

SB-CNG (IB102/IB103)

Wiederverwendbare Abreißkupplung für PKW-Tankstellen /
Reusable Breakaway Coupling for Passenger Cars Service Stations
ANSI/IAS NGV4.4-1999 R2014 / CSA 12.54M99. PED. CRN.



...FLVL



...FLVL-EL

CNG - ZAPFSÄULEN-ABREISSKUPPLUNG MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

deutsch

Seite 3

CNG DISPENSER SAFETY BREAK INSTALLATION AND OPERATING MANUAL

english

page 12

Diese Anleitung ist vor Montage oder Bedienung der Abreißkupplung sorgfältig zu lesen.

Stellen Sie sicher, dass alle Anweisungen verstanden und befolgt werden. Sachgerechte Montage, Gebrauch und Wartung sind unbedingt erforderlich. Bei Fragen oder Unsicherheit setzen Sie sich bitte mit Ihrer Servicefirma oder dem Hersteller in Verbindung.

BESCHREIBUNG

Die SB-CNG FLVL (IB102/IB103) ist eine Zapfsäulen-Abreißkupplung für die PKW-Betankung mit CNG an Tankstellen. Sie besteht aus einer Abreißkupplung SB-CNG FL für die Füllleitung (Fill Line 'FL') sowie einer Abreißkupplung SB-CNG VL für die Entlüftungsleitung (Vent Line 'VL').

Optional kann die Version SB-CNG FLVL-EL (Extended Length) verwendet werden. Hier haben die Abreißkupplungen SB-CNG VL-EL (Entlüftungsleitung 'VL') SB-CNG FL (Füllleitung 'FL') die gleiche Baulänge. Der Einsatz empfiehlt sich bei Schlauchleitungen mit gleicher Zuschnittslänge.

Sie schützt CNG Schlauchleitung und Fahrzeug bei Wegfahrunfällen durch Trennen und Absperrern der Füll- und Entlüftungsschlauchleitungen. Die leichte Konstruktion in Verbindung mit einem weichen Prallschutz schützt dabei die Zapfsäule vor Schäden.

Für CNG-Zapfsäulen mit Zweischlauch-System als sog. 'Hose Break' geeignet, die jeweils in der Füllleitung und Entlüftungsleitung installiert werden.

Nach Abriss leicht wiedermontierbar.

ZULASSUNGEN / BETRIEBSBEDINGUNGEN

Die SB-CNG FLVL wurde nach ANSI/IAS NGV4.4-1999 R2014/CSA 12.54M99 konstruiert und getestet.

Sie ist zugelassen für die CNG-Betankung von Fahrzeugen mit Betriebsdruckstufe P30 = 3000 psi/200 bar (EU-Norm) oder P36 = 3600 psi/250 bar (US-Norm). Die Trennung der SB-CNG FL erfolgt bei Axialbeanspruchung bei einer Zugkraft zwischen 220 N und 660 N und bei der SB-CNG VL zwischen 100 N und 220 N gemäß ANSI/IAS NGV4.4-1999.

Jede Abreißkupplung wird im Werk einer Stückprüfung unterzogen und mit der vorgeschriebenen Kennzeichnung versehen.

Medienkompatibilität	CNG, Erdgas, Methan, Biogas
Cv-Wert	1.65
Betriebsdruck	250 bar/3600 psi
Max. Arbeitsdruck	312,5 bar
Prüfdruck	375 bar
Gewicht SB-CNG FLVL	1,15 kg (SAE), 1,27 kg (inkl. JIC-Adapter)
Zusatzgewicht 'EL' Version	0,25 kg
Temperaturbereich	-40° C (-40° F) bis 65° C (149° F)
Schlauchanschlüsse	SAE-Anschluss: Füll- und Entlüftungsleitung mit 9/16"-18 SAE, Mutterschraubung (BOSS) gemäß SAE J1926-1 JIC-Anschluss: Füllleitung mit 9/16"-18 JIC 37, Vateranschluss gemäß SAE J514 Entlüftungsleitung mit 7/16"-20 JIC 37, Vateranschluss gemäß SAE J514
Abmessungen	Max. Breite: 76 mm
	Max. Länge: 110,2 mm / mit JIC-Adapter 156 mm

ALLGEMEINE INFORMATIONEN / WARNUNGEN

- CNG (Compressed Natural Gas) ist komprimiertes Erdgas, das unter Hochdruck transportiert und gelagert wird. Es ist leichter als Luft und mit einem Odoriermittel versehen, das eine Erkennung durch schwefeligen Geruch erlaubt. Kleine Undichtigkeiten sind üblicherweise nicht sichtbar und lassen sich nur anhand des Geruchs erkennen. Bei Freisetzung zur Atmosphäre verhält sich der Gasausdehnungsfaktor proportional zum Betriebsdruck, d.h. 1 : 200 bei einem Betriebsdruck von 200 bar. Ein Liter komprimiertes Gas entsprechen 200 Liter entzündlichem Gas bei Normaldruck.

Hochdruckgase sowie Hochdruckkomponenten können sowohl Personal als auch Infrastruktur bei Nichteinhaltung von Sicherheitsmaßnahmen ernsthaft schädigen:

- Eine geringe Gasfreisetzung beim Entkuppeln des Zapfventils ist üblich. Unkontrolliert ausströmendes Gas jedoch kann verpuffen oder explodieren. Bei Verdacht von Undichtigkeiten: Betankung sofort abbrechen, Notfallknopf zur Absperrung der Zapfsäule betätigen und den Bereich unverzüglich evakuieren sowie das Tankstellenpersonal benachrichtigen.



