

LEISTUNGSERKLÄRUNG Nr. # 1020-60 # DECLARATION OF PERFORMANCE	
gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr.305/2011 (Bauproduktenverordnung) conform Annex III of the Regulation (EU) No.305/2011 (Construction Product Regulation)	
1.) Kenncode des Produkttyps / Unique identification Code	Sealing Ring System BL # 1020-60 #

System BL Material : 60 NBR		
2.) Chargennummer	Trace Code & LotNo printed on Product Label	
3.) Verwendungszweck / intended use	Rubber sealing Ring for Sewer Pipe Application	
4.) Hersteller / manufacturer	Bode GmbH, Kirchweg 114, 24558 Henstedt-Ulzburg	
5.) Bevollmächtigter Authorised representative	not relevant see 4.)	
6.) System zur Prüfung der Leistungsbeständigkeit / Assessment of constancy and performance (AVCP)	System 4	
7.) harmonisierte europ.Norm harmonized Standard (hEN)	EN 681-1 WCO/WG	
8.) europ.techn.Bewertung europ.techn.assess. (ETA)	Not relevant (see7.)	
9.) erklärte Leistung / declared performance		

wesentliche Merkmale essential characteristics [Annex ZA. 1 – EN 681-1]	Leistung / Performance		Test Standard	harmonised technical Specification
	hEN - Spez. /Spec	Results		
Abmessungstoleranzen / Dimensional Tolerance				
Abmessungen / Dimensions	konform/ conform	konform / conform	Bode Drawing & ISO 3302	EN 681-1 / 4.2.1
Dichtheit / Tightness				
attributive Oberflächenprüfung / surface	konform/ conform	konform / conform	ISO 9691	EN 681-1 / 4.2.2
Härte / Hardness	60 ± 5 IRHD	59 - 65	ISO 48	EN 681-1 / 4.2.3
Zugfestigkeit / Tensile strenght	≥ 9 Mpa	14 – 16	ISO 37	EN 681-1 / 4.2.4
Reißdehnung / Elongation at break	≥ 300 %	550 – 600	ISO 37	EN 681-1 / 4.2.4
Druckverformungsrest / Compression set at			ISO 815	EN 681-1 / 4.2.5
72h/ 23°C/ 25% Deformation	≤ 12 %	9 – 11,5		
24h/ 70°C/ 25% Deformation	≤ 20 %	10 - 13		
70h/-10°C/ 25% Deformation	≤ 50 %	35 – 45		
Volumenänderung / Change of Volume in Wasser / Water (7d / 70°C) ASTM-Oel 1 (72h / 70°C) ATSM-Oel 3 (72h / 70°C)	+ 8 / -1 +/- 10 +50 / -5	5 – 6 -4 - -6 -2 - 2	ISO 1817	EN 681-1 / 4.2.8
wesentliche Merkmale	Leistung / Performance			harmonised

LEISTUNGSERKLÄRUNG Nr. # 1020-60 # DECLARATION OF PERFORMANCE	
gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr.305/2011 (Bauproduktenverordnung) conform Annex III of the Regulation (EU) No.305/2011 (Construction Product Regulation)	
1.) Kenncode des Produkttyps / Unique identification Code	Sealing Ring System BL # 1020-60 #

essential characteristics [Annex ZA. 1 – EN 681-1]	hEN - Spez. /Spec	Results	Test Standard	technical Specification
Dauerhaftigkeit / Durability				
künstliche Alterung Änderung von / after air ageing change of [7d/70°C]			ISO 188	EN 681-1 / 4.2.6
Härte / Hardness	+ 8 / - 5	+ 1 / +5	ISO 48	
Zugfestigkeit / Tensile strenght	- 20	-10 / +5	ISO 37	
Reißdehnung / Elongation at break	+ 10 / - 30	-15 / +5	ISO 37	
Druckspannungsrelaxation / Stress Relaxation (Pressure) 7 d 23°C 100 d 23°C	≤ 15 % ≤ 22 %	12 - 14 18 - 21	ISO 3384	EN 681-1 / 4.2.7
Ozonbeständigkeit / Ozon test	Risse / cracks = No	Risse / cracks = No	ISO 1431-1	EN 681-1 / 4.2.9

10.) 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.
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von / Signed for and on behalf of the manufacturer by :	
M.Berndt / Quality Manager	
Name und Funktion / name and function	
Henstedt-Ulzburg, 2021-04-13	
Ort und Datum der Ausstellung / place and date of issue	Unterschrift / signature

