





# Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise	4
Welches Bohrwerkzeug für welche Rohrart?	7
Welche Spüleinrichtung für welche Armatur?	8
Welche Hilfsabsperrung für welche Armatur?	9
EWE-MINI-Anbohrgerät	10
EWE-Anbohrgerät	19
Welche Hülse für welche Rohrart?	27
EWE-Bohrloch- und PE-Hülsen-Setzgerät	28
EWE-Bohrloch-Dichthülsen-Setzgerät	36





## **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 f
  ür eventuelle Fragen auf.
- Nur eingewiesenes und qualifiziertes Personal darf die Armaturen und Ventile montieren, bedienen oder warten.
- 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



### Allgemeine Sicherheitshinweise

- 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.
- Je nach Art der durchzuführenden Arbeiten muss eine entsprechende Schutzausrüstung getragen werden (siehe Unfallverhütungsvorschriften).
- Technische und unauthorisierte Veränderungen am Produkt sind unzulässig. Das Produkt darf nur in bestimmungsgemäßer Anwendung zum Einsatz kommen.
- Sollten weitere Geräte verwendet werden, sind deren Bedienungsanleitungen unbedingt zu beachten. Wir weisen Sie an dieser Stelle auf das in der EU geltende Recht zur CE-Kennzeichnung hin: Bauseits mit einem motorischen Antrieb versehen, fällt die Kombination Anbohrgerät und Antrieb unter die so genannte "EU-Maschinenrichtlinie". Dies bedeutet, dass durch einen dafür geeigneten Sachverständigen eine Risikoabschätzung durchzuführen ist und die Einhaltung der in der EU gültigen Regeln durch eine so genannte Konformitätserklärung bescheinigt werden muss. Auf dem Anbohrgerät und Antrieb ist dann ein CE-Kennzeichen anzubringen.
- Übermäßige Kraftanwendung bei Montage und Anbohrung ist nicht erforderlich und schadet den Werkzeugen sowie den Bohrern und Fräsern.

## Haftungsausschluss

- Die Einhaltung dieser Benutzerinformation und Installation, Betrieb und Wartung unserer Produkte können von uns nicht überwacht werden. Eine unsachgemäße Handhabung kann zu Sachschäden führen und in Folge Personen gefährden.
- Wir übernehmen keine Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher Verwendung und Wartung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.
- Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.
- Sonderwerkzeuge oder Werkzeuge, die nach Vorgaben des Auftraggebers produziert werden, sind nicht Bestandteil dieser Benutzerinformation! Der Einsatz der genannten Bauteile unter den jeweiligen Bedingungen erfolgt auf Grundlage von Prüfung und Werksfreigabe durch den Anwender oder Netz-/ Anlagenbetreiber. Da uns eine vollständige Bewertung der jeweiligen Sonderverwendung in Verbindung mit den jeweils örtlichen Gegebenheiten in der Regel nicht möglich ist, erfolgt der Einsatz dieser Werkzeuge auf Verantwortung des Anwenders.
- Bei der Verwendung eines maschinellen Antriebs ist auf dessen bestimmungsgemäße Verwendung zu achten. Die Sicherheitsbestimmungen der Maschine sind zu berücksichtigen. Zudem sind auch die Sicherheitshinweise in der Benutzerinformation einzuhalten. Hohe und langanhaltende Drehzahlen können das Anbohrgerät unzulässig erwärmen und schaden!

## 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 Montage der Armatur.

## **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.

### 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:

DN: Nenndurchmesser

PN: Nenndruck

**MOP:** Maximal zulässiger Betriebsdruck (Maximum Operating Pressure)

Si: Silicium

DIN: Deutsches Institut für Normung

**DVGW:** Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches

**GGG:** duktiler Grauguss PVC: Polyvinylchlorid PE: Polyethylen

PFA: Zulässiger Bauteilebetriebsdruck (Pression de Fonctionnement Admissible)

PTFE: Polytetrafluorethylen

**PVC-U:** Weichmacherfreies Polyvinylchlorid **ZMU:** Zementmörtel-Ummantelung **EPDM:** Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk

## **Anwendungshilfe:** Welches Bohrwerkzeug für welche Rohrart?

			7			A 1 A 1 A 1 A 1 A 1 A 1 A 1 A 1 A 1 A 1	
	Bohrer mit Wechsel- Schneid- Platte	"HM" Bohrer	"HSS" Bohrer	"HM" Fräser mit HM- Zentrier- Bohrer	"HSS" Fräser	"HSS" Fräser	"HSS" Bohr- Schneider
	ArtNr.	ArtNr.	ArtNr.	ArtNr.	ArtNr.	ArtNr.	ArtNr.
Rohrart Gussrohr	6123223	61218	61222	6121623	61226	61224	61228
ohne Umhüllung							
Gussrohr	•		( )	•			
außen PE-Umhüllung							
Gussrohr mit ZMU innen und außen	•	•		•			
Stahlrohr mit ZMU		(•)		•			
innen und außen							
Stahlrohr	•	(•)					
mit Innenzement							
Stahlrohr		( )					
ohne Umhüllung							
Stahlrohr		( )					
außen PE-Umhüllung							
Asbest-Zement-Rohr			(•)				
PVC-Rohr						•	
PE-HD-Rohr							•

