

Dichtungen aus Gummi und anderen Werkstoffen  
Elastomer-Formteile, Systementwicklung, Design und Produktion.  
Geschäftsführer:  
USt-IdNr.: DE118534095


Seals made from rubber and other materials.  
Elastomer mouldings, System development, Design and manufacture  
Chief executive officer  
USt-Nr.: 11/292/05618

Tetningsringer av Gummi og andre materialer, Elastomere profiler, utvikling av systemer, konstruksjon og produksjon.  
Administrerende direktør:

Bode GmbH  
Kirchweg 114 · D-24558 Henstedt-Ulzburg  
Phone: +49 (0) 4193 / 982 - 0 Fax: - 2222  
info@bode.eu · www.bode.eu  
AG Kiel HRB 4930No  
Dipl.-Ing. Mario Vollbeh



<b>LEISTUNGSERKLÄRUNG Nr. # 4410 #</b> DECLARATION OF PERFORMANCE / YTELSESERKLÆRING (Deutsch / English / Norsk)	
<b>gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr.305/2011 (Bauproduktenverordnung)</b> conform Annex III of the Regulation (EU) No.305/2011 (Construction Product Regulation) / i henhold til vedlegg III til forordning (EU) nr. 305/2011 (byggevareforordningen)	
1.) Kenncode des Produkttyps / Unique identification Code / Varetypens unike identifikasjonskode	<b>Mengering (O-Ring) # 4410 #</b>

<b>Mengering (O-Ring)</b> <b>Material /Materiale: SBR 45</b>		
2.) Chargennummer / BatchNo. / Partnummer	<b>Trace Code &amp; LotNo printed on Product Label</b> Sporingskode og partnummer er trykt på etikett	
3.) Verwendungszweck / intended use / Tilsiktet bruksområde	<b>Rubber sealing Ring for Sewer Pipe Application</b> Tetningsring av gummi for trykløse rørapplikasjoner	
4.) Hersteller / manufacturer / Produsent	<b>Bode GmbH, Kirchweg 114, 24558 Henstedt-Ulzburg</b> (Deutschland / Germany / Tyskland)	
5.) Bevollmächtigter / Authorised representative / autorisert representant	<b>not relevant see 4.) /</b> Ikke relevant, se 4.)	
6.) System zur Prüfung der Leistungsbeständigkeit / Assessment of constancy and performance (AVCP) – see Annex 3 / System for vurdering og verifikasjon av produktenes ytelse – se vedlegg 3	<b>System 4</b> (EN681-1 Annex ZA2)	
7.) harmonisierte europ.Norm harmonized Standard (hEN) / Harmonisert produktstandard (hEN)	<b>EN 681-1 WC</b>	
8.) europ.techn.Bewertung europ.techn.assess. (ETA) / Europeisk teknisk bedømmelse	<b>Not relevant (see7.)</b> Ikke relevant, se 4.)	
9.) erklarte Leistung / declared performance / Angitte ytelse		

wesentliche Merkmale essential characteristics / Viktige egenskaper [ Annex ZA. 1 – EN 681-1 ]	Leistung / Performance/ Ytelse		Test Standard	harmonised technical Specification / Harmonisert teknisk spesifikasjon
	hEN - Spez. /Spec/ Krav i hEN	Results / Resultater		
<b>Abmessungstoleranzen / Dimensional Tolerance / Måltoleranser</b>				
Abmessungen / Dimensions / Dimensjoner	konform/ conform / I samsvar	konform / conform / I samsvar	ISO 3302	EN 681-1 / 4.2.1
<b>Dichtheit / Tightness / Tetthet</b>				
attributive Oberflächenprüfung / surface / Utseende	konform/ conform / I samsvar	konform / conform / I samsvar	ISO 9691	EN 681-1 / 4.2.2
Härte / Hardness / Hardhet	45 ± 5 IRHD	44 - 46	ISO 48	EN 681-1 / 4.2.3
Zugfestigkeit / Tensile strenght / Strekkfasthet	≥ 9 Mpa	11,5 – 12,3	ISO 37	EN 681-1 / 4.2.4
Reißdehnung / Elongation at break / Forlengelse ved brudd	≥ 400 %	540 - 590	ISO 37	EN 681-1 / 4.2.4

