

810/410, 812/412, 813/413
690/691, 492, 492 GOX



Montage-, Wartungs- und Betriebsanleitung

Sicherheitsventile

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Benutzen Sie das Ventil nur:
 - bestimmungsgemäß
 - in einwandfreiem Zustand
 - sicherheits- und fahnenbewusst
- 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.



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.

3 Verwendungsbereich

Sicherheitsventil **Baureihe 810/410, 812/412, 690/691 und 492 für Luft und andere neutrale, ungiftige und nicht brennbare Gase**, die frei 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.

Sicherheitsventil Typ 813/413 für ortsfeste Behälter für körnige oder staubförmige Güter bzw. Fahrzeugbehälter für flüssige, körnige oder staubförmige Güter nach AD 2000 Merkblatt HP 801 Nr. 23, die mit Druckluft entladen werden. 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.

4 Einbau und Montage

Feder-Sicherheitsventile sind mit senkrecht nach oben stehender Federhaube einzubauen. Die Sicherheitsfunktion der Ventile ist auch bei waagrechter 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. Idealerweise wird die Verpackung erst unmittelbar vor dem Einbau geöffnet.

Ventilgröße	maximales Anzugsmoment
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 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.

5 Betriebsweise / Wartung

Der Arbeitsdruck der Anlage soll mindestens 5% unter dem Schließdruck des Sicherheitsventils liegen. Dadurch wird erreicht, dass das Sicherheitsventil nach dem Abblasen wieder einwandfrei schließen kann.

ACHTUNG:

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

Bei kleineren Undichtheiten, die durch Verunreinigungen zwischen den Dichtflächen hervorgerufen werden können, kann das Ventil zur Reinigung durch Anlüftung zum Abblasen gebracht werden.

Kann dadurch die Undichtheit nicht beseitigt werden, liegt wahrscheinlich eine Beschädigung der Dichtfläche vor, die nur in unserem Werk oder durch autorisierte Fachleute repariert werden kann.

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.

6 Demontage der Armatur

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

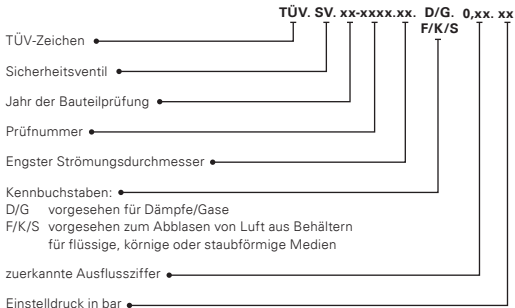
7 Reparaturen

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.

gemäß Anh. IV der Richtlinie 2014/68/EU

Wir, die **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg**
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das gelieferte Produkt:

Sicherheitsventil

Baureihe	TÜV-Bauteilprüfnummer	EU-Baumusterprüfung
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der Richtlinie 2014/68/EU, der EN ISO 4126 sowie den nationalen Vorschriften AD 2000- A2/ A4 übereinstimmt und folgendem Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurde:

Modul B+D

Für das Ausrüstungsteil für Druckgeräte liegt eine EU-Baumusterprüfbescheinigung vor.

Die Überwachung der Qualitätssicherung Produktion erfolgt durch die TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018
(Ort und Datum der Ausstellung)



D. Weimann
Geschäftsleitung

Assembly and maintenance instructions

Safety valves

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



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.

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.

3 Range of Application

Safety valve series **810/410, 812/412, 690/691 and 492 for discharging air and other neutral, non-poisonous and non-flammable gases** freely into 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.

Safety valve **type 813/413 for stationary tanks for granular or powdery media or transport tanks for liquid, granular or powdery media** according to AD 2000 data sheet HP 801 No. 23 which are discharged using compressed air. For protection against excess pressure in pressure tanks which comply with the specifications of AD- 2000 data sheet A2, or as equipment component with safety function for 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.

4 Installation and Assembly

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. Ideally, the packaging should not be opened until immediately before installation.

Valve size	Max. torque value
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 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.

5 **Operating mode / Maintenance**

The operating pressure of the plant is to be at least 5 % lower than the closing pressure of the safety valve. In this way, the valve can satisfactorily close again after blowing off.

ATTENTION:

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

In the event of minor leaks, which may be caused by contamination between the sealing surfaces, the valve can be made to blow off through lifting, for cleaning purposes.

If this does not remove the leak the sealing surface is probably damaged and this can only be repaired at our factory or by authorized specialists.

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.

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.

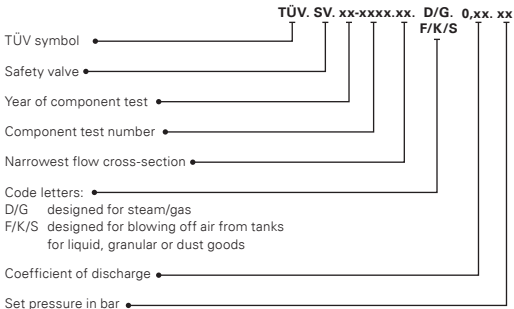
7 **Repairs**

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.

according to Annex IV of the Directive 2014/68/EU

We, **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg**
declare under sole responsibility that the delivered product:

Safety valve

Series	TÜV component test number	EU type examination
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

has been manufactured in compliance with the Directive 2014/68/EU and EN ISO 4126 as well as the national regulations AD 2000 A2/A4 and was subjected to the conformity assessment procedure:

Module B+D

An EU type test certificate is available for the equipment part for pressure devices.

The monitoring of the production quality assurance is performed by TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018
(Place and date of issue)



D. Weimann
Management

Soupape de sûreté

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



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.

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.

3 Domaine d'utilisation

Soupape de sécurité fig. **810/410, 812/412, 690/691 et 492 pour air et autres gaz neutres, non toxiques et non combustibles**, qui peuvent être évacués librement dans l'atmosphère. 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.

Soupape de sécurité **fig. 813/413 pour réservoirs stationnaires destinés aux produits granuleux ou pulvérulents et pour citernes transportables** destinées aux produits liquides, granuleux ou pulvérulents qui doivent être déchargés par air comprimé. 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 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.

4 Installation et montage

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 percages 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. Il est préférable de n'ouvrir l'emballage que juste avant le montage.

Dimension de la soupape	Moment de rotation maximum
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 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.

5 Mode de fonctionnement / entretien

La pression de service de l'installation doit être au moins de 5% 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.

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.

En cas d'apparition de légères fuites pouvant être causées par la pénétration d'impuretés entre les surfaces d'étanchéité, la soupape peut être nettoyée par un essai de décharge.

Si après cette opération il y a toujours un défaut d'étanchéité, il provient d'une surface d'étanchéité endommagée. La surface d'étanchéité doit être réparée dans notre usine ou par des spécialistes autorisés.

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.

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.

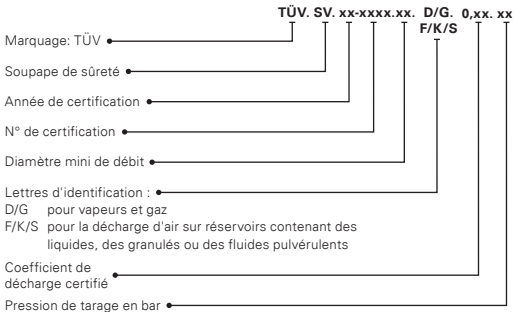
7 Réparation

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 rechange 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.

conformément à l'annexe IV de la directive 2014/68/EU

Nous soussignés, **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg**
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit livré :

Soupape de sûreté

Série	N° de certification TÜV	Examens UE de type
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

concerné par la présente déclaration, a été fabriqué selon la directive 2014/68/EU, la norme EN ISO 4126 et les prescriptions nationales AD 2000- A2/ A4 et soumis à la procédure d'évaluation de la conformité :

Module B+D

Un certificat de contrôle du modèle de fabrication EU est fourni pour la pièce d'équipement pour l'appareil de pression.

La surveillance de l'assurance qualité en production est effectuée par le groupe TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018
(Lieu et date de l'émission)



D. Weimann
Direction de l'entreprise

Válvula de seguridad

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



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.

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.

3 Campo de aplicación

Los tipos de válvula de seguridad **810/410, 812/412, 690/691 y 492 para aire y otro gas neutro, no tóxico y no combustible**, permitiendo un escape libre en el 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.

El tipo de válvula **813/413 para tanques fijos para materiales granulares o en polvo o en vehículos cisterna para materiales líquidos, granulares o en polvo de acuerdo** con la hoja de datos de AD 2000 denominada HP 801, número 23, las cuales se descargan mediante aire comprimido. Para proteger frente a un exceso de presión en tanques a 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.

4 Instalación y montaje

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. Lo ideal es no abrir el embalaje hasta el momento inmediatamente anterior al montaje.

Tamaño de la válvula	Par de apriete máximo
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 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.

5 Operación / Mantenimiento

La presión de trabajo de la planta debe ser por lo menos un 5% 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.

ATENCIÓN:

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

En el caso de que haya pequeñas fugas, las que pueden ser causadas por contaminación entre las superficies de sellado, se puede hacer que la válvula expulse a través de su levantamiento, y así efectuar su limpieza. Si esto no detiene la fuga, es posible que la superficie del sello esté dañada, y sólo se podrá arreglar en nuestra fábrica o con especialistas autorizados.

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 capó 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.

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.

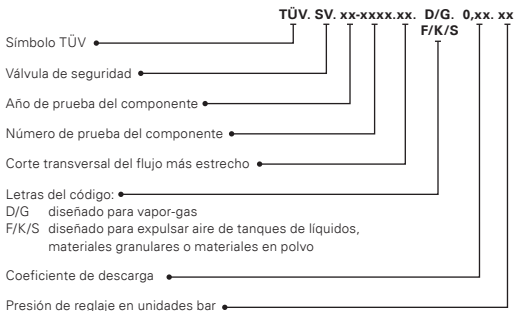
7 Reparaciones

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.

según el anexo IV de la Directiva 2014/68/EU

Nosotros, **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg**

declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto suministrado:

Válvula de seguridad

Serie	Núm. prueba del componente TÜV	Verificación de modelo de construcción EU
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

a la cual se refiere esta declaración, coincide con la Directiva 2014/68/EU, la norma EN ISO 4126 así como las normas nacionales AD 2000- A2/ A4 y ha sido sometida al siguiente procedimiento de evaluación de conformidad:

Módulo B+D

Para el componente de equipamiento para aparatos sometidos a presión se dispone de un certificado de verificación de modelo de construcción EU.

La monitorización de la garantía de calidad de producción es efectuada por TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018
(Lugar y fecha de emisión)



D. Weimann
Dirección

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，请务必及时排除。
- 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。

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。

3 使用范围

810/410, 812/412, 690/691和492系列的安全阀适用于空气和其它的中性、无毒、非可燃性的、可以自由排放进大气中的气体。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。

型号为813/413的安全阀，适用于符合AD 2000标准中HP 801第23号说明的、通过压缩空气卸载的、存储颗粒状或粉末状物品的容器及存储液态、颗粒状或粉末状物品的车载槽罐。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。

4 安装和组装

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。最好在即将要安装时才打开包装。

阀门尺寸	最大扭矩
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 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%。

5 作业模式与维护

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。

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。

由于密封面之间的脏污而引起少量泄漏的情况下,可以通过透气的方式使阀门泄压,以便进行清洁。如果还是不能消除泄漏,则可能是密封面受损,必须通过我们的工厂或者授权专业人员进行修理。

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。

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。

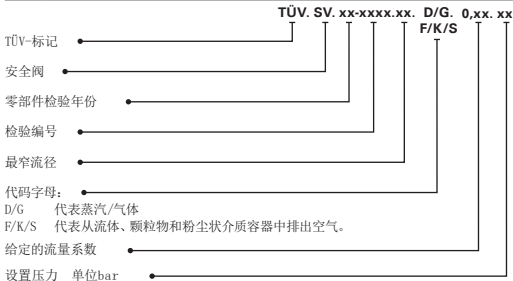
7 修理

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启工的阀门，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。

欧盟符合性声明

依照欧盟压力容器指令2014/68/EU附件IV

我们公司Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg,
对下述所供产品权责声明:

安全阀

系列	德国TUEV关键件认证	欧盟型式检验
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

声明, 本产品符合承压设备指令2014/68/EU和DIN EN ISO 4126标准以及国家规定AD 2000-A2/ A4、TRD 421/721, 并通过了下列符合性评估程序:

模块 B+D

压力容器的装备件具备欧盟型式检验证明。

制造过程的质量保证的监督机构是TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018
(地点和签署日期)



D. Weimann
董事长

中华人民共和国特种设备制造许可证

系列	中国TS认证
810	A2
410	A2
812	A2
412	A2
813	A2
413	A2

Válvulas de segurança

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



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.