- CNG/Erdgas ist hochentzündlich:

- Offenes Feuer, Rauchen, Quellen statischer Entladung und Nutzung von Mobiltelefonen oder andere Elektrogeräten sind im Bereich der Betankung nicht gestattet. Fahrzeuge sind vor Betankung abzuschalten.



- Ausfall oder unsachgemäße Verwendung des Produktes können zu Tod, Verletzungen oder Sachschäden führen.

- CNG ist bei Freisetzung zur Atmosphäre durch die Entspannung extrem kalt.

MONTAGE

Bei Nichteinhaltung von Sicherheitsmaßnahmen können Hochdruckgase sowie Hochdruckkomponenten sowohl Infrastruktur als auch Personal ernsthaft schädigen.

Elaflex Hiby empfiehlt die Verwendung von Schutzausrüstung beim Umgang mit komprimierten Gasen (CNG). Des Weiteren gelten die vor Ort gültigen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen:



Sicherheitsschuhe

Gehörschutz

Schutzhelm

Schutzhandschuhe

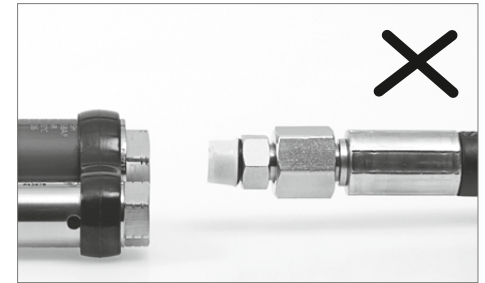
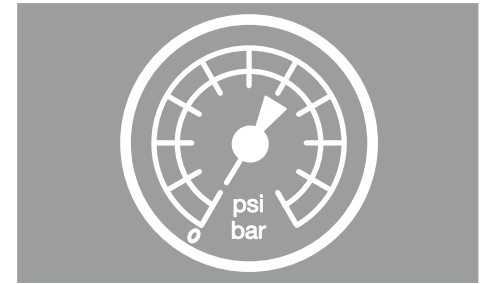
Schutzbrille

Stellen Sie sicher, dass das System vor Montage- oder Instandhaltungsarbeiten frei von Schmutz und Fremdkörpern und **drucklos und isoliert** ist.

Die SB-CNG FL VL wird gebrauchsfertig geliefert. Die Installation darf nur von einem autorisierten Monteur unter Berücksichtigung aller relevanten nationalen gesetzlichen Bestimmungen durchgeführt werden. Sie ist für Anschlüsse und Verbindungen vorgesehen wie sie unter 'Zulassung/ Betriebsbedingungen' beschrieben werden. Es dürfen keine NPT-Gewinde-Adapter oder andere Adapter mit Gewindeabdichtung verwendet werden. Die vorgesehenen Anschlüsse erfordern keine Gewindedichtmittel.

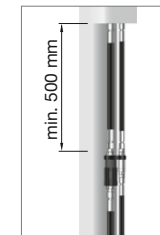
PTFE-Dichtband oder Flüssigdichtung dürfen nicht zur Abdichtung verwendet werden, da die elektrische Leitfähigkeit nicht sichergestellt werden kann. Außerdem können sich Teile des PTFE-Bandes lösen und die Abreißkupplung verstopfen oder Fahrzeugmotorteile beschädigen.

Die Abreißkupplung erfüllt die CSA/ANSI NGV 4.4. Bei Installation der Vorrichtung sind die Anforderungen der zuständigen Behörden sowie alle etwaigen zutreffenden länderspezifischen Vorschriften einzuhalten.



Erforderliche Werkzeuge:

- 1 x Maulschlüssel, Breite 22 mm
- 2 x Maulschlüssel, Breite 17 mm
- 1 x Maulschlüssel, Breite 19 mm (SB-CNG VL /VL-EL)
- 1 x Maulschlüssel, Breite 25 mm (SB-CNG FL)
- 1 x Leckage-Spray oder Sprühflasche mit Leckage-Suchflüssigkeit oder Seifenwasser



Bei Montage ist die Mindestlänge der Schlauchleitungen zwischen Zapfsäule und Abreißkupplung von 500 mm einzuhalten.

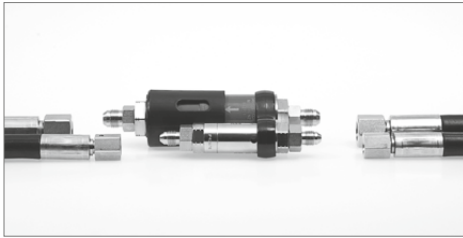
HINWEIS: Die Durchflussrichtung des Gases muss unbedingt beachtet werden (siehe Markierungen auf den Gehäusen).



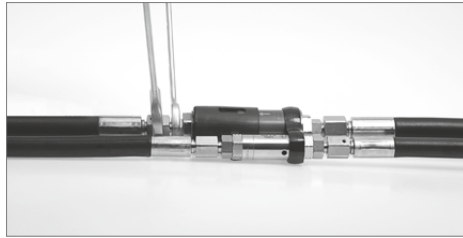
Schutzkappen abziehen (Beispiel: SB-CNG FLVL mit JIC-Adapter).



