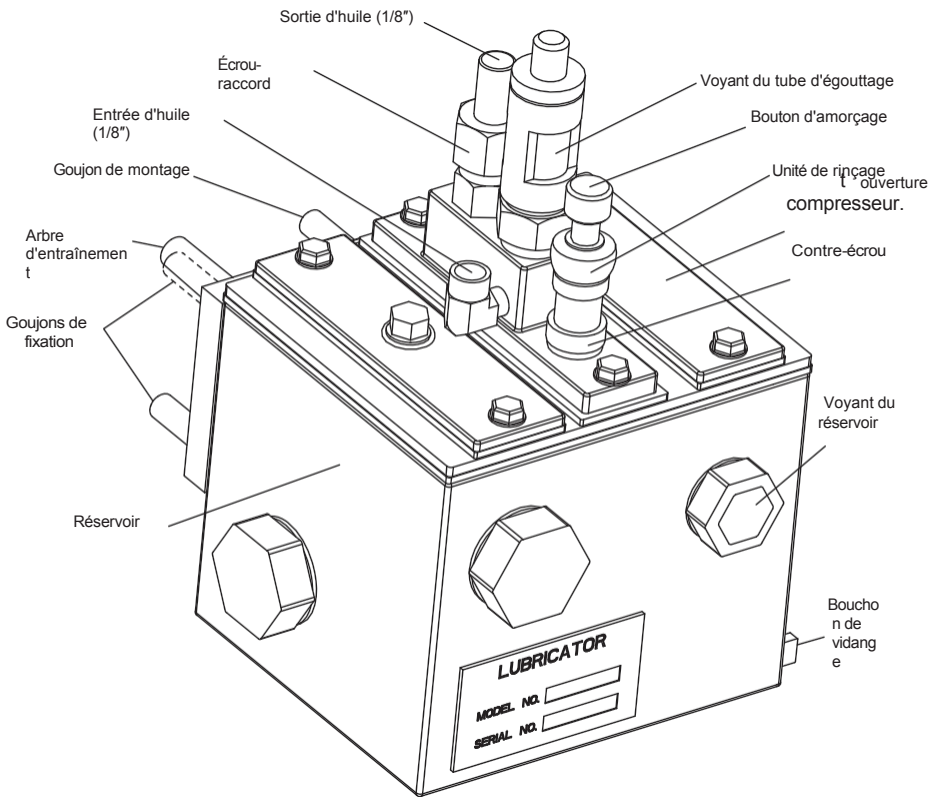
3.6 Lubrification forcée des cylindres (modèles lubrifiés uniquement)

Un lubrificateur externe est boulonné directement au carter et est entraîné par une chaîne à l'intérieur du carter à 80 % de la vitesse du vilebrequin. Afin de garantir que chaque cylindre reçoive le même volume de lubrifiant, un ensemble de soupapes de répartition d'huile est également monté à l'extrémité opposée du carter (voir les détails de l'ensemble lubrificateur à l'annexe D). Étant donné que les lubrificateurs fournis avec les compresseurs Corken sont fabriqués par différents fabricants, reportez-vous aux instructions du fabricant fournies avec le lubrificateur pour obtenir des détails spécifiques sur l'amorçage, le réglage et l'entretien du lubrificateur. Les instructions de fonctionnement de base et les réglages du débit sont également indiqués sur le côté du réservoir du lubrificateur.

Lors de la configuration initiale du compresseur, le débit du lubrificateur doit être réglé à sa capacité maximale. Après la première heure, réduisez le débit à des niveaux de fonctionnement normaux. Les niveaux de fonctionnement normaux varient entre trois et six gouttes par minute, selon la taille du cylindre.

REMARQUE : le lubrificateur fourni avec un compresseur CORKEN doit être alimenté en huile à partir d'un réservoir externe et NON à partir du carter du compresseur ou du réservoir du lubrificateur.

Types d'huile : se reporter à la section 2.6 (lubrification du carter).



Lubrificateur type illustré ci-dessus.

REMARQUE :

1) Corken s'approvisionnant auprès de plusieurs fournisseurs pour l'achat de lubrificateurs, le lubrificateur illustré et les instructions d'utilisation correspondantes peuvent différer de ceux t ouverture de remplissage d'huile celles utilisées sur le compresseur.

2) Les instructions d'utilisation se trouvent sur le côté du réservoir du lubrificateur.

3) L'huile utilisée dans le réservoir sert uniquement à lubrifier les pièces internes du lubrificateur et non le compresseur.

4) En fonction de la taille du cylindre, le débit d'huile pour le voyant du tube d'égouttage est de trois à six gouttes par minute en fonctionnement normal.

3.7 Têtes à jeu variable (VCH)

Les ensembles à tête à jeu variable (VCH) (hors-bord) permettent de régler le compresseur lorsque les conditions de fonctionnement changent. La rotation de la coupelle de réglage du volume de jeu modifie la capacité et la puissance requise du cylindre. Normalement, le fabricant a déjà effectué au moins un réglage préliminaire du VCH. Si ce n'est pas le cas, il peut être nécessaire de régler les têtes pour obtenir un jeu maximal avant le démarrage. Après le démarrage, réglez les têtes vers l'intérieur pour augmenter la capacité et la puissance du cylindre aux niveaux souhaités.

Pour régler les têtes à jeu variable, procédez comme suit.

1) Retirez l'écrou de la vis de réglage du VCH. Le réglage peut être effectué pendant que l'unité fonctionne.

2) Tournez l'extrémité de la coupelle de réglage pour régler le jeu d'extrémité de la culasse.

3) Tourner l'extrémité de la coupelle de réglage vers l'intérieur (dans le sens des aiguilles d'une montre) réduit le jeu à l'extrémité de la culasse.

4) Tourner l'extrémité de la coupelle de réglage vers l'extérieur (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) augmente le jeu à l'extrémité de la culasse.

5) Remettez en place l'écrou de vis réglable VCH et le joint torique.

Le changement approximatif du volume de jeu par tour du boulon de réglage est de 3 %.

3.8 Liste de contrôle au démarrage

Veuillez vérifier tous les éléments de cette liste avant de démarrer le compresseur ! Le non-respect de cette consigne peut entraîner une erreur coûteuse (ou dangereuse).

Avant de démarrer le compresseur

1. Familiarisez-vous avec le fonctionnement de toutes les canalisations associées au compresseur. Connaissez l'utilisation de chaque conduite !
2. Vérifiez que les conditions de fonctionnement réelles correspondent aux conditions prévues.
3. Assurez-vous que les pressions des conduites sont conformes aux pressions nominales des bouteilles.
4. Nettoyez toutes les conduites.
5. Vérifiez toutes les cales de montage, les supports de cylindre et de tuyauterie afin de vous assurer qu'aucune force de torsion excessive n'est exercée sur le compresseur.
6. Vérifiez que les éléments filtrants sont en place et propres.
7. Vérifiez que l'alésage du cylindre et les zones des soupapes sont propres.
8. Vérifiez la tension et l'alignement de la courroie trapézoïdale. Vérifiez l'alignement de l'entraînement sur les unités à entraînement direct.
9. Faites tourner l'unité à la main. Vérifiez que le volant d'inertie ne présente pas de jeu ou de vacillement.
10. Vérifiez le niveau d'huile du carter.
11. Vidangez tous les pièges à liquide, séparateurs, etc.
12. Vérifiez que l'alimentation électrique du moteur et du panneau est correcte.
13. Vérifiez que tous les indicateurs sont à zéro.
14. Vérifiez l'étanchéité du système de tuyauterie.
15. Purgez l'unité d'air avant de la pressuriser avec du gaz.
16. Vérifiez soigneusement qu'il n'y a pas de connexions ou de boulons desserrés.
17. Retirez tous les objets étrangers (chiffons, outils, etc.) à proximité de l'unité.
18. Vérifiez que toutes les vannes sont ouvertes ou fermées selon les besoins.
19. Vérifiez à nouveau tous les points ci-dessus.

Après le démarrage du compresseur

1. Vérifiez et notez la pression d'huile appropriée. Arrêtez l'appareil et corrigez immédiatement tout problème.
2. Observez les niveaux de bruit et de vibration. Corrigez immédiatement s'ils sont excessifs.
3. Vérifiez que la vitesse du compresseur est correcte.
4. Examinez l'ensemble du système pour vérifier les niveaux de gaz, d'huile ou d'eau.
5. Notez le sens de rotation.
6. Vérifiez la chute de tension au démarrage, l'ampérage en fonctionnement et la tension au niveau du boîtier de jonction du moteur (et non au niveau du démarreur).
7. Testez chaque dispositif d'arrêt et enregistrez les points de consigne.
8. Testez toutes les soupapes de décharge.
9. Vérifiez et enregistrez toutes les températures, pressions et volumes après 30 minutes et une heure.
10. Après une heure de fonctionnement, serrez tous les boulons de tête, les boulons de fixation des soupapes et les boulons de la plaque de base. Reportez-vous à l'annexe B pour connaître les valeurs de couple.

Chapitre 4 — Tableau d'entretien courant

Élément à vérifier	Quotidien	Hebdomadaire	Mensuel	Tous les six mois	Annuellement
Pression d'huile du carter	●				
Pression de refoulement du compresseur	●				
Contrôle visuel général	●				
Niveau d'huile du carter			●[1]	●[1]	
Vidangez le liquide des points d'accumulation	●[2]				
Vidanger les entretoises	●				
Nettoyer les surfaces de refroidissement du compresseur et du refroidisseur intermédiaire (le cas échéant)		●[4]			
Niveau du réservoir d'alimentation du lubrificateur (le cas échéant)		●			
Vérifier la tension correcte des courroies			●		
Inspecter les ensembles de soupapes				●	
Lubrifiez les roulements du moteur conformément aux recommandations du fabricant				●	
Inspecter les points de contact du démarreur du moteur					●
Inspecter les segments de piston [1]				●[3]	

[1] *Vidanger l'huile toutes les 2 200 heures de fonctionnement ou tous les 6 mois, selon la première éventualité. Si l'huile est anormalement sale, la vidanger aussi souvent que nécessaire pour maintenir une huile propre. Remplacer le filtre 4225 à chaque vidange d'huile.*

[2] *Les pièges à liquide doivent être vidangés avant le démarrage.*

[3] *La durée de vie des segments de piston varie considérablement en fonction de l'application, du gaz et des pressions de service. Consultez l'usine pour obtenir des recommandations supplémentaires pour une application spécifique.*

[4] *Respectez toutes les consignes de sécurité et utilisez un EPI approprié (lunettes, protection oculaire, vêtements spéciaux, etc.) pendant le nettoyage. Vérifiez en particulier que les ailettes de refroidissement sont nettoyées régulièrement avec un produit nettoyant non toxique, ininflammable et non corrosif.*

Chapitre 5 — Procédures d'entretien et de réparation courantes

ATTENTION : Toujours relâcher la pression dans l'unité avant d'effectuer toute réparation. Après la réparation, l'appareil doit être soumis à un test de pression et vérifié pour détecter les fuites au niveau de tous les joints et surfaces d'étanchéité.

Si l'entretien courant est effectué conformément aux instructions du chapitre 4, les réparations se limitent généralement au remplacement des soupapes ou des segments de piston. Lorsque vous devez commander des pièces de rechange, consultez l'annexe contenant les détails des pièces à la fin du présent manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien (IOM) pour obtenir la liste complète des références et des descriptions des pièces.

5.1 Soupapes du compresseur

Testez les soupapes du compresseur en fermant les soupapes de la tuyauterie d'admission pendant que l'unité fonctionne ; toutefois, ne laissez pas la machine fonctionner ainsi pendant trop longtemps. Si le manomètre d'admission ne tombe pas à zéro presque immédiatement, une ou plusieurs soupapes du compresseur sont probablement endommagées ou encrassées. Il est toutefois possible que le manomètre lui-même soit défectueux.

Dans la plupart des cas, si une soupape ou un joint de soupape du compresseur fuit, cela génère davantage de chaleur. Sur un compresseur à un seul étage

, comparez les températures de fonctionnement des deux soupapes d'aspiration ou de refoulement et des plaques de recouvrement entre elles. Si une soupape ou un joint fuit, sa température de fonctionnement sera plus élevée. REMARQUE : cette méthode ne convient pas aux compresseurs à deux étages si chaque étage ne comporte pas plus d'une soupape.

Chaque ensemble de soupape d'aspiration et/ou de refoulement peut être facilement retiré en tant qu'unité pour inspection. Si une partie de l'ensemble de soupape est cassée, l'ensemble de soupape doit être remplacé. Voir les détails des pièces de l'ensemble de soupape dans l'annexe D pour une liste complète des références et des descriptions.

Si une soupape du compresseur fuit en raison de la présence de saleté ou de tout autre corps étranger qui empêche la plaque et le siège de la soupape de se fermer hermétiquement, la soupape peut être nettoyée et réutilisée. De nouveaux joints et/ou joints toriques doivent être utilisés pour garantir une bonne étanchéité.

Les composants de fixation de la soupape et les ensembles de soupapes répertoriés dans l'annexe D indiquent les différentes spécifications utilisées sur les compresseurs horizontaux. Étant donné qu'il existe plusieurs configurations de soupapes d'aspiration pour chaque modèle de compresseur, il est nécessaire de connaître le numéro de modèle complet afin de pouvoir identifier le numéro de spécification du type de soupape (voir l'exemple ci-dessous).

Numéro de modèle THG601BBGM 4 FBANSNNN Type de soupape = spécification 4

Inspection et/ou remplacement des vannes

Avant de retirer et d'inspecter les vannes, commencez par dépressuriser et purger (si nécessaire) l'unité et reportez-vous à l'annexe D.

Démontage d'un cylindre de 2,75 pouces

1. Retirez la plaque de recouvrement de la vanne et le joint torique en retirant les trois boulons.

2. Une fois le couvercle et le joint torique retirés, l'ensemble de la vanne et le joint de la vanne peuvent être retirés.

3. Inspectez les soupapes pour détecter toute rupture, corrosion, débris et rayures sur la plaque de soupape. Dans de nombreux cas, les soupapes peuvent simplement être nettoyées et réinstallées. Si les soupapes présentent des dommages, elles doivent être réparées ou remplacées. Le remplacement est généralement préférable, même si des pièces de rechange sont disponibles. Si les plaques de soupape sont remplacées, les sièges doivent également être rodés jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement lisses. Si plus de 0,005 pouce doit être retiré pour obtenir une surface lisse, la soupape doit être mise au rebut. Si les plaques sont remplacées sans re-roder le siège, une usure rapide et des fuites peuvent se produire.

Assemblage d'un cylindre de 2,75 pouces

1. Insérez le joint métallique de la soupape dans l'ouverture d'aspiration et/ou de refoulement de la tête. Le joint métallique de la soupape doit toujours être remplacé lorsque la soupape est réinstallée.

2. Insérez l'ensemble de soupape nettoyé ou neuf. Assurez-vous que les soupapes d'aspiration et de refoulement se trouvent dans les ouvertures d'aspiration et de refoulement appropriées de la tête.

3. Remplacez le joint torique et le couvercle de soupape. Serrez les boulons au couple indiqué dans l'annexe B. REMARQUE : les joints et les joints toriques ne sont généralement pas réutilisables.

4. Vérifiez les boulons après la première semaine de fonctionnement. Resserrez-les si nécessaire. Reportez-vous à l'annexe B pour connaître les valeurs de couple.

Démontage des cylindres de 3,25", 4", 5", 6" et 8"

1. Dévissez le capuchon de soupape et retirez le joint torique.

2. Retirez la plaque de recouvrement de la soupape, le joint torique et la vis de fixation en retirant les quatre boulons. La vis de fixation s'enlève facilement à l'aide de la clé spéciale fournie avec le compresseur.

3. Une fois la plaque de recouvrement et le joint torique retirés, la cage de soupape, l'ensemble soupape et le joint de soupape peuvent être retirés.

4. Inspectez les soupapes pour détecter toute rupture, corrosion, débris et rayures sur la plaque de soupape. Dans de nombreux cas, les soupapes peuvent simplement être nettoyées et réinstallées. Si les soupapes présentent des dommages, elles doivent être réparées ou remplacées. Le remplacement est généralement préférable, même si des pièces de rechange sont disponibles. Si les plaques de soupape sont remplacées, les sièges doivent également être rodés jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement lisses. Si plus de 0,005 pouce doit être retiré pour obtenir une surface lisse, la soupape doit être mise au rebut. Si les plaques sont remplacées sans re-roder le siège, une usure rapide et des fuites peuvent se produire.

Assemblage des cylindres de 3,25", 4", 5", 6" et 8"

1. Insérez le joint métallique de la soupape dans l'ouverture d'aspiration et/ou de refoulement de la tête. Le joint métallique de la soupape doit toujours être remplacé lorsque la soupape est réinstallée.

2. Insérez l'ensemble de soupapes nettoyé ou neuf. Assurez-vous que les soupapes d'aspiration et de refoulement sont correctement positionnées dans les ouvertures d'aspiration et de refoulement de la tête.

3. Insérez la cage de soupape.

4. Remettez le joint torique et le couvercle de soupape en place. Serrez les boulons au couple indiqué dans l'annexe B. ATTENTION : assurez-vous que la vis de fixation a été retirée.

5. Pour vous assurer que le joint de soupape est correctement positionné, insérez la vis de fixation et serrez-la au couple indiqué dans l'annexe B. REMARQUE : les joints et les joints toriques ne sont généralement pas réutilisables.

6. Remettez le joint torique et le capuchon de soupape en place et serrez-les au couple indiqué dans l'annexe B.

7. Vérifiez les boulons et les vis de fixation de la soupape après la première semaine de fonctionnement. Resserrez si nécessaire. Reportez-vous à l'annexe B pour connaître les valeurs de couple.

5.2 Têtes

Une culasse de compresseur horizontal ou un capuchon de réglage doivent rarement être remplacés si le compresseur est correctement entretenu. La principale cause de dommages à une culasse et à un capuchon de réglage est la corrosion et la pénétration de débris solides ou de liquide dans la chambre de compression. Un stockage inapproprié peut également entraîner des dommages par corrosion aux culasses et aux capuchons de réglage (pour les instructions de stockage appropriées, voir le chapitre 6).

De nombreuses opérations de réparation du compresseur nécessitent le démontage des culasses et des capuchons de réglage. Lorsque le compresseur est démonté, il convient de prendre des précautions particulières pour éviter tout dommage ou corrosion. Si le compresseur doit rester ouvert pendant plus de quelques heures, les surfaces métalliques nues doivent être recouvertes d'un produit antirouille.

Lors du remontage du compresseur, veillez à resserrer les boulons au couple indiqué dans l'annexe B.

5.3 Remplacement des segments de piston et de l'expandeur de segments

Durée de vie des segments de piston — Applications de compresseurs à cylindre sec

Il n'est pas réaliste d'attendre la même durée de vie des segments de piston d'un compresseur à cylindre sec que d'une machine à cylindre lubrifié, car les segments en PTFE s'usent davantage, en particulier à des températures élevées.

CORKEN utilise l'une des meilleures formulations de segments en PTFE disponibles. La durée de vie normale est d'environ 2 200 heures de service continu dans les rapports de compression recommandés. Cependant, la durée de vie des segments varie considérablement en fonction de la vitesse du piston (tr/min), de la température ambiante, des conditions de service intermittent, du rapport de compression et de la nature du gaz traité.

Le secret d'une longue durée de vie des segments réside dans un fonctionnement à basse température. Une température ambiante et un taux de compression bas, associés à un meilleur refroidissement intermédiaire, permettront de réduire l'usure des segments.

Durée de vie des segments de piston — Applications de compresseurs à cylindre lubrifié

Si le compresseur est équipé d'un système de lubrification des cylindres, les segments de piston ont une durée de vie plus longue que les unités à cylindre sec décrites ci-dessus.

La durée de vie des segments de piston varie considérablement d'une application à l'autre, mais s'améliore considérablement à des vitesses et des températures plus basses.

Remplacement du piston et de l'expandeur de segments de piston

1. Pour remplacer les segments de piston, dépressurisez le compresseur et purgez-le si nécessaire.

2. Retirez le chapeau du cylindre (le cas échéant) et la tête.

3. Desserrez les vis du chapeau du piston et retirez le chapeau du piston comme indiqué sur la figure 5.3 en pinçant les deux vis desserrées ensemble.

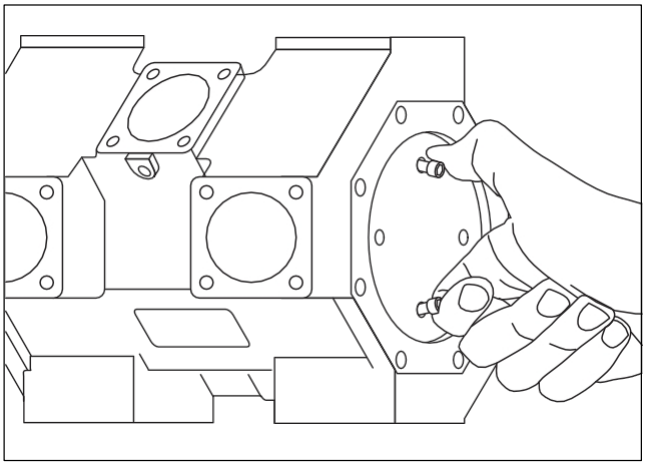


Figure 5.3

4. Retirez le contre-écrou, la rondelle et les cales, puis retirez le piston de l'extrémité de la tige de piston. Notez quelles rondelles et cales de piston proviennent de chaque cylindre.

5. Les segments de piston et les expanseurs peuvent alors être facilement retirés et remplacés. Corken recommande de remplacer les expanseurs à chaque fois que les segments sont remplacés. Pour déterminer si les segments doivent être remplacés, mesurez l'épaisseur radiale et comparez-la au tableau de l'annexe B.

5.4 Pistons

Tout en lisant les instructions suivantes, reportez-vous à l'annexe D pour plus de détails sur les pièces.

1. Pour remplacer les pistons, dépressurisez le compresseur et purgez-le si nécessaire.

2. Retirez la tête (ou l'écrou de vis de réglage, le capuchon du cylindre, la coupelle de réglage et la tête - s'applique uniquement à la configuration à tête réglable) comme indiqué à l'annexe D.

3. Retirez le capuchon du piston et les cales en desserrant et en retirant les vis du capuchon du piston qui le maintiennent en place. Réinsérez les deux vis desserrées comme indiqué dans la figure 5.3. À l'aide de vos doigts, serrez les vis ensemble et retirez le capuchon du piston du cylindre.

4. Retirez le contre-écrou et la rondelle de butée, puis retirez le piston du cylindre. Retirez ensuite la rondelle de butée et les cales à l'extrémité de la tige de piston.

5. Vérifiez que la rondelle de butée et les cales ne sont pas endommagées et remplacez-les si nécessaire.

6. Mesurez l'épaisseur des cales existantes.

7. Insérez une rondelle de butée contre l'épaulement de la tige de piston, puis les mêmes cales (ou des cales de même épaisseur) que précédemment.

8. Avant d'installer le piston, fixez les expanseurs de segments et les segments de piston au piston. Installez ensuite le piston sur la tige de piston.

9. Installez une rondelle de butée et un écrou de blocage, puis serrez l'écrou de blocage à la valeur indiquée dans l'annexe B.

10. Retirez maintenant une soupape intérieure et mesurez la dimension « Y » à l'extrémité intérieure du piston, comme indiqué à l'annexe B. Si cette mesure ne respecte pas les tolérances indiquées dans les détails de l'ensemble piston (annexe B), retirez le piston et ajustez les cales si nécessaire. Réinstallez le piston et serrez le contre-écrou à la valeur indiquée à l'annexe B. Mesurez à nouveau la dimension « Y ».

11. Une fois que la dimension « Y » est dans les limites de tolérance, installez le chapeau de piston avec la ou les mêmes cales (ou des cales de même épaisseur) qu'auparavant.

12. Serrez les vis du chapeau du piston au couple indiqué dans l'annexe B.

13. Installez la tête (ou la tête et le capuchon réglable, uniquement pour les configurations à tête réglable) comme indiqué à l'annexe D. Serrez les boulons au couple indiqué à l'annexe B.

14. Retirez maintenant une soupape extérieure et mesurez la dimension « X » à l'extrémité extérieure du piston, comme indiqué dans l'annexe B. Si cette mesure ne se situe pas dans les tolérances indiquées dans l'annexe B, retirez la tête (ou la tête et le capuchon réglable - s'applique uniquement à la configuration à tête réglable) et le capuchon de piston, puis ajustez les cales si nécessaire. Réinstallez le capuchon de piston et serrez les vis du capuchon de piston en alternance aux valeurs indiquées dans l'annexe B. Réinstallez la tête (ou la tête et le capuchon réglable, uniquement pour les configurations à tête réglable) et serrez au couple indiqué dans l'annexe B. Mesurez à nouveau la dimension « X ».

15. Une fois que la dimension « X » est dans les limites de tolérance, retirez le capuchon réglable et installez la coupelle réglable, puis le capuchon réglable et l'écrou réglable comme indiqué dans l'annexe D.

16. Serrez les boulons en alternance aux valeurs indiquées dans l'annexe B.

17. Remettez en place les soupapes précédemment retirées. Pour obtenir les meilleurs résultats, utilisez des joints de soupape neufs.

18. Suivez les procédures de démarrage standard.

5.5 Remplacement des cylindres

Les cylindres doivent très rarement être remplacés si le compresseur est correctement entretenu. La corrosion et la pénétration de débris solides ou de liquide dans la chambre de compression sont les principales causes de détérioration des cylindres. Un stockage inapproprié peut également entraîner des dommages dus à la corrosion (pour les instructions de stockage appropriées, voir le chapitre 5). Des dommages peuvent également survenir si les segments de piston s'usent au point que l'expandeur de segments puisse atteindre la paroi du cylindre.

De nombreuses opérations de réparation du compresseur nécessitent le démontage du cylindre. Lorsque le compresseur est démonté, il convient de prendre des précautions particulières pour éviter d'endommager ou de corroder le cylindre. Si le compresseur doit rester ouvert pendant plus de quelques heures, les surfaces métalliques nues doivent être recouvertes d'un produit antirouille.

Si le cylindre est endommagé ou corrodé, utilisez une pierre à aiguiser pour lisser l'alésage du cylindre, puis polissez-le jusqu'à obtenir la valeur indiquée à l'annexe B. Si vous devez retirer plus de 0,005 pouce pour lisser l'alésage, remplacez le cylindre. Les chemises de cylindre et les segments surdimensionnés ne sont pas disponibles. L'ALÉSAGE EXCESSIF DU CYLINDRE RÉDUIRA CONSIDÉRABLEMENT LA DURÉE DE VIE DES SEGMENTS.

1) Évitez que des corps étrangers ne pénètrent dans l'alésage de la traverse du carter. Essuyez l'intérieur de l'alésage avec un chiffon propre et enduisez-le d'huile.

2) Vérifiez la propreté de la tige de piston et enduisez-la d'huile avant l'assemblage.

3) Avant d'installer l'adaptateur et la cartouche de garniture sur la tige de piston, installez le cône d'installation de garniture (Corken #3905) sur les filets de la tige de piston. Cela facilitera et protégera la garniture pendant l'installation. Le non-respect de cette consigne peut endommager la garniture. Reportez-vous à l'annexe D pour connaître la procédure d'installation correcte de la garniture.

4) Faites tourner le volant/vilebrequin à la main de plusieurs tours pour vous assurer que toutes les pièces assemblées sont correctement ajustées.

5) Orientez l'entrée et la sortie du cylindre vers l'installation de tuyauterie afin de garantir un alignement correct de la vanne avec le système. Les vannes doivent être correctement orientées par rapport aux tuyaux d'aspiration et de refoulement.

6) Pour les instructions d'installation du piston, voir la section 5.4.

7) Après avoir installé le piston, faites à nouveau tourner le volant/vilebrequin à la main de plusieurs tours pour vous assurer que toutes les pièces assemblées sont correctement ajustées.

8) Vérifiez que le niveau d'huile du carter est correct.

9) Voir la procédure de démarrage à la section 3.7. Pendant le démarrage, écoutez le compresseur pour détecter tout bruit inhabituel. Si vous rencontrez des problèmes pendant l'assemblage, veuillez contacter l'usine.

Lors du remontage du compresseur, veillez à resserrer les boulons en respectant les valeurs de couple indiquées à l'annexe B.

5.6 Instructions de remplacement des joints

Attention : avant d'installer la nouvelle garniture de tige de piston, purgez toute la pression du compresseur et de la tuyauterie et, si nécessaire, purgez. Une fois la nouvelle garniture de tige de piston installée, l'unité doit être soumise à un test de pression et vérifiée pour détecter les fuites au niveau de tous les joints et surfaces d'étanchéité. Lorsque le compresseur est utilisé avec des gaz toxiques, dangereux, inflammables ou explosifs, ce test de pression et d'étanchéité doit être effectué avec de l'air ou un gaz inerte sec, tel que l'azote.

Pour obtenir des détails spécifiques sur la construction et les références des pièces, consultez l'annexe D à la fin de ce manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien (IOM). Suivez les instructions ci-dessous qui s'appliquent au MODÈLE et au NUMÉRO DE SÉRIE du compresseur.

Propreté :

L'étanchéification d'une tige de piston alternatif est une tâche très difficile. Afin d'obtenir la meilleure étanchéité possible entre la tige de piston et la garniture, GARDEZ LES MAINS, LES PIÈCES ET LES OUTILS PROPRES PENDANT L'INSTALLATION.

Qualité de fabrication :

Un compresseur est un équipement de précision avec des tolérances très strictes. Traitez-le comme tel. Ne forcez jamais pour monter ou démonter des pièces.

Démontage de la garniture — Modèles de compresseurs simples HG601 et HG602

1. Dépressurisez et ouvrez le compresseur avant d'effectuer toute opération.

2. Retirez la tête (ainsi que les composants réglables de la tête, le cas échéant), les pistons et le cylindre.

3. **Spécifications standard des garnitures**

   a. Reportez-vous à l'annexe D pour identifier le modèle correct du compresseur et notez l'ordre dans lequel les pièces sont retirées.

   b. Marquez le haut du corps de la cartouche de garniture pour faciliter le remontage ultérieur. Retirez les quatre boulons à tête creuse qui fixent l'ensemble de la cartouche de garniture à l'adaptateur. Il n'est normalement pas nécessaire de retirer l'adaptateur du carter pour démonter ou remonter la garniture.

   c. Insérez partiellement les boulons dans les trous d'extracteur situés à l'extrémité extérieure du corps de la cartouche d'étanchéité et tirez vers l'extérieur pour retirer l'ensemble de la cartouche d'étanchéité de l'adaptateur et de la tige de piston. Si l'ensemble de la cartouche d'étanchéité ne glisse pas facilement, il peut être nécessaire de tourner alternativement les boulons dans le sens horaire dans les trous d'extracteur afin que les boulons s'engagent dans l'adaptateur et forcent l'ensemble de la cartouche d'étanchéité à sortir.

   d. Retirez la bague de retenue extérieure, le brise-garniture solide (non inclus sur les cylindres de 6" et 8"), les coupelles de garniture, tous les jeux de garnitures, les bagues d'appui, etc. du côté cylindre du corps de la cartouche de garniture.

   e. Retirez la bague de retenue intérieure, la rondelle de garniture et le jeu de bagues racleuses d'huile du côté carter du corps de la cartouche de garniture.

4. **Spécifications de purge de la garniture**

   a. Reportez-vous à l'annexe D pour identifier le modèle correct du compresseur et notez l'ordre dans lequel les pièces sont retirées.

   b. Marquez le haut du capuchon de la cartouche de garniture pour faciliter le remontage ultérieur. Retirez les quatre boulons à tête creuse qui fixent le capuchon de la cartouche de garniture à l'adaptateur. Il n'est normalement pas nécessaire de retirer l'adaptateur du carter pour démonter ou remonter la garniture.

   c. Insérez partiellement les boulons dans les trous d'extracteur à l'extrémité extérieure du capuchon de la cartouche de garniture et tirez vers l'extérieur pour retirer le capuchon de la cartouche de garniture du reste de l'ensemble de la cartouche de garniture, de l'adaptateur et de la tige de piston. Si le capuchon de la cartouche de garniture ne glisse pas facilement, il peut être nécessaire de tourner alternativement les boulons dans le sens horaire dans les trous d'extracteur afin que les boulons s'engagent dans l'adaptateur et forcent le capuchon de la cartouche de garniture à sortir.

   d. Marquez le haut du corps de la cartouche de garniture pour faciliter le remontage ultérieur et l'alignement correct avec le capuchon de la cartouche de garniture. Tirez vers l'extérieur pour retirer l'ensemble de la cartouche de garniture de l'adaptateur et de la tige de piston.

      i. **Cylindres de 2-3/4" et 3-1/4" :** à l'aide d'une paire de tournevis à lame plate ou d'outils similaires, engagez la rainure annulaire à l'extrémité extérieure (côté cylindre) du corps de la cartouche d'étanchéité et retirez l'ensemble de la cartouche d'étanchéité de l'adaptateur et de la tige de piston.

      ii. **Cylindres de 4", 5", 6" et 8" :** insérez partiellement les boulons dans les trous de l'extracteur situés à l'extrémité extérieure du corps de la cartouche d'étanchéité et tirez vers l'extérieur pour retirer l'ensemble de la cartouche d'étanchéité de l'adaptateur et le faire passer par-dessus la tige de piston. Si l'ensemble de la cartouche d'étanchéité ne glisse pas facilement, il peut être nécessaire de tourner alternativement les boulons dans le sens horaire dans les trous de l'extracteur afin que les boulons s'engagent dans l'adaptateur et forcent l'ensemble de la cartouche d'étanchéité à sortir.

   e. En plus du capuchon de la cartouche de garniture précédemment retiré, retirez le brise-garniture solide (non inclus sur les cylindres de 6" et 8"), les coupelles de garniture, tous les jeux de garnitures, les bagues d'appui, les coupelles de purge, l'entretoise de coupelle, l'entretoise de garniture, la coupelle de racloir d'huile, le jeu de bagues de racloir d'huile, etc. du côté cylindre du corps de la cartouche de garniture.

Assemblage de la garniture — Modèles de compresseurs simples HG601 et HG602

1. Utilisez toujours des joints toriques, des garnitures et des ensembles de bagues racleuses d'huile neufs lors du montage.

2. Nettoyez le corps de la cartouche de garniture et les pièces qui en ont été retirées lors du démontage.

3. **Spécifications standard des garnitures**

   a. Reportez-vous à l'annexe D et notez l'ordre dans lequel les pièces doivent être installées ainsi que leur orientation correcte.

b. Installez le jeu de bagues racleuses d'huile, la rondelle d'étanchéité et la bague de retenue intérieure dans le côté carter du corps de la cartouche d'étanchéité.

c. Installez le joint torique sur l'entretoise de garniture, puis installez les deux dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture.

d. Installez une bague d'appui, un ensemble de garnitures segmentées (tangente-tangente [TT]) et une coupelle de garniture avec joint torique dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture.

e. Installez une bague d'appui, un jeu de garnitures segmentées (radial-tangent [RT]) et une coupelle de garniture avec joint torique dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture. Répétez cette procédure pour les jeux de garnitures RT restants.

f. Installez la bague de rupture de pression (non fournie sur les cylindres de 6" et 8") et la coupelle de garniture finale avec joint torique dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture. Réinstallez la bague de retenue extérieure.

g. Installez un cône d'installation de garniture (réf. 3905) sur l'extrémité filetée de la tige de piston.

h. Installez un nouveau joint torique à l'intérieur de l'adaptateur.

i. Installez avec précaution l'ensemble de cartouche de garniture assemblé sur la tige de piston et insérez-le dans l'adaptateur. Assurez-vous que la marque précédemment faite sur le corps de la cartouche de garniture est orientée vers le haut, car le corps de la cartouche de garniture ne peut être installé que dans une seule position. Fixez le corps de la cartouche de garniture à l'adaptateur à l'aide des quatre boulons à tête creuse.

j. Retirez le cône d'installation de la garniture.

k. Remettez en place le cylindre, les pistons et la tête du cylindre (ainsi que les composants de la tête réglable, le cas échéant).

l. Tournez l'unité à la main pour vous assurer que l'assemblage est correct.

4. **Spécifications relatives au remplacement des joints**

a. Reportez-vous à l'annexe D et notez l'ordre dans lequel les pièces doivent être installées ainsi que leur orientation correcte.

b. Installez le jeu de bagues racleuses d'huile et la coupelle de bague racleuse d'huile dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture.

c. Installez un ensemble de garniture biaisée (tangente-tangente avec ressorts vers le cylindre [TTs]), une coupelle de garniture de purge avec joint torique et une entretoise de coupelle dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture. **REMARQUE : les six ressorts des ensembles de garniture biaisée sont très petits et s'ajustent de manière lâche. Il convient donc d'être particulièrement vigilant afin de ne pas les perdre ou de les déloger pendant l'assemblage.**

d. Installez une coupelle de garniture de purge avec joint torique et un ensemble de garniture biaisée (tangente-tangente avec ressorts vers le carter [sTT]) dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture.

e. Installez le joint torique sur l'entretoise de garniture, puis installez les deux dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture.

f. Installez la bague d'appui, le jeu de garnitures segmentées (tangente-tangente [TT]) et la coupelle de garniture avec le joint torique dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture.

g. **Cylindres de 2-3/4", 3-1/4" et 4" :** chacune de ces tailles de cylindre comprend une bague de rupture de pression à l'extrémité extérieure de l'ensemble de cartouche de garniture. De plus, ces tailles de cylindre comprennent un capuchon de cartouche de garniture dans lequel au moins certains des jeux de garnitures segmentées (radial-tangent [RT]) sont positionnés.

   i. Installez une bague d'appui, un ensemble de garnitures segmentées (radiales-tangentielles [RT]) et une coupelle de garniture avec joint torique dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture. Répétez cette opération autant de fois que nécessaire pour les ensembles de garnitures RT supplémentaires jusqu'à ce qu'une coupelle de garniture dépasse partiellement du côté cylindre du corps de la cartouche de garniture.

   ii. Installez la bague de rupture de pression et la coupelle de garniture avec joint torique dans le capuchon de la cartouche de garniture.

   iii. Installez une bague de soutien, un jeu de garnitures segmentées (radiales-tangentielles [RT]) et une coupelle de garniture avec joint torique dans le capuchon de la cartouche de garniture. Répétez cette opération pour les autres jeux de garnitures RT.

   iv. Installez le capuchon de la cartouche de garniture sur le corps de la cartouche, en veillant à ce que les repères précédemment tracés sur chacun d'eux soient alignés. La partie de la coupelle de garniture qui dépasse du corps de la cartouche doit s'étendre dans le capuchon de la cartouche.

   v. Assurez-vous que la goupille dépassant de l'extrémité extérieure de la cartouche de garniture s'insère dans le trou correspondant du capuchon de la cartouche de garniture. **REMARQUE : certains modèles anciens ne disposaient pas de cette goupille.**

h. **Cylindres de 5, 6 et 8 pouces :** chacune de ces tailles de cylindre comprend un capuchon de cartouche d'étanchéité plat qui s'adapte à l'extrémité extérieure du corps de la cartouche d'étanchéité.

   i. Installez une bague d'appui, un jeu de garnitures segmentées (radial-tangent [RT]) et une coupelle de garniture avec joint torique dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture. Répétez ce processus pour les jeux de garnitures RT restants.

ii. Positionnez le capuchon de la cartouche d'étanchéité sur le corps de la cartouche, en vous assurant que les repères précédemment tracés sur chacun d'eux sont alignés. Les trous du capuchon d'étanchéité doivent être alignés avec les trous correspondants du corps de la cartouche d'étanchéité.

i. Installez un cône d'installation de garniture (réf. 3905) sur l'extrémité filetée de la tige de piston.

j. Installez un nouveau joint torique à l'intérieur de l'adaptateur.

k. Installez avec précaution l'ensemble de cartouche de garniture assemblé avec le capuchon de cartouche de garniture sur la tige de piston et insérez-le dans l'adaptateur. Assurez-vous que les marques précédemment tracées sur le corps et le capuchon de la cartouche de garniture sont orientées vers le haut, car la plupart des corps de cartouche de garniture ne peuvent être installés que dans une seule position. Fixez le capuchon de la cartouche de garniture à l'adaptateur à l'aide des quatre boulons à tête creuse.

l. Retirez le cône d'installation de la garniture.

m. Remettez en place le cylindre, les pistons et la tête du cylindre (ainsi que les composants de la tête réglable, le cas échéant).

n. Tournez l'unité à la main pour vous assurer que l'assemblage est correct.

Démontage de la garniture — Modèles de compresseurs en T THG601 et THG602

1. Dépressurisez et ouvrez le compresseur avant d'effectuer toute opération.

2. Retirez la culasse (ainsi que les composants réglables de la culasse, le cas échéant), les pistons et le cylindre.

3. Reportez-vous à l'annexe D pour identifier le modèle correct du compresseur et notez l'ordre dans lequel les pièces sont retirées.

4. Marquez le haut du capuchon de la cartouche d'étanchéité pour faciliter le remontage ultérieur. Retirez les quatre boulons à tête creuse qui fixent le capuchon de la cartouche d'étanchéité à l'adaptateur. Il n'est normalement pas nécessaire de retirer l'adaptateur de la pièce d'écartement ou la pièce d'écartement du carter pour démonter ou remonter la garniture.

5. Insérez partiellement les boulons dans les trous d'extracteur situés à l'extrémité extérieure du capuchon de la cartouche d'étanchéité et tirez vers l'extérieur pour retirer le capuchon de la cartouche d'étanchéité du reste de l'ensemble de la cartouche d'étanchéité, de l'adaptateur et de la tige de piston. Si le capuchon de la cartouche d'étanchéité ne glisse pas facilement, il peut être nécessaire de tourner alternativement les boulons dans le sens horaire dans les trous d'extracteur afin que les boulons s'engagent dans l'adaptateur et forcent le capuchon de la cartouche d'étanchéité à sortir.

6. Marquez le haut du corps de la cartouche de garniture pour faciliter le remontage ultérieur. Tirez vers l'extérieur pour retirer l'ensemble de la cartouche de garniture de l'adaptateur et de la tige de piston.

a. **Cylindres de 2-3/4" et 3-1/4" :** à l'aide d'une paire de tournevis à lame plate ou d'outils similaires, engagez la rainure annulaire à l'extrémité extérieure (côté cylindre) du corps de la cartouche d'étanchéité et retirez l'ensemble de la cartouche d'étanchéité de l'adaptateur et de la tige de piston.

b. **Cylindres de 4", 5", 6" et 8" :** insérez partiellement les boulons dans les trous de l'extracteur situés à l'extrémité extérieure du corps de la cartouche d'étanchéité et tirez vers l'extérieur pour retirer l'ensemble cartouche d'étanchéité de l'adaptateur et de la tige de piston. Si l'ensemble cartouche d'étanchéité ne glisse pas facilement, il peut être nécessaire de tourner alternativement les boulons dans le sens horaire dans les trous de l'extracteur afin que les boulons s'engagent dans l'adaptateur et forcent l'ensemble cartouche d'étanchéité à sortir.

7. Séparez l'adaptateur de la cartouche d'étanchéité du corps de la cartouche en retirant les quatre petites vis à tête creuse. Retirez l'entretoise en la faisant glisser hors du corps de la cartouche d'étanchéité ou de l'adaptateur.

8. **Garniture extérieure**

   a. En plus du capuchon de la cartouche de garniture précédemment retiré, retirez le brise-garniture solide (non inclus sur les cylindres de 6" et 8"), les coupelles de garniture, les jeux de garnitures, les bagues d'appui, l'entretoise de garniture et la coupelle de purge de garniture, etc. du côté cylindre du corps de la cartouche de garniture.

   b. Si les composants de la garniture ne s'enlèvent pas facilement, il peut être nécessaire d'utiliser l'outil de démontage de garniture Corken 4789-X. En vous référant à la figure 5.6A, orientez le corps de la cartouche de garniture de manière à ce que l'extrémité ouverte (côté cylindre) soit tournée vers le bas, puis alignez l'outil avec l'ouverture centrale de la cartouche de garniture.

   c. Insérez l'outil 4789-X dans le corps de la cartouche de garniture jusqu'à ce que l'extrémité d'engagement de l'outil se trouve juste au-dessus de la coupelle de purge de la garniture. Voir la figure 5.6B.

   d. Appuyez sur le levier à ressort vers l'intérieur afin que l'extrémité d'engagement du levier se déplace vers l'extérieur. Tout en maintenant le levier enfoncé, placez les extrémités d'engagement de l'outil et du levier en contact avec la coupelle de garniture de purge, puis utilisez un marteau ou un outil similaire pour extraire le jeu de garnitures extérieur du corps de la cartouche de garniture.

9. **Garniture centrale :** retirez les coupelles de garniture, les jeux de garnitures, les bagues d'appui, l'entretoise de garniture et la coupelle de garniture de purge, etc. du côté carter du corps de la cartouche de garniture. Si nécessaire, l'outil de démontage de garniture 4789-X peut être utilisé pour retirer le jeu de garnitures central de la même manière que le jeu de garnitures extérieur.

10. **Garniture intérieure :** retirez la coupelle de garniture de purge, la garniture segmentée, la coupelle de racleur d'huile, le jeu de bagues de racleur d'huile, etc. du côté cylindre de l'adaptateur de cartouche de garniture.

Assemblage de la garniture — Modèles de compresseurs en T THG601 et THG602

1. Utilisez toujours des joints toriques, des jeux de garnitures et des jeux de bagues racleuses d'huile neufs lors du montage.

2. Nettoyez le corps de la cartouche de garniture et les pièces qui en ont été retirées lors du démontage.

3. Reportez-vous à l'annexe D et notez l'ordre dans lequel les pièces doivent être installées ainsi que leur orientation correcte.

