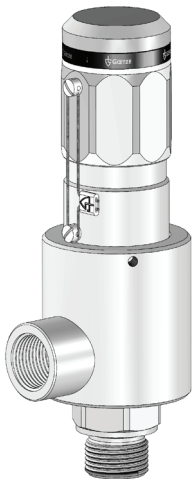


## 492, 492 GOX



### 1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Benutzen Sie das Ventil nur:
  - bestimmungsgemäß
  - in einwandfreiem Zustand
  - sicherheits- und gefahrenbewusst
- Die Einbauanleitung ist zu beachten.
- Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.
- Das Sicherheitsventil ist ausschließlich für den in dieser Einbauanleitung angeführten Verwendungsbereich bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Mit dem Entfernen der Plombierung erlischt die Werksgarantie.
- Alle Montagearbeiten sind durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen.
- Diese Betriebsanleitung ersetzt keine nationalen Vorschriften, Vorschriften zur Unfallverhütung sowie ortsgebundene Sicherheitsvorschriften. Diese sind immer vorrangig zu beachten.
- Alle baulichen Veränderungen des Ventils sind strengstens verboten. Hierzu zählen insbesondere das Anbringen von Bohrungen oder das Anschweißen von Gegenständen.
- Bei allen Instandsetzungsarbeiten müssen folgende Punkte beachtet werden:
  - Druckpolster in der Anlage sind abzubauen und die betroffenen Rohrleitungen müssen entleert werden. Hierbei ist sich über Gefahren, die durch Rückstände des Betriebsmediums entstehen können, zu informieren.
  - Geeignete und ausreichende persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen. Wie z.B. Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Sicherheitshandschuhe, Gehörschutz, etc.
  - Eine Wiederinbetriebnahme der Anlage ist durch geeignete Maßnahmen und Mittel auszuschließen.

de

**Originalsprache**

## 2 Allgemeine Hinweise

Sicherheitsventile sind hochwertige Armaturen, die besonders sorgfältig behandelt werden müssen. Die Dichtflächen sind an Sitz und Kegel feinstbearbeitet, dadurch wird die notwendige Dichtheit erreicht. Das Eindringen von Fremdkörpern in das Ventil ist bei Montage und während des Betriebes zu vermeiden. Die Dichtheit eines Sicherheitsventils kann durch Hanf, Teflonband oder anderen Dichtmitteln sowie durch Schweißperlen u.ä. beeinträchtigt werden. Auch eine raue Behandlung des fertigen Sicherheitsventils während Lagerung, Transport und Montage kann ein Sicherheitsventil undicht werden lassen. Werden die Sicherheitsventile mit einem Farbanstrich versehen, so ist darauf zu achten, dass die gleitenden Teile nicht mit Farbe in Berührung kommen.

Die Auswahl der Werkstoffe und Dichtungsmaterialien müssen für die Anwendung geeignet sein.

### Transport- und Lagerbedingungen

- Das Ventil vor äußeren Einflüssen wie z.B. Verschmutzung, Nässe, Stöße, Schläge oder Vibrationen schützen. Das Ventil nur in der mitgelieferten Verpackung transportieren. Die Kunststoffbeutel und Schutzkappen erst unmittelbar vor der Montage entfernen.
- Das Ventil ist trocken und schmutzfrei zu lagern, bei feuchten Lagerräumen ist die Bildung von Kondenswasser durch Trockenmittel oder Beheizung zu verhindern.
- Transport- und Lagertemperaturen sind zwischen -20°C und 65°C einzuhalten.

## 3 Verwendungsbereich

### Freiabblasend (sGK, sGO)

**für Luft und andere neutrale, ungiftige und nicht brennbare Gase**, die frei in die Umgebung abgeblasen werden dürfen.

### Gasdichte Ausführung mit Auslasshaube (tGO, GOX)

**für Luft und andere neutrale, ungiftige und nicht brennbare Gase, sowie nicht neutrale, giftige und brennbare Gase** die nicht in die Umgebung abgeblasen werden dürfen.

Die Baureihe **492 GOX** steht spezifisch für gasförmigen Sauerstoff zur Verfügung. Zur Absicherung gegen Drucküberschreitung in Druckbehältern, die den Vorschriften des AD-2000 Merkblattes A2 entsprechen bzw. als Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion für Druckgeräte nach der EG-Druckgeräterichtlinie.

Einzelheiten zum Verwendungsbereich der einzelnen Ausführungen sind den Datenblättern des Herstellers zu entnehmen.

Feder-Sicherheitsventile sind mit senkrecht nach oben stehender Federhaube einzubauen. Die Sicherheitsfunktion der Ventile ist auch bei waagrecht Einbaulage geprüft und bestätigt. Um eine einwandfreie Funktion der Sicherheitsventile zu gewährleisten, müssen diese so montiert werden, dass keine unzulässigen statischen, dynamischen oder thermischen Beanspruchungen auf das Sicherheitsventil wirken können. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass das maximale Anzugsmoment nicht überschritten wird (siehe Tabelle). Wenn durch das Gehäuse im Ansprechfalle austretende Medium direkt oder indirekt Gefahren für Personen oder die Umgebung entstehen können, so müssen geeignete Schutzmaßnahmen, wie z.B. Anbringung einer Abblase- und Schutzhaube, getroffen werden. Dabei sind auch Ausschwadungen durch die Entlastungsbohrungen der Federhaube zu berücksichtigen.

Bei Sicherheitsventil 492 GOX für Sauerstoffanwendungen ist darauf zu achten, dass die öl- und fettfrei hergestellte Armatur nicht verunreinigt wird. Es dürfen nur O2 geeignete Dichtmittel und Schmierstoffe verwendet werden. Idealerweise wird die Verpackung erst unmittelbar vor dem Einbau geöffnet. Beim Abblasen von Hochdruck-Sicherheitsventilen können starke Reaktionskräfte auftreten. Diese Kräfte müssen durch entsprechende Halterungen am Ventil oder der Ausblaseleitung aufgefangen werden.

| <b>Ventilgröße</b> | <b>maximales Anzugsmoment</b> |
|--------------------|-------------------------------|
| G 1/4              | 30 Nm                         |
| G 3/8              | 40 Nm                         |
| G 1/2              | 50 Nm                         |
| G 3/4              | 60 Nm                         |
| G1                 | 60 Nm                         |

### **Zuleitung**

Zuleitungsstutzen für Sicherheitsventile sollen so kurz wie möglich sein und sind so zu gestalten, dass bei voller Ventilleistung keine höheren Druckverluste als max. 3 % vom Ansprechdruck auftreten können.

### **Abblaseleitung / Gegendruck**

Die Abblaseleitung des Sicherheitsventils ist so auszuführen, dass beim Abblasen der erforderliche Massenstrom sicher abgeführt werden kann. Die Ventile sind nicht für Fremdgedruck ausgelegt.

## **ACHTUNG:**

Bei Ventilen mit Anschweißenden ist beim einbauen / einschweißen darauf zu achten, dass die Dichtungen nicht überhitzt werden und ein Verzug des Gehäuses verhindert wird. Ebenfalls muss darauf geachtet werden, dass keinerlei Schweißrückstände in die Ventile gelangt. Vorhandene Schweißrückstände müssen restlos entfernt werden. Die eventuell erforderliche Wärmebehandlung der Schweißnaht liegt in der Verantwortung des Anlagenhersteller bzw. Betreibers.

## **5 Betriebsweise / Wartung**

Der Arbeitsdruck der Anlage soll mindestens 15% unter dem Einstelldruck des Sicherheitsventils liegen. Die Schließdrücke können je nach Einbausituation um mehr als 10% bzw. 15% vom Einstelldruck abweichen.

## **ACHTUNG:**

Beim Abblasen von Sicherheitsventilen ist zu beachten, dass Gase mit hoher Geschwindigkeit, hoher Temperatur und großer Lautstärke ausströmen können.

### **Anlüftbare Sicherheitsventile (Ausführung sGK)**

Es ist zu empfehlen und anlagenspezifisch auch Vorschrift, das Sicherheitsventil von Zeit zu Zeit durch Anlüften zum Abblasen zu bringen, um sich von der Funktion des Sicherheitsventils zu überzeugen. Sie können spätestens ab einem Betriebsdruck von >85% des Ansprechdrucks von Hand zum öffnen gebracht werden.

Anlüftung erfolgt über Drehanlüftung oberhalb der Federhaube durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn. Anschließend ist die Drehanlüftung wieder bis zum Anschlag zurück zu drehen.

### **Nicht anlüftbare Sicherheitsventile (Ausführung sGO; tGO)**

Bei Sicherheitsventilen, die aus anwendungstechnischen Gründen nicht anlüftbar sind, muss die Funktion nach Angaben des Anlagenbauers geprüft werden.

Sicherheitsventile stellen die letzte Sicherheit für den Behälter bzw. das System dar. Sie sollen in der Lage sein, einen unzulässigen Überdruck auch dann zu verhindern, wenn alle anderen vorgeschalteten Regel-, Steuer- und Überwachungsgeräte versagen. Um diese Funktionseigenschaften sicherzustellen, bedürfen Sicherheitsventile einer regelmäßigen und wiederkehrenden Wartung. Die Wartungsintervalle sind entsprechend den Einsatzbedingungen vom Betreiber festzulegen.

## **ACHTUNG:**

Bei Anwendungen mit dem Medium Wasserstoff ist ein verkürzter Wartungsintervall vorzusehen. Treten in Wasserstoffanwendungen Wasserstoffversprüdungen an Bauteilen oder Rohrleitungen auf, sind die Sicherheitsventile grundsätzlich auszutauschen.

## 6 Demontage der Armatur

Zusätzlich zu den allgemein gültigen Montagerichtlinien ist zu beachten, dass vor Demontage des Sicherheitsventils die Anlage drucklos gemacht werden muss.

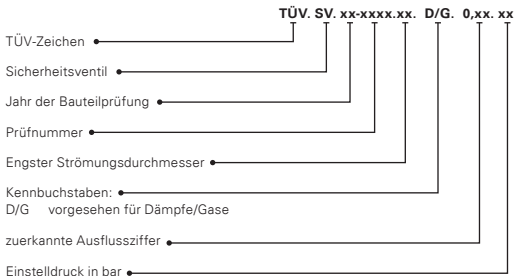
## 7 Reparaturen

Reparaturen an Sicherheitsventilen dürfen nur von der Firma Goetze KG Armaturen oder durch autorisierte Fachwerkstätten, unter ausschließlicher Verwendung von Originalersatzteilen, durchgeführt werden.

## 8 Gewährleistung

Jedes Ventil wird vor Verlassen des Werkes geprüft. Für unsere Produkte leisten wir in der Weise Garantie, dass wir die Teile gegen Rückgabe kostenlos instand setzen, die nachweislich infolge Werkstoff- oder Fabrikationsfehlern vorzeitig unbrauchbar werden sollten. Leistung von Schadenersatz und dergleichen andere Verpflichtungen übernehmen wir nicht. Bei Beschädigung der Werksplombierung, unsachgemäßer Behandlung bzw. Installation, Nichtbeachtung dieser Montage- und Wartungsanleitung, Verschmutzung oder normalem Verschleiß erlischt die Werksgarantie.

## 9 Kennzeichnung / Prüfung



Sicherheitsventile werden von uns auf Druckfestigkeit und Dichtheit geprüft, auf den gewünschte Einstelldruck einjustiert und plombiert.

Die Kennzeichnung erfolgt unauslöschlich auf dem Typenschild, bzw. auf der Federhaube des Ventils.

### 1 General Notes of Safety

- Only use the valve:
  - for the intended purpose
  - in satisfactory condition
  - with respect for safety and potential hazards.
- Always observe the installation instructions.
- Faults that may impair safety must be addressed immediately.
- The safety valve is exclusively designed for the range of application described in these installation instructions. Any other use, or a use exceeding the range of application shall be considered as improper use.
- The manufacturer's warranty shall be null and void if the sealed cover is removed.
- All assembly work is to be carried out by authorized specialist staff.
- These operating instructions do not replace any national regulations, regulations on accident prevention or local safety regulations. Such regulations always have priority.
- All structural modifications of the valve are strictly prohibited. This applies in particular to inserting drill holes or welding on other objects.
- The following points must be observed during all repair work:
  - Pressurised cushions of air in the system must be removed and the affected pipelines drained. Before performing these steps, the operator must be aware of the risks that can arise from residues of the operating medium.
  - Appropriate and sufficient items of personal protection clothing must be worn. These include protective shoes, safety goggles, protective gloves, etc.
  - The system must be protected against restarting by appropriate measures and means.

en

## 2 General Notes

Safety valves are high-quality fittings which require a particularly careful handling. The sealing surfaces are precision-machined at the seat and cone to attain the required tightness. Always avoid the penetration of foreign particles into the valve during assembly and during the operation. The tightness of a safety valve can be impaired when using hemp, Teflon tape, as well as through welding beads, among other things. Also rough handling of the finished valve during storage, transport and assembly can result in a safety valve leaking. If the safety valves are painted, make sure that the sliding parts do not come into contact with the paint.

