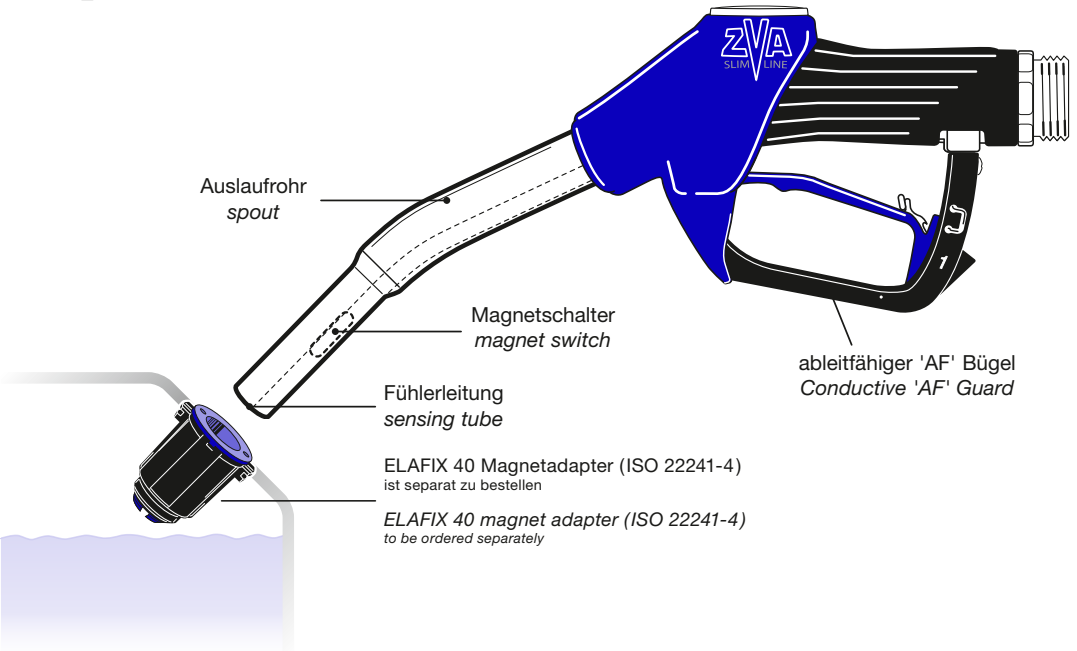


ELAFLEX



ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body

ISO 22241-4 / EN 13012 / P-TÜ7-01930 / TÜV P-TÜ7-8113338228
Ⓢ II 1 G Ex h IIA Ga TPS 19 ATEX 103415 0002 U



AUTOMATIK - ZAPFVENTIL MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

deutsch

Seite 2

AUTOMATIC SAFETY NOZZLE INSTALLATION AND OPERATING MANUAL

english

page 5

BESCHREIBUNG UND INBETRIEBNAHME

Das **ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body** ('Heavy Vehicles', z.B. LKW und Busse etc.) ist ein Vollschlauch-Zapfventil mit automatischer Abschaltung zur Befüllung von AdBlue® Harnstofflösung nach ISO 22241-1 (DEF/AUS 32/ARLA 32). Maximale Durchflussleistung 40 l/min., Betriebsdruck 0,5 – 3,5 bar, Betriebstemperatur bis -20° C nur in Verbindung mit Zapfsäulen mit Wärmevorrichtungen (Kälteempfindlichkeit AdBlue®).

Jedes Zapfventil wird vor Verlassen des Werkes unter erschwerten Bedingungen einer Stückprüfung unterzogen und mit der vorgeschriebenen Kennzeichnung sowie Herstellungsdatum und Herstellungsnummer versehen.

