

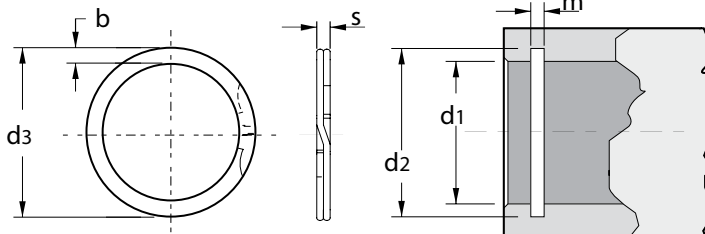


Anéis AneLox 2-voltas para furos - AneLox 2-Runde ringe für Bohrungen
AneLox 2-turns rings for bores - Anillos AneLox 2-voltas para agujeros



Tabela Dimensional
 Maßlistel
 Data chart
 Tabla Dimensional

DNH



Sem tensão - Ungespannt - Unstressed - Sin tensión

Novo - Neu
 New - Nuevo

Compatível com ranhura DIN 472
 Kompatibel mit DIN 472 Nut
 Compatible with DIN 472 groove
 Compatible con ranura DIN 472

Código Code Code Código	DNH-13 / DNH-112										
	Dimensão Nominal Nennmaß Nominal dimension Dimension nominal d1	Anel - Ring - Ring - Anillo				Ranhura - Nut - Groove - Ranura				Dados Suplementares - Ergänzende Daten Supplementary data - Datos suplementarios	
		d ₃	Tol.	b	Tol.	s	Tol.	d ₂	Tol.	m	Tol.
DNH-13	13,0	13,72 +0,33	1,40 ±0,10	0,99 ±0,05	13,60 +0,11	1,10 +0,14	1,901	13,474			
DNH-14	14,0	14,75 +0,33	1,40 ±0,10	0,99 ±0,05	14,60 +0,11	1,10 +0,14	2,047	14,510			
DNH-15	15,0	15,85 +0,33	1,40 ±0,10	0,99 ±0,05	15,70 +0,11	1,10 +0,14	2,559	15,547			
DNH-16	16,0	16,97 +0,33	1,65 ±0,10	0,99 ±0,05	16,80 +0,11	1,10 +0,14	3,119	16,583			
DNH-17	17,0	17,98 +0,33	1,65 ±0,10	0,99 ±0,05	17,80 +0,11	1,10 +0,14	3,314	17,620			
DNH-18	18,0	19,18 +0,33	1,91 ±0,10	0,99 ±0,05	19,00 +0,13	1,10 +0,14	4,386	18,656			
DNH-19	19,0	20,19 +0,33	1,91 ±0,10	0,99 ±0,05	20,00 +0,13	1,10 +0,14	4,630	19,693			
DNH-20	20,0	21,21 +0,33	1,91 ±0,10	0,99 ±0,05	21,00 +0,13	1,10 +0,14	4,874	20,729			
DNH-21	21,0	22,23 +0,33	1,91 ±0,10	0,99 ±0,05	22,00 +0,13	1,10 +0,14	5,117	21,766			
DNH-22	22,0	23,23 +0,33	1,91 ±0,10	0,99 ±0,05	23,00 +0,13	1,10 +0,14	5,361	22,802			
DNH-23	23,0	24,33 +0,38	2,18 ±0,10	1,14 ±0,05	24,10 +0,21	1,30 +0,14	6,165	23,853			
DNH-24	24,0	25,45 +0,38	2,18 ±0,10	1,14 ±0,05	25,20 +0,21	1,30 +0,14	7,018	24,891			
DNH-25	25,0	26,45 +0,38	2,18 ±0,10	1,14 ±0,05	26,20 +0,21	1,30 +0,14	7,310	25,928			
DNH-26	26,0	27,48 +0,38	2,18 ±0,10	1,14 ±0,05	27,20 +0,21	1,30 +0,14	7,603	26,965			
DNH-27	27,0	28,68 +0,38	2,41 ±0,10	1,14 ±0,05	28,40 +0,21	1,30 +0,14	9,211	28,002			
DNH-28	28,0	29,69 +0,38	2,41 ±0,10	1,14 ±0,05	29,40 +0,21	1,30 +0,14	9,552	29,039			