The selected materials and sealing materials must be suitable for the application.

### Transport and storage conditions

- Protect the fitting from external influences, e.g. dirt, moisture, impact, blows or vibrations. Transport the fitting only in the supplied packaging. Only remove the plastic bags and protective caps immediately before assembly.
- Store the fitting in a dry and dirt-free location; in damp storage rooms, prevent the formation of condensation by using desiccants or heating.
- Maintain transport and storage temperatures between -20°C and 65°C.

## 3 Range of Application

### Atmospheric discharge (sGK, sGO)

for air and other neutral, non-toxic and non-flammable gases that may be blown off freely to the environment.

### Gastight version of outlet housing (tGO, GOX)

for air and other neutral, non-toxic and non-flammable gases as well as non-neutral, toxic and flammable gases that may not be discharged to the environment.

Series **492 GOX** is specifically available for gaseous oxygen. Valves used for protection against excess pressure in pressure tanks which are in compliance with the specifications of the AD-2000 data sheet A2, or as safety devices to protect pressure equipment in compliance with the EC Pressure Equipment Directive.

For details on the range of application of the individual versions please refer to the datasheets of the manufacturer.



Spring-loaded safety valves are to be installed with the spring bonnet pointing vertically upward. The safety function of the valves is also guaranteed and tested in a horizontal position. To ensure a satisfactory operation of the safety valves they must be installed in such a way that the safety valve is not exposed to any impermissible static, dynamic or thermal loads. During installation the max. torque value must not be exceeded (see chart). Appropriate protection devices (for example by fitting a blow-off/protective cover) must be applied if the medium that discharges upon actuation of the valve can lead to direct or indirect hazards to people or the environment. Always pay attention to possible fumes discharging from the relief bores in the spring bonnet.

As regards the safety valve 492 GOX for oxygen applications, care is to be taken that the fitting that was manufactured free of oil and grease is not contaminated. Only sealant and lubricant suitable for O<sub>2</sub> may be used. Ideally, the packaging should not be opened until immediately before installation. When blowing off high-pressure safety valves, strong reaction forces may occur. These forces must be absorbed by respective brackets on the valve or the blow-off line.

| <b>Valve size</b> | <b>Max. torque value</b> |
|-------------------|--------------------------|
| G 1/4             | 30 Nm                    |
| G 3/8             | 40 Nm                    |
| G 1/2             | 50 Nm                    |
| G 3/4             | 60 Nm                    |
| G1                | 60 Nm                    |

### **Supply**

Supply connection pieces for safety valves are to be kept as short as possible and are to be designed in such a way that there can be no pressure loss greater than max. 3 % of the response pressure.

### **Blowing-off rates / counter pressure**

The blowing-off rates of the safety valve must be carried out such that when blowing off, the necessary mass flow can be discharged in a safe manner. The valves are not dimensioned for external back pressure.

### CAUTION:

For valves with welding ends, ensure that seals are not overheated during installation / welding and that distortion of the housing is prevented. Also ensure that no welding residue enters the valves. Any welding residue must be completely removed. Any weld seam heat treatment that is necessary is the responsibility of the system manufacturer or operator.

## 5 Operating mode / Maintenance

The operating pressure of the plant is to be at least 15 % lower than the closing pressure of the safety valve. In this way, the valve can satisfactorily close again after blowing off. Depending on the installation situation, the closing pressure may deviate from the set pressure by more than 10% or 15%.

### ATTENTION:

When blowing off the safety valves, please note that gases can exhaust in high velocity and with high temperature and excessive noise.

### Safety valves with lifting device (version sGK)

In the case of safety valves with a lifting device it is recommended, and in certain plant-specific cases even stipulated that the valves from time to time must be made to blow-off by lifting the seal off the seat, in order to assure the correct functioning of the safety valve. They can be made to open by hand at the latest when the working pressure is > 85% of the response pressure.

Lifting is carried out by turning the twist-type lifting mechanism above the bonnet in a counterclockwise direction. Turn the twist-type lifting mechanism back to the stop again afterwards.

### Safety valves without lifting device (version sGO; tGO)

In case of safety valves without lifting device -for technical reasons- the function needs to be tested by the plant manufacturer.

Safety valves are the ultimate safety device for the tank or system. They must be able to prevent impermissible overpressure even when all other upstream control and monitoring equipment fail. To ensure these functional characteristics safety valves require regular and recurring maintenance. The maintenance intervals are determined by the operator independence of the operating conditions.

### CAUTION:

When using with the media hydrogen, a more frequent maintenance interval must be provided. If hydrogen embrittlement occurs on components or pipes in hydrogen applications, the safety valves must always be replaced.

## 6 Dismantling the fitting

In addition to the general installation instructions it must be ensured that the system is made pressure free prior to disassembly of the safety valve.

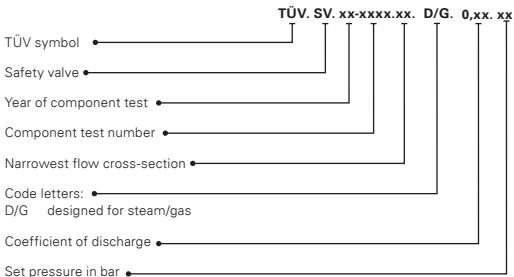
## 7 Repairs

Repair work on safety valves is only to be carried out by Goetze KG Armaturen or by officially approved specialist workshops authorized by Goetze KG Armaturen using original spare parts only.

## 8 Warranty

Every valve is tested prior to leaving the factory. We grant a warranty for our products which entails the repair, free of charge, of any parts that are returned and verified as being prematurely unsuitable for use due to defective material or manufacturing. We shall not assume any liability for any damage or other such obligations. If the factory seal is damaged, in the event of any incorrect handling or installation, non-observance of these operating and maintenance instructions, contamination or normal wear, warranty claims shall be null and void.

## 9 Marking/testing



We check the safety valves for pressure resistance and tightness, adjust the requested set pressure and seal them.

The identification on the type plate or on the spring bonnet of the valve is applied using a permanent marking system.

### 1 Conseils de sécurité – Généralités

- La soupape doit être utilisée uniquement :
  - aux fins auxquelles elle est destinée
  - en parfait état de fonctionnement
  - en connaissance des règles de sécurité et des dangers qu'elle comporte
- Respecter les instructions de montage.
- Remédier immédiatement à tout défaut susceptible de nuire à la sécurité.
- Les soupapes sont destinées exclusivement au domaine d'application indiqué dans la présente notice de montage. Toute utilisation différente ou toute utilisation allant au-delà de celle recommandée est considérée comme non conforme.
- La suppression du plombage d'usine fait perdre le bénéfice de la garantie consentie par le fabricant.
- Les travaux de montage doivent uniquement être confiés au personnel qualifié autorisé.
- Ce manuel d'utilisation ne remplace pas les dispositions nationales, les consignes de prévention des accidents ni les consignes de sécurité locales. Celles-ci doivent toujours être respectées en priorité.
- Il est strictement interdit de procéder à des modifications constructives de la robinetterie. Le perçage de trous ou le soudage d'objets en font surtout partie.
- Il faut tenir compte des points suivants lors de tous les travaux de remise en état :
  - Les tampons de pression de l'installation sont à démonter et les conduites concernées doivent être vidées. Il faut alors s'informer sur les dangers risquant de survenir en raison de résidus du fluide d'exploitation.
  - Il convient de porter un équipement de protection individuelle approprié et suffisant, comme des chaussures de sécurité, une protection des yeux, des gants de protection, etc.
  - Il faut exclure toute remise en marche de l'installation en prenant les mesures adéquates et en utilisant les moyens appropriés.

fr

## 2 Recommandations générales

Les soupapes de sûreté sont des appareils de grande qualité qui demandent à être manipulées avec soin. Les surfaces du siège et du clapet ont subi un usinage minutieux propre à leur conférer l'étanchéité nécessaire. Éviter la pénétration de corps étrangers durant le montage et le fonctionnement de l'appareil. Son étanchéité peut être endommagée par l'utilisation de chanvre, de ruban de Teflon ou d'autres matériaux d'étanchéité, ainsi que par des perles de soudure, etc. De même, une manipulation peu précautionneuse de la soupape de sécurité au cours du stockage, du transport et du montage peut être à l'origine d'un défaut d'étanchéité. Si les soupapes de sûreté doivent être mises en peinture, veiller à ce que les éléments mobiles ne reçoivent pas de traces de peintures.

Les matériaux et matériaux d'étanchéité doivent être sélectionnés en fonction de l'application.

### Conditions de transport et de stockage

- Protéger les robinets des influences extérieures comme les salissures, l'humidité, les chocs et les vibrations. Transporter le robinet uniquement dans l'emballage fourni. Retirer le sachet en plastique et les bouchons de protection juste avant le montage.
- Le robinet doit être stocké au sec et à l'abri des salissures ; si le lieu de stockage est humide, éviter la formation d'eau de condensation à l'aide d'agents dessiccateurs ou de chauffage.
- Respecter des températures de transport et de stockage comprises entre -20 °C et 65°C.

## 3 Domaine d'utilisation

### Échappement libre (sGK, sGO)

de l'air et d'autres gaz neutres, non toxiques et non inflammables qui peuvent être dégagés à l'air libre ambiant.

### Modèle étanche aux gaz avec capot d'évacuation (tGO, GOX)

pour l'air et autres gaz neutres, non toxiques et non inflammables ainsi que les gaz neutres, toxiques et inflammables qui ne doivent pas être dégagés à l'air libre ambiant.

La série **492 GOX** est spécifiquement conçue pour l'oxygène sous forme gazeuse. Utilisable pour la protection contre les surpressions dans les réservoirs sous pression, conformes aux prescriptions AD-2000, fiche A2, ou comme équipement de sécurité sur les appareils à pression selon la directive CE pour les équipements sous pression.

Pour tous détails concernant le domaine d'application des différentes versions d'appareil, veuillez consulter les fiches techniques du fabricant.

Les soupapes de sûreté à ressort doivent être montées en position verticale, le chapeau à ressort vers le haut. La fonction de sécurité des soupapes est aussi vérifiée et testée en position de montage horizontale. Monter la soupape de sécurité de telle façon qu'elle ne soit exposée à aucune contrainte non admissible que ce soit statique, dynamique ou thermique. Lors de l'installation, veillez à ne pas dépasser le moment de rotation maximum (voir tableau). Sur les sites où l'échappement du fluide par le corps de l'appareil peut constituer un danger direct ou indirect pour le personnel, il est indispensable de prévoir les mesures de protection qui s'imposent, par exemple en utilisant un capot d'échappement ou de protection. Ceci est valable également pour les exsudations de vapeur qui peuvent se produire à travers les perçages de décharge du chapeau à ressort.

S'agissant de la vanne de sécurité 492 GOX pour les applications à l'oxygène, il faut veiller à ce que la tuyauterie fabriquée sans huile et sans graisse ne soit pas souillée. N'utiliser que des produits d'étanchéité et des lubrifiants compatibles O<sub>2</sub>. Il est préférable de n'ouvrir l'emballage que juste avant le montage. Lors du soufflage avec des vannes de sécurité haute pression, des forces de réaction importantes peuvent se produire. Celles-ci doivent être amorties par des supports adaptés sur la vanne ou sur la conduite d'évacuation.

| <b>Dimension de la soupape</b> | <b>Moment de rotation maximum</b> |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| G 1/4                          | 30 Nm                             |
| G 3/8                          | 40 Nm                             |
| G 1/2                          | 50 Nm                             |
| G 3/4                          | 60 Nm                             |
| G1                             | 60 Nm                             |

### **Adductions**

Les manchons d'adductions des soupapes de sûreté doivent être le plus court possible et être conçus de façon à éviter que les pertes de charge à plein débit de la soupape ne dépassent pas plus de 3% de la pression de réglage.

### **Débit à un dépassement / Contrepression**

La débit à un dépassement de la vanne de sécurité doit être réalisée de manière à ce que le débit massique nécessaire puisse être évacué en toute sécurité lors du soufflage. Les vannes n'ont pas été conçues pour une contrepression externe.

