

1600/1601 VALVE PACKING INSTALLATION INSTRUCTIONS

PRECAUTION: Observe all plant depressurizing, cooling and safety procedures before installation. Read all instructions before proceeding.

1. Make sure that the pressure has been released and that the valve has cooled to a safe level.
2. Remove all old packing material. Insure that the stem and stuffing box are not damaged during extraction.
3. Before installation, inspect the stem and stuffing box wall to make sure that they are free of wear, scale or corrosion. Valve stem must also be free of nicks, scratches and burrs. Carefully clean stem and stuffing box wall to remove any residual material that could affect the packing set. Repair or replace as necessary.
4. Use the correct cross section of packing. For ring I.D., measure the diameter of the shaft inside the stuffing box area. For ring O.D. measure the inside diameter of the stuffing box. Cross Section = $(OD - ID) \div 2$.
5. Cut the packing into separate rings. **Do not wind a coil of packing into stuffing box.** The recommended method of cutting rings for valves and expansion joints is to skive-cut at a 45° angle to the axis of the mandrel (see Figure 1). Cut one ring at a time, making sure that the first ring fits properly in the packing space. 1601 packing ring ends should be taped (with a plant-approved tape) prior to cutting to help prevent unraveling.
6. Install the first ring of packing, making sure the ring is firmly seated (tamped) into the bottom of the stuffing box (we recommend using a Chesterton 176 Tamping Tool). Install remaining rings in the same manner, staggering the joints (stagger joints 180° if two rings are used; 120° if three rings are used; 90° if four or more rings are installed).
7. Install the gland nose so that it is resting on the top ring of packing. Tighten the gland nuts finger tight. Using the gland nose as a reference, tighten the gland nuts until the packing set is compressed approximately 30% to 35% of its uncompressed height. Make sure the stem is free to move by cycling the valve during the tightening process.
- 7a. For 1601 packing: Install the gland nose so that it is resting on the top ring of packing. Tighten the gland nuts finger tight. Using the gland nose as a reference, tighten the gland nuts until the packing set is compressed approximately 40% to 45% of its uncompressed height. Make sure the stem is free to move by cycling the valve during the tightening process. If the gland follower (nose) has less than one cross section left on the outside length of the follower, add a sixth ring.

Chesterton recommends not more than five to seven rings be used in the stuffing box. If the stuffing box is designed for more than 7 rings, a machined carbon bushing should be installed in the bottom of the stuffing box to accommodate a five ring set.

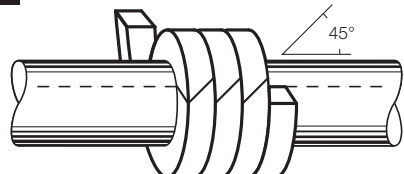
A 4,000 psi gland load, minimum, is recommended for 1601 packing.

4,000 psi Gland Load, min. = 2286 psi System Operating Pressure x 1.75 Safety Factor

8. Using a dial torque wrench, measure and record the torque value applied to the packing gland nuts. Stroke the valve a minimum of 5 full strokes. At the end of the last down/in-stroke, reapply the measured/recorded torque value. If the nuts have any movement, continue stroking the valve in 5 full-stroke intervals, and at the end of the last down/in-stroke, re-apply the measure/recorded torque value. Repeat if necessary until the packing is fully consolidated (less than 1 flat rotation of the packing gland nuts is observed).
9. It is recommended to check for gland adjustment after a few hours of service. Take up as necessary.

FIG. 1

SKIVE Cut (2 Ring Set)



TRESSE DE VANNE 1600/1601

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

PRÉCAUTIONS : Respecter toutes les procédures de l'usine concernant la décompression et le refroidissement ainsi que les consignes de sécurité avant l'installation. Lire toutes les instructions avant de continuer.