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.

3 Área de aplicação

Válvula de segurança **série 810/410, 812/412, 690/691 e 492 para ar e outros gases neutros, não tóxicos e não inflamáveis**, que possam ser expelidos livremente 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.

Válvula de segurança **tipo 813/413 para reservatórios fixos para produtos granulados ou em pó, ou reservatórios montados em veículos para produtos líquidos, granulares ou em pó** de acordo com o folheto AD 2000 HP 801 No. 23, que são descarregados com ar comprimido. Para a proteção contra picos de pressão em vasos de pressão que cumpram com os requisitos do folheto 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.

4 Instalação e montagem

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.

Tamanho da válvula	Torque máximo de aperto
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 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.

5 Modo de operação/manutenção

A pressão de trabalho do sistema deve estar pelo menos 5% abaixo da pressão de fechamento da válvula de segurança. Isso garante que a válvula de segurança possa fechar corretamente novamente após a descarga.

ATENÇÃO:

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

Para vazamentos menores, que podem ser causados por sujeira entre as superfícies de vedação, a válvula pode ser retirada para limpeza na ventilação para descarga.

Se o vazamento não puder ser eliminado, provavelmente haverá danos na superfície de vedação que só poderão ser reparados em nossa fábrica ou por profissionais autorizados.

Válvulas de segurança e alívio (versão sKG)

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.

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.

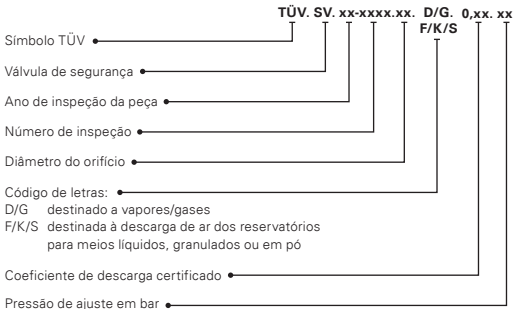
7 Reparos

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.

em conformidade com o anexo IV da Diretriz 2014/68/UE

Nós, a **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg** declaramos com total responsabilidade que o produto entregue:

Válvula de segurança

Série	Número TÜV de inspeção da peça	Exame de tipo da UE
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

a que esta declaração se refere está em conformidade com a Diretriz 2014/68/UE, a EN ISO 4126, bem como as normas nacionais AD 2000- A2/A4 e sujeito aos seguintes procedimentos de avaliação da conformidade:

Módulo B+D

A peça para equipamentos de pressão possui um certificado de exame de tipo da UE.

O monitoramento da garantia de qualidade da produção é realizado pela TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 20.05.2019
(Local e data da emissão)



D. Weimann
Gerência

Pokyny pro instalaci, údržbu a provoz

Pojistné ventily

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



1 Všeobecná bezpečnost

- Ventil používejte pouze:
 - jak je zamýšleno
 - v perfektním stavu
 - bezpečně a obezřetně
- Instalační pokyny se musí dodržovat.
- Poruchy, které mohou ovlivnit bezpečnost, musí být ihned odstraněny. Pojistný ventil je určen pouze pro použití v rozsahu uvedeném v těchto pokynech pro instalaci. Jakékoli jiné použití nebo použití nad rámec specifikací je nevhodné.
- Při odstranění plomby pozbývá záruka platnost.
- Všechny instalační práce musí provádět autorizovaní pracovníci.

CS

2 Všeobecné informace

Pojistné ventily jsou armatury s vysokou kvalitou, které vyžadují obzvlášť pečlivé zacházení. Těsnicí povrchy jsou přesně obráběny v místě sedla a kuželu, takže je dosahována potřebná těsnost. Během montáže a provozu se musí zabránit vniknutí cizorodých těles do ventilu. Těsnost pojistných ventilů může být ovlivněna nečistotou, teflonovou páskou nebo jinými způsoby utěsnění, například návary, kovovými odštěpkami apod. Při hrubém zacházení se sestaveným pojistným ventilem během skladování, přepravy nebo montáže může dojít k tomu, že bude pojistný ventil netěsný. Pokud jsou pojistné ventily chráněny nátěrem, musí se zajistit, aby posuvné části nepřišly s tímto nátěrem do styku.

3 Oblast použití

Pojistný ventil série 810/410, 812/412, 690/691 a 492 pro vzduch a jiné neutrální, netoxické a nehořlavé plyny, které mohou být volně vypouštěny do okolního prostředí. Řada 492 GOX je speciálně určena pro plynný kyslík. Pro ochranu proti nadměrnému zvýšení tlaku v tlakových nádobách, které splňují požadavky AD -2000, list A2, nebo jako součást zařízení s bezpečnostní funkcí pro tlaková zařízení podle evropské směrnice o tlakových zařízeních.

Pojistný ventil typu 813/413 pro pevné nádrže na granulované nebo práškové materiály nebo pro autocisterny na kapalné, granulované nebo práškové materiály podle AD 2000, list HP 801, č. 23 pro odpouštění stlačeného vzduchu.

Pro ochranu proti nadměrnému zvýšení tlaku v tlakových nádobách, které splňují požadavky AD -2000, list A2, nebo jako součást zařízení s bezpečnostní funkcí pro tlaková zařízení podle evropské směrnice o tlakových zařízeních. Podrobnosti o oblasti použití jednotlivých verzí jsou uvedeny v datových listech výrobce.

4 Instalace a montáž

Pružinové pojistné ventily se montují s krytem pružiny ve svislé pozici. Bezpečnostní funkce ventilu je testována a ověřena i ve vodorovném umístění. Pro zajištění správné funkce musí být pojistné ventily instalovány tak, aby nebyly vystaveny nadměrnému statickému, dynamickému nebo tepelnému namáhání. Při montáži ověřte, že není překročen maximální utahovací moment (viz tabulka). V případě, že při aktivaci ventilu mohou být ohroženy osoby nebo prostředí unikajícím médiem, musí se přijmout vhodná ochranná opatření, například instalace přetlakové jímky nebo krytu. Rovněž je možné zvážit odvod přes odvětrávací otvory krytu pružiny. V případě pojistného ventilu 492 GOX pro použití s kyslíkem se ujistěte, že bezo-
leťový a mazací ventil není kontaminovaný. Balení by mělo být v ideálním případě otvíráno pouze bezprostředně před instalací.

Velikost ventilu	Maximální utahovací moment
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 Nm

Vedení

Přívodní vedení k pojistným ventilům musí být co nejkratší a navrženo tak, aby při plném otevření ventilu nedošlo k vyššímu poklesu tlaku než max. 3 % tlaku odezvy.

Pracovní tlak zařízení by měl být přinejmenším o 5 % nižší než uzavírací tlak pojistného ventilu. Zajistí to, že se pojistný ventil po odpuštění znovu správně zavře.

POZOR:

Při aktivaci pojistných ventilů je třeba mít na paměti, že plyny mohou vytékat vysokou rychlostí, mít vysokou teplotu a vysoký objem.

V případě drobných netěsností, které mohou být způsobeny kontaminací těsnicích povrchů, je možné vyčistit pojistný ventil přes odfuk.

Pokud nedojde k odstranění netěsnosti, je pravděpodobně poškozený těsnicí povrch, který je možné opravit pouze ve výrobním závodu nebo autorizovanými specialisty.

Odvzdušňovací pojistné ventily (například sGK)

V rámci konkrétních instalací se doporučuje čas od času pojistný ventil nechat spustit a odfouknout, aby se ověřila funkce pojistného ventilu. Mohou se aktivovat při provozním tlaku > 85 % nastaveného tlak otevřením ručně.

Aktivace odfukovacího zařízení se provádí nadzdvihnutím matice otočením proti směru hodinových ručiček. Potom se musí otočná matice otočit zpět k zarážce.

Pojistné ventily bez možnosti odvzdušnění (například sGO, tGO)

U pojistných ventilů, které nelze odvzdušňovat z aplikačních důvodů se musí zkontrolovat funkce podle pokynů výrobce systému.

Pojistné ventily představují poslední bezpečnostní prvek nádoby nebo systému. Měly by být schopny zabránit nadměrnému zvýšení tlaku i v případě, že selžou všechny ostatní regulační, kontrolní a sledovací prvky zapojené před nimi. Pro zajištění těchto funkčních charakteristik vyžadují pojistné ventily pravidelnou údržbu.

Intervaly údržby určuje operátor podle podmínek použití.

6 Demontáž ventilu

Kromě všeobecných principů řídicích instalaci je třeba uvést, že před Před demontáží pojistných ventilů musí být systém odtlakován.

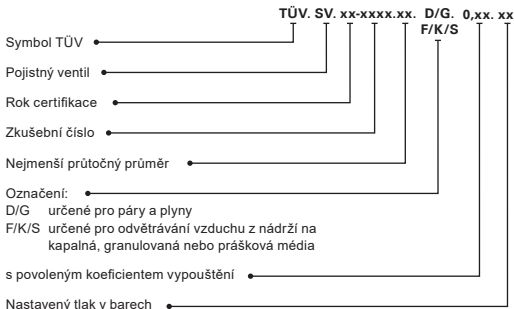
7 Opravy

Opravy pojistných ventilů smí provádět pouze společnost Goetze KG Armaturen nebo autorizovaná servisní střediska za použití originálních náhradních dílů.

8 Záruka

Každý ventil je před odesláním z výrobního závodu testován. Pro naše uvedené produkty zaručujeme, že uvedeme součásti od opětovně provozuschopného stavu, bezplatně, v případě, že dojde k jejich předčasnému selhání z důvodu materiálové nebo výrobní vady. Odpovědnost za následné škody ani jiné závazky nepřijímáme. Náhrada poškozené plomby, nesprávná manipulace nebo instalace v rozporu s pokyny v instalačním návodu, kontaminace nebo normální opotřebení ruší platnost záruky.

9 Značení / kontrola



Pojistné ventily jsou zkoušeny na pevnost a těsnost a seřízeny a zaplombovány na požadovaný nastavený tlak.

Značení je nesmazatelně vyznačeno na typovém štítku nebo na krytu pružiny ventilu.

podle přílohy IV směrnice 2014/68/EU

společnost **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg**

prohlašuje na svou výlučnou odpovědnost, že dodaný produkt:

Pojistný ventil

série	Schválení TÜV č.	Zkoušení typu EU
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

kterého se toto prohlášení týká podle směrnice 2014/68/EU, normy EN ISO 4126 a národní legislativy AD 2000 - A2/A4, o postupech hodnocení shody, splňuje:

Modul B+D

Pro tento díl tlakového zařízení bylo uděleno osvědčení o typových zkouškách EU.

Sledování kvality výroby provádí TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018

(Místo a datum vydání)



D. Weimann

Vedení společnosti

Sikkerhedsventil

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



1 Generelle sikkerhedsinformationer

- 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.

da

2 Generelle informationer

Sikkerhedsventiler er anordninger af høj kvalitet, som kræver særlig omhyggelig håndtering. Tætningsfladerne på sæde og kegle er præcisions-bearbejdet, hvorigennem man opnår den nødvendige tæthed. Undgå, at der kommer fremmedlegemer ind i ventilen under montage og drift. Tætheden af en sikkerhedsventil kan blive forringet, hvis der bruges hamp, teflontape, svejseperler eller andet. Den færdige ventil kan også blive utæt af en hårdhændet behandling under opbevaring, transport og montage. Bliver ventilen malet, skal man være opmærksom på, at der ikke kommer maling på de bevægelige dele.

