

## SAFE-GUARD-3



Security in action

### EN INSTRUCTIONS FOR USE

#### 1. DESCRIPTION

GCE Safe-Guard-3 flashback arrestor (FBA) is manufactured to EN730-1 and is used to prevent flashbacks in oxy/fuel systems. Gases (abbreviation code in brackets), max working pressure and max flow: oxygen(O)15bar/77m<sup>3</sup>/h\*, acetylene(A)1.5bar/13m<sup>3</sup>/h, hydrogen(H)3.5bar/62m<sup>3</sup>/h, propane(P)5bar/29m<sup>3</sup>/h, methane(M)5bar/45m<sup>3</sup>/h, coalgas(C)5bar/50m<sup>3</sup>/h. Contains three safety devices; sintered flame arresting element (FA), non return valve to prevent reverse flow of gases (NV), and thermal cut off device (TV).

#### 2. INSTALLATION

At installation mark on the product the month and year when the next periodical check is due (+1 year from installation). Before installing the FBA ensure, system is not pressurised, and that all connections are clean and free from damage, oil or grease. Ensure that the FBA itself, hands, and tools are also free from oil and grease. Always connect observing the direction of gas flow which is marked with an arrow on the product. Ensure that the inlet pressure rating on the supply to the FBA is lower than or equal to the inlet pressure rating on the FBA. Connect FBA to the gas regulator, pressurise the system and check all joints for leaks with approved leak detection fluid.

Once the FBA has been dedicated to a particular gas service it should not be changed to be used on other gases. For use only with the gases and maximum operating pressures listed on the product label.

#### 3. SERVICE LIFE

This FBA contains no user serviceable parts. This FBA has a Maximum Service Life of 5 years counted from date of first installation. Ageing, contamination and wear of internal components is time and condition usage dependant and exceeding the Maximum Service Life can result in increased flow resistance, lower reliability and higher accident risk. Maximum Service Life is based on the use of FBA in typical industrial conditions without mechanical or thermal damage and having the suggested Periodical Check performed regularly. Maximum Service Life period is not to be confused with Product Warranty.


#### 4. PERIODICAL CHECKS


This FBA must be checked at least annually for non return valve function, flow rate, and leakage. The contact address of the nearest authorised service centre can be provided on request by your GCE representative. In the event of malfunction such as no flow, reverse flow, or leakage from the FBA the device must be replaced.

#### 5. SAFETY NOTE

It is important that the FBA, all connections, hands and tools are clean as oil/grease can cause an explosion in contact with oxygen.

 Follow the instructions provided by the regulator, blowpipe or torch manufacturer.

 Ensure there are no gas leaks in equipment, hoses and joints, and that threads and seals are in good order.

 FBA is a safety device. If there is any doubt that it is not in a fully working condition, then it should be replaced.

 FBA has no serviceable parts and is sealed at manufacture. It

should therefore not be disassembled or tampered with in any way. Do not use at temperatures outside the operating range of -20C to +70C

#### 6. WARRANTY

24 months from the date of delivery. To claim, proof of purchase with valid purchase receipt is required. GCE is obliged to exchange the product within one month from the date of return of the product. The liability of the product for the use with industrial gases is irrevocably transferred to the owner or operator to the extent that it is modified, serviced or repaired by personnel not employed or authorised by GCE or if the apparatus is used in a manner not conforming to its intended use. GCE cannot be held responsible for the misuse of the equipment in case of failure to comply with the instructions for use.

\* Check product label, some models are rated to higher than those minimum stated

### DE BEDIENUNGSANLEITUNG

#### 1. BESCHREIBUNG

Die Safe-Guard-3-Flammenrückschlagsicherung (SG3) von GCE wird nach EN 730-1 gefertigt und bietet Schutz gegen Flammenrückschläge in Sauerstoff-Brennstoffsystemen. Gase (Abkürzung in Klammern), max. Arbeitsdruck und max. Durchfluss: Sauerstoff (O) 15 bar / 77 m<sup>3</sup>/h, Acetylen (A) 1,5 bar / 13 m<sup>3</sup>/h, Wasserstoff (H) 3,5 bar / 62m<sup>3</sup>/h, Propan (P) 5 bar / 29 m<sup>3</sup>/h, Methan (M) 5 bar / 45 m<sup>3</sup>/h, Kohlegas (C) 5 bar / 50 m<sup>3</sup>/h. Enthält drei Sicherheitselemente: Sinterflammsperre (FA), Rücktrittventil zur Vermeidung des Rückströmens von Gasen (NV) und thermische Abschaltvorrichtung (TV).

#### 2. MONTAGE

Vermerken Sie bei der Montage den Monat und das Jahr der nächsten regelmäßigen Kontrolle (1 Jahr nach der Montage) auf dem Gehäuse. Achten Sie vor der Montage der SG3 darauf, dass das System nicht mit Druck beaufschlagt wird und dass alle Anschlüsse frei von Beschädigungen, Öl und Fetten sind.

Stellen Sie sicher, dass die SG3, Hände und Werkzeuge öl- und fettfrei sind. Achten Sie beim Anschließen stets auf die richtige Stromrichtung. Achten Sie des Gases, die mit einem Pfeil auf dem Gehäuse angezeigt wird.

