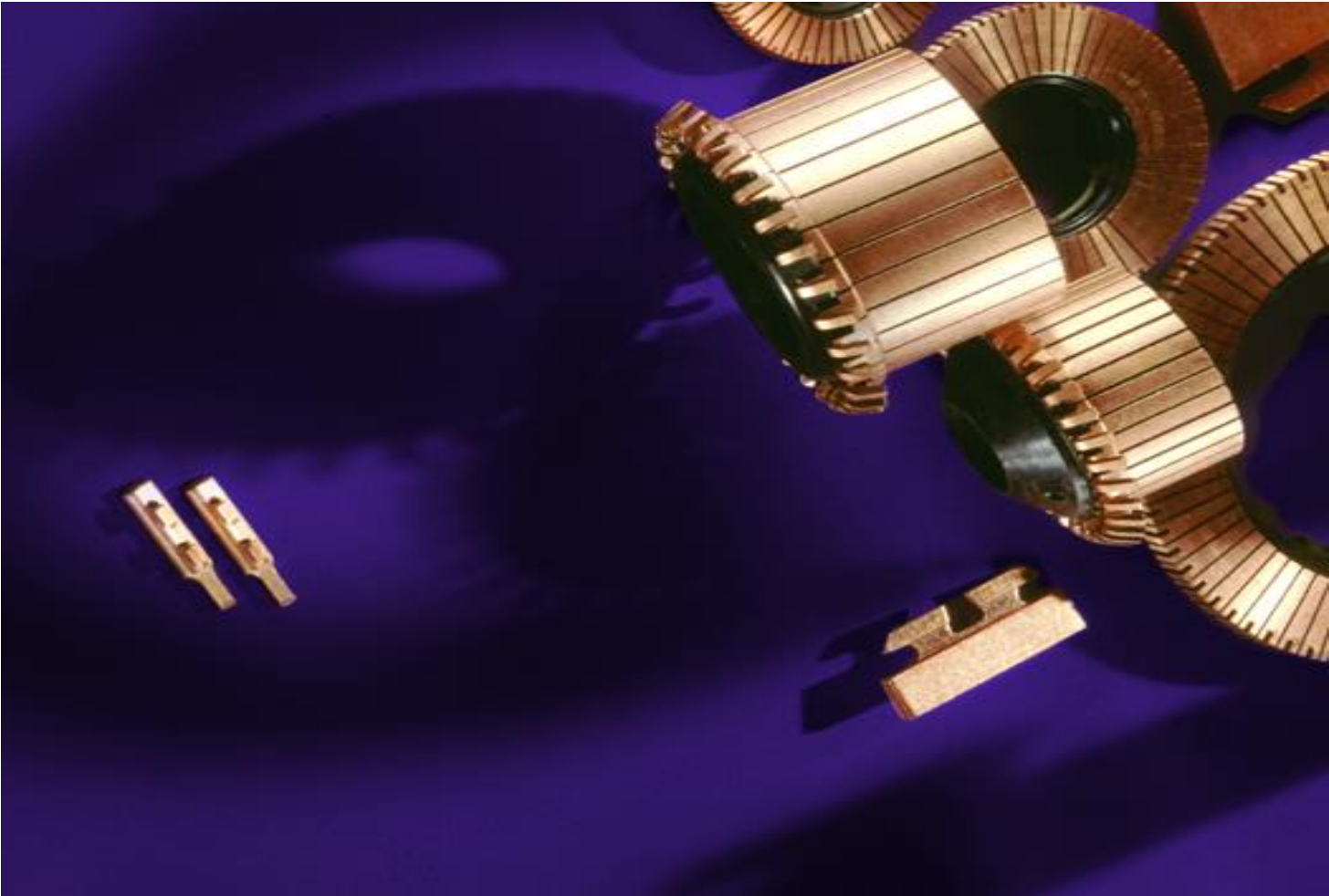
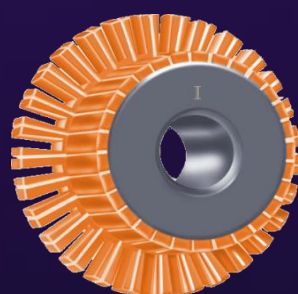




INECA COMMUTATORS 2023 CATALOGUE



INECA®
commutators, s.l.



INTRODUCTION

Since its founding in 1948, our company has always had the same objective, to achieve a high-quality product and to maintain its recognised commitment to service.

As a result of that seed, planted so many years ago, we are now a modern company, a benchmark in fields as demanding as aerospace, automotive, defence and household appliances, in which we have excelled due to the excellent performance of our designs and the high quality of our products.

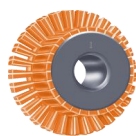
It is with great satisfaction that we present a new edition of our catalogue, which we hope will be able to help you effectively.

We will be pleased to answer any questions or queries you may have.

We would like to thank our customers for their confidence in us.

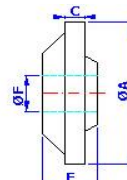
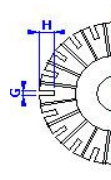
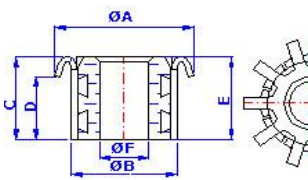
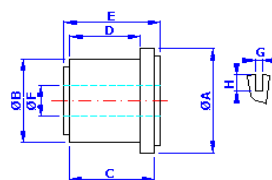


INECA COMMUTATORS SL
c/ Almirante Oquendo 149-151
08930 - SAN ADRIAN DE BESOS
BARCELONA - SPAIN
Tel: +34 933818711
ineca@ineca.com
www.ineca.com

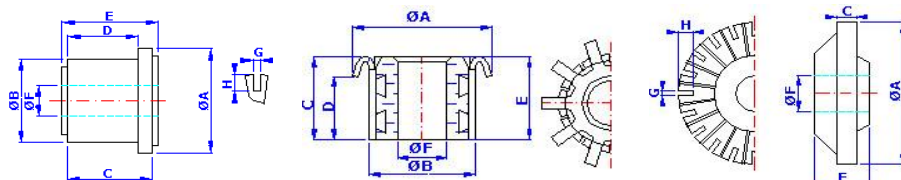


INECA®
commutators, s.l.

