MATERIAIS ELÉTRICOS

PROGRAM | PROGRAMA 2012 | 2013

FORJASUL

ELETROPEÇAS FORJASUL
FORJASUL ELÉTRICAL HARDWARE

Este catálogo apresenta os produtos **Forjasul Eletrik** para o **segmento de Eletropeças - acessórios para Redes de Distribuição e Linhas de Transmissão de Energia Elétrica.** Com as especificações nele contidas, ficará fácil a seleção do produto mais adequado para cada necessidade.
Correspondendo a uma filosofia empresarial que busca alto padrão de qualidade e racionalização dos produtos, toda a **linha de Eletropeças FORJASUL** evoluiu: foram otimizadas formas geométricas e características eletromecânicas do alumínio, e novos componentes foram desenvolvidos.
Assim, constantes pesquisas e aperfeiçoamentos que buscam qualidade e satisfação do cliente, fazem **FORJASUL** reservar para si o direito de alterar, a qualquer tempo, as características dos grampos e acessórios aqui apresentados.

This catalog presents the products offers by **Forjasul Eletrik - accessories for electrial distribution networks and transmission lines.**
With the enclosed specifications, it will be easier to select the right product for each need.
Corresponding with a corporate philosophy that seeks the highest standards of quality and rationality for their, the whole **FORJASUL Electrical Hardware line** had evolved: the geometric shape of the products and electromechanical characteristics of the aluminum were improved and new components were developed.
Therefore, the constant research and improvements, seeking quality and customer satisfaction, have made **FORJASUL** reserve the right to change, at any time, the characteristics of the clamps and accessories presented herein.

FORJASUL

ÍNDICE
INDEX

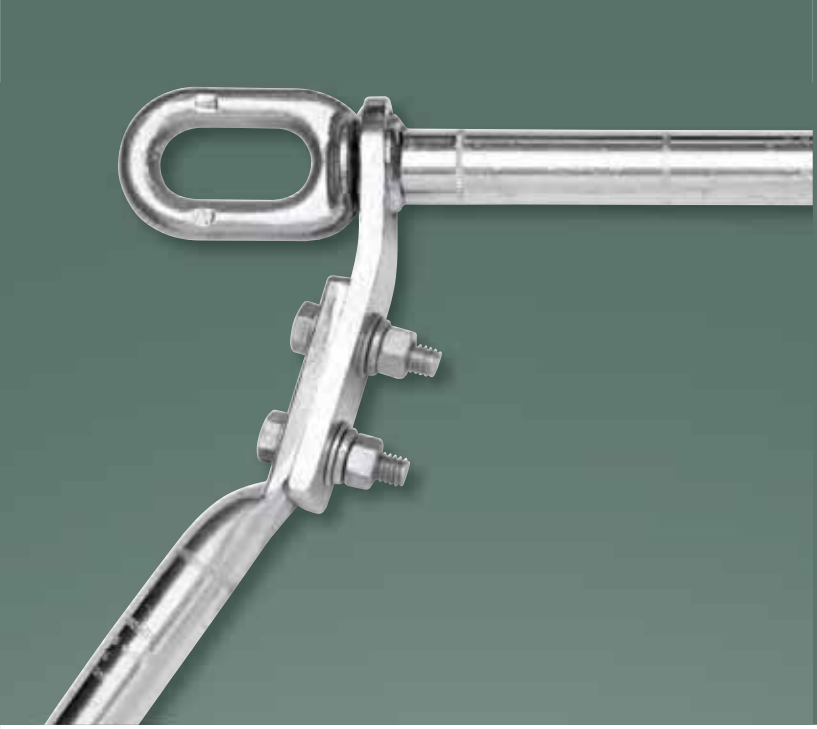
LINHAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Esferas de Sinalização *Line Markers*	04
Anéis Anti-Corona *Corona Rings*	05
Grampos de Suspensão *Suspension Clamps*	06
Grampos de Ancoragem Passante *Shield Wire Strain Clamps*	09
Conectores Paralelos *Parallel Connectors*	10
Terminais e Grampos de Ancoragem *Outlet terminal and Dead-End Clamps*	13
Grampo de Ancoragem à Compressão Termoresistentes *Compression Dead-End Clamp For Acsr Conductors*	26
Luvas de Emenda e Luvas de Reparo *Compression Joint Splices and Repair Sleeves*	28
Luvas de Emenda à Compressão Termoresistentes *Compression Joint Splice for ACSR Conductors*	36
Espaçadores Amortecedores *Spacer Damper*	37
Espaçadores Rígidos *Spacer Damper*	40
Matrizes de Compressão *Compression Dies*	42

REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Grampos de Ancoragem Passante *Shield Wire Strain Clamps*	44
Conectores Elétricos *Electrical Connectors*	45
Composto Anti-Oxidante *Anti-Oxide Compound*	52
Porcas e Arruelas *Nut and Whaser*	52
Armações Secundárias *Secundary Frame*	54
Cintas para Postes *Pole Belt*	54
Mão Francesa *Angle Brace*	55
Sela para Cruzetas *Pole Gains*	56
Pinos de Isolador *Pins*	56
Suporte para Chaves e Pára-Rios *Arrester and Cutout "L" Brackets*	57
Sapatilhas *Wire Rope Thimbles*	57
Parafuso de Alumínio *Aluminum Screws*	58
Poliméricos *Polymers*	64

FORJASUL



LINHAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Produtos fabricados em liga de alumínio não magnética e anticorrosiva, com elevada resistência e condutividade elétrica, destinados à linhas de transmissão de energia elétrica com tensão de operação de 69.000 até 1.000 KV.

ELECTRICAL POWER TRANSMISSION LINES

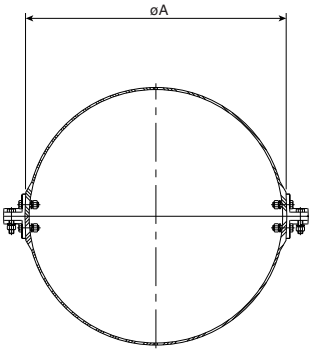
Products are manufactured in non-magnetic, anti-corrosive aluminum alloy with high mechanical strengthand electrical conductivity, for use in electrical power transmission lines in the 69.000 to 1.000 KV voltage range.

FORJASUL

FORJASUL

ESFERAS DE SINALIZAÇÃO | LINE MARKERS

55080/



- Duas meias esferas laranjas de fiberglass liso, "FAB" e diâmetros de 500mm e 600mm.
- Alta resistência UV e não exigem manutenção. Não giram, não atritam com o cabo e nem causam eletrólise ou ressonância harmônica na vibração.
- As esferas possuem furos para drenagem pluvial.
- Fixação: as duas metades são fixadas por flanges em liga de alumínio, através de parafusos, porcas e arruelas em aço, galvanizados a quente.
- Peça utilizada em redes aéreas para sinalização diurna.

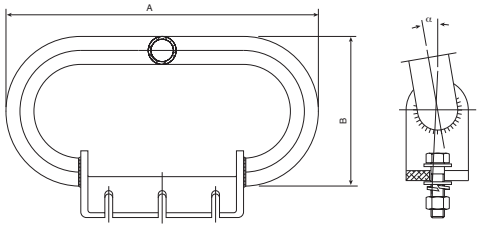
- *Two halves clamped in smooth orange fiberglass and diameters of 500mm and 600mm.*
- *Resistant to UV and do not require maintenance. They do not spin, not rub on the cable and not cause electrolysis or harmonic vibration resonance.*
- *The spheres have drainage holes forrain water.*
- *Fixing: the halves are attached with aluminum alloy flanges, using steel screws, nuts and spacers which are not galvanized.*
- *Part used in aerial networks for daytime signallig.*

REF.	EMB. PKG. un.	TIPO TYPE	FAIXA DE ACOMODAÇÃO DE CONDUTORES Ø MÍNIMO Ø MINIMUN	Ø MÁXIMO Ø MAXIMUM	PESO WT kg
					A = 500mm
55083/002	1		5	8	4.800
55083/003	1		8	11.5	4.800
55083/004	1		11.5	15	4.800
55083/005	1		15	18.5	4.800
					A = 600mm
55084/002	1		5	8	4.860
55084/003	1		8	11.5	4.860
55084/004	1		11.5	15	4.860
55084/005	1		15	18.5	4.860

REF.	EMB. PKG. un.	TIPO TYPE	CARACTERÍSTICAS | CHARACTERISTICS CÓDIGO CODE	AWG - MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	PESO WT kg
						A = 500mm
55080/096	1			6	-	3,500
55080/003	1		5/16"		7	3,500
55080/004	1		3/8"		7	3,500
55080/005	1		7/16"		7	3,500
55080/009	1		PETREL	101,8	12/1	3,500
55080/010	1		MINORCA	110,8	12/7	3,500
55080/011	1		RAVEN	1/0	6/1	3,500
55080/012	1		QUAIL	2/0	6/1	3,500
55080/014	1		PENGUIN	4/0	6/1	3,500
55080/013	1		DOTTEREL	176,9	12/7	3,500
55080/017	1		PARTRIDGE	266,8	26/7	3,500
55080/021	1		LINNET	336,4	26/7	3,500
55080/032	1		CAIRO	465,4	19	3,500
55080/029	1		HAWK	477	26/7	3,500
55080/031	1		FLINT	740,8	37	3,500
						A = 600mm
55081/002	1		ALUMOWELD	-	3 X 10	7,420
55081/003	1		5/16"	-	7	7,420
55081/001	1		ALUMOWELD	-	7 X 9	7,420
55081/004	1		3/8"	-	7	7,420
55081/060	1		ALUMOWELD	-	7 X 8	7,420
55081/005	1		7/16"	-	7	7,420
55081/032	1		-	160	-	7,420
55081/012	1		QUAIL	2/0	6/1	7,420
55081/039	1		OXLIP	4/0	6/1	7,420
55081/014	1		PENGUIN	4/0	6/1	7,420
55081/009	1		PETREL	101,8	12/7	7,420
55081/010	1		MINORCA	110,8	12/7	7,420
55081/011	1		LEGHORN	134,6	12/7	7,420
55081/090	1		ALLIANCE	246,9	7	7,420
55081/021	1		LINNET	336,4	26/7	7,420
55081/093	1		CAIRO	465,4	19	7,420
55081/029	1		HAWK	477	26/7	7,420
55081/043	1		GROSBEAK	636	26/7	7,420
55081/048	1		GULL	666,6	54/7	7,420
55081/031	1		FLINT	740,8	37	7,420

ANÉIS ANTI-CORONA | CORONA RINGS

55090/



- Peça utilizada em cadeias de ancoragem.
- O ângulo "a" pode variar de acordo com a posição em que é feita a fixação do anel na cadeia, assegurando assim a obtenção das distâncias elétricas do projeto.
- A FORJASUL está capacitada a desenvolver projetos de elementos de proteção elétrica adequados às condições de operações específicas de cada linha de transmissão.

- *Part designed for use dead-end assemblies.*
- *The angle "a" may change in accordance with the position where the corona ring is attached to the assenbly, thus providing the accomplishment of the required electrical gaps.*
- *On request, FORJASUL can design electrical protection parts suitable to the specific operating conditions of a transmission line.*

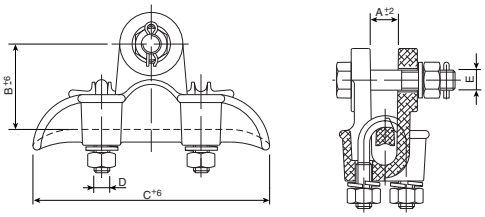
REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55090/005	1	800	600	4,360
55090/006	1	1200	600	7,150
55090/009	1	1000	570	3,700
55090/011	1	1600	-	6,900
55090/018	1	2200	1500	17,300
55090/019	1	1600	-	6,900
55090/020	1	1200	-	8,890
55090/023	1	1400	800	9,500
55090/025	1	1600	800	8,680
55090/031	1	1300	800	6,900
55090/033	1	1400	800	8,050
55090/034	1	1180	530	2,200
55090/035	1	1180	530	2,200
55090/036	1	1000	530	1,700
55090/037	1	1000	330	1,700
55090/045	1	1600	800	8,940
55090/050	1	1400	800	6,800

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55090/051	1	1000	840	5,000
55090/054	1	750	600	5,500
55090/062	1	600	400	3,600
55090/063	1	1000	600	6,200
55090/064	1	1000	500	4,400
55090/065	1	890	400	3,600
55090/066	1	1000	750	5,200
55090/067	1	1200	750	6,000
55090/069	1	700	500	3,500
55090/070	1	800	600	6,200
55090/071	1	1000	800	8,000
55090/072	1	1400	800	9,800
55090/074	1	1100	800	8,500
55090/075	1	700	400	4,000
55090/079	1	1050	550	2,900
55090/080	1	1200	600	7,100
55090/081	1	800	600	3,500
55090/084	1	1000	600	6,200

GRAMPOS DE SUSPENSÃO | SUSPENSION CLAMPS

GRAMPO DE SUSPENSÃO MONOARTICULADO | SINGLE ROTATION SUSPENSION CLAMP

55101/



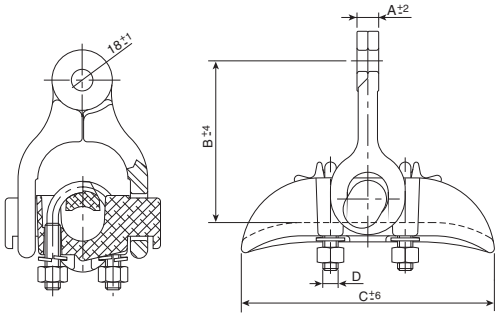
- Peça fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e extremamente resistente à corrosão.
- Dimensões reduzidas de modo a minimizar o momento de inércia.
- Bocas de saída dos grampos projetadas para não danificar os cabos até um ângulo máximo de 20º. Elementos ferrosos zincados a quente.
- Peça adequada para uso com cabos condutores de alumínio ou aço/alumínio [CA ou CAA].

- *Made of a high-strength aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Reduced dimensions to minimize moment of inertia.*
- *Clamps ends bent downward with a maximum slope of 20 degrees in order to prevent cable demage. Steel parts are hot dip galvanized.*
- *Part is appropriate for use with all-aluminum cables [ASC or ACSR].*

REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	RUPTURA ULTIMATE STRENGHT kgf	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	PESO WT kg
55101/001	1	5 - 11	3,000	19	54	150	3/8"	5/8"	0,725
55101/002	1	8 - 19	6,500	22	57	180	3/8"	5/8"	0,880
55101/003	1	17 - 29	7,000	34	67	200	1/2"	5/8"	1,280
55101/004	1	28 - 38	8,000	40	85	235	1/2"	5/8"	2,135
55101/005	1	35 - 45	7,500	53	90	260	5/8"	5/8"	2,830

GRAMPO DE SUSPENSÃO BIARTICULADO | DOUBLE ROTATION SUSPENSION CLAMP

55102/

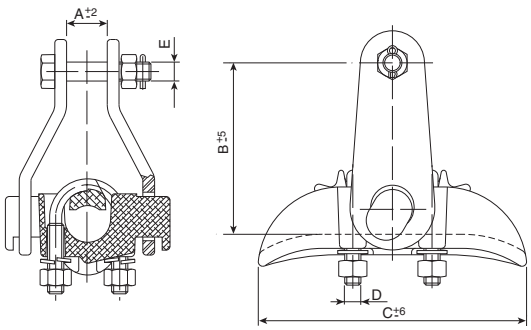


- Mesmas características do grampo monoarticulado 55101, com acrescimo de um eixo adicional de rotação situado no mesmo nível do eixo do cabo condutor.
- Proporciona melhor desempenho em situações de vibração.

- *Same features of the 55101, single rotation clamp, plus an extra rotation axis at the cable level.*
- *Thus providing a better performance under vibration.*

REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	RUPTURA ULTIMATE STRENGHT kgf	A mm	B mm	C mm	D mm	PESO WT kg
55102/001	1	10 - 18,30	3,800	18	115	190	3/8"	1,315
55102/003	1	18,3 - 35	7,000	19	130	210	1/2"	2,250
55102/005	1	34 - 44	8,000	19	145	250	1/2"	2,350

55102/

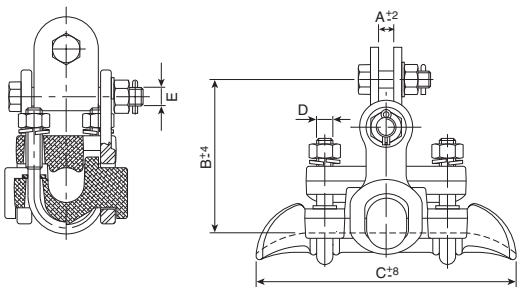


- Mesmas características dos grampos de suspensão biarticulados 55102, com acrescimo de um parafuso de engate na extremidade de suas alças.
- *Same features of the 55102, double rotation clamps, plus one bolt in extremity handles.*

REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	RUPTURA ULTIMATE STRENGHT kgf	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	PESO WT kg
55102/010	1	10 - 18,3	3,800	22	98	190	3/8"	5/8"	1,315
55102/030	1	18,3 - 35	7,000	22	110	210	1/2"	5/8"	2,220

GRAMPO DE SUSPENSÃO TRIARTICULADO | TRIPLE ROTATION SUSPENSION CLAMP

55103/

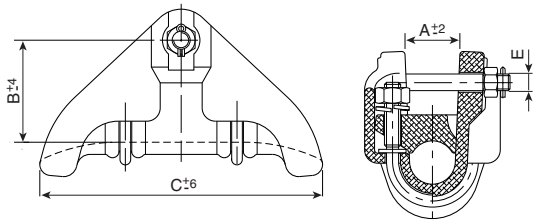


- Além das características técnicas do grampo monoarticulado 55101, esta peça apresenta:
- máxima possibilidade de articulação devido aos 3 eixos de oscilação;
- ótimo desempenho elétrico, graças à colocação dos parafusos "U" voltados para a parte superior, e ao reduzido comprimento linear da peça.
- *Besides technical characteristics of the 55101, single rotation clamps, this part provides:*
- *maximum movement possibility due to its thee oscilation axes;*
- *excellent electrical performance, thanks to the upwards position of "U" bolts, end the small length of the part.*

REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	RUPTURA ULTIMATE STRENGHT kgf	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	PESO WT kg
55103/003	1	18 - 26	7.000	20	130	195	1/2*	5/8*	2.500
55103/005	1	25 - 35	8.500	20	130	215	1/2*	5/8*	2.900
55103/006	1	35 - 43	8.000	20	138	225	1/2*	5/8*	3.420

GRAMPO DE SUSPENSÃO ANTI-CORONA | CORONA FREE SUSPENSION CLAMP

55104/



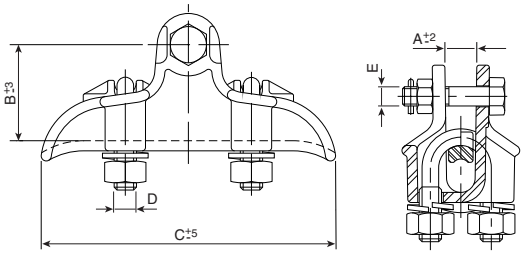
- Peça adequada para utilização em Extra Alta Tensão, devido às características especiais de forma e acabamento superficial, que asseguram operação isenta de efeitos elétricos de Corona e RIV.
- Dispensa o uso de proteções elétricas [anel ou raquete].

- *This part is appropriate for Extra Hight Voltage purposes, due to its special shape and finish features, which are responsible for its Corona and RIV free operation.*
- *Therefore rings and rackets are unnecessary.*

REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	RUPTURA ULTIMATE STRENGHT kgf	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	PESO WT kg
55104/002	1	19 - 27	7,000	34	72	220	1/2"	5/8"	2.100
55104/003	1	24 - 33	8,300	40	80	235	1/2"	5/8"	2.255
55104/004	1	33 - 41,5	8,000	48	80	235	1/2"	5/8"	2.300
55104/005	1	38 - 48	9,000	53	93	255	1/2"	5/8"	3.050
55104/006	1	46 - 54	9,700	62	106	275	5/8"	3/4"	4.600

GRAMPO DE SUSPENSÃO MONOARTICULADO | SINGLE ROTATION SUSPENSION CLAMP

55110/



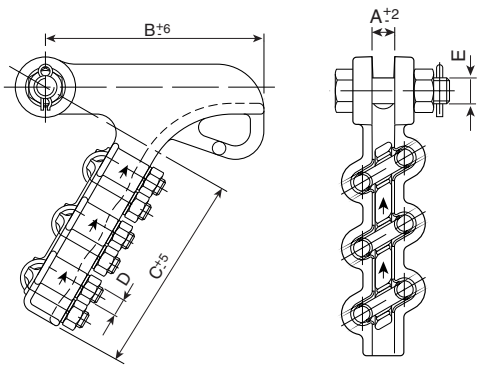
- Peça fabricada em ferro fundido nodular.
- Dimensões reduzidas para minimizar o momento de inércia.
- Bocas de saída dos grampos projetadas para não danificar os cabos até um ângulo máximo de 17°.
- Elementos ferrosos zincados a quente.
- Adequada para uso com cabos de aço galvanizado [SM-HS-EHS] ou de cobre [CU].

