

**ABSCHNITT 11**  
Anbohrwerkzeug

**BROEN**  
BALLOMAX®

*Designed to last*

# Anbohrwerkzeug – DN 15 - 50 – DN 65 - 100, PN 25

## Anbohrwerkzeug

BROEN BALLOMAX® Anbohrkugelhähne der Baureihe DN 15 bis DN 100 ermöglichen den unkomplizierten und kostengünstigen Anschluss neuer Fernwärmeverbraucher an ein existierendes Netz – ohne die Versorgung unterbrechen zu müssen.

Die Vorgehensweise ist denkbar einfach:

- 1) Die Hauptleitung wird an der Stelle freigelegt, an der die Anbohrung vorgenommen werden soll.
- 2) Der Anbohrkugelhahn wird auf das Leitungsrohr geschweißt, wobei sich die Kugel in geöffneter Stellung befindet.
- 3) Das Anbohrwerkzeug wird auf den Hahn montiert und die Bohrstange in eine Bohrmaschine eingespannt.
- 4) Es wird direkt durch den Kugelhahn in die Fernwärmeleitung gebohrt.
- 5) Nach dem Durchbruch wird der Bohrer zurückgezogen, der Hahn geschlossen und das Anbohrwerkzeug demontiert. Der Verbraucher kann nun an das Fernwärmenetz angeschlossen werden.

Das Anbohren von in Betrieb befindlichen Fernwärmeleitungen wird von der DGUV – Deutschen gesetzlichen Unfallversicherung – als Sonderverfahren eingestuft. Hierdurch werden zusätzliche Maßnahmen erforderlich, die in der DGUV Regel 103-002 und dem AGFW Arbeitsblatt FW 432 im Einzelnen beschrieben werden.

## Inhalt

Siehe nächste Seiten

Mit dem Grundkoffer 68 501 015 001 können BROEN Anbohrhähne von DN 15 bis DN 50 mit vollem oder reduziertem Durchgang für eine Anbohrung eingesetzt werden.

Für den Einsatz der neuen BALLOMAX® Anbohrhähne DN 50 mit vollem Durchgang – Bestell-Nr. 68602 050 5748 500 – müssen jedoch die nachstehenden Teile aus dem Ergänzungssatz zur Verfügung stehen und eingesetzt werden.

| Nr. | Beschreibung                        | BROEN-Nr. |
|-----|-------------------------------------|-----------|
| 23  | Untersetzungsgetriebe 7:1           | 601449    |
| 24  | Adapter für Getriebe – Bohrmaschine | 300100    |
| 26  | Bohrständer   Vorschubeinrichtung   | 100944    |

Mit dem Ergänzungskoffer 68 503 065 000 können Anbohrungen in den Nennweiten DN 65 - DN 100 mit vollem oder reduziertem Durchgang ausgeführt werden

| DN       | BROEN Nr.      | Beschreibung                                                    |
|----------|----------------|-----------------------------------------------------------------|
| 15 - 50  | 68 501 015 001 | Anbohrwerkzeug mit Koffer für voller oder reduzierte Durchgänge |
| 65 - 100 | 68 503 065 000 | Anbohrwerkzeug mit Koffer für voller oder reduzierte Durchgänge |