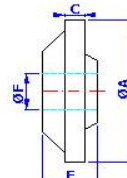
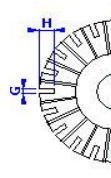
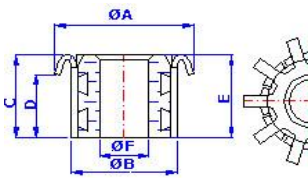
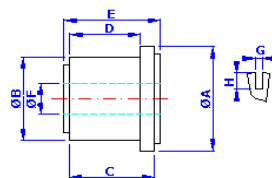
ineca@ineca.com
www.ineca.com



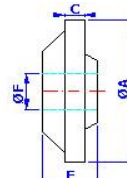
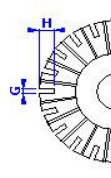
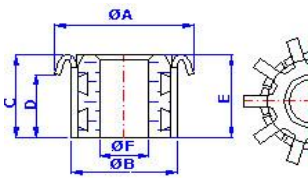
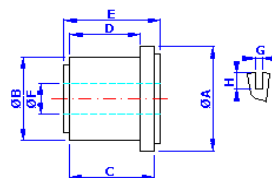
Part number	Bars quantity	Riser / Hook diameter	Brush diameter	Copper length	Brush length	Total length	Bore diameter	Slotting width	Slotting depth	Type: B- Barrel H- Hook F- Flat	Bush	Reinforcing ring
		A	B	C	D	E	F	G	H		Y/N	Y/N
0010264A	1	58	26,4	24	19	25	17,1			SR	N	N
0050087A	5	11,8	8,8	7,9	5,8	8,7	3,213			H	N	N
0050087B	5	11,8	8,8	7,9	5,8	8,7	3,213			H	N	N
0050104A	5	10,4	9,4	6,4	4,8	7,6	3,15			B	Y	N
0050104B	5	10,4	9,4	6,4	4,8	7,6	3,15			B	Y	N
0050130A	5	17,5	13	10,3	7,2	10,5	5,56			H	N	N
0050130B	5	17,5	13,1	10,3	7,2	10,5	5,7			H	N	N
0060579A	6	67,6	57,9	18,7	14	20,7	17,018			H	N	N
0070070A	7	7,05	7,05	4	4	4,65	2,362	0,3	0,9	B	N	N
0070082A	7	8,25	8,25	4,5	4,5	6	4,1	0,2	1	B	N	N
0070082B	7	8,25	8,25	4,5	4,5	6	3,18	0,2	1	B	N	N
0070082C	7	8,25	8,25	4,5	4,5	6	4,1	0,2	1	B	N	N
0070085A	7	10,26	8,6	8,5	7	8,9	4,026			H	N	N
0070085B	7	10,26	8,6	8,5	7	8,9	4			H	N	N
0070086A	7	11,6	8,6	9,8	8,2	10,2	3,939			H	N	N
0070086B	7	13	8,63	8,38	6,35	8,9	3,943			H	N	N
0070088B	7	8,76	8,76	4,5	4,5	6,1	3,18	0,3	1,3	B	N	N
0070103A	7	10,16	10,16	6,35	6,35	9,15	3,955	0,33	0,5	B	N	N
0070110A	7	16,3	11	11,8	7,7	12	4			H	N	N
0070133M	7	12,7	12,7	8,6	8,6	9,6	4,74			B	Y	N
0070137A	7	13,7	11,4	9,5	7,6	10,3	5,33	0,63	1,1	B	N	N
0080107A	8	10,7	10,7	6	6	6,7	3	0,4	1,15	B	N	N
0080130P	8	17,6	13	10,8	9	11	5			H	N	N
0080130V	8	17,6	13	10,8	9	11	4			H	N	N
0080131A	8	13	12,7	8,6	6,6	10,1	4,74			B	N	N
0080150E	8	19,8	15,15	12	9,8	12,2	6,95			H	N	N
0080150F	8	19,8	15	12	9,5	12	8,075			H	N	N
0080150H	8	20	15	14,35	10,05	15	8,06			H	N	N
0080151A	8	19,8	15	12,2	9	12,2	8,075			H	N	N
0080183E	8	23,3	18,3	13	10,5	13	8			H	N	N
0080184B	8	23,5	18,4	13	9,5	13,5	7,95			H	N	N
0090080C	9	8	8	5,1	5,1	5,1	3,18			B	N	N
0090104A	9	10,4	10,4	6,35	6,35	8,65	4,039	0,2	0,65	B	N	N
0090105B	9	10,4	10,4	6,4	6,4	8	4,8	0,2	1	B	N	N
0090110A	9	11	9,7	6,6	5,6	7,56	3,18			B	N	N
0090110S	9	11	9,2	7,5	6,2	8,5	4	0,2	0,8	B	N	N
0090117A	9	11,7	11,7	7,6	7,6	9,1	5,092	0,4	1,3	B	N	N
0090120C	9	12	11,4	6	4,5	6,5	3,4	0,3	1,2	B	Y	N
0100150A	10	20,2	15,1	13,65	10,45	16,4	8,2			H	N	N
0100152A	10	21,7	15	13,3	12,4	16,3	5,96			H	N	N
0100160A	10	21,95	16	13,5	11,5	15	8,02			H	N	N
0100161A	10	21,2	16	13,5	11,5	13,5	8,065			H	N	N
0100184J	10	24	18,3	15	12,3	15,2	8,15			H	N	N
0100184K	10	24	18,3	15	12	15,2	8,15			H	N	N
0100195C	10	25,3	19,4	15,6	12,2	10,5	8,15			H	N	N
0100195H	10	26,5	19,4	15,75	12,8	16,5	10,5			H	N	N
0100195J	10	25,3	19,5	15,6	12,3	16,5	8,15			H	N	N
0100195P	10	25,3	19,5	15,6	12,3	16,5	6			H	N	N
0100195Q	10	25,3	19,5	15,6	12,3	16,5	8,15			H	N	N
0110088A	11	8,6	8,4	5	3,9	6,4	3,175	0,2	0,35	B	N	N
0110130K	11	17,5	13	9	7	9	5			H	N	N
0110149A	11	19	14,8	9	6	9,4	6			H	N	N
0110149B	11	19	14,9	9	7	9,4	7			H	N	N
0110149C	11	19	14,2	9	5,4	9,4	6			H	N	N
0110188A	11	23,6	18,5	12,7	9,3	13,3	6,5			H	N	N
0110190A	11	19	19	2	1,3	6	4	0,3	1	F	Y	N
0110191A	11	23,6	19,2	13,2	9,5	13,6	6,35			H	N	N
0110191D	11	23,6	19,1	13,2	9,7	13,6	6,35			H	N	N
0110191J	11	25,2	19,1	15,6	12,6	18,3	7,935			H	N	N
0110191K	11	25,2	19,1	15,6	12,6	18,3	6,285			H	N	N
0110191P	11	24,1	19,05	13,1	10	13,5	6,35			H	N	N
0110191Q	11											
0110198A	11	24,8	19,5	13,2	10	14	9,68			H	N	N
0110200A	11	25,6	20	18,7	15,8	20	6			H	N	N
0120088A	12	8,76	8,76	4,5	2,7	6,1	3,18	0,3	1,3	B	N	N