Das ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body wird betriebsfertig geliefert. Bei der Montage eines Drehgelenks oder Abreißkupplung ist das max. Anzugsdrehmoment von 20-25 Nm zu beachten. Nach Montage am Schlauch und Einschalten der Pumpe durch mehrfaches Betätigen des Schalthebels (9) Schlauch und Zapfventil entlüften. Hierzu das Zapfventil, mit Auslaufrohr nach unten zeigend, mehrfach abschalten lassen. Anschließend einen vollständigen Funktionstest durchführen und prüfen:

- ob Zapfventil, Schlauchanschluß und Drehgelenk unter Druck einwandfrei dicht sind
- ob die elektrische Ausschaltung der Pumpe beim Einhängen in die Zapfsäule funktioniert

BITTE BEACHTEN

Zur Vermeidung von Fehlbetankungen ist das ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body in Standardausführung mit einem Magnetschalter in der Fühlerleitung ausgeführt. Der bestimmungsgemäße Betrieb ist nur mit einem Einfüllstutzen mit Magnetadapter (ELAFIX 40) nach ISO 22241-4 möglich. Ein Befüllen anderer Kraftstofftanks mit AdBlue® ist dadurch ausgeschlossen. Auch die Befüllung des AdBlue® Tanks mit Kraftstoff ist nicht möglich, weil die Benzin- und Dieselrohre nicht in den Magnetadapter (ELAFIX 40) passen. Für die Befüllung anderer Behälter, z.B. Kanister, muss ein ELAFIX 40 auf das Auslaufrohr aufgesteckt werden.

Um eine Kontaminierung von AdBlue® zu vermeiden, ist das Zapfventil wahlweise mit festem Schlauchanschluss 'F', Drehgelenk EA 075 A oder Abreißkupplung SSB 16 SS aus Edelstahl ausgestattet.

ZULASSUNGEN / BETRIEBSBEDINGUNGEN

Das ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body ist geeignet für die Verwendung mit AdBlue® Tankfüllstutzen nach ISO 22241-4. Es besitzt eine Bauartzulassung nach EN 13012 sowie eine ATEX-Zertifizierung.



In Deutschland ist es gemäß der wasserrechtlichen Vorgabe der TRwS 781 erlaubt, die Feststelleinrichtung (Aufhalteraste) des Zapfventils zu benutzen, wenn es mit einer Abreißkupplung gemäß EN 13617-2 ausgestattet und betrieben wird. Zu Regelungen in anderen Ländern erteilt Elaflex auf Anfrage Auskunft.

WARNUNGEN

Vor Installation und Einsatz des Zapfventils lesen Sie bitte aufmerksam die Bedienungsanleitung.

Sicherheit: Aus Sicherheitsgründen darf das Zapfventil nur mit ableitfähigen 'AF' Bügel verwendet werden.

Fehlbetankung verhindern: Harnstofflösung ist kein Kraftstoffzusatz. Tanken Sie das Medium nicht in den Dieseltank, sondern in den hierfür vorgesehenen separaten Tank.

Korrosion: Harnstofflösung kann zu Korrosion führen. Versehentliche Tropfmengen auf der Fahrzeuglackierung sollten mit einem feuchten Lappen entfernt werden; mit Wasser nachspülen. Bewahren Sie AdBlue® außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Im Falle von Verschlucken suchen Sie unverzüglich medizinische Hilfe auf. Vermeiden Sie Haut- oder Augenkontakt, da es zu Reizungen kommen kann.

WENN SELBSTHILFE NICHT MÖGLICH, Elaflex oder die nächste ZVA-Servicefirma benachrichtigen.

SO FUNKTIONIERT DIE AUTOMATIK (siehe letzte Seite)

Die Fließgeschwindigkeit des AdBlue® erzeugt am Ventilsitz (6) ein Vakuum. Durch die Fühlerleitung (2), die bis zur Fühlerdüse (1) führt, wird zum Ausgleich des Vakuums Luft angesaugt. Solange die Fühlerdüse frei bleibt, kann das Zapfventil arbeiten. Wenn AdBlue® die Fühlerdüse bedeckt, wird die Luftzufuhr unterbrochen. Sofort baut sich das Vakuum auf und die Membrane (4) löst den Abschaltmechanismus aus. Die Abschalt-Automatik wird auch ausgelöst, wenn die Fühlerleitung durch die Kugel des Sicherheitsauslösers (3) verschlossen wird. Das geschieht, wenn das Zapfrohr nach oben gerichtet wird oder wenn das Zapfventil auf den Boden fällt.