4. **Joint interne :** le jeu de joints internes s'assemble plus facilement à l'aide de l'outil d'assemblage de joints 4794-X.

   a. Placez la plaque d'extrémité de l'outil 4794-X sur une surface de travail horizontale et retirez la pince à fente de l'outil.

   b. Placez une coupelle de purge et un jeu de garnitures biaisées (TT) sur la plaque d'extrémité de l'outil et sur la tige de l'outil. Le côté cylindre de la garniture doit être tourné vers la plaque d'extrémité de l'outil, de manière à ce que les ressorts du jeu de garnitures biaisées soient orientés vers la plaque d'extrémité. **REMARQUE : les six ressorts des ensembles de garniture biaisée sont très petits et s'ajustent de manière lâche, il faut donc faire très attention à ne pas les perdre ou à ne pas les déloger pendant l'assemblage.** Placez la coupelle de bague racleuse d'huile et l'ensemble de bagues racleuses d'huile sur la coupelle de garniture de purge. Un ensemble complet de garniture interne est maintenant positionné sur la plaque d'extrémité de l'outil. Voir la figure 5.6C.

   c. Orientez l'adaptateur de cartouche d'étanchéité de manière à ce que l'extrémité ouverte (côté cylindre) soit tournée vers le bas. En prenant soin de ne pas déloger le jeu de garnitures d'étanchéité interne précédemment placé sur la plaque d'extrémité de l'outil, positionnez l'adaptateur de cartouche d'étanchéité sur le jeu de garnitures d'étanchéité interne et la plaque d'extrémité de l'outil de manière à ce que la tige de l'outil s'étende à travers l'adaptateur de cartouche d'étanchéité. Placez la bride à fente au-dessus de l'adaptateur de cartouche d'étanchéité, comme illustré à la figure 5.6D.

   d. Serrez l'écrou sur la tige de l'outil jusqu'à ce que le jeu de garnitures internes soit complètement inséré dans l'adaptateur de cartouche de garniture. Voir la figure 5.6E.

   e. Retournez l'adaptateur de cartouche de garniture avec le jeu de garnitures internes à l'intérieur et retirez l'outil 4794-X. Faites glisser l'entretoise en forme de coupelle dans l'adaptateur de cartouche de garniture de manière à ce qu'elle s'engage dans le jeu de garnitures internes. Voir figure 5.6F.

   f. Placez une bague déflectrice d'huile à l'intérieur de l'entretoise en forme de coupelle de manière à ce qu'elle soit globalement concentrique avec le jeu de garnitures intérieures.

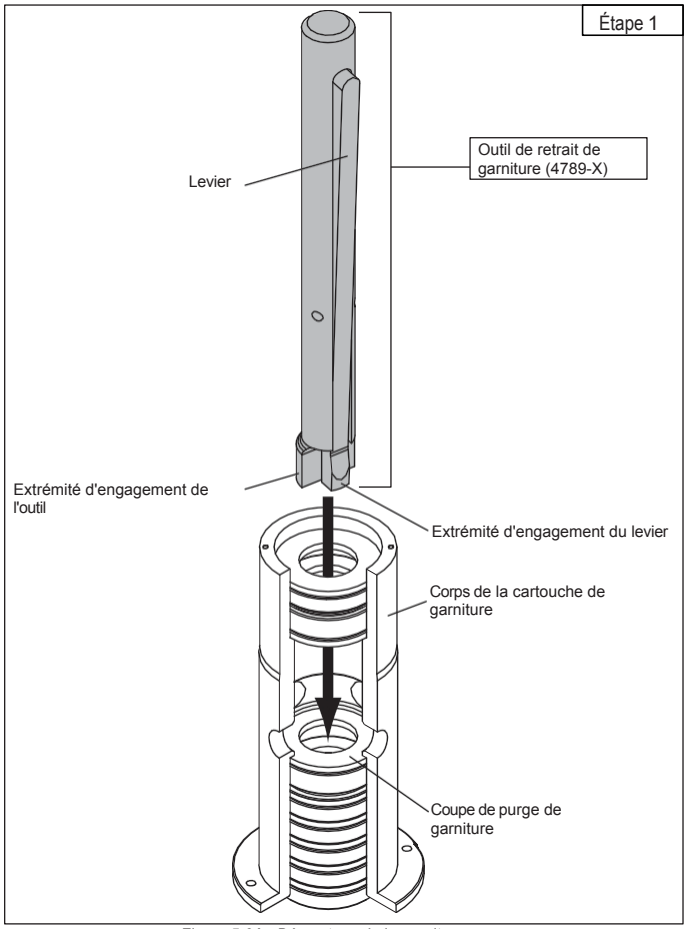


Figure 5.6A : Démontage de la garniture

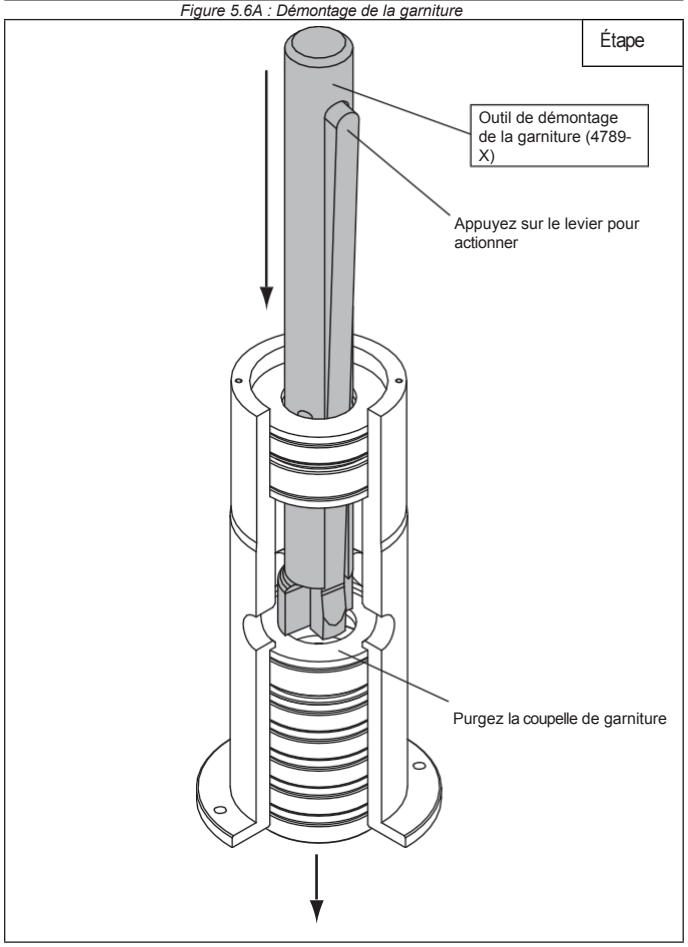


Figure 5.6B : Démontage de la garniture

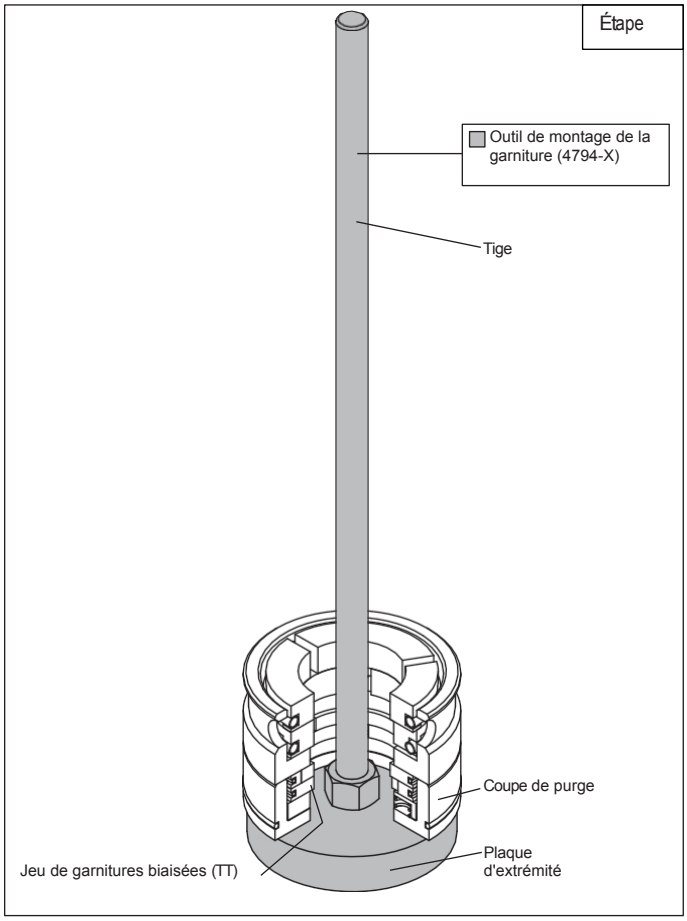


Figure 5.6C : Ensemble de garniture

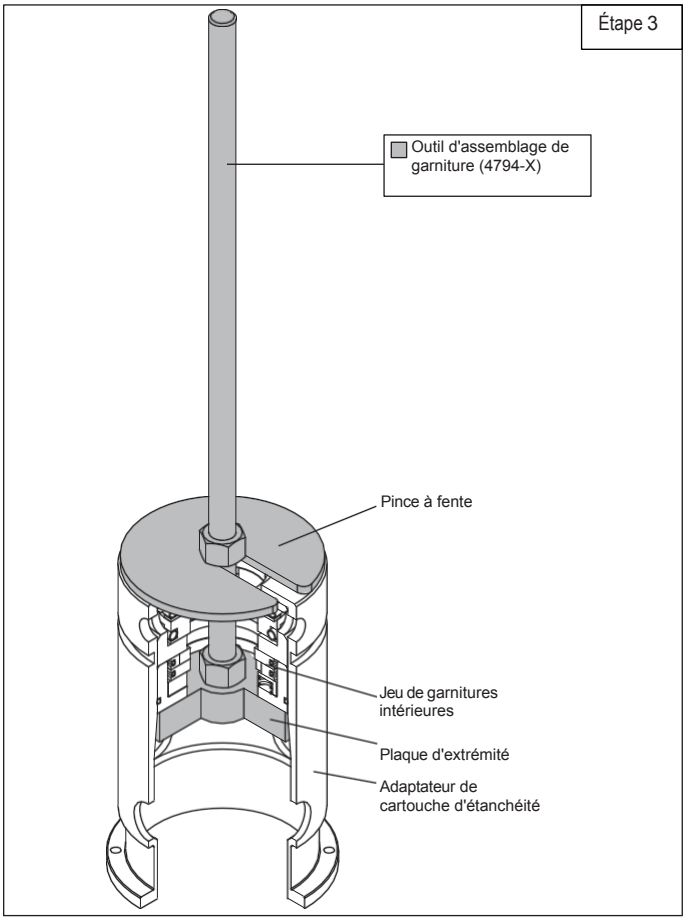


Figure 5.6E : Ensemble de garniture

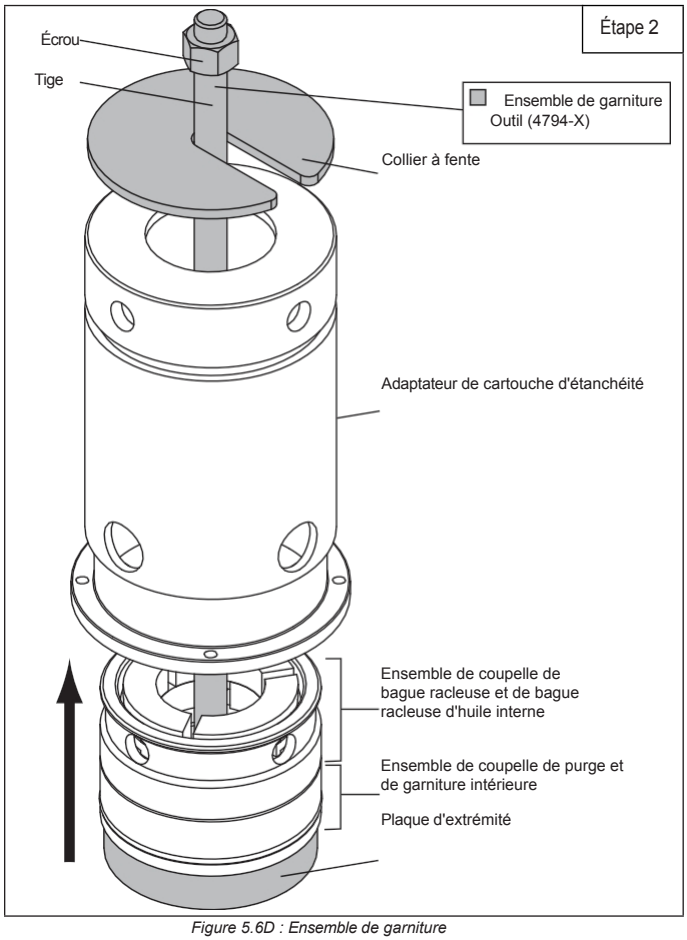


Figure 5.6D : Ensemble de garniture

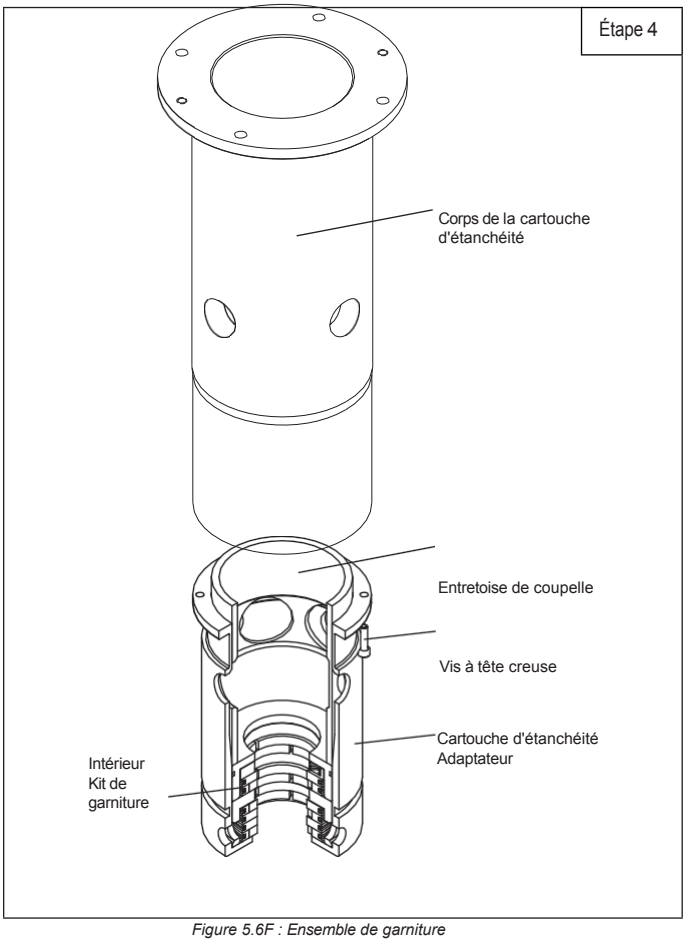


Figure 5.6F : Ensemble de garniture

5. **Garniture intermédiaire**

   a. Installez la coupelle de garniture avec le joint torique. Installez le jeu de garnitures segmentées (tangentes, tangentes) avec le côté goupille vers le cylindre, puis la bague d'appui de garniture.

   b. Installez la coupelle de garniture de purge avec le joint torique. Installez le jeu de garnitures biaisées (tangentes, tangentes avec ressorts vers le cylindre) avec le côté goupille vers le carter.

   c. Installez le joint torique sur une entretoise de garniture et installez les deux dans le côté carter du corps de la cartouche de garniture, le côté joint torique en premier.

   d. Pour les codes de spécification G et H, installez l'adaptateur de cartouche d'étanchéité sur le côté carter du corps de la cartouche d'étanchéité de manière à ce que l'entretoise en forme de coupelle glisse dans le côté carter de l'adaptateur de cartouche d'étanchéité et s'engage dans le jeu de joints d'étanchéité central afin de le maintenir dans le corps de la cartouche d'étanchéité. Fixez l'adaptateur de cartouche d'étanchéité au corps de la cartouche d'étanchéité à l'aide des quatre petites vis à tête creuse.

6. **Garniture extérieure**

   a. Installez un joint torique sur une entretoise de garniture et installez les deux dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture, le joint torique vers le cylindre.

   b. Installez le jeu de garnitures biaisées (tangentes, tangentes avec ressort vers le cylindre) avec le côté goupille vers le cylindre, puis la coupelle de garniture de purge avec le joint torique.

   c. Installez une bague d'appui, un ensemble de garniture segmentée (tangente-tangente [TT]) et une coupelle de garniture avec joint torique dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture.

   d. Installez une bague d'appui, un ensemble de garnitures segmentées (radial-tangent [RT]) et une coupelle de garniture avec joint torique dans le côté cylindre du corps de la cartouche de garniture.
   Répétez ce processus pour les autres jeux de garnitures RT.

   e. Installez une bague de rupture de pression (non fournie sur les cylindres de 6" et 8") et la coupelle d'étanchéité finale avec joint torique dans le côté cylindre du corps de la cartouche d'étanchéité.

   f. Installez un nouveau joint torique à l'extérieur de l'adaptateur de cartouche de garniture et à l'intérieur de l'adaptateur.

   g. Installez un cône d'installation de garniture (référence 3905) sur l'extrémité filetée de la tige de piston.

   h. Installez avec précaution l'ensemble de cartouche de garniture complet sur la tige de piston et insérez-le dans l'adaptateur. Assurez-vous que la marque précédemment faite sur le corps de la cartouche de garniture est orientée vers le haut, car la plupart des corps de cartouche de garniture ne peuvent être installés que dans une seule position.

   i. Installez le capuchon de la cartouche d'étanchéité dans l'adaptateur. Assurez-vous que la marque précédemment faite sur le capuchon de la cartouche d'étanchéité est orientée vers le haut, car le capuchon de la cartouche d'étanchéité ne peut être installé que dans une seule position. Sur les cylindres de 2-3/4", 3-1/4" et 4" uniquement, assurez-vous que la goupille dépassant de l'extrémité extérieure de la cartouche d'étanchéité s'insère dans le trou correspondant du capuchon de la cartouche d'étanchéité.

   j. Fixez le capuchon de la cartouche de garniture à l'adaptateur à l'aide des quatre boulons à tête creuse.

   k. Retirez le cône d'installation de la garniture.

7. Remplacez le cylindre, les pistons et la culasse (ainsi que les composants réglables de la culasse, le cas échéant).

8. Tournez l'unité à la main pour vous assurer que l'assemblage est correct.

5.7 Remplacement des roulements du carter et de la bielle

1. Pour remplacer les roulements à rouleaux du carter, les bagues d'axe de piston et les roulements de bielle, commencez par retirer la culasse (ou la culasse, le capuchon réglable et la coupelle réglable, uniquement pour les configurations à culasse réglable), le cylindre, les pistons, l'adaptateur, la pièce d'écartement (THG600 uniquement) et les ensembles de traverse et de bielle.

2. Vidangez le carter et retirez les plaques d'inspection.

3. Choisissez et marquez une bielle et le capuchon de bielle correspondant afin de les identifier. NE MÉLANGEZ PAS LES BIELLES ET LES CAPUCHONS. Desserrez
   et retirez les écrous de la bielle afin de retirer les ensembles de traverse et de bielle.

5.7.1 Remplacement de la douille d'axe de piston

1. Pour remplacer la douille d'axe de piston, retirez les bagues de retenue qui maintiennent l'axe de piston dans la traverse.

2. Extrayez l'axe de piston afin de pouvoir séparer la traverse et la bielle. Inspectez l'axe de piston pour détecter toute trace d'usure ou de dommage et remplacez-le si nécessaire.

3. Retirez l'ancienne douille d'axe de piston et enfoncez une nouvelle douille dans la bielle. NE TRAVAILLEZ PAS LE DIAMÈTRE EXTÉRIEUR OU INTÉRIEUR DE LA DOUILLE AVANT DE L'ENFONCER DANS LA BIELLE.

4. Assurez-vous que le trou de lubrification dans la douille correspond au passage d'huile dans la bielle. Si les trous ne sont pas alignés, percez la douille à travers le passage de lubrifiant de la bielle à l'aide d'un foret long. Aléser le diamètre intérieur de la douille d'axe de piston comme indiqué. Voir l'annexe D pour plus de détails. Un alésage excessif de la douille peut entraîner une défaillance prématurée de la douille d'axe de piston et/ou de l'axe de piston.

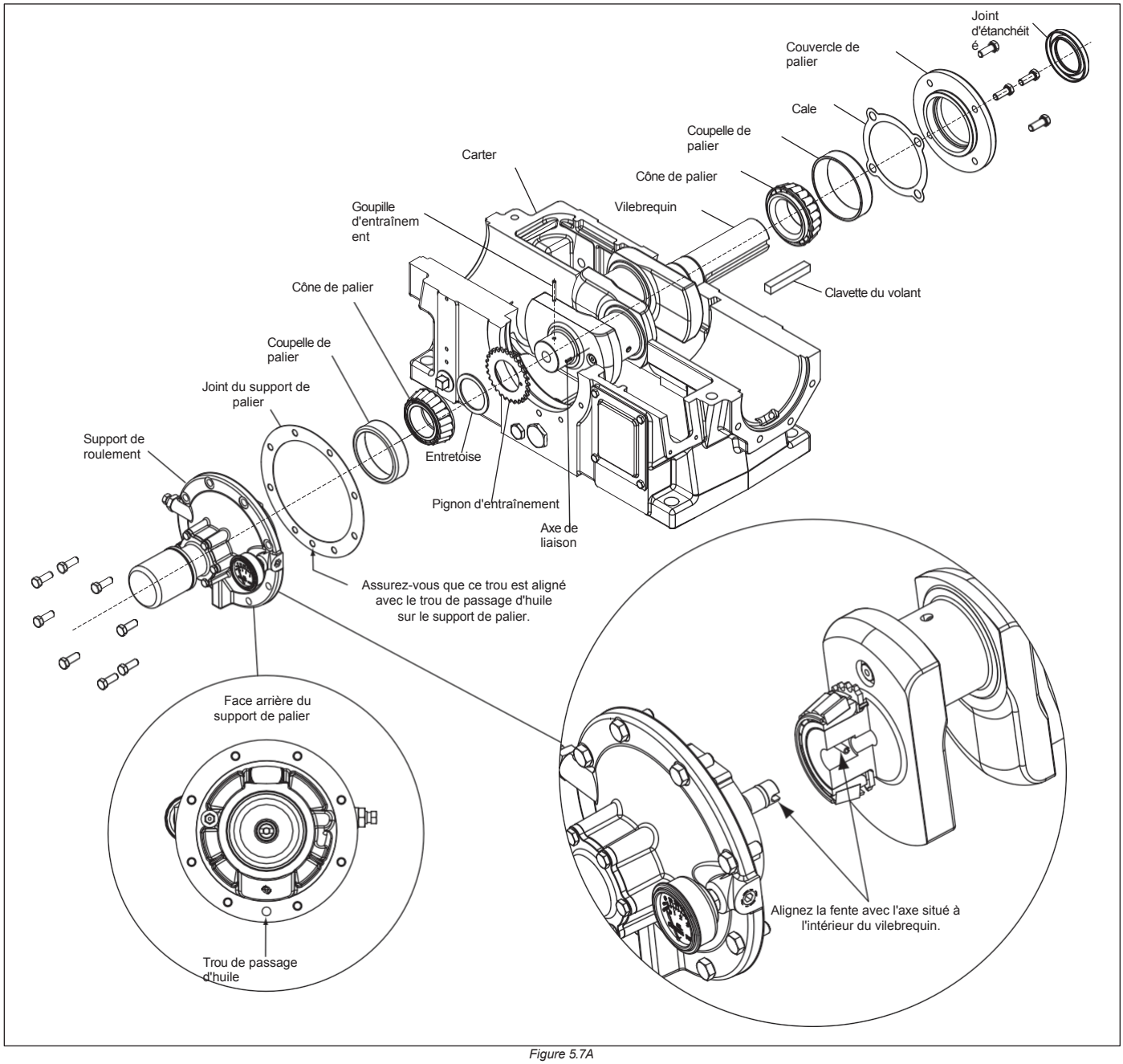


Figure 5.7A

5. Inspectez le passage d'huile pour détecter la présence de débris et nettoyez-le soigneusement avant de continuer.

6. Enfoncez l'axe de piston dans la traverse et la douille d'axe de piston, puis réinstallez les bagues de retenue. REMARQUE : l'ajustement entre l'axe de piston et la douille est plus serré que sur les compresseurs d'air lubrifiés et les moteurs à combustion.

5.7.2 Remplacement des roulements de bielle

Les roulements semi-circulaires de bielle sont faciles à remplacer en retirant les bielles. Assurez-vous que les indentations dans le roulement de bielle et la bielle sont alignées lors de l'installation des nouveaux roulements. ASSUREZ-VOUS QUE LA FLÈCHE ET/OU L'ENCOCHE D'ALIGNEMENT SUR LA BIELLE ET LE CAPUCHON SONT ALIGNÉS. ASSUREZ-VOUS QUE LA BIELLE ET LE CAPUCHON MARQUÉS PRÉCÉDEMMENT SONT GARDÉS ENSEMBLE.

Avant de réinstaller les ensembles traverse/bielle, assurez-vous que le bras de manivelle et la surface du palier sont propres et lubrifiés. Serrez les écrous de bielle au couple indiqué dans l'annexe B.

5.7.3 Remplacement des roulements à rouleaux du carter

Pour inspecter les roulements à rouleaux, retirez le volant moteur, le moyeu du volant moteur, le support de palier et le vilebrequin en suivant les étapes suivantes.

1. Retirez le volant moteur du vilebrequin en dévissant les trois boulons qui le fixent au moyeu. Une fois le volant moteur retiré, réinsérez les boulons dans les trois trous FILETÉS prévus à cet effet (voir la figure 3.2A pour plus de détails). Serrez les boulons DE MANIÈRE UNIFORME pour retirer le volant moteur du moyeu.

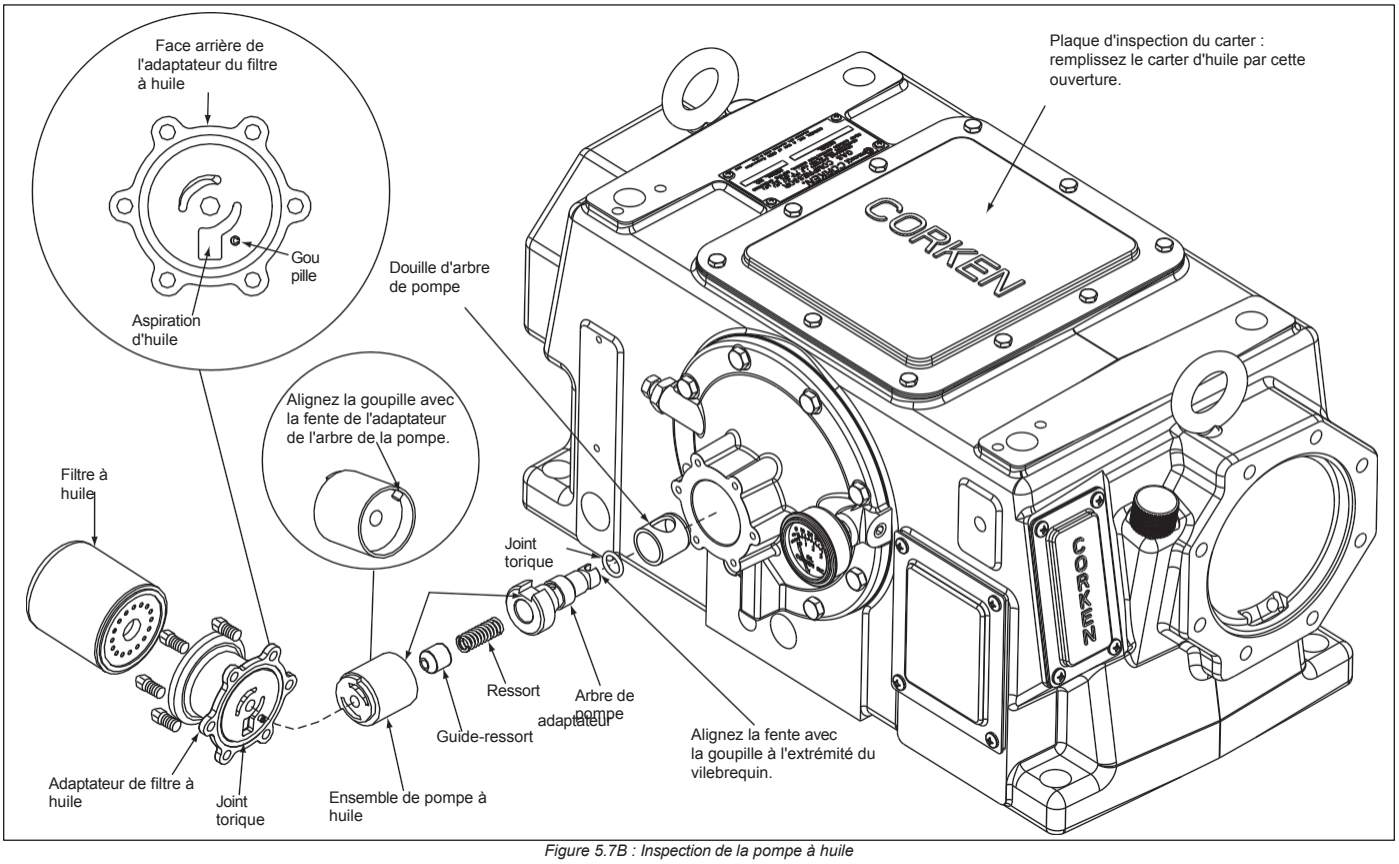


Figure 5.7B : Inspection de la pompe à huile

2. Une fois le volant moteur retiré, retirez le moyeu du vilebrequin. Si le moyeu ne glisse pas facilement hors du vilebrequin, insérez délicatement un tournevis à tête plate dans la fente du moyeu et tapotez légèrement avec le tournevis. Le moyeu devrait alors glisser facilement hors de l'arbre.

3. Retirez le support de palier et le vilebrequin du carter (voir la figure 5.7A pour plus de détails). En cas de corrosion ou de piqûres, les roulements à rouleaux doivent être remplacés. Lors du remplacement des roulements à rouleaux, remplacez toujours le roulement entier et pas seulement la cuvette ou le cône. Il est également recommandé d'acheter des cales supplémentaires. Pour plus de détails sur l'assemblage du carter, reportez-vous à l'annexe D.

   REMARQUE : LE DÉMONTAGE ET LE REMPLACEMENT DES CONES ET DES COUPELLES DE ROULEMENT (ÉTAPES QUATRE ET CINQ CI-DESSOUS) NÉCESSITENT LES SERVICES D'UN ATELIER D'USINAGE PROFESSIONNEL. N'ESSAYEZ PAS DE LES REMPLACER SUR LE TERRAIN.

4. Pour remplacer les roulements, extrayez la cuvette du roulement située du côté du volant moteur du carter et l'autre cuvette du roulement située sur le support de roulement. À l'aide d'un extracteur de roulement, retirez les cônes de roulement de chaque extrémité du vilebrequin.

5. Enfoncez une nouvelle cuvette de palier dans le support de palier et enfoncez l'autre nouvelle cuvette de palier dans le carter (à l'opposé du support de palier). Enfoncez un cône de palier à chaque extrémité du vilebrequin. Insérez le vilebrequin dans l'ouverture du support de palier. Le côté volant moteur du vilebrequin doit glisser à travers l'ouverture de la cuvette de palier et du couvercle de palier. Abaissez lentement l'extrémité opposée du vilebrequin jusqu'au fond de l'ouverture du support de palier.

6. Avant d'installer le support de palier, **assurez-vous que la fente à l'extrémité de l'arbre de la pompe à huile est alignée avec la goupille située à l'extrémité du vilebrequin.** L'alignement doit être soit à douze et six heures, soit à neuf et trois heures. Assurez-vous que le joint du support de palier est correctement installé. Un joint mal installé bloquera le passage de l'huile (voir figure 5.7A).

7. Poussez l'extrémité du vilebrequin vers le carter et tirez vers l'arrière ; si vous entendez un cliquetis ou détectez un mouvement, cela signifie que le jeu axial du vilebrequin est trop important. Voir l'annexe B.

8. Pour réduire le jeu axial, retirez le couvercle de palier situé du côté volant moteur du carter et retirez une cale mince. Vérifiez à nouveau le jeu axial après avoir remis le couvercle de palier en place.

9. Lorsque aucun jeu axial n'est détectable, l'arbre doit toujours pouvoir tourner. Si le vilebrequin se bloque ou devient anormalement chaud, cela signifie que les roulements du vilebrequin sont trop serrés. Si le vilebrequin est trop serré, ajoutez des cales supplémentaires, mais sans exagérer. (L'annexe B indique le jeu axial correct du vilebrequin). Lorsque le vilebrequin peut être tourné à la main avec un jeu axial correct, le reste du compresseur peut être remonté.

REMARQUE : si les roulements à rouleaux du vilebrequin sont trop serrés ou trop lâches, cela entraînera une défaillance prématurée des roulements.

10. Réinstallez le volant et vérifiez le faux-rond comme indiqué à l'annexe B.

5.8 Inspection de la pompe à huile

Si le compresseur fonctionne pendant une période prolongée avec de l'huile de carter sale ou contaminée, cela peut endommager la pompe à huile et les roulements.

1. Pour vérifier la pompe à huile, dévissez l'adaptateur du filtre à huile et retirez la pompe à huile, le guide-ressort, le ressort et l'adaptateur d'arbre de la pompe à huile, comme illustré à la figure 5.7B.

2. Inspectez les engrenages de la pompe à huile pour détecter toute trace de corrosion ou de piqûres et remplacez-les si nécessaire.

3. Vérifiez la douille de l'arbre de la pompe à huile dans le support de palier. Si la douille est corrodée, piquée ou usée, elle doit être remplacée. Inspectez et remplacez les autres pièces si nécessaire.

4. Avant de remonter le mécanisme de la pompe à huile, remplacez les joints toriques de l'adaptateur du filtre à huile et de l'adaptateur de l'arbre de la pompe à huile (voir figure 5.7B).

5. Tournez la goupille d'entraînement dans le vilebrequin en position verticale pour faciliter le remontage.

6. Insérez l'adaptateur d'arbre de pompe de manière à ce qu'il s'engage dans la goupille d'entraînement.

7. Insérez ensuite le ressort, le guide-ressort et l'ensemble pompe à huile. La goupille de la pompe à huile doit s'aligner avec la fente de l'adaptateur d'arbre de pompe à huile.

8. Lorsque l'adaptateur du filtre à huile est fixé au support de palier, assurez-vous que la goupille à l'arrière de l'adaptateur du filtre à huile est alignée avec l'ouverture de la pompe à huile, comme illustré à la figure 5.7B. Une fois la goupille correctement alignée, serrez les boulons de l'adaptateur du filtre à huile à la main. Si l'alignement est correct, l'adaptateur du filtre à huile sera monté à fleur du support de palier. Si ce n'est pas le cas, vérifiez à nouveau l'alignement de la goupille.

9. Serrez les boulons en alternant les côtés. Reportez-vous à la section 3.3 pour obtenir des instructions sur le réglage de la pression d'huile.

10. Enfin, tournez le vilebrequin à la main pour vous assurer qu'il fonctionne correctement. Tournez-le ensuite dans les deux sens et écoutez si vous entendez un clic, qui indique que les goupilles et les fentes de la pompe à huile sont correctement alignées.

5.9 Élimination

La mise au rebut du compresseur ou de ses composants (une fois jugés inutilisables par l'usine et l'utilisateur final) doit être effectuée conformément à toutes les réglementations applicables. Contactez les autorités locales chargées de la gestion des déchets pour déterminer les méthodes de mise au rebut appropriées.

Chapitre 6 — Procédures de stockage prolongé

Le respect de quelques procédures simples permettra de réduire considérablement le risque de corrosion et d'endommagement de l'unité. Corken recommande les précautions suivantes pour protéger le compresseur pendant le stockage :

1. Vidangez l'huile du carter et remplissez-le d'huile antirouille.

2. Faites fonctionner pendant quelques minutes tout en pulvérisant de l'huile dans l'aspiration du compresseur.

3. Relâchez la tension de la courroie trapézoïdale.

4. Bouchez toutes les ouvertures pour empêcher les insectes et l'humidité de pénétrer. (Les cylindres peuvent également être protégés à l'aide d'un inhibiteur en phase vapeur, de gel de silice ou d'azote sec. Si vous utilisez du gel de silice, accrochez une étiquette sur l'appareil indiquant qu'il doit être retiré avant la mise en service).

5. Stockez l'appareil dans un endroit sec et, si possible, surélevé.

6. Faites tourner le volant d'inertie toutes les deux semaines si possible.

6.1 Kits de réparation

Kit de réparation	Type de pièce
3788-X1	Carter
3792-X1A	Cylindre 8" Buna-N
3792-X1D	Cylindre 8" Viton [®1]
3792-X1E	Cylindre 8" PTFE
3792-X2A	Cylindre 8" Buna-N
3792-X2E	Cylindre 8" PTFE
3792-X3E	Cylindre 8" PTFE
3791-X1A	Cylindre 6" Buna-N
3791-X1D	Cylindre 6" Viton [®1]
3791-X1E	Cylindre 6" PTFE
3791-X2A	Cylindre 6" Buna-N
3791-X2D	Cylindre 6" Viton [®1]
3791-X2E	Cylindre 6" PTFE
3792-X3E	Cylindre 6" PTFE
5335-X1A	Cylindre 5" Buna-N
5335-X1D	Cylindre 5" Viton [®1]
5335-X1E	Cylindre 5" PTFE
3790-X1A	Cylindre 4" Buna-N
3790-X1D	Cylindre 4" Viton [®1]
3790-X1E	Cylindre 4" PTFE
3790-X3E	Cylindre 4" PTFE
3789-X1A	Cylindre 3-1/4" Buna-N
3789-X1D	Cylindre 3-1/4" Viton [®1]
3789-X1E	Cylindre 3-1/4" PTFE
3789-X2A	Cylindre 3-1/4" Buna-N
3789-X2D	Cylindre 3-1/4" Viton [®1]
3789-X2E	Cylindre 3-1/4" PTFE
3789-X3E	Cylindre 3-1/4" PTFE
3950-X1A	Cylindre 2-3/4" Buna-N
3950-X1E	Cylindre 2-3/4" PTFE
3950-X3A	Cylindre 2-3/4" Buna-N
3950-X3D	Cylindre 2-3/4" Viton [®1]
3950-X3E	Cylindre 2-3/4" PTFE

[1] *Marque déposée de la société DuPont.*

6.2 Jeux de joints

Série THG

Jeu de joints	Taille du cylindre	Description
3582-T8SE2	8	Tête standard (PTFE, acier)
3582-T8SD2	8	Tête standard (Viton [®1] , acier)
3582-T8AE2	8	Tête réglable (PTFE, acier)
3582-T8AD2	8	Tête réglable (Viton [®1] , acier)
3582-T6SD	6"	Tête standard (Viton [®1] , aluminium)
3582-T6SA2	6	Tête standard (Buna-N, aluminium)
3582-T6SE2	6	Tête standard (PTFE, acier)
3582-T6AD2	6	Tête réglable (Viton [®1] , acier)
3582-T5SA2	5	Tête standard (Buna-N, acier)
3582-T5AD2	5	Tête réglable (Viton [®1] , acier)
3582-T4AA	4	Tête réglable (Buna-N, aluminium)
3582-T4AD2	4	Tête réglable (Viton [®1] , acier)
3582-T3SE2	3-1/4"	Standard (PTFE, acier)
3582-T3AA	3-1/4"	Tête réglable (Buna-N, aluminium)
3582-T3AD2	3-1/4"	Tête réglable (Viton [®1] , acier)
3582-T2AE2	2-3/4	Tête réglable (PTFE, acier)
3582-T2AD2	2-3/4"	Tête réglable (Viton [®1] , acier)

Série HG

Jeu de joints	Taille du cylindre	Description
3582-X7A	8	Tête standard (Buna-N, acier)
3582-X7D	8	Tête standard (Viton [®1] , acier)
3582-X7E	8	Tête standard (PTFE, acier)
3582-X8A	8	Tête réglable (Buna-N, acier)
3582-X8D	8	Tête réglable (Viton [®1] , acier)
3582-X8E	8	Tête réglable (PTFE, acier)
3582-X5A	6	Tête standard (Buna-N, acier)
3582-X5D	6	Tête standard (Viton [®1] , acier)
3582-X5E	6	Tête standard (PTFE, acier)
3582-X6A	6	Tête réglable (Buna-N, acier)
3582-X6D	6"	Tête réglable (Viton [®1] , acier)
3582-X6E	6	Tête réglable (PTFE, acier)
3582-X12A	5	Tête réglable (Buna-N, acier)
3582-X12D	5	Tête réglable (Viton [®1] , acier)
3582-X12E	5	Tête réglable (PTFE, acier)
3582-X3A	4	Tête standard (Buna-N, acier)
3582-X3D	4	Tête standard (Viton [®1] , acier)
3582-X3E	4	Tête standard (PTFE, acier)
3582-X4A	4	Tête réglable (Buna-N, acier)
3582-X4B	4	Tête réglable (Viton [®1] , acier)
3582-X4E	4	Tête réglable (PTFE, acier)
3582-X1A	3-1/4	Tête standard (Buna-N, acier)
3582-X1D	3-1/4"	Tête standard (Viton [®1] , acier)
3582-X1E	3-1/4	Tête standard (PTFE, acier)
3582-X2A	3-1/4"	Tête réglable (Buna-N, acier)
3582-X2D	3-1/4"	Tête réglable (Viton [®1] , acier)
3582-X2E	3-1/4	Tête réglable (PTFE, acier)
3582-X2B	3-1/4"	Tête réglable (néoprène [®1] , acier)
3582-X9A	2-3/4"	Tête réglable (Buna-N, acier)
3582-X9D	2-3/4	Tête réglable (Viton [®1] , acier)
3582-X9E	2-3/4	Tête réglable (PTFE, acier)
3582-X9B	2-3/4"	Tête réglable (néoprène [®1] , acier)

[1] *Marque déposée de la société DuPont.*

6.3 Options de kit de carter et de cylindre

Options de carter (châssis uniquement)

Numéro de modèle	Lubrificateur
HG600XXM	Non inclus
THG600XXM	Non inclus
HG600XXL	Inclus
THG600XXL	Inclus

Options du kit cylindre

Chaque kit contient toutes les pièces nécessaires pour passer d'une taille de cylindre à une autre sur le terrain. L'ensemble de la traverse n'est pas inclus dans le kit. Les kits seront assemblés « à la main » et comprendront une plaque signalétique du cylindre.

Il convient de choisir avec soin le kit de cylindre requis pour une application spécifique. Il est nécessaire de choisir le type de tête et le matériau du piston appropriés. Afin de maintenir un équilibre adéquat, les combinaisons de pistons suivantes sont requises pour les compresseurs à deux étages.

Numéro d'article	Taille	Type de tête	Piston
3671-X1A	8	Standard	Aluminium
3671-X1D	8	Standard	Aluminium
3671-X2A	8	Standard	Fer
3671-X2E	8"	Standard	Fer
3671-X3A	8	Réglable	Aluminium
3671-X4A	8	Réglable	Fer
3528-X1A	6	Standard	Aluminium
3528-X1D	6 po	Standard	Aluminium
3528-X2A	6	Standard	Fer
3528-X2D	6	Standard	Fer
3528-X2E	6	Standard	Fer
3528-X3A	6	Réglable	Aluminium
3528-X3D	6	Réglable	Aluminium
3528-X3E	6	Réglable	Aluminium
3528-X4A	6	Réglable	Fer
3528-X4D	6	Réglable	Fer
5290-X1A	5	Réglable	Fer
5290-X1K	5	Réglable	Fer
4276-X1A	4	Standard	Fer
4276-X2A	4"	Réglable	Fer
4276-X3A	4	Standard	Fer
4276-X4A	4"	Réglable	Fer
3523-X1A	3-1/4 po	Standard	Fer
3523-X2A	3-1/4 po	Réglable	Fer
3888-X1A	2-3/4 po	Réglable	Fer
3888-X1D	2-3/4 po	Réglable	Fer
3888-X1E	2-3/4 po	Réglable	Fer

REMARQUE : Les compresseurs à un étage doivent utiliser le même matériau pour chaque piston.

Chapitre 7 — Sécurité

Avertissements/Informations

Avertissement général de danger

Les compresseurs à gaz Corken sont des machines industrielles et présentent donc des dangers généraux inhérents. (Noir sur fond jaune)

Avertissement concernant les surfaces chaudes/risques de brûlure

Certaines pièces des compresseurs à gaz Corken, telles que la tête, le cylindre et le guide de la traverse, peuvent présenter des surfaces dont la température dépasse 50 °C. (Noir sur fond jaune)

Lire le manuel d'utilisation

Les compresseurs à gaz Corken ne doivent pas être installés, mis en marche ou utilisés avant d'avoir lu ce manuel d'utilisation. (Blanc sur fond bleu)

Avertissement concernant les points de levage

Le levage des compresseurs à gaz horizontaux Corken ne doit être effectué qu'à l'aide des anneaux de levage fournis (blanc sur fond bleu).

Autres avertissements, précautions et informations

1. Si l'utilisateur final repeint le compresseur, il doit s'assurer que toutes les plaques signalétiques, les étiquettes d'avertissement (le cas échéant) et les autocollants d'informations supplémentaires restent visibles.

2. Les compresseurs à gaz Corken ne doivent pas être utilisés pour pomper des liquides.

3. Les compresseurs à gaz Corken ne doivent pas être utilisés avec les gaz de procédé suivants :

   a. Acétylène

   b. Fluor

   c. Gaz neurotoxiques

   d. Gaz corrosifs, sans consultation préalable de l'usine

   e. Oxygène

4. La plupart des compresseurs à gaz Corken sont conçus pour fonctionner sans huile. Si un utilisateur final souhaite utiliser l'appareil comme compresseur lubrifié à l'huile à plus de 50 bars, il doit consulter l'usine.

