



NV 20099

Hygiene geprüft
hygiene tested

dguv.de/pruefzeichen

- 1. Bestimmungsgemäße Verwendung**
- Rastbolzen werden zum genauen und schnellen Wiederherstellen von Arretierstellungen beweglicher Maschinenkomponenten verwendet, die durch Rastbohrungen definiert sind.
 - Der Rastbolzen ist dazu bestimmt Bauteile bzw. Werkstücke oder Maschinenkomponenten schnell und sicher zu fixieren. Er kann in allen definierten Bereichen nach DIN EN 1672-2 eingesetzt werden.
- Eine von dieser bestimmungsgemäßen Verwendung abweichende Verwendung ist nicht erlaubt.
- 2. Vorbereitung**
- Es ist darauf zu achten, dass der Rastbolzen nur in Verbindung mit dem mitgelieferten Dichtringen eingesetzt wird. Die Dichtungen sind kegelförmig ausgeformt.
 - Es ist daher auf die richtige Einbaulage zu achten (Abb. 1).
 - Um die erforderliche hygienegerechte Dichtigkeit zu erreichen muss die Oberfläche, auf welcher der Dichtring montiert wird, glatt und eben sein, vorzugsweise aus Edelstahl mit einer Oberflächenrauhheit $R_a < 0,8 \mu\text{m}$.

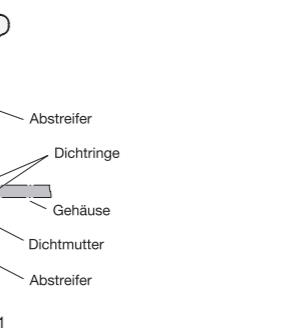


Abb. 1

Bei der Erstellung der Texte und Beispiele wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG kann für fehlende oder fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung diese Produkte oder Teile davon sowie die mitgelieferten Druckschriften oder Teile davon zu verändern oder zu verbessern.

The texts and examples were compiled with great care. Nonetheless, mistakes can always happen. The company Otto Ganter GmbH & Co. KG can neither be held legally responsible for lacking or incorrect information and their ensuing consequences. The company Otto Ganter GmbH & Co. KG reserves the right to alter or improve these products or parts of them and/or the accompanying brochures without prior notice.

Les textes et les exemples ont été choisis avec le plus grand soin. Pourtant, des erreurs ne peuvent être exclues. La maison Otto Ganter GmbH & Co. KG ne peut assumer aucune responsabilité juridique d'éventuelles données manquantes ou fausses et leurs conséquences. La maison Otto Ganter GmbH & Co. KG se réserve le droit de modifier ou améliorer les indicateurs de niveau ou les pièces correspondantes ainsi que la littérature technique livrée avec sans préalable.

COPYRIGHT©
Otto Ganter GmbH & Co. KGG Ganter
Norm®

Betriebsanleitung Operating instruction Mode d'emploi

Edelstahl-Rastbolzen
Stainless Steel-Indexing plunger
Doigts d'indexage en acier inoxydable

GN 8170



Ausgabe · Edition · Edition
03/2020
Artikelnummer · Article no. · No d'article
BT-8170-VH-V1-03.20

Telefon +49 7723 6507-0
Fax +49 7723 4659
E-Mail info@ganternorm.com

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Triberger Straße 3
78120 Furtwangen
Deutschland

www.ganternorm.com

- 5. Reinigung**
- (The cleaning agent resistance, the cleaning temperatures and the selection of the disinfectant should be discussed with the cleaning agent or disinfectant manufacturer based on the seal material*)
- Reinigen Sie den Rastbolzen vor der ersten Inbetriebnahme. Insbesonders ist Augenmerk darauf zu legen, dass noch anhaftender Schmierstoff vollständig entfernt wird.
 - Passen Sie die Reinigungsintervalle in Abhängigkeit ihrer Sauberkeitsanforderungen und Ihrem Reinigungsplan an. Wir empfehlen mindestens eine tägliche Reinigung spätestens jedoch bei sichtbaren Verschmutzungen.
 - Bei einer längeren Unterbrechung des Betriebs reinigen Sie am Ende der Unterbrechung und vor der Wiederinbetriebnahme. Dies gilt für die Form B und Form C. Wir empfehlen auch zu Beginn einer längeren Unterbrechung zu reinigen, damit Anhaftungen nicht anerkommen.