1. S'assurer que la pression a été cassée et que la vanne s'est refroidie à un niveau qui ne présente plus de danger.
2. Enlever tout le matériau de garnissage antérieur. S'assurer que ni la tige, ni le presse-étoupe n'ont été endommagés lors de l'extraction.
3. Avant l'installation, inspecter la tige et la paroi du presse-étoupe pour s'assurer qu'il n'y a pas d'usure, d'incrustation ou de corrosion. La tige de la vanne doit aussi être exempte d'entailles, d'éraflures ou de bavures. Nettoyer soigneusement la tige et la paroi du presse-étoupe pour enlever tout matériau résiduel qui pourrait affecter le jeu d'anneaux de tresse. Faire les réparations ou les remplacements nécessaires.
4. Utiliser une tresse de section appropriée. Pour le diamètre intérieur de la bague, mesurer le diamètre de l'arbre dans la zone du presse-étoupe. Pour le diamètre extérieur de la bague, mesurer le diamètre intérieur du presse-étoupe. $\text{Section} = (\text{diamètre extérieur} - \text{diamètre intérieur}) \div 2$.
5. Découper la tresse en anneaux distincts. **Ne pas enrouler une spire de tresse dans le presse-étoupe.** Pour découper les anneaux des vannes et des joints d'expansion, il est conseillé de les couper en biseau par rapport à l'axe du mandrin (cf. Figure 1). Ne couper qu'un anneau à la fois en s'assurant que le premier anneau s'ajuste bien dans l'espace pour la tresse. Les extrémités des anneaux de tresse 1601 doivent être recouvertes de ruban adhésif (avec un ruban approuvé par l'usine) avant de les découper pour éviter qu'elles ne s'effilochent.
6. Installer le premier anneau de tresse en s'assurant que l'anneau est bien assis (foulé) au fond du presse-étoupe (nous recommandons d'utiliser un fouloir Chesterton 176). Installer les autres anneaux de la même façon en décalant les joints (décaler les joints de 180° si on n'installe que deux anneaux. Espacer les joints de 120° dans le cas de trois anneaux ou de 90° si quatre anneaux ou plus sont installés).
7. Installer le nez du couvre-étoupe de façon à ce qu'il repose sur la bague supérieure du jeu de garnitures. Serrer les écrous presse-étoupe à la force des doigts. En se servant du nez de couvre-étoupe comme référence, serrer les écrous presse-étoupe jusqu'à ce que le jeu de garnitures soit comprimé d'environ 30 à 35 % de la hauteur qu'il avait avant d'être comprimé. S'assurer que la tige peut bouger librement en ouvrant la vanne plusieurs fois pendant la procédure de serrage.
- 7a. Pour une tresse 1601: Installer le rebord du chapeau de sorte qu'il repose sur l'anneau de tresse supérieur. Serrer les écrous du chapeau à la main. En prenant le rebord du chapeau comme référence, serrer les écrous du chapeau jusqu'à ce que le jeu d'anneaux de tresse soit comprimé d'environ 40 % à 45 % de son épaisseur non comprimée. S'assurer que la tige est libre de se déplacer en ouvrant et fermant la vanne pendant le serrage. S'il reste moins d'une section de fouloir de presse-étoupe (rebord) à l'extérieur du fouloir, ajouter un sixième anneau.

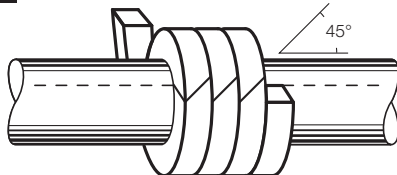
Chesterton recommande de ne pas placer plus de cinq à sept anneaux dans le presse-étoupe. Si le presse-étoupe est conçu pour plus de 7 anneaux, un anneau de restriction en carbone usiné doit être installé au fond du presse-étoupe pour accueillir un jeu de cinq anneaux.

Une charge minimale du chapeau de 276 bar est recommandée pour la tresse 1601.

Charge min. du chapeau de 275,8 bar = Pression de fonctionnement du système de 157,6 bar x facteur de sécurité de 1,75

8. Mesurer et enregistrer à l'aide d'une clé dynamométrique à cadran la valeur du couple appliqué aux écrous du chapeau. Actionner la vanne au moins l'équivalent de cinq mouvements complets. À la fin du dernier mouvement pour mettre la vanne en position fermée, réappliquer la valeur du couple mesurée/enregistrée. Si les écrous présentent un jeu quelconque, continuer à actionner la vanne par cycle de cinq mouvements complets et à la fin du dernier mouvement pour mettre la vanne en position fermée, réappliquer la valeur du couple mesurée/enregistrée. Répéter si nécessaire jusqu'à ce que la tresse soit entièrement consolidée (moins d'une rotation plate des écrous du chapeau peut être observée).
9. Il est recommandé de vérifier le réglage du chapeau après quelques heures d'utilisation. Resserrer au besoin.

FIG. 1 DÉCOUPE EN BISEAU (Jeu de deux anneaux)



1600/1601 ANWEISUNGEN ZUR VENTILDICHTRINGMONTAGE

VORSICHT: Alle Werksvorschriften bezüglich der Entlastung, Kühlung und alle Sicherheitsverfahren müssen vor der Montage eingehalten werden. Alle Anweisungen durchlesen, bevor die Montage begonnen wird.

