

RETAINING RINGS FOR BORES - NORMAL TYPE - STEEL ②
 ZEKERINGSRINGEN VOOR BORINGEN - NORMALE UITVOERING - STAAL
 CIRCLIPS POUR ALESAGES - TYPE NORMAL - ACIER
 ANILLOS DE SEGURIDAD PARA TALADRO - TIPO REGULAR - ACERO
 SICHERUNGSRINGE (HALTERINGE) FÜR BOHRUNGEN - REGELAUSFÜHRUNG - STAHL

		ISO :-	GROUPCODE		St ^③
		DIN : 472			
		NEN :-	Ordering example: 36050 8		
		ANSI :-			
		BS :-			
		NF : E22-165			

Nom. size bore d1	8	9	10	11	12	13	14	15
s	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1
ring d3	8,7	9,8	10,8	11,8	13	14,1	15,1	16,2
d4	3	3,7	3,3	4,1	4,9	5,4	6,2	7,2
groove d2	8,4	9,4	10,4	11,4	12,5	13,6	14,6	15,7
m (H13)	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
n (min.)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,9	0,9	1,1

Nom. size bore d1	16	17	18	19	20	21	22	➔
s	1	1	1	1	1	1	1	
ring d3	17,3	18,3	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	
d4	8	8,8	9,4	10,4	11,2	12,2	13,2	
groove d2	16,8	17,8	19	20	21	22	23	
m (H13)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
n (min.)	1,2	1,2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	

SMALL PACKING		DIMENSION CODE					
Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07 ☒	Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07 ☒	Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07 ☒	Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07 ☒
8MM	008.001 250	13MM	013.001 100	18MM	018.001 100	9MM	009.001 250
9MM	009.001 250	14MM	014.001 100	19MM	019.001 100	10MM	010.001 250
10MM	010.001 250	15MM	015.001 100	20MM	020.001 100	11MM	011.001 250
11MM	011.001 250	16MM	016.001 100	21MM	021.001 100	12MM	012.001 250
12MM	012.001 250	17MM	017.001 100	22MM	022.001 100		

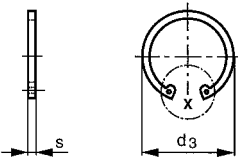

LARGE PACKING		DIMENSION CODE					
Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07 ☒☒	Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07 ☒☒	Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07 ☒☒	Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07 ☒☒
8MM	008.001 1000	13MM	013.001 500	19MM	019.001 500	10MM	010.001 1000
10MM	010.001 1000	15MM	015.001 500	20MM	020.001 500	11MM	011.001 500
11MM	011.001 500	16MM	016.001 500	21MM	021.001 500	12MM	012.001 500
12MM	012.001 500	18MM	018.001 500	22MM	022.001 500		

TECHNICAL DATA			
		DETAIL X	
		d1 ≤ 300mm.	d1 ≥ 170mm. ①

- ① At the option of the manufacturer.
- ② Depending on availability the phosphated type can be supplied. The heavy type is only available on request.
- ③ Spring steel, acc. to DIN 17222.

WARNING: electro-galvanizing of these products may cause hydrogen embrittlement.

RETAINING RINGS FOR BORES - NORMAL TYPE - STEEL ②
 ZEKERINGSRINGEN VOOR BORINGEN - NORMALE UITVOERING - STAAL
 CIRCLIPS POUR ALESAGES - TYPE NORMAL - ACIER
 ANILLOS DE SEGURIDAD PARA TALADRO - TIPO REGULAR - ACERO
 SICHERUNGSRINGE (HALTERINGE) FÜR BOHRUNGEN - REGELAUFSÜHRUNG - STAHL

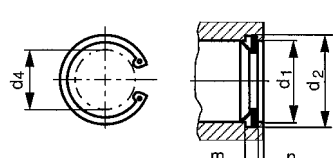
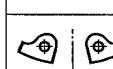


	ISO :-	GROUPCODE STEEL ☒ ☒ 36050 STEEL ☒ ☒ 36055	 Ordering example: 36050 8	St^③
	DIN : 472			
	NEN :-			
	ANSI :-			
	BS :-			
	NF : E22-165			