- Vorgehensweise der Reinigung und falls erforderlich der Desinfektion:
- Den Rastbolzen mit Wasser abwaschen.
 - Alle Oberflächen einschäumen.
 - Eine max. Temperatur von 110°C darf bei der Reinigung nicht überschritten werden.
 - Den Schaum mit Wasser (Trinkwasserqualität) abwaschen. Dazu sollte mit leichtem Wasserdurchlauf (leichter Wasserstrahl) gearbeitet werden.
 - Falls erforderlich desinfizieren.
 - Am Ende der Desinfektion mit Wasser (Trinkwasserqualität) abwaschen.
- Alle Oberflächen müssen erreichbar sein. Es ist darauf zu achten, dass kein Sprühstrahl entsteht, der zu einem ungünstigen Reinigungsergebnis führt.
- Sollte es durch einen hohen Verschmutzungsgrad notwendig sein manuell zu reinigen, ist auf folgendes zu achten:
- Verwenden Sie zusätzlich Reinigungsutensilien, z. B. einen weichen Schwamm, Lappen oder Bürste mit weichen Borsten.
 - Die Reinigungsutensilien müssen vor ihrer Benutzung sauber sein.
 - Es ist speziell darauf zu achten, dass die Dichtungen beim manuellen Reinigen nicht beschädigt werden.
- Eine Reinigung mit hohen Drücken > 7 bar (z. B. Hochdruckreiniger) wird nicht empfohlen. Falls doch, muss bei der Reinigung gewährleistet sein, dass der Druck manuell geregelt werden kann. Der Druck muss so eingestellt sein, dass an den Dichtungen kein Schaden entsteht.
- Die Abstreiferdichtung sollte in regelmäßigen Abständen auf Funktion geprüft werden. Diese ist nicht mehr gegeben, wenn die Dichtung Beschädigungen aufweist. Kontrollieren Sie durch Betätigen ob Verschmutzungen an der Oberfläche des Bolzens zu erkennen sind.
- Es muss auf einen ausreichenden Abstand zu weiteren installierten Komponenten geachtet werden. Dies ist erforderlich um eine entsprechende Zugänglichkeit für die Reinigung zu gewährleisten.
- Um die erforderliche hygienegerechte Dichtigkeit zu erreichen muss die Oberfläche, auf welcher der Dichtring montiert wird, glatt und eben sein, vorzugsweise aus Edelstahl mit einer Oberflächenrauhheit $R_a < 0,8 \mu\text{m}$.
- Die Aufnahmehöhe muss darunter ausgeführt sein, dass der Metallabsatz innerhalb der Dichtringe möglichst vollständig auf dem Unterguss aufliegt und ein Spannen auf Block (metallischer Anschlag) ermöglicht (Toleranz von $+0,05/-0,2$). Die Dichtringe müssen gänzlich auf dem Unterguss aufliegen (Abb. 2).
- Einbauteile können sowohl Indoor als auch Outdoor sein. Im Outdoorbereich müssen die Dichtungen in kürzeren Abständen als im Indooreinsatz inspiziert und eventuell getauscht werden.
- Die Einbaulage, wie in Abb. 1 zu sehen, garantiert ein selbständiges Ablauen von Flüssigkeiten.
- Erfolgt der Einbau waagerecht, besteht die Möglichkeit, dass von einer der Eingriffsflächen zum Festeschrauben des Rastbolzen ein selbstständiges Ablauen von Flüssigkeiten nicht möglich ist.
- Weiterhin kann sich, bei einer senkrechten Einbaulage mit dem Knopf nach unten, im Bereich des Abstreifers (Knopf) als auch auf der Dichtmutter (und den Abstreifern) Flüssigkeiten ansammeln, die nicht von selbst ablaufen kann.
- Dies kann technisch vermieden werden. Daher ist, sofern notwendig, zu beachten, dass stehengebliebene Flüssigkeiten durch Maßnahmen des Verwenders entfernt werden müssen (z.B. Wegwischen).
- Die Umgebungstemperatur sollte 110°C nicht übersteigen.
- Reinigen Sie den Rastbolzen nach der Installation bzw. vor der ersten Inbetriebnahme.

- 4. Einsatzbedingungen**
- 4.1. Temperatur**
- 20 °C – 110 °C (Vorsicht: Verbrennungsgefahr)
- 4.2. Beständigkeit**
- Für den Werkstoff 1.4404 kann bei längerem Kontakt mit höheren Chlorid- oder Säurekonzentrationen Korrosion auftreten. Die Inhaltsstoffe können z.B. in Betriebswässern, Lebensmitteln, Reinigungs- und Desinfektionsmitteln enthalten sein.
- Defekte Dichtringe müssen ausgetauscht werden (Abb. 1). Verwenden Sie nur die speziellen Dichtringe in entsprechender Größe (GN 7600).
- Der Abstreifer (Abb. 1) kann nicht ausgetauscht werden. Deshalb ist der Rastbolzen bei auftretenden Beschädigungen, Rissen oder Versprödungen des Abstreifers auszutauschen.
- Bei einem beschädigten Abstreifer der Mutter, ist diese ebenfalls auszutauschen. Verwenden Sie nur das entsprechende Ersatzteil-Set.