5. L'utilisateur final doit prendre toutes les précautions nécessaires pour le gaz de process choisi : dangereux / inflammable / explosif / toxique / EPI, etc.

   a. Avertissement : ne pas inhaler les gaz, brouillards ou fumées nocifs

   b. Avertissement : toutes les zones accessibles au personnel qui contiennent des concentrations de gaz de procédé susceptibles de déplacer l'air respirable doivent être maintenues à des niveaux acceptables conformément à toutes les réglementations/codes locaux

6. L'utilisateur final doit prendre toutes les précautions nécessaires pour l'huile de carter sélectionnée (MSDS/SDS et EPI). Les huiles recommandées par Corken sont répertoriées dans ce manuel.

7. L'utilisateur final doit prendre toutes les précautions nécessaires pour le liquide de refroidissement sélectionné.

8. Seuls les opérateurs et techniciens de maintenance formés sont autorisés à intervenir sur le compresseur. La formation de ce personnel doit inclure une formation classique de mécanicien et une formation supplémentaire sur l'installation, le fonctionnement et la maintenance des compresseurs à gaz à piston. La formation sur les compresseurs à gaz est dispensée par Corken et bon nombre de ses distributeurs.

9. Il est interdit d'accéder à l'unité de compression, de la régler ou de l'entretenir pendant son fonctionnement. L'unité doit être isolée, dépressurisée et immobilisée avant d'entreprendre toute activité de ce type.

10. Les plaques d'inspection/d'accès ne doivent être retirées qu'une fois le compresseur isolé, dépressurisé et immobilisé.

11. Ne grimpez pas sur le compresseur.

12. Utilisez des aides d'accès/escabeaux pour réparer ou nettoyer les composants hors de portée.

13. Exigences en matière d'EPI pour divers travaux d'entretien/de réglage / opérations de nettoyage :

    a. Vêtements de protection contre les incendies pour compresseurs utilisés avec des gaz inflammables

    b. Casque de sécurité

    c. Gants

    d. Protection oculaire

    e. Chaussures à embout en acier

    f. Protection auditive si nécessaire

14. Des précautions doivent être prises pour éviter que la glace et la neige n'interfèrent avec le fonctionnement du compresseur lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C.

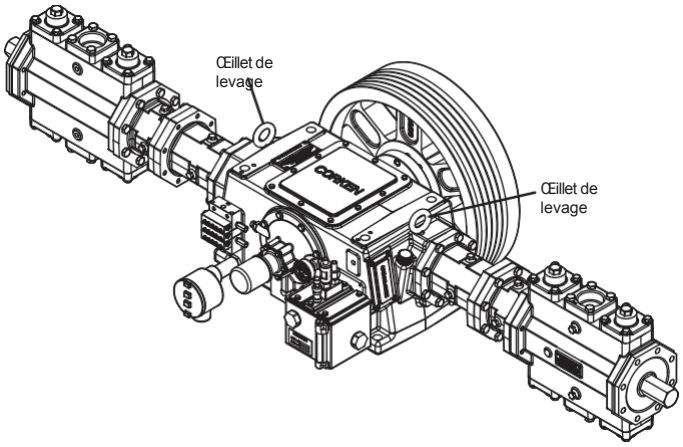
15. Avertissement : suivez les recommandations du tableau des produits pétroliers acceptables. Une viscosité élevée de l'huile lors d'un démarrage à froid

, des filtres à huile obstrués ou un dysfonctionnement des soupapes peuvent entraîner un manque d'huile et endommager le compresseur.

16. Levage, transport et manipulation en toute sécurité :

a. Connectez un appareil de levage, tel qu'un palan, un chariot élévateur ou une élingue, à l'œillet ou aux œillets de levage situés sur le carter du compresseur. L'utilisateur final doit s'assurer que l'appareil de levage a une capacité de charge au moins égale au poids du compresseur à soulever.

b. Tous les compresseurs doivent être solidement boulonnés dans une caisse ou sur une palette avant d'être transportés ou manipulés hors du site d'installation.



Annexe A — Code d'identification du numéro de modèle et options disponibl

Compresseurs industriels horizontaux à cylindre unique

Numéro de modèle Base X
X X X X X X X X X X

Modèle simple (à garniture simple)	**BaseModèle#**	**Refroidi par air — Monocylindre**						
		HG601AX	**HG601BX**	**HG601CX**	**HG601DX**	**HG601EX**	**HG601FX**	
	Taille du cylindre	8	6	5	4	3¼"	2¾ po	
	Poids en livres (kg)	730 (331)	650 (295)	640 (290)	630 (286)	620 (281)	620 (281)	

Style T (triple emballage)	**BaseModèle#**	**Refroidi par air — monocylindre**						
		THG601AX	**THG601BX**	**THG601CX**	**THG601DX**	**THG601EX**	**THG601FX**	
	Taille du cylindre	8	6	5	4	3¼ po	2¾ po	
	Poids en livres (kg)	780 (354)	700 (318)	690 (313)	680 (308)	670 (304)	670 (304)	

Champs de spécifications

Disposition des emballages	simplestyleuniquement	Emballage standard	Standard						O
		Emballage de purge	Facultatif						P
	Style T uniquement	Remplissage par tampon	Standard						G
	Option carter standard avec lubrificateur		En option						L
	Option standard avec lubrificateur et réchauffeur		En option						LH
Type de carter	Lubrification sous pression avec refroidisseur d'huile externe		Standard						M
	Option standard avec réchauffeur		En option						MH
	Soupapes d'aspiration et de refoulement standard		Standard	NA	NA	Standard	Standard	Standard	4
	Vannes d'aspiration et de refoulement standard avec plaques de vanne en PEEK		NA	Standard NA	Standard NA	NA	NA	NA	4P
	Vannes standard et vides		En option NA	Facultatif NA	Facultatif NA	Facultatif	Facultatif	Facultatif	4B
	Vannes standard et vannes aveugles avec plaques en PEEK		Sans frais NA	Sans frais NA	NA NA	NA	NA	NA	4PB
	Vannes à basse pression d'entrée		En option NA	Facultatif NA	NA NA	NA	NA	NA	4L [1]
	Vannes à basse pression d'entrée avec plaques en PEEK		En option NA	Facultatif	Facultatif	NA	NA	NA	4PL [1]
	Vannes à basse pression d'entrée avec vannes aveugles		Facultatif NA	NA	NA	NA	NA	NA	4BL [1]
	Vannes à basse pression d'entrée et vannes aveugles avec plaques en PEEK		Facultatif NA	Facultatif NA	Facultatif NA	NA	NA	NA	4PBL [1]
	Déchargeurs		Facultatif	Facultatif NA	NA	Facultatif	Facultatif	NA	9
	Déchargeurs avec plaques en PEEK Déchargeurs avec vannes aveugles					NA	NA	NA	9P
Valves	Déchargeurs avec vannes aveugles et plaques en PEEK		NA	Facultatif	NA	Facultatif	Facultatif	NA	9B
	Déchargeurs avec vannes à basse pression d'entrée					NA	NA	NA	9PB
	Déchargeurs avec vannes à basse pression d'entrée et plaques en PEEK				NA	NA NA	NA NA	NA	9L [1]
	Déchargeurs avec vannes à basse pression d'entrée et vannes aveugles					NA NA	NA NA	NA	9PL [1]
	Déchargeurs avec vannes à basse pression d'entrée et vannes d'obturation avec plaques en PEEK							NA	9BL [1]
									9PBL [1]
Segment de piston et Matériau d'emballage	Piston en PTFE et matériau d'étanchéité en alliage 50		Standard						F
Matériau du joint	Acier		Standard						D
Matériau du joint torique	Buna-N		Standard						A
	Néoprène[®2]		Option sans frais supplémentaires						B
	Viton[®2] PTFE		En option						D
			Facultative						E
Refroidisseur intermédiaire			Sans refroidisseur intermédiaire						Standard N
Volant moteur	Volant non fourni		En option						N
	Volant d'inertie standard		Standard						S
	Cylindre revêtu uniquement	En option	En option	Consulter Usine	En option	En option	Facultatif		C
Revêtement protecteur	Sans revêtement		Standard						N
	Revêtement sur toutes les pièces en contact avec le produit	En option	En option	Consulter Usine	En option	En option	Facultatif		W
Revêtement de tige de piston	Nitrotec[®3]		Standard						N
Tête réglable	Aucun	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	NA		N
	Tête réglable	En option	En option	En option	En option	En option	Standard		1

[1] *Pour des pressions d'entrée comprises entre 0 et 15 PSI.*

[2] *Marque déposée de la société DuPont.*

[3] *Marque déposée de TTI Group Ltd.*

Annexe A — Code d'identification du numéro de modèle et options disponibl

Compresseurs verticaux à piston (type D) Modèles à double effet et à un seul étage

Numéro de modèle Base X
X X X X X X X X X X

	BaseModèle#	Refroidi par air — Deux cylindres						
Modèle simple (à garniture simple)		HG601AA	HG601BB	HG601CC	HG601DD		HG601EE	HG601FF
	Taille du cylindre po	8 po x 8 po	6 po x 6 po	5 po x 5 po	4 po x 4 po		3¼ po x 3¼ po	2¾ po x 2¾
	Poids en livres (kg)	1 070 (485)	910 (413)	890 (404)	870 (395)	845 (383)	845 (383)	

	BaseModèle#	Refroidi par air — Deux cylindres						
Style T (triple emballage)		THG601AA	THG601BB	THG601CC	THG601DD	THG601EE	THG601FF	
	Taille du cylindre	8 po x 8 po	6 po x 6 po	5 po x 5 po	4 po x 4 po	3¼ po x 3¼ po	2¾ po x 2¾ po	
	Poids en livres (kg)	1 170 (521)	1 010 (458)	990 (449)	970 (440)	945 (429)	945 (429)	

Champs de spécifications

Disposition d'emballage	simplestyleuniquement	Emballage standard	Standard						O
		Emballage de purge	Facultatif						P
	Style T uniquement	Remplissage par tampon	Standard						G
	Option carter standard avec lubrificateur		En option						L
Type de carter	Option standard avec lubrificateur et réchauffeur		En option						LH
	Lubrification sous pression avec refroidisseur d'huile externe		Standard						M
	Option standard avec réchauffeur		En option						MH
Valves	Vannes d'aspiration et de refoulement standard		Standard	NA	NA	Standard	Standard	Standard	4
	Soupapes d'aspiration et de refoulement standard avec plaques de soupape en PEEK		NA	Standard	Standard	NA	NA	NA	4P
	Vannes standard et vannes vierges		En option	NA	Facultatif	Facultatif	Facultatif	Facultatif	4B
	Vannes standard et vannes aveugles avec plaques en PEEK		Sans frais	NA	Facultatif	Facultatif	Facultatif	Facultatif	4PB
	Vannes à basse pression d'entrée		Sans frais	NA	NA	NA	NA	NA	4L [1]
	Vannes à basse pression d'entrée avec plaques en PEEK		En option	NA	Facultatif	Facultatif	Facultatif	Facultatif	4PL [1]
	Vannes à basse pression d'entrée avec vannes aveugles		En option	NA	Facultatif	Facultatif	Facultatif	Facultatif	4BL [1]
	Vannes à basse pression d'entrée et vannes aveugles avec plaques en PEEK		Facultatif	NA	Facultatif	Facultatif	Facultatif	Facultatif	4PBL [1]
	Déchargeurs		Facultatif	NA	NA	Facultatif	Facultatif	NA	9
	Déchargeurs avec plaques en PEEK		NA	Facultatif	NA	Facultatif	Facultatif	NA	9P
	Déchargeurs avec vannes aveugles		NA	Facultatif	NA	Facultatif	Facultatif	NA	9B
	Déchargeurs avec vannes aveugles et plaques en PEEK		NA	Facultatif	NA	NA	NA	NA	9PB
	Déchargeurs avec vannes à basse pression d'entrée				NA	NA	NA	NA	9L [1]
	Déchargeurs avec vannes à basse pression d'entrée et plaques en PEEK					NA	NA	NA	9PL [1]
	Déchargeurs avec vannes à basse pression d'entrée et vannes aveugles							NA	9BL [1]
	Déchargeurs avec soupapes à basse pression d'entrée et soupapes d'obturation avec plaques en PEEK							NA	9PBL [1]
Segment de piston et Matériau d'emballage	Piston en PTFE et matériau d'étanchéité en alliage 50		Standard						F
Matériau du joint	Acier		Standard						D
Matériau du joint torique	Buna-N		Standard						A
	Néoprène[82]		Option sans frais supplémentaires						B
	Viton[82] PTFE		En option						D
			Facultative						E
Refroidisseur intermédiaire			Sans refroidisseur intermédiaire						Standard N
Volant d'inertie	Volant d'inertie non fourni		En option						N
	Volant d'inertie standard		Standard						S
Revêtement protecteur	Cylindre revêtu uniquement		En option	En option	Consulter Usine	En option	En option	Facultatif	C
	Sans revêtement		Standard						N
Revêtement de tige de piston	Revêtement sur toutes les pièces en contact avec le produit		En option	En option	Consulter Usine	En option	En option	Facultatif	W
	Nitrotec[83]		Standard						N
Tête réglable	Aucun		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	NA	N
	Têtes réglables sur les deux vérins		En option	En option	En option	En option	En option	Standard	3

[1] *Pour des pressions d'entrée comprises entre 0 et 15 PSI.*

[2] *Marque déposée de la société DuPont.*

[3] *Marque déposée de TTI Group Ltd.*

Annexe A — Code d'identification du numéro de modèle et options disponibl

Modèles horizontaux à mouvement alternatif (simple et en T) à deux étages (deux cylindres)

Modèle simple (à garniture simple)	Modèle de base n°	Refroidi par air — deux cylindres				
		HG602AB	HG602AC	HG602AD	HG602BC	HG602BD
	Taille du cylindre	8 po x 6 po	8 po x 5 po	8" x 4"	6 po x 5 po	6 po x 4 po
	Poids en livres (kg)	990 (449)	980 (445)	970 (440)	930 (422)	895 (406)

Modèle T (triple emballage)	Modèle de base n°	Refroidi par air — Deux cylindres				
		THG602AB	THG602AC	THG602AD	THG602BC	THG602BD
	Taille du cylindre	8 po x 6 po	8 po x 5 po	8 po x 4 po	6 po x 5 po	6 po x 4 po
	Poids en livres (kg)	1 090 (494)	1 080 (490)	1 070 (485)	1 030 (467)	995 (451)

Champs de spécification

Disposition de l'emballage	Modèle simple uniquement	Emballage standard	Standard	O
		Emballage de purge	En option	P
	Style T uniquement	Remplissage par tampon	Standard	G

Type de carter	Option carter standard avec lubrificateur	En option	L
	Option standard avec lubrificateur et réchauffeur	En option	LH
	Lubrification sous pression avec refroidisseur d'huile externe	Standard	M
	Option standard avec carter et chauffage	En option	MH

Vannes	Vannes d'aspiration et de refoulement standard	NA	NA	Standard	NA	NA	4
	Vannes d'aspiration et de refoulement standard avec plaques en PEEK	Standard	Standard	NA	Standard	Standard	4P
	Vannes standard et vides dans les deux étages	NA	NA	En option	NA	NA	4B
	Vannes standard et vierges dans les deux étages avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	4PB
	Vannes à basse pression d'entrée	NA	NA	Sans frais	NA	NA	4L [1]
	Vannes à basse pression d'entrée avec plaques en PEEK	Sans frais	Sans frais	NA	Sans frais	Sans frais	4PL [1]
	Vannes à basse pression d'entrée avec vannes d'obturation aux deux étages	NA	NA	En option	NA	NA	4BL [1]
	Vannes à basse pression d'entrée avec vannes d'obturation dans les deux étages avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	4PBL [1]
	Vannes standard avec vannes aveugles au 1er étage	NA	NA	En option	NA	NA	4F
	Vannes standard et vierges au 1er étage avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	4PF
	Vannes à basse pression d'entrée avec vannes aveugles au 1er étage	NA	NA	En option	NA	NA	4FL [1]
	Vannes à basse pression d'entrée avec vannes aveugles au 1er étage avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	4PFL [1]
	Vannes standard avec vannes aveugles au 2e étage	NA	NA	En option	NA	NA	4S
	Vannes standard et vierges au 2e étage avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	4PS
	Vannes à basse pression d'entrée avec vannes d'obturation au 2e étage	NA	NA	En option	NA	NA	4SL [1]
	Vannes à basse pression d'entrée avec vannes d'obturation au 2e étage avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	4PSL [1]
	Déchargeurs	NA	NA	En option	NA	NA	9
	Déchargeurs avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	9P
	Déchargeurs avec vannes d'obturation dans les deux étages	NA	NA	En option	NA	NA	9B
	Déchargeurs avec vannes aveugles dans les deux étages avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	9PB
	Déchargeurs avec soupapes à basse pression d'entrée	NA	NA	En option	NA	NA	9L [1]
	Déchargeurs avec soupapes à basse pression d'entrée et plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	9PL [1]
	Déchargeurs avec soupapes à basse pression d'entrée et soupapes d'obturation dans les deux étages	NA	NA	En option	NA	NA	9BL [1]
	Déchargeurs avec soupapes à basse pression d'entrée et soupapes d'obturation dans les deux étages avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	9PBL [1]
	Déchargeurs avec vannes d'obturation au 1er étage	NA	NA	En option	NA	NA	9F
	Déchargeurs avec vannes aveugles au 1er étage avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	9PF
	Déchargeurs avec soupapes à basse pression d'entrée et soupapes d'obturation au 1er étage	NA	NA	En option	NA	NA	9FL [1]
	Déchargeurs avec soupapes à basse pression d'entrée et soupapes d'obturation au 1er étage avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	9PFL [1]
	Déchargeurs avec vannes d'obturation au 2e étage	NA	NA	En option	NA	NA	9S
	Déchargeurs avec vannes aveugles au 2e étage avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	9PS
	Déchargeurs avec soupapes à basse pression d'entrée et soupapes d'obturation au 2e étage	NA	NA	En option	NA	NA	9SL [1]
	Déchargeurs avec soupapes à basse pression d'entrée et soupapes d'obturation au 2e étage avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	En option	En option	9PSL [1]

Pour les spécifications relatives aux matériaux des segments de piston, des joints d'étanchéité, des joints plats et des joints toriques, au refroidisseur intermédiaire, au volant moteur, au revêtement protecteur, au revêtement de la tige de piston et aux options de culasse réglable, voir la page suivante.

Numéro de modèle
X X X X X X X X X X X X

Base

Annexe A — Code d'identification du numéro de modèle et options disponibl

Suite

Modèles horizontaux à mouvement alternatif (simple et en T) À deux étages (deux cylindres)

		Refroidi par air — Deux cylindres					
Modèle simple (à garniture simple)	**Modèle de base n°**	**HG602AB**	**HG602AC**	**HG602AD**	**HG602BC**	**HG602BD**	**Base**
	Taille du cylindre	8 po x 6 po	8 po x 5 po	8 po x 4 po	6 po x 5 po	6 po x 4 po	
	Poids en livres (kg)	990 (449)	980 (445)	970 (440)	930 (422)	895 (406)	

		Refroidi par air — Deux cylindres					
Style T (triple emballage)	**Modèle de base n°**	**THG602AB**	**THG602AC**	**THG602AD**	**THG602BC**	**THG602BD**	
	Taille du cylindre	8 po x 6 po	8 po x 5 po	8 po x 4 po	6 po x 5 po	6 po x 4 po	
	Poids en livres (kg)	1 090 (494)	1 080 (490)	1 070 (485)	1 030 (467)	995 (451)	

Numéro de modèle
X X X X X X X X X X X

Champs de spécifications

Pour les spécifications relatives à la disposition des joints, au type de carter et aux soupapes, voir la page précédente.

Matériau des segments de piston et des garnitures	Piston en PTFE et matériau d'étanchéité en alliage 50	Standard	F
Matériau du joint	Acier	Standard	D
Matériau du joint torique	Buna-N	Standard	A
	Néoprène[®2]	Option sans frais	B
	Viton[®2]	En option	D
	PTFE	En option	E
Refroidisseur intermédiaire	Sans refroidisseur intermédiaire	Standard	N
Volant moteur	Volant d'inertie non fourni	En option	N
	Volant d'inertie standard	Standard	S
Revêtement protecteur	Cylindre revêtu uniquement	En option	C
	Sans revêtement	Standard	N
	Revêtement sur toutes les pièces en contact avec le produit	En option	W
Revêtement de la tige de piston	Nitrotec[®3]	Standard	N
Tête réglable	Aucun	Standard	N
	Tête réglable sur le cylindre du 1er étage uniquement	En option	1
	Tête réglable uniquement sur le cylindre du 2e étage	En option	2
	Tête réglable sur les deux bouteilles	En option	3

[1] Pour des pressions d'entrée comprises entre 0 et 15 PSI.

[2] Marque déposée de la société DuPont.

[3] Marque déposée de TTI Group Ltd.

Annexe A — Code d'identification du numéro de modèle et options disponibl

Modèles horizontaux à mouvement alternatif (simple et en T) À deux étages (deux cylindres)

Modèle simple (à garniture simple)	Modèle de base n°	Refroidi par air — deux cylindres				
		HG602BE	HG602BF	HG602CD	HG602CE	HG602CF
	Taille du cylindre	6 po x 3¼ po	6 po x 2¾ po	5 po x 4 po	5" x 3¼	5 po x 2¾ po
	Poids en livres (kg)	880	880 (399)	860 (390)	860 (390)	845 (383)

Modèle en T (triple emballage)	Modèle de base n°	Refroidi par air — Deux cylindres				
		THG602BE	THG602BF	THG602CD	THG602CE	THG602CF
	Taille du cylindre	6 po x 3¼ po	6 po x 2¾ po	5 po x 4 po	5 po x 3¼	5 po x 2¾ po
	Poids en livres (kg)	980 (445)	980 (445)	960 (435)	960 (435)	945 (429)

Numéro de modèle 1er
Base X X X X X X X X X X

Champs de spécification

Disposition de l'emballage	Modèle simple uniquement	Emballage standard	Standard					O
		emballage urgent	Facultatif					P
	Style T uniquement	F emballage ad	Standard					G
Type de carter	Option carter standard avec lubrificateur		En option					L
	Option standard avec lubrificateur et réchauffeur		Facultatif					LH
	Lubrification sous pression avec refroidisseur d'huile externe		Standard					M
	Option standard avec carter et chauffage		En option					MH
Vannes	Vannes d'aspiration et de refoulement standard avec plaques en PEEK		Standard					4P
	Vannes standard avec vannes d'obturation dans les deux étages avec plaques en PEEK		En option					4PB
	Vannes à basse pression d'entrée avec plaques PEEK	Sans frais	Sans frais	NA	NA	NA		4PL [1]
	Vannes à basse pression d'entrée avec vannes d'obturation dans les deux étages avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	NA	NA		4PBL [1]
	Vannes standard avec vannes aveugles au 1er étage avec plaques PEEK		En option					4PF
	Valves à basse pression d'entrée avec valves aveugles au 1er étage avec plaques PEEK	En option	En option	NA	NA	NA		4PFL [1]
	Vannes standard avec vannes aveugles au 2e étage avec plaques en PEEK		En option					4PS
	Valves à basse pression d'entrée avec valves aveugles au 2e étage avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	NA	NA		4PSL [1]
	Déchargeurs avec plaques en PEEK		En option					9P
	Déchargeurs avec vannes aveugles dans les deux étages avec plaques en PEEK		En option					9PB
	Déchargeurs avec vannes à basse pression d'entrée avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	NA	NA		9PL [1]
	Déchargeurs avec soupapes à basse pression d'entrée et soupapes d'obturation dans les deux étages avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	NA	NA		9PBL [1]
	Déchargeurs avec vannes aveugles au 1er étage avec plaques en PEEK		En option					9PF
	Déchargeurs avec soupapes à basse pression d'entrée et soupapes d'obturation au 1er étage avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	NA	NA		9PFL [1]
	Déchargeurs avec vannes aveugles au 2e étage avec plaques en PEEK		En option					9PS
	Déchargeurs avec vannes à basse pression d'entrée et vannes aveugles au 2e étage avec plaques en PEEK	En option	En option	NA	NA	NA		9PSL [1]
Segment de piston et matériau d'étanchéité	Piston en PTFE et matériau d'étanchéité en alliage 50		Standard					F
Matériau du joint	Acier		Standard					D
Matériau du joint torique	~~Buna N~~		~~Standard~~					~~A~~
	Néoprène® [2]		Option sans frais					B
	Viton® [2]		En option					D
	PTFE		En option					E
Refroidisseur intermédiaire	Sans refroidisseur		Standard					N
	~~Intermédiaire~~							
Volant moteur	Volant moteur non fourni		En option					N
	Volant d'inertie standard		Standard					S
Revêtement protecteur	Cylindre revêtu uniquement	En option	Consulter l'usine					C
	Sans revêtement		Standard					N
	Revêtement sur toutes les pièces en contact avec le produit	En option	Consulter l'usine					W
Revêtement de la tige de piston	Nitrotec® [3]			Standard				N
Tête réglable	Aucun	Standard	NA	Standard	Standard	NA		N
	Tête réglable sur le cylindre du 1er étage uniquement	En option	NA	En option	En option	NA		1
	Tête réglable sur le cylindre du 2e étage uniquement	En option	Standard	En option	En option	Standard		2
	Tête réglable sur les deux vérins	En option	En option	En option	En option	En option		3

[1] *Pour des pressions d'entrée comprises entre 0 et 15 PSI.*
[2] *Marque déposée de la société DuPont.*
[3] *Marque déposée de TTI Group Ltd.*

Annexe A — Code d'identification du numéro de modèle et options disponibl

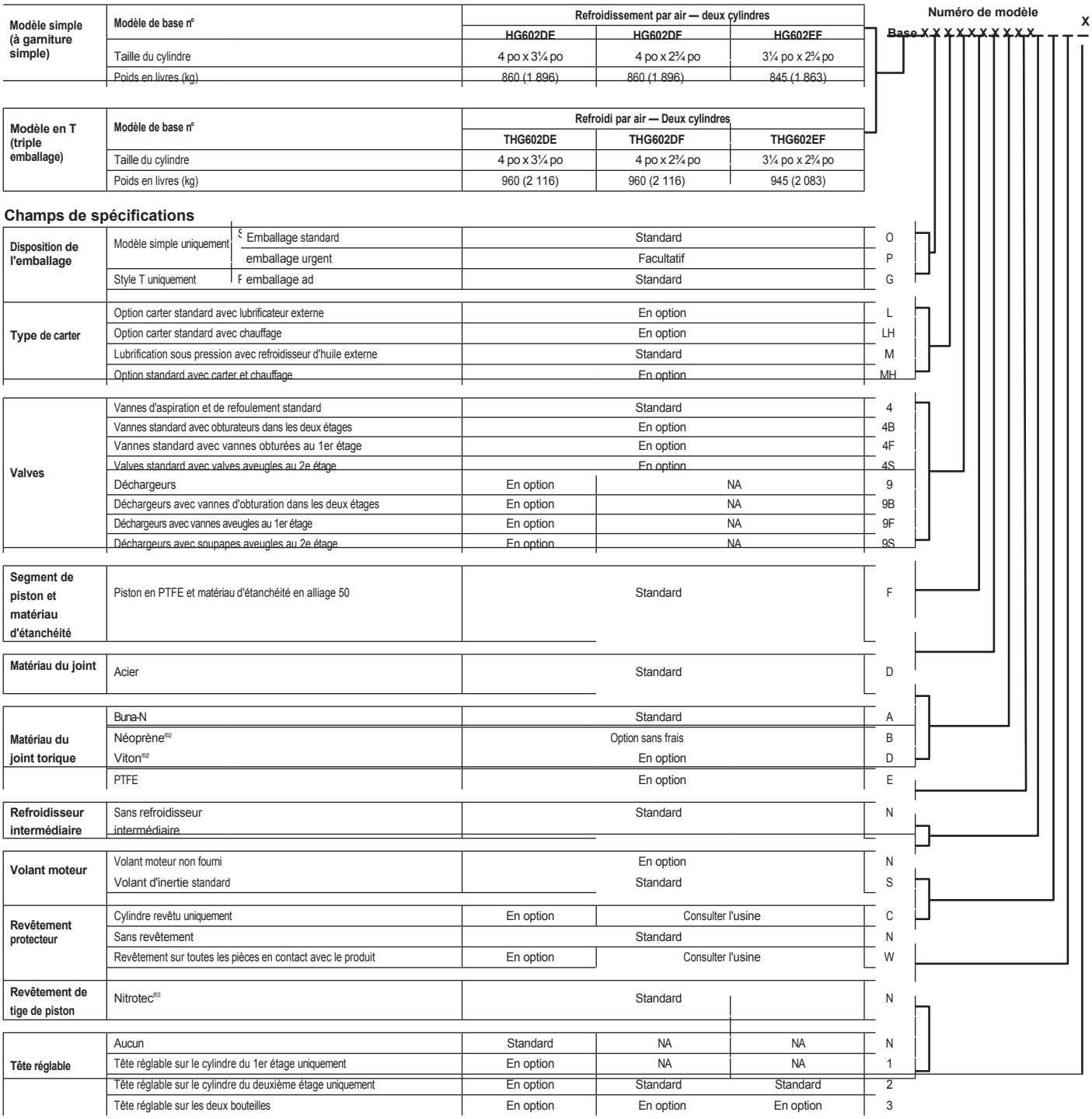
Modèles horizontaux à mouvement alternatif (simple et en T) À deux étages (deux cylindres)

		Refroidissement par air — deux cylindres		
Modèle simple (à garniture simple)	**Modèle de base n°**	**HG602DE**	**HG602DF**	**HG602EF**
	Taille du cylindre	4 po x 3¼ po	4 po x 2¾ po	3¼ po x 2¾ po
	Poids en livres (kg)	860 (1 896)	860 (1 896)	845 (1 863)

		Refroidi par air — Deux cylindres		
Modèle en T (triple emballage)	**Modèle de base n°**	**THG602DE**	**THG602DF**	**THG602EF**
	Taille du cylindre	4 po x 3¼ po	4 po x 2¾ po	3¼ po x 2¾ po
	Poids en livres (kg)	960 (2 116)	960 (2 116)	945 (2 083)

Champs de spécifications

Disposition de l'emballage	Modèle simple uniquement	Emballage standard	Standard		O
		emballage urgent	Facultatif		P
	Style T uniquement	F emballage ad	Standard		G
Type de carter	Option carter standard avec lubrificateur externe		En option		L
	Option carter standard avec chauffage		En option		LH
	Lubrification sous pression avec refroidisseur d'huile externe		Standard		M
	Option standard avec carter et chauffage		En option		MH
Valves	Vannes d'aspiration et de refoulement standard		Standard		4
	Vannes standard avec obturateurs dans les deux étages		En option		4B
	Vannes standard avec vannes obturées au 1er étage		En option		4F
	Valves standard avec valves aveugles au 2e étage		En option		4S
	Déchargeurs	En option	NA		9
	Déchargeurs avec vannes d'obturation dans les deux étages	En option	NA		9B
	Déchargeurs avec vannes aveugles au 1er étage	En option	NA		9F
	Déchargeurs avec soupapes aveugles au 2e étage	En option	NA		9S
Segment de piston et matériau d'étanchéité	Piston en PTFE et matériau d'étanchéité en alliage 50		Standard		F
Matériau du joint	Acier		Standard		D
Matériau du joint torique	Buna-N		Standard		A
	Néoprène[®2]		Option sans frais		B
	Viton[®2]		En option		D
	PTFE		En option		E
Refroidisseur intermédiaire	Sans refroidisseur intermédiaire		Standard		N
Volant moteur	Volant moteur non fourni		En option		N
	Volant d'inertie standard		Standard		S
Revêtement protecteur	Cylindre revêtu uniquement	En option	Consulter l'usine		C
	Sans revêtement		Standard		N
	Revêtement sur toutes les pièces en contact avec le produit	En option	Consulter l'usine		W
Revêtement de tige de piston	Nitrotec[®3]		Standard		N
Tête réglable	Aucun	Standard	NA	NA	N
	Tête réglable sur le cylindre du 1er étage uniquement	En option	NA	NA	1
	Tête réglable sur le cylindre du deuxième étage uniquement	En option	Standard	Standard	2
	Tête réglable sur les deux bouteilles	En option	En option	En option	3



[1] Pour des pressions d'entrée comprises entre 0 et 15 PSI.

[2] Marque déposée de la société DuPont.

[3] Marque déposée de TTI Group Ltd.

Annexe A — Code d'identification du numéro de modèle et options disponibl

Compresseurs horizontaux à deux cylindres et à un étage fonctionnant au GPL

Type simple (à garniture simple)	Modèle de base n°	Style simple		Style en T	
		HG601AA	HG601BB	THG601AA	THG601BB
	Taille du cylindre	8 po x 8 po	6 po x 6 po	8 po x 8 po	6 po x 6 po
	Poids en livres (kg)	1 070 (485)	910 (413)	1 070 (485)	1 010 (458)

Numéro de modèle

Base X X X X X X X X X X X X

Champs de spécifications

Disposition de l'emballage	Style simple uniquement	Emballage standard	Standard		NA		O
		Emballage de purge	Facultatif		NA		P
	Style T uniquement	Remplissage par tampon	NA		Standard		G
Style carter	Lubrification à pression standard		Standard	NA	Standard	NA	M
	Lubrification à pression standard avec réchauffeur		En option		En option		MH
Vannes	Vannes standard		Standard	NA	Standard	NA	4
	Vannes standard avec plaques en PEEK		NA	Standard	NA	Standard	4P
	Déchargeurs à soupape d'aspiration		En option	NA	En option	NA	9
	Déchargeurs à soupape d'aspiration avec plaques en PEEK		NA	En option	NA	En option	9P
Segment de piston et matériau d'étanchéité	Piston en PTFE et matériau d'étanchéité en alliage 50		Standard				F
Matériau du joint	Joints en aluminium		Standard				B
Matériau du joint torique	Buna-N		Standard				A
	Néoprène[62]		Option sans frais supplémentaires				B
Refroidisseur intermédiaire	Sans refroidisseur intermédiaire		Standard				N
Volant moteur	Pas de volant moteur fourni		En option				N
	Volant d'inertie standard		Standard				S
Revêtement protecteur	Sans revêtement		Standard				N
Revêtement de tige de piston	Nitrotec[63]		Standard				N
Tête réglable	Aucune		Standard				N
	Têtes réglables sur les deux vérins		En option				3

[1] *Pour des pressions d'entrée comprises entre 0 et 15 PSI.*

[2] *Marque déposée de la société DuPont.*

[3] *Marque déposée de TTI Group Ltd.*

Annexe B — Spécifications pour les séries HG600/THG6

Spécifications de fonctionnement Données relatives aux bouteilles

Description	Code du cylindre					
	A	B	C	D	E	F
Alésage du cylindre en pouces (mm)	8,0 (203,2)	6,0 (152,4)	5,0 (127)	4,0 (101,6)	3,25 (82,6)	2,75 (69,9)
Pression de service maximale admissible psia (bar g)	330 (22,8)	385 (26,5)	825 (56,9)	1 100 (75,8)	1 320 (91,0)	1 815 (125,1)
Épaisseur radiale du segment de piston (minimum) pouces (mm)	0,215 (5,46)	0,155 (3,98)	0,155 (3,98)	0,082 (2,08)	0,082 (2,08)	0,090 (2,29)

REMARQUE : La pression d'entrée minimale correspond à la pression atmosphérique. La pression de service maximale des compresseurs horizontaux est déterminée par la taille du cylindre. Les compresseurs horizontaux à un étage commencent avec HG601 ou THG601 et ne disposent pas de section intermédiaire, donc pas de pression intermédiaire. Les unités à deux étages commencent avec HG602 ou THG602 et disposent d'une section intermédiaire avec une pression intermédiaire à un niveau compris entre les pressions d'entrée et de sortie.

Données relatives au châssis

Course en pouces (mm)	3,0 (76,2)
Charge maximale de la tige à gaz lb (kg)	7 500 (3 401,9)
Puissance maximale du moteur en ch (kg)	75 (55,9)
Température maximale de refoulement °F (°C)[1]	350,6 (177)
Température minimale °F (°C) [1]	-20 (-28,9)
Plage de régime	400 - 1 200

Série THG/HG600 Jeux et dimensions

Spécifications	Pouces
Jeu du piston	Voir les détails sur le jeu du piston
Jeu : palier de bielle à tourillon du vilebrequin	0,0013 0,0033
Jeu : entre l'axe de piston et la douille d'axe de piston (maximum) [2]	0,001
Finition du cylindre	16–32 RMS
Jeu : entre l'arbre de l'adaptateur de pompe à huile et la douille (maximum) [2]	0,0036
Jeu axial du vilebrequin (à froid)	0,002 0,003
Faux-rond du volant moteur au diamètre extérieur (maximum)	0,020
Jeu : entre la traverse et l'alésage du guide de traverse (maximum)	0,008
Finition de l'alésage du guide de la traverse dans le carter	32 RMS (un nombre limité de petites piqûres et rayures est acceptable)

[1] *Les températures de fonctionnement à l'entrée, intermédiaires et à la sortie varient en fonction du gaz traité, du taux de compression, de la vitesse du compresseur, du type de liquide de refroidissement et du débit de celui-ci. Le type et la taille des refroidisseurs intermédiaires sont également des facteurs à prendre en compte.*

[2] *Les dimensions pour le rodage sont fournies avec les nouvelles bagues (qui doivent être installées, puis rodées).*

Annexe B — Spécifications pour les séries HG600/THG6

Compresseurs horizontaux à un étage

Modèles à cylindre unique	HG601AX THG601AX	HG601BX THG601BX	HG601CX THG601CX	HG601DX THG601DX	HG601EX THG601EX	HG601FX THG601FX
Taille	8	6	5	4	3,25 po	2,75
Déplacement cfm (m^3 /h)						
400 tr/min	68,8 (116,9)	38,4 (65,2)	26,4 (44,9)	16,8 (28,5)	10,8 (18,3)	7,4 (12,6)
1200 tr/min	207,0 (351,7)	115,0 (195,4)	79,2 (134,4)	49,8 (84,6)	32,2 (54,5)	22,2 (37,7)
Poids approximatif à l'expédition lb. (kg.)						
Modèle HG	730 (331,1)	650 (295,0)	640 (290,3)	630 (285,8)	620 (281,2)	620 (281,2)
Modèle THG	780 (353,8)	700 (317,5)	690 (313,0)	680 (308,4)	670 (303,9)	670 (303,9)

Modèles à deux cylindres	HG601AA THG601AA	HG601BB THG601BB	HG601CC THG601CC	HG601DD THG601DD	HG601EE THG601EE	HG601FF THG601FF
Taille	8 po x 8 po	6 po x 6 po	5 po x 5 po	4 po x 4 po	3,25 po x 3,25 po	2,75 po x 2,75 po
Débit en cfm (m^3/h)						
400 tr/min	138 (234,5)	76,8 (130,5)	52,8 (89,7)	33,2 (56,4)	21,2 (36,0)	14,8 (25,1)
1200 tr/min	414 (704)	231 (393)	158,4 (268,8)	99,6 (169,2)	64 (108,7)	44,4 (75,6)
Poids approximatif à l'expédition lb. (kg.)						
Modèle HG	1 070 (485,4)	910 (412,8)	890 (403,7)	870 (394,6)	845 (383,3)	845 (383,3)
Modèle THG	1 170 (530,7)	1 010 (458,1)	990 (449,1)	970 (440,0)	945 (428,7)	945 (428,7)

Compresseurs horizontaux à deux étages

Modèles à deux cylindres	HG602AB THG602AB	HG602AC THG602AC	HG602AD THG602AD	HG602BC THG602BC	HG602BD THG602BD	HG602BF THG602BF
Taille	8 po x 6 po	8 po x 5 po	8 po x 4 po	6 po x 5 po	6 po x 4 po	6 po x 2,75 po
Débit en cfm (m^3/h)						
400 tr/min	68,8 (116,9)	68,8 (116,9)	68,8 (116,9)	38,4 (65,2)	38,4 (65,2)	38,4 (65,2)
1200 tr/min	207,0 (351,7)	207,0 (351,7)	207,0 (351,7)	115,0 (195,4)	115,0 (195,4)	115,0 (195,4)
Poids approximatif à l'expédition lb. (kg.)						
Modèle HG	990 (449,1)	980 (444,5)	970 (440,0)	930 (421,9)	895 (406,0)	880 (399,2)
Modèle THG	1 090 (494,4)	1 080 (489,9)	1 070 (485,4)	1 030 (467,2)	995 (451,3)	980 (444,5)

Modèles à deux cylindres	HG602BE THG602BE	HG602CD THG602CD	HG602CF THG602CF	HG602DE THG602DE	HG602DF THG602DF	HG602EF THG602EF
Taille	6 po x 3,25 po	5 po x 4 po	5 po x 2,75 po	4 po x 3,25 po	4 po x 2,75 po	3,25 po x 2,75 po
Débit en cfm (m^3/h)						
400 tr/min	38,4 (65,2)	26,4 (44,9)	26,4 (44,9)	16,8 (28,5)	16,8 (28,5)	10,8 (18,3)
1200 tr/min	115 (195,4)	79,2 (134,4)	79,2 (134,4)	49,8 (84,6)	49,8 (84,6)	32,2 (54,5)
Poids approximatif à l'expédition lb. (kg.)						
Modèle HG	880 (399,2)	880 (399,2)	867 (393,3)	860 (390,1)	860 (390,1)	845 (383,3)
Modèle THG	980 (444,5)	980 (444,5)	967 (438,6)	960 (435,5)	960 (435,5)	945 (428,7)

Annexe B — Spécifications pour les séries HG600/THG6

Masse de la machine

La masse de la machine varie en fonction du modèle de compresseur et est indiquée dans les tableaux suivants :

Modèle de compresseur horizontal	Masse de la machine (kg)	Modèle de compresseur horizontal	Masse de la machine (kg)
HG601AX	331	THG601AX	354
HG601BX	295	THG601BX	318
HG601CX	290	THG601CX	313
HG601DX	286	THG601DX	308
HG601EX	281	THG601EX	304
HG601FX	281	THG601FX	304
HG601AA	485	THG601AA	531
HG601BB	413	THG601BB	458
HG601CC	404	THG601CC	449
HG601DD	395	THG601DD	440
HG601EE	383	THG601EE	429
HG601FF	383	THG601FF	429
HG602AB	449	THG602AB	494
HG602AC	444	THG602AC	490

Modèle de compresseur horizontal	Masse de la machine (kg)	Modèle de compresseur horizontal	Masse de la machine (kg)
HG602AD	440	THG602AD	485
HG602AE	435	THG602AE	471
HG602AF	435	THG602AF	471
HG602BC	422	THG602BC	467
HG602BD	406	THG602BD	451
HG602BE	399	THG602BE	444
HG602BF	399	THG602BF	444
HG602CD	399	THG602CD	444
HG602CE	393	THG602CE	439
HG602CF	393	THG602CF	439
HG602DE	390	THG602DE	436
HG602DF	390	THG602DF	436
HG602EF	383	THG602EF	429

Niveau sonore

Le niveau sonore généré par le compresseur seul est inférieur à 85 dB(A) à 1 mètre. L'utilisateur final doit prendre toutes les précautions nécessaires en fonction des niveaux sonores générés par l'ensemble du système.