Dichtungen aus Gummi und anderen Werkstoffen  
Elastomer-Formteile, Systementwicklung, Design und Produktion.  
Geschäftsführer:  
USt-IdNr.: DE118534095

Seals made from rubber and other materials.  
Elastomer mouldings, System development, Design and manufacture  
Chief executive officer  
USt-Nr.: 11/292/05618

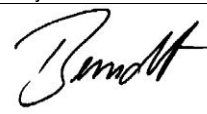
Tetningsringer av Gummi og andre materialer, Elastomere profiler, utvikling av systemer, konstruksjon og produksjon.  
Administrerende direktør:

Bode GmbH  
Kirchweg 114 · D-24558 Henstedt-Ulzburg  
Phone: +49 (0) 4193 / 982 - 0 Fax: - 2222  
info@bode.eu · www.bode.eu  
AG Kiel HRB 4930No  
Dipl.-Ing. Mario Vollbeh



<b>LEISTUNGSERKLÄRUNG Nr. # 4410 #</b> DECLARATION OF PERFORMANCE / YTELSESERKLÆRING (Deutsch / English / Norsk)	
<b>gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr.305/2011 (Bauproduktenverordnung)</b> conform Annex III of the Regulation (EU) No.305/2011 (Construction Product Regulation) / i henhold til vedlegg III til forordning (EU) nr. 305/2011 (byggevareforordningen)	
1.) Kenncode des Produkttyps / Unique identification Code / Varetypens unike identifikasjonskode	<b>Mengering (O-Ring) # 4410 #</b>

wesentliche Merkmale essential characteristics / Viktige egenskaper <i>[ Annex ZA. 1 – EN 681-1 ]</i>	Leistung / Performance/ Ytelse		Test Standard	harmonised technical Specification / Harmonisert teknisk spesifikasjon
	hEN - Spez. /Spec/ Krav i hEN	Results / Resultater		
Druckverformungsrest / Compression set at / Setning etter kompresjon ved 72h/ 23°C/ 25% Deformation/ deformasjon 24h/ 70°C/ 25% Deformation/ deformasjon 70h/-10°C/ 25% Deformation/ deformasjon	$\leq 12\%$ $\leq 20\%$ $\leq 40\%$	4,5 – 6,8 11,7 – 13,2 29,4 – 32,3	ISO 815	EN 681-1 / 4.2.5
Volumenänderung in Wasser Change of Volume in Water Volumendring i vann [7d/70°C]	+ 8 / -1	0,3	ISO 1817	EN 681-1 / 4.2.8
<b>Dauerhaftigkeit / Durability / Bestandighet</b>				
künstliche Alterung Änderung von / after air ageing change of / Endring etter akselerert elding [7d/70°C]			ISO 188	EN 681-1 / 4.2.6
Härte / Hardness (IRHD) / Hardhet (IRHD)	+ 8 / - 5	+ 7	ISO 48	
Zugfestigkeit / Tensile / Strekkfasthet strenght (%)	- 20	- 8,4	ISO 37	
Reißdehnung / Elongation at break / Forlengelse ved brudd (%)	+ 10 / - 30	-24,3	ISO 37	
Druckspannungsrelaxation / Stress Relaxation / Spenningsrelaksasjon (Pressure) 7 d 23°C 100 d 23°C	$\leq 13\%$ $\leq 19\%$	7,5 $\leq 19\%$	ISO 3384	EN 681-1 / 4.2.7
Ozonbeständigkeit / Ozon test / Ozonbestandighet	Risse / cracks / Ingen sprekkdannelse = No	Risse / cracks / Ingen sprekkdannelse = No	ISO 1431-1	EN 681-1 / 4.2.9