1. Sicherstellen, dass der Druck entlastet wurde und dass das Ventil auf eine sichere Temperatur abgekühlt ist.
2. Das gesamte alte Dichtringmaterial entfernen. Sicherstellen, dass Schaft und Dichtungsraum beim Abziehen nicht beschädigt werden.
3. Vor der Montage der Dichtringe den Schaft und die Dichtraumwand untersuchen, um sicherzustellen, dass kein Verschleiß, Kesselstein oder keine Korrosion vorhanden ist. Der Ventilschaft muss auch frei von Kerben, Kratzern und Graten sein. Den Schaft und die Dichtraumwände sorgfältig reinigen, damit etwaiges Restmaterial entfernt wird, das die neue Dichtung beeinträchtigen könnte. Bei Bedarf Reparaturen vornehmen und Ersatzteile einsetzen.
4. Dichtringe mit dem richtigen Dichtungsringquerschnitt verwenden. Zur Bestimmung des korrekten Dichtungsringquerschnitts den Durchmesser des Schafts im Dichtraum messen, damit der Innendurchmesser des Rings erhalten wird. Danach den Durchmesser des Dichtraums messen, um den Außendurchmesser des Rings zu erhalten. Querschnitt = $(AD - ID) : 2$.
5. Die Dichtung in einzelne Ringe schneiden. **Niemals eine Spule Dichtungsmaterial in den Dichtraum wickeln.** Beim Schneiden der Ringe für Ventile und Expansionsverbindungen sollte in einem Winkel von 45° zur Welle geschnitten werden (siehe Abbildung 1). Immer nur jeweils einen Ring abschneiden und sicherstellen, dass er gut in den Dichtraum passt. Die 1601 Dichtungsringenden müssen vor dem Schneiden mit einem zugelassenen Klebeband abgeklebt werden, um ein Auftrennen zu vermeiden.
6. Den ersten Dichtring montieren und dabei darauf achten, dass der Ring fest am Boden des Dichtraums aufsitzt. Nach Möglichkeit sollte das Chesterton Stopfwerkzeug 176 verwendet werden. Die restlichen Ringe auf gleiche Weise montieren. Dabei müssen die Ringverbindungsstellen um jeweils 180° versetzt sein, wenn nur zwei Ringe montiert werden, bzw. um 120° bei drei Ringen und 90° bei vier oder mehr Ringen.
7. Den Dichtungsflanschzapfen so aufsetzen, dass er auf dem obersten Dichtring sitzt. Nun die Muttern des Dichtungsflansches von Hand festziehen. Den Dichtungsflansch als Bezug verwenden und die Dichtringe mit den Muttern auf 30 % bis 35 % der nicht komprimierten Dichtungshöhe zusammenziehen. Dabei immer darauf achten, dass der Schaft frei beweglich ist, indem das Ventil während des Festziehens wiederholt geschaltet wird.
- 7a. Für 1601 Packung: Die Brillenzunge so montieren, dass sie auf dem obersten Packungsring aufliegt. Die Brillenmuttern von Hand festziehen. Die Brillenzunge als Bezug verwenden und die Brillenmuttern so weit festziehen, bis der Packungssatz auf etwa 40 % bis 45 % der nicht zusammengedrückten Höhe komprimiert wird. Sicherstellen, dass die Spindel frei beweglich ist, indem das Ventil während des Festziehverfahrens geschaltet wird. Wenn der Brillenmitnehmer (Zunge) weniger als einen Querschnitt auf der äußeren Länge des Mitnehmers vorsteht, einen sechsten Ring einsetzen.

Chesterton empfiehlt, dass im Dichtraum nicht mehr als fünf bis sieben Ringe montiert werden. Wenn der Dichtraum für mehr als 7 Ringe dimensioniert ist, sollte eine bearbeitete Kohlenstoffbuchse in den Boden des Dichtraums eingesetzt werden, damit ein Satz von fünf Ringen montiert werden kann.

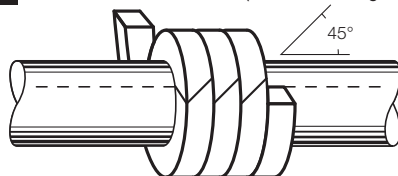
Für die 1601 Packung wird eine Mindestbrillenvorspannung von 4000 psi empfohlen.

4,000 psi Brillenvorspannung, min. = 2286 psi Systembetriebsdruck x 1,75 Sicherheitsfaktor

8. Mit einem Drehmomentschlüssel das Anzugsmoment messen, mit dem die Dichtungsflanschmuttern festgezogen wurden. Das Ventil mindestens fünf Mal betätigen. Wenn das Ventil das letzte Mal in die geschlossene Stellung geschaltet worden ist, das gemessene/notierte Anzugsmoment erneut beaufschlagen. Falls sich die Muttern bewegt haben, das Ventil nach dem letzten Abwärtshub erneut fünf Mal in Folge betätigen und das gemessene/notierte Anzugsmoment beaufschlagen. Dies solange wiederholen, bis sich die Dichtung vollständig gesetzt hat (Mutter dreht sich weniger als 60° bzw. eine Abflachung).
9. Es ist anzuraten, die Einstellung des Dichtungsflansches nach einigen Stunden Betrieb zu untersuchen. Bei Bedarf die Muttern weiter festziehen.

ABB.1

WINKELIGER SCHNITT (Satz mit 2 Ringen)



BADERNA PER VALVOLE 1600/1601 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

PRECAUZIONE: Seguire tutte le procedure dell'impianto in merito alla depressurizzazione, raffreddamento e sicurezza prima dell'installazione. Leggere tutte le istruzioni prima di procedere.

