

# Ringraumdichtungen, Gliederketten + FLEX 2000



**MASTER-RING**  
Ringraumdichtung

Seite 131



**MASTER-RING Supersoft**

Seite 132



**MASTER-RING Blindstopfen**

Seite 132



**MASTER-RING Multi**

Seite 133 – 134



**MASTER-RING Multi Mehrfach**

Seite 135



**MASTER-RING Mehrfach**

Seite 136



**FLEX 2000**

Seite 137



**MASTER-SEAL**  
Gliederkettenabdichtung

Seite 138 – 139

# MASTER-RING

## Ringraumdichtungen aus Edelstahl V2A



Dichtungseinsätze für Futterrohre und Kernbohrungen

- Eine Dichtung gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser
- Druckdicht bis 30 m Wassersäule, bei Lagesicherung bis 50 m
- Gummidicke 40 mm
- Stahlteile und Schrauben aus V2A-Edelstahl
- Erfüllen die Anforderungen der FHRK-Prüfgrundlage GE 101



**Einbau:** Nach dem Einlegen der Ringraumdichtung und dem Durchführen des Mediumrohres werden die Schrauben über Kreuz angezogen. Jede Schraube mehrmals um eine Umdrehung anziehen, damit sich der Dicht-ring gleichmäßig auspresst. Maximales Drehmoment M6 = 5 Nm, M8 = 10 Nm, M10 = 15 Nm, M12 = 20 Nm. Nach 1 – 2 Stunden noch einmal nachziehen.

| Ø Futterrohr /<br>Kernbohrung | Mediumrohr<br>in mm |     | Gewicht<br>Stück | geschlossene Ausführung <small>Art.Gr. 440</small> |               | geteilte Ausführung <small>Art.Gr. 441</small> |               |
|-------------------------------|---------------------|-----|------------------|----------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------|---------------|
|                               | von                 | bis |                  | Art.-Nr.                                           | Preis / Stück | Art.-Nr.                                       | Preis / Stück |
| 50                            | 6                   | 12  | 0,19 kg          | 120080                                             | 54,00 €       |                                                |               |
| 80                            | 20                  | 28  | 0,39 kg          | 120100                                             | 60,00 €       | NEW! 120100T                                   | 68,00 €       |
| 80                            | 32                  | 40  | 0,36 kg          | 120105                                             | 60,00 €       | NEW! 120105T                                   | 68,00 €       |
| 80                            | 48                  | 50  | 0,32 kg          | 120095                                             | 60,00 €       |                                                |               |
| 100                           | 15                  | 22  | 0,58 kg          | 120107                                             | 65,00 €       |                                                |               |
| 100                           | 20                  | 28  | 0,60 kg          | 120110                                             | 65,00 €       |                                                |               |
| 100                           | 25                  | 32  | 0,60 kg          | 120112                                             | 65,00 €       |                                                |               |
| 100                           | 32                  | 40  | 0,58 kg          | 120115                                             | 65,00 €       | NEW! 120115T                                   | 75,00 €       |
| 100                           | 36                  | 44  | 0,56 kg          | 120120                                             | 65,00 €       | NEW! 120120T                                   | 75,00 €       |
| 100                           | 46                  | 56  | 0,48 kg          | 120125                                             | 65,00 €       | 120125T                                        | 75,00 €       |
| 100                           | 55                  | 65  | 0,51 kg          | 120130                                             | 65,00 €       | NEW! 120130T                                   | 75,00 €       |
| 125                           | 55                  | 64  | 0,74 kg          | 120145                                             | 83,00 €       | NEW! 120145T                                   | 98,00 €       |
| 125                           | 70                  | 78  | 0,67 kg          | 120150                                             | 83,00 €       | NEW! 120150T                                   | 98,00 €       |
| 150                           | 46                  | 54  | 1,53 kg          | 120152                                             | 102,00 €      |                                                |               |
| 150                           | 56                  | 66  | 1,31 kg          | 120153                                             | 102,00 €      |                                                |               |
| 150                           | 69                  | 78  | 1,24 kg          | 120155                                             | 102,00 €      |                                                |               |
| 150                           | 79                  | 91  | 1,17 kg          | 120160                                             | 102,00 €      |                                                |               |
| 150                           | 85                  | 94  | 1,07 kg          | 120165                                             | 102,00 €      |                                                |               |
| 150                           | 98                  | 110 | 0,96 kg          | 120170                                             | 102,00 €      | 120170T                                        | 113,00 €      |
| 200                           | 88                  | 103 | 2,13 kg          | 120172                                             | 129,00 €      |                                                |               |
| 200                           | 108                 | 115 | 2,03 kg          | 120175                                             | 129,00 €      | 120175T                                        | 155,00 €      |
| 200                           | 116                 | 126 | 1,91 kg          | 120180                                             | 129,00 €      | 120180T                                        | 155,00 €      |
| 200                           | 132                 | 141 | 1,51 kg          | 120185                                             | 129,00 €      |                                                |               |
| 200                           | 135                 | 144 | 1,48 kg          | 120190                                             | 129,00 €      |                                                |               |
| 200                           | 150                 | 160 | 1,41 kg          | 120192                                             | 155,00 €      | 120192T                                        | 189,00 €      |
| 250                           | 135                 | 144 | 2,86 kg          | 120195                                             | 195,00 €      |                                                |               |
| 250                           | 140                 | 149 | 3,02 kg          | 120197                                             | 195,00 €      |                                                |               |
| 250                           | 150                 | 159 | 2,69 kg          | 120200                                             | 195,00 €      |                                                |               |
| 250                           | 157                 | 162 | 2,65 kg          | 120205                                             | 195,00 €      | 120205T                                        | 231,00 €      |
| 250                           | 174                 | 181 | 2,24 kg          | 120210                                             | 195,00 €      |                                                |               |
| 250                           | 178                 | 187 | 2,16 kg          | 120215                                             | 195,00 €      |                                                |               |
| 250                           | 197                 | 202 | 1,84 kg          | 120216                                             | 219,00 €      | 120216T                                        | 270,00 €      |
| 250                           | 204                 | 210 | 1,77 kg          | 120218                                             | 219,00 €      |                                                |               |
| 300                           | 193                 | 204 | 3,49 kg          | 120225                                             | 238,00 €      |                                                |               |
| 300                           | 218                 | 226 | 3,17 kg          | 120230                                             | 238,00 €      |                                                |               |
| 350                           | 224                 | 233 | 5,44 kg          | 120235                                             | 370,00 €      |                                                |               |
| 350                           | 249                 | 258 | 4,98 kg          | 120240                                             | 370,00 €      |                                                |               |
| 350                           | 270                 | 282 | 3,64 kg          | 120242                                             | 370,00 €      |                                                |               |
| 400                           | 270                 | 280 | 6,14 kg          | 120245                                             | 486,00 €      |                                                |               |
| 400                           | 279                 | 288 | 6,06 kg          | 120250                                             | 486,00 €      |                                                |               |
| 400                           | 304                 | 313 | 5,47 kg          | 120255                                             | 486,00 €      |                                                |               |
| 400                           | 314                 | 323 | 4,57 kg          | 120260                                             | 486,00 €      |                                                |               |
| 400                           | 320                 | 330 | 4,44 kg          | 120265                                             | 486,00 €      |                                                |               |