Annexe B — Spécifications pour les séries HG600/THG6

Spécifications des matériaux

Pièce	Référence	Matériau standard	Matériau en option
Carter	Tous	Fonte ductile ASTM A536, grade 80-55-06	
Adaptateurs	Tous	Fonte ductile ASTM A536, grade 65-45-12	
Cylindres	Tous	Fonte ductile ASTM A536, grade 65-45-12	
Culasses (réglables et standard)	Tous	Fonte ductile ASTM A536, grade 65-45-12	
Capuchons de soupape	Tous	Fonte ductile ASTM A536, grade 65-45-12	
Support de palier	Tous	Fonte grise ASTM A48, classe 30	
Brides	Tout	Acier à souder par emboîtement	
Butée de soupape (protection)	Tous	Acier inoxydable	
Siège de soupape	Tous	Acier inoxydable	
Plaques de soupape	2,75 po, 3,25 po, 4"	Acier inoxydable	
	5", 6"	PEEK	
Ressorts de soupape	Tous	Acier inoxydable	
Joints de soupape	2,75", 3,25", 4", 5", 6", 8"	Acier (modèles industriels)	
	6", 8"	Aluminium (modèles GPL)	
Pistons	2,75", 3,25", 4", 5"	Acier	
	6", 8"	Aluminium A356-T6	Fonte ductile A536 Grade 65-45-12 (à un seul étage uniquement)
Tige de piston	Tous	Acier 1045 Nitrotec®1	
Traverse	Tout	Fonte grise ASTM A48, classe 30	
Bielle et cartouche d'étanchéité	Tout	Fonte ductile ASTM A536, Grade 65-45-12	
Segments de piston	Tout	PTFE (chargé de verre et de molybdène)	
Segments de piston	Tous	PTFE (chargé de verre et de molybdène)	
Garniture : bagues segmentées	Tous	PTFE (chargé de carbone)	
Garniture : anneaux segmentés racleurs d'huile	Tous	Laiton	
Palier de bielle	Tous	Plaque en métal bicouche à base de stanniflex et de babbit	
Vilebrequin	Tous	Fonte ductile ASTM A536, grade 80-55-06	
Axe de piston	Tous	Acier doux	
Douille d'axe de pivot	Tous	Bronze SAE 660	
Paliers principaux	Tous	Rouleaux coniques	
Plaque d'inspection	Tous	Acier au carbone	
Joints toriques	Tous	Buna-N	PTFE, Viton®2 , Néoprène®2
Bagues de retenue	Tous	Acier au carbone	
Tuyau de lubrification	Modèles de lubrification	Acier	
Lubrificateur	Modèles de lubrification	Alimentation forcée avec bloc diviseur — pas d'arrêt du débit	

[1] *Marque déposée de TTI Group Ltd.*

[2] *Marque déposée de la société DuPont.*

Annexe B — Spécifications pour les séries HG600/THG6

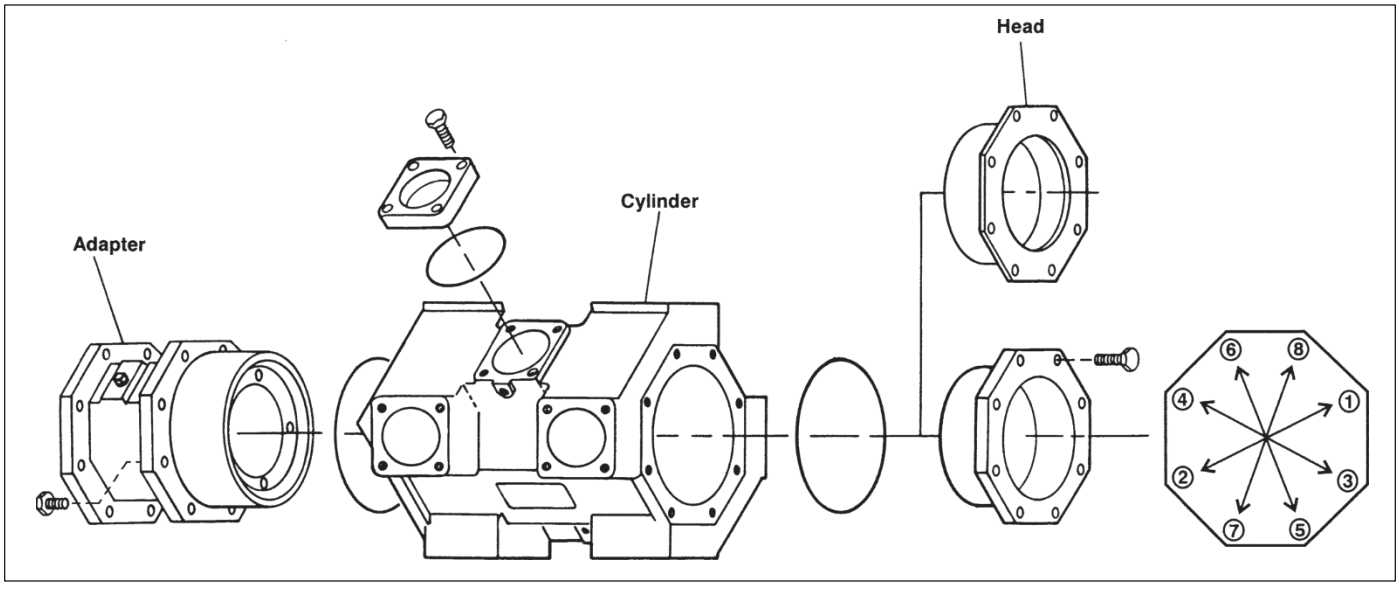
Valeurs de couple des boulons (en ft•lb)

Taille du cylindre	2,75	3,25	4	5	6 po	8 po
Boulon de bielle	40	40	40	40	40	40
Support de roulement	40	40	40	40	40	40
Couvercle de palier	40	40	40	40	40	40
Plaque d'inspection du carter	8	8	8	8	8	8
Adaptateur pour carter ou entretoise [1]	65	65	65	65	65	65
Pièce d'écartement pour carter [1]	65	65	65	65	65	65
Cylindre à adaptateur [1]	65	65	65	65	65	65
Boulon de couvercle de soupape	35	35	40	40	40	40
Vis de fixation de la soupape [2]	40	40	40	40	40	40
Couple de serrage de l'écrou du piston	150	150	150	150	150	150
Couple de serrage de la vis à piston	100	50	100	100	100	100
Couple de serrage du bouchon du déchargeur de soupape	25	25	25	25	25	25
Tête vers le cylindre [1]	65	65	65	65	65	65

[1] *Serrage préliminaire : serrez tous les boulons de culasse dans l'ordre indiqué. Serrage final : serrez tous les boulons de culasse dans l'ordre indiqué au couple indiqué ci-dessus.*

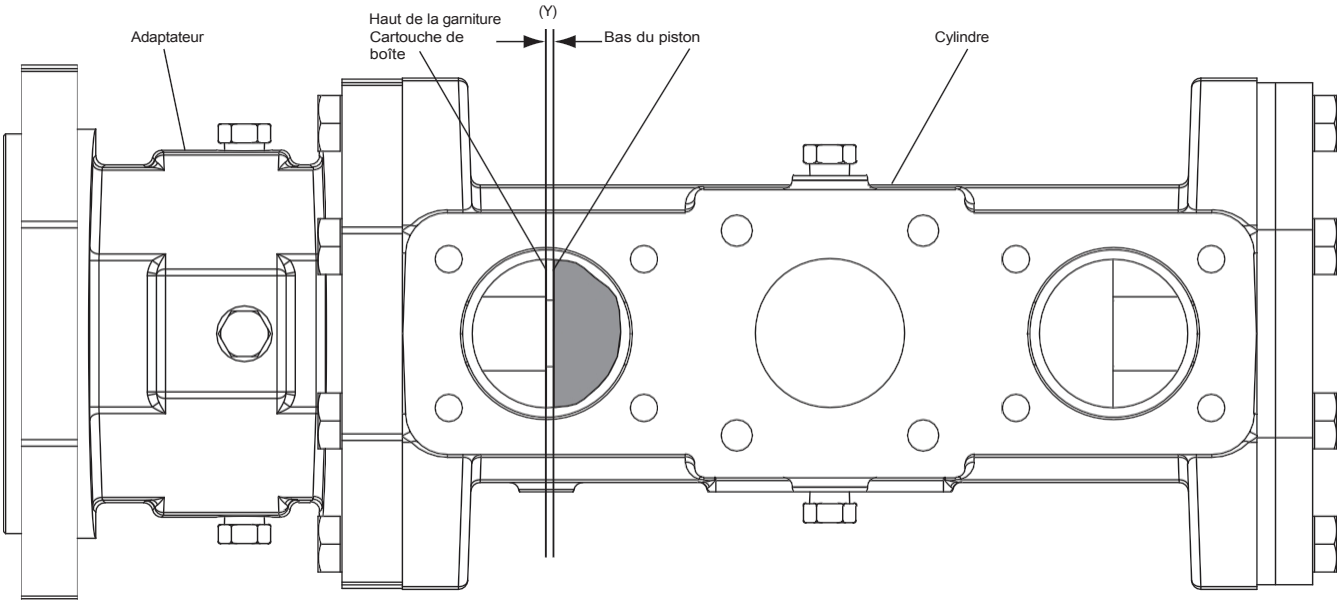
[2] *Resserrez à la valeur indiquée ci-dessus après 2 à 5 heures de fonctionnement.*

Séquence de serrage des boulons du compresseur horizontal

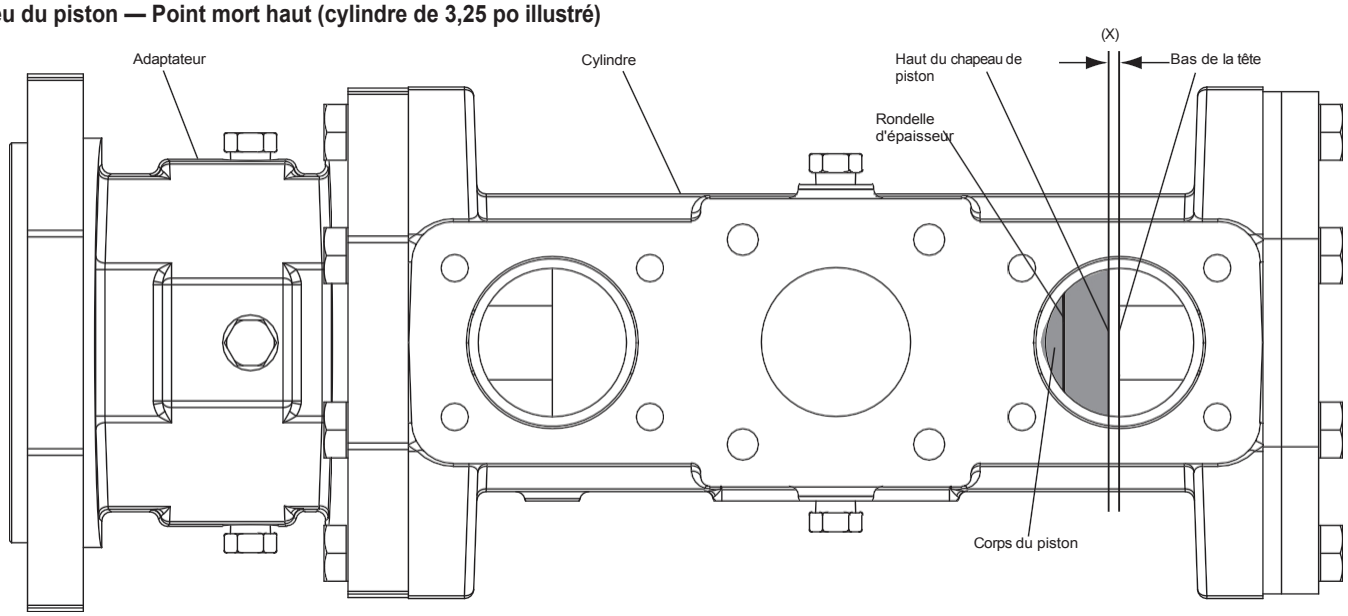


Annexe B — Spécifications pour les séries HG600/THG6

Jeu du piston — Point mort bas (cylindre de 3,25 pouces illustré)



Jeu du piston — Point mort haut (cylindre de 3,25 po illustré)

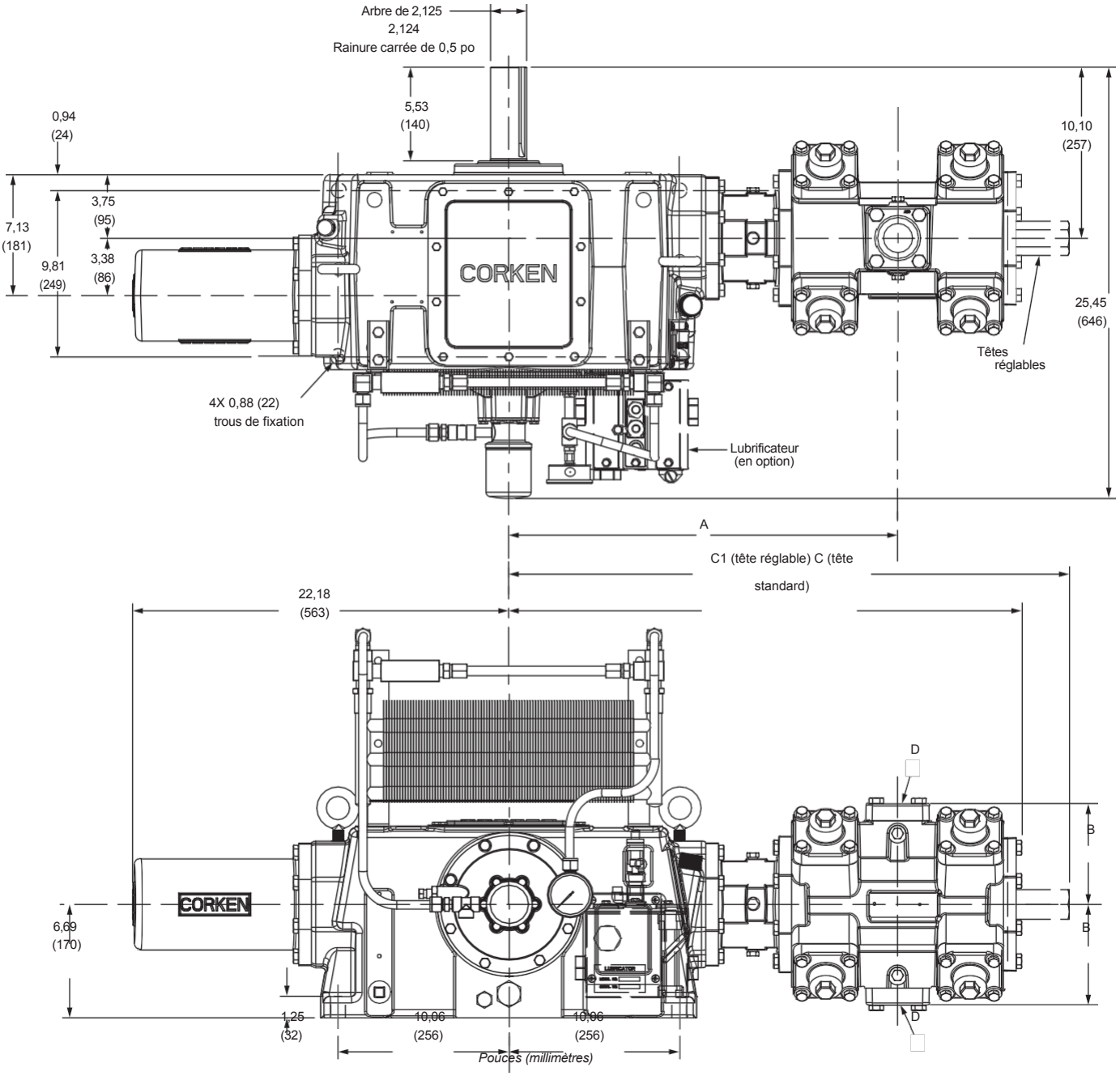


Dimensions X et Y – pouces (mm)

	Taille du piston					
	2,75	**3,25**	**4**	**5**	**6 po**	**8 po**
Style simple						
Dégagement minimum au fond (Y)	0,010 (0,25)	0,010 (0,25)	0,010 (0,25)	0,010 (0,25)	0,010 (0,25)	0,010 (0,25)
Dégagement maximal inférieur (Y)	0,020 (0,51)	0,020 (0,51)	0,020 (0,51)	0,020 (0,51)	0,020 (0,51)	0,020 (0,51)
Dégagement minimum supérieur (X)	0,040 (1,02)	0,083 (2,11)	0,083 (2,11)	0,083 (2,11)	0,083 (2,11)	0,088 (2,24)
Dégagement maximal supérieur (X)	0,065 (1,65)	0,093 (2,36)	0,093 (2,36)	0,093 (2,36)	0,093 (2,36)	0,098 (2,49)
Style en T						
Dégagement minimum au fond (Y)	0,005 (0,13)	0,005 (0,13)	0,005 (0,13)	0,005 (0,13)	0,005 (0,13)	0,005 (0,13)
Dégagement maximal inférieur (Y)	0,015 (0,38)	0,015 (0,38)	0,015 (0,38)	0,015 (0,38)	0,015 (0,38)	0,015 (0,38)
Dégagement minimum supérieur (X)	0,030 (0,76)	0,073 (1,85)	0,073 (1,85)	0,073 (1,85)	0,073 (1,85)	0,078 (1,98)
Dégagement maximal supérieur (X)	0,055 (1,46)	0,083 (2,11)	0,083 (2,11)	0,083 (2,11)	0,083 (2,11)	0,088 (2,24)

Annexe C — Dimensions générale

Série HG601 — Modèle simple à cylindre unique



Taille du cylindre	A Buse C_L	B Hauteur de bride	C (Tête standard)	C1 (Tête réglable)	D Taille de la bride
2,75 po	23,41 (594,6)	4,38 (111,1)	—	33,94 (862,1)	[a]
3,25 po	22,50 (571,5)	5,00 (127,0)	29,31 (744,4)	32,13 (816,1)	2" à enfiler
4	23,56 (598,4)	5,83 (148,1)	31,77 (806,9)	34,56 (877,8)	2" à enfiler
5	23,38 (593,9)	6,07 (154,2)	31,21 (792,7)	34,01 (863,9)	2 pouces à enfiler
6	22,94 (582,7)	5,94 (150,9)	30,25 (768,4)	33,06 (839,7)	2 pouces à enfiler
8	23,63 (600,2)	7,25 (184,2)	32,13 (816,1)	34,69 (881,1)	Manchon coulissant 3 pouces

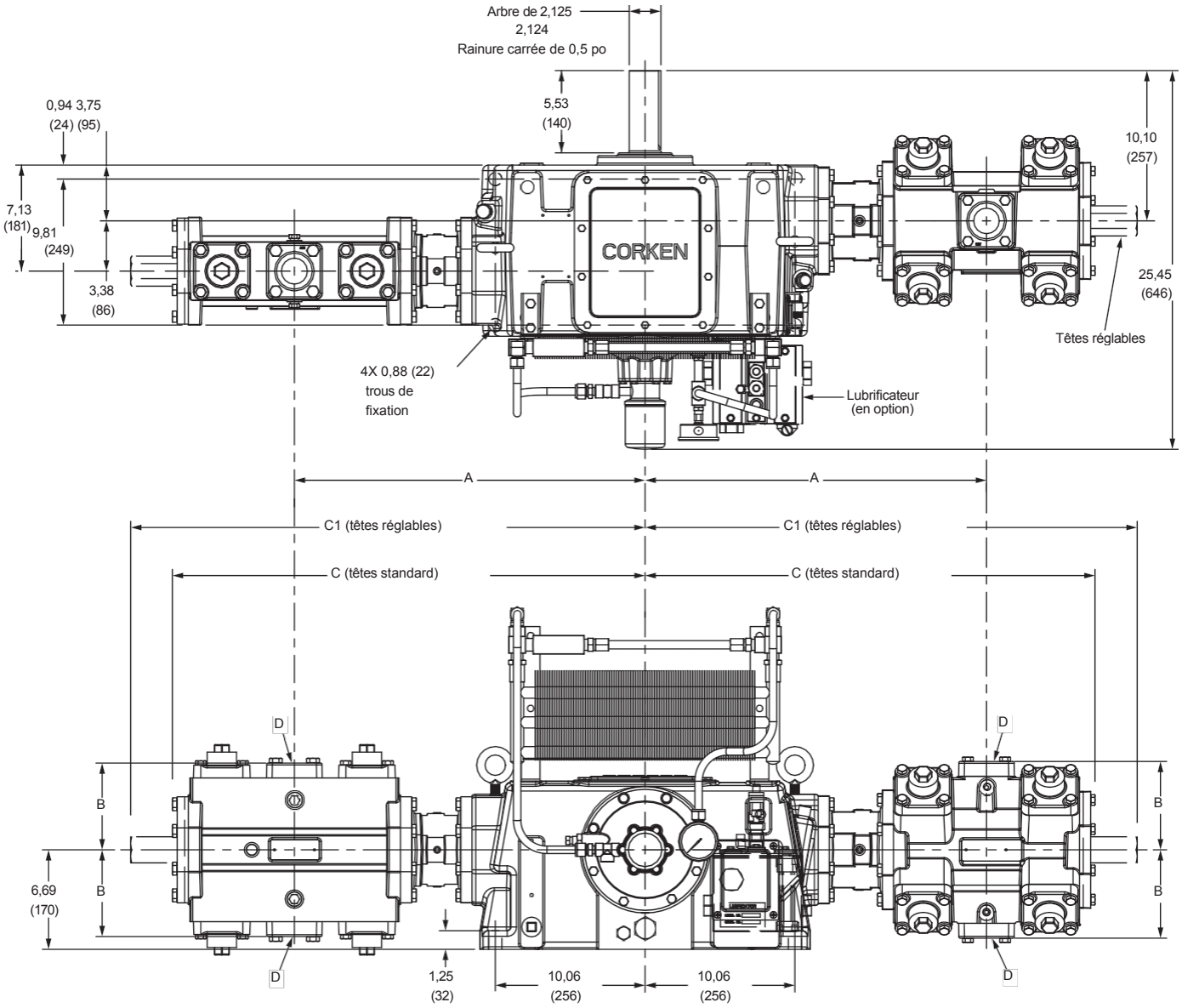
[a] *Bride RF 1,5" classe 1500 non fournie.*

REMARQUE : 1. Volant standard (non illustré) 5-5V 21,2

2. Vis de levage fournie pour le support du cylindre (cylindres de 8" et 6" uniquement).

Annexe C — Dimensions générale

Série HG601 — Double cylindre de type simple



Pouces (millimètres)

Taille du cylindre	A Buse C_L	B Hauteur de bride	C (Tête standard)	C1 (Tête réglable)	D Taille de la bride
2,75 po	23,41 (594,6)	4,38 (111,1)	—	33,94 (862,1)	[a]
3,25	22,50 (571,5)	5,00 (127,0)	29,31 (744,4)	32,13 (816,1)	2" à enfiler
4	23,56 (598,4)	5,83 (148,1)	31,77 (806,9)	34,56 (877,8)	2" à enfiler
5	23,38 (593,9)	6,07 (154,2)	31,21 (792,7)	34,01 (863,9)	2 pouces à enfiler
6	22,94 (582,7)	5,94 (150,9)	30,25 (768,4)	33,06 (839,7)	2 pouces à enfiler
8	23,63 (600,2)	7,25 (184,2)	32,13 (816,1)	34,69 (881,1)	Manchon coulissant 3 pouces

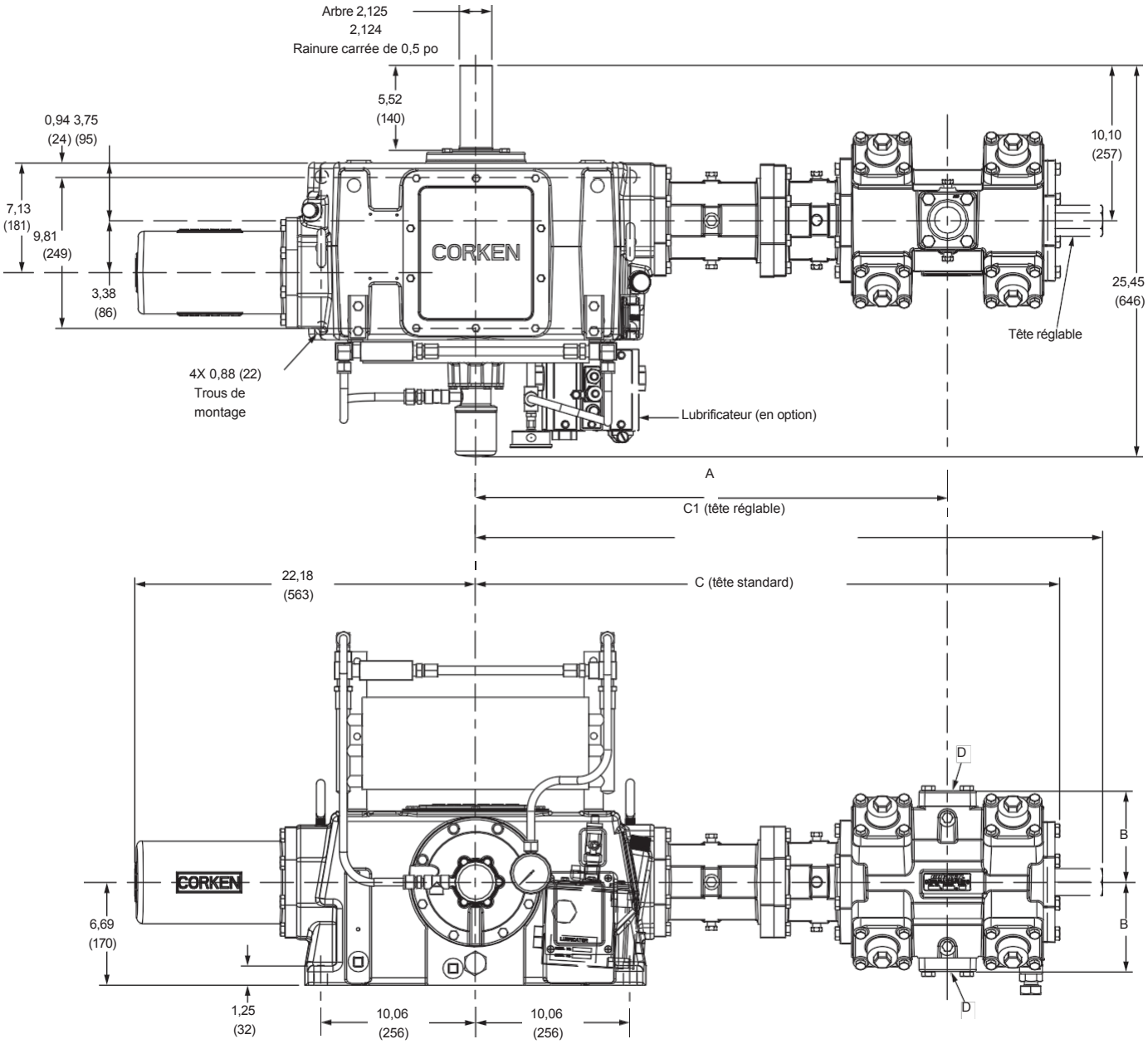
[a] *Bride RF 1,5" classe 1500 non fournie.*

REMARQUE : 1. Volant standard (non illustré) 5-5V 21,2

2. Vis de levage fournie pour le support du cylindre (cylindres de 8" et 6" uniquement).

Annexe C — Dimensions généralc

Série THG601 — Cylindre simple de type T



Pouces (millimètres)

Taille du cylindre	A Buse C_L	B Hauteur de bride	C (Tête standard)	C1 (Tête réglable)	D Taille de la bride
2,75 po	31,22 (793,0)	4,38 (111,3)	—	41,75 (1 060,5)	[a]
3,25	30,31 (769,9)	5,00 (127,0)	37,14 (943,4)	40,00 (1 016,0)	2 po à enfiler
4	31,37 (796,8)	5,83 (148,1)	39,57 (1 005,1)	42,37 (1 076,2)	2 pouces à enfiler
5	31,19 (792,2)	6,07 (154,2)	39,02 (991,1)	41,82 (1 062,2)	2 pouces à enfiler
6	30,75 (781,1)	5,94 (150,9)	38,07 (967,0)	40,88 (1 038,4)	2 pouces à enfiler
8	31,50 (800,1)	7,25 (184,2)	40,07 (1 017,8)	42,88 (1 089,0)	Manchon coulissant 3 pouces

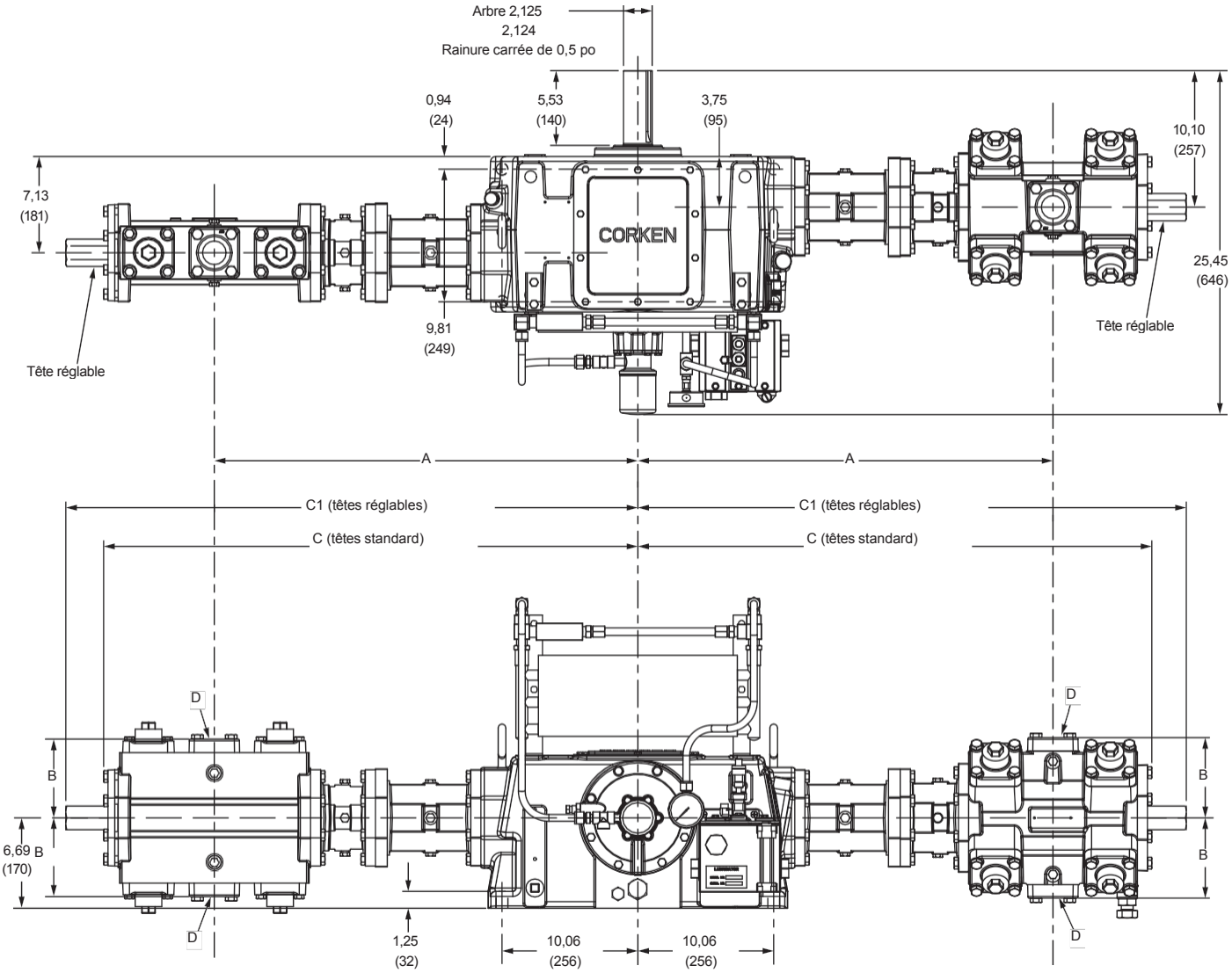
[a] *Bride RF 1,5" classe 1500 non fournie.*

REMARQUE : 1. Volant standard (non illustré) 5-5V 21,2

2. Vis de levage fournie pour le support du cylindre (cylindres de 8" et 6" uniquement).

Annexe C — Dimensions générale

Série THG601 — Double cylindre de type T



Pouces (millimètres)

Taille du cylindre	A Buse C_L	B Hauteur de bride	C (Tête standard)	C1 (Tête réglable)	D Taille de la bride
2,75 po	31,22 (793,0)	4,38 (111,3)	—	41,75 (1 060,5)	[a]
3,25	30,31 (769,9)	5,00 (127,0)	37,14 (943,4)	40,00 (1 016,0)	2 po à enfiler
4	31,37 (796,8)	5,83 (148,1)	39,57 (1 005,1)	42,37 (1 076,2)	2 pouces à enfiler
5	31,19 (792,2)	6,07 (154,2)	39,02 (991,1)	41,82 (1 062,2)	2 pouces à enfiler
6	30,75 (781,1)	5,94 (150,9)	38,07 (967,0)	40,88 (1 038,4)	2 pouces à enfiler
8	31,50 (800,1)	7,25 (184,2)	40,07 (1 017,8)	42,88 (1 089,0)	Manchon coulissant 3 pouces

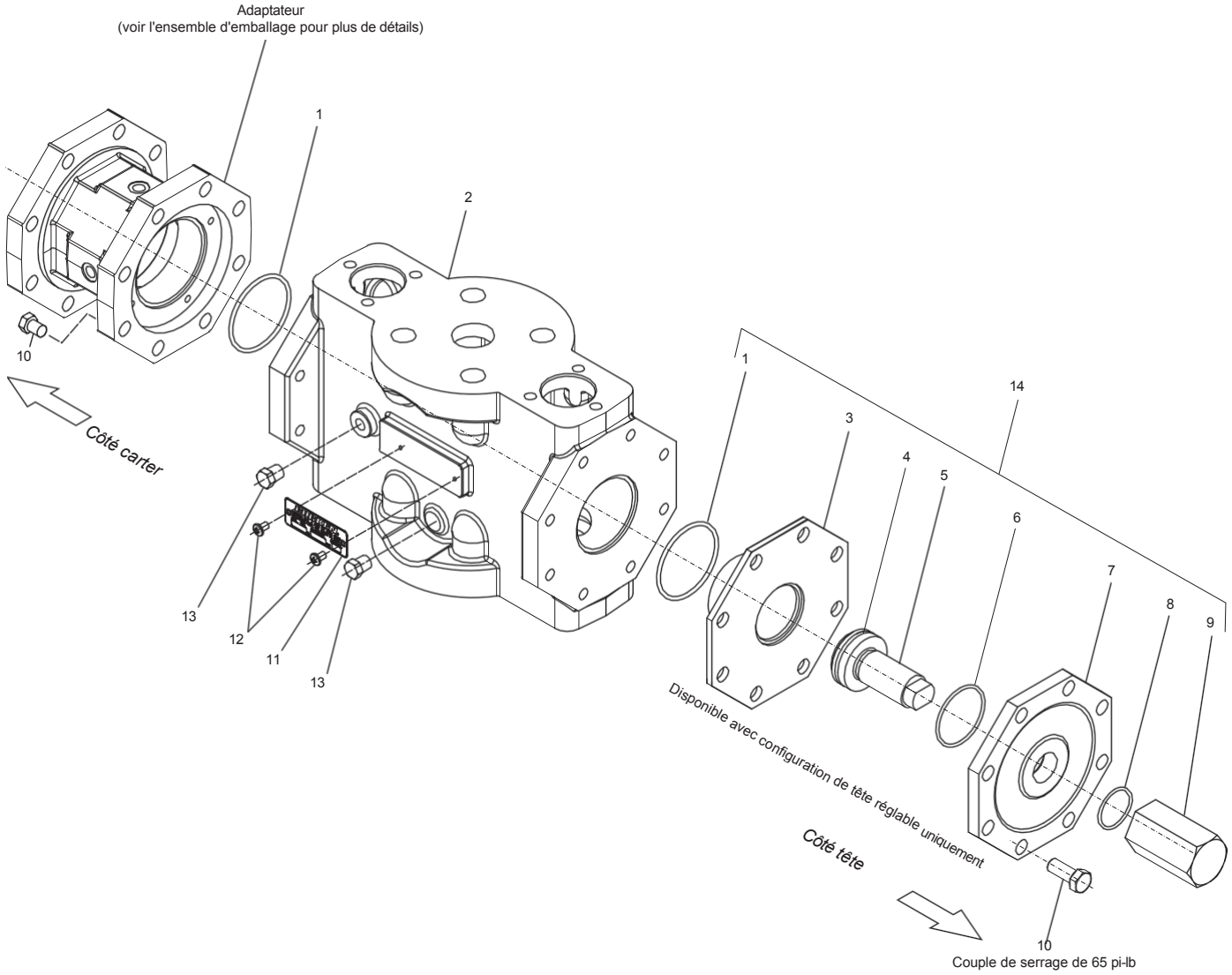
[a] Bride RF 1,5" classe 1500 non fournie.

REMARQUE : 1. Volant standard (non illustré) 5-5V 21,2

2. Vis de levage fournie pour le support du cylindre (cylindres de 8" et 6" uniquement).

Annexe D — Détails de l'assemblage de la culasse (séries HG600/THG600)

Culasse de 2,75 pouces



Cylindre — Nomenclature

Référence	Référence	Description	Quantité par cylindre
1	2-232_ [a]	joint torique	2
2.	3888	Cylindre	1
3.	3899-1	Tête réglable	1
4.	2-225_ [a,f]	Joint torique	1
5.	3898	Coupelle de réglage	1
6.	2-227_ [a]	Joint torique	1
7.	3897	Capuchon de réglage	1
8.	2-127_ [a]	Joint torique	1
9.	3665	Écrou de vis de réglage	1
10.	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2"–13 x 1-1/2")	16
11.	3698	Plaque signalétique	1
12.	7012-006SE019E	Vis d'entraînement	2
13.	3442	Bouchon de tuyau (1/4")	5

Référence	Référence	Description	Quantité par cylindre
14	3899-1X	Ensemble tête réglable	1
–	[b]	Bride	1
–	[c]	Joint de bride	1
–	[d]	Boulon à bride	1

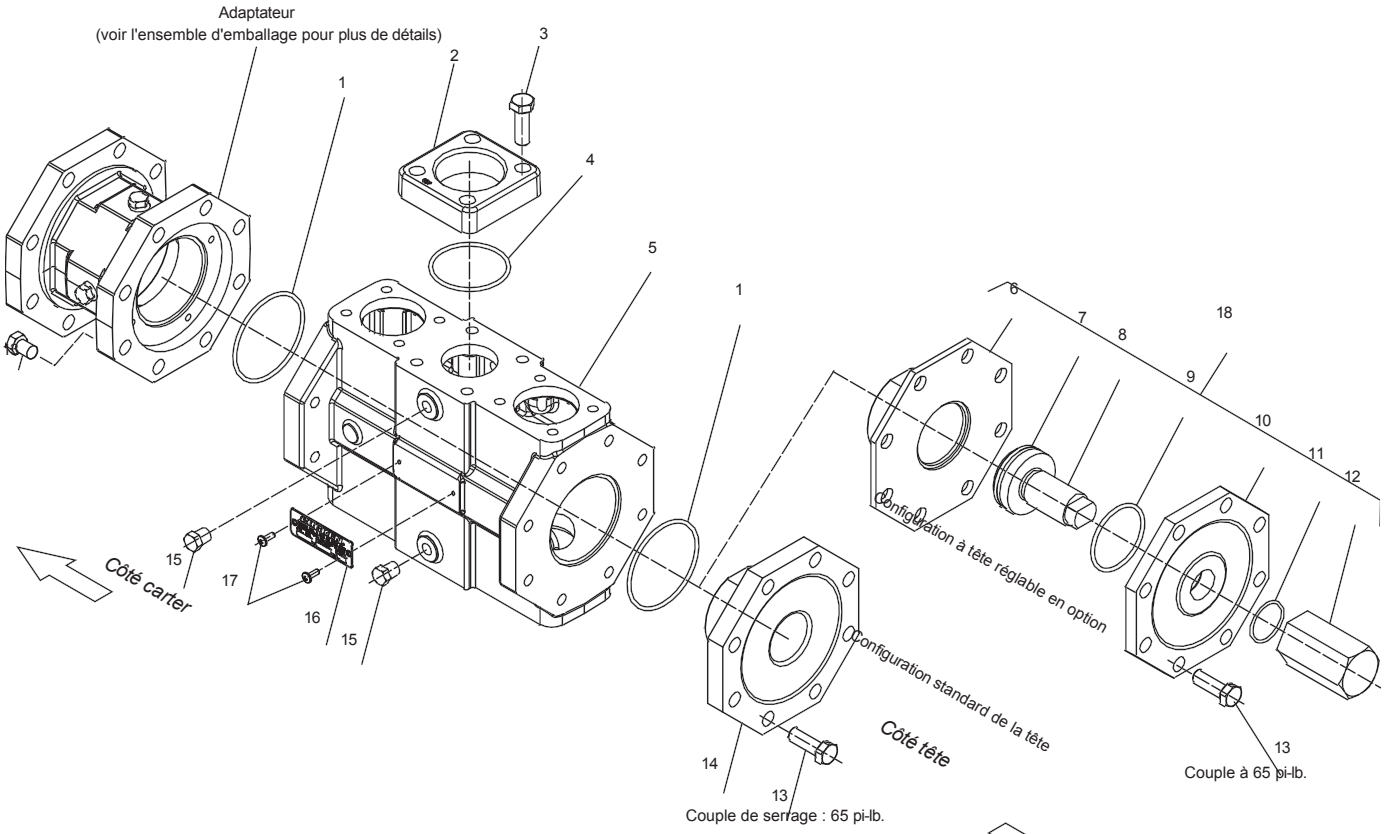
[a] *_ désigne le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.*
[b] *Utilisez une bride RF ASME Classe 1500 de 1-1/2" (non fournie).*
[c] *Utilisez un joint de bride RF de 1-1/2" (non fourni).*
[d] *Utilisez un boulon à tête hexagonale de 1" - 8 x 3-1/2" (non fourni).*
[e] *Marque déposée de la société DuPont.*
[f] *Code de matériau D ou K uniquement.*

ATTENTION : Toujours relâcher la pression dans l'appareil avant d'effectuer toute réparation.

Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène[®e]
D	Viton[®e]
E	PTFE
K	Kalrez[®e]

Annexe D — Détails de l'assemblage de la culasse (séries HG600/THG600)

Tête de cylindre 3,25", 4" et 5"



Cylindre — Nomenclature

Référence	Taille du cylindre			Description	Quantité par cylindre
	3,25	4	5		
	Référence	Référence	Référence		
1	2-236_ [a]	2-242_ [a]	2-250	Joint torique	2
2	3793-2S	3793-2S	3793-2S	Bride	2
3	7001-150NC175A	7001-050NC175A	7001-050NC175A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-3/4 po)	8
4	2-231_ [a]	2-231_ [a]	2-231_ [a]	Joint torique	2
5.	3523	4276	5290	Cylindre	1
6	3527-1	3763-1	5293-1	Tête réglable	1
7	2-227_ [a]	2-233_ [a,c]	2-240_ [a,c]	Joint torique	1
8.	3664	3775	5295	Tasse ajustable	1
9.	2-229_ [a]	2-235_ [a]	2-242_ [a]	Joint torique	1
10.	3660	3774	5294	Capuchon de réglage	1
11.	2-127_ [a]	2-127_ [a]	2-127_ [a]	Joint torique	1
12.	3665	3665	3665	Écrou de réglage	1
13	7001-050NC150A	7001-050NC150A	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-1/2 po)	16
14	3527	3763	5293	Tête	1
15	3442	3442	3442	Bouchon de tuyau (1/4")	4
16	3698	3698	3698	Plaque signalétique	1
17.	7012-006SF019E	7012-006SF019E	7012-006SF019E	Vis d'entraînement	2
18.	3527-1X	3763-1X	5293-1X	Ensemble de tête réglable	1

Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène[®b]
D	Viton[®b]
E	PTFE
K	Kalrez[®b]

[a] *_ désigne le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.*

[b] *Marque déposée de la société DuPont.*

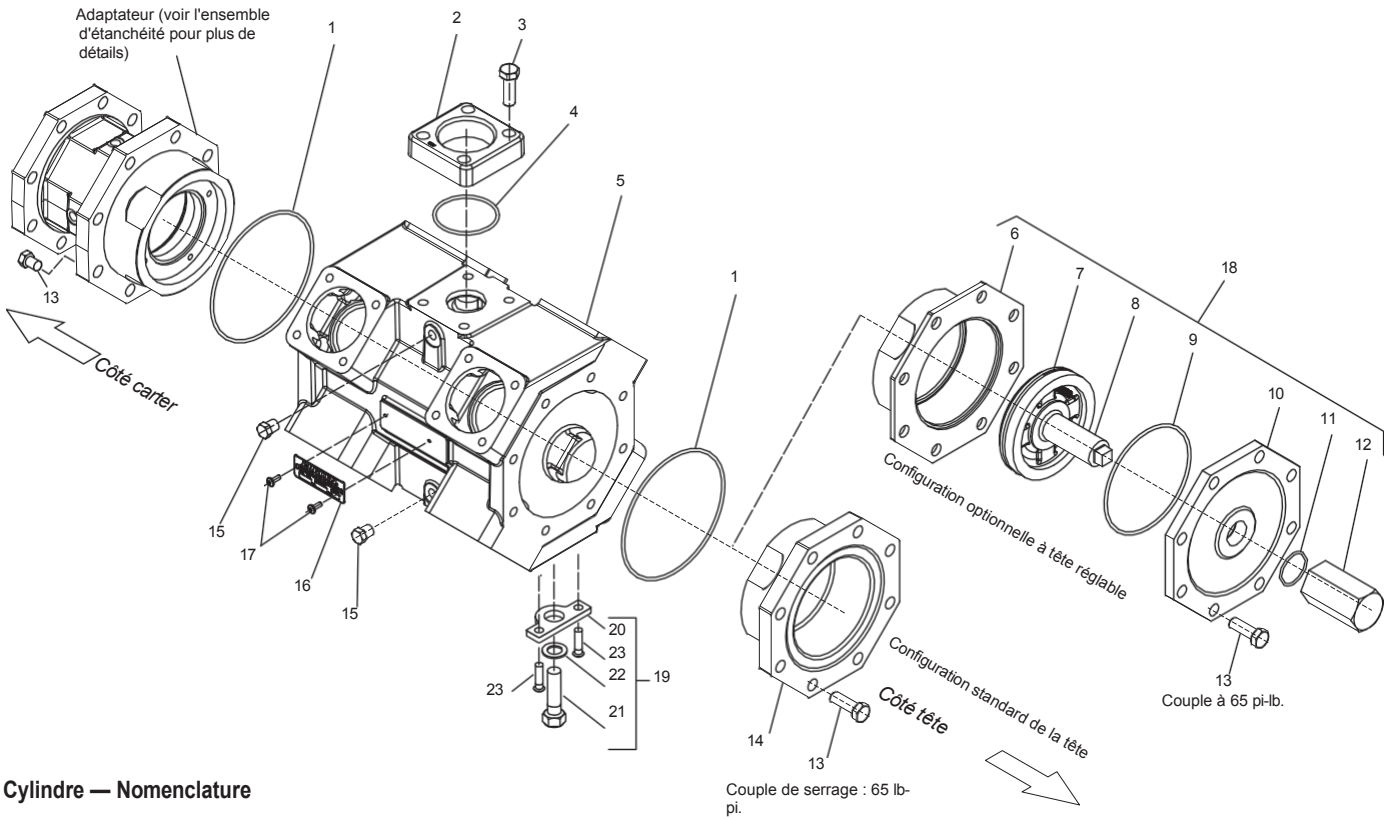
[c] *Code de matériau D ou K uniquement.*

AVERTISSEMENT

ATTENTION : Toujours relâcher la pression dans l'unité avant d'effectuer toute réparation.