HINWEISE ZUR RICHTIGEN BEDIENUNG

STECKEN SIE DAS ZAPFROHR TIEF IN DEN ADBLUE® TANK. Die Kugel des Sicherheitsauslösers (3) rollt nach vorn und der Magnet gibt die Fühlerleitung zur AdBlue® Abgabe frei. So tanken Sie richtig.

Bei einigen flachen Füllstutzen ist dies nicht möglich, so dass der Sicherheitsauslöser das Tanken in dieser Position verhindert. Die Kugel rollt nach hinten und sperrt die Fühlerleitung. Das Zapfventil schaltet dauernd ab.

Bei der Situation ist das Anheben des Zapfventils von Hand erforderlich, damit die Kugel nach vorn rollt und die Fühlerleitung öffnet. Das Tanken ist jetzt möglich, wenn das Zapfventil in dieser Lage gehalten wird.

HÄNGEN SIE DAS ZAPFROHR SICHER IM ADBLUE® FÜLLSTUTZEN EIN, damit das ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body nicht während des Betankens herausrutschen kann.

FÜLLEN SIE NICHT ZU SCHNELL, sonst lösen AdBlue® Spritzer die Abschalt-Automatik aus, bevor der Tank gefüllt ist. Einige Füllstutzen lassen sich schlecht befüllen. Reduzieren Sie die Füllgeschwindigkeit, um ein Herausspritzen von AdBlue® zu verhindern. Die drei Stufen der Aufhalteraste ermöglichen ein Anpassen an die Aufnahmefähigkeit jedes AdBlue® Einfüllstutzens:

obere Stufe 3/3 = volle Pumpleistung für große, steile Einfüllstutzen

mittlere Stufe 2/3 = reduzierte Pumpleistung für engere Einfüllstutzen

untere Stufe 1/3 = stark reduzierte Pumpleistung für Einfüllstutzen mit schlechter Entlüftung (entfällt bei ZVA AdBlue HV Composite Body)

LASSEN SIE DAS ZAPFVENTIL GUT AUSTROPFEN: Bei automatischer Abschaltung wird etwas AdBlue® in die Fühlerleitung (2) eingesaugt. Neigen Sie das Zapfventil immer einige Sekunden zum Tank, bevor Sie es in die Zapfsäule zurückhängen. Dann wird der nächste Benutzer nicht durch herauslaufende AdBlue® Reste überrascht.

INSTANDHALTUNG

Das ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body sollte täglich einer Sichtkontrolle von geschultem Personal unterzogen werden, um die Funktionsfähigkeit sicher zu stellen. Das Zapfventil sollte sauber sein und keine Anzeichen von Schäden aufweisen (z.B. gebrochene Bauteile, scharfe Kanten, blockierter Schalthebel, schwergängiges Drehgelenk). Überprüfen Sie insbesondere das Auslaufrohr auf Schäden. Falls das Auslaufrohr durch kristallisiertes AdBlue® zugesetzt ist, tauchen Sie es in einen Eimer mit warmem Wasser, um die Kristalle aufzulösen. Das Zapfventil sollte sorgfältig und durch geschultes Personal im Rahmen der jährlichen

Pumpenstandhaltung überprüft werden. Hierbei sind vor allem die automatische Abschaltung und die Dichtheit zu kontrollieren. Zapfventile in untauglichem Zustand müssen umgehend ausgetauscht werden.

Bei Reparaturen das Zapfventilgehäuse wie gezeigt im Schraubstock einspannen. Max. Anzugsdrehmoment für Drehgelenk/Abreibkupplung von 20-25 Nm.



BEI STÖRUNGEN

WENN DAS ZAPFVENTIL NICHT ÖFFNET, zunächst prüfen, dass der Fehlbetankungsschutz mit dem Magnetadapter (ELAFIX 40) im AdBlue® Tank nach ISO 22241-4 hörbar entsperrt wird. Funktioniert das nicht, Sieb zwischen Zapfventil und Schlauchleitung auf Verstopfung überprüfen. Bei Bedarf ausbauen und mit Druckluft reinigen, danach wieder installieren.