- *This part is made of a nodular cast iron.*
- *Reduced dimensions to minimize moment of inertia.*
- *Clamps ends are bent downward with a maximum slope of 17 degrees in order to prevent cable damage.*
- *Steel parts are hot dip galvanized.*
- *Appropriate for use with shield wires galvanized steel cables [SM-HS-EHS] or copper [CU].*

REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	RUPTURA ULTIMATE STRENGHT kgf	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	PESO WT kg
55110/002	1	8 - 15	5.700	19	57	175	1/2*	5/8*	1.390

GRAMPOS DE ANCORAGEM PASSANTE | SHIELD WIRE STRAIN CLAMPS

55120/

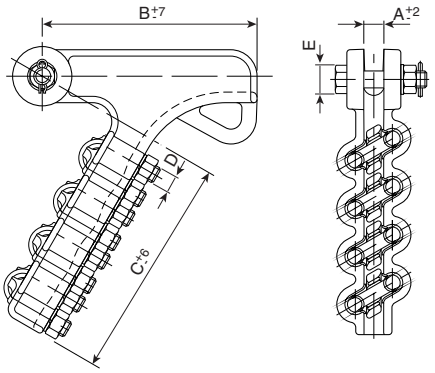


- Peça fabricada em ferro fundido nodular.
- Elementos ferrosos zincados a quente.
- Apresenta um olhal para facilitar o tensionamento.
- Adequada para uso com cabos de aço galvanizado [SM-HS-EHS] ou de cobre [CU].

- *This part is made of a nodular cast iron.*
- *Steel partis hot dip galvanized.*
- *An eyelet is provided for easy tension.*
- *Appropriate for use with shield wires galvanized steel cables [SM-HS-EHS] or copper [CU].*

REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	RUPTURA ULTIMATE STRENGHT kgf	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	PESO WT kg
55120/002	1	5 - 14,50	6.870	19	120	185	3x 1/2*	5/8*	2.000

55121/

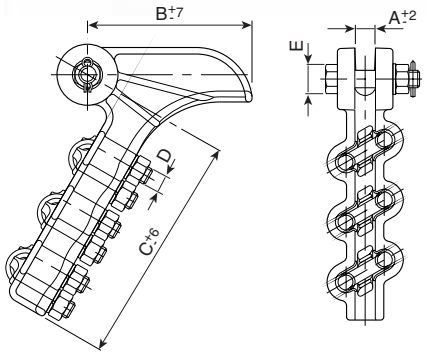


- Peça fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica e isenta de cobre - o que proporciona excelentes características de resistência à corrosão.
- Em liga não magnética e a ampla superfície de irradiação, as perdas elétricas e o aquecimento do grampo por histerese praticamente não ocorrem.
- Componentes ferrosos zincados a quente.
- Provida de olhal para facilitar o tensionamento.
- Adequada para uso com cabos condutores de alumínio ou aço/alumínio [CA ou CAA].

- *This part is made of a high-strength aluminum alloy, which is also copper free, so extremely resistant to corrosion.*
- *Power losses and heating due to hysteresis effects are minimized, thanks to both, the non-magnetic alloy employed and the large radiation surface of this part.*
- *Steel components are hot dip galvanized.*
- *Appropriate for use with all-aluminum or steel-aluminum conductors cables [ASC or ACSR].*

REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	RUPTURA ULTIMATE STRENGHT kgf	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	PESO WT kg
55121/001	1	5 - 16,5	6.800	20	180	162	3 X 1/2"	5/8"	1,550
55121/002	1	10 - 24	11.500	29	258	239	4 X 1/2"	5/8"	3,000
55121/003	1	18 - 26	11.500	32	280	300	5 X 5/8"	3/4"	5,172
55121/004	1	23 - 31	13.350	35	300	310	5 X 5/8"	3/4"	5,640
55121/005	1	29 - 39,5	17.000	47	340	320	5 X 5/8"	3/4"	7,700
55121/006	1	5 - 15	4.800	19	203	187	3 X 1/2"	5/8"	1,850
55121/007	1	12 - 21	8.000	27	294	275	4 X 5/8"	5/8"	3,550
55121/013	1	18 - 26	11.500	30	280	300	5 X 5/8"	5/8"	4,289

55122/

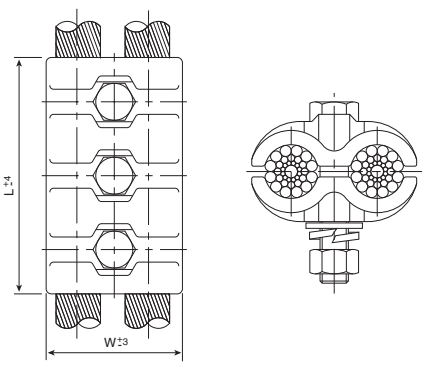


- Mesmas características construtivas e funcionais do grampo 55121, porém com peso e dimensões menores para reduzir o momento de inércia da peça.
- *Same characteristics of the shield wire strain clamp 55121, but less weight and dimensions, which reduce the moment of inertia.*

REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	RUPTURA ULTIMATE STRENGHT kgf	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	PESO WT kg
55122/003	1	10 - 20	8.000	23	158	230	3 X 1/2"	5/8"	1,923
55122/004	1	18 - 25,5	11.500	30	180	300	4 X 5/8"	5/8"	3,950
55122/005	1	25 - 33	14.000	36	230	390	5 X 5/8"	3/4"	6,000

CONECTORES PARALELOS | PARALLEL CONNECTORS

55901/



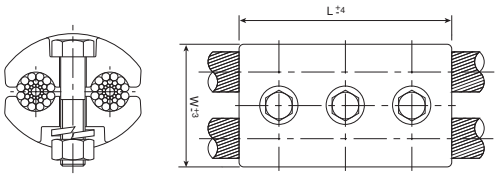
- Peça fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, que também é não magnética e extremamente resistente à corrosão.
- Ressaltos para travamento das cabeças dos parafusos facilitam a instalação.
- Os parafusos e porcas são de aço zincados a quente.
- *This part is made of a high-strength aluminium alloy, wich is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Projections lock the bold heads, thus simplifyng the installation of the clamp.*
- *Bolts and nuts are made of steel. Steel components are hot dip galvanized.*

REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	L mm	M mm	PARAFUSO BOLT	PESO WT kg
55901/001	1	15 - 18,5	130	65	3 x 1/2"	0,700
55901/002	1	18 - 20,5	135	70	3 x 1/2"	0,800
55901/003	1	20,5 - 23,5	140	80	3 x 1/2"	0,875
55901/004	1	23,5 - 27	148	83	3 x 1/2"	1,000
55901/005	1	27 - 32	160	92	3 x 5/8"	1,420

55902/

- Mesmas características do conector 55901, apresentando detalhes de forma e acabamento superficial que asseguram sua operação sem o surgimento de efeitos elétricos de Corona e RIV.
- *Same features of the connector 55901, plus special shape and finish features, which are responsible for its Corona and RIV free opeantion.*

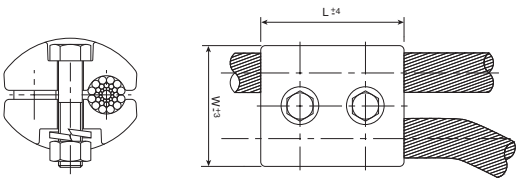
REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	L mm	M mm	PARAFUSO BOLT	PESO WT kg
55902/002	1	18 - 20,5	145	83	3 x 1/2"	1,350



55903/

- Mesmas características dos conectores 55901 e 55902.
- Peça utilizada em amortecedores de vibração tipo "festão".
- *It has the same characteristics of the 55901 and 55902 series connectors.*
- *This part is use in "feston" type vibration dampers.*

REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	L mm	M mm	PARAFUSO BOLT	PESO WT kg
55903/002	1	18 - 20,5	90	68	2 x 1/2"	0,650

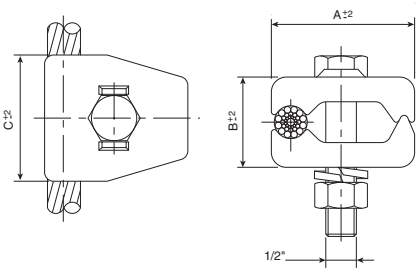


CONECTOR DE ATERRAMENTO | GROUDING CONNECTOR

55905/

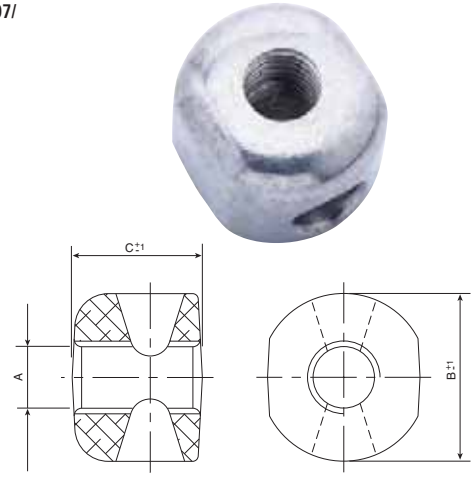
- Peça fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, que também é não magnética e anticorrosiva.
- Parafuso, porca e arruela em aço zincados a quente.
- Utilizada para fixar cabos de aço revestidos de alumínio [ALUMOWELD] ou de aço/alumínio [CAA] à torre.
- *This part is made of a high-strength aluminium alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Steel parts are hot dip galvanized.*
- *Used to connect ALUMOWELD or steel/aluminium [ACSR] cables to a hole in steel tower.*

REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	A mm	B mm	C mm	PESO WT kg
55905/001	1	6 - 12	62	38	44	0,250
55905/002	1	12 - 17	67	38	44	0,300



PORCA ANTI-CORONA | CORONA FREE NUT

55907/



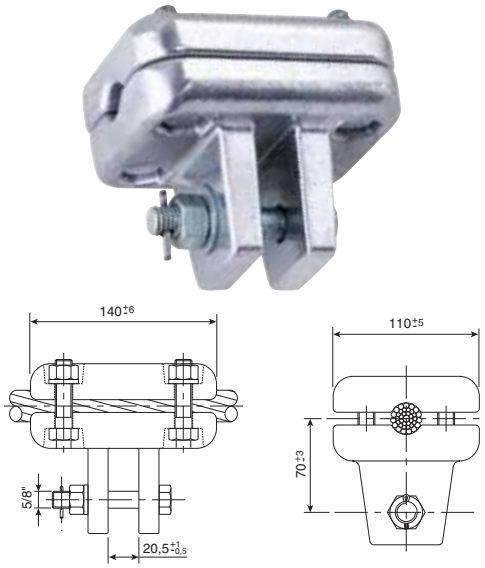
- Fabricada em liga de alumínio, com acabamento polido.
- Utilizada como elemento de proteção elétrica, encobrindo as roscas expostas dos parafusos.

- *Made of aluminum alloy, with polished finishing.*
- *Used as an electrical protection unit, shielding the exposed threads of the bolts.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	C mm	PESO WT kg
55907/001	1	5/8"	39	30	0,080
55907/002	1	3/4"	45	35	0,100
55907/003	1	7/8"	45	35	0,100

CONECTOR SUPORTE | HOLDER CONNECTOR

55910/



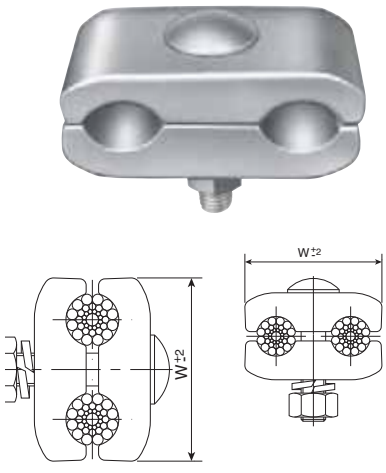
- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, que também é não magnética e extremamente resistente à corrosão.
- Elementos ferrosos zincados a quente.
- Adequada para uso com cabos condutores de alumínio [CA] ou aço/alumínio [CAA] e em cadeias de passagem de cabos condutores [jumper].

- *Made of high-strength aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Steel parts are hot dip galvanized.*
- *Appropriate to use with all-aluminum or steel/aluminium conductors cables [ASCv or CSR] and. jumper suspension assembly [conductor].*

REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA-CAA CABOS ASC - ACSR	PESO WT kg
55910/004	1	636	2,600
55910/005	1	1192,5	2,600

GRAMPO PARALELO | PARALLEL CLAMP

55913/



- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, que também é não magnética e anticorrosiva.
- Parafuso, porca, e arruela em aço zincados a quente.
- Adequada para uso com cabos condutores de alumínio [CA] ou aço/alumínio [CAA].

- *Made of higth aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Steel parts are hot dip galvanized.*
- *Used to connect all-aluminum or steel/aluminum conductors cables [ASC or ACSR].*

REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA-CAA CABOS ASC - ACSR mcm	L mm	W mm	PESO WT kg
55913/001	1	636	50	92	0,490
55913/002	1	636	90	92	0,950
55913/003	1	636	150	85	1,200

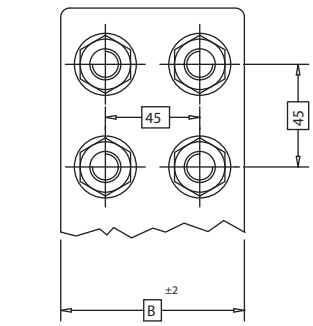
TERMINAIS E GRAMPOS DE ANCORAGEM À COMPRESSÃO
OUTLET TERMINAL AND COMPRESSION DEAD-END CLAMPS

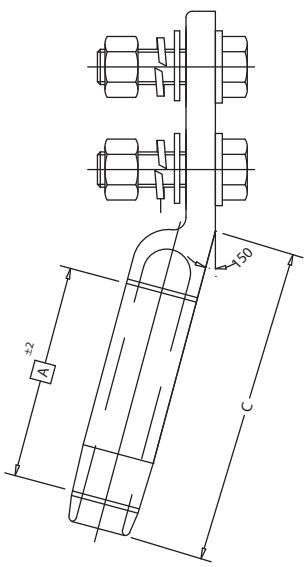
TERMINAL DE SAÍDA | OUTLET TERMINAL

55180/

- Terminal de saída a 15° para ponte do condutor [jumper] ou interligação cabo/equipamento.
- Fabricada em tubo de alumínio extrudado de alta condutividade elétrica.
- A resistência elétrica das partes da peça em contato com o cabo condutor é menor ou igual a resistência de um segmento de condutor de mesmo comprimento.
- Os parafusos e porcas são de aço zincados a quente. Adequada para uso com cabos condutores de aço/alumínio [CAA].

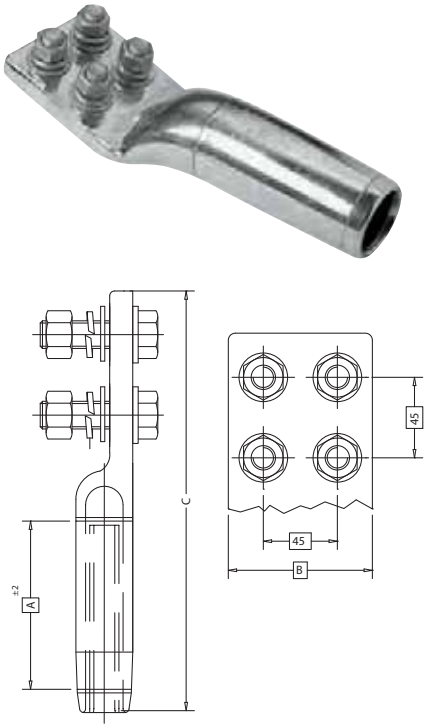
- *Outlet terminal at 15° to the jumper or cable/ equipment connection.*
- *Made of extruded aluminum pipe with high electrical conductivity.*
- *The electrical resistance of the parts that are in contact with the conductor cable is less or equal to the resistance of one conductor segment with the same length.*
- *The nuts and bolts are made of hot galvanized steel. Adequate for use with steel/aluminum [CAA] cables.*





REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM	FORMAÇÃO STRADING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES	A mm	B mm	C mm	PESO WT kg
55180/011	1	RAVEN	1/0	6/1	55714/004	52	35	96	0,380
55180/012	1	QUAIL	2/0	6/1	55714/004	52	35	96	0,370
55180/013	1	PIGEON	3/0	6/1	55723/004	52	35	96	0,350
55180/014	1	PENGUIN	4/0	6/1	55714/004	52	35	96	0,350
55180/095	1	MINORCA	110,8	12/7	55717/004	100	44	155	0,490
55180/017	1	PARTRIDGE	226,8	26/7	55717/004	70	44	120	0,450
55180/018	1	OSTRICH	300,0	26/7	55717/004	100	44	155	0,440
55180/019	1	PIPER	300,0	30/7	55717/004	100	44	155	0,440
55180/020	1	MERLIN	336,4	18/1	55717/004	100	44	155	0,440
55180/021	1	LINNET	336,4	26/7	55717/004	100	44	155	0,440
55180/022	1	ORIOLE	336,4	30/7	55717/004	100	44	155	0,440
55180/023	1	CHICKADEE	397,5	18/1	55717/004	100	44	155	0,440
55180/024	1	BRANT	397,5	24/7	55719/004	100	44	155	0,480
55180/025	1	IBIS	397,5	26/7	55719/004	100	44	155	0,480
55180/026	1	LARK	397,5	30/7	55719/004	100	44	155	0,480
55180/029	1	HAWK	477,0	26/7	55720/004	93	50	155	0,560
55180/030	1	HEN	477,0	30/7	55720/004	93	50	155	0,560
55180/034	1	DOVE	556,4	26/7	55722/004	100	50	155	0,910
55180/039	1	DUCK	605,0	54/7	55724/004	110	75	165	0,910
55180/043	1	GROSBEAK	636,0	26/7	55724/004	110	75	165	0,910
55180/045	1	EGRET	636,0	30/19	55724/004	110	75	165	0,910
55180/050	1	STARLING	715,5	26/7	55724/004	110	75	165	0,900
55180/052	1	REDWING	715,5	30/19	55725/004	115	75	180	0,970
55180/055	1	DRAKE	795,0	26/7	55725/004	115	75	180	0,970
55180/056	1	TERN	795,0	45/7	55725/004	115	75	180	0,970
55180/060	1	RUDDY	900,0	45/7	55727/004	115	75	180	1,150
55180/063	1	RAIL	954,0	45/7	55727/004	115	75	180	1,150
55180/064	1	CARDINAL	954,0	54/7	55727/004	115	75	180	1,150
55180/068	1	BLUEJAY	1113,0	45/7	55727/004	115	75	180	1,090
55180/069	1	FINCH	1113,0	54/19	55727/004	115	75	180	1,090
55180/071	1	GRACKLE	1192,5	54/19	55728/004	130	91	205	1,710
55180/072	1	BITTERN	1272,0	45/7	55728/004	130	91	205	1,710
55180/081	1	FALCON	1590,0	54/19	55729/004	120	95	200	2,080
55180/085	1	GROSBEAKÃO	1790,0	76/7	55729/004	120	95	200	2,080

55181/

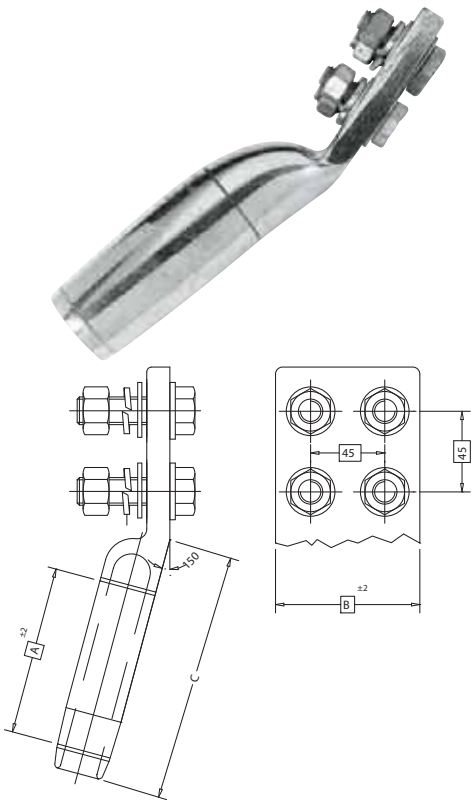


- Mesmas características técnicas do terminal de saída REF. 55180/.
- Peça utilizada com condutores de aço/alumínio [CAA].

