

Betriebsanleitung
Operating Instruction
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de uso
Instrukcja użytkowania
操作说明
Gebruiksaanwijzing

Verstellbare Klemmhebel
Adjustable hand levers
Leviers de serrage
Maniglie a leva
Empuñaduras graduables
Regulowane dźwignie ręczne
可调节手柄
Verstelbare handgrepen

GN 305



Ausgabe · Edition · Édition · Edizione ·
Edición · Wydanie · 版本 · Versie
11/2023

Art.-Nr. · Article no. · N° art. · Cod. art. ·
N.º de artículo · Nr artykułu. · 文章编号 · Artikelnr.
BT-305-K3-V1-11.23

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

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

www.ganternorm.com

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der verstellbare Klemmhebel GN 305 ist dazu bestimmt, Bauteile bzw. Werkstücke oder Geräte 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.
- Die Gewindestange bzw. Bohrung des Klemmhebels ist in einen geschlossenen Einbauraum zu verbauen. (Abb. 1).

2. Vorbereitung

- Es ist darauf zu achten, dass der Klemmhebel 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 $Ra < 0,8 \mu\text{m}$. Die Bohrungen dürfen nicht größer als $0,5 \text{ mm} + \text{Gewindedurchmesser}$ sein.

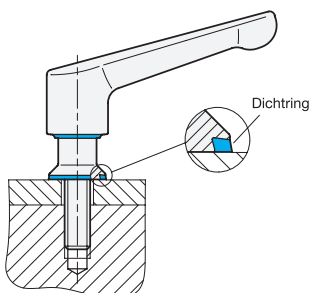


Abb. 1

3. Montage

- Beim Montieren der Komponenten ist es essenziell, die Oberflächen des Klemmhebels nicht zu beschädigen.
- Es muss auf einen ausreichenden Abstand zu weiteren installierten Komponenten geachtet werden. Dies ist erforderlich, um eine entsprechende Zugänglichkeit für die Reinigung zu gewährleisten.
- Beim Befestigen des Klemmhebels ist darauf zu achten, dass eine Schraube mit entsprechender Länge gewählt wird, so dass der Klemmhebel auf jeden Fall auf Block (metallischer Anschlag) gespannt wird und es dadurch zu einem korrekten Abdichten des Dichtringes kommt.
- Bei der Variante mit Buchse sollte eine passende Schraube oder Gewindestange aus Edelstahl (zur Vermeidung von Korrosionsschäden) gewählt werden.
- Die Gewindeeinschraublänge muss entsprechend der Gewindegröße gewählt werden (Hinweise hierzu finden sie in entsprechender Fachliteratur).
- Nach der Montage muss die Dichtung des Klemmhebels auf der kompletten Montagefläche aufliegen, um ein korrektes Abdichten zu ermöglichen.
- Einbauorte können sowohl Indoor als auch Outdoor sein. Im Outdoorbereich muss die Dichtung in kürzeren Abständen als im Indooreinsatz inspiziert und eventuell getauscht werden.
- Die Montagelage ist nicht relevant.
- Die Umgebungstemperatur sollte, je nach Dichtwerkstoff H-NBR $150 \text{ }^\circ\text{C}$ und EPDM $120 \text{ }^\circ\text{C}$, nicht übersteigen.
- Reinigen Sie den Klemmhebel nach der Installation bzw. vor der ersten Inbetriebnahme.

4. Einsatzbedingungen

4.1. Temperatur

H-NBR: $-25 \text{ }^\circ\text{C} - 150 \text{ }^\circ\text{C}$ (Vorsicht: Verbrennungsgefahr)

EPDM: $-40 \text{ }^\circ\text{C} - 120 \text{ }^\circ\text{C}$ (Vorsicht: Verbrennungsgefahr)

4.2. Beständigkeit

Für den Werkstoff 1.4301 kann bei längerem Kontakt mit höheren Chlorid- oder Säurekonzentrationen Korrosion auftreten. Diese Inhaltsstoffe können z. B. in Betriebswässern, Lebensmitteln, Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln enthalten sein. Der Werkstoff 1.4301 oder 1.4408 ist nicht im Kontakt mit Meerwasser oder in Schwimmbädern einzusetzen.

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)*

- 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. Wir empfehlen auch zu Beginn einer längeren Unterbrechung zu reinigen, damit Anhaftungen nicht antrocknen.

Vorgehensweise der Reinigung und falls erforderlich der Desinfektion:

1. Den Klemmhebel mit Wasser abwaschen.
 2. Alle Oberflächen einschäumen.
 3. Eine max. Temperatur von 150 °C bei H-NBR und 120 °C bei EPDM 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 Sprüschatten 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.
 - Reinigen Sie den Klemmhebel als auch die Dichtungen nicht mit abrasiven Verfahren wie z. B. Laserstrahl, Ultraschall oder Trockeneis.
 - Unzulässige und ungeeignete Reinigungsmittel als auch Reinigungsutensilien können den Klemmhebel 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.
 - Nach der Reinigung ist der Klemmhebel mit einem fusselfreien Tuch nach zu reinigen. Dabei sollte der Bereich zwischen der feststehenden Welle und dem beweglichen Hebel durch mehrmaliges Anheben und Absenken und gleichzeitiges Wischen gereinigt werden.

* Richtwerte für Beständigkeiten:

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

- Eine Betätigung des Klemmhebels darf nur in gereinigtem Zustand erfolgen.
- Es ist während der Bedienung besonders auf gereinigte Flächen im Dichtungsbereich zu achten.
- Es ist darauf zu achten, dass der Klemmhebel beim Einleiten eines Drehmomentes immer komplett eingerückt ist.
- Der Klemmhebel darf nicht, um ein höheres Drehmoment zu erzeugen, mit Hilfe eines Rohres oder sonstiger Gegenstände verlängert werden.
- Bei der Betätigung des Klemmhebels ist das max. Anzugsmoment nicht zu überschreiten.

Klemmhebelgröße	Max. Anzugsmoment [Nm]
63	12
78	27

7. Wartung

- Die Dichtungen sind in regelmäßigen Abständen, wir empfehlen täglich, auf Beschädigungen, Risse oder Versprödung zu untersuchen.
- Defekte Dichtringe müssen ausgetauscht werden (Abb.2). Verwenden Sie nur die speziellen Dichtringe in entsprechender Größe (GN 7600).

Der Abstreifer (Abb. 2) kann nicht ausgetauscht werden. Deshalb ist der Klemmhebel bei auftretenden Beschädigungen, Rissen oder Versprödungen des Abstreifers auszutauschen.