## **ATTENTION :**

Sur une vanne avec des extrémités soudées, veiller lors du montage/soudage à ne pas surchauffer les joints et empêcher toute déformation du corps. Veiller également à ce qu'aucun résidu de soudage ne pénètre dans les vannes. Les résidus de soudage doivent être intégralement éliminés. Le traitement thermique du cordon de soudure éventuellement nécessaire incombe au fabricant de l'installation ou à l'exploitant.

## **5 Mode de fonctionnement / entretien**

La pression de service de l'installation doit être au moins de 15% inférieure à la pression de fermeture de la soupape de sécurité. On parvient ainsi à une parfaite fermeture de la soupape de sécurité après l'opération de décharge. Les pressions de fermeture peuvent varier de plus de 10 à 15 % de la pression réglée, selon la situation de montage.

## **ATTENTION:**

En cas d'échappement de la soupape veillez à respecter l'apparition éventuelle d'une vitesse et température extrêmes et d'un bruit intense.

### **Soupapes de sûreté avec devis de décharge (version sGK)**

Dans le cas de soupapes de sûreté avec dispositif de décharge, il est recommandé et même obligatoire selon les directives en vigueur, de vérifier de temps en temps le bon fonctionnement de la soupape de sûreté en purgeant la soupape par le devis de décharge. Elles peuvent être mises à une position ouverte manuellement à partir d'une pression de service de > 85% au plus tard de la pression de réglage.

Provoquer la décharge: Par la molette de décharge du bonnet, en tournant à gauche (sens contraire d'horloge). Par la suite, la molette doit être replacée à son arrêt.

### **Soupapes de sûreté sans devis de décharge (version sGO; tGO)**

La fonction des soupapes non-déchargeables par raisons techniques, le fonctionnement doit être vérifié par un constructeur d'équipements.

Les soupapes de sécurité représentent l'ultime sécurité pour le réservoir ou le système. Elles doivent être en mesure d'empêcher une surpression non admissible même en cas de défaillance de tous les autres dispositifs de régulation, de commande et de surveillance en amont. Les soupapes de sécurité nécessitent un entretien régulier et répétitif afin de garantir cette disponibilité opérationnelle. Les intervalles d'entretien sont à définir par l'exploitant en fonction des conditions de service.

## **ATTENTION :**

Lors des applications avec de l'hydrogène comme fluide, prévoir un intervalle de maintenance raccourci. Si des craquelures dues à l'hydrogène apparaissent sur les composants ou les conduites de tuyaux lors des applications avec cet élément, les vannes de sécurité doivent être remplacées de manière générale.

## 6 Démontage

En complément des directives de montage généralement applicables, vérifier avant le démontage des soupapes de sécurité si l'installation est bien mise hors pression.

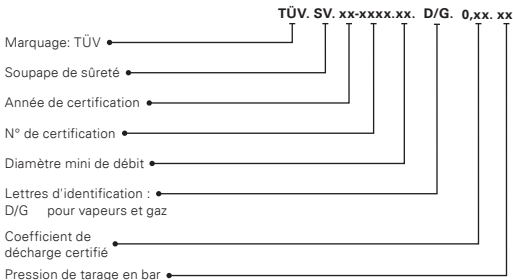
## 7 Réparation

La réparation des soupapes peut être effectuée exclusivement par la société Goetze KG Armaturen elles-mêmes ou par un atelier de réparation qualifié, qui n'utilisera que des pièces de réchange d'origine.

## 8 Garantie

Cette soupape a été contrôlée avant de quitter l'usine. La garantie que nous offrons sur nos produits couvre la remise en état gratuite des pièces retournées dont il peut être prouvé qu'elles sont devenues prématurément inutilisables suite à des défauts de fabrication ou de matériau. Nous ne prendrons en charge aucun dédommagement ou autre obligation de cette sorte. La garantie du fabricant ne peut être invoquée en cas d'endommagement du plombage d'usine, manipulation ou installation inadéquates, non-observation des présentes instructions de montage et d'entretien.

## 9 Marquage / contrôle



Nos soupapes de sécurité sont contrôlées quant à leur résistance à la pression et à leur étanchéité; elles sont réglées à la pression de tarage souhaitée et dotées d'un plombage.

Le marquage est indiqué de façon indélébile sur une plaquette attachée à chaque appareil, ou sur le chapeau à ressort de la soupape.



### 1 Indicaciones generales de seguridad

- Solo utilice esta válvula:
  - para la finalidad de uso prevista
  - estando en perfecto estado
  - con conciencia de la seguridad y peligros
- Tenga en cuenta las instrucciones de montaje.
- Todos los fallos que puedan afectar la seguridad, deben eliminarse de inmediato.
- La válvula de seguridad se destina exclusivamente para la finalidad de uso indicada en estas instrucciones de montaje. Cualquier otra utilización, o su utilización más allá de la finalidad indicada, se considerará como no conforme.
- La garantía del fabricante quedará anulada e invalidada si se ha quitado el sello o precinto.
- Los trabajos de montaje sólo podrán ser realizados por personal técnico autorizado.
- Esta instrucción de operación no reemplaza ninguna disposición nacional, instrucciones para la prevención de accidentes así como disposiciones de seguridad específicas del lugar. Ellas tienen siempre prioridad.
- Está estrictamente prohibido modificar constructivamente la válvula. Esto incluye especialmente el agregado de perforaciones o la soldadura de objetos.
- En todos los trabajos de reparación deben observarse los siguientes puntos:
  - Se deben descargar las bolsas de presión acumulada y se deben vaciar las tuberías correspondientes. Se deberá informar sobre los riesgos que pueden generar los restos del medio de operación.
  - Se debe usar un equipamiento de protección personal adecuado y suficiente. Como zapatos de seguridad, gafas de protección, guantes de seguridad, etc.
  - Se debe excluir la posibilidad de una puesta en marcha accidental de la instalación aplicando medidas y medios adecuados.

es

## 2 Indicaciones generales

Las válvulas de seguridad son accesorios de alta calidad que requieren ser manejados con especial cuidado. Las superficies de sellado se han maquinado con precisión en el asiento y el cono para conseguir la estanqueidad exigida. Evite siempre la entrada de partículas extrañas en la válvula durante el montaje y durante su funcionamiento. Se puede afectar la estanqueidad de una válvula de seguridad cuando se usa cáñamo, cinta de teflón, y a través de las bolas de soldadura, entre otras cosas. Del mismo modo, si se maneja bruscamente la válvula terminada durante el almacenamiento, transporte o montaje, se pueden ocasionar fugas en la válvula de seguridad. Si las válvulas de seguridad están pintadas, asegúrese de que las partes deslizantes no entren en contacto con la pintura.

La selección de materiales de trabajo y materiales para la junta debe ser adecuada para la aplicación.

### Condiciones de transporte y almacenamiento

- Proteger el sistema de valvulería de las influencias externas, como suciedad, humedad, golpes, choques o vibraciones. El sistema de valvulería solo se puede transportar en el embalaje suministrado. Las bolsas de plástico y las tapas de protección se deben retirar justo antes del montaje.
- El sistema de valvulería se debe almacenar seco y libre de suciedad, en caso de salas de almacenamiento húmedas se debe evitar la formación de agua condensada mediante desecante o calefacción.
- Se deben respetar temperaturas de transporte y almacenamiento de entre -20 °C y 65 °C.

## 3 Campo de aplicación

### De escape libre (sGK, sGO)

Para aire y para otros gases neutrales, atóxicos y no inflamables que pueden ser liberados al medio ambiente.

### Versión impermeable al gas con tapa de salida (tGO, GOX)

Para aire y para otros gases neutrales, atóxicos y no inflamables, así como para gases no neutrales, tóxicos e inflamables que no deben ser liberados al medio ambiente.

La serie **492 GOX** está disponible específicamente para oxígeno en estado gaseoso. Para la protección frente al exceso de presión en los tanques de presión que cumplan con las especificaciones de la hoja de datos de AD-2000 denominada A2, o como componente del equipo con función de seguridad para el equipo a presión que cumpla con la directiva de equipos a presión de la CE.

Para información sobre el campo de aplicación de las versiones individuales, le rogamos consulte la ficha técnica del fabricante.

Las válvulas de seguridad de resorte cargado deben ser instaladas con el sombrerete de resorte apuntando verticalmente hacia arriba. La función de seguridad de las válvulas también ha sido verificada y ratificada en posición de montaje horizontal. Para asegurar el funcionamiento satisfactorio de la válvula de seguridad debe instalarse de tal modo que la válvula de seguridad no esté expuesta a ninguna carga que no esté permitida, bien sea estática, dinámica o térmica. Durante los trabajos de montaje, asegúrese de no superar el par de apriete máximo (ver tabla). Deben aplicarse dispositivos de protección adecuados si el material que se descarga con la operación de la válvula puede crear peligros directos o indirectos a personas o al medio ambiente. Por ejemplo, puede colocar una cubierta protectora/de escape. Preste atención siempre a los posibles gases que se despidan de los orificios de alivio en el sombrerete de resorte.

En el caso de la válvula de seguridad 492 GOX para aplicaciones con oxígeno, se debe procurar que no se ensucie el conjunto de válvulas elaborado sin aceite ni grasa. Solo deben usarse selladores y lubricantes adecuados para O<sub>2</sub>. Lo ideal es no abrir el embalaje hasta el momento inmediatamente anterior al montaje. Al purgar el aire de válvulas de seguridad de alta presión pueden surgir fuerzas de reacción elevadas. Es necesario amortiguar estas fuerzas con los correspondientes soportes en la válvula o en la tubería de soplado.

| <b>Tamaño de la válvula</b> | <b>Par de apriete máximo</b> |
|-----------------------------|------------------------------|
| G 1/4                       | 30 Nm                        |
| G 3/8                       | 40 Nm                        |
| G 1/2                       | 50 Nm                        |
| G 3/4                       | 60 Nm                        |
| G1                          | 60 Nm                        |

### **Suministro**

Las piezas de conexión de suministro para válvulas de seguridad deben mantenerse lo más cortas posibles y deben diseñarse de tal modo que no se produzca una pérdida de la presión superior a un máximo de un 3% de la presión de respuesta.

### **Tubería de descarga / contrapresión**

La tubería de descarga de la válvula de seguridad está diseñada de tal manera que al purgar el aire, se pueda retirar el flujo másico necesario de una manera segura. Las válvulas no han sido diseñadas para una contrapresión exterior.

## **ATENCIÓN:**

En el caso de una válvula con extremos soldados, al instalarla o soldarla hay que asegurarse de que las juntas no se sobrecalientan y evitar que la carcasa se deforme. También hay que asegurarse de que no penetran residuos de soldadura en las válvulas. Los residuos de soldadura se deben eliminar por completo. Cualquier tratamiento térmico necesario del cordón de soldadura es responsabilidad del fabricante u operador de la planta.

## **5 Operación / Mantenimiento**

La presión de trabajo de la planta debe ser por lo menos un 15% inferior a la presión de cierre de la válvula de seguridad. De este modo, la válvula puede cerrarse satisfactoriamente otra vez tras el proceso de expulsión. Dependiendo de la situación de montaje, las presiones de cierre pueden más de 10 % o 15 % de la presión de tarado.

## **ATENCIÓN:**

En caso de purgación, tener en cuenta la formación de gas en velocidad y temperatura elevada y en ruido intenso.

### **Valvulas de seguridad con tuerca moleteada (versión sGK)**

En las válvulas de seguridad con dispositivo para levantar el cono se recomienda, y según las disposiciones relevantes es también obligatorio purgar la válvula de seguridad regularmente activándola brevemente de forma específica de la instalación para cerciorarse así del funcionamiento de la válvula de seguridad.

Pueden ser abiertas a mano, a más tardar a partir de una presión de servicio del >85% de la presión de reacción. La válvula se levanta girando la tuerca moleteada situada encima del capo en sentido contrario al de las agujas del reloj. Después se debe devolver la tuerca a su posición original.

### **Valvulas de seguridad sin tuerca moleteada (versiones sGO; tGO)**

Valvulas de seguridad sin tuerca moleteada deben ser verificados por un constructor de planta.

Las válvulas de seguridad representan el último elemento de seguridad para el recipiente y/o el sistema. Las mismas se emplean para impedir sobrepresiones inadmisibles en el sistema, aun cuando todos los instrumentos de regulación y control antepuestos hubieran fallado. Para garantizar un tal funcionamiento de las válvulas de seguridad, deben someterse a mantenimiento con regularidad y de repetición. La frecuencia de los servicios de mantenimiento será determinada por el operador dependiendo de las condiciones de funcionamiento.

