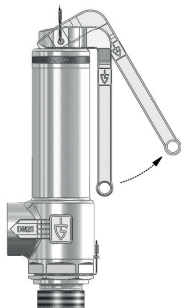




2400 / 2450 / 2480 / 2500 / 2540 / 2580



CRN FDA ASME EAC TS KC CE 0035

a)**b)****c)****d)**

Montage-, Wartungs- und Betriebsanleitung

Sicherheitsventil 2400 / 2450 / 2480
Überströmventil 2500 / 2540 / 2580



1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Benutzen Sie das Ventil nur:
 - bestimmungsgemäß
 - in einwandfreiem Zustand, ohne Beschädigungen
 - sicherheits- und gefahrenbewusst
- Die Einbauanleitung ist zu beachten.
- Alle Schutzkappen und andere Transportsicherungen direkt vor der Montage entfernen.
- Zusätzlich zu den allgemein gültigen Montagerichtlinien ist zu beachten, dass vor Demontage des Sicherheitsventils die Anlage drucklos gemacht werden muss. Darüber hinaus muss die Anlage entleert und bei aggressiven und ätzenden Medien belüftet werden. Das Sicherheitsventil sollte Raumtemperatur angenommen haben.
- 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.
- Die Armaturen sind öl- und fettfrei für Sauerstoff, deshalb ist der Kunststoffbeutel unmittelbar vor der Installation zu öffnen.



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 Betriebs 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

Einzelheiten zum Verwendungsbereich der einzelnen Ausführungen sind den Datenblättern des Herstellers zu entnehmen. Bei der Verwendung für das Medium Sauerstoff darf die Betriebstemperatur 60°C und der Betriebsdruck 40 bar nicht überschritten werden. Unter Berücksichtigung niedrigerer Sauerstoffdrücke darf die Betriebstemperatur in der Regel auch höher sein. Bei der Verwendung in freier Umgebung, ist der Ventilaustritt gegen direktes Eindringen von Wasser und Insekten sowie Zufrieren zu sichern.

4 Einbau und Montage

Feder-Sicherheitsventile sind mit senkrecht nach oben stehender oder waage-rechter Federhaube unter Berücksichtigung der Strömungsrichtung einzubauen. 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. Wenn im Anspringefalle durch das Gehäuse Medium austritt und dadurch direkt oder indirekt Gefahren für Personen oder die Umgebung entstehen können, so müssen geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden.

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.

Kondensatableitung

Die Leitungen oder die Ventile selbst müssen bei möglichem Kondensatabfall an ihrem tiefsten Punkt mit einer ständig wirkenden Einrichtung zu Kondensatabführung versehen sein. Für gefahrenlose Abführung des Kondensats oder austretenden Mediums ist zu sorgen. Die Gehäuse, Leitungen und Schalldämpfer sind gegen Einfrieren zu sichern.

Abblaseleitung / Gegendruck

Die Abblaseleitung der Sicherheitsventile sind so auszuführen, dass beim Abblasen der erforderliche Massenstrom gefahrlos abgeführt werden kann.

Montageanzugsmomente

Das Sicherheitsventil darf nur über die Schlüsselflächen (sechskant) in die Anlage montiert bzw. demontiert werden, nicht aber über das Gehäuse. Folgende Anzug-momente sind zu beachten.

Baureihe 2400 / 2480 / 2450 / 2500 / 2540 / 2580	
Gewinde	Nm
G 1/4	25
G 3/8	40
G 1/2	65
G 3/4	105
G 1	150
G 1-1/4	260
G 1-1/2	360

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. 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.

Die Anlüftung erfolgt ausführungsspezifisch entweder über eine Anlüftschaube oberhalb der Federhaube (**Abb. a**) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn (anschließend ist die Anlüftschaube wieder bis zum Anschlag zurück zu drehen) oder durch Betätigen des Anlüfthebels am Oberteil des Ventils (**Abb. b**).

Sicherheitsventile mit gasdichter Kappe (Abb. c)

Bei Sicherheitsventilen mit gasdichter Kappe darf die Verschlusskappe nicht vom Gehäuse getrennt werden, da sonst die Gasdichtheit nicht mehr gewährleistet ist. Sollte für Reparaturzwecke ein Abschrauben der Verschlusskappe dennoch notwendig sein, so ist darauf zu achten, dass vor der Demontage die Feder entspannt wird. Vor der Demontage ist ebenfalls zu kontrollieren, ob und welches Medium sich in der Haube bzw. im Gehäuse befinden könnte. Es besteht die Gefahr einer möglichen Verätzung oder Vergiftung.

Anlüftung zu Wartung

Bei Sicherheitsventilen mit Anlüftvorrichtung 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 lassen sich daher spätestens ab einem Betriebsdruck von $\geq 85\%$ des Ansprechdruckes zum Öffnen bringen. Die Anlüftung darf nicht im drucklosen Zustand erfolgen.

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.

Einstellung (Abb. d)

Bei Überströmventilen 2540 / 2580 kann der gewünschte Druck im Einstellbereich der Feder eingestellt werden. Druckeinstellung mit Sechskant-Stiftschlüssel vornehmen. Drehen im Uhrzeigersinn, Druckerhöhung, gegen den Uhrzeigersinn, Druckabsenkung. Die Ventile können bei anstehendem Gegendruck oder in durchströmtem Zustand eingestellt werden. Eine Sicherung der Einstellung (Plombierung) kann vorgenommen werden.

6 Demontage der Armatur


Zusätzlich zu den allgemein gültigen Montagerichtlinien ist zu beachten, dass vor Demontage des Sicherheitsventils die Anlage drucklos gemacht werden muss. Darüber hinaus muss die Anlage entleert und bei aggressiven und ätzenden Medien belüftet werden. Das Sicherheitsventil sollte Raumtemperatur angenommen haben.

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

Dieses Ventil wurde 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 Beschädigungen der Werksplombierung, unsachgemäßer Behandlung bzw. Installation, Nichtbeachtung dieser Montage-, Wartungs- und Betriebsanleitung, Verschmutzung oder normalem Verschleiß erlischt die Werksgarantie.

①	②	③	④		
2400sGFL	PTFE	TÜV-SV.XX-2091	A0=86,6mm²		
⑤	⑥				
S/G:0,73 5%	3208,0Nm³/h	L:0,52 10%	20,1m³/h		
⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
p.set 70,0bar(g)	Lift 3,5mm	-200°C	O2		
ISO 4126-1		DIN EN 13648-1		281511195	

- 1: Ventiltyp
- 2: Sitzdichtungswerkstoff
- 3: TÜV-Zeichen – Sicherheitsventil • Jahr der Bauteilprüfung – Prüfnummer
- 4: Engster Strömungsquerschnitt
- 5: Ausflussziffer für Dämpfe/Gase bei 5% Öffnungsdruckdifferenz, Leistung bei Luft (S/G = Steam/Gas)
- 6: Ausflussziffer für Flüssigkeiten bei 10% Öffnungsdruckdifferenz, Leistung bei Wasser (L = Liquids)
- 7: Einstelldruck
- 8: Hub
- 9: Minimale Anwendungstemperatur
- 10: Öl- und fettfrei für Sauerstoff geeignet nach DIN EN ISO 23208 (EN 12300)
- 11: Seriennummer, hier z.B. 281511195
- 12: Datamatrix Code (Seriennummer)

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

Die Kennzeichnung erfolgt unauslöschlich auf der Federhaube des Ventils gemäß den Anforderungen der DIN EN ISO 4126-1 und DIN EN 13648-1.

Assembly and maintenance instructions

Safety valve 2400 / 2450 / 2480
Pressure relief valve 2500 / 2540 / 2580



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.
- Remove all protective covers and other transport safety devices directly before assembly.
- In addition to the generally valid assembly guidelines, you must ensure that the system must be de-pressurised before removal of the safety valve. Moreover, the system must be drained and ventilated in the case of aggressive and corrosive media. The safety valve must have adjusted to room temperature.
- The valves are exclusively intended for the application area stated in these installation instructions. Any other or further use is not valid as the intended 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.
- The fittings are perfectly prepared without lubricant for oxygen, and the plastic bag therefore must be opened directly prior to installation.

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 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. Rough handling of the complete valve during storage, transport and assembly can result in a valve leaking. If the valves are painted, make sure that the sliding parts do not come into contact with the paint.

3 Range of Application

For details on the range of application of the individual versions please refer to the datasheets of the manufacturer. When used for oxygen service, the operating temperature must not exceed 60 °C and the operating pressure 40 bar. Taking into account lower oxygen pressures, the operating temperature may as a general rule also be higher. When used outdoors, the valve outlet must be secured against the direct entry of water and insects, as well as against freezing.

4 Installation and Assembly

Spring safety valves must be installed vertically to the spring cover that is located above or horizontally while taking the direction of flow into account. To guarantee perfect function of the valves, they must be mounted so that no unauthorized static, dynamic or thermal loads can take effect. If direct or indirect danger to persons or the environment may be caused by the medium discharging through the housing, suitable protective measures must be taken.

Supply line

Supply line supports for safety valves should be as short as possible and are to be designed so that no higher pressure losses than max. 3% of the response pressure can occur at full valve load.

Condensation drainage line

In the event of possible condensate formation the pipes or the valves themselves must be fitted at their lowest point with a continuously operating condensate discharge device. Please make sure that the condensation or escaping media is safely drained away. The body, lines and sound absorbers must be protected against freezing.

Blow off line / counterpressure

The safety valves blow off line is to be designed so that the necessary mass flow can be discharged depressurized when blowing off.

Installation tightening torque values

The safety valve may only be installed in and removed from the system through the spanner flats (vertically), but never through the housing. The following installation tightening torques must be observed.

Series 2400 / 2480 / 2450 / 2500 / 2540 / 2580	
Thread	Nm
G 1/4	25
G 3/8	40
G 1/2	65
G 3/4	105
G 1	150
G 1-1/4	260
G 1-1/2	360

5 Operation/maintenance

The working pressure of the installation should be at least 5% below the closing pressure of the safety valve. This means that the safety valve can close correctly again after blow off. In case of minor leaks caused by impurities between the sealing surfaces, the valve can be cleaned by lifting it up to blow off. 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.

The activation of ventilation occurs either through an activation thread or through the spring cover, depending on the design (**Fig. a**) by turning anti-clockwise (then, the activation thread must be turned back to the stop) or by actuating the activation lever on the upper part of the valve (**Fig. b**).

Safety valves with gas-tight cap (Fig. c)

In the case of safety valves with gas-tight covers, the seal cap must not be removed from the housing, otherwise, the gas seal is no longer ensured. If unscrewing the seal cap for repair purposes is then necessary, it must be ensured that the spring tension is released before removal. Prior to removal, it must likewise be checked whether and what medium could be located in the cover or in the housing. Potential risk of chemical burns or poisoning.