- 5. Reinigung**
- (The cleaning agent resistance, the cleaning temperatures and the selection of the disinfectant should be discussed with the cleaning agent or disinfectant manufacturer based on the seal material*)
- Clean the indexing plunger before the first use. Particular attention must be paid to complete removal of any residual lubricant.
 - Adjust the cleaning intervals based on your cleanliness requirements and your cleaning plan. We recommend at least daily cleaning, but no later than when dirt is visible.
 - If operations are interrupted for a prolonged period, clean at the end of the interruption and before resumption of operations. This applies to type B and type C. We also recommend cleaning at the start of a long interruption to prevent any adhering substances from drying on the surface.
- Procedure for cleaning and, if necessary, disinfection:
- Rinse the lever with water.
 - Lather up all surfaces.
 - A max. temperature of 110°C must not be exceeded during cleaning.
 - Rinse off the foam with water (drinking water quality).
 - A low water pressure (gentle water jet) should be used.
 - Disinfect, if necessary.
 - Wash off with water (drinking water quality) at the end of the disinfection.
- All surfaces must be accessible. Ensure that none of the areas are left unsprayed, as this would result in inadequate cleaning.
- Should manual cleaning be required due to high dirt levels, the following information should be observed:
- Use additional cleaning tools, such as a soft sponge, cloths or brushes with soft bristles.
 - The cleaning tools must be clean before use.
- Cleaning at high pressures > 7 bar (e.g. with a pressure cleaner) is not recommended. If a pressure cleaner is nevertheless used, make sure that the pressure can be manually decreased. The pressure must be set low enough to prevent damage to the seals.
- The wiper sealing ring should be checked for proper function at regular intervals. If the seal exhibits damage, it will no longer function properly. While actuating the mechanism, check whether there is any soiling on the surface of the plunger.
- Do not clean the indexing plunger or the seals with abrasive means, such as laser beams, ultrasound or dry ice.
- Impermissible and unsuitable cleaning agents and cleaning utensils that can damage the indexing plunger and seals may not be used.
- To achieve the required hygienic seal, the surface onto which the sealing ring is mounted must be smooth and even, preferably of stainless steel with a surface roughness $< 0.8 \mu\text{m}$.
- The mounting hole must be made such that the metal recesses within the sealing rings rest as fully as possible against the underlying surface to enable tensioning against the block (metallic stop) (tolerance of $+0.05/-0.2$). The sealing rings must rest fully against the underlying surface (Fig. 2).
- The parts can be installed both indoors and outdoors. When used outdoors, the seals must be inspected at shorter intervals than when used indoors and replaced, if necessary.
- The installation position as seen in Fig. 1 guarantees that liquids will run off on their own.
- If installed horizontally, it is possible that water may not be able to run off on its own from one of the gripping surfaces for screwing on the indexing plunger or from the sealing nut.
- If installed vertically with the knob facing down, liquid can collect in the area of the wiper (knob) as well as on the sealing nut (around the wiper) and will be unable to run off on its own. This cannot be avoided by technical means. If necessary, the user must therefore take care to remove standing liquids (e.g. by wiping).
- The ambient temperature should not exceed 110°C .
- Clean the indexing plunger after installation and before the first use

- 6. Wartung**
- Die Dichtungen sind in regelmäßigen Abständen, wir empfehlen täglich, auf Beschädigungen, Risse und Versprödung zu untersuchen.
 - Defekte Dichtringe müssen ausgetauscht werden (Abb. 1). Verwenden Sie nur die speziellen Dichtringe in entsprechender Größe (GN 7600).
- Der Abstreifer (Abb. 1) kann nicht ausgetauscht werden. Deshalb ist der Rastbolzen bei auftretenden Beschädigungen, Rissen oder Versprödungen des Abstreifers auszutauschen.
- Bei einem beschädigten Abstreifer der Mutter, ist diese ebenfalls auszutauschen. Verwenden Sie nur das entsprechende Ersatzteil-Set.