Achten Sie darauf, dass der Eingangsdruck an der Zuleitung zur SG3 geringer oder gleich dem Eingangsdruck an der SG3 ist. Schließen Sie die SG3 an den Gasdruckregler an, beaufschlagen Sie das System mit Druck und prüfen Sie die Verbindungen mit einer zugelassenen Leckanzeigeflüssigkeit auf Dichtheit. Nachdem für eine SG3 ein bestimmtes Brenngas eingesetzt wurde, sollte kein Wechsel zu anderen Gasarten mehr erfolgen. Nur zur Verwendung mit den auf dem Typenschild angegebenen Gasarten und maximalen Betriebsdrücken.

#### 3. LEBENSDAUER

Diese SG3 enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Die maximale Lebensdauer dieser SG3 beträgt 5 Jahre ab dem Datum der ersten Montage, Alterung, Verunreinigung und Verschleiß der Innenteile hängen ab von Dauer und Bedingungen des Einsatzes. Ein Überschreiten der maximalen Lebensdauer kann außerdem zu einem erhöhten Durchflusswiderstand, geringerer Betriebssicherheit und einem Anstieg des Unfallrisikos führen. Die maximale Lebensdauer basiert auf dem Einsatz der SG3 unter typischen industriellen Bedingungen sowie unter der Voraussetzung, dass keine mechanischen oder thermischen Beschädigungen vorliegen und regelmäßige Kontrollen in den vorgeschlagenen Intervallen durchgeführt wurden. Die maximale Lebensdauer darf nicht mit der Produktgarantie verwechselt werden.

#### 4. REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

Die SG3 ist mindestens einmal jährlich auf einwandfreie Funktion des

Rücktrittventils, Durchflussmenge und Dichtheit zu prüfen. Die Anschrift der nächstgelegenen Service-Stelle kann bei dem für Sie zuständigen Kundendienstmitarbeiter von GCE erfragt werden. Bei fehlendem Durchfluss, Auftreten von Gegenstrom oder Gasaustritt aus der SG3 muss das Gerät ausgetauscht werden.

#### 5. SICHERHEITSHINWEIS

Es ist wichtig, dass die SG3, alle Anschlüsse, Hände und Werkzeuge sauber sind, da Öl und Fett beim Kontakt mit Sauerstoff zu einer explosionsartigen Entzündung führen können.

 Beachten Sie die Hinweise des Regler- und Brennerherstellers.

 Achten Sie darauf, dass aus Geräten, Schläuchen und Verbindungen kein Gas entweicht, und überprüfen Sie Dichtungen und Gewinde auf einwandfreien Zustand.

 Die SG3 ist eine Sicherheitsvorrichtung. Bei Zweifeln an der einwandfreien Funktionsfähigkeit sollte sie ersetzt werden.

 Die SG3 besitzt keine zu wartenden Teile und wird vom Hersteller versiegelt. Unsachgemäßes Demontieren oder eigenmächtiges Vornehmen baulicher Veränderungen sind strengstens untersagt.

 Verwenden Sie die SG3 nicht in Temperaturen außerhalb des Betriebsbereichs von -20 °C bis +70 °C.

#### 6. GARANTIE

24 Monate ab Lieferdatum. Die Garantie ist nur gültig bei Vorlage des Original-Kaufnachweises. GCE ist verpflichtet, die Ware innerhalb eines Monats ab dem Datum der Rücksendung der Ware umzutauschen. Die Haftung für den Einsatz der Ware mit Industriegasen geht unwiderruflich auf den Eigentümer oder Betreiber über, wenn der Liefergegenstand durch Personen, die nicht bei GCE beschäftigt sind oder von GCE dazu beauftragt wurden, unsachgemäß verändert, gewartet oder repariert wird. GCE haftet nicht für die Folgen unsachgemäßer Nutzung des Gerätes, die durch die Nichtinhalierung der Bedienungsanleitung entstanden sind.

\* Typenschild überprüfen; einige Modelle unterstützen höhere Werte als die angegebenen Minimumwerte

### FR INSTRUCTIONS D'UTILISATION

#### 1. DESCRIPTION

Le pare-flamme (FBA) GCE Safe-Guard-3 est fabriqué en conformité avec la norme EN 730-1 et est utilisé pour empêcher les retours de flamme au sein de systèmes d'oxycombustion. Gaz (code d'abréviation entre parenthèses), pression de fonctionnement max. et débit max. : oxygène (O) 15 bar / 77 m<sup>3</sup>/h\*, acétylène (A) 1,5 bar / 13 m<sup>3</sup>/h, hydrogène (H) 3,5 bar / 62 m<sup>3</sup>/h, propane (P) 5 bar / 29 m<sup>3</sup>/h, méthane (M) 5 bar / 45 m<sup>3</sup>/h, gaz de houille (C) 5 bar / 50 m<sup>3</sup>/h. Comporte trois dispositifs de sécurité : élément pare-flammes fritté (FA), clapet antiretour pour empêcher l'inversion du flux des gaz (NV) et dispositif de coupure thermique (TV).

#### 2. INSTALLATION

Lors de l'installation, marquez sur le produit le mois et l'année du prochain contrôle périodique (un an après l'installation). Avant d'installer le FBA, assurez-vous que le système n'est pas sous pression, que tous les raccords sont propres, exempts d'huile et de graisse et qu'ils ne sont pas endommagés. Assurez-vous que le FBA est tant que tel, vos mains et vos outils sont également exempts d'huile et de graisse. Effectuez toujours le raccordement en respectant la direction du flux de gaz indiquée par une flèche sur le produit. Assurez-vous que la pression nominale d'entrée au niveau de l'alimentation du FBA est égale ou inférieure à la pression nominale d'entrée au niveau du FBA.