3 Anvendelsesområder

Sikkerhedsventil serie 810/410, 812/412, 690/691 og 492 Luft og andre neutrale, ugiftige og ikke-brændbare gasser, som frit kan udledes til omgivelserne.

Serien **492 GOX** står specielt til rådighed for luftformig ilt. Til sikring mod for højt tryk i trykbeholdere, som opfylder forskrifterne fra AD-2000 datablad A2, eller som udstyrsdel med sikkerhedsfunktion for trykapparater iht. EF-direktivet om trykbærende udstyr.

Sikkerhedsventil type 813/413 til stationære beholdere til kornede eller støvformede varer, eller køretøjstanke til flydende, kornede eller støvformede varer iht. AD 2000 datablad HP 801 nr. 23, som aflades med trykluft. Til sikring mod for højt tryk i trykbeholdere, som opfylder forskrifterne fra AD-2000 datablad A2, eller som udstyrsdel med sikkerhedsfunktion for trykapparater iht. EF-direktivet om trykbærende udstyr.

Enkeltheder om anvendelsesområdet for de enkelte udførelser kan ses i producentens datablade.

4 Installation og montage

Fjederbelastede sikkerhedsventiler skal installeres med fjederkappen pegende lodret op. Sikkerhedsventilernes sikkerhedsfunktion er dog også afprøvet og dokumenteret ved vandret installation. For at sikre, at ventilerne fungerer korrekt, skal disse monteres således, at de ikke udsættes for utilladelige statiske, dynamiske eller termiske kræfter. Ved montage skal man sørge for, at det maksimale spændingsmoment ikke overskrides (se tabel). Hvis der pga. huset i tilfælde af en reaktion kan opstå direkte eller indirekte fare for personer eller omgivelser pga. det udtrædende medium, skal der træffes egnede beskyttelses-foranstaltninger. Vær altid opmærksom på eventuelle dampe, som kan strømme ud fra udslipshullerne i fjederkappen.

Ved sikkerhedsventil 492 GOX til iltanvendelser skal man være opmærksom på, at det olie- og fedtfrit producerede armatur ikke tilsluttes. Det anbefales, at emballagen først åbnes umiddelbart før indbygning.

Ventilstørrelse	maksimalt spændingsmoment
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 Nm

Tilførsel

Tilførselsstudser til sikkerhedsventiler skal være så korte som muligt og skal udformes således, at der ved fuld ventilydelse ikke kan opstå et større tryktab end max. 3 % af reaktionstrykket.

5 Driftsmåde / vedligeholdelse

Anlæggets arbejdsstryk bør ligge mindst 5% under sikkerhedsventilens lukketryk. Derved opnår man, at sikkerhedsventilen lukker korrekt igen efter udblæsningen.

OBS!

Ved udblæsning af sikkerhedsventiler skal man passe på, da der kan strømme gas ud med høj hastighed, temperatur og lydstyrke.

Ved mindre utætheder, der kan skyldes urenheder mellem tætningsfladerne, kan ventilen bringes til udblæsning via ventilering.

Kan utætheden ikke fjernes ved dette, er der sandsynligvis en beskadigelse af tætningsoverfladerne, som kun kan repareres på vores fabrik eller af autoriserede fagfolk.

Sikkerhedsventiler som kan udluftes (udførelse sGK)

Det anbefales og foreskrives også, alt afhængig af det specifikke anlæg, at udlufte sikkerhedsventilen af og til, for at kontrollere at sikkerhedsventilen fungerer korrekt. De kan senest åbnes manuelt ved et driftstryk på >85% af aktiveringstrykket.

Sikkerhedsventilen udluftes ved at dreje udluftningsventilen over fjederkappen mod uret. Derefter skal udluftningsventilen igen drejes helt tilbage.

Sikkerhedsventiler som ikke kan udluftes (udførelse sGO; tGO)

Ved sikkerhedsventiler, der af brugstekniske årsager ikke kan udluftes, skal funktionen kontrolleres efter anlægsbyggerens oplysninger.

Sikkerhedsventiler udgør den sidste sikkerhed for beholderen hhv. systemet. De bør også være i stand til at forhindre et utilsigtede overtryk, hvis alle andre forudgående regulerings-, styre- og overvågningsenheder svigter. For at sikre disse funktions-egenskaber har sikkerhedsventiler brug for regelmæssigt og tilbagevendende eftersyn.

Vedligeholdelsesintervallerne til disse ventiler skal fastlægges af den driftsansvarlige iht. anvendelses-betingelserne.

6 Afmontering af ventilen

Foruden de generelt gyldige montereretningslinjer skal man være opmærksom på, at anlægget principielt skal gøres trykløst inden afmontering af ventilen.

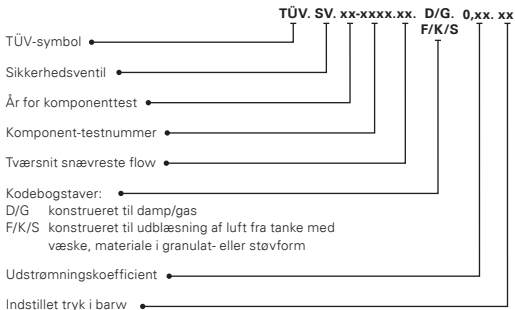
7 Reparationer

Reparationer på sikkerhedsventiler må kun udføres af firmaet Goetze KG Armaturen eller af autoriserede værksteder, udelukkende med brug af originale reservedele.

8 Garantie

Alle ventiler afprøves på fabrikken. På vores produkter yder vi garanti på den måde, at vi gratis istandsætter indsendte dele, som påviseligt er blevet førtidigt ubrugelige på grund af materiale- eller fabrikationsfejl. Skadeserstatning og lignende forpligtelser er udelukket. Fabriksgarantien bortfalder/dækker ikke ved beskadigelse af fabriksplomberingen, usagkyndig behandling hhv. installation, ignorering af denne montage- og vedligeholdelsesvejledning, tilsmudsning eller normalt slid.

9 Mærkning / afprøvning



Vi kontrollerer sikkerhedsventilerne for trykstyrke og tæthed, justerer det krævede indstillede tryk og forsegler dem.

Identifikationen på typeskiltet eller på ventilens fjederkappe er anført med et permanent afmærkningssystem.

Iht. tillæg IV fra direktiv 2014/68/EUVi, **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg**

erklærer på eget ansvar, at det leverede produkt:

Sikkerhedsventil

Serie	TÜV komponenttest nr.	EU-typeafprøvning
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

som denne erklæring vedrører, er i overensstemmelse med direktiv 2014/68/EU, EN ISO 4126 samt de nationale forskrifter AD 2000- A2/ A4, TRD 421/721 og at det er blevet underkastet følgende konformitetsvurderingsprocedure:

Modul B+D

For trykdstyrets fittings foreligger der en EU-typeafprøvningsattest.

Overvågningen af kvalitetssikring og produktion sker via TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018
(Sted og dato for udstedelse)



D. Weimann
Ledelsen

Asennus-, huolto- ja käyttöohje

Varoventtiili

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



1 Yleiset turvallisuusohjeet

- 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.

fi

2 Yleiset ohjeet

Varoventtiilit ovat korkealaatuisia laitteita, joita on käsiteltävä erityisen varovasti. Tiivistepinnat ovat istuvuudeltaan ja muodoltaan mitä tarkimmin viimeisteltyjä niin, että ne saavat aikaan tarvittavan tiiviyn. Roskien pääsyä venttiiliin on asennuksen ja käytön aikana vältettävä. Varoventtiilin tiiviys voi kärsiä hampun, teflonteipin ja muiden tiivisteaineiden tai hitsaushelmien vaikutuksesta. Valmiin venttiilin kovakourainen käsittely varastoinnin, kuljetuksen ja asennuksen aikana voi myös saada sen vuotamaan. Jos venttiili maalataan, on varmistettava, etteivät liukuvat osat joudu kosketuksiin maalin kanssa.

3 Käyttöalue

Rakennussarjan 810/410, 812/412, 690/691 ja 492 varoventtiili ilma ja muut neutraalit, myrkyttömät ja palamattomat kaasut, joita saa vapaasti päästää ympäristöön. Valmistussarja **492 GOX** on saatavilla erityisesti kaasumaista happea varten. Käytetään varmistamaan, että paine ei ylitä painesäiliöissä, jotka vastaavat AD-2000 -tiedotteen kohtaa A2 tai EY:n painelaitedirektiiviä painelaitteiden varusteosille, joissa on turvallisuustoiminto.

Rakennussarjan 810/410, 812/412, 690/691 ja 492 varoventtiili ilma ja muut neutraalit, myrkyttömät ja palamattomat kaasut, joita saa vapaasti päästää ympäristöön.

Käytetään varmistamaan, että paine ei ylitä painesäiliöissä, jotka vastaavat AD-2000 -tiedotteen kohtaa A2 tai EY:n painelaitedirektiiviä painelaitteiden varusteosille, joissa on turvallisuustoiminto.

Valmistajan dokumenteissa on tarkempia tietoja eri toteutusten käyttöalueesta.

4 Kokoonpano ja asennus

Jousitetut varoventtiilit on asennettava jousen hatun ollessa pystysuorassa. Varoventtiilien turvatoiminto on tarkastettu ja todistettu myös vaakasuorassa asennusasennossa. Jotta venttiilit toimivat moitteettomasti, on ne asennettava niin, ettei niihin vaikuta mitkään kielletyt staattiset, dynaamiset tai termiset kuormitukset. Asennuksessa on otettava huomioon, että maksimilähtömomenttia ei ylitä (ks. taulukko). Jos pesän läpi käynnistystilassa purkautuva aine voi aiheuttaa suoraan tai epäsuorasti vaaran ihmisille tai ympäristölle, on sen varalta suojauduttava sopivilla toimenpiteillä. Myös jousen hatussa olevien kevennysporausten päästöt on otettava huomioon.

Happisovelluksiin tarkoitetun varoventtiilin 492 GOX yhteydessä on varmistettava, ettei tämä öljyttömästi ja rasvattomasti valmistettu laite likaannu. Pakkaus kannattaa avata vasta juuri ennen asennusta.

Venttiilikoko	maksimilähtömomentti
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 Nm

Tulojohto

Varoventtiilien tulojohtoyhteiden tulee olla niin lyhyet kuin vain mahdollista, ja ne on muotoiltava niin, että täydellä venttiiliteholla ei voi syntyä suurempaa painehäviötä kuin 3 % vastepaineesta.

5 Käyttötapa / huolto

Laitteiston työpaineen tulee olla vähintään 5 % varoventtiilin sulkupaineen alapuolella. Tällä varmistaan, että varoventtiili sulkeutuu puhalluksen jälkeen jälleen kunnolla.

HUOMIO: Huomioi, että kun päästät painetta purkautumaan varoventtiileistä, voivat kaasut poistua suurilla nopeuksilla, korkeissa lämpötiloissa tai korkeilla äänenvoimakkuuksilla.

Pienemmissä epätiiviyksissä, jotka ovat aiheutuneet tiivistepintojen väliin jääneestä liasta, voidaan venttiili ilmavirralla tehtävää puhdistusta varten käynnistää puhaltamaan ulos.

Mikäli vuotoa ei saada korjattua näillä toimenpiteillä, syynä on luultavasti tiivistypinnan vioittuminen.

Varoventtiilit, joista voi päästää painetta (malli sGK)

On suositeltavaa ja mallin tyypistä johtuen myös määrätty, että varoventtiilin painetta on päästettävä purkautumaan aika ajoin painetta päästämällä, jotta varoventtiilin toiminnasta voidaan varmistua. Niitä voidaan avata käsin vasta, kun käyttöpainetta on >85% käynnistyspaineesta.

Ilmaus tapahtuu kiertoilmauksella kiertämällä vastapäivään jousisuojaimen yläpuolella. Sen jälkeen kiertoilmaus on suljettava kääntämällä takaisin rajoittimeen asti.

Varoventtiilit, joista ei voi päästää painetta (malli sGO, tGO)

Sellaisten varoventtiileiden, joista käyttökäytännöstä syystä ei voi poistaa painetta, toiminta on tarkastettava laitteen valmistajan antamien tietojen mukaan.

