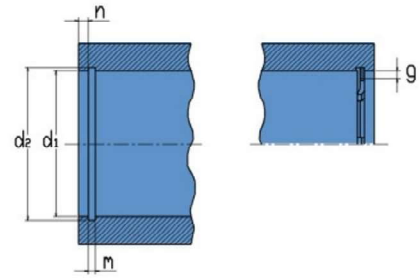
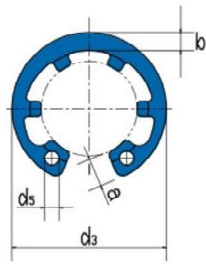


JL

ANELLI ELASTICI PER FORI RETAINING RINGS FOR BORES



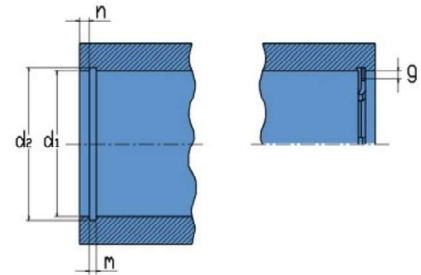
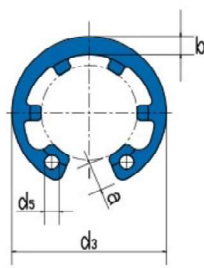
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