Raccordez le FBA au détendeur de gaz, mettez le système sous pression et vérifiez l'absence de fuites sur l'ensemble des joints à l'aide d'un liquide de détection de fuites adapté. Une fois que le FBA a été affecté à une utilisation avec un gaz particulier, il ne doit pas être remplacé pour être utilisé avec d'autres gaz. Utilisez-le uniquement avec les gaz et les pressions de fonctionnement maximales répertoriés sur l'étiquette du produit.

#### 3. DURÉE DE VIE

Ce FBA ne contient aucune pièce pouvant être entretenue par l'utilisateur. Ce FBA présente une durée de vie maximum de 5 ans à compter de la date de première installation. Le vieillissement, la contamination et l'usure des composants internes dépendent de la durée et des circonstances d'utilisation. Dépasser la durée de vie maximum peut provoquer une résistance accrue au flux, une fiabilité réduite et un risque d'accident plus élevé. La durée de vie maximum se fonde sur l'utilisation du FBA dans des conditions industrielles classiques, sans endommagement mécanique ou thermique et en effectuant régulièrement le contrôle périodique conseillé. La période de durée de vie maximale ne doit pas être confondu avec la garantie produit.


#### 4. CONTRÔLES PÉRIODIQUES

Ce FBA doit être contrôlé au moins une fois par an sur les points suivants : bon fonctionnement du clapet antiretour, débit correct et absence de fuites. L'adresse de contact du centre d'entretien agréé le plus proche vous sera fournie sur demande par votre représentant GCE. Le dispositif doit être remplacé en cas de dysfonctionnement, tel que l'absence de débit, une inversion de flux ou une fuite du FBA.

#### 5. REMARQUE CONCERNANT LA SÉCURITÉ

Il est important que le FBA, tous les raccords, vos mains et vos outils soient propres, car l'huile ou la graisse peuvent provoquer une explosion au contact de l'oxygène.

 Respectez les instructions fournies par le fabricant du détendeur, du tuyau ou du chalumeau.

 Assurez-vous de l'absence de fuites de gaz au niveau de l'équipement, des tuyaux et des joints et du bon état des filetages et des joints.

 Le FBA est un dispositif de sécurité. Il doit être remplacé en cas de doute sur son bon fonctionnement.

 Le FBA ne comporte aucune pièce pouvant être entretenue et est fermé hermétiquement par le fabricant. Il ne doit donc pas être démonté ou altéré d'une quelconque manière.

 Ne pas utiliser les températures comprises hors de la plage de fonctionnement de -20 °C à 70 °C.

#### 6. GARANTIE

24 mois à compter de la date de livraison. La preuve d'achat accompagnée d'une facture d'achat valable est requise pour toute réclamation. GCE est dans l'obligation de remplacer le produit sous un mois à compter de la date de renvoi du produit. La responsabilité du produit relative à son utilisation avec des gaz industriels est irrévocablement transférée au propriétaire ou à l'opérateur dans la mesure où il est modifié, entretenu ou réparé par du personnel non employé ou agréé par GCE ou si l'appareil est utilisé d'une façon non conforme à son utilisation prévue. GCE ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation de l'équipement en cas de non-respect des instructions d'utilisation.

\* Vérifier l'étiquette du produit, certains modèles ont des caractéristiques nominales plus élevées que les caractéristiques minimales déclarées

### ES INSTRUCCIONES DE USO

#### 1. DESCRIPCIÓN

El apagallamas (FBA) Safe-Guard-3 de GCE se fabrica con arreglo a la norma EN730-1 y sirve para evitar el retroceso de las llamas en los sistemas de oxígeno/combustible. Gases (código de abreviatura entre paréntesis), presión máxima de trabajo y flujo máximo; oxígeno (O) 15 bares/77 m<sup>3</sup>/h\*, acetileno (A) 1,5 bares/13 m<sup>3</sup>/h, hidrógeno (H) 3,5 bares/62 m<sup>3</sup>/h, propano (P) 5 bares/29 m<sup>3</sup>/h, metano (M) 5 bares/45 m<sup>3</sup>/h, gas de alumbre (C) 5 bares/50 m<sup>3</sup>/h. Contiene tres dispositivos de seguridad; elemento apagallamas sinterizado (FA), válvula antirretorno que evita el flujo inverso de los gases (NV) y protector térmico (TV).

#### 2. INSTALACIÓN

Al realizar la instalación, marque en el producto el mes y el año de la próxima comprobación periódica (1 año a partir de la instalación). Antes de instalar el FBA, asegúrese de que el sistema no esté presurizado y de que todas las conexiones estén limpias y sin daños, aceite o grasa. Compruebe que tampoco haya aceite ni grasa en el propio FBA, las manos o las herramientas. Realice siempre la conexión teniendo en cuenta la dirección del flujo del gas, que está marcada con una flecha en el producto. Asegúrese de que la presión nominal de entrada en el suministro del FBA sea igual o inferior a la presión nominal de entrada del FBA. Conecte el FBA al regulador de gas, presurice el sistema y compruebe si hay fugas en las juntas con un líquido detector de fugas. Una vez que se ha asignado el FBA a un servicio de gas específico, no debe utilizarse con otro tipo de gas. El equipo solo debe utilizarse con los gases y las presiones de funcionamiento máximas indicadas en la etiqueta del producto.