Dichtflächen der Verbindungen prüfen.



Anschlüsse müssen in Typ und Größe übereinstimmen, z.B. JIC 37° 9/16"-18 AG / IG.



Schlauchleitungen an Abreißkupplung anschrauben. Das vom Hersteller empfohlene Drehmoment für Schlauchleitungen einhalten. **Kein Einsatz von Zangen oder Rohrzangen. Maulschlüssel der entsprechenden Größen verwenden.**

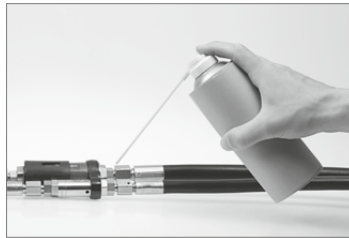


Füllleitung und Entlüftungsleitung am Zapfventil müssen nicht entlüftet werden. Die Ausreißteile der Abreißkupplungen entlüften automatisch und langsam, auch wenn das Zapfventil noch mit dem Füllstutzen des Fahrzeugs verbunden ist.

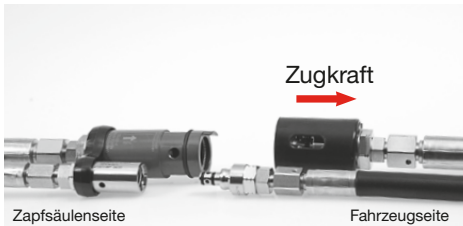


Zapfventil vom Füllstutzen des Fahrzeugs entfernen und **vor erneuter Benutzung auf Funktionsfähigkeit testen**. Dazu die jeweiligen Herstellerhinweise für das Zapfventil beachten.

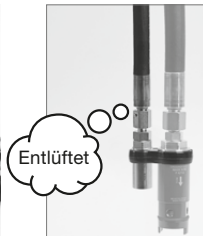
Nach Anschluss der Schlauchleitungen ist ein Funktionstest durchzuführen. Unter Druck müssen Schlauchleitungen und Abreißkupplungen dicht sein. **Dafür das System allmählich unter Druck setzen und währenddessen auf Undichtigkeiten mit z.B. Leckage-Spray prüfen.**



VORBEREITUNG ZUR WIEDERMONTAG NACH TRENNUNG



Abreißkupplungen lösen aus, wenn Schlauchleitungen mit einer Zugkraft belastet werden.



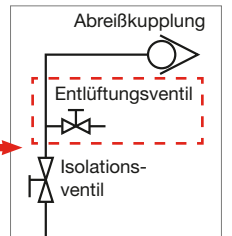
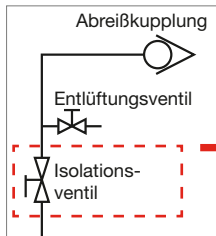
Die Entlüftungsleitung der Zapfsäulenseite entlüftet bei Trennung vollständig.



Der Gasstrom der Füllleitung auf Zapfsäulenseite wird automatisch durch die Abreißkupplung unterbrochen. Die Entlüftung muss im Anschluss erfolgen.



Zum Entlüften zunächst die unter Druck stehende Füllleitung isolieren. Im Anschluss Füllleitung mit Entlüftungsventil entlüften, sodass der zapfsäulenseitige Teil der Abreißkupplung ('Gehäuse') drucklos ist.



WIEDERMONTAGE – ABREISSKUPPLUNG FÜLLEITUNG 'FL'



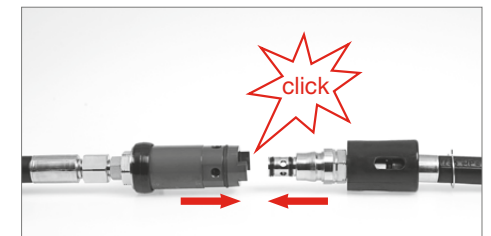
Gehäuse und Ausreißteil auf Schäden (Kratzer/Deformierungen) untersuchen. Dafür Sicherungsring und Schutzüberzug vom Ausreißteil zurückziehen. Sollte das Ausreißteil beschädigt sein, ist Ersatz (Bestellnr. IB103-7SPSH-M) erhältlich.



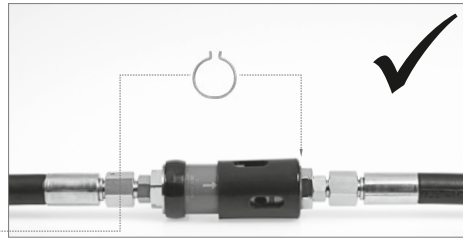
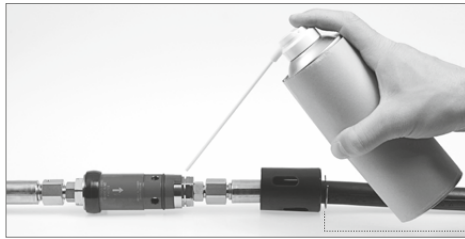
Beschädigte O-Ringe entfernen. Dabei keine scharfkantigen oder metallenen Werkzeuge benutzen, um die Oberfläche nicht zu beschädigen. **HINWEIS:** Ersatz-O-Ringe für SB-CNG FL liegen jeder gelieferten Abreißkupplung bei.



O-Ringe vor Wiedermontage einfetten (z.B. mit Silikonfett).

