

# **EWE-2K-Absperrschaum**



# **Inhaltsverzeichnis**

Allgemeine Hinweise 4

Angaben über das Erzeugnis 7

Einbauhinweise (Installation/Montage) 10

**Wartung und Instandhaltung 21** 

**Zubehör und Service 22** 





# **Allgemeine Hinweise**

- Bitte lesen Sie diese Benutzerinformation vor Inbetriebnahme des Produktes aufmerksam durch und beachten Sie besonders die Hinweise und Warnvermerke.
- Die aktuelle Version dieser Einbau- und Bedienungsanleitung finden Sie auf unserer Internetseite: www.ewe-armaturen.de.
- Prüfen Sie die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden.
- Bewahren Sie die Benutzerinformation für eventuelle Fragen auf.
- Die Verwendung des 2K-Absperrschaums und die Anwendung der entsprechenden Werkzeuge ist schulungspflichtig und nur durch Gas-Fachkräfte durchzuführen.
- Das Montagepersonal muss für alle Arbeiten ausgebildet und im Umgang mit den Geräten durch die Firma EWE-Armaturen unterwiesen sein. Hierzu wird durch die Firma EWE-Armaturen ein Schulungsnachweis ausgestellt.
- Zur Einweisung in die Produkte durch unsere Mitarbeiter vor Ort, vereinbaren Sie bitte einen persönlichen Termin.
- Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter telefonisch während der Geschäftszeiten zur Verfügung.

#### **Anschrift des Herstellers**

#### Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG

Volkmaroder Straße 19 · 38104 Braunschweig Telefon 0531 37005-0 · Fax 0531 37005-55 info@ewe-armaturen.de



- Die Durchführung der erforderlichen Tätigkeiten hat entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, geltenden Normen einschließlich den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.
- Es dürfen ausschließlich Geräte, die in dieser Benutzerinformation aufgeführt sind, für diese Anwendung verwendet werden.
- Bitte beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter der Produkte und Zubehörteile.
- Je nach Art der durchzuführenden Arbeiten muss eine entsprechende Schutzausrüstung getragen werden (siehe Unfallverhütungsvorschriften).
- Bei der Verwendung der Druckluft-Kartuschenpresse ist insbesondere erforderlich:
  Schutzbrille, Gehörschutz.
- Technische und unauthorisierte Veränderungen an EWE-Produkten sind unzulässig. Die Produkte dürfen nur in bestimmungsgemäßer Anwendung zum Einsatz kommen.

# Haftungsausschluss

 Sowohl das Einhalten dieser Benutzerinformation als auch die Handhabung bei Installation, Betrieb und Wartung der Produkte können von uns nicht überwacht werden.

- Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden führen und in Folge Personen gefährden.
- Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass die Geräte aufeinander abgestimmt sind und nur original EWE-Teile zum Einsatz kommen dürfen. Diese aufeinander abgestimmten Artikel gewährleisten, bei vorgabengerechter Anwendung, einen störungsfreien Einsatz. Bei Einsatz anderer, nicht originaler EWE-Teile lehnen wir jegliche Gewährleistungs-, Reklamations- oder Regressansprüche ab.

# Verpackung

 Die einzelnen Produkte sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden umweltfreundliche Materialien verwendet. Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Entfernen Sie die Verpackung erst kurz vor der Verwendung der Produkte.

# **Entsorgung**

- Trennen Sie die vorhandenen Rohstoffe nach Entsorgungstyp und Werkstoff. Die Entsorgung der Rohstoffe muss nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften erfolgen. Führen Sie wieder verwertbare Verpackungsmaterialien dem Recycling zu.
- Keine Rücknahmeverpflichtung, bei altem Material oder für die Verpackungen, etc.
- Der Anwender ist für die korrekte Entsorgung verantwortlich. Unsere Herstellerangaben, auch die im SDB, dienen als Empfehlungen.
- Bei auspressbaren Kartuschen, mit oder ohne Mischer, empfiehlt sich das Auspressen für die normale Entsorgung als nicht Gefahrstoff.
- Wichtig: ein eventuell aufgesetzter Mischer sollte vor der Entsorgung abgenommen werden, damit das restliche Isocyanat in der Kartusche durch die Luftfeuchtigkeit ausreagieren kann.
- Deutlich überlagerte Kartuschen können möglicherweise nicht mehr ausgepresst werden. Von einem eigenmächtigen, gewaltsamen Öffnen der Kartusche wird dringend abgeraten. Es ist eine fachgerechte Entsorgung als Gefahrstoff vorzunehmen.