<sup>( )</sup> Mit Einschränkungen geeignet – hoher Verschleiß

## **Anwendungshilfe:** Welche Spüleinrichtung für welche Armatur?

Armatur

Kugel-Ventil-Anbohrarmatur und Kugel-Anbohrarmatur



### **Spüleinrichtung**

Spülhahn, Artikelnummer 1130314



### Armatur

Ventil-Anbohrarmatur



### **Spüleinrichtung**

Spülarmatur, Artikelnummer 113011X



Kugelhahn-Anbohrarmatur, Kolbenschieber-Anbohrarmatur und Kera-Anbohrarmatur



### Spüleinrichtung

Spülstück, Bestellnummer 1130414



## **Anwendungshilfe:** Welche Hilfsabsperrung für welche Armatur?

Armatur

Kugel-Ventil-Anbohrarmatur und Kugel-Anbohrarmatur





Hilfsabsperrung



Armatur

Ventil-Anbohrarmatur



Hilfsabsperrung

Spülarmatur, Bestellnummer 113011X



Kugelhahn-Anbohrarmatur, Kolbenschieber-Anbohrarmatur und Kera-Anbohrarmatur







### Hilfsabsperrung

Hilfsabsperrung = Betriebsabsperrung







## 1. Angaben über das Erzeugnis

## 1.1 Geltungsbereich

Diese Benutzerinformation gilt für das

EWE-MINI-Anbohrgerät für PVC- und PE-Rohre, mit automatischem Vorschub Artikelnummer 6120714



### 1.2 Mitgeltende Unterlagen

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

### Insbesondere

- KTW- und Elastomerleitlinie des Umweltbundesamtes.
- Liste "Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe" des Umweltbundesamtes
- DIN EN 805 "Wasserversorgung Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden"
- DVGW GW 309 "Elektrische Überbrückung bei Rohrtrennungen"
- DVGW G 459 "Gas-Netzanschlüsse für maximale Betriebsdrücke bis einschließlich 5 bar"
- DVGW G 465-2 "Gasleitungen mit einem Betriebsdruck bis 5 bar Instandsetzung"
- DVGW G 469 "Druckprüfverfahren Gastransport/Gasverteilung"
- DVGW W 291 "Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen"
- DVGW W 333 "Anbohrarmaturen und Anbohrvorgang in der Wasserversorgung"
- DVGW W 400 "Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen"
- BG-Vorschriften, -Regeln und -Informationen (insbesondere DGUV 100-500)
- Benutzerinformation des Anbohrarmaturenherstellers z.B.: BI EWE-Anbohrarmaturen für Wasser und BI FWF-Anbohrarmaturen für Gas

## 1.3 Verwendungsbereich/Medium

• für die Anbohrung von PE- und PVC-Rohren der Wasser- und Gasversorgung

## 1.4 Zulässiger Bauteile-Betriebsdruck

- für Wasserleitungen PFA 16
- für Gasleitungen MOP 10

### 1.5 Werkstoff/Abmessungen

#### Werkstoffe

- Messing entsprechend der Liste "Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe" des Umweltbundesamtes
- Bohrstange aus A2-Edelstahl Elastomere und Kunststoffe entsprechend der KTW- und Elastomer-Leitlinie des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W 270

### Abmessung

Anbohrdurchmesser: 24 mm, 31 mm oder max, 36 mm

## 1.6 Funktionsbeschreibung

EWE-MINI-Anbohrgerät dient der Anbohrung

- unter Druck mit automatischem Vorschub ohne zusätzliche Spezialwerkzeuge
- von PE- und PVC-Rohren
- für Wasser- und Gasleitungen

### 1.7 Lagerung

- Die Werkzeuge sind vor Verschmutzung geschützt zu lagern. Dafür ist der Transportkoffer des MINI-Anbohrgerätes zu verwenden.
- Nach dem Einsatz ist das Werkzeug auf Beschädigung zu prüfen und zu reinigen.
- Ziehen Sie das Bohrwerkzeug mit der Bohrstange ganz in das Gehäuse zurück und arretieren Sie die Feststellschraube. So werden Verletzungen vermieden und das Bohrwerkzeug wird vor Beschädigungen geschützt.

## 2. Montagehinweise

## 2.1 Hinweise zur Vorbereitung

Vor und nach dem Einsatz sind das Gerät und das Werkzeug auf Beschädigung oder Verunreinigung zu prüfen. Ein beschädigtes Gerät oder Werkzeug darf nicht eingesetzt werden. Für die Anbohrung ist besonders bei einer darauffolgenden Hülsensetzung auf scharfes Bohrwerkzeug zu achten. Die Materialscheibe aus dem Bohrschneider bzw. Fräser sollte erst unmittelbar vor der nächsten Anbohrung ausgestoßen werden. Bis dahin schützt die Scheibe das Bohrwerkzeug vor Beschädigung!

Das Ausstoßen erfolgt nach Abnahme des Bohrwerkzeugs mit einem Ausstoßgerät, auf das der Bohrschneider oder Fräser geschraubt wird. Gewinde auf Beschädigung, Funktion der Knarre und Zustand der Dichtungen überprüfen.

### 2.2 Montage der Anbohrarmatur

Für den Einbauort, die Montage sowie für das Anschließen der jeweiligen Anbohrarmatur, sind die jeweils gültigen Sicherheits- und Montagebestimmungen und die Herstellerangabe der Benutzerinformation "EWE-Anbohrarmaturen" anzuwenden.



Kennzeichnung der Armatur beachten! Wasserarmaturen sind nicht gasbeständig!

## 3. Betrieb und Verwendung

Vor der Inbetriebnahme muss eine Inaugenscheinnahme der gesamten Wekzeuge erfolgen.

### 3.1 Funktionskontrolle

Alle sind vor der Anbohrung auf ihre Funktion zu prüfen.