Weitere Liefermöglichkeiten: Stahlteile + Schrauben in V4A Edelstahl; Gummi aus NBR oder in Trinkwasserqualität auf Anfrage

# MASTER-RING Supersoft

Ringraumdichtung für gewellte und dünnwandige Medienrohre

- Druckdicht bis 10 m Wassersäule
- Weiche Gummimischung für gewellte und dünnwandige Medienrohre
- Gummidicke 2 x 40 mm
- Stahlteile und Schrauben aus V2A-Edelstahl



Art.Gr.  
**437**

| Kernbohrung mm<br>Futterrohr FASO/<br>WELLO/DURO Plus | Art.-Nr.      | Mediumrohr<br>in mm |     | VPE     | Gewicht<br>Stück | Preis<br>Stück  |
|-------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----|---------|------------------|-----------------|
|                                                       |               | von                 | bis |         |                  |                 |
| 100                                                   | <b>120280</b> | 46                  | 56  | 1 Stück | 0,73 kg          | <b>74,00 €</b>  |
| 100                                                   | <b>120282</b> | 55                  | 65  | 1 Stück | 0,72 kg          | <b>114,00 €</b> |
| 150                                                   | <b>120284</b> | 69                  | 78  | 1 Stück | 1,88 kg          | <b>138,00 €</b> |
| 150                                                   | <b>120286</b> | 85                  | 94  | 1 Stück | 1,57 kg          | <b>139,00 €</b> |
| 150                                                   | <b>120288</b> | 98                  | 110 | 1 Stück | 1,32 kg          | <b>146,00 €</b> |
| 200                                                   | <b>120290</b> | 108                 | 115 | 1 Stück | 3,04 kg          | <b>194,00 €</b> |
| 200                                                   | <b>120292</b> | 119                 | 128 | 1 Stück | 2,52 kg          | <b>194,00 €</b> |
| 200                                                   | <b>120294</b> | 150                 | 160 | 1 Stück | 1,95 kg          | <b>250,00 €</b> |
| 250                                                   | <b>120296</b> | 156                 | 165 | 1 Stück | 3,70 kg          | <b>269,00 €</b> |