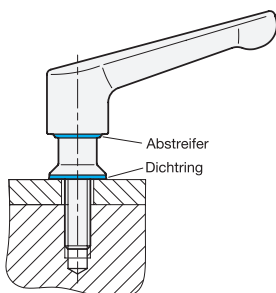


Abb. 2

1. Proper use

- The adjustable hand lever GN 305 is designed for quickly and reliably fixing parts, workpieces or devices in place. It can be used in all areas defined as per DIN EN 1672-2. Any deviation from this proper use is prohibited.
- The threaded rod or hole of the hand lever must be installed in a closed space. (Fig. 1).

2. Preparation

- It must be noted that the hand lever 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 $R_a < 0.8 \mu\text{m}$. The holes may not be larger than $0.5 \text{ mm} + \text{thread diameter}$.

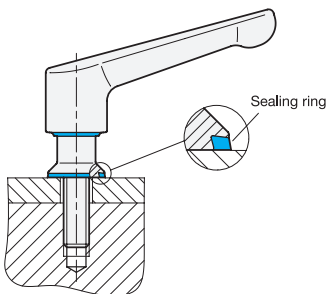


Fig. 1

3. Mounting

- When installing the components, it is essential that the surface of the hand lever is not damaged.
- Ensure a sufficient distance from other installed components. This is necessary to guarantee appropriate accessibility for cleaning.
- When mounting the hand lever, ensure that a screw with the correct length is selected so that the hand lever is firmly clamped to the block (metallic stop), allowing the sealing ring to make a proper seal.
- A matching screw or threaded rod of stainless steel should be selected for the variant with a bushing (to avoid corrosion damage).
- The thread engagement length must be selected based on the thread size (relevant information can be found in the corresponding technical literature).
- After mounting, the seal of the hand lever must rest against the entire mounting surface to ensure a proper seal.
- The parts can be installed both indoors and outdoors. When used outdoors, the seal must be inspected at shorter intervals than when used indoors and replaced, if necessary.
- The mounting orientation does not matter.
- Depending on the seal material, the ambient temperature should not exceed $150 \text{ }^\circ\text{C}$ for H-NBR and $120 \text{ }^\circ\text{C}$ for EPDM.
- Clean the hand lever after installation and before the first use.

4. Usage conditions

4.1. Temperature

H-NBR: $-25 \text{ }^\circ\text{C} - 150 \text{ }^\circ\text{C}$ (caution: risk of burns)

EPDM: $-40 \text{ }^\circ\text{C} - 120 \text{ }^\circ\text{C}$ (caution: risk of burns)

4.2. Resistance

For the material AISI 304, 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 AISI 304 or AISI 316 should not be used in contact with ocean water or in swimming pools.

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)*

- 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. 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:

1. Rinse the hand lever with water.
 2. Lather up all surfaces.
 3. A max. temperature of 150 °C for H-NBR and 120 °C for EPDM 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.
 - Do not clean the hand lever 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 hand lever and seals may not be used.
 - Never clean the surface with pointed, sharp or scratching tools, such as knives, brushes or rough cloths.
 - After cleaning, the hand lever must be wiped with a lint-free cloth. The area between the fixed shaft and the moving lever should be cleaned by lifting and lowering the lever multiple times while wiping.

* Guide values for resistances:

Properties	H-NBR	EPDM
Acid resistance	C	A
Alkali resistance	B	A
Oil and grease resistance	A	D
Fuel resistance	B	D
Solvent resistance	B	C
Steam resistance	B	A
Ozone resistance	B	A
Weather resistance	B	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. Operation

- The hand lever may only be operated in a clean condition.
- During operation, particular attention must be paid to ensuring clean surfaces in the area around the seal.
- Care must be taken that the hand lever is always fully engaged when introducing a torque.
- The hand lever may not be extended with a pipe or other objects to achieve a higher torque.
- When operating the hand lever, never exceed the max. torque.

Hand lever size	max. torque [Nm]
63	12
78	27

7. Maintenance

- The seals must be inspected for damage, cracks and embrittlement at regular intervals; we recommend daily.
- Defective sealing rings must be replaced (Fig. 2). Use only the special sealing rings in the appropriate size (GN 7600).

The wiper (Fig. 2) cannot be replaced. The hand lever must therefore be replaced if the wiper is damaged, cracked or embrittled.

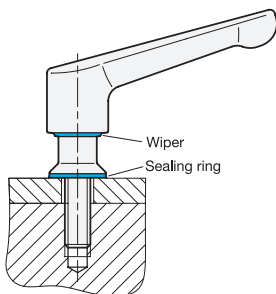


Fig. 2

1. Utilisation conforme

- Le levier de serrage GN 305 est conçu pour fixer des composants, des pièces ou des appareils de manière sûre et rapide. Il peut être utilisé dans tous les domaines définis selon la norme DIN EN 1672-2.
Tout usage autre que celui stipulé par les dispositions de cette norme est interdit.
- La tige filetée ou l'alésage du levier de serrage doit être monté dans un compartiment de montage clos (fig. 1).

2. Préparation

- Veillez à ce que le levier de serrage 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 $Ra < 0,8 \mu\text{m}$. Les alésages ne doivent pas être supérieurs à $0,5 \text{ mm} + \text{diamètre du filetage}$.

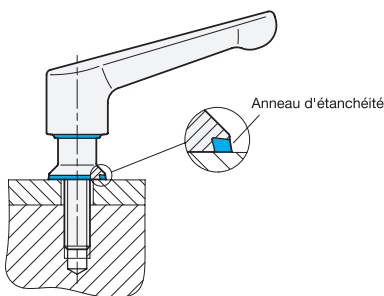


fig. 1

3. Montage

- Lors du montage des composants, il est primordial de ne pas endommager les surfaces du levier de serrage.
- Veillez à maintenir un écartement suffisant par rapport aux autres composants installés. Celui-ci est nécessaire pour garantir un accès adéquat pour le nettoyage.
- Lors de la fixation du levier de serrage, veillez à choisir une vis présentant une longueur appropriée de façon à ce que le levier de serrage soit dans tous les cas serré sur le bloc (butée métallique), cela permettra une bonne étanchéification de la bague d'étanchéité.
- Pour la variante avec la douille, il faut opter pour une vis ou une tige filetée adaptée en acier inoxydable (afin d'éviter tout dommage lié à la corrosion).
- La profondeur de vissage du filetage doit être choisie en fonction de la taille du filetage (vous trouverez des indications à ce sujet dans la littérature spécialisée correspondante).
- Après le montage, le joint du levier de serrage doit reposer sur toute la surface de montage afin de permettre une bonne étanchéification.
- Les emplacements de montage peuvent se situer aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. En cas d'application en extérieur, le joint doit être inspecté à des intervalles plus courts qu'en intérieur, et éventuellement être remplacé.
- La position de montage n'est pas importante.
- La température ambiante ne doit pas dépasser 150 °C si le joint est en H-NBR et 120 °C s'il est en EPDM.
- Nettoyez le levier de serrage après l'installation ou avant la première mise en service.