1. Accertarsi che sia stata rilasciata la pressione e che la valvola sia raffreddata ad un livello sicuro.
2. Togliere completamente la vecchia baderna. Accertarsi che lo stelo e la cassa stoppa non siano stati danneggiati durante l'estrazione.
3. Prima dell'installazione verificare che lo stelo e la cassa stoppa non presentino segni di usura, sfaldamento o corrosione. Lo stelo della valvola non deve presentare tacche, graffi e bavature. Pulire con attenzione lo stelo e la cassa stoppa per togliere tutti i residui di materiale che possono influire sul set di baderna. Riparare o sostituire come necessario.
4. Utilizzare la sezione trasversale corretta di baderna. Per determinare il diametro interno dell'anello, misurare il diametro dell'albero all'interno dell'area della cassa stoppa. Per ottenere il diametro esterno dell'anello, misurare il diametro interno della cassa stoppa. Sezione trasversale = $(d.e. - d.i.) \div 2$.
5. Tagliare la baderna in anelli separati. **Non arrotolare una spoletta di baderna all'interno della cassa stoppa.** Il metodo suggerito di tagliare anelli per valvole e per i giunti di dilatazione è di tagliare in modo trasversale ad un angolo di 45° rispetto all'asse del mandrino (vedere la Figura 1). Tagliare un anello per volta, accertandosi che il primo anello stia correttamente nello spazio della baderna. Le estremità degli anelli di baderna 1601 devono essere fissate con nastro (nastro approvato dall'impianto) prima di tagliare per evitare che si srotolino.
6. Installare il primo anello di baderna accertandosi che sia fermamente posizionato (pigiato) sul fondo della cassa stoppa (si suggerisce di utilizzare l'Utensile per pigiatura 176 della Chesterton). Installare gli anelli rimanenti nello stesso modo sfalsando i giunti (sfalsare i giunti di 180° se vengono usati solo due anelli, di 120° se ne vengono usati tre e di 90° se vengono installati quattro o più anelli).
7. Installare l'estremità anteriore del premistoppa in modo che si appoggi sull'anello superiore della baderna. Stringere a mano i dadi del premistoppa. Utilizzando l'estremità anteriore del premistoppa come riferimento, stringere i dadi del premistoppa fino a che il set di baderna viene compresso circa del 30-35% della sua altezza prima della compressione. Accertarsi che lo stelo sia libero di muoversi facendo girare la valvola durante il processo di stringimento.
- 7a. Per la baderna 1601: Installare l'estremità anteriore del premistoppa in modo che si appoggi sull'anello superiore della baderna. Stringere a mano i dadi del premistoppa. Utilizzando l'estremità anteriore del premistoppa come riferimento, stringere i dadi del premistoppa fino a che il set di baderna viene compresso circa del 40-45% della sua altezza prima della compressione. Accertarsi che lo stelo sia libero di muoversi facendo girare la valvola durante il processo di stringimento. Se rimane meno di una sezione trasversale dell'anello premistoppa (estremità anteriore) all'esterno, aggiungere un sesto anello.

Chesterton consiglia di utilizzare un massimo di 5-7 anelli nella camera stoppa. Se la camera stoppa è progettata per più di 7 anelli, installare un anello di carbonio sul fondo della camera stoppa per utilizzare un set con 5 anelli.

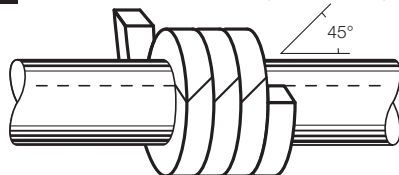
Per la baderna 1601 si consiglia un carico minimo sulla flangia di 4.000 psi.

Carico minimo sulla flangia 4.000 psi = pressione di funzionamento 2.286 psi x fattore di sicurezza 1,75

8. Con una chiave torsionometrica a disco, misurare e registrare il valore di coppia applicato ai dadi del premistoppa della baderna. Azionare la valvola per un minimo di 5 corse complete. Alla fine dell'ultima corsa discendente/aspirazione, applicare di nuovo il valore di coppia misurato/registato. Se i dadi presentano qualche movimento, continuare ad azionare la valvola a intervalli di 5 corse complete. Ripetere se necessario fino a quando la baderna è completamente consolidata (si osserva meno di una rotazione dei dadi del premistoppa della baderna).
9. Si suggerisce di verificare la regolazione del premistoppa dopo alcune ore di servizio. Registrare se necessario.

FIG. 1

TAGLIO TRASVERSALE (set di 2 anelli)



EMPAQUETADURA PARA VÁLVULAS 1600/1601

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

PRECAUCIÓN: Antes de instalar, efectúe todos los procedimientos de despresionización, enfriamiento y seguridad de la planta. Lea todas las instrucciones antes de comenzar con la instalación.