#### **Entsorgung 2K-Absperrschaumkartuschen:**

 Bei der Entsorgung von entleerten und nichtentleerten Kartuschen beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt. Die Kartuschen sind immer über das Mischerrohr auszupressen. Der ausreagierte Schaum kann über den "hausmüllähnlichen Gewerbeabfall" entsorgt werden. Das Mischerrohr von den leeren Kartuschen entfernen (Reste können ausreagieren) und beides dem Recycling Recycling (Kunststoffe) zuführen.

#### Erklärung der verwendeten Symbole, Warnzeichen und Signalwörter

Allgemeine Gefahrenstelle (Gefahr/Warnung/Vorsicht)

#### **GEFAHR:**

Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

#### WARNUNG:



Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.

#### **VORSICHT:**

Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, geringfügige oder mäßige Verletzungen zur Folge haben kann.



#### **HINWEIS:**

Weist auf eine Anweisung hin, die unbedingt zu beachten ist.



#### INFORMATION:

Gibt nützliche Empfehlungen.

# Verwendung von Abkürzungen:

Persönliche Schutzausrüstung PSA:

2K: Zwei Komponenten

DGUV: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung

DN: Nenndurchmesser

DVGW: Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches

Deutsches Insitut für Normung DIN:

PVC: Polyvinylchlorid PE: Polvethylen

**DVS:** Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren

# 1. Angaben über das Erzeugnis

# 1.1 Geltungsbereich

Diese Benutzerinformation gilt für

EWE-2K-Absperrschaum 190 ml, Artikelnummer 6120390 EWE-2K-Absperrschaum 380 ml, Artikelnummer 6120391

bestehend aus:



Kartusche 190 ml/380 ml



Mischer



#### **EWE-2K-Absperrschaum Werkzeuge**

bestehend aus:



# **Druckluft-Kartuschenpresse**

Artikelnummer 6120394

- Spezialwerkzeug mit zwei integrierten Auspressstempeln
- Betriebsdruck: 7 bar
- Druckluftanschluss: Nennweite 7,2



#### **Druckluft-Anschlussset**

Artikelnummer 6120395

- kombinierter Druckregler und Filter
- Kompressorkupplung
- Gewebeschlauch 10 m mit Anschlüssen



#### Klemmbacken mit Gas-Kugelhahn

- Klemmbacken-Oberteile für Stahlleitungen mit Schrauben je nach Nennweite, DN 25, 32, 40, 50, Artikelnummer 612037X
- Klemmbacken-Haltestück DN 25-80 für Stahlleitungen, Artikelnummer 6120374
- Gas-Kugelhahn G 1" für 2K-Absperrschaum.
  - Artikelnummer 6120396
- Sechskant-Klemmbacken-Montaaeschlüssel, Artikelnummer 6120309

#### **EWE-2K-Absperrschaum Werkzeuge**

bestehend aus:



# Doppelklemmbacken-Oberteile für Stahlleitungen

 für DN 65 und 80. Artikelnummer 6120373 und 6120352



# Klemmbacken Ober-und Unterteil für PE und **PVC-Leitungen**

 für d 40 bis d 75 Artikelnummern 6120344 -6120347



#### Anbohrgerät mit Bohrer

Artikelnummer 6120395

- Anbohrgerät G 1". Artikelnummer 6120012
- Bohrer 9 mm für Stahlleitungen,
  - Artikelnummer 6121809
- Sechskant-Anbohrgeräte-Schlüssel. Artikelnummer 6120308



#### Schleuse G 1" Artikelnummer 6120399



# Endkappen-Überschieber für Stahlleitungen mit M6-Prüfanschlussgewinde und M6-Gewindestift

je nach Nennweite DN 25, 32, 40, 50, 65, 80, Artikelnummer 61203XX



# Prüfanschluss M6 für Endkappen-Überschieber

Nennweite 7.2. Artikelnummer 6120387





# 1.2 Mitgeltende Unterlagen

- Die Betriebsanweisungen des jeweiligen Auftraggebers bzw. ausführenden Unternehmens sind anzuwenden
- DVGW- und berufsgenossenschaftliches Regelwerk

#### Insbesondere

- DVGW G 459 "Gas-Netzanschlüsse für maximale Betriebsdrücke bis einschließlich 5 bar"
- DVGW G 260 "Gasbeschaffenheit"
- DVGW G 465 Teil 2 "Gasleitungen mit einem Betriebsdruck bis 5 bar Instandsetzung"
- DVGW G 469 "Druckprüfverfahren Gastransport/Gasverteilung"
- DVGW GW 15 "Nachumhüllen von Rohrleitungen, Armaturen und Formstücken"
- DVGW GW 309 "Elektrische Überbrückung bei Rohrtrennung"
- DVGW GW 350 "Schweißverbindungen für Rohrleitungen aus Stahl"
- DGUV 100-500 "Arbeiten an Gasleitungen"
- DVS-Richtlinien