Varoventtiilit muodostavat säiliössä tai järjestelmässä viimeisen varokeinon. Niiden tulee pystyä estämään liian suuri ylipaine myös silloin, kun kaikki muut niiden eteen kytkettyinä olevat säätö-, ohjaus- ja valvontalaitteet ovat pettäneet. Varoventtiilit vaativat säännöllistä huoltoa, jotta niiden toimivuus voidaan aina taata.

Toimenharjoittajan on määritettävä näiden putkivarusteiden huoltovälit käyttöolosuhteiden mukaan.

6 Putkivarusteen irrotus

Yleisesti voimassa olevien asennusohjeiden lisäksi on otettava huomioon, että ennen kuin venttiiliä aletaan irrottaa, laitteistosta on aina poistettu paine.

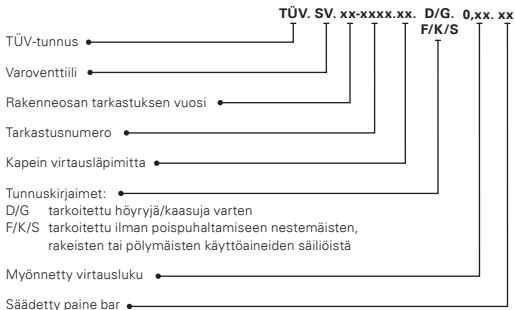
7 Korjaukset

Varoventtiilejä saavat korjata vain Goetze KG Armaturen tai valtuutetut korjaamot. Vain alkuperäisten varaosien käyttö on sallittua.

8 Takuu

Jokainen venttiili on tarkistettu tehtaalla ennen toimitusta. Tuotteillemme annamme takuun siinä muodossa, että kunnostamme palautettaessa sellaiset osat ilmaiseksi, jotka materiaali- tai valmistusvirheen vuoksi ovat ennenaikaisesti tulleet käyttökelvottomiksi. Emme myönnä vahingonkorvausta tai vastaa muista samankaltaisista velvollisuuksista. Tehtaan takuu ei ole voimassa, jos tehtaan sinetti on rikottu, venttiiliä on käsitelty tai se on asennettu epäasianmukaisesti, tätä asennus- ja huolto-ohjetta ei ole noudatettu tai kun venttiili on normaalisti kulunut.

9 Merkintä / tarkastus



Tehtaalla tarkastetaan varoventtiilien paineenkestävyys ja tiiviys, säädetään ne haluttuun säätöpaineeseen ja sinetöidään.

Tunnukset ovat kestävässä muodossa tyyppikilvessä tai venttiilin jousen hatussa.

direktiivin 2014/68/EU liitteen IV mukaisesti

Me, **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg**

vakuutamme yksinomaisella vastuulla, että toimitettu tuote:

Varoventtiili

Sarja	TÜV-rakenneosatarkastusnro	EU-tyyppitarkastus
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

jota tämä vakuutus koskee, vastaa direktiiviä 2014/68/EU, standardia EN ISO 4126 sekä kansallisia määräyksiä AD 2000- A2/ A4, TRD 421/721, ja siihen on käytetty seuraavaa vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmää:

Moduuli B+D

Painelaitteiden varustusosaan on EU-tyyppitarkastustodistus.

Tuotannon laadunvarmistuksen valvonnan hoitaa TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018
(Paikka ja laadinnan päivämäärä)



D. Weimann
Liikkeenjohto

Valvola di sicurezza

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



1 Avvertenze generali sulla sicurezza

- 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.

it

2 Avvertenze generali

Le valvole di sicurezza sono componenti di alta qualità e vanno maneggiate con particolare cura. Le superfici di tenuta su sede e cono sono state lavorate con macchinari di massima precisione per raggiungere l'ermeticità richiesta. Durante il montaggio e il funzionamento evitare l'infiltrazione di corpi estranei nella valvola. L'ermeticità della valvola di sicurezza può essere compromessa se si fa uso di canapa, nastri di teflon, cordoni di saldatura e alcuni altri tipi di materiale e dispositivi. Anche un handling non accurato della valvola finita durante lo stoccaggio, il trasporto e il montaggio può comprometterne l'ermeticità. Se la valvola viene verniciata, assicurarsi che le parti scorrevoli non vengano in contatto con la vernice.

3 Gamma di applicazione

Valvola di sicurezza **Serie 810/410, 812/412, 690/691 e 492 per l'aria e altri gas neutri atossici e non infiammabili** che possono essere rilasciati liberamente nell'ambiente. La serie **492 GOX** è specificamente concepita per l'ossigeno in forma gassosa. Per evitare il superamento della pressione all'interno di serbatoi a pressione conformi alle disposizioni contenute nella scheda tecnica AD -2000 A2 e/o in qualità di componente ausiliario con funzione di sicurezza per attrezzature a pressione come da direttiva sulle attrezzature a pressione CE.

Valvola di sicurezza **Tipo 813/413 per serbatoi fissi contenenti sostanze granulari o in forma di polveri e/o per i serbatoi dei veicoli contenenti sostanze liquide, granulari o sotto forma di polveri** come da scheda tecnica AD 2000 HP 801 N° 23, scaricati con aria compressa. Per evitare il superamento della pressione all'interno di serbatoi a pressione conformi alle disposizioni contenute nella scheda tecnica AD -2000 A2 e/o in qualità di componente ausiliario con funzione di sicurezza per attrezzature a pressione come da direttiva sulle attrezzature a pressione CE. I dettagli relativi all'ambito di utilizzo delle singole applicazioni sono riportati nelle schede di dati del produttore.

4 **Installazione e assemblaggio**

Le valvole di sicurezza caricate a molla vanno installate con il coperchio a molla rivolto verticalmente verso l'alto. La funzione di sicurezza delle valvole è testata e documentata anche in posizione di installazione orizzontale. Per assicurare un funzionamento perfetto delle valvole, montarle in modo da evitare l'azione di sollecitazioni statiche, dinamiche o termiche non consentite. All'atto del montaggio, occorre assicurarsi di non superare la coppia di serraggio massima (vedere tabella). Qualora la sostanza eventualmente fuoriuscita dall'alloggiamento possa causare pericoli diretti o indiretti per le persone o per l'ambiente, occorre a questo punto adottare misure di protezione adatte, applicando ad es. una calotta di sfiato e di protezione. Prestare sempre attenzione a eventuali effluvi provenienti dai fori di sfiato del coperchio a molla.

Nel caso della valvola di sicurezza 492 GOX per applicazioni relative all'ossigeno è opportuno prestare attenzione affinché la rubinetteria, prodotta senza olio e senza grasso, non sia esposta alla sporcizia. Idealmente l'imballaggio dovrebbe essere aperto immediatamente prima dell'installazione.

Dimensioni della valvola	Coppia di serraggio massima
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 Nm

Tubo di alimentazione

I raccordi per le valvole di sicurezza devono essere possibilmente corti e strutturati in modo che a piena capacità della valvola non possano verificarsi perdite di pressione superiori al 3% della pressione di risposta.

La pressione d'esercizio dell'impianto deve essere di almeno il 5% inferiore a quella di chiusura della valvola di sicurezza. Questo fa sì che dopo lo scarico, la valvola di sicurezza possa di nuovo chiudere perfettamente.

ATTENZIONE:

Durante lo sfianto delle valvole di sicurezza, si osservi che possono fuoriuscire gas ad alta velocità, elevata temperatura e grande intensità sonora.

In caso di piccole anermeticità, che possono essere causate da sporco tra le superfici di tenuta, per la pulizia la valvola può essere fatta scaricare mediante aerazione.

Se ciò non elimina la fuoriuscita, ciò significa probabilmente che la superficie di sigillatura è danneggiata. La riparazione di questa superficie può essere effettuata solamente presso la nostra fabbrica da specialisti autorizzati.

Valvole di sicurezza con ventilazione (versione sGK)

Si consiglia (e per specifici impianti è imposto persino dalle normative) di fare sfiantare di tanto in tanto la valvola di sicurezza mediante un dispositivo di ventilazione, al fine di verificare il corretto funzionamento della valvola stessa. È possibile fare aprire manualmente la valvola a partire al massimo da una pressione di esercizio >85% della pressione di intervento.

La ventilazione avviene tramite il dispositivo di ventilazione rotante posto sopra il coperchio a molla, facendolo girare in senso antiorario. Il dispositivo di ventilazione rotante deve poi essere ruotato fino all'arresto.

Valvole di sicurezza prive di ventilazione (versione sGO; tGO)

Nelle valvole di sicurezza che sono prive di ventilazione per motivi tecnico-applicativi, occorre controllarne il funzionamento seguendo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto.

Le valvole di sicurezza rappresentano l'ultima protezione per il serbatoio e il sistema. Devono essere in grado di impedire una sovrappressione non consentita anche quando tutte le altre apparecchiature di regolazione, comando e monitoraggio installate a monte falliscono. Al fine di garantire queste proprietà di funzionamento, le valvole di sicurezza devono essere regolarmente e periodicamente sottoposte a manutenzione.

Gli intervalli di manutenzione di questo valvolame devono essere fissati dall'utente in base alle condizioni d'impiego.

6 **Smontaggio della valvola**

Oltre alle disposizioni per il montaggio generalmente valide si deve considerare che prima dello smontaggio della valvola l'impianto deve sempre essere depressurizzato.

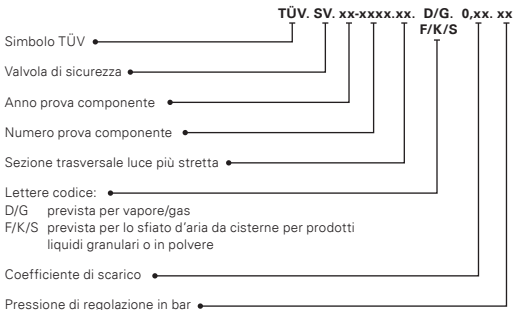
7 Riparazioni

Le riparazioni alle valvole di sicurezza devono essere eseguite esclusivamente dalla ditta Goetze KG Armaturen o da officine specializzate autorizzate, utilizzando esclusivamente ricambi originali.

8 Garanzia

Ciascuna valvola viene collaudata prima di lasciare la fabbrica. La garanzia per i nostri prodotti prevede una riparazione gratuita delle parti restituite di cui venga accertata la prematura inadeguatezza all'uso in seguito a difetti di materiale o fabbricazione. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali danni né obblighi di qualsiasi altro tipo. In caso di danneggiamento della piombatura della fabbrica, handling e/o installazione inappropriati, inosservanza di queste istruzioni per l'assemblaggio e la manutenzione, contaminazione o normale usura, la garanzia decade.

9 Identificazione / Controllo



L'azienda verifica le caratteristiche di resistenza alla pressione ed ermeticità delle valvole di sicurezza, procede alle regolazioni secondo la pressione richiesta e sigilla le valvole.

L'identificazione sulla targhetta tipologica o sul coperchio a molla della valvola è eseguita usando una stampa indelebile.

ai sensi dell'allegato VII della direttiva 2014/68/EU

Noi, la **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg**

dichiariamo sotto la nostra responsabilità esclusiva che il prodotto fornito:

Valvola di sicurezza

Serie	N° prova di omologazione componente TÜV	Prova di omologazione EU
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alla direttiva 2014/68/EU, alle DIN EN ISO 4126 e alle norme nazionali AD 2000- A2/ A4, TRD 421/721 ed è stato sottoposto alla seguente procedura di valutazione della conformità:

Modulo B+D

Per l'accessorio di apparecchiature a pressione è disponibile un attestato di certificazione EU.

Il monitoraggio della garanzia della qualità della produzione è affidato al gruppo TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018
(Luogo e data d'emissione)



D. Weimann
Direzione

어셈블리 및 유지 보수 지침

안전밸브

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



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.

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.

