DGUV Test

NV 20099

Hygiene geprüft
hygiene tested

dguv.de/pruefzeichen

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 nor liable for lacking or incorrect information and the 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. KG

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-FH-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

de **Originalbetriebsanleitung**

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 Dichtring eingesetzt wird. Die Dichtung ist kegelig ausgeformt.
  Es ist daher auf die richtige Einbaulage zu achten (Abb. 1).
- Um die erforderliche hygienegerechte Dichtheit zu erreichen muss die Oberfläche, auf welcher der Dichtring montiert wird, glatt und eben sein, vorzugsweise aus Edelstahl mit einer Oberflächenrauheit Ra< 0,8µm.

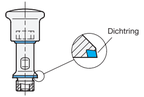

Abb. 1

3. Montage

- Beim Montieren der Komponenten ist es essenziell, die Oberflächen des Rastbolzens nicht zu beschädigen. Es ist entsprechendes Werkzeug zu verwenden.
- 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 Dichtheit zu erreichen muss die Oberfläche, auf welcher der Dichtring montiert wird, glatt und eben sein, vorzugsweise aus Edelstahl mit einer Oberflächenrauheit Ra< 0,8µm.
- Die Aufnahmebohrung muss derart ausgeführt sein, dass der Metallabsatz innerhalb des Dichtrings möglichst vollständig auf dem Untergrund aufliegt und ein Spannen auf Block (metallischer Anschlag) ermöglicht (Toleranz von +0,05/+0,2). Der Dichtring muss gänzlich auf dem Untergrund aufliegen (Abb. 2).
- Einbauorte können sowohl Indoor als auch Outdoor sein. Im Outdoorbereich müssen die Dichtungen in kürzeren Abständen als im Indooreinsatz inspiziert und eventuell getauscht werden.
- Der Rastbolzen ist mit einer Senkung versehen, d.h. mit der Seite deren Bolzen nicht abgedichtet ist, innerhalb eines geschlossenen Beinbauraumes (Nicht-Lebensmittelbereich) zu verbauen. Diese Seite ist weder für den Einsatz im Lebensmittel, noch Spritzbereich geeignet. Es darf von dieser Seite keine Nasseinigung erfolgen.
- Die Einbaulage, wie in Abb. 1 zu sehen, garantiert ein selbstständiges Ablaufen von Flüssigkeiten.
- Erfolgt der Einbau waagerecht, besteht die Möglichkeit, dass von einer der Eingriffsflächen zum Festschrauben des Rastbolzens ein selbstständiges Ablaufen von Flüssigkeiten nicht möglich ist.
  Weiterhin kann sich, bei einer senkrechten Einbaulage mit dem Knopf nach unten, im Bereich des Abstreifers Flüssigkeit ansammeln, die nicht von selbst ablaufen kann. Dies kann technisch nicht 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.

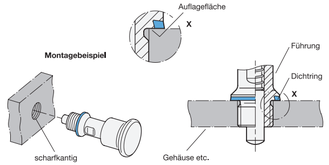

Abb. 2

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.
Der Werkstoff 1.4401 oder 1.4404 ist bei permanenter Reinigung täglich mit Trinkwasser bis 2 Jahre meerwasserbeständig.
Wir empfehlen daher eine Reinigung in kürzeren Abständen sowie eine Überwachung der Materialoberfläche.
Bei einsetzender Korrosion sollte ein Austausch erfolgen.

5. Reinigung

(Die Reinigungsmittelbeständigkeit, Reinigungstemperaturen, sowie Auswahl des Desinfektionsmittels sollten mit dem Reiniger- bzw. Desinfektionshersteller in Abhängigkeit des Dichtungswerkstoffes* abgeklärt werden)

- 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 antrocknen.

Vorgehensweise der Reinigung und falls erforderlich der Desinfektion:

1. Den Rastbolzen mit Wasser abwaschen.
2. Alle Oberflächen mit einschäumen.
3. Eine max. Temperatur von 110 °C darf bei der Reinigung nicht überschritten werden.
4. Den Schaum mit Wasser (Trinkwasserqualität) abwaschen. Dazu sollte mit leichtem Wasserdruck (leichter Wasserstrahl) gearbeitet werden.
5. Falls erforderlich desinfizieren.
6. Am Ende der Desinfektion mit Wasser (Trinkwasserqualität) abwaschen.