- 7. Montage**
- Beim Montieren der Komponenten ist es essentiell, die Oberflächen des Rastbolzens nicht zu beschädigen. Es ist entsprechendes Werkzeug zu verwenden.
 - Es ist auf die entsprechende Klemmlänge s zu achten, um ein korrektes Abdichten zu ermöglichen (Abb. 1).
 - Es muss auf einen ausreichenden Abstand zu weiteren installierten Komponenten geachtet werden. Dies ist erforderlich um eine entsprechende Zugänglichkeit für die Reinigung zu gewährleisten.
 - Um die erforderliche hygienegerechte Dichtigkeit zu erreichen muss die Oberfläche, auf welcher der Dichtring montiert wird, glatt und eben sein, vorzugsweise aus Edelstahl mit einer Oberflächenrauhheit $R_a < 0.8 \mu\text{m}$.
 - Die Aufnahmehöhe muss darunter ausgeführt sein, dass der Metallabsatz innerhalb der Dichtringe möglichst vollständig auf dem Unterguss aufliegt und ein Spannen auf Block (metallischer Anschlag) ermöglicht (Toleranz von $+0.05/-0.2$). Die Dichtringe müssen gänzlich auf dem Unterguss aufliegen (Abb. 2).
- Richtwerte für Beständigkeit:

Eigenschaften	H-NBR	EPDM	TPU
Säurebeständigkeit	C	A	B
Alkalienbeständigkeit	B	A	B
Öl- und Fettbeständigkeit	A	D	B
Kraftstoffbeständigkeit	B	D	B
Lösungsmittelbeständigkeit	B	C	C
Dampfbeständigkeit	B	A	B
Ozonbeständigkeit	B	A	B
Witterungsbeständigkeit	B	A	A

- A = Very good, very low or no susceptibility
B = Good, low to moderate susceptibility
C = Satisfactory, moderate to severe susceptibility
D = Insufficient, not recommended for the application

- 8. Usage conditions**
- 4.1. Temperature**
- 20 °C – 110 °C (caution: risk of burns)
- 4.2. Resistance**
- For the material 1.4404, corrosion can occur after prolonged contact with high chloride or acid concentrations. These substances can be found in service water, foods, cleaning agents and disinfectants, for example. The material 1.4401 or 1.4404 is resistant to ocean water for up to 2 years if cleaned daily with drinking water. We therefore recommend cleaning at shorter intervals and monitoring of the material surface.
- The wiper (Fig. 1) cannot be replaced. The indexing plunger must therefore be replaced if the wiper is damaged, cracked or embrittled.
- If the nut wiper is damaged, this must also be replaced. Use only the corresponding spare part set.

- 9. Maintenance**
- The seals must be inspected for damage, cracks and embrittlement at regular intervals; we recommend daily.
 - Defective sealing rings must be replaced (Fig. 1). Only use special sealing rings of the correct size (GN 7600)

- The wiper (Fig. 1) cannot be replaced. The indexing plunger must therefore be replaced if the wiper is damaged, cracked or embrittled.

- If the nut wiper is damaged, this must also be replaced. Use only the corresponding spare part set.

- 10. Conditions d'utilisation**
- 4.1. Température**
- 20 °C à 110 °C (prudence : risque de brûlures)
- 4.2. Résistance**
- Pour le matériau 1.4404, la corrosion peut se produire après un contact prolongé avec des concentrations élevées de chlorure ou d'acide. Ces substances peuvent être rencontrées dans l'eau de service, les aliments, les détergents et les désinfectants. Le matériau 1.4401 ou 1.4404 est résistant à l'eau de mer pendant 2 ans si nettoyé quotidiennement avec de l'eau potable. Nous recommandons de nettoyer à intervalles réguliers et de surveiller la surface du matériau.
- Le racleur (Fig. 1) ne peut pas être remplacé. En cas de dommage, fissure ou dégradation, il convient donc de remplacer le doigt d'indexage.
- Si le racleur de l'écrou est endommagé, celui-ci doit également être remplacé. Utilisez uniquement le kit de pièces détachées correspondant.

- 11. Entretien**
- Nous vous recommandons de vérifier l'état des joints à intervalles réguliers afin de détecter la présence de dommages, de fissures ou de fragilités.
 - Toute bague d'étanchéité défectueuse doit être remplacée (fig. 1). Utilisez uniquement des bagues d'étanchéité spéciales de taille appropriée (GN 7600).
- Le racleur (Fig. 1) ne peut pas être remplacé. En cas de dommage, fissure ou dégradation, il convient donc de remplacer le doigt d'indexage.
- Si le racleur de l'écrou est endommagé, celui-ci doit également être remplacé. Utilisez uniquement le kit de pièces détachées correspondant.