Nom. size bore d1	←	23④	24	25	26	27④	28	29④	30	31	32	33④
ring s		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
d3		24,6	25,9	26,9	27,9	29,1	30,1	31,1	32,1	33,4	34,4	35,5
d4		15,4	14,8	15,5	16,1	18,2	17,9	19,6	19,9	20	20,6	22,2
groove d2		24,1	25,2	26,2	27,2	28,4	29,4	30,4	31,4	32,7	33,7	34,7
m (H13)		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
n (min.)		1,7	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1	2,1	2,1	2,6	2,6	2,6

Nom. size bore d1		34	35	36	37	38	39④	40	41④	42	43④	→
ring s		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,75	1,75	1,75	1,75	
d3		36,5	37,8	38,8	39,8	40,8	42	43,5	44,5	45,5	46,5	
d4		22,6	23,6	24,6	25,4	26,4	28,6	27,8	29	29,6	-	
groove d2		35,7	37	38	39	40	41	42,5	43,5	44,5	45,5	
m (H13)		1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,85	1,85	1,85	1,85	
n (min.)		2,6	3	3	3	3	3	3,8	3,8	3,8	3,8	

SMALL PACKING			DIMENSION CODE			SMALL PACKING			DIMENSION CODE			SMALL PACKING		
Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒	Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒	Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒	Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒	Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒
23MM	023.001	100	30MM	030.001	100	37MM	037.001	100	24MM	024.001	100	31MM	031.001	100
24MM	024.001	100	31MM	031.001	100	38MM	038.001	100	25MM	025.001	100	32MM	032.001	100
25MM	025.001	100	32MM	032.001	100	39MM	039.001	100	26MM	026.001	100	33MM	033.001	100
26MM	026.001	100	33MM	033.001	100	40MM	040.001	50	27MM	027.001	100	34MM	034.001	100
27MM	027.001	100	34MM	034.001	100	41MM	041.001	50	28MM	028.001	100	35MM	035.001	100
28MM	028.001	100	35MM	035.001	100	42MM	042.001	50	29MM	029.001	100	36MM	036.001	100
29MM	029.001	100	36MM	036.001	100	43MM	043.001	50						

LARGE PACKING			DIMENSION CODE			LARGE PACKING			DIMENSION CODE			LARGE PACKING		
Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07	☒ ☒	Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07	☒ ☒	Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07	☒ ☒	Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07	☒ ☒	Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07	☒ ☒
24MM	024.001	500	28MM	028.001	200	35MM	035.001	200	25MM	025.001	500	30MM	030.001	200
25MM	025.001	500	30MM	030.001	200	40MM	040.001	200	26MM	026.001	200	32MM	032.001	200
26MM	026.001	200	32MM	032.001	200	42MM	042.001	100						

TECHNICAL DATA			
	DETAIL X		
			

- ① At the option of the manufacturer.
- ② Depending on availability the phosphated type can be supplied. The heavy type is only available on request.
- ③ Spring steel, acc. to DIN 17222.
- ④ This size is **not** DIN standardised.

WARNING: electro-galvanizing of these products may cause hydrogen embrittlement.



RETAINING RINGS FOR BORES - NORMAL TYPE - STEEL ②

ZEKERINGSRINGEN VOOR BORINGEN - NORMALE UITVOERING - STAAL

CIRCLIPS POUR ALESAGES - TYPE NORMAL - ACIER

ANILLOS DE SEGURIDAD PARA TALADRO - TIPO REGULAR - ACERO

SICHERUNGSRINGE (HALTERINGE) FÜR BOHRUNGEN - REGELAUSFÜHRUNG - STAHL

	ISO :-	GROUPCODE STEEL ☒ ☒ 36050 STEEL ☒ ☒ 36055	<p>Ordering example: 36050 8</p>	St^③
	DIN : 472			
	NEN :-			
	ANSI :-			
	BS :-			
	NF : E22-165			

Nom. size bore d1	←	44④	45	46④	47	48	50	52	53④	54	55	56
s		1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	2	2	2	2	2	2
ring d3		47,5	48,5	49,5	50,5	51,5	54,2	56,2	57,2	58,2	59,2	60,2
d4		32	32	34,6	33,5	34,5	36,3	37,9	40	41	40,7	41,7
groove d2		46,5	47,5	48,5	49,5	50,5	53	55	56	57	58	59
m (H13)		1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
n (min.)		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