4. Conditions d'utilisation

4.1. Température

H-NBR: -25 °C à 150 °C (prudence : risque de brûlures)

EPDM: -40 °C à 120 °C (prudence : risque de brûlures)

4.2. Résistance

Des traces de corrosion peuvent apparaître sur le matériau AISI 304 en cas de contact prolongé avec des concentrations élevées en chlorures ou en acides. Ces constituants peuvent par exemple être contenus dans les eaux de traitement, les produits alimentaires, les détergents ou les désinfectants.

Le matériau AISI 304 ou AISI 316 ne doit pas être utilisé au contact d'eau de mer ou dans des piscines.

Par conséquent, nous vous recommandons d'effectuer un nettoyage à des intervalles plus courts 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.)*

- 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 apparentes.
- En cas d'interruption prolongée du fonctionnement, effectuez un nettoyage à la fin de la période d'interruption et avant la remise en service. 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 sèchent.

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 150 °C pour le H-NBR et de 120 °C pour l'EPDM 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, sans quoi le résultat de nettoyage pourrait être insuffisant.
 - 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.
 - Un nettoyage à des pressions élevées supérieures à 7 bars (p. ex. nettoyeur à haute pression) n'est pas recommandé. Si, malgré tout, cela s'avérait 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.
 - Pour nettoyer le levier de serrage 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 levier de serrage 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.
 - Après le nettoyage, nettoyez ensuite le levier de serrage avec un chiffon non pelucheux. Nettoyez alors la zone entre l'arbre fixe et le levier mobile en le soulevant et l'abaissant à plusieurs reprises, tout en l'essuyant.

* Valeurs indicatives pour les résistances :

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

- Le levier de serrage doit être actionné uniquement à l'état nettoyé.
- Pendant la commande, faites particulièrement attention aux surfaces nettoyées au niveau du joint.
- Veillez à ce que le levier de serrage soit toujours complètement enclenché lors de l'introduction d'un couple.
- Le levier de serrage ne doit pas être prolongé par un tube ou tout autre objet pour générer un couple plus élevé.
- Le couple de serrage max. ne doit pas être dépassé lors de l'actionnement du levier de serrage.

Dimensions du levier de serrage	couple de serrage max [Nm]
63	12
78	27

7. 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.
- Tout joint défectueux doit être remplacé (fig. 2). Utilisez uniquement les bagues d'étanchéité spéciales de taille appropriée (GN 7600).

Le racleur (fig. 2) ne peut pas être remplacé. C'est pourquoi il faut remplacer le levier de serrage en cas de dommage, de fissure ou de fragilisation du racleur.

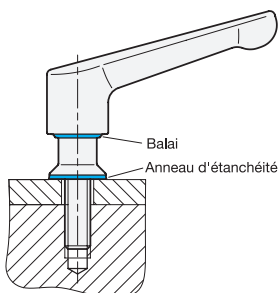


fig. 2

1. Uso conforme

- La maniglia a leva GN 305 è progettata per fissare componenti, pezzi o dispositivi in modo rapido e sicuro. Può essere utilizzata in tutte le zone definite ai sensi della norma DIN EN 1672-2.
Un impiego diverso dal presente uso conforme non è consentito.
- L'asta filettata o il foro della maniglia a leva non devono entrare in contatto con l'ambiente esterno. (Fig. 1).

2. Preparazione

- È necessario assicurarsi che la maniglia a leva venga utilizzata 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 (Fig. 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 $Ra < 0,8 \mu m$. I fori non devono avere una dimensione maggiore di $0,5 \text{ mm} + \text{diametro della filettatura}$.

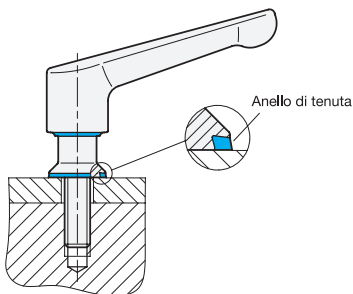


Fig. 1

3. Montaggio

- In occasione del montaggio dei componenti è essenziale non danneggiare le superfici della maniglia a leva.
- Garantire una distanza sufficiente dagli altri componenti installati. Questo è necessario per consentire un'adeguata accessibilità per scopi di pulizia.
- Per fissare la maniglia a leva scegliere una vite di lunghezza sufficiente a serrare la maniglia sul blocco (arresto metallico) e garantire una corretta chiusura dell'anello di tenuta.
- Per la versione con boccola, scegliere una vite o un'asta filettata adeguata in acciaio inossidabile (per evitare danni da corrosione).
- La lunghezza della filettatura deve essere selezionata in base alla misura del filetto (per indicazioni in merito consultare il fascicolo tecnico).
- Dopo il montaggio, la guarnizione della maniglia a leva deve toccare l'intera superficie di montaggio per consentire una corretta tenuta.
- Il montaggio può essere effettuato sia in ambienti interni che esterni. Negli ambienti esterni, la guarnizione deve essere ispezionata ed eventualmente sostituita a intervalli più brevi rispetto all'impiego in ambienti interni.
- La posizione di montaggio è irrilevante.
- La temperatura ambiente non deve superare i $150 \text{ }^\circ\text{C}$ per le tenute in H-NBR e i $120 \text{ }^\circ\text{C}$ per le tenute in EPDM.
- Pulire la maniglia a leva dopo l'installazione o prima della messa in funzione.

4. Condizioni d'impiego

4.1. Temperatura

H-NBR: $-25 \text{ }^\circ\text{C} - 150 \text{ }^\circ\text{C}$ (Attenzione: pericolo di ustioni)

EPDM: $-40 \text{ }^\circ\text{C} - 120 \text{ }^\circ\text{C}$ (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 AISI 304. Queste sostanze possono essere contenute ad esempio in acque industriali, alimenti, detersivi o disinfettanti.

Il materiale AISI 304 o AISI 316 non deve essere utilizzato a contatto con l'acqua di mare

o nelle piscine.

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*).

- Adattare gli intervalli di pulizia alle proprie esigenze e al 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. Raccomandiamo di eseguire la pulizia anche all'inizio 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 150 °C per le tenute in H-NBR e di 120 °C per le tenute in EPDM.
 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 es. 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.
 - Non pulire la maniglia a leva e le guarnizioni con procedimenti abrasivi, come ad es. raggio laser, ultrasuoni o ghiaccio secco.
 - Detergenti e strumenti di pulizia non autorizzati e inadatti possono danneggiare la maniglia a leva e le guarnizioni e non devono essere utilizzati
 - Non pulire mai la superficie con utensili appuntiti, affilati o abrasivi, ad es. lame, spazzole o panni ruvidi.
 - Dopo la pulizia, la maniglia a leva deve essere ripassata con un panno privo di pelucchi. La zona tra l'albero fisso e la leva mobile deve essere pulita sollevando e abbassando la leva più volte e strofinando contemporaneamente.