2.) Erklärung	Die Leistung des Produktes gemäß den Nummern 1.) und 2.) entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9.) Verantwortlich für die Erstellung der Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.)
Declaration	The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9.) This declaration of performance (DoP) is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.
Erklæring	Ytelsene av byggevaren angitt i punkt 1 og 2 er i overensstemmelse med de angitte ytelsene i punkt 9. Denne ytelseserklæringen er utarbeidet i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 305/2011 under eneansvar til produsenten angitt i punkt 4.
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von / Signed for and on behalf of the manufacturer by : / Underskrevet for produsenten og på dennes vegne av: <div style="text-align: center;"> <b>M.Berndt – Quality Manager</b>            Name und Funktion / name and function / Navn og funksjon         </div>	
	
<b>Henstedt-Ulzburg, 2019-11-18</b> Ort und Datum der Ausstellung / place and date of issue / Sted og dato for utstedelse	
Unterschrift / signature / Underskrift	

Dichtungen aus Gummi und anderen Werkstoffen  
Elastomer-Formteile,  
Systementwicklung,  
Design und Produktion.  
Geschäftsführer:  
USt-IdNr.: DE118534095

Seals made from rubber and other materials.  
Elastomer mouldings,  
System development,  
Design and manufacture  
Chief executive officer  
USt-Nr.: 11/292/05618

Tetningsringer av Gummi og andre materialer,  
Elastomere profiler,  
utvikling av systemer,  
konstruksjon og produksjon.  
Administrerende direktør:

Bode GmbH  
Kirchweg 114 · D-24558 Henstedt-Ulzburg  
Phone: +49 (0) 4193 / 982 - 0 Fax: - 2222  
info@bode.eu · www.bode.eu  
AG Kiel HRB 4930No  
Dipl.-Ing. Mario Vollbeh



<b>LEISTUNGSERKLÄRUNG Nr. # 4410 #</b> DECLARATION OF PERFORMANCE / YTELSESERKLÆRING (Deutsch / English / Norsk)	
<b>gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr.305/2011 (Bauproduktenverordnung)</b> conform Annex III of the Regulation (EU) No.305/2011 (Construction Product Regulation) / i henhold til vedlegg III til forordning (EU) nr. 305/2011 (byggevareforordningen)	
1.) Kenncode des Produkttyps / Unique identification Code / Varetypens unike identifikasjonskode	<b>Mengering (O-Ring) # 4410 #</b>

- Anhang / Annex / Vedlegg:
- 1.) Produkt Zeichnung / Product drawing / Produkttegning
  - 2.) Erklärung der CE Konformität / Declaration of CE Conformity / Samsvarserklæring CE
  - 3.) System zur Prüfung der Leistungsbeständigkeit / Assessment and Verification of Constancy of Performance (AVCP) / System for vurdering og verifikasjon av produktenes ytelser