DNH-29	29,0	30,71 +0,38	2,41 ±0,10	1,14 ±0,05	30,40 +0,25	1,30 +0,14	9,893	30,076			
DNH-30	30,0	31,71 +0,38	2,41 ±0,10	1,14 ±0,05	31,40 +0,25	1,30 +0,14	10,235	31,113			
DNH-31	31,0	33,02 +0,38	2,41 ±0,10	1,14 ±0,05	32,70 +0,25	1,30 +0,14	12,842	32,150			
DNH-32	32,0	34,04 +0,38	2,41 ±0,10	1,14 ±0,05	33,70 +0,25	1,30 +0,14	13,256	33,187			
DNH-33	33,0	35,05 +0,38	2,41 ±0,10	1,14 ±0,05	34,70 +0,25	1,30 +0,14	13,670	34,224			
DNH-34	34,0	36,07 +0,38	3,25 ±0,10	1,44 ±0,05	35,70 +0,25	1,60 +0,14	14,085	34,541			
DNH-35	35,0	37,38 +0,38	3,25 ±0,10	1,44 ±0,05	37,00 +0,25	1,60 +0,14	17,058	45,851			
DNH-36	36,0	38,39 +0,38	3,25 ±0,10	1,44 ±0,05	38,00 +0,25	1,60 +0,14	17,545	47,161			
DNH-37	37,0	39,40 +0,38	3,25 ±0,10	1,44 ±0,05	39,00 +0,25	1,60 +0,14	18,032	48,471			
DNH-38	38,0	40,41 +0,38	3,25 ±0,10	1,44 ±0,05	40,00 +0,25	1,60 +0,14	18,520	49,781			
DNH-40	40,0	42,93 +0,51	4,01 ±0,10	1,69 ±0,05	42,50 +0,25	1,85 +0,14	24,368	61,498			
DNH-41	41,0	43,94 +0,51	4,01 ±0,10	1,69 ±0,05	43,50 +0,25	1,85 +0,14	24,977	63,036			
DNH-42	42,0	44,96 +0,51	4,01 ±0,10	1,69 ±0,05	44,50 +0,25	1,85 +0,14	25,586	64,573			
DNH-45	45,0	47,98 +0,51	4,01 ±0,10	1,69 ±0,05	47,50 +0,25	1,85 +0,14	27,414	69,186			
DNH-47	47,0	49,99 +0,51	4,01 ±0,10	1,69 ±0,05	49,50 +0,25	1,85 +0,14	28,633	72,261			
DNH-48	48,0	51,00 +0,51	4,01 ±0,10	1,69 ±0,05	50,50 +0,30	1,85 +0,14	29,242	73,798			
DNH-50	50,0	53,54 +0,63	5,08 ±0,12	1,93 ±0,08	53,00 +0,30	2,15 +0,14	36,552	87,790			
DNH-51	51,0	54,54 +0,63	5,08 ±0,12	1,93 ±0,08	54,00 +0,30	2,15 +0,14	37,283	89,546			
DNH-52	52,0	55,55 +0,63	5,08 ±0,12	1,93 ±0,08	55,00 +0,30	2,15 +0,14	38,014	91,302			
DNH-55	55,0	58,57 +0,63	5,08 ±0,12	1,93 ±0,08	58,00 +0,30	2,15 +0,14	40,207	96,569			
DNH-56	56,0	59,59 +0,63	5,08 ±0,12	1,93 ±0,08	59,00 +0,30	2,15 +0,14	40,938	98,325			
DNH-57	57,0	60,60 +0,63	5,08 ±0,12	1,93 ±0,08	60,00 +0,30	2,15 +0,14	41,669	100,081			
DNH-58	58,0	61,62 +0,63	5,08 ±0,12	1,93 ±0,08	61,00 +0,30	2,15 +0,14	42,400	101,836			
DNH-60	60,0	63,63 +0,63	5,08 ±0,12	1,93 ±0,08	63,00 +0,30	2,15 +0,14	43,863	105,348			
DNH-62	62,0	65,66 +0,63	5,08 ±0,12	1,93 ±0,08	65,00 +0,30	2,15 +0,14	45,325	108,860			