DN 15 - 50

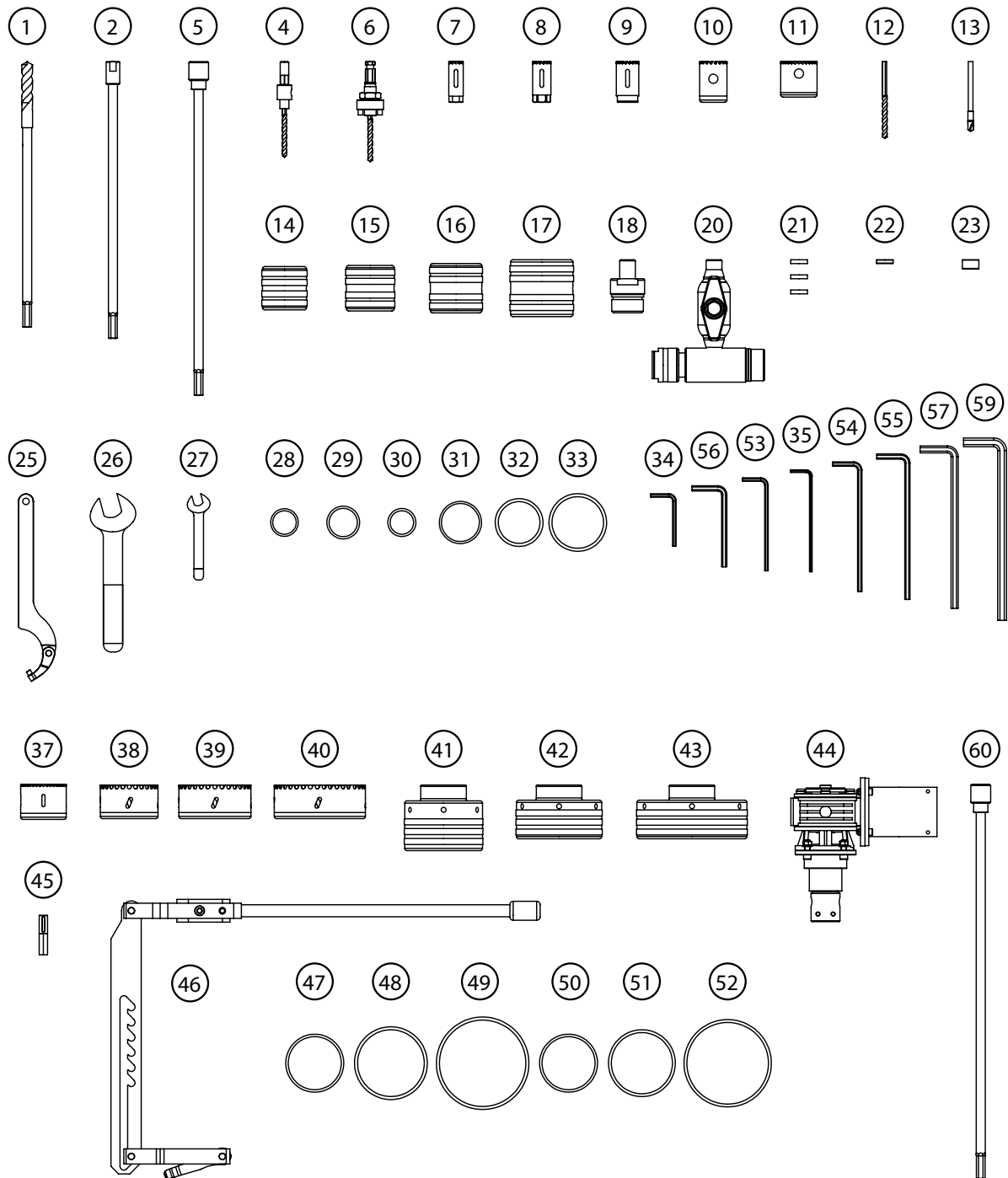


DN 65 - 100

# Anbohrwerkzeug – DN 15 - 50 – DN 65 - 100, PN 25



Technische Zeichnung



# Anbohrwerkzeug – DN 15 - 50, PN 25



**Typ 68 501 015 001 – Voller und reduzierter Durchgang**

**Ersatz- und Verbrauchsmaterial für Werkzeuge, die ab Januar 2023 geliefert wurden**

| Nr. | Beschreibung                                                | Materialbeschreibung                                | BROEN Nr. |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|
| 1   | Spiralbohrer Ø 14 mm mit Bohrstange                         |                                                     | 491385    |
| 2   | Bohrstange mit Gewinde für Lochsägen Halter 491388 + 491389 | Länge ca. 365 mm                                    | 491399    |
| 4   | Halter mit Gewinde für Lochsägen                            | Ø 19, Ø 24 + Ø 30 mm                                | 491388    |
| 5   | Bohrstange für Lochsägen für Lochsägenhalter 601264         | Länge ca. 440 mm bis DN 80                          | 601263    |
| 6   | Halter mit Sechskant für Lochsägen                          | Ø 37 mm, Ø 48, Ø 60, Ø 76 + Ø 95 mm                 | 601264    |
| 7   | HSS Bimetall Lochsäge Ø 19 mm L = 50 mm                     |                                                     | 100845    |
| 8   | HSS Bimetall Lochsäge Ø 24 mm L = 50 mm                     |                                                     | 100846    |
| 9   | HSS Bimetall Lochsäge Ø 30 mm L = 50 mm                     |                                                     | 100847    |
| 10  | HSS Bimetall Lochsäge Ø 37 mm L = 50 mm                     |                                                     | 100848    |
| 11  | HSS Bimetall Lochsäge Ø 48 mm L = 46 mm                     |                                                     | 100940    |
| 12  | Zentrierbohrer Ø 6,4 mm                                     |                                                     | 100842    |
| 13  | BROEN Zentrierbohrer Ø 7 mm mit Rundfeder                   |                                                     | 601246    |
| 14  | Adapter für DN 25 RD + DN 20 VD                             |                                                     | 491380    |
| 15  | Adapter für DN 32 RD + DN 25 VD                             |                                                     | 491381    |
| 16  | Adapter für DN 40 RD + DN 32 VD                             |                                                     | 491382    |
| 17  | Adapter für DN 50 RD + VD + DN 40 VD                        |                                                     | 491383    |