## **ATENCIÓN:**

En caso de usar el medio Hidrógeno, es necesario prever un intervalo de servicio más corto. En caso de haber fragilidad por absorción de hidrógeno en componentes o tuberías de aplicaciones.

## 6 Desmontaje del accesorio

Además de las instrucciones generales para el desmontaje, se debe asegurar que el sistema no tenga presión alguna antes de desmontar la válvula de seguridad.

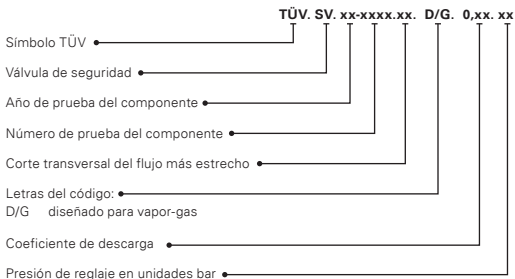
## 7 Reparaciones

Las reparaciones que deban realizarse en las válvulas de seguridad solo deben ser efectuadas por Goetze KG Armaturen o por talleres especializados aprobados, usando sólo piezas de recambio originales.

## 8 Garantía

Cada válvula es puesta a prueba antes de salir de la fábrica. La garantía de nuestros productos cubre la reparación libre de cargo de toda pieza que se devuelva y quede comprobado que es prematuramente inadecuada para su uso debido a un defecto en el material o en la fabricación. No somos responsables de ningún daño ni estamos sujetos a ninguna otra obligación. Las reclamaciones a la garantía no serán válidas en los siguientes casos: el sello o precinto de fábrica ha sido violado, el manejo o la instalación son incorrectos, no se ha cumplido con estas instrucciones de funcionamiento y mantenimiento, se ha producido una contaminación, o por el desgaste normal de la válvula.

## 9 Identificación / Verificación



Revisamos las válvulas de seguridad para comprobar la resistencia a la presión y la estanqueidad, ajustamos la presión de reglaje requerida y las sellamos.

La identificación en la placa del tipo o en el sombrerete de resorte de la válvula se aplica mediante un sistema de marcado permanente.

### 1 通用安全提示

- 使用本型号阀门只在以下情况：
  - 符合预期规划
  - 在良好状态下
  - 具备安全与危险意识
- 请注意组装说明书信息。
- 凡影响安全的故障，请及时排除。
- 本安全阀仅限于本使用说明书中罗列的使用范围。任何其他用途一律视为违反符合预期规划。
- 拆除铅封，即视为自动解除保修。
- 所有安装工作必须由授权的专业人员进行。
- 本使用说明书无法替代国家规范、事故防范规范和地区安全规范。上述规范始终具有优先级。
- 严禁对阀门进行任何自行改动。其中包括钻孔或焊接其它物品。
- 进行任何维修作业时均须遵守以下几点：
  - 拆下设备中的压力垫，相关的管线必须排空。为此，必须了解因工作介质残留物造成的危险。
  - 请佩戴合适和足够的个人防护装备，例如安全鞋、护目镜、安全手套等。
  - 请采取合适的措施和工具防止设备重启。

zh

## 2 一般提示

安全阀属于高值组件，务必格外谨慎对待。阀座和阀锥之间经过精加工的密封面能保障足够的密封性。安装和使用中避免异物侵入阀门内部。印度大麻纤维、特氟龙胶带或其他密封物品以及焊瘤等这些物质会影响安全阀的密封性能。另外，粗暴地仓储、运输和安装安全阀，也会造成该安全阀密封性能失效。如安全阀上要喷涂彩色涂料，请注意滑动部件不可接触涂料。

材质和密封材料的选择必须 适合应用情况。

运输和存放条件

- 采取措施，保护阀门不受诸如脏污、潮湿、碰撞、敲击或振动等外界影响。阀门只能装在随附的包装中运输。请在临安装前再取下塑料袋和保护盖。
- 阀门存放时须采取干燥防污处理，如仓储空间潮湿请采用干燥剂或加热方式避免形成凝结水。
- 运输和存放温度保持在  $-20^{\circ}\text{C}$  到  $65^{\circ}\text{C}$  之间。

## 3 使用范围

自由吹气 (sGK, sG0)

适用于空气和其他可自由排放到环境中的中性、无毒和不易燃气体。

带出口阀盖的气密型 (tG0, GOX)

适用于空气和其他中性、无毒和不易燃的气体，以及不得排放到环境中的非中性、有毒和易燃气体。

492 GOX系列专门用于气态氧。此系列安全阀可防止符合AD-2000中说明A2规定的储压罐中发生过压，可作为具备符合欧盟承压设备指令压力容器的安全功能的设备部件。

关于本型号范围内各个安全阀使用范围的详尽信息，请参照制造商技术指标执行。

安装弹簧安全阀时,应使弹簧腔阀盖垂直向上。安全阀也进行过水平安装测试,确保其保险功能。为了确保阀门正常工作,安装时应保证阀门不会受到不允许的静态的、动态的或热力学的负载。安装时注意不要超过最大扭矩(见表格)。如果通过阀体而泄漏的介质会直接或间接地造成人身或环境损害,则必须采取适当的保护措施。在此应注意通过弹簧腔阀盖的卸载孔发生的间断性微弱气流喷发。

对于氧应用安全阀492 GOX,请注意无油和油脂制造的管道控件不得被污染。只能使用适合 O<sub>2</sub> 的密封剂和润滑剂。最好在即将要安装时才打开包装。当吹除高压安全阀时,可能会产生强大的反作用力。必须由阀门或排气管道上的相应支架来吸收这些作用力。

| 阀门尺寸  | 最大扭矩  |
|-------|-------|
| G 1/4 | 30 Nm |
| G 3/8 | 40 Nm |
| G 1/2 | 50 Nm |
| G 3/4 | 60 Nm |
| G1    | 60 Nm |

#### 入口接管

安全阀的入口连接管件应该尽可能短,并且应设计成在阀门功率全开时其压力损耗至多不超过开启压力的3%。

#### 排放管道/背压

安全阀的排放管道必须设计成在排放时能安全地排出所需的质量流量。这些阀门并非为外部背压而设计。

#### 注意:

安装/焊接带焊接端的阀门时,请注意密封件不能过热,以防壳体变形。同时还必须注意不能有焊接残留物进入此阀门内部。必须彻底清除现有的焊接残留物。如果焊缝需要采取热处理,则交由设备制造商或运营商负责。



设备的作业压力应该至少低于安全阀回座压力的5%。这样能够保证安全阀在泄压之后可以再次正常关闭。根据安装情况，关闭压力与设定压力的偏差可能超过 10% 或 15%。

**注意:**

安全阀泄压时应注意，气体可能会高速、高温喷出并伴有强烈噪声。

**可透气的安全阀（型号sGK）**

我们建议（对于某些设备也是硬性规定）为了检验安全阀功能正常，安全阀应不时地通过透气使其泄压。最迟当作业压力大于开启压力的85%时可以手动打开阀门。逆时针转动弹簧腔阀盖上方的旋转式透气装置可以进行透气。然后将旋转式透气装置转回到止挡处。

**不可透气的安全阀（型号sG0；tG0）**

对于由于应用技术原因而无法透气的安全阀，必须根据设备制造商的规定进行功能检查。

安全阀是容器和系统的最后一道安全防线。当在其之前的所有其它的调节、控制和监控设备都失灵时，安全阀也必须能够阻止不允许出现的过压现象。为了确保这一功能，安全阀需要定期地、不断地进行维护。

维护周期由使用者根据使用情况具体确定。

**注意:**

对于以氢气为介质的应用，应设置更短的维护间隔。如果氢气应用中的部件或管道发生氢脆现象，则必须更换安全阀。

## 6 阀门拆卸

拆卸阀门时，除了要遵守通用的安装指令外，务必在开始阀门拆卸之前使设备系统达到零压状态。

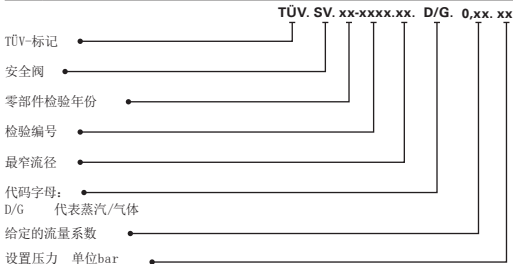
## 7 修理

安全阀的修理，只允许Goetze KG Armaturen（高策阀门责任有限公司）或者经高策阀门公司授权的专业公司完成，而且仅限于使用高策原装配件进行作业。

## 8 保修

每一个阀门在出厂前都经过检验。本公司对产品保修模式是：凡确因材料缺陷或制造缺陷致使过早怠工的阀门，本公司承诺收到客户寄回的阀门后免费维修。本公司恕不承担赔偿损失以及类似其他义务。因出厂封口损坏、产品安装及使用不当、忽视本安装保养与使用说明书提示、污垢或正常性的磨损均不属保修之列。

## 9 标记与检验



出厂前，所有安全阀通过了抗压强度试验和密封性试验，按客户需求调试好了设置压力并予以铅封。

产品铭牌或者阀门的弹簧腔阀盖上印有永久性标识。

### 1 Indicações gerais de segurança

- Use a válvula somente:
  - para o fim a que se destina,
  - em condições impecáveis,
  - em plena consciência dos aspectos de segurança e dos riscos
- As instruções de instalação devem ser observadas.
- Falhas que possam prejudicar a segurança devem ser eliminadas imediatamente.
- A válvula de segurança destina-se exclusivamente ao uso pretendido especificado nestas instruções de instalação. Qualquer outro uso ou uso posterior é considerado impróprio.
- A remoção do lacre anula a garantia de fábrica.
- Todo o trabalho de montagem deve ser realizado por pessoal especializado autorizado.
- Este manual de instruções não substitui os regulamentos nacionais, regulamentos de prevenção de acidentes e regulamentos de segurança locais. Estes são sempre considerados como prioritários.
- Todas as modificações estruturais do acessório são estritamente proibidas. Estas incluem, em particular, a instalação de furos ou a soldagem de objetos.
- Para todo o trabalho de reparo, devem ser observados os seguintes pontos:
  - As almofadas de pressão no sistema devem ser removidas e a tubulação afetada deve ser esvaziada. Isto é para informar sobre os perigos que podem surgir de resíduos do meio operacional.
  - Deve ser usado equipamento de proteção individual apropriado e suficiente. Como, por ex., calçado de segurança, óculos de segurança, luvas de segurança, etc.
  - O reinício do sistema deve ser impedido por medidas e meios apropriados.

br

## 2 Informações gerais

Válvulas de segurança são válvulas de alta qualidade que devem ser manuseadas com cuidado especial. As superfícies de vedação são finamente trabalhadas na sede e disco, assim, o aperto necessário é alcançado. A penetração de corpos estranhos na válvula deve ser evitada durante a montagem e durante a operação. A vedação de uma válvula de segurança pode ser afetada por cânhamo, fita de teflon ou outros selantes e por respingos de solda. Mesmo o manuseio brusco da válvula de segurança acabada durante o armazenamento, transporte e instalação pode causar vazamento da válvula. Se as válvulas de segurança forem pintadas, certifique-se de que as partes deslizantes não entrem em contato com a tinta.

A escolha dos materiais e vedações deve ser adequada para a aplicação.

### Condições de transporte e armazenamento

- Proteger a válvula contra influências externas, por exemplo, sujeira, umidade, choques, impactos ou vibrações. Transportar somente a válvula na embalagem fornecida. Não retire os sacos plásticos e as tampas de proteção até imediatamente antes da montagem.
- A válvula deve ser armazenada em local seco e livre de sujeira. Em locais úmidos, a formação de água de condensação deve ser evitada por meio de dessecantes ou aquecimento.
- As temperaturas de transporte e armazenamento devem ser mantidas entre -20°C e 65°C.

## 3 Área de aplicação

### Descarga livre (sGK, sGO)

para ar e outros gases neutros, não tóxicos e não inflamáveis que possam ser liberados livremente para o ambiente.

### Versão estanque ao gás com exaustor (tGO, GOX)

para ar e outros gases neutros, não tóxicos e não inflamáveis, bem como gases não neutros, tóxicos e inflamáveis que não devam ser liberados para o ambiente.

A série **492 GOX** está disponível especificamente para oxigênio gasoso. Para a proteção contra picos de pressão em vasos de pressão que cumpram com os requisitos da norma AD-2000 A2 ou como um acessório com função de segurança para equipamentos sob pressão de acordo com a Diretriz de Equipamentos de Pressão da CE.

Os detalhes sobre a área de aplicação das versões individuais podem ser encontrados nas folhas de dados do fabricante.