Pumpendruck überprüfen. Falls der Pumpendruck nicht erhöht werden kann, ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body abschrauben und bei gezogenem Schalthebel (9) den Ventilkegel durch Druck auf den Schaft (7) vom Ventilsitz (6) lösen.

WENN DIE AUTOMATIK VERSAGT, ist meistens das Vakuum zur Betätigung der Abschalt-Automatik nicht hoch genug. Bei voll gezogenem Schalthebel (9) prüfen, ob die Pumpe genügend Kraftstoff fördert. Auch prüfen, ob Vakuumabfall evtl. durch gelockertes Auslaufrohr, undichten Membrandeckel (5) oder verstopftes Grobsieb (8) verursacht wird.

WENN DAS ZAPFVENTIL IMMER ABSCHALTET, prüfen Sie, ob Harnstofflösung an der Auslaufrohrspitze kristallisiert ist. Denn AdBlue® neigt stark zur Kristallbildung. Beim Verdunsten von Wasser entstehen weiße Kristalle. Falls durch Kristallisation die Fühlerleitung verstopft werden sollte (ein Zeichen hierfür ist ständiges Abschalten), kann dies einfach durch Schwenken des Auslaufrohres in einem Eimer mit warmem Wasser gelöst werden. Zur Vermeidung von Verunreinigung des AdBlue® vor dem nächsten Tanken das Auslaufrohr mit AdBlue® durchspülen.

Ist der Fehler damit nicht behoben, prüfen, ob dies nicht durch die Kugel des Sicherheitsauslösers verursacht wird. Beim Schütteln des Ventils kann man hören, ob sich die Kugel bewegt. Zur Kontrolle der Fühlerleitung (2) Druckluft von vorn in das Zapfrohr blasen, bis ein feiner Luftstrahl aus der Fühlerdüse (1) austritt.

Falls aufgrund ausgefallener Zapfsäulenheizung (Vereisung) keine Abgabe möglich ist, muss zunächst die Heizung wieder in Betrieb genommen werden. Nach Erreichen einer ausreichenden Betriebstemperatur müssen mindestens 3–4 l AdBlue® abgegeben werden, um die Funktionsfähigkeit wieder herzustellen.

Wenn das ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body nach wie vor nicht funktioniert, kontaktieren Sie bitte Elaflex oder die nächste ZVA Servicefirma.

GARANTIE

Für Material- und Fabrikationsfehler leisten wir Garantie bis zu 18 Monaten nach Lieferdatum. Wenn das Lieferdatum nicht zweifelsfrei festzustellen ist, gilt das am Bügelnocken eingegossene Quartals- und Jahresdatum (z.B. • 2023 = 1. Quartal 2023).

Ausgenommen von der Garantie sind Zapfventile, die durch äußere Verschleißbeanspruchung oder durch Benutzung für ungeeignete Flüssigkeiten und Zusätze unbrauchbar geworden sind. Nicht ersatzpflichtig sind Montage- und Wegkosten im Zusammenhang mit Austausch und Reparatur sowie Körper- und Sachfolgeschäden aus dem Gebrauch der Zapfventile.

DESCRIPTION AND PUTTING INTO SERVICE

The **ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body** ('Heavy Vehicles' such as road tankers, busses etc.) is a fuel-dispensing nozzle with an automatic safety shut off for heavy vehicle refilling with AdBlue® urea solution to ISO 22241-1 (Diesel Exhaust Fluid DEF/AUS 32/ARLA 32). Flowrate up to 40 l / min, working pressure 0,5 up to 3,5 bar, operating temperature down to -20° C only in conjunction with a suitable heating system within the dispenser.

Each nozzle has been subjected to stringent tests before leaving the factory and validated by the applied markings and date code.

The ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body is supplied ready for connection to the hose. When installing a swivel or safety break apply the max. tightening torque of 20-25 Nm. After assembling and switching on the pump, point the spout downwards towards the ground and operate the lever (9) several times to vent air from hose and nozzle. Carry out a complete functional testing of the nozzle. Then check:

Is the nozzle, hose connection and swivel tight under pressure?

Does the pump switch off when putting the nozzle back into the nozzle boot?