* Misura non standard a richiesta / Non standard size on request

SIZE		RING DIMENSIONS							GROOVE DIMENSIONS					SUPPLEMENTARY DATA						WEIGHT		PLIERS				
d1	s	tol	d3	tol	a max	b ~	L min	d5 min	d2	tol	m min	n min	FN Kn	FR Kn	g	FRg kN	FL max kN	u	C (kN/mm)	lugs	Kg/1000	straight	bent			
20*	1,00	0	-0,06	21,5	0,42	-0,13	3,9	2,3	0,25	2,0	21,0	0,13	0	1,10	1,5	5,4	7,80	1,0	2,5	0,31	0,05	1,55	6	0,869	J2	J21
21*	1,00	0	-0,06	22,5	0,42	-0,13	4,0	2,4	0,25	2,0	22,0	0,13	0	1,10	1,5	5,7	8,10	1,0	2,6	0,30	0,05	1,50	6	0,935	J2	J21
22*	1,00	0	-0,06	23,5	0,42	-0,13	4,0	2,5	0,35	2,0	23,0	0,13	0	1,10	1,5	5,9	8,35	1,0	2,7	0,46	0,05	1,52	6	1,001	J2	J21
23*	1,20	0	-0,06	24,6	0,42	-0,13	4,1	2,6	0,35	2,0	24,1	0,13	0	1,30	1,7	6,8	13,80	1,0	4,5	0,60	0,10	2,42	6	1,195	J2	J21
24*	1,20	0	-0,06	25,9	0,42	-0,21	4,2	2,6	0,35	2,0	25,2	0,21	0	1,30	1,8	7,7	13,90	1,0	4,6	0,57	0,10	2,26	6	1,390	J2	J21
25	1,20	0	-0,06	26,9	0,42	-0,21	4,4	2,7	0,35	2,0	26,2	0,21	0	1,30	1,8	8,0	14,60	1,0	4,7	0,53	0,10	2,12	6	1,577	J2	J21
26	1,20	0	-0,06	28,5	0,42	-0,21	4,4	2,8	0,35	2,0	27,2	0,21	0	1,30	1,8	8,4	13,80	1,0	4,6	0,51	0,10	2,04	6	1,630	J2	J21
27	1,20	0	-0,06	29,1	0,50	-0,25	4,5	2,9	0,35	2,0	28,4	0,21	0	1,30	2,1	10,1	13,30	1,0	4,5	0,48	0,10	1,94	6	1,770	J2	J21
28	1,20	0	-0,06	30,1	0,50	-0,25	4,9	2,9	0,35	2,0	29,4	0,21	0	1,30	2,1	10,5	13,30	1,0	4,5	0,40	0,10	1,57	6	1,910	J2	J21
30	1,20	0	-0,06	32,1	0,50	-0,25	4,9	3,0	0,35	2,0	31,4	0,25	0	1,30	2,1	11,3	13,70	1,0	4,6	0,40	0,10	1,58	6	2,091	J2	J21
31*	1,20	0	-0,06	33,4	0,50	-0,25	5,0	3,2	0,35	2,5	32,7	0,25	0	1,30	2,5	14,1	13,80	1,0	4,6	0,41	0,10	1,63	6	2,259	J2	J21
32	1,20	0	-0,06	34,4	0,50	-0,25	5,1	3,2	0,35	2,5	33,7	0,25	0	1,30	2,6	14,6	13,80	1,0	4,6	0,39	0,10	1,55	6	2,370	J2	J21
33*	1,20	0	-0,06	35,5	0,50	-0,25	5,1	3,3	0,35	2,5	34,7	0,25	0	1,30	2,6	15,0	14,30	1,5	4,9	0,41	0,10	1,65	6	2,460	J2	J21
34	1,50	0	-0,06	36,5	0,50	-0,25	5,3	3,4	0,45	2,5	35,7	0,25	0	1,60	2,6	15,4	26,20	1,5	6,3	0,93	0,10	2,65	6	3,479	J2	J21
35*	1,50	0	-0,06	37,8	0,50	-0,25	5,5	3,4	0,45	2,5	37,0	0,25	0	1,60	3,0	18,8	26,90	1,5	6,4	0,91	0,10	2,61	6	3,620	J2	J21
36	1,50	0	-0,06	38,8	0,50	-0,25	5,6	3,5	0,45	2,5	38,0	0,25	0	1,60	3,0	19,4	26,40	1,5	6,4	0,87	0,10	2,48	6	3,739	J2	J21
38*	1,50	0	-0,06	40,8	0,50	-0,25	6,1	3,7	0,45	2,5	40,0	0,25	0	1,60	3,0	22,5	28,20	1,5	6,7	0,73	0,10	2,07	6	3,969	J2	J21
40	1,75	0	-0,06	43,5	0,90	-0,39	7,2	3,9	0,55	2,5	42,5	0,25	0	1,85	3,8	27,0	44,60	2,0	8,3	1,09	0,10	2,42	6	6,009	J3	J31
42	1,75	0	-0,06	45,5	0,90	-0,39	7,2	4,1	0,55	2,5	44,5	0,25	0	1,85	3,8	28,4	44,70	2,0	8,4	1,10	0,10	2,44	6	6,160	J3	J31
44*	1,75	0	-0,06	47,5	0,90	-0,39	7,2	4,2	0,55	2,5	46,5	0,25	0	1,85	3,8	29,5	43,30	2,0	8,3	1,07	0,10	2,38	6	6,650	J3	J31
45*	1,75	0	-0,06	48,5	0,90	-0,39	7,2	4,3	0,55	2,5	47,5	0,25	0	1,85	3,8	30,2	43,10	2,0	8,2	1,06	0,10	2,36	6	6,800	J3	J31
47	1,75	0	-0,06	50,5	1,10	-0,46	7,2	4,4	0,55	2,5	49,5	0,25	0	1,85	3,8	31,4	43,50	2,0	8,3	1,07	0,10	2,39	6	7,490	J3	J31
48*	1,75	0	-0,06	51,5	1,10	-0,46	7,2	4,5	0,55	2,5	50,5	0,30	0	1,85	3,8	32,0	43,20	2,0	8,4	1,07	0,10	2,38	6	8,180	J3	J31
50*	2,00	0	-0,07	54,2	1,10	-0,46	8,2	4,6	0,65	2,5	53,0	0,30	0	2,15	4,5	40,5	60,80	2,0	12,1	1,45	0,10	2,64	6	8,500	J3	J31
52	2,00	0	-0,07	56,2	1,10	-0,46	8,2	4,7	0,65	2,5	55,0	0,30	0	2,15	4,5	42,0	60,20	2,0	12,0	1,36	0,10	2,57	6	10,759	J3	J31
55	2,00	0	-0,07	59,2	1,10	-0,46	8,2	5,0	0,65	2,5	58,0	0,30	0	2,15	4,5	44,4	60,30	2,0	12,5	1,45	0,10	2,64	6	11,420	J3	J31
57*	2,00	0	-0,07	61,2	1,10	-0,46	8,2	5,1	0,65	2,5	60,0	0,30	0	2,15	4,5	46,0	60,80	2,0	12,7	1,47	0,10	2,67	6	11,860	J3	J31
58*	2,00	0	-0,07	62,2	1,10	-0,46	8,2	5,2	0,65	2,5	61,0	0,30	0	2,15	4,5	46,7	60,80	2,0	12,7	1,46	0,10	2,66	6	12,089	J3	J31
60*	2,00	0	-0,07	64,2	1,10	-0,46	8,2	5,4	0,65	2,5	63,0	0,30	0	2,15	4,5	48,3	61,00	2,0	13,0	1,47	0,10	2,68	6	12,529	J3	J31
62	2,00	0	-0,07	66,2	1,10	-0,46	8,2	5,5	0,65	2,5	65,0	0,30	0	2,15	4,5	49,8	60,90	2,0	13,0	1,47	0,10	2,67	6	13,111	J3	J31
65*	2,50	0	-0,07	69,2	1,10	-0,46	9,5	5,8	0,90	3,0	68,0	0,30	0	2,65	4,5	51,8	121,00	2,5	20,8	2,72	0,15	3,62	8	20,719	J3	J31
67*	2,50	0	-0,07	71,5	1,10	-0,46	10,2	6,0	0,90	3,0	70,0	0,30	0	2,65	4,5	53,8	121,00	2,5	21,1	2,32	0,15	3,08	8	21,360	J3	J31
68*	2,50	0	-0,07	72,5	1,10	-0,46	10,2	6,1	0,90	3,0	71,0	0,30	0	2,65	4,5	54,5	121,50	2,5	21,2	2,32	0,15	3,08	8	21,680	J3	J31
70*	2,50	0	-0,07	74,5	1,10	-0,46	10,2	6,2	0,90	3,0	73,0	0,30	0	2,65	4,5	56,2	119,00	2,5	21,0	2,27	0,15	3,02	8	22,460	J3	J31