As válvulas de segurança de mola devem ser instaladas com o castelo apontando para cima. A função de segurança das válvulas também é testada e confirmada em uma posição de instalação horizontal. Para garantir que as válvulas de segurança funcionem corretamente, elas devem ser montadas de modo que nenhuma carga estática, dinâmica ou térmica possa agir sobre elas. Ao montar, certifique-se de que o torque máximo de aperto não seja excedido (consulte a tabela). Se puderem surgir, direta ou indiretamente, riscos para as pessoas ou para o meio ambiente através do corpo em casos de abertura, devem ser tomadas medidas de proteção, como, por exemplo, uma tampa de descarga ou de proteção. Também devem ser consideradas as eliminações pelos orifícios de alívio do castelo.

Certifique-se de que a válvula de segurança 492 GOX, para aplicações de oxigênio, livre de óleo e graxa não esteja contaminada. Idealmente, a embalagem deve ser aberta imediatamente antes da instalação. Devem ser utilizados somente selantes e lubrificantes adequados para O<sub>2</sub>. Durante a descarga de válvulas de segurança de alta pressão, podem ocorrer fortes forças de reação. Essas forças devem ser absorvidas por suportes apropriados na válvula ou na linha de descarga.

| <b>Tamanho da válvula</b> | <b>Torque máximo de aperto</b> |
|---------------------------|--------------------------------|
| G 1/4                     | 30 Nm                          |
| G 3/8                     | 40 Nm                          |
| G 1/2                     | 50 Nm                          |
| G 3/4                     | 60 Nm                          |
| G1                        | 60 Nm                          |

### **Alimentação**

Os bocais de alimentação para as válvulas de segurança devem ser os mais curtos possíveis e devem ser projetados de tal forma que, no desempenho total da válvula, não haja perdas de pressão maiores do que 3% da pressão definida.

### **Linha de descarga/contrapressão**

A linha de descarga da válvula de segurança deve ser projetada de forma que a vazão mássica necessária possa ser descarregada com segurança durante a descarga. As válvulas não são projetadas para contrapressão externa.

### **ATENÇÃO:**

Ao instalar/soldar em válvulas com extremidades soldadas, certificar-se de que as vedações não sejam superaquecidas e de que seja evitada uma distorção do corpo. Também deve-se tomar cuidado para que nenhum resíduo de soldagem entre nas válvulas. Os resíduos de soldagem existentes devem ser completamente removidos. O fabricante ou operador do sistema é responsável por qualquer tratamento térmico do cordão de solda que seja necessário.

## **5** Modo de operação/manutenção

A pressão de trabalho do sistema deve estar pelo menos 15% abaixo da pressão de fechamento da válvula de segurança. Isso garante que a válvula de segurança possa fechar corretamente novamente após a descarga. Dependendo da situação da instalação, as pressões de fechamento podem desviar mais de 10% ou 15% da pressão ajustada.

### **ATENÇÃO:**

Na descarga das válvulas de segurança, deve-se observar que os gases podem escapar alta velocidade, alta temperatura e alto volume sonoro.

### **Válvulas de segurança e alívio (versão sGK)**

É recomendado e também regra específica para o sistema que a válvula de segurança seja purgada de tempos em tempos pela descarga, a fim de garantir seu funcionamento. Podem ser abertas manualmente, no máximo, a partir de uma pressão de funcionamento > 85% da pressão de abertura.

Descarga por ventilação giratória no sentido anti-horário acima do castelo. Posteriormente, a ventilação giratória gira novamente de volta até o batente.

### **Válvulas de segurança sem alívio (versão sGO; tGO)**

Para válvulas de segurança que não podem ser aliviadas por razões relacionadas à aplicação, o funcionamento deve ser verificado de acordo com as instruções do fabricante do sistema.

As válvulas de segurança representam a última segurança para o reservatório ou o sistema. Eles devem ser capazes de evitar uma sobrepressão inadmissível, mesmo se todos os outros dispositivos reguladores, de monitoramento e controle a montante falharem. Para garantir essas características funcionais, as válvulas de segurança exigem manutenção regular e periódica. Os intervalos de manutenção devem ser determinados pelo operador de acordo com as condições de uso.

### **ATENÇÃO:**

Para aplicações com hidrogênio como meio, considerar um menor intervalo de manutenção. Se ocorrer fragilização por hidrogênio em componentes ou tubulações em aplicações de hidrogênio, as válvulas de segurança devem ser sempre substituídas.

## **6** Desmontagem da válvula

Além das diretrizes de instalação geralmente válidas, deve ser observado que o sistema deve ser despressurizado antes de desmontar a válvula de segurança.

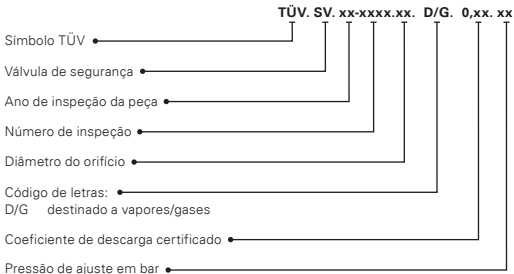
## **7** Reparos

Os reparos nas válvulas de segurança só podem ser realizados pela Goetze KG Armaturen ou por oficinas especializadas autorizadas, utilizando apenas peças de reposição originais.

## 8 Garantia

Cada válvula é testada antes de sair da fábrica. Fornecemos, para os nossos produtos, garantia de reparo gratuito contra devolução, de peças que estejam comprovadamente inutilizadas como resultado de defeitos de fabricação ou de material. Não assumimos indenização por danos e outras obrigações. Danos ao selo de fábrica, tratamento ou instalação inadequados, falha em seguir estas instruções de instalação e manutenção, sujeira ou desgaste normal anularão a garantia de fábrica.

## 9 Identificação/inspeção



As válvulas de segurança são testadas por nós para resistência à pressão e estanqueidade, ajustadas à pressão de ajuste desejada e vedadas.

A identificação está marcada de maneira indelével na placa de identificação ou no castelo da válvula.

### 1 안전 일반 사항

- 다음의 경우에만 밸브를 사용합니다.
  - 의도된 목적을 위해
  - 만족스러운 조건에서
  - 안전 및 잠재적 위험과 관련하여.
- 항상 설치 지침을 준수합니다.
- 안전을 해칠 수 있는 결함은 즉시 해결되어야 합니다.
- 밸브는 본 설치 지침에 명시된 적용 분야에만 사용해야 합니다. 모든 기타 또는 추가 사용은 사용 용도로 유효하지 않습니다.
- 밀봉된 덮개가 제거되어 있는 경우 제조사의 품질보증은 무효가 됩니다.
- 모든 어셈블리 작업은 공인 전문가 직원이 수행해야 합니다.
- 이 사용 설명서는 국가 규정, 사고 예방 규정 또는 지역 안전 규정을 대체하지 않습니다. 항상 사용 설명서보다 이를 우선시하여 준수해야 합니다.
- 밸브의 모든 구조적 변화는 엄격하게 금지됩니다. 여기에는 특히 드릴링 또는 물체의 용접이 포함됩니다.
- 모든 수리 작업의 경우 다음 사항을 준수해야 합니다:
  - 시스템의 압력 패드를 분리하고 해당 파이프 라인을 비워야 합니다. 이때 작동 유체 잔류물에 의해 발생할 수 있는 위험을 숙지하고 있어야 합니다.
  - 적합한 개인 보호 장비를 충분히 착용해야 합니다. 예: 안전화, 보안경, 안전 장갑, 청력 보호구 등.
  - 시스템이 재시작되지 않도록 적절한 조치와 수단으로 조처해야 합니다.

ko



## 2 일반 사항

안전밸브는 특별히 신중하게 취급해야 하는 고품질 부속품입니다. 실링 표면은 필요한 기밀성을 확보하기 위해 시트(seat) 및 콘(cone)에서 정밀하게 제작되었습니다. 항상 어셈블리 및 작동 중에는 이물질이 밸브에 침투하지 않도록 합니다. 무엇보다 헴프, 테플론 테이프뿐 아니라 용접 비드 사용 시 안전밸브의 기밀성이 손상될 수 있습니다. 마무리된 밸브를 보관, 운송 및 어셈블리 중 거칠게 취급하면 안전밸브 누출을 초래할 수 있습니다. 안전밸브에 페인트를 칠할 경우 슬라이딩 부분이 페인트에 닿지 않도록 합니다.

사용하기에 적합한 재료와 실링 재료를 선택해야 합니다.

### 운송 및 보관 조건

- 외부의 영향(예: 오염, 습기, 충돌, 충격 또는 진동)으로부터 밸브를 보호하십시오. 제공된 포장재만 사용하여 밸브를 운반하십시오. 설치 직전에 비닐 봉지 및 보호 캡을 제거하십시오.
- 밸브는 건조하고 먼지가 없는 상태로 보관해야 합니다. 습기가 많은 보관실에서는 건조제나 히터를 사용하여 결로를 방지해야 합니다.
- 운송 및 보관 온도는 -20°C~65°C 사이를 유지해야 합니다.

## 3 적용 범위

### 대기 배출형(sGK, sGO)

주변으로 자유롭게 배출할 수 있는 공기 및 기타 중성, 무독성, 비가연성 가스용.

### 배기 후드가 있는 가스 밀폐형 버전(tGO, GOX)

공기 및 기타 중성, 무독성 및 비가연성 gas와 주변으로 배출해서는 안 되는 비중성, 독성 및 가연성 가스용.

시리즈 492 GOX는 가스 상태의 산소용으로 특히 이용 가능합니다. AD-2000 리플렛 A2의 규정을 준수하는 압력 용기의 초과 압력으로부터 보호하거나 또는 EU 압력 장비 지침에 따른 압력 장비용 안전 기능이 있는 장비로 사용.

각 버전의 적용 범위에 대한 상세 내용은 제조사의 데이터 시트를 참조하십시오.

스프링 장착 안전밸브는 스프링 보닛이 수직 상황이 되도록 설치해야 합니다. 밸브의 안전 기능 또한 보장되고 수평 위치에서 테스트되었습니다. 안전밸브를 순조롭게 작동하려면 안전밸브가 용인할 수 없는 정전기, 동적 또는 열 부하에 노출되지 않는 방법으로 설치해야 합니다. 설치 중 최대 토크값을 초과해서는 안 됩니다(차트 참조). 밸브 작동 시 방출되는 매질로 인해 사람이나 환경에 직간접적인 위험을 초래할 수 있는 경우 적절한 보호 장치(예: 블로우 오프/보호 덮개 설치)를 통해)를 적용해야 합니다. 스프링 보닛의 릴리프 보어에서 연기가 방출될 수 있다는 점을 항상 유의하십시오.

산소 적용을 위한 안전밸브 492 GOX에 관해 기름 및 그리스가 없는 상태로 제조된 부품이 오염되지 않도록 주의를 기울여야 합니다. O2에 적합한 밀봉재 및 윤활제만 사용할 수 있습니다. 이상적으로는 설치 바로 전까지 포장을 개봉해서는 안 됩니다. 고압 안전 밸브의 배출 시 강한 반력이 발생할 수 있습니다. 이러한 반력은 밸브 또는 분출 라인의 적합한 브래킷에 흡수되어야 합니다.

| 밸브 크기 | 최대 토크값 |
|-------|--------|
| G 1/4 | 30 Nm  |
| G 3/8 | 40 Nm  |
| G 1/2 | 50 Nm  |
| G 3/4 | 60 Nm  |
| G1    | 60 Nm  |

#### 공급

안전밸브의 공급 연결 부분은 가능한 한 짧게 유지하고 압력 손실이 반응 압력의 최대 3%보다 크지 않도록 할 수 있는 방법으로 설계되어야 합니다.

#### 분출 라인 / 역압

안전 밸브의 분출 라인은 필요한 질량 유량이 안전하게 배출되도록 설계되어야 합니다. 밸브는 외부 역압용으로 설계되지 않았습니다.

#### 주의:

끝단이 용접된 밸브는 장착/용접할 때 씰링이 과열되지 않고 하우징의 뒤틀림이 발생하지 않도록 유의해야 합니다. 또한 용접 잔류물이 밸브에 들어가지 않도록 해야 합니다. 용접 잔여물이 있으면 이를 완전히 제거해야 합니다. 용접 이음매에 열처리가 필요한 경우 이에 대한 책임은 시스템 제조업체 또는 운영자에게 있습니다.

## 5 작동 모드 / 유지 보수

공장의 작동 압력은 안전밸브의 분출정지압력보다 적어도 15%는 낮아야 합니다. 이렇게 하면 블로우 오프 후 밸브가 순조롭게 다시 닫힐 수 있습니다. 장착 상황에 따라 폐쇄 압력이 설정 압력과 10% 또는 15% 이상 차이가 날 수 있습니다.