| 18  | Prüfadapter                                                 |                                                     | 491384    |
| 19  | Prüfstück mit Manometer + Luftpumpe                         | wird nur in Deutschland geliefert                   | 491386    |
| 20  | Anbohrereinheit   Anbohrgrundwerkzeug                       | Kennzeichnung TÜV A.334.21                          | 491375    |
| 21  | Packung   Dichtungssatz 3 Stück                             | für Grundwerkzeug 491375                            | 491379S   |
| 22  | Lagerring ab 04/2016 für Grundwerkzeug                      | TÜV A.334.16 + TÜV A.334.21                         | 492378    |
| 23  | Druckring Bohrstangenabdichtung                             |                                                     | 491378    |
|     | Überwurfmutter für Bohrstangenabdichtung                    |                                                     | 491377    |
| 25  | Gelenk-Hakenschlüssel Ø 6 mm                                |                                                     | 100841    |
| 26  | Maulschlüssel SW 24 mm                                      |                                                     | 300091    |
| 27  | Maulschlüssel SW 11 mm                                      | für Halter 491388                                   | 300090    |
| 28  | O-Ringe Ø 31 × 3 mm                                         | für Grundwerkzeug 491375                            | 100824    |
| 29  | O-Ringe Ø 37,2 × 3 mm                                       | für Grundwerkzeug 491375                            | 100825    |
| 30  | O-Ringe Ø 39 × 3 mm                                         | für Adapter 491380 - DN 25 RD + DN 20 RD            | 100820    |
| 31  | O-Ringe Ø 50,39 × 3,53 mm                                   | für Adapter 491381 - DN 32 RD + DN 25 VD            | 600124    |
| 32  | O-Ringe Ø 55 × 4 mm                                         | für Adapter 491382 - DN 40 RD + DN 32 VD            | 100821    |
| 33  | O-Ringe Ø 68 × 4 mm                                         | für Adapter 491383 - DN 50 RD + DN 50 VD + DN 40 VD | 100822    |
| 34  | Inbusschlüssel 1/8" Zoll                                    | für Lochsägenhalter / Zentrierbohrer                | 500147    |
| 35  | Inbusschlüssel 3 mm                                         | für Bohrstange 601263                               | 601336    |
|     | BROEN BALLOMAX® Instruction                                 |                                                     |           |
|     | Koffer inklusive Hartschaumeinlage                          | DN 15 - DN 50 VD + RD                               | 601353H   |

Hinweis: 601263, 601266 + 601264 nur mit Anbohrereinheit TÜV A.334.21 einsetzbar.