#### 3. VIDA ÚTIL

Este FBA no tiene piezas que el usuario pueda cambiar. La unidad cuenta con una vida útil máxima de 5 años a partir de la fecha de la primera instalación. El envejecimiento, la contaminación y el desgaste de los componentes internos dependen del tiempo y de las condiciones de uso; si se supera la vida útil indicada, puede aumentar la resistencia del flujo, disminuir la fiabilidad e incrementarse el riesgo de accidente. La vida útil máxima se basa en el uso del FBA en condiciones industriales normales, sin daños mecánicos ni térmicos, y llevando a cabo con periodicidad las comprobaciones recomendadas. La vida útil máxima no debe confundirse con la garantía del producto.


#### 4. COMPROBACIONES PERIÓDICAS

La unidad FBA debe comprobarse al menos una vez al año en lo que respecta al funcionamiento de la válvula antirretorno, el caudal y las posibles fugas. A petición del cliente, el representante de GCE correspondiente puede proporcionar la información de contacto del servicio técnico autorizado más cercano. En el caso de un funcionamiento incorrecto, como caudal inexistente, flujo inverso o fugas, no deberá sustituirse el FBA.

#### 5. OBSERVACIONES DE SEGURIDAD


Mantenga limpios de aceite y grasa el FBA, todas las conexiones, las manos y las herramientas, ya que el contacto con el oxígeno podría causar una explosión.

 Sigla las instrucciones facilitadas por el fabricante del regulador, del soplador o del soplete.

 Compruebe que no haya fugas de gas en el equipo, las mangueras o las juntas, y que las roscas y los sellos estén en buen estado.

 La unidad FBA es un dispositivo de seguridad. Si hay el

más mínimo indicio de que no esté en perfectas condiciones de funcionamiento, debe sustituirse.

 El FBA no contiene piezas que se puedan cambiar y viene sellado por el fabricante. Por lo tanto, no debe desmontarse ni manipularse de ninguna manera.

 No debe utilizarse a temperaturas que estén fuera del rango de funcionamiento de -20 a +70 °C

#### 6. GARANTÍA

24 meses a partir de la fecha de entrega. Para realizar cualquier reclamación, debe probarse que se ha realizado la adquisición con un recibo de compra válido. GCE está obligado a cambiar el producto en el plazo de un mes desde la fecha de su devolución. La responsabilidad del producto para su uso con gases industriales se transfiere de forma irrevocable al propietario u operario en la medida en que el producto lo modifique, revise o repare personal no empleado ni autorizado por GCE, o si el aparato se utiliza de cualquier manera no contemplada en el uso previsto. GCE no se hace responsable del uso indebido del equipo si no se han seguido las instrucciones de empleo.

\* Revise la etiqueta del producto; algunos modelos tienen valores más altos que los mínimos indicados

### IT ISTRUZIONI PER L'USO

#### 1. DESCRIZIONE

La valvola antirritorno di fiamma (FBA) Safe-Guard-3 è prodotta da GCE secondo la norma EN730-1 e viene utilizzata per evitare il ritorno di fiamma nei sistemi a ossicomcombustione. Gas (con abbreviazione tra parentesi), pressione operativa massima e flusso massimo; ossigeno (O) 15 bar/77 m<sup>3</sup>/h\*, acetilene (A) 1,5 bar/13 m<sup>3</sup>/h, idrogeno (H) 3,5 bar/62 m<sup>3</sup>/h, propano (P) 5 bar/29 m<sup>3</sup>/h, metano (M) 5 bar/45 m<sup>3</sup>/h, gas illuminante (C) 5 bar/50 m<sup>3</sup>/h. Contiene tre dispositivi di sicurezza: un dispositivo sinterizzato per l'arresto della fiamma (FA), una valvola antirritorno per evitare il flusso inverso del gas (NV) e un protettore termometrico (TV).

#### 2. INSTALLAZIONE

Al momento dell'installazione segnare sul prodotto il mese e l'anno in cui sarà necessario effettuare il successivo controllo periodico (a 1 anno dall'installazione). Prima di installare la valvola FBA, verificare che il sistema non sia pressurizzato e che le connessioni siano pulite e prive di danni e tracce di oli e grassi. Verificare che siano privi di oli e grassi anche la valvola stessa, le mani dell'operatore e gli strumenti. Per le connessioni, osservare sempre la direzione del flusso del gas, contrassegnata sul prodotto con una freccia. Assicurarsi che il valore della pressione di entrata dell'alimentatore della valvola FBA non superi il valore della pressione di entrata della valvola stessa. Collegare l'FBA al regolatore di gas, pressurizzare il sistema e verificare in tutti i giunti l'assenza di fughe di gas con un apposito fluido di rilevazione approvato. Una volta designata a particolari tipi di gas, la valvola FBA non deve essere modificata per l'utilizzo con altri gas. Da utilizzarsi esclusivamente con i gas e i valori di pressione di esercizio massima indicati sull'etichetta del prodotto.

#### 3. VITA UTILE

La valvola FBA non contiene parti riparabili dall'utilizzatore. La valvola ha una vita utile massima pari a 5 anni a decorrere dalla data di installazione. Obsolescenza, contaminazione e usura dei componenti interni dipendono dal passare del tempo e dalle condizioni di utilizzo; il superamento della vita utile massima può comportare una maggiore resistenza del flusso, una minore affidabilità e un maggiore rischio di

incidenti. La vita utile massima è calcolata sull'uso della valvola FBA in normali condizioni industriali, senza danni meccanici o termici e con la regolare esecuzione dei controlli periodici consigliati. La vita utile massima non deve essere confusa con la garanzia del prodotto.