Lifting device for maintenance

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 opened at an operating pressure of $\geq 85\%$ of the response pressure at the latest. The lifting device is not to be operated when in a pressure-free state. Safety valves represent the last point of protection for the silo or installation. They should be capable of preventing unauthorized excess pressure when all other upstream regulation, control and monitoring devices fail. To ensure these functional characteristics safety valves require regular and recurring maintenance. The maintenance intervals for these fittings are to be specified by the operator according to the conditions of use.

Setting (Fig. d)

In the case of overflow valves 2540 / 2580 the desired pressure can be set within the pressure range of the spring. Carry out pressure adjustment with hexagonal wrench key. Turning clockwise increases pressure, turning anticlockwise decreases pressure. The valves can be set when backpressure prevails or when medium is flowing through the valve. The setting can be secured by means of a seal.

6 Dismantling the fitting


In addition to the general valid assembly instructions, attention must be paid that the installation must generally be depressurized before dismantling the valve. Moreover, the system must be drained and ventilated in the case of aggressive and corrosive media. The safety valve must have adjusted to room temperature.

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

This valve has been 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 liability for any damage or other such obligations. If the factory seal is damaged (in the case of pressure limiting valves), in the event of any incorrect handling or installation, contamination or normal wear, warranty claims shall be null and void.

①	②	③	④	
2400sGFL	PTFE	TÜV-SV.XX-2091	A0=86,6mm²	
⑤	⑥			
S/G:0,73 5%	3208,0Nm³/h	L:0,52 10%	20,1m³/h	
⑦	⑧	⑨	⑩	⑫
p.set 70,0bar(g)	Lift 3,5mm	-200°C	O2	
⑪				
ISO 4126-1 DIN EN 13648-1		281511195		

- 1: Valve type
- 2: Seat seal material
- 3: TÜV number – Safety valve • Year of component inspection – Inspection No.
- 4: Narrowest cross-section of flow
- 5: Co-efficient for steam/gases at 5% opening pressure differential, Performance in the case of air (S/G = Steam/Gas)
- 6: Co-efficient for liquids at 10% opening pressure differential, Performance in the case of water (L = liquids)
- 7: Setting pressure
- 8: Lift
- 9: Minimum application temperature
- 10: Oil and grease-free oxygen suitable according to DIN EN ISO 23208 (EN 12300)
- 11: Serial number, e.g. 281511195 here
- 12: Datamatrix Code (Seriennummer)

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

It is labelled inoffensibly on the spring cover of the valve according to the requirements of DIN EN ISO 4126-1 and DIN EN 13648-1.

Instructions de montage, d'utilisation et d'entretien

Soupape de sûreté 2400 / 2450 / 2480 Limiteurs de pression 2500 / 2540 / 2580



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.
- Juste avant le montage, retirer tous les capuchons de protection et autres fixations de transport.
- En plus des directives de montage généralement applicables, tenir compte du fait qu'avant le démontage de la soupape de sûreté, l'installation doit être mise hors pression. De surcroît, l'installation doit être vidangée; dans le cas de milieux agressifs et corrosifs, elle doit aussi être ventilée. La soupape de sûreté doit avoir atteint la température ambiante.
- 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.
- Les travaux de montage doivent uniquement être confiés au personnel qualifié autorisé.
- Les robinetteries sont dépourvues d'huile et de graisse pour l'oxygène, c'est pourquoi le sachet en plastique doit être ouvert immédiatement avant l'installation.

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. Eviter la pénétration de corps étrangers durant le montage et le fonctionnement de la soupape. 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 au cours du stockage, du transport et du montage peut être à l'origine d'un défaut d'étanchéité. Si une soupape doit être mise en peinture, veiller à ce que les éléments mobiles ne reçoivent pas de traces de peinture.

3 Domaine d'utilisation

Pour tous détails concernant le domaine d'application des différentes versions d'appareil, veuillez consulter les fiches techniques du fabricant. Pour une utilisation avec l'oxygène comme fluide, ne dépassez pas la température de service de 60 °C et la pression de service de 40 bars. Pour des pressions d'oxygène inférieures, la température de service peut généralement aussi être plus élevée. En cas d'utilisation à l'extérieur, sécurisez la sortie de la vanne pour éviter une entrée directe d'eau et d'insectes et protégez l'installation contre le gel.

4 Installation et montage

Les soupapes de sûreté à ressort doivent être montées avec la cloche du ressort dirigée vers le haut, à la verticale, ou horizontale, en tenant compte du sens d'écoulement. Pour assurer un fonctionnement parfait des soupapes, celles-ci doivent être montées de telle sorte que des sollicitations statiques, dynamiques ou thermiques non admissibles sont exclues. En cas de déclenchement dû au boîtier, si du fluide s'échappe, cela peut provoquer des risques directs ou indirects pour des personnes ou l'environnement. Il faut alors adopter des mesures de sécurité appropriées.

Amenée

Les raccords d'amenée pour les soupapes de sûretés doivent être aussi courts que possible et doivent être agencés de telle sorte qu'aucune perte de pression supérieure à max. 3% de la pression de fonctionnement ne puisse se produire à puissance de soupape pleine.

Evacuation du condensat

Les conduites ou les soupapes elles-mêmes qui sont susceptibles de générer des condensats doivent être dotées au point le plus bas d'un dispositif de purge automatique. Veiller à une évacuation sans danger du condensat ou du milieu sortant. Le boîtier, les conduites et les silencieux doivent être protégés contre le gel.

Conduite de soufflage / contre-pression

La conduite de soufflage des soupapes de sûreté doit être réalisée de telle sorte que lors du soufflage, le courant de masse nécessaire puisse être évacué sans pression.

Couples de serrage pour le montage

La soupape de sûreté ne doit être montée ou démontée dans l'installation qu'à l'aide des pans de vissage (hexagonaux), pas avec le boîtier. Tenir compte des couples de serrage suivants.

Série 2400 / 2480 / 2450 / 2500 / 2540 / 2580	
Filetage	Nm
G 1/4	25
G 3/8	40
G 1/2	65
G 3/4	105
G 1	150
G 1-1/4	260
G 1-1/2	360

5 Fonctionnement / Entretien

La pression de travail de l'installation doit être au moins de 5% en dessous de la pression de fermeture de la soupape de sûreté. Cela permet que la soupape de sûreté puisse se refermer parfaitement après le soufflage. En cas de petites fuites causées par des saletés entre les joints, la soupape peut être amenée à souffler en vue du nettoyage par ventilation. Si après cette opération la fuite persiste, la surface d'étanchéité est sans doute endommagée et ne peut être réparée que dans notre usine ou par des spécialistes autorisés.

L'aération s'effectue, en fonction de l'exécution, soit par une vis d'aération située au-dessus de la cloche du ressort (**Fig. a**) par rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (ensuite, retourner la vis d'aération jusqu'à la butée), soit par actionnement du levier d'aération au niveau de la partie supérieure de la soupape (**Fig. b**).

Souppes de sûreté avec clapet étanche au gaz (fig. c)

En cas de soupapes de sûreté avec bouchon étanche aux gaz, le bouchon de fermeture ne doit pas être séparé du boîtier, sinon l'étanchéité aux gaz n'est plus garantie. Si à des fins de réparation un dévissage du bouchon de fermeture est cependant nécessaire, veiller à ce qu'avant le démontage, le ressort soit détendu. Avant le démontage, également contrôler si du fluide pourrait se trouver dans la cloche ou dans le boîtier, et si oui lequel. Il existe un danger de brûlure par acide ou un risque d'intoxication.

Ventilation pour l'entretien

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. Les soupapes peuvent être ouvertes au plus tard à partir d'une pression de service de $\geq 85\%$ de la pression d'appel. Ne pas effectuer l'opération de décharge en absence de pression. Les soupapes de sûreté sont le dernier dispositif de sécurité pour le récipient ou le système. Elles doivent être en mesure d'éviter une surpression non admissible même si tous les autres appareils de réglage, de commande et de surveillance placés en amont ont échoué. Les soupapes de sécurité nécessitent un entretien régulier et répétitif afin de garantir cette disponibilité opérationnelle. Les intervalles d'entretien de ces dispositifs doivent être définis conformément aux conditions d'utilisation de l'exploitant.

Réglage (Fig. d)

Pour les soupapes de décharge 2540 / 2580 peut être réglée dans les limites de la plage de réglage du ressort. Régler la pression à l'aide avec un clé à cheville hexagonale. Tourner en sens horaire: augmenter la pression, tourner en sens anti-horaire: baisser la pression. Les soupapes peuvent être tarées en cas de contre-pression ou quand la fluide passe par la soupape. Il est possible de sécuriser le réglage (par plombage).

6 Démontage


En plus des directives de montage généralement en vigueur, prendre en compte qu'avant le démontage de la soupape, l'installation doit être entièrement hors pression. De surcroît, l'installation doit être vidangée; dans le cas de milieux agressifs et corrosifs, elle doit aussi être ventilée. La soupape de sûreté doit avoir atteint la température ambiante.

7 Réparation

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

8 Garantie

Cette soupape a été contrôlée avant de quitter l'usine. Nous accordons une garantie sur nos produits telle que nous fournissons une réparation gratuite des pièces contre le retour des pièces rendues inutilisables de manière avérée en raison d'erreurs de matériau ou de fabrication. Nous n'accordons pas de dommages et intérêts ni de prestations similaires. En cas de dommage du capuchon de plombage, de manipulation ou d'installation inappropriée, du non respect de ces instructions de montage et d'entretien, d'encrassement ou d'usure normale, la garantie d'usine est annulée.

①	②	③	④		
2400sGFL	PTFE	TÜV-SV.XX-2091	A0=86,6mm²		
⑤	⑥				
S/G:0,73 5%	3208,0Nm³/h	L:0,52 10%	20,1m³/h		
⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
p.set 70,0bar(g)	Lift 3,5mm	-200°C	O2		
ISO 4126-1		DIN EN 13648-1		281511195	

- 1: Type de soupape
- 2: Matériau du joint du siège
- 3: Symbole TÜV – soupape de sûreté • Année de vérification de la pièce – numéro d'examen
- 4: Diamètre minimum de débit
- 5: Coefficient d'écoulement pour vapeurs/gaz pour 5 % de différence de pression d'ouverture, prestation pour air (S/G = Steam/Gas)
- 6: Coefficient d'écoulement pour liquides pour 10 % de différence de pression d'ouverture, prestation pour eau (L = Liquids)
- 7: Pression de réglage
- 8: Levée
- 9: Température d'application minimale
- 10: Sans huile et graisses adapté à l'oxygène selon la norme DIN EN ISO 23208 (EN 12300)
- 11: Numéro de série, ici p. ex. 281511195
- 12: Code Datamatrix (numéro de série)

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 repérage est réalisé de manière indélébile sur la cloche du ressort de la soupape, conformément aux exigences des normes DIN EN ISO 4126-1 et DIN EN 13648-1.