VD = voller Durchgang | RD = reduzierter Durchgang

# Anbohrwerkzeug – DN 65 - 100, PN 25



## Typ 68 503 065 000 – Voller und reduzierter Durchgang

### Ersatz- und Verbrauchsmaterial für Werkzeuge, die ab Januar 2023 geliefert wurden

| Nr. | Beschreibung                                         | Materialbeschreibung                 | BROEN Nr. |
|-----|------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| 5   | Bohrstange für Lochsägen Halter 601264 mit Sechskant | Länge ca. 440 mm bis DN 80           | 601263    |
| 60  | Bohrstange für Lochsägen Halter 601264 mit Sechskant | Länge ca. 520 mm nur für DN 100 VD   | 601266    |
| 6   | Halter mit Sechskant für Lochsägen                   | ø 37, ø 48, ø 60, ø 76 + ø 95 mm     | 601264    |
| 37  | HSS Bimetall Lochsäge ø 48 mm L = 46 mm              |                                      | 100940    |
| 38  | HSS Bimetall Lochsäge ø 60 mm L = 46 mm              |                                      | 100941    |
| 39  | HSS Bimetall Lochsäge ø 76 mm L = 46 mm              |                                      | 100942    |
| 40  | HSS Bimetall Lochsäge ø 95 mm L = 46 mm              |                                      | 601275    |
| 41  | Adapter für DN 65 RD + VD                            | ab 01/2023                           | 601066    |
| 42  | Adapter für DN 80 RD + VD                            | ab 01/2023                           | 601067    |
| 43  | Adapter für DN 100 RD + VD                           | ab 01/2023                           | 601068    |
| 44  | BROEN Untersetzungsgetriebe VF 44 - 7:1 ab 01/2024   | Sechskantaufnahme für Bohrstanzen    | 601449    |
| 45  | Adapter für Getriebe - Bohrmaschine                  |                                      | 300100    |
| 20  | Anbohrereinheit   Anbohrgrundwerkzeug                | Kennzeichnung TÜV A.334.21           | 491375    |
| 46  | Bohrständer   Vorschubeinrichtung                    | mit Hebel                            | 100944    |
| 47  | O-Ringe ø 80 x 4 mm                                  | für Adapter 601066 - DN 65 RD + VD   | 500690    |
| 48  | O-Ringe ø 88 x 4 mm                                  | für Adapter 601067 - DN 80 RD + VD   | 601087    |
| 49  | O-Ringe ø 114 x 4 mm                                 | für Adapter 601068 - DN 100 RD + VD  | 601088    |
| 34  | Inbusschlüssel 1/8" Zoll                             | für Lochsägenhalter / Zentrierbohrer | 500147    |
| 56  | Inbusschlüssel 3 mm                                  | für Bohrstange 601263 + 601266       | 601336    |
| 53  | Inbusschlüssel 4 mm                                  | für Getriebemontage                  | 100959    |
| 54  | Inbusschlüssel 5 mm                                  | für Getriebemontage                  | 100960    |
| 55  | Inbusschlüssel 6 mm                                  | für Getriebemontage                  | 100961    |
| 25  | Gelenk-Hakenschlüssel Ø 6 mm                         |                                      | 100841    |
|     | BROEN BALLOMAX® Instruction                          |                                      |           |
|     | Koffer inklusive Hartschaumeinlage - VF 44           | DN 65 - DN 100 VD + RD               | 601450H   |

Hinweis: 601263, 601266 + 601264 nur mit Anbohrereinheit TÜV A.334.21 einsetzbar

VD = voller Durchgang | RD = reduzierter Durchgang

# Anbohrwerkzeug – DN 15 - 50, PN 25



**Typ 68 501 015 001 – Voller und reduzierter Durchgang**

**Ersatz- und Verbrauchsmaterial für Werkzeuge, die bis Dezember 2022 geliefert wurden**

| Nr. | Beschreibung                                                | Materialbeschreibung                                | BROEN Nr. |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|
| 1   | Spiralbohrer Ø 14 mm mit Bohrstange                         |                                                     | 491385    |
| 2   | Bohrstange mit Gewinde für Lochsägen Halter 491388 + 491389 | Länge ca. 365 mm                                    | 491399    |
| 4   | Halter mit Gewinde für Lochsägen                            | Ø 19, Ø 24 + Ø 30 mm                                | 491388    |
| 6   | Halter mit Gewinde Lochsägen für 491399                     | Ø 37 mm, Ø 48, Ø 60 + Ø 76                          | 491389    |
| 7   | HSS Bimetall Lochsäge Ø 19 mm L = 50 mm                     |                                                     | 100845    |
| 8   | HSS Bimetall Lochsäge Ø 24 mm L = 50 mm                     |                                                     | 100846    |
| 9   | HSS Bimetall Lochsäge Ø 30 mm L = 50 mm                     |                                                     | 100847    |
| 10  | HSS Bimetall Lochsäge Ø 37 mm L = 50 mm                     |                                                     | 100848    |
| 12  | Zentrierbohrer Ø 6,4 mm                                     |                                                     | 100842    |
| 13  | BROEN Zentrierbohrer Ø 7 mm mit Rundfeder                   |                                                     | 601246    |
| 14  | Adapter für DN 25 RD + DN 20 VD                             |                                                     | 491380    |
| 15  | Adapter für DN 32 RD + DN 25 VD                             |                                                     | 491381    |
| 16  | Adapter für DN 40 RD + DN 32 VD                             |                                                     | 491382    |
| 17  | Adapter für DN 50 RD + VD + DN 40 VD                        |                                                     | 491383    |
| 18  | Prüfadapter                                                 |                                                     | 491384    |
| 19  | Prüfstück mit Manometer + Luftpumpe                         | wird nur in Deutschland geliefert                   | 491386    |
| 20  | Anbohrereinheit   Anbohrgrundwerkzeug                       | Kennzeichnung TÜV A.334.21                          | 491375    |
| 21  | Packung   Dichtungssatz 3 Stück                             | für Grundwerkzeug 491375                            | 4913795   |
| 23  | Druckring Bohrstangenabdichtung                             |                                                     | 491378    |
| 22  | Lagerring ab 04/2016 für Grundwerkzeug                      | TÜV A.334.16 + TÜV A.334.21                         | 492378    |
|     | Überwurfmutter für Bohrstangenabdichtung                    |                                                     | 491377    |
| 25  | Gelenk-Hakenschlüssel Ø 6 mm                                |                                                     | 100841    |
| 26  | Maulschlüssel SW 24 mm                                      |                                                     | 300091    |
| 27  | Maulschlüssel SW 11 mm                                      | für Halter 491388                                   | 300090    |
| 28  | O-Ringe Ø 31 × 3 mm                                         | für Grundwerkzeug 491375                            | 100824    |
| 29  | O-Ringe Ø 37,2 × 3 mm                                       | für Grundwerkzeug 491375                            | 100825    |
| 30  | O-Ringe Ø 39 × 3 mm                                         | für Adapter 491380 - DN 25 RD + DN 20 RD            | 100820    |
| 31  | O-Ringe Ø 50,39 × 3,53 mm                                   | für Adapter 491381 - DN 32 RD + DN 25 VD            | 600124    |
| 32  | O-Ringe Ø 55 × 4 mm                                         | für Adapter 491382 - DN 40 RD + DN 32 VD            | 100821    |
| 33  | O-Ringe Ø 68 × 4 mm                                         | für Adapter 491383 - DN 50 RD + DN 50 VD + DN 40 VD | 100822    |
| 34  | Inbusschlüssel 1/8" Zoll                                    | für Lochsägenhalter / Zentrierbohrer                | 500147    |