# 1.3 Verwendungsbereich/Medium

- Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G 260/I (jedoch nicht für Flüssiggas in der Flüssigphase)
- für Stahlleitungen nach DIN 2448, DIN EN 10208, DIN 2470 in den Nennweiten DN 25, 32, 40, 50, 65, 80
- für PVC-Leitungen nach DIN 8062, in den Nennweiten d 40, d 50, d 63, d 75
- für PE-Leitungen nach DIN 8074, in den Nennweiten d 40, d 50, d 63, d 75

# 1.4 Zulässiger Bauteile-Betriebsdruck (MOP)

1 har DN 25 - 65 500 mbar **DN 80** 

# 1.5 Verarbeitung, Transport und Lagerung

- Die Verabeitungs- und Lagerbedingungen des EWE-2K-Absperrschaums sind unbedingt einzuhalten.
- Der EWE-2K-Absperrschaum ist bis zur Verwendung in der werkseitigen Verpackung (Originalgebinden) und trocken zu lagern.
- Transport und Lagerung des EWE-2K-Absperrschaums: 5°C 30°C
  - Das auf der Kartusche befindliche Temperatursiegel ist vor dem Einsatz zu beachten. Eine Kartusche mit schwarzgefärbten Temperatursiegel hat die Transport- und Lagertemperatur überschritten und darf nicht verwendet werden!
- Verarbeitungs- und Kartuschentemperatur für den EWE-2K-Absperrschaum: 15°C 30°C, optimal: 20°C - 25 °C
- Der auf der Kartusche befindliche Temperaturmessstreifen ist vor dem Einsatz zu warnung beachten. Dieser zeigt die aktuelle Temperatur der Kartusche an.
- Verwenden Sie die Thermobox zur Lagerung von bis zu 9 Kartuschen, um die vorgegebenen Temperaturen einzuhalten. Die Thermobox besitzt eine Temperatur-Voreinstellung von 20°C.

- Beachten Sie das auf den Kartuschen befindliche Haltbarkeitsdatum.
- Kartuschen sind nur begrenzt haltbar bzw. einsatzfähig! Mindest-Resthaltbarkeit bei Auslieferung 3 Monate. Bitte bei der Disposition berücksichtigen. Abgelaufene Kartuschen dürfen nicht mehr eingesetzt werden
  - Gefahr von erhöhtem Gasaustritt!
- Die Werkzeuge bis zur Verwendung vor Verschmutzung geschützt lagern. Vor und nach dem Einsatz sind die Werkzeuge auf Beschädigung oder Verunreinigung zu prüfen.

# 1.6 Verfahrensbeschreibung

Bei diesem standardisierten Verfahren handelt es sich um ein Arbeitsverfahren mit geringer Gefährdung nach DGUV 100-500 (bei korrekter Anwendung gasfrei bzw. mit Schleichgasmenge  $\leq$  30 ml/h).

Die Hinweise zu Arbeiten an Gasleitungen gemäß DGUV 100-500 müssen eingehalten werden. Dieses Verfahren eignet sich zum Trennen von Gasleitungen, die nach dem Verschließen nicht mehr in Betrieb genommen werden. Das Anwendungsgebiet sind horizontale, strömungsfreie Stahl-Gasleitungen in den Dimensionen DN 25 bis DN 80, mit einem maximalen Betriebsdruck (MOP) bis 1000 mbar (DN 80 500 mbar) und einer maximalen Neigung von 15°. Die zu trennende Stahl-Gasleitung wird über eine Anbohrvorrichtung angebohrt. Das Einbringen des Schaums erfolgt über eine Gasschleuse. Nach dem Aushärten des Schaums kann die Leitung mit einem Rohrabschneider getrennt werden. Über das verbleibende Rohrende wird eine modifizierte Endkappe mit Rollring aufgeschoben, anschließend verschweißt und einer Druckprobe unterzogen.

# 2. Einbauhinweise (Installation/Montage)

# 2.1 Hinweise zur Vorbereitung



Verletzungsgefahr durch beschädigte WARNUNG Werkzeuge und Kartuschen!