JL

ANELLI ELASTICI PER FORI RETAINING RINGS FOR BORES



Dimensioni in mm / Dimensions in mm

* Misura non standard a richiesta / Non standard size on request

SIZE	RING DIMENSIONS								GROOVE DIMENSIONS					SUPPLEMENTARY DATA						WEIGHT		PLIERS				
	d1	s	tol	d3	tol	a max	b ~	L min	d5 min	d2	tol	m min	n min	FN Kn	FR Kn	g	FRg kN	FL max kN	u	C (kN/mm)	lugs	Kg/1000	straight	bent		
72*	2,50	0	-0,07	76,5	1,10	-0,46	10,2	6,4	0,90	3,0	75,0	0,30	0	2,65	4,5	58,0	119,20	2,5	21,0	2,27	0,15	3,01	8	23,249	J3	J31
75	2,50	0	-0,07	79,5	1,10	-0,46	10,2	6,6	0,90	3,0	78,0	0,30	0	2,65	4,5	60,0	118,00	2,5	21,0	2,25	0,15	2,99	8	23,850	J3	J31
80	2,50	0	-0,07	85,5	1,30	-0,54	10,2	7,0	0,90	3,0	83,5	0,35	0	2,65	5,3	74,6	120,90	2,5	21,8	2,44	0,15	3,24	8	24,840	J3	J31
85*	3,00	0	-0,08	90,5	1,30	-0,54	12,2	7,2	0,90	3,5	88,5	0,35	0	3,15	5,3	79,5	201,40	3,0	31,2	2,60	0,15	3,46	8	38,600	J4	J41
90	3,00	0	-0,08	95,5	1,30	-0,54	12,2	7,6	0,90	3,5	93,5	0,35	0	3,15	5,3	84,0	199,00	3,0	31,4	2,60	0,15	3,47	8	42,520	J4	J41
95*	3,00	0	-0,08	100,5	1,30	-0,54	12,2	8,1	0,90	3,5	98,5	0,35	0	3,15	5,3	88,6	195,00	3,0	31,4	2,61	0,15	3,48	8	45,590	J4	J41
100*	3,00	0	-0,08	105,5	1,30	-0,54	12,2	8,4	0,90	3,5	103,5	0,35	0	3,15	5,3	93,1	188,00	3,0	30,8	2,57	0,15	3,42	8	48,666	J4	J41

SIMBOLI - SYMBOLS

FN	capacità di carico della cava / load bearing capacity of the groove
FR	capacità di carico dell'anello montato con appoggio a spigolo vivo / load bearing capacity of the mounted ring with sharp-cornered abutment
FRg	capacità di carico dell'anello montato con appoggio a smusso o arrotondamento di "g" mm load bearing capacity of the mounted ring with chamfered abutment or corner radius of "g" mm
g	smusso o arrotondamento dell'elemento contrastante l'anello / chamfering or rounding of the element opposite the ring
FL	forza assiale elastica / axial spring force
u	riduzione della quota "L" / reduction of "L" quote
C	costante elastica dell'anello caricato assialmente / spring rate of the axially loaded ring

JL**INFORMAZIONI TECNICHE****DESCRIZIONE GAMMA**

Gli anelli elastici JL sono elementi di sicurezza per fori.
Si distinguono dai DIN 984, ai quali corrispondono per forma geometrica, per una **piega dell'anello e delle alette**. Questa caratteristica conferisce elasticità all'anello, che può così compensare piccoli giochi assiali.
Possono essere prodotti e forniti esclusivamente SU RICHIESTA del cliente.

MATERIALI

Acciaio per molle EN 10132 - 1/4 (DIN 17222)
Ø da 20 a 33 mm: nastro C60S (C60)
Ø da 34 a 100 mm: filo C75S (C75)

DUREZZA

Ø da 20 a 48 mm: HV 470 ÷ 580, HRC 47 ÷ 54
Ø da 50 a 100 mm: HV 435 ÷ 530, HRC 44 ÷ 51

FINITURE STANDARD

Da definire in fase di offerta

CONFEZIONAMENTO

Da definire in fase di offerta

JL**TECHNICAL INFORMATION****FEATURES**

Retaining rings JL are safety elements for bores.
Their geometric shape is similar to DIN 984 but **the ring and lugs are bent**. This feature provides the ring with more elasticity in order to compensate small axial plays.
They can be produced and supplied only UPON CUSTOMER'S REQUEST.

MATERIALS

Spring steel EN 10132 - 1/4 (DIN 17222)
Ø from 20 to 33 mm: strip C60S (C60)
Ø from 34 to 100 mm: wire C75S (C75)

HARDNESS

Ø from 20 to 48 mm: HV 470 ÷ 580, HRC 47 ÷ 54
Ø from 50 to 100 mm: HV 435 ÷ 530, HRC 44 ÷ 51

STANDARD FINISHES

To be defined in the order

PACKAGING

To be defined in the order