- Anhang / Annex :
- 1.) Produkt Zeichnung / Product drawing
 - 2.) Erklärung der CE Konformität / Declaration of CE Conformity
 - 3.) System zur Prüfung der Leistungsbeständigkeit / Assessment and Verification of Constancy of Performance (AVCP)

LEISTUNGSERKLÄRUNG Nr. # 1020-60

DECLARATION OF PERFORMANCE

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr.305/2011 (Bauproduktenverordnung)

conform Annex III of the Regulation (EU) No.305/2011 (Construction Product Regulation)

1.) Kenncode des Produkttyps /
Unique identification Code

Sealing Ring System BL # 1020-60 #

Anhang 1 / Annex 1

1		2		3		4																																																																																																															
Abmessungen, mm <table border="1"> <thead> <tr> <th>DN/OD EN 1401 EN 1451 EN 1852</th> <th>DN DIN 19534 DIN 19560</th> <th>Ø D (mm) ①</th> <th>B (mm) ②</th> <th>H (mm) ③</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>32</td><td>32</td><td>39,80 ± 0,5</td><td>4,90 ± 0,2</td><td>6,10 ± 0,2</td></tr> <tr><td>40</td><td>40</td><td>51,70 ± 0,5</td><td>6,90 ± 0,3</td><td>7,80 ± 0,3</td></tr> <tr><td>50</td><td>50</td><td>61,80 ± 0,5</td><td>6,90 ± 0,3</td><td>7,80 ± 0,3</td></tr> <tr><td>56</td><td>-</td><td>67,50 ± 0,5</td><td>6,50 ± 0,3</td><td>7,80 ± 0,3</td></tr> <tr><td>63</td><td>-</td><td>75,10 ± 0,5</td><td>6,90 ± 0,3</td><td>7,80 ± 0,3</td></tr> <tr><td>75</td><td>70</td><td>87,10 ± 0,6</td><td>6,90 ± 0,3</td><td>7,80 ± 0,3</td></tr> <tr><td>90</td><td>-</td><td>103,20 ± 0,6</td><td>7,60 ± 0,3</td><td>8,90 ± 0,3</td></tr> <tr><td>100</td><td>-</td><td>114,10 ± 0,7</td><td>8,20 ± 0,3</td><td>9,30 ± 0,3</td></tr> <tr><td>110</td><td>100</td><td>124,20 ± 0,7</td><td>8,10 ± 0,3</td><td>8,90 ± 0,3</td></tr> <tr><td>125</td><td>125</td><td>142,30 ± 0,8</td><td>9,00 ± 0,3</td><td>10,20 ± 0,3</td></tr> <tr><td>140</td><td>-</td><td>157,95 ± 0,8</td><td>9,00 ± 0,3</td><td>10,20 ± 0,3</td></tr> <tr><td>160</td><td>150</td><td>180,25 ± 0,8</td><td>10,50 ± 0,3</td><td>11,50 ± 0,3</td></tr> <tr><td>200</td><td>200</td><td>223,85 ± 1,0</td><td>11,40 ± 0,3</td><td>12,80 ± 0,3</td></tr> <tr><td>250</td><td>250</td><td>282,00 ± 2,0</td><td>15,20 ± 0,4</td><td>19,00 ± 0,5</td></tr> <tr><td>315</td><td>300</td><td>350,00 ± 2,5</td><td>16,30 ± 0,4</td><td>20,30 ± 0,5</td></tr> <tr><td>355</td><td>-</td><td>393,70 ± 2,6</td><td>18,70 ± 0,5</td><td>23,70 ± 0,5</td></tr> <tr><td>400</td><td>400</td><td>441,20 ± 3,0</td><td>18,70 ± 0,5</td><td>23,70 ± 0,5</td></tr> <tr><td>500</td><td>500</td><td>549,00 ± 3,0</td><td>24,60 ± 0,5</td><td>29,40 ± 0,5</td></tr> <tr><td>630</td><td>600</td><td>688,80 ± 3,6</td><td>29,30 ± 0,7</td><td>33,70 ± 0,7</td></tr> <tr><td>710</td><td>-</td><td>775,00 ± 4,2</td><td>33,20 ± 0,8</td><td>38,20 ± 0,8</td></tr> <tr><td>800</td><td>-</td><td>872,00 ± 5,8</td><td>36,50 ± 1,0</td><td>47,00 ± 1,0</td></tr> </tbody> </table>								DN/OD EN 1401 EN 1451 EN 1852	DN DIN 19534 DIN 19560	Ø D (mm) ①	B (mm) ②	H (mm) ③	32	32	39,80 ± 0,5	4,90 ± 0,2	6,10 ± 0,2	40	40	51,70 ± 0,5	6,90 ± 0,3	7,80 ± 0,3	50	50	61,80 ± 0,5	6,90 ± 0,3	7,80 ± 0,3	56	-	67,50 ± 0,5	6,50 ± 0,3	7,80 ± 0,3	63	-	75,10 ± 0,5	6,90 ± 0,3	7,80 ± 0,3	75	70	87,10 ± 0,6	6,90 ± 0,3	7,80 ± 0,3	90	-	103,20 ± 0,6	7,60 ± 0,3	8,90 ± 0,3	100	-	114,10 ± 0,7	8,20 ± 0,3	9,30 ± 0,3	110	100	124,20 ± 0,7	8,10 ± 0,3	8,90 ± 0,3	125	125	142,30 ± 0,8	9,00 ± 0,3	10,20 ± 0,3	140	-	157,95 ± 0,8	9,00 ± 0,3	10,20 ± 0,3	160	150	180,25 ± 0,8	10,50 ± 0,3	11,50 ± 0,3	200	200	223,85 ± 1,0	11,40 ± 0,3	12,80 ± 0,3	250	250	282,00 ± 2,0	15,20 ± 0,4	19,00 ± 0,5	315	300	350,00 ± 2,5	16,30 ± 0,4	20,30 ± 0,5	355	-	393,70 ± 2,6	18,70 ± 0,5	23,70 ± 0,5	400	400	441,20 ± 3,0	18,70 ± 0,5	23,70 ± 0,5	500	500	549,00 ± 3,0	24,60 ± 0,5	29,40 ± 0,5	630	600	688,80 ± 3,6	29,30 ± 0,7	33,70 ± 0,7	710	-	775,00 ± 4,2	33,20 ± 0,8	38,20 ± 0,8	800	-	872,00 ± 5,8	36,50 ± 1,0	47,00 ± 1,0