- *Same technical features as the REF 55180/ outlet terminal.*
- *For use with steel/aluminum cables [CAA].*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM	FORMAÇÃO STRADING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES	A mm	B mm	C mm	PESO WT kg
55181/021	1	LINNET	336,4	26/7	55717/004	100	48	235	0,440
55181/025	1	IBIS	397,5	26/7	55719/004	85	48	235	0,470
55181/026	1	LARK	397,5	30/7	55719/004	85	48	235	0,480
55181/028	1	FLICKER	477,0	24/7	55720/004	93	48	240	0,560
55181/031	1	HERON	500,0	30/7	55722/004	100	50	235	0,590
55181/038	1	TEAL	605,0	30/19	55724/004	110	75	265	0,910
55181/043	1	GROSBEAK	636,0	26/7	55724/004	110	75	265	0,910
55181/055	1	DRAKE	795,0	26/7	55725/004	115	75	280	0,970
55181/063	1	RAIL	954,0	45/7	55727/004	115	75	280	1,150
55181/068	1	BLUEJAY	1113,0	45/7	55727/004	115	75	280	1,090
55181/069	1	FINCH	1113,0	54/19	55727/004	115	75	280	1,090
55181/071	1	GRECKLE	1192,5	54/19	55728/004	130	91	305	1,710
55181/081	1	FALCON	1590,0	54/19	55729/004	120	95	325	2,080

55184/



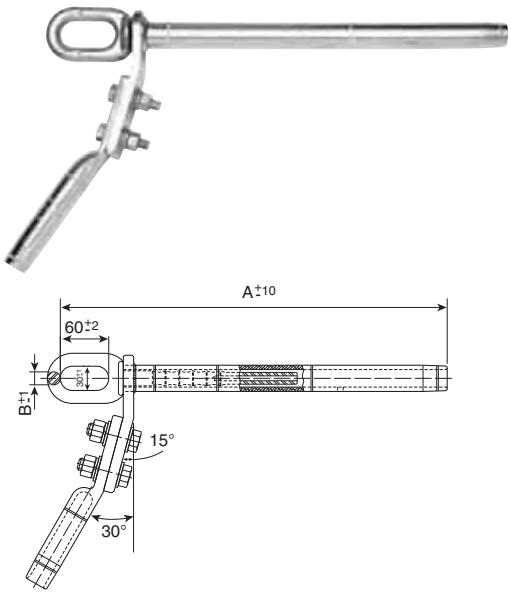
- Terminal de saída a 15° para ponte do condutor [jumper], ou interligação cabo/equipamento.
- Fabricada em tubo de alumínio extrudado de alta condutividade elétrica.
- A resistência elétrica das partes da peça em contato com o cabo condutor é menor ou igual a resistência de um segmento de condutor de mesmo comprimento.
- Adequada para uso com cabos condutores do tipo [CA, AAAC, ACAR, Alumoweld].

- *Outlet terminal at 15° to the jumper or cable/ equipment connection.*
- *Made of extruded aluminum pipe with high electrical conductivity.*
- *The electrical resistence of the parts that are in contact with the conductor cable is less or equal to the resistence of one conductor segment with the same length.*
- *Adequate for use with the following cables [CA, AAAC, ACAR, Alumoweld].*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM	FORMAÇÃO STRADING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES	A mm	B mm	C mm	PESO WT kg
55184/015	1	TULIP	336,4	19	55717/004	70	44	120	0,450
55184/019	1	COSMO	477,0	19	55719/004	100	44	155	0,480
55184/026	1	ORCHID	636,0	37	55722/004	100	50	155	0,590
55184/036	1	ANEMONE	874,50	37	55725/004	115	75	180	0,970
55184/039	1	MAGNÓLIA	954,0	37	55184/039	115	75	180	1,150
55184/043	1	BLUEBELL	1033,5	37	55727/004	115	75	180	1,150
55184/051	1	COREOPSIS	1590,0	61	55729/004	120	95	200	1,960

GRAMPO DE ANCORAGEM À COMPRESSÃO | COMPRESSION DEAD-END CLAMP

55202/



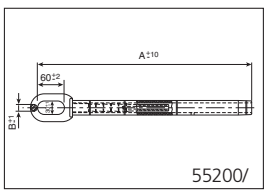
- Constituída de luva externa em tubo de alumínio extrudado de alta condutividade elétrica e elo de aço forjado zincado a quente. Geralmente o grampe é fornecido com terminal de derivação para ponte do condutor [jumper].
- A resistência elétrica das partes da peça em contato com o cabo condutor é menor ou igual à resistência de um segmento de condutor de mesmo comprimento.
- Os parafusos e porcas são de aço zincados a quente. Sob consulta poderão ser fornecidos em duralumínio.
- Ruptura da peça em 100% da carga de ruptura do cabo condutor utilizado. Escorregamento da peça em 90% da carga de ruptura do cabo condutor utilizado.
- Adequada para uso com cabos condutores de aço/alumínio [CAA].

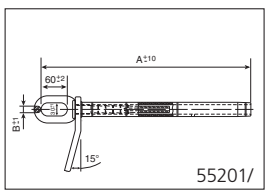
- *Made of an extruded aluminum tube of high electrical conductivity, and a hot dip galvanized steel eye. It is usually supplied with a derivation splice leading to the cable jumper.*
- *The electrical resistance of the portionof the dead-end and jumper terminal in which the conductors cables are installed is lower than or equal to that of the same length of conductor.*
- *Nuts and bolts are made of steel. On request they may be supplied in duraluminum.*
- *Ultimate strength of the part: 100% of the conductor cable ultimate strength. Slipping load: 90% of the conductor cable ultimate strength.*
- *Appropriate for use with steel-aluminum conductors cables [ACSR]. Steel components are hot dip galvanized.*

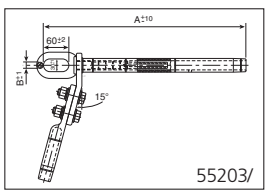
REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM	FORMAÇÃO STRADING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		A mm	B mm	PESO WT kg
					ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL			
55202/011	1	RAVEN	1/0	6/1	55714/004	55713/004	460	16	1,220
55202/012	1	QUAIL	2/0	6/1	55714/004	55713/004	460	16	1,220
55202/013	1	PIGEON	3/0	6/1	55712/004	55713/004	390	16	1,100
55202/014	1	PENGUIN	4/0	6/1	55714/004	55713/004	387	16	1,100
55202/017	1	PARTRIDGE	266,8	26/7	55717/004	55718/004	460	16	2,000
55202/018	1	OSTRICH	300	26/7	55717/004	55718/004	492	16	1,820
55202/019	1	PIPER	300	30/7	55717/004	55718/004	492	16	1,810
55202/020	1	MERLIN	336,4	18/1	55717/004	55718/004	492	16	1,850
55202/021	1	LINNET	336,4	26/7	55717/004	55718/004	492	16	1,860
55202/022	1	ORIOLE	336,4	30/7	55717/004	55718/004	492	16	1,800
55202/024	1	BRANT	397,5	24/7	55719/004	55721/004	492	16	2,000
55202/025	1	IBIS	397,5	26/7	55719/004	55721/004	492	16	2,000
55202/026	1	LARK	397,5	30/7	55719/004	55721/004	492	16	2,000
55202/028	1	FLICKER	477	24/7	55720/004	55721/004	492	16	2,280
55202/029	1	HAWK	477	26/7	55720/004	55721/004	492	16	2,300
55202/030	1	HEN	477	30/7	55720/004	55721/004	492	16	2,240
55202/034	1	DOVE	556,5	26/7	55722/004	55723/004	577	19	2,980
55202/035	1	EAGLE	556,5	30/7	55724/004	55723/004	529	19	3,510
55202/037	1	SQUAB	605	26/7	55724/004	55723/004	531	19	3,590
55202/038	1	TEAL	605	30/19	55724/004	55723/004	529	19	3,510
55202/039	1	DUCK	605	54/7	55724/004	55723/004	531	19	3,590
55202/043	1	GROSBEAK	636	26/7	55724/004	55723/004	531	19	3,530
55202/045	1	EGRET	636	30/19	55724/004	55723/004	531	19	3,500
55202/048	1	GULL	666,6	54/7	55724/004	55723/004	531	19	3,580
55202/049	1	STILT	715,5	24/7	55724/004	55723/004	577	19	3,580

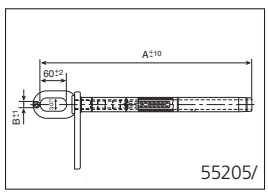
- Os grampos de ancoragem à compressão 55202 poderão ser fornecidos em diferentes modalidades, de acordo com o projeto da linha de transmissão.
- Abaixo o usuário pode selecionar, entre os diferentes tipos, aquele que melhor se adapte ao projeto.

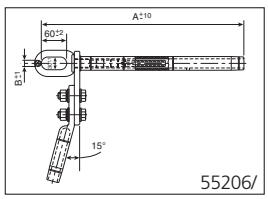
- *The 55202 compression dead-end clamps may be supplied in different types according to project transmission lines.*
- *Below the user can select among the different types, those that are better for the project.*

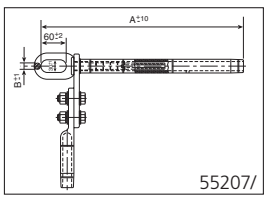


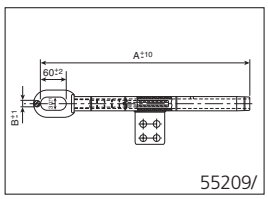


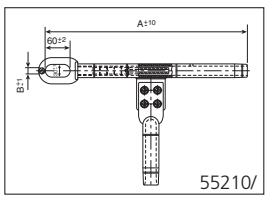


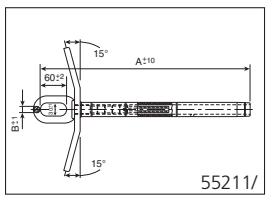


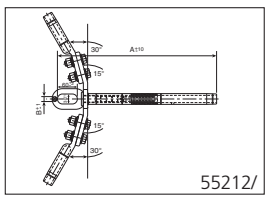


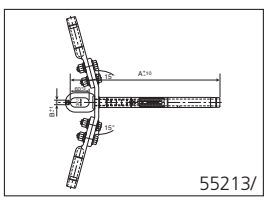


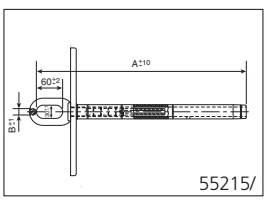


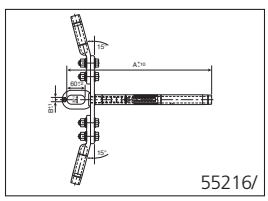


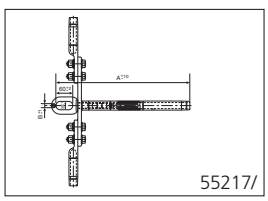






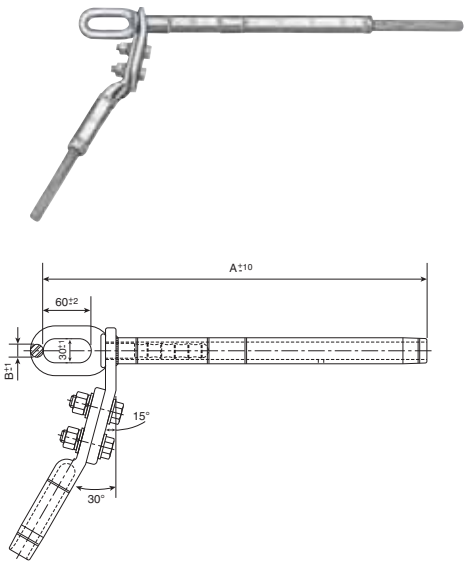






REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM	FORMAÇÃO STRADING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		A mm	B mm	PESO WT kg
					ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL			
55202/050	1	STARLING	715,5	26/7	55724/004	55723/004	577	19	3,600
55202/052	1	REDWING	715,5	30/19	55725/004	55726/004	577	19	4,000
55202/055	1	DRAKE	795	26/7	55725/004	55726/004	577	19	4,000
55202/056	1	TERN	795	45/7	55725/004	55726/004	577	19	4,000
55202/058	1	MALLARD	795	30/19	55725/004	55726/004	577	19	4,000
55202/060	1	RUDDY	900	45/7	55727/004	55726/004	633	19	4,710
55202/063	1	RAIL	954	45/7	55727/004	55726/004	633	19	4,760
55202/064	1	CARDINAL	954	54/7	55727/004	55726/004	633	19	4,660
55202/067	1	CURLEW	1033,5	54/7	55727/004	55726/004	633	19	4,770
55202/068	1	BLUEJAY	1113	45/7	55727/004	55726/004	633	19	4,810
55202/069	1	FINCH	1113	54/19	55727/004	55726/004	633	19	4,760
55202/070	1	BUNTING	1192,5	45/7	55728/004	55726/004	702	19	6,620
55202/071	1	GRACKLE	1192,5	54/19	55728/004	55726/004	702	19	6,600
55202/072	1	BITTERN	1272	45/7	55728/004	55726/004	702	19	6,650
55202/073	1	PHEASANT	1272	54/19	55728/004	55726/004	702	19	6,600
55202/074	1	DIPPER	1351,5	45/7	55728/004	55726/004	702	19	6,630
55202/079	1	PARROT	1510,5	54/19	55729/004	55726/004	702	19	8,530
55202/081	1	FALCON	1590	54/19	55729/004	55726/004	702	19	8,530
55202/083	1	GROSBEAKÃO	1790	76/7	55729/004	55726/004	702	19	8,550

55232/



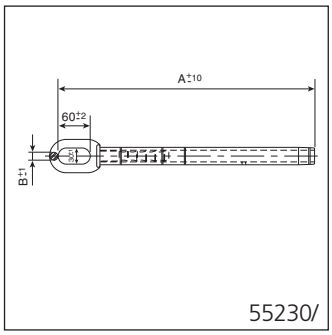
- Mesmas características do grampo à compressão 55202, porém sua aplicação é restrita a cabos condutores de alumínio [CA].

- *Same features of the compression dead-end clamp 55202, but its application is restricted all aluminum conductors cables [ASC].*

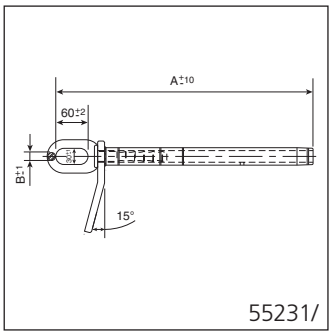
REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM	FORMAÇÃO STRADING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES	A mm	B mm	PESO WT kg
55232/007	1	ASTER	2/0	7	55714/004	387	16	1,100
55232/009	1	OXLIP	4/0	7	55714/004	387	16	1,060
55232/011	1	VALERIAN	250	19	55714/004	387	16	1,060
55232/012	1	DAISY	266,8	7	55714/004	387	16	1,060
55232/014	1	PEONY	300	19	55717/004	460	16	1,390
55232/015	1	TULIP	336,4	19	55717/004	460	16	1,390
55232/017	1	CANNA	397,5	19	55717/004	460	16	1,580
55232/019	1	COSMOS	477	19	55719/004	459	16	1,770
55232/021	1	ZINNIA	500	19	55720/004	459	16	2,110
55232/023	1	DAHLIA	556,5	19	55720/004	459	16	2,090
55232/026	1	ORCHID	636	37	55722/004	494	19	2,630
55232/030	1	VIOLET	715,5	37	55724/004	494	19	3,310
55232/032	1	PETUNIA	750	37	55724/004	494	19	3,310
55232/034	1	ARBUTUS	795	37	55724/004	494	19	3,310
55232/035	1	LILAC	795	61	55724/004	494	19	3,310
55232/036	1	ANEMONE	874,5	37	55725/004	577	19	3,560
55232/039	1	MAGNOLIA	954	37	55727/004	577	19	4,110
55232/040	1	GOLDENROD	954	61	55727/004	577	19	4,110
55232/043	1	BLUEBELL	1033,5	37	55727/004	577	19	4,110
55232/045	1	MARIGOLD	1113	61	55727/004	577	19	4,110
55232/046	1	HAWTHORN	1192,5	61	55727/004	577	19	4,080
55232/047	1	NARCISSUS	1272	61	55727/004	577	19	4,240
55232/048	1	COLUMBINE	1351,5	61	55728/004	577	19	5,770
55232/050	1	GLADIOLUS	1510	61	55729/004	577	19	7,510
55232/051	1	COREOPSIS	1590	61	55729/004	577	19	7,510
55232/053	1	GROSBEAKÃO	1895,2	-	55729/004	577	19	7,490
55232/054	1	COWSLIP	2,000	91	55729/004	577	19	7,570
55232/056	1	SAGEBRUSH	2250	91	55729/004	577	19	6,970
55232/057	1	LUPINE	2500	91	55729/004	577	19	8,000

- Os grampos de ancoragem à compressão 55232 poderão ser fornecidos em diferentes modalidades, de acordo com o projeto da linha de transmissão.
- Abaixo o usuário pode selecionar, entre os diferentes tipos, aquele que melhor se adapte ao projeto.

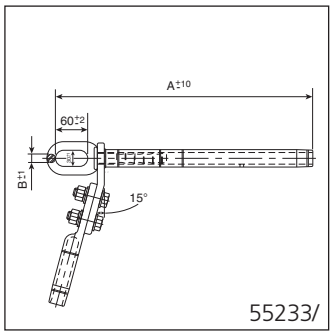
- *The 55232 compression dead-end clamps may be supplied in different types, according toproject transmission lines.*
- *Below the user can select among the different types, those that are better for the project.*



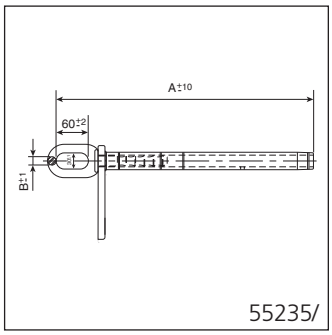
55230/



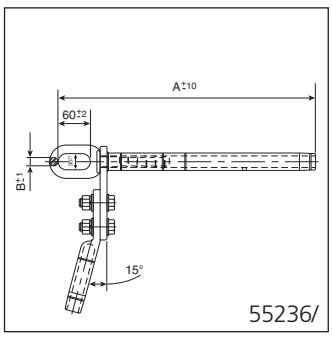
55231/



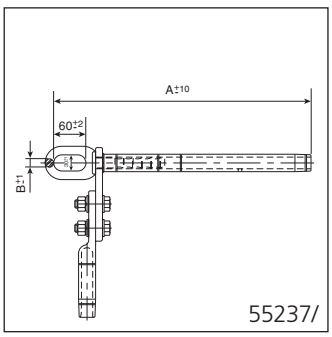
55233/



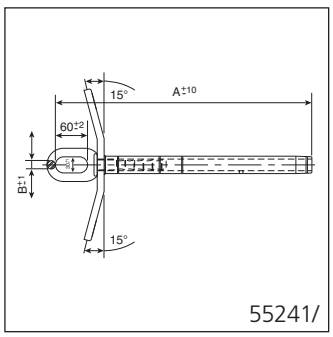
55235/



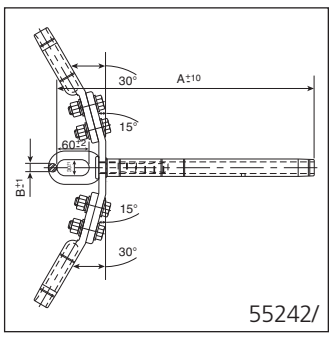
55236/



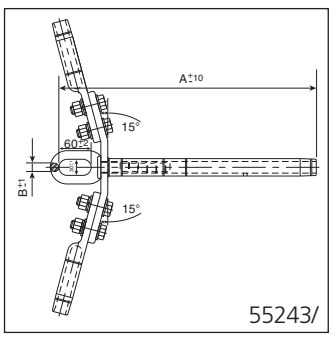
55237/



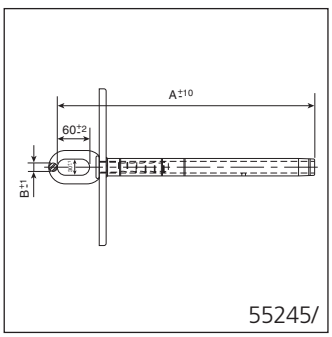
55241/



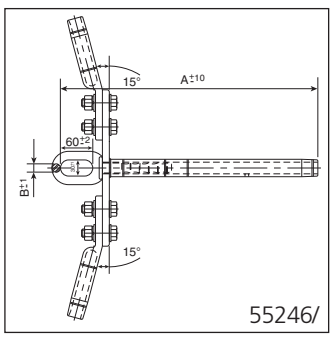
55242/



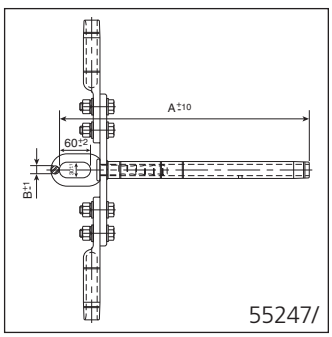
55243/



55245/

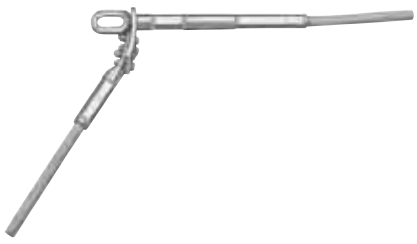


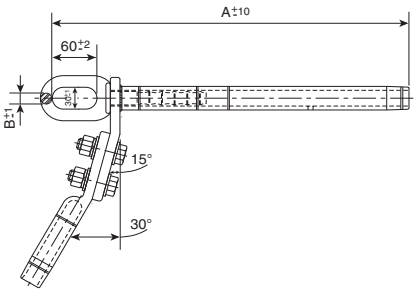
55246/



55247/

55252/

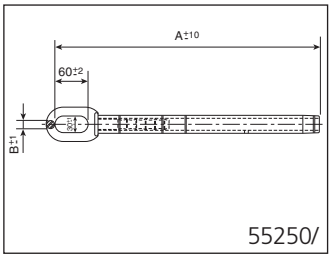


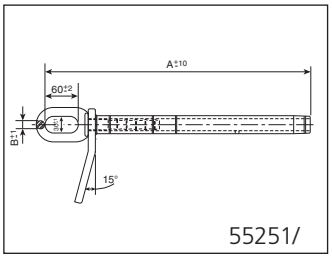


- Constituída de luva externa em tubo de alumínio extrudado de alta condutividade elétrica, e elo de aço forjado zincado a quente.
- Fornecido com terminal de derivação para ponte do condutor [jumper].
- A resistência elétrica das partes da peça em contato com o cabo condutor é menor ou igual à resistência de um segmento de condutor de mesmo comprimento.
- Os parafusos e porcas são de aço zincado a quente. Sob consulta, poderão ser fornecidos em duralumínio.
- Ruptura da peça em 100% da carga de ruptura do cabo condutor utilizado. Escorregamento da peça em 90% da carga de ruptura do cabo condutor utilizado.
- Adequada para uso com cabos condutores de liga de alumínio 6201 - T81 [AAAC].