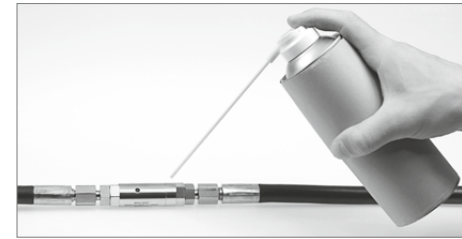


Ausreißteile der Abreißkupplung per Hand gerade in das Gehäuse schieben und zusammendrücken. **HINWEIS: Im Anschluss an beiden Enden ziehen, um zu überprüfen, dass die Wiedermontage korrekt durchgeführt wurde.**



Im Anschluss muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Es ist zwingend zu prüfen, ob die Abreißkupplung unter Druck dicht ist. **HINWEIS: Das System allmählich unter Druck setzen und währenddessen auf Undichtigkeiten mit z.B. Leckage-Spray prüfen.**

Dann Schutzüberzug zurückschieben und den Sicherungsring für den Schutzüberzug abschließend montieren.



Im Anschluss muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Es ist zwingend zu prüfen, ob die Abreißkupplung unter Druck dicht ist. **HINWEIS: Das System allmählich unter Druck setzen und währenddessen auf Undichtigkeiten mit z.B. Leckage-Spray prüfen.**

Abreißkupplung ist wieder einsatzbereit.

WIEDERMONTAGE – ABREISSKUPPLUNG ENTLÜFTUNGSLEITUNG 'VL'



Gehäuse und Ausreißteil auf Schäden (Kratzer/Deformierungen) untersuchen. **HINWEIS:** Bei Beschädigungen ist die gesamte Abreißkupplung auszutauschen.



Beschädigte O-Ringe entfernen. Dabei keine scharfkantigen oder metallenen Werkzeuge benutzen, um die Oberfläche nicht zu beschädigen.



O-Ringe vor Wiedermontage einfetten (z.B. mit Motoröl).



Ausreißteile der Abreißkupplung per Hand gerade in das Gehäuse schieben und zusammendrücken. **HINWEIS: Im Anschluss an beiden Enden ziehen, um zu überprüfen, dass die Wiedermontage korrekt durchgeführt wurde.**

BEI STÖRUNGEN

• Undichtigkeit (unkontrolliert ausströmendes Gas)

- ➔ Bei unkontrolliertem oder dauerhaftem Ausströmen des Gases in die Atmosphäre ist der Tankvorgang unverzüglich zu stoppen. Bei andauernden Undichtigkeiten ist der Notfallknopf an der Zapfsäule sofort zu betätigen, der Bereich zu verlassen sowie das Tankstellenpersonal zu benachrichtigen.
- ➔ Sobald der Bereich sicher ist, überprüfen Sie die Verbindung zwischen Schlauchleitungen und Abreißkupplung.

Ist keine Selbsthilfe möglich, ist eine auf CNG-Tankstellen spezialisierte und dafür zugelassene Servicefirma zu kontaktieren.

WARTUNG

Bei der SB-CNG Abreißkupplung handelt es sich um eine mechanische Vorrichtung, die durch Verschleiß, Korrosion und Alterung von Bauteilen seine Betriebsfähigkeit verliert. Regelmäßige Prüf- und Wartungsintervalle sind für einen sicheren Betrieb unbedingt erforderlich. Tägliche Sichtkontrollen der Abreißkupplung durch autorisiertes Personal sollten zur Sicherstellung der Funktion durchgeführt werden. Die Abreißkupplung muss sauber sein und darf keinerlei Anzeichen von Schäden aufweisen, wie z.B. Dellen oder scharfe Kanten.

Die Betriebsfähigkeit der Abreißkupplung ist während der jährlichen Zapfsäulenwartung durch autorisiertes Personal zu prüfen. Geltende Gesetze, Vorschriften und Richtlinien sind grundsätzlich zu befolgen. Abreißkupplungen, die sich nicht in betriebsfähigem Zustand befinden, sind umgehend auszutauschen.

NUTZUNGSBESTIMMUNGEN

Das Nichtbefolgen von Warnungen, Anweisungen, Abläufen oder ein allgemein unvernünftiges Verhalten kann Verletzungen, Schäden an Komponenten, Sachschäden oder unzureichende Arbeitsleistung zur Folge haben.

Elaflex Hiby übernimmt keinerlei Haftung für direkte, indirekte und zufällige Folgeschäden oder andere Arten von Schäden, die aus der Nichtbefolgung von Warnungen, Anweisungen und Abläufen aus dieser Anleitung oder einem allgemein unvernünftigen Verhalten im Zusammenhang mit diesem Druckgerät resultieren. Die vorgenannten Beschränkungen erstrecken sich auf Personen- oder

Sachschäden, die infolge einer nicht mehr gegebenen Gerätenutzung entstehen, seien es Gewinn- oder Produktverluste, Ausfall der Energieversorgung, Beschaffungskosten für alternative Energiequellen, Zeitverluste (ob durch Nutzer oder ihr Personal), Monteure, Bevollmächtigte, Servicetechniker oder sonstige dritte Parteien.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Spezifikation seiner Produkte oder die Informationen in dieser Anleitung ohne vorherige Benachrichtigung der Nutzer zu ändern.