* Valori indicativi di resistenza:

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

- La maniglia a leva deve essere azionata solo quando è pulita.
- Durante il funzionamento è necessario verificare che le superfici nella zona di tenuta siano pulite.
- Assicurarsi che la maniglia a leva sia sempre completamente inserita quando viene applicata una coppia.
- La maniglia a leva non deve essere prolungata per mezzo di un tubo o di altro oggetto simile per generare una coppia più elevata.
- Quando la maniglia a leva viene azionata, non superare la coppia di serraggio massima.

Dimensione della maniglia a leva	max. coppia di serraggio [Nm]
63	12
78	27

7. Manutenzione

- Le guarnizioni devono essere esaminate a intervalli regolari, preferibilmente ogni giorno, per verificare l'assenza di danni, crepe o infragilimento.
- Le guarnizioni difettose devono essere sostituite (Fig. 2). Utilizzare esclusivamente gli specifici anelli di tenuta nella misura adeguata (GN 7600).

Il raschiatore (Fig. 2) non può essere sostituito. Pertanto, la maniglia a leva deve essere sostituita se il raschiatore è danneggiato, incrinato o infragilito.

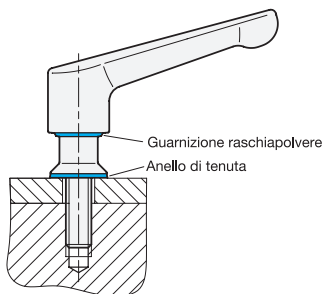


Fig. 2

1. Uso previsto

- La empuñadura graduable GN 305 está indicada para fijar de forma rápida y segura componentes, piezas o aparatos. Puede utilizarse en todos los ámbitos definidos en la norma DIN EN 1672-2.
No se permite ningún tipo de uso distinto del previsto.
- La varilla roscada y el orificio de la empuñadura deben colocarse en un espacio de montaje cerrado (imagen 1).

2. Preparativos

- La empuñadura solo puede utilizarse junto 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 de $Ra < 0,8 \mu\text{m}$. Los orificios no deben tener un tamaño superior a 0,5 mm más el diámetro de la rosca.

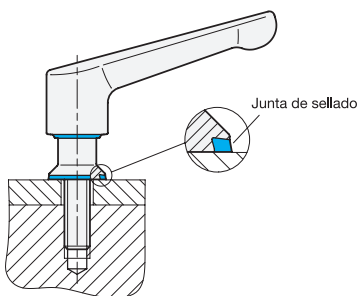


imagen 1

3. Montaje

- Durante el montaje de los componentes es fundamental no dañar las superficies de la empuñadura.
- Debe dejarse una distancia suficiente con respecto a los demás componentes instalados. Esto es necesario para garantizar un acceso suficiente para la limpieza.
- Para fijar la empuñadura debe elegirse un tornillo de la longitud adecuada para garantizar que la empuñadura quede tensada siempre en bloque (tope metálico) y se consiga así el correcto sellado de la junta.
- En el caso de la variante con casquillo debe elegirse un tornillo o una varilla roscada de acero inoxidable (para evitar daños por corrosión).
- La longitud del tornillo roscado debe elegirse según el tamaño de la rosca. (Encontrará indicaciones al respecto en la correspondiente documentación técnica).
- Tras el montaje, la junta de la empuñadura debe quedar apoyada por completo sobre la superficie de montaje para conseguir un correcto sellado.
- La empuñadura puede montarse tanto en interiores como en exteriores. En exteriores, la junta debe revisarse y en su caso sustituirse más a menudo que en interiores.
- La posición de montaje es irrelevante.
- En función del material de la junta, la temperatura ambiente no debe superior a 150 °C en el caso de H-NBR y a 120 °C en el caso de EPDM.
- Limpie la empuñadura tras la instalación o antes del primer uso.

4. Condiciones de uso

4.1. Temperatura

H-NBR: -25 °C – 150 °C (precaución: riesgo de quemaduras)
EPDM: -40 °C – 120 °C (precaución: riesgo de quemaduras)

4.2. Resistencia

El material AISI 304 puede sufrir daños por corrosión si está en contacto durante mucho tiempo con elevadas concentraciones de cloruro o de ácido. Estas sustancias pueden estar presentes, por ejemplo, en aguas utilizadas para procesos, alimentos, productos de limpieza y desinfectantes.

El material AISI 304 o AISI 316 no debe utilizarse en contacto con agua de mar o en piscinas.

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*)

- 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 la empuñadura al final de esa interrupción y antes de volver a utilizarlo. 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 la empuñadura con agua.
 2. Enjabonar todas las superficies.
 3. Durante la limpieza no puede superarse la temperatura máxima de 150 °C en caso de H-NBR y de 120 °C en caso de EPDM.
 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 la empuñadura 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.
 - No limpie la empuñadura ni las juntas con procedimientos abrasivos, como rayo láser, ultrasonidos o hielo seco.
 - Los productos o utensilios de limpieza no permitidos y no adecuados pueden dañar el tirador 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.
 - Una vez finalizada la limpieza, debe frotarse la empuñadura con un paño que no deje pelusas. Al hacerlo, la zona entre el eje fijo y la empuñadura móvil debe limpiarse levantándolo y bajándolo varias veces y frotando al mismo tiempo.

* Valores orientativos de las resistencias:

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

- La empuñadura solo debe utilizarse si está perfectamente limpia.
- Durante el manejo debe prestarse especial atención a que las superficies de la zona de la junta estén limpias.
- También debe prestarse atención a que la empuñadura esté completamente insertada cuando se aplique un par de giro.
- La empuñadura no puede alargarse con ayuda de un tubo ni ningún otro objeto con el fin de conseguir un par de giro mayor.
- Al accionar la empuñadura no debe sobrepasarse el par de apriete máximo.

Tamaño de tirador	par de apriete máximo [Nm]
63	12
78	27

7. Mantenimiento

- Debe comprobarse periódicamente, preferiblemente a diario, si las juntas presentan daños, grietas o fragilidad.
- Las juntas defectuosas deben sustituirse por otras nuevas (imagen 2). Utilice únicamente juntas especiales del tamaño adecuado (GN 7600).

El rascador (imagen 2) no se puede sustituir. Por este motivo, la empuñadura debe sustituirse cuando el rascador presente daños, grietas o fragilidad.

