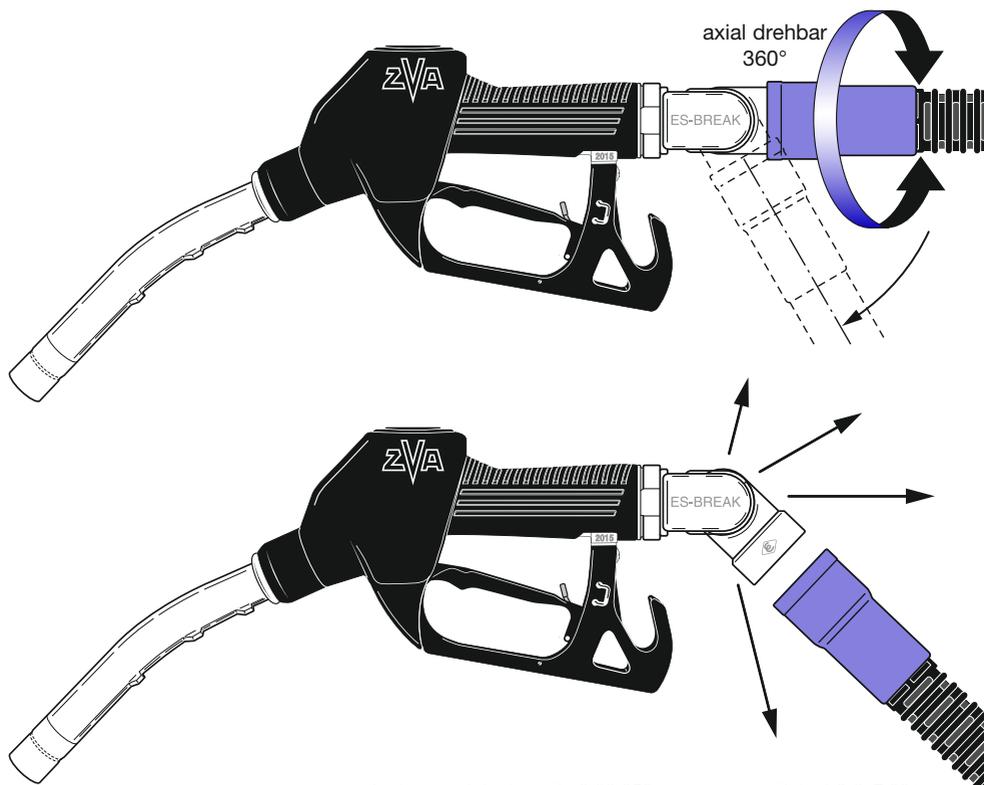


# ESB 16

## ES-Break Doppelswivel DN 16

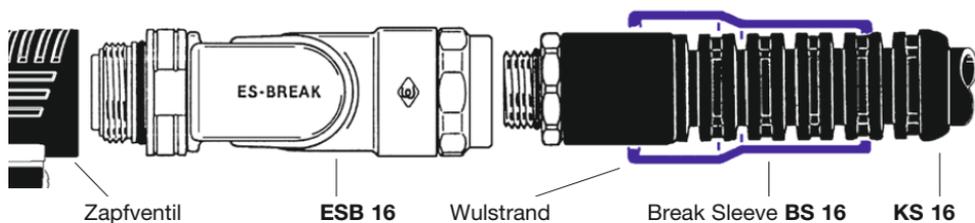
Wiederverwendbare Abreißkupplung entsprechend EN 13617-2  
(Produktion eingestellt – 9.2017)