- Alle Oberflächen müssen erreichbar sein. Es ist darauf zu achten, dass kein Sprühschatten entsteht, der zu einem ungenügenden 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.
- Reinigen Sie den Rastbolzen als auch die Dichtungen nicht mit abrasiven Verfahren wie z. B. Laserstrahl, Ultraschall oder Trockeneis.
- Unzulässige und ungeeignete Reinigungsmittel als auch Reinigungsutensilien können den Rastbolzen und die Dichtungen beschädigen und dürfen nicht verwendet werden.
- Reinigen Sie die Oberfläche nie mit spitzen, scharfen oder kratzenden Werkzeugen z. B. Messer, Bürsten oder rauen Lappen.

* Richtwerte für Beständigkeiten:

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 = Sehr gut, sehr geringer oder kein Angriff
B = Gut, geringer bis mäßiger Angriff
C = Befriedigend, mäßiger bis starker Angriff
D = Ungenügend, für den Einsatzfall nicht zu empfehlen

6. Wartung

- Die Dichtungen sind in regelmäßigen Abständen, wir empfehlen täglich, auf Beschädigungen, Risse oder Versprödung zu untersuchen.
- Defekte Dichtringe müssen ausgetauscht werden (Abb. 1). Verwenden Sie nur die speziellen Dichtringe in entsprechender Größe (GN 7600).

  Der Abstreifer (Abb. 3) kann nicht ausgetauscht werden. Deshalb ist der Rastbolzen bei auftretenden Beschädigungen, Rissen oder Versprödungen des Abstreifers auszutauschen.

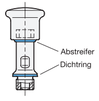

Abb. 3

en **Translation of the original operating instruction (de)**

1. Proper use

- Indexing plungers are used for quickly and precisely reproducing locked positions of moving machine components as defined by indexing holes.
- The indexing plunger is designed for quickly and reliably fixing parts, workpieces or machine components in place. It can be used in all areas defined as per DIN EN 1672-2. Any deviation from this proper use is prohibited.

2. Preparation

- It must be noted that the indexing plunger may only be used in combination with the supplied sealing ring. The seal has a conical shape.
  The correct installation position must therefore be observed (Fig. 1).
- 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 µm.

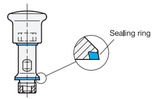

Fig. 1

3. Mounting

- When installing the components, it is essential that the surface of the indexing plunger is not damaged. Use appropriate tools.
- Ensure a sufficient distance from other installed components. This is necessary to guarantee appropriate accessibility for cleaning.
- 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 µm.
- The mounting hole must be made such that the metal recess within the sealing ring rests as fully as possible against the underlying surface to enable tensioning against the block (metallic stop) (tolerance of +0.05/+0.2). The sealing ring 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 indexing plunger must be installed with its back side (i.e. the side where the plunger is not sealed) inside an enclosed installation space (non-food area). This side is not suitable for use in areas with food or water spray. No wet cleaning may take place from this side.
- 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.
  If installed vertically with the knob facing down, liquid can collect in the area of 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

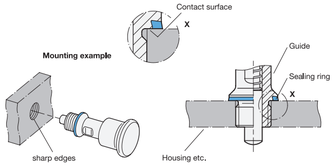

Fig. 2

4. 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.
If corrosion begins to set in, the part should be replaced.

5. Cleaning

(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 re commend 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:

1. Rinse the hand lever with water.
2. Lather up all surfaces.
3. A max. temperature of 110°C may not be exceeded during cleaning.
4. Rinse off the foam with water (drinking water quality).
   A low water pressure (gentle water jet) should be used.
5. Disinfect, if necessary.
6. 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.
  - Take special care not to damage the seals during manual cleaning.

- 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.
- Never clean the surface with pointed, sharp or scratching tools, such as knives, brushes or rough cloths.

* Guide values for resistances:

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

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

6. 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 (GN7600).

  The wiper (Fig. 3) cannot be replaced. The indexing plunger must therefore be replaced if the wiper is damaged, cracked or embrittled.

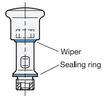

Fig. 3

fr **Traduction du mode d'emploi original (de)**

1. Utilisation conforme

- Les doigts d'indexage sont utilisés lorsque les composants mobiles de machines doivent être répétés 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 machines de manière sûre et rapide. Il peut être utilisé dans tous les domaines définis par la norme DIN EN 1672-2.
  Tout usage autre que celui stipulé par les dispositions de cette norme est interdit.