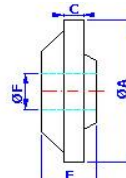
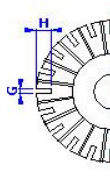
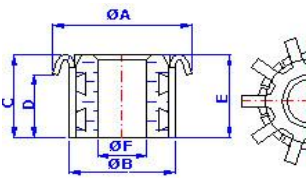
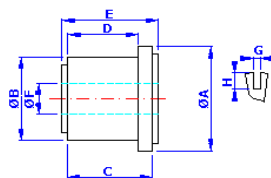
Part number	Bars quantity	Riser / Hook diameter	Brush diameter	Copper length	Brush length	Total length	Bore diameter	Slotting width	Slotting depth	Type: B- Barrel H- Hook F- Flat	Bush	Reinforcing ring
		A	B	C	D	E	F	G	H		Y/N	Y/N
0120130A	12	16,2	13	10,4	8	11,2	4,04			H	N	N
0120130B	12	16,2	13	10,4	8	11,2	6			H	N	N
0120150C	12	20,6	15	14,8	12,5	15	5,96			H	N	N
0120153A	12	21,1	15,2	16	12,9	17	6			H	N	N
0120153B	12	21,1	15,2	16	12,9	17	5			H	N	N
0120167A	12	22,6	16,7	14	11,5	14,5	8			H	N	N
0120167B	12	22,3	16,7	14	11,5	14,5	8			H	N	N
0120167C	12	22,3	16,7	14	11,1	14,5	8,055			H	N	N
0120180A	12	22,5	18	12	9,5	13,8	6			H	N	N
0120181B	12	23,4	18,1	13	11	13,5	6			H	N	N
0120182A	12	23,4	18,2	13,5	11	13,7	8			H	N	N
0120186A	12	22,86	18,7	13,4	9	13,8	8			H	N	N
0120186K	12	22,86	18,7	13,4	10,5	13,8	8			H	N	N
0120190A	12	19	19	10	7	11	8			B	Y	N
0120190K	12	24	18,65	13,2	10	13,9	6,33			H	Y	N
0120191E	12	25	19,1	15,6	11,8	15,8	8			H	N	N
0120191G	12	25	19,1	15,8	11,8	15,8	8,95			H	N	N
0120191K	12	25	19,1	15,6	11,8	15,8	7,945			H	N	N
0120191L	12	25	19,1	15,6	13,3	15,8	9,15			H	N	N
0120191M	12	23,9	19,05	12,7	9,5	13,8	6,36			H	N	N
0120191O	12	25	19,15	15,6	11,7	15,8	8,025			H	N	N
0120191S	12	25	19,15	15,6	11,8	15,7	5,96			H	N	N
0120200D	12	25,8	20	18,5	15,5	18,6	8			H	N	N
0120200G	12	25,8	20	18,5	15,5	18,6	10			H	N	N
0120203M	12	20,3	19	12,7	10,2	14,6	6,33			B	N	N
0120205A	12	20,5	18	12,7	10,7	15,9	7,54	1,6	1,2	B	Y	N
0120214A	12	21,4	21,4	10,3	7,8	11,9	7,95	0,75	1,6	B	Y	N
0120222S	12	27,05	22,25	13	10	15,3	9,53			H	N	N
0120232A	12	29,4	23,15	17	13,3	17,5	8			H	N	N
0120232C	12	29,5	23,15	17,3	14,2	18,3	12,15			H	N	N
0120232D	12	29,5	23,15	17,3	13,8	18,3	12,11			H	N	N
0120232I	12	29,5	23,15	17,5	14,3	17,5	9,96			H	N	N
0120232J	12	29,5	23,15	17,3	13,1	18,3	8			H	N	N
0120232L	12	29,5	23,15	17,5	14,3	17,5	8			H	N	N
0120232N	12	31	23,2	19,1	16	19,1	8			H	N	N
0120232W	12	29,5	23,15	18,7	14,3	19,1	8,04			H	N	N
0120233B	12	23,3	23,3	16,1	11,5	17,1	9,271	0,9	2,5	B	Y	N
0120242B	12	29,5	24,5	16,5	14	17,5	10,01			H	N	N
0120247A	12	30,5	24,7	21	18	21	10,98			H	N	N
0120280A	12	28	27	14	11	16,5	10	0,85	2	B	Y	N
0120290A	12	38,9	29	24	19	24	12			H	N	N
0120298A	12	38,9	29,8	21,5	17	21,5	17,65			H	N	N
0120298B	12	38,9	29,8	21,5	17	21,5	11			H	N	N
0120320A	12	32	31	24	19	24,3	12	2x1	2	B	Y	Y
0120455A	12	45,2	45,2	29	24,5	30,5	12	1,3	1,8	B	Y	N
0120455B	12	45,5	40	28	22,5	30	12	1,4	2,2	B	Y	N
0130104A	13	13,8	10,4	8,3	6,3	9	4,767			H	N	N
0130150A	13	15	14,05	8,65	7,36	10,25	6,332	0,4	1,5	B	N	N
0130150B	13	15	14,05	8,65	7,36	10,25	6,332	0,4	1,5	B	N	N
0130157A	13	15,75	14,05	9,65	7,3	11,25	6,33	0,6	1,8	B	N	N
0130183A	13	18,3	17,3	14,2	10,9	15,5	6,35	2x0,5	0,5	B	Y	N
0130190A	13	19	16,5	8	6	8	5,98	0,3	0,8	B	Y	N
0130190B	13	19	16,5	9	7	9	5,98	0,3	0,8	B	Y	N
0130220A	13	22	21	14,5	11	14,5	10	0,3	1	B	Y	N
0140131A	14	13	12,7	8,6	6,6	10,1	4,74			B	N	N
0140149A	14	15	14,05	8,6	7,3	10,3	6,325	0,41	1,27	B	N	N
0140200A	14	20	19	10	8	12	7,2	0,3	1,5	B	Y	N
0140203M	14	20,3	19	19,1	16,3	21	6,33			B	N	N
0140210A	14	26,2	21	13	10	14,3	8			H	N	N
0140220A	14	22	22	13	9	15	7	1	1,5	B	Y	Y
0140243Y	14	31	24,3	18,7	14,5	19,7	8			H	N	N
0140270R	14	27	27	12,7	9,7	14,2	9,507	0,7	1,65	B	Y	N
0140280B	14	28	28	16	12	16	9	1	2	B	Y	Y
0140300A	14	39,7	30	22,1	20,6	25,1	9,53			H	N	N
0160120L	16	14,5	12	9,5	7	12	3,97			H	N	N