**Anhang 1 / Annex 1 / Vedlegg 1**

Produkt Zeichnung / Product drawing / Produkttegning

1	2	3	4																																									
DIN ISO 3302-1 M2																																												
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>bis</td> <td>4</td> <td>6,3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>40</td> <td>63</td> <td>100</td> <td>160</td> <td>&gt; 160</td> </tr> <tr> <td>F-formige-bunden</td> <td>±0,10</td> <td>±0,15</td> <td>±0,20</td> <td>±0,20</td> <td>±0,25</td> <td>±0,35</td> <td>±0,40</td> <td>±0,50</td> <td>±0,7</td> <td>±0,5%</td> </tr> <tr> <td>C-nicht-formige-bunden</td> <td>±0,15</td> <td>±0,20</td> <td>±0,20</td> <td>±0,25</td> <td>±0,35</td> <td>±0,40</td> <td>±0,50</td> <td>±0,70</td> <td>±0,80</td> <td>±0,70%</td> </tr> </table>				bis	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	> 160	F-formige-bunden	±0,10	±0,15	±0,20	±0,20	±0,25	±0,35	±0,40	±0,50	±0,7	±0,5%	C-nicht-formige-bunden	±0,15	±0,20	±0,20	±0,25	±0,35	±0,40	±0,50	±0,70	±0,80	±0,70%								
bis	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	> 160																																		
F-formige-bunden	±0,10	±0,15	±0,20	±0,20	±0,25	±0,35	±0,40	±0,50	±0,7	±0,5%																																		
C-nicht-formige-bunden	±0,15	±0,20	±0,20	±0,25	±0,35	±0,40	±0,50	±0,70	±0,80	±0,70%																																		
<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th>Artikelnummer</th> <th>DN</th> <th>① Ø D1</th> <th>② Ø D2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>441000509945</td><td>50</td><td>68,4±0,50</td><td>10,2±0,20</td></tr> <tr><td>4410005099451</td><td>50</td><td>76,8±0,50</td><td>14,4±0,20</td></tr> <tr><td>441000709945</td><td>70</td><td>88,8±0,50</td><td>10,4±0,20</td></tr> <tr><td>4410007099451</td><td>70</td><td>92±0,50</td><td>12±0,20</td></tr> <tr><td>441001009945</td><td>100</td><td>120,8±0,70</td><td>10,4±0,20</td></tr> <tr><td>441001259945</td><td>125</td><td>149,8±0,70</td><td>12,4±0,20</td></tr> <tr><td>441001509945</td><td>150</td><td>174,8±0,90</td><td>12,4±0,20</td></tr> <tr><td>441002009945</td><td>200</td><td>224,8±1,1</td><td>12,4±0,20</td></tr> </tbody> </table>				Artikelnummer	DN	① Ø D1	② Ø D2	441000509945	50	68,4±0,50	10,2±0,20	4410005099451	50	76,8±0,50	14,4±0,20	441000709945	70	88,8±0,50	10,4±0,20	4410007099451	70	92±0,50	12±0,20	441001009945	100	120,8±0,70	10,4±0,20	441001259945	125	149,8±0,70	12,4±0,20	441001509945	150	174,8±0,90	12,4±0,20	441002009945	200	224,8±1,1	12,4±0,20					
Artikelnummer	DN	① Ø D1	② Ø D2																																									
441000509945	50	68,4±0,50	10,2±0,20																																									
4410005099451	50	76,8±0,50	14,4±0,20																																									
441000709945	70	88,8±0,50	10,4±0,20																																									
4410007099451	70	92±0,50	12±0,20																																									
441001009945	100	120,8±0,70	10,4±0,20																																									
441001259945	125	149,8±0,70	12,4±0,20																																									
441001509945	150	174,8±0,90	12,4±0,20																																									
441002009945	200	224,8±1,1	12,4±0,20																																									
<p><b>MUSTER &amp; ÜBERWACHUNG</b> Pos. 1 - 2 : EN 10204-3.1 (Ergebnisse gem. ISO 2859 S2)</p> <p><b>SAMPLING &amp; MONITORING</b> Pos. 1 - 2 : EN 10204-3.1 Serial Inspection Certificate (Result acc. ISO 2859 S2) Allgemeine Toleranzen / General Tolerances DIN ISO 3302-1 M2</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>OB</td> <td>Werte bei DN 50 korrigiert</td> <td>KSC</td> <td>26.07.2017</td> </tr> <tr> <td>OA</td> <td>Technische Nr. gemäß F4410001-05 F441000500, A44100070-AK-00 und A44100070-A-00; Mischungsnummer und Toleranz bei Horte entfallen</td> <td>KSC</td> <td>04.07.2017</td> </tr> <tr> <td>Verf.</td> <td>Name</td> <td>Name</td> <td>Datum</td> </tr> <tr> <td>Konzeption</td> <td>Beschreibung</td> <td>Konstruktive</td> <td>Konstruktive</td> </tr> <tr> <td>Anweisung</td> <td></td> <td>gezeichnete Länge</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Benennung</td> <td>Mengering</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>O-Ring</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Artikelnummer</td> <td colspan="3">siehe Tabelle</td> </tr> <tr> <td>Zeichnungs-Nr.</td> <td colspan="3">F44100000-01-02-0B</td> </tr> <tr> <td>Modell-Nr.</td> <td colspan="3">Blatt 1 von 1</td> </tr> </table>	OB	Werte bei DN 50 korrigiert	KSC	26.07.2017	OA	Technische Nr. gemäß F4410001-05 F441000500, A44100070-AK-00 und A44100070-A-00; Mischungsnummer und Toleranz bei Horte entfallen	KSC	04.07.2017	Verf.	Name	Name	Datum	Konzeption	Beschreibung	Konstruktive	Konstruktive	Anweisung		gezeichnete Länge		Benennung	Mengering				O-Ring			Artikelnummer	siehe Tabelle			Zeichnungs-Nr.	F44100000-01-02-0B			Modell-Nr.	Blatt 1 von 1		
OB	Werte bei DN 50 korrigiert	KSC	26.07.2017																																									
OA	Technische Nr. gemäß F4410001-05 F441000500, A44100070-AK-00 und A44100070-A-00; Mischungsnummer und Toleranz bei Horte entfallen	KSC	04.07.2017																																									
Verf.	Name	Name	Datum																																									
Konzeption	Beschreibung	Konstruktive	Konstruktive																																									
Anweisung		gezeichnete Länge																																										
Benennung	Mengering																																											
	O-Ring																																											
Artikelnummer	siehe Tabelle																																											
Zeichnungs-Nr.	F44100000-01-02-0B																																											
Modell-Nr.	Blatt 1 von 1																																											
<p>Volumen cm<sup>3</sup> Material: SBR 45 EN 681-1 WC</p> <p>Diese Zeichnung bleibt ideal und materiell BODE Eigentum "Schutzvermerk nach DIN 34 beachten"</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>Name</td> <td>Datum</td> </tr> <tr> <td>Erstellt: Schwdb</td> <td>04.07.2017</td> </tr> <tr> <td>Geprüft: Schmeider</td> <td>04.07.2017</td> </tr> </table>				Name	Datum	Erstellt: Schwdb	04.07.2017	Geprüft: Schmeider	04.07.2017																																			
Name	Datum																																											
Erstellt: Schwdb	04.07.2017																																											
Geprüft: Schmeider	04.07.2017																																											
<p><b>bode</b> INNOVATION IN SEALS</p> <p>Bode GmbH Kirchweg 114 24558 Henstedt-Ulzburg</p>																																												