- 12. Résistance**
- Des traces de corrosion peuvent apparaître sur le matériau 1.4404 en cas de contact prolongé avec des concentrations élevées en chlorures ou en acides. Ces substances peuvent par exemple être présentes dans les eaux de traitement, les produits alimentaires, les détergents et les désinfectants. En cas de nettoyage permanent effectué quotidiennement à l'eau potable, le matériau 1.4401 ou le matériau 1.4404 peut résister à l'eau de mer pendant 2 ans.
- Par conséquent, nous vous recommandons d'effectuer un nettoyage à des intervalles plus réguliers et de surveiller la surface du matériau.
- En cas d'apparition de traces de corrosion, le composant doit être remplacé.

- 13. Propriétés**
- | Properties | H-NBR | EPDM | TPU |
|---------------------------|-------|------|-----|
| Acid resistance | C | A | B |
| Alkali resistance | B | A | B |
| Oil and grease resistance | A | D | B |
| Fuel resistance | B | D | B |
| Solvent resistance | B | C | C |
| Steam resistance | B | A | B |
| Ozone resistance | B | A | B |
| Weather resistance | B | A | A |

- 14. Conditions d'utilisation**
- 4.1. Température**
- 20 °C à 110 °C (prudence : risque de brûlures)
- 4.2. Résistance**
- Des traces de corrosion peuvent apparaître sur le matériau 1.4404 en cas de contact prolongé avec des concentrations élevées en chlorures ou en acides. Ces substances peuvent par exemple être présentes dans les eaux de traitement, les produits alimentaires, les détergents et les désinfectants. En cas de nettoyage permanent effectué quotidiennement à l'eau potable, le matériau 1.4401 ou le matériau 1.4404 peut résister à l'eau de mer pendant 2 ans.
- Par conséquent, nous vous recommandons d'effectuer un nettoyage à des intervalles plus réguliers et de surveiller la surface du matériau.
- En cas d'apparition de traces de corrosion, le composant doit être remplacé.

- 15. Utilisation conforme**
- Les doigts d'indexage sont utilisés lorsque les composants mobiles de machines doivent être remplacés rapidement et de façon précise dans des positions de verrouillage, lesquelles sont définies par des encoches d'arrêt.
 - Le doigt d'indexage est conçu pour fixer des pièces ou des composants de machine en place sûre et rapide. Il peut être utilisé dans tous les domaines définis par la norme DIN 1672-2.
- Tout usage autre que celui stipulé par les dispositions de cette norme est interdit.



NV 20099

Hygiene geprüft
hygiene tested

dguv.de/pruefzeichen

it Traduzione delle istruzioni per l'uso originali (de)

1. Uso conforme

- I perni di arresto vengono utilizzati per ripristinare in modo preciso e rapido le posizioni di bloccaggio dei componenti in movimento di una macchina, definite dai fori d'innesto.
- I perni di arresto sono progettati per fissare componenti, pezzi in lavorazione o parti della macchina in modo rapido e sicuro. Possono essere utilizzati in tutte le zone definite ai sensi della norma DIN EN 1672-2.
Un impiego diverso dal presente uso conforme non è consentito.

2. Preparazione

- È necessario assicurarsi che il perno di arresto venga utilizzato solo in combinazione con l'anello di tenuta fornito in dotazione. La guarnizione ha forma conica. È pertanto necessario fare attenzione alla corretta posizione di montaggio (Figura 1).
- Per ottenere la necessaria tenuta igienica, la superficie sulla quale viene montato l'anello di tenuta deve essere liscia e piana, preferibilmente in acciaio inox con una rugosità superficiale $R_a < 0.8 \mu m$.