- *Made of an extruded aluminum tube of high electrical conductivity, and a hot dip galvanized steel forged link.*
- *Supplied with a derivation splice leading to the cable jumper.*
- *The electrical resistance of the portion of the dead-end and jumper terminal in which the conductors are installed is lower than or equal to that of the same length of conductor.*
- *Nuts and bolts are made of steel. On request they may be supplied in duraluminum.*
- *Ultimate strength of the part: 100% of the conductor cable ultimate strength.*
- *Appropriate for use with aluminum alloy conductors cables 6201 - T81 [AAAC]. Steel components are hot dip galvanized.*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM	FORMAÇÃO STRADING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES	A mm	B mm	PESO WT kg
55252/026	1	-	95	-	55712/004	387	16	0,930
55252/027	1	-	120	-	55714/004	387	16	1,060
55252/020	1	-	120	-	55714/004	387	16	1,060
55252/031	1	-	160	-	55717/004	460	16	1,390
55252/029	1	-	240	-	55719/004	459	16	1,770
55252/021	1	-	240	61	55719/004	461	16	1,770
55252/091	1	-	283	-	55720/004	459	16	2,090
55252/030	1	-	300	-	55720/004	459	16	2,090
55252/037	1	-	304	-	55720/004	459	16	2,090
55252/081	1	-	366	37	55724/004	494	19	3,310
55252/041	1	-	405	-	55724/004	494	19	3,270
55252/098	1	-	490	61	55725/004	577	19	3,560
55252/045	1	-	491	-	55725/004	577	19	3,560
55252/094	1	-	500	-	55725/004	577	19	3,560
55252/047	1	-	630	-	55728/004	577	19	5,970
55252/048	1	-	630 - 633	-	55728/004	702	19	6,640
55252/004	1	AZUZA	123,3	7	55714/004	387	16	1,100
55252/005	1	ANAHEIM	155,4	7	55714/004	387	16	1,100
55252/007	1	ALLIANCE	246,9	7	55714/004	387	16	1,060
55252/008	1	BUTTE	312,8	19	55717/004	460	16	1,390
55252/009	1	CANTON	394,5	19	55717/004	460	16	1,580
55252/010	1	CAIRO	465,4	19	55719/004	459	16	1,770
55252/016	1	-	500	19	55719/004	459	16	1,770
55252/011	1	DARIEN	559,5	19	55720/004	459	16	2,090
55252/032	1	-	600	37	55720/004	459	16	2,090
55252/012	1	ELGIN	652,4	19	55722/004	494	19	2,650
55252/013	1	FLINT	740,8	37	55724/004	494	19	3,310
55252/040	1	-	800	-	55724/004	494	19	3,270



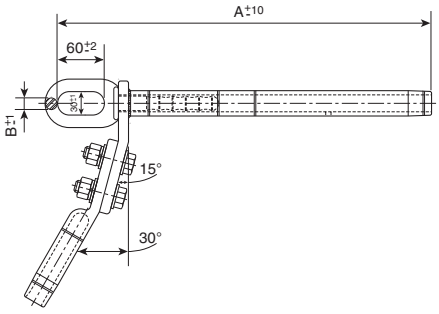


- Os grampos de ancoragem à compressão 55252 poderão ser fornecidos em diferentes modalidades, de acordo com o projeto da linha de transmissão.
- Abaixo o usuário pode selecionar, entre os diferentes tipos, aquele que melhor se adapte ao projeto.

- *The 55252 compression dead-end clamps may be supplied in different types according to project transmission lines.*
- *Below the user can select among the different types, those that are better for the project.*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM	FORMAÇÃO STRADING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES	A mm	B mm	PESO WT kg
55252/014	1	GREELEY	927,2	37	55725/004	577	19	3,560
55252/015	1	-	1000	37	55727/004	577	19	4,110
55252/086	1	-	1200	61	55727/004	577	19	4,240
55252/087	1	-	1250	61	55727/004	577	19	4,240
55252/097	1	TAPER	1300	61	55728/004	702	19	6,640
55252/092	1	-	1500	-	55728/004	577	19	5,790
55252/089	1	-	1600	61	55729/004	577	19	7,510
55252/099	1	-	2500	-	55729/004	577	19	6,970

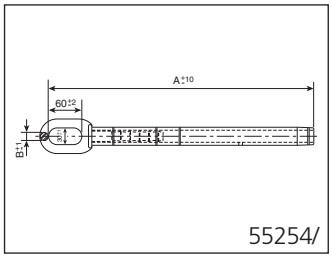
55253/

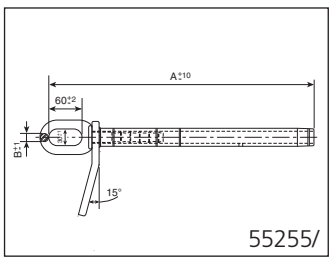


- Mesmas características do grampo à compressão 55252, porém sua aplicação é restrita à cabos condutores de alumínio reforçados com liga [ACAR].

- *Same features of the compression dead-end clamp 55252, but its application is restricted to all aluminum cables conductors for alloy reinforced [ACAR].*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM	FORMAÇÃO STRADING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES	A mm	B mm	PESO WT kg
55253/085	1	-	94	15 / 19	55712/004	387	16	0,930
55253/095	1	-	405,36	18/19	55724/004	494	16	4,230
55253/084	1	-	350	12 / 7	55717/004	460	16	1,580
55253/017	1	-	400	-	55717/004	460	16	1,580
55253/030	1	-	405,36	37	55724/004	494	19	3,310
55253/091	1	-	450	-	55719/004	459	16	1,770
55253/027	1	-	700	18	55724/004	494	19	3,310
55253/029	1	-	700	30 / 7	55724/004	494	19	3,310
55253/099	1	-	750	18 / 19	55724/004	494	19	3,310
55253/034	1	-	850	24 / 13	55725/004	577	19	3,560
55253/033	1	-	850	18 / 19	55725/004	577	19	3,560
55253/036	1	-	900	18 / 19	55725/004	577	19	3,560
55253/092	1	-	950	18 / 19	55725/004	577	19	3,560
55253/079	1	-	1024,5	18 / 19	55727/004	577	19	4,110
55253/080	1	-	1024,5	24 / 13	55727/004	577	19	4,110
55253/086	1	-	1024,5	30 / 7	55727/004	577	19	4,110



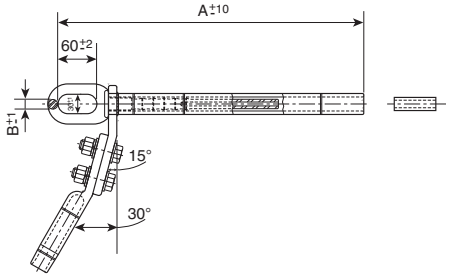


- Os grampos de ancoragem à compressão 55253 poderão ser fornecidos em diferentes modalidades, de acordo com o projeto da linha de transmissão.
- Abaixo o usuário pode selecionar, entre os diferentes tipos, aquele que melhor se adapte ao projeto.

- *The 55253 compression dead-end clamps may be supplied in different types according to project transmission lines.*
- *Below the user can select among the different types, those that are better for the project.*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM	FORMAÇÃO STRADING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES	A mm	B mm	PESO WT kg
55253/083	1	-	1080,6	18 / 19	55727/004	577	19	4,110
55253/082	1	-	1080,6	24 / 13	55727/004	577	19	4,110
55253/081	1	-	1080,6	30 / 7	55727/004	577	19	4,110
55253/093	1	-	1100	-	55727/004	577	19	4,440
55253/090	1	-	1197	18 / 19	55727/004	577	19	4,240
55253/089	1	-	1200	18 / 19	55727/004	577	19	4,330
55253/087	1	-	1200	24 / 13	55727/004	577	19	4,440
55253/097	1	-	1200	48 / 13	55727/004	577	19	4,440
55253/098	1	-	1250	48 / 13	55727/004	577	19	4,240
55253/059	1	-	1400	42	55728/004	577	19	6,190
55253/039	1	-	1400	42	55728/004	590	19	6,150
55253/088	1	-	1400	48 / 13	55728/004	702	19	6,110
55253/094	1	MANAUS	2250	-	55729/004	577	19	6,970

55262/



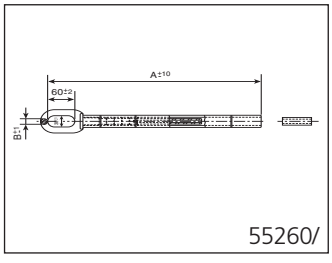
- Constituída de elo em aço forjado no qual é comprimido o cabo pára-raios, luva externa de proteção e terminal de derivação - ambos em tubo de alumínio extrudado, e placa de derivação de alumínio. Além disso, na extremidade da peça é utilizada uma luva de enchimento em alumínio comfinalidade de vedação do grampo e orientação de saída do cabo.
- Os parafusos e porcas são de aço zincado a quente.
- Ruptura da peça em 100% da carga de ruptura do cabo utilizado. Escorregamento da peça em 90% da carga de ruptura do cabo utilizado.

- *Made of a steel forged eye in which shield wire cable is compressed, an outer protective sleeve and a jumper terminal both made of extruded aluminum tube, and an aluminum jumper terminal pad. Besides, an aluminum filling sleeve is placed at the end of the part in order to seal it and to give specific direction to the cable.*
- *Bolts and nuts are made of steel.*
- *Ultimate strength of the part 100% of the cable ultimate strength. Slipping load 90% of the cable ultimate strength. Steel components are hot dip galvanized.*

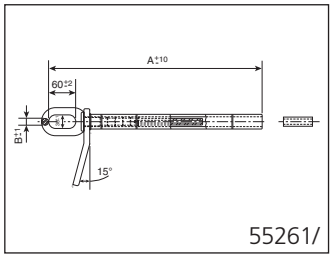
REF.	EMB. PKG. un.	CABO CABLE	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		A mm	B mm	PESO WT kg
			ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL			
55262/003	1	5/16" SM-HS-EHS	55717/004	55718/004	408	16	1,590
55262/004	1	3/8" SM-HS-EHS	55724/004	55723/004	410	19	2,590
55262/005	1	7/16" SM-HS-EHS	55725/004	55726/004	410	19	2,540
55262/006	1	1/2" SM-HS-EHS	55725/004	55726/004	410	19	2,840
55262/008	1	5/8" SM-HS-EHS	55729/004	55726/004	702	19	9,500
55262/099	1	50mm² ALUMOWELD	55719/004	55721/004	408	16	1,960
55262/017	1	7 X 12 ALUMOWELD	55719/004	55721/004	408	16	2,000
55262/013	1	7 X 10 ALUMOWELD	55717/004	55718/004	353	16	1,350
55262/012	1	7 X 9 ALUMOWELD	55719/004	55721/004	408	16	1,960
55262/014	1	7 X 8 ALUMOWELD	55724/004	55723/004	410	19	2,570
55262/016	1	7 X 6 ALUMOWELD	55725/004	55726/004	408	19	3,500
55262/020	1	19 X 10 ALUMOWELD	55725/004	55726/004	410	19	2,840
55262/019	1	19 X 9 ALUMOWELD	55725/004	55726/004	410	19	2,800

- Os grampos de ancoragem à compressão 55262 poderão ser fornecidos em diferentes modalidade, de acordo com o projeto da linha de transmissão.
- Abaixo o usuário pode selecionar, entre os diferentes tipos, aquele que melhor se adapte ao projeto.

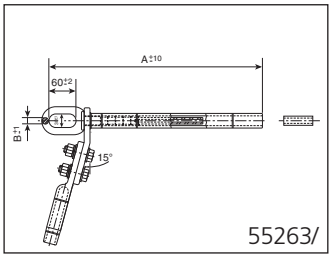
- *The 55262 compression dead-end clamps may be supplied in different types according to project transmission lines.*
- *Below the user can select among the different types, those that are better for the project.*



55260/

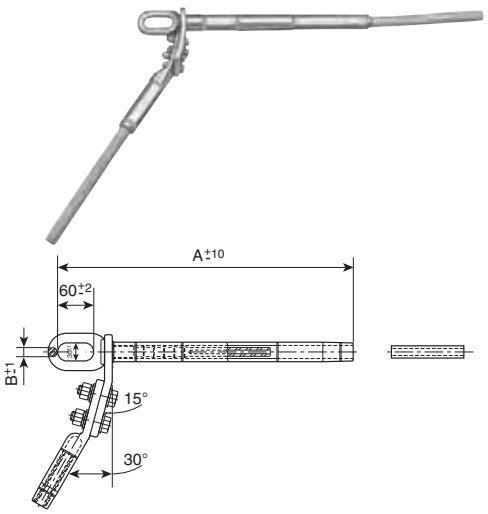


55261/



55263/

55272/



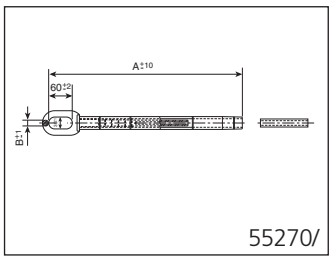
- Mesmas características do grampo à compressão 55202, recebendo adicionalmente uma luva de enchimento em tubo de alumínio extrudado.
- Adequada para uso com cabos condutores de aço/alumínio [CAA] extra fortes.

- *Same characteristics of the 55202 series compression clamps, plus an aluminum filling sleeve.*
- *Used with static wire steel/aluminum conductors cables [ACSR].*

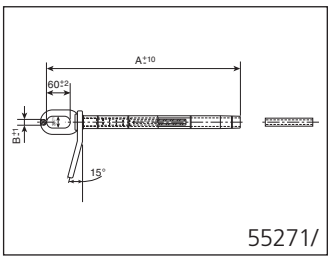
REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		A mm	B mm	PESO WT kg
					ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL			
55272/001	1	BANTAM	13,13	3/4	55717/004	55718/004	400	16	1,650
55272/002	1	MAGPIE	20,87	3/4	55717/004	55718/004	400	16	1,650
55272/003	1	SHRIKE	33,19	3/4	55717/004	55718/004	400	16	1,700
55272/004	1	SNIPE	52,77	3/4	55714/004	55713/004	460	16	1,220
55272/005	1	ALBATROSS	54,95	3/4	55717/004	55718/004	450	16	1,750
55272/006	1	SHOEBILL	57,50	3/4	55717/004	55718/004	450	16	1,750
55272/007	1	LOON	66,54	3/4	55717/004	55718/004	450	16	1,800
55272/008	1	GROUSE	80,00	8/1	55717/004	55718/004	450	16	1,930
55272/009	1	PETREL	101,8	12/7	55717/004	55718/004	492	16	1,930
55272/010	1	MINORCA	110,8	12/7	55717/004	55718/004	492	16	1,930
55272/011	1	LEGHORN	134,6	12/7	55719/004	55721/004	492	16	2,160
55272/012	1	GHINEA	159	12/7	55722/004	55723/004	577	19	3,160
55272/013	1	DOTTEREL	176,9	12/7	55722/004	55723/004	577	19	3,140
55272/014	1	DORKING	190,8	12/7	55724/004	55723/004	500	19	3,250
55272/015	1	AUK	203,0	8/7	55720/004	55721/004	500	19	2,250
55272/016	1	BRAHMA	203,2	16/19	55727/004	55726/004	633	19	4,650
55272/017	1	COCHIN	211,3	12/7	55724/004	55723/004	531	19	3,700

- Os grampos de ancoragem à compressão 55272 poderão ser fornecidos em diferentes tipos, de acordo com o projeto da linha de transmissão.
- Abaixo o usuário pode selecionar, entre os diferentes tipos, aquele que melhor se adapte ao projeto.

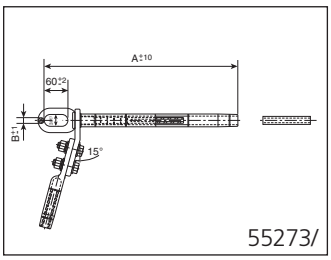
- *The 55272 compression dead-end clamps may be supplied in different types according to project transmission lines.*
- *Below the user can select among the different types, those that are better for the project.*



55270/

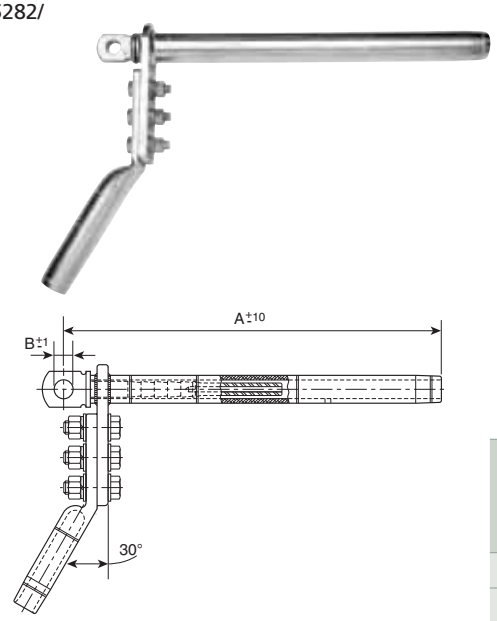


55271/



55273/

55282/



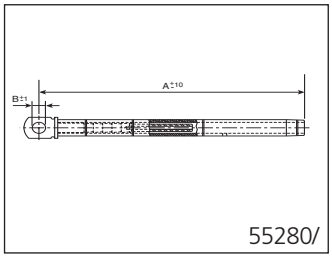
- Constituída de luva externa em tubo de alumínio extrudado de elevada condutividade elétrica e olhal em aço zincado a quente.
- Mesmas características do grampo de ancoragem à compressão 55202.
- Adequada para uso com cabos condutores de aço/alumínio [CAA].

- *Made of an extruded aluminum tube of high electrical conductivity and a hot dip galvanized steel forged eye.*
- *Same characteristics of the 55202 compression dead-end clamp.*
- *Appropriate for use with sttel/aluminum conductors cables [ACSR].*

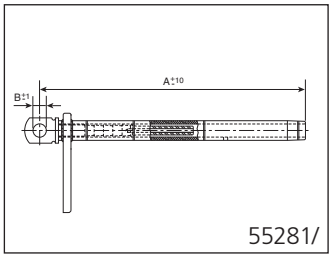
REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		A mm	B mm	PESO WT kg
					ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL			
55282/017	1	PARTRIDGE	266,8	26/7	DA - 7	DS - 7	432	17,5	1,780
55282/020	1	MERLIN	336,4	18/1	DA - 8	DS - 8	464	18,5	2,130
55282/021	1	LINNET	336,4	26/7	DA - 8	DS - 8	464	18,5	2,110
55282/022	1	ORIOLE	336,4	30/7	DA - 8	DS - 8	414	18,5	2,110
55282/025	1	IBIS	397,5	26/7	DA - 8	DS - 8	464	18	1,960
55282/026	1	LARK	397,5	30/7	DA - 8	DS - 8	446	18	2,250
55282/029	1	HAWK	477	26/7	DA - 9	DS - 9	557	21	2,720
55282/034	1	DOVE	556,4	26/7	DA - 9	DS - 9	557	21	3,730
55282/043	1	GROSBEAK	636	26/7	DA - 10	DS - 10	557	20,5	3,620
55282/055	1	DRAKE	795	26/7	DA - 11	DS - 10	616	20,5	4,720
55282/056	1	TERN	795	45/7	DA - 11	DS - 10	616	20,5	4,780
55282/063	1	RAIL	954	45/7	DA - 11	DS - 10	617	20,5	4,800
55282/064	1	CARDINAL	954	45/7	DA - 11	DS - 10	617	20,5	4,800
55282/067	1	CURLEW	1033,5	45/7	DA - 12	DS - 10	686	20,5	5,630
55282/068	1	BLUEJAY	1113	45/7	DA - 12	DS -10	686	20,5	5,670
55282/072	1	BITTERN	1272	45/7	DA -13	DS - 12	643	27	8,500

- Os grampos de ancoragem à compressão 55282 poderão ser fornecidos em diferentes tipos, de acordo com o projeto da linha de transmissão.
- Abaixo o usuário pode selecionar, entre os diferentes tipos, aquele que melhor se adapte ao projeto.