Dichtungen aus Gummi und anderen Werkstoffen  
Elastomer-Formteile, Systementwicklung, Design und Produktion.  
Geschäftsführer:  
USt-IdNr.: DE118534095

Seals made from rubber and other materials.  
Elastomer mouldings, System development, Design and manufacture  
Chief executive officer  
USt-Nr.: 11/292/05618

Tetningsringer av Gummi og andre materialer, Elastomere profiler, utvikling av systemer, konstruksjon og produksjon.  
Administrerende direktør:

Bode GmbH  
Kirchweg 114 · D-24558 Henstedt-Ulzburg  
Phone: +49 (0) 4193 / 982 - 0 Fax: - 2222  
info@bode.eu · www.bode.eu  
AG Kiel HRB 4930No  
Dipl.-Ing. Mario Vollbeh



<b>LEISTUNGSERKLÄRUNG Nr. # 4410 #</b> DECLARATION OF PERFORMANCE / YTELSESERKLÆRING (Deutsch / English / Norsk)	
<b>gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr.305/2011 (Bauproduktenverordnung)</b> conform Annex III of the Regulation (EU) No.305/2011 (Construction Product Regulation) / i henhold til vedlegg III til forordning (EU) nr. 305/2011 (byggevareforordningen)	
1.) Kenncode des Produkttyps / Unique identification Code / Varetypens unike identifikasjonskode	<b>Mengering (O-Ring) # 4410 #</b>