Nom. size bore d1		57④	58	60	62	63	64④	65	67④	68	70	→
s		2	2	2	2	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5	
ring d3		61,2	62,2	64,2	66,2	67,2	68,2	69,2	71,5	72,5	74,5	
d4		44	43,5	44,7	46,7	47,7	48,7	49	52	51,6	53,6	
groove d2		60	61	63	65	66	67	68	70	71	73	
m (H13)		2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	
n (min.)		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	

SMALL PACKING

DIMENSION CODE

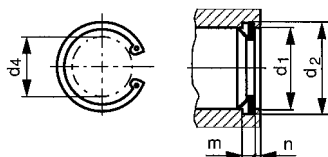
Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒	Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒	Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒
44MM	044.001	50	53MM	053.001	25	62MM	062.001	25
45MM	045.001	50	54MM	054.001	25	63MM	063.001	25
46MM	046.001	50	55MM	055.001	25	64MM	064.001	25
47MM	047.001	50	56MM	056.001	25	65MM	065.001	10
48MM	048.001	50	57MM	057.001	25	67MM	067.001	10
50MM	050.001	50	58MM	058.001	25	68MM	068.001	10
52MM	052.001	50	60MM	060.001	25	70MM	070.001	10

LARGE PACKING

DIMENSION CODE

Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07	☒ ☒	Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07	☒ ☒	Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07	☒ ☒
47MM	047.001	100	55MM	055.001	50	62MM	062.001	50
52MM	052.001	100						

TECHNICAL DATA



DETAIL X		
d1 ≤ 300mm.	d1 ≥ 170mm. ①	d1 ≥ 25mm. ①

- ① At the option of the manufacturer.
- ② Depending on availability the phosphated type can be supplied. The heavy type is only available on request.
- ③ Spring steel, acc. to DIN 17222.
- ④ This size is **not** DIN standardised.

WARNING: electro-galvanizing of these products may cause hydrogen embrittlement.



RETAINING RINGS FOR BORES - NORMAL TYPE - STEEL ②
 ZEKERINGSRINGEN VOOR BORINGEN - NORMALE UITVOERING - STAAL
 CIRCLIPS POUR ALESAGES - TYPE NORMAL - ACIER
 ANILLOS DE SEGURIDAD PARA TALADRO - TIPO REGULAR - ACERO
 SICHERUNGSRINGE (HALTERINGE) FÜR BOHRUNGEN - REGELAUSFÜHRUNG - STAHL

	ISO :- DIN : 472 NEN :- ANSI :- BS :- NF : E22-165	GROUPCODE STEEL ☒ ☒ 36050 STEEL ☒ ☒ 36055	 Ordering example: 36050 8	St^③
--	---	--	---	-----------------------

Nom. size bore d1	72	75	77④	78	80	82	85	87④	88	90	92	95	97④
s	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3	3	3	3	3	3
ring d3	76,5	79,5	81,5	82,5	85,5	87,5	90,5	92,5	93,5	95,5	97,5	100,5	102,5
d4	55,6	58,6	62	60,1	62,1	64,1	66,9	69,8	69,9	71,9	73,3	76,5	79,4
groove d2	75	78	80	81	83,5	85,5	88,5	90,5	91,5	93,5	95,5	98,5	100,5
m (H13)	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
n (min.)	4,5	4,5	4,5	4,5	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3

Nom. size bore d1	98	100	102	105	108	110	112	115	117④	120	125	130	
s	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
ring d3	103,5	105,5	108	112	115	117	119	122	124	127	132	137	
d4	79	80,6	82	85	88	88,2	90	93	97	96,9	101,9	106,9	
groove d2	101,5	103,5	106	109	112	114	116	119	121	124	129	134	
m (H13)	3,15	3,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	
n (min.)	5,3	5,3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	

SMALL PACKING

DIMENSION CODE

Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒	Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒	Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒
72MM	072.001	10	90MM	090.001	5	108MM	108.001	5
75MM	075.001	10	92MM	092.001	5	110MM	110.001	5
77MM	077.001	10	95MM	095.001	5	112MM	112.001	5
78MM	078.001	10	97MM	097.001	5	115MM	115.001	5
80MM	080.001	10	98MM	098.001	5	117MM	117.001	5
82MM	082.001	10	100MM	100.001	5	120MM	120.001	5
85MM	085.001	5	102MM	102.001	5	125MM	125.001	5
87MM	087.001	5	105MM	105.001	5	130MM	130.001	5
88MM	088.001	5						