- *The 55282 compression dead-end clamps may be supplied in different types according to project transmission lines.*
- *Below the user can select among the different types, those that are better for the project.*

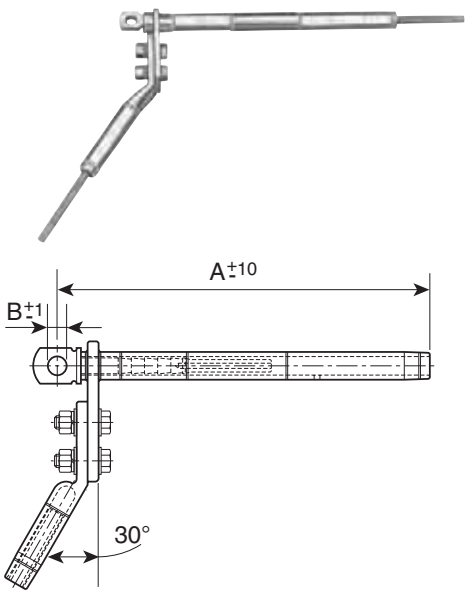


55280/



55281/

55299/



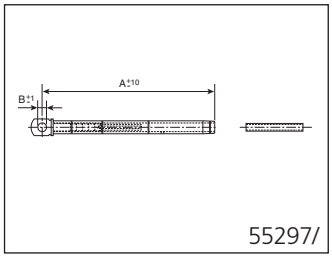
- Mesmas características do grampo à compressão 55202, recebendo adicionalmente, uma luva de enchimento em tubo de alumínio extrudado.
- Adequada para uso com cabos condutores de aço/alumínio [CAA] extra fortes.

- *Same characteristics of the 55202 series compression clamps, plus an aluminum filling sleeve.*
- *Used with static wire steel/aluminum conductors cables [ASCR].*

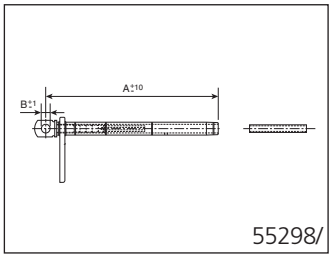
REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		A mm	B mm	PESO WT kg
					ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL			
55299/001	1	BANTAM	13,13	3/4	DA-7	DS-8	375	18	1,650
55299/002	1	MAGPIE	20,87	3/4	DA-7	DS-8	375	18	1,650
55299/003	1	SHRIKE	33,19	3/4	DA-7	DS-8	375	18	1,700
55299/004	1	SNIPE	52,77	3/4	DA-7	DS-8	400	18	1,700
55299/005	1	ALBATROSS	54,95	3/4	DA-7	DS-8	400	18	1,750
55299/006	1	SHOEBILL	57,50	3/4	DA-7	DS-8	400	18	1,750
55299/007	1	LOON	66,54	3/4	DA-7	DS-8	400	18	1,800
55299/008	1	GROUSE	80,00	8/1	DA-7	DS-8	440	18	2,000
55299/009	1	PETREL	101,8	12/7	DA-8	DS-8	464	18,5	2,000
55299/010	1	MINORCA	110,8	12/7	DA-8	DS-8	464	18,5	2,000
55299/011	1	LEGHORN	134,6	12/7	DA-8	DS-8	464	18,5	1,930
55299/012	1	GUINEA	159,00	12/7	DA-8	DS-10	441	20,5	2,100
55299/013	1	DOTTEREL	176,90	12/7	DA-9	DS-10	557	21	2,900
55299/014	1	DORKING	190,80	12/7	DA-8	DS-10	500	20,5	3,250
55299/015	1	AUK	203,00	8/7	DA-8	DS-8	464	18,5	1,980
55299/016	1	BRAHMA	203,20	16/19	DA-8	DS-10	520	20,5	3,400
55299/017	1	COCHIM	211,30	12/7	DA-8	DS-10	520	20,5	3,400

- Os grampos de ancoragem à compressão 55299 poderão ser fornecidos em diferentes tipos, de acordo com o projeto da linha de transmissão.
- Abaixo o usuário pode selecionar, entre os diferentes tipos, aquele que melhor se adapte ao projeto.

- *The 55299 compression dead-end clamps may be supplied in different types according to project transmission lines.*
- *Below the user can select among the different types, those that are better for the project.*



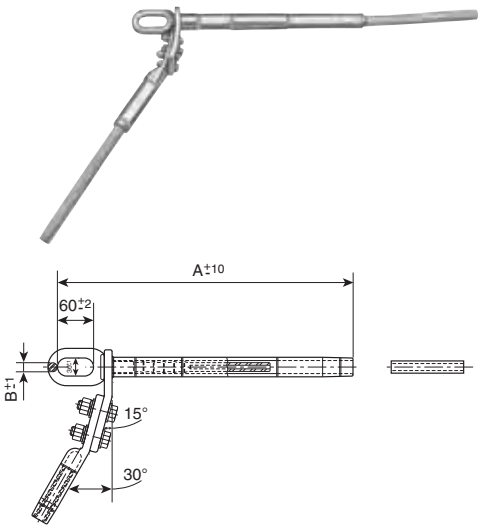
55297/



55298/

GRAMPO DE ANCORAGEM À COMPRESSÃO TERMORESISTENTES | COMPRESSION DEAD-END CLAMP FOR ACSR CONDUCTORS

55220/



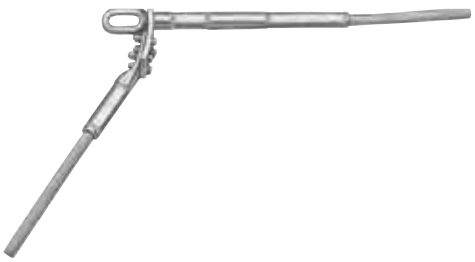
- Os grampos a compressão para condutores termorresistentes, são produzidos em liga de aluminio especial que permitem operar em temperaturas elevadas devido ao aumento da capacidade de corrente do candutor. Essa tecnologia possibilita a recapacitação das linhas mantendo as considerações originais de projeto relativo às torres, cadeias de suspensão e ancoragem.

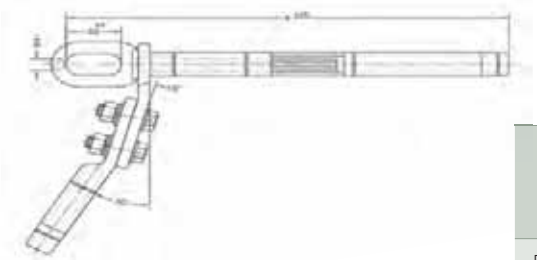
- *The compression clamps for heat resistant conductors are manufactured in especial aluminum alloy which allows the operation in high temperatures due the increase of the current capacity of the conductor. This techonoly allows the refurbishment of the electrical power trasmission lines keeping the original project unchanged for the towers, suspension and anchorage chains.*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		A mm	B mm	PESO WT kg
					ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL			
55220/043	1	GROSBEAK	636.0	26/7	DA-10	DS-10	577	19	3.76
55220/056	1	TERN	795.0	45/7	55727/004	55726/004	577	19	3.45
55220/085	1	PETREL	101.1	12/7	DA-8	DS-8	492	16	2.26
55220/092	1	-	160.0		DA-8	DS-8	529	16	2.16
55220/143	1	GROSBEAK	636.0	26/7	DA-10	DS-10	557	20.5	3.82
55220/169	1	-	160.0	30/7	DA-8	DS-8	529	16	2.579
55220/326	1	ORCHID	636.0	37	55722/004	-	494	19	1.82
55220/345	1	MARIGOLD	1113.0	61	55727/004	-	577	19	2.63
55220/347	1	NARCISSUS	1272.0	61	DA-12	-	577	19	3.2
55220/354	1	COWSLIP	2000.0	91	55729/004	-	577	19	4.63
55220/356	1	SAGEBRUSH	2250.0	91	55729/004	-	632	19	4.9

GRAMPO DE ANCORAGEM À COMPRESSÃO TERMORESISTENTES | COMPRESSION DEAD-END CLAMP FOR ACSR CONDUCTORS

55222/





- Os grampos a compressão para condutores termorresistentes, são produzidos em liga de aluminio especial que permitem operar em temperaturas elevadas devido ao aumento da capacidade de corrente do candutor. Essa tecnologia possibilita a recapacitação das linhas mantendo as considerações originais de projeto relativo às torres, cadeias de suspensão e ancoragem.

- *The compression clamps for heat resistant conductors are manufactured in especial aluminum alloy which allows the operation in high temperatures due the increase of the current capacity of the conductor. This techonoly allows the refurbishment of the electrical power trasmission lines keeping the original project unchanged for the towers, suspension and anchorage chains.t*

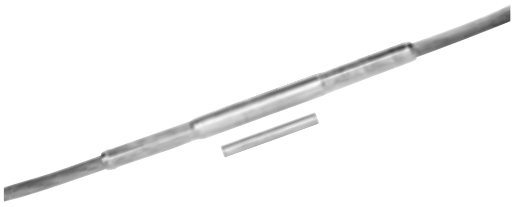
REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM	FORMAÇÃO STRADING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		A mm	B mm	PESO WT kg
					ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL			
55222/034	1	DOVE	556.6	26/7	DA-9	DS-10	577	16	2.980
55222/043	1	GROSBEAK	636	26/7	DA-10	DS-10	577	16	2.980
55222/045	1	EGRET	636	30/19	DA-10	DS-10	577	19	3.760
55222/050	1	STARLING	715.5	26/7	DA-10	DS-10	623	19	3.860
55222/055	1	DRAKE	795	26/7	5727/04	5726/04	577	19	4.800
55222/056	1	TERN	795	45/7	DA-11	DS-10	577	19	4.250
55222/063	1	RAIL	954	45/7	DA-11	DS-10	633	19	4.760
55222/068	1	BLUEJAY	1113	45/7	DA-11	DS-10	633	19	4.810
55222/117	1	PARTRIDGE	266,8	26/7	DA-7	DS-7	432	17.5	1.680
55222/134	1	DOVE	556,5	26/7	5723/04	5723/04	632	19	3.080
55222/155	1	DRAKE	795	26/7	DA-11	DS-10	616	20.5	4.720
55222/196	1	CHICKADEE	397,5	18/1	DA-8	DS-8	501	18	1.910
55222/244	1	-	232	-	DA-8	DS-8	464	18	1.960
55222/255	1	DRAKE	795	26/7	5727/04	5726/04	577	19	4.800
55222/323	1	DAHLIA	556,5	19	5720/04	-	491	16	2.150
55222/326	1	ORCHID	636	37	5722/04	-	494	19	2.630
55222/339	1	MAGNOLIA	954	37	DA-11	-	623	19	4.460
55222/345	1	MARIGOLD	1113	61	5724/04	-	577	19	4.110
55222/347	1	NARCISSUS	1272	61	DA-12	-	577	19	5.270
55222/354	1	COWLIP	2000	91	5729/04	-	577	19	7.570
55222/356	1	SAGEBRUSH	2250	91	5729/04	-	632	19	8.040
55222/794	1	MANAUS	2250	-	5729/04	-	577	19	6.970

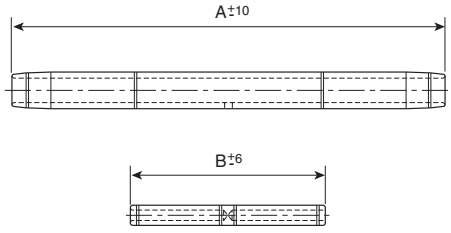
FORJASUL

LUVAS DE EMENDA E LUVAS DE REPARO | JOINT SPLICES AND REPAIR SLEEVES

LUVA DE EMENDA À COMPRESSÃO | COMPRESSION JOINT SPLICE

55401/





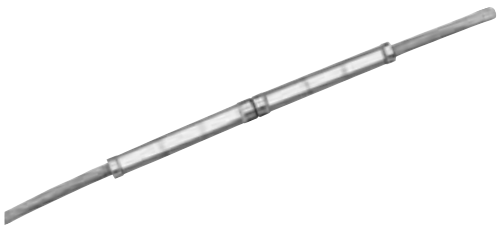
- Constituída de luva externa em tubo de alumínio extrudado de alta condutividade elétrica e luva interna de aço zincado a quente.
- A luva externa apresenta extremidades cônicas, de modo a impedir o corte dos fios da camada externa do cabo condutor e efetuar uma compressão progressiva nessa região.
- O posicionamento correto dos cabos condutores é assegurado por meio de batente na luva interna.
- Ruptura da peça: 100% da carga de ruptura do cabo condutor utilizado.
- Escorregamento da peça: 90% da carga de ruptura do cabo condutor utilizado.
- Adequada para uso com cabos condutores de aço/aluminio [CAA].

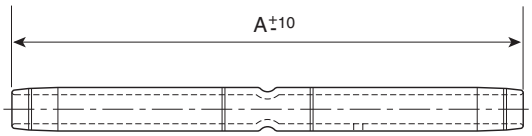
- *Made of an extruded aluminum tube of high electrical conductivity, plus an inner hot dip galvanized steel splice.*
- *The outer splice is provided with tapered ends so as to allow a better strain distribuition and to prevent damage to the outer strands of the cable.*
- *A ring in the inner splice guarantees correct position of conductors cables.*
- *Ultimate strength of the part: 100% of the conductor cable ultimate strength.*
- *Slipping load: 90% of the conductor cable ultimate strength.*
- *Appropriate for use with steel/aluminum cables conductors [ACSR].*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		A mm	B mm	PESO WT kg
					ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL			
55401/085	1	-	130/30	-	55717/004	55718/004	451	180	0,790
55401/095	1	-	280	18/1	55720/004	55721/004	497	180	1,150
55401/096	1	-	280	24/7	55722/004	55721/004	497	180	1,360
55401/097	1	-	280	26/7	55722/004	55723/004	497	180	1,350
55401/098	1	-	280	30/7	55724/004	55723/004	552	180	1,590
55401/086	1	-	300,50	26/7	55724/004	55723/004	552	180	1,620
55401/094	1	-	318,58	-	55720/004	55721/004	497	180	1,110
55401/099	1	COLCA	502	60/19	55728/004	55726/004	830	240	3,890
55401/011	1	RAVEN	1/0	6/1	55714/004	55713/004	451	150	0,560
55401/012	1	QUAIL	2/0	6/1	55714/004	55713/004	451	150	0,560
55401/013	1	PIGEON	3/0	6/1	55712/004	55713/004	451	150	0,330
55401/014	1	PENGUIN	4/0	6/1	55714/004	55713/004	451	150	0,400
55401/017	1	PARTRIDGE	266,8	26/7	55717/004	55718/004	451	180	0,800
55401/018	1	OSTRICH	300	26/7	55717/004	55718/004	451	180	0,710
55401/019	1	PIPER	300	30/7	55717/004	55718/004	451	180	0,700
55401/020	1	MERLIN	336,4	18/1	55717/004	55718/004	451	180	0,750
55401/021	1	LINNET	336,4	26/7	55717/004	55718/004	451	180	0,720
55401/022	1	ORIOLE	336,4	30/7	55717/004	55718/004	451	180	0,680
55401/024	1	BRANT	397,5	24/7	55719/004	55718/004	497	180	0,840
55401/025	1	IBIS	397,5	26/7	55719/004	55721/004	497	180	0,940
55401/026	1	LARK	397,5	30/7	55719/004	55721/004	497	180	0,920
55401/028	1	FLICKER	477	24/7	55720/004	55721/004	497	180	1,110
55401/029	1	HAWK	477	26/7	55720/004	55721/004	497	180	1,090
55401/030	1	HEN	477	30/7	55722/004	55723/004	497	180	1,330
55401/033	1	PARAKEET	556,5	24/7	55722/004	55721/004	497	180	1,210
55401/034	1	DOVE	556,5	26/7	55722/004	55721/004	497	180	1,340

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		A mm	B mm	PESO WT kg
					ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL			
55401/036	1	PEACOCK	605	24/7	55724/004	55723/004	552	180	1,610
55401/038	1	TEAL	605	30/19	55724/004	55723/004	552	180	1,580
55401/039	1	DUCK	605	54/7	55724/004	55723/004	552	180	1,640
55401/043	1	GROSBEAK	636	26/7	55724/004	55723/004	552	180	1,610
55401/045	1	EGRET	636	30/19	55724/004	55723/004	552	180	1,580
55401/048	1	GULL	666,6	54/7	55724/004	55723/004	552	180	1,630
55401/050	1	STARLING	715,5	26/7	55724/004	55723/004	552	180	1,570
55401/052	1	REDWING	715,5	30/19	55725/004	55726/004	711	240	2,220
55401/055	1	DRAKE	795	26/7	55725/004	55726/004	711	240	2,260
55401/058	1	MALLARD	795	30/19	55727/004	55726/004	711	240	2,270
55401/056	1	TERN	795	45/7	55725/004	55726/004	711	240	2,400
55401/057	1	CONDOR	795	54/7	55725/004	55726/004	711	240	2,260
55401/060	1	RUDDY	900	45/7	55727/004	55726/004	711	240	2,840
55401/063	1	RAIL	954	45/7	55727/004	55726/004	711	240	2,840
55401/064	1	CARDINAL	954	54/7	55727/004	55726/004	711	240	2,750
55401/067	1	CURLEW	1033,5	54/7	55727/004	55726/004	711	240	2,580
55401/068	1	BLUEJAY	1113	45/7	55727/004	55726/004	711	240	2,650
55401/069	1	FINCH	1113	54/19	55728/004	55726/004	830	240	4,000
55401/070	1	BUNTING	1192,5	45/7	55728/004	55726/004	830	240	4,000
55401/071	1	GRACKLE	1192,5	54/19	55728/004	55726/004	830	240	3,900
55401/072	1	BITTERN	1272	45/7	55728/004	55726/004	830	240	4,000
55401/073	1	PHEASANT	1272	54/19	55728/004	55726/004	830	240	3,730
55401/074	1	DIPPER	1351,5	45/7	55728/004	55726/004	830	240	3,750
55401/081	1	FALCON	1590	54/19	55729/004	55726/004	711	240	4,260
55401/083	1	BLUEBIRD	2156	84/19	55729/004	55726/004	711	240	3,550

55402/





- Fabricada em tubo de alumínio de alta condutividade elétrica. O posicionamento correto dos cabos condutores é assegurado por meio de batente.
- Ruptura da peça: 100% da carga de ruptura do cabo condutor utilizado.
- Escorregamento da peça: 90% da carga de ruptura do cabo condutor utilizado.
- Adequada para uso com cabos condutores de alumínio [CA].

- *Made of an extruded aluminum tube of high electrical conductivity. A backstop, guarantees the correct position of the conductors cables.*
- *Ultimate strength of the part: 100% of the conductor cable ultimate strength.*
- *Slipping load: 90% of the conductor cable ultimate strength.*
- *Appropriate for use with an aluminum cables conductors [ASC].*

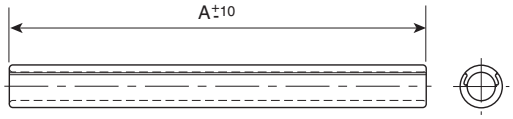
REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES	A mm	PESO WT kg
55402/006	1	POPPY	1/0	7	55721/004	247	0,160
55402/012	1	DAISY	266,8	7	55714/004	354	0,280
55402/014	1	PEONY	300	19	55717/004	354	0,430
55402/015	1	TULIP	336,4	19	55717/004	354	0,430
55402/017	1	CANNA	397,5	19	55717/004	413	0,430
55402/019	1	COSMOS	477	19	55719/004	413	0,470
55402/021	1	ZINNIA	500	19	55720/004	413	0,640
55402/023	1	DAHLIA	556,5	19	55720/004	413	0,640
55402/026	1	ORCHID	636	37	55722/004	497	0,880
55402/030	1	VIOLET	715,5	37	55724/004	451	0,970
55402/032	1	PETUNIA	750	37	55724/004	451	0,970
55402/034	1	ARBUTUS	795	61	55724/004	451	0,970
55402/036	1	ANEMONE	874,5	37	55725/004	622	1,310
55402/039	1	MAGNOLIA	954	37	55727/004	622	1,750
55402/043	1	BLUEBELL	1033,5	37	55727/004	622	1,750
55402/045	1	MARIGOLD	1113	61	55727/004	622	1,750
55402/046	1	HAWTHORN	1192,5	61	55727/004	711	1,800
55402/047	1	NARCISSUS	1272	61	55727/004	711	1,800
55402/048	1	COLUMBINE	1351,5	61	55728/004	711	2,700
55402/051	1	COREOPSIS	1590	61	55729/004	711	3,510
55402/098	1	GROSBEAKÃO	1895,2	-	55729/004	711	3,510
55402/056	1	SAGEBRUSH	2250	91	55729/004	711	2,810

LUVA DE REPARO À COMPRESSÃO | COMPRESSION REPAIR SLEEVE

55403/

- Fabricada em liga de alumínio de alta condutividade elétrica.
- Utilizada na reparação de cabos condutores de alumínio ou aço/alumínio [CA ou CAA], com um ou mais fios da camada externa danificados, restabelecendo a condutividade elétrica total do condutor.
- Escorregamento da peça: 20% da carga de ruptura do cabo condutor utilizado.