Abweichende Montage- und Betriebsbedingungen können die Leistung des Produktes beeinflussen. Elaflex Hiby kann die Montage in den jeweils unterschiedlichen Betriebsumgebungen nicht überwachen. Daher werden keinerlei Zusicherungen oder Gewährleistungen für die Leistung des Druckgerätes in den tatsächlichen, bei Montage vorherrschenden Betriebsbedingungen gegeben. Ein technischer Experte nach Wahl sollte die jeweiligen Betriebsparameter für jede Anwendung validieren.

Elaflex Hiby hat nach bestem Wissen alle Wartungsabläufe, Warnungen und Sicherheitsmaßnahmen so deutlich und so umfänglich wie möglich beschrieben. Aufgrund vollkommen unterschiedlicher Betriebsumgebungen lassen sich jedoch nicht sämtliche denkbaren Fragen und Probleme im Vorwege erfassen. Zweck dieser Anleitung sind allgemeine Leitlinien. Bei Bedarf an spezifischeren Leitlinien und an technischer Unterstützung ist jeweils die autorisierte Servicefirma oder der Lieferant Ihr Ansprechpartner.

Es sind ausschließlich zugelassene Original-Teile zu verwenden. Das Druckgerät darf nur durch autorisiertes Personal gewartet werden. Bei jeglichem Einsatz nicht zugelassener Teile oder Änderungen erlöschen sämtliche Garantien und Zulassungen. Zudem kann der Einsatz nicht zugelassener Teile oder Änderungen ein Sicherheitsrisiko darstellen.

Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen gelten nicht als Garantie, Zusicherung oder Gewährleistung. Die für dieses Gerät geltenden Garantiebestimmungen finden Sie unter 'Garantie'.

Es wurden alle Anstrengungen unternommen, um die Richtigkeit dieses Dokuments sicherzustellen. Es kann jedoch technische Ungenauigkeiten oder Tippfehler enthalten. Elaflex Hiby übernimmt keine Verantwortung für solche Ungenauigkeiten, Fehler oder Auslassungen und lehnt jede Haftung dafür ab.

GARANTIE

Elaflex Hiby leistet für Material- und Fabrikationsfehler eine Garantie von 18 Monaten nach Lieferdatum. Wenn das Lieferdatum nicht zweifelsfrei festzustellen ist, gilt das Produktionsdatum, dass sich über die Seriennummer ermitteln lässt. Ausgenommen von der Garantie sind Abreißkupplungen, die durch Verschleißbeanspruchung oder unsachgemäßen Einsatz, z. B. mit ungeeigneten Medien, unbrauchbar geworden sind. Nicht ersatzpflichtig sind Montage- und Wegekosten im Zusammenhang mit Austausch und Reparatur sowie Körper- und Sachfolgeschäden aus dem Gebrauch der Abreißkupplung.

HERSTELLERERKLÄRUNG



EC MANUFACTURER'S DECLARATION

Description of Product: In-line Breakaway
Model: IB102: Vent Hose Breakaway
IB103: Dispenser Breakaway
IB108: In-line Trailer Breakaway
Name of Manufacturer: Oasis Engineering Ltd
Address: 129 Birch Ave
Tauranga 3110
New Zealand
www.OasisNGV.com

We hereby declare that the products described above comply with the relevant provisions of the appropriate EC Directives, Harmonised Standards of the European Union and other recognised standards listed below and accordingly carry the required markings. Conformity Assessment procedure is PED SEP Article 4.3

Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

The following Standards are applicable:

- BS EN 12516-2: 2014
- BS EN 10272: 2016
- BS EN 10204: 2004
- BS EN 573-3: 2013
- BS EN 755-2: 2016
- ANSI / IAS NGV4.4 – 1999 (R2014)
- AS/NZS/ISO 9001: 2015

Note: The In-line Breakaway models IB102, IB103 & IB108 described above have been manufactured to Sound Engineering Practice (SEP) and therefore carry no CE marking. Evidence of SEP is contained within the Technical File as required by the EC Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

Date of Declaration: 18th November 2019
Place of Declaration: Tauranga NZ

Date of Issue: 19th November 2019
Declaration No. NZCE 314-2019


Andrew Cameron
Managing Director
Oasis Engineering Ltd

CEproof
www.ceproof.com

CEproof International (NZ)Ltd
Keeper of technical documents
in the European Union

NZCE 314-Oasis CPI 2019 rev1 15/11/2019

Please read this manual carefully before installation or operation of the safety break.

Be sure all instructions are understood. Correct installation, use and maintenance are essential. In case of doubt or question, please contact your service contractor or the manufacturer.

DESCRIPTION

The SB-CNG FLVL (IB102/IB103) is a Dispenser Safety Break for CNG refuelling of passenger cars at petrol stations. It consists of a safety break SB-CNG FL for the Fill Line ('FL') as well as a safety break SB-CNG VL for the Vent Line ('VL').

Additionally the version SB-CNG FLVL-EL (Extended Length) can be used for hose assemblies with same cut lengths. The breakaway couplings SB-CNG VL-EL (vent line 'VL') and SB-CNG FL (filling line 'FL') have the same overall length.

Protects CNG dispenser hose assemblies and vehicles from drive-away incidents by separating and isolating the fill and vent lines. Light-weight design and large soft bump stop protect dispenser panels from damages.

For use on CNG dispensers with twin-hose assemblies as a 'hose break'. Each to be installed as an inline breakaway between the fill and vent line hose assemblies.

Easily re-connectable after a breakaway event.