DNH-63	63,0	66,67 +0,63	5,08 ±0,12	1,93 ±0,08	66,00 +0,30	2,15 +0,14	46,056	110,615			
DNH-64	64,0	67,67 +0,63	5,08 ±0,12	1,93 ±0,08	67,00 +0,30	2,15 +0,14	46,787	112,371			
DNH-65	65,0	68,67 +0,76	5,08 ±0,12	2,41 ±0,08	68,00 +0,30	2,65 +0,14	47,518	135,725			
DNH-67	67,0	70,67 +0,76	5,08 ±0,12	2,41 ±0,08	70,00 +0,30	2,65 +0,14	48,980	139,901			
DNH-68	68,0	71,67 +0,76	5,08 ±0,12	2,41 ±0,08	71,00 +0,30	2,65 +0,14	49,711	141,989			
DNH-70	70,0	73,67 +0,76	5,08 ±0,12	2,41 ±0,08	73,00 +0,30	2,65 +0,14	51,173	146,165			
DNH-72	72,0	75,67 +0,76	5,08 ±0,12	2,41 ±0,08	75,00 +0,30	2,65 +0,14	52,635	150,341			
DNH-75	75,0	78,68 +0,76	5,08 ±0,12	2,41 ±0,08	78,00 +0,30	2,65 +0,14	54,828	156,605			
DNH-76	76,0	79,68 +0,76	5,08 ±0,12	2,41 ±0,08	79,00 +0,30	2,65 +0,14	55,559	158,694			
DNH-78	78,0	81,69 +0,76	5,08 ±0,12	2,41 ±0,08	81,00 +0,35	2,65 +0,14	57,021	162,870			
DNH-80	80,0	84,19 +0,76	6,05 ±0,13	2,41 ±0,08	83,50 +0,35	2,65 +0,14	68,231	167,046			
DNH-82	82,0	86,20 +0,76	6,05 ±0,13	2,41 ±0,08	85,50 +0,35	2,65 +0,14	69,936	171,222			
DNH-85	85,0	89,20 +0,89	6,05 ±0,13	2,91 ±0,08	88,50 +0,35	3,15 +0,18	72,495	214,309			
DNH-88	88,0	92,21 +0,89	6,05 ±0,13	2,91 ±0,08	91,50 +0,35	3,15 +0,18	75,054	221,873			
DNH-90	90,0	94,21 +0,89	6,05 ±0,13	2,91 ±0,08	93,50 +0,35	3,15 +0,18	76,759	226,915			
DNH-92	92,0	96,22 +0,89	6,05 ±0,13	2,91 ±0,08	95,50 +0,35	3,15 +0,18	78,465	231,958			
DNH-95	95,0	99,24 +0,89	6,05 ±0,13	2,91 ±0,08	98,50 +0,35	3,15 +0,18	81,024	239,522			
DNH-98	98,0	102,26 +0,89	6,05 ±0,13	2,91 ±0,08	101,50 +0,35	3,15 +0,18	83,583	247,086			
DNH-100	100,0	104,29 +0,89	6,05 ±0,13	2,91 ±0,08	103,50 +0,35	3,15 +0,18	85,288	252,128			
DNH-102	102,0	106,79 +1,30	6,73 ±0,13	3,89 ±0,10	106,00 +0,54	4,15 +0,18	99,422	343,778			
DNH-105	105,0	109,79 +1,30	6,73 ±0,13	3,89 ±0,10	109,00 +0,54	4,15 +0,18	102,346	353,889			
DNH-108	108,0	112,80 +1,30	6,73 ±0,13	3,89 ±0,10	112,00 +0,54	4,15 +0,18	105,270	364,000			
DNH-110	110,0	114,83 +1,30	6,73 ±0,13	3,89 ±0,10	114,00 +0,54	4,15 +0,18	107,220	370,741			
DNH-112	112,0	116,84 +1,30	6,73 ±0,13	3,89 ±0,10	116,00 +0,54	4,15 +0,18	109,169	377,482			