**주의:**  
안전 밸브를 블로우 오프할 때, 빠른 속도와 높은 온도 및 지나친 소음 속에서 가스가 배출될 수 있다는 점을 유의하십시오.

### 리프팅 장치를 장착한 안전밸브(버전 sGK)

리프팅 장치가 장착된 안전밸브의 경우, 안전밸브가 올바르게 기능하도록 하기 위해 가끔 시트에서 실(seal)을 들어 올려 밸브가 블로우 오프해야 한다고 권장되며 특정 공장별 사례에 규정되어 있습니다. 작동 압력이 반응 압력의  $\geq 85\%$ 일 때 늦어도 안전밸브가 수동으로 열릴 수 있도록 합니다.

리프팅은 보닛 위에 위치한 트윈스트형 리프팅 메커니즘을 시계 반대방향으로 돌려 수행합니다. 나중에 트윈스트형 리프팅 메커니즘을 다시 정지 상태로 돌립니다.

### 리프팅 장치가 없는 안전밸브(버전 sGO, tGO)

리프팅 장치가 없는 안전 밸브의 경우 - 기술적 이유를 위해- 공장 제조사가 그 기능을 테스트해야 합니다. 안전밸브는 탱크나 시스템을 위한 최고의 안전장치입니다. 모든 다른 업스트림 컨트롤과 모니터링 장비가 작동이 되지 않더라도 안전밸브가 허용할 수 없는 초과 압력을 방지할 수 있어야 합니다. 이러한 기능적 특성을 보장하기 위해 안전밸브는 정기적 및 순환적 유지 보수가 필요합니다. 유지 보수 간격은 작동 조건에 따라 작동자가 결정합니다.

**주의:**  
수소 사용 분야에서는 유지 관리 간격이 단축되어야 합니다. 수소 사용 분야의 부품 또는 파이프 라인에 수소 취성이 발생하면 항상 안전 밸브를 교체해야 합니다.

## 6 부속품 해체

일반 설치 지침 외에도 안전밸브의 분해 전에 시스템이 압력이 없는 상태가 되도록 해야 합니다.

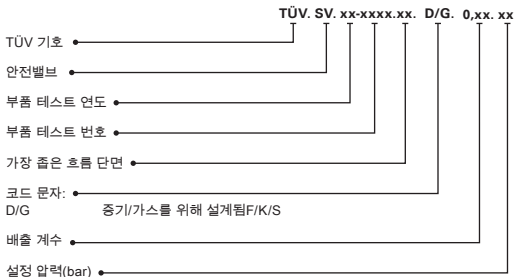
## 7 수리

안전밸브에 대한 수리 작업은 Goetze KG Armaturen 또는 Goetze KG Armaturen에서 공식적으로 승인한 전문 작업장에서 정품 예비 부품만 사용하여 수행되어야 합니다.

## 8 품질보증

모든 밸브는 공장을 떠나기 전에 테스트를 받았습니다. 당사는 모든 제품에 대한 품질을 보증하며 반송되었거나 이른 시기에 발생한 자재 결함 또는 제조적 결함으로 인해 사용하기에 적합하지 않은 것으로 검증된 모든 부품에 대한 무료 수리가 수반됩니다. 당사는 모든 손상에 대해 어떠한 책임이나 기타 이러한 의무를 지지 않습니다. 공장의 실이 손상된 경우 올바르게 설치, 이러한 작동 및 유지 보수 지침의 위반, 오염 또는 정상적인 마모의 경우 품질보증이 무효가 됩니다.

## 9 마킹/검사



압력 저항 및 기밀성에 대해 안전밸브를 확인하고 요청된 설정 압력을 조정하여 밀봉합니다.

영구 마킹 시스템을 이용해 타입 플레이트 또는 밸브의 스프링 보닛에 식별 ID를 적용합니다.

- Използвайте вентила само:
  - по предназначение
  - в безупречно състояние
  - с осъзнаване на безопасността и опасностите
- Да се спазва ръководството за монтаж.
- Неизправности, които могат да влошат безопасността, трябва незабавно да се отстраняват.
- Вентилите са предназначени за използване само в посочената в това ръководство за монтаж област на използване. Друго или надхвърлящо това използване се счита за не по предназначение.
- С отстраняването на пломбата се губи фабричната гаранция.
- Всички монтажни работи трябва да се извършват от оторизирани специалисти.
- Това ръководство за експлоатация не заменя националните разпоредби, разпоредбите за предпазване от злополука и местните указания за безопасност. Те винаги трябва да се съблюдават с предимство.
- Строго забранени са всички конструктивни проблеми на арматурата. Към това се числят преди всичко пробиването на отвори или заваряването на предмети.
- Съблюдавайте следните точки при извършването на всички изправни дейности:
  - Съответните тръбопроводи трябва да бъдат изпразнени и да се изпусне налягането в инсталацията. Информирайте се за наличието на опасности, произтичащи от остатъчна работна среда.
  - Носете подходящо и достатъчно лично защитно оборудване. Като напр. защитни обувки, защитни очила, защитни ръкавици и др.
  - Пускането на инсталацията трябва да се предотврати като се вземат подходящи за това мерки.

- Používejte ventil pouze:
  - v souladu s určením
  - v bezvadném stavu
  - bezpečně a s ohledem na možné nebezpečí
- Dodržujte pokyny uvedené v návodu na montáž.
- Poruchy, které mohou omezit bezpečnost, se musí okamžitě odstranit.
- Ventily jsou určeny pouze pro oblast použití uvedenou v tomto návodu na montáž. Jiné použití nebo použití přesahující stanovený rozsah je v rozporu s určením.
- Odstraněním plomby zaniká záruka výrobce.
- Všechny montážní práce musí provádět autorizovaný odborný personál.
- Tento návod nenahrazuje národní předpisy, předpisy pro prevenci nehod ani místní bezpečnostní předpisy. Tyto mají vždy prioritu.
- Jakékoli konstrukční změny ventilu jsou přísně zakázány. Zejména to zahrnuje vrtání otvorů nebo přivařování předmětů.
- Při všech opravách musí být zváženy následující body:
  - Tlak v systému musí být uvolněn a příslušné potrubí vyprázdněno. Také je třeba se seznámit s nebezpečím spojeným s pracovním médiem.
  - Je třeba používat vhodné a dostatečné ochranné osobní prostředky. Například bezpečnostní obuv, bezpečnostní brýle, ochranné rukavice atd.
  - Opětovnému spuštění systému je zabráněno přijetím vhodných opatření.

- Brug kun ventilen:
  - formålsbestemt
  - i upåklagelig tilstand
  - sikkerheds- og farebevidst
- Følg monteringsvejledningen.
- Fejl, der kan påvirke sikkerheden, skal omgående afhjælpes.
- Ventilerne er udelukkende beregnet til det i denne monteringsvejledning anførte anvendelsesområde. En anden eller derudover gående anvendelse anses som ikke-formålsbestemt.
- Fabriksgarantien bortfalder, hvis plomberingen fjernes.
- Alle montagearbejder skal udføres af autoriseret fagpersonale.
- Denne driftsvejledning erstatter ingen nationale forskrifter, uheldsforebyggende forskrifter samt stedbundne sikkerhedsforskrifter. Disse har altid forrang.
- Det er strengt forbudt at udføre enhver form for konstruktionsmæssige ændringer på armaturet. Dette omfatter især placering af borer eller påsvejsning af genstande.
- Følgende punkter skal overholdes, før der udføres istandsættelsesarbejde:
  - Trykpolstre i anlægget skal reduceres, og de pågældende rørledninger skal tømmes. I denne forbindelse skal man informere sig om farer, der kan opstå fra resterende eller aflejret driftsmedium.
  - Brug egnet og tilstrækkeligt personligt beskyttelsesudstyr. Som f.eks. sikkerhedssko, beskyttelsesbriller, sikkerhedshandsker osv.
  - Der skal træffes egnede foranstaltninger og bruges egnede midler for at udelukke, at anlægget kan tages i brug igen.

- Να χρησιμοποιείτε αυτή τη βαλβίδα μόνο:
  - με τον ενδεδειγμένο τρόπο
  - εφόσον βρίσκεται σε άψογη κατάσταση
  - με γνώση της ασφάλειας και των κινδύνων
- Πρέπει να λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες τοποθέτησης.
- Βλάβες οι οποίες θα μπορούσαν να επηρεάσουν δυσμενώς την ασφάλεια, πρέπει να εξαλείφονται αμέσως.
- Οι βαλβίδες προορίζονται αποκλειστικά για τον τομέα χρήσης που αναφέρεται στις παρούσες οδηγίες τοποθέτησης. Άλλη χρήση θεωρείται ως μη ενδεδειγμένη.
- Αφαιρώντας την εργοστασιακή σφράγιση παύει να ισχύει η εργοστασιακή εγγύηση.
- Όλες οι εργασίες συναρμολόγησης πρέπει να εκτελούνται από ιατιστευμένο εξειδικευμένο προσωπικό.
- Οι οδηγίες χρήσης αυτές δεν αντικατασταθούν την εθνική νομοθεσία, τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων καθώς και τους κατά τόπο κανονισμούς ασφαλείας. Αυτοί πρέπει να λαμβάνονται πάντα υπόψη με προτεραιότητα.
- Απαγορεύονται αυστηρά πάσης φύσεως κατασκευαστικές μεταβολές επί τους εξαρτήματος. Αυτό αναφέρεται ιδιαίτερα στη δημιουργία οπών ή την προσκόλληση αντικειμένων.
- Για όλες τις εργασίες επισκευής πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω σημεία:
  - Τα αποθέματα πίεσης στην εγκατάσταση πρέπει να αποδομούνται και οι ενδιαφερόμενες σωληνώσεις πρέπει να εκκενώνονται. Οι εκτελούντες τις εκάστοτε εργασίες πρέπει να έχουν πληροφορηθεί σχετικά με τους κινδύνους που προκύπτουν από την παρουσία υπολειμμάτων του λειτουργικού μέσου.
  - Πρέπει να φοριούνται κατάλληλα και επαρκή μέσα ατομικής προστασίας. Όπως π. χ. υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικά γυαλιά, γάντια ασφαλείας, κτλ.
  - Η επανέναρξη λειτουργίας της εγκατάστασης πρέπει να προληφθεί με κατάλληλα μέτρα και μέσα.



- Kasutage klappi ainult:
  - nagu ettenähtud
  - kui see on töökorras
  - ohutust ja ohtusid teadvustades
- Jälgida tuleb paigaldamisjuhiseid.
- Vead, mis võivad mõjutada ohutust, tuleb koheselt kõrvaldada.
- Klappid on valmistatud kasutamiseks ainult käesolevates paigaldamisjuhistes toodud kasutuspiirkondades. Kogu muud kasutamist või laiendatud kasutamist loetakse vääraks.
- Plommi eemaldamine toob kaasa tehasepoolse garantii lõppemise.
- Kogu paigaldustöö tuleb läbi viia selleks volitatud professionaalide poolt.
- Käesolev kasutusjuhend ei asenda siseriiklikke, õnnetuste ärahoidmise eeskirju ega kohapeal kehtivaid ohutuseeskirju. Need eeskirjad on alati esmatähtsad.
- Igasugune armatuuri konstruktsiooni muutmine on keelatud. See kehtib eelkõige aukude puurimise või detailide külge keevitamise kohta.
- Remonditööde teostamisel tuleb kinni pidada järgmistest punktidest:
  - Vähendada survepolstreid süsteemis, tühjendada torustik. Informeerida end ainejääkidest tekkida võivate ohtude kohta.
  - Kanda sobivaid isikukaitsevahendeid. Näiteks kaitsejalatseid, kaitseprille, kaitsekindaid jne.
  - Rakendada sobivad meetmed, mis takistavad süsteemi uuesti kasutusele võtmist.