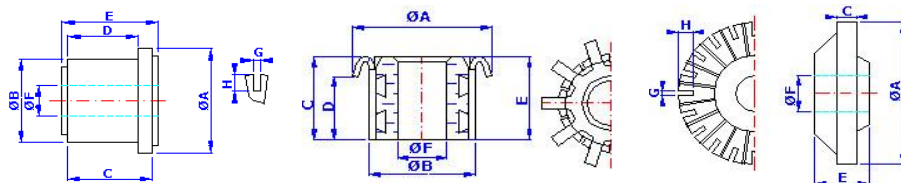
Part number	Bars quantity	Riser / Hook diameter	Brush diameter	Copper length	Brush length	Total length	Bore diameter	Slotting width	Slotting depth	Type: B- Barrel H- Hook F- Flat	Bush	Reinforcing ring
		A	B	C	D	E	F	G	H		Y/N	Y/N
0160140A	16	14	14	6,35	6,35	12	4	1	1	B	Y	N
0160151A	16	19,8	15,1	12	12	10,2	6,98			H	N	N
0160151C	16	19,8	15,1	12	12	10,2	6,98			H	N	N
0160152A	16	18,6	15,2	10	8	12,2	6			H	N	N
0160180B	16	22,6	18	11	8,5	12,95	5,98			H	N	N
0160187A	16	23	18,7	10,5	7,5	13,7	7,45			H	N	N
0160230A	16	27,5	23	14,8	11,3	16	8			H	Y	N
0160230B	16	27,5	23	14,8	11,3	16	10			H	N	N
0160280H	16	34,9	28,1	16,5	12	17	11			H	N	N
0160326A	16	42,6	32,6	27,5	22,5	29	12,73			H	N	N
0160326K	16	42,6	32,6	27,5	22,5	29	12,73			H	N	N
0160326X	16	42,6	32,6	27,5	22,5	29	12,73			H	N	N
0160330A	16	46,5	33	29,5	23	29,5	15			H	Y	N
0160367A	16	43,71	36,7	20,65	15,97	24,6	12,7			H	N	Y
0160370A	16	37	32	37	30	38	12,5	0,9	3	B	Y	Y
0160370B	16	37	32	37	30	38	12,5	0,8	2	B	Y	Y
0160370C	16	37	32	37	30	38	12	2X2	1,5	B	Y	Y
0160420A	16	42	42	20	20	21	12,3			B	N	N
0160420B	16	42	42	20	20	21	12,3	2X1,5	5	B	Y	N
0160500A	16	50	46	30	25	33	18	1,1	4	B	Y	N
0170222B	17	25,75	22,2	9,3	7	11,9	9			H	N	N
0170222C	17	26,5	21,9	13	11,5	13,3	9			H	N	N
0170331A	17	33,1	29	26	23	29,9	9	1	3,6	B	Y	Y
0170331B	17	33,1	29	26	23	28,8	9	1	3,6	B	Y	Y
0170340A	17	43,3	33,7	30	24,8	34,5	16			H	Y	N
0170470A	17	47	35,5	28	26	33	11	0	0	B	N	Y
0170470B	17	47	35,5	28	26	33	11	0	0	B	Y	Y
0170535A	17	53,5	34,5	26,7	21,7	34,3	12,5	2,7	5	B	N	N
0180177M	18	17,8	16,5	12,7	10,15	15,05	6,33	0	0	B	N	N
0180200S	18	20	17	19,5	17,5	20	6	0,5	1,9	B	Y	N
0180206A	18	20,6	17,55	16,3	12,7	16,3	6,363	0,48	1,4	B	Y	N
0180206S	18	20,6	17,55	16,3	12,7	16,3	6,363	0,48	1,35	B	Y	N
0190286B	19	34	28,6	18	13,96	20	8			H	Y	N
0190286C	19	34	28,6	17,5	13,96	18	9,02			H	Y	N
0190410A	19	41	33	25	20,5	29	12	2	5	B	Y	Y
0190420B	19	42	34	25	20	27,5	12,4	2,2	4,4	B	Y	Y
0200283A	20	35,5	28,3	17	11,5	17,5	12,1			H	N	N
0200303A	20	37,5	30,3	17,4	13,1	17,5	10,04			H	N	N
0200303B	20	37,5	30,3	17,5	13,2	17,5	8			H	N	N
0200303D	20	37,5	30,3	17,5	13,2	17,5	9,96			H	N	N
0200303H	20	37,5	30	17,3	12,8	19,6	8			H	N	N
0200303J	20	37,5	30,15	17,3	12,8	19,6	8			H	N	N
0200400D	20	51	40	26,3	18,7	26,3	15			H	Y	N
0200515A	20	51,5	47,5	25	21	25	20	2	5	B	Y	Y
0210290C	21	33,8	29	16,3	13	18	15,8			H	N	N
0210290D	21	33,8	29	16,3	13	18	12,7			H	N	N
0210291A	21	33,66	29,11	11,3	8,5	11,3	15,85			H	N	N
0210430A	21	43	34,3	23	19,2	25,5	12	2,2	4,3	B	Y	N
0210640A	21	64,5	42,8	34	28	35	15,7	2,9	10,4	B	Y	Y
0220195A	22	19,5	18,6	10	8	10,3	6	0,4	0,8	B	N	Y
0220250A	22	30,4	25	20	16,8	23	10			H	Y	N
0220250B	22	25	20,8	16,5	13,85	17,8	6,35	0	0	B	N	Y
0220280E	22	28	28	17	14	18	10	0,5	1,2	B	Y	Y
0220280X	22	34,1	28	16,1	13,5	16,1	11			H	Y	N
0220285A	22	33,65	28,5	18	14,75	20,3	9,898			H	Y	N
0220285B	22	33,65	28,5	25,9	22	27,6	9,898			H	Y	N
0220285C	22	33,5	28,55	21	17,4	23,4	9,898			H	Y	N
0220285D	22	33,5	28,5	15,6	12,4	17,7	9,898			H	Y	N
0220285E	22	33,8	28,6	17,8	14,8	19,9	9,6			H	N	Y
0220285F	22	33,8	28,6	17,8	14,8	19,9	9,6			H	Y	Y
0220285K	22	33,53	28,5	17,4	14,1	19,5	10,782			H	Y	N
0220286E	22	33,8	28,6	15,5	12,3	17,65	9,9			H	N	N
0220290A	22	29	28,4	15,8	12,2	15,8	9,9	0,73	2,2	B	Y	N
0230399A	23	39,9	32,7	27,7	24,3	35	13			B	Y	N
0230460B	23	63	46	31,25	22,75	32,75	20			H	Y	N