### Anhang 2 / Annex 2 / Vedlegg 2

Erklärung der CE Konformität / Declaration of CE Conformity / Samsvarserklæring CE

CE
1996
<b>Bode GmbH</b>
<b>Kirchweg 114, 24558 Henstedt-Ulzburg</b>
<b>SBR 45</b>
<b>EN 681-1</b>
<b>WC</b>
<b>extern Überwachung durch :</b> <b>extern surveillanced by :</b> <b>Tredjepartskontroll utført av:</b> keine / none / Ingen Bode GmbH FQC

### Anhang 3 / Annex 3 Vedlegg 3-

System zur Prüfung der Leistungsbeständigkeit / Assessment and Verification of Constancy of Performance (AVCP) / System for vurdering og verifikasjon av produktenes ytelser

AVCP is a system defining how products are assessed and how the constancy of the assessment is controlled to allow CE marking for a construction product. The parties involved in the process are classed as the Manufacturer and a Notified Body, which can be a certification body and/or a testing body. Each product, within the harmonized technical specification will be given a particular of AVCP level specific to the end use of the product.

Assessment and Verification of Constancy of Performance (AVCP) Level 1	1 <sup>+</sup>	1	2 <sup>+</sup>	3	4
<b>Tasks for the manufacturer</b>					
Factory production control (FPC)	X	X	X	X	X
Further testing of samples taken at factory according to prescribed test plan	X	X	X		
Initial type testing			X		X
<b>Tasks for the notified body</b>					
Initial type testing	X	X		X	
Certification of FPC	X	X	X		
Surveillance of FPC	X	X	X		
Audit testing of samples	X				

Dichtungen aus Gummi  
und anderen Werkstoffen  
Elastomer-Formteile,  
Systementwicklung,  
Design und Produktion.  
Geschäftsführer:  
USt-IdNr.: DE118534095

Seals made from rubber  
and other materials.  
Elastomer mouldings,  
System developement,  
Design and manufacture  
Chief executive officer  
USt-Nr.: 11/292/05618

Tetningsringer av Gummi  
og andre materialer,  
Elastomere profiler,  
utvikling av systemer,  
konstruksjon og produksjon.  
Administrerende direktør:

Bode GmbH  
Kirchweg 114 · D-24558 Henstedt-Ulzburg  
Phone: +49 (0) 4193 / 982 - 0 Fax: - 2222  
info@bode.eu · www.bode.eu  
AG Kiel HRB 4930No  
Dipl.-Ing. Mario Vollbehrr



<b>LEISTUNGSERKLÄRUNG Nr. # 4410 #</b> DECLARATION OF PERFORMANCE / YTELSESERKLÆRING (Deutsch / English / Norsk)	
<b>gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr.305/2011 (Bauproduktenverordnung)</b> conform Annex III of the Regulation (EU) No.305/2011 (Construction Product Regulation) / i henhold til vedlegg III til forordning (EU) nr. 305/2011 (byggevarereforordningen)	
1.) Kenncode des Produkttyps / Unique identification Code / Varetypens unike identifikasjonskode	<b>Mengering (O-Ring) # 4410 #</b>

Alle byggevarer trenger ikke samme form for kontroll fordi noen byggevarer har mindre betydning enn andre. Oppgavene som produsenter og tekniske kontrollorgan skal utføre er derfor kategorisert i ulike moduler eller systemer, såkalte systemer for vurdering og verifikasjon av ytelse. Det finnes fem ulike systemer.

Systemer for vurdering og verifikasjon av ytelse	1+	1	2+	3	4
<b>Produsentens oppgaver:</b>					
Produksjonskontroll	X	X	X	X	X
Prøving av stikkprøver iht. prøvingsplan	X	X	X		
Innledende typeprøving			X		X
<b>Utføres av tredjepart:</b>					
Innledende typeprøving	X	X		X	
Sertifisering av produksjonskontroll	X	X	X		
Overvåking av produksjonskontroll	X	X	X		
Prøving av stikkprøver	X				