APPROVALS / OPERATING CONDITIONS

The SB-CNG FLVL is designed and tested to ANSI/IAS NGV4.4-1999 R2014 / CSA 12.54M99.

For use for CNG refueling of vehicles with a rated service pressure P30 = 3000 psi/200 bar (EU Standard) or P36 = 3600 psi/250 bar (US Standard). According to ANSI/IAS NGV4.4-1999 the SB-CNGFL separates at a pull force between 220 N and 660 N and the SB-CNG VL between 100N and 220N in an axial direction.

Each safety break is factory tested and labeled with the prescribed marking.

Fluid compatibility	CNG, Natural Gas, Methane, Biogas
Cv	1.65
Service Pressure	250 bar/3600 psi
Max. Working Pressure	312,5 bar
Test Pressure	375 bar
Weight SB-CNG FLVL	1,15 kg (SAE), 1,27 kg (incl. JIC Adapter)
Extra weight 'EL' version	0,25 kg
Temperature Range	-40° C (-40° F) to 65° C (149° F)
Connection to hose	SAE connection: Fill and vent line with 9/16"-18 SAE, female (BOSS) to SAE J1926-1 JIC connection: Fill line with 9/16"-18 JIC 37, male to SAE J514 Vent line with 7/16"-20 JIC 37, male to SAE J514
Dimensions	Max. Width: 76 mm
	Max. Length: 110,2 mm / with JIC Adapter 156 mm

GENERAL INFORMATION ABOUT CNG / WARNINGS

- CNG is compressed natural gas that is transported and stored under high pressure. It is lighter than air. Commercial CNG is odourised to enable detection by its sulfurous smell. Small leakages typically cannot be seen and merely detected by its smell. When exposed to the atmosphere it has an expanding factor proportional to the Service Pressure, e.g. 1:200 at a Service Pressure of 200 bar: one liter of compressed gas corresponds to 200 liter of flammable gas.

High pressure gas and gas equipment can cause serious harm to both personnel and infrastructure if safety precautions are not followed

- **A small gas release upon uncoupling is normal – but uncontrolled gas release to the atmosphere must be avoided. If you suspect a leakage: stop refuelling immediately, use the emergency button to shut off the dispenser, immediately evacuate the area and inform station personnel.**



- CNG/Natural Gas is extremely flammable:

- **Open fires, smoking, sources of static electricity and the use of mobile phones or other electric devices is prohibited in the area of gas transfer. Turn off vehicle engine before refuelling.**



- Failure or improper use of this product can cause death, personal injury and property damage.

- **CNG is extremely cold when released to the air (depressurised).**

INSTALLATION

High pressure gas and gas equipment can cause serious harm to both infrastructure and personnel if safety precautions are not followed.

Elaflex recommends the use of personal protective equipment (PPE) when working with high pressured gases (CNG) in accordance to the relevant health and safety regulations:



Foot Protection

Hearing Protection

Safety Helmets

Hand Protection

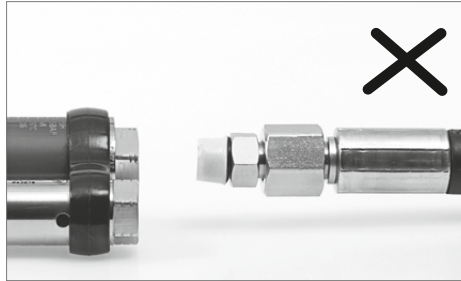
Safety Glasses

Ensure the system is clean of debris, **vented and isolated** before any installation or servicing work is carried out.

The SB-CNG FLVL is delivered ready for use. This installation must only be done by an authorised service engineer who is trained to ensure compliance with all relevant national regulatory conditions. It is designed for the connections as mentioned in 'Approvals and Operating conditions' and must not be used with any NPT or other thread sealing adapters. The designated connections do not require thread sealants.

Therefore, do not use PTFE sealing tape or liquid seal for any sealing as electrical conductivity may be insufficient and particles of the tape commonly become loose and could clog the safety break or damage vehicle motor parts.

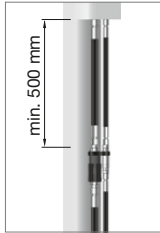
This device complies with CSA/ANSI NGV 4.4. The installation shall conform with the requirements of the authorities having jurisdiction or, in the absence of requirements, to NFPA 52 Standards, Compressed Natural Gas (CNG) Vehicular Fuel Systems, or CAN/CSA-B108, NGV Fuelling Stations Installation Code, as applicable.



Needed Tools:

- 1 x Spanner, width of 22 mm / 7/8"
- 2 x Spanner, width of 17 mm / 11/16"
- 1 x Spanner, width of 19 mm / 3/4" (SB-CNG VL / VL-EL)
- 1 x Spanner, width of 25 mm / 1" (SB-CNG FL)
- 1 x Leakage-Spray / foaming agents or spray bottle with snoop or soapy water

The hose assemblies between CNG dispenser outlet and SB-CNG FLVL should have minimum lengths of 500 mm.



NOTE: The flow direction must be observed at the time of breakaway installation (see markings on the safety break bodies).