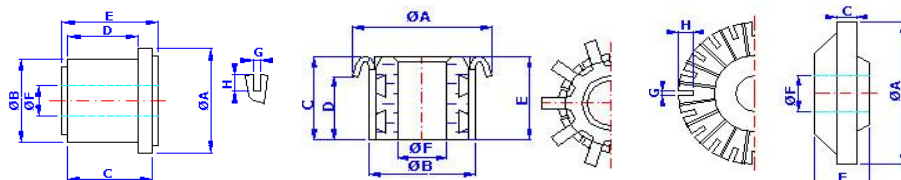


Part number	Bars quantity	Riser / Hook diameter	Brush diameter	Copper length	Brush length	Total length	Bore diameter	Slotting width	Slotting depth	Type: B- Barrel H- Hook F- Flat	Bush	Reinforcing ring
		A	B	C	D	E	F	G	H		Y/N	Y/N
0230460C	23	60,5	46	31,25	25,65	32,75	20			H	Y	N
0230510A	23	51	46	30	25	32,75	20	1,35	3,2	B	Y	Y
0230542A	23	54,2	47,6	32	26,5	32,5	12	1,4	3	B	Y	Y
0230600A	23	60	55	24	19	26	18	2X1,5	4	B	Y	Y
0230655A	23	65,5	42,5	33	28	36	16,5	2,5	9	B	Y	Y
0240152L	24	19	15,2	11,2	8,5	12,2	6			H	N	N
0240183A	24	21,8	18,3	10,3	7	14	7,1			H	N	N
0240183C	24	21,6	18,3	10,3	7	13	7,1			H	N	N
0240203A	24	20,3	19	12,7	10,2	14,6	6,33	0	0	B	N	N
0240205B	24	20,5	18	12,7	10,7	14,8	6,858	0,6	1,3	B	Y	N
0240205C	24	24,5	20,5	14	10,5	14	9,5			H	N	N
0240220A	24	22	20,5	11	7,8	11	6,58	0,5	1,4	B	Y	N
0240220F	24	21,5	20,5	13	11,5	13	8	0,6	1,5	B	Y	N
0240221E	24	27,2	22,15	14	12,15	14	7,93			H	N	N
0240222C	24	26,4	22,2	11,5	9	13	8			H	N	N
0240222E	24	26,4	22,2	13	10	14,2	7,95			H	N	N
0240223A	24	26,5	22,3	14,1	11,5	16,5	9			H	Y	N
0240223B	24	26,5	22,3	14,1	11,5	16,5	12,15			H	N	N
0240223D	24	22,3	22,3	13,5	13,5	16,5	9	0,2	1	B	Y	N
0240223E	24	26,5	22,3	14,1	11,5	16,5	8,026			H	N	N
0240227A	24	22,6	22,6	11,1	11,1	13,7	7,048			B	N	N
0240230A	24	28,5	23	14	11,75	15,2	6,4			H	N	N
0240230D	24	23	18,9	12,7	9,7	14,6	6,33			B	Y	Y
0240231A	24	28,5	23,1	14	11	15,2	6,37			H	N	N
0240234A	24	23,4	22,8	12,7	11,1	18,6	7,15	0,9	1,6	B	Y	N
0240240D	24	24	24	13	9,8	13	8,1	0,65	1,6	B	Y	N
0240242A	24	27,7	24,28	14,15	11	15,82	10,01			H	N	N
0240243B	24	27,8	24,3	16,3	13,8	19	9,245			H	N	Y
0240243C	24	27,8	24,3	16,3	14,2	23	8			H	N	Y
0240246B	24	29	24,6	14	11,1	17,3	7,1			H	Y	N
0240246C	24	29,2	24,6	14	11,9	14,4	9,2			H	Y	N
0240247G	24	29,5	24,72	17,2	14,2	18,7	8,035			H	N	N
0240247H	24	30	24,7	17,2	14,2	17,5	8,12			H	Y	N
0240250A	24	25	24,5	13	10	13	7	0,4	2	B	Y	N
0240250N	24	25	24,5	15	11,5	16,2	9			B	Y	Y
0240250Q	24	25	24	11,75	8,25	12	8	0,6	1,35	B	Y	Y
0240250R	24	25,5	24,6	14,6	10,6	21	8	0,5	1,1	B	N	Y
0240250T	24	25,5	24,6	14,6	11,1	21	10,1	0,5	1,1	B	N	N
0240250V	24	25	24,5	15	11,5	16,2	10	0,6	1,6	B	N	Y
0240250Y	24	25	24,5	15	11,5	16,2	9,5	0,6	1,4	B	N	Y
0240251A	24	25,4	24	15	11,5	16,2	8	0,5	1,2	B	N	Y
0240251F	24	25,5	24,6	11,6	8	16,5	8	0,5	1,1	B	N	Y
0240255B	24	25,5	24	15	12	1+6,5	9	0,8	2,3	B	Y	Y
0240256A	24	25,6	24,5	11	8,5	14,5	10	0,6	2	B	Y	Y
0240263A	24	26,3	20,7	20,4	16,6	21	7	0,8	2	B	Y	N
0240265R	24	26,5	24,5	14,5	11,5	15,25	9,5	0,5	1,25	B	Y	Y
0240280I	24	28	22,5	17	13	17,5	10	0,6	2	B	Y	Y
0240280K	24	28	28	17	13,5	17	10	0,5	2	B	N	N
0240280L	24	28	22,5	17	13	17,5	8	1	2,3	B	Y	Y
0240280Q	24	28	22,5	17	14	17,5	9	0,6	1,5	B	N	Y
0240280T	24	34,5	28	16,9	12	22,3	10,5			H	Y	N
0240300A	24	30	28,5	14	11	14	10	0,5	1,3	B	Y	N
0240300D	24	30	29	18	13,5	18	13	1,1	3	B	Y	Y
0240300K	24	30	29	18	14	18	13			B	Y	Y
0240300X	24	30	29	18	13,5	18	13	0,6	2,5	B	Y	Y
0240310E	24	31	29,5	16	11,5	16	10	1	2,4	B	Y	Y
0240310F	24	31,7	31	20	16,5	24,3	12	0,6	2,5	B	N	Y
0240342A	24	40,65	34,25	22	18,25	22	16			H	N	N
0240350C	24	35	34,5	20,5	17,5	22,5	12	0,7	1,5	B	Y	Y
0240350F	24	35	33,6	20,1	15,1	22	13	0,75	2,4	B	Y	Y
0240360H	24	36	32	20	14,5	20	12	1,4	3	B	Y	Y
0240370A	24	37	35	23	19	23	15,4	1,2	3	B	Y	N
0240370B	24	37	35	23	19	23	14,275	1,2	3	B	Y	N
0240380A	24	38	36	20,5	16	20,5	13	1,3	3	B	Y	Y
0240397A	24	39,7	33,8	23	18,2	26,5	14,275	1,14	3	B	Y	Y