#### 4. CONTROLLI PERIODICI


La valvola FBA deve essere sottoposta come minimo a controlli annuali per verificare il funzionamento della capacità antirritorno, la velocità di flusso ed eventuali fughe di gas. Su richiesta, il rappresentante GCE può fornire il nominativo del centro di assistenza autorizzato più vicino. In caso di malfunzionamenti, quali assenza di flusso, flusso inverso o fughe di gas, il dispositivo deve essere sostituito.

#### 5. NOTA DI SICUREZZA

È importante che la valvola FBA, tutte le connessioni, le mani dell'operatore e gli strumenti siano puliti, poiché oli o grassi a contatto con l'ossigeno possono causare un'esplosione.

 Attenersi alle istruzioni fornite dal produttore del regolatore, cannello o torcia.

 Assicurarsi che non siano presenti fughe di gas nel dispositivo, nelle manichette e nei giunti e che filettature e guarnizioni non siano danneggiate.

 La valvola FBA è un dispositivo di sicurezza. In caso di dubbi sul suo corretto funzionamento deve essere sostituita.

 La valvola FBA non include parti riparabili dall'utilizzatore ed è sigillata in fabbrica. Pertanto, non deve essere smontata o manomessa in alcun modo.

 Non utilizzare a temperature al di fuori dell'intervallo operativo compreso tra -20 e +70 °C

#### 6. GARANZIA

Garanzia di 24 mesi dalla data di consegna. Per eventuali reclami, è necessario presentare una ricevuta di acquisto valida. GCE è obbligata a sostituire il prodotto entro un mese dalla data del reso. La responsabilità sul prodotto per l'utilizzo con gas industriali viene irrevocabilmente trasferita al proprietario o all'operatore nella misura in cui il prodotto viene modificato, sottoposto a manutenzione o riparato da personale non autorizzato o non alle dipendenze di GCE, o nel caso in cui il dispositivo non sia utilizzato conformemente all'uso previsto. GCE non può essere ritenuta responsabile per l'uso improprio del dispositivo in caso di mancato rispetto delle istruzioni per l'uso.

\* Controllare l'etichetta del prodotto, alcuni modelli sono impostati su valori superiori rispetto ai valori minimi indicati

GCE contact:

GCE s.r.o.

Zizkova 381

583 81 Chotebor

Czech Republic

Tel : +420 569 661 111

Fax : +420 569 661 602

http://www.gcegrou.com

GCE s.r.o.®

## **RU** ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### 1. ОПИСАНИЕ

Предохранительный затвор (FBA) Safe-Guard-3 компании GCE изготовлен в соответствии с требованиями стандарта EN 730-1 и предназначен для предотвращения проскака пламени в системах кислородной сварки. Газы (код аббревиатуры в скобках), максимальное рабочее давление и максимальный расход: кислород (O) 15 бар / 77 м3/ч\*, ацетилен (A) 1,5 бар / 13 м3/ч, водород (H) 3,5 бар / 62м3/ч, пропан (P) 5 бар / 29 м3/ч, метан (M) 5 бар / 45 м3/ч, угольный газ (C) 5 бар / 50 м3/ч.

Содержит три защитных устройства: металлокерамический пламезащититель (FA), невозвратный клапан для предотвращения обратного течения газа (NV) и тепловой предохранитель (TV).

### 2. УСТАНОВКА

Метка установки на изделии с указанием месяца и года следующей периодической проверки (+1 год с даты установки). Перед установкой обратного предохранительного затвора убедитесь, что в системе отсутствует давление, а также очистите все соединения от грязи, масла и смазки. Убедитесь, что на самом устройстве, руках и инструментах отсутствует масло и смазка. При подсоединении всегда учитывайте направление потока газа, которое отмечено стрелкой на изделии. Убедитесь, что номинал давления на входе источника подачи в предохранительный затвор ниже или равно номиналу давления на входе.

Подсоедините устройство к регулятору газа и подайте давление в систему, проверьте все соединения на наличие утечек с помощью утвержденной жидкости для обнаружения утечек.

После настройки устройства для работы с определенной системой газоснабжения не следует заменять его и использовать с другими газами. Предназначено только для использования с газами при соблюдении требований к максимальному рабочему давлению, указанных на этикетке изделия.

### 3. СРОК СЛУЖБЫ

Данное устройство не содержит деталей, обслуживаемых пользователем. Максимальный срок службы данного устройства составляет 5 лет с даты первой установки. Старение, загрязнение и износ внутренних компонентов зависят от времени и условий использования, и использование изделия после истечения максимального срока службы может привести к повышению сопротивления потока, снижению надежности и увеличению риска несчастного случая. Максимальный срок службы устанавливается на основе использования устройства в типичных промышленных условиях без механических или температурных повреждений при регулярном проведении периодических проверок. Максимальный срок службы не является гарантийным сроком эксплуатации изделия.

### 4. ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ

Данное устройство необходимо проверять не реже одного раза в год на предмет функционирования обратного клапана, скорости потока и утечек. Адрес и контактную информацию ближайшего официального центра обслуживания можно получить по требованию у представителя компании GCE. В случае неисправности, например при отсутствии потока, обратном потоке или утечке из устройства, необходимо заменить устройство.