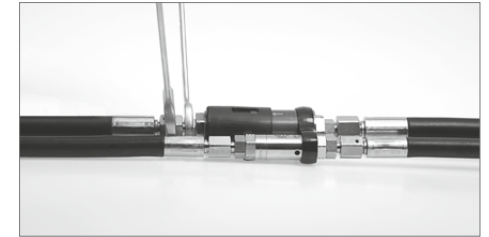
Remove protection caps or plugs (Sample: SB-CNG FLVL with JIC-Adapter)



Check sealing surfaces of connections of the safety breaks as well as of the hose assemblies.



Check, if connections correspond in type and size, e.g. JIC 37° 9/16-18" male / female.



Screw the hoses into the safety break. Use the tightening torque indicated by the hose assembly manufacturer. **Do not use pliers. Use spanners of the required dimensions.**

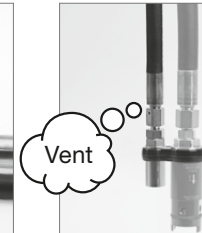


After installation of the hose assemblies, an operational test must be performed. It is essential to examine that the safety breaks and hoses are tight under pressure and do not leak. **NOTE: Pressurise system gradually while checking for leaks, e.g. by using foaming agents .**

PREPERATION AFTER SEPARATION



The safety breaks will separate when a pull force is applied to the hose assemblies.



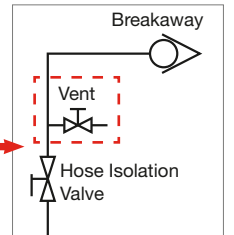
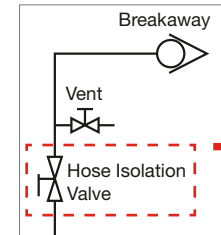
The vent line (dispenser side) will be completely and automatically vented when disconnected.



The gas flow within the fill line (dispenser side) will stop automatically when the safety break is separated. Venting must be performed afterwards.



To vent, firstly isolate the pressurised fill line. Then vent the fill line by using the vent valve until the safety break on the dispenser side (the body) is without pressure.

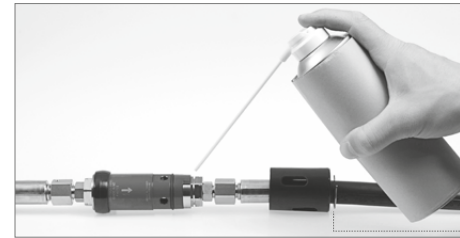




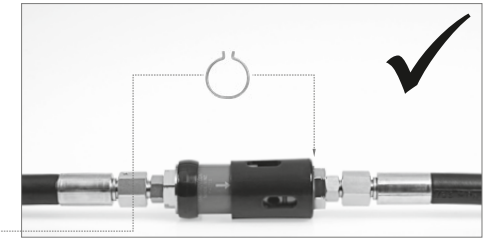
The fill line and vent line on the nozzle/vehicle need not to be vented. Breakaway parts will vent automatically and slowly, even if the nozzle is still connected to the filler neck of the vehicle.



Remove nozzle from the filler neck and **test it accordingly to the manufacturer operation instruction before using the nozzle again.**



After installation of the hose assemblies, an operational test must be performed. It is essential to examine that the safety breaks and hoses are tight under pressure and do not leak. **NOTE: Pressurise system gradually while checking for leaks, e.g. by using leaking spray.**



Push break sleeve back onto the safety break and assemble the securing ring of the break sleeve.

RE-ASSEMBLY – SAFETY BREAK FILL LINE 'FL'



Check body and breakaway part as well as the hose assemblies for damages (e.g. dents, scratches other deformations). Therefore remove the securing ring and pull back the break sleeve. If the breakaway part has been damaged a spare part is available (part number: IB103-7SPSH-M).



Remove damaged o-rings and exchange by new ones. Do not use sharp or metallic tools to avoid scratches on the surfaces. **NOTE:** Spare o-rings for SB-CNG FL are supplied together with each safety break.



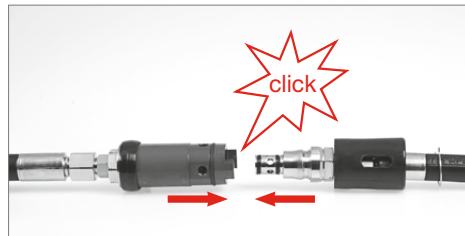
Check body and breakaway part for damages (e.g. dents, scratches other deformations). **NOTE:** If the breakaway part has been damaged the entire safety break has to be exchanged.



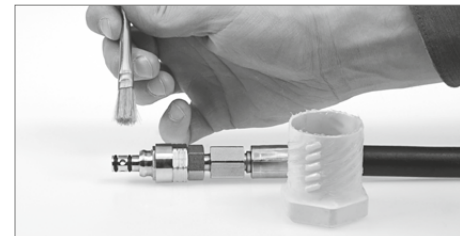
Remove damaged o-rings and exchange by new ones. Do not use sharp or metallic tools to avoid scratches on the surfaces.



Apply grease to the o-rings before re-assembly (e.g. silicone grease).



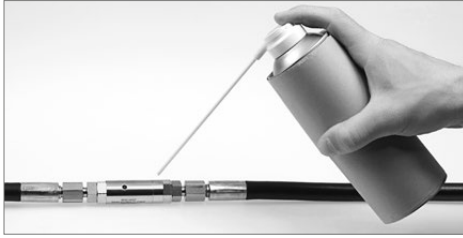
Re-assemble breakaway parts by hand. Therefore push them straight into the body. **NOTE: Afterwards pull on both ends to check if the re-assembly was carried out correctly.**



Apply grease to the o-rings before re-assembly (e.g. motor oil or silicone grease).