Instrucciones de servicio, montaje y mantenimiento

Válvula de seguridad 2400 / 2450 / 2480

Válvula limitadora de presión 2500 / 2540 / 2580



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.
- Retire todas las tapas protectoras y cualquier otro sistema de protección para el transporte justo antes de efectuar el montaje.
- Además de observar las instrucciones de montaje universales, se debe despresurizar el equipo antes de desmontar la válvula de seguridad. Asimismo, se debe vaciar el equipo y, en caso de haber agentes agresivos y corrosivos, ventilarlo. La válvula de seguridad debería alcanzar la temperatura ambiente.
- La válvula se destina exclusivamente para la finalidad de uso indicada en estas instrucciones de montaje. Cualquier otra utilización, o su uso más allá de la finalidad indicada, se considerará como no conforme a lo prescrito.
- En el caso de que se quite el precinto de fábrica, la garantía de regulación de la válvula quedará cancelada.
- Los trabajos de montaje sólo podrán ser realizados por personal técnico autorizado.
- La valvulería para oxígeno está libre de grasa y aceite, por eso se debe abrir la bolsa de plástico en el momento justo antes de proceder a la instalación.

es

2 Indicaciones generales

Las válvulas de seguridad son accesorios de alta calidad que requieren ser manejados con especial cuidado. El fino pulido de las superficies de sellado en el asiento y el cono permiten lograr la hermeticidad necesaria. Durante el montaje y el servicio de la válvula debe evitarse el ingreso de cuerpos extraños a la misma. 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. El tratamiento descuidado de la válvula acabada durante el almacenamiento, transporte y montaje también puede provocar la inestanqueidad del accesorio. En el caso de que las válvulas de este tipo estén pintadas, debe cuidarse de que las superficies deslizantes no entren en contacto con la pintura.

3 Campo de aplicación

Para información sobre el campo de aplicación de las versiones individuales, le rogamos consulte la ficha técnica del fabricante. La temperatura de servicio de 60°C y la presión de servicio de 40 bar no deben superarse al utilizar el medio de oxígeno. En general, la temperatura de servicio también puede ser superior si se tienen en consideración presiones más bajas de oxígeno. La salida de la válvula debe asegurarse para evitar la penetración directa de agua e insectos y la congelación durante su uso al aire libre.

4 Instalación y montaje

Las válvulas de seguridad de resorte se deben instalar con la caperuza de resorte en vertical hacia arriba o en horizontal teniendo en cuenta el sentido de flujo. Para garantizar un funcionamiento impecable de las válvulas estas deben ser montadas de tal manera que no pueda actuar ninguna sollicitación estática, dinámica o térmica inadmisibles. Se deberán tomar las medidas de seguridad pertinentes si el agente se sale de la carcasa en caso de apertura y ello pudiera representar un peligro directo o indirecto para las personas o el entorno.

Alimentación

Las tubuladuras de alimentación para válvulas de seguridad deben ser lo más cortas posibles y deben ser concebidas de tal manera que ante plenas prestaciones de la válvula no pueda presentarse ninguna pérdida de presión superior a un máx. de 3% de la presión de activación.

Derivación de condensación

En el caso de la posible formación de condensado, se debe colocar en las tuberías o las válvulas mismas, en su punto más bajo, un dispositivo de emisión de condensado de funcionamiento continuo. Se debe cuidar de una derivación exenta de riesgos de la condensación o el medio de salida. La carcasa, las tuberías y el silenciador deben ser asegurados contra congelación.

Tubería de descarga / contrapresión

La tubería de purga de las válvulas de seguridad debe ser ejecutada de tal manera, que al purgar el flujo de masa necesario pueda ser evacuado despresurizado.

Pares de apriete de montaje

La válvula de seguridad solo se puede montar/desmontar en el equipo a través de los puntos para llave hexagonal y no a través de la carcasa. Se deben tener en cuenta los siguientes pares de apriete.

Série 2400 / 2480 / 2450 / 2500 / 2540 / 2580	
Roscas	Nm
G 1/4	25
G 3/8	40
G 1/2	65
G 3/4	105
G 1	150
G 1-1/4	260
G 1-1/2	360

5 Operación /Mantenimiento

La presión de trabajo de la instalación debe estar como mínimo un 5% por debajo de la presión de cierre de la válvula de seguridad. De esta manera se logra, que la válvula de seguridad pueda cerrar correctamente después de la descarga. En el caso de que hubiera pequeñas fugas, que pueden ser provocadas por impurezas entre las superficies de obturación, la válvula pueden purgarse para su limpieza aplicando presión. 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. En función del modelo, el levantamiento se realiza a través de un tornillo de levantamiento encima de la caperuza de resorte (**fig. a**) girando en sentido contrario a las agujas del reloj (a continuación, se debe volver a girar el tornillo de levantamiento hasta que haga tope) o accionando la palanca de levantamiento en la parte superior de la válvula (**fig. b**).

Válvulas de seguridad con caperuza estanca al gas (fig. c)

En las válvulas de seguridad con tapa estanca al gas, la tapa de cierre no se puede separar de la carcasa ya que, de lo contrario, no se garantiza la estanqueidad al gas. Si, a pesar de todo, se requiere desatornillar la tapa de cierre con fines de reparación, se debe procurar que el resorte no esté tenso antes del desmontaje. Antes del desmontaje se debe comprobar también si hay algún agente y qué agente en la caperuza o en la carcasa. Existe peligro de quemadura por ácido o envenenamiento.

Presurización para mantenimiento

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. Por esta razón como máximo permiten su apertura a partir de una presión de servicio de ≥ 85 % de la presión de activación. El dispositivo de levantamiento no debe operar cuando la válvula no tenga presión alguna. Las válvulas de seguridad representan la última seguridad para los recipientes o bien el sistema. Estas tienen que estar en condiciones de evitar una sobrepresión inadmisibles, aun cuando fallan todos los dispositivos de regulación, control y vigilancia preconectados. Para garantizar un tal funcionamiento de las válvulas de seguridad, deben someterse a mantenimiento con regularidad y de repetición. Los intervalos de mantenimiento de estos accesorios deben ser determinados de acuerdo a las condiciones de empleo del gestorador.

Ajuste (fig. d)

En las válvulas de limitadora de presión 2540 / 2580 a presión deseada puede ajustarse dentro del rango de regulación del muelle/resorte. Regular la presión con una llave hexagonal. Para aumentar la presión, gire en sentido horario para disminuirla, gire en sentido antihorario. Las válvulas se pueden ajustar cuando existe una contrapresión o están un estado de flujo. También es posible asegurar la regulación (precintado).

6 Desmontaje del accesorio


Adicionalmente a las directrices generales de montaje vigentes se debe observar que antes del desmontaje de la válvula la instalación fundamentalmente tiene que ser despresurizada. Asimismo, se debe vaciar el equipo y, en caso de haber agentes agresivos y corrosivos, ventilarlo. La válvula de seguridad debería alcanzar la temperatura ambiente.

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

Esta válvula ha sido ensayada antes de abandonar la fábrica. Garantizamos la reparación sin costes de todos nuestros productos que de forma comprobada se tornen anticipadamente imprestables por fallos de material o de fabricación y que nos sean enviados de vuelta a la fábrica. No asumimos ninguna responsabilidad por eventuales daños ni por reclamos de cualquier tipo. En la eventualidad de daños a los precintos de fábrica, manipulación o instalación incorrecta, inobservancia de estas instrucciones de montaje y mantenimiento, ensuciamiento o desgaste normal, la garantía de fábrica perderá su validez.

①	②	③	④	
2400sGFL	PTFE	TÜV-SV.XX-2091	A0=86,6mm²	
⑤	⑥			
S/G:0,73 5%	3208,0Nm³/h	L:0,52 10%	20,1m³/h	
⑦	⑧	⑨	⑩	⑫
p.set 70,0bar(g)	Lift 3,5mm	-200°C	O2	
⑪				
ISO 4126-1	DIN EN 13648-1	281511195		

- 1: Tipo de válvula
- 2: Material de obturación
- 3: Marca TÜV – Válvula de seguridad • Año de inspección del componente – Número de control
- 4: Sección de flujo más apretada
- 5: Cifra de descarga para vapores/gases con un 5 % de diferencia de presión de apertura Capacidad para aire (S/G = Steam/Gas)
- 6: Cifra de descarga para líquidos con un 10 % de diferencia de presión de apertura Capacidad para agua (L = Liquids)
- 7: Presión de ajuste
- 8: Elevación
- 9: Temperatura de uso mínima
- 10: Sin aceite ni grasa, apto para oxígeno conforme a DIN EN ISO 23208 (EN 12300)
- 11: Número de serie, en este caso p. ej. 281511195
- 12: Código Datamatrix (número de serie)

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

El marcado es indeleble y se realiza sobre la caperuza de resorte de la válvula conforme a los requisitos de DIN EN ISO 4126-1 y DIN EN 13648-1.

安装、保养与使用说明书

安全阀 2400 / 2450 / 2480
溢流阀 2500 / 2540 / 2580



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。
- 直到开始安装时，才去除所有保护罩和其它运输防护物品。
- 除了一般性的安装规定外，还要注意在拆卸安全阀之前应使设备处于无压状态。此外设备还须清空，如果使用腐蚀性介质，设备应打开通风。
- 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。
- 为了避免在有氧环境下的自燃，阀门无油、无脂，因此应直到安装阀门时才打开塑料袋。

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，粗鲁地仓储、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

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。应用氧气为介质时，作业温度不可高于60°C，作业压力也不可高过40bar。通常，当氧气压力较低时，可考虑适当采用较高的作业温度。户外作业时，务必防止安全阀出口端进水、昆虫侵入以及封冻。

安装弹簧安全阀时，应使弹簧腔阀盖垂直向上或水平，并注意流动方向。

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。如果阀门开启时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。

入口接管

安全阀的入口连接管应该尽可能短，并且应设计成在阀门功率全开时其压力损耗至多不安装弹簧安全阀时，应使弹簧腔阀盖垂直向上或水平，并注意流动方向。

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。如果阀门开启时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。

入口接管

安全阀的入口连接管应该尽可能短，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%。

冷凝水排放

如果出现冷凝情况，管道或阀门自身的最低点处必须配有持续工作的导流设备。应采取措，保证安全导走冷凝水及泄漏的介质。应采取措，保护阀体、导线和消音器不受冻。

泄压排放/背压

设置安全阀的泄压排放管路时，应确保必要的排出量可以在无压状态下畅通排放。

安装扭矩

安全阀只可以通过扳手面（六角头）装入设备或拆卸，而不能通过阀体。应注意下列扭矩。

系列 2400 / 2480 / 2450 / 2500 / 2540 / 2580	
螺纹	Nm
G 1/4	25
G 3/8	40
G 1/2	65
G 3/4	105
G 1	150
G 1-1/4	260
G 1-1/2	360

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。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。

有些型号的阀门可以通过逆时针旋转弹簧腔阀盖上方的透气螺母(图a)进行透气(随后应将透气螺母重新拧回到止挡处),有些则通过操作,或者通过操作阀门上部件上的透气杆(图b)。