## 3.2 Anbohren mit dem EWE-MINI-Anbohrgerät

### **Beispiel: EWE-Ventil-Anbohrarmatur**

1.

Feststellschraube lösen.



 Das Vorschubteil durch Drehen bis zur oberen Markierung am Gehäuse des MINI-Anbohrgerätes in Startposition bringen.



 Entsprechend dem Rohrmaterial Bohrschneider oder Fräser auf die Bohrstange aufschrauben.



### 4.

 Anschließend die Bohrstange ganz zurückziehen und mit Hilfe der Feststellschraube fixieren.



### 5.

 MINI-Anbohrgerät in die Anbohrarmatur schrauben - Achtung: Linksgewinde!

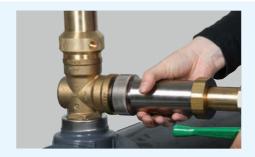


### 6.

Mit Anbohrgeräteschlüssel festziehen.

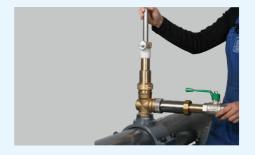


- Wasserleitung: Spüleinrichtung einschrauben
- Gasleitung: Wenn die Gas-Hausanschlussleitung noch nicht angeschlossen ist, Stopfen montieren (nur bei EWE-Kugel-Anbohrarmaturen und EWE-Kugelhahn-Anbohrarmaturen).



### 8.

- Hilfsabsperrung in Offenstellung
- Fixierte Feststellschraube lösen
- Bohrstange mit Bohrschneider bzw. Fräser langsam und ohne Druck auf den Rohrscheitel setzen.



### 9.

 Die Feststellschraube am Anbohrgerät mit dem Anbohrgeräteschlüssel festziehen.



### 10.

 Antrieb auf die Bohrstange aufsetzen und anbohren.



- Durch Rechtsdrehen wird das Rohr durchtrennt, der Bohrvorschub erfolgt hierbei automatisch.
- Der Anbohrvorgang ist zu beenden, wenn die Rohrwandung ganz durchtrennt ist.



### 12.

- Wasserleitung: Ausreichend Spülen.
- Gasleitung: Auf gasaustrittsfreies Anbohren achten, Feststellschraube lösen.



### 13.

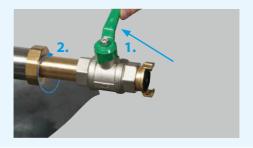
- Die Bohrstange bis zum Anschlag nach oben ziehen.

Verletzungsgefahr durch hochschnellende Bohrstange! Bohrstange mit der Hand führen!



### 14.

- Wasserleitung: Spülarmatur schließen (1.).
- Gasleitung: Unter Berücksichtigung der Einbauanleitung der Anbohrarmatur die Hilfsabsperrung schließen (2.).



Das MINI-Anbohrgerät abnehmen.



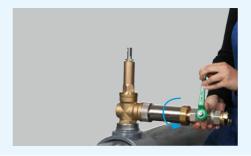
### 16.

 Das Ventiloberteil der Anbohrarmatur fest montieren.



### 17.

Hilfsabsperrung öffnen.



### 18.

- Armatur mit Hilfe des EWE-Anbohrgeräte-Schlüssels schließen.
- Wasserleitung: EWE-Spüleinrichtung entfernen.
- Gasleitung: Stopfen entfernen.



## 4. Wartung und Instandhaltung



Es empfiehlt sich nach jedem Einsatz eine Sicht- und Funktionskontrolle durchzufüh-

Das Werkzeug ist zu reinigen und auf Beschädigungen zu prüfen.

Zu den regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten gehört auch eine Überprüfung der O-Ringe, der Klemmbolzen und der Klemmschraube. Das Bohrwerkzeug ist ein Verschleißteil und muss gewartet und gegebenenfalls erneuert werden.

## 5. Service

- Überprüfung von EWE-Anbohrgeräten, -Werkzeugen und -Zubehör
- fachgerechte Demontage und Reinigung
- Funktions- und Dichtheitsprüfung, Ersatz schadhafter Teile
- Unsere Mitarbeiter im Innen- und Außendienst beraten Sie gern. Sprechen Sie uns an!

# 6. Werkzeuge und Zubehör für das Anbohren von Kunststoffrohren (PE-oder PVC-Rohre)



EWE-Anbohrgeräte-Schlüssel

Artikelnummer 6120301



EWE-Verlängerung für Mini-Anbohrgeräte

Artikelnummer 6120302



EWE-Spülhahn für Kugel-(Ventil)-Anbohrarmatur

Artikelnummer 1130314



EWE-Spülstück für seitliche Anbohrung und Kera-Anbohrarmatur

Artikelnummer 1130414



**EWE-Spülarmatur für** Ventil-Anbohrarmatur

Artikelnummer 11301XX



EWE-Spülschlauch 5 m

Artikelnummer 1130611



Bohrwerkzeug (HSS-Fräser oder Bohrschneider), je nach Rohrart Artikelnummer 612241X, 61228XX



EWE-Ausstoßgerät für Bohrschneider und Fräser Artikelnummer 6122800



Messing-O-Ring-Stopfen für Gasanbohrungen

Artikelnummer 2400524



EWE-Spanheber für Gas-Anbohrungen

Artikelnummer 6122900



**EWE-Prüfarmatur** 

Artikelnummer 1130012



Adapter für Anbohrgerät/Antrieb Sechskant SW 12 / Innenvierkant 15 mm

Artikelnummer 6121396



**EWE-Transportkoffer** für MINI-Anbohrgerät, Artikelnummer 6121495

## 1. Angaben über das Erzeugnis

## 1.1 Geltungsbereich

Diese Benutzerinformation gilt für das

EWE-Anbohrgerät für AZ-, (ZMU) Guss-, (ZMU) Stahl- und PE-Rohre, leichtgängiger, manueller Vorschub durch gekapseltes Kugellager Artikelnummer 6120014