2. Préparation

- Veillez à ce que le doigt d'indexage soit uniquement utilisé en combinaison avec la bague d'étanchéité fournie. Le joint est de forme conique.
  Il faut donc tenir compte de la bonne position de montage (fig. 1).
- Pour obtenir l'étanchéité requise selon les normes d'hygiène, la surface sur laquelle la bague d'étanchéité est montée doit être lisse et plane, de préférence en acier inoxydable, et présenter une rugosité de surface de Ra < 0,8 µm.

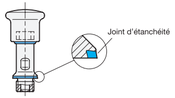

fig. 1

3. Montage

- Lors du montage des composants, il est primordial de ne pas endommager les surfaces du doigt d'indexage. Utilisez un outil adapté.
- Veillez à maintenir un écartement suffisant par rapport aux autres composants installés, afin de garantir un accès adéquat pour le nettoyage.
- Pour obtenir l'étanchéité requise selon les normes d'hygiène, la surface sur laquelle la bague d'étanchéité est montée doit être lisse et plane, de préférence en acier inoxydable, et présenter une rugosité de surface de Ra < 0,8 µm.
  L'alésage de positionnement doit donc être réalisé de façon à ce que le talon métallique à l'intérieur de la bague d'étanchéité repose le plus complètement possible sur le support et permette un tensionnage sur un bloc (butée métallique) (tolérance de +0,05/+0,2). La bague d'étanchéité doit reposer totalement sur le support (fig. 2).
- Les emplacements de montage peuvent se situer aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. En cas d'application en extérieur, les joints doivent être inspectés à des intervalles plus réguliers qu'en intérieur, et éventuellement être remplacés.
- Le doigt d'indexage doit être monté avec sa face arrière, c'est-à-dire le côté dont le boulon n'est pas étanche, dans un espace de montage fermé (zone non-alimentaire). Cette face ne convient pas à une utilisation dans une zone alimentaire ni dans une zone d'éclaboussure. Cette face ne doit jamais être nettoyée à l'eau.
- La position de montage illustrée sur la fig. 1 garantit un écoulement indépendant des liquides.
- Si le montage est horizontal, il est possible que les liquides ne puissent s'écouler de façon indépendante à travers l'une des surfaces d'engagement permettant le vissage du doigt d'indexage.
  Par ailleurs, en cas de montage vertical avec bouton champignon vers le bas, il arrive que du liquide ne pouvant être évacué s'accumule dans la zone du racleur.
  Ceci est inévitable du point de vue technique. Il convient donc de veiller, si cela est nécessaire, à ce que ces liquides soient éliminés par des mesures appropriées de l'utilisateur (par ex. en essuyant).
- La température ambiante ne doit pas dépasser 110 °C
- Nettoyez le doigt d'indexage après l'installation ou avant la première mise en service.

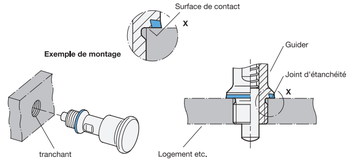

fig. 2

4. 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.

5. Nettoyage

(La résistance aux détergents, les températures de nettoyage, ainsi que le choix du désinfectant sont des points à clarifier avec le fabricant des produits nettoyants ou désinfectants concerné en tenant compte du matériau du joint*.)

- Nettoyez le doigt d'indexage avant la première mise en service. Tenez notamment compte du fait que les traces de lubrifiant encore collé doivent être entièrement nettoyées.
- Adaptez les intervalles de nettoyage en fonction de vos exigences de propreté et de votre plan de nettoyage. Nous vous recommandons toutefois d'effectuer au moins un nettoyage par jour et, au plus tard, dès que vous constatez la présence de salissures.
- En cas d'interruption prolongée du fonctionnement, effectuez un nettoyage à la fin de la période d'interruption et avant la remise en service. Cela s'applique au format B et au format C. Nous vous recommandons également de procéder à un nettoyage au début d'une période prolongée d'interruption, afin d'éviter que les dépôts adhérents ne séchent.

Effectuez de préférence un nettoyage et, si nécessaire, une désinfection :

1. Rincer le levier de serrage à l'eau.
2. Faites mousser toutes les surfaces.
3. Lors du nettoyage, une température max. de 110 °C ne doit pas être dépassée.
4. Rincez la mousse à l'eau (qualité de l'eau potable). Pour ce faire, procédez en utilisant une faible pression d'eau (faible jet d'eau).
5. Si nécessaire, désinfectez.
6. À la fin de la procédure de désinfection, rincez à l'eau (qualité de l'eau potable).