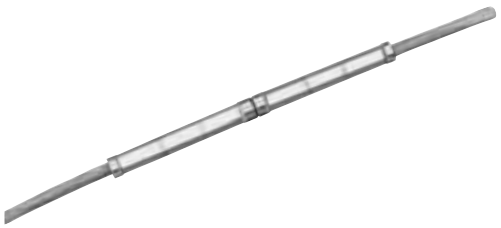
- *Made of a high electrical conductivity aluminum alloy.*
- *Used to repair all-aluminum or steel/aluminum cables [ASC or ACSR] having one or more damaged outer strands; this guaranteeing full conductivity of the cable.*
- *Slipping load: 20% of the conductor cable ultimate strength.*

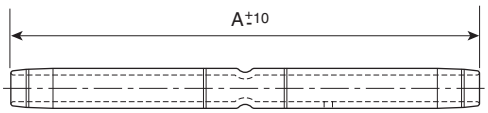


REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAPPING RANGE	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES	A mm	PESO WT kg
55403/002	1	9,0 - 11,5	55718/004	227	0,077
55403/003	1	11,5 - 13	55714/004	230	0,210
55403/004	1	13 - 14,5	55714/004	247	0,242
55403/005	1	14,5 - 16,3	55717/004	247	0,302
55403/006	1	16,5 - 19	55717/004	269	0,280
55403/007	1	19 - 20,5	55719/004	269	0,322
55403/008	1	20,5 - 22,5	55720/004	269	0,408
55403/010	1	23 -26	55724/004	297	0,624
55403/012	1	26 - 30,5	55727/004	330	0,912
55403/013	1	30,5 - 32,8	55727/004	372	0,970
55403/032	1	28,5 - 30,5	DA-11	330	0,930

LUVA DE EMENDA À COMPRESSÃO | COMPRESSION JOINT SPLICE

55404/





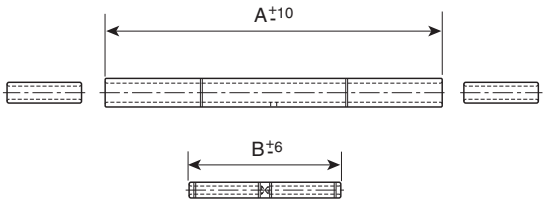
- Fabricada em tubo de alumínio alta condutividade elétrica. O posicionamento correto dos cabos condutores é assegurado por meio de batente.
- Ruptura da peça: 100% da carga de ruptura do cabo condutor utilizado.
- Escorregamento da peça: 90% da carga de ruptura do cabo condutor utilizado.
- Adequada para uso com cabos condutores de liga de alumínio 6201 - T81 [AAAC].

- *Made of an extruded aluminum tube of high electrical conductivity. A backstop, guarantees correct the position of the cables conductors.*
- *Ultimate strength of the part: 100% of the cableconductor ultimate strength.*
- *Slipping load: 90% of the cable conductor*
- *ultimate strength.*
- *Appropriate for use with all aluminum alloy cables conductors 6221 - T81 [AAAC].*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	A mm	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES	PESO WT kg
55404/022	1	-	25	-	260	55712/004	0,200
55404/023	1	-	35	-	260	55714/004	0,090
55404/024	1	-	50	-	330	55712/004	0,260
55404/025	1	-	70	-	330	55714/004	0,340
55404/026	1	-	95	-	354	55717/004	0,190
55404/027	1	-	120	-	354	55717/004	0,300
55404/031	1	-	150	-	354	55717/004	0,430
55404/038	1	MULBERRY	150,9	19	354	55717/004	0,440
55404/028	1	-	160	-	354	55717/004	0,430
55404/030	1	-	160	-	413	55717/004	0,520
55404/099	1	-	185	19	413	55717/004	0,430
55404/085	1	-	240	19	413	55719/004	0,500
55404/029	1	-	240	61	413	55719/004	0,500
55404/037	1	-	304	-	413	55720/004	0,650
55404/094	1	-	304	37	413	55720/004	0,650
55404/081	1	-	366	37	622	55724/004	1,310
55404/036	1	-	380	-	622	55724/004	1,310
55404/041	1	-	405	-	622	55724/004	1,440
55404/095	1	-	490	61	622	55725/004	1,310
55404/045	1	-	491	-	622	55725/004	1,310
55404/048	1	-	630-633	-	711	55727/004	2,700
55404/004	1	AZUZA	123,3	7	330	55714/004	0,340
55404/005	1	ANAHEIM	155,4	3	330	55714/004	0,340
55404/006	1	AMHERST	195,7	7	354	55721/004	0,120
55404/007	1	ALLIANCE	246,9	7	354	55714/004	0,280
55404/008	1	BUTTE	312,8	19	354	55717/004	0,430
55404/009	1	CANTON	394,5	19	413	55717/004	0,430
55404/032	1	-	400	-	354	55717/004	0,440
55404/010	1	CAIRO	465,4	19	413	55719/004	0,500
55404/096	1	-	477	-	413	55719/004	0,500
55404/011	1	DARIEN	559,5	19	413	55720/004	0,620
55404/012	1	ELGIN	652,4	19	622	55722/004	1,100
55404/013	1	FLINT	740,8	37	451	55724/004	0,970
55404/039	1	-	795	-	622	55724/004	1,440
55404/040	1	-	800	37	622	55724/004	1,440
55404/014	1	GREELEY	927,2	37	622	55725/004	1,310
55404/015	1	-	1000	37	622	55727/004	1,730
55404/086	1	-	1200	61	711	55727/004	1,800
55404/089	1	-	1600	61	711	55729/004	3,510
55404/098	1	-	2500	-	711	55729/004	2,770

FORJASUL

55405/

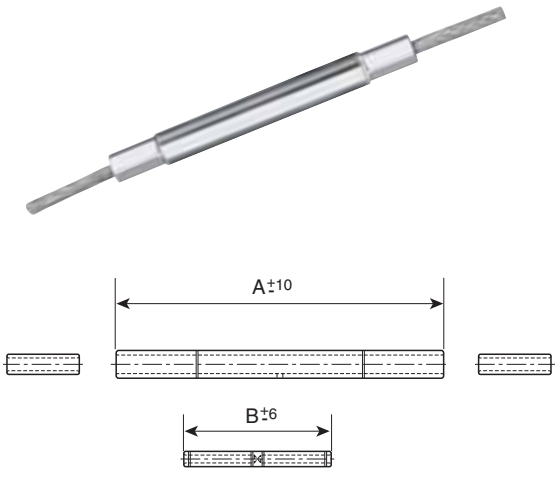


- Constituída de luva externa em tubo e alumínio extrudado de alta condutividade elétrica e luva interna de aço zincado a quente. Além disso, nas extremidades da peça são utilizadas luvas de enchimento em alumínio. O posicionamento correto dos cabos é assegurado por meio de batente na luva interna.
- Ruptura da peça: 100% da carga de ruptura do cabo utilizado.
- Escorregamento da peça 90% carga de ruptura do cabo utilizado. Adequada para uso em emendas dos cabos pára-raios indicados abaixo.

- *Made of an extruded aluminum tube of high electrical conductivity, an inner hot dip galvanized steel splice, and twoaluminum filling sleeves placed at the end sof the part. A ring in the inner splice guarantees correct position of cables.*
- *Ultimate strength of the part: 100% of the cable ultimate strength.*
- *Slipping load: 90% of the cable ultimate strenght.*
- *Appropriete for use with the shield wire cables quoted below.*

REF.	EMB. PKG. un.	CABO CABLE	A mm	B mm	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		PESO WT kg
					ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL	
55405/003	1	5/16" SM-HS-EHS	330	180	55717/004	55718/004	0,620
55405/004	1	3/8" SM-HS-EHS	330	180	55724/004	55723/004	1,210
55405/005	1	7/16" SM-HS-EHS	413	240	55724/004	55726/004	1,710
55405/006	1	1/2" SM-HS-EHS	413	240	55725/004	55726/004	1,630
55405/023	1	38mm² SM-HS-EHS	330	180	55717/004	55718/004	0,610
55405/024	1	50mm² SM-HS-EHS	330	180	55724/004	55723/004	1,260
55405/011	1	7x12 ALUMOWELD	330	180	55724/004	55723/004	1,350
55405/013	1	7x10 ALUMOWELD	330	180	55724/004	55723/004	1,350
55405/017	1	7x9 ALUMOWELD	330	180	55724/004	55723/004	1,350
55405/014	1	7x8 ALUMOWELD	330	180	55724/004	55723/004	1,350
55405/015	1	7x7 ALUMOWELD	403	240	55725/004	55726/004	1,650
55405/016	1	7x6 ALUMOWELD	413	240	55725/004	55726/004	1,650
55405/020	1	19x10 ALUMOWELD	413	240	55725/004	55726/004	1,630
55405/019	1	50mm²	330	180	55724/004	55723/004	1,280
55405/018	1	55mm² GSW	330	180	55724/004	55723/004	1,290

55406/

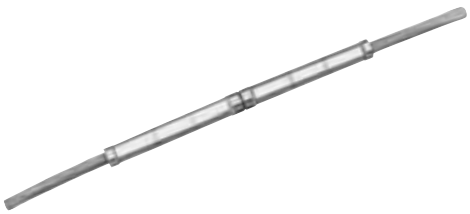


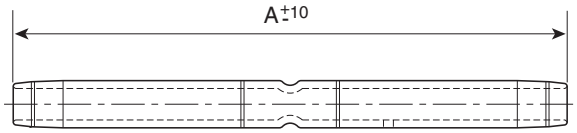
- Mesmas características da luva de emenda 55405, sendo utilizada com cabos condutores de aço/alumínio [CAA] extra fortes.

- *Same features of the 55405. It is used with static wire steel/aluminum conductors cables [ACSR].*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	A mm	B mm	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		PESO WT kg
							ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL	
55406/001	1	BANTAM	13,13	3/4	320	160	55717/004	55718/004	0,650
55406/003	1	SHRIKE	33,19	3/4	320	180	55717/004	55718/004	0,650
55406/004	1	SNIPE	52,77	3/4	340	160	55717/004	55718/004	1,050
55406/005	1	ALBATROSS	54,95	3/4	310	160	55717/004	55718/004	1,050
55406/006	1	SHOEBILL	57,5	3/4	310	160	55717/004	55718/004	1,050
55406/007	1	LOON	66,54	3/4	340	160	55717/004	55718/004	1,050
55406/008	1	GROUSE	80	8/1	330	180	55717/004	55718/004	0,640
55406/009	1	PETREL	101,8	12/7	330	180	55717/004	55718/004	0,620
55406/010	1	MINORCA	110,8	12/7	330	180	55717/004	55718/004	0,600
55406/011	1	LEGHORN	134,6	12/7	354	180	55719/004	55721/004	0,820
55406/012	1	GUINEA	159	12/7	330	180	55722/004	88723/004	1,100
55406/013	1	DOTTEREL	176,9	12/7	413	240	55722/004	55721/004	1,130
55406/014	1	DORKING	190,8	12/7	413	240	55722/004	55721/004	1,120
55406/015	1	AUK	203	8/7	360	180	55720/004	55721/004	1,350
55406/016	1	BRAHMA	203,2	16/19	400	200	55724/004	55723/004	1,970
55406/017	1	COCHIN	211,3	12/7	330	180	55724/004	55723/004	1,180

55408/



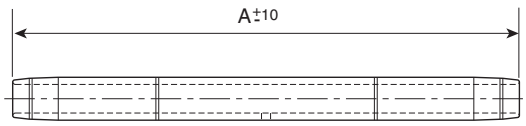


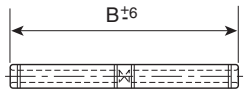
- Fabricada em tubo de alumínio de alta condutividade elétrica. O posicionamento correto dos cabos condutores é assegurado por meio de batente.
- Ruptura da peça: 100% da carga de ruptura do cabo condutor utilizado.
- Escorregamento da peça: 90% da carga de ruptura do cabo condutor utilizado.
- Adequada para uso com cabos condutores de alumínio reforçados com liga [ACAR].

- *Made of an extruded aluminum tube of high electrical conductivity. A backstop guarantees the correct position of the cables conductors.*
- *Ultimate strength of the part: 100% of the cable conductor ultimate strength.*
- *Slipping load: 90% of the cable conductor ultimate strength.*
- *Appropriate for use with all aliminum conductors cables alloy reinforced [ACAR].*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	A mm	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES	PESO WT kg
55408/085	1	-	94	15/19	354	55712/004	0,190
55408/017	1	-	300	12/7	354	55717/004	0,440
55408/018	1	-	350	-	413	55717/004	0,430
55408/030	1	-	405,36	37	451	55724/004	0,970
55408/091	1	-	450	-	381	55719/004	0,460
55408/020	1	-	500	12/7	381	55719/004	0,460
55408/023	1	-	600	24/13	622	55722/004	1,100
55408/029	1	-	700	30/7	451	55724/004	0,970
55408/098	1	-	750	18/19	380,81	55724/004	0,970
55408/088	1	-	853,7	18/19	622	55725/004	1,310
55408/036	1	-	900	18/19	622	55725/004	1,310
55408/092	1	-	950	18/19	622	55725/004	1,310
55408/099	1	-	1024,5	30/7	622	55727/004	1,730
55408/083	1	-	1080,6	18/19	622	55727/004	1,730
55408/082	1	-	1080,6	24/13	622	55727/004	1,730
55408/081	1	-	1080,6	30/7	622	55727/004	1,730
55408/051	1	-	1100	-	622	55727/004	1,730
55408/090	1	-	1197	18/19	711	55727/004	1,800
55408/052	1	-	1200	18/19	711	55727/004	1,800
55408/096	1	-	1200	24/13	711	55727/004	1,800
55408/097	1	-	1200	48/13	711	55727/004	1,800
55408/059	1	-	1400	42	830	55728/004	3,00
55408/061	1	-	1400	48/13	830	55728/004	3,00
55408/060	1	-	1400	54/7	830	55728/004	3,00

55411/



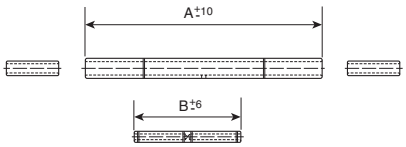


- Constituída de luva externa em tubo de alumínio extrudado de elevada condutividade elétrica e luva interna de aço zincado a quente.
- Mesmas características da luva de emenda à compressão 55401.
- Adequada para uso com cabos condutores de aço/alumínio [CAA].

- *Made of an extruded aluminum tuble of high electrical conductivity and inner hot dip galvanized steel splice.*
- *Same characteristics of the 55401 compression joint splice.*
- *Used with steel/aluminum conductors cables [ACSR].*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	A mm	B mm	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		PESO WT kg
							ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL	
55411/017	1	PARTRIDGE	266,8	26/7	553	180	DA-7	DS-8	0,930
55411/020	1	MERLIN	336,4	18/1	560	180	DA-8	DS-8	1,200
55411/021	1	LINNET	336,4	26/7	590	180	DA-8	DS-8	1,120
55411/022	1	ORIOLE	336,4	30/7	451	180	DA-7	DS-8	0,680
55411/025	1	IBIS	397,5	26/7	497	180	DA-8	DS-8	0,820
55411/026	1	LARK	397,5	30/7	510	180	DA-8	DS-10	0,940
55411/034	1	DOVE	556,5	26/7	780	240	DA-9	DS-10	1,800
55411/043	1	GROSBEAK	636	26/7	700	240	DA-10	DS-10	2,030
55411/055	1	DRAKE	795	26/7	711	240	DA-11	DS-10	2,480
55411/056	1	TERN	795	45/7	711	240	DA-10	DS-12	2,400
55411/063	1	RAIL	954	45/7	711	240	DA-11	DS-10	2,460
55411/068	1	BLUEJAY	1113	45/7	780	240	DA-12	DS-12	3,580

55416/

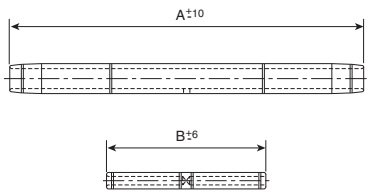


- Mesmas características da luva de emenda à compressão 55406, porém, adicionalmente são colocadas luvas de enchimento de alumínio em suas extremidades.
- Adequada para uso com cabos condutores de aço/alumínio [CAA] extra fortes.

- *Same characteristics of the compression joint splice 55406, plus an aluminum filling sleeves placed at the end of the part.*
- *Used with static wire steel/aluminum conductors cables [ACSR].*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	A mm	B mm	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		PESO WT kg
							ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL	
55416/001	1	BANTAM	13,13	3/4	475	140	DA-7	DS-8	0,820
55416/002	1	MAGPIE	20,87	3/4	475	140	DA-7	DS-8	0,820
55416/003	1	SHRIKE	33,19	3/4	475	140	DA-7	DS-8	0,820
55416/004	1	SNIPE	52,77	3/4	500	160	DA-7	DS-8	1,950
55416/005	1	ALBATROSS	54,95	3/4	500	116	DA-7	DS-8	1,950
55416/006	1	SHOEBILL	57,5	3/4	500	160	DA-7	DS-8	1,950
55416/007	1	LOON	66,54	3/4	500	160	DA-7	DS-8	1,950
55416/008	1	GROUSE	80	8/1	500	160	DA-7	DS-8	0,950
55416/009	1	PETREL	101,8	12/7	360	180	DA-8	DS-8	0,810
55416/010	1	MINORCA	110,8	12/7	520	180	DA-8	DS-8	1,040
55416/011	1	LEGHORN	134,6	12/7	354	180	DA-8	DS-10	0,820
55416/012	1	GUINEA	159	12/7	550	200	DA-8	DS-10	1,150
55416/013	1	DOTTEREL	176,9	12/7	413	240	DA-9	DS-10	1,130
55416/014	1	DORKING	190,8	12/7	600	220	DA-8	DS-10	1,350
55416/015	1	AUK	203	8/7	354	180	DA-8	DS-10	0,830
55416/016	1	BRAHMA	203,2	16/19	620	240	DA-8	DS-10	1,800
55416/017	1	COCHIM	211,3	12/7	620	240	DA-8	DS-10	1,920

55421/



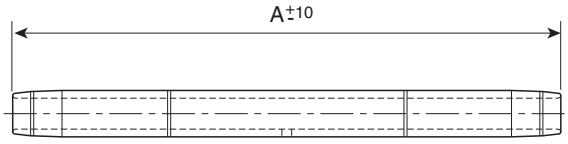
- Constituída de luva externa em tubo de alumínio extrudado de elevada condutividade elétrica e luva interna de aço zincado a quente.
- Mesmas características da luva de emenda à compressão 55401.
- Adequada para uso com cabos condutores de aço/alumínio [CAA]

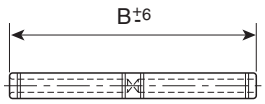
- *Made a high mechanical strength aluminum alloy, which is also non magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribuition nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	A mm	B mm	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		PESO WT kg
							ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL	
55421/014	1	PENGUIN	4/0	6/1	451	150	M-21.3	M-8.9	0,400
55421/021	1	LINNET	336,4	26/7	451	180	M-25	M-13.7	0,720
55421/043	1	GROSBRAK	636	26/7	700	180	M-36	M-16.5	1,890
55421/060	1	RUDDY	900	45/7	740	240	M-40	M-19.3	2,930

LUVAS DE EMENDA À COMPRESSÃO TERMORESISTENTES | COMPRESSION JOINT SPLICE FOR ACSR CONDUCTORS

55420/





- As luvas de emenda a compressão para condutores termorresistentes, são produzidos em liga de aluminio especial que permitem operar em temperaturas elevadas devido ao aumento da capacidade de corrente do candutor. Essa tecnologia possibilita a recapacitação das linhas mantendo as considerações originais de projeto relativo às torres, cadeias de suspensão e ancoragem.