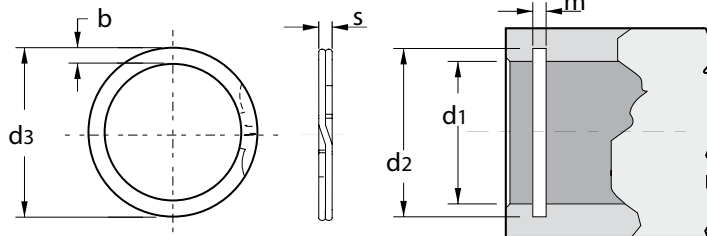


Anéis AneLox 2-voltas para furos - AneLox 2-Runde ringe für Bohrungen
AneLox 2-turns rings for bores - Anillos AneLox 2-voltas para agujeros



Tabela Dimensional
 Maßlistel
 Data chart
 Tabla Dimensional

DNH



Novo - Neu
 New - Nuevo

Compatível com ranhura DIN 472
 Kompatibel mit DIN 472 Nut
 Compatible with DIN 472 groove
 Compatible con ranura DIN 472

Sem tensão - Ungespannt - Unstressed - Sin tensión

Código Code Code Código	DNH-115 / DNH-400												
	Dimensão Nominal Nennmaß Nominal dimension Dimensión nominal d1	Anel - Ring - Ring - Anillo					Ranhura - Nut - Groove - Ranura				Dados Suplementares - Ergänzende Daten Supplementary data - Datos suplementarios		
		d3	Tol.	b	Tol.	s	Tol.	d2	Tol.	m	Tol.	F _N (N)	F _R (N)
DNH-115	115,0	119,86	+1,30	6,73	±0,13	3,89	±0,10	119,00	+0,54	4,15	+0,18	112.093	387.593
DNH-120	120,0	124,92	+1,30	6,73	±0,13	3,89	±0,10	124,00	+0,63	4,15	+0,18	116.967	404.445
DNH-125	125,0	129,97	+1,30	6,73	±0,13	3,89	±0,10	129,00	+0,63	4,15	+0,18	121.840	421.297
DNH-127	127,0	131,97	+1,30	6,73	±0,13	3,89	±0,10	131,00	+0,63	4,15	+0,18	123.790	428.038
DNH-130	130,0	135,00	+1,30	6,73	±0,13	3,89	±0,10	134,00	+0,63	4,15	+0,18	126.714	438.149
DNH-135	135,0	140,03	+1,30	6,73	±0,13	3,89	±0,10	139,00	+0,63	4,15	+0,18	131.588	455.001
DNH-140	140,0	145,11	+1,30	6,73	±0,13	3,89	±0,10	144,00	+0,63	4,15	+0,18	136.461	471.852
DNH-145	145,0	150,11	+1,30	6,73	±0,13	3,89	±0,10	149,00	+0,63	4,15	+0,18	141.335	488.704
DNH-150	150,0	156,13	+1,40	7,92	±0,15	3,89	±0,10	155,00	+0,63	4,15	+0,18	182.761	505.556
DNH-155	155,0	161,19	+1,40	7,92	±0,15	3,89	±0,10	160,00	+0,63	4,15	+0,18	188.853	522.408
DNH-160	160,0	166,22	+1,40	7,92	±0,15	3,89	±0,10	165,00	+0,63	4,15	+0,18	194.945	539.260
DNH-165	165,0	171,27	+1,40	7,92	±0,15	3,89	±0,10	170,00	+0,63	4,15	+0,18	201.037	556.112
DNH-170	170,0	176,33	+1,40	7,92	±0,15	3,89	±0,10	175,00	+0,63	4,15	+0,18	207.129	572.964
DNH-175	175,0	181,36	+1,40	7,92	±0,15	3,89	±0,10	180,00	+0,63	4,15	+0,18	213.221	589.815
DNH-180	180,0	186,39	+1,40	7,92	±0,15	3,89	±0,10	185,00	+0,72	4,15	+0,18	219.313	606.667