### 5. ПРИМЕЧАНИЕ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Важно, чтобы предохранительный затвор, все соединения, руки и инструменты были чистыми, так как масло и смазочные материалы могут взорваться при контакте с кислородом.

**⚠** Соблюдайте указания производителя регулятора, газовой горелки или резака.

**⚠** Убедитесь в отсутствии утечек газа из оборудования,

рукавов и стыков, а также содержите резьбовые соединения и уплотнения в исправном состоянии.

**⚠** Предохранительный затвор является защитным устройством. При наличии сомнений в его полной работоспособности необходимо заменить устройство.

**⚠** Предохранительный затвор не содержит обслуживаемых деталей и имеет герметичную конструкцию, предусмотренную производителем.

**⚠** Поэтому запрещается разбирать устройство или нарушать его целостность.

**⚠** Не используйте при температуре вне рабочего диапазона от -20°C до +70°C.

### 6. ГАРАНТИЯ

24 месяца с даты поставки. Для получения гарантийной замены необходимо предоставить доказательство покупки и оригинал товарного чека. Компания GCE обязуется заменить изделие в течение одного месяца с даты возврата изделия. Ответственность за использование изделия с промышленными газами безоговорочно возлагается на владельца или оператора при выполнении модификаций, обслуживания или ремонта устройства персоналом, не работающим в компании GCE и не имеющим аккредитации компании GCE, а также при использовании устройства не по назначению. Компания GCE не несет ответственности за неправильное использование оборудования в случае нарушения инструкции по применению.

\* Проверьте наклейку изделия, некоторые модели имеют более высокие номинальные значения, чем указанные минимальные значения

## **CS** NÁVOD K POUŽITÍ

### 1. POPIS

GCE – suchá předloha Safe-Guard-3 (FBA) je vyrobená dle normy EN730-1 a používá se k prevenci zpětného hoření v továrních či systémech pro kyslík/hofivé plyny. Plynů (zkratka plynů), max. pracovní tlak a max. průtok: kyslík (O)15bar/77m3/h\*, acetylén (A)1.5bar/13m3/h, vodík (H)3.5bar/62m3/h, propan (P)5bar/29m3/h, metan (M)5bar/45m3/h, svítiplyn (C)5bar/50m3/h. Suchá předloha integruje tři bezpečnostní zařízení: zhašecí spojku (FA), ventil bránící zpětnému toku plynu (NV), a tepelnou ochranu (TV).

### 2. INSTALACE

Při instalaci označte na zařízení rok a měsíc pro další periodickou kontrolu (+1 rok od instalace). Před instalací se ujistěte, že není systém pod tlakem a že jsou všechna připojení čistá a bez poškození, známek oleje či mastnoty. Připojte zařízení ve směru proudění plynu označeného šipkami na výrobku. Ujistěte se, že vstupní tlak do FBA je stejný nebo nižší než jeho maximální povolená hodnota. Po připojení FBA k regulátoru zkontrolujte spoje na těsnost pomocí detekční kapaliny. Pokud je jednou FBA použita pro práci s určitým typem plynu, pak by již neměla přijít do kontaktu s jiným typem plynu. Používejte zařízení pouze pro plyny a tlaky uvedené na výrobku.

### 3. ŽIVOTNOST

FBA neobsahuje žádné opravitelné části. Maximální životnost tohoto výrobku je 5 let od data první instalace. Stárnutí, kontaminace a opotřebování vnitřních částí závisí na četnosti a podmínkách užívání. Pokud je výrobek používán dále po uvedení doživotnosti, může dojít ke zvýšení odporu proudění, výrazně se snižuje jeho spolehlivost a zvyšuje se pravděpodobnost nehody.

Maximální doba životnosti předpokládá, že je výrobek používán v běžných průmyslových podmínkách bez mechanického nebo tepelného poškození a že je podroben všem doporučeným pravidelným kontrolám. Pojem maximální doby životnosti se liší od doby záruky výrobku.

### 4. PRAVIDELNÉ KONTROLY

Při pravidelných kontrolách - jednou ročně - musí být otestována správná funkčnost zpětného ventilu, hodnota průtoku a celková těsnost. Kontaktní adresy autorizovaných center ve vašem okolí poskytnete zástupce GCE na požádání. V případě poruchy, jako např. žádný průtok, zpětný průtok nebo netěsnost FBA, musí být zařízení vyměněno.

### 5. BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Je velmi důležité, aby FBA, všechny spoje, ruce a nářadí byly čisté, jelikož olej/mastnota mohou při styku s kyslíkem způsobit výbuch.

**⚠** Postupujte podle návodu výrobce pro připojená zařízení (redukční ventil, hořák, ...)

**⚠** Ujistěte se, že nedochází k úniku plynu ze zařízení, hadic a spojů, a že jsou závitů a těsnění v dobrém stavu.

**⚠** FBA je bezpečnostní zařízení. Pokud si nejste jisti, že je plně funkční, vyměňte ji.

**⚠** Výrobek nemá opravitelné části a je plně utěsněn výrobcem. Z toho důvodu by neměl být demontován nebo jakkoli modifikován.