1. Asegúrese de que la presión haya sido liberada y que la válvula se haya enfriado hasta una temperatura segura.
2. Retire todo el material de empaque anterior. Asegúrese de que el vástago y la caja no sufran daños durante la extracción.
3. Antes de la instalación, inspeccione el vástago y la pared de la caja para asegurarse de que estén libres de desgaste, escoriación o corrosión. El vástago de la válvula tampoco debe tener mellas, rayas ni rebabas. Limpie cuidadosamente el vástago y la pared de la caja, para quitar cualquier material residual que podría afectar el juego de empaquetaduras. Repare o reemplace en la forma necesaria.
4. Use el tamaño correcto de sección transversal de empaquetadura. Para obtener el diámetro interior (D.I.) del anillo, mida el diámetro del eje dentro de la caja. Para obtener el diámetro exterior (D.E.) del anillo, mida el diámetro interior de la caja. Sección transversal = $(DE - DI) \div 2$.
5. Corte la empaquetadura en anillos separados. **No enrolle una espiral de empaquetadura para meterla en la caja.** El método recomendado para cortar anillos para válvulas y juntas de expansión es hacer un corte sesgado de 45 grados con respecto al eje del mandril (consulte la figura 1). Corte un anillo por vez, asegurándose de que el primer anillo encaje bien en el espacio para la empaquetadura. Los extremos del anillo de empaque 1601 deben adherirse con cinta (usando una cinta aprobada por la planta) antes de cortarlos, para ayudar a evitar el deshilachado.
6. Instale el primer anillo de la empaquetadura, asegurándose de que quede firmemente asentado (apisonado) en el fondo de la caja (recomendamos usar una Herramienta Apisonadora 176 de Chesterton). Instale el resto de los anillos de la misma manera, alternando las uniones una sobre la otra en 180 grados, si va a instalar solamente dos anillos; en 120 grados para el caso de tres anillos o en 90 grados para cuatro anillos o más.
7. Instale el reborde del prensaestopas de forma que quede apoyado sobre el anillo superior del empaque y apriete las tuercas del prensaestopas con los dedos. Usando el reborde del prensaestopas como punto de referencia, apriete las tuercas del prensaestopas hasta que el juego de anillos se comprima de 30 a 35% de su altura no comprimida. Asegúrese de que el vástago pueda moverse con libertad, accionando los ciclos de la válvula durante el procedimiento del apriete.
- 7a. Para el empaque 1601: Instale la punta de la brida de modo que repose sobre el anillo superior del empaque. Apriete manualmente las tuercas de la brida. Utilizando la punta de la brida como referencia, apriete las tuercas de la brida hasta que el juego de empaques quede comprimido aproximadamente un 40% hasta el 45% de su altura sin comprimir. Asegúrese de que el vástago tenga la libertad de moverse, haciendo un ciclo con la válvula durante el proceso de apriete. Si el seguidor de la brida (punta) tiene menos de una sección transversal en la longitud externa del seguidor, agregue un sexto anillo.

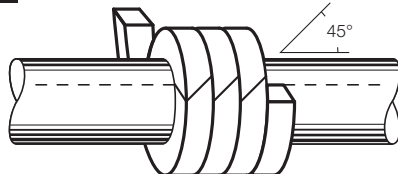
Chesterton recomienda no utilizar más de cinco a siete anillos en la caja. Si la caja está diseñada para más de 7 anillos, deberá instalarse un buje mecanizado de carbono en el fondo de la caja para aceptar un juego de cinco anillos.

Se recomienda una carga mínima de la brida de 4000 psi para el empaque 1601. Carga de la Brida de 4000 psi, mín. = Presión Operativa del Sistema de 2286 psi x Factor de Seguridad de 1,75

8. Usando una llave de apriete de disco, mida y registre el valor de apriete aplicado a las tuercas del prensaestopas del empaque. Accione la válvula un mínimo de 5 carreras completas. Al final de la última carrera hacia abajo y hacia adentro, vuelva a aplicar el valor de apriete medido/registrado. Si las tuercas tienen algún tipo de movimiento, continúe accionando la válvula en intervalos de 5 carreras completas, y al final de la última carrera hacia abajo y hacia adentro, vuelva a aplicar el valor de apriete medido/registrado. Repita si es necesario hasta que el empaque quede completamente consolidado (cuando se observe menos de 1 rotación plana de las tuercas del prensaestopas).
9. Se recomienda comprobar el ajuste del prensaestopas después de algunas horas de servicio. Ajuste en la forma necesaria.

FIG. 1

CORTE SESGADO (juego de 2 anillos)



VENTTIILITIIVISTEEN 1600/1601 ASENNUSOHJEET

VAROITUS: Ota huomioon laitoksen kaikki paineenpoisto-, jäähdytys- ja turvallisuus-menettelyt ennen asennusta. Lue kaikki ohjeet ennen asennuksen aloittamista.

1. Varmista, että paine on poistettu ja että venttiili on jäähtynyt turvalliselle tasolle.
2. Poista kaikki vanhat tiivisteaineet. Varmista, etteivät kara ja tiivistespesä vaurioidu irrotuksen aikana.
3. Tarkasta ennen asentamista kara ja tiivistespesän seinämä varmistaaksesi, että ne eivät ole kuluneet eikä niissä ole kattilakiveä tai syöpmistä. Venttiilinkarassa ei myöskään saa olla lovia, naarmuja eikä purseita. Puhdista kara ja tiivistespesän seinämä huolellisesti mahdollisesta jäännösainesta, joka voisi vahingoittaa tiivistesarjaa. Tee tarpeelliset korjaukset tai vaihdot.
4. Käytä tiivisteiden oikeaa poikkipintaa. Renkaan sisäläpimitan saat mittaamalla tiivistespesän alueella olevan akselin läpimitan. Renkaan ulkoläpimitan saat mittaamalla tiivistespesän sisäläpimitan. Poikkipinnan koko = ulkoläpimita miinus sisäläpimita ja jäännös jaettuna 2:lla.
5. Leikkaa tiiviste erillisiksi renkaiksi. **Älä kiedo tiivistekierukkaa tiivistespesän sisään.** Suositeltava tapa renkaiden leikkaamiseksi venttiileille ja laajennusliitoksille on ohennusleikkaus 45°:n kulmassa tangon akseliin nähden (ks. kuva 1). Leikkaa rengas kerrallaan ja varmista, että ensimmäinen rengas sopii hyvin tiivistystilaan. Tiivisteiden 1601 päihin on kiedottava (laitoksen hyväksymää) teippiä ennen leikkaamista, jotta estetään tiivisteiden purkautuminen.
6. Asenna ensimmäinen tiivisterengas ja varmista, että rengas on lujasti paikallaan (sullottu) tiivistespesän pohjalla (suosittelemme Chestertonin sullomistyökalun 176 käyttämistä). Asenna loput renkaista samalla tavalla porrastaan liitokset (porrasta liitokset 180°:n kulmassa, jos käytössä on kaksi rengasta, 120°:n kulmassa, jos käytössä on kolme rengasta ja 90°:n kulmassa, jos asennetaan neljä tai useampi rengas).
7. Asenna laipan kärki niin, että se on päällimmäisen tiivisterenkaan varassa. Kiristä laippamutterit sormitiukkuuteen. Käytä laipan kärkeä viitekohtana ja kiristä laipan muttereita, kunnes tiivistesarja on puristunut noin 30–35 %:iin puristusta edeltävästä paksuudesta. Varmista karan vapaa liikkuminen kiertämällä venttiiliä kiristämisen aikana.
- 7a. Tiiviste 1601: Asenna laipan kärki niin, että se on päällimmäisen tiivisterenkaan varassa. Kiristä laippamutterit sormitiukkuuteen. Käytä laipan kärkeä viitekohtana ja kiristä laipan muttereita, kunnes tiivistesarja on puristunut noin 40–45 %:iin puristusta edeltävästä paksuudesta. Varmista karan vapaa liikkuminen kiertämällä venttiiliä kiristämisen aikana. Jos laipan järjessä on jäljellä vähemmän kuin yksi poikkileikkaus nokan ulkopituudessa, lisää kuudes rengas.