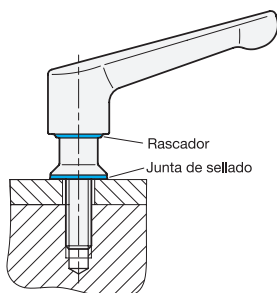


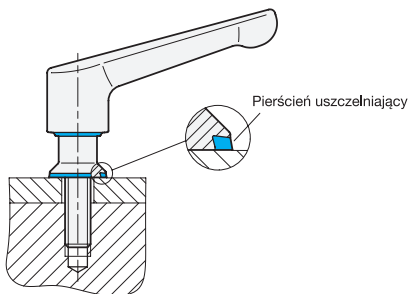
imagen 2

1. Przeznaczenie

- Dźwignia nastawna GN 305 jest przeznaczona do szybkiego i niezawodnego mocowania części, obrabianych przedmiotów lub urządzeń. Można jej używać we wszystkich obszarach określonych w normie DIN EN 1672-2. Wszelkie odstępstwa od tego właściwego użytkowania są zabronione.
- Gwintowany trzpień lub otwór dźwigni należy montować w zamkniętej przestrzeni. (Rys. 1).

2. Przygotowanie

- Należy pamiętać, że dźwignia nastawnej można używać wyłącznie w połączeniu z dostarczonym pierścieniem uszczelniającym. Uszczelka ma stożkowy kształt. Należy zatem przestrzegać prawidłowej pozycji montażu. (Rys. 1).
- W celu uzyskania wymaganego uszczelnienia higienicznego powierzchnia, na której umieszczany jest pierścień uszczelniający, musi być gładka i równa, najlepiej wykonana ze stali nierdzewnej, o chropowatości $Ra < 0,8 \mu\text{m}$. Średnica otworu nie może być większa niż $0,5 \text{ mm} + \text{średnica gwintu}$.



Rys. 1

3. Montaż

- Podczas montażu podzespołów bardzo ważne jest, aby powierzchnia dźwigni nastawnej nie była uszkodzona.
- Upewnić się, że jest odpowiednio oddalona od innych zamontowanych podzespołów. Jest to konieczne, aby zagwarantować odpowiedni dostęp w celu czyszczenia.
- Mocując dźwignię nastawną, należy upewnić się, że wybrano śrubę o odpowiedniej długości, aby dźwignia była dobrze dociśnięta do podłoża (powierzchni oporowej), aby pierścień uszczelniający zapewniał odpowiednie uszczelnienie.
- Do wariantu z tuleją (aby nie dopuścić do uszkodzeń korozyjnych) należy wybrać śrubę pasowaną lub pręt gwintowany ze stali nierdzewnej.
- Długość zażebienia gwintu należy dobrać na podstawie rozmiaru gwintu (stosowne informacje na ten temat można znaleźć w odpowiedniej literaturze technicznej).
- Po zamocowaniu uszczelnienie dźwigni ręcznej musi przylegać do całej powierzchni montażowej w celu zapewnienia odpowiedniego uszczelnienia.
- Części można montować zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz. W przypadku użytkowania zewnętrznego uszczelnienie należy kontrolować częściej niż w przypadku użytkowania wewnętrznego i w razie potrzeby wymieniać.
- Kierunek montażu nie ma znaczenia.
- W zależności od materiału uszczelnienia temperatura otoczenia nie powinna przekraczać 150°C dla H-NBR i 120°C dla EPDM.
- Wyczyścić dźwignię ręczną po montażu i przed pierwszym użyciem.

4. Warunki użytkowania

4.1. Temperatura

H-NBR: od -25°C do $+150^{\circ}\text{C}$ (uwaga: ryzyko poparzenia)

EPDM: od -40°C do $+120^{\circ}\text{C}$ (uwaga: ryzyko poparzenia)

4.2. Odporność

W przypadku stali AISI 304 korozja może wystąpić po długotrwałym kontakcie z substancjami o dużym stężeniu chloru lub kwasów. Te substancje znajdują się np. w wodzie ruchowej, żywności, środkach czyszczących oraz dezynfekujących.

Stali AISI 304 lub AISI 316 nie należy używać w zastosowaniach związanych z wodą morską ani w basenach.

Z tego powodu zaleca się częstsze czyszczenie i monitorowanie powierzchni materiału.

Jeśli pojawi się korozja, tą część należy wymienić.

5. Czyszczenie

(Odporność na działanie środka czyszczącego, temperatury czyszczenia i wybór środka dezynfekującego należy omówić z producentem środka czyszczącego lub dezynfekującego na podstawie materiału wykonania uszczelnienia*)

- Częstotliwość czyszczenia należy dostosować do własnych wymagań dotyczących czystości i planu czyszczenia. Zalecamy czyszczenie co najmniej raz dziennie, ale nie później niż do momentu pojawienia się widocznych zabrudzeń.
- W przypadku przerwania eksploatacji na dłuższy czas czyszczenie należy wykonać przed końcem okresu przestoju i przed wznowieniem eksploatacji. Zalecamy również czyszczenie na początku dłuższej przerwy w eksploatacji, aby zapobiec zaschnięciu ewentualnych substancji przylegających do powierzchni.

Procedura czyszczenia i, w razie potrzeby, dezynfekcji:

1. Przepłukać dźwignię nastawną wodą.
 2. Pokryć pianą całą powierzchnię.
 3. Podczas czyszczenia nie można przekraczać maksymalnych temperatur 150°C dla H-NBR i 120°C dla EPDM.
 4. Spłukać pianę wodą (o jakości wody pitnej). Stosować wodę pod niskim ciśnieniem (spokojny strumień wody).
 5. Zdezynfekować, jeśli to konieczne.
 6. Po zakończeniu dezynfekcji spłukać wodą (o jakości wody pitnej).
- Należy zagwarantować odpowiedni dostęp do wszystkich powierzchni. Należy upewnić się, że każda powierzchnia została spryskana, ponieważ w innym wypadku czyszczenie będzie wykonane nieprawidłowo.
 - Jeżeli ze względu na wysoki poziom zanieczyszczenia trzeba wykonać czyszczenie ręczne, należy przestrzegać poniższych zasad:
 - Do czyszczenia należy używać dodatkowych narzędzi, takich jak miękka gąbka, ściereczki lub szczotki z miękkim włosiem.
 - Narzędzia do czyszczenia muszą być czyste przed użyciem.
 - Podczas czyszczenia ręcznego należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić uszczelek.
 - Nie zaleca się czyszczenia pod wysokim ciśnieniem powyżej 7 barów (np. myjką ciśnieniową). Jeśli mimo to używana jest myjka ciśnieniowa, należy upewnić się, że ciśnienie można zmniejszyć ręcznie. Ciśnienie musi być wystarczająco niskie, aby zapobiec uszkodzeniu uszczelek.
 - Nie czyścić dźwigni nastawnej ani uszczelnień środkami powodującymi ścieranie, takimi jak wiązki laserowe, ultradźwięki czy suchy lód.
 - Nie wolno używać niedopuszczalnych ani nieodpowiednich środków ani narzędzi czyszczących, które mogą uszkodzić dźwignię i uszczelnienia.
 - Nie wolno czyścić powierzchni spiczastymi, ostro zakończonymi narzędziami, które rysują powierzchnię, takimi jak noże, szczotki czy szmatki z chropowatego materiału.
 - Po czyszczeniu dźwignię ręczną należy wytrzeć szmatką bezpyłową. Obszar między korpusem a dźwignią ruchomą należy czyścić, kilka razy podnosząc i opuszczając dźwignię podczas wycierania.