- Käytä venttiiliä vain:
  - määräysten mukaisesti
  - moitteettomassa kunnossa
  - turvallisuuden ja vaarat huomioon ottaen
- Asennusohjetta on noudatettava.
- Turvallisuuden vaarantavat häiriöt on korjattava välittömästi.
- Venttiilit on tarkoitettu ainoastaan tässä asennusohjeessa mainittuun käyttöalueeseen. Muunlainen tai tämän ylittävä käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi
- Jos sinetit poistetaan, tehdastakuu ei ole enää voimassa.
- Valtuutetun ammattitaitoisen henkilöstön on tehtävä kaikki asennustyöt.
- Tämä käyttöopas ei korvaa maakohtaisia määräyksiä, tapaturmantorjuntamääräyksiä eikä paikkakohtaisia turvamääräyksiä. Niitä on aina noudatettava ensisijaisesti.
- Venttiilille ei saa missään nimessä tehdä mitään rakenteellisia muutoksia. Niihin kuuluvat reikien poraaminen ja esineiden hitsaaminen.
- Kaikissa korjaustöissä on noudatettava seuraavia kohtia:
  - Laitteistosta on purettava painetyyny ja kyseiset putkijohdot on tyhjennettävä. Tähän liittyen on hankittava tietoa vaaroista, joita käytettävän aineen jäämät voivat aiheuttaa.
  - Käytä sopivia ja riittäviä henkilösuojaimia. Esimerkiksi turvakengkiä, suojalaseja, turvakäsineitä yms.
  - Laitteiston uudelleenkäyttöön otto on estettävä sopivilla toimenpiteillä ja välineillä.

- Only use the valve:
  - as intended
  - in proper condition
  - with safety- and danger awareness
- The installation instructions are to be observed.
- Faults that could affect safety must be rectified immediately.
- Valves are exclusively designed for the areas of use listed in these installation instructions. Any other use or extended use is considered improper.
- Removal of the seal will void the factory warranty.
- All installation work is to be performed by authorized professionals.
- Ní théann an treoir oibriúcháin seo in ionad rialachán náisiúnta maidir le cosc timpistí ná in ionad rialachán sábháilteachta a bhaineann leis an mball. Bíonn tús áite acu siúd i gcónaí.
- Níl cead tógáil an fheistis a athrú ar shlí ar bith. Áirítear air seo go háirithe druileáil nó rudaí a tháthú leis.
- Ní mór aird a thabhairt ar na nithe seo a leanas nuair a dhéantar oibreacha cothabhála:
  - Ní mór pillíní brú sa ngaireas a bhaint agus ní mór na píobáin lena mbaineann a fholmhú. Ní mór eolas a fháil ar na guaiseacha a d'fhéadfadh a bheith an mar thoradh ar fhuíoll an ábhar oibriúcháin.
  - Ní mór trealamh cosanta pearsanta cuí a chaitheamh. Mar shampla, bróga sábháilteachta, spéaclaí cosanta, lámhainní sábháilteachta srl.
  - Ní mór a chinntiú trí bhearta agus trí mheáin chuí nach athchoimisiúnaítear an gaireas.

- Ventil koristiti samo:
  - za navedenu namjenu
  - u besprijekornom stanju
  - uzimajući u obzir sigurnost i moguće opasnosti
- Uvijek poštuju te upute za postavljanje.
- Sve smetnje koje bi mogle ugroziti sigurnost, moraju se odmah otkloniti.
- Ventili su namijenjeni isključivo za raspon primjene, opisan u ovim uputama za postavljanje. Druga ili posredna mogućnost uporabe smatra se nepropisnom.
- Jamstvo proizvođača za podešenost ventila postaje ništavno i nevažeće ako se ukloni zapečaćena kapa.
- Sve montažne radove mora obaviti ovlašteno stručno osoblje.
- Ove upute za uporabu ne zamjenjuju nacionalne propise, propise za sprečavanje nezgoda niti lokalne sigurnosne propise. Oni uvijek imaju prioritet.
- Najstrože su zabranjene bilo kakve konstrukcijske izmjene armature. U to posebno spada postavljanje provrta ili zavarivanje predmeta.
- Tijekom svih radova popravljanja valja se pridržavati sljedećih točaka:
  - Tlačne jastučiće u sustavu valja razgraditi, a pogođene cjevovode isprazniti. Pritom se valja informirati o opasnostima koje mogu nastati uslijed ostataka pogonskog medija.
  - Valja nositi prikladnu i dovoljnu osobnu zaštitnu opremu kao što su primjerice sigurnosne cipele, zaštitne naočale, sigurnosne rukavice itd.
  - Prikladnim mjerama i sredstvima valja isključiti ponovno puštanje sustava u rad.

- Usare la valvola esclusivamente:
  - per il suo scopo specifico
  - in condizioni perfette
  - prestando attenzione a sicurezza e possibili rischi
- Attenersi sempre alle istruzioni per l'installazione.
- Eliminare immediatamente eventuali difetti che possono pregiudicare la sicurezza.
- Le valvole sono progettate esclusivamente per il campo d'impiego indicato in queste istruzioni per l'installazione. Qualsiasi uso diverso o che esuli da questo campo d'impiego viene considerato come improprio.
- Con la rimozione della piombatura, la garanzia del fabbricante decade.
- Tutti i lavori di montaggio devono essere eseguiti da personale specializzato appositamente autorizzato.
- Queste istruzioni non sostituiscono le norme nazionali, norme antinfortunistiche nonché le norme di sicurezza locali. La loro osservanza ha sempre la precedenza.
- È severamente vietato apportare qualsiasi modifica costruttiva alle valvole. Tra queste rientrano in particolare l'applicazione di fori o la saldatura di oggetti.
- Per tutti i lavori di riparazione, è necessario osservare i seguenti punti:
  - Si devono ridurre i cuscinetti di pressione nell'impianto e le tubature che ne sono interessate devono essere vuotate. A questo riguardo occorre informarsi sui pericoli che possono essere causati da residui della sostanza operativa.
  - Si devono indossare dispositivi di protezione individuale idonei. Come ad es. calzature di sicurezza, occhiali protettivi, guanti di sicurezza, ecc.
  - Si deve escludere, con misure e strumenti idonei, la rimessa in servizio dell'impianto.

- Vožtuvą naudokite tik:
  - pagal paskirtį
  - geros būklės
  - laikydamiesi saugos taisyklių ir žinodami apie gresiantį pavojų.
- Būtina vadovautis montavimo nurodymais.
- Saugai įtakos galinčius turėti gedimus būtina nedelsiant pašalinti.
- Vožtuvai yra išskirtinai pagaminti tik šiose montavimo instrukcijose nurodytoms naudojimo paskirtims. Bet koks kitas jų naudojimas yra netinkamas.
- Pašalinus sandariklį, garantija nebegalioja.
- Visus montavimo darbus turi atlikti tik įgalioti specialistai.
- Ši naudojimo instrukcija neatstoja nacionalinių taisyklių, nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių bei vietoje galiojančių saugos taisyklių. Jų visada reikia laikytis pirmiausia.
- Griežtai draudžiami atlikti bet kokius konstrukcinius armatūros pakeitimus. Jiems ypač priklauso skylių išgręžimas arba elementų privirinimas.
- Atliekant visus remonto darbus, reikia laikytis toliau išvardytų punktų.
  - Reikia panaikinti padidinto slėgio zonas įrenginyje ir ištuštinti atitinkamus vamzdynus. Reikia pasiteirauti apie pavojus, kurie gali kilti dėl darbinės terpės likučių.
  - Reikia naudoti tinkamas ir pakankamas asmenines apsaugos priemones, pvz., apsauginius batus, apsauginius akinius, apsaugines pirštines ir t. t.
  - Pakartotinio įrenginio diegimo į eksploataciją reikia išvengti tinkamomis priemonėmis ir būdais.

- Uża biss il-valv:
  - kif maħsub
  - f'kundizzjoni xierqa
  - b'għarfen dwar is-sikurezza u l-periklu
- L-istruzzjonijiet tal-installazzjoni għandhom jiġu obduti.
- F'sarat li jistgħu jaffettwaw is-sikurezza għandhom jiġu kkoreġuti minnufih.
- Il-valvi huma ddisinjati esklussivament għaž-żoni ta' użu elenkati f'dawn l-istruzzjonijiet ta' installazzjoni. Kwalunkwe użu ieħor jew kwalunkwe użu estiż huwa meqjus mhux xieraq.
- It-tneħħija tas-siġill irendi l-garanzija tal-fabbrika nulla.
- Ix-xogħol kollu ta' installazzjoni għandu jsir minn professjonisti awtorizzati.
- Dan il-Manwal għat-Thaddim m'għandux jitqies bħala sostituzzjoni għar-regolamenti nazzjonali dwar il-prevenzjoni ta' incidenti u r-regolamenti tas-sigurtà speċifiċi tal-post. Dawn għandhom dejjem preċedenza.
- Huwa assolutament projbit li twettaq modifikazzjonijiet fuq il-fitting. Dan japplika b'mod partikolari għat-tħaffir ta' toqob jew it-twaħħil ta' oġġetti bl-iwweldjar.
- Il-punti li ġejjin għandhom jiġu osservati kull meta titwettaq il-manutenzjoni:
  - Jekk is-sistema għandha xi pads tal-pressjoni, żarmahom u iżgura li l-pajpijiet jiġu żvojtati. Il-persuna li twettaq dan għandha tiġi informata dwar il-perikli li jistgħu jinqalgħu minn residwi tal-prodott operattiv.
  - Għandu jintlibes tagħmir protettiv personali xieraq u suffiċjenti. Dan jinkludi żraben protettivi, gogils protettivi, ingwanti protettivi, eċċ.
  - Għandhom jitwaqqfu miżuri u mezzi xierqa sabiex tiġi eskluża l-possibbiltà ta' startjar mill-ġdid aċċidentali tas-sistema.

- Gebruik de klep alleen:
  - voor het gespecificeerde doel
  - in een onberispelijke toestand
  - met inachtneming van de veiligheid en de mogelijke gevaren
- Volg altijd de montage-instructies.
- Eventuele defecten die van invloed kunnen zijn op een veilige werking van de klep moeten onmiddellijk worden verholpen.
- De kleppen zijn exclusief ontwikkeld voor de toepassingen die in deze installatie-instructies zijn beschreven. Gebruik dat afwijkt van of zich verder uitstrekt dan de genoemde toepassingen wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik.
- De fabrieksgarantie vervalt als de afdichting wordt verwijderd.
- Alle montagewerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door daartoe bevoegd gespecialiseerd personeel.
- Deze montagehandleiding is geen vervanging van nationale regelgeving, arboregels en plaatselijke veiligheidsvoorschriften. Deze zijn altijd prioritair natekomen.
- Alle constructieve wijzigingen van de appendage zijn ten strengste verboden. Dit geldt met name voor het boren van gaten en vastlassen van objecten.
- Bij alle reparatiewerkzaamheden moet het volgende inachtgenomen worden:
  - In de installatie opgebouwde druk moet afgelaten en de betrokkenen buisleidingen moeten geleegd worden. Daarbij moet men zich informeren over mogelijke gevaren door restanten van het gebruikte middel.
  - Geschikte persoonlijke beschermende kleding dragen, zoals veiligheidsschoenen en -handschoenen, veiligheidsbril etc.
  - Heringebruikstelling van de installatie door geschikte voorzieningen en middelen voorkomen.



- Bruk ventilen kun:
  - som tiltenkt
  - i feilfri tilstand
  - sikkerhets- og farebevisst
- Det skal tas hensyn til monteringsanvisningene.
- Forstyrrelser som kan påvirke sikkerheten, skal utbedres omgående.
- Ventilene er utelukkende ment for det bruksområdet som er oppført i denne monteringsanvisningen. All annen bruk eller bruk utover dette gjelder som feil bruk.
- Når plomberingen fjernes, opphører fabrikkgarantien.
- Alle monteringsarbeider skal gjennomføres av autorisert fagpersonell.
- Denne bruksveiledningen erstatter ikke nasjonale forskrifter, forskrifter om forebygging av ulykker og lokale sikkerhetsforskrifter. Disse har førsteprioritet.
- Det er strengt forbudt å foreta endringer på armaturen. Dette omfatter først og fremst boring av hull og påsveising av gjenstander.
- Under reparasjonsarbeidene skal du følge følgende punkter:
  - Trykkputene i anlegget fjernes og de berørte rørledningene tømmes. I den forbindelse skal du informere deg om farer som kan oppstå på grunn av rester av driftsmediet.
  - Bruk egnet og tilstrekkelig personlig verneutstyr som vernesko, vernebriller, vernehansker osv.
  - Det skal utelukkes at anlegget startes opp igjen gjennom egnede tiltak og midler.