Chesterton ei suosittele useamman kuin 5–7 renkaan käyttöä tiivistespesässä. Jos tiivistespesä on suunniteltu useammalle kuin 7 renkaalle, tiivistespesän pohjalle tulee asentaa koneistettu hiiliholkki, niin että voidaan käyttää viiden renkaan sarjaa.

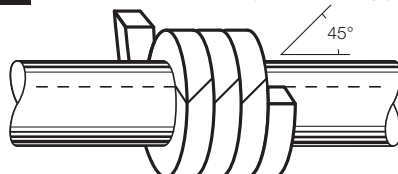
1601-tiivisteelle suositellaan vähintään 276 bar:n laipan kuormitusta.

276 bar laipan vähimmäiskuormitus = 158 bar järjestelmän käyttöpain x 1,75 turvakertoimen

8. Mittaa tiivisteiden laipan muttereihin kohdistuva kiristysarvo momenttimittarilla varustetulla vääntövarrella ja kirjoita se muistiin. Anna venttiilin toimia vähintään viisi täyttä iskua. Ota käyttöön mitattu/muistiin kirjoitettu kiristysarvo viimeisen alas ja sisään suuntautuvan iskun aikana. Jos mutterit liikkuvat vähäisestikin, anna venttiilin toimia viiden täyden iskun väliajoin ja ota käyttöön mitattu/muistiin kirjoitettu kiristysarvo viimeisen alas ja sisään suuntautuvan iskun aikana. Toista se tarvittaessa, kunnes tiiviste on täysin lujittunut (enintään yksi tiivisteiden laipan mutterien kierros on havaittavissa).
9. Laipan säädön tarkastaminen muutaman käyttötunnin jälkeen on suositeltavaa. Kiristä tarpeen mukaan.

KUVA.1

OHENNUSLEIKKAUS (2 renkaan sarja)



1600/1601 バルブ・パッキン

取扱説明書

注意：取付ける前に、全ての圧抜き手順、冷却手順、安全手順を守ってください。作業前に取扱説明をよく読んでください。

1. 圧力が解放され、バルブが安全なレベルまで冷却されたことを確認してください。
2. 古いパッキンを全て除去します。摘出時にステムとスタフティングボックスに損傷がないことを確認してください。
3. パッキンを取付ける前に、ステムおよびスタフティングボックスの内壁に磨耗、スケール、腐食などがないことを確認してください。バルブステムにも切り欠き、掻き傷、バリがないことを確認します。ステムやスタフティングボックスの内壁から、パッキンセットに影響を与える残留物を入念に除去します。必要に応じて、補修あるいは交換してください。
4. パッキンの正確な断面を使用してください。リングの内径は、スタフティングボックス内の軸径を計測します。リング外径は、スタフティングボックスの内径を計測します。断面 = (外径 - 内径) ÷ 2
5. パッキンをひとつずつ分離したリングにカットしてください。**スタフティングボックスの中にパッキンをコイル状に巻きつけないこと。**バルブや膨張継手用にリングをカットする場合は、丸棒の軸に対してバイアスカット（角度45度）することをお勧めします（図1参照）。トップリングがパッキンスペースに適切に適合するかどうかを確認してから、一度にリングをひとつずつカットしてください。1601パッキン・リングの場合、解れを防ぐために、カットする前に端にテープ（プラント内で認可されたテープ）を巻いてください。
6. パッキンのトップリングは、スタフティングボックスの底部にしっかり嵌め、所定の位置に押込んでください（チェスタートン176タンピング・ツールの使用をお勧めします）。残りのリングも同じ要領で、継ぎ目をずらして取付けてください（リングを2個取付ける場合は継ぎ目を180度、リングを3個取付ける場合は継ぎ目を120度、リングを4個以上取付ける場合は継ぎ目を90度ずらします）。
7. グランドノーズをパッキンリングの上に乗るように取付けます。グランドナットを手でぎつく締めます。グランドノーズを基準として、パッキンセットが元の高さの約30%から35%に圧縮されるまで、グランドナットを締めます。締付けている間にバルブを回転させ、ステムが自由に動くことを確認してください。
- 7a. 1601パッキン：グランドノーズをパッキンリングの上に乗るように取付けます。グランドナットを手でぎつく締めます。グランドノーズを基準として、パッキンセットが元の高さの約40%から45%に圧縮されるまで、グランドナットを締めます。締付けている間にバルブを回転させ、ステムが自由に動くことを確認してください。グランドフォロワー（ノーズ）が1本のパッキンサイズ以下になった場合は、パッキンをもう1本追加してください。