- Toutes les surfaces doivent être accessibles. Veillez à ce que toutes les zones soient pulvérisées, sinon le résultat de nettoyage ne serait pas suffisant.
- Si un nettoyage manuel s'avérait nécessaire en raison d'un niveau élevé d'encrassement, respectez les points suivants :
  - Utilisez en plus des ustensiles de nettoyage tels qu'une éponge souple, un chiffon ou une brosse à poils souples.
  - Avant de les utiliser, veillez à ce que les ustensiles de nettoyage soient propres.
  - Veillez à ne pas endommager les joints lors du nettoyage manuel.

- Il est déconseillé de nettoyer à des pressions élevées supérieures à 7 bars (p. ex. nettoyeur à haute pression). Si cela est malgré tout inévitable, assurez-vous que la pression peut se régler manuellement durant le nettoyage. La pression doit être réglée de façon à éviter tout dommage aux joints.
- Le joint du racleur du racleur doit être vérifié à intervalles réguliers. Le joint ne fonctionne plus s'il présente des dommages. Actionnez-le pour contrôler la présence de salissures à la surface du boulon.
- Pour nettoyer le doigt d'indexage comme les joints, n'utilisez aucun procédé abrasif tel qu'un nettoyage par faisceau laser, à ultrasons ou à la neige carbonique.
- Les détergents et ustensiles de nettoyage inadaptés et non admis peuvent endommager le doigts d'indexage et les joints et ne doivent pas être utilisés.
- Ne nettoyez jamais la surface à l'aide d'outils pointus, tranchants ou abrasifs tels qu'un couteau, une brosse ou un chiffon rugueux.

* Valeurs indicatives pour les résistances :

Propriétés	H-NBR	EPDM	TPU
Résistance aux acides	C	A	B
Résistances aux alcalis	B	A	B
Résistance à l'huile et à la graisse	A	D	B
Résistance au carburant	B	D	B
Résistance aux solvants	B	C	C
Résistance à la vapeur	B	A	B
Résistance à l'ozone	B	A	B
Résistance aux intempéries	B	A	A

A = très bonne, attaque très faible, voire inexistante
B = bonne, attaque faible à modérée
C = satisfaisante, attaque modérée à élevée
D = insuffisante, non recommandé pour l'utilisation concernée

6. Entretien

- Nous vous recommandons de vérifier l'état des joints à intervalles réguliers afin de détecter la présence de dommages, de fissures ou de fragilisations.
- 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. 3) ne peut pas être remplacé. En cas de dommage, de fissure ou de fragilisation du racleur, il convient donc de remplacer le doigt d'indexage.

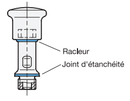

fig. 3

DGUV Test

NV 20099

Hygiene geprüft
hygiene tested

dguv.de/pruefzeichen

I testi e gli esempi sono stati preparati con la massima cura. Ciò nonostante non è sempre possibile escludere errori. L'azienda Otto Ganter GmbH & Co. KG non può assumersi responsabilità per informazioni mancanti o erronee e le conseguenze che ne derivano né responsabilità giuridica o di qualsiasi altro tipo.
L'azienda Otto Ganter GmbH & Co. KG si riserva il diritto di apportare modifi che alle morse a cuneo o a parti di esse nonché alle istruzioni cartacee a corredo o a parti di esse.

En la creación de los textos y ejemplos se ha procedido con la máxima cautela. Sin embargo, no es posible excluir la existencia de errores. La empresa Otto Ganter GmbH & Co. KG no puede asumir responsabilidad jurídica ni de ningún otro tipo por la falta de indicaciones o la existencia de indicaciones erróneas y sus consecuencias.
La empresa Otto Ganter GmbH & Co. KG se reserva el derecho de mejorar o modificar sin previo aviso estos productos o sus componentes, así como estos impresos o partes de ellos.

COPYRIGHT©
Otto Ganter GmbH & Co. KG

Ganter Norm®

Istruzioni per l'uso
Instrucciones de uso

Perni di arresto in acciaio inox
Posicionadores de muelle de acero inoxidable

GN 8170

Edizione · Edición
03/2020
Art.N° · Número de artículo
BT-8170-FH-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

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 di 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 Ra< 0,8 µm.