für ZVA Slimline 2 / ZVA Slimline



Deutsches Patent Nr. P 42 02 956  
Europa-Patent 0 555 558

Japan-Patent 2 647 324  
US-Patent 5 346 260



Das ZVA ES-BREAK 'ESB 16' ist eine selbstschließende Abreißkupplung mit Doppeldrehgelenk, die Zapfsäule, Schlauchleitung und Fahrzeug bei Wegfahrunfällen schützen soll. Sie wird als Nozzle Break direkt am Zapfventil ZVA SLIMLINE oder ZVA SLIMLINE 2 montiert, damit der Schlauch nicht in den Fahrbereich hineinragt. Jedes **ESB 16** wird vor Auslieferung auf Abriss und Druckdichtigkeit (5,25 bar gemäß EN 13617-2) stückgeprüft. Dies wird durch den eingeprägten Datumscode bestätigt, zum Beispiel '1226' für 1 = Montag, 22 = Kalenderwoche 22, 6 = Jahr 2016. Die Trennung der Kupplung erfolgt bei Axial- und Winkelbeanspruchung bei einer Zugkraft zwischen 80 kg (800 N) und 150 kg (1500 N) gemäß EN 13617-2.

**ACHTUNG** : Es muss sichergestellt sein, dass die Zapfsäule das maximal zulässige Biegemoment ohne Schaden zulässt.

Ein Dichtkegel im Ausreißteil stoppt den Kraftstofffluss der Schlauchseite. Gemäß Sicherheitsvorschrift laufen dabei nur max. 120 ml aus. Nach einem Abriss darf das **ESB 16** gemäß nebenstehender Vorschrift von einem autorisierten Monteur wieder zusammengesetzt und nach Prüfung der Dichtheit erneut verwendet werden. Durch die Konstruktion ist ein Versprühen beim Versuch der Wiedermontage am Schlauch nicht möglich.

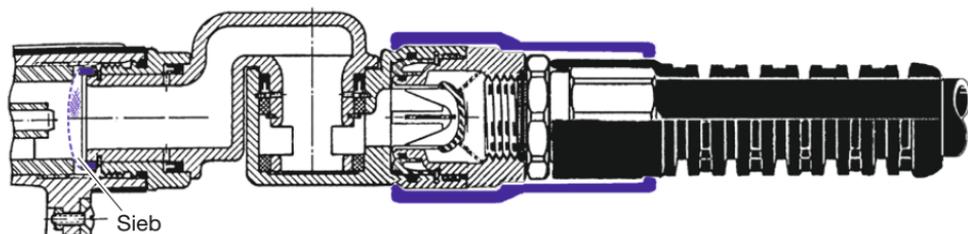
#### MONTAGEHINWEISE

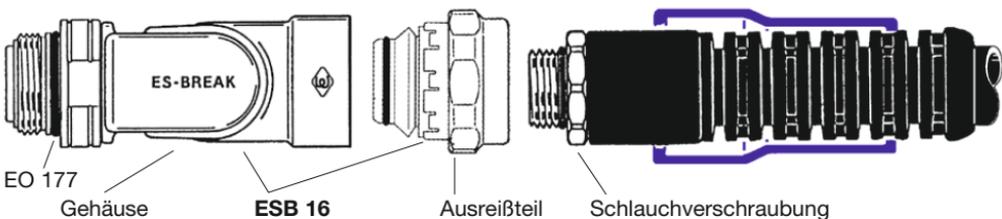
- Zapfsäulenpumpe abstellen. Druck im Schlauch entlasten.
- Zapfventil von der Schlauchleitung abschrauben und Schlauch entleeren.
- Vorhandenes Drehgelenk vom Zapfventil abschrauben.
- Break Sleeve **BS 16** über Schlauchverschraubung (und Knickschutz **KS 16**) schieben.
- Gewinde leicht einölen oder fetten und **ESB 16** wieder mit aufgedrücktem Sieb in das Zapfventil einschrauben.
- Gewinde des **ESB 16** ölen und die Schlauchverschraubung mit zwei Schraubenschlüsseln EW - M 36/41 festziehen – **nicht in Schraubstock einspannen**.
- Pumpe anstellen und prüfen, ob alle Verbindungen dicht sind.
- **BS 16** über **ESB 16** nach vorn schieben, bis der Wulstrand in die Rille einrastet.

Wenn das Zapfventil bereits werksseitig mit **ESB 16** ausgerüstet ist, erfolgt die Montage am Schlauch sinngemäß in gleicher Weise wie beschrieben.

Die untere Abbildung zeigt das montierte System mit der richtigen Position des Siebes.