**⚠** Nepoužívejte zařízení při teplotě mimo teplotní rozmezí -20°C to +70°C.

### 6. ZÁRUKA

Záruka na výrobek platí 24 měsíců od jeho dodání. Při uplatnění reklamace buďte požadován platný doklad o zaplacení. GCE se zavazuje vyměnit produkt do jednoho měsíce od jeho vrácení. Výrobek nesmí být v žádném případě opravován či modifikován osobou, která není zaměstnancem GCE nebo k tomu není oprávněna. V takovém případě přechází záruka za výrobek plně na jeho vlastníka nebo uživatele. Záruka nebude uplatněna na poruchy na výrobku, který nebyl používán dle návodu k použití.

\* Zkontrolujte štítek výrobku, některé modely mají jiné rozsahy, než jsou zde stanovené.

## **SE** ANVÄNDARINSTRUKTIONER

### 1. BESKRIVNING

GCE Safe-Guard-3 bakslagsspärr (FBA) tillverkas i enlighet med EN 730-1 och används för att förhindra explosioner i syrgas-/ bränslesystem. Gaser (förkortning inom parentes), maximalt arbetstryck och maximalt flöde: syrgas (O) 15 bar / 77 m3/h\*, acetylenas (A) 1,5 bar / 13 m3/h, vätgas (H) 3,5 bar / 62 m3/h, propan (P) 5 bar / 29 m3/h, metan (M) 5 bar / 45 m3/h, kolgas (C) 5 bar / 50 m3/h. Innehåller tre säkerhetsanordningar: snitralt flamskydd (FA), backventil för att förhindra bakåtlöpe för gaser (NV) och smältsäkring (TV).

### 2. INSTALLATION

Märk produkten vid installation med månad och år när nästa regelbundet återkommande inspektion ska genomföras (+1 år från installationsdatum). Innan bakslagsspärren installeras, säkerställ att systemet inte är trycksatt och att samtliga kopplingspunkter är rena och fria från skador, olja eller fett. Säkerställ att själva bakslagsspärren, ändra och verktyg också är fria från olja och fett.

Vid anslutning ska alltid gasflödets riktning iakttas, vilken markeras med en pil på produkten.

Säkerställ att inloppstryckets flöde i försörjningen av bakslagsspärren är lägre än eller lika med inloppstryckets flöde på bakslagsspärren. Anslut bakslagsspärren till gasregulatorn, trycksätt systemet och undersök alla kopplingar för tecken på läckage med godkänd läcköversiktssvetska. När bakslagsspärren väl har anpassats till en särskild gasförsörjning får det inte ändras för att användas på andra gaser. Endast för användning med gaser och maximala driftryck som anges på produktetiketten.

### 3. LIVSLÄNGD

Denna bakslagsspärr innehåller inga delar som behöver underhållas. Denna bakslagsspärr har en maximal livslängd på 5 år från och med första installationsdatum. Äldrande, kontamination och slitage på de inre komponenterna beror på hur länge de använts och vilket skick de är i. Överskridande av den maximala livslängden kan resultera i ökat flödesmotstånd, lägre tillförlitlighet och högre olycksrisk. Den maximala livslängden grundar sig på bruk av bakslagsspärren i typiska industriförhållanden utan mekanisk eller termisk skada och att den rekommenderade periodiska kontrollen utförs regelbundet. Den maximala livslängden ska inte förvädas med produktgaranti.

### 4. PERIODISKA KONTROLLER

Denna bakslagsspärr ska ses över minst en gång om året för kontroll av backventilens funktion, flödesnästighet och läckage. Kontaktadressen till närmaste auktoriserade serviceverkstad kan tillhandahållas på begäran av din GCE-representant. Vid fel såsom avsknad av flöde, backflöde eller läckage från bakslagsspärren ska anordningen bytas ut.

### 5. SÄKERHETSMEDELÄNDE

Det är viktigt att bakslagsspärrens, samtliga kopplingar, händer och verktyg är rena, eftersom olja/fett kan leda till explosion vid kontakt med syrgas.

**⚠** Följ instruktionerna som levererats av regulatorns, blåslampans eller brännarens tillverkare.

**⚠** Säkerställ att det inte finns något gasläckage i utrustning, slangar eller kopplingar, och att gängor och tätningar är i bra skick.

**⚠** Bakslagsspärren är en säkerhetsanordning. Om ni har anledning att tro att bakslagsspärren inte fungerar fullgott, ska det bytas ut.

**⚠** Bakslagsspärren har inga delar som kräver underhåll och förseglas av tillverkaren. Därför ska det inte monteras isär eller manipuleras med på något sätt.

**⚠** Använd inte vid temperaturer utanför driftsintervallet -20 °C till +70 °C.

### 6. GARANTI

24 månader från leveransdatum. För reklamation, krävs köpebevis med giltigt köpviktiv. GCE är förpliktigt att byta ut produkten senast en månad efter produktens returmeringsdatum. Ansvarsskyldighet för produkten vid användning med industrigasar överförs oöberkalleligen till ägaren eller operatören i den mån som den ändras, underhålls eller repareras av personal som inte är anställd hos eller godkänd av GCE eller om apparaten används på ett sätt som inte stämmer överens med dess avsedda bruk. GCE kan inte hållas ansvarigt för felaktig användning av utrustningen vid underförläse att iaktta användarinstruktionerna.