DNH-185	185,0	191,44	+1,78	7,92	±0,15	3,89	±0,10	190,00	+0,72	4,15	+0,18	225.405	623.519
DNH-190	190,0	196,47	+1,78	7,92	±0,15	3,89	±0,10	195,00	+0,72	4,15	+0,18	231.497	640.371
DNH-195	195,0	201,52	+1,78	7,92	±0,15	3,89	±0,10	200,00	+0,72	4,15	+0,18	237.589	657.223
DNH-200	200,0	206,58	+1,78	7,92	±0,15	3,89	±0,10	205,00	+0,72	4,15	+0,18	243.681	674.075
DNH-210	210,0	217,58	+1,78	9,53	±0,15	4,86	±0,13	216,00	+0,72	5,15	+0,18	307.038	884.268
DNH-220	220,0	227,66	+1,78	9,53	±0,15	4,86	±0,13	226,00	+0,72	5,15	+0,18	321.659	926.376
DNH-230	230,0	237,72	+1,78	9,53	±0,15	4,86	±0,13	236,00	+0,72	5,15	+0,18	336.280	968.484
DNH-240	240,0	247,80	+1,78	9,53	±0,15	4,86	±0,13	246,00	+0,72	5,15	+0,18	350.900	1.010.592
DNH-250	250,0	257,89	+1,78	9,53	±0,15	4,86	±0,13	256,00	+0,81	5,15	+0,18	365.521	1.052.700
DNH-260	260,0	269,93	+1,78	11,18	±0,15	4,86	±0,13	268,00	+0,81	5,15	+0,18	506.856	1.094.808
DNH-270	270,0	280,01	+1,78	11,18	±0,15	4,86	±0,13	278,00	+0,81	5,15	+0,18	526.351	1.136.916
DNH-280	280,0	290,09	+3,05	11,18	±0,15	4,86	±0,13	288,00	+0,81	5,15	+0,18	545.845	1.179.024
DNH-290	290,0	300,15	+3,05	11,18	±0,15	4,86	±0,13	298,00	+0,81	5,15	+0,18	565.340	1.221.132
DNH-300	300,0	310,24	+3,05	11,18	±0,15	4,86	±0,13	308,00	+0,81	5,15	+0,18	584.834	1.263.241
DNH-310	310,0	322,25	+3,05	12,70	±0,19	5,87	±0,13	320,00	+0,89	6,20	+0,22	755.411	1.576.625
DNH-320	320,0	332,33	+3,05	12,70	±0,19	5,87	±0,13	330,00	+0,89	6,20	+0,22	779.779	1.627.484
DNH-330	330,0	342,42	+3,05	12,70	±0,19	5,87	±0,13	340,00	+0,89	6,20	+0,22	804.147	1.678.342
DNH-340	340,0	352,50	+3,56	12,70	±0,19	5,87	±0,13	350,00	+0,89	6,20	+0,22	828.515	1.729.201
DNH-350	350,0	362,56	+3,56	12,70	±0,19	5,87	±0,13	360,00	+0,89	6,20	+0,22	852.883	1.780.060
DNH-360	360,0	372,64	+3,56	12,70	±0,19	5,87	±0,13	370,00	+0,89	6,20	+0,22	877.251	1.830.919
DNH-370	370,0	382,73	+3,56	12,70	±0,19	5,87	±0,13	380,00	+0,89	6,20	+0,22	901.619	1.881.778
DNH-380	380,0	392,79	+3,56	12,70	±0,19	5,87	±0,13	390,00	+0,89	6,20	+0,22	925.987	1.932.637
DNH-390	390,0	402,84	+3,56	12,70	±0,19	5,87	±0,13	400,00	+0,89	6,20	+0,22	950.355	1.983.496
DNH-400	400,0	412,93	+3,56	12,70	±0,19	5,87	±0,13	410,00	+0,89	6,20	+0,22	974.723	2.034.354