Das Break Sleeve **BS 16** dient bei einer Trennung dem Schutz des Ausreißteils vor Beschädigungen. Verschiedene Farben zur Produktkennzeichnung sind lieferbar.



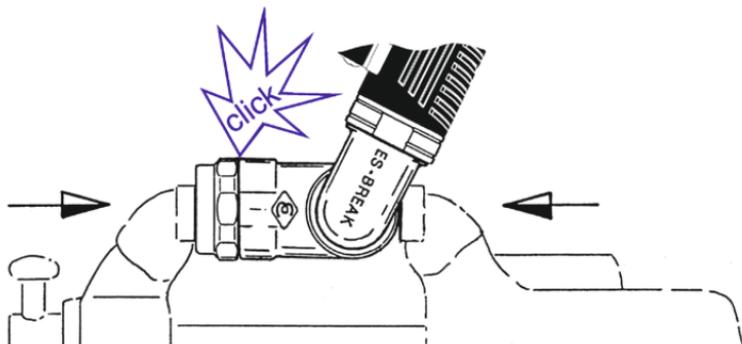


## WIEDERMONTAGE UND NEUEINSATZ NACH ABRISS

**ACHTUNG** : Diese Arbeit darf nur von einem autorisierten Monteur unter Berücksichtigung aller relevanten nationalen gesetzlichen Bestimmungen durchgeführt werden. Er überprüft dabei auch Zapfsäule, Zapfventil und Schlauchleitungsanschlüsse auf mögliche Schäden und unterzieht das ganze System vor Wiedereinbetriebnahme einem Drucktest. Eine Wiedermontage direkt an der Schlauchleitung ist nicht möglich.

- Zapfsäulenpumpe abstellen. Druck im Schlauch entlasten.
- Break Sleeve **BS 16** über Schlauchverschraubung (und Knickschutz **KS 16**) zurückschieben.
- ESB-Gehäuse vom Zapfventil und ESB-Ausreißteil vom Schlauch abschrauben. Schlauch entleeren.
- Alle Teile säubern und auf mögliche beim Unfall verursachte Schäden untersuchen wie z.B. Ovalität, andere Deformationen oder gebrochene Kunststoffteile. Bei solchen Schäden ist ein Wiedereinsatz nicht gestattet. Außer dem sichtbaren O-Ring EO 177 sind keine Einzelteile lieferbar. Gehäuse und Ausreißteil dürfen nicht einzeln ersetzt oder ausgetauscht werden.
- Am Ausreißteil und Gehäuse alle metallischen Gleitflächen und die Nut für den Sprengring sowie die O-Ringe dünn einfetten.
- Gehäuse in senkrechter Position halten und den Sprengring mit der Hand zentrieren. Das Ausreißteil sorgfältig von oben in das Gehäuse einführen. Die beiden Kupplungshälften müssen zueinander zentrisch und unverkantet ausgerichtet sein.
- Die Teile zentrisch zusammenhalten und mit dem glatten Spannflächen eines Schraubstockes zusammendrücken. Sicherstellen, daß die beiden Teile dabei axial geführt bleiben, bis sie hör- und sichtbar zusammenschnappen.
- Die notwendige Montagekraft muß in 2 Schritten aufgebracht werden. (2 aufeinander folgende Einrastungen). Bei spürbarem Widerstand innehalten und mit (f) noch einmal beginnen.

Danach **ESB 16** mit **BS 16** wieder zwischen Zapfventil und Schlauchleitung montieren und Dichtheitsprüfung unterziehen.