带气密性阀帽的安全阀(图c)

对于带气密性阀帽的安全阀,不可以将密封罩从阀体上分离,否则无法保证气密性。如果维修工作要求必须拧下密封罩,则应注意在拆卸前应松开弹簧。拆卸前还应检查是否、以及何种介质可能存留在弹簧腔阀盖或阀体中。存在腐蚀和中毒的危险。

通过透气进行维护

我们建议,并且对于某些设备也是规定,为了检验安全阀功能正常,对于带有透气装置的安全阀,应不时地通过透气使安全阀泄压。因此,阀门最迟在作业压力不小于开启压力的85%时就可以打开。透气不允许在无压状态下进行。

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。

压力设置(图d)

对于溢流阀 2540 / 2580,可在弹簧调节范围内设定所需压力。使用内六角扳手调节压力。顺时针方向旋转则增加压力,逆时针方向旋转则降低压力。阀门也可以在出现背压或泄压情况下进行调节。可以对压力设置采取保险(铅封)措施。

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。此外设备还须清空,如果使用腐蚀性介质,设备应打开通风。安全阀应具有室温。

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

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

①	②	③	④
2400sGFL	PTFE	TÜV-SV.XX-2091	A0=86,6mm²
⑤	⑥		
S/G:0,73 5%	3208,0Nm³/h	L:0,52 10%	20,1m³/h
⑦	⑧	⑨	⑩
p.set 70,0bar(g)	Lift 3,5mm	-200°C	O2
	⑪		⑫
ISO 4126-1	DIN EN 13648-1	281511195	

- 1: 阀门型号
- 2: 密封材料
- 3: TÜV标识 — 安全阀 • 零部件检验年份 — 检验号码
- 4: 最窄流道面积
- 5: 5%的开启压力差情况下的蒸汽/气体排量系数，空气情况下的功率 (S/G = 蒸汽/气体)
- 6: 10%开启压力差情况下的液体排量系数，水情况下的功率 (L = 液体)
- 7: 设置压力
- 8: 开启高度
- 9: 最低应用温度
- 10: 无油无脂，适合有氧环境，符合 DIN EN ISO 23208 (EN 12300) 标准
- 11: 序列号，例如此处为281511195
- 12: 数据矩阵编码 (序列号)

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。

按照DIN EN ISO 4126-1 和 DIN EN 13648-1标准的要求，阀门的弹簧腔阀盖上印有永久性标识。

Instruções de montagem, manutenção e operação

Válvula de segurança 2400 / 2450 / 2480
Válvulas de overflow 2500 / 2540 / 2580



1 Indicações gerais de segurança

- Use a válvula somente:
 - para o fim a que se destina,
 - em perfeitas condições, sem danos
 - em plena consciência dos aspectos de segurança e dos riscos
- As instruções de instalação devem ser observadas.
- Remova todas as tampas de proteção e outras travas de transporte imediatamente antes de montar.
- Além das diretrizes de instalação geralmente válidas, deve ser observado que o sistema deve ser despressurizado antes de desmontar a válvula de segurança. Além disso, o sistema deve ser esvaziado e ventilado com meios agressivos e corrosivos. A válvula de segurança deve ter atingido a temperatura ambiente.
- 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.
- As válvulas para oxigênio são livres de óleo e graxa, portanto, o saco plástico deve ser aberto imediatamente antes da instalação.

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 agressivo 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

Os detalhes sobre a área de aplicação das versões individuais podem ser encontrados nas folhas de dados do fabricante. Quando usada com o meio oxigênio, a temperatura de operação não deve exceder 60°C e a pressão de operação 40 bar. Levando em consideração pressões de oxigênio mais baixas, geralmente a temperatura de operação também pode ser maior. Quando usada em um ambiente livre, a saída da válvula deve ser protegida contra a entrada direta de água e insetos, bem como o congelamento.

4 Instalação e montagem

As válvulas de segurança de mola devem ser instaladas com o castelo verticalmente para cima ou horizontalmente, levando em conta a direção do fluxo. 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. Se, no caso de uma abertura, o meio escapar pelo do corpo e, conseqüentemente, causar risco, direta ou indiretamente, às pessoas ou ao ambiente, devem ser tomadas medidas de proteção apropriadas.

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.

Drenagem do condensado

As linhas ou as próprias válvulas devem ser fornecidas com um dispositivo de descarga de condensado, de ação constante, em seu ponto mais baixo, no caso de uma possível condensação. Deve-se assegurar uma drenagem segura do condensado ou do meio derramado. Os corpos, linhas e silenciadores devem ser protegidos contra congelamento.

Linha de descarga/contrapressão

A linha de descarga das válvulas de segurança deve ser projetada de modo que o fluxo de massa necessário possa ser dissipado sem perigo durante a descarga.

Torques de aperto da montagem

A válvula de segurança só pode ser montada ou desmontada no sistema através das superfícies da chave (hexágono), mas não por cima do corpo. Os seguintes torques de aperto devem ser observados.

Série 2400 / 2480 / 2450 / 2500 / 2540 / 2580	
Rosca	Nm
G 1/4	25
G 3/8	40
G 1/2	65
G 3/4	105
G 1	150
G 1-1/4	260
G 1-1/2	360

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. 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. A ventilação é feita por meio de um parafuso de ventilação sobre o castelo (**fig. a**), girando-o no sentido anti-horário (depois o parafuso de ventilação deve voltar a girar até o batente) ou acionando a alavanca de ventilação na parte superior da válvula (**fig. b**).

Válvulas de segurança com tampa estanque a gás (fig. c)

Para válvulas de segurança com tampa estanque a gás, a tampa não deve ser separada do corpo, pois caso contrário, a estanqueidade do gás não é mais garantida. Se ainda for necessário desaparafusar a tampa para fins de reparo, certifique-se de que a mola seja liberada antes da desmontagem. Antes da desmontagem, também deve ser verificado se e qual meio pode estar no castelo ou no corpo. Existe o risco de possíveis queimaduras químicas ou envenenamento.

Dispositivo de ventilação para manutenção

No caso de válvulas de segurança com dispositivo de ventilação, 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. Por conseguinte, elas podem ser abertas no máximo com uma pressão de funcionamento igual ou superior a 85% da pressão de abertura. A ventilação não pode ocorrer no estado despressurizado. 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.

Ajuste (fig. d)

Para válvulas de overflow 2540 / 2580 a pressão desejada pode ser ajustada na faixa de pressão da mola. Ajuste a pressão com uma chave de pino hexagonal. Girar no sentido horário, aumenta a pressão, no sentido anti-horário, diminui a pressão. As válvulas podem ser ajustadas com contrapressão pendente ou em estado de fluxo. O ajuste pode ser protegido por um lacre.

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. Além disso, o sistema deve ser esvaziado e ventilado com meios agressivos e corrosivos. A válvula de segurança deve ter atingido a temperatura ambiente.

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

Esta válvula foi 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 montagem, manutenção e operação, sujeira ou desgaste normal anularão a garantia de fábrica.

①	②	③	④		
2400sGFL	PTFE	TÜV-SV.XX-2091	A0=86,6mm²		
⑤	⑥				
S/G:0,73 5%	3208,0Nm³/h	L:0,52 10%	20,1m³/h		
⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
p.set 70,0bar(g)	Lift 3,5mm	-200°C	O2		
ISO 4126-1	DIN EN 13648-1	281511195			

- 1: Tipo de válvula
- 2: Material de vedação da sede
- 3: Marca TÜV – Válvula de segurança • Ano do teste de componentes – Número do teste
- 4: Orifício
- 5: Taxa de descarga para vapores/gases com diferença de pressão de abertura de 5%, desempenho com ar (V/G = vapor/gás)
- 6: Taxa de descarga para líquidos com diferença de pressão de abertura de 10%, desempenho com água (L = líquidos)
- 7: Pressão de ajuste
- 8: Elevação
- 9: Temperatura mínima de aplicação
- 10: Livre de óleo e graxa para oxigênio de acordo com DIN EN ISO 23208 (EN 12300)
- 11: Número de série, aqui, por ex., 281511195
- 12: Datamatrix Code (Seriennummer)

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 no castelo da válvula de acordo com as exigências da DIN DIN EN ISO 4126-1 e DIN EN 13648-1.

Pokyny pro instalaci, údržbu a provoz

Pojistný ventil 2400 / 2450 / 2480
Přepouštěcí ventily 2500 / 2540 / 2580



1 Všeobecná bezpečnost

- Ventil používejte pouze:
 - jak je zamýšleno,
 - v perfektním stavu, bez poškození
 - bezpečně a obezřetně.
- Instalační pokyny se musí dodržovat.
- Před montáží odstraňte všechny ochranné kryty a jiné přepravní bezpečnostní prvky.
- Kromě obecných pokynů pro instalaci je důležité, aby byl systém před demontáží bezpečnostního ventilu odtlakován. Navíc musí být systém vypuštěn a odvětrán, aby se odstranila agresivní a žíravá média. Pojistný ventil by měl mít pokojovou teplotu.
- 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.
- Ventily jsou naolejovány a namazány a proto musí být plastový obal otevřen až těsně před instalací.

CS

2 Všeobecné informace

Pojistné ventily jsou armatury s vysokou kvalitou, které vyžadují obzvlášť pečlivé zacházení. Těsnící 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 ventilu 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

Podrobnosti o oblasti použití jednotlivých verzí jsou uvedeny v datových listech výrobce. Při použití pro oxidační médium se nesmí překročit provozní teplota 60 °C a provozní tlak 40 barů. Při zvážení nižších tlaků kyslíku může být provozní teplota obecně vyšší. Při použití v otevřeném prostředí musí být výstup ventilu chráněn před přímým vniknutím vody a hmyzu a zamrznutím.

4 Instalace a montáž

Pružinové pojistné ventily se montují s krytem pružiny ve svislé nebo vodorovné pozici s ohledem na směr toku. Pro zajištění správné funkce musí být pojistné ventily instalovány tak, aby nebyly vystaveny nadměrnému statickému, dynamickému nebo tepelnému namáhání. Pokud při aktivaci ventilu s únikem plynného média mohou být přímo nebo nepřímě ohroženy osoby nebo životní prostředí, musí se přijmout ochranná opatření.

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.

Odvod kondenzátu

Vedení nebo samotný ventil musí být opatřeny odvodem případného kondenzátu v nejnižším bodě s kontinuálním způsobem odvodu kondenzátu. Musí být zajištěno bezpečné odvádění kondenzátu nebo vypouštění média. Těleso ventilu, vedení a tlumiče musí být chráněny proti zamrznání.

Odpouštění / protitlak

Odpouštěcí potrubí pojistných ventilů musí být navrženo tak, aby odpouštění požadovaného hmotnostního průtoku probíhalo bezpečně.

Montážní utahovací moment

Pojistný ventil se smí utahovat či povolovat pouze přes maticové plochy (šestihhranné), nikdy neutahujte za využití tělesa ventilu. Musí se dodržovat následující utahovací momenty.