- Zawór należy stosować wyłącznie:
  - w sposób zgodny z przeznaczeniem
  - jeśli znajduje się w nienagannym stanie
  - przy uwzględnieniu bezpieczeństwa i zagrożeń
- Przestrzegać instrukcji montażu.
- Niezwłocznie usuwać usterki, które mogą zagrażać bezpieczeństwu.
- Zawory są przeznaczone wyłącznie do użytku w zakresie zastosowania określonym w niniejszej instrukcji montażu. Inne lub wykraczające poza ten zakres użycie jest użyciem niezgodnym z przeznaczeniem.
- Usunięcie plomby skutkuje wygaśnięciem gwarancji udzielonej przez producenta.
- Wszystkie prace montażowe należy zlecać autoryzowanemu, specjalistycznemu personelowi.
- Niniejsza instrukcja eksploatacji nie zastępuje przepisów krajowych, przepisów dot. zapobiegania wypadkom ani obowiązujących w danym miejscu przepisów bezpieczeństwa. Należy przestrzegać ich zawsze w sposób priorytetowy.
- Wprowadzanie jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych do armatury jest surowo wzbronione. Do tego zalicza się w szczególności wiercenie otworów lub dospawywanie elementów obcych.
- Podczas wszelkich prac związanych z utrzymaniem w należyтым stanie technicznym należy przestrzegać następujących zasad:
  - Należy zdemontować poduszki pneumatyczne z instalacji oraz opróżnić odpowiednie przewody rurowe. Należy wówczas zasięgnąć informacji na temat zagrożeń powodowanych przez pozostałości medium roboczego.
  - Należy nosić wystarczającą ilość odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej. Np. obuwie ochronne, okulary ochronne, rękawice ochronne itp.
  - Należy wyeliminować ryzyko ponownego uruchomienia instalacji przez zastosowanie odpowiednich środków i działań.

- A válvula só pode ser utilizada:
  - de acordo com a finalidade prevista
  - se estiver em perfeitas condições
  - de forma consciente em relação à segurança e aos perigos
- É obrigatório observar as instruções de instalação.
- As anomalias que possam comprometer a segurança têm de ser reparadas de imediato.
- As válvulas destinam-se exclusivamente à área de aplicação especificada nestas instruções de instalação. Utilizações diferentes daquelas referidas não correspondem à finalidade prevista.
- A remoção do selo resulta na anulação da garantia da fábrica.
- Todos os trabalhos de montagem têm de ser realizados por técnicos autorizados.
- Este manual de instruções não substitui prescrições nacionais, prescrições relativamente à prevenção de acidentes, nem prescrições de segurança locais. Estas deverão ser observadas sempre de forma prioritária.
- Quaisquer modificações estruturais no acessório são estritamente proibidas. Tal inclui, em especial, a perfuração ou a fixação, através de soldadura, de objetos.
- É obrigatório observar os seguintes aspetos durante todos os trabalhos de conservação:
  - Os calços de pressão do sistema têm de ser desmontados e as tubagens afetadas têm de ser esvaziadas. Para o efeito, é necessário recolher informações sobre os perigos que podem ser provocados pelos resíduos do fluido de serviço.
  - É obrigatório usar equipamento de proteção individual suficiente e adequado. Como, por exemplo, calçado de segurança, óculos de proteção, luvas de segurança, etc.
  - É necessário excluir a possibilidade de reativação do sistema com medidas e meios adequados.

- Utilizați supapa doar:
  - în mod conform
  - în stare ireproșabilă
  - cu conștientizarea problemelor de siguranță și a pericolelor
- Se vor respecta instrucțiunile de montare.
- Defecțiunile ce pot afecta siguranța trebuie remediate imediat.
- Supapele au fost construite exclusiv în scopul descris în aceste instrucțiuni. Orice altă utilizare este considerată neconformă.
- Îndepărtarea sigiliului duce la pierderea garanției.
- Toate lucrările de montaj se vor face de către personal de specialitate.
- Acest manual de utilizare nu înlocuiește prevederile naționale, prevederile privind prevenirea accidentelor sau prevederile de siguranță de la fața locului. Acestea se vor respecta întotdeauna cu prioritate.
- Sunt strict interzise toate modificările constructive ale armăturii. Printre acestea se numără în special realizarea de orificii sau sudarea de obiecte.
- La toate lucrările de revizie trebuie respectate următoarele puncte:
  - Padurile de presiune din instalație trebuie demontate și conductele respective trebuie golite. În acest context, trebuie să vă informați cu privire la pericolele care pot apărea ca urmare a reziduurilor mediului de operare.
  - Se va purta echipament individual de protecție, adecvat și complet. Ca de exemplu încălțăminte de protecție, ochelari de protecție, mănuși de protecție.
  - Trebuie exclusă repornirea sistemului prin luarea de măsuri și mijloace adecvate.

- Клапан нужно использовать только:
  - в предусмотренных целях
  - если клапан находится в безупречном состоянии
  - учитывая меры безопасности и возможные опасности
- Всегда соблюдайте инструкцию по установке.
- Любые дефекты, которые могут повлиять на безопасную работу клапана, необходимо незамедлительно устранять.
- Клапаны предназначены исключительно для области применения, описанной в инструкции по установке. Использование в любых других целях либо вне установленного диапазона считается несоответствующим.
- Гарантия производителя аннулируется при нарушении пломбы.
- Все работы по сборке должен выполнять только авторизованный персонал.
- Это руководство не заменяет национальные положения, предписания по предотвращению несчастных случаев и локальные правила техники безопасности. Они всегда имеют более высокий приоритет.
- Любые изменения в конструкции арматуры категорически запрещены. К ним в частности относятся проделка отверстий или закрепление предметов путем сварки.
- При выполнении любых ремонтных работ следует учитывать нижеследующие аспекты.
  - Следует сбросить давление из воздушных подушек внутри установки и опорожнить соответствующие трубопроводы. При этом необходимо хорошо знать опасности, возникающие из-за неполного удаления рабочей среды.
  - Используйте подходящие средства индивидуальной защиты, обеспечивающие достаточный уровень безопасности. К ним относятся, например, защитная обувь, защитные очки, защитные перчатки и т. д.
  - Необходимо принять меры во избежание повторного ввода установки в эксплуатацию.

Полное техническое руководство по эксплуатации можно скачать здесь:  
<http://www.goetze-armaturen.de/ru/servisskachivanie/instrukcii-po-ehkspluatacii/>

- Používajte ventil iba:
  - podľa predpisov
  - v bezchybnom stave
  - s uvedomovaním si bezpečnosti a nebezpečenstiev
- Dodržiavajte montážny návod.
- Poruchy, ktoré by mohli negatívnym spôsobom ovplyvniť bezpečnosť, sa musia bezodkladne odstrániť.
- Ventily sú určené výlučne na používanie uvedené v tomto montážnom návode. Iné používanie alebo používanie nad rámec návodu sa považuje za používanie proti predpisom.
- Ak odstránite plombu, zaniká akýkoľvek nárok na záruku od našej firmy.
- Všetky montážne činnosti musí vykonať autorizovaný kvalifikovaný personál.
- Tento návod nenahrádza národné predpisy, predpisy pre prevenciu nehôd ani miestne bezpečnostné predpisy. Tieto majú vždy prioritu.
- Akékoľvek konštrukčné zmeny ventilu sú prísne zakázané. Najmä to zahŕňa vŕtanie otvorov alebo privarovanie predmetov.
- Pri všetkých opravách musí byť zvážené nasledovné body:
  - Tlak v systéme musí byť uvoľnený a príslušné potrubia vypúšťané. Tiež je potrebné sa zoznámiť s nebezpečenstvom spojeným s pracovným médiom.
  - Je potrebné používať vhodné a dostatočné ochranné osobné prostriedky. Napríklad bezpečnostnú obuv, bezpečnostné okuliare, rukavice atď.
  - Opätovnému spusteniu systému sa zabráni prijatím vhodných opatrení.

- Ventil uporabljajte le:
  - če ustreza predvidenemu namenu
  - če je v neoporečnem stanju
  - z ozirom na zagotavljanje varnostni in na možne nevarnosti
- Vedno upoštevajte navodila za namestitev.
- Vse napake, ki bi lahko ogrožale varno delovanje ventila, je treba nemudoma odpraviti.
- Ventili so projektirani izključno za področje uporabe, opisano v teh navodilih za namestitev. Vsaka druga uporaba, ali uporaba, ki presega opisano področje uporabe, se smatra kot neprimerna uporaba.
- Z odstranitvijo plombe tovarniška garancija preneha veljati.
- Vsa monerska dela mora opraviti pooblaščen, strokovno sposobljeno osebo.
- Ta navodila za obratovanje ne nadomeščajo nacionalnih predpisov, predpisov za preprečevanje nesreč ali lokalnih varnostnih predpisov. Te je vedno treba upoštevati prednostno.
- Vsakršno spreminjanje zgradbe armature je najstrožje prepovedano. Sem štejejo predvsem vrtanje izvrtin ali varjenje drugih predmetov na armaturo.
- Pri vseh vzdrževalnih delih je treba upoštevati naslednje točke:
  - Tlačne blazine v sistemu je treba izpustiti, prizadete cevne napeljave pa izprazniti. Pri tem se je treba pozanimati o nevarnostih, ki jih lahko povzročijo ostanki obratovalnega medija.
  - Nositi je treba primerno in zadostno osebno zaščitno opremo. Sem sodijo npr. zaščitni čevlji, zaščitna očala, zaščitne rokavice itd.
  - Ponovni zagon sistema je treba preprečiti z ustreznimi ukrepi in sredstvi.

- Ventilen får endast användas:
  - för avsett syfte
  - i felfritt skick
  - säkerhets- och riskmedvetet
- Beakta alltid monteringsanvisningen.
- Fel som kan påverka säkerheten negativt ska åtgärdas omedelbart.
- Ventilerna är avsedda endast för det användningsområde som anges i den här bruksanvisningen. Ventilerna får inte användas för något annat ändamål.
- När plomberingen brutits upphör fabriksgarantin att gälla.
- Monteringsarbeten får endast utföras av behörig fackpersonal.
- Denna bruksanvisning ersätter inga nationella föreskrifter, olycksfallförebyggande föreskrifter samt lokala säkerhetsföreskrifter. Dessa måste alltid beaktas i första hand.
- All konstruktiv förändring på armaturen är absolut förbjudet. Till detta räknas särskilt borrar och fastsvetsning av föremål.
- Vid alla reparationsarbeten måste följande punkter beaktas:
  - Tryckreserver måste avlägsnas ur anläggningen och berörda rörledningar måste tömmas. Informera om faror som kan uppstå genom rester av driftmedier.
  - Använd lämplig och tillräcklig personlig skyddsutrustning. T.ex. säkerhetsskor, skyddsglasögon, säkerhetshandskar, etc.
  - Återuppstart av anläggningen måste uteslutas genom lämpliga åtgärder och medel.



- Vanayı sadece:
  - amacına uygun
  - hatasız ve arızasız bir durumda
  - emniyet ve tehlike bilinci ile kullanınız
- Kurulum talimatına dikkat edilmelidir.
- Emniyeti olumsuz etkileyebilecek arızaların derhal giderilmesi gerekmektedir.
- Vanalar sadece bu kurulum talimatında belirtilen kullanım sahası için öngörülmüştür. Başka bir amaçla veya bunun dışındaki kullanım amacına uygun kullanım olarak geçerli değildir.
- Kurşun mühürün çıkartılması durumunda fabrika tarafından verilen garanti ortadan kalkmaktadır.
- Bütün montaj çalışmalarının sadece yetkili uzman personel tarafından yapılması gerekmektedir.
- Bu işletim kılavuzu ulusal yönetmeliklerin, kazadan korunma yönetmeliklerinin ve yerleşim yeriyle ilişkili güvenlik yönetmeliklerinin yerini tutmaz. Bunlar daima öncelikli olarak dikkate alınmalıdır.
- Armatürde yapısal olarak gerçekleştirilen tüm değişiklikler en katı şekilde yasaktır. Buna özellikle deliklerin eklenmesi veya cisimlerin kaynakla eklenmesi dahildir.
- Tüm onarım çalışmalarında aşağıdaki maddeler dikkate alınmalıdır:
  - Tesisdeki basınç tamponu sökülmeli ve ilgili boru hatları boşaltılmalıdır. Burada yakıtın kalıntıları nedeniyle ortaya çıkabilecek tehlikeler hakkında bilgi verilmelidir.
  - Uygun ve yeterli kişisel koruyucu ekipman takılmalıdır. Örneğin güvenlik ayakkabıları, koruyucu gözlük, güvenlik eldivenleri gibi.
  - Tesisin tekrar işleme alınmasının uygun tedbirler ve araçlarla gerçekleştirildiğinden emin olunmalıdır.

**Goetze KG Armaturen**

Robert-Mayer-Straße 21

71636 Ludwigsburg

Fon +49 (0) 71 41 4 88 94 60

Fax +49 (0) 71 41 4 88 94 88

[info@goetze-armaturen.de](mailto:info@goetze-armaturen.de)

[www.goetze-armaturen.de](http://www.goetze-armaturen.de)

Germany