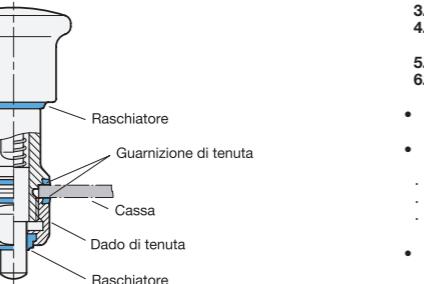


Figura 1

3. Montaggio

- In occasione del montaggio dei componenti è essenziale non danneggiare le superfici del perno di arresto. Utilizzare un utensile adeguato.
- Per consentire una corretta tenuta prestare attenzione alla lunghezza di serraggio (Figura 1).
- Garantire una distanza sufficiente dagli altri componenti installati. Questo accorgimento è necessario per consentire una adeguata accessibilità per scopi di pulizia.
- Per ottenerne la necessaria tenuta igienica, la superficie sulla quale viene montato l'anello di tenuta deve essere liscia e piana, preferibilmente in acciaio inox con una rugosità superficiale $R_a < 0.8 \mu m$.
- Il foro di innesto deve essere progettato in modo tale che le spalle metalliche all'interno degli anelli di tenuta poggiino il più possibile sul sottofondo e consentano il serraggio completamente sul sottofondo (Figura 2).
- Il montaggio può essere effettuato sia in ambienti interni che esterni. Negli ambienti esterni, le guarnizioni devono essere ispezionate ed eventualmente sostituite a intervalli più brevi rispetto all'impiego in ambienti interni.
- Rispettando la posizione di montaggio indicata in figura 1 è possibile garantire un drenaggio autonomo dei liquidi.
- Con il montaggio in orizzontale esiste la possibilità che i liquidi non riescano a fuoriuscire autonomamente da una delle superfici di serraggio del perno di arresto e del dado di tenuta.
- Inoltre, in posizioni di installazione verticale con la manopola rivolta verso il basso, il liquido può raccogliersi nell'area del raschiatore (manopola) e anche sul dado di tenuta (intorno al raschiatore) e non può defluire spontaneamente. Pertanto, se necessario, i liquidi residui devono essere rimossi con misure adottate dall'utente (ad es. pulizia).
- La temperatura ambiente non deve superare i $110^{\circ}C$.
- Pulire il perno di arresto dopo l'installazione o prima della prima messa in funzione.

4. Condizioni d'impiego

4.1. Temperatura

 $-20^{\circ}C - 110^{\circ}C$ (Attenzione: pericolo di ustioni)

4.2. Resistenza

- In caso di contatto prolungato con concentrazioni più elevate di cloruro o di ossigeno può verificarsi corrosione del materiale 1.4404. Queste sostanze possono essere contenute ad esempio in acque industriali, alimenti, detergenti e disinfettanti. Provvedendo a una pulizia permanente quotidiana con acqua potabile, il materiale 1.4401 o 1.4404 è resistente all'acqua di mare fino a 2 anni. Raccomandiamo pertanto di eseguire la pulizia a intervalli più brevi e di controllare la superficie del materiale. In presenza di corrosione procedere alla sostituzione.



Edizione · Edición
03/2020
Art.Nº · Número de artículo
BT-8170-VH-V1-03.20

Telefon +49 7723 6507-0
Fax +49 7723 4659
E-Mail info@ganternorm.com

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Triberger Straße 3
78120 Furtwangen
Deutschland
www.ganternorm.com

es Instrucciones de uso originales (de)

1. Uso previsto

- Los posicionadores de muelle se utilizan para restablecer de forma rápida y precisa los ajustes de bloqueo de componentes móviles de máquinas que se definen mediante orificios de retención.
- No se permite ningún tipo de uso distinto del previsto.
- El posicionador de muelle está indicado para fijar de forma rápida y segura piezas de trabajo o componentes de máquinas. Puede utilizarse en todos los ámbitos definidos en la norma DIN EN 1672-2.

2. Preparativos

- El posicionador de muelle solo puede utilizarse en combinación con la junta de sellado facilitada. La junta tiene forma cónica y por lo tanto debe comprobarse que se coloca en la posición correcta (Imagen 1).
- Para conseguir la estanqueidad exigida por motivos higiénicos, la superficie sobre la que se monta la junta de sellado debe ser lisa y plana, y preferentemente de acero inoxidable con una rugosidad superficial inferior a $0,8 \mu m$.

Procedimiento de limpieza y, si es necesario, de desinfección:

- Limpiar el tirador con agua.
- Enjabonar todas las superficies.
- Durante la limpieza no puede superarse la temperatura máxima de $110^{\circ}C$.
- Aclarar la espuma con agua (de calidad potable). Para ello, el agua debe salir a baja presión (un pequeño chorro).
- Desinfectar si es necesario.
- Al final de la desinfección, aclarar con agua (de calidad potable).

• Debe llegarse a todas las superficies. Debe procurarse que no queden zonas sin limpiar que hagan que el resultado de la limpieza sea insuficiente.

• Si debido a la gran cantidad de suciedad existente fuera necesario limpiar el tirador manualmente, también debe tenerse en cuenta lo siguiente:
 • Deben utilizarse utensilios de limpieza adicionales, como por ejemplo una esponja suave, trapos o cepillos de cerdas suaves.
 • Los utensilios de limpieza deben estar limpios antes de usarlos.
 • Debe prestarse especial atención a no dañar las juntas durante la limpieza manual.