Série 2400 / 2480 / 2450 / 2500 / 2540 / 2580	
Závit	Nm
G 1/4	25
G 3/8	40
G 1/2	65
G 3/4	105
G 1	150
G 1-1/4	260
G 1-1/2	360

5 Provoz / údržba

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. V případě drobných netěsností, které mohou být způsobeny kontaminací těsnících 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. Spuštění odfuku se provádí šroubkem odfuku umístěným nad krytem pružiny (**obr. a**) otočením proti směru hodinových ručiček (a následně opětovným otočením až k zarážce) nebo páčkou v horní části ventilu (**obr. b**).

Pojistné ventily s plynotěsným víčkem (**obr. c**)

U pojistných ventilů s plynotěsným víčkem by víčko nemělo být odstraněno z tělesa ventilu, protože v takovém případě nelze plynotěsnost nadále zaručit. Pokud je pro účely oprav odšroubování víčka přesto nezbytné, musí být před demontáží uvolněna pružina. Před demontáží je třeba zkontrolovat, které médium může být ve víčku či tělese ventilu. Hrozí nebezpečí poleptání nebo otravy.

Odfuk pro údržbu

Pro pojistné ventily s odfukem se v rámci konkrétních instalací doporučuje čas od času pojistný ventil nechat spustit a odfouknout, aby se ověřila funkce pojistného ventilu. To by mělo proběhnout při vyšším tlaku než je 5 % minimálního provozního tlaku pro otevření. Odfuk se nesmí provádět v odtlakovaném stavu. Pojistné ventily jsou posledním bezpečnostním prvkem 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.

Seřízení (**obr. d**)

Pro přepouštěcí ventily 2540 / 2580 je možné provést seřízení na požadovaný tlak nastavením pružiny. Nastavte tlak ručním klíčem Po směru hodinových ručiček se tlak zvyšuje, v opačném směru snižuje. Ventily mohou být nastaveny při trvajícím protitlaku nebo v průtočném stavu. Provedené nastavení je možné zabezpečit (zaplombovat).

6 Demontáž ventilu

Kromě obecných pokynů pro instalaci je důležité, aby byl systém před demontáží bezpečnostního ventilu odtlakován. Navíc musí být systém vypuštěn a odvětrán, aby se odstranila agresivní a žíravá média. Pojistný ventil by měl mít pokojovou teplotu.


7 Opravy

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

8 Záruka

Před odesláním ze závodu byl tento ventil 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. V případě poškození plomby z výroby, nesprávné manipulace nebo instalace, nedodržení těchto pokynů pro instalaci, údržbu a provoz, kontaminace nebo běžného opotřebení tato záruka pozbývá platnost.

9 Značení / kontrola

①	②	③	④
2400sGFL	PTFE	TÜV-SV.XX-2091	A0=86,6mm ²
⑤	⑥	⑦	⑧
S/G:0,73 5%	3208,0Nm ³ /h	L:0,52 10%	20,1m ³ /h
⑨	⑩	⑪	⑫
p.set 70,0bar(g)	Lift 3,5mm	-200°C	O2
ISO 4126-1 DIN EN 13648-1 281511195			

- 1: Typ ventilu
- 2: Materiál těsnění sedla
- 3: TÜV symbol – pojistný ventil • Rok certifikace – zkušební číslo
- 4: Nejužší průtočný průřez
- 5: Vypouštěcí koeficient pro páry/plyny při přetlaku 5 %, výkon se vzruchem (S/F = pára/plyn)
- 6: Vypouštěcí koeficient pro kapaliny při 10% rozdílu od provozního tlaku, výkon s vodou (L = kapaliny)
- 7: Nastavený tlak
- 8: Zdvih
- 9: Minimální teplota použití
- 10: Olej a mazivo vhodné pro kyslík podle DIN EN ISO 23208 (EN 12300)
- 11: Číslo série, zde 281511195
- 12: Kód datové matrice (sériové číslo)

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

Značení je nesmazatelně vyznačeno na krytu pružiny ventilu v souladu s požadavky DIN EN ISO 4126-1 a DIN EN 13648-1.

어셈블리 및 유지 보수 지침

안전밸브 2400 / 2450 / 2480
오버플로 밸브 2500 / 2540 / 2580



1 안전 일반 사항

- 다음의 경우에만 밸브를 사용합니다.
 - 의도된 목적을 위해
 - 만족스러운 조건에서
 - 안전 및 잠재적 위험과 관련하여
- 항상 설치 지침을 준수합니다.
- 어셈블리 직전에 모든 보호 덮개 및 기타 운송 안전 장치를 제거합니다.
- 일반적으로 유효한 어셈블리 지침 외에도, 안전밸브를 제거하기 전 시스템이 감압되었는지 확인해야 합니다. 또한, 공격성 및 부식성 매질의 경우 시스템을 배출하고 환기시켜야 합니다. 안전밸브는 상온으로 맞춰져야 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.
- 부속품은 산소를 위한 윤활유 없이 완전하게 준비되어 있어 플라스틱 봉지는 설치 바로 전에 개봉해야 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 작동 중에는 이물질이 밸브에 침투하지 않도록 합니다. 무엇보다 험프, 테플론 테이프뿐 아니라 용접 비드 사용 시 안전밸브의 기밀성이 손상될 수 있습니다. 마무리된 밸브를 보관, 운송 및 어셈블리 중 거칠게 취급하면 밸브 누출을 초래할 수 있습니다. 밸브에 페인트를 칠할 경우 슬라이딩 부분이 페인트에 닿지 않도록 합니다.

3 적용 범위

각 버전의 적용 범위에 대한 상세 내용은 제조사의 데이터시트를 참조하십시오. 중간 정도의 산소에 사용할 경우, 작동 온도 60°C 및 작동 압력 40bar를 초과해서는 안 됩니다. 낮은 산소 온도를 고려할 때 작동 온도는 일반적으로 더 높아질 수 있습니다. 자유로운 환경에서 사용할 경우 밸브 배출구는 물과 곤충이 직접 유입되거나 얼지 않도록 보호해야 합니다.

스프링 장착 안전밸브는 흐름의 방향을 고려하면서 위에 위치한 스프링 덮개에 수직으로 또는 수평으로 설치해야 합니다. 밸브의 완전한 기능을 보장하려면 허용되지 않는 정전기, 동적 또는 열 부하 효과가 발생할 수 없도록 장착해야 합니다. 하우징을 통해 방출되는 매질을 통해 사람이나 환경에 직간접적인 위험을 초래할 수 있는 경우 적절한 보호 조치가 취해져야 합니다.

공급 라인

안전밸브의 공급 라인 지지대는 가능한 한 짧게 유지해야 하고 밸브 전부하 시 반응 압력의 최대 3%보다 더 높은 압력 손실이 발생할 수 없도록 설계되어야 합니다.

응축 배출 라인

응축물이 형성될 가능성이 있는 경우 응축물 방출 장치를 계속 작동하면서 파이프나 밸브 자체를 가장 낮은 지점에 설치해야 합니다. 응축 또는 누출되는 매질이 안전하게 배출되는지 확인하십시오. 본체, 라인 및 흡음재가 얼지 않도록 보호해야 합니다.

블로우 오프 라인 / 역압

안전밸브의 블로우 오프 라인은 필요한 질량 흐름이 블로우 오프(분출) 과정 중에 감압 상태로 방출될 수 있도록 설계되어야 합니다.

설치 조임 토크값

안전밸브는 플렉스 스패너(수직)를 통해서만 시스템에 설치하고 제거할 수 있으며 절대 하우징을 통해서서는 안 됩니다. 다음 설치 조임 토크를 지켜야 합니다.

안전밸브 2400 / 2480 / 2450 / 2500 / 2540 / 2580	
스레드	Nm
G 1/4	25
G 3/8	40
G 1/2	65
G 3/4	105
G 1	150
G 1-1/4	260
G 1-1/2	360

설치 시 작업 압력은 안전밸브의 분출정지압력보다 적어도 5%는 낮아야 합니다. 이렇게 하면 블로우 오프 후 안전밸브가 다시 정확하게 닫힐 수 있습니다. 실링 표면 사이의 불순물로 일어날 수 있는 경미한 누출의 경우, 블로우 오프하기 위해 밸브를 리프팅한 후 세척할 수 있습니다. 이렇게 해서도 누출을 제거하지 못하는 경우, 실링 표면이 손상되었을 수 있으며 이는 당사 공장이나 공인 전문가를 통해서만 수리할 수 있습니다. 환기는 디자인에 따라 활성 스프레드나 스프링 덮개를 통해(그림 a) 시계 반대 방향으로 돌리거나(그다음, 활성 스프레드를 다시 정지 상태로 돌려놓아야 함) 밸브 상단에 있는 활성 레버(그림 b)를 작동시켜서 활성화시킵니다.

가스차단 뚜껑이 장착된 안전밸브(그림 c)

가스차단 덮개가 장착된 안전밸브의 경우 실 뚜껑을 하우징에서 제거하면 안 됩니다. 그렇지 않으면 가스 실이 더 이상 보장되지 않습니다. 나중에 수리 목적으로 실 뚜껑을 열어야 하는 경우, 제거하기 전에 스프링 장력을 풀어주어야 합니다. 제거하기 전에 덮개나 하우징에 매질이 있는지 그리고 무엇인지 확인해야 합니다. 화학 화상 또는 중독의 위험 가능성.

유지 보수를 위한 리프팅 장치

리프팅 장치가 장착된 안전밸브의 경우, 안전밸브가 올바르게 기능하도록 하기 위해 가끔 시트에서 실(seal)을 들어 올려 밸브가 블로우 오프하도록 만들어야 한다고 권장되며 특정 공장별 사례에 규정되어 있습니다. 늦어도 작동 압력이 반응 압력의 $\geq 85\%$ 에서 안전밸브가 열릴 수 있습니다. 리프팅 장치는 압력이 없는 상태에서는 작동되지 않습니다.

안전밸브는 사일로(silo) 또는 설치를 위한 마지막 보호 지점을 나타냅니다. 모든 다른 업스트림 규제, 컨트롤 및 모니터링 장치가 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. 이러한 부품의 유지 보수 간격은 사용 조건에 따라 작동자가 지정해야 합니다.

설정 (그림 d)

오버플로 밸브 2540 / 2580의 경우 스프링의 조정 범위 내에서 원하는 압력을 설정할 수 있습니다. 육각 핀 스페너로 압력을 조정합니다. 압력을 높이려면 시계 방향으로 돌리고, 압력을 낮추려면 시계 반대 방향으로 돌립니다. 배압이 가해지거나 유량이 있을 때 밸브를 조정할 수 있습니다. 설정은 고정(밀봉)할 수 있습니다.

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

이 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(압력 제한 밸브의 경우) 올바르게 작동하지 않는 취급 또는 설치, 오염 또는 정상적인 마모의 경우 품질보증은 무효가 됩니다.