PLEASE NOTE

To avoid misfilling, the standard type of ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body is equipped with a magnet switch in the spout. Operation for the intended use is only possible with a filler inlet with magnet adapter to ISO 22241-4. The nozzle will only open in combination with the magnet adapter ELAFIX 40 which must be installed in the AdBlue® vehicle filler neck. For the refilling of other containers or canisters please push an ELAFIX40 over the spout.

The nozzle is either available with fixed hose inlet 'F', swivel EA 075 A or Safety Swivel Break SSB 16 SS of stainless steel to prevent contamination of AdBlue® urea solution.

APPROVALS / OPERATING CONDITIONS

ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body is suitable for the use with filler inlets to ISO 22241-4. The nozzle is type approved to EN 13012 and ATEX certified.



Note: The use of the lever latch is not allowed in some countries, special rules might apply. If you are unsure, please contact Elaflex.

WARNINGS

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

Safety: For safety reasons, the nozzle shall only be operated with conductive 'AF' guard.

Avoid Misfilling:

Urea solution is not a fuel additive. Do not dispense the medium into a Diesel tank, but only into a dedicated separate tank.

Corrosion:

Urea solution can cause corrosion. Accidental spills on the car paint or clothes should be wiped off with a damp cloth and further cleaned with water. Keep AdBlue® out of the reach of children. In case of swallowing AdBlue® seek medical help immediately. Avoid direct contact to the skin or eyes as it can lead to irritations.

HOW THE ZVA AUTOMATIC WORKS (see last page)

Due to the flow of AdBlue® through the nozzle a vacuum at the valve seat (6) is created. Air is drawn in through the sensing port (1) at the tip of the spout, through the safety cut-out, past the diaphragm, and into the AdBlue®. The valve will remain open while the air flows freely. When AdBlue® reaches the sensing port, a vacuum builds up rapidly, lifts the diaphragm (4) and the nozzle shuts off automatically. The automatic shut off is also activated if the ball of the safety cut-out (3) rolls back to block the air passage. It will also occur if the spout is pointed upwards or if the nozzle is dropped onto the ground.

HINTS FOR PROPER HANDLING

INSERT THE SPOUT FULLY INTO THE ADBLUE® TANK. The ball of the safety valve rolls forward to open the air passage. This is the best way to refill in AdBlue®.

At some narrow horizontal filler necks this is not possible. The safety cut-out prevents the valve from opening. The ball rolls backwards blocking the air passage and the nozzle trips off continuously.

In this case lift and hold the nozzle so that the ball now rolls forward opening up the air passage. Refilling is now possible when provided nozzle is kept in this position.

Make sure that the ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body is hooked firmly into the AdBlue® tank so that it cannot slip out during refilling.

DO NOT FILL TOO FAST: Splashing of AdBlue® can shut off the nozzle before the AdBlue® tank is full. Some filler necks are difficult to refill. Reduce the flow rate to avoid blow backs. The flow rate can be adopted to the capacity of the filler neck by the three - speed lever latch.

First position	3/3 = Fully opened for well vented, straight and near vertical fill pipes
Middle setting	2/3 = Reduced output for narrower fill pipes
Lower position	1/3 = Slow position for poorly vented pipes (not applicable for ZVA AdBlue HV Composite Body)

THE AUTOMATIC SHUT OFF WILL ALSO WORK IF THE LEVER IS HELD OPEN MANUALLY, according to EN 13012. Once the AdBlue® touches the sensing port (1) the automatic cuts off. Topping up is possible.

A FEW DROPS OF ADBLUE® WILL REMAIN IN THE NOZZLE SENSING PORT (1). Always tilt the nozzle forward into the AdBlue® tank to drain for a few moments before returning it to the nozzle boot. Then the next user will not be surprised by drips.

MAINTENANCE

Daily visual inspection of the ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body nozzle by trained personnel should be carried out to ensure proper function. The nozzle shall be clean and not show any signs of damage (e.g. broken components, sharp edges, blocked lever, swivel non-rotating). Especially check the nozzle spout for damages. In case the nozzle spout is polluted by crystallized AdBlue®, soak it in a bucket of warm water to dissolve the crystals.