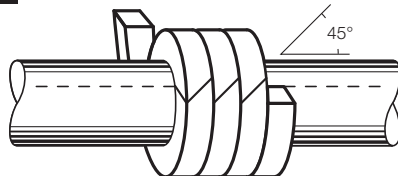
Chestertonはスタフティングボックスに5本から7本以上使用することはお勧めしません。スタフティングボックスに7本以上入る場合は、加工されたカーボンプッシングで高さを調節し、5リング構成にする必要があります。

1601パッキンには最低4,000 psi のグランド荷重をお勧めします。

4,000 psi グランド荷重、最低 = 2286 psi システム運転圧力 x 1.75 安全係数

8. ダイヤルトルクレンチを使用して、パッキンのグランドナットにかかっているトルク値を計測、記録してください。バルブを最低5回打ち込んでください。最後の打ち込みの際に、計測、記録したトルク値を再度かけます。ナットが動く場合は、5回の打ち込みを1サイクルとして続け、最後の打ち込みの際に、計測、記録したトルク値を再度かけます。パッキンが完全に一体化するまで（パッキン・グランドナットの動きが1回転以下）、以上を繰り返します。
9. 数時間使用後、グランドの調整をチェックすることをお勧めします。必要に応じて増し締めを行ってください。

図1 バイアスカット（リング2本の構成）



1600/1601 VENTILPACKNINGAR INSTALLATIONSANVISNINGAR

WARNING! Installationen måste utföras i enlighet med alla rutiner för tryckavlastning, kylning och säkerhet som finns på platsen. Läs alla instruktioner innan arbetet påbörjas.

1. Kontrollera att systemet är tryckavlastat och att ventilen har kylts ner till säker temperatur.
2. Ta bort allt gammalt packningsmaterial. Kontrollera att ventilspindeln och packboxen inte har skadats under demonteringen.
3. Inspektera ventilspindeln och packboxväggarna och kontrollera att det inte finns slitage, avlagringar eller korrosion innan installationen påbörjas. Ventilspindeln måste också vara fri från hack, repor och grader. Rengör försiktigt spindeln och packboxväggarna och avlägsna allt kvarvarande material som kan påverka packningssatsen. Reparerar eller byt vid behov.
4. Använd en packning med rätt tjocklek. Fastställ ringens inre diameter genom att mäta diametern för axeln inuti packboxen. Fastställ sedan ringens yttre diameter genom att mäta packboxens inre diameter. Tjockleken = $(OD - ID) / 2$.
5. Skär packningen i separata ringar. **Vrid aldrig in en spole med packningsmaterial i packboxen.** Ringar för ventiler och expansionskopplingar bör skäras till genom att skära i 45 graders vinkel mot spindelaxelns längdriktning (se Figur 1). Skär till en ring i taget och se till att den första ringen passar perfekt i packboxen. 1601-packningarnas ringändar bör tejpas (med fabriksgodkänd tejp) innan tillskärningen så att de inte kan repas upp.
6. Installera den första packningsringen och kontrollera att ringen stoppats in (packats) på rätt sätt i packboxens botten (vi rekommenderar Chestertons packningsverktyg 176). Installera resten av ringarna på samma sätt och förskjut skarvarna (förskjut skarvarna 180° i förhållande till varandra om två ringar används, 120° om tre ringar används och 90° om fyra eller fler ringar installeras).
7. Montera glandnosen så att den vilar på packningens översta ring. Dra sedan åt glandmuttrarna med fingrarna. Använd glandnosen som referens och dra åt glandmuttrarna tills packningssatsen komprimeras till ca 30-35 % av sin okomprimerade höjd. Kontrollera att ventilspindeln kan röra sig fritt genom att öppna och stänga ventilen under åtdragningen.
- 7a. För packning 1601: Installera glandnosen så att den vilar på packningens översta ring. Dra åt glandmuttrarna med fingrarna. Använd glandnosen som referens och dra åt glandmuttrarna tills packningens höjd komprimeras med ca 40 % till 45 %. Kontrollera att spindeln kan röra sig genom att öppna och stänga ventilen under åtdragningen. Lägga till en sjätte ring om glandens medbringare (nos) har mindre än ett tvärsnitt kvar på den yttre delen av medbringaren i längdriktningen.