9 마킹/검사

① 2400sGFL ② PTFE ③ TÜV-SV.XX-2091 ④ A0=86,6mm²
⑤ S/G:0,73 5% 3208,0Nm³/h ⑥ L:0,52 10% 20,1m³/h
⑦ p.set 70,0bar(g) ⑧ Lift 3,5mm ⑨ -200°C ⑩ O2
⑪ ISO 4126-1 DIN EN 13648-1 281511195 ⑫ 

- 1: 밸브 유형
- 2: 시트 실 재질
- 3: TÜV 번호 - 안전밸브 • 부품 검사 년도 - 검사 번호
- 4: 가장 좁은 흐름 단면
- 5: 5% 개구 압력 차이에서 증기/가스 계수, 공기의 경우 성능(S/G = 증기/가스)
- 6: 10% 개구 압력 차이에서 액체 계수, 물의 경우 성능(L = 액체)
- 7: 설정 압력
- 8: 리프트
- 9: 최소 적용 온도
- 10: DIN EN ISO 23208 (EN 12300) 에 따라 적합한 기름 및 그리스가 없는 산소
- 11: 일련번호, 예: 여기서는 281511195
- 12: 데이터 행렬 코드(일련번호)

압력 저항 및 기밀성에 대해 안전밸브를 확인하고 요청된 설정 압력을 조정하여 밀봉합니다. DIN EN ISO 4126-1 및 DIN EN 13648-1의 요건에 따라 밸브의 스프링 덮개에 지울 수 없도록 라벨을 부착합니다.

Instrukcja montażu, konserwacji i eksploatacji

Zawór bezpieczeństwa 2400 / 2450 / 2480
Zawór ograniczający 2500 / 2540 / 2580



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.
- Wszystkie zatyczki ochronne i inne zabezpieczenia transportowe usunąć bezpośrednio przed montażem.
- Poza stosowaniem ogólnie obowiązujących instrukcji montażowych należy przed demontażem zaworu bezpieczeństwa poddać instalację dekompresji. Instalację należy ponadto opróżnić, a w przypadku agresywnych i żrących mediów przewietrzyć. Zawór bezpieczeństwa musi osiągnąć temperaturę pokojową.
- 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.
- Armatury przeznaczone do tlenu działają bez oleju i smarów i dlatego worek z tworzywa sztucznego należy otworzyć bezpośrednio przed montażem.

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

Szczegółowe informacje dotyczące zastosowania poszczególnych wersji są dostępne w kartach danych producenta. W przypadku wykorzystania tlenu jako medium, temperatura robocza nie może przekroczyć wartości 60°C, a ciśnienie robocze 40 barów. Przy zachowaniu niższych ciśnień tlenu temperatura robocza z reguły powinna być również wyższa. W przypadku użycia na wolnym powietrzu wylot zaworu należy zabezpieczyć przed bezpośrednim wnikaniem wody i insektami oraz zamrażaniem.

4 Instalacja i montaż

Sprężynowe zawory bezpieczeństwa zamontować z pionowo lub poziomo ustawioną pokrywą sprężynową z uwzględnieniem kierunku przepływu. Aby zapewnić nienaganne działanie zaworów, zamontować zawory w sposób wykluczający oddziaływanie niedopuszczalnych obciążeń statycznych, dynamicznych lub termicznych. Jeżeli w przypadku zadziałania przez obudowę wydostaje się medium i stanowi tym samym bezpośrednio lub pośrednio zagrożenie dla osób lub otoczenia, należy zastosować odpowiednie środki zapobiegawcze.

Przewód doprowadzający

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

Odrowadzanie kondensatu

W przypadku możliwego nagromadzenia kondensatu przewody lub zawory musza być wyposażone w zamontowane w najniższym punkcie nieprzerwanie działające urządzenie do odprowadzania kondensatu. Zadbaj o bezpieczne odprowadzanie kondensatu lub wydostającego się medium. Zabezpieczyć obudowę, przewody i tłumiki przed zamrażaniem.

Przewód odprowadzający / przeciwcisnienie

Przewód odprowadzający zaworów bezpieczeństwa musi umożliwić bezciśnieniowe odprowadzenie wymaganego przepływu masowego.

Momenty dokręcania podczas montażu

Zawór bezpieczeństwa zamontować w instalacji lub z niej wymontować wyłącznie za pomocą klucza (sześciokątnego), a nie przez obudowę. Należy stosować następujące momenty dokręcania.

Seria produkcyjna 2400 / 2480 / 2500 / 2540 / 2580	
Gwint	Nm
G 1/4	25
G 3/8	40
G 1/2	65
G 3/4	105
G 1	150
G 1-1/4	260
G 1-1/2	360

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. 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.

Napowietrzenie odbywa się w zależności od wersji za pomocą śruby do napowietrzania nad pokrywą sprężynową (**rys. a**) poprzez obrócenie jej w lewo (następnie należy dokręcić śrubę do oporu w przeciwnym kierunku) lub przez uruchomienie dźwigni napowietrzania w górnej części zaworu (**rys. b**).

Zawory bezpieczeństwa z gazoszczelną pokrywą (rys. c)

W przypadku zaworów bezpieczeństwa z gazoszczelną pokrywą nie wolno odłączać pokrywy zamykającej od korpusu, ponieważ w przeciwnym razie nie można zagwarantować szczelności. Jeżeli jednak w celu naprawy konieczne jest odkręcenie pokrywy zamykającej, należy zwrócić uwagę, aby przed demontażem sprężyna została zwolniona. Przed demontażem należy również sprawdzić, czy i jakie medium może znajdować się w pokrywie lub obudowie. Istnieje niebezpieczeństwo ewentualnego sparzenia środkiem żrącym lub zatrucia.

Napowietrzanie w celu konserwacji

W przypadku zaworów bezpieczeństwa z mechanizmem napowietrzania zaleca się zgodnie z przepisami dla danego urządzenia, co pewien czas napowietrzyć, a następnie odpowietrzyć zawór bezpieczeństwa, aby przekonać się o jego sprawności. Z tego względu zawory bezpieczeństwa otwierają się najpóźniej przy ciśnieniu roboczym = 85% ciśnienia uruchamiającego. Napowietrzania nie wolno przeprowadzać w stanie beciśnieniowym. 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.

Regulacja (rys. d)

W zawór ograniczający 2540 / 2580 można ustawić ciśnienie w zakresie zależnym od sprężyny. Do regulacji ciśnienia służy obrócić trzpień nastawczy z sześciokątnym imbusem. Obrót w prawo, wzrost ciśnienia, obrót w lewo obniżenie ciśnienia, śruba regulująca ciśnienie jest samo zabezpieczająca i nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń. Zawory mogą być nastawione przy przeciwcisnieniu lub w stanie przepływu. Ustawienie można zabezpieczyć przed zmianą używając plomby.

6 Demontaż zaworu


Oprócz ogólnie obowiązujących wytycznych montażowych należy pamiętać, że zasadniczo przed demontażem zaworu w instalacji należy zredukować ciśnienie. Instalację należy ponadto opróżnić, a w przypadku agresywnych i żrących mediów przewietrzyć. Zawór bezpieczeństwa musi osiągnąć temperaturę pokojową.

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

Przed opuszczeniem fabryki niniejszy zawór został poddany kontroli. Nasze produkty objęte są gwarancją polegająca 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.

①	②	③	④	
2400sGFL	PTFE	TÜV-SV.XX-2091	A0=86,6mm²	
⑤	⑥			
S/G:0,73 5%	3208,0Nm³/h	L:0,52 10%	20,1m³/h	
⑦	⑧	⑨	⑩	⑫
p.set 70,0bar(g)	Lift 3,5mm	-200°C	O2	
⑪				
ISO 4126-1	DIN EN 13648-1	281511195		

- 1: Typ zaworu
- 2: Materiał uszczelnienia gniazda
- 3: Oznaczenie TÜV – zawór bezpieczeństwa • rok kontroli elementu – numer kontrolny
- 4: Najmniejszy przekrój przepływu
- 5: Współczynnik wypływu dla pary/gazów przy różnicy ciśnienia otwarcia 5%, wydajność w przypadku powietrza (S/G = Steam/Gas)
- 6: Współczynnik wypływu dla cieczy przy różnicy ciśnienia otwarcia 10%, wydajność w przypadku wody (L = Liquids)
- 7: Ciśnienie nastawy
- 8: Skok
- 9: Minimalna temperatura użycia
- 10: Brak oleju i smaru dla tlenu zgodny z normą DIN EN ISO 23208 (EN 12300)
- 11: Numer seryjny, tutaj np. 281511195
- 12: Kod Datamatrix (numer seryjny)

Sprawdzamy zawory bezpieczeństwa pod kątem odporności na ciśnienie i szczelność, ustawiamy ciśnienie robocze według wymagań klienta i plombujemy je.

Nieusuwalne oznaczenie znajduje się na pokrywie sprężynowej zaworu zgodnie z wymogami określonymi w normie DIN EN ISO 4126-1 i DIN EN 13648-1.

Istruzioni per l'assemblaggio, la manutenzione e l'uso

Valvola di sicurezza 2400 / 2450 / 2480
Valvola di troppopieno 2500 / 2540 / 2580



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.
- Rimuovere tutti i cappucci di protezione e altri dispositivi di sicurezza per il trasporto immediatamente prima del montaggio.
- Oltre alle direttive di montaggio valide a livello generale occorre rispettare la regola che, prima dello smontaggio della valvola di sicurezza, l'impianto deve essere depressurizzato. Inoltre l'impianto deve essere svuotato e ventilato in caso di sostanze aggressive e corrosive. La valvola di sicurezza deve aver raggiunto la temperatura ambiente.
- 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.
- I raccordi sono esenti da olio e grasso per l'ossigeno, pertanto aprire il sacchetto di plastica immediatamente prima dell'installazione.

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

I dettagli relativi all'ambito di utilizzo delle singole applicazioni sono riportati nelle schede di dati del produttore. Quando si utilizza l'ossigeno, la temperatura di esercizio non deve superare i 60°C e la pressione di esercizio non deve superare i 40 bar. Tenendo conto di pressioni di ossigeno inferiori, la temperatura di esercizio può essere generalmente più elevata. In caso di utilizzo in ambiente aperto, l'uscita della valvola deve essere protetta dall'ingresso diretto di acqua e insetti e dal congelamento.

4 Installazione e assemblaggio

Le valvole di sicurezza caricate a molla vanno installate con il coperchio a molla rivolto verticalmente verso l'alto. Per assicurare un funzionamento perfetto delle valvole, montarle in modo da evitare l'azione di sollecitazioni statiche, dinamiche o termiche non consentite. Se in caso di attivazione, il mezzo fuoriuscente dalla cassa può rappresentare un pericolo diretto o indiretto per le persone o l'ambiente, adottare misure di protezione adatte.

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.