The nozzle condition shall be thoroughly checked during the annual pump maintenance by competent personnel. Applicable laws, regulations and Codes of Practice have to be followed. Especially check the automatic shut-off and the tightness of the locking mechanism of the spout. Nozzles in unfit condition for use must be replaced immediately.

For repair work clamp the nozzle body in the vice as shown below. For installation of swivel/safety break apply a max. tightening torque of 20-25 Nm.



IN CASE OF TROUBLE

IF THE NOZZLE FAILS TO OPEN: Please check, if the misfilling prevention of the nozzle is unlocked by the magnet adapter (ELAFIX 40) within the AdBlue® tank to ISO 22241-4.

If it still does not work, please check if the strainer between the nozzle and hose assembly is clogged. If necessary, remove and clean it using compressed air, then reinstall it.

Also the pump pressure may be too low to push the valve poppet open. If the pump pressure cannot be increased, disconnect the ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body, remove the swivel, pull the lever to the open position and push the valve stem to open the poppet (7).

IF THE NOZZLE DOES NOT CLOSE AUTOMATICALLY: The vacuum required to operate the automatic action is too low. With the pump running, fully pull the lever (9) to check that full flow can be obtained. Also check, if a loose spout, damaged vacuum cap (5) or clogged strainer (8) have caused the pressure drop.

IF THE NOZZLE KEEPS TRIPPING OFF PERMANENTLY: Check if AdBlue® has crystallized in the spout tip. AdBlue® tends to crystallize. Due to evaporation of water, white crystals will show. If these should block the air passage (a sign for this is that the ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body keeps tripping off continuously), this can be solved easily by putting the nozzle spout in a bucket with warm water. In order to avoid contamination, please rinse the nozzle spout with AdBlue® before the next refilling.

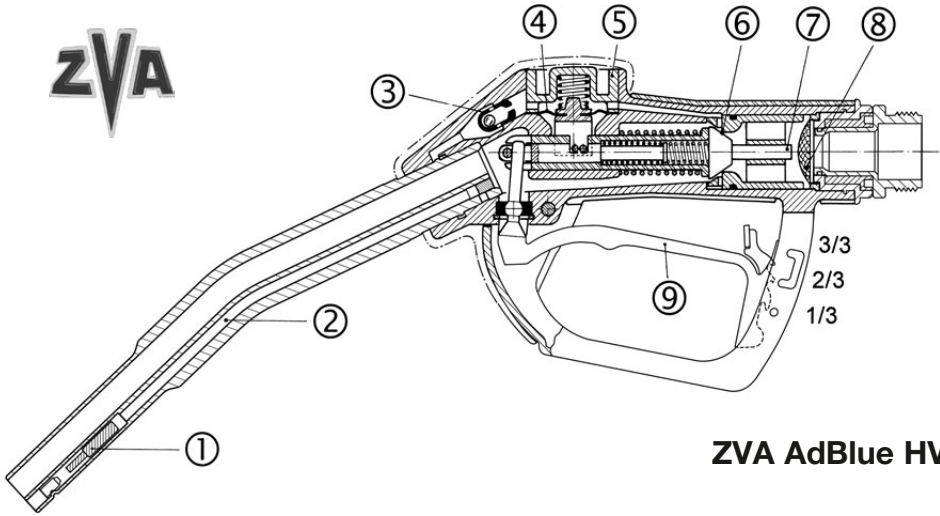
Then check if it is caused by the ball of the safety cut off by shaking the nozzle. If the ball is free to move, it will rattle. To clear the air passage blow compressed air up the spout until air comes out of the sensing port (1).

If dispensing is not possible due to failed dispenser heating (icing), first bring back the heating into service. Once a sufficient operation temperature is reached, dispense at least 3–4 litre AdBlue® to restore the full functionality.

If ZVA AdBlue HV / ZVA AdBlue HV Composite Body still does not work properly, please contact your service contractor or Elaflex.