3 적용 범위

안전밸브 시리즈 810/410, 812/412, 690/691 및 492는 공기 및 기타 중성 물질, 독성이 없는 및 불연성 가스용으로 환경에 자유롭게 방출될 수 있습니다. 시리즈 492 GOX는 가스 상태의 산소용으로 특히 이용 가능합니다. 압력 탱크의 초과 압력을 보호하기 위해 AD-2000 데이터 시트 A2의 사양을 준수하고 압력 장비의 안전 기능을 갖춘 장비 부품은 EC 압력 장비 지침을 준수합니다. 과립 또는 분말재를 위한 고정 탱크 또는 액체, 과립 또는 분말재를 위한 매개체 탱크용 안전밸브 유형 813/413은 AD 2000 데이터 시트 HP 801 No. 23에 따라 압축 공기를 이용하여 방출됩니다. 압력 탱크의 초과 압력을 보호하기 위해 AD-2000 데이터 시트 A2의 사양을 준수하고 압력 장비의 안전 기능을 갖춘 장비 부품은 EC 압력 장비 지침을 준수합니다. 각 버전의 적용 범위에 대한 상세 내용은 제조사의 데이터 시트를 참조하십시오.

4 설치 및 어셈블리

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 부속품이 오염되지 않도록 주의를 기울여야 합니다. 이상적으로는 설치 바로 전까지 포장을 개봉해서는 안 됩니다.

밸브 크기	최대 토크값
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 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.

5 작동 모드 / 유지 보수

공장의 작동 압력은 안전밸브의 분출정지압력보다 적어도 5%는 낮아야 합니다. 이렇게 하면 블로우 오프 후 밸브가 순조롭게 다시 닫힐 수 있습니다.

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

실링 표면 사이의 오염으로 일어날 수 있는 경미한 누출의 경우, 세척 목적을 위해 리프팅을 통해 밸브를 블로우 오프하도록 만들 수 있습니다. 이렇게 해서도 누출을 제거하지 못하는 경우 실링 표면이 손상되었을 수 있으며 이는 당사 공장이나 공인 전문가를 통해서만 수리할 수 있습니다.

리프팅 장치를 장착한 안전밸브(버전 sGK)

리프팅 장치가 장착된 안전밸브의 경우, 안전밸브가 올바르게 기능하도록 하기 위해 가끔 시트에서 실(seal)을 들어 올려 밸브가 ब्ल로우 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 트위스트형 리프팅 메커니즘을 시계 반대방향으로 돌려 수행합니다. 나중에 트위스트형 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.

6 부속품 해체

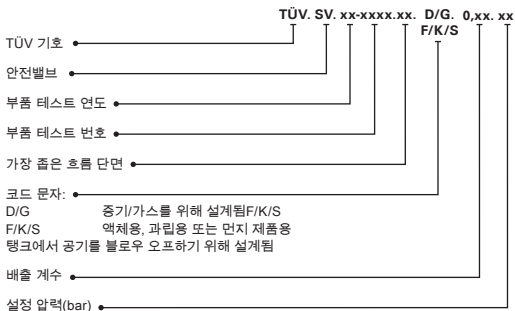
일반 설치 지침 외에도 안전밸브의 분해 전에 시스템이 압력이 없는 상태가 되도록 해야 합니다.

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 바르지 않은 취급 또는 설치, 이러한 작동 및 유지 보수 지침의 위반, 오염 또는 정상적인 마모의 경우 품질보증은 무효가 됩니다.



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.

지침 2014/68/EU의 부록 IV에 따라

당사 Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg는
다음 배송된 제품에 대해:

안전밸브

시리즈	TÜV 부품 테스트 번호	EC 유형 테스트
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

지침 2014/68/EU 및 DIN EN ISO 4126에 따라 제조되었고 다음 적합성 평가 절차를 받았음을 선언합니다.

모듈 B+D

EC 유형 테스트 인증서는 압력 장치에 대한 장비 부품에 이용 가능합니다.

생산 품질 보장의 모니터링은 TÜV SÜD Industrie Service GmbH(0036)에서 수행했습니다.

Ludwigsburg, 2018년 1월 15일

(발행 장소 및 날짜)



D. Weimann

경영진

Veiligheidsklep

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



1 Algemene veiligheidsinformatie

- 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.

nl

2 Algemene aanwijzingen

Veiligheidskleppen zijn hoogwaardige armaturen die bijzonder, zorgvuldig behandeld moeten worden. Om de vereiste dichtheid te verkrijgen, zijn de afdichtingsoppervlakken van de zitting en de kegel fijn bewerkt. Voorkom dat er tijdens de montage en de bediening vreemde deeltjes in de klep komen. De afdichting van een veiligheidsklep kan belemmerd worden door hennep, teflontape, andere afdichtingsmiddelen of lasparels enz. Een ruwe behandeling van de gemonteerde klep tijdens de opslag, het transport en de montage kan eveneens leiden tot een lekkende klep. Als de klep moet worden geverfd, moet er worden vermeden dat de glijdelen met de verf in contact komen.

3 Toepassingsgebied

Veiligheidsklep, serie 810/410, 812/412, 690/691 en 492, voor lucht en andere neutrale, niet-giftige en niet-brandbare gassen, die vrij in het milieu afgeblazen mogen worden. De serie **492 GOX** is speciaal voor gasvormige zuurstof bedoeld. Ter beveiliging tegen drukoverschrijding in drukvaten, die voldoen aan de voorschriften van het AD-2000 merkblad A2 of als uitrustingsdeel met veiligheidsfunctie voor drukapparaten volgens de EC-drukapparatenrichtlijn.

Veiligheidsklep, type 813/413, voor stationaire vaten voor korrelige of stofvormige producten, of voertuigtanks voor vloeibare, korrelige of stoffige producten volgens AD 2000 merkblad HP 801 nr. 23, die met perslucht gelegeerd worden. Ter beveiliging tegen drukoverschrijding in drukvaten, die voldoen aan de voorschriften van het AD-2000 merkblad A2 of als uitrustingsdeel met veiligheidsfunctie voor drukapparaten volgens de EC-drukapparatenrichtlijn.

Raadpleeg voor bijzonderheden aangaande het toepassingsgebied van de afzonderlijke uitvoeringen de gegevensbladen van de fabrikant.

4 Installatie en montage

Veer-veiligheidskleppen moeten ingebouwd worden met verticaal naar boven gerichte veerkap. De veiligheidsfunctie van de veiligheidskleppen is ook bij horizontale installatie gecontroleerd en aangetoond. Om te verzekeren dat de kleppen onberispelijk functioneren, moeten deze zodanig worden gemonteerd dat er geen ontoelaatbare statische, dynamische of thermische belastingen kunnen ontstaan. Bij de montage moet erop gelet worden, dat het maximale aantrekkoppel niet wordt overschreden (zie tabel). Als het medium, dat uit de behuizing stroomt, direct of indirect gevaren voor personen of de omgeving kan veroorzaken, dan moeten er geschikte veiligheidsmaatregelen worden genomen. Daarbij moeten ook uitwasemingen door de ontlastingsboringen van de veerkap in acht worden genomen.

Bij het veiligheidsventiel 492 GOX voor toepassingen met zuurstof moet erop worden gelet, dat de olie- en vetvrij gefabriceerde armatuur niet verontreinigd raakt. Aanbevolen wordt de verpakking zo kort mogelijk vóór het monteren te openen.

Ventielmaat	Maximale aantrekkoppel
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 Nm

Toevoer

De toevoerstompen voor de veiligheidskleppen dienen zo kort mogelijk te zijn en moeten zodanig zijn gevormd dat bij volledig klepvermogen geen hogere drukverliezen dan max. 3% van de aanspreekdruk kunnen optreden.

5 **Bediening / onderhoud**

De werkdruk van de installatie moet minstens 5% lager zijn dan de sluitdruk van de veiligheidsklep. Dit zorgt ervoor dat de veiligheidsklep na het afblazen weer onberispelijk kan sluiten.

ATTENTIE:

Bij het afblazen van veiligheidskleppen moet erop gelet worden dat gasen met hoge snelheid, hoge temperatuur en sterk geluidsvolume kunnen ontsnappen.

Bij kleine lekkages, die veroorzaakt kunnen worden door verontreinigingen tussen de afdichtingsoppervlakken, kan de klep voor de reiniging worden afgeblazen door het openen van de klepschotel.

Als daarmee de lekkage niet is verholpen, dan is waarschijnlijk het oppervlak van de afdichting beschadigd; dit kan alleen in onze fabriek of door erkend personeel worden gerepareerd.

Bedienbare veiligheidskleppen (uitvoering sGK)

Het wordt aanbevolen en installatiespecifiek is het zelfs verplicht, de veiligheidsklep zo nu en dan te laten afblazen door deze te openen, om de werking van de veiligheidsklep te controleren. Zij kunnen op het laatst vanaf een bedrijfsdruk van >85% van de aanspreekdruk met de hand geopend worden.

Het openen vindt plaats via het draaimechanisme boven de verende kap, door tegen de klok in te draaien. Aansluitend moet het draaimechanisme weer tot de aanslag teruggedraaid worden.

Niet te openen veiligheidskleppen (uitvoering sGO; tGO)

Bij veiligheidskleppen die vanwege de toepassing niet te openen zijn, moet de werking volgens opgaven van de installatiebouwer worden getest.

Veiligheidskleppen zijn de laatste veiligheid voor de tank resp. het systeem. Zij moeten een ontoelaatbare druk kunnen verhinderen ook als alle andere voorgeschakelde regel- en bedieningsapparaten alsook monitoren weigeren. Om deze functie-eigenschappen veilig te stellen, hebben veiligheidsventielen een regelmatig en herhaaldelijk onderhoud van doen.

De onderhoudsintervallen voor deze kleppen moeten worden vastgelegd overeenkomstig de gebruiksomstandigheden van de exploitant.

6 **Demontage van de klep**

Naast de algemeen geldige montagerichtlijnen moet erop worden gelet dat de klep voor de demontage van de installatie drukloos wordt gemaakt.

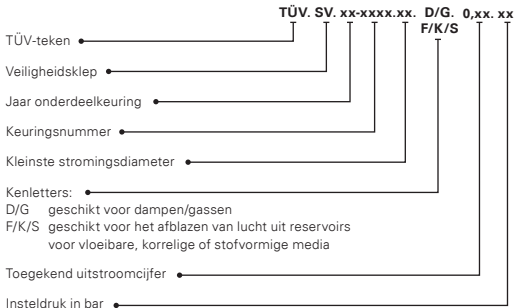
7 **Reparaties**

Herstellingen aan veiligheidsventielen mogen enkel door de firma Goetze KG Armaturen of door geautoriseerde werkplaatsen worden uitgevoerd, met exclusief gebruik van originele vervangingsonderdelen. Daarbij moeten uitsluitend originele reservedelen worden gebruikt.

8 Wettelijke garantie

Voor het verlaten van de fabriek wordt elke klep getest. De garantie op onze producten omvat een kosteloze reparatie van ingestuurde producten, waarvoor aangetoond kan worden dat ze als gevolg van materiaal- of fabricagefouten voortijdig onbruikbaar werden. Eisen tot schadevergoeding of andere verplichtingen aanvaarden wij niet. Bij beschadiging van de fabrieksafdichting, ondeskundig gebruik resp. ondeskundige installatie, niet-inachtneming van deze montage- en onderhoudsaanwijzing, vervuiling of normale slijtage vervalt de fabrieksgarantie.

9 Identificatie / controle



Veiligheidskleppen worden door ons gecontroleerd op drukvastheid en dichtheid en op de gewenste insteldruk ingeregeld en verzegeld.

De markering is onwisbaar aangebracht op het typeplaatje resp. op de kap van de klep.

volgens appendix IV van de richtlijn 2014/68/EU

Wij, **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg**

verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het geleverde product:

Veiligheidsklep

Modelserie	TÜV-onderdeelnummer	EU-typeonderzoek
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoet aan de richtlijn 2014/68/EU, EN ISO 4126 alsook de nationale voorschriften AD 2000- A2/ A4, TRD 421/721 en werd onderworpen aan de volgende procedure voor conformiteitsbeoordeling:

Modules B+D

Voor het onderdeel voor drukapparatuur is een verklaring van EU-typeonderzoek voorhanden.