* Wartości orientacyjne dla odporności:

Właściwości	H-NBR	EPDM
Odporność na kwas	C	A
Odporność na działanie alkaliów	B	A
Odporność na oleje i smary	A	D
Odporność na działanie paliw	B	D
Odporność na rozpuszczalniki	B	C
Odporność na działanie pary	B	A
Odporność na ozon	B	A
Odporność na warunki atmosferyczne	B	A

A = Bardzo dobra – bardzo niska podatność lub jej brak

B = Dobra – niska lub średnia podatność

C = Dostateczna – średnia lub znaczna podatność

D = Niedostateczna – niezalecana do tego zastosowania

6. Obsługa

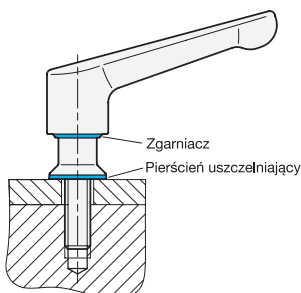
- Dźwignię nastawną można obsługiwać tylko wtedy, gdy jest czysta.
- Podczas obsługi należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie czystości w obszarze wokół uszczelki.
- Przykładając moment obrotowy, należy pamiętać, aby dźwignia nastawna była zawsze prawidłowo zazębiona z korpusem.
- W celu uzyskania większego momentu dokręcania nie można przedłużać ramienia dźwigni rurą ani innym przedmiotem.
- Podczas obsługi dźwigni ręcznej nie wolno przekraczać maksymalnego momentu.

Rozmiar dźwigni ręcznej	Maks. moment [Nm]
63	12
78	27

7. Przegląd

- Uszczelnienia należy regularnie, najlepiej codziennie, kontrolować pod kątem uszkodzeń, pęknięć i wykruszeń.
- Uszkodzone pierścienie uszczelniające należy wymieniać (Rys. 2). Należy używać wyłącznie specjalnych pierścieni uszczelniających o odpowiednim rozmiarze (GN 7600).

Uszczelki korpusu (zgarniacza) (Rys. 2) nie można wymieniać. Jeżeli ulegnie on uszkodzeniu, pęknięciu lub wykruszeniu, należy wymienić całą dźwignię.



Rys. 2

1. 正确使用

- 可调节手柄 GN 305 专为快速可靠地固定零件、工件或设备而设计。它可用于符合 DIN EN 1672-2 定义的所有领域。
禁止任何偏离正确使用方式的行为。
- 手柄的螺纹杆或孔必须安装在封闭的空间内。（图 1）。

2. 准备

- 必须注意的是，手柄只能与随附的密封圈结合使用。密封件呈锥形。因此必须遵守正确的安装位置（图 1）。
- 为了实现要求的卫生密封，安装密封圈的表面必须光滑、均匀，材质最好是表面粗糙度 Ra 小于 0.8 μ m 的不锈钢。孔不得大于 0.5 mm + 螺纹直径。

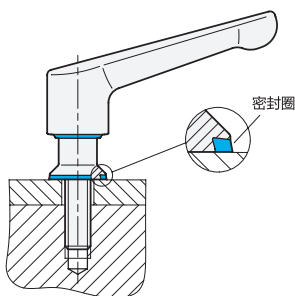


图 1

3. 安装

- 安装部件时，不得损坏手柄表面。
- 确保与其他安装的组件保持足够的距离。此举对确保以适当的方式进行清洁至关重要。
- 安装手柄时，请确保选择正确长度的螺钉，以便手柄牢固地夹紧在块（金属挡块）上，使密封圈能够形成适当的密封。
- 对于带衬套的型号，应选择配套的不锈钢螺钉或螺纹杆（以避免腐蚀损坏）。
- 必须根据螺纹尺寸来选择螺纹啮合长度（相关信息可参见相应的技术文献）。
- 安装后，手柄的密封件必须靠在整个安装表面上，以确保正确密封。
- 这些部件可以安装在室内和室外。在室外使用时，检查密封件的间隔时间必须短于在室内使用时的间隔，并在必要时进行更换。
- 安装方向并不重要。
- 根据密封材料的不同，H-NBR 的环境温度不应超过 150 °C，EPDM 的环境温度不应超过 120 °C。
- 安装后和首次使用前应清洁手柄。

4. 使用条件

4.1. 温度

H-NBR: -25 °C – 150 °C（注意：烫伤风险）

EPDM: -40 °C – 120 °C（注意：烫伤风险）

4.2. 经久耐用

对于材料 AISI 304，长时间接触高浓度的氯化物或酸后可能会发生腐蚀。例如，在自来水、食品、清洁剂和消毒剂中可以找到这些物质。

AISI 304 或 AISI 316 材料不应在接触海水或游泳池里的水后使用。

因此，我们建议以更短的时间间隔进行清洁，并监测材料表面。

如果开始出现腐蚀，则应更换零件。

5. 清洁

(清洁剂耐性、清洗温度和消毒剂的选择应根据密封材料与清洁剂或消毒剂制造商讨论*)

- 根据您的清洁要求和清洁计划调整清洁间隔。我们建议至少每天清洁一次，但一旦发现污垢则需要立即清洁。
- 如果长时间停止使用，请在恢复使用之前进行清洁。我们还建议在即将长时间停用时进行清洁，以防止任何粘附物质在表面变得干燥。