Scarico della condensa

Qualora sia possibile la formazione di condensa, i tubi o le stesse valvole (nella versione a flangie) vanno dotate nel punto più basso di un dispositivo di scarico della condensa a funzionamento continuo. Assicurare uno scarico sicuro della condensa o del mezzo fuoriuscente. Le casse, tubazioni e silenziatori devono essere protetti contro il congelamento.

Tubo di scarico / contropressione

Il tubo di scarico delle valvole di sicurezza deve essere realizzato in modo che durante lo scarico il flusso di massa necessario possa essere fatto defluire senza pressione.

Coppie di serraggio del montaggio

La valvola di sicurezza può essere montata o smontata solo attraverso le chiavi piatte (esagonali) del sistema, ma non attraverso l'alloggiamento. È necessario rispettare le seguenti coppie di serraggio.

Serie 2400 / 2480 / 2450 / 2500 / 2540 / 2580	
Il filo	Nm
G 1/4	25
G 3/8	40
G 1/2	65
G 3/4	105
G 1	150
G 1-1/4	260
G 1-1/2	360

5 Modo di funzionamento / manutenzione

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. In caso di piccole anemeticità, 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.

Secondo la versione, il sollevamento avviene tramite un dado zigrinato posto sopra il coperchio a molla (Fig. a) che viene ruotato in senso antiorario (successivamente il dado dev'essere riavvitato fino alla battuta) oppure attuando la leva di sollevamento sulla parte superiore della valvola (Fig. b). Ai fini della consegna la leva di sollevamento viene bloccata tramite una cinghia che deve essere rimossa per attuare il dispositivo di sollevamento.

Valvole di sicurezza con coperchio a tenuta di gas (Fig. c)

Nelle valvole di sicurezza con coperchio di ventilazione a leva a tenuta di gas, la parte superiore non deve essere separata dall'involucro, in quanto altrimenti non è più garantita la tenuta ai gas. Qualora, a scopi di riparazione, dovesse comunque rendersi necessario svitare la parte superiore, occorre assicurare che prima dello smontaggio venga allentata la molla. Prima dello smontaggio va altrettanto verificata l'eventuale presenza di un mezzo di scarico nella calotta e la natura di tale mezzo, in quanto potrebbe sussistere il rischio di intossicazione o ustioni da agenti chimici.

Aerazione per la manutenzione

Nelle valvole di sicurezza con dispositivo di ventilazione è consigliabile, e a seconda del tipo di impianto può essere obbligatorio, far scaricare di tanto in tanto la valvola di sicurezza tramite ventilazione, al fine di accertare il funzionamento della valvola di sicurezza. Al più tardi a partire da una pressione d'esercizio del $\geq 85\%$ della pressione di risposta, possono quindi essere aperte. Il dispositivo di sollevamento non dovrà essere azionato in assenza di pressione. Un controllo della funzionalità delle valvole di sicurezza nei generatori di vapore, conf. TRD 601 deve essere eseguito almeno a intervalli di 4 settimane.

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.

Regolazione (Fig. d)

Per le valvole di troppo pieno 2540 / 2580, la pressione desiderata può essere imposta all'interno del campo di regolazione della molla. Regolare la pressione con una chiave esagonale. Ruotare in senso orario per aumentare la pressione, in senso antiorario per ridurla. Le valvole possono essere regolate in presenza di contropressione o in presenza di flusso. La regolazione può essere fissata (sigillata).

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. Inoltre, il sistema deve essere drenato e ventilato in caso di fluidi aggressivi e corrosivi. La valvola di sicurezza deve aver raggiunto la temperatura ambiente.

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

Questa valvola è stata controllata 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.

①	②	③	④		
2400sGFL	PTFE	TÜV-SV.XX-2091	A0=86,6mm²		
⑤	⑥				
S/G:0,73 5%	3208,0Nm³/h	L:0,52 10%	20,1m³/h		
⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
p.set 70,0bar(g)	Lift 3,5mm	-200°C	O2		
ISO 4126-1 DIN EN 13648-1 281511195					

- 1: Tipo di valvola
- 2: Materiale della guarnizione della sede
- 3: Marchio TÜV - Valvola di sicurezza - Anno di collaudo del componente - Numero di collaudo
- 4: Sezione trasversale del flusso più stretta
- 5: Portata per vapori/gas al 5% di differenza di pressione di apertura, prestazioni con aria (S/G = vapore/gas)
- 6: Coefficiente di deflusso per liquidi al 10% di differenza di pressione di apertura, capacità per acqua (L = liquidi)
- 7: Pressione di taratura
- 8: Corsa
- 9: Temperatura minima di applicazione
- 10: Esente da oli e grassi, adatto all'ossigeno secondo DIN EN ISO 23208 (EN 12300)
- 11: Numero di serie, ad esempio 281511195
- 12: Codice a matrice di dati (numero di serie)

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'etichettatura è indelebile sul cappuccio a molla della valvola in conformità ai requisiti delle norme DIN EN ISO 4126-1 e DIN EN 13648-1.

Общи указания за безопасност

- Използвайте вентила само:
 - по предназначение
 - в безупречно състояние
 - с осъзнаване на безопасността и опасностите
- Да се спазва ръководството за монтаж.
- Отстранете всички защитни капачки и другите транспортни фиксатори директно преди монтажа.
- Едновременно с останалите валидни монтажни директиви трябва да се обърне внимание на това, че трябва да се изпусне налягането на инсталацията преди демонтажа на предпазния клапан. Освен това инсталацията трябва да се изпразни и да се обезвъздуши при наличието на агресивни и разяждащи технологични среди. Предпазният клапан трябва да има стайна температура.
- 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.
- Арматурите са обезмаслени за кислород, затова отворете пластмасовата торбичка непосредствено преди инсталацията.



bg

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.
- Před montáží odstraňte všechny ochranné kryty a jiné přepravní bezpečnostní prvky.
- Kromě obecných pokynů pro instalaci je důležité, aby byl systém před demontáží bezpečnostního ventilu odtlakován. Navíc musí být systém vypuštěn a odvětrán, aby se odstranila agresivní a žíravá média. Bezpečnostní ventil by měl mít pokojovou teplotu.
- 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.
- Ventily jsou naolejovány a namazány a proto musí být plastový obal otevřen až těsně před instalací.

CS

Generelle sikkerhedsanvisninger

- Brug kun ventilen:
 - formålsbestemt
 - i upåklagelig tilstand
 - sikkerheds- og farebevidst
- Følg monteringsvejledningen.
- Fjern alle beskyttelseshætter og andre transportsikringer umiddelbart før monteringen.
- Udover en overholdelse af de almindeligt gældende monteringsforskrifter er det vigtigt, at anlægget gøres trykløst, før sikkerhedsventilen afmonteres. Derudover skal anlægget tømmes, og hvis der bruges aggressive og ætsende medier, skal det ventileres. Sikkerhedsventilen bør have rumtemperatur.
- Ventilene 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.
- Armaturerne er olie- og fedtfrie for ilt, derfor skal plastposen åbnes umiddelbart før installationen.



da

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Na 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.
- Όλα τα προστατευτικά καλύμματα και άλλες ασφάλειες μεταφοράς να αφαιρούνται άμεσα πριν από τη συναρμολόγηση.
- Πριν την αποσυναρμολόγηση της βαλβίδα ασφαλείας πρέπει, πέρα από τις γενικής ισχύος οδηγίες συναρμολόγησης, να προσεχθεί ότι η εγκατάσταση πρέπει να είναι άνευ πίεσης. Πέρα από αυτό η εγκατάσταση πρέπει να έχει εκκενωθεί και, στην περίπτωση δραστικών και καυστικών μέσων, εξεριστεί. Η βαλβίδα ασφαλείας θα πρέπει να έχει πάρει θερμοκρασία δωματίου.
- 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.
- Όλα τα εξαρτήματα είναι δίχως λάδια και λιπαντικά για χρήση με οξυγόνο και για το λόγο αυτό ο πλαστικός σάκος πρέπει να ανοίγεται μόνο άμεσα πριν από την εγκατάσταση.

el

Üldised ohutusjuhised

- Kasutage klappi ainult:
 - nagu ettenähtud
 - kui see on töökorras
 - ohutust ja ohtusid teadvustades
- Jälgida tuleb paigaldamisjuhiseid.
- Kõik kaitsekatted ja muud transporditoed tuleb maha võtta alles enne monteerimist.
- Järgida üldkehtivaid juhiseid paigaldamise kohta, enne kaitseklapi lahtimonteerimist tuleb süsteem teha survevabaks. Tühjendada süsteem, agressiivse ja sööbiva toimega ainete puhul õhustada. Kaitseklapil tuleks lasta soojeneda ruumitemperatuurile.
- 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.
- Armatuurid on hapnikule õlist ja rasvainetest puhtad, sellepärast avada plastkotte vahetult enne installeerimist.



et

Yleiset turvallisuusohjeet

- Käytä venttiiliä vain:
 - määräysten mukaisesti
 - moitteettomassa kunnossa
 - turvallisuuden ja vaarat huomioon ottaen
- Asennusohjetta on noudatettava.
- Poista kaikki suojukset ja muut kuljetustuet juuri ennen asennusta.
- Yleispätevien asennusmääräysten lisäksi on huomioitava, että laitteisto on kytkettävä paineettomaksi ennen varoventtiilin asennusta. Sen lisäksi laitteisto on tyhjennettävä ja tuuletettava, jos on käytetty voimakkaita ja syövyttäviä aineita. Varoventtiilin tulisi olla sisälämpötilassa.
- Venttiilit on tarkoitettu ainoastaan tässä asennusohjeessa mainittuun käyttöalueeseen. Muunlainen tai tämän ylittävä käyttö katsotaan määrätystenvastaiseksi.
- Jos sinetit poistetaan, tehdastakuu ei ole enää voimassa.
- Valtuutetun ammattitaitoisen henkilöstön on tehtävä kaikki asennustyöt.
- Venttiilit ovat öljyttömiä ja rasvattomia happea varten, sen vuoksi muovipussi on avattava juuri ennen asennusta.

fi

General safety instructions

- Only use the valve:
 - as intended
 - in proper condition
 - with safety- and danger awareness
- The installation instructions are to be observed.
- Remove all protective covers and other transport safety devices directly before assembly.
- In addition to the generally valid assembly guidelines, you must ensure that the system must be de-pressurised before removal of the safety valve. Moreover, the system must be drained and ventilated in the case of aggressive and corrosive media. The safety valve must have adjusted to room temperature.
- The valves are exclusively intended for the application area stated in these installation instructions. Any other or further use is not valid as the intended 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.
- The fittings are perfectly prepared without lubricant for oxygen, and the plastic bag therefore must be opened directly prior to installation.