GUARANTEE

We guarantee against defective materials and manufacturing up to 18 months from date of supply. If the delivery date cannot be established, the date code on the nozzle (i.e. · 2023 = 1st quarter 2023) prevails. Excluded are nozzles and parts subjected to wear and tear, abuse and to contamination. Furthermore excluded are damages by misuse, indirect damages and costs, travelling related to exchange and repair work. We refuse any liability for consequential loss or damage resulting from the use of our nozzle.



ZVA AdBlue HV

PDF download: elaflex.de/zertifikate · elaflex.de/en/certificates



TUV NORD Systems GmbH & Co. KG
Grote-Barkwiese 2 • 22623 Hamburg-Neuenkamp
Phone +49 (0) 41 01 2100
Fax +49 (0) 41 01 2104
www.tuv-nord.com
email: certification@tuv-nord.com
Reference No. 102-18402
www.tuv.com

General Test Certificate

Certificate Number: P-TÜ7-8113338228

Manufacturer:
ELAFLEX HIBY GmbH & Co. KG
Schnackenburgallee 121
22526 Hamburg/Germany

Gegenstand: Automatic Nozzle

Type "ZVA AdBlue HV" and "ZVA AdBlue LV"
(HV - Heavy Vehicle, LV - Light Vehicle)
for dispensing Aqueous Urea Solution (AUS 32) for the
filling of AUS 32 vessels in heavy vehicles as well as
installations for the filling of transportable vessels with
AUS 32 according to ISO 2241-1

Period of validity: 31 May 2026

Hamburg, 19 July 2021

Head of testing and inspection body for
automatic nozzles
Reference no. HHA02



Based on the present General Test Certificate, the abovementioned object may be used in the sense of the entire building code.
This General Test Certificate comprises 4 pages and 1 attachment.
For this object, the first General Test Certificate was issued in the year 2016. The present Test Certificate supersedes the Gen-
eral Test Certificate P-TÜ7-8113338228 dated 11 May 2016.

Page - 1 - of the General Test Certificate P-TÜ7-8113338228 dated 19. Juli 2021

ZERTIFIKAT

CERTIFICADO

CERTIFICATE

(1) **EU-Type Examination Certificate**
TRANSLATION

(2) Component Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres
Directive 2014/34/EU

(3) Number of Certificate of EU-Type Examination:
TPS 19 ATEX 103415 0001 U Issue 01

(4) Product: Safety break
Types: SSB 16, PSB 16, SSB 25, CSB 21
Special versions: DC, SG, ERS, SS, LV, NR
Manufacturer: ELAFLEX HIBY GmbH & Co. KG

(5) Address: Schnackenburgallee 121
22526 Hamburg
Germany

(6) This product and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(7) TÜV SÜD Product Service as notified body No. 0123 according to article 17 of the guideline 2014/34/EU of the European Parliament and the Council of the European Union certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II of the Directive. The examination and test results are recorded in the confidential report 7132624123.

(8) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assessed by compliance with:
EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 EN 13617-2:2021

(9) The sign "U" placed behind the certificate number indicates that this certificate should not be con-
founded with certificates issued for equipment or protective systems. This partial certification may be
used as a basis for certification of an equipment or protective systems.

(10) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and the construction of the specified
product in accordance with Directive 2014/34/EU. Further requirements of this Directive apply to the
manufacturing process and supply of this product.

(11) The marking of the component shall include the following:

II 1 G Ex h IIA
and is valid for T_a = -20°C to +55°C (AF Safety Break Variants except
Low Temperature "LT" variant)
T_a = -40°C to +55°C (Low Temperature "LT" variant)

Certification Body Explosion Protection
Rohrenstraße 65, 80339 Munich, Munich, 23.11.2022



Dipl.-Ing. Ulrich Jacob

CERTIFICATE

Page 1 / 3

EU-Type Examination Certificate without signature shall not be valid. The certificates may be consulted only without
alteration. Extracts or alterations are subject to approval by TÜV SÜD Product Service GmbH.
In case of dispute, the German text shall prevail.
The document is hereby authenticated under the following number: EXA 102445 0001 Rev. 01
TÜV SÜD Product Service GmbH - Certification Body - Rohrenstraße 65 - 80339 Munich - Germany



TÜV approval · Homologation TÜV · Omologazione TÜV · Homologación TÜV · Аттестация TÜV

8