• No se recomienda realizar la limpieza a presiones superiores a 7 bar (por ejemplo con un limpiador a presión). Si se utiliza un limpiador de este tipo debe garantizarse que la presión se pueda regular manualmente. La presión debe ajustarse de forma que no se causen daños en las juntas.

• El funcionamiento de la junta de fricción debe comprobarse periódicamente. La junta no funciona cuando presenta daños. Toque el posicionador para comprobar si hay suciedad en su superficie.

• Debe dejarle una distancia suficiente con respecto a los demás componentes instalados. Esto es necesario para garantizar un acceso suficiente para la limpieza.

• Para conseguir la estanqueidad exigida por motivos higiénicos, la superficie sobre la que se monta la junta de sellado debe ser lisa y plana, y preferentemente de acero inoxidable con una rugosidad superficial inferior a $0,8 \mu m$.

• El orificio de alojamiento debe haberse dispuesto de tal modo que las puntas metálicas dentro de las juntas de sellado se apoyen si es posible completamente en la base y permitan una sujeción en bloque (tollerancia de $+0,05/+0,2$). Las juntas de sellado deben apoyar por completo en la base (Imagen 2).

• El montaje puede llevarse a cabo tanto en interiores como en exteriores. En interiores, las juntas deben revisarse y en su caso sustituirse más a menudo que en exteriores.

• La posición de montaje que puede verse en la imagen 1 garantiza la eliminación automática de los líquidos.

• Con el montaje en horizontal existe la posibilidad de los líquidos no se eliminan automáticamente de una de las superficies en las que se atornille el posicionador de muelle ni de la tuerca de sellado.

Además, en el caso del montaje en posición vertical con el pomo hacia abajo puede suceder que los líquidos no puedan eliminarse automáticamente y se acumulen en la zona de la junta de fricción (pomo) y en la tuerca de sellado (alrededor de la junta de fricción).

Esto no puede evitarse técnicamente. Por lo tanto, en la medida en que sea necesario, debe tenerse en cuenta que los líquidos acumulados deben ser eliminados por el usuario (p. ej. con una bayeta).

• La temperatura ambiente no debe superar a $110^{\circ}C$.

• Limpiar el tirador tras la instalación o antes del primer uso.

4. Condiciones de uso

4.1. Temperatura

 $-20^{\circ}C - 110^{\circ}C$ (precaución: riesgo de quemaduras)

4.2. Resistencia

- El material 1.4404 puede sufrir daños por corrosión si está en contacto durante mucho tiempo con altas concentraciones de cloruro o de ácido. Estas sustancias pueden estar presentes, por ejemplo, en aguas utilizadas para procesos y en alimentos, productos de limpieza y desinfectantes. Si se limpia a diario con agua potable, el material 1.4401 o 1.4404 tiene una resistencia al agua del mar de hasta dos años. Recomendamos por tanto realizar una limpieza a intervalos más cortos y revisar el estado de la superficie del material. Tan pronto como se aprecie corrosión, debe sustituirse.

Si la junta de fricción de la tuerca está dañada, esta también debe sustituirse. Para ello, utilice exclusivamente el juego de piezas de repuesto adecuado.



Imagen 2

6. Mantenimiento

- Debe comprobarse periódicamente, preferiblemente a diario, si las juntas presentan daños, grietas o fragilidad.
- Las juntas defectuosas deben sustituirse por otras nuevas (Imagen 1). Utilice únicamente juntas especiales del tamaño adecuado (GN 7600).

La junta de fricción (Imagen 1) no se puede sustituir. Por este motivo, el posicionador de muelle debe sustituirse cuando la junta de fricción presente daños, grietas o fragilidad.

Si la junta de fricción de la tuerca está dañada, esta también debe sustituirse. Para ello, utilice exclusivamente el juego de piezas de repuesto adecuado.

5. Limpieza

(La resistencia a los productos de limpieza, las temperaturas de limpieza y la elección del desinfectante deben consultarse con el fabricante del producto de limpieza o desinfectante correspondiente en función del material de la junta*)

- Limpie el posicionador de muelle antes del primer uso. En especial hay que prestar atención a que se haya eliminado por completo el lubricante que se haya podido quedar adherido.
- Utilice los instrumentos de limpieza dependiendo de sus necesidades higiénicas y su plan de limpieza. Recomendamos realizar al menos una limpieza al día y en todo caso siempre que haya suciedad visible.
- Si el uso se ha interrumpido durante mucho tiempo, limpie el posicionador al final de esa interrupción y antes de volver a utilizarlo. Esto es aplicable en el caso de los posicionadores del tipo B y del tipo C. Si el uso va a interrumpirse durante un largo tiempo, también recomendamos realizar antes una limpieza para evitar que las adherencias se sequen.