## Blindstopfen aus Edelstahl V2A

für Kernbohrung und Futterrohr

- Druckdicht bis 15 m Wassersäule
- Gummidicke 40 mm
- Stahlteile und Schrauben aus V2A-Edelstahl

Art.Gr.  
**438**

| DN  | Art.-Nr.      | VPE     | Gewicht / Stück | Preis / Stück   |
|-----|---------------|---------|-----------------|-----------------|
| 50  | <b>120518</b> | 1 Stück | 0,20 kg         | <b>48,00 €</b>  |
| 80  | <b>120520</b> | 1 Stück | 0,49 kg         | <b>70,00 €</b>  |
| 100 | <b>120525</b> | 1 Stück | 0,75 kg         | <b>78,00 €</b>  |
| 125 | <b>120530</b> | 1 Stück | 1,15 kg         | <b>91,00 €</b>  |
| 150 | <b>120535</b> | 1 Stück | 2,17 kg         | <b>122,00 €</b> |
| 200 | <b>120540</b> | 1 Stück | 3,40 kg         | <b>174,00 €</b> |
| 250 | <b>120545</b> | 1 Stück | 5,91 kg         | <b>334,00 €</b> |
| 300 | <b>120550</b> | 1 Stück | 8,47 kg         | <b>408,00 €</b> |

Blindstopfen bis DN 1500 mm auf Anfrage



DN 50



DN 80 – 300 mit Druckplatte



Auf der Baustelle

# MASTER-RING Multi

## Ringraumdichtungen mit Zwiebeltechnik

Eine Vielzahl von Einbaumöglichkeiten mit nur 4 Abmessungen

|                       |                                                                                                           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Druckbeständig:       | 30 Meter Wassersäule für die geschlossene Ausführung<br>7,5 Meter Wassersäule für die geteilte Ausführung |
| Druckplattenmaterial: | V2A Edelstahl                                                                                             |
| Schrauben & Muttern:  | V2A Edelstahl                                                                                             |
| Gummimaterial:        | EPDM                                                                                                      |
| Breite des Gummis:    | 40 mm                                                                                                     |
| Beständigkeiten:      | sehr gute Beständigkeit gegen Alterung,<br>Witterung und Ozon                                             |



Art.Gr.  
**442**

|                   |                                                                  |                                                                  |                                                                  |                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                  |                                                                  |                                                                  |                                                                  |
|                   | <b>MASTER-RING<br/>Multi 100 geschlossen<br/>Art.-Nr. 120135</b> | <b>MASTER-RING<br/>Multi 150 geschlossen<br/>Art.-Nr. 120171</b> | <b>MASTER-RING<br/>Multi 200 geschlossen<br/>Art.-Nr. 120193</b> | <b>MASTER-RING<br/>Multi 250 geschlossen<br/>Art.-Nr. 120222</b> |
| <b>Gew./Stk.</b>  | 0,61 kg                                                          | 1,32 kg                                                          | 1,73 kg                                                          | 2,52 kg                                                          |
| <b>Preis/Stk.</b> | <b>71,00 €</b>                                                   | <b>113,00 €</b>                                                  | <b>150,00 €</b>                                                  | <b>280,00 €</b>                                                  |

Art.Gr.  
**443**

|                   |                                                               |                                                               |                                                               |                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                   |                                                               |                                                               |                                                               |                                                               |
|                   | <b>MASTER-RING<br/>Multi 100 geteilt<br/>Art.-Nr. 120135T</b> | <b>MASTER-RING<br/>Multi 150 geteilt<br/>Art.-Nr. 120171T</b> | <b>MASTER-RING<br/>Multi 200 geteilt<br/>Art.-Nr. 120193T</b> | <b>MASTER-RING<br/>Multi 250 geteilt<br/>Art.-Nr. 120222T</b> |
| <b>Gew./Stk.</b>  | 0,61 kg                                                       | 1,32 kg                                                       | 1,73 kg                                                       | 2,52 kg                                                       |
| <b>Preis/Stk.</b> | <b>83,00 €</b>                                                | <b>120,00 €</b>                                               | <b>180,00 €</b>                                               | <b>305,00 €</b>                                               |