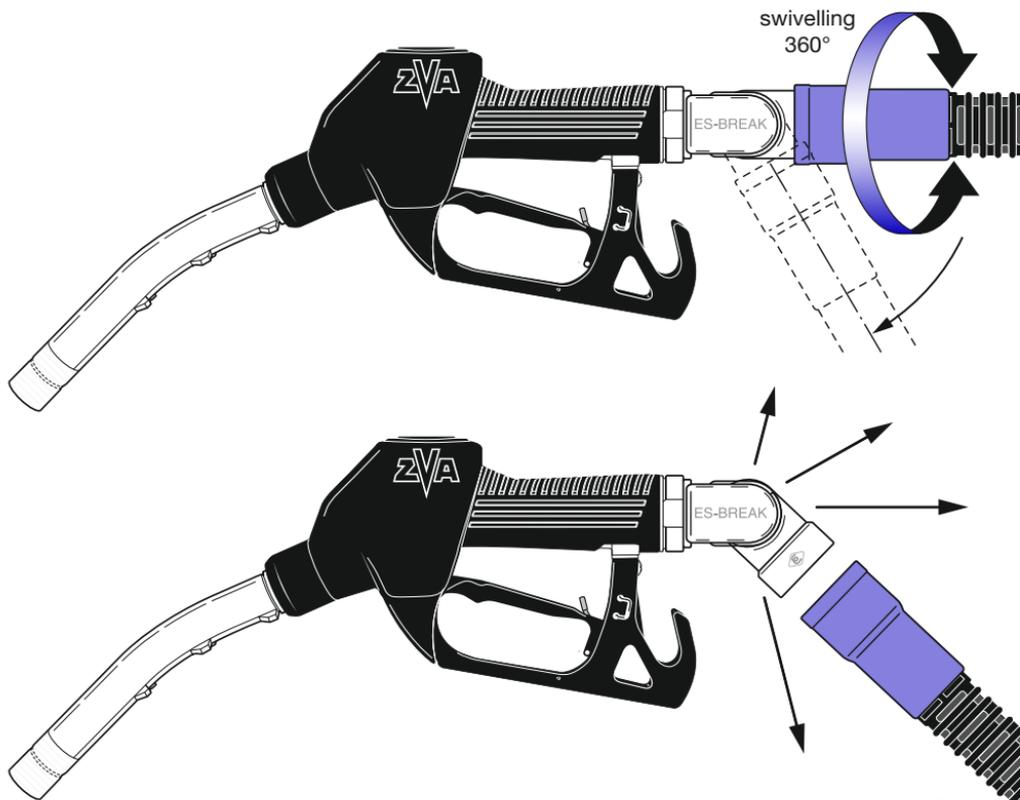
# ESB 16

## ES-Break Double-Swivel DN 16

Reusable Safety Break corresponding to EN 13617-2

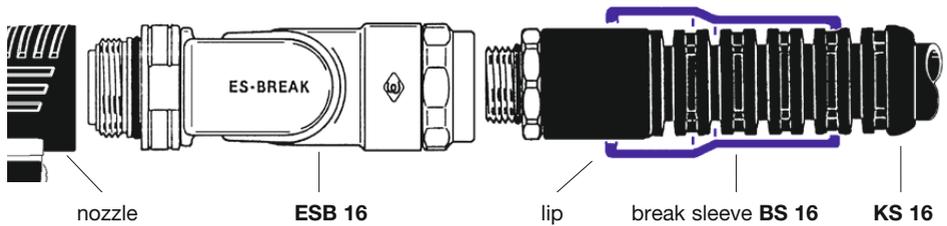
(Production discontinued – 9.2017)

for ZVA Slimline 2 / ZVA Slimline



German Patent No. P 42 02 956  
Europa - Patent 0 555 558

Japan - Patent 2 647 324  
US - Patent 5 346 260



The ZVA ES-BREAK '**ESB 16**' is a self-sealing reusable break-away coupling designed to protect dispenser, hose assembly and car against damage which can occur by drive-off incidents. As a nozzle break it is directly fitted to the ZVA Slimline or ZVA SLIMLINE 2 nozzle to prevent the hose from protruding into the driving lane. Before delivery each **ESB 16** is tested regarding the break-off and tightness under pressure (5.25 bar acc. to standard EN 13617-2). This is documented by the embossed factory date code, e.g. '1226' for 1 = Monday; 22 = calendar week 22; 6 = year 2016. According to EN 13617-2 the coupling separates at a pull force between 80 kg (800 N) and 150 kg (1500 N) in an axial and angular direction.