清洁和消毒（如有必要）时应遵循的程序：

1. 用水冲洗手柄。
 2. 给所有表面涂上肥皂。
 3. 清洁期间，H-NBR 的温度最高不得超过 150 °C，EPDM 的温度不得超过 120 °C。
 4. 用饮用水去除泡沫。
应使用低水压（温和的水射流）。
 5. 如有必要，请进行消毒。
 6. 消毒结束时用水（饮用水水质）冲洗。
- 所有表面都必须易于触及。确保喷涂时未遗漏任何区域，因为这会导致清洁不彻底。
 - 如果由于污垢量较高而需要手动清洁，则应遵守以下说明进行操作：
 - 使用额外的清洁工具，例如柔软海绵、软布或软毛刷。
 - 在使用前必须对清洁工具进行清洁。
 - 手动清洁时要特别小心，不要损坏密封件。
 - 不建议在 > 7 bar 的高压下进行清洁（例如使用高压清洗器）。如果仍希望使用高压清洗器，请确保可以手动降低压力。必须将压力设置得足够低，以防止损坏密封件。
 - 请勿使用激光束、超声波或干冰等研磨方式清洁手柄或密封件。
 - 不得使用禁用和不合适的清洁剂以及可能损坏手柄和密封件的清洁用具。
 - 切勿使用尖头、锋利或刮擦性工具（例如刀、刷子或粗糙的布）清洁表面。
 - 清洁后，必须用不起毛的布擦拭手柄。固定轴和活动杆之间的区域应在擦拭时通过多次提升和降低杆进行清洁。

* 耐腐蚀性指导值：

属性	H-NBR	EPDM
耐酸性能	C	A
耐碱性能	B	A
耐油、耐油脂	A	D
耐燃油性能	B	D
耐溶剂性能	B	C
耐蒸汽性能	B	A
耐臭氧性能	B	A
耐气候性能	B	A

A = 非常好，易感性非常低或没有

B = 良好，低到中度易感性

C = 可接受，中度到严重易感性

D = 不足，不建议采用

6. 操作

- 只能在洁净的条件下操作手柄。
- 在操作过程中，必须特别注意确保密封件周围区域的表面清洁。
- 施加扭矩时必须确保手柄始终处于完全接合状态。
- 不得用管子或其他物体延长手柄以获得更高的扭矩。
- 操作手柄时，切勿超过最大允许扭矩值。

手柄尺寸	最大扭矩 [Nm]
63	12
78	27

7. 维护

- 必须定期检查密封件是否有损坏、裂纹和脆化；我们建议每天进行一次。
- 必须更换有缺陷的密封圈（图 2）。只能使用适当尺寸的特殊密封圈 (GN 7600)。

无法更换滑片（图 2）。因此，如果滑片损坏、破裂或脆化，则必须更换手柄。

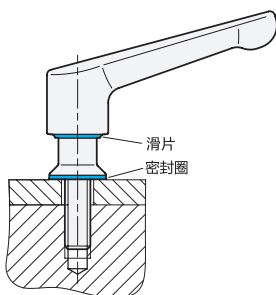


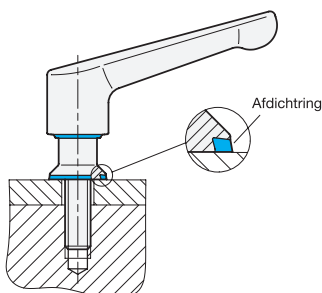
图 2

1. Correct gebruik

- De verstelbare handgreep GN 305 ontworpen voor het snel en betrouwbaar fixeren van onderdelen, werkstukken of machinecomponenten. Deze kan worden gebruikt in alle gedefinieerde gebieden volgens DIN EN 1672-2. Elke afwijking van dit juiste gebruik is verboden.
- De draadstang of het gat van de handgreep moet in een afgesloten ruimte worden geïnstalleerd. (Afb. 1).

2. Voorbereiding

- Houd er rekening mee dat de handgreep alleen mag worden gebruikt in combinatie met de meegeleverde afdichtring. De afdichtring heeft een conische vorm. De juiste installatiepositie moet daarom in acht worden genomen (afb. 1).
- Om de vereiste hygiënische afdichting te bereiken, moet het oppervlak waarop de sluitring wordt gemonteerd glad en egaal zijn, bij voorkeur van roestvast staal met een oppervlakterutheid $< 0,8 \mu\text{m}$. De gaten mogen niet groter zijn dan $0,5 \text{ mm} + \text{draaddiameter}$.



Afb. 1

3. Montage

- Bij het installeren van de componenten is het essentieel dat het oppervlak van de handgreep niet wordt beschadigd.
- Zorg voor voldoende afstand tot andere geïnstalleerde componenten. Dit is nodig om een goede bereikbaarheid voor de reiniging te garanderen.
- Let bij het monteren van de handgreep dat een schroef met de juiste lengte wordt gekozen, zodat de handgreep stevig op het blok worden geklemd (metalen stop) zodat de afdichtring een goede afdichting kan vormen.
- Voor de variant met bus moet een bijpassende schroef of draadstang van roestvast staal worden gekozen (om corrosieschade te voorkomen).
- De lengte van de draadaangrijping moet worden geselecteerd op basis van de lengte van de draad (relevante informatie is te vinden in de overeenkomstige technische literatuur).
- Na montage moet de afdichting van de handgreep tegen het gehele montagevlak aanliggen om een goede afdichting te garanderen.
- De onderdelen kunnen zowel binnen als buiten worden geïnstalleerd. Bij gebruik buitenshuis moeten de afdichtingen met kortere tussenpozen worden geïnspecteerd dan bij gebruik binnenshuis en indien nodig vervangen worden.
- De montagerichting speelt geen rol.
- Afhankelijk van het afdichtingsmateriaal mag de omgevingstemperatuur niet hoger zijn dan $150 \text{ }^\circ\text{C}$ voor H-NBR en $120 \text{ }^\circ\text{C}$ voor EPDM.
- Reinig de handgreep na installatie en vóór het eerste gebruik.

4. Gebruiksomstandigheden

4.1. Temperatuur

HNBR: $-25 - 150 \text{ }^\circ\text{C}$ (let op: risico op brandwonden)
 EPDM: $-40 - 120 \text{ }^\circ\text{C}$ (let op: risico op brandwonden)

4.2. Weerstand

Bij het materiaal AISI 304 kan corrosie optreden na langdurig contact met hoge chloride- of zuurconcentraties. Deze stoffen komen onder meer voor in leidingwater, voedingsmiddelen, schoonmaak- en desinfectiemiddelen. Het materiaal AISI 304 of AISI 316 mag niet worden gebruikt in contact met zeewater of in zwembaden. We raden daarom aan om met kortere tussenpozen te reinigen en het materiaaloppervlak te bewaken. Als er corrosie optreedt, moet het onderdeel worden vervangen.

5. Reiniging

(De reinigingsmiddelresistentie, de reinigingstemperaturen en de keuze van het desinfectiemiddel dienen te worden besproken met de fabrikant van het reinigingsmiddel of desinfectiemiddel op basis van het afdichtingsmateriaal*)

- Pas de schoonmaakintervallen aan op basis van uw reinigheidseisen en uw schoonmaakplan. Aanbevolen wordt om minimaal dagelijks schoon te maken, maar niet later dan wanneer vuil zichtbaar is.
- Als de activiteiten voor langere tijd worden onderbroken, moet u aan het einde van de onderbreking en vóór hervatting van de activiteiten schoonmaken. Ook bij het begin van een lange onderbreking raden wij aan om te reinigen om te voorkomen dat eventuele aanhechtende stoffen op het oppervlak indrogen.