| Mediumrohr-<br>bereich | von bis<br>18 – 65 mm | von bis<br>62 – 110 mm | von bis<br>108 – 160 mm | von bis<br>158 – 210 mm |
|------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Ohne Deckel            | 18 – 20 mm            | 62 – 64 mm             | 108 – 110 mm            | 158 – 160 mm            |
| 1. Ring                | 21 – 25 mm            | 74 – 76 mm             | 123 – 125 mm            | 168 – 170 mm            |
| 2. Ring                | 26 – 30 mm            | 88 – 90 mm             | 138 – 140 mm            | 178 – 180 mm            |
| 3. Ring                | 31 – 35 mm            | 108 – 110 mm           | 158 – 160 mm            | 198 – 200 mm            |
| 4. Ring                | 36 – 40 mm            |                        |                         | 208 – 210 mm            |
| 5. Ring                | 41 – 45 mm            |                        |                         |                         |
| 6. Ring                | 46 – 50 mm            |                        |                         |                         |
| 7. Ring                | 51 – 55 mm            |                        |                         |                         |
| 8. Ring                | 56 – 60 mm            |                        |                         |                         |
| 9. Ring                | 61 – 65 mm            |                        |                         |                         |



## Einbau MASTER-RING Multi

Wenn Sie den Außendurchmesser des abzudichtenden Rohres ermittelt haben, bereiten Sie die MASTER-RING Multi für den Einbau vor.

### Beispiel Multi 100

Beispiel Kernbohrung DN 100  
und Mediumrohr-Außendurch-  
messer 18 mm



Entfernen Sie den gelben Deckel.

Beispiel Kernbohrung DN 100  
und Mediumrohr-Außendurch-  
messer 23 mm



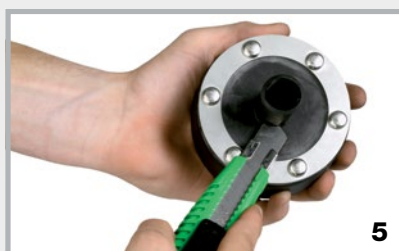
Nach dem Abnehmen des  
Deckels lösen Sie den ersten  
Ring ...



... und schieben diesen durch die  
Ringraumdichtung.



Durchgeschobener 1. Ring



Mit einem Cutter den durch-  
geschobenen Ring einfach ab-  
schneiden.



Multi 100 fertig für den Einbau

### Beispiel Multi 200

Beispiel Kernbohrung DN 200  
und Mediumrohr-Außendurch-  
messer 110 mm



Entfernen Sie den gelben Deckel.

Beispiel Kernbohrung DN 200  
und Mediumrohr-Außendurch-  
messer 125 mm



Lösen Sie den ersten Ring und  
schieben diesen durch die Dich-  
tung.



Mit einem Cutter schneiden Sie  
den durchgeschobenen Ring ab  
und die Dichtung ist fertig für den  
Einbau.

## Schutz der Kernbohrung mit Epoxidharz

- Mit MC-Injekt 1264 compact konservieren Sie dauerhaft die Kernbohrung.
- Verarbeitung auf trockenem Untergrund



# MASTER-RING Multi Mehrfach

Stahlteile: V2A Edelstahl  
 Ausführung: geteilt  
 Gummimaterial: EPDM  
 Breite des Gummis: 40 mm  
 Beständigkeiten: sehr gute Beständigkeit gegen  
 Alterung, Witterung und Ozon



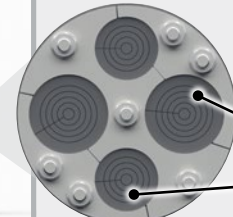
Art.Gr.  
444

| Ø Futterrohr /<br>Kernbohrung | Art.-Nr. | Medienbereich           |         |                         |         | Gewicht<br>Stück | Preis<br>Stück |
|-------------------------------|----------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|------------------|----------------|
|                               |          | Anzahl<br>Zwiebelemente | Ø /mm   | Anzahl<br>Zwiebelemente | Ø /mm   |                  |                |
| 100                           | 120270   | 3                       | 4 - 32  |                         |         | 0,82 kg          | 93,00 €        |
| 100                           | 120272   | 2                       | 4 - 32  | 2                       | 4 - 25  | 0,78 kg          | 100,00 €       |
| 150                           | 120274   | 3                       | 22 - 54 |                         |         | 1,70 kg          | 142,00 €       |
| 150                           | 120276   | 6                       | 4 - 32  |                         |         | 1,86 kg          | 160,00 €       |
| 150                           | 120278   | 2                       | 4 - 32  | 2                       | 22 - 54 | 1,72 kg          | 169,00 €       |