\* Kontrollera produktetiketten, vissa modeller är klassade högre än de angivna minimivärdena

## **ZH** 使用说明

### 1. 说明

GCE Safe-Guard-3 回火防止器 (FBA) 依据 EN730-1 标准制造，用于防止氢气/燃料系统中的回火现象。气体（支架上的缩写代码）最大工作压力和流量：氧气 (O) 15bar/77m³/h\*；乙炔 (A) 1.5bar/13m³/h；氢气 (H) 3.5bar/62m³/h；丙烷 (P) 5bar/29m³/h；甲烷 (M) 5bar/45m³/h；煤气 (C) 5bar/50m³/h。配备 3 个安全装置：熔断阻火元件 (FA)、防止气体逆流的止回阀 (NV) 和热切断装置 (TV)。

### 2. 安装

安装回火防止器时，请在产品上标注进行下次例行检查的年份和月份（安装日期 + 1 年）。安装回火防止器之前，应确保系统未加压，所有连接件洁净、完好，且未沾染任何油脂。同时，确保回火防止器、双手以及工具也未沾染任何油脂。请始终按照产品上用箭头标注的气流方向进行连接。确保回火防止器被气路上的额定进气压力低于或等于回火防止器额定工作压力。将回火防止器连接至气体调节器，对系统加压，并使用经核准的检测流体检查所有接头是否存在泄漏。一旦回火防止器已经用于某种特定气体，则不应再将它用于其他气体。本产品只能用于产品标签上注明的气体，且工作压力不得超过标签上注明的最大工作压力。

### 3. 使用寿命

本回火防止器不含任何可由用户维修的部件。自首次安装之日起，本回火防止器的最长使用寿命为 5 年。内部组件的老化、污染和磨损情况取决于使用的时间和条件。长期使用可能会导致流动阻力增加，可靠性降低，事故风险升高。最长使用寿命的计算是以回火防止器在典型工业条件下使用并根据建议定期执行例行检查为基础，而不考虑机械损坏或热损坏。请勿将最长使用寿命期限与产品保证期限相混淆。

### 4. 定期检查

本回火防止器必须至少每年检查一次，检查项目涵盖止回阀功能、流速和泄漏。您的 GCE 代表可根据您的要求提供最近授权服务中心的联系方式。如果发生诸如零流量、反向流量或回火防止器泄漏之类的故障，则必须更换装置。

### 5. 安全提示

务必保持回火防止器、所有连接件、双手和工具清洁，因为如果沾染油脂，在接触到氧气时可能会引发爆炸。请遵循调节器、吹管或焊枪制造商提供的说明。

**⚠** 确保设备、软管和接头均没有气体泄漏，并且螺纹和密封件均状态良好。

**⚠** 回火防止器是一种安全装置。如果怀疑其未处于良好工作状态，应立即进行更换。

**⚠** 回火防止器不含可维修部件，并在出厂时密封。因此任何人不得以任何方式将其拆卸或改装。

**⚠** 请勿在温度低于 -20 或高于 +70 的环境中使用

### 6. 保证

本产品享有自交付之日起 24 个月的品质保证期。如要申请质保，须出示购买证明及有效收据。GCE 有义务自产品运还之日起一个月内为客户更换产品。若产品已由非 GCE 雇佣或授权的人员加以改装、保养或维修，或者如果装置的使用不符合其预期用途，则对于将本产品与工业气体一

同使用所产生的后果，其责任不可撤销地转移到产品的所有者或操作者身上。在未遵守使用说明的情况下，GCE 对设备的不当使用不承担任何责任。

\* 请检查产品标签，某些型号产品的额定参数要高于所述的最低值

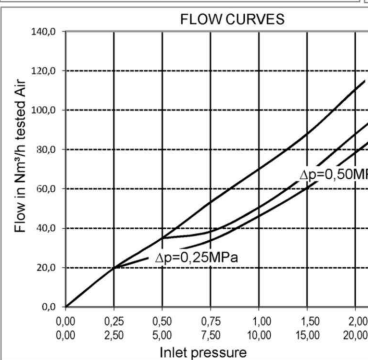
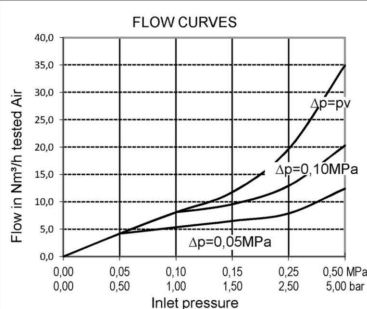
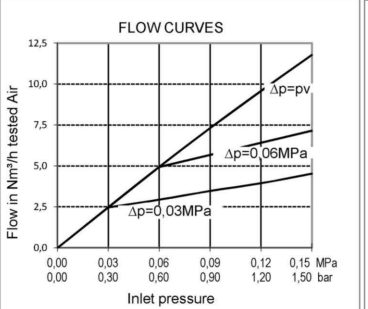
同使用所产生的后果，其责任不可撤销地转移到产品的所有者或操作者身上。在未遵守使用说明的情况下，GCE 对设备的

不当使用不承担任何责任。

\* 请检查产品标签，某些型号产品的额定参数要高于所述的最低值

同使用所产生的后果，其责任不可撤销地转移到产品的所有者或操作者身上。在未遵守使用说明的情况下，GCE 对设备的

不当使用不承担任何责任。



		CONVERSION TABLE							
		A	H	P	M	M	O	E	
QG ▶	F	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	CH <sub>4</sub> +C	CH <sub>4</sub>	O <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	
		1.2	2.5	0.9	1.25	1.4	0.95	1.02	