- Werkzeuge und Kartuschen vor Verwendung auf einwandfreien Zustand prüfen.
- Die Verwendung beschädigter oder ungeeigneter Werkzeuge/Kartuschen ist verboten!
- Das auf der Kartusche befindliche Temperatursiegel und der Temperaturmessstreifen sind vor dem Einsatz zu beachten.
- Eine Kartusche mit schwarzgefärbtem Temperatursiegel hat die Transport- und Lagertemperatur überschritten und darf nicht verwendet werden.







weiß:

 Kartusche kann verwendet werden.

Die grüne Markierung auf dem Temperaturmessstreifen zeigt die aktuelle Temperatur der Kartusche an.

# 2.2 Antrieb Anbohrgerät

Als Antrieb eignen sich Druckluftbohrmaschinen mit einer max. Drehzahl von 500/min. Auf die bestimmungsgemäße Verwendung ist zu achten. Die Sicherheitsbestimmungen der Maschine sind zu berücksichtigen.

# 2.3 Montage an Stahlleitungen

- Übermäßige Kraftanwendung bei der Montage und der Anbohrung ist nicht erforderlich und schadet den Werkzeugen und den Bohrern.
- Diese Montageanleitung gilt zunächst nur für Stahlleitungen. Eine Anwendung bei PVC- und PE-Leitungen bitte nur nach Rücksprache mit unseren Mitarbeitern im Innen- bzw. Außendienst. Die dafür erforderlichen Werkzeuge (Klemmbacken und Bohrer) sind in Arbeit und müssen angefragt werden!

## 1.

- DVGW- und berufsgenossenschaftliches Regelwerk sowie Betriebsanweisung des jeweiligen Auftraggebers bzw. ausführenden Unternehmens sind anzuwenden.
- Entfernen der alten Rohrumhüllung und Montage der elektrischen Überbrückung.



# 2.

- Maß nehmen für die spätere Trennung.
- Ausdehnung in Richtung Hauptleitung beachten! Die Ausdehnung des EWE-2K-Absperrschaums beträgt bei DN 25-40 ca. 25 cm und bei DN 50 - DN80 ca. 20 cm je Richtung. Verschweißbarkeit der Endkappe ist zu berücksichtigen.
- Trennstelle markieren.



#### 3.

 Montage der Klemmbacken unmittelbar auf der markierten Trennstelle.



Montage des Gas-Kugelhahns.



# 5.

 Schneidöl zum funkenfreien Anbohren einbringen.



# 6.

Die beiden Feststellschrauben am EWE-Anbohrgerät lösen.



- Die Vorschubtrommel durch Linksdrehen bis zum Anschlag in Startposition bringen.
- Die Bohrstange ganz zurückziehen und mit Hilfe der Feststellschrauben fixieren.



Anbohrgerät in den Gas-Kugelhahn (offen) schrauben.



## 9.

- Fixierte Feststellschraube lösen.
- Bohrstange mit Bohrer langsam und ohne Druck auf den Rohrscheitel setzen. Bohrstange 3-5 mm über dem Rohr arretieren.



#### 10.

 Die zwei Feststellschrauben wechselweise mit dem Anbohrgeräte-Schlüssel anziehen.



- Antrieb auf die Bohrstange aufsetzen.
- Anbohren der Stahl-Gasleitung, max. 500/min.



• Mit der Hand durch Rechtsdrehen langsam den entsprechenden Vorschub geben, bis die Rohrwandung ganz durchtrennt ist.



## 13.

Feststellschrauben lösen.



# Verletzungsgefahr durch hochschnellende Bohrstange!

Bohrstange mit der Hand führen!



#### 14.

Die Bohrstange bis zum Anschlag nach oben ziehen und wieder mittels Feststellschrauben fixieren.



- Gas-Kugelhahn schließen.
- Anbohrgerät demontieren.



Gasschleuse montieren.



## 17.

 Vordruck am Druckluft-Anschlussset auf 6 bar einstellen.



#### 18.

 Mischerrohr und 8 mm Aufsteckreduzierung auf die EWE-2K-Absperrschaum-Kartusche schrauben.



- EWE-2K-Absperrschaum-Kartusche ordnungsgemäß in die Druckluft-Kartuschenpresse einlegen.
- PSA bei Einbringung des 2K-Absperrschaums tragen!



- Aushärtezeit des 2K-Absperrschaums beachten.
- die folgenden Arbeitsschritte sind ohne Pausen durchzuführen! Vorlauf verwerfen.



#### 21.

- Mischer in die Schleuse einführen (Gas-Kugelhahn geschlossen).
- Verschraubung an der Schleuse zur Abdichtung handfest fixieren.