Procedure voor reiniging en, indien nodig, desinfectie:

1. Spoel de hendel af met water.
 2. Schuim alle oppervlakken op.
 3. Tijdens het reinigen mag de max. temperatuur van 150 °C voor H-NBR en 120 °C voor EPDM niet overschreden worden.
 4. Spoel het schuim met water (drinkwaterkwaliteit). Gebruik een lage waterdruk (zachte waterstraal).
 5. Indien nodig desinfecteren.
 6. Na afloop van de desinfectie afspoelen met water (drinkwaterkwaliteit).
- Alle oppervlakken moeten bereikbaar zijn. Zorg ervoor dat geen van de gebieden onbespoten wordt gelaten, omdat dit kan leiden tot onvoldoende reiniging.
 - Mocht handmatige reiniging vanwege hoge vervuillingsgraad nodig zijn, dan dienen de volgende aanwijzingen in acht te worden genomen:
 - Gebruik extra schoonmaakhulpmiddelen, zoals een zachte spons, doeken of borstels met zachte haren.
 - De schoonmaakhulpmiddelen moeten vóór gebruik schoon zijn.
 - Let er vooral op dat u de afdichtingen niet beschadigt tijdens handmatige reiniging.
 - Reinigen bij hoge druk > 7 bar (bijvoorbeeld met een hogedrukreiniger) wordt niet aanbevolen. Indien toch een hogedrukreiniger wordt gebruikt, zorg er dan voor dat de druk handmatig verlaagd kan worden. De druk moet laag genoeg worden ingesteld om schade aan de afdichtingen te voorkomen.
 - Reinig de handgreep of de afdichtingen niet met schurende middelen, zoals laserstralen, ultrasoon geluid of droogijs.
 - Er mogen geen ontoelaatbare en ongeschikte reinigingsmiddelen en reinigingsbenodigdheden worden gebruikt die de handgreep en de afdichtingen kunnen beschadigen.
 - Maak het oppervlak nooit schoon met puntig, scherp of krassend gereedschap, zoals messen, borstels of ruwe doeken.
 - Na het reinigen moet de handgreep met een pluivrije doek worden afgeveegd. Het gebied tussen de vaste as en de bewegende handgreep moet worden gereinigd door de handgreep tijdens het vegen meerdere keren omhoog en omlaag te brengen.

* Richtwaarden voor weerstanden:

Eigenschappen	H-NBR	EPDM
Zuurbestendigheid	C	A
Alkalibestendigheid	B	A
Olie- en vetbestendigheid	A	D
Brandstofbestendigheid	B	D
Oplosmiddelbestendigheid	B	C
Stoombestendigheid	B	A
Ozonbestendigheid	B	A
Weersbestendigheid	B	A

A = Zeer goede, zeer lage of geen gevoeligheid

B = Goede, lage tot matige gevoeligheid

C = Bevredigende, matige tot ernstige gevoeligheid

D = Onvoldoende, niet aanbevolen voor de toepassing

6. Bediening

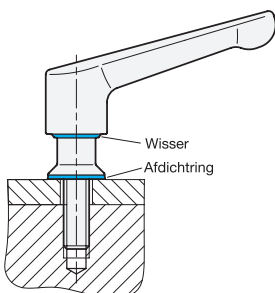
- De handgreep mag alleen in schone staat worden gebruikt.
- Tijdens het gebruik moet bijzondere aandacht worden besteed aan schone oppervlakken in het gebied rond de afdichting.
- Er moet op worden gelet dat de handgreep altijd volledig is ingeschakeld bij het aanbrengen van een koppel.
- De handgreep mag niet worden verlengd met een pijp of andere voorwerpen om een hoger koppel te bereiken.
- Bij het bedienen van de handgreep mag u nooit het max. koppel overschrijden.

Handgreepgrootte	max. koppel [Nm]
63	12
78	27

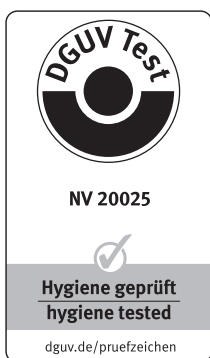
7. Onderhoud

- De afdichtingen moeten regelmatig worden gecontroleerd op beschadigingen, scheuren en brosheid; we raden aan om dit dagelijks te doen.
- Defecte afdichtingen moeten onmiddellijk worden vervangen (afb. 2). Gebruik uitsluitend de speciale afdichtingen in de juiste maat (GN 7600).

De wisser (afb. 2) kan niet worden vervangen. De handgreep moet daarom worden vervangen als de wisser beschadigd, gebarsten of bros is.



Afb. 2



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 exemples de la présente documentation ont été établis avec le plus grand soin. Il ne peut cependant pas être totalement exclu qu'ils puissent présenter des erreurs. La société Otto Ganter GmbH & Co. KG décline toute responsabilité juridique ou de toute autre nature pour les données manquantes ou erronées éventuelles et leurs conséquences.

La société Otto Ganter GmbH & Co. KG se réserve le droit de modifier ou d'améliorer sans avis préalable les mors de serrage ou des parties des mors de serrage ainsi que les imprimés ou des parties des imprimés inclus dans la livraison.

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 modifiche 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 ellos.

Przy opracowywaniu tekstów i przykładów dołożono wszelkiej staranności. Mimo to zawsze mogą zdarzyć się błędy. Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG nie ponosi odpowiedzialności prawnej ani odpowiedzialności za braki lub błędne informacje i wynikające z tego konsekwencje.

Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG zastrzega sobie prawo do zmiany lub ulepszenia tych produktów lub ich części i/lub dołączonych broszur bez wcześniejszego powiadomienia.

文本和示例均为精心编写，但是错误在所难免。Otto Ganter GmbH & Co. KG 公司对缺失或不正确的信息及其后果不承担法律责任。

Otto Ganter GmbH & Co. KG 公司保留更改或改进这些产品或其部分和/或随附手册的权利，恕不事先通知。

De teksten en voorbeelden zijn met grote zorg samengesteld. Fouten kunnen zich desondanks altijd voordoen. De firma Otto Ganter GmbH & Co. KG kan niet wettelijk verantwoordelijk noch aansprakelijk worden gesteld voor ontbrekende of onjuiste informatie en de daaruit voortvloeiende gevolgen.

De firma Otto Ganter GmbH & Co. KG behoudt zich het recht voor om deze producten of delen ervan en/of de bijbehorende brochures zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen of te verbeteren.

COPYRIGHT©

Otto Ganter GmbH & Co. KG