Annexe D — Détails de l'assemblage de la culasse (séries HG600/THG600)

Culasse 6" et 8"



Cylindre — Nomenclature

Référence	Taille du cylindre		Description	Quantité par cylindre
	6	8		
	Référence	Référence		
1	2-258_ [a]	2-266_ [a]	Joint torique	2
2.	3793-2S	3794-3S	Bride	2
3.	7001-050NC175A	7001-050NC175A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-3/4 po)	8
4.	2-231_ [a]	2-242_ [a]	Joint torique	2
5.	3528	3671	Cylindre	1
6.	3532-1	3672-1	Tête réglable	1
7.	2-248_ [a,c]	2-261_ [a,c]	Joint torique	1
8.	3663	3683	Coupelle de réglage	1
9.	2-250_ [a]	2-262_ [a]	Joint torique	1
10.	3637	3682	Capuchon de réglage	1
11.	2-127_ [a]	2-127_ [a]	Joint torique	1
12.	3665	3665	Écrou de vis de réglage	1
13.	7001-050NC150A	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2"–13 x 1-1/2")	16
14.	3532	3672	Tête	1
15.	3442	3442	Bouchon de tuyau (1/4")	4
16.	3698	3698	Plaque signalétique	1
17.	7012-006SF019E	7012-006SF019E	Vis d'entraînement	2
18.	3532-1X	3672-1X	Ensemble à tête réglable	1
19.	3840-X1	3840-X1	Ensemble de support de cylindre (en option)	1
20.	3840	3840	Base de soutien	1
21.	7001-087NC150E	7001-087NC150E	Vis de support	1
22.	2903	2903	Contre-écrou	2
23.	7001-037NC075A	7001-037NC075A	Boulon (tête hexagonale, 3/8"–16 x 3/4")	2

Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène[®b]
D	Viton[®b]
E	PTFE
K	Kalrez[®b]

[a] *_ désigne le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.*

[b] *Marque déposée de la société DuPont.*

[c] *Code matériau D ou K uniquement.*

Annexe D — Détails de l'ensemble de fixation de soupape (séries HG600/THG600)

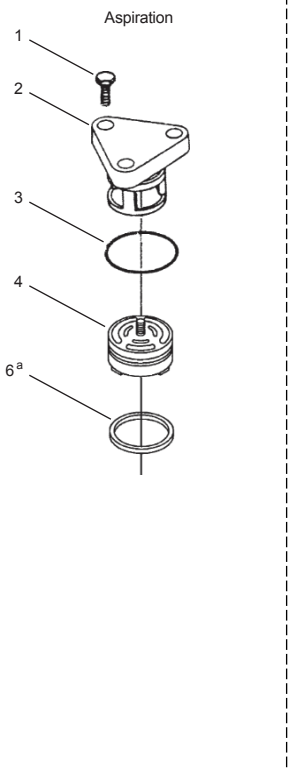
AVERTISSEMENT

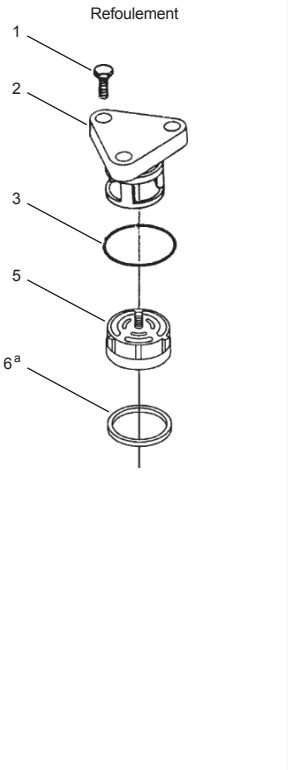
ATTENTION : Toujours relâcher la pression dans l'unité avant d'effectuer toute réparation.

Annexe D — Détails de l'assemblage de la culasse (séries HG600/THG600)

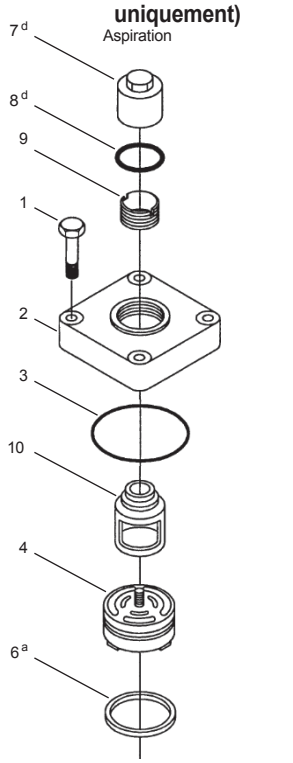
Culasse 6" et 8"

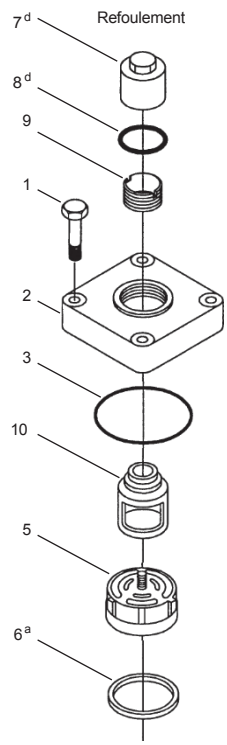
Ensemble de fixation de soupape (2,75 po uniquement)





Ensemble de fixation de soupape (3,25 po, 4 po, 5 po, 6 po et 8 po uniquement)





Réf.	Description	Diamètre du cylindre					
		2,75 po		3,25 po		4	
		Référence	Quantité par Cylindre	Référence	Quantité par Cylindre	Référence	Quantité par cylindre
1.	Boulon à tête hexagonale	7001-050NC150A	12	7001-043NC150A	16	7001-043NC150A	16
2	Couvercle de soupape	3894	4	2205	4	1764	4
3.	Joint torique	2-224_ [b]	4	2-143_ [b]	4	2-235_ [b]	4
4	Ensemble de soupape d'aspiration	3900-X (acier)	2	4029-X2 (acier)	2	3807-X (acier)	2
5	Ensemble de soupape de décharge	3901-X (acier)	2	4030-X2 (acier)	2	3808-X (acier)	2
6	Joint de soupape	3896 [a]	4	1418-2 [a] (acier)	4	2114-2 [a] (acier)	4
7	Capuchon de valve	N/A	—	2714-1[d]	4	2714-1[d]	4
8.	Joint torique	N/A	—	2-031_ [b]	4	2-031_ [b]	4
9.	Vis de fixation	N/A	—	2715	4	2715	4
10.	Cage de soupape	N/A	—	3569	4	3809	4
11.	Actionneur	N/A	—	3689	2	3956	2
12.	Ressort de décharge	N/A	—	3690	2	3695	2
13.	Capuchon de décharge	N/A	—	2598-1	2	2598-1	2
14.	Ensemble déchargeur	N/A	—	3689-X1	2	3956-X	2
15.	Boulon	N/A	—	1910	2	1910	2
16.	Bal-seal	N/A	—	2619-X	4	2619-X	4
17.	Chapeau de piston de décharge	N/A	—	2857	2	2857	2
18.	Joint	N/A	—	2858	2	2858	2
19.	Piston de décharge	N/A	—	4205	2	3957	2

[a] *Inclus avec l'ensemble de soupape.*

[b] *_ indique le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.*

[c] *Avant le numéro de série FN (1er janvier 1984), utilisez le capuchon de soupape n° 2714 et le joint n° 2716.*

[d] *Quantité = 2 si équipé de déchargeurs.*

[e] *La bouteille H_2O nécessite une cage n° 4311.*

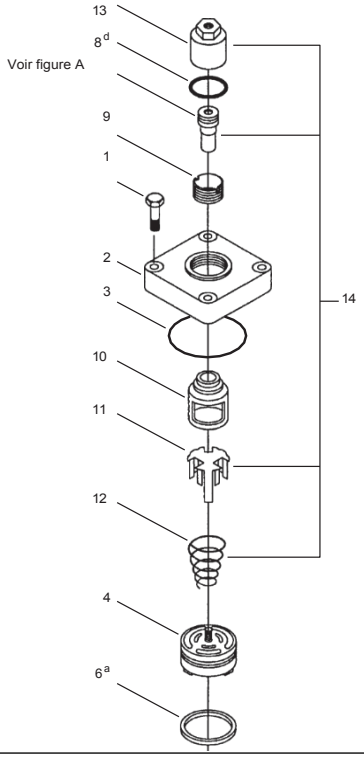
[f] *Marque déposée de la société DuPont.*

AVERTISSEMENT

ATTENTION : Toujours relâcher la pression dans l'unité avant d'effectuer toute réparation.

Annexe D — Détails de l'ensemble de fixation de soupape (séries HG600/THG600)

Soupape d'aspiration avec déchargeur (3,25", 4", 5", 6" et 8" uniquement)



Détails de l'ensemble piston de décharge

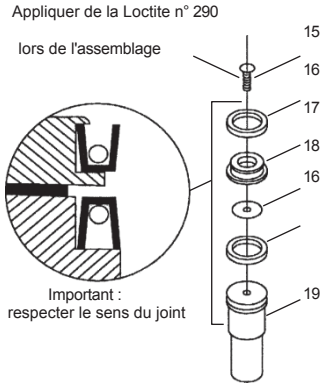


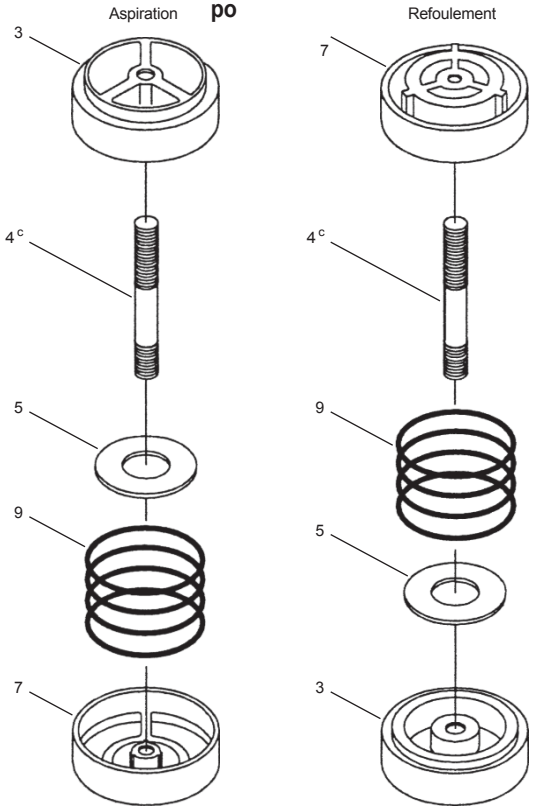
Figure A

Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène®[f]
D	Viton®[f]
E	PTFE
K	Kalrez®[f]

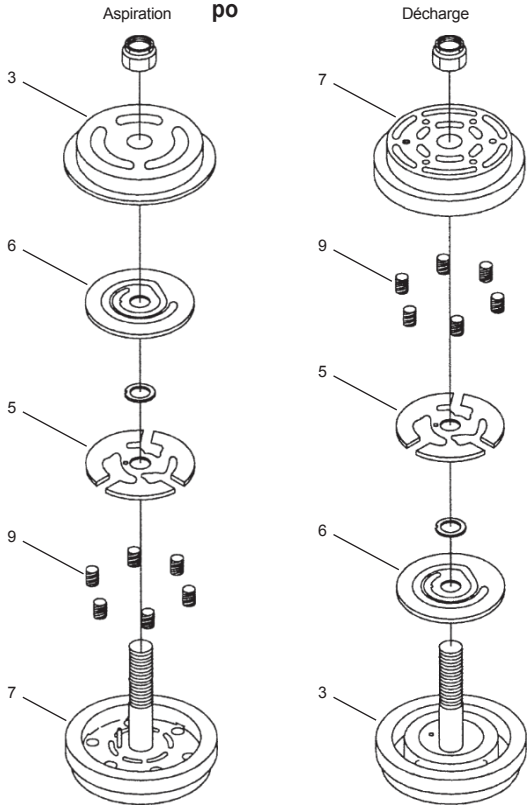
Référence	Description	Diamètre du cylindre					
		5		6		8	
		Référence	Quantité par Cylindre	Référence	Quantité par cylindre	Référence	Quantité par cylindre
1.	Boulon (tête hexagonale)	7001-043NC150A	16	7001-043NC150A	16	7001-043NC150A	16
2	Couvercle de soupape	1764	4	1764	4	3675	4
3	Joint torique	2-235_ [b]	4	2-235_ [b]	4	2-242_ [b]	4
4	Ensemble de soupape d'aspiration	3856-5X (aluminium)	2	3856-2X (aluminium)	4	3710-X (aluminium)	4
	Ensemble soupape d'aspiration	3856-5X2 (acier)	2	3856-2X2 (acier)	4	3710-X2 (acier)	4
5	Ensemble de soupape de décharge	3857-5X (aluminium)	2	3857-2X (aluminium)	4	3709-X (aluminium)	4
	Ensemble de soupape de décharge	3857-5X2 (acier)	2	3857-2X2 (acier)	4	3709-X2 (acier)	4
6	Joint de soupape	2114[a]	4	2114[a]	4	3691 [a]	4
7	Capuchon de valve	2714-1[d]	4	2714-1[d]	4	2714-1[d]	4
8.	Joint torique	2-031_ [b]	4	2-031_ [b]	4	2-031_ [b]	4
9.	Vis de fixation	2715	4	2715	4	2715	4
10.	Cage de soupape	3570-1	4	3570-1[e]	4	3676	4
11.	Actionneur	3694	2	3694	2	3697	2
12.	Ressort de décharge	5324	2	3695	2	3695	2
13.	Capuchon de décharge	2598-1	2	2598-1	2	2598-1	2
14	Ensemble déchargeur	3694-X2	2	3694-X	2	3697-X	2
15.	Bolt	1910	2	1910	2	1910	2
16	Bal-seal	2619-X	4	2619-X	4	2619-X	4
17	Chapeau de piston de décharge	2857	2	2857	2	2857	2
18.	Joint	2858	2	2858	2	2858	2
19.	Piston de décharge	5323	2	3696	2	2710	2

Annexe D — Détails de l'assemblage de la vanne (séries HG600/THG600)

Vanne de 2,75 po



Valve de 3,25 po



Réf.	Description	Diamètre du cylindre							
		2,75 po		3,25 po		4 po		5 po	
		Référence	Quantité par Cylindre	Référence	Quantité par cylindre	Référence	Quantité par cylindre	Référence	Quantité par cylindre
1.	Ensemble soupape d'aspiration [b]	3900-X (acier)	2	4029-X2 (acier)	2	3807-X (acier)	2	3856-5X (aluminium)	2
		—	—	—	—	—	—	3856-5X2 (acier)	2
2.	Ensemble de soupape de décharge [b]	3901-X (acier)	2	4030-X2 (acier)	2	3808-X (acier)	2	3857-5X (aluminium)	2
		—	—	—	—	—	—	3857-5X2 (acier)	2
3.	Siège de soupape	3940	4	—	—	3832	4	3856-4	4
4.	Goujon [c]	3828	4	—	—	3828	4	3920	4
5.	Plaque de soupape (intérieure) [a]	—	—	—	—	3831	4	3872	4
6.	Plaque de soupape (extérieure) [a]	3941	4	—	—	3830	4	3871	4
7.	Butée de soupape	3939	4	—	—	3826	4	3857	4
8.	Bouton à ressort [a]	—	—	—	—	—	—	—	—
9.	Printemps (intérieur) [a]	3924	4	—	—	3829 3829-1 (Inconel en option)	4	3929	4
	Ressort (extérieur) [a]	—	—	—	—	—	—	3928	4
10.	Kit de réparation	3804-X1	4	3124-X (aspiration)	2	3805-X1	4	3146-X1	4
		—	—	3125-X (décharge)	2	—	—	—	—
11.	Blanc (non illustré) [d]	3943	1	3767	1	3838	1	3768	1

[a] Ces pièces sont incluses dans le kit de réparation.

[b] L'ensemble de soupape comprend également les joints (pas les joints toriques) nécessaires à l'installation. Voir les détails de l'ensemble de fixation de soupape.

[c] Le sens du goujon DOIT être celui indiqué.

[d] À utiliser lorsque l'option de vanne aveugle est requise pour une capacité réduite.

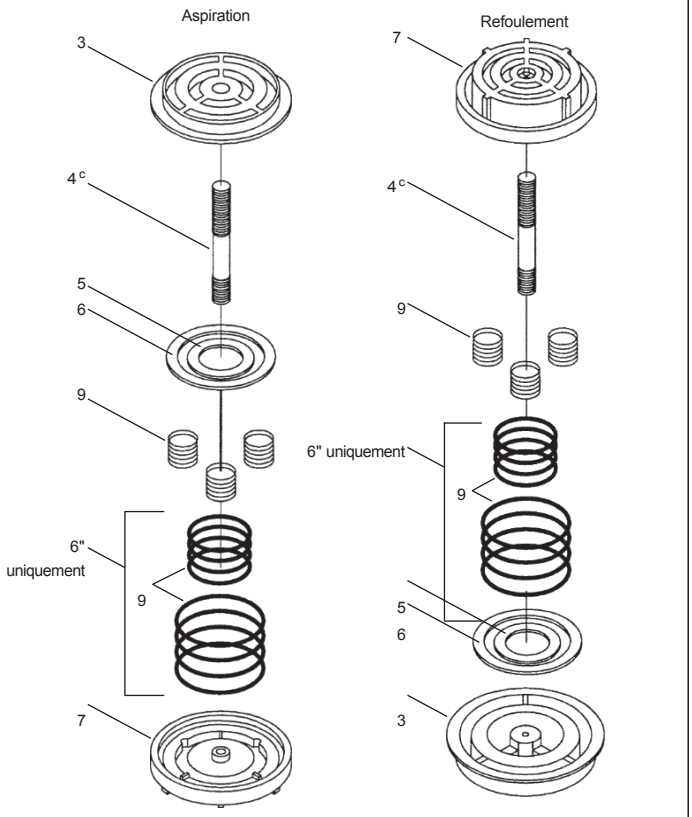
[e] Avant le numéro de série NN51400, on utilisait 3732-X pour l'aspiration et 3733-X pour le refoulement.

AVERTISSEMENT

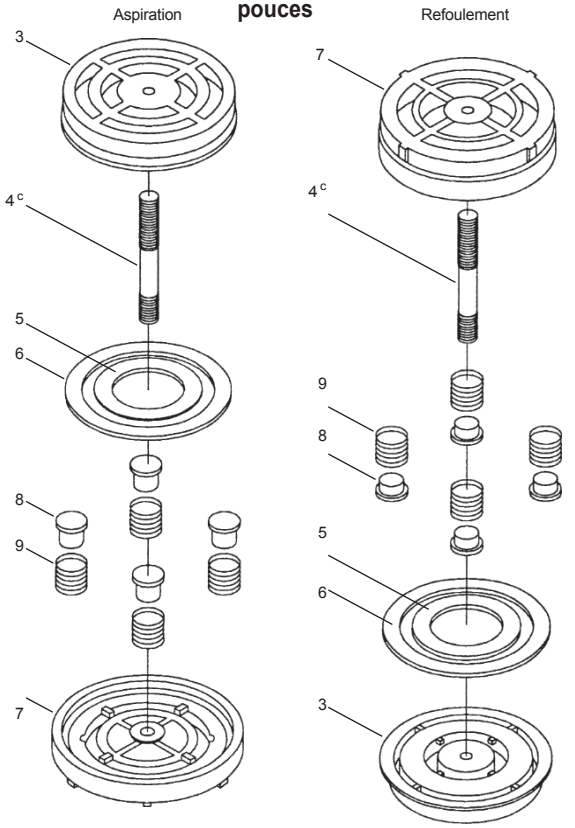
ATTENTION : Toujours relâcher la pression dans l'unité avant d'effectuer toute réparation.

Annexe D — Détails de l'assemblage de la vanne (séries HG600/THG600)

Vanne 4", 5", 6"



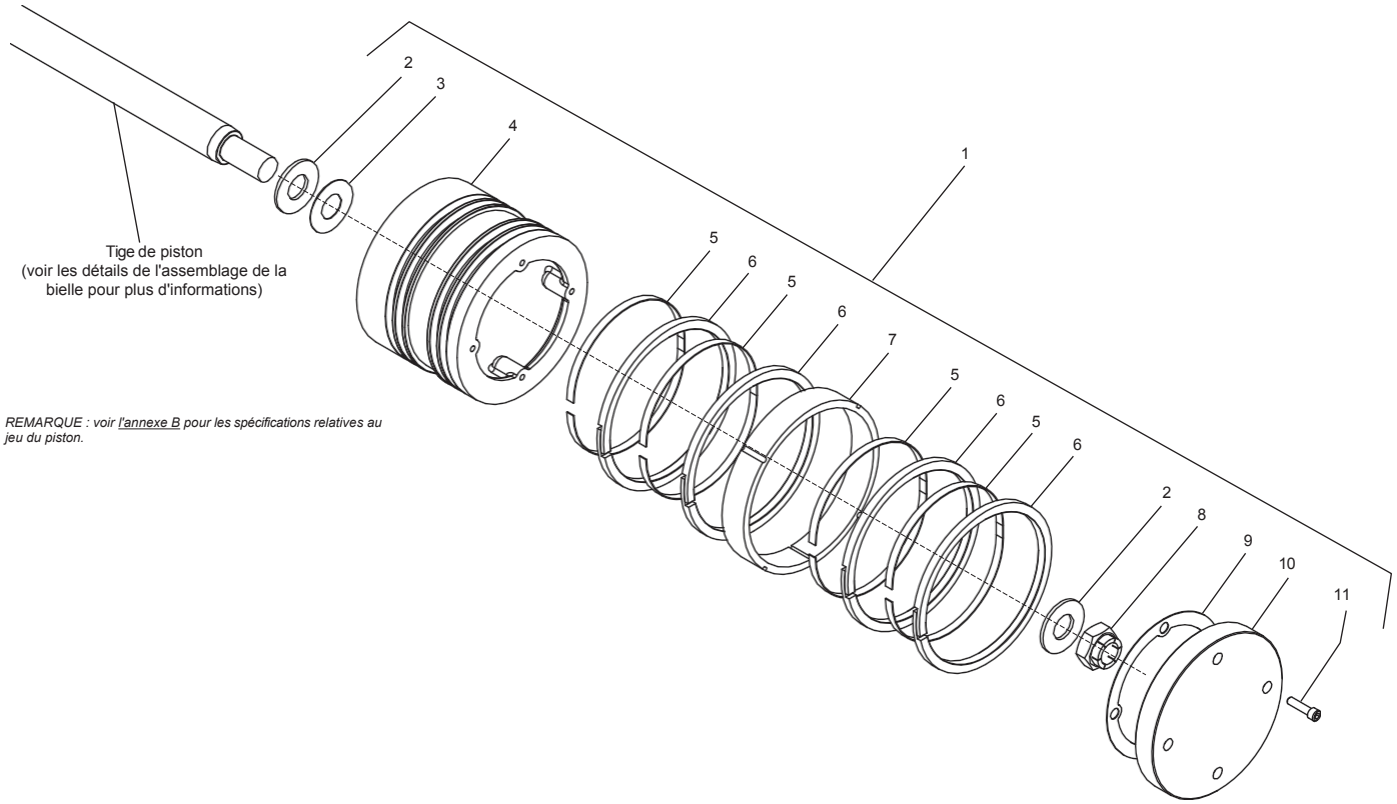
Vanne 8 pouces



Réf.	Description	Diamètre du cylindre							
		6 (pression d'aspiration supérieure à 15 psi)		6 (pression d'aspiration de 0 à 15 psi)		8 (pression d'aspiration supérieure à 15 psi)		8 (pression d'aspiration de 0 à 15 psi)	
		Référence	Quantité par Cylindre	Référence	Quantité par cylindre	Référence	Quantité par cylindre	Référence	Quantité par cylindre
1.	Ensemble soupape d'aspiration [b]	3856-5X (aluminium) [e]	4	3856-3X (aluminium)	4	3710-X (aluminium)	4	3710-1X (aluminium)	4
		3856-5X2 (acier)	4	3856-3X2 (acier)	4	3710-X2 (acier)	4	3710-1X2 (acier)	4
2	Ensemble de soupape de décharge [b]	3857-5X (aluminium)	4	3857-3X (aluminium)	4	3709-X (aluminium)	4	3709-X (aluminium)	4
		3857-5X2 (acier)	4	3857-3X2 (acier)	4	3709-X2 (acier)	4	3709-X2 (acier)	4
3	Siège de soupape	3856	4	3856	4	3834	2	3834	2
4.	Goujon [c]	3920	4	3920	4	3828	2	3828	2
5.	Plaque de soupape (intérieure) [a]	3872	4	3872	4	3837	2	3837	2
6.	Plaque de soupape (extérieure) [a]	3871	4	3871	4	3836	2	3836	2
7.	Butée de soupape	3857	4	3857	4	3833	2	3833	2
8.	Bouton à ressort [a]	—		—		3835	4	3835	4
9.	Ressort (intérieur) [a]	3929	4	3951 (aspiration) 3929 (décharge)	4	3829	4	3818 (aspiration)	2
		—	—	—	—	3829-1 (Inconel en option)	4	3829 (décharge)	2
	Ressort (extérieur) [a]	3928	4	3993 (aspiration) 3928 (refoulement)	4	—	—	—	—
10.	Kit de réparation	3146-X1	4	—	4	3806-X1	2	3806-1X1	2
11.	Blanc [d]	3768	2	3768	2	3769	2	3769	2

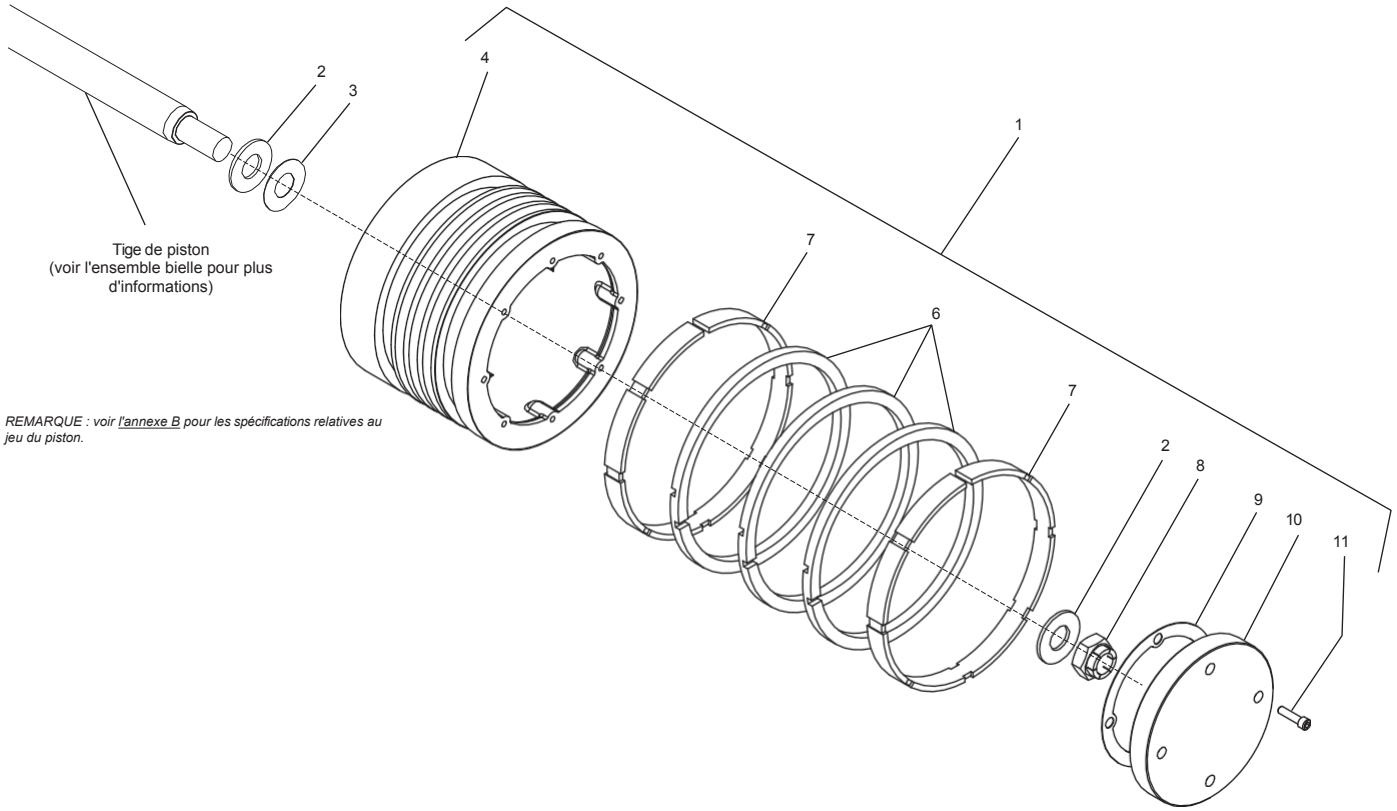
Annexe D — Détails de l'ensemble piston (séries HG600/THG600)

Tailles de pistons 2,75", 3,25", 4", 5" et 6"



REMARQUE : voir l'annexe B pour les spécifications relatives au jeu du piston.

Taille du piston 8 pouces



REMARQUE : voir l'annexe B pour les spécifications relatives au jeu du piston.

Annexe D — Détails de l'ensemble piston (séries HG600/THG600)

Ensemble piston — Nomenclature

Réf.	Description	Diamètre du cylindre					
		2,75		3,25		4	
		Référence	Quantité	Référence	Quantité	Référence	Quantité
1	Ensemble piston (fer)	3889-X1	1	3525-X1	1	4365-X1 (lumière) 4292-X1 (lourd)	1
2	Rondelle de butée	3730	2	3730	2	3730	2
3.	Rondelle d'épaisseur (épaisse)	3603	Selon les besoins	3603	Selon les besoins.	3603	Selon les besoins.
	Rondelle d'épaisseur (fine)	3603-1	Selon les besoins.	3603-1	Selon les besoins.	3603-1	Selon les besoins.
4.	Piston (fer)	3889	1	3525	1	4292	1
5.	Bague d'expansion	1774	8	1757	4	1776	4
6.	Segment de piston	3892	8	1756	4	3781	4
7.	Anneau de cavalier	3893	1	3574	1	3776	1
8.	Contre-écrou	3604	1	3604	1	3604	1
9.	Rondelle d'épaisseur (épaisse)	3895	Selon les besoins	3731	Selon les besoins.	3780	Comme demandé.
	Rondelle d'épaisseur (fine)	3895-1	Selon les besoins.	3731-1	Selon les besoins.	3780-1	Selon les besoins.
10.	Chapeau de piston (fer)	3890	1	3561	1	3773 (léger) 4291 (lourd)	1
11	Vis à tête cylindrique à six pans creux	7002-025TP062A	6	7002-010TP100A	4	7002-025TP100A	4
12	Tube Loctite 620 [b]	3812	1	3812	1	3812	1

Référence	Description	Diamètre du cylindre					
		5		6		8	
		Référence	Quantité	Référence	Quantité	Référence	Quantité
1	Ensemble piston (fer)	5301-X1	–	3530-X1	1	3674-X1	1
	Ensemble piston (aluminium)	5301-1X1	1	3530-1X1	1	3674-1X1	1
2	Rondelle de butée	3730	2	3730	2	3730	2
3.	Rondelle d'épaisseur (épaisse)	3603	Selon les besoins	3603	Selon les besoins.	3603	Selon les besoins.
	Rondelle d'épaisseur (fine)	3603-1	Selon les besoins.	3603-1	Selon les besoins.	3603-1	Selon les besoins.
4.	Piston (fer)	5301	1	3530	1	3674	1
	Piston (aluminium)	5301-1	1	3530-1	1	3674-1	1
5.	Bague d'expansion	5326	6	1753	4	—	–
6.	Segment de piston	5302	6	1752	4	3677	3
7.	Anneau de cavalier	5303	1	3573	1	3679	2
8.	Contre-écrou	3604	1	3604	1	3604	1
9.	Rondelle d'épaisseur (épaisse)	5322	Selon les besoins	3625	Selon les besoins.	3681	Selon les besoins.
	Rondelle d'épaisseur (fine)	5322-1	Comme demandé.	3625-1	Comme demandé.	3681-1	Comme demandé.
10.	Chapeau de piston (fer)	5325	1	3562	1	3680	1
	Chapeau de piston (aluminium)	5325-1	1	3562-1	1	3680-1	1
11.	Vis à tête cylindrique à six pans creux	7002-025TP100A	4	7002-025TP100A	4	7002-025TP100A	8
12	Tube Loctite 620 [b]	3812	1	3812	1	3812	1

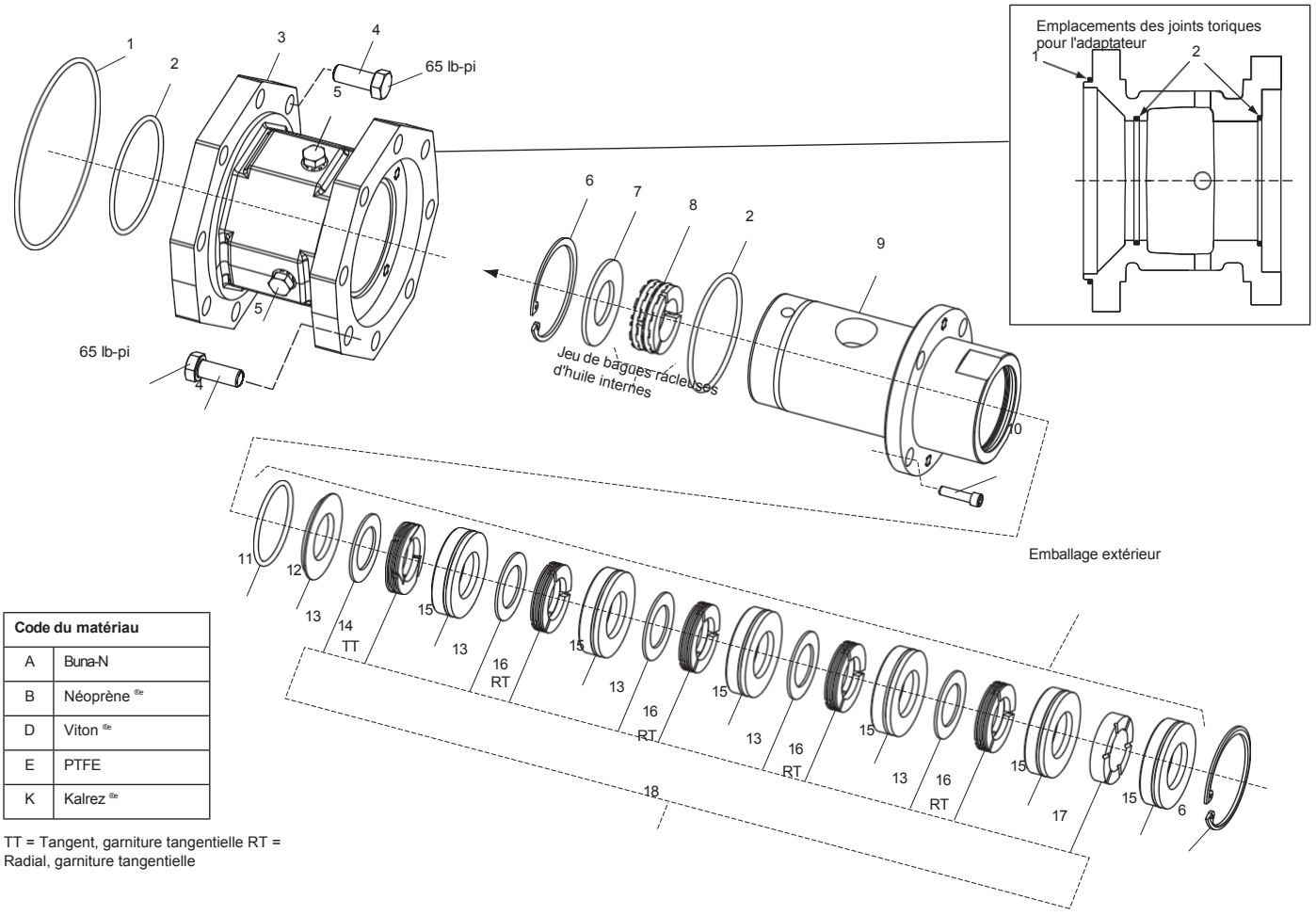
[a] *Avant le numéro de série S/N FZ44175, utilisez 7002-010TP100A. À partir du numéro de série FZ44175, utilisez 7002-025TP100A.*

[b] *Utilisez le composé de fixation Loctite 620.*

Annexe D — Détails d'assemblage de l'emballage pour la série HG600 (modèle standard)

Spécifications standard des garnitures de 2,75 pouces

REMARQUE : Couvrez l'extrémité de la tige de piston avec un cône d'étanchéité (pièce n° 3905) avant d'installer le joint. Pour les compresseurs lubrifiés, la douille de lubrification située sur l'adaptateur doit être retirée avant de pouvoir retirer la cartouche d'étanchéité.



Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène [de]
D	Viton [de]
E	PTFE
K	Kalrez [de]

TT = Tangent, garniture tangentielle RT = Radial, garniture tangentielle

Ensemble de garniture — Nomenclature

Réf.	Référence	Description	Quantité
1.	2-253_ [a,d]	Joint torique	1
2.	2-236_ [a,d]	Joint torique	2
3.	3524	Adaptateur	1
4.	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-1/2 po)	16
5.	3442	Bouchon de tuyau	Variable
6.	5002-250	Bague de retenue	2
7.	3631	Rondelle d'étanchéité	1
8.	3816 [c]	Jeu de bagues racleuses d'huile (deux par jeu)	1
9.	3891	Cartouche d'étanchéité	1
10.	7002-031NC075A[f]	Boulon (à tête creuse, 5/16 po-18 x 3/4 po)	4
11.	2-228_ [a,d]	Joint torique	1
12.	3819	Entretoise d'étanchéité	1
13.	3811	Bague d'appui	5

Référence	Référence	Description	Quantité
14	3814 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (tangente, paire tangente)	1
15.	3817	Coupelle d'étanchéité	6
	2-036_ [a,d]	Joint torique	6
16.	3810 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (radiale, tangente — paire)	4
17.	3815	Bague de rupture de pression	1
18.	3810-X3	Jeu de joints	1

[a] Voir les détails pour l'emplacement du joint torique.

[b] Le sens de montage du joint est important. Voir la page relative au montage du joint pour plus de détails.

[c] Le sens de montage du jeu de bagues racleuses d'huile est important. Voir la page relative au montage des garnitures pour plus de détails.

[d] _ désigne le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.

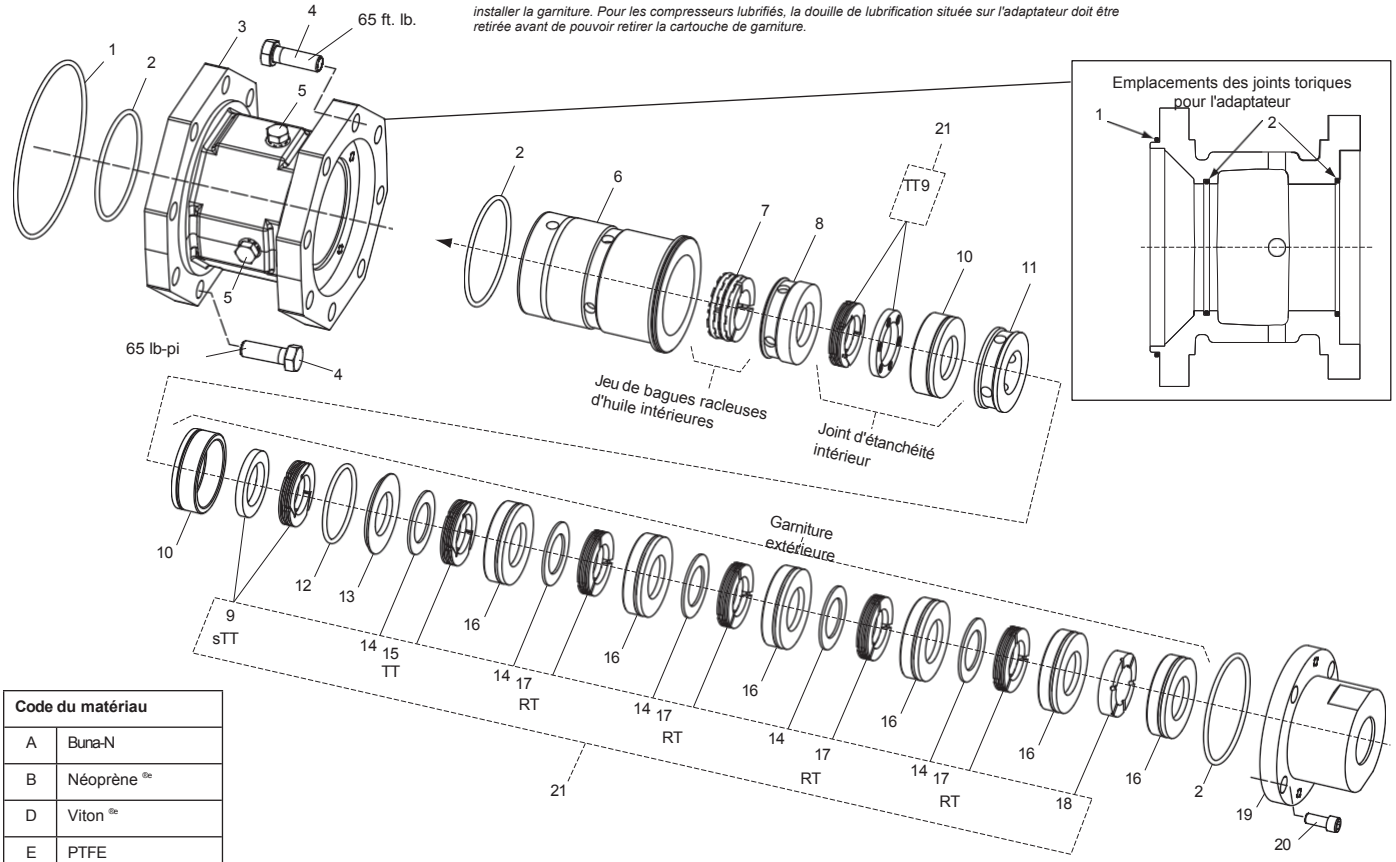
[e] Marque déposée de la société DuPont.

[f] Appliquez une petite quantité de Loctite #272 sur la circonférence des filets.

Annexe D — Détails de l'assemblage du garnissage pour la série HG600 (modèle standard)

Spécifications de la garniture de purge 2,75 pouces

REMARQUE : Couvrez l'extrémité de la tige de piston avec un cône d'étanchéité (pièce n° 3905) avant installer la garniture. Pour les compresseurs lubrifiés, la douille de lubrification située sur l'adaptateur doit être retirée avant de pouvoir retirer la cartouche de garniture.



Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène ®
D	Viton ®
E	PTFE
K	Kalrez ®

TT = Tangente, garniture tangente
TTs = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté cylindre sTT = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté carter RT = Radiale, garniture tangentielle

Ensemble de garniture — Nomenclature

Référence	Référence	Description	Quantité
1.	2-253_ [a,d]	Joint torique	1
2.	2-236_ [a,d]	Joint torique	3
3.	3524-2	Adaptateur	1
4.	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-1/2 po)	16
5.	3442	Bouchon de tuyau (1/4")	Variable
6.	4363	Corps de cartouche d'étanchéité	1
7.	3816 [c]	Jeu de bagues racleuses d'huile (deux par jeu)	1
8.	4270	Coupelle de bague racleuse d'huile	1
9.	4273	Jeu de garnitures segmentées biaisées (tangentes, tangentes — comprend 2 paires TT, 2 bagues de renfort en fer et 12 ressorts)	1
10.	4271	Coupelle de garniture de purge	2
	2-036_ [a,d]	Joint torique	2
11.	4364	Entretoise de coupelle	1
12.	2-228_ [a,d]	Joint torique	1
13.	4272	Entretoise d'étanchéité	1

Référence	Référence	Description	Quantité
14	3811	Bague d'appui	5
15.	3814 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (tangente, paire tangente)	1
16.	3817	Coupelle d'étanchéité	6
	2-036_ [a,d]	Joint torique	6
17.	3810 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (radiale, tangente — paire)	4
18.	3815	Bague de rupture de pression	1
19.	4362	Capuchon de cartouche d'étanchéité	1
20.	7002-031NC075A [f]	Boulon (à tête creuse, 5/16 po-18 x 3/4 po)	4
21.	4273-X3	Kit d'emballage	1

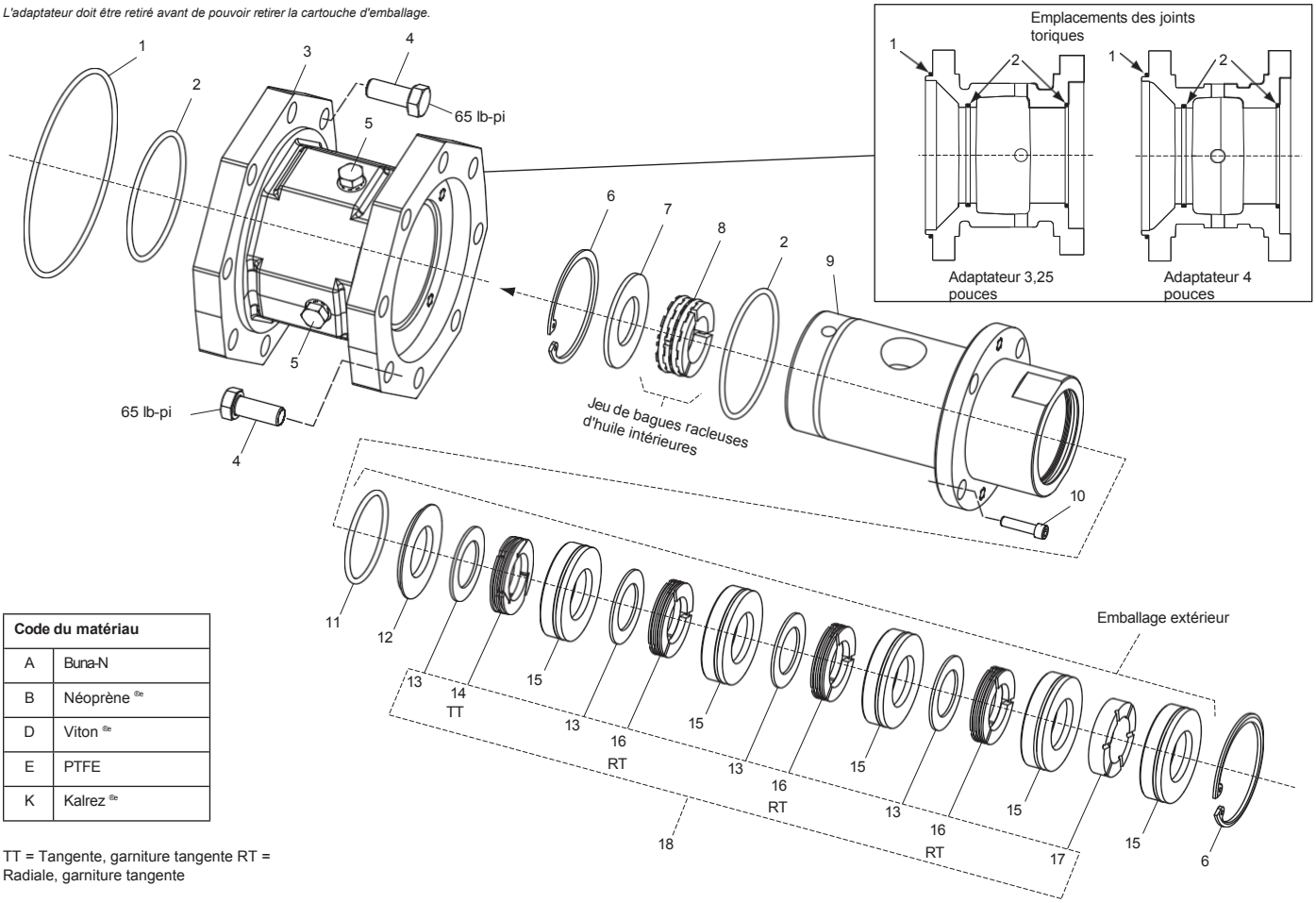
[a] *Voir les détails pour l'emplacement du joint torique.*
[b] *Le sens de montage de la garniture est important. Voir la page relative au montage de la garniture pour plus de détails.*
[c] *Le sens de montage du jeu de bagues racleuses d'huile est important. Voir la page relative au montage des joints d'étanchéité pour plus de détails.*
[d] *_ indique le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.*
[e] *Marque déposée de la société DuPont.*
[f] *Appliquez une petite quantité de Loctite #272 sur la circonférence des filets.*

Annexe D — Détails d'assemblage de l'emballage pour la série HG600 (modèle standard)

Spécifications standard des garnitures de 3,25 po et 4 po

REMARQUE : Couvrez l'extrémité de la tige de piston avec un cône d'étanchéité (pièce n° 3905) avant d'installer le joint d'étanchéité. Pour les compresseurs lubrifiés, la douille de lubrification située sur

L'adaptateur doit être retiré avant de pouvoir retirer la cartouche d'emballage.



Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène [e]
D	Viton [e]
E	PTFE
K	Kalrez [e]

TT = Tangente, garniture tangente RT = Radiale, garniture tangente

Ensemble de garniture — Nomenclature

Réf.	Référence	Description	Quantité
1.	2-253_ [a,d]	Joint torique	1
2.	2-236_ [a,d]	joint torique	2
3.	3524	Adaptateur (3,25")	1
	3762	Adaptateur (4")	1
4	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-1/2 po)	16
5.	3442	Bouchon de tuyau	Variable
6.	5002-250	Bague de retenue	2
7.	3631	Rondelle d'étanchéité	1
8.	3816 [c]	Jeu de bagues racleuses d'huile (deux par jeu)	1
9.	3594	Cartouche d'étanchéité (3,25")	1
	3764	Cartouche d'étanchéité (4")	1
10	7002-031NC075A[f]	Boulon (à tête creuse, 5/16 po-18 x 3/4 po) - 3,25 po	4
	7002-025NC062A[f]	Boulon (à tête creuse, 1/4 po–20 x 5/8 po) - 4 po	4
11	2-228_ [a,d]	Joint torique	1

Référence	Référence	Description	Quantité
12	3819	Entretoise d'emballage	1
13.	3811	Bague d'appui	4
14.	3814 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (tangente, paire tangente)	1
15.	3817	Coupelle d'étanchéité	5
	2-036_ [a,d]	Joint torique	5
16.	3810 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (radiale, tangentielle — paire)	3
17.	3815	Bague de rupture de pression	1
18.	3810-X2	Jeu de joints (convient aux modèles 3,25" et 4")	1

[a] Voir les détails pour l'emplacement du joint torique.

[b] Le sens de montage de la garniture est important. Voir la page relative au montage de la garniture pour plus de détails.

[c] Le sens de montage du jeu de bagues racleuses d'huile est important. Voir la page relative au montage des garnitures pour plus de détails.

[d] _ indique le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.

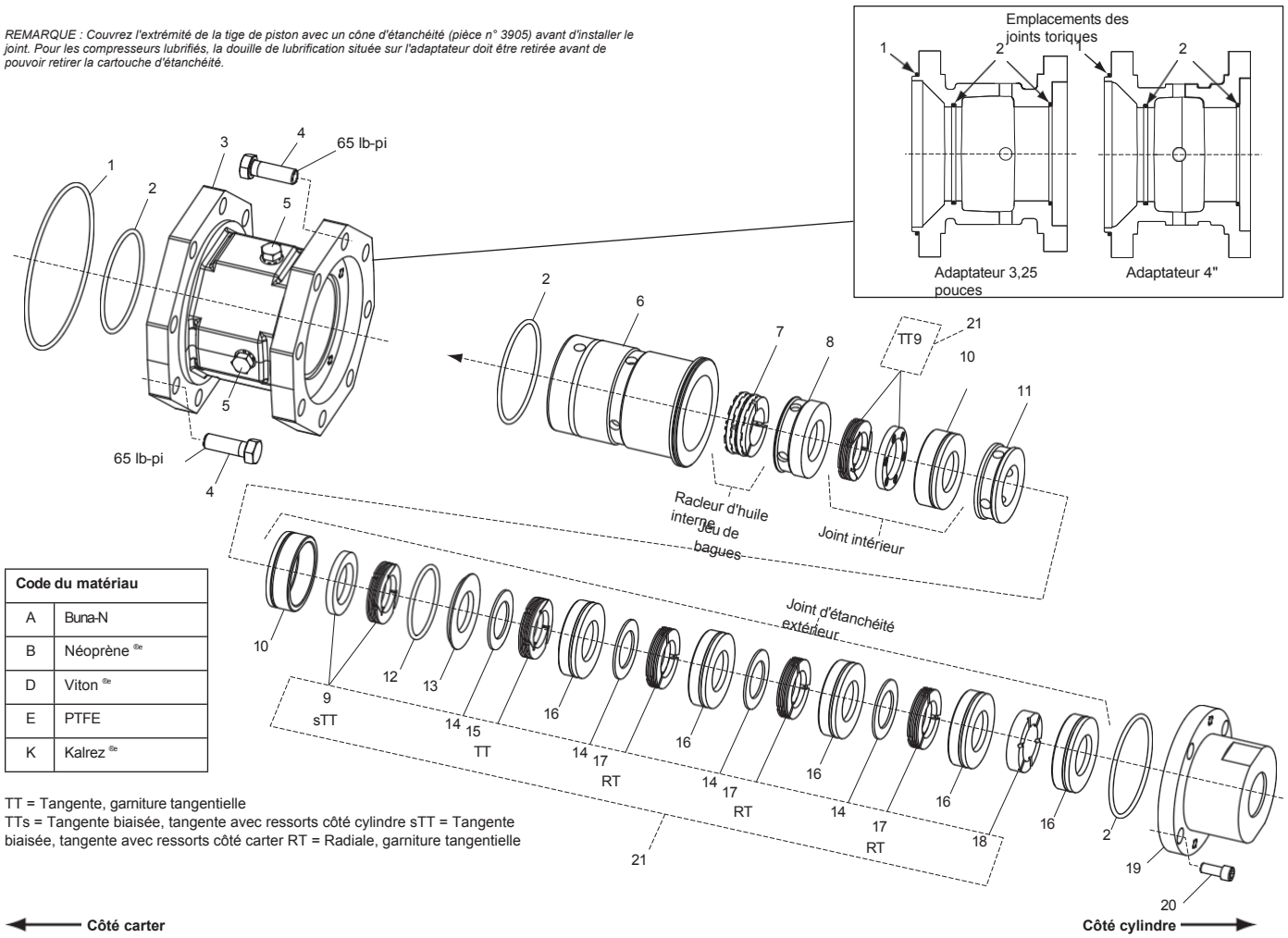
[e] Marque déposée de la société DuPont.

[f] Appliquez une petite quantité de Loctite #272 sur la circonférence des filets.

Annexe D — Détails de l'assemblage du joint d'étanchéité pour la série HG600 (modèle standard)

Spécifications des joints d'étanchéité de 3,25" et 4"

REMARQUE : Couvrez l'extrémité de la tige de piston avec un cône d'étanchéité (pièce n° 3905) avant d'installer le joint. Pour les compresseurs lubrifiés, la douille de lubrification située sur l'adaptateur doit être retirée avant de pouvoir retirer la cartouche d'étanchéité.



Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène [e]
D	Viton [e]
E	PTFE
K	Kalrez [e]

TT = Tangente, garniture tangentielle
TTs = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté cylindre sTT = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté carter RT = Radiale, garniture tangentielle

Ensemble de garniture — Nomenclature

Réf.	Référence	Description	Quantité
1.	2-253_ [a,d]	Joint torique	1
2.	2-236_ [a,d]	Joint torique	3
3.	3524-1	Adaptateur (3,25")	1
	3762-1	Adaptateur (4")	1
4	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-1/2 po)	16
5.	3442	Bouchon de tuyau (1/4")	Variable
6.	4287	Corps de cartouche d'étanchéité (3,25")	1
	4289	Corps de cartouche d'étanchéité (4")	1
7	3816 [c]	Jeu de bagues racleuses d'huile (deux par jeu)	1
8.	4270	Coupelle de bague racleuse d'huile	1
9.	4273	Jeu de joints segmentés biaisés (tangentiels, tangentiels — comprend 2 paires TT, 2 bagues d'appui en fer et 12 ressorts)	1
10.	4271	Coupelle de garniture de purge	2
	2-036_ [a,d]	Joint torique	2
11.	4285	Entretoise de coupelle	1
12.	2-228_ [a,d]	Joint torique	1
13.	4272	Entretoise d'étanchéité	1

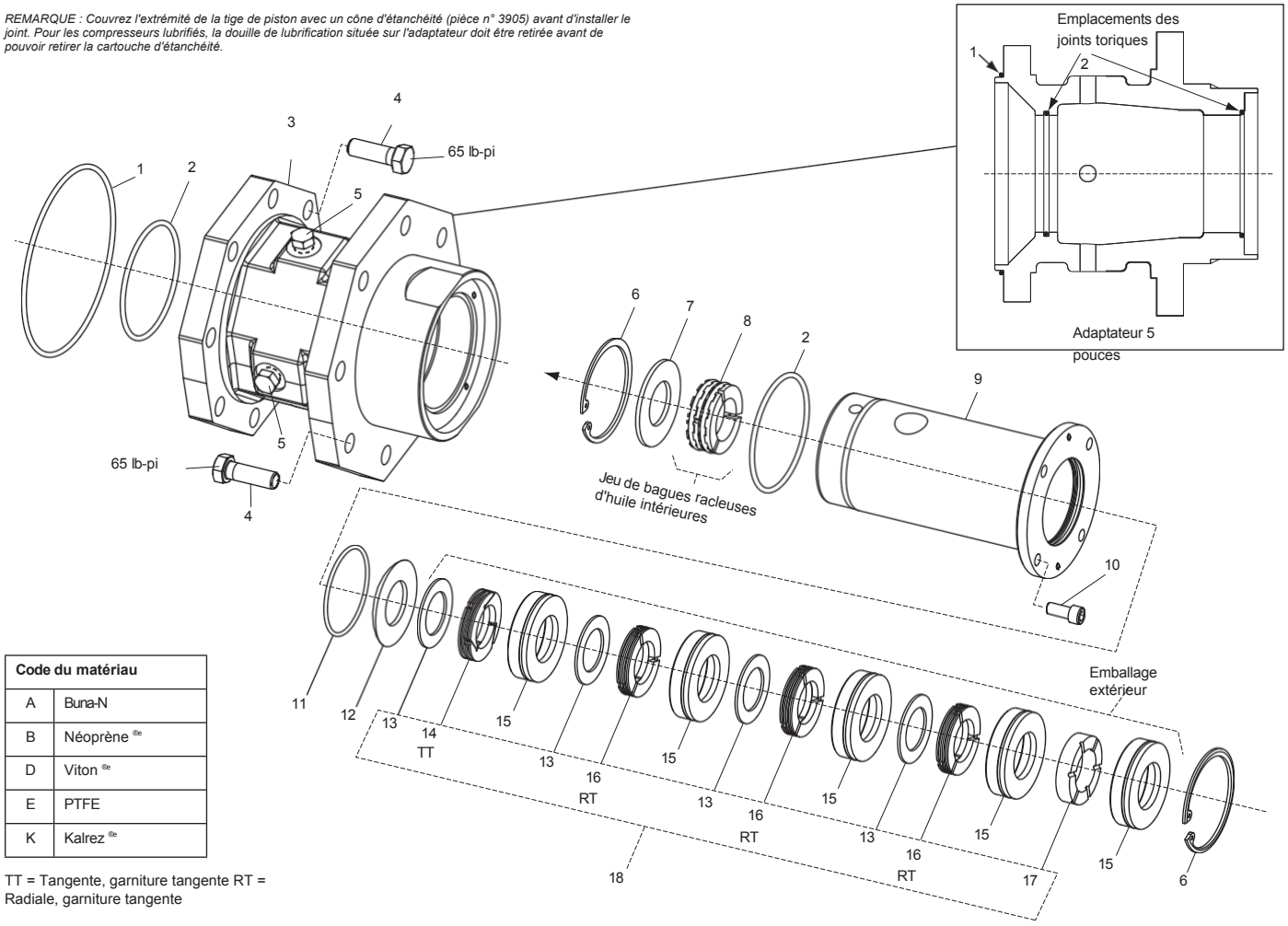
Référence	Référence	Description	Quantité
14	3811	Bague d'appui	4
15.	3814 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (tangente, paire tangente)	1
16.	3817	Coupelle d'étanchéité	5
	2-036_ [a,d]	Joint torique	5
17.	3810 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (radiale, tangentielle — paire)	3
18.	3815	Bague de rupture de pression	1
19.	4286	Bouchon de cartouche d'étanchéité (3,25")	1
	4288	Bouchon de cartouche d'étanchéité (4")	1
20	7002-031NC075A[f]	Boulon (à tête creuse, 5/16 po–18 x 3/4 po) – 3,25 po	4
	7002-010NC075A[f]	Boulon (à tête creuse, 10"–24 x 3/4") – 4"	4
21	4273-X2	Jeu de garnitures (convient aux modèles 3,25" et 4")	1

[a] *Voir les détails pour l'emplacement du joint torique.*
[b] *Le sens de montage du joint est important. Voir la page relative au montage du joint pour plus de détails.*
[c] *Le sens de montage du jeu de bagues racleuses d'huile est important. Voir la page relative au montage des garnitures pour plus de détails.*
[d] *_ désigne le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.*
[e] *Marque déposée de la société DuPont.*
[f] *Appliquez une petite quantité de Loctite #272 sur la circonférence des filets.*

Annexe D — Détails d'assemblage de l'emballage pour la série HG600 (modèle standard)

Spécifications standard des garnitures de 5 pouces

REMARQUE : Couvrez l'extrémité de la tige de piston avec un cône d'étanchéité (pièce n° 3905) avant d'installer le joint. Pour les compresseurs lubrifiés, la douille de lubrification située sur l'adaptateur doit être retirée avant de pouvoir retirer la cartouche d'étanchéité.



Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène ®
D	Viton ®
E	PTFE
K	Kalrez ®

TT = Tangente, garniture tangente RT = Radiale, garniture tangente

Assemblage de l'emballage — Nomenclature

Référence	Référence	Description	Quantité
1.	2-253_ [a,d]	Joint torique	1
2.	2-236_ [a,d]	Joint torique	2
3.	5291	Adaptateur	1
4.	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-1/2 po)	16
5.	3442	Bouchon de tuyau	Variable
6.	5002-250	Bague de retenue	2
7.	3631	Rondelle d'étanchéité	1
8.	3816 [c]	Jeu de bagues racleuses d'huile (deux par jeu)	1
9.	5304	Cartouche d'étanchéité	1
10.	7002-010NC075A [f]	Boulon (à tête creuse, 5/16 po-18 po x 3/4 po)	4
11.	2-228_ [a,d]	Joint torique	1
12.	3819	Entretoise d'étanchéité	1
13.	3811	Bague d'appui	4
14.	3814 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (tangente, paire tangente)	1
15	3817	Coupelle d'étanchéité	5
	2-036_ [a,d]	Joint torique	5
16.	3810 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (radiale, tangentielle — paire)	3
17.	3815	Anneau de rupture de pression	1
18.	3810-X2	Jeu de joints	1

[a] Voir les détails pour l'emplacement du joint torique.

[b] Le sens de montage de la garniture est important. Voir la page relative au montage de la garniture pour plus de détails.

[c] Le sens de montage du jeu de bagues racleuses d'huile est important. Voir la page relative au montage des garnitures pour plus de détails.

[d] _ indique le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.

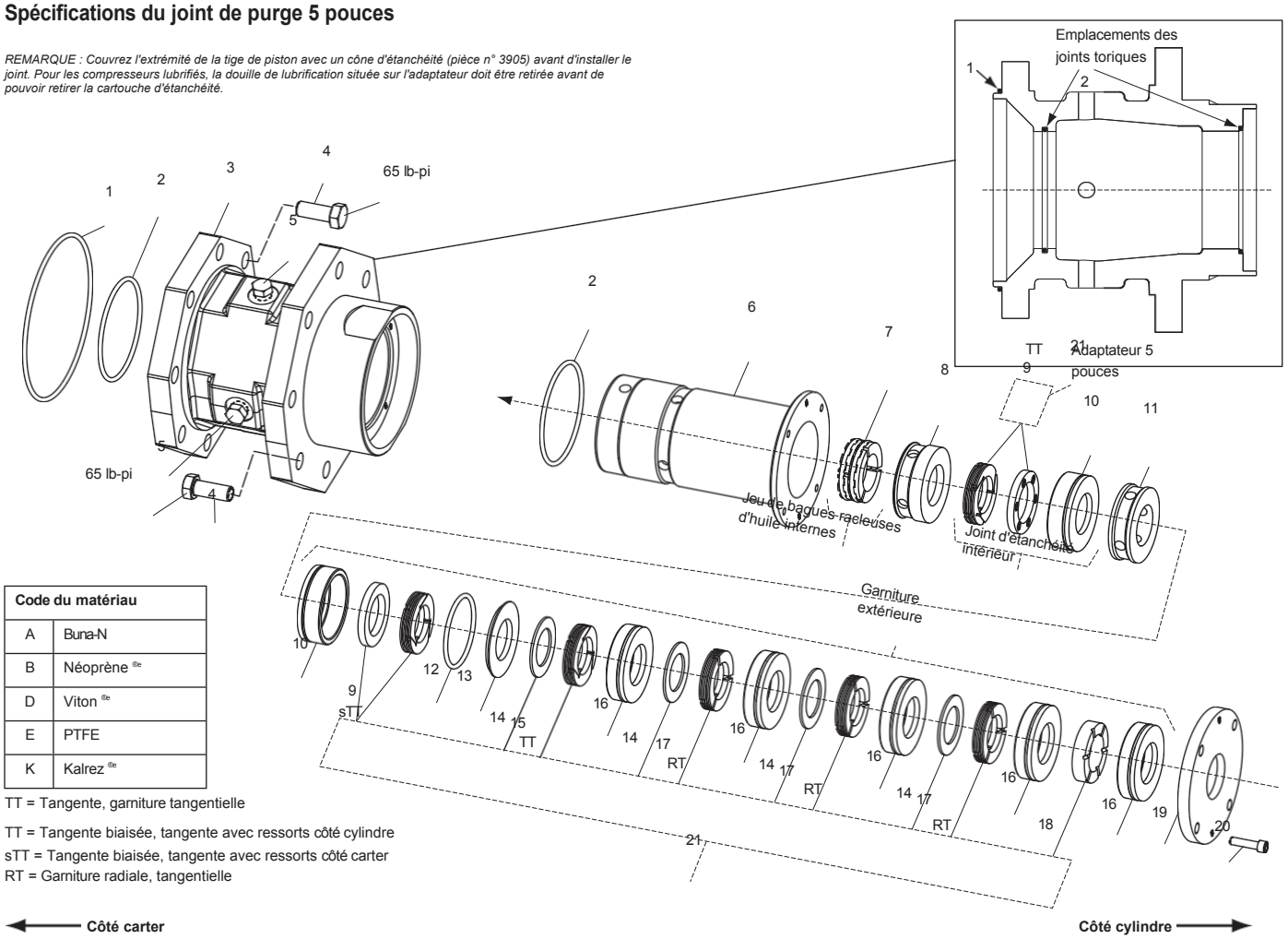
[e] Marque déposée de la société DuPont.

[f] Appliquez une petite quantité de Loctite #272 sur la circonférence des filets.

Annexe D — Détails de l'assemblage du joint d'étanchéité pour la série HG600 (modèle standard)

Spécifications du joint de purge 5 pouces

REMARQUE : Couvrez l'extrémité de la tige de piston avec un cône d'étanchéité (pièce n° 3905) avant d'installer le joint. Pour les compresseurs lubrifiés, la douille de lubrification située sur l'adaptateur doit être retirée avant de pouvoir retirer la cartouche d'étanchéité.



Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène [®e]
D	Viton [®e]
E	PTFE
K	Kalrez [®e]

TT = Tangente, garniture tangentielle

TT = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté cylindre
sTT = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté carter
RT = Garniture radiale, tangentielle

Ensemble d'étanchéité — Nomenclature

Référence	Référence	Description	Quantité
1.	2-253_ [a,d]	Joint torique	1
2.	2-236_ [a,d]	Joint torique	2
3.	5291-1	Adaptateur	1
4.	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-1/2 po)	16
5.	3442	Bouchon de tuyau (1/4")	Variable
6.	5298	Corps de cartouche d'étanchéité	1
7.	3816 [c]	Jeu de bagues racleuses d'huile (deux par jeu)	1
8.	4270	Coupelle de bague racleuse d'huile	1
9.	4273	Jeu de joints segmentés biaisés (tangentiels, tangentiels — comprend 2 paires TT, 2 bagues d'appui en fer et 12 ressorts)	1
10.	4271	Coupelle de garniture de purge	2
	2-036_ [a,d]	Joint torique	2
11.	4285	Entretoise de coupelle	1
12.	2-228_ [a,d]	Joint torique	1
13.	4272	Entretoise d'emballage	1
14.	3811	Bague d'appui	4

Référence	Référence	Description	Quantité
15	3814 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (tangente, paire tangente)	1
16.	3817	Coupelle d'étanchéité	5
	2-036_ [a,d]	Joint torique	5
17.	3810 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (radiale, tangentielle — paire)	3
18.	3815	Bague de rupture de pression	1
19.	5321	Capuchon de cartouche d'étanchéité	1
20.	7002-010NC075A[f]	Boulon (à tête creuse, 5/16 po-18 po x 3/4 po)	4
21.	4273-X2	Jeu de joints	1

[a] *Voir les détails pour l'emplacement du joint torique.*

[b] *Le sens de montage de la garniture est important. Voir la page relative au montage de la garniture pour plus de détails.*

[c] *Le sens de montage du jeu de bagues racleuses d'huile est important. Voir la page relative à l'assemblage des joints d'étanchéité pour plus de détails.*

[d] *_ désigne le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.*

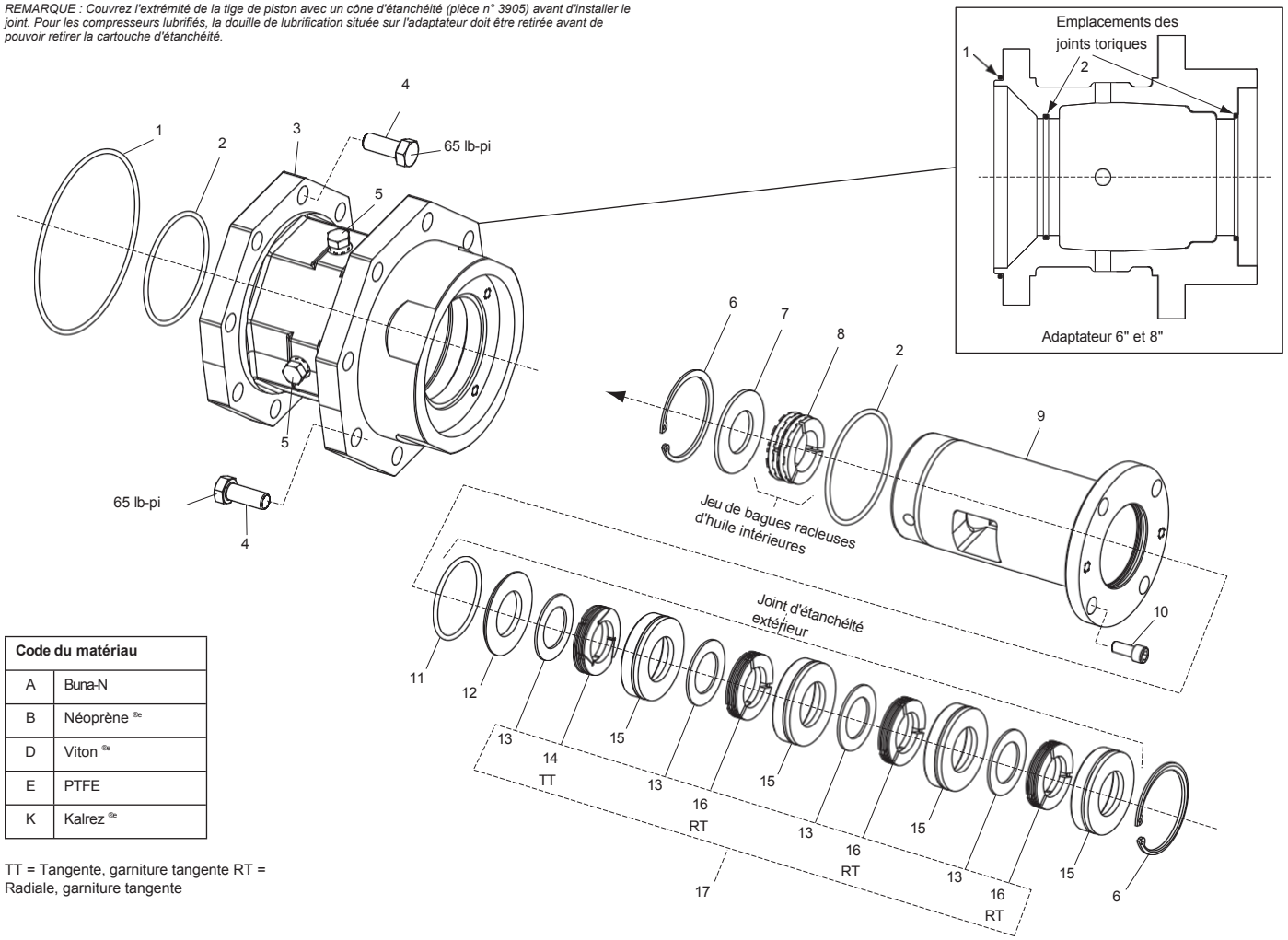
[e] *Marque déposée de la société DuPont.*

[f] *Appliquez une petite quantité de Loctite #272 sur la circonférence des filets.*

Annexe D — Détails de l'assemblage du joint d'étanchéité pour la série HG600 (modèle standard)

Spécifications des garnitures standard 6" et 8"

REMARQUE : Couvrez l'extrémité de la tige de piston avec un cône d'étanchéité (pièce n° 3905) avant d'installer le joint. Pour les compresseurs lubrifiés, la douille de lubrification située sur l'adaptateur doit être retirée avant de pouvoir retirer la cartouche d'étanchéité.



Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène [e]
D	Viton [e]
E	PTFE
K	Kalrez [e]

TT = Tangente, garniture tangente RT = Radiale, garniture tangente

Assemblage d'emballage — Nomenclature

Référence	Référence	Description	Quantité
1.	2-253_ [a,d]	Joint torique	1
2.	2-236_ [a,d,g]	Joint torique	2
3.	3529	Adaptateur (6")	1
	3673	Adaptateur (8")	1
4	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-1/2 po)	16
5.	3442	Bouchon de tuyau	Variable
6.	5002-250	Bague de retenue	2
7.	3631	Rondelle d'étanchéité	1
8.	3816 [c]	Jeu de bagues racleuses d'huile (deux par jeu)	1
9.	3533	Cartouche d'étanchéité (6" et 8")	1
10.	7002-031NC075A [f]	Boulon (à tête creuse, 5/16 po–18 x 3/4 po)	4
11.	2-228_ [a,d]	Joint torique	1
12.	3819	Entretoise d'étanchéité	1
13.	3811	Bague d'appui	4

Référence	Référence	Description	Quantité
14	3814 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (tangente, tangente - paire)	1
15.	3817	Coupelle d'étanchéité	4
	2-036_ [a,d]	Joint torique	4
16.	3810 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (radiale, tangentielle - paire)	3
17.	3810-X1	Jeu de joints (6" et 8")	1

[a] Voir les détails pour l'emplacement du joint torique.

[b] Le sens de montage de la garniture est important. Voir la page relative au montage de la garniture pour plus de détails.

[c] Le sens de montage du jeu de bagues racleuses d'huile est important. Voir la page relative à l'assemblage des joints d'étanchéité pour plus de détails.

[d] _ désigne le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.

[e] Marque déposée de la société DuPont.

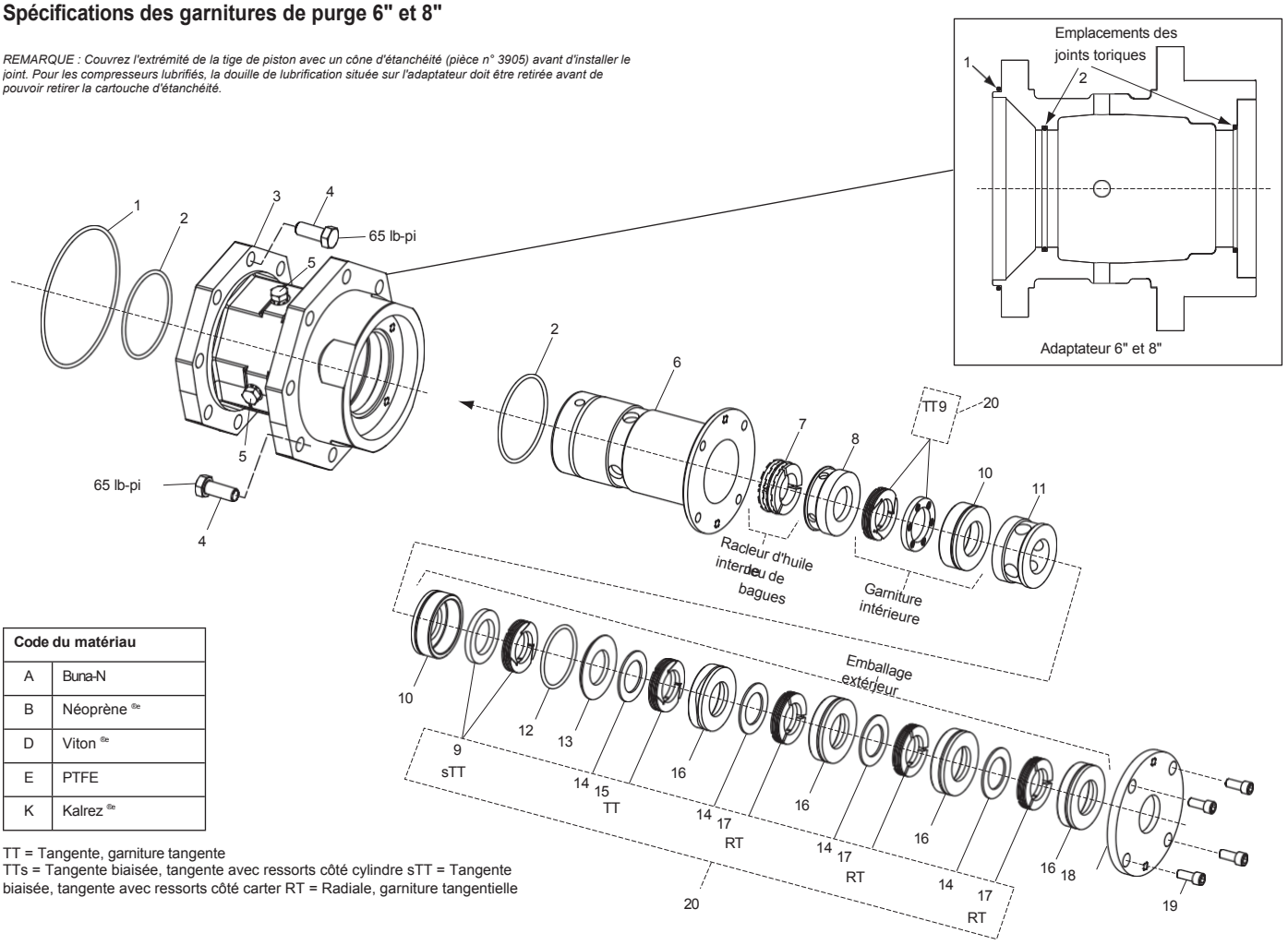
[f] Appliquez une petite quantité de Loctite #272 sur la circonférence des filets.

[g] À partir du numéro de série NN51397.

Annexe D — Détails de l'assemblage du joint d'étanchéité pour la série HG600 (modèle standard)

Spécifications des garnitures de purge 6" et 8"

REMARQUE : Couvrez l'extrémité de la tige de piston avec un cône d'étanchéité (pièce n° 3905) avant d'installer le joint. Pour les compresseurs lubrifiés, la douille de lubrification située sur l'adaptateur doit être retirée avant de pouvoir retirer la cartouche d'étanchéité.



Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène ®e
D	Viton ®e
E	PTFE
K	Kalrez ®e

TT = Tangente, garniture tangente
TTs = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté cylindre sTT = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté carter RT = Radiale, garniture tangentielle

Ensemble d'emballage — Nomenclature

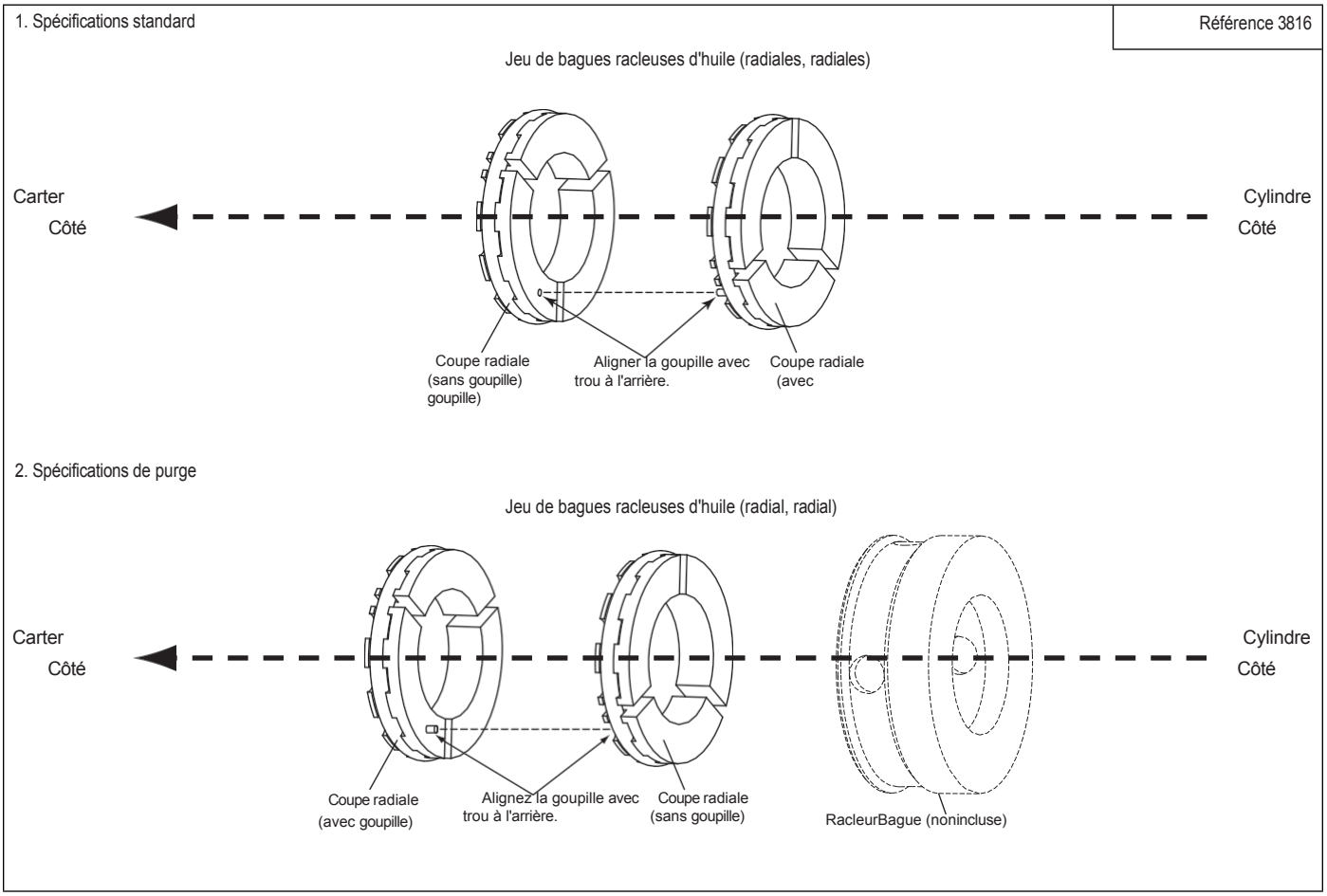
Réf.	Référence	Description	Quantité
1.	2-253_ [a,d]	Joint torique	1
2.	2-236_ [a,d]	Joint torique	2
3.	3529-1	Adaptateur (6")	1
	3673-1	Adaptateur (8")	1
4	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-1/2 po)	16
5.	3442	Bouchon de tuyau (1/4")	Variable
6.	4268	Corps de cartouche d'étanchéité	1
7.	3816 [c]	Jeu de bagues racleuses d'huile (deux par jeu)	1
8.	4270	Coupelle de bague racleuse d'huile	1
9.	4273	Jeu de joints segmentés biaisés (tangentiels, tangentiels - comprend 2 paires TT, 2 bagues d'appui en fer et 12 ressorts)	1
10.	4271	Coupelle de garniture de purge	2
	2-036_ [a,d]	Joint torique	2
11.	4269	Entretoise de coupelle	1
12.	2-228_ [a,d]	Joint torique	1

Référence	Référence	Description	Quantité
13	4272	Entretoise d'emballage	1
14.	3811	Bague d'appui	4
15.	3814 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (tangente, tangente - paire)	1
16.	3817	Coupelle d'étanchéité	4
	2-036_ [a,d]	Joint torique	4
17.	3810 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (radiale, tangentielle - paire)	3
18.	4267	Capuchon de cartouche d'étanchéité	1
19.	7002-031NC075A [f]	Boulon (à tête creuse, 5/16 po-18 x 3/4 po)	4
20.	4273-X1	Jeu de joints	1

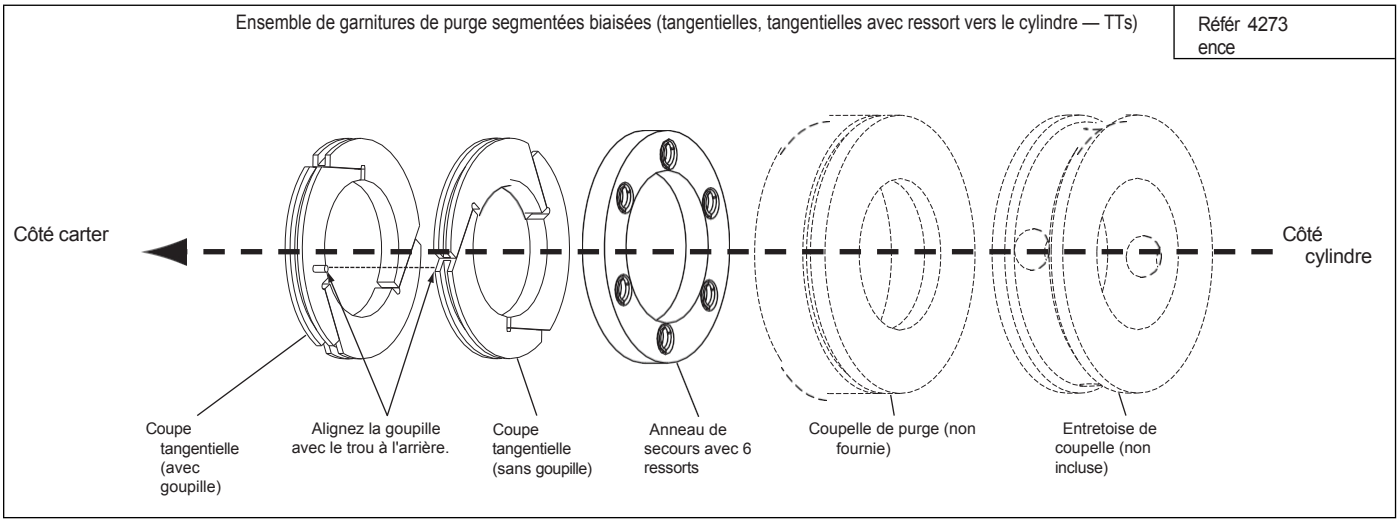
[a] *Voir les détails pour l'emplacement du joint torique.*
[b] *Le sens de montage du joint est important. Voir la page relative au montage du joint pour plus de détails.*
[c] *Le sens de montage du jeu de bagues racleuses d'huile est important. Voir la page relative à l'assemblage des garnitures pour plus de détails.*
[d] *_ désigne le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.*
[e] *Marque déposée de la société DuPont.*
[f] *Appliquez une petite quantité de Loctite #272 sur la circonférence des filets.*

Annexe D — Détails de l'assemblage du joint d'étanchéité pour la série HG600 (modèle standard)

Jeux de bagues racleuses d'huile internes



Détails de la garniture interne pour spécification de purge uniquement



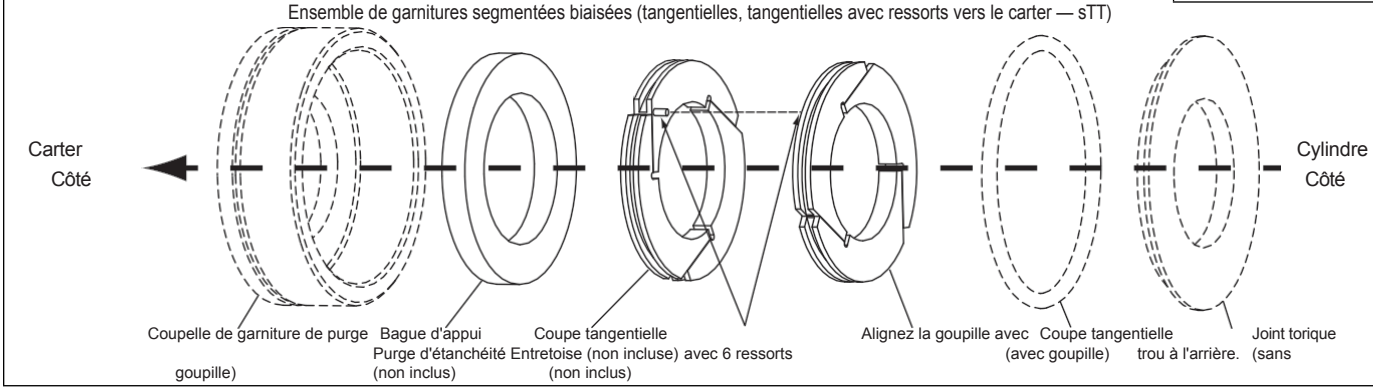
Annexe D — Détails de l'assemblage du joint d'étanchéité pour la série HG600 (modèle standard)

Détails de la garniture extérieure pour les spécifications standard et de purge

1. Spécifications de purge

Référence 4273

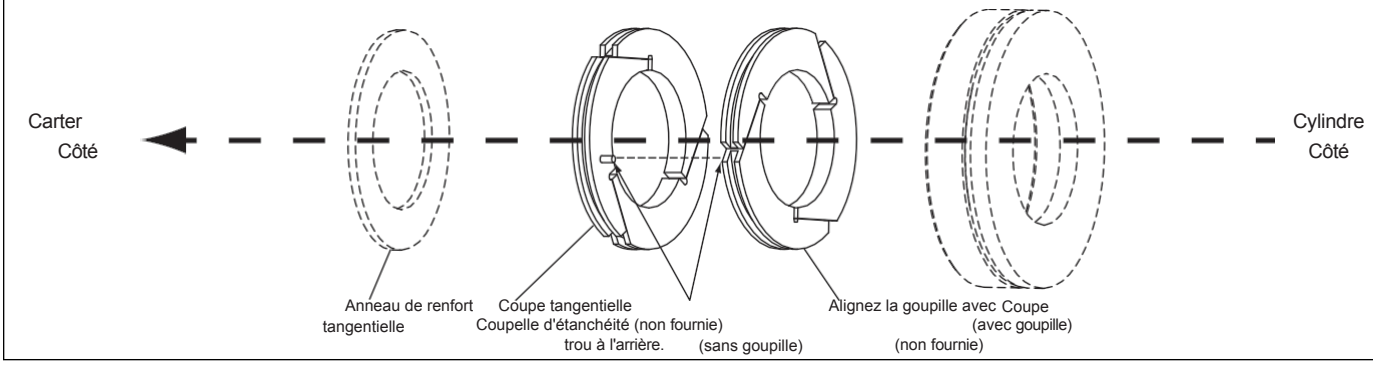
Ensemble de garnitures segmentées biaisées (tangentielles, tangentielles avec ressorts vers le carter — sTT)