DN/OD EN 1401 EN 1451 EN 1852	DN DIN 19534 DIN 19560	Ø D (mm) ①	B (mm) ②	H (mm) ③																																																																																																																	
32	32	39,80 ± 0,5	4,90 ± 0,2	6,10 ± 0,2																																																																																																																	
40	40	51,70 ± 0,5	6,90 ± 0,3	7,80 ± 0,3																																																																																																																	
50	50	61,80 ± 0,5	6,90 ± 0,3	7,80 ± 0,3																																																																																																																	
56	-	67,50 ± 0,5	6,50 ± 0,3	7,80 ± 0,3																																																																																																																	
63	-	75,10 ± 0,5	6,90 ± 0,3	7,80 ± 0,3																																																																																																																	
75	70	87,10 ± 0,6	6,90 ± 0,3	7,80 ± 0,3																																																																																																																	
90	-	103,20 ± 0,6	7,60 ± 0,3	8,90 ± 0,3																																																																																																																	
100	-	114,10 ± 0,7	8,20 ± 0,3	9,30 ± 0,3																																																																																																																	
110	100	124,20 ± 0,7	8,10 ± 0,3	8,90 ± 0,3																																																																																																																	
125	125	142,30 ± 0,8	9,00 ± 0,3	10,20 ± 0,3																																																																																																																	
140	-	157,95 ± 0,8	9,00 ± 0,3	10,20 ± 0,3																																																																																																																	
160	150	180,25 ± 0,8	10,50 ± 0,3	11,50 ± 0,3																																																																																																																	
200	200	223,85 ± 1,0	11,40 ± 0,3	12,80 ± 0,3																																																																																																																	
250	250	282,00 ± 2,0	15,20 ± 0,4	19,00 ± 0,5																																																																																																																	
315	300	350,00 ± 2,5	16,30 ± 0,4	20,30 ± 0,5																																																																																																																	
355	-	393,70 ± 2,6	18,70 ± 0,5	23,70 ± 0,5																																																																																																																	
400	400	441,20 ± 3,0	18,70 ± 0,5	23,70 ± 0,5																																																																																																																	
500	500	549,00 ± 3,0	24,60 ± 0,5	29,40 ± 0,5																																																																																																																	
630	600	688,80 ± 3,6	29,30 ± 0,7	33,70 ± 0,7																																																																																																																	
710	-	775,00 ± 4,2	33,20 ± 0,8	38,20 ± 0,8																																																																																																																	
800	-	872,00 ± 5,8	36,50 ± 1,0	47,00 ± 1,0																																																																																																																	
Andere Abmessungen und Qualitäten auf Anfrage. Design- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.																																																																																																																					