#### 22.

- Kugelhahn öffnen, Mischer bis Anschlag in Leitung einführen.
- Betriebsdruck berücksichtigen und gegenhalten!
- Einstecktiefe kontrollieren (Stege des Mischers müssen dicht an der Schleuse liegen).
- Verschraubung an der Schleuse festziehen.



- Kartuscheninhalt komplett einbringen.
- Gelbe Markierung zeigt Endposition an.
- Zwei Minuten Aushärtezeit abwarten.



 Verschraubung an der Schleuse lösen und Kartusche herausziehen.



# 25.

Demontage der Gasschleuse.



# 26.

Demontage des Gaskugelhahns.



# 27.

Demontage der Klemmbacken.



Kontrollprüfung Schaumdichtigkeit.



# 29.

Nach weiteren fünf Minuten: Trennung auf der Hausseite.



# 30.

 Trennung der Stahl-Gasleitung direkt vor dem Bohrloch.



# 31.

■ EWE-2K-Absperrsschaum durchsägen.



- Kontrollprüfung Schaumdichtigkeit.
- Rohrende ohne Kappe nicht unbeaufsichtigt lassen!
- Endkappe unverzüglich, spätestens innerhalb von 30 min, montieren.



## 33.

- Vorbereitung zur Anbringung des Endkappen-Überschiebers, einschließlich Markierung der Einstecktiefe.
- O-Ring im Endkappen-Überschieber fetten.



#### 34.

- Endkappen-Überschieber inkl. Dekompressionsband aufschieben.
- Einstecktiefe/Markierung berücksichtigen.
- Band entfernen.



- Stillgelegte Leitung mit geeignetem Medium spülen.
- Offenes Rohrende verschließen.



- Prüfanschlussgewinde ausrichten.
- Verschweißen des Endkappen-Überschiebers.



#### **37.**

Prüfanschluss anbringen.



#### 38.

Prüfung der Schweißnaht mit max. Betriebsdruck der Leitung (z.B. Abseifen).



#### 39.

 Stiftschraube einschrauben und verschweißen.



#### 2.4 Besonderheiten bei DN 65/80

Bei Trennung einer Stahlleitung DN 65 oder 80 sind zeitgleich zwei Kartuschen EWE-2K-Absperrschaum durch zwei Anbohrungen einzubringen. Hierzu werden zwei Werkzeugsets und eine Doppelklemmbacke benötigt.

 Arbeitsschritte 4-16 nacheinander beidseitia durchführen!



2.

 Arbeitsschritte 18-24 zeitgleich beidseitig durchführen!



# 3. Wartung und Instandhaltung



Die Lagerung und der Transport der 2K-Absperrschaum-Werkzeuge hat in dem entsprechenden Montagekoffer zu erfolgen.



# Quetsch- und Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

▶ Die Druckluftgeräte nur drucklos, ohne angeschlossene Schläuche warten.

Die Geräte sind nach dem Gebrauch zu reinigen und trocken zu lagern. Vor der Wartung und Überprüfung der Druckluftgeräte sind diese von der Druckluftversorgung zu trennen.

Überprüfen der Gewinde, Bolzen, Schrauben und Anschlüsse auf Beschädigung und Funktion sowie dem Zustand der Dichtungen.

Vor jedem Einsatz gehört auch eine Überprüfung der O-Ringe, der Klemmbacken und Klemmschrauben, sowie der Ölung der einzelnen Elemente der EWE-2K-Kartuschenpresse.

Die inneren Dichtungselemente müssen durch die Zugabe von Öl in die Druckluftzufuhr regelmäßig geölt werden. Sämtliche Geräte dürfen nicht in flüssige Medien getaucht werden.



#### Explosions- und Brandgefahr durch Verwendung undichter oder beschädigter Teile!

- Lebensgefahr!
- Werkzeuge und Kartuschen vor Verwendung prüfen!

# 4. Zubehör und Service

# 4.1 Thermobox für 2K-Absperrschaum

• für bis zu 9 Kartuschen 380 ml, voreingestellt auf 20°C



# 4.2 Zusätzlicher Service

- Überprüfung von EWE-Werkzeugen, EWE-Anbohrgeräten und Zubehör
- fachgerechte Demontage und Reinigung
- Funktions- und Dichtheitsprüfung und Ersatz schadhafter Teile

Bei weiteren Fragen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter im Innen- und Außendienst gern zur Verfügung. Sprechen Sie uns an!



#### Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG

Volkmaroder Straße 19 38104 Braunschweig

Telefon 0531 37005-0 Fax 0531 37005-55 info@ewe-armaturen.de