ga

Opće sigurnosne napomene

- Ventil koristiti samo:
 - za navedenu namjenu
 - u besprijelekom stanju
 - uzimajući u obzir sigurnost i moguće opasnosti
- Uvijek poštujujte upute za postavljanje.
- Sve zaštitne poklopce i druga osiguranja za transport valja ukloniti neposredno prije montaže.
- Dodatno uz općevrijedeće smjernice za montažu na umu valja imati i da prije demontaže sigurnosnog ventila valja tlačno rasteretiti sustav. Uz to sustav valja isprazniti te prozračiti u slučaju agresivnih i nagrizajućih medija. Sigurnosni ventil mora poprimiti sobnu temperaturu.
- 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.
- Armature ne sadrže ulje i masti za kisik, stoga plastičnu vrećicu valja otvoriti neposredno prije postavljanja.

hr

Pagrindiniai saugaus darbo nurodymai

- Vožtuvą naudokite tik:
 - pagal paskirtį
 - geros būklės
 - laikydamiesi saugos taisyklių ir žinodami apie gresiantį pavojų.
- Būtina vadovautis montavimo nurodymais.
- Prieš pat montavimą pašalinti visus apsauginius gaubtelius ir kitas transportavimo apsaugas.
- Papildomai reikia laikytis visuotinai galiojančių montavimo direktyvų, kad prieš išmontuojant apsauginį vožtuvą įrenginyje nebūtų slėgio. Be to, iš įrenginio reikia pašalinti orą, ir naudojant agresyvias ir šdinančias terpes, išvėdinti. Apsauginio vožtuvo temperatūra turėtų būti lygi patalpos temperatūrai.
- Vožtuvai yra išskirtinai pagaminti tik šiose montavimo instrukcijose nurodytoms naudojimo paskirtims. Bet koks kitas jų naudojimas yra netinkamas.
- Pašalinus sandariklį, garantija nebegalioja.
- Visus montavimo darbus turi atlikti tik įgalioti specialistai.
- Deguniui skirtos armatūros yra be alyvos ir tepalo, todėl plastikinį maišelį reikia atidaryti tik prieš pat montavimą.

lt

Vispārīgie drošības norādījumi

- Lietojiet ventili tikai:
 - atbilstoši priekšrakstiem
 - nevainojamā stāvoklī
 - atbilstoši drošības noteikumiem un apdraudējumu brīdinājumiem
- Jāņem vērā montāžas instrukcija.
- Pirms montāžas piederumu atbrīvot no visām uznavām un transportēšanas drošības aprīkojuma.
- Neskatoties uz visiem vispārīgiem montāžas norādījumiem, ir jāievēro, ka pirms drošības vārsta demontāžas ierīcei jāatrodas bez spiediena stāvoklī. Bez tam ierīce ir jaiztukšo un agresīvās kodīgās vielas jaizvėdina. Drošības vārstam jābūt atdzisušam līdz iekštelpu temperatūrai.
- Ventīļi 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.
- Pievērst uzmanību mijiedarbībai saskarē ar skābekli, jo armatūra ir tīra no eļļām un taukvielām, tāpēc plastikāta maisiņu atvērt tikai pirms instalācijas.



lv

Struzzjonijiet generali 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.
- It-tappijiet protettivi u t-tagħmir għall-irbit waqt it-trasport għandhom jitneħħew kollha, dritt qabel l-assemblaġġ.
- Flimkien mal-linji gwida ġenerali li japplikaw għall-assemblaġġ għandek ukoll tiżgura li s-sistema tkun bla pressa qabel iżżarna l-valvola tas-sigurtà. Barra minn hekk, is-sistema għandha tiġi żvojtata u vventilata f'każ ta' sustanzi aggressivi u korrużivi. It-temperatura tal-valvola tas-sigurtà għandha tkun l-istess bħal tal-kamra.
- 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.
- Il-fittings jintużaw għall-ossigenu u huma ħielsa minn żjut u griż. Għalhekk il-pakkett tal-plastik għandu jinfetaħ dritt qabel l-installazzjoni.

mt

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.
- Alle bescherm doppen en transportbeveiligingen pas vlak voor montage verwijderen.
- Naast de algemene montagerichtlijnen erop letten dat de installatie vóór demontage van het reduceerventiel drukloos gemaakt moet worden. Tevens moet de installatie geleegd en bij agressieve middelen geventileerd worden. Het reduceerventiel moet ruimtetemperatuur hebben.
- 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.
- Appendages zijn voor zuurstof en vrij van olie en vet, daarom plastic zakje pas vlak voor installatie openen.



nl

Generelle sikkerhetsanvisninger

- Bruk ventilen kun:
 - som tiltenkt
 - i feilfri tilstand
 - sikkerhets- og farebevisst
- Det skal tas hensyn til monteringsanvisningene.
- Fjern alle beskyttelseskapper og andre transportsikringer rett før montasjen.
- I tillegg til de allmenngyldige monteringsbestemmelsene bør du huske på å gjøre anlegget trykkløst før sikkerhetsventilen demonteres. Anlegget må også tømmes og luftes ved aggressive og etsende medier. Sikkerhetsventilen bør ha romtemperatur.
- 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.
- Armaturene er olje- og fettfrie for oksygen, derfor skal kunststoffposen åpnes umiddelbart før installeringen.

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.
- Bezpośrednio przed przystąpieniem do montażu należy zdjąć wszystkie osłony i zabezpieczenia transportowe.
- W uzupełnieniu do ogólnie obowiązujących instrukcji montażu należy pamiętać, aby przed demontażem zaworu bezpieczeństwa wyłączyć system spod ciśnienia. Ponadto instalację należy opróżnić, a w przypadku mediów agresywnych i żrących – przewietrzyć. Zawór bezpieczeństwa powinien posiadać temperaturę pomieszczenia.
- 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.
- Armatura tlenowa musi być wolna od oleju i smaru, dlatego też bezpośrednio przed przystąpieniem do instalacji należy otworzyć plastikową torbę.



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.
- Remover todas as tampas de proteção e outras proteções de transporte antes da montagem.
- Para além da observância de todas as diretivas de montagem em vigor é necessário depressurizar o sistema antes da desmontagem da válvula de segurança. O sistema tem ainda de ser esvaziado e, em caso de fluidos agressivos e corrosivos, tem de ser purgado. A válvula de segurança deverá estar à temperatura ambiente.
- 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.
- Os acessórios não transferem óleo nem massa lubrificante para o oxigénio, pelo que o saco de plástico só deve ser aberto mesmo antes da instalação.

pt

Instrucțiuni generale de siguranță

- Utilizați supapa doar:
 - în mod conform
 - în stare ireproșabilă
 - cu conștientizarea problemelor de siguranță și a pericolelor
- Se vor respecta instrucțiunile de montare.
- Îndepărtați imediat înainte de montaj toate capacele de protecție și alte elemente de siguranță pentru transport.
- Suplimentar față de directivele de montaj general valabile, trebuie să se aibă în vedere că înainte de demontarea supapei de siguranță, instalația trebuie depressurizată. În plus, instalația trebuie golită și aerisită în cazul agenților agresivi și corozivi. Supapa de siguranță trebuie să fie la temperatura camerei.
- 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.
- Armăturile sunt fără ungere și fără gresare pentru oxigen, de aceea ambalajul din plastic trebuie deschis imediat înainte de instalare.



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.
- Перед монтажом удалите все защитные колпачки и другие транспортировочные предохранительные элементы.
- Соблюдайте общепринятые инструкции по монтажу. Учитывайте также, что перед демонтажем предохранительного клапана необходимо сбросить давление в установке. Помимо этого установку следует опорожнить, а при использовании с агрессивной или едкой средой продуть воздухом. Предохранительный клапан должен дойти до температуры помещения.
- 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.
- Арматура полностью обезжирена специально для работы с кислородом, поэтому полиэтиленовый пакет следует вскрывать только непосредственно перед установкой.

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

ru

Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Používajte ventil iba:
 - podľa predpisov
 - v bezchybnom stave
 - s uvedomovaním si bezpečnosti a nebezpečenstiev
- Dodržiavajte montážny návod.
- Pred montážou odstráňte všetky ochranné kryty a iné prepravné bezpečnostné prvky.
- Okrem všeobecných pokynov pre inštaláciu je dôležité, aby bol zo systému pred demontážou bezpečnostného ventilu uvoľnený tlak. Navyše musí byť systém vypustený a odvetraný, aby sa odstránila agresívne a žieravá médiá. Bezpečnostný ventil by mal mať izbovú teplotu.
- 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.
- Ventily sú naolejované a namazané a preto musí byť plastový obal otvorený až tesne pred inštaláciou.



sk

Splošne varnostne informácie

- 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.
- Neposredno pred montažo odstranite vse zaščitne kapice in druga transportna varovala.
- Razen splošno veljavnih smernic za montažo je treba upoštevati tudi, da je treba pred demontažo varnostnega ventilu iz sistema izpustiti tlak. Prav tako je treba sistem izprazniti in ga – če se uporabljajo agresivni ali jedki medijski – tudi prezračiti. Varnostni ventil mora najprej doseči sobno temperaturo.
- Ventili so projektirani izključno za področje uporabe, opisano v teh navodilih za namestitev. Vsaka druga uporaba, ali uporaba, ki presega opisano področje uporabe, se smatra kot neprimerna uporaba.
- Z odstranitvijo plombe tovarniška garancija preneha veljati.
- Vsa monerska dela mora opraviti pooblaščen, strokovno sposobljeno osebo.
- Armature so brez sledov olja in maščobe za uporabo s kisikom, zato je treba plastično vrečko odpreti šele tik neposredno pred vgradnjo.

sl

Allmänna säkerhetsanvisningar

- Ventilen får endast användas:
 - för avsett syfte
 - i felfritt skick
 - säkerhets- och riskmedvetet
- Beakta alltid monteringsanvisningen.
- Avlägsna alla skyddskåpor och andra transportsäkringar direkt innan monteringen.
- Utöver de allmänt gällande monteringsriktlinjerna måste anläggningen göras trycklös innan demontering av säkerhetsventilen. Därutöver måste anläggningen tömmas och vid aggressiva och frätande medier luftas. Säkerhetsventilen bör ha rumstemperatur.
- 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.
- Armatyrerna är olje- och fettfria för syre, därför skall plastpåsen öppnas omedelbart innan installationen.



SV

Genel emniyet bilgileri

- Vanayı sadece:
 - amacına uygun
 - hatasız ve arızasız bir durumda
 - emniyet ve tehlike bilinci ile kullanınız
- Kurulum talimatına dikkat edilmelidir.
- Tüm koruyucu kapakları ve diğer nakliye emniyetlerini montajdan hemen önce çıkarın.
- Genel olarak geçerli montaj yönergelerine ek olarak; güvenlik valflerinin sökülmesi öncesinde tesisin basınçsız hale getirilmesi gerektiği dikkate alınmalıdır. Ayrıca tesis boşaltılmalı ve agresif ve yakıcı maddelerde havalandırılmalıdır. Güvenlik valfi oda sıcaklığında olmalıdır.
- 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 çalışmaları sadece yetkili uzman personel tarafından yapılması gerekmektedir.
- Oksijen için armatürler yağsız ve gressizdir, bu nedenle mutlaka kurulumdan önce plastik torbayı açın.

tr

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.de
www.goetze-group.com
Germany