De controle van de kwaliteitszekeringsprocedures wordt uitgevoerd door TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018
(Plaats en datum van afgifte)



D. Weimann
Bedrijfsleiding

Monterings-, vedlikeholds- og bruksanvisning

Sikkerhetsventil

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



1 Generelle sikkerhetsanvisninger

- 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.

no

2 Generelle anvisninger

Sikkerhetsventiler er rørdeler av høy kvalitet som krever særlig forsiktig behandling. Tetningsflatene er finbearbeidet på sete og kjegle, på den måten oppnås den nødvendige tettheten. Under montering og drift må det unngås at det trenger inn fremmedlegemer i ventilen. Tetningen på en sikkerhetsventil kan forringes ved å bruke hamp, teflonteip i tillegg til sveiestrenger, med mer. Også røff behandling av den ferdige ventilen under lagring, transport og montering kan gjøre armaturen utett. Dersom ventilen skal overmales, må det påses at glidende deler ikke kommer i berøring med malingen.

3 Bruksområder

Sikkerhetsventil byggeserie 810/410, 812/412, 690/691 og 492 luft og andre nøytrale, ikke giftige og ikke brennbare gasser, som kan frigjøres i omgivelsene. Serien **492 GOX** er spesielt utformet for bruk med oksygen i gassform. For sikring mot trykkoverskridelse i trykkbeholdere, gjelder foreskriftene til AD-2000-veiledningen A2 tilsvarende hhv. som utrustningsdel med sikkerhetsfunksjon for trykkapparater i følge EG trykkapparatrettningslinje.

Sikkerhetsventil type 813/413 for stasjonær beholder for kornete eller støvformede gods hhv. kjøretøybeholder for flytende, kornete eller støvformede gods i følge veiledning AS 2000 brosjyre HP 801 Nr. 23 som blir losset med trykkluft. For sikring mot trykkoverskridelse i trykkbeholdere, gjelder foreskriftene til AD-2000-veiledningen A2 tilsvarende hhv. som utrustningsdel med sikkerhetsfunksjon for trykkapparater i følge EG trykkapparatrettningslinje.

Se produsentens datablad for detaljer om utvalget for individuelle versjoner.

4 Innbygging og montering

Sikkerhetsventiler med fjær skal monteres med fjærkappen vendt opp. Sikkerhetsventilenes sikkerhetsfunksjon er også kontrollert og dokumentert ved vannrett montering. For å garantere at ventilene fungerer helt korrekt må de monteres slik at ingen ulovlige statiske, dynamiske eller termiske innvirkninger kan oppstå. Ved montering må man passe på at det maksimale tilspenningsmomentet ikke blir overskredet (se tabell). Dersom personer eller omgivelser kan komme direkte eller indirekte i fare på grunn av at medium utløper under start, skal det treffes egnede beskyttelsestiltak. Følg alltid nøye med på mulig dunst som kan komme ut av fjærkappens avlastningsåpninger.

For sikkerhetsventilen 492 GOX som brukes med oksygen må man spesielt påse at armaturet, som leveres fritt for olje og fett, ikke blir skittent. Det er best om forpakningen ikke åpnes før rett før innbyggingen.

Ventilstørrelse	maksimalt tilspenningsmoment
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 Nm

Tilførselsledning

Tilførselsstussene for sikkerhetsventilene skal være så korte som mulig og skal rangeres slik at det ikke kan oppstå høyere trykktap enn maks. 3 % fra starttrykket ved full ventilytelse.

5 Driftsmåte / vedlikehold

Anleggets arbeidstrykk skal ligge minst 5 % under sikkerhetsventilens stengetrykk. På den måten oppnår man at sikkerhetsventilen kan stenges skikkelig igjen etter utblåsning.

FORSIKTIG:

Ved utblåsning fra sikkerhetsventiler må man være oppmerksom på at gass med høy hastighet, høy temperatur og stor lydstyrke kan lekke ut.

Ved mindre lekkasjer som kan være forårsaket av forurensninger mellom tetningsflatene, kan ventilen stilles på utblåsning for rengjøring med påluftning.

Hvis utettheten ikke kan fjernes, er sannsynligvis tetningsflaten skadet. Denne kan bare repareres i vår fabrikk eller av autoriserte fagfolk.

Utluftbare sikkerhetsventiler (utførelse sGK)

Det anbefales og er også anleggspesifisert, at sikkerhetsventilen med jevne mellomrom luftes gjennom utblåsning for å sikre at sikkerhetsventilen fungerer tilfredsstillende. Du kan senest åpne den for hånd ved et driftstrykk på >85 % av startåpningstrykket.

Utlufting utføres ved hånddreielufting over fjærhetten gjennom å dreie moturs. Deretter skal hånddreieluftingen dreies tilbake til anslag.

Ikke utluftbare sikkerhetsventiler (utførelse sGO; tGO)

Ved sikkerhetsventiler, som av anvendelsestekniske grunner ikke er utluftbare, må funksjonen kontrolleres i henhold til informasjon fra anleggsbyggeren.

Sikkerhetsventilene utgjør den siste sikringen for beholderne eller systemet. De skal være i stand til å kunne forhindre et ulovlig overtrykk selv om alle andre formonterte regulerings-, styre- og overvåkningsenheter svikter. Sikkerhetsventiler krever jevnlig og periodisk vedlikehold for å sikre at utstyret er i god stand.

Vedlikeholdsintervallene til disse armaturene skal fastsettes av operatøren i samsvar med bruksbetingelsene.

6 Demontere armaturen

I tillegg til generelle, gjeldende monteringsdirektiver skal det sikres at anlegget gjøres trykløst før ventilen demonteres.

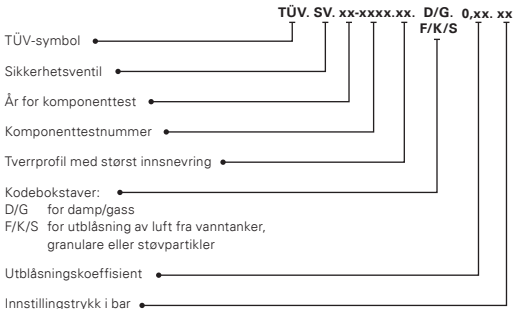
7 Reparasjoner

Reparasjoner av sikkerhetsventilene må kun utføres av firmaet Goetze KG Armaturen eller av autoriserte servicesenter som kun bruker originale reservedeler ved behov for erstatningsdeler.

8 Garantie

Hver ventil blir kontrollert før den forlater fabrikk. Vi tilbyr garanti for våre produkter ved at vi gratis setter i stand deler som beviselig grunnet materialfeil eller fabrikkasjonsfeil ikke er brukbare. Vi overtar ingen ytelser om skadeserstatning eller liknende. Fabrikkgarantien opphører ved skader på fabrikkplomberingen, feil behandling eller installasjon, dersom det ikke har vært tatt hensyn til denne monterings- og vedlikeholdsanvisningen eller ved forurensning eller normal slitasje.

9 Merking / kontroll



Vi kontrollerer sikkerhetsventilene for trykkmotstand og stramhet, justerer påkrevd innstillingstrykk og forsegler dem.

Angivelsen på typeplaten eller på sikkerhetsventilens fjærkappe påføres med et permanent merkesystem.

ifølge vedl. IV i direktiv 2014/68/EU

Vi, **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg**

erklærer på eget ansvar at det leverte produktet:

Sikkerhetsventil

Serie	TÜV komponenttest nr.	EU-typekontroll
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

som denne erklæringen gjelder, er i overensstemmelse med direktiv 2014/68/EU, EN ISO 4126 samt de nasjonale forskriftene AD 2000- A2/ A4, TRD 421/721 og gjennomgikk følgende prosedyre for samsvarsvurdering:

Modul B+D

Det foreligger en EU-typeattest for utstyr til trykkapparater.

Overvåkning av kvalitetssikring produksjon utført av TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018
(Sted og dato for utstedelse)



D. Weimann
Ledelsen

Instrukcja montażu, konserwacji i eksploatacji

Zawór bezpieczeństwa

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



1 Informacje ogólne na temat bezpieczeństwa

- 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.

pl

2 Informacje ogólne

Zawory bezpieczeństwa są delikatnymi podzespołami, wymagającymi szczególnie ostrożnego postępowania. Powierzchnie uszczelniające przy gnieździe i grzybku stożkowym są poddawane precyzyjnej obróbce umożliwiającej uzyskanie niezbędnej szczelności. Podczas montażu i eksploatacji należy zapobiegać przedostawaniu się do wnętrza zaworu ciał obcych. Negatywny wpływ na szczelność zaworu mają między innymi pakuły, taśma teflonowa i pozostałości po pracach spawalniczych. Nieostrożne postępowanie z gotowym zaworem podczas przechowywania, transportu i montażu może prowadzić do powstania nieszczelności. W przypadku malowania zaworu należy uważać, by części ruchome nie stykały się z malowaną powierzchnią.

3 Zakres stosowania

Zawór bezpieczeństwa **serii 810/410, 812/412, 690/691 i 492 powietrze i inne neutralne, nietrujące i niepalne gazy**, które można swobodnie odprowadzać do otoczenia. Seria **492 GOX** przeznaczona jest w szczególności do stosowania tlenu w stanie lotnym. Do zabezpieczania przed przekraczaniem ciśnienia w zbiornikach ciśnieniowych, odpowiadających przepisom dokumentu AD-2000 A2 wzgl. jako element wyposażenia z funkcją bezpieczeństwa do urządzeń ciśnieniowych zgodnie z Dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych WE.

Zawór bezpieczeństwa **typu 813/413 do stacjonarnych zbiorników na towary ziarniste lub pyłaste wzgl. do zbiorników pojazdowych na towary płynne**, ziarniste lub pyłaste wg dokumentu AD 2000 HP 801 nr 23, rozładowywane sprężonym powietrzem. Do zabezpieczania przed przekraczaniem ciśnienia w zbiornikach ciśnieniowych, odpowiadających przepisom dokumentu AD-2000 A2 wzgl. jako element wyposażenia z funkcją bezpieczeństwa do urządzeń ciśnieniowych zgodnie z Dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych WE. Szczegółowe informacje dotyczące zastosowania poszczególnych wersji są dostępne w kartach danych producenta.

4 Instalacja i montaż

Zawory bezpieczeństwa ze sprężyną muszą być montowane tak, by pokrywa sprężyny była w pionowej pozycji i znajdowała się na górze. Działanie zaworów bezpieczeństwa zostało przetestowane i potwierdzone również przy montażu w pozycji poziomej. Aby zapewnić nienaganne działanie zaworów, zamontować zawory w sposób wykluczający oddziaływanie niedopuszczalnych obciążeń statycznych, dynamicznych lub termicznych. Podczas montażu należy zwrócić uwagę na to, aby nie przekroczyć maksymalnego momentu dociągającego (patrz tabela). Jeśli medium wydostające się z obudowy w momencie zadziałania zaworu może stanowić bezpośrednie lub pośrednie zagrożenia dla osób lub otoczenia, należy przedsięwziąć właściwe środki bezpieczeństwa. Zawsze należy zwrócić uwagę na możliwość uwalniania oparów przez otwory w pokrywie sprężyny. W przypadku zaworu bezpieczeństwa 492 GOX stosowanego z tlenem należy zwracać uwagę, aby armatura wytwarzana w warunkach braku kontaktu z olejami i smarami nie została zanieczyszczona. W optymalnych warunkach opakowanie należy otwierać bezpośrednio przed rozpoczęciem montażu.

Wielkość zaworu	maksymalny moment dociągający
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 Nm

Przewód doprowadzający

Króćce przewodu doprowadzającego zaworów bezpieczeństwa powinny być jak najkrótsze oraz muszą mieć taką formę, by przy pełnym obciążeniu zaworu nie występowały straty ciśnienia wyższe od maks. 3% wartości ciśnienia uruchamiającego zawór.

5 Eksploatacja / konserwacja

Wartość ciśnienia roboczego instalacji powinna być co najmniej 5% niższa od ciśnienia zamykania zaworu bezpieczeństwa. Dzięki temu po odprowadzeniu wody zawór bezpieczeństwa może się swobodnie zamknąć.