FB | VD = voller Durchgang | RB | RD = reduzierter Durchgang

# Anbohrwerkzeug – DN 65 - 100, PN 25



## Typ 68 503 065 000 – Reduzierter Durchgang

### Ersatz- und Verbrauchsmaterial für Werkzeuge, die bis Dezember 2022 geliefert wurden

| Nr. | Beschreibung                                                | Materialbeschreibung                 | BROEN Nr. |
|-----|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| 2   | Bohrstange mit Gewinde für Lochsägen Halter 491388 + 491389 | Länge ca. 430 mm bis DN 80 reduziert | 497399    |
| 6   | Halter mit Gewinde für Lochsägen für 491399                 | Ø 37 mm, Ø 48, Ø 60 + Ø 76           | 491389    |
| 5   | Bohrstange für Lochsägen Halter 491389 mit Dreikant         | Länge ca. 440 mm bis DN 80           | 491394    |
| 37  | HSS Bimetall Lochsäge ø 48 mm L = 46 mm                     |                                      | 100940    |
| 38  | HSS Bimetall Lochsäge ø 60 mm L = 46 mm                     |                                      | 100941    |
| 39  | HSS Bimetall Lochsäge ø 76 mm L = 46 mm                     |                                      | 100942    |
| 40  | HSS Bimetall Lochsäge ø 95 mm L = 46 mm                     |                                      | 601275    |
|     | Adapter für DN 65 RD                                        | bis 12/2022                          | 497380    |
|     | Adapter für DN 80 RD                                        | bis 12/2022                          | 498380    |
|     | Adapter für DN 100 RD                                       | bis 12/2022                          | 499380    |
| 44  | BROEN Untersetzungsgetriebe VF 30 - 7:1                     | Sechskantaufnahme für Bohrstangen    | 100943*   |
| 44  | BROEN Untersetzungsgetriebe VF 44 - 7:1 ab 01/2024          | Sechskantaufnahme für Bohrstangen    | 601449    |
| 45  | Adapter für Getriebe - Bohrmaschine                         |                                      | 300100    |
| 20  | Anbohrereinheit   Anbohrgrundwerkzeug                       | Kennzeichnung TÜV A.334.21           | 491375    |
| 46  | Bohrständer   Vorschubeinrichtung                           | mit Hebel                            | 100944    |
| 50  | O-Ringe Ø 70 x 4 mm bis 11/2022                             | für Adapter 497380 - DN 65 RD        | 100802    |
| 51  | O-Ringe Ø 80 x 4 mm bis 11/2022                             | für Adapter 498380 - DN 80 RD        | 500689    |
| 52  | O-Ringe Ø 107 x 4 mm bis 11/2022                            | für Adapter 499380 - DN 100 RD       | 500799    |
| 34  | Inbusschlüssel 1/8" Zoll                                    | für Lochsägenhalter / Zentrierbohrer | 500147    |
| 53  | Inbusschlüssel 4 mm                                         | für Getriebemontage                  | 100959    |
| 54  | Inbusschlüssel 5 mm                                         | für Getriebemontage                  | 100960    |
| 55  | Inbusschlüssel 6 mm                                         | für Getriebemontage                  | 100961    |

FB | VD = voller Durchgang | RB | RD = reduzierter Durchgang