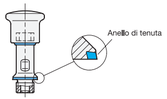

Figura 1

3. Montaggio

- In occasione del montaggio dei componenti è essenziale non danneggiare le superfici del perno di arresto. Utilizzare un utensile adeguato.
- Garantire una distanza sufficiente dagli altri componenti installati. Questo accorgimento è necessario per consentire un'adeguata accessibilità per scopi di pulizia.
- 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 Ra< 0,8 µm.
- Il foro di innesto deve essere progettato in modo tale che la spalla metallica all'interno dell'anello di tenuta poggi il più possibile sul sottofondo e consenta il bloccaggio sull'arresto metallico (tolleranza di +0,05/+0,2). L'anello di tenuta deve poggiare 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.
- Il lato posteriore del perno di arresto, vale a dire il lato non a tenuta, deve essere chiuso all'interno di un vano di processo (zona non a contatto con alimenti). Questo lato non è idoneo al contatto con gli alimenti né al lavaggio ad acqua. Evitare il lavaggio ad acqua.
- 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. Inoltre, in posizione di installazione verticale con la manopola rivolta verso il basso, il liquido può raccogliersi nell'area del raschiatore e non può defluire spontaneamente. Tecnicamente non è possibile impedire che questo accada. 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 °C.
- Pulire il perno di arresto dopo l'installazione o prima della prima messa in funzione.

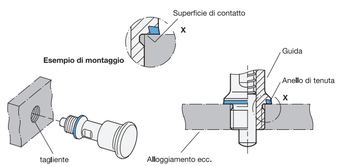

Figura 2

4. Condizioni d'impiego

4.1. Temperatura
-20 °C – 110 °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.

5. Pulizia

(La resistenza ai detergenti, le temperature di pulizia e la scelta del disinfettante devono essere chiarite con il produttore del detergente o del disinfettante in funzione del materiale della guarnizione*).

- Pulire il perno di arresto prima della prima messa in funzione. Prestare particolare attenzione alla completa rimozione del lubrificante residuo.
- Adattare gli intervalli di pulizia in funzione delle proprie esigenze e del proprio programma di pulizia. Si raccomanda di eseguire almeno una pulizia quotidiana, e comunque non appena si evidenziano contaminazioni visibili.
- In caso di interruzione prolungata del funzionamento, eseguire la pulizia al termine dell'interruzione e prima della rimessa in servizio. Questo suggerimento si applica in particolare ai formati B e C. Raccomandiamo di eseguire la pulizia anche prima di un'interruzione prolungata, per evitare che i depositi si secchino.

Procedimento per la pulizia e, se necessario, per la disinfezione:
1. Sciacquare la maniglia a leva con acqua.
2. Insaponare tutte le superfici.
3. Durante la pulizia, non superare la temperatura massima di 110 °C.
4. Sciacquare la schiuma con acqua (di rubinetto). Usare con poca pressione (getto d'acqua leggero).
5. Se necessario disinfettare.
6. Al termine della disinfezione sciacquare con acqua (di rubinetto).

- Tutte le superfici devono essere accessibili. Controllare che non vi siano zone d'ombra che porterebbero a una pulizia insufficiente.
- Se la presenza di sporco ostinato richiede un intervento di pulizia manuale, prestare attenzione a quanto segue:
  - Aiutarsi con strumenti di pulizia, ad es. una spugna morbida, uno straccio.
  - Gli strumenti di pulizia devono essere puliti prima dell'uso.
  - Evitare in particolare di danneggiare le guarnizioni durante la pulizia manuale.

- Si sconsiglia la pulizia a pressioni oltre i 7 bar (ad esempio pulitrici ad alta pressione). In ogni caso è necessario poter regolare la pressione manualmente. La pressione deve essere regolata in modo tale che le guarnizioni non subiscano danni.
- Controllare regolarmente la funzionalità della guarnizione sul raschiatore. Se la guarnizione è danneggiatala tenuta non è più garantita. Azionare il perno per controllare l'eventuale presenza di incrostazioni sulla superficie.
- Non pulire il perno di arresto e le guarnizioni con procedimenti abrasivi, come ad esempio raggio laser, ultrasuoni o ghiaccio secco.
- Detergenti e strumenti di pulizia non autorizzati e inadatti possono danneggiare il perno di arresto e le guarnizioni e non devono essere utilizzati.
- Non pulire mai la superficie con utensili appuntiti, affilati o abrasivi, ad esempio lame, spazzole o panni ruvidi.