Volumen cm³ Material: NBR 60 EN 681-1 WG		Diese Zeichnung bleibt ideell und materiell BODE Eigentum "Schutzvermerk nach DIN 34 beachten" <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Datum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erstellt Schwab</td> <td>18.07.2016</td> </tr> <tr> <td>Gepüft Schneider</td> <td>18.07.2016</td> </tr> </tbody> </table>		Name	Datum	Erstellt Schwab	18.07.2016	Gepüft Schneider	18.07.2016	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vers.</th> <th>Beschreibung</th> <th>Name</th> <th>Datum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OE</td> <td>Tabellenangaben korrigiert</td> <td>KSC</td> <td>06.12.2019</td> </tr> <tr> <td>OD</td> <td>Markierung ergänzt</td> <td>KSC</td> <td>22.08.2019</td> </tr> <tr> <td>OC</td> <td>in Tabelle Normangaben ergänzt</td> <td>KSC</td> <td>24.10.2018</td> </tr> <tr> <td>OB</td> <td>Prüfpunkte ergänzt</td> <td>KSC</td> <td>16.06.2017</td> </tr> <tr> <td>OA</td> <td>Zeichnungs-Nr. war 1020-60</td> <td>KSC</td> <td>18.07.2016</td> </tr> </tbody> </table>				Vers.	Beschreibung	Name	Datum	OE	Tabellenangaben korrigiert	KSC	06.12.2019	OD	Markierung ergänzt	KSC	22.08.2019	OC	in Tabelle Normangaben ergänzt	KSC	24.10.2018	OB	Prüfpunkte ergänzt	KSC	16.06.2017	OA	Zeichnungs-Nr. war 1020-60	KSC	18.07.2016																																																																																
Name	Datum																																																																																																																				
Erstellt Schwab	18.07.2016																																																																																																																				
Gepüft Schneider	18.07.2016																																																																																																																				
Vers.	Beschreibung	Name	Datum																																																																																																																		
OE	Tabellenangaben korrigiert	KSC	06.12.2019																																																																																																																		
OD	Markierung ergänzt	KSC	22.08.2019																																																																																																																		
OC	in Tabelle Normangaben ergänzt	KSC	24.10.2018																																																																																																																		
OB	Prüfpunkte ergänzt	KSC	16.06.2017																																																																																																																		
OA	Zeichnungs-Nr. war 1020-60	KSC	18.07.2016																																																																																																																		
Benennung: BL Lippendichtung		Artikelnummer 1020 [Dimension] 60																																																																																																																			
Zeichnungs-Nr. 1020-01-03-OE		A4																																																																																																																			
SCALES:1		SHEET 1 OF 1																																																																																																																			

LEISTUNGSERKLÄRUNG Nr. # 1020-60 # DECLARATION OF PERFORMANCE	
gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr.305/2011 (Bauproduktenverordnung) conform Annex III of the Regulation (EU) No.305/2011 (Construction Product Regulation)	
1.) Kenncode des Produkttyps / Unique identification Code	Sealing Ring System BL # 1020-60 #

Anhang 2 / Annex 2

Erklärung der CE Konformität / Declaration of CE Conformity

 1996
Bode GmbH – Kirchweg 114 – 24558 Henstedt-Ulzburg –
NBR – 60
EN 681-1
WCO/WG
extern Überwachung durch : extern surveillanced by : KIWA & Bode GmbH FQC
Quality Mark reg. KIWA KOMO  Cert.: K4188 / BRL 2013 - A1, O2

Anhang 3 / Annex 3 - System zur Prüfung der Leistungsbeständigkeit / Assessment and Verification of Constancy of Performance (AVCP)

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*	1	2*	3	4
Tasks for the manufacturer					
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
Tasks for the notified body					
Initial type testing	X	X		X	
Certification of FPC	X	X	X		
Surveillance of FPC	X	X	X		
Audit testing of samples	X				