Procedimiento de limpieza y, si es necesario, de desinfección:

- Limpiar el tirador con agua.
- Enjabonar todas las superficies.
- Durante la limpieza no puede superarse la temperatura máxima de $110^{\circ}C$.
- Aclarar la espuma con agua (de calidad potable). Para ello, el agua debe salir a baja presión (un pequeño chorro).
- Desinfectar si es necesario.
- Al final de la desinfección, aclarar con agua (de calidad potable).

• Debe llegarse a todas las superficies. Debe procurarse que no queden zonas sin limpiar que hagan que el resultado de la limpieza sea insuficiente.

• Si debido a la gran cantidad de suciedad existente fuera necesario limpiar el tirador manualmente, también debe tenerse en cuenta lo siguiente:
 • Deben utilizarse utensilios de limpieza adicionales, como por ejemplo una esponja suave, trapos o cepillos de cerdas suaves.
 • Los utensilios de limpieza deben estar limpios antes de usarlos.

• Debe prestarse especial atención a no dañar las juntas durante la limpieza manual.

• No se recomienda realizar la limpieza a presiones superiores a 7 bar (por ejemplo con un limpiador a presión). Si se utiliza un limpiador de este tipo debe garantizarse que la presión se pueda regular manualmente. La presión debe ajustarse de forma que no se causen daños en las juntas.

• El funcionamiento de la junta de fricción debe comprobarse periódicamente. La junta no funciona cuando presenta daños. Toque el posicionador para comprobar si hay suciedad en su superficie.

• Debe dejarse una distancia suficiente con respecto a los demás componentes instalados. Esto es necesario para garantizar un acceso suficiente para la limpieza.

• Para conseguir la estanqueidad exigida por motivos higiénicos, la superficie sobre la que se monta la junta de sellado debe ser lisa y plana, y preferentemente de acero inoxidable con una rugosidad superficial inferior a $0,8 \mu m$.

• El orificio de alojamiento debe haberse dispuesto de tal modo que las puntas metálicas dentro de las juntas de sellado se apoyen si es posible completamente en la base y permitan una sujeción en bloque (tollerancia de $+0,05/+0,2$). Las juntas de sellado deben apoyar por completo en la base (Imagen 2).

• El montaje puede llevarse a cabo tanto en interiores como en exteriores. En interiores, las juntas deben revisarse y en su caso sustituirse más a menudo que en exteriores.

• La posición de montaje que puede verse en la imagen 1 garantiza la eliminación automática de los líquidos.

• Con el montaje en horizontal existe la posibilidad de los líquidos no se eliminan automáticamente de una de las superficies en las que se atornille el posicionador de muelle ni de la tuerca de sellado.

Además, en el caso del montaje en posición vertical con el pomo hacia abajo puede suceder que los líquidos no puedan eliminarse automáticamente y se acumulen en la zona de la junta de fricción (pomo) y en la tuerca de sellado (alrededor de la junta de fricción).

Esto no puede evitarse técnicamente. Por lo tanto, en la medida en que sea necesario, debe tenerse en cuenta que los líquidos acumulados deben ser eliminados por el usuario (p. ej. con una bayeta).

• La temperatura ambiente no debe superar a $110^{\circ}C$.

• Limpiar el tirador tras la instalación o antes del primer uso.

4. Condiciones de uso

4.1. Temperatura

 $-20^{\circ}C - 110^{\circ}C$ (precaución: riesgo de quemaduras)

4.2. Resistencia

- El material 1.4404 puede sufrir daños por corrosión si está en contacto durante mucho tiempo con altas concentraciones de cloruro o de ácido. Estas sustancias pueden estar presentes, por ejemplo, en aguas utilizadas para procesos y en alimentos, productos de limpieza y desinfectantes. Si se limpia a diario con agua potable, el material 1.4401 o 1.4404 tiene una resistencia al agua del mar de hasta dos años. Recomendamos por tanto realizar una limpieza a intervalos más cortos y revisar el estado de la superficie del material. Tan pronto como se aprecie corrosión, debe sustituirse.

Si la junta de fricción de la tuerca está dañada, esta también debe sustituirse. Para ello, utilice exclusivamente el juego de piezas de repuesto adecuado.