Re-assembly breakaway parts by hand. Therefore push them straight into the body. **NOTE: Afterwards pull on both ends to check if the re-assembly was carried out correctly.**



After installation of the hose assemblies, a operational test must be performed. It is essential to examine that the safety breaks and hoses are tight under pressure and do not leak. **NOTE: Pressurise system gradually while checking for leaks, e.g. by using leaking spray.**



The safety break is ready for use again.

TROUBLESHOOTING

• Leakage

- If uncontrolled or permanent gas releases to the atmosphere, immediately stop fuelling. If the leakage continues, push emergency button of the dispenser. If you have any doubts or questions, please contact the station personnel.
- If area is safe, check tight connection between the hose assemblies and safety breaks.

If self-service is not possible, please contact a service company specialised and certified in CNG Service Station installations.

MAINTENANCE

The SB-CNG is a mechanical device that may become inoperative due to wear, corrosion and ageing of components. Regular inspections and maintenance are essential for a safe operation.

Daily visual inspections of the safety break by competent personnel should be carried out to ensure proper function. The safety break shall be clean and not show any signs of damage (e.g. dents, sharp edges).

The safety break condition shall be thoroughly checked during the annual pump maintenance by competent personnel. Applicable laws, regulations and Codes of Practice have to be followed.

Safety breaks in unfit condition for use must be immediately replaced.

CONDITION OF USE

Failure to comply with any warnings, instructions, procedures or any other common sense procedures may result in injury, equipment damage, property damage or poor performance of the equipment.

Elaflex Hiby accepts no liability for direct, indirect, incidental, special, or consequential damages resulting from failure to follow any warnings, instructions and procedures in this manual, or any other common sense procedures generally applicable to equipment of this type. The foregoing limitation extends to damages to person or property caused by the unit or damages resulting from the inability to use the unit including loss of profits, loss of products, loss of power supply, the cost of arranging an alternative power supply, and loss of time, whether incurred by the user or their employees, the installer, the commissioner, a service technician, or any third party.

The manufacturer reserves the right to change the specifications of its products or the information in this manual without necessarily notifying its users.

Variations in installation and operating conditions may affect the unit's performance. Elaflex Hiby has no control over each installation's unique operating environment. Hence, no representations or warranties concerning the performance of the unit under the actual operating conditions prevailing at the installation are made. A technical expert of your choosing should validate all operating parameters for each application.

Elaflex Hiby has made every effort to explain all servicing procedures, warnings, and safety precautions as clearly and completely as possible. However, due to the range of operating environments, it is not possible to anticipate every issue that may arise. This manual is intended to provide general guidance. For specific guidance and technical support, contact your authorized supplier or specialist service contractor.

Only approved original parts shall be used and no unauthorized modifications to the hardware shall be made. The use of non-approved parts or modifications will void all warranties and approvals. The use of non-approved parts or modifications may also constitute a safety hazard.

Information in this manual shall not be deemed a warranty, representation, or guarantee. For warranty provisions applicable to this unit, please refer to the warranty provided by the supplier.

Every effort has been made to ensure the accuracy of this document. However, it may contain technical inaccuracies or typographical errors. Elaflex Hiby assumes no responsibility for and disclaims all liability of such inaccuracies, errors or omissions in this.

WARRANTY

Elaflex Hiby guarantees against defective materials and manufacturing for 18 months from date of supply. If the delivery date cannot be established, the production date applies. This can be traced back by the serial number on the safety break bodies.

Excluded are safety breaks and parts subjected to wear and tear and damages caused by improper use, for example the use with unsuitable fluids. Furthermore excluded are indirect damages and costs, such as travelling related to exchange and repair work. We refuse any liability for consequential loss or damage resulting from the use of our safety break.

MANUFACTURER'S DECLARATION



Member of the ELAFLEX Group

EC MANUFACTURER'S DECLARATION

Description of Product: In-line Breakaway
Model: IB102: Vent Hose Breakaway
IB103: Dispenser Breakaway
IB108: In-line Trailer Breakaway
Name of Manufacturer: Oasis Engineering Ltd
Address: 129 Birch Ave
Tauranga 3110
New Zealand
www.OasisNGV.com

We hereby declare that the products described above comply with the relevant provisions of the appropriate EC Directives, Harmonised Standards of the European Union and other recognised standards listed below and accordingly carry the required markings. Conformity Assessment procedure is PED SEP Article 4.3

Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

The following Standards are applicable:

- BS EN 12516-2: 2014
- BS EN 10272: 2016
- BS EN 10204: 2004
- BS EN 573-3: 2013
- BS EN 755-2: 2016
- ANSI / IAS NGV4.4 – 1999 (R2014)
- AS/NZS/ISO 9001: 2015

Note: The In-line Breakaway models IB102, IB103 & IB108 described above have been manufactured to Sound Engineering Practice (SEP) and therefore carry no CE marking. Evidence of SEP is contained within the Technical File as required by the EC Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

Date of Declaration: 18th November 2019 **Date of Issue:** 19th November 2019
Place of Declaration: Tauranga NZ **Declaration No.** NZCE 314-2019


Andrew Cameron
Managing Director
Oasis Engineering Ltd

CEproof
www.ceproof.com

CEproof International (NZ)Ltd
Keeper of technical documents
in the European Union