LARGE PACKING

DIMENSION CODE

Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07	☒ ☒	Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07	☒ ☒	Nom. size bore d1	STEEL 36055 L07	☒ ☒
72MM	072.001	25	80MM	080.001	25			

TECHNICAL DATA

DETAIL X		
d ₁ ≤ 300mm.	d ₁ ≥ 170mm. ①	d ₁ ≥ 25mm. ①

① At the option of the manufacturer.
 ② Depending on availability the phosphated type can be supplied. The heavy type is only available on request.
 ③ Spring steel, acc. to DIN 17222.
 ④ This size is **not** DIN standardised.
WARNING: electro-galvanizing of these products may cause hydrogen embrittlement.



RETAINING RINGS - NORMAL TYPE - STEEL ②

ZEKERINGSRINGEN VOOR BORINGEN - NORMALE UITVOERING - STAAL

CIRCLIPS POUR ALESAGES - TYPE NORMAL - ACIER

ANILLOS DE SEGURIDAD PARA TALADRO - TIPO REGULAR - ACERO

SICHERUNGSRINGE (HALTERINGE) FÜR BOHRUNGEN - REGELAUSFÜHRUNG - STAHL

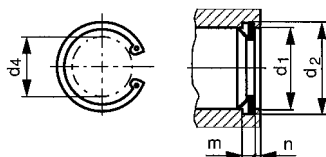
	ISO :-	GROUPCODE STEEL ☒ 36050 STEEL ☒ ☒ 36055	<p>Ordering example: 36050 8</p>	St^③
	DIN : 472			
	NEN :-			
	ANSI :-			
	BS :-			
	NF : E22-165			

Nom. size bore d1	135	140	145	150	155	160	165	170	172 ^④	175	180	185	188 ^④
s	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ring d3	142	147	152	158	164	169	174,5	179,5	181,5	184,5	189,5	194,5	197,5
d4	111,5	116,5	121	124,8	129,8	132,7	137,7	141,6	-	146,6	150,2	155,2	-
groove d2	139	144	149	155	160	165	170	175	177	180	185	190	193
m (H13)	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15
n (min.)	6	6	6	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5

Nom. size bore d1	190	195	200	210	215 ^④	220	230	240	250	260	275 ^④	280	290	300
s	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ring d3	199,5	204,5	209,5	222	227	232	242	252	262	275	290	295	305	315
d4	160,2	165,2	170,2	180,2	-	190,2	200,2	210,2	220,2	226	241	246	256	266
groove d2	195	200	205	216	221	226	236	246	256	268	283	288	298	308
m (H13)	4,15	4,15	4,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15
n (min.)	7,5	7,5	7,5	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12

SMALL PACKING
DIMENSION CODE

Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒	Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒	Nom. size bore d1	STEEL 36050 L07	☒
135MM	135.001	5	175MM	175.001	2	220MM	220.001	2
140MM	140.001	5	180MM	180.001	2	230MM	230.001	2
145MM	145.001	5	185MM	185.001	2	240MM	240.001	2
150MM	150.001	3	188MM	188.001	2	250MM	250.001	2
155MM	155.001	3	190MM	190.001	2	260MM	260.001	2
160MM	160.001	3	195MM	195.001	2	275MM	275.001	2
165MM	165.001	3	200MM	200.001	2	280MM	280.001	2
170MM	170.001	3	210MM	210.001	2	290MM	290.001	2
172MM	172.001	3	215MM	215.001	2	300MM	300.001	2

TECHNICAL DATA


DETAIL X		
d ₁ ≤ 300mm.	d ₁ ≥ 170mm. ^①	d ₁ ≥ 25mm. ^①

- ① At the option of the manufacturer.
- ② Depending on availability the phosphated type can be supplied. The heavy type is only available on request.
- ③ Spring steel, acc. to DIN 17222.
- ④ This size is **not** DIN standardised.

WARNING: electro-galvanizing of these products may cause hydrogen embrittlement.