Uwaga:

Podczas wydmuchiwania zaworów bezpieczeństwa należy pamiętać o tym, że gazy mogą uchodzić z dużą prędkością, wysoką temperaturą i dużym poziomem głośności.

W razie pomniejszych nieszczelności, które mogą powstać na skutek zanieczyszczeń pomiędzy powierzchniami uszczelniającymi, można oczyścić zawór, napowietrzając go w celu odprowadzenia wody.

Jeżeli w ten sposób nieszczelność nie może być usunięta, prawdopodobnie ma miejsce uszkodzenie powierzchni uszczelniającej, które może być naprawione tylko w naszym zakładzie lub przez autoryzowany personel specjalistyczny.

Zawory bezpieczeństwa z możliwością napowietrzania (wersja sGK)

Zaleca się, a w zależności od typu instalacji istnieje również przepis, aby od czasu do czasu zawór bezpieczeństwa wydmuchać przez napowietrzenie go, przekonując się w ten sposób o jego sprawnym działaniu. Najpóźniej przy ciśnieniu roboczym >85% ciśnienia zadziałania można je otworzyć ręcznie.

Napowietrzanie odbywa się przez mechanizm napowietrzenia obrotowego powyżej pokrywy sprężyny przez obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Następnie mechanizm napowietrzenia obrotowego należy z powrotem obrócić do oporu.

Zawory bezpieczeństwa bez możliwości napowietrzania (wersja sGO; tGO)

W przypadku zaworów bezpieczeństwa, które z przyczyn techniczno-użytkowych nie mają możliwości napowietrzania, ich działanie należy sprawdzić zgodnie z informacjami konstruktora instalacji.

Zawory bezpieczeństwa są ostatnim zabezpieczeniem zbiornika lub systemu.

Powinny uniemożliwiać powstanie niedozwolonego nadciśnienia również w sytuacji, gdy zawiodą wszystkie pozostałe zamontowane urządzenia regulacyjne, sterujące i nadzorcze. W celu zapewnienia właściwego funkcjonowania zawory bezpieczeństwa wymagają regularnej i stałej konserwacji.

Częstotliwość konserwacji zaworów określa użytkownik odpowiednio do warunków użytkowania.

6 Demontaż zaworu

Oprócz ogólnie obowiązujących wytycznych montażowych należy pamiętać, że zasadniczo przed demontażem zaworu w instalacji należy zredukować ciśnienie.

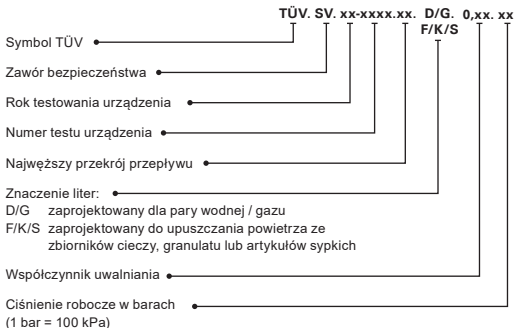
7 Naprawy

Napraw zaworów bezpieczeństwa może dokonywać wyłącznie firma Goetze KG Armaturen lub mogą je też wykonywać specjalistyczne autoryzowane warsztaty, pod warunkiem stosowania oryginalnych części zamiennych.

8 Gwarancja

Każdy zawór jest testowany przed opuszczeniem zakładu. Nasze produkty objęte są gwarancją polegającą na bezpłatnej naprawie zwróconych części, które w potwierdzony sposób przedwcześnie stały się bezużyteczne na skutek błędów materiałowych lub fabrycznych. Nie realizujemy roszczeń odszkodowawczych i innych tego typu zobowiązań. Uszkodzenie fabrycznej plomby, nieprawidłowe postępowanie lub instalacja, nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji montażu i konserwacji, zanieczyszczenie lub standardowe zużycie powoduje wygaśnięcie gwarancji producenta.

9 Oznaczenie / kontrola



Sprawdzamy zawory bezpieczeństwa pod kątem odporności na ciśnienie i szczelność, ustawiamy ciśnienie robocze według wymagań klienta i plombujemy je. Kod identyfikacyjny na tabliczce znamionowej lub pokrywie sprężystej zaworu jest nanoszony z użyciem systemu permanentnego oznaczania.

zgodnie z załącznikiem IV dyrektywy 2014/68/EU

My, **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg**

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony produkt:

Zawór bezpieczeństwa

Seria	Nr testu TÜV elementu	Badanie typu EU
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

którego dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodny z dyrektywą 2014/68/EU, normą DIN EN ISO 4126 i krajowymi przepisami AD 2000- A2/A4, TRD 421/721 oraz został poddany następującej ocenie zgodności:

Moduł B+D

Element wyposażenia urządzeń ciśnieniowych posiada świadectwo kontroli typu EU.

Jakość produkcji kontroluje TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018
(Miejscowość i data wystawienia)



D. Weimann
Kierownictwo

Instrucțiuni de montaj, întreținere și exploatare

Supape de siguranță

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



1 Indicații generale de siguranță

- Utilizați supapa numai:
 - conform destinației
 - în stare ireproșabilă
 - fiind conștient cu privire la siguranță și pericole
- Trebuie respectate instrucțiunile de montare.
- Defecțiunile care ar putea afecta siguranța trebuie remediate imediat.
- Supapa de siguranță este destinată exclusiv pentru utilizarea specificată în aceste instrucțiuni de montare. Utilizarea în alt scop sau depășirea limitelor domeniilor este considerată neconformă cu destinația.
- Odată cu îndepărtarea sigiliului se pierde garanția din fabrică.
- Toate lucrările de montaj trebuie să fie efectuate de către personalul de specialitate autorizat.

ro

2 Indicații generale

Supapele de siguranță sunt fitinguri de înaltă calitate, care necesită o manipulare deosebit de atentă. Suprafețele de etanșare sunt prelucrate exact la scaun și con, astfel atingându-se etanșeitatea necesară. Trebuie evitată pătrunderea corpurilor străine în supapă în timpul montării și al funcționării. Etanșeitatea unei supape de siguranță poate fi afectată de cânepă, bandă de teflon sau alte mijloace de etanșare, precum și de perlele de sudură. De asemenea, tratamentul brutal aplicat supapei de siguranță în timpul depozitării, transportului și al montajului, poate provoca pierderea etanșării supapei de siguranță. În cazul în care supapele de siguranță sunt prevăzute cu un strat de vopsea, trebuie să se asigure faptul că piesele glisante nu vin în contact cu vopseaua.

3 Domeniul de aplicare

Supapă de siguranță, seria de **fabricație 810/410, 812/412, 690/691 și 492 pentru aer și alte gaze neutre, neotrăvitoare și neinflamabile**, care pot fi evacuate în mod liber în mediul înconjurător. Seria **492 GOX** este disponibilă în mod specific pentru oxigenul gazos. Pentru protecția împotriva suprapresiunii din recipiente sub presiune, care corespund reglementărilor din fișa tehnică AD -2000 A2 resp. ca echipament cu funcție de siguranță pentru aparatele sub presiune conform Directivei CE privind echipamentele sub presiune.

Supapă de siguranță tip 813/413 pentru recipiente fixe pentru bunuri granulare sau sub formă de pulbere, resp. recipiente ale vehiculelor pentru bunuri lichide, granulare sau sub formă de pulbere conform fișei tehnice AD 2000 HP 801 nr. 23, care pot fi descărcate cu aer comprimat. Pentru protecția împotriva suprapresiunii în recipientele sub presiune, care corespund reglementărilor fișei tehnice AD -2000 A2, resp. ca echipament cu funcție de siguranță pentru aparate sub presiune conform Directivei CE privind echipamentele sub presiune.

Detaliile cu privire la domeniul de aplicare a modelelor individuale se găsesc în fișele tehnice ale producătorului.

4 Instalarea și montajul

Supapele de siguranță cu arc trebuie să fie montate cu un capac cu arc așezat în sus pe verticală. Funcția de siguranță a supapelor este verificată și confirmată și în poziția orizontală de montaj. Pentru a asigura o bună funcționare a supapelor de siguranță, acestea trebuie să fie montate astfel încât să nu poată determina solicitări statice, dinamice sau termice inadmisibile pe supapa de siguranță. La montaj asigurați-vă că nu este depășit cuplul maxim (a se vedea tabelul). În cazul în care un mediu scurs prin corp poate reprezenta un pericol direct sau indirect pentru persoane sau mediul înconjurător, atunci trebuie luate măsuri adecvate de protecție, precum atașarea unui capac de descărcare și protecție. În acest sens trebuie avuți în vedere și aburii eliminați prin orificiile de descărcare ale capacului cu arc.

În cazul supapei de siguranță 492 GOX pentru aplicații cu oxigen asigurați-vă că armătura produsă fără ulei și grăsime nu este contaminată. În mod ideal, ambalajul se deschide doar imediat înainte de montare.

Dimensiune supapei	Cuplu maxim
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 Nm

Alimentarea

Ștuturile de alimentare pentru supapele de siguranță trebuie să fie cât de scurte posibil și proiectate astfel încât la puterea maximă a supapei să nu poată exista pierderi de presiune mai mari de max. 3 % din presiunea de acționare.

Presiunea de lucru a instalației trebuie să fie cu cel puțin 5% mai mică decât presiunea de închidere a supapei de siguranță. Astfel se asigură faptul că supapa de siguranță se poate închide din nou în mod corespunzător după descărcare.

ATENȚIE:

La descărcarea supapelor de siguranță trebuie avut grijă că se pot scurge gaze cu viteză mare, temperatură ridicată și volum mare.

În cazul neetanșeităților mai mici, care pot rezulta din cauza murdăriei dintre suprafețele de etanșare, supapa poate fi descărcată în vedere curățării prin aerisire. Dacă nu se poate remedia astfel neetanșeitatea, este posibil ca suprafața de etanșare să fie deteriorată, deteriorarea putând fi reparată numai în fabrica noastră sau de către personalul de specialitate autorizat.

Supape de siguranță care pot fi aerisite (model sGK)

Se recomandă în funcție de tipul instalației și de reglementări să se descarce din când în când supapa de siguranță prin aerisire, pentru a vă convinge de funcționarea supapei de siguranță. O puteți deschide manual cel târziu la o presiune de exploatare de >85% din presiunea de acționare.

Aerisirea are loc prin intermediul unei bușe ridicătoare de deasupra capacului cu arc, prin rotirea în sens antiorar. Ulterior trebuie rotită înapoi bușa ridicătoare până la opritor.

Supape de siguranță care nu pot fi aerisite (model sGO; tGO)

În cazul supapelor de siguranță care din motive tehnice de utilizare nu pot fi aerisite, trebuie verificată funcționarea conform specificațiilor constructorului instalației.

Supapele de siguranță reprezintă ultimul nivel de siguranță pentru recipient resp. sistem. Acestea trebuie să împiedice suprapresiunea nepermisă și atunci când s-au defectat toate celelalte dispozitive de reglare, comandă și monitorizare legate în serie. Pentru a asigura aceste caracteristici funcționale, supapele de siguranță trebuie întreținute periodic și în mod recurent.

Intervalele de întreținere trebuie stabilite de către operator conform condițiilor de utilizare.

6 Demontarea fittingului

Pe lângă prevederile de montaj general valabile trebuie avut grijă ca înainte de demontarea supapei de siguranță să se depresurizeze instalația.

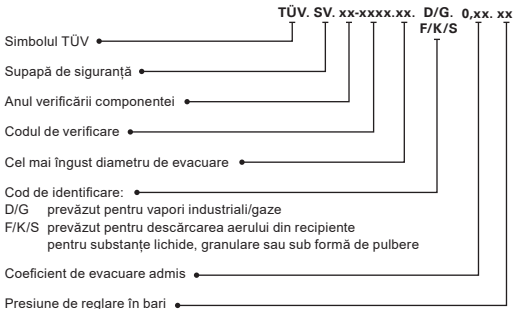
7 Reparații

Reparațiile la supapele de siguranță trebuie efectuate numai de către firma Goetze KG Armaturen sau de către atelierelor de specialitate autorizate, utilizându-se numai piese de schimb originale.