### 1.2 Mitgeltende Unterlagen

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

### Insbesondere

- KTW- und Flastomerleitlinie des Umweltbundesamtes
- Liste "Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe" des Umweltbundesamtes
- DIN EN 805 "Wasserversorgung Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden"
- DVGW GW 309 "Elektrische Überbrückung bei Rohrtrennungen"
- DVGW G 459 "Gas-Netzanschlüsse für maximale Betriebsdrücke bis einschließlich 5 bar"
- DVGW G 465-2 "Gasleitungen mit einem Betriebsdruck bis 5 bar Instandsetzung"
- DVGW G 469 "Druckprüfverfahren Gastransport/Gasverteilung"
- DVGW W 291 "Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen"
- DVGW W 333 "Anbohrarmaturen und Anbohrvorgang in der Wasserversorgung"
- DVGW W 400 "Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen"
- BG-Vorschriften, -Regeln und -Informationen (insbesondere DGUV 100-500)
- Benutzerinformation des Anbohrarmaturenherstellers z.B.: BI EWE-Anbohrarmaturen für Wasser und BI EWE-Anbohrarmaturen für Gas

## 1.3 Verwendungsbereich/Medium

 für die Anbohrung von AZ-, (ZMU) Guss-, (ZMU) Stahl- und PE-Rohren der Wasser- und Gasversorgung

## 1.4 Zulässiger Bauteile-Betriebsdruck (MOP)

- für Wasserleitungen PFA 16
- für Gasleitungen MOP 10

### 1.5 Werkstoff/Abmessungen

## 1.5.1 Versorgungsrohr

#### Werkstoff

- Messing und Automatenstahl entsprechend der Liste "Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe" des Umweltbundesamtes
- Bohrstange aus A2-Edelstahl Elastomere und Kunststoffe entsprechend der KTW- und Elastomer-Leitlinie des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W 270

### **Abmessung**

Anbohrdurchmesser: 24 mm, 31 mm oder 36 mm

## 1.6 Funktionsbeschreibung

Das EWE-Anbohrgerät dient der Anbohrung unter Druck mit manuellen Vorschub durch gekapseltes Kugellager

- von AZ, (ZMU) Guss-, (ZMU) Stahl- und PE-Rohre
- für Wasser- und Gasleitungen.

## 1.7 Lagerung

- Die Werkzeuge sind vor Verschmutzung geschützt zu lagern. Der EWE-Transportkoffer für EWE-Anbohrgeräte ist zu verwenden.
- Nach dem Einsatz ist das Werkzeug auf Beschädigung zu prüfen und zu reinigen.
- Bohrwerkzeug mit der Bohrstange ganz in das Gehäuse zurückziehen und Feststellschraube arretieren. So werden Verletzungen vermieden und das Bohrwerkzeug wird vor Beschädigungen geschützt.

## 2. Montagehinweise

## 2.1 Hinweise zur Vorbereitung

Vor und nach dem Einsatz sind das Gerät und das Werkzeug auf Beschädigung oder Verunreinigung zu prüfen. Ein beschädigtes Gerät oder Werkzeug darf nicht eingesetzt werden. Für die Anbohrung ist besonders bei einer darauffolgenden Hülsensetzung auf scharfes Bohrwerkzeug zu achten. Die Materialscheibe aus dem Bohrschneider bzw. Fräser sollte erst unmittelbar vor der nächsten Anbohrung ausgestoßen werden. Bis dahin schützt die Scheibe das Bohrwerkzeug vor Beschädigung!

Das Ausstoßen erfolgt nach Abnahme des Bohrwerkzeugs mit einem Ausstoßgerät, auf das der Bohrschneider oder Fräser geschraubt wird. Überprüfen der Gewinde auf Beschädigung, Funktion der Knarre und Zustand der Dichtungen.

## 2.2 Montage der Anbohrarmatur

Für den Einbauort, die Montage sowie für das Anschließen der jeweiligen Anbohrarmatur, sind die jeweils gültigen Sicherheits- und Montagebestimmungen und die Herstellerangabe der Benutzerinformation "EWE-Anbohrarmaturen" anzuwenden.



Kennzeichnung der Armatur beachten! Wasserarmaturen sind nicht gasbeständig!

## 3. Betrieb und Verwendung

Vor der Inbetriebnahme muss eine Inaugenscheinnahme der gesamten Werkzeuge erfolgen.

### 3.1 Funktionskontrolle



Alle Werkzeuge sind vor der Anbohrung auf ihre Funktion zu prüfen.

## 3.2 Anbohren mit dem EWE-Anbohrgerät

### Beispiel: EWE-Kugel-Ventil-Anbohrarmatur

1.

- Die beiden Feststellschrauben am EWE-Anbohrgerät lösen
- Die Vorschubtrommel durch Linksdrehen bis zum Anschlag in Startposition bringen.



### 2.

- Je nach Rohrmaterial Bohrer, Fräser oder Bohrschneider auf die Bohrstange aufschrauben.
- Die Bohrstange ganz zurückziehen.
- Mit Hilfe der Feststellschrauben fixieren.