Chesterton rekommenderar att maximalt fem till sju ringar används packboxen. Om packboxen är avsedd för fler än 7 ringar bör en maskinbearbetad kolbussning installeras i botten av packboxen så att den kan ta emot fem ringar

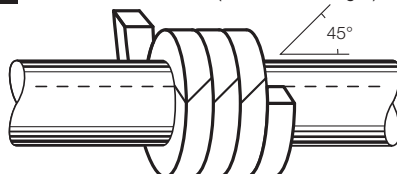
Ett minsta glandtryck på 4000 psi rekommenderas för packning 1601.

Minsta glandtryck 4000 psi = Systemdrifttryck 2286 psi x Säkerhetsfaktor 1,75

8. Använd en momentnyckel med indikator och mät och notera momentvärdena för packningens glandmuttrar. Aktivera ventilen så att den gör minst 5 fulla utslag. Återansätt det uppmätta/noterade momentvärdet när ventilen har gjort sitt sista utslag neråt/inåt. Fortsätt att aktivera ventilen i intervall om 5 fulla ventilutslag om muttrarna fortfarande rör sig och återansätt det uppmätta/noterade momentvärdet när ventilen har gjort sitt sista utslag neråt/inåt. Upprepa proceduren tills packningen blir helt stabil (packningens glandmuttrar kan rotera mindre än 1 helt varv).
9. Inställningarna för glanden bör kontrolleras efter några timmars drift. Dra åt muttrarna vid behov.

FIG. 1

SNEDSKÄRNING (Sats med 2 ringar)



1600/1601 阀盘根

安装指南

小心: 请遵守工厂的所有安装前减压、冷却和安全规程。进行安装前请阅读所有说明。

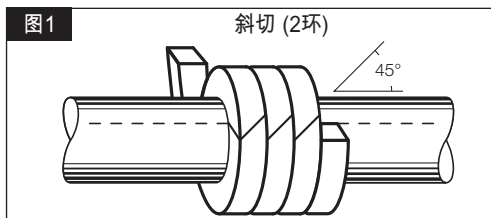
1. 确认压力已被释放且阀已冷却到可安全操作的程度。
2. 拆除全部旧的盘根材料。确保阀杆和填料箱在拆取过程中不会被损坏。
3. 安装前, 请检查阀杆和填料箱壁。确认它们不存在磨损、剥落或腐蚀的情况。同时阀杆上不能有刻痕, 划痕和毛刺。请仔细地清洁阀杆和填料箱壁, 以清除可能影响盘根性能的任何残余物质。根据需要进行修理或更换。
4. 使用的正确盘根横截面尺寸。测量位于填料箱内部的轴径, 得到环的内径。测量填料箱的外径, 得到环的外径。横截面尺寸 = (外径 - 内径) / 2n
5. 将盘根切成几个环。请不要将一卷盘根整个绕进填料箱内。就阀和膨胀节而言, 建议采用与心轴成45度的斜切方法来切割盘根环 (请参见图1)。一次切割一个环, 确保第一个环可以刚好填满密封间隙。切割前, 应该 (用厂家认可) 的胶带将1601盘根环两端固定, 防止盘根松散。
6. 安装第一个盘根环, 确保其牢固地装入 (填入) 填料箱的底部 (建议使用 Chesterton 176 捣固工具)。用同样的方法安装其余的盘根环, 交错排列接头 (如果只使用两个环, 接头应相隔 180 度交错排列; 如果便用三个环, 则相隔 120; 四个以上则相隔90度)。
7. 安装压盖座使其位于最上层的盘根环之上。用手拧紧压盖螺母。以压盖座作为参照, 将压盖螺母拧至整套盘根被压至其未压缩厚度的 30%至35% 左右为止。通过在拧紧过程中让阀往复运动来确保阀杆可以自由移动。
- 7a. 适用1601盘根: 安装压盖座使其位于最上层的盘根环之上。用手拧紧压盖螺母。以压盖座作为参照, 将压盖螺母拧至整套盘根被压至其未压缩厚度的 40%至45% 左右为止。通过在拧紧过程中让阀往复运动来确保阀杆可以自由移动。若压盖头 (座) 在座外不足一个盘根截面, 添加第六个环。

Chesterton建议在填料箱内的环不要超过5到7个。若填料箱设计为用7个环, 则在箱的底部应安装一个机加工的碳化衬套, 以便容纳一个5环组件。

对于1601盘根, 建议最小盘根荷载为4,000 psi。

4,000 psi 盘根荷载 (最小值) = 2.286 psi 系统运行压力 x 1.75 安全系数。

8. 使用表盘式扭矩扳手, 测量并记录对盘根压盖螺母施加的扭矩值。让阀至少完成5次全行程。在最后下/上行程结束时, 重新施加测量/记录的扭矩值。如果螺母发生任何移动, 再让阀完成5次全行程, 在最后下/上行程结束时, 重新施加测量/记录的扭矩值。如果需要, 反复进行这些操作, 直到盘根完全压实为止 (盘根压盖螺母转动不超过六分之一圈)。
9. 建议在运行数小时后检查压盖的调节情况。必要时进行调整。



Chesterton ISO certificates available on www.chesterton.com/corporate/iso



860 Salem Street
Groveland, MA 01834 USA
Telephone: 781-438-7000 Fax: 978-469-6528
www.chesterton.com

© 2014 A.W. Chesterton Company.
® Registered trademark owned and licensed by A.W. Chesterton Company in USA and other countries.