**NOTE :** Ensure that the dispenser allows the maximum bending moment without damage.

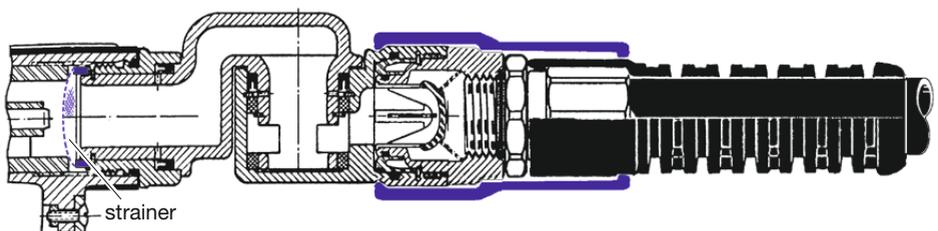
An integral valve at the break-away part stops the flow of fuel at the hose end. According to safety regulations max. 120 ml are allowed to flow out. After separation the **ESB 16** must be reassembled by an authorised service engineer according to the instruction (next page) and may then be used again after a leakage test. The construction is such that fluid is not sprayed out during reconnection action.

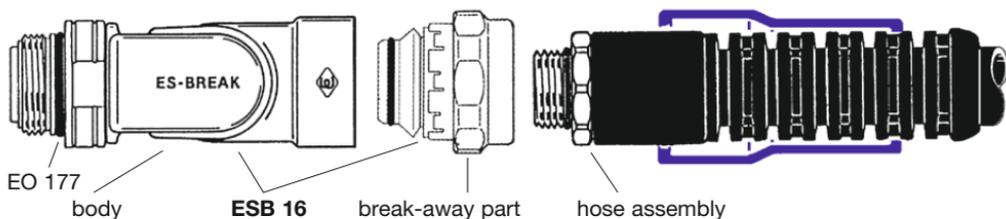
### INSTALLATION INSTRUCTIONS

- Switch off pump. Release pressure in hose.
- Remove nozzle from hose assembly and drain hose.
- Remove existing swivel from nozzle.
- Push break sleeve **BS 16** back over the hose assembly (and anti-kinking sleeve **KS 16**).
- Slightly lubricate thread; screw **ESB 16** with assembled strainer into nozzle.
- Lubricate thread and screw **ESB 16** onto the hose assembly by using two EW - M 36/41 wrenches, **not a vice**.
- Start pump and check carefully the tightness of the connections.
- Push **BS 16** over **ESB 16** until the lip rests in the groove.

If the **ESB 16** was factory fitted to the nozzle, the assembly on the hose is done the same way as described above.

The break sleeve **BS 16** helps protect the break-away part against external damage in the event of a drive-off. A range of colours is available for product identification to prevent mis-fuellings.





## REASSEMBLY AFTER SEPARATION

**NOTE** : This work must only be done by an authorised service engineer who is trained to ensure compliance with all relevant national regulatory conditions. He should also test and check the dispenser, nozzle and hose connections for possible damage. The whole system is then subjected to a pressure test before putting back into service.

- a) Switch off pump. Release pressure in hose.
- b) Push break sleeve **BS 16** over the hose assembly (and the anti-kinking sleeve **KS 16**).
- c) Unscrew ESB body from nozzle and ESB break-away part from hose.  
Drain hose.
- d) Clean all parts and check them for damages caused by the accident like ovalness, or other deformations or broken plastic parts. With such damage, the safety-break coupling shall **not** be reused. Except for the visible O-ring EO 177 no spare parts are supplied. The body and break-away part shall not be separately replaced or substituted.
- e) Slightly lubricate all metallic sliding surfaces of the body, the groove for the circlip as well as the O-rings.
- f) Hold ESB body in vertical position and center the circlip inside by hand. Fit the break-away part carefully from the top into the body. Both have to be in straight line.
- g) Hold parts centric press them together with the flat clamping surfaces of a vise. Make sure that both parts remain aligned axially until they snap together visibly and audibly.
- h) The necessary assembly force has to be applied in 2 steps (to consecutive snaps).  
In case of noticeable resistance stop and start again at (f).

Thereafter reconnect **ESB 16** with **BS 16** again between nozzle and hose assembly as described opposite and test assembly for tightness.