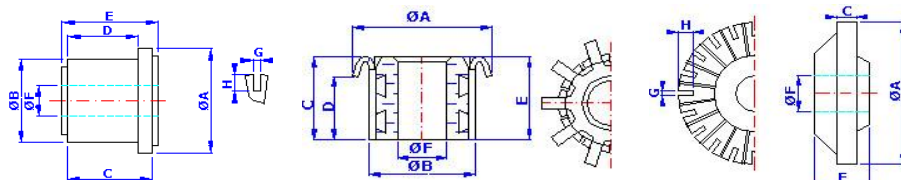


Part number	Bars quantity	Riser / Hook diameter	Brush diameter	Copper length	Brush length	Total length	Bore diameter	Slotting width	Slotting depth	Type: B- Barrel H- Hook F- Flat	Bush	Reinforcing ring
		A	B	C	D	E	F	G	H		Y/N	Y/N
0240420A	24	45	41	25	18,5	25	15,5	1,6	3,5	B	Y	Y
0240480A	24	48	43	25	20,2	25	16	1,3	2,8	B	Y	Y
0240480B	24	48	43	25	20,2	25	16	1	2,8	B	Y	Y
0240520A	24	52	40	45	39	47,5	18	1,7	6,3	B	Y	Y
0250193A	25	19,3	19	8	5,2	9,5	12	0,2	0,5	B	N	N
0250193B	25	19,8	19	8	4,5	9,5	12	0,4	0,8	B	N	N
0250193C	25	19,8	19	8	4,5	9,5	13	0,4	0,8	B	N	N
0250280A	25	33,2	27,7	16	13,3	19,5	10			H	Y	N
0250343A	25	38,75	34,3	10	7,8	13	15			H	Y	N
0250410B	25	41	35,5	28	25	33	11	2	2	B	Y	Y
0250442A	25	44,15	33,5	28	23,5	31,9	10,65	2,55	4,575	B	Y	N
0250598A	25	59,8	42	29	24	31	18,98	0,9	4,8	B	Y	Y
0260170A	26	17	14,5	10	7,5	10,5	5			B	Y	N
0260250A	26	25	18,5	14	11,7	15	6	0,9	2	B	Y	N
0260250B	26	25	18,5	14	11,7	15	6	0,9	2	B	Y	N
0260272A	26	27,2	27,2	7,9	5,9	7,9	19,06	0,38	0,9	B	N	N
0260290C	26	29,4	28,5	15	11,8	16,5	10,4	0,5	1,5	B	Y	Y
0260291A	26	29	25,4	19	16,4	23,4	11,113	1,17	1,8	B	Y	N
0260300W	26	30	21,8	21,4	14,9	24	6,5	0,7	3,7	B	Y	Y
0260310A	26	31	30	18	13,8	19,2	13	0,65	1,5	B	Y	Y
0260350A	26	35	33	20	17	21,5	11	0,5	2	B	Y	Y
0260460A	26	46	38	27	21,5	29	12	1,6	4	B	Y	Y
0270135A	27	13,5	12,5	8	6,5	9	4	0,4	1,4	B	Y	N
0270480A	27	48	32,2	25,5	21,5	29	12,2	2,1	7	B	Y	Y
0270541A	27	54,1	51,2	18,3	10,3	18,8	20,028	1,32	3,7	B	Y	Y
0270800A	27	80	70	38	31	38	24	1,8	4	B	Y	Y
0270890A	27	89	59,5	82,5	725	85,1	21	3,8	13,5	B	Y	Y
0280270T	28	31,6	27	17,3	14	17,3	9,56			H	Y	N
0280280B	28	28	28	16	12,5	16	9	0,4	2	B	Y	Y
0280303A	28	30,3	27,2	17,5	13	19,8	9,5	0,84	2,81	B	Y	Y
0280303B	28	30,3	27,3	17,5	14,9	19,9	9,497	1,1	2,4	B	Y	N
0280310B	28	31	31	16,5	12,3	17	12	0,7	2	B	Y	Y
0280350B	28	35	34	20	16	22,7	12	0,6	2	B	Y	Y
0280395A	28	39,5	36,5	25	19,5	36,5	13	0,95	2,8	B	Y	Y
0280450A	28	52,5	45	26,3	22	26,3	17,1			H	Y	N
0280462A	28	46,2	46,2	30,2	26,7	32,5	18,986			B	N	N
0280487A	28	57	48,8	34,3	27	34,3	18,985			H	N	N
0290383A	29	38,3	32	21	13	24	13	1,9	2,15	B	Y	Y
0290430A	29	12,8	36,83	33,5	28,4	38,1	12,682			B	Y	Y
0290490A	29	49	41	27	22	27,8	14,4	0,8	3,5	B	Y	N
0290513A	29	51,3	37,1	33,7	29,4	36,7	14,23			B	Y	Y
0290553B	29	53	43	26	19,5	29	16	2,3	5	B	Y	Y
0290550B	29	55	43,2	26	19	28	20	1,95	4,5	B	Y	Y
0290560A	29	56	50	25	20	26	18	1,3	3	B	Y	Y
0290565A	29	56,5	50	35	29	35	18	1,5	3,5	B	Y	Y
0290570A	29	57	39	29,7	23,7	30	16	2	9	B	Y	Y
0290600A	29	60	42,5	26	20	29	16	2,3	8,5	B	Y	Y
0290630A	29	62	42,8	24	22	24	15,7	2,3	8,5	B	Y	Y
0290685A	29	68,5	50,5	50,2	43	56,2	22	2,6	5,5	B	Y	Y
0300420A	30	42	36	20	16	21,5	15	1,5	1,5	B	Y	Y
0300470A	30	47	45	25	18	28	16	1,5	3,6	B	Y	Y
0310252A	31	25,4	25,4	6,4	6,4	6,4	15,85			B	N	N
0310490A	31	54,8	34	23,5	16,7	27,2	12			H	Y	N
0310630A	31	63	42,5	28,3	22	28,3	16,5	2	9,3	B	Y	Y
0310920B	31	92	72	39,5	32	41	26			B	Y	Y
0320251A	32	25,1	25,1	12,6	10	14,3	9,52			B	Y	Y
0320324A	32	32,4	32,5	17,5	14,3	21	12,7	0,71	3,17	B	Y	N
0320326A	32	39,1	32,6	26,8	22	29	12,725			H	N	N
0320326S	32	39,1	32,6	26,8	22	29	15,875			H	N	N
0320360A	32	36	35	17,5	13,5	17,5	12	0,45	1,9	B	Y	Y
0320360B	32	36	35	17,5	13,5	17,5	12	0,65	2	B	Y	Y
0320360W	32	35,5	34,5	22,5	18,5	22,5	12	0,75	1,9	B	Y	Y
0320362X	32	36	36	19,05	14,27	20,06	13,08	0,85	2,3	B	Y	Y
0320367C	32	43,7	36,7	20,65	15,8	24,6	14			H	Y	Y
0320376A	32	37,6	32,8	21	17,2	22,5	12,065	1,27	2,5	B	Y	Y