8 Garanția

Fiecare supapă este verificată înainte de ieșirea din fabrică. Pentru produsele noastre asigurăm garanția că piesele vor fi reparate în mod gratuit în cazul restituirii, dacă se demonstrează că sunt premature inutilizabile din cauza unor erori de material sau de fabricație. Nu ne asumăm răspunderea privind plata daunelor și a altor obligații de același fel. În cazul deteriorării sigiliului din fabrică, al manipulării și instalării necorespunzătoare, resp. al nerespectării acestor instrucțiuni de montaj și întreținere, al murdăririi sau uzurii normale, se pierde garanția din fabrică.

9 Marcajul / verificarea



Supapele de siguranță sunt verificate de către noi cu privire la rezistența la compresie și etanșeitate, ajustate la presiunea dorită și sigilate.

Marcajul se realizează pe plăcuța de fabricație, neputând fi șters, resp. pe capacul cu arc al supapei.

conform Anexei IV din directiva 2014/68/UE

Subsemnații, **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg**
declaram, în calitate de unici responsabili, că produsul furnizat:

Supapă de siguranță

Serie de fabricație	Cod de verificare TÜV	Examinarea UE de tip
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

a care se referă această declarație, îndeplinește cerințele Directivei 2014/68/UE, ale EN ISO 4126, precum și ale reglementărilor naționale AD 2000 - A2/ A4 și a fost supus următoarei proceduri de evaluare a conformității:

Modulul B+D

Pentru componenta de echipare a aparatelor sub presiune există un certificat tip de examinare UE. Monitorizarea asigurării calității producției este efectuată de către TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018
(Locul și data eliberării)



D. Weimann
Director

Monterings-, underhålls- och bruksanvisning

Säkerhetsventil

810/410, 812/412, 813/413, 690/691, 492, 492 GOX



1 Allmänna säkerhetsanvisningar

- 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.

SV

2 Allmän information

Säkerhetsventiler är armaturer som måste hanteras varsamt. För att uppnå den nödvändiga tätheten har tätytor på fäste och kona polerats. Undvik att främmande föremål hamnar i ventilen under montering och drift. Säkerhetsventilernas täthet kan påverkas av hampa, teflonband eller andra tätningsmedel samt svettddroppar el.dyl. Även oaktsam hantering av den färdiga ventilen under lagring, transport och montering kan påverka armaturens täthet. Om du målar ventilen ska du se till att de glidande delarna inte kommer i kontakt med målarfärg.

3 Användningsområde

Säkerhetsventil byggserie 810/410, 812/412, 690/691 och 492 luft och andra neutrala, ogiftiga och icke-brännbara gaser som får släppas ut fritt i miljön.

492 GOX-serien är speciellt tillägnad gasformigt syre. För att säkerställa att trycket i tryckbehållarna inte överskrider gränsen som motsvarar föreskrifterna i A2 i AD-2000-databladet resp. som utrustning med säkerhetsfunktion för tryckanordningar enligt EG-direktivet för tryckbärande utrustning.

Säkerhetsventil typ 813/413 för fasta behållare för korniga eller dammliknande ämnen resp. fordonsbehållare för flytande, korniga eller dammliknande ämnen enligt AD 2000-databladet HP 801 nr. 23 som laddas med tryckluft.

För att säkerställa att trycket i tryckbehållarna inte överskrider gränsen som motsvarar föreskrifterna i A2 i AD-2000-databladet resp. som utrustning med säkerhetsfunktion för tryckanordningar enligt EG-direktivet för tryckbärande utrustning.

I databladen från tillverkaren kan du hitta detaljer om användningsområdet för de enskilda utföranden.

4 Inbyggnad och montering

Fjädersäkerhetsventiler ska byggas in lodrätt med fjäderhuvens uppåt. Säkerhetsventilernas säkerhetsfunktion är kontrollerad och garanteras även vid vågrätt monteringsläge. För att ventilerna ska fungera korrekt ska de installeras så att de inte utsätts för statiska, dynamiska eller termiska belastningar. Var vid monteringen uppmärksam på att det högsta åtdragningsmomentet inte överskrids (se tabell). Om det kan uppstå direkt eller indirekt fara för personer eller omgivningen när produkt rinner ut ur huset vid aktivering av ventilen måste lämpliga skyddsåtgärder vidtas. Observera även att ånga kan strömma ut genom fjäderhuvens avlastningshål.

För 492 GOX-säkerhetsventilen för syreapplikationer, se till att den oljefritt och fettfritt tillverkade ventilen ej blir förorenad. I bästa fall öppnas förpackningen omedelbart före monteringen.

Ventilstorlek	högsta åtdragningsmoment
DN 8	30 Nm
DN 10	40 Nm
DN 15	50 Nm
DN 20	60 Nm
DN 25	60 Nm
DN 32	80 Nm
DN 40	80 Nm
DN 50	90 Nm

Tilledning

Tilledningsanslutningar för säkerhetsventiler ska vara så korta som möjligt och utformas så att tryckförlusten vid full ventileffekt inte överstiger tre procent av aktiveringstrycket.

5 Driftsätt / underhåll

Anläggningens arbetstryck ska vara minst fem procent lägre än säkerhetsventilens stängningstryck. Detta säkerställer att säkerhetsventilen fungerar korrekt efter avluftning.

WARNING:

Var vid avluftning av säkerhetsventilerna uppmärksam på att gaser med hög hastighet, hög temperatur och höga ljudstyrkor kan strömma ut.

Vid mindre otätheter som kan orsakas av smuts mellan tätytorna kan ventilen avluftas genom ventilering för att få bort smutsen.

Om läckaget inte kan avhjälpas med denna åtgärd är troligen tätningsytan skadad. En sådan skada kan bara repareras på vår fabrik eller av auktoriserad fackman.

Lyftbara säkerhetsventiler (utförande sGK)

Det rekommenderas och är även en föreskrift för just den här anläggningen att säkerhetsventilen då och då slås om från avluftning till utsläpp för att se till att säkerhetsventilen fungerar korrekt. Senast vid ett drifttryck på >85 % av svarstrycket kan du öppna ventilen för hand.

Avluftning sker med hjälp av vridavluftning ovanför fjäderhuvuven genom att vrida den motsols. Därefter ska vridavluftningen vridas tillbaka till anslaget.

Ej lyftbara säkerhetsventiler (utförande sGO; tGO)

Hos säkerhetsventiler som av användningstekniska orsaker inte kan avluftas måste funktionen kontrolleras med hjälp av anordningstillverkarens uppgifter.

Säkerhetsventiler är det sista säkerhetssteget i en behållare eller ett system. De måste motverka otillåtet höga tryck även om övriga förkopplade regler-, styr- och övervakningsenheter skulle sluta fungera. Säkerhetsventilerna behöver ett regelbundet och upprepat underhåll för att kunna säkerställa dessa funktionsegenskaper. Underhållsintervallerna för ventilerna ska fastställas av operatören med utgångspunkt i ventilernas driftvillkor.

6 Demontering

Utöver de allmänna riktlinjerna för montering är det viktigt att tänka på att hela anläggningen ska göras trycklös innan ventilen demonteras.

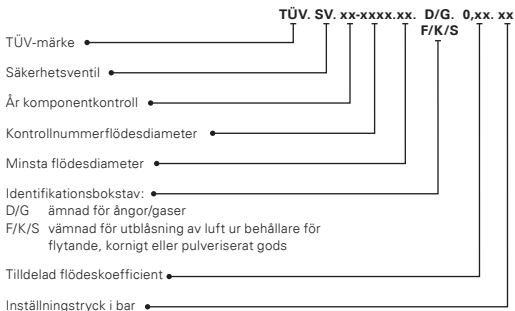
7 Reparationer

Endast företaget Goetze KG Armaturen eller fackverkstäder som auktoriserats genom detta får genomföra reparationer på säkerhetsventilerna och endast genom att använda originalreservdelar. Reparationer får endast ske med originalreservdelar.

8 Garanti

Varje ventil har genomgått en kontroll innan den lämnat fabriken. Vår garanti innebär att vi utför gratis reparation av delar som lämnas in till oss, om dessa bevisligen blivit funktionsodugliga i förtid till följd av material- eller fabrikationsfel. Vi betalar inte skadestånd eller liknande skadeersättning. Fabriksgarantin gäller inte om plomberingen skadats, om produkten hanterats eller installerats på felaktigt sätt, om anvisningarna i den här monterings- och bruksavisningen inte har beaktats samt om produkten smutsas ned eller slits ner normalt.

9 Märkning / kontroll



Säkerhetsventilerna kontrolleras på tryckhållfasthet och täthet, justeras in på önskat inställningstryck och plomberas.

Märkningen på typskylten resp. ventilens fjäderhuv är outplånlig.

enligt bilaga IV till direktiv 2014/68/EU

Företaget **Goetze KG Armaturen, D-71636 Ludwigsburg**

färskrar härmed på eget ansvar att den levererade produkten:

Säkerhetsventil

Serie	TÜV-komponent kontrollnummer	EU-konstruktions- kontroll
810/410	2055	✓
812/412 813/413	2003	✓
492	2076	✓
690/691	2032	✓

för vilken den här försäkran gäller överensstämmer med EU-direktiv 2014/68/EU, standarden SS-EN ISO 4126 och de nationella bestämmelserna AD 2000- A2/ A4, TRD 421/721 samt har genomgått följande förfaranden för bedömning av överensstämmelse:

Modul B+D

Tryckenheternas utrustningsdel har ett intyg om EU-konstruktionskontroll.

Övervakningen av kvalitetssäkringen för produktionen genomförs av TÜV SÜD Industrie Service GmbH (0036).

Ludwigsburg, 15.01.2018
(Ort och datum för utfärdande)



D. Weimann
Företagsledningen

- 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.

Všeobecné bezpečnostní pokyny

- 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.

- 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.

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- 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 ιαπιστευμένο εξειδικευμένο προσωπικό.

Üldised ohutusjuhised

- 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.



et

Yleiset turvallisuusohjeet

- 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.

fi

General safety instructions



ga

- 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.

Opće sigurnosne napomene

hr

- 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.

Avvertenze generali sulla sicurezza



it

- 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.

Pagrindiniai saugaus darbo nurodymai

lt

- 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 naudojimui paskirtims. Bet koks kitas jų naudojimas yra netinkamas.
- Pašalinus sandariklį, garantija nebegalioja.
- Visus montavimo darbus turi atlikti tik įgalioti specialistai.

- Lietojiet ventili tikai:
 - atbilstoši priekšrakstiem
 - nevainojamā stāvoklī
 - atbilstoši drošības noteikumiem un apdraudējumu brīdinājumiem
- Jāņem vērā montāžas instrukcija.
- Traucējumi, kuri var ietekmēt drošību, nekavējoties jānovērš.
- Ventili ir paredzēti tikai montāžas instrukcijā paredzētajai lietojuma jomai. Cita, tajā neminēta izmantošana uzskatāma par priekšrakstiem neatbilstošu.
- Noņemot plombu, zūd rūpnīcas garantija.
- Visi montāžas darbi jāveic autorizētiem speciālistiem.

Struzzjonijiet ģenerali dwar is-sikurezza

- Uża biss il-valv:
 - kif maħsub
 - f'kundizzjoni xierqa
 - b'għarfien dwar is-sikurezza u l-periklu
- L-istruzzjonijiet tal-installazzjoni għandhom jiġu obduti.
- Ħsarat 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.

Algemene veiligheidsinformatie

- 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.



nl

Generelle sikkerhetsanvisninger

- 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.

no

Informacje ogólne na temat bezpieczeństwa

- 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.



pl

Indicações gerais de segurança

- 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.

pt

- 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.



ro

Общая информация по технике безопасности

- 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.

ru

Полное техническое руководство по эксплуатации можно скачать [здесь](http://www.goetze-armaturen.de/ru/servisskachivanie/instrukcii-po-ehkspluatacii/):

<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.

Splošne varnostne informacije

- 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 ogrozile 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 osebje.

Allmänna säkerhetsanvisningar



SV

- 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.

Genel emniyet bilgileri

tr

- 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.

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

www.goetze-armaturen.de

Germany