* Valori indicativi di resistenza:

Proprietà	H-NBR	EPDM	TPU
Resistenza agli acidi	C	A	B
Resistenza agli alcali	B	A	B
Resistenza all'olio e al grasso	A	D	B
Resistenza ai combustibili	B	D	B
Resistenza ai solventi	B	C	C
Resistenza al vapore	B	A	B
Resistenza all'ozono	B	A	B
Resistenza agli agenti atmosferici	B	A	A

A = Ottima, corrosione molto bassa o assente
B = Buona, corrosione da bassa a moderata
C = Discreta, corrosione da moderata a forte
D = Insufficiente, non consigliabile per il caso d'impiego

6. Manutenzione

- Le guarnizioni devono essere esaminate a intervalli regolari, preferibilmente ogni giorno, per verificare l'assenza di danni, crepe, infragilimento.
- Le guarnizioni difettose devono essere sostituite (Figura 1). Utilizzare esclusivamente guarnizioni speciali di misura adeguata (GN 7600).

  Il raschiatore (Figura 3) non può essere sostituito. Pertanto, il perno di arresto deve essere sostituito se il raschiatore è danneggiato, incrinato o infragilito.

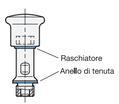

Figura 3

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.
  No se permite ningún tipo de uso distinto del previsto.

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 µm.

imagen 1

3. Montaje

- Durante el montaje de los componentes es fundamental no dañar las superficies del posicionador de muelle. Para ello debe utilizarse una herramienta adecuada.
- 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 µm.
- El orificio de alojamiento debe haberse dispuesto de tal modo que la punta metálica dentro de la junta de sellado se apoye si es posible completamente en la base y permita una sujeción en bloque (tope metálico) (tolerancia de +0,05/+0,2). La junta de sellado debe apoyar por completo en la base (imagen 2).
- El montaje puede llevarse a cabo tanto en interiores como en exteriores. En exteriores, las juntas deben revisarse y en su caso sustituirse más a menudo que en interiores.
- El posicionador de muelle debe montarse con el lado posterior, es decir el lado cuyo perno no está aislado, dentro de un lugar de montaje cerrado (sin contacto con alimentos). Este lado no puede estar en contacto con alimentos ni quedar expuesto a salpicaduras. Por este lado no puede llevarse a cabo una limpieza húmeda.
- 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 eliminen automáticamente en una de las superficies en las que se atornille el posicionador de muelle.
  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.
  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 superior a 110 °C.
- Limpie el tirador tras la instalación o antes del primer uso.

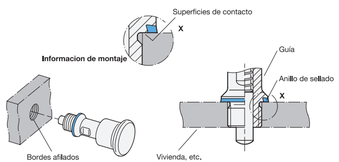

Imagen 2

4. Condiciones de uso

4.1. Temperatura
-20 °C – 110 °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.

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.
- Ajuste los intervalos 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:
1. Limpiar el tirador con agua.
2. Enjabonar todas las superficies.
3. Durante la limpieza no puede superarse la temperatura máxima de 110 °C.
4. Aclarar la espuma con agua (de calidad potable). Para ello, el agua debe salir a baja presión (un pequeño chorro).
5. Desinfectar si es necesario.
6. 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.
- No limpie el posicionador de muelle ni las juntas con procedimientos abrasivos, como rayo láser, ultrasonidos o hielo seco.
- Los productos y utensilios de limpieza no permitidos y no adecuados pueden dañar el posicionador de muelle y las juntas y por tanto no deben utilizarse.
- No limpie nunca la superficie con herramientas punzantes, afiladas o que rayen, como cuchillos, cepillos o paños ásperos.

* Valores orientativos de las resistencias:

Características	H-NBR	EPDM	TPU
Resistencia a los ácidos	C	A	B
Resistencia a los álcalis	B	A	B
Resistencia al aceite y la grasa	A	D	B
Resistencia a los combustibles	B	D	B
Resistencia a los disolventes	B	C	C
Resistencia al vapor	B	A	B
Resistencia al ozono	B	A	B
Resistencia a la intemperie	B	A	A

A = Muy buena, con muy pocas consecuencias o ninguna en absoluto
B = Buena, con pocas consecuencias o con consecuencias moderadas
C = Satisfactoria, con consecuencias de moderadas a importantes
D = Insuficiente, no se recomienda su uso

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

imagen 3