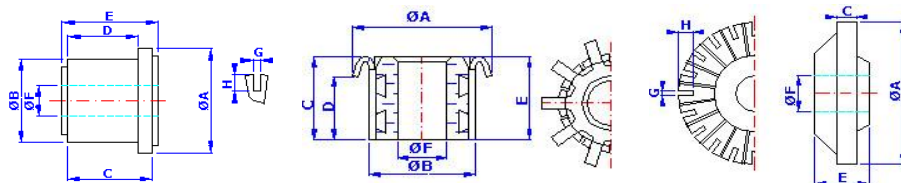
Page 8 /11



Part number	Bars quantity	Riser / Hook diameter	Brush diameter	Copper length	Brush length	Total length	Bore diameter	Slotting width	Slotting depth	Type: B- Barrel H- Hook F- Flat	Bush	Reinforcing ring
		A	B	C	D	E	F	G	H		Y/N	Y/N
0360425C	36	41,5	40	21	16,3	22,5	14	0,8	2,5	B	Y	Y
0360550A	36	55,016	54,86	43,43	35,56	45,21	20,548	8,51	7,62	B	N	N
0360667A	36	66,7	50,8	42,9	36,55	45,2	20,574	1,98	7,9	B	Y	Y
0370610A	37	61	48,5	30	24,5	34	24	2,15	6	B	Y	Y
0370617A	37	61,7	55,9	35,6	25,45	39,6	15,072			B	Y	Y
0370660A	37	72	50,5	37	32	39	23	2,1	10,5	B	Y	Y
0370670A	37	67	50	31	25,5	37	16	2	8	B	Y	Y
0370726A	37	72,6	54,2	51	45	56,6	19	2,2	9,2	B	Y	Y
0370727A	37	72,7	54	40	34,5	40	18,9	2,2	9,5	B	Y	Y
0370810A	37	81	66	42	37	44	29	2,65	7	B	Y	Y
0380420A	38	42	39	20	16	21	16	0,45	1,9	B	Y	Y
0380610A	38	61	49,5	25	20	31	15,5	2	5	B	Y	Y
0390210A	39	21	19,5	7,3	5,8	7,8	6			B	Y	N
0390211A	39	21,1	19,5	12,8	10,2	15,9	6,45			B	Y	N
0390232A	39	23,2	21,3	13,5	12	16	6			B	Y	N
0390300A	39	30	28,5	15	11,5	15	10	0,7	2,5	B	Y	Y
0390321A	39	32,1	29	26	23	20,6	9	0,8	3,29	B	Y	N
0390350J	39	36,5	34,3	17,8	12,8	23,8	13	0,7	2	B	Y	Y
0390350M	39	36,5	34,3	17,8	12,8	23,8	13	0,8	2,1	B	Y	Y
0390350O	39	36,5	34,3	17,8	12,8	23,8	13	0,6	2	B	Y	Y
0390350S	39	35	31	14	9,5	14	9,02	0,9	2,3	B	Y	Y
0390360A	39	36	29	26	23	30	7	0,8	3	B	Y	N
0390400A	39	44,75	40,1	11	8,3	11	22			H	Y	N
0390480A	39	48	40	22	17	23	12	0,9	4,2	B	Y	Y
0400370A	40	37	34	16	13	16	13	0,6	2	B	Y	Y
0400510A	40	51	47,5	30	26	33,5	20	1	2,5	B	Y	Y
0410430W	41	43	37	26	21	28	14,2	0,6	1,4	B	Y	Y
0410460A	41	46	35	23	19	27	16			B	Y	Y
0410920A	41	92	65	47	40	56	24	2	12	B	Y	Y
0420347A	42	58,7	34,7	22,4	14,5	25,4	15,875			H	Y	N
0420400C	42	40	36,5	24,2	19,7	32,2	13	0,68	2	B	Y	Y
0420456A	42	55	45,6	23	16,5	25,5	18	1,6	5	B	Y	Y
0420460A	42	46	35	27	23	27	16			B	Y	Y
0430380A	43	39,6	39,6	3	3	9	16	0,5	1,2	F	N	N
0430380C	43	39,6	39,6	3	3	9	16			F	N	N
0450510A	45	51	42	23,5	18,5	25	18,5			B	Y	N
0450600A	45	60	50,5	34	27	38	24	1,35	4,5	B	Y	Y
0450621A	45	62,1	55,4	47,8	40,8	58,7	20,325	1,78	3,8	B	Y	Y
0450710A	45	71,1	47,2	43,2	38,7	47	17,1	1,78	6,3	B	Y	Y
0460565A	46	56,5	47,5	19	14	19	19	1,2	3	B	Y	Y
0460600A	46	60	55	23,5	18	25,5	18	1,2	3,5	B	Y	Y
0460680A	46	68	50	33	27,5	36,5	19	1,4	3,5	B	Y	Y
0460680B	46	68	50	33	27,5	36,5	19	1,2	3	B	Y	Y
0461090A	46	109	83	52	43	62	30	2	13,5	B	Y	Y
0470700B	47	70	59,3	46,2	40,8	46,2	25			B	Y	Y
0470890A	47	89	58	45	40	45	23,25	1,4	14,5	B	Y	Y
0480380A	48	38	37	21	16,5	22,5	14	0,8	2	B	Y	Y
0480425D	48	41	38	21,2	16	22,7	14	0,7	1,5	B	Y	Y
0480425E	48	39	38	21,5	15,3	22,7	14	0,75	2,1	B	Y	Y
0480425H	48	41,1	38	21,2	16,7	22,7	13	0,8	1,75	B	Y	Y
0480425J	48	41,6	38	21,2	17,2	22,7	14	0,65	1,2	B	Y	Y
0480425L	48	42,5	38	21,2	15,5	22,7	14	0,9	2,3	B	Y	Y
0480427B	48	42,6	40	21,2	16	21,2	15,13	0,64	1,5	B	Y	Y
0480510A	48	51	46	25	20	25	14	0,8	1,6	B	Y	Y
0480510B	48	51	46	25	17,5	25	14	0,8	1,6	B	Y	Y
0480580A	48	58	50	30	25	32,5	17	1	3	B	Y	Y
0480630A	48	63	58	24	19,5	25,5	20	0,7	3,5	B	Y	N
0490540A	49	54	54	4,5	4,5	13	23,75	0,75	1,5	F	N	N
0490540B	49	50	50	4,5	4,5	13	23,75	0,8	1	F	N	N
0490540F	49	53	44,5	3,8	3,8	11,5	23,75	0,8	1	F	N	N
0490540G	49	54	44,5	4,5	4,5	13	23,75	0,8	2,1	F	N	N
0490680A	49	68	61	41	35	41,5	24	1,4	3,5	B	Y	Y
0490840A	49	85	65	45	38	45	23,5	1,5	10	B	Y	Y
0491110A	49	111	78	38,5	32	45	25,4	2,1	6,5	B	N	N
0491110B	49	111	77	67	59,5	73	25,4	2,1	7,5	B	N	N