- *The compression joint splice for heat resistant conductors are manufactured in especial aluminum alloy which allows the operation in high temperatures due the increase of the current capacity of the conductor. This techonoly allows the refurbishment of the electrical power trasmission lines keeping the original project unchanged for the towers, suspension and anchorage chains.*

REF.	EMB. PKG. un.	CÓDIGO CODE	AWG MCM mm²	FORMAÇÃO STRANDING	A mm	B mm	MATRIZ DE COMPREENSÃO COMPRESSION DIES		PESO WT kg
							ALUMÍNIO ALUMINIUM	AÇO STEEL	
55420/017	1	PARTRIDGE	266,8	266,8	553	180	DA-7	DS-8	0,930
55420/021	1	LINNET	336,4	336,4	622	180	DA-8	DS-8	1.190
55420/025	1	IBIS	397,5	397,5	622	180	DA-8	DS-8	0,970
55420/029	1	HAWK	477	477	497	180	DA-9	DS-10	1.210
55420/034	1	DOVE	556,5	556,5	622	180	5722/04	5721/04	1.400
55420/043	1	GROSBEAK	636	636	830	240	DA-10	DS-10	2.320
55420/045	1	EGRET	636	636	830	240	DA-10	DS-10	2,320
55420/050	1	STARLING	715,5	715,5	830	180	DA-10	DS-10	1,720
55420/055	1	DRAKE	795	795	830	240	DA-11	DS-10	2,840
55420/085	1	PETREL	101,8	101,8	360	180	DA-8	DS-8	0,810
55420/092	1	-	160	160	711	180	DA-8	DS-8	1,290
55420/143	1	GROSBEAK	636	636	830	240	M-36	M-16,5	2,320
55420/169	1	-	160	160	622	180	DA-8	DS-8	1,190
55420/255	1	DRAKE	795	795	711	240	5727/04	5726/04	3,070

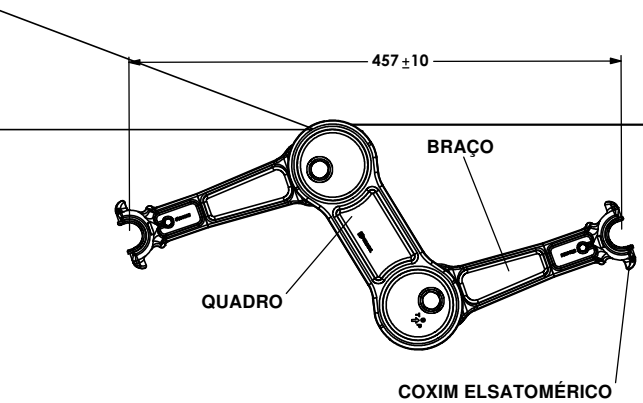
ESPAÇADOR AMORTECEDOR | SPACER DAMPER

ESPAÇADOR AMORTECEDOR DUPLO 457 MM | RIGIDE SPACERS

55127/

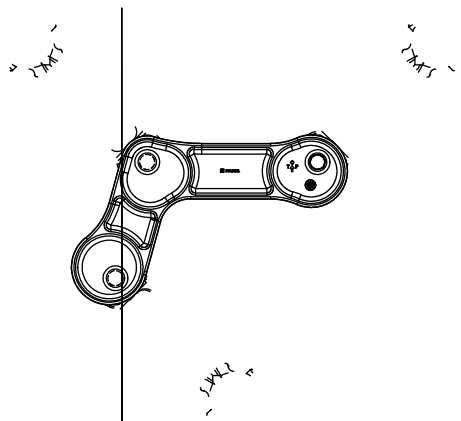
- Espaçadores amortecedores projetados para evitar oscilações de sub-vão e diminuir as vibrações eólicas dos feixes condutores nas linhas de transmissão.
- Atendem exigências técnicas conforme norma IEC 61854.
- A fixação dos espaçadores nos condutores acontece através de armaduras preformadas, permitindo distribuir a pressão de ajuste sobre importante trecho no condutor e reduzir ao mínimo as tensões localizadas. Sem risco de afrouxamento e com eliminação de manutenções e inspeções nas linhas de transmissão, o que reduz significativamente os custos operativos.
- Distância entre cabos condutores 457 mm.
- Sistema de amortecimento através de composto elastomérico.
- Quadro, braço e pivot em alumínio injetado. Parafusos, porcas e arruelas zincado a quente.
- Fixação dos cabos condutores no espaçador amortecedor através de varetas preformadas.
- Coxim em elastômero no berço de acomodação dos cabos condutores.
- Fornecidos para dois condutores na configuração assimétrico.

- *Spacer damper designed to avoid sub-span oscillations and decrease vibrations produce by the wind to the conductors bundles in the transmission lines.*
- *Meet the technical requerements according to IEC 61854.*
- *The connection the spacers damper on the conductors occurs by spiral rod, allowing the contact pressure distribution on significant stretch in the conductor. Minimizing the tensions located to discarding the possibility of become detached, eleminating maintenance and inspections of transmission lines significantly reducing operating costs.*
- *Distance between conductor cables 457 mm.*
- *The damper system trough elastomeric.*
- *Compound: quad, arm, pivot in injected aluminum. Bolts, nuts, washers hot-dip galvanizing.*
- *Conductors cables affixation in the spacer damper trough armour rods.*
- *The products have rubber protection in the cable contact.*
- *Are provided for two conductors bundle configuration.*



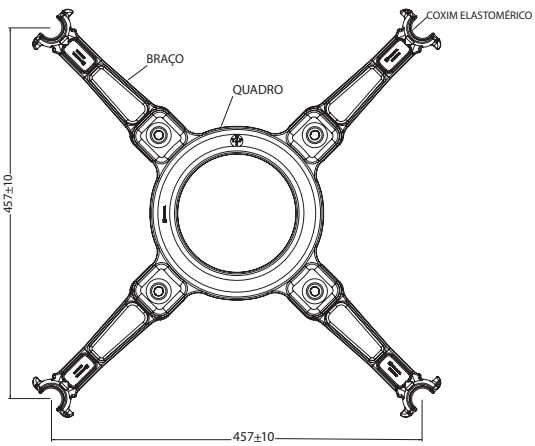
REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	CABO CONDUTOR CONDUCTOR CABLE	COMPONENTES FERROSOS FERROUS COMPONENTS
55127/029	1	21,3 - 22,1	HAWK	AÇO CARBONO
55127/043	1	25,2	GROSBEAK	AÇO CARBONO
55127/055	1	28 - 29	DRAKE	AÇO CARBONO
55127/056	1	27 - 28	TERN	AÇO CARBONO
55127/060	1	28 - 29	RUDDY	AÇO CARBONO
55127/063	1	29.6	RAIL	AÇO CARBONO
55127/064	1	30.4	CARDINAL	AÇO CARBONO
55127/068	1	29 - 32	BLUEJAY	AÇO CARBONO
55127/131	1	44.25	AAC 2228,8 MCM	INOX
55127/213	1	25.2	FLINT	AÇO CARBONO
55127/355	1	28 – 29	DRAKE	INOX
55127/363	1	29.6	RAIL	INOX
55127/355	1	28 – 29	DRAKE	AÇO CARBONO
55127/399	1	25,3 - 26,1	ACAR 750 MCM - 18/19 AACSR 387 MM² 30/19	AÇO CARBONO
55127/484	1	32	CALA PETUNIA	AÇO CARBONO
55127/843	1	25.2	GROSBEAK	INOX

55128/



ESPAÇADOR AMORTECEDOR QUADRUPLO 457 MM | SPACER DAMPER

55129/



- Espaçadores amortecedores projetados para evitar oscilações de sub-vão e diminuir as vibrações eólicas dos feixes condutores nas linhas de transmissão.
- Atendem as exigências técnicas conforme norma IEC 61854.
- A fixação dos espaçadores nos condutores se dá através de armaduras preformadas, permitindo distribuir a pressão de ajuste sobre importante trecho no condutor e reduzir ao mínimo as tensões localizadas. Sem risco de afrouxamento e com eliminação de manutenções e inspeções nas linhas de transmissão, o que reduz significativamente os custos operativos.
- Evita oscilações de sub-vão e diminui vibrações dos cabos condutores no feixe de condutores.
- Distância entre cabos condutores 457 mm.
- Sistema de amortecimento através de composto elastomérico.
- Quadro, braço e pivot em alumínio injetado. Parafusos, porcas e arruelas zincado a quente.
- Fixação dos cabos condutores no espaçador amortecedor através de varetas preformadas.
- Coxim em elastômero no berço de acomodação dos cabos condutores.
- Fornecidos para feixes de quatro condutores.

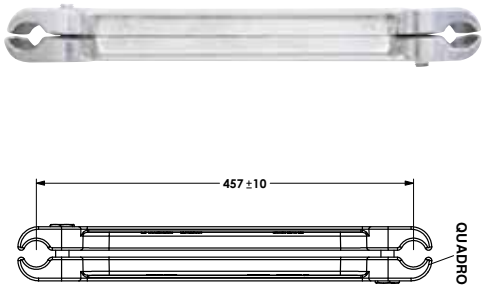
- *Spacer damper designed to avoid sub-span oscillations and decrease vibrations produce by the wind to the conductors bundles in the transmission lines.*
- *Meet the technical requerements according to IEC 61854.*
- *The connection the spacers damper on the conductors occurs by spiral rod, allowing the contact pressure distribution on significant stretch in the conductor, minimizing the tensions located to discarding the possibility of become detached. Eleminating maintenance and inspections of transmission lines significantly reducing operating costs.*
- *Avoid oscillations of subspan and decrease vibration of conductor cables in the bundle.*
- *Distance between conductor cables 457 mm.*
- *The damper system trough elastomeric.*
- *Compound: quad, arm, pivot in injected aluminum. Bolts, nuts, washers hot-dip galvanizing.*
- *Conductors cables affixation in the spacer damper trough armour rods.*
- *The products have rubber protection in the cable contact.*
- *Are provided for four conductors bundle.*

REF.	EMB. PKG. un.	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	CABO CONDUTOR CONDUCTOR CABLE	COMPONENTES FERROSOS FERROUS COMPONENTS
55129/034	1	23,3 – 24,1	DOVE	AÇO CARBONO
55129/043	1	25,2	GROSBEAK	AÇO CARBONO
55129/063	1	29,6	RAIL	AÇO CARBONO
55129/064	1	30,4	CARDINAL	AÇO CARBONO
55129/068	1	29 – 32	BLUEJAY	AÇO CARBONO
55129/131	1	44.25	AAC 2228,8 MCM	INOX
55129/142	1	25,2 – 27,7	ROOK	AÇO CARBONO
55129/145	1	25,3 – 26,1	EGRET	AÇO CARBONO
55129/213	1	25.2	FLINT	AÇO CARBONO
55129/484	1	32	CALA PETÚNIA	AÇO CARBONO
55129/829	1	21,3 – 22,1	HAWK	INOX
55129/843	1	25.2	GROSBEAK	INOX
55129/863	1	29.6	RAIL	INOX

ESPAÇADOR RÍGIDO | SPACER DAMPER

ESPAÇADOR RÍGIDO 457 MM | SPACER DAMPER

55136/



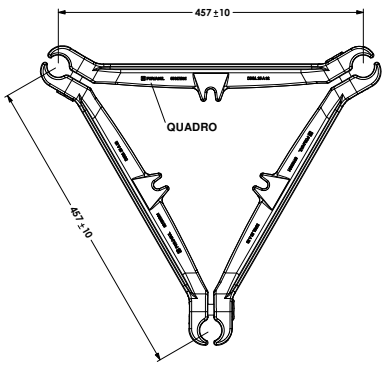
- Espaçador rigído destinado à separação entre condutores das estruturas de jumper nas linhas de transmissão.
- Fabricados em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, tendo os componentes ferrosos proteção galvanica segundo norma ASTM A153.
- A fixação dos espaçadores nos condutores se dá atraves de nichos aparafusados com torque pré determinado permitindo a perfeita acomodação sem causar danos ao mesmo.
- Distancia entre cabos 457mm.
- Material em liga de aluminio.
- Parafusos, porcas e arruelas zincado a quente.
- Fornecidos para feixes de dois condutores.

- *Rigid spacer used for the separation between conductors of the structures of jumper in the transmission lines.*
- *Made of aluminum alloy of high mechanical strength, taking ferrous components with protective galvanized according to the ASTM A 153.*
- *The conductors are fixed throug bolted niches with predetermined torque allowing perfect positioning without causing damage to them.*
- *Distance between conductors 457mm*
- *Material in aluminum alloy*
- *Screws, nuts and washers hot dip galvanized*

REF.	EMB. PKG. un.	CABO CONDUTOR CONDUCTOR CABLE	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	PESO WT kg
55136/001	1	25 – 32	25 – 32	2.40

ESPAÇADOR RÍGIDO TRIPLO 457 MM | SPACER DAMPER

55137/



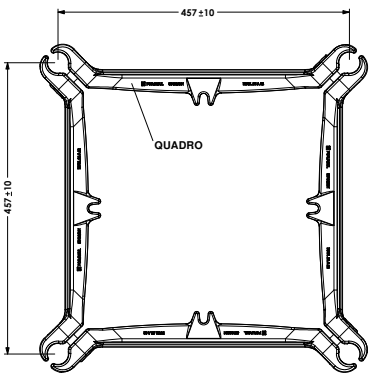
- Espaçador rigído destinado à separação entre condutores das estruturas de jumper nas linhas de transmissão.
- Fabricados em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, tendo os componentes ferrosos proteção galvanica segundo norma ASTM A153.
- A fixação dos espaçadores nos condutores se dá atraves de nichos aparafusados com torque pré determinado permitindo a perfeita acomodação sem causar danos ao mesmo.
- Distancia entre cabos 457mm
- Material em liga de aluminio
- Parafusos, porcas e arruelas zincado a quente, fornecidos para feixes de três condutores.

- *Rigid spacer used for the separation between conductors of the structures of jumper in the transmission lines.*
- *Made of aluminum alloy of high mechanical strength, taking ferrous components with protective galvanized according to the ASTM A 153.*
- *The conductors are fixed throug bolted niches with predetermined torque allowing perfect positioning without causing damage to them.*
- *Distance between conductors 457mm*
- *Material in aluminum alloy*
- *Screws, nuts and washers hot dip galvanized*

REF.	EMB. PKG. un.	CABO CONDUTOR CONDUCTOR CABLE	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	PESO WT kg
55137/001	1	636 / 1113 MCM	25 – 32	3.70

ESPAÇADOR RÍGIDO QUADRUPLO 457 MM | SPANCER DAMPER

55138/



- Espaçador rigído destinado à separação entre condutores das estruturas de jumper nas linhas de transmissão.
- Fabricados em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, tendo os componentes ferrosos proteção galvanica segundo norma ASTM A153.
- A fixação dos espaçadores nos condutores se dá atraves de nichos aparafusados com torque pré determinado permitindo a perfeita acomodação sem causar danos ao mesmo.
- Distancia entre cabos 457mm.
- Material em liga de aluminio.
- Parafusos, porcas e arruelas zincado a quente.
- Fornecidos para feixes de quatro condutores.

- *Rigid spacer used for the separation between conductors of the structures of jumper in the transmission lines.*
- *Made of aluminum alloy of high mechanical strength, taking ferrous components with protective galvanized according to the ASTM A 153.*
- *The conductors are fixed throug bolted niches with predetermined torque allowing perfect positioning without causing damage to them.*
- *Distance between conductors 457mm.*
- *Material in aluminum alloy.*
- *Screws, nuts and washers hot dip galvanized.*

REF.	EMB. PKG. un.	CABO CONDUTOR CONDUCTOR CABLE	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm	PESO WT kg
55138/001	1	636/1113MCM	25 – 32	5.10

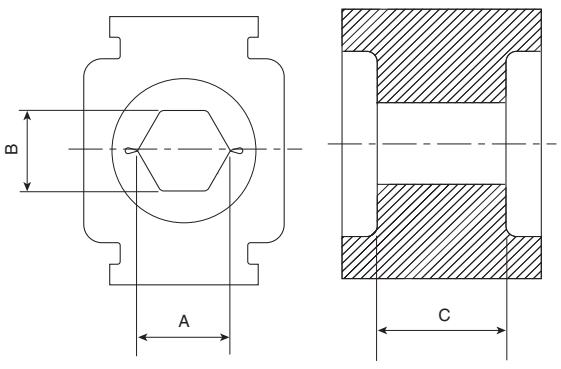
FORJASUL

MATRIZES DE COMPRESSÃO | COMPRESSION DIES

55712/

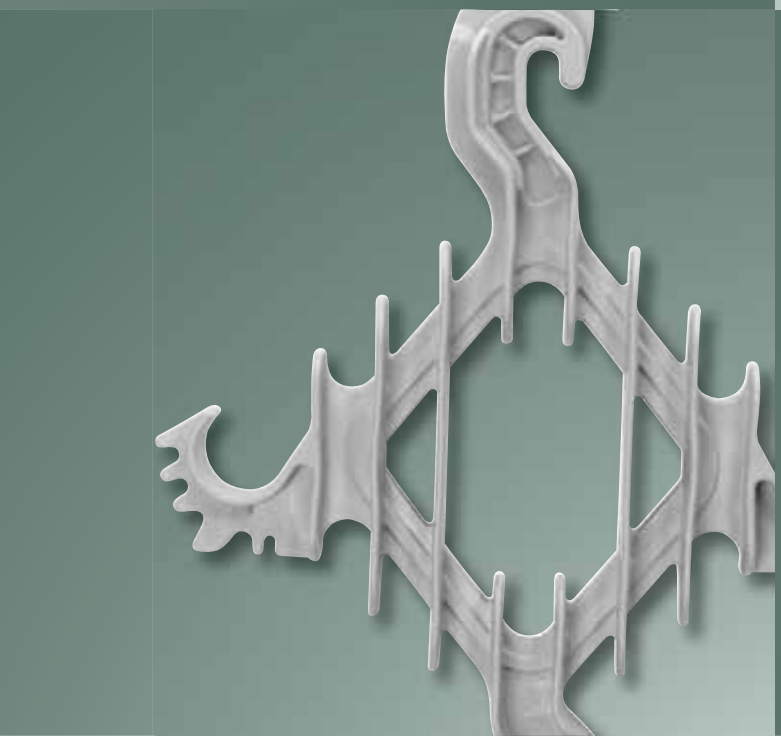
- Os grampos e acessórios à compressão ilustrados neste catálogo podem ser instalados com matrizes FORJASUL, especificadas junto a cada componente.
- As matrizes são projetadas para assegurar uma compreensão isenta de vazios e/ou porosidades internas, e não danificar o condutor ou pára-raios.
- De acordo com o componente a ser utilizado, se estabelece uma compressão de forma hexagonal que garante a condutividade elétrica e as resistências mecânicas, à ruptura e ao escorregamento, conforme especificado.
- O conjunto de matrizes é composto de duas semi-matrizes instaladas, respectivamente, na parte superior e na parte inferior do compressor.

- *Compression clamps and fittings shown in this catalog can be installed with FORJASUL dies, as previosly specifield.*
- *The properly designed dies provide a compression without internal cavites, and without damaging conductor or shield wire cables.*
- *According to applicative of the part, a hexagonal compression shape is stablished to guarantee both, electrical conductivity and mechanical resistance to slippage and ultimate strength.*
- *A die set is formed by two identical halves: one is to be placed into the upper part of the compression head, and the into the bottom part.*



REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	C mm	PESO WT kg
55712/004	1	20,7	18	53,5	9,300
55713/004	1	10,4	8,9	29	8,460
55714/004	1	24,7	21,3	65	9,660
55717/004	1	28,8	23,8	53,5	9,160
55718/004	1	16,3	13,8	29	8,360
55719/004	1	31,7	27	57	9,220
55720/004	1	34,3	29,5	57	9,170
55720/007	1	29,36	25,43	76,2	9,200
55720/008	1	32,56	28,19	76,2	9,200
55720/009	1	37,34	32,33	76,2	9,200
55720/010	1	41,83	36,22	76,2	9,520
55720/011	1	46,43	40,21	76,2	9,500
55720/012	1	52,78	45,72	76,2	9,100
55720/013	1	57,4	49,71	63,5	9,000
55720/014	1	62,23	53,87	63,5	9,000

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	C mm	PESO WT kg
55721/004	1	18,4	15,8	29	8,410
55721/007	1	11,68	10,11	50,8	9,600
55721/008	1	14,68	12,7	44,4	9,600
55721/009	1	17,45	15,11	38,1	9,700
55721/010	1	18,7	16,2	38,5	9,700
55721/011	1	20,22	17,5	31,75	9,500
55721/012	1	23,37	20,22	31,75	9,500
55722/004	1	37	31,8	71	9,600
55723/004	1	21,3	18,3	29	8,400
55724/004	1	40,5	34,8	71	9,520
55725/004	1	42,9	37,4	57	9,000
55726/004	1	24	21	29	8,370
55727/004	1	48	40,6	67	9,180
55728/004	1	55,5	48	53	8,530
55729/004	1	63,5	52	57	8,420
55732/004	1	18,6	16,1	29	8,400
55738/004	1	28,5	24,8	76	9,200
55739/004	1	19,04	16,5	30	9,700
55740/004	1	41,6	36	76,2	9,000



REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Produtos fabricados em liga de alumínio não magnética e anticorrosiva, com elevada resistência e condutividade elétrica, destinados à linhas de distribuição de energia elétrica com tensão de operação de 13.800 até 34,5 KV.

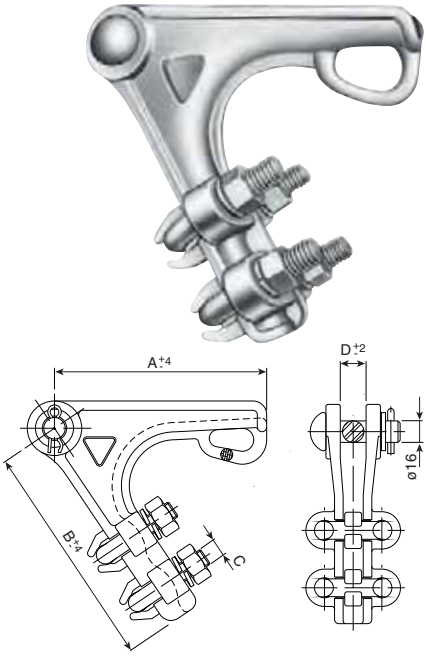
ELECTRICAL POWER DISTRIBUTION NETWORKS

Products are manufactured in non-magnetic, anti-corrosive aluminum alloy with high mechanical strengthand electrical conductivity, for use in electrical power distribution networks in the 13.800 to 34,5 KV voltage range.

FORJASUL

GRAMPOS DE ANCORAGEM PASSANTE | SHIELD WIRE STRAIN CLAMPS

55123/

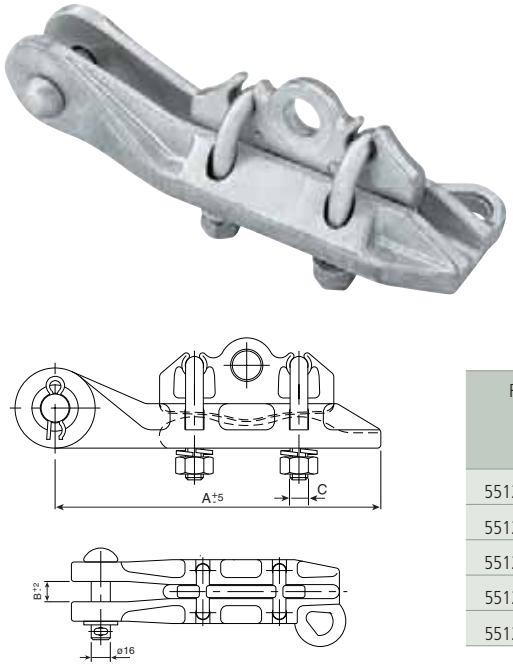


- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, que também é não magnética e extremamente resistente à corrosão.
- Apresenta ondulações internas que garantem a obtenção da resistência ao escorregamento, sem danificar o cabo condutor utilizado.
- Provida de olhal para facilitar o tensionamento.
- Componentes ferrosos zincados a quente.
- Utilização em linhas de distribuição, com cabos condutores de alumínio ou de aço/alumínio [CA ou CAA].