- EWE-Anbohrgerät in die Anbohrarmatur schrauben.
- Mit dem in die Bohrung eingesteckten Schlüsselgriff des Anbohrgeräte-Schlüssels festziehen - Achtung: Linksgewinde!



### 4.

- Wasserleitung: Spüleinrichtung einschrauben
- Gasleitung: Wenn die Gas-Hausanschlussleitung noch nicht angeschlossen ist, Stopfen montieren (nur bei EWE-Kugel-Anbohrarmaturen und EWE-Kugelhahn-Anbohrarmaturen).



### 5.

- Fixierte Feststellschraube lösen.
- Bohrstange mit Bohrer langsam und ohne Druck auf den Rohrscheitel setzen.



#### 6.

 Die zwei Feststellschrauben wechselweise mit dem Anbohrgeräte-Schlüssel anziehen.



- Hilfsabsperrung in Offenstellung.
- Antrieb auf Bohrstange aufsetzen.
- Schlüsselgriff des Anbohrgeräte-Schlüssels in einer der Bohrungen der Vorschubtrommel stecken.
- Anbohren.



### 8.

 Mit der einen Hand den Antrieb bedienen und mit der anderen Hand mit Hilfe des eingesteckten Anbohrgeräteschlüssels durch Rechtsdrehen langsam den entsprechenden Vorschub geben, bis die Rohrwandung ganz durchtrennt ist.



### 9.

- Wasserleitung: Ausreichend Spülen.
- Gasleitung: Auf gasaustrittsfreies Anbohren achten.



## 10.

- Vierkantschrauben lösen
- Die Bohrstange bis zum Anschlag nach oben ziehen.

Verletzungsgefahr durch hochschnellende Bohrstange! Bohrstange mit der Hand führen!



- EWE-Spüleinrichtung schließen.
- Unter Berücksichtigung der Einbauanleitung der Anbohrarmatur die Hilfsabsperrung schließen.



### 12.

- EWE-Anbohrgerät abnehmen.
- Ventiloberteil der Anbohrarmatur fest montieren.



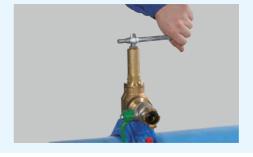
### 13.

Hilfsabsperrung öffnen.



### 14.

- Die Betriebsabsperrung der Anbohrarmatur mit Hilfe des EWE-Anbohrgeräte-Schlüssels schließen.
- EWE-Spüleinrichtung oder Stopfen entfernen.



## 4. Wartung und Instandhaltung



Es empfiehlt sich nach jedem Einsatz eine Sicht- und Funktionskontrolle durchzufüh-

Das Werkzeug ist zu reinigen und auf Beschädigungen zu prüfen.

Zu den regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten gehört auch eine Überprüfung der O-Ringe, der Klemmbolzen und der Klemmschraube. Das Bohrwerkzeug ist ein Verschleißteil und muss gewartet und gegebenenfalls erneuert werden.

## 5. Service

- Überprüfung von EWE-Anbohrgeräten, -Werkzeugen und -Zubehör
- fachgerechte Demontage und Reinigung
- Funktions- und Dichtheitsprüfung, Ersatz schadhafter Teile
- Unsere Mitarbeiter im Innen- und Außendienst beraten Sie gern. Sprechen Sie uns an!

## 6. Werkzeuge und Zubehör für das Anbohren von AZ-, (FZM-) Guss-, (FZM-) Stahl-, GFK- und PE-Rohren



EWE-Anbohrgeräte-Schlüssel

Artikelnummer 6120301



Freilaufschlüssel 500 mm, 15 mm Vierkant

Artikelnummer 6120005



EWE-Spülhahn für Kugel-(Ventil)-Anbohrarmatur Artikelnummer 1130314

EWE-Spülstück für seitliche Anbohrung und **Kera-Anbohrarmatur** Artikelnummer 1130414



**EWE-Spülarmatur für Ventil-Anbohrarmatur** 

Artikelnummer 11301XX



EWE-Spülschlauch 5 m

Artikelnummer 1130611



Bohrwerkzeug, je nach Rohrart



EWE-Ausstoßgerät für Bohrschneider und Fräser Artikelnummer 6122800





Artikelnummer 2400524



EWE-Spanheber für Gas-Anbohrungen,

Artikelnummer 6122900



**EWE-Prüfarmatur** 

Artikelnummer 1130012



Adapter für Anbohrgerät/Antrieb Sechskant SW 12 / Innenvierkant 15 mm

Artikelnummer 6121396



EWE-Transportkasten für Anbohrgerät und Zubehör Artikelnummer 6121499

## **Anwendungshilfe:** Welche Hülse für welche Rohrart?

### Bohrloch-Hülse



- für EWE-Anbohrarmaturen
- aus Kunststoff
- für Guss- und Stahlrohre
- hält das Bohrloch frei
- vermeidet das Zuwachsen des Bohrlochs durch Inkrustation
- leichte Montage unter Druck mit dem dazugehörigen Bohrloch-Hülsen-Setzgerät



### **Bohrloch-Dichthülse**



- für EWE-Anbohrarmaturen
- dichtet speziell bei ZMU-Rohren direkt im Bohrloch gegen die Rohrwandung ab
- vermeidet das Zuwachsen des Bohrlochs durch Inkrustation
- das aufwendige Entfernen der Außenumhüllung bei Mehrschicht-Rohren und das Nachisolieren entfällt
- Zerstörung des Korrosionsschutzes wird vermieden
- leichte Montage unter Druck mit dem dazugehörigen Bohrloch- und PE-Hülsen-Setzgerät