Part number	Bars quantity	Riser / Hook diameter	Brush diameter	Copper length	Brush length	Total length	Bore diameter	Slotting width	Slotting depth	Type: B- Barrel H- Hook F- Flat	Bush	Reinforcing ring
		A	B	C	D	E	F	G	H		Y/N	Y/N
0491350A	49	135	106	69	61	73	49	2	13	B	N	N
0500740B	50	74	65,65	32	27	36	23			B	Y	Y
0510575A	51	57,5	42	25	18	26,5	17			B	Y	Y
0510810B	51	81,5	81,5	26	16,5	30	28	1	3	B	Y	Y
0511430A	51	143	127	97	70	100	40	2	16	B	N	N
0530800A	53	80	66	44,5	36,5	47	30	2,2	6,5	B	Y	Y
0530920A	53	92	80	45	34	56,5	34	2,5	8	B	N	N
0531125A	53	112,5	85,5	73	64	77	30	2,2	13,5	B	Y	Y
0540670A	54	67	63	28	21,5	33	19	1	4	B	Y	N
0540800A	54	80	70	38	29,5	38	24	1,2	3	B	Y	Y
0560462B	56	46,2	46,2	30,2	26,7	32,5	18,975			B	N	N
0560635A	56	63,5	53,5	34	29	40	26			B	Y	N
0570275C	57	27,5	26,5	15,25	11,65	16	9	0,3	0,8	B	Y	N
0570560A	57	56	47,3	32	27	32	21			B	Y	Y
0570600A	57	60	50,3	28	23	28	22			B	Y	N
0570800A	57	81	62	41	35	43,5	22	1,4	3	B	Y	Y
0571350A	57	135	106	85	73	59	35	2	14	B	Y	Y
0571390A	57	139	99	70	59	74	41	2	17	B	Y	Y
0590650A	59	64	64	5,4	5,4	11,5	26	0,75	1,9	F	N	Y
0590650B	59	64	64	5,4	5,4	11,5	26	1,2	2,5	F	N	Y
0590650C	59	64	64	5,4	5,4	11,5	26	0,45	1,1	F	N	Y
0590650D	59	64	64	5,4	5,4	11,5	26	0,75	1,9	F	N	Y
0600275A	60	27,5	26,5	15,25	11,65	16	9	0,4	2	B	Y	N
0600400A	60	40	37	16	13,5	19	10	0,3	1,2	B	Y	N
0600750A	60	75	75	7	7	26	39	1	3	F	Y	Y
0630480B	63	48	44,5	16	12	21	20	0,8	1,8	B	Y	N
0630635A	63	62	58,2	34	26,4	35,6	15,85	0,63	2	B	Y	Y
0630635B	63	62	58,2	34	26,4	35,6	15,85	1,02	2,5	B	Y	Y
0630645D	63	64,5	58	30	24	35	26	1,25	3,25	B	Y	Y
0630714A	63	71,4	62,1	34	26,4	35,6	17,437	0,71	2,2	B	Y	Y
0630714B	63	71,4	62,1	34	26,4	35,6	17,437	1,02	2,5	B	Y	Y
0650920B	65	92	71	51,44		51,44	25	1,2		B	N	N
0650952A	65	95,25	76,2	76,2	63,5	81,6	22,174	1,65	9,5	B	Y	Y
0690700A	69	70	59,3	46,2	40,8	46,2	25			B	Y	Y
0691080A	69	108	83	50	43	53,5	30	1,45	12,5	B	Y	Y
0691090A	69	108	83	60	53	63,5	30	1,45	12,5	B	Y	Y
0691350A	69	135	107	58	50	67	35	1,7	13	B	Y	Y
0720955A	72	95,5	95,5	4,2	4,2	13,7	54	1,2	2,8	F	N	Y
0730955A	73	95,5	95,5	4,2	4,2	13,7	54	1,2	2,6	F	N	Y
0730955C	73	95,5	95,5	4,2	4,2	13,7	54	0,6	1,3	F	N	Y
0730955D	73	94,5	94,5	4,2	4,2	12,5	54	1,2	2,1	F	N	Y
0730955K	73	95,5	95,5	4,2	4,2	12,5	54	1,3	3,4	F	N	Y
0750650A	75	65	55	26	20	32	24	0,5	2	B	Y	Y
0750650B	75	65	55	26	20	32	24	0,42	2	B	Y	Y
0751690A	75	169	137	73	63	83	40	2,2	12	B	Y	Y
0810700A	81	70	70	45	39	47	19	0,9	4	B	Y	Y
0810700B	81	70	56	30,5	26	35	20	1,2	4,5	B	Y	Y
0811410A	81	141	113	62	51,5	66	40	1,65	16	B	Y	Y
0820940A	82	94	80	37	32	42	35			B	Y	Y
0840660A	84	66	64	17,9	15	17,9	27	0,4	1	B	Y	Y
0861040A	86	104	84	37	26	41	25			B	Y	Y
0870830C	87	83	79,5	26	19	30	28	0,9	3,5	B	Y	Y
0871000A	87	99,5	96	57	49,5	66	34	1,5	4,5	B	N	N
0871390A	87	139	102	88	77	91	41	1,5	18	B	Y	Y
0961270A	96	127	127	4	4	15,5	81	0,8	2	F	N	Y
0990950A	99	95	85	28	22	30,5	30			B	Y	Y
0991160A	99	116	106	29	24	32	35			B	Y	Y
0991290S	99	129	106	40	34	46	45	1,5	11	B	Y	Y
1051480A	105	148	135	74	64	78	46			B	Y	Y
1051810A	105	181	160	92	80	96	50	1,6	17	B	Y	Y
1171160A	117	116	105	53	45	55	38			B	Y	Y
1171400A	117	140	120	35	30	47	35			B	Y	Y
1171810A	117	180	160	92	80	96	50	1,4	17	B	Y	Y
1181616A	118	161	161	4,3	4,3	19,5	102,5	1,5	4	F	N	Y
1291380A	129	138	120	51	44	54	48			B	Y	Y



Part number	Bars quantity	Riser / Hook diameter	Brush diameter	Copper length	Brush length	Total length	Bore diameter	Slotting width	Slotting depth	Type: B- Barrel H- Hook F- Flat	Bush	Reinforcing ring
		A	B	C	D	E	F	G	H		Y/N	Y/N
1751810A	175	180	160	92	80	96	50	0,7	10	B	Y	Y