- 1) limite de elasticidade / fator de segurança - Streckgrenze / Sicherheit - Yield Strength / safe factor - límite elástico / factor seguro: Re = 310 N/mm² / 2.
 2) Fator de Segurança - Sicherheit - Safe factor - Factor seguro = 3.

Material Padrão - StandardWerkstoff - Standard Material - Material estándar: **Aço mola** - Federstahl - Spring Steel - Acero para muelles

Resistência a Tração - Zugfestigkeit - Tensile strengths - Resistencia a la tracción: **d1 = 13 - 22 mm** >> 1524 N/mm² min. | **d1 = 23 - 400 mm** >> 1455 N/mm² min.

Materiais alternativos - Alternative Werkstoffe - Alternatives materials - Materiales alternativos:

1) **Aço Inoxidável** - Edelstahl - Stainless steel - Acero inoxidable: **AISI 302**

Resistência a Tração - Zugfestigkeit - Tensile strengths - Resistencia a la tracción:

d1 = 13 - 33 mm >> 1379 N/mm² min. | **d1 = 34 - 38 mm** >> 1276 N/mm² min. | **d1 = 40 - 48 mm** >> 1207 N/mm² min.
d1 = 50 - 64 mm >> 1138 N/mm² min. | **d1 = 65 - 400 mm** >> 1069 N/mm²

2) **Aço Inoxidável** - Edelstahl - Stainless steel - Acero inoxidable: **AISI 316**

Resistência a Tração - Zugfestigkeit - Tensile strengths - Resistencia a la tracción:

d1 = 13 - 233mm >> 1310 N/mm² min. | **d1 = 34 - 38 mm** >> 1207 N/mm² min. | **d1 = 40 - 400 mm** >> 1172 N/mm² min.

3) **Consulte outras opções de materiais especiais como: Aço Inoxidável 17-7 PH, Inconel, liga A286, Elgiloy, Cobre Berílio e Bronze Fosforoso.**

Weitere Optionen für spezielle Materialien finden Sie unter: Edelstahl 17-7 PH, Inconel, A286-Legierung, Elgiloy, Beryllium-Bronze und Phosphor-bronze.

Consult other options of special materials such as: 17-7 PH Stainless Steel, Inconel, A286 alloy, Elgiloy, Beryllium Copper and Phosphor Bronze.

Consulte otras opciones de materiales especiales como: Acero inoxidable 17-7 PH, Inconel, aleación A286, Elgiloy, Cobre berilio y Bronce fosforoso.

Proteção superficial - Oberflächenschutz - Surface protection - Protección de superficie:

Oleado - Geölt - Oiled - Aceitado (padrão para aço carbono - standard for carbon steel - Standard für Kohlenstoffstahl - estándar para acero al carbono).

Outras opções - andere Optionen - other options - otras opciones:

- **Oxidado Preto** - Oxidiertes Schwarz - Black oxide - oxidado negro
- **Zincagem** - Verzinkung - Zinc Plating - Galvanizado
- **Passivação** - Passivierung - Passivation - Pasivación
- **Fosfatização** - Phosphatieren - Phosphatizing - Fosfatado

Anéis com diâmetro "d1" de até 34mm são embalados soltos em caixas. Acima são fornecidos empilhados.

Ringe mit einem Durchmesser von "d1" bis 34 mm werden lose in Kartons verpackt. Oben sind nur magaziniert verpackt.

Rings with diameter "d1" until 34mm are packed loose in boxes. Above, are available only stacked.

Los anillos con diámetro "d1" hasta 34 mm se empaquetan sueltos en cajas. Arriba, solo están disponibles apilados.