#### PF-Hülse





- für EWE-Anbohrarmaturen
- mit dieser Hülse sind schraubbare Anbohrarmaturen, die für PVC-Rohre eingesetzt werden, auch für PE-Rohre einsetzbar
- Hülse schneidet sich mit ihrem konischen Gewinde in das Bohrloch des PF-Rohres
- ein Wegfließen des PE-Rohres von der Dichtung wird vermieden
- leichte Montage unter Druck mit dem dazugehörigen Bohrloch- und PE-Hülsen-Setzgerät
- Schweißaufwand entfällt, die Montage ist witterungsunsabhängig



## 1. Angaben über das Erzeugnis

## 1.1 Geltungsbereich

Diese Benutzerinformation gilt für das

EWE-Bohrloch- und PE-Hülsen-Setzgerät, für Bohrloch-Hülsen, für Guss- und Stahlrohre sowie PE-Hülsen für PE-Rohre Artikelnummer 6126414



## 1.2 Mitgeltende Unterlagen

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

### Insbesondere

- KTW- und Elastomerleitlinie des Umweltbundesamtes
- Liste "Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe" des Umweltbundesamtes
- DIN EN 805 "Wasserversorgung Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden"
- DVGW GW 309 "Elektrische Überbrückung bei Rohrtrennungen"
- DVGW G 459 "Gas-Netzanschlüsse für maximale Betriebsdrücke bis einschließlich 5 bar"
- DVGW G 465-2 "Gasleitungen mit einem Betriebsdruck bis 5 bar Instandsetzung"
- DVGW G 469 "Druckprüfverfahren Gastransport/Gasverteilung"
- DVGW W 291 "Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen"
- DVGW W 333 "Anbohrarmaturen und Anbohrvorgang in der Wasserversorgung"
- DVGW W 400 "Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen"
- BG-Vorschriften, -Regeln und -Informationen (insbesondere DGUV 100–500)
- Benutzerinformation des Anbohrarmaturenherstellers z.B.: BI EWE-Anbohrarmaturen für Wasser und BI FWF-Anhohrarmaturen für Gas

## 1.3 Verwendungsbereich/Medium

- Bohrloch-Hülsen für Wasserleitungen aus Guss und Stahl
- PE-Hülsen für Wasser- und Gasleitungen aus PE

## 1.4 Zulässiger Bauteile-Betriebsdruck (MOP)

- für Wasserleitungen PFA 16
- für Gasleitungen MOP 10

### 1.5 Werkstoff

#### Werkstoff

- Messing entsprechend der Liste "Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe" des Umweltbundesamtes
- Bohrstange aus A2-Edelstahl Elastomere und Kunststoffe entsprechend der KTW- und Elastomer-Leitlinie des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W 270

### 1.6 Funktionsbeschreibung

- Das EWE-Bohrloch-Hülsen- und PE-Hülsen-Setzgerät dient dem Setzen von Bohrloch-Hülsen für Wasserleitungen aus Guss und Stahl und dem Setzen von PE-Hülsen für Wasserund Gasleitungen aus PE.
- Die Anbohrung erfolgt unter Druck ohne zusätzliche Spezialwerkzeuge.

## 1.7 Lagerung

- Das Bohrloch- und PE-Hülsen-Setzgerät ist bis zur Verwendung vor Verschmutzung geschützt zu lagern.
- Nach jedem Einsatz sollte das Gerät gereinigt werden.

## 2. Montagehinweise

## 2.1 Hinweise zur Vorbereitung

Das korrekte Hülsensetzen setzt ein spanfreies Anbohren mit scharfen Werkzeug voraus. Vor und nach dem Einsatz ist das Bohrloch- und PE-Hülsen-Setzgerät auf Beschädigung oder Verunreinigung zu prüfen. Ein beschädigtes Werkzeug darf nicht eingesetzt werden.

## 2.2 Montage des Hülsen-Setzgerätes

Für den Einbauort, die Montage sowie für das Anschließen der jeweiligen Anbohrarmatur, sind die jeweils gültigen Sicherheits- und Montagebestimmungen und die Herstellerangabe der Benutzerinformation "EWE-Anbohrarmaturen" anzuwenden.

Kennzeichnung der Armatur beachten! Wasserarmaturen sind nicht gasbeständig!

## 3. Betrieb und Verwendung

Vor der Inbetriebnahme muss eine Inaugenscheinnahme aller Werkzeuge erfolgen. Die Einbau- und Bedienungsanleitung der verwendeten Anbohrarmatur ist immer zu beachten!

### 3.1 Funktionskontrolle

Alle Werkzeuge sind auf ihre Funktion zu prüfen.

## 3.2 Hülsensetzen mit dem EWE-Bohrloch-Hülsen und PE-Hülsen-Setzgerät

 EWE-Bohrloch-Hülse auf den Adapter des EWE-Hülsen-Setzgeräts stecken.



2.

 Die richtige Platzierung der Bohrloch-Hülse überprüfen.



3.

 Spindel mit der Bohrloch-Hülse bis zum Anschlag zurückziehen.



Spindel mit der Feststellschraube fixieren.



5.

■ EWE-Bohrloch-Hülsen-Setzgerät auf die Anbohrarmatur aufschrauben und mit dem EWE-Anbohrgeräte-Schlüssel anziehen - Achtung Linksgewinde!



6.

 Sitz des Gerätes und der Dichtungen beachten.



7.

- Spülhahn schließen.
- Hilfsabsperrung öffnen.



• Die Fixierung der Spindel mit der Feststellschraube lösen.