Art.-Nr. 120270  
Ø 100 mm



Art.-Nr. 120272  
Ø 100 mm



Erklärung am Beispiel  
Art.-Nr. 120272

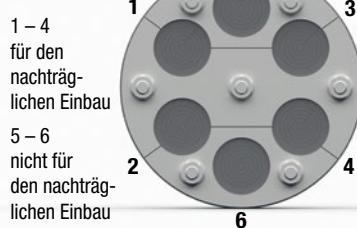
2 x Zwiebelement  
4 - 32 mm

2 x Zwiebelement  
4 - 25 mm

Art.-Nr. 120274  
Ø 150 mm



Art.-Nr. 120276  
Ø 150 mm



1 - 4  
für den  
nachträg-  
lichen Einbau  
5 - 6  
nicht für  
den nachträg-  
lichen Einbau

Art.-Nr. 120278  
Ø 150 mm



## Einbau Multi Mehrfach

Beispiel Kernbohrung DN 100 und Mediumrohr-Außendurchmesser 15 mm mit Art.-Nr. 120270



1

Clappen Sie die geteilte Ringraumdichtung auf und entnehmen Sie den gewünschten segmentierten Stopfen.



2

Stülpen Sie das zu entfernen-  
de Zwiebelsegment heraus und  
trennen Sie es mit einem Cutter  
ab.



3

Der zugeschnittene Stopfen wird  
wieder eingesetzt und die Ring-  
raumdichtung kann eingebaut  
werden.

# MASTER-RING Mehrfach

## Mehrfach-Mauerdurchführungen aus Edelstahl V2A für Kabel und Rohre

- Druckdicht bis 10 m Wassersäule
- Gummidicke 40 mm
- Stahlteile und Schrauben aus V2A-Edelstahl

Art.Gr.  
**439**



Geteilte Ausführung

| Kernbohrung<br>Futterrohr<br>FASO / WELLO /<br>DURO Plus | Art.-Nr.      | Außendurchmesser<br>Mediumrohr<br>in mm | Gewicht<br>Stück | Preis<br>per Stück<br>inkl.<br>2 Bohrungen |
|----------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| 50                                                       | <b>120515</b> | 4 bis 20                                | 0,39 kg          | <b>104,00 €</b>                            |
| 80                                                       | <b>120410</b> | 4 bis 33 oder 40 oder 42                | 0,43 kg          | <b>126,00 €</b>                            |
| 100                                                      | <b>120415</b> | 4 bis 33 oder 40 oder 42 oder 50        | 0,62 kg          | <b>134,00 €</b>                            |
| 125                                                      | <b>120420</b> | 4 bis 33 oder 40 oder 42 oder 50        | 0,93 kg          | <b>175,00 €</b>                            |
| 150                                                      | <b>120425</b> | 4 bis 33 oder 40 oder 42 oder 50        | 1,31 kg          | <b>218,00 €</b>                            |
|                                                          | <b>120495</b> | Bohrung zusätzlich                      |                  | <b>13,00 €</b>                             |

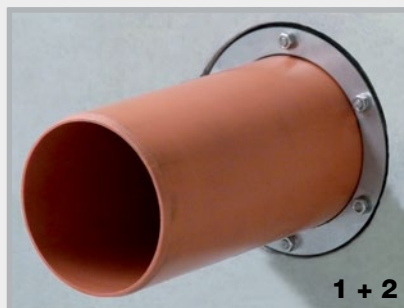


Montiert

Grundsätzlich ist die technische Machbarkeit der Kombination aus Anzahl und Durchmesser der Medien im Hinblick auf den Minstdurchmesser der Kernbohrung bzw. des Futterrohrs zu prüfen. Bitte kontaktieren Sie hierzu unseren Verkaufssinnendienst.

## Spannen der MASTER-RING Ringraumdichtungen

1. Setzen Sie die Ringraumdichtung in das Futterrohr oder die Kernbohrung ein.
2. Schieben Sie das Mediumrohr durch.
3. Ziehen Sie die Schrauben über Kreuz um eine Umdrehung an. Diesen Vorgang wiederholen Sie so oft, bis alle Schrauben mit dem entsprechenden Drehmoment angezogen sind. Nach 1 – 2 Stunden die Schrauben noch einmal nachziehen.



1 + 2



Schrauben immer über Kreuz anziehen, hier als Beispiel Schrauben 1 bis 6.

3

| Muttern | Maximales Drehmoment<br>(bei formstabilen Medienrohren) |
|---------|---------------------------------------------------------|
| M6      | 5 Nm                                                    |
| M8      | 10 Nm                                                   |
| M10     | 15 Nm                                                   |
| M12     | 20 Nm                                                   |