2. Spécifications standard ou de purge

Référence 3814

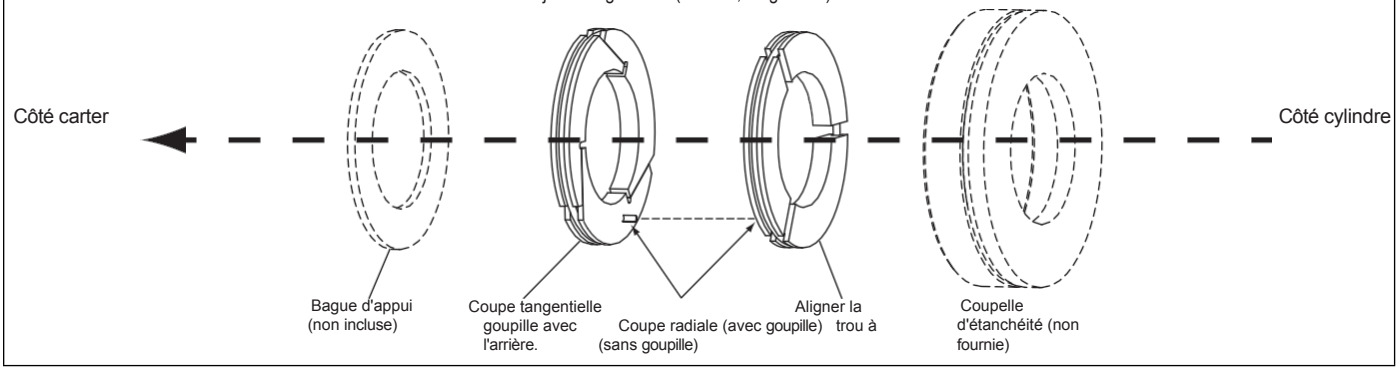
Jeu de joints segmentés (tangentiel, tangentiel)



3. Standard ou Purge Spécifications

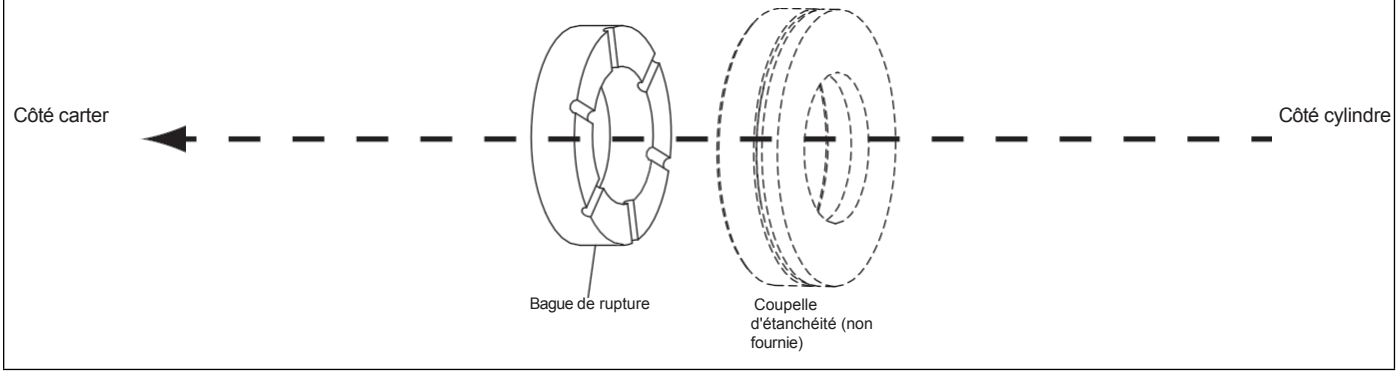
Référence 3810

Jeu de joints segmentés (radiaux, tangentiels)



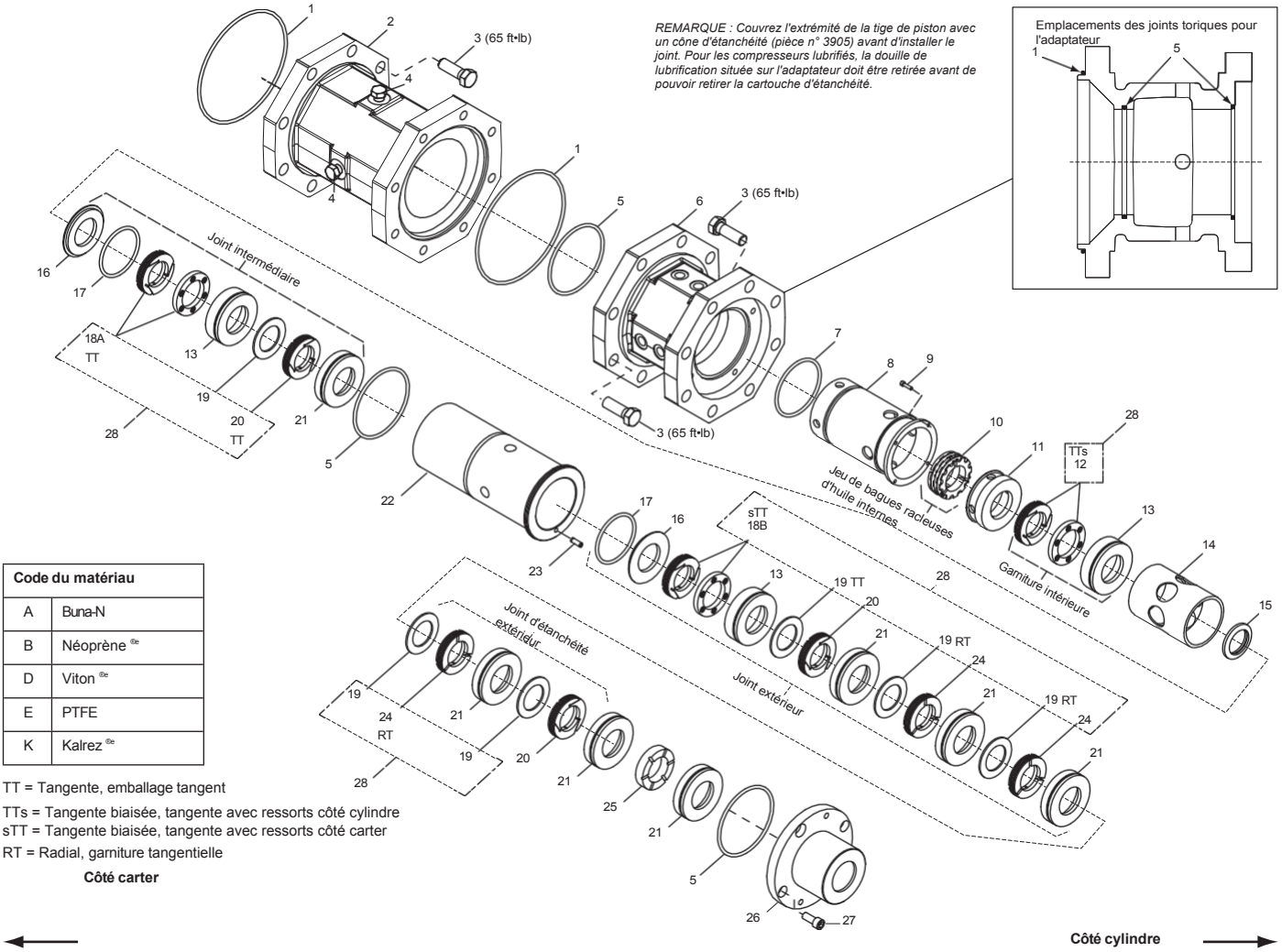
4. Bague de rupture de pression solide (s'applique uniquement aux cylindres de 2,75", 3,25", 4" et 5")

Référence 3815



Annexe D — Détails d'assemblage du joint pour la série THG600 (type T)

Spécifications des garnitures de 2,75 pouces



Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène ®
D	Viton ®
E	PTFE
K	Kalrez ®

TT = Tangente, emballage tangent

TTs = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté cylindre

sTT = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté carter

RT = Radial, garniture tangentielle

Ensemble de garniture — Nomenclature

Référence	Référence	Description	Quantité
1.	2-253_ [a,d]	Joint torique	2
2.	4772	Pièce d'écartement	1
3.	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po-13 po x 1-1/2 po)	24
4.	3442	Bouchon de tuyau (1/4")	Variable
5.	2-236_ [a,d]	Joint torique	3
6.	3524-2	Adaptateur	1
7.	2-231_ [a,d]	Joint torique	1
8.	4778	Adaptateur de cartouche d'étanchéité	1
9.	7002-005NC050A [f]	Boulon (à tête creuse)	4
10.	3816 [c]	Jeu de bagues racleuses d'huile (deux par jeu)	1
11.	4270	Coupelle de bague racleuse d'huile	1
12.	4273-1	Jeu de garnitures segmentées biaisées (tangentielles, tangentielles — comprend 1 paire TT, 1 anneau de renfort en fer et 6 ressorts)	1
13.	4271	Coupelle de garniture de purge	3
	2-036_ [a,d]	Joint torique	3
14.	4779	Entretoise de coupelle	1
15.	1732	Anneau déflecteur d'huile	1
16.	4272	Entretoise d'étanchéité	1
17.	2-228_ [a,d]	Joint torique	1

Référence	Référence	Description	Quantité
18A. 18B.	4273	Jeu de garnitures segmentées biaisées (tangentes, tangentes — comprend 2 paires TT, 2 bagues de renfort en fer et 12 ressorts)	1
19.	3811	Bague d'appui	6
20.	3814 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (tangente, tangente — paire)	2
21.	3817	Coupelle d'étanchéité	7
	2-036_ [a,d]	Joint torique	7
22.	4773	Corps de cartouche d'étanchéité	1
23.	3253 [g]	Goupille	1
24.	3810 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (radiale, tangentiel — paire)	4
25.	3815	Bague de rupture de pression	1
26.	4362 [g]	Capuchon de cartouche d'étanchéité	1
27.	7002-031NC075A [f]	Boulon (à tête creuse, 5/16"–18 x 3/4")	4
28.	4273-1X3	Jeu de joints	1

[a] Voir les détails pour l'emplacement du joint torique.

[b] Le sens de montage de la garniture est important. Voir la page relative au montage de la garniture pour plus de détails.

[c] Le sens de montage du jeu de bagues racleuses d'huile est important. Voir la page relative au montage des joints pour plus de détails.

[d] _ désigne le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.

[e] Marque déposée de la société DuPont.

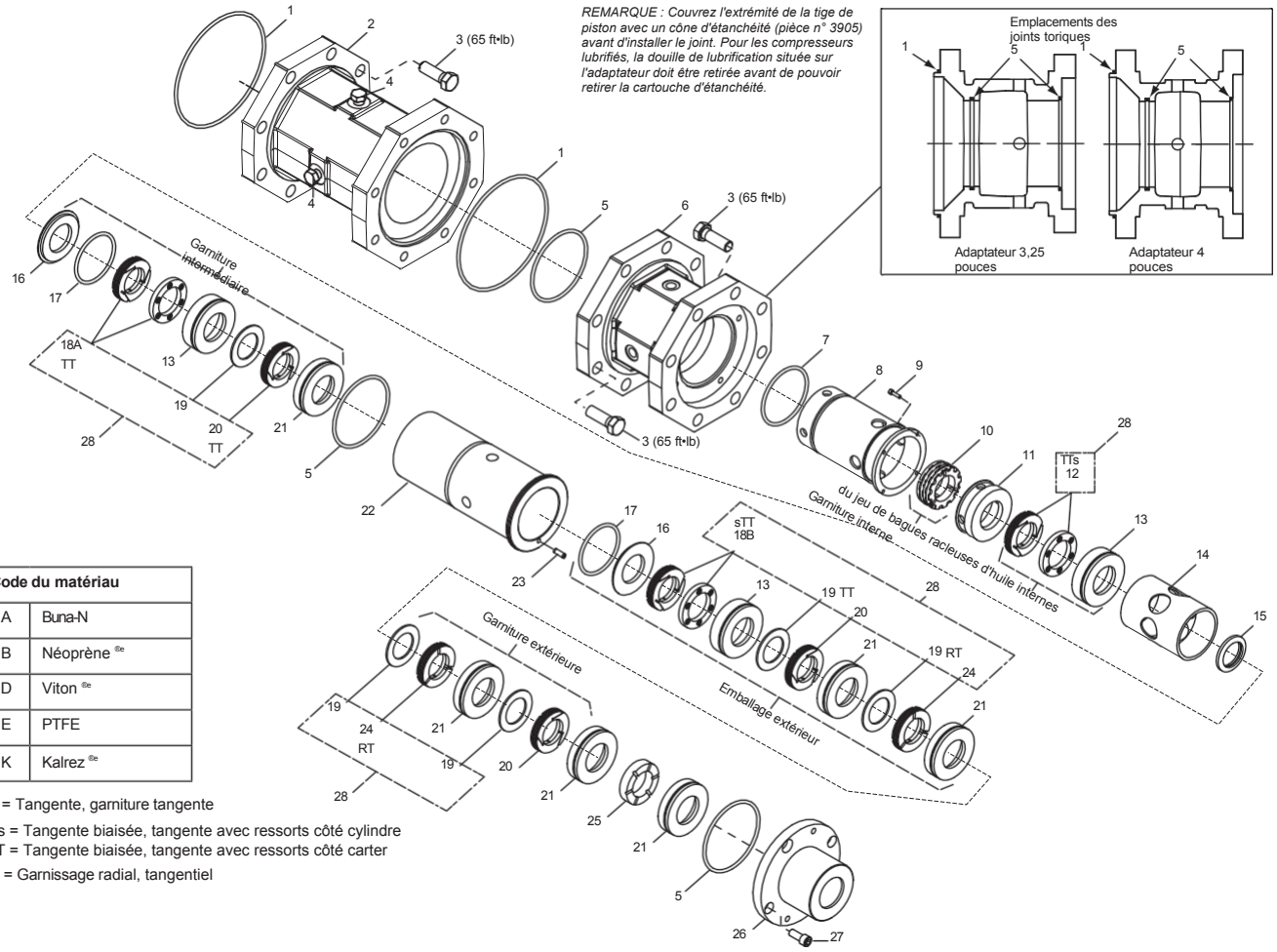
[f] *Appliquez une petite quantité de Loctite 277 sur la circonférence du filetage.*
[g] *Alignez la goupille avec le trou situé à l'arrière du capuchon de la cartouche d'étanchéité.*

Annexe D — Détails d'assemblage des joints pour la série THG600 (type T)

Spécifications des garnitures pour patins de 3,25 po et 4 po

Annexe D — Détails d'assemblage du joint pour la série THG600 (type T)

Spécifications des garnitures de 2,75 pouces



Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène [®e]
D	Viton [®e]
E	PTFE
K	Kalrez [®e]

TT = Tangente, garniture tangente

TTs = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté cylindre
sTT = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté carter

RT = Garnissage radial, tangentiel

Ensemble d'emballage — Nomenclature

Référence	Référence	Description	Quantité
1.	2-253_ [a,d]	Joint torique	2
2.	4772	Pièce d'écartement	1
3.	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-1/2 po)	24
4.	3442	Bouchon de tuyau (1/4")	Variable
5.	2-236_ [a,d]	Joint torique	3
6.	3524-1	Adaptateur (3,25")	1
	3762-1	Adaptateur (4")	1
7	2-231_ [a,d]	Joint torique	1
8.	4778	Adaptateur de cartouche d'étanchéité	1
9.	7002-005NC050A [f]	Boulon (à tête creuse)	4
10.	3816 [c]	Jeu de bagues racleuses d'huile (deux par jeu)	1
11.	4270	Coupelle de bague racleuse d'huile	1
12.	4273-1	Jeu de garnitures segmentées biaisées (tangentes, tangentes — comprend 1 paire TT, 1 anneaux de renfort en fer et 6 ressorts)	1
13.	4271	Coupelle de garniture de purge	3
	2-036_ [a,d]	Joint torique	3
14.	4779	Entretoise de coupelle	1
15.	1732	Anneau déflecteur d'huile	1
16.	4272	Entretoise d'étanchéité	2
17.	2-228_ [a,d]	Joint torique	2
18A.	4273	Jeu de joints segmentés biaisés (tangentiels, tangentiels — comprend 2 paires TT, 2 bagues d'appui en fer et 12 ressorts)	1
18B.			

Référence	Référence	Description	Quantité
19.	3811	Bague d'appui	5
20.	3814 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (tangente, tangente — paire)	2
21.	3817	Coupelle d'étanchéité	6
	2-036_ [a,d]	Joint torique	6
22.	4774	Corps de cartouche d'étanchéité (3,25")	1
	4775	Corps de cartouche d'étanchéité (4")	1
23	325	Goupille	1
24.	3810 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (radiale, tangentiel — paire)	3
25.	3815	Bague de rupture de pression	1
26.	4286	Capuchon de cartouche d'emballage (3,25")	1
	4288	Bouchon de cartouche d'étanchéité (4")	1
27	7002-031NC075A [f]	Boulon (à tête creuse, 5/16 po-18 x 3/4 po) – 3,25"	4
	7002-010NC075A [f]	Boulon (à tête creuse, 10"–24 x 3/4") – 4"	4
28	4273-1X2	Jeu de garnitures (convient pour 3,25" et 4")	1

[a] *Voir les détails pour l'emplacement du joint torique.*

[b] *Le sens de montage de la garniture est important. Voir la page relative au montage de la garniture pour plus de détails.*

[c] *Le sens de montage du jeu de bagues racleuses d'huile est important. Voir la page relative au montage des garnitures pour plus de détails.*

[d] *_ désigne le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.*

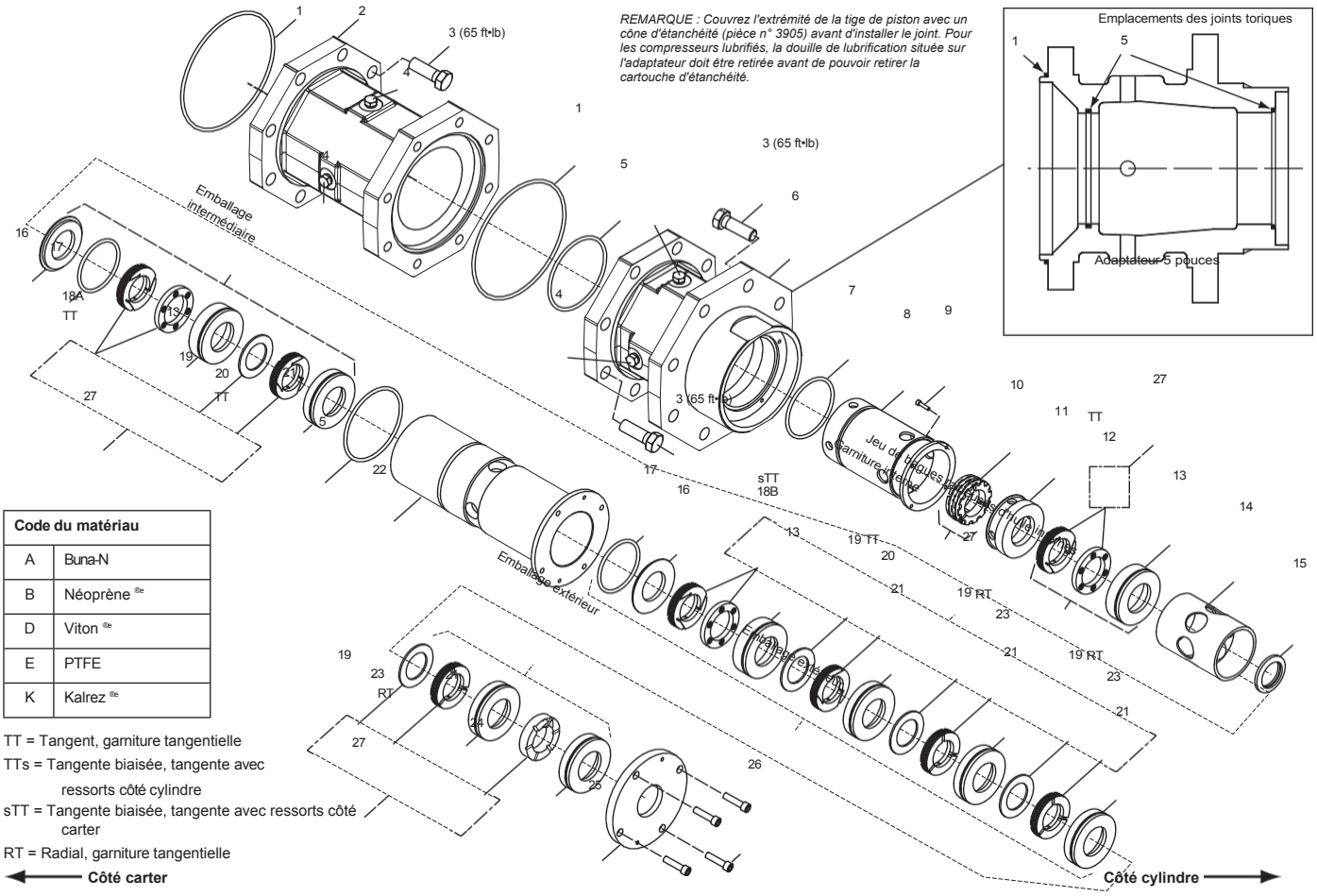
[e] *Marque déposée de la société DuPont.*

[f] *Appliquez une petite quantité de Loctite #272 sur la circonférence du filetage.*

[g] *Alignez la goupille avec le trou situé à l'arrière du capuchon de la cartouche d'étanchéité.*

Annexe D — Détails de l'assemblage du joint d'étanchéité pour la série THG600 (type T)

Spécifications du joint d'étanchéité 5 pouces



Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène [de]
D	Viton [de]
E	PTFE
K	Kalrez [de]

TT = Tangent, garniture tangentielle
TTs = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté cylindre
sTT = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté carter
RT = Radial, garniture tangentielle

Ensemble de garniture — Nomenclature

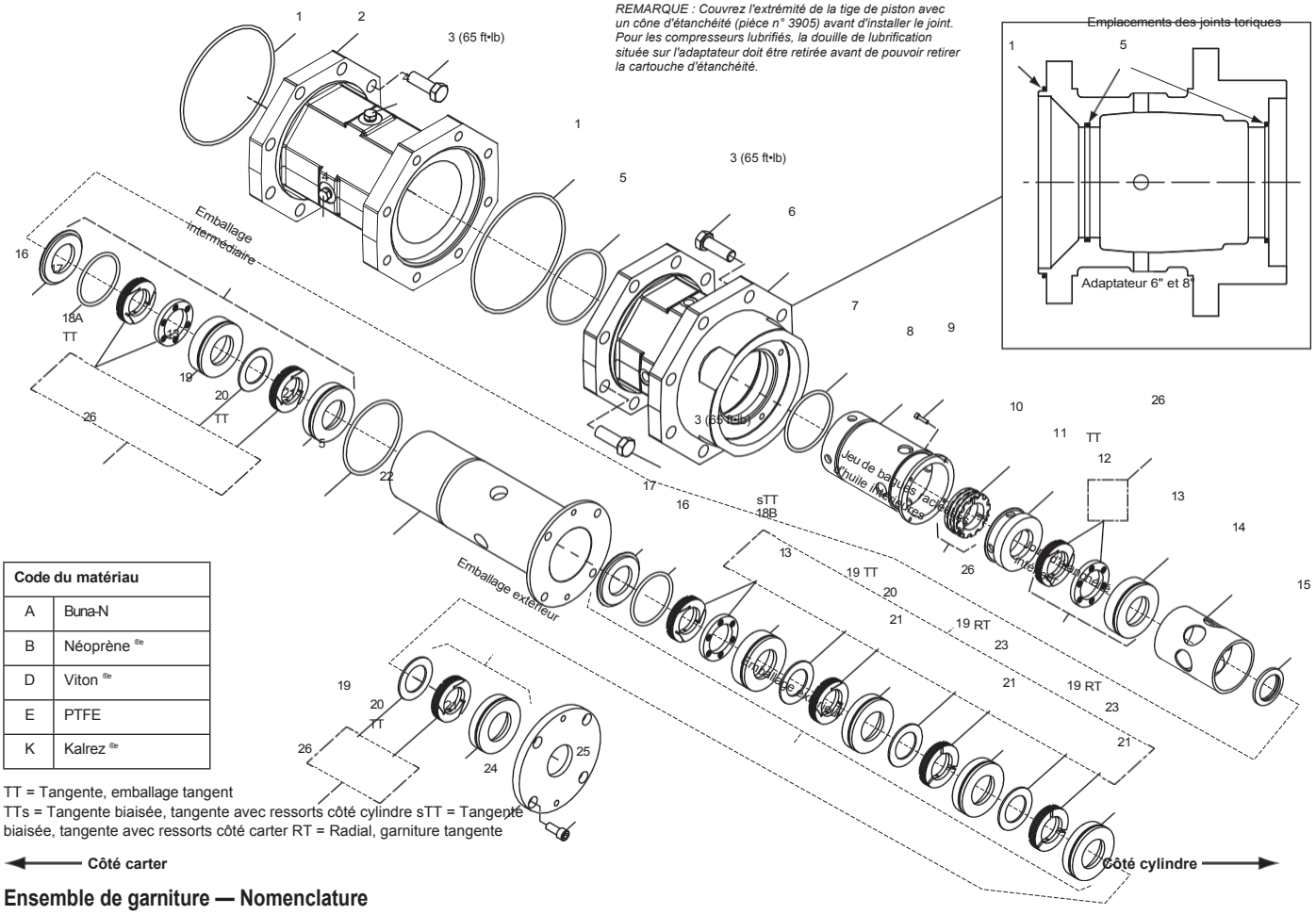
Référence	Référence	Description	Quantité
1.	2-253_ [a,d]	Joint torique	2
2.	4772	Pièce d'écartement	1
3.	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-1/2 po)	24
4.	3442	Bouchon de tuyau (1/4")	Variable
5.	2-236_ [a,d]	Joint torique	2
6.	5291-1	Adaptateur	1
7.	2-231_ [a,d]	Joint torique	1
8.	4778	Adaptateur de cartouche d'étanchéité	1
9.	7002-005NC050A [f]	Boulon (à tête creuse)	4
10.	3816 [c]	Jeu de bagues racleuses d'huile (deux par jeu)	1
11.	4270	Coupelle de bague racleuse d'huile	1
12.	4273-1	Jeu de garnitures segmentées biaisées (tangentes, tangentes — comprend 1 paire TT, 1 anneaux de renfort en fer et 6 ressorts)	1
13.	4271	Coupelle de garniture de purge	3
	2-036_ [a,d]	Joint torique	3
14.	4779	Entretoise de coupelle	1
15.	1732	Bague déflectrice d'huile	1
16.	4272	Entretoise d'emballage	2
17.	2-228_ [a,d]	Joint torique	2

Référence	Référence	Description	Quantité
18A.	4273	Jeu de garnitures segmentées biaisées (tangentes, tangentes — comprend 2 paires de TT, 2 bagues de renfort en fer et 12 ressorts)	1
18B.			
19.	3811	Bague de renfort	5
20.	3814 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (tangente, paire tangente)	2
21.	3817	Coupelle d'étanchéité	6
	2-036_ [a,d]	Joint torique	9
22.	4776	Corps de cartouche d'étanchéité	1
23.	3810 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (radiale, tangentielle — paire)	3
24.	3815	Bague de rupture de pression	1
25.	5321	Capuchon de cartouche d'étanchéité	1
26.	7002-010NC075A [f]	Boulon (à tête creuse, 10"–24 x 3/4")	4
27 .	4273-1X2	Kit d'emballage	1

[a] *Voir les détails pour l'emplacement du joint torique.*
[b] *Le sens de montage de la garniture est important. Voir la page relative au montage de la garniture pour plus de détails.*
[c] *Le sens de montage du jeu de bagues racleuses d'huile est important. Voir la page relative au montage des garnitures pour plus de détails.*
[d] *_ indique le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.*
[e] *Marque déposée de la société DuPont.*
[f] *Appliquez une petite quantité de Loctite #272 sur la circonférence des filets.*

Annexe D — Détails de l'assemblage du joint d'étanchéité pour la série THG600 (type T)

Spécifications des garnitures pour tampons de 6" et 8"



Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène [de]
D	Viton [de]
E	PTFE
K	Kalrez [de]

TT = Tangente, emballage tangent
TTs = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté cylindre sTT = Tangente biaisée, tangente avec ressorts côté carter RT = Radial, garniture tangente

Ensemble de garniture — Nomenclature

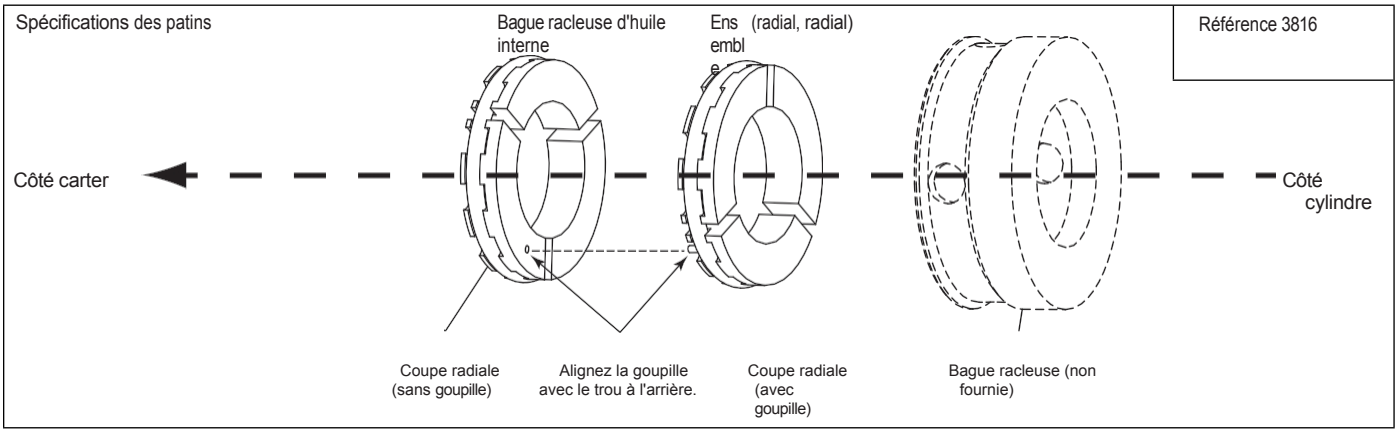
Référence	Référence	Description	Quantité
1.	2-253_ [a,d]	Joint torique	2
2.	4772	Pièce d'écartement	1
3.	7001-050NC150A	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-1/2 po)	24
4.	3442	Bouchon de tuyau (1/4")	Variable
5.	2-236_ [a,d]	Joint torique	2
6.	3529-1	Adaptateur (6")	1
	3673-1	Adaptateur (8")	1
7	2-231_ [a,d]	Joint torique	1
8.	4778	Adaptateur de cartouche d'étanchéité	1
9.	7002-005NC050A [f]	Boulon (à tête creuse)	4
10.	3816 [c]	Jeu de bagues racleuses d'huile (deux par jeu)	1
11.	4270	Coupelle de bague racleuse d'huile	1
12.	4273-1	Jeu de garnitures segmentées biaisées (tangente, tangente — comprend 1 paire TT, 1 anneau de renfort en fer et 6 ressorts)	1
13.	4271	Coupelle de garniture de purge	3
	2-036	Joint torique	8
14.	4779	Entretoise de coupelle	1
15.	1732	Anneau déflecteur d'huile	1
16.	4272	Entretoise d'emballage	2
17.	2-228_ [a,d]	Joint torique	2

Référence	Référence	Description	Quantité
18A.	4273	Jeu de garnitures segmentées biaisées (tangentes, tangentes - comprend 2 paires de TT, 2 bagues de renfort en fer et 12 ressorts)	1
18B.			
19.	3811	Bague de renfort	4
20.	3814 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (tangente, paire tangente)	2
21.	3817	Coupelle d'étanchéité	5
	2-036	Joint torique	5
22.	4777	Corps de cartouche d'étanchéité	1
23.	3810 [b]	Bague d'étanchéité segmentée (radiale, tangentielle — paire)	3
24.	4267	Capuchon de cartouche d'étanchéité	1
25.	7002-031NC075A [f]	Boulon (à tête creuse)	4
26.	4273-1X1	Jeu de joints	1

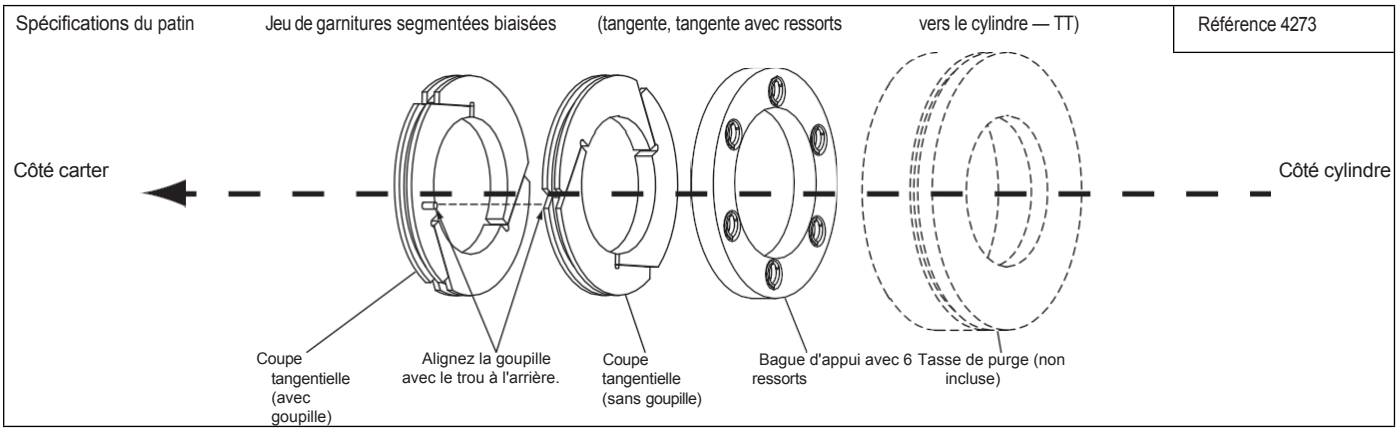
[a] *Voir les détails pour l'emplacement du joint torique.*
[b] *Le sens de montage de la garniture est important. Voir la page relative au montage de la garniture pour plus de détails.*
[c] *Le sens de montage du jeu de bagues racleuses d'huile est important. Voir la page relative au montage des garnitures pour plus de détails.*
[d] *_ indique le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.*
[e] *Marque déposée de la société DuPont.*
[f] *Appliquez une petite quantité de Loctite #272 sur la circonférence des filets.*

Annexe D — Détails de l'assemblage du joint d'étanchéité pour la série THG600 (type T)

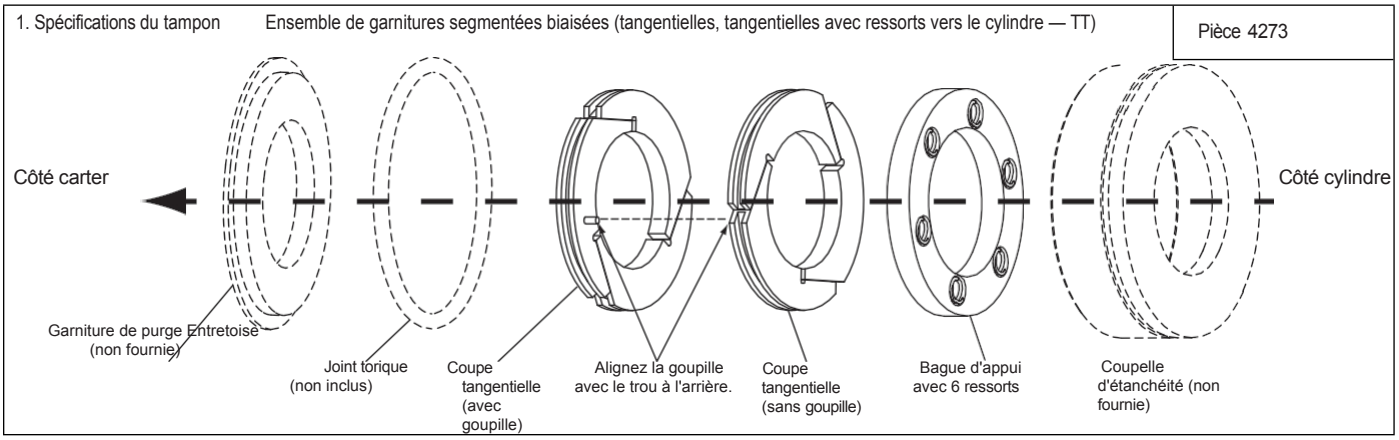
Ensemble de bagues racleuses d'huile internes

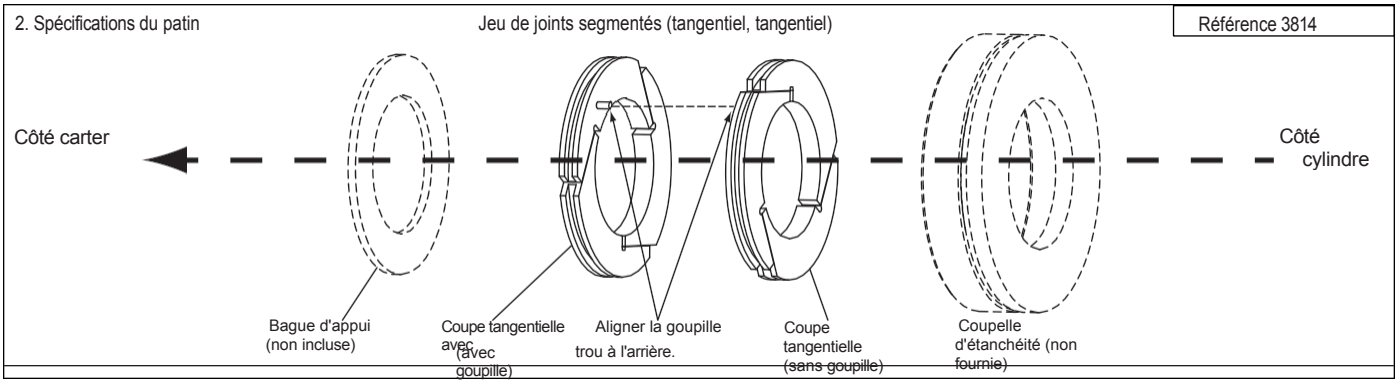


Détails de l'emballage intérieur



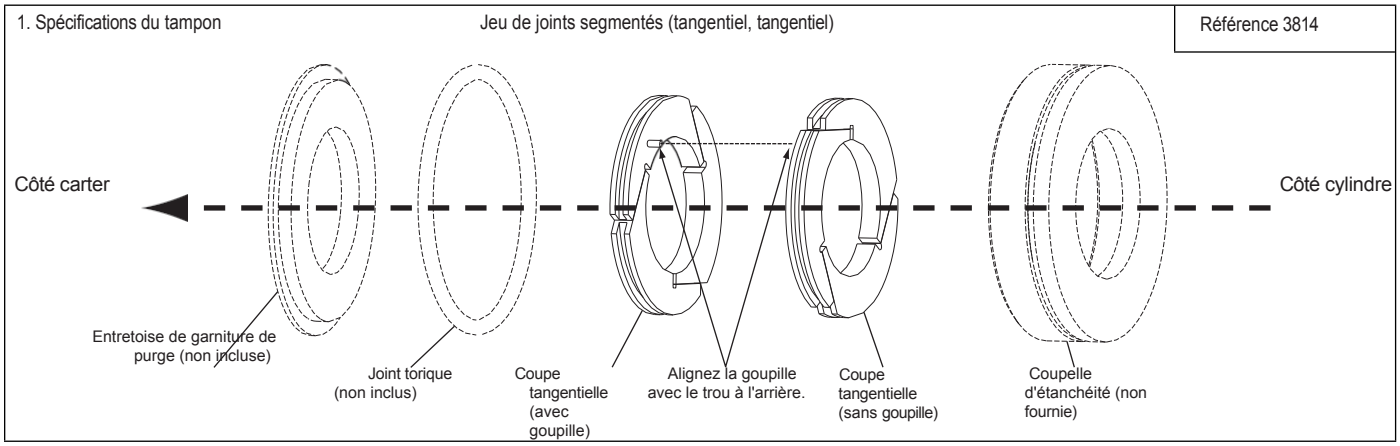
Détails du joint central

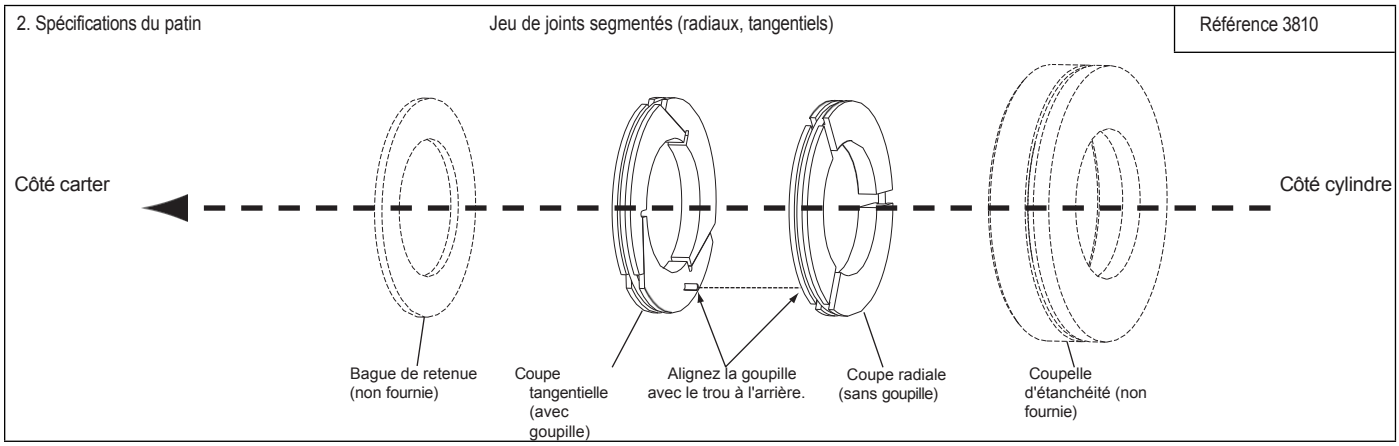


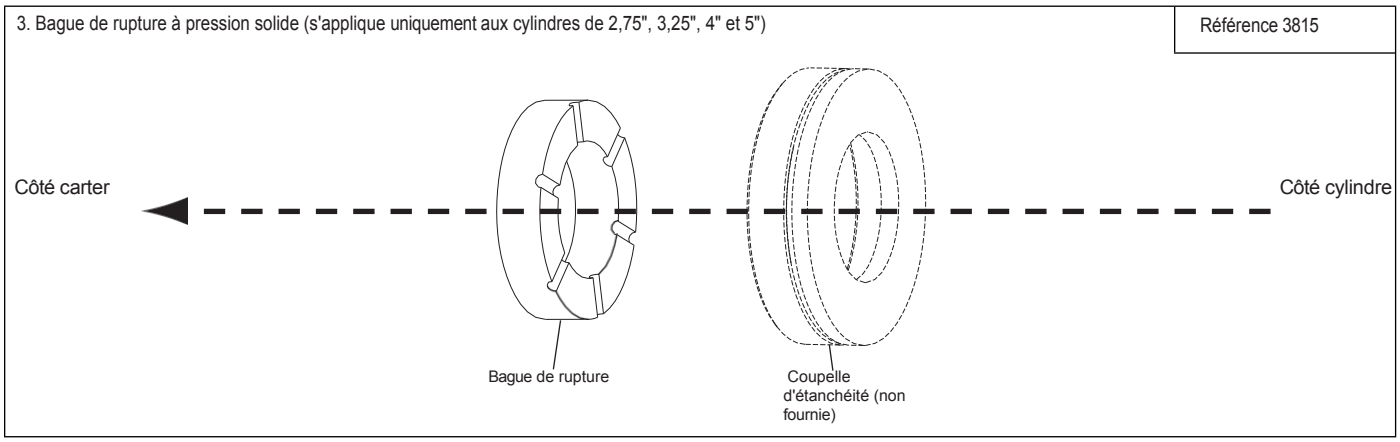


Annexe D — Détails de l'assemblage du joint d'étanchéité pour la série THG600 (type T)

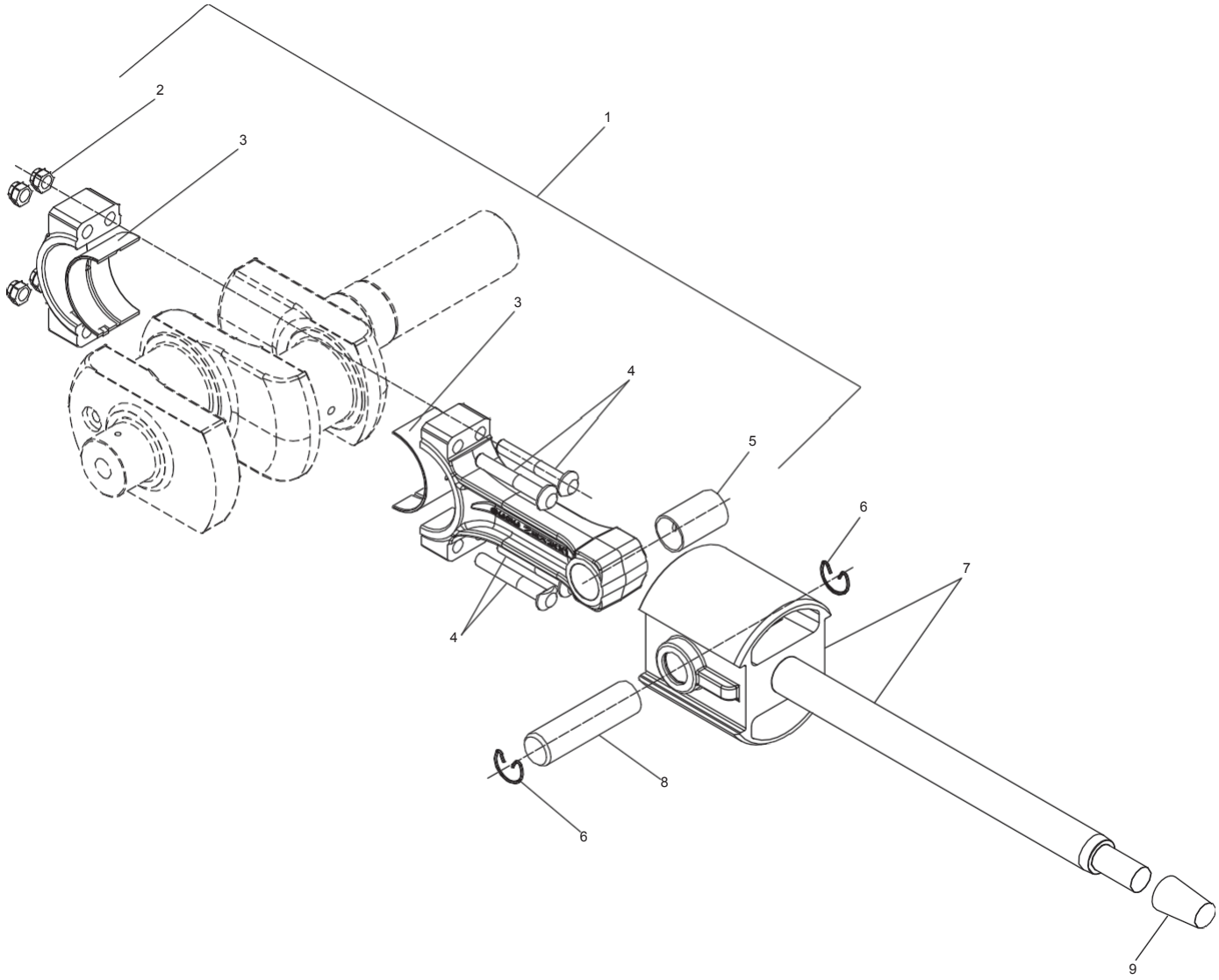
Détails de l'emballage extérieur







Annexe D — Détails de l'assemblage de la bielle pour les séries HG600/THG



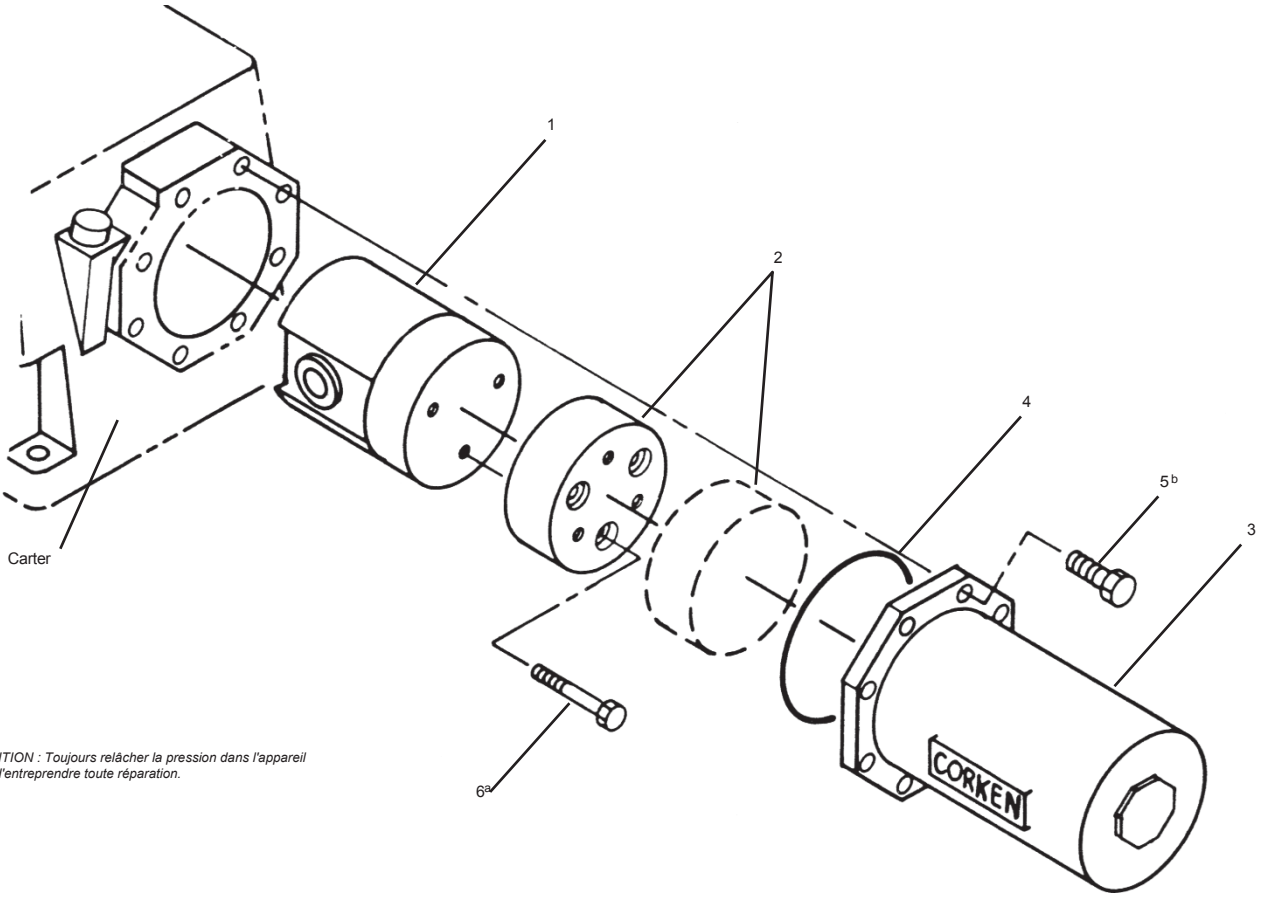
Ensemble de bielle — Nomenclature

Référence	Référence	Description	Quantité
1	3536-X	Ensemble bielle	1
2.	1727 [b]	Écrou de bielle	4
3.	3542	Palier de bielle (paire)	1
4.	1726	Boulon de bielle	4
5.	3541 [a]	Douille d'axe de piston	1
6.	3590	Bague de retenue d'axe de piston	2
7.	3544-X1	Ensemble traverse (HG600)	1
	3544-X11	Ensemble traverse (THG600)	1
8.	3540	Axe de poignet (HG600)	1
	3544-X11	Axe de poignet (THG600)	1
9.	3905	Cône d'étanchéité (HG600)	1
	4802	Cône d'emballage (THG600)	1

[a] Doit être alésé et rodé après remplacement (diamètre 1,1256 po/1,1252 po).