### 9.

- Spindel gegen den Druck bis zum merklichen Anschlag drücken.
- Spindel mit der Feststellschraube wieder fixieren.



### 10.

Die Hülse bis zum Anschlag in die Anbohrung einschrauben.



- Arretierung der Spindel mit der Feststellschraube lösen.
- Ggf. Spindel des Bohrloch-Hülsen-Setzgeräts durch leichte Hin- und Herbewegung lösen.

Verletzungsgefahr durch hochvorsicht schnellende Spindel!



 Die Spindel mit der Feststellschraube fixieren.



### 13.

Die Hilfsabsperrung schließen.



### 14.

■ EWE-Bohrloch-Hülsen-Setzgerät mit dem EWE-Anbohrgeräte-Schlüssel lösen und abbauen.



### 15.

 Ventiloberteil der Anbohrarmatur fest montieren.



• Hilfsabsperrung öffnen.



## **17.**

Betriebsabsperrung der Anbohrarmatur schließen.



### 18.

■ EWE-Spülarmatur/Spülhahn demontieren



## 4. Wartung und Instandhaltung

Zu den regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten gehört auch eine Überprüfung der O-Ringe, der Klemmbolzen und der Klemmschraube. Verschmutzungen sind zu entfernen.



Es empfiehlt sich nach jedem Einsatz eine Sicht- und Funktionskontrolle vorzunehmen.

## 5. Service

- Überprüfung von EWE-Werkzeugen, EWE-Anbohrgeräten und Zubehör
- fachgerechte Demontage und Reinigung
- Funktions- und Dichtheitsprüfung, Ersatz schadhafter Teile
- Unsere Mitarbeiter im Innen- und Außendienst beraten Sie gern. Sprechen Sie uns an!

## 6. Werkzeuge und Zubehör für das Hülsensetzen von Bohrloch- und PE-Hülsen



**EWE-Bohrloch-Hülse** 



**EWE-PE-Hülse** 



**EWE-Adapter für** Bohrloch-Hülse 2" mit Gravur "BH 2", Durchmesser 32mm



EWE-Adapter für Bohrloch-Hülse mit Gravur "Bohrloch-Hülse", **Durchmesser 28mm** 



EWE-Adapter für PE-Hülse mit Gravur "PE-Hülse", Durchmesser 26mm

## 1. Angaben über das Erzeugnis

## 1.1 Geltungsbereich

Diese Benutzerinformation gilt für das

EWE-Bohrloch-Dichthülsen-Setzgerät, für Bohrloch-Dichthülsen,

für AZ-, ZMU-Guss- und ZMU-Stahl-Rohre

Artikelnummer 6126314



## 1.2 Mitgeltende Unterlagen

- Betriebsanweisungen des Auftraggebers bzw. des auführenden Unternehmens
- DVGW- und berufsgenossenschaftliches Regelwerk

#### Insbesondere

- KTW- und Elastomerleitlinie des Umweltbundesamtes
- Liste "Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe" des Umweltbundesamtes
- DIN EN 805 "Wasserversorgung Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden"
- DVGW W 291 "Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen"
- DVGW W 333 "Anbohrarmaturen und Anbohrvorgang in der Wasserversorgung"
- DVGW W 400 "Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen"
- BG-Vorschriften, -Regeln und -Informationen (insbesondere DGUV 100–500)
- TRGS 519 "Asbestarbeiten"

## 1.3 Verwendungsbereich/Medium

für AZ-, ZMU-Guss- und ZMU-Stahl-Rohre der Wasserversorgung

## 1.4 Zulässiger Bauteile-Betriebsdruck

für Wasserleitungen PFA 16

### 1.5 Werkstoff/Abmessungen/Leistung

#### Werkstoff

- metallene Werkstoffe entsprechend der Liste "Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe" des Umweltbundesamtes
- Dichtungen aus NBR Elastomere und Kunststoffe entsprechend der KTW- und Elastomer-Leitlinie des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W 270

## 1.5.1 Anschluss ausgangsseitig:

### **Abmessungen**

IG G 2" x AG G 2 1/2", für Bohrlochstopfen G 2" und Kunststoffkappe G 2 1/2"

### **Anbohrdurchmesser**

- d 75 = 39 mm, größer nur durch Netzbetreiberfreigabe
- d 90-225 = 45 mm

## 1.6 Funktionsbeschreibung

 Das EWE-Bohrloch-Dichthülsen-Setzgerät dient dem Setzen von Bohrloch-Dichthülsen für Wasserleitungen aus AZ, ZM-Guss, ZM-Stahl und GFK. Die Anbohrung erfolgt unter Druck, ohne zusätzliche Spezialwerkzeuge.

## 1.7 Lagerung

 Das Bohrloch-Dichthülsen-Setzgerät ist bis zur Verwendung vor Verschmutzung geschützt zu lagern. Verwenden Sie hierfür den EWE-Transportkoffer für das EWE-Bohrloch-Dichthülsen- Setzgerät. Vor und nach dem Einsatz ist das Werkzeug auf Beschädigung oder Verunreinigung zu prüfen.

## 2. Montagehinweise

## 2.1 Hinweise zur Vorbereitung

Das korrekte Hülsensetzen setzt ein spanfreies Anbohren mit scharfen Werkzeug voraus. Vor und nach dem Einsatz ist das Bohrloch-Dichthülsen-Setzgerät auf Beschädigung oder Verunreinigung zu prüfen. Ein beschädigtes Werkzeug darf nicht eingesetzt werden.

## 2.2 Montage der Anbohrarmatur

Für den Einbauort, die Montage sowie für das Anschließen der jeweiligen Anbohrarmatur, sind die jeweils gültigen Sicherheits- und Montagebestimmungen und die Herstellerangabe der Benutzerinformation "EWE-Anbohrarmaturen" anzuwenden.

## 3. Betrieb und Verwendung

Die Einbau- und Bedienungsanleitung der verwendeten Anbohrarmatur ist immer zu beachten!

### 3.1 Funktionskontrolle

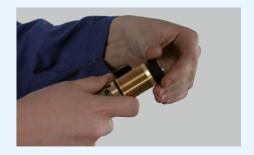


Alle Werkzeuge sind auf ihre Funktion zu prüfen.

## 3.2 Dichthülsensetzen mit dem EWE-Bohrloch-Dichthülsen-Setzgerät

### 1.

■ EWE-Bohrloch-Dichthülse auf die Innenund Außenspindel des EWE-Bohrloch-Dichthülsen-Setzgeräts setzen.



### 2.

- Richtige Platzierung der Bohrloch-Dichthülse überprüfen.
- Beide Mitnehmer der Innen- und Außenspindel müssen in den Nuten der Messingund Edelstahl-Hülse einrasten.



#### 3.

 Spindeln mit der aufgesetzten Bohrloch-Dichthülse bis zum Anschlag zurückziehen



■ EWE-Bohrloch-Dichthülsen-Setzgerät auf die Anbohrarmatur aufschrauben.

## **Achtung Linksgewinde!**



### 5.

- EWE-Bohrloch-Dichthülsen-Setzgerät mit dem EWE-Anbohrgeräte-Schlüssel anziehen.
- Sitz des Gerätes und der Dichtungen beachten!



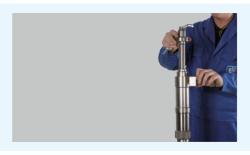
## 6.

- Spülarmatur/Spülhahn schließen.
- Hilfsabsperrung öffnen.

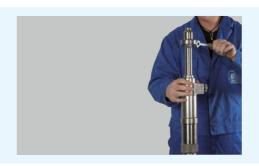


### 7.

- Umschaltventil öffnen.
- Spindel fährt automatisch nach unten, ggf. mit der Hand unterstützen.



 EWE-Bohrloch-Dichthülse über die Glocke des EWE-Bohrloch-Dichthülsen-Setzgerätes rechtsdrehend bis zum Anschlag in die Anbohrarmatur einschrauben (ca. 14/15 Umdrehungen).



### 9.

 Glockenkopf des EWE-Bohrloch-Dichthülsen-Setzgerätes herunter drücken und halten.



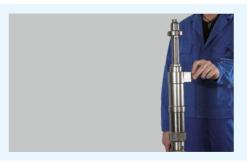
### 10.

- Den EWE-Anbohrgeräte-Schlüssel auf den Vierkant der Innenspindel aufsetzen.
- Durch das Drehen (rechtsdrehend) bis zum Anschlag wird die Bohrloch-Dichthülse im Bohrloch verspannt (ca. 1-3 Umdrehungen).



### 11.

- Glockenkopf loslassen.
- Umschaltventil des Bohrloch-Dichthülsen-Setzgerätes über die Steuerung öffnen.
- Achtung: Spindel fährt nach oben!

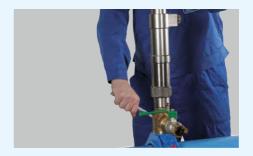


- Achtung: Wasser tritt aus der Entlastungsbohrung am Gerät aus!
- Wenn die Spindel nicht allein nach oben fährt, das Gestänge durch leichte Bewegungen aus den Nuten der Hülse lösen.



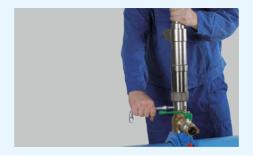
### 13.

- Hilfsabsperrung der Anbohrarmatur schließen.
- Aufgebauten Druck durch Öffnen der Spülarmatur abbauen.



### 14.

■ EWE-Bohrloch-Dichthülsen-Setzgerät mit dem EWE-Anbohrgeräte-Schlüssel lösen und abbauen.



### 15.

 Ventiloberteil der Anbohrarmatur fest montieren.



- Spülarmatur schließen.
- Hilfsabsperrung der Anbohrarmatur öffnen.



### 17.

 Betriebsabsperrung der Anbohrarmatur schließen.



### 18.

 Spülarmatur/Spülhahn aus dem Abgang der Anbohrarmatur heraus drehen.



# 4. Wartung und Instandhaltung

Zu den regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten gehört auch eine Überprüfung der O-Ringe, der Klemmbolzen und der Klemmschraube. Verschmutzungen sind zu entfernen.



Es empfiehlt sich nach jedem Einsatz eine Sicht- und Funktionskontrolle vorzunehmen.

## 5. Service

- Überprüfung von EWE-Werkzeugen, EWE-Anbohrgeräten und Zubehör
- fachgerechte Demontage und Reinigung
- Funktions- und Dichtheitsprüfung, Ersatz schadhafter Teile
- Unsere Mitarbeiter im Innen- und Außendienst beraten Sie gern. Sprechen Sie uns an!

## 6. Werkzeuge und Zubehör für das Hülsensetzen von Bohrloch-Dichthülsen



EWE-Bohrloch-Dichthülse



EWE-Anbohrgeräte-Schlüssel

Artikelnummer 6120301



EWE-Transportkiste für Bohrloch-Dichthülsen-Setzgerät

Artikelnummer 6121490



### Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG

Volkmaroder Straße 19 38104 Braunschweig

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