[b] Serrer les écrous de la bielle à un couple de 40 ft. lb.

Annexe D — Détails de l'assemblage d'un cylindre unique pour les séries HG600/THG(



ATTENTION : Toujours relâcher la pression dans l'appareil avant d'entreprendre toute réparation.

Nomenclature

Réf.	Numéro de pièce	Description	Diamètre du cylindre							
			2,75	3,25	4 po	5	6	6 po	8	8
			Matériau du piston							
			Acier	Acier	Acier		Aluminium	Fer	Aluminium	Fer
			Quantité par compresseur							
1	3544-X2	Ensemble traverse	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	3864	Contrepoids	–	–	1	1	–	1	1	3
3.	3861	Capuchon de traverse	1	1	1	1	1	1	1	1
4.	2-253_ [c]	Joint torique	1	1	1	1	1	1	1	1
5.	7001-043NC150A [a]	Boulon (tête hexagonale, 1/2 po–13 x 1-1/2 po)	8	8	8	8	8	8	8	8
6.	7001-050NC250A [b]	Boulon (tête hexagonale, 7/16 po–14 x 2-1/2 po)	–	–	3	3	–	3	3	9
7.	3812	Tube Loctite 620	1	1	1	1	1	1	1	1

[a] *Utilisez le composé de fixation Loctite 620 et serrez les boulons à un couple de 40 ft. lb. lors de l'assemblage. Serrer à un couple de 68 lb-pi.*

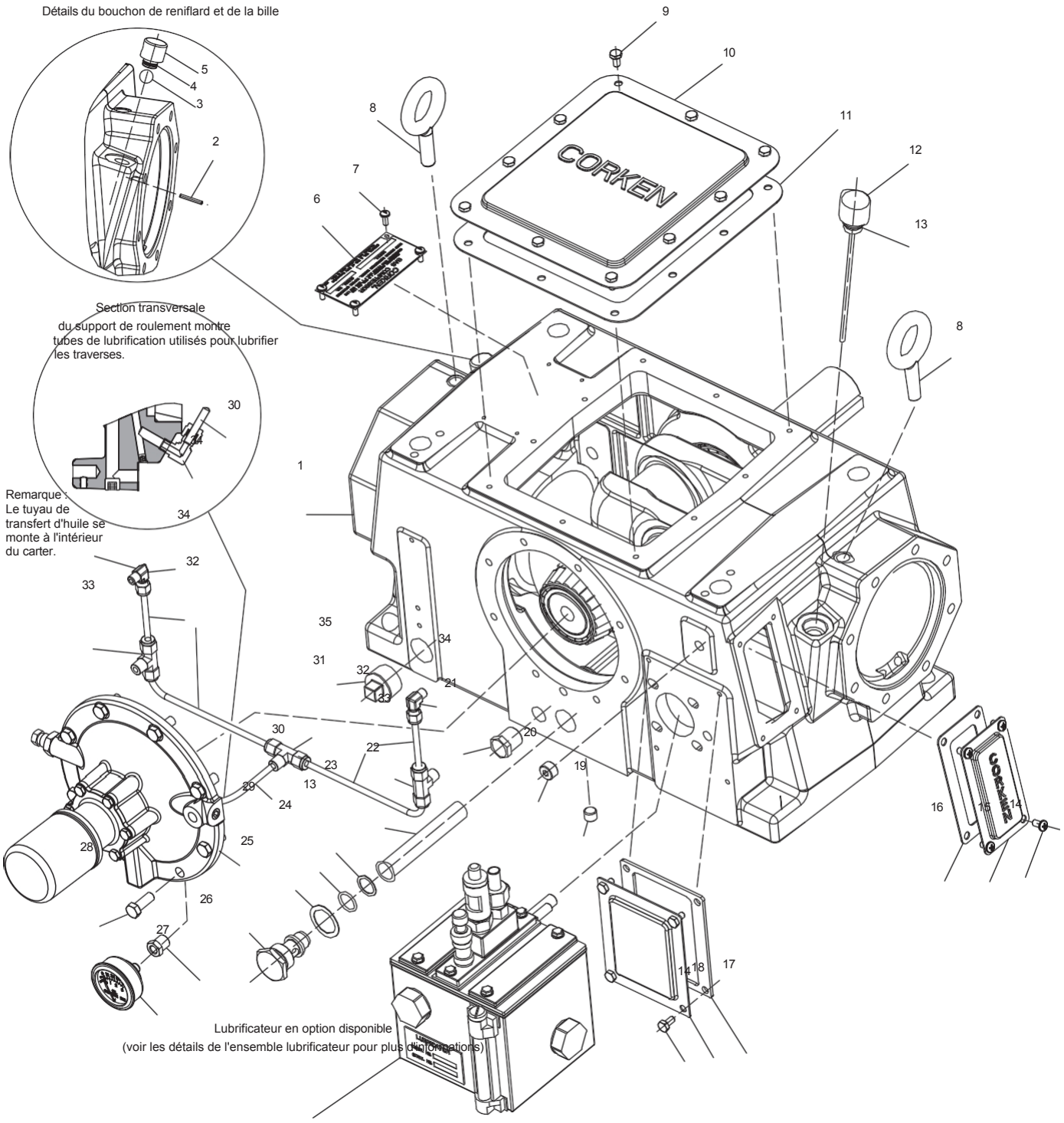
[c] *_ indique le code du matériau. Voir le tableau des codes des matériaux pour plus de détails.*

[d] *Marque déposée de la société DuPont.*

Remarque : le kit d'équilibrage à cylindre unique 3861-X1 comprend : (1) 3544-X2, (3) 3864, (1) 3861, (1) 2-253A, (9) 7001-043NC250A, (1) 3812

Code du matériau	
A	Buna-N
B	Néoprène [®d]
D	Viton [®d]
E	PTFE
K	Kalrez [®d]

Annexe D — Détails de l'assemblage du carter pour les séries HG600/THG6



ATTENTION : Toujours relâcher la pression dans l'unité avant d'effectuer toute réparation.

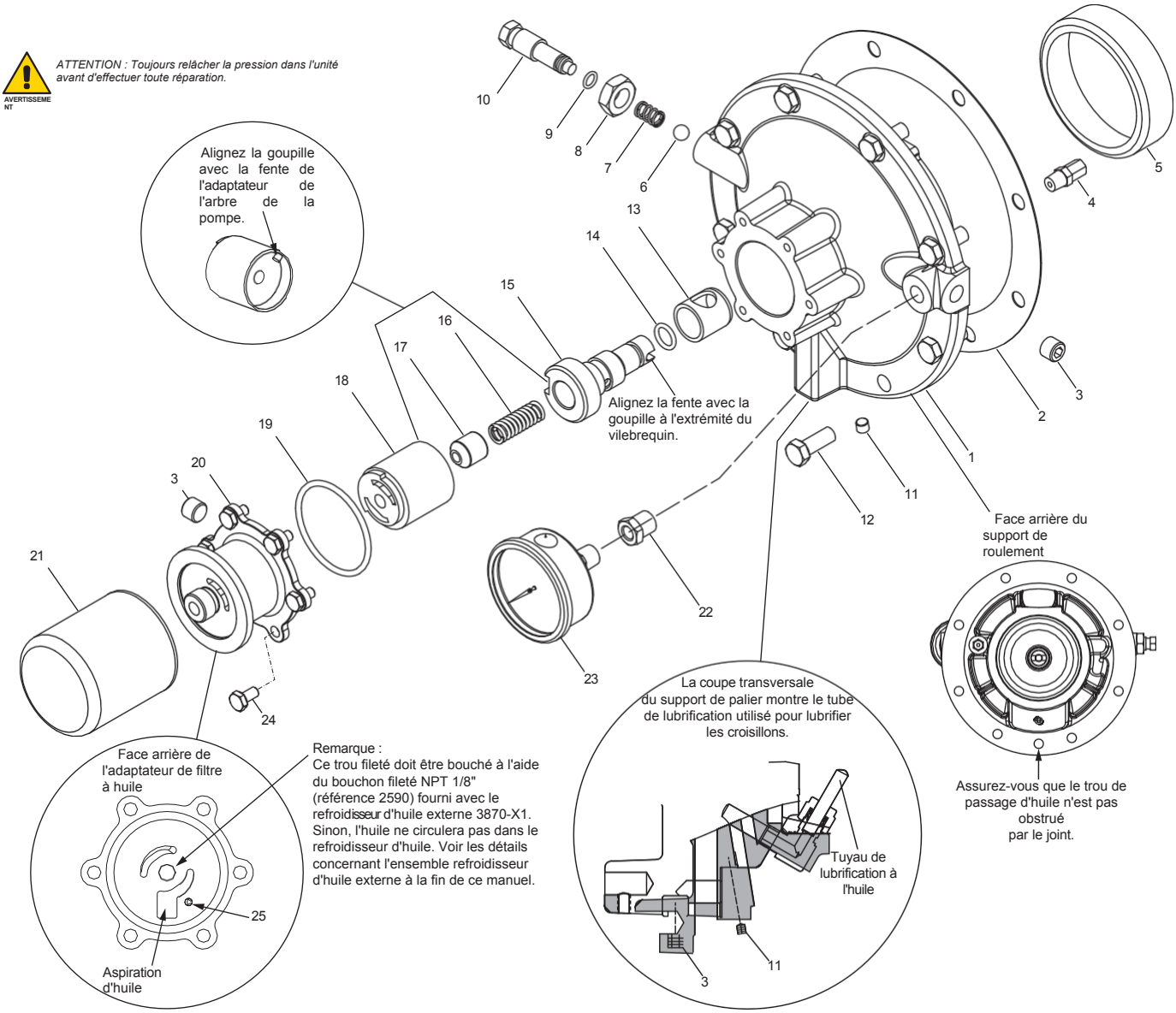
Annexe D — Détails de l'assemblage du carter pour les séries HG600/THG6

Ensemble carter — Nomenclature

Réf.	Référence	Description	Quantité
1	3538	Carter	1
	3538-X1	Ensemble carter — HG600M (sans lubrificateur externe)	1
	3538-X2	Ensemble carter — HG600L (avec lubrificateur externe)	1
2	1483	Goupille de verrouillage	1
3.	2796	Bille de reniflard	1
4.	2-111A	Joint torique (Buna-N)	1
5.	1279-X	Ensemble bouchon de reniflard (avec joint torique)	1
	1279	Bouchon de reniflard	1
6.	3606	Plaque signalétique	1
7.	7012-006SF019E	Vis d'entraînement	4
8.	3567	Boulon à œil	2
9.	7001-025NC050A	Boulon (tête hexagonale, 1/4"–20 x 1/2")	10
10.	3581	Plaque d'inspection du carter	1
11.	3582	Joint pour plaque d'inspection	1
12.	3583-X1	Assemblage à baïonnette pour huile avec joint torique	1
13	2-116A	Joint torique (Buna-N)	2
14	7003-025NC037E	Vis (tête Phillips, 1/4" x 3/8")	8
15	3946	Couvercle d'accès au lubrificateur	1
16.	3947	Joint du couvercle d'accès au lubrificateur	1

Référenc	Référence	Description	Quantité
17	3874	Joint du couvercle d'accès	1
18.	3875	Couvercle d'accès	1
19.	3289	Bouchon de tuyau (joint affleurant 1/4 NPT)	1
20	3823	Bouchon de tuyau (joint affleurant 3/8" NPT)	2
21.	3443	Bouchon de tuyau (1/2" NPT en acier)	1
22.	1275	Filtre à huile	1
23.	1276	Laveur de tamis filtrant	1
24.	1281	Joint de vis du tamis filtrant	1
25.	1280	Vis du filtre	1
26.	1044	Douille (1/4" NPT x 1/8" NPT)	1
27.	1302	Manomètre de pression d'huile	1
28.	7001-037NC100A	Boulon (tête hexagonale, 3/8 po-16 x 1 po)	8
29.	3220-2X1	Ensemble support de palier	1
30.	R3387	Tube en plastique 1/4" (préciser la longueur)	–
31.	3652	Raccord en T (laiton 1/4")	1
32.	R2886	Tube en cuivre 1/4" (préciser la longueur)	–
33.	1435	Raccord en T (1/8" P x 1/4" T x 1/4" T en laiton)	2
34.	1399	Coude mâle (1/8" P x 1/4" T en laiton)	2
35	3643	Bouchon de tuyau (1" NPT acier)	1

Annexe D — Détails de l'ensemble support de roulement pour les séries HG600/THG6



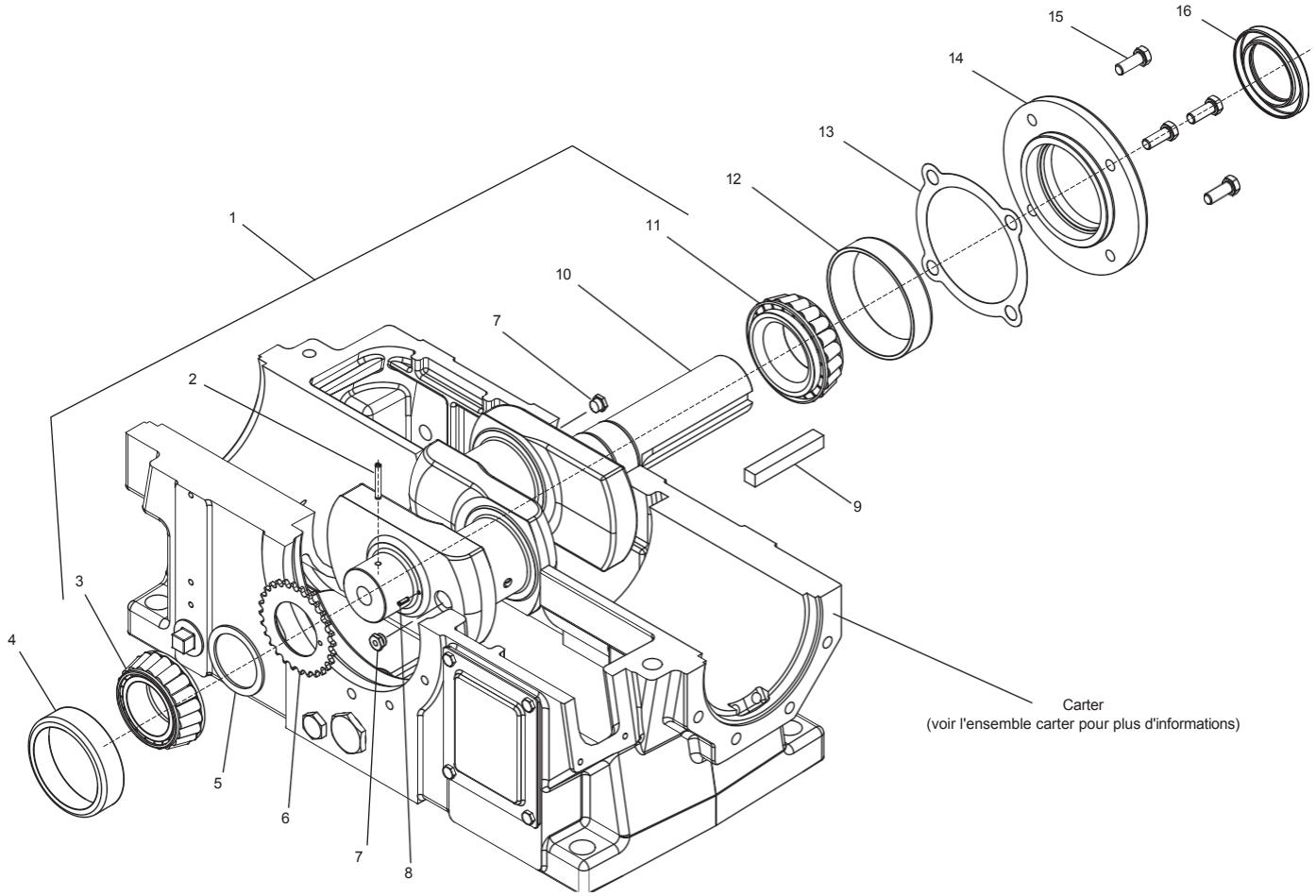
Ensemble carter — Nomenclature

Référence	Référence	Description	Quantité
1	3220-2	Support de roulement	1
	3220-2X1	Ensemble support de palier	1
2.	2131	Joint du support de palier	1
3.	3289	Bouchon de tuyau (joint affleurant 1/4" NPT)	2
4.	2961-X	Ensemble de soupape de purge d'air	1
5.	1736	Coupelle de palier	1
6.	1293	Bille de soupape de décharge	1
7.	1292	Ressort de soupape de décharge	1
8.	1291	Contre-écrou de vis de réglage	1
9.	2-011A	Joint torique	1
10.	1290	Vis de réglage de la soupape de décharge	1
11.	1629	Bouchon de tuyau (joint affleurant 1/16" NPT)	1
12.	7001-037NC100A	Boulon (tête hexagonale, 3/8 po–16 x 1 po)	8
13.	2805	Douille d'arbre de pompe	1
	2805-X	Douille d'arbre de pompe avec étiquette	1

Référence	Référence	Description	Quantité
14	2-112A	Joint torique	1
15.	3219	Adaptateur d'arbre de pompe	1
16.	2852	Ressort de pompe à huile	1
17.	2851	Guide-ressort	1
18.	2849-1X [a]	Ensemble pompe à huile	1
19.	2-228A	Joint torique	1
20.	4222	Adaptateur pour filtre à huile	1
21.	4225	Filtre	1
22.	1044	Douille (1/8 po x 1/4 po NPT)	1
23.	1302	Manomètre de pression d'huile	1
24.	7001-025NC050A	Boulon (tête hexagonale, 1/4"–20 x 1/2")	11
25.	2798	Goupille d'adaptateur de filtre à huile (fournie avec le 4222-X)	1

[a] *Attention : pour éviter tout dommage lors du montage, reportez-vous aux instructions importantes IE400.*

Annexe D — Détails de l'assemblage du vilebrequin pour les séries HG600/THG6



ATTENTION : Toujours relâcher la pression dans l'unité avant d'entreprendre toute réparation.

AVERTISSEMENT

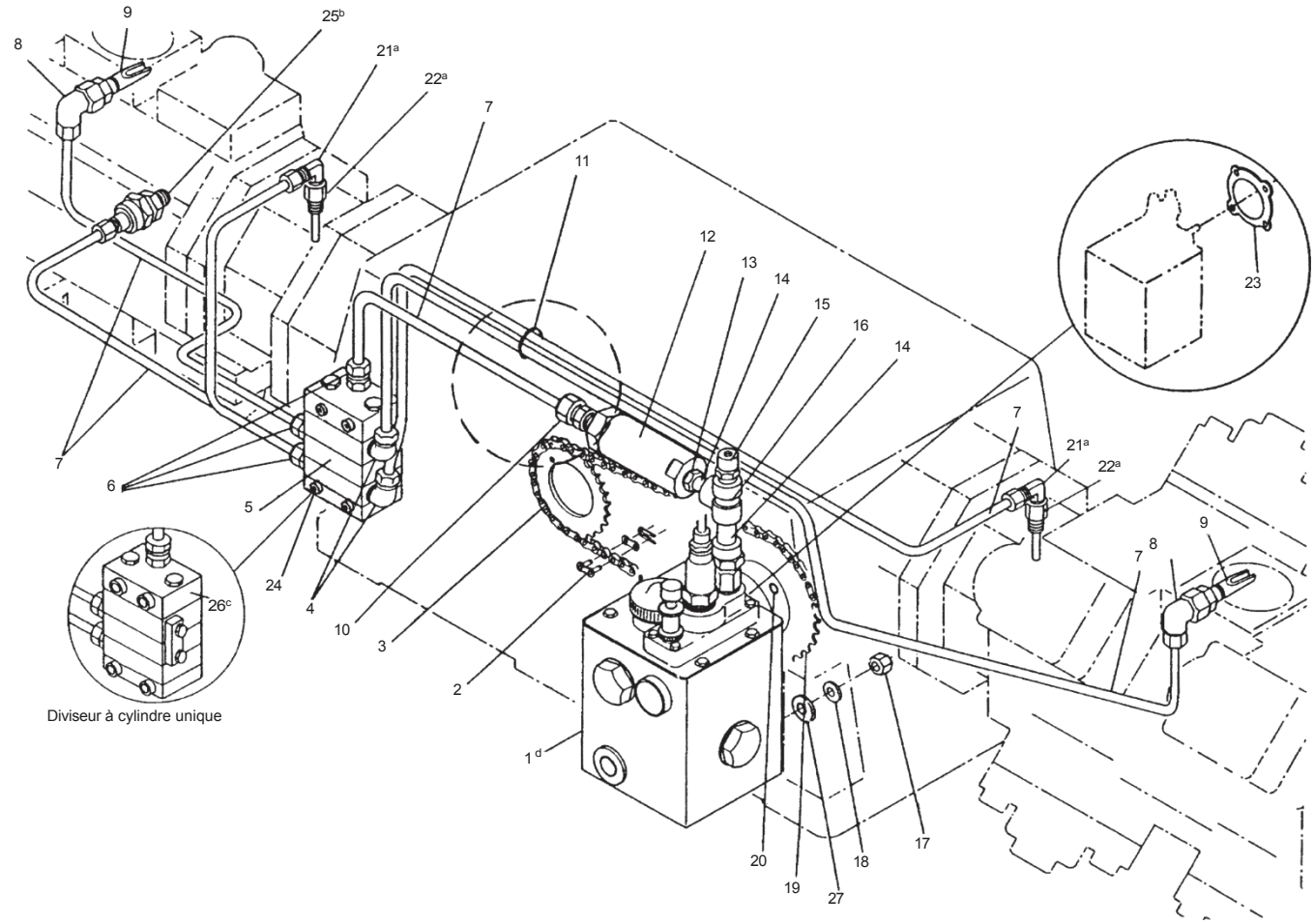
Ensemble carter — Nomenclature

Réf.	Référence	Description	Quantité
1	3537-X1	Ensemble vilebrequin	1
2.	2135	Axe d'entraînement du rotor	1
3.	1737	Cône de palier	1
4.	1736	Coupelle de roulement	1
5.	3638	Entretoise	1
6.	3635	Pignon d'entraînement	1
7.	1284	Orifice du vilebrequin	2
8.	2933	Axe de liaison	1
9.	3503	Clavette de volant	1
10.	3537	Vilebrequin	1
11.	3580	Cône de palier	1
12.	3579	Coupelle de roulement	1

Référence	Référence	Description	Quantité
13	3589	Cale de réglage de roulement (0,005")	Selon les besoins.
	3589-1	Cale de réglage du palier (0,007")	Selon les besoins.
	3589-2	Cale de réglage du palier (0,020")	Selon les besoins.
14	3539	Couvercle de palier	1
15.	7001-037NC100A	Boulon (tête hexagonale, 3/8 po-16 x 1 po)	4
16.	3526	Joint d'étanchéité	1

[a] *Attention : pour éviter tout dommage lors du montage, se reporter aux instructions importantes IE400.*

Annexe D — Détails de l'assemblage du lubrificateur pour les séries HG600/THG600



ATTENTION : Toujours relâcher la pression dans l'appareil avant d'effectuer toute réparation.

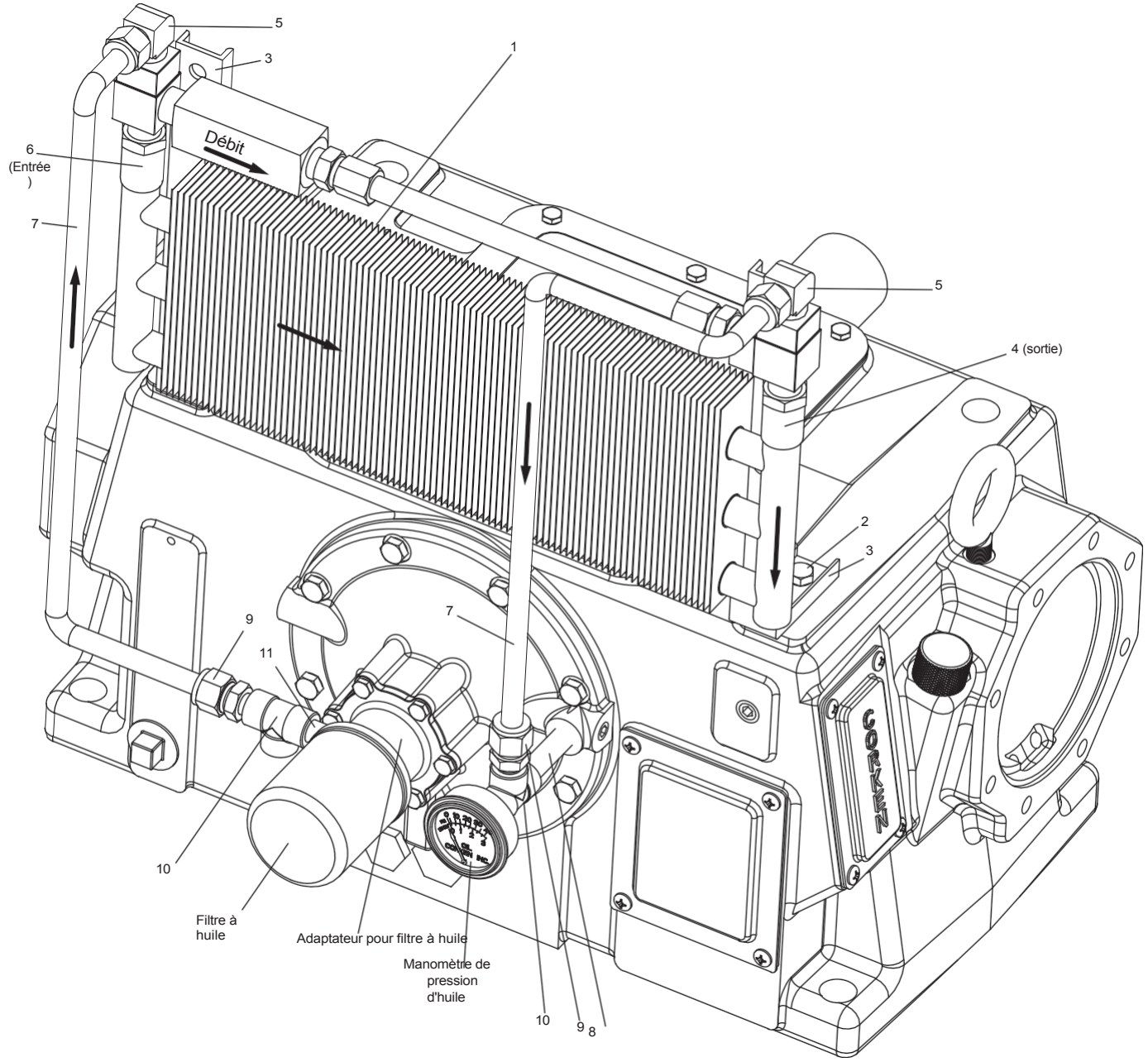
Ensemble carter — Nomenclature

Référence	Référence	Description	Quantité
1	3639-X [d]	Ensemble lubrificateur	1
2.	3634	Maillon de liaison à ressort	1
3.	3633	Chaîne	1
4.	1399-1	Coude (acier 1/8 po P x 1/4 po T)	2
5.	3658-X	Ensemble de soupape de séparation (deux cylindres)	1
6.	1434-1	Raccord droit (acier 1/8" P x 1/4" T)	3
7.	R2920	Tube en acier 1/4" (préciser la longueur)	Selon les besoins.
8.	3651-1	Coude femelle (acier 1/4" P x 1/4" T)	2
9.	3656	Clapet anti-retour à plume	2
10.	1670-1	Raccord droit (acier 1/4" P x 1/4" T)	1
11.	3389	Attache-câble	Selon les besoins.
12.	3655	Filtre	1
13.	1044	Douille (acier 1/4" NPT x 1/8" NPT)	1

Référence	Référence	Description	Quantité
14	3607	Raccord (série 80, 1/8 po NPT x 1-1/2 po)	2
15.	3654	Disque soufflé	1
16.	2609	Té (acier NPT 1/8")	1
17.	7101-037NC01A	Écrou hexagonal (3/8" – 16)	4
18.	7206-037A	Rondelle frein (3/8")	4
19.	3636	Pignon mené	1
20.	7006-025NC100A	Vis de réglage (à tête creuse, 1/4"–20 x 1")	1
21.	1669-1 [a]	Coude (acier 1/4" P x 1/4" T)	2
22.	1449-1X [a]	Ensemble de plume	2
23.	2010	Joint de bride	1
24.	7002-010NC200A	Boulon (à tête creuse, 10"–24 x 2")	4
25.	2709 [b]	Clapet anti-retour arrière	2
26.	3668-X [c]	Ensemble de soupape de séparation (cylindre simple)	1
27.	7201-037A	Rondelle (3/8")	4

[a] *À l'exception du cylindre 2-3/4"*
[b] *Cylindre 2-3/4" uniquement*
[c] *Unités à cylindre unique uniquement*
[d] *En option*

Annexe D—3870-X1 Détails de l'ensemble refroidisseur d'huile externe pour les séries HG600/THG600



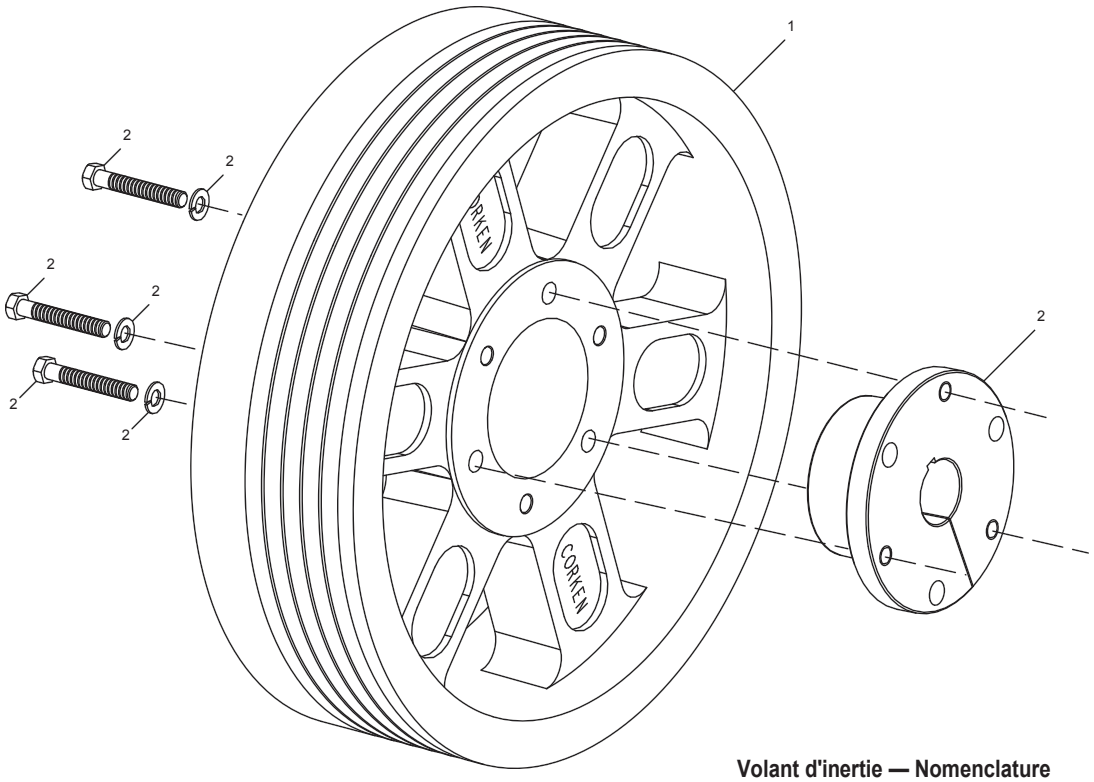
3870-X1 Ensemble refroidisseur d'huile externe — Nomenclature

Référence	Référence	Description	Quantité
1	3870	Refroidisseur d'huile externe	1
2.	7001-037NC075A	Boulon (tête hexagonale, 3/8"–16 x 3/4", GR 5)	4
3.	3688	Support de refroidisseur d'huile externe	2
4.	2817	Autocollant (OUT)	1
5.	2322-1	Coude de tuyau (1/2 po T x 1/2 po P en acier)	2
6.	2814	Autocollant (IN)	1
7.	R 3433	Tube (1/2" x 0,035 SAE J525)	Spécifier
8.	2021	Raccord (schedule 80, 1/4" x 2-1/2")	1

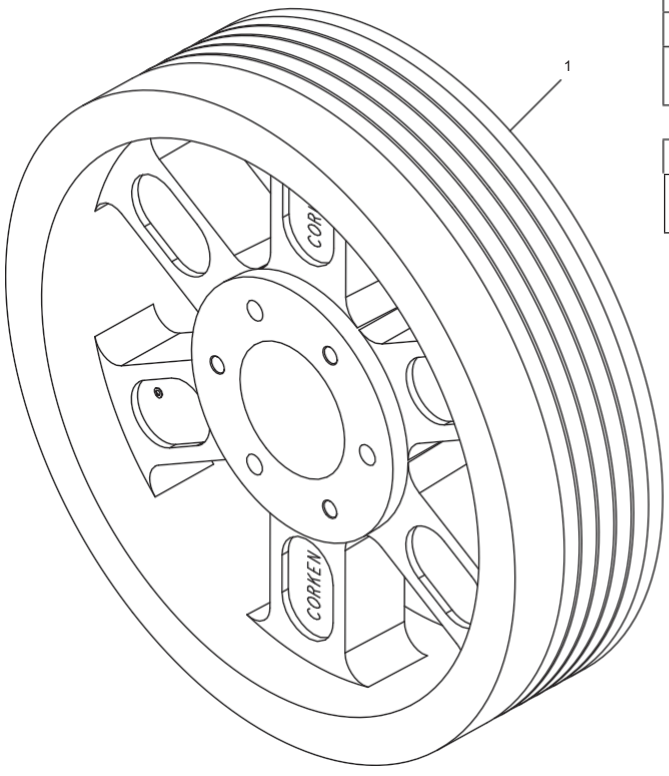
Référence	Référence	Description	Quantité
9	3912-1	Tube, raccord droit (1/2" T x 1/4" P ST)	2
10.	2063	Té (1/4" NPT 2000 LB A105)	2
11.	2228	Raccord (schedule 80, 1/4" x 1-1/4")	1
Non illustré	2590 [a]	Bouchon de tuyau (1/8 po NPT affleurant)	1

[a] *Doit être installé dans le trou central à l'arrière de l'adaptateur de filtre à huile. Voir la référence n° 29 à la page 80 pour plus de détails sur l'arrière de l'adaptateur de filtre à huile (pièce n° 4222).*

Annexe D — Détails de l'assemblage du volant d'inertie pour les séries HG600/THG6



Côté arrière



Face avant

Volant d'inertie — Nomenclature

Référence	Référence	Description	Quantité
1	3852	Volant moteur (diamètre extérieur 21,2 pouces, 5 rainures en V)	1
2.	H J-2,125	Moyeu avec trois boulons et rondelles de blocage	1

Numéro d'assemblage	Nom de l'assemblage
3852-X	Ensemble volant moteur (volant moteur, moyeu et trois boulons)

Annexe E — Dépannage

Général

Dans la plupart des cas, les problèmes liés aux compresseurs à gaz CORKEN peuvent être résolus assez facilement. Le tableau ci-dessous répertorie certains des problèmes les plus fréquents rencontrés avec les compresseurs à piston, ainsi qu'une liste des causes possibles. Si un problème ne figure pas dans la liste, consultez l'usine.

Dépannage des compresseurs à deux étages

Les compresseurs à deux étages peuvent rencontrer des problèmes qui ne se produisent jamais avec les machines à un seul étage. La pression interétage est un indicateur important de l'état d'un compresseur à deux étages.

Si la pression interétage est trop élevée :

- Les soupapes du deuxième étage peuvent être cassées ou présenter des fuites.
- Les segments de piston du deuxième étage peuvent être usés.

Si la pression interétage est trop basse :

- Les soupapes du premier étage peuvent être cassées ou présenter des fuites.
- Les segments de piston du premier étage peuvent être usés.
- Si les pressions d'aspiration et/ou de refoulement changent, la pression interétage changera également.

Problème	**Cause possible**
Faible capacité	1, 2, 3, 4
Surchauffe	1, 2, 3, 5, 6, 11, 15
Cognements, cliquetis et bruits	1, 7, 9, 10, 11, 14
Huile dans le cylindre	8, 14
Usure anormale des segments de piston	1, 3, 5, 6, 11, 14, 15
Fuite de produit par le reniflard du carter	8, 14
Fuite de produit	4, 8, 14
Fuite d'huile autour de la base du compresseur	16, 17
Absence de pression d'huile	18, 19
Vibrations excessives	1, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 25, 27
Surchauffe du moteur ou déclenchement du démarreur	20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

Réf.	**Causes possibles**	**Que faire**
1.	Vannes cassées, bloquées ou qui fuient	Inspecter et nettoyer ou réparer
2.	Segment de piston usé	Inspecter et remplacer si nécessaire
3.	Filtre d'entrée bouché	Nettoyer ou remplacer le tamis si nécessaire
4.	Fuites dans la tuyauterie	Inspecter et réparer
5.	Température d'entrée ou température ambiante trop élevée	Consulter l'usine
6.	Taux de compression trop élevé	Vérifier l'application et consulter l'usine
7.	Volant ou courroie desserré	Serrer
8.	Garniture de tige de piston usée	Remplacer
9.	Axe de piston ou douille d'axe de piston usé(e)	Remplacer
10.	Palier de bielle usé	Remplacer
11.	Charge déséquilibrée	Inspecter la soupape ou consulter l'usine
12.	Base du compresseur inadéquate	Renforcer, remplacer ou jointoyer
13.	Fondation ou montage inadéquat	Resserrer le montage ou reconstruire la fondation
14.	Vanne, piston ou garniture desserrés	Serrer ou remplacer si nécessaire
15.	Ailettes de refroidissement sales	Nettoyer chaque semaine
16.	Fuite de gaz soufflant de l'huile du carter	Resserrer le joint
17.	Joint d'étanchéité défectueux	Remplacer
18.	Pas d'huile dans le carter	Ajouter de l'huile
19.	Dysfonctionnement de la pompe à huile	Voir le réglage de la pression d'huile
20.	Basse tension	Vérifier la tension secteur avec la plaque signalétique du moteur. Consulter la compagnie d'électricité
21.	Moteur mal câblé	Vérifiez le schéma de câblage.

Annexe E — Dépannage

Réf.	Causes possibles	Que faire
22.	Section de fil trop petite pour la longueur ou le trajet	Remplacer par un câble de taille appropriée
23.	Caractéristiques de puissance incorrectes	La tension, la phase et la fréquence doivent correspondre à celles indiquées sur la plaque signalétique du moteur. Consultez votre fournisseur d'électricité.
24.	Taille incorrecte des résistances dans le démarreur	Vérifier et remplacer conformément aux instructions du fabricant
25.	Surcharge du compresseur	Réduire la vitesse
26.	Court-circuit du moteur	Voir l'installation du pilote
27.	Roulement du moteur défectueux	Lubrifiez conformément aux instructions du fabricant

Des solutions qui vont au-delà des produits...

CORKEN®

CORKEN, INC. • Une division d'IDEX Corporation

9201 North I-35 Service Road, Oklahoma City, OK. 73131 Téléphone (405) 946-5576

• Fax (405) 948-7343

Site Web : www.corken.com

E-mail : cocsalesdept@idexcorp.com

@CorkenInc LinkedIn YouTube

Imprimé aux États-Unis.
Février 2022