- *Made of a high-strength aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *A smooth wave formed seat develops adequate slip strength without demage to the cable.*
- *An eyelet is provided for easy tension.*
- *Steel components are hot dip galvanized.*
- *Use on distribuition lines, with all-alluminum or steel aluminum conductors cables [ASC or ACSR].*

REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA CABLES ASC AWG-MCM	CABOS CAA CABLES ASCR AWG-MCM	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm²	RUPTURA ULTIMATE STRENGHT kgf	A mm	B mm	C mm	D mm	PESO WT kg
55123/001	1	4 - 2/0	6 - 2/0	5 -11,5	2,500	150	164	1/2"	18	1,220
55123/002	1	2/0 - 300	1/0 - 266,8	10,1 - 16,3	5,200	198	223	1/2"	18	1,560

55124/



- Mesmas características do grampo de ancoragem passante 55123, porém apresentando forma geométrica adequada para trabalhos de manutenção em linha viva.

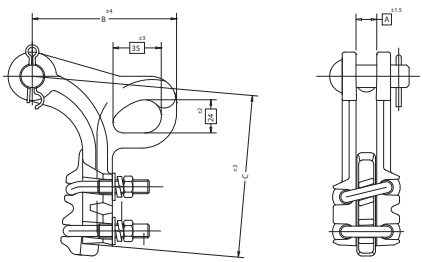
- *Same characteristics of the shield wire strain clamp 55123, but it show geometric shape, which make easy the maintenance in hot line.*

REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA CABLES ASC AWG-MCM	CABOS CAA CABLES ASCR AWG-MCM	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm²	RUPTURA ULTIMATE STRENGHT kgf	A mm	B mm	C mm	PESO WT kg
55124/001	1	4-1/0	6/10	5 - 10,2	2,000	187	19	2x3/8"	0,820
55124/002	1	1/0-4/0	1/0-3/0	9 - 13,5	3,100	237	19	2x1/2"	1,410
55124/003	1	4/0-336,4	4/0-336,4	13,26 - 19	4,000	265	19	3xM12	1,450
55124/004	1	4/0 - 556,5	4/0-477	13,2 - 21,8	5,500	290	21	3xM12	1,640
55124/020	1	266,3	2- 4/0	8 - 15	4,500	233	19	2xM12	0,850

55125/

- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, que também é não magnética e extremamente resistente à corrosão.
- Apresenta design que garante a obtenção da resistência ao escorregamento, sem danificar o condutor utilizado. Peça provida de olhal para facilitar o tencionamento com componentes ferrosos zincados a quente.
- Utilização em linhas de distribuição para uso com cabos de alumínio ou aço alumínio [CA ou CAA].

- *Part manufactured from high mechanical strength aluminum alloy which is not magnetic and is extremely resistant to corrosion.*
- *It has a design that guarantees anti-slippage without damaging the conductor that is used. The part has a hole that can be used to tighten with hot galvanized ferrous components.*
- *Use on distribution lines that use aluminum or aluminum steel cables [CA ou CAA].*



REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA CABLES ASC AWG-MCM	CABOS CAA CABLES ASCR AWG-MCM	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm²	RUPTURA ULTIMATE STRENGHT kgf	A mm	B mm	C mm	D mm	PESO WT kg
55125/001	1	6 - 7 FIOS 4/0 - 7 FIOS	6 - 6/1 FIOS 3/0 - 6/1 FIOS	4,66 - 13,26	3640	18	105	117	3/8"	0,56
55125/002	1	4 - 6/1 A 250 - 7 FIOS	4 - 6/1 FIOS 4/0 - 6/1 FIOS	5,88 - 14,57	4545	20	147	143	1/2"	0,94

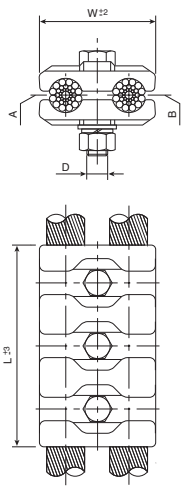
CONECTORES ELÉTRICOS | CONNECTOR

CONECTOR PARALELO | PARALLEL CONNECTOR

55904/

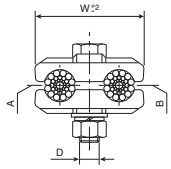
- Fabricada em liga de alumínio fundido, de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Provida de ressaltos para travamento da cabeça dos parafusos sextavados, simplificando, desta forma, a sua instalação. Parafusos sextavados, porcas e arruelas de aço zincados a quente.
- Utilização com cabos de cobre [CU], alumínio [CA] ou alumínio/aço [CAA].
- O conector é fornecido com composto anti-oxidante em embalagem individual.

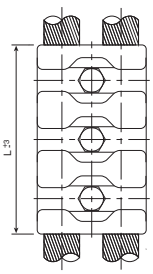
- *Made of high mechanical strength cast aluminum alloy, wich is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Provided wuth shoulders for bracing the hexagonal screw heads simplifyng this way its installation. It presents steel hexagonal screws, nuts and washers hot dip galvanized.*
- *Use with copper cables [CU], aluminum [ASC] or aluminum/steel [ACSR].*
- *A compound preventing oxidation comes with the connector in individual packing.*



REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA-CU CABLES ASC-CU		CABOS CAA CABLES ASCR		ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm²		L mm	W mm	N° Number	BITOLA GAUGE	PESO WT kg
		LADO A SIDE A	LADO B SIDE B	LADO A SIDE A	LADO B SIDE B							
		AWG-MCM		AWG-MCM		LADO A SIDE A mm	LADO B SIDE B mm					
55904/003	1	2/0-4/0	2/0-4/0	1/0-3/0	1/01-3/0	10,0-13,5	10,0-13,5	102	54	2	1/2"	0,500
55904/006	1	250-266,8	250-266,8	4/0	4/0	13,5-15,0	13,5-15,0	102	54	2	1/2"	0,445
55904/010	1	397,5-400	250-266,8	336,4-397,5	4/0	17,0-20,5	13,5-15,0	130	65	3	1/2"	0,850
55904/014	1	-	-	134,60	134,60	13,46	13,46	50	54	1	1/2"	0,215
55904/016	1	250-266,8	250-266,8	4/0-6/1	4/0-6/1	13,0-15,0	13,0-15,0	50	54	1	1/2"	0,210
55904/020	1	-	-	226,80	226,80	16,28	16,28	48	65	1	1/2"	0,300

55909/





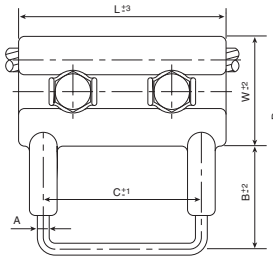
- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, que também é não magnética e extremamente resistente à corrosão.
- Provida de ressaltos para travamento da cabeça dos parafusos sextavados, simplificando desta forma a sua instalação. Parafusos sextavados, porcas e arruelas de aço zincados a quente.
- Utilização com cabos de cobre [CU], alumínio [CA] ou alumínio/aço [CAA].
- O conector é fornecido com composto anti-oxidante, em embalagem individual.

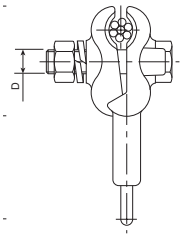
- *Made of high mechanical strength cast aluminum alloy which is also non-magnetic and extremelly resistant to corrosion.*
- *Provided with shoulders for bracing the hexagonal screw heads simplifying ths way its instalation. It presents steel hexagonal screw, nuts and washer hot dip galvanized.*
- *Use with copper cables [CU], aluminum [ASC] or aluminum/steel [ACSR].*
- *A compound preventing oxidation comes with the connector in individual packing.*

REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA-CU CABLES ASC-CU		CABOS CAA CABLES ASCR		ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE mm²		L mm	W mm	N° Number	BITOLA GAUGE	PESO WT kg
		LADO A SIDE A	LADO B SIDE B	LADO A SIDE A	LADO B SIDE B	LADO A SIDE A mm	LADO B SIDE B mm					
		AWG-MCM		AWG-MCM								
55909/001	1	4/0	4/0	3/0	3/0	12,5-13,5	12,5-13,5	90	53	2	M10	0,350
55909/002	1	250-266,8	250-266,8	4/0	4/0	13,5-15,0	13,5-15,0	90	53	2	M10	0,350
55909/003	1	336,4-300	300	4/0	3/0	14,3-17,25	12,75-16,0	110	62	3	M12	0,600
55909/004	1	336,4-350	336,4-350	300	300	16,9-17,8	16,9-17,8	110	62	3	M12	0,640
55909/006	1	397,5-400	397,5-400	336,4	336,4	17,3-19,0	17,3-19,0	120	65	3	M12	0,850

CONECTOR ESTRIBO DE PARAFUSO | SCREW STIRRUP CONNECTOR

55911/





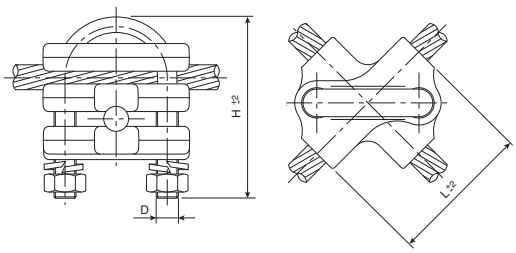
- Fabricada em liga de alumínio fundido de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Possui um estribo de cobre duro estanhado.
- Parafusos sextavados, porcas e arruelas de aço zincados a quente.
- Utilização com cabos de cobre [CU], alumínio [CA] ou alumínio/aço [CAA]. O conector é fornecido com composto anti-oxidante em embalagem individual.

- *Made of high mechanical strenght cast aluminum alloy wich is non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Provided with a hard tin plated copper stirrup. It presents steel hexagonal screws, nuts andwashers hot dip galvanized.*
- *Use with copper cable [CU], aluminum [ASC] or aluminum/steel [ACSR]. The compound preventing oxidation comes with the connector.*

REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA-CU CABLES ASC-CU LADO A | SIDE A AWG-MCM	ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE LADO A | SIDE A mm	L mm	W mm	A mm	B mm	C mm	N° Number	BITOLA GAUGE	PESO WT kg
55911/001	1	6	4,6	84	48	4	69	66	2	M12	0,400
55911/002	1	1/0	9,3	105	55	4	69	80	2	M12	0,500
55911/003	1	4/0	13,2	116	58	4	52	98	3	M12	0,700
55911/004	1	4	5,8	90	48	9	105	69	2	M10	0,560
55911/005	1	2/0	10,5	100	67	10	106	75	2	M12	0,840
55911/006	1	-	2,9	28	43	4	105	55	1	M10	0,230

CONECTOR DE CRUZAMENTO | CROSSING CONNECTOR

55912/



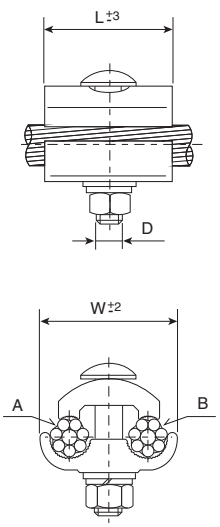
- Fabricada em liga de alumínio fundido, de elevada resistência mecânica, que também é não magnética e anticorrosiva.
- Parafuso "U", porcas e arruelas de aço zincados a quente.
- Características eletro-mecânicas conforme normas NEMA Pub. CC1 e CC3. Utilização com cabos alumínio [CA] ou alumínio/aço [CAA]. O conector é fornecido com composto anti-oxidante em embalagem individual.

- *This part is made of high mechanical strenght cast aluminum alloy which is also non-magnetic and extremelly resistant to corrosion.*
- *It presents "U" steel screw, nuts and washerhot dip galvanized.*
- *Electromechanical characteristics accordingto NEMA standards-Plubication CC1 and CC3.*
- *Use with aluminum cables [ASC] or aluminum/steel [ACSR]. The compound preventing oxidation comes with the connector in individual packing.*

REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA-CU CABLES ASC-CU		ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE		L mm	W mm	A mm	PESO WT kg
		TRONCO TRUNK	DERIVAÇÃO DERIVATION	TRONCO TRUNK	DERIVAÇÃO DERIVATION				
		AWG - MCM		mm					
55912/001	1	4 - 1/0	4 - 1/0	5.8	10.1	50	75	M8	0,165

CONECTOR PARALELO | PARALLEL CONNECTOR

55954/

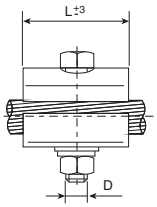


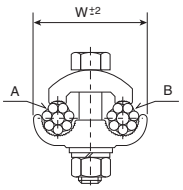
- Fabricada em liga de alumínio fundido, de elevada resistência mecânica, que também é não magnética e anticorrosiva.
- Parafuso francês com rosca "Whitworth" ou "métrica", porcas e arruelas de aço zincados a quente.
- Características eletro-mecânicas conforme normas NEMA Pub. CC1 e CC3. Utilização com cabos de cobre [CU], alumínio [CA] ou alumínio/aço [CAA]. O conector é fornecido com composto anti-oxidante em embalagem individual.

- *Made of a high mechanicalstrenght estruded aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *It presents steel French screws with "Whitworth thread" screws with "metric thread" nuts and washers hot dip galvanized.*
- *Eletromechanical charecteristics according to NEMA standards-Publication CC1 and CC3.*
- *Use with copper cables [CU], aluminum [ASC] or aluminum/steel [ACSR]. The compound preventing oxidation comes with the connector, in individual packing.*

REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA-CU CABLES ASC-CU		CABOS CAA CABLES ASCR		ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE		L mm	W mm	N° NUMBER	BITOLA GAUGE	PESO WT kg
		LADO A SIDE A	LADO B SIDE B	LADO A SIDE A	LADO B SIDE B	LADO A SIDE A	LADO B SIDE B					
		AWG - MCM		AWG - MCM		mm						
55954/001	1	10-2/0	10-2/0	10-2/0	10-2/0	2,5-11,5	2,5-11,5	35	38.5	1	3/8"	0,070
55954/002	1	10-2/0	10-2/0	10-2/0	10-2/0	2,5-11,5	2,5-11,5	66	38.5	2	3/8"	0,140
55954/003	1	2/0-266,8	3-266,8	1/0-4/0	4-4/0	10,0-15,0	6,0-15,0	40	52	1	3/8"	0,120
55954/004	1	2/0-266,8	3-266,8	1/0-4/0	4-4/0	10,0-15,0	6,0-15,0	80	52	2	3/8"	0,245
55954/005	1	2/0-397,5	8-397,5	1/0-336,4	8-336,4	10,0-19,0	3,0-19,0	60	66	1	1/2"	0,280
55954/006	1	2/0-397,5	8-397,5	1/0-336,4	8-336,4	10,0-19,0	3,0-19,0	110	66	2	1/2"	0,535
55954/007	1	1/0-4/0	8-1/0	1/0-4/0	6-1/0	9,2-14,4	3,0-10,2	35	44	1	3/8"	0,110
55954/008	1	1/0-4/0	8-1/0	1/0-4/0	6-1/0	9,2-14,4	3,0-10,2	72	44	2	3/8"	0,220

55954/

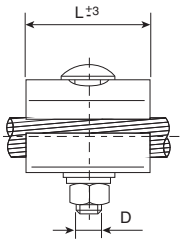


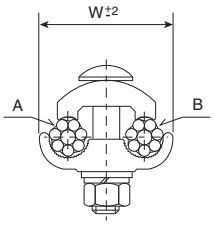


- Mesmas características e utilização dos conectores paralelos anteriores, porém esses últimos possuem parafuso sextavado.
- *Same characteristics and uses as the previons mentioned parallel connectors, but these last come together with hexagonal screws.*

REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA-CU CABLES ASC-CU		CABOS CAA CABLES ASCR		ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE		L mm	W mm	N° NUMBER	BITOLA GAUGE	PESO WT kg
		LADO A SIDE A	LADO B SIDE B	LADO A SIDE A	LADO B SIDE B	LADO A SIDE A	LADO B SIDE B					
		AWG - MCM		AWG - MCM		mm						
55954/011	1	10-2/0	10-2/0	10-2/0	10-2/0	2,5-11,5	2,5-11,5	35	38.5	1	M10	0,086
55954/012	1	10-2/0	10-2/0	10-2/0	10-2/0	2,5-11,5	2,5-11,5	66	38.5	2	M10	0,165
55954/013	1	1/0-250	1/0-250	1/0-4/0	1/0-4/0	9,2-15,0	9,2-15,0	40	52	1	M10	0,120
55954/014	1	1/0-250	1/0-250	1/0-4/0	1/0-4/0	9,2-15,0	9,2-15,0	95	52	2	M10	0,300
55954/015	1	2/0-397,5	8-397,5	1/0-336,4	8-336,4	10,0-19,0	3,0-19,0	60	66	1	M10	0,280
55954/016	1	2/0-397,5	8-397,5	1/0-336,4	8-336,4	10,0-19,0	3,0-19,0	110	66	2	M12	0,540
55954/017	1	10-4/0	8-1/0	1/0-4/0	6-1/0	9,2-14,4	3,0-10,2	35	44	1	M10	0,115
55954/018	1	10-4/0	8-1/0	1/0-4/0	6-1/0	9,2-14,4	3,0-10,2	70	49	2	M10	0,220

55954/





- Mesmas características e utilização dos conectores paralelos anteriores, porém esses últimos possuem parafuso francês com rosca "métrica".
- *Same characteristics and uses as the previous mentioned parallel connectors, but these last come together with French screws and "metric thread".*

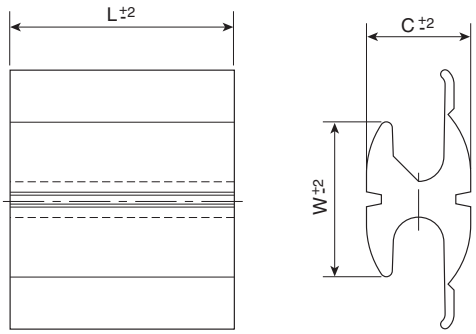
REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA-CU CABLES ASC-CU		CABOS CAA CABLES ASCR		ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE		L mm	W mm	N° NUMBER	BITOLA GAUGE	PESO WT kg
		LADO A SIDE A	LADO B SIDE B	LADO A SIDE A	LADO B SIDE B	LADO A SIDE A	LADO B SIDE B					
		AWG - MCM		AWG - MCM		mm						
											AÇO GALVANIZADO	GALVANIZED STEEL
55954/021	1	10-2/0	10-2/0	10-2/0	10-2/0	2,5-11,5	2,5-11,5	35	38.5	1	M10	0,080
55954/022	1	10-2/0	10-2/0	10-2/0	10-2/0	2,5-11,5	2,5-11,5	66	39	2	M10	0,140
55954/023	1	2/0-266,8	3-266,8	1/0-4/0	4-4/0	10,0-15,0	6,0-15,0	40	52	1	M10	0,120
55954/024	1	2/0-266,8	3-266,8	1/0-4/0	1-4/0	10,0-15,0	6,0-15,0	80	52	2	M10	0,245
55954/025	1	2/0-397,5	8-397,5	1/0-336,4	8-336,4	10,0-19,0	3,0-19,0	60	66	1	M12	0,280
55954/026	1	2/0-397,5	8-397,5	1/0-336,4	8-336,4	10,0-19,0	3,0-19,0	110	66	2	M12	0,535
55954/027	1	1/0-4/0	8-1/0	1/0-4/0	6-1/0	9,2-14,4	3,0-10,2	35	44	1	M10	0,115
55954/028	1	1/0-4/0	8-1/0	1/0-4/0	6-1/0	9,2-14,4	3,0-10,2	72	44	2	M10	0,220
55954/041	1	10-2/0	10-2/0	10-2/0	10-2/0	2,5-11,5	2,5-11,5	35	38	1	3/8"	0,070
55954/042	1	10-2/0	10-2/0	10-2/0	10-2/0	2,5-11,5	2,5-11,5	66	39	2	3/8"	0,140
											ALUMÍNIO	ALLOY
55954/031	1	10-2/0	10-2/0	10-2/0	10-2/0	2,5-11,5	2,5-11,5	35	38.5	1	M10	0,050
55954/032	1	10-2/0	10-2/0	10-2/0	10-2/0	2,5-11,5	2,5-11,5	66	39	2	M10	0,098
55954/036	1	2/0-397,5	8-397,5	1/0-336,4	8-336,4	10,0-19,0	3,0-19,0	110	66	2	M10	0,480
55954/043	1	1/0-250	1/0-250	1/0-4/0	1/0-4/0	9,2-14,6	9,2-14,6	40	52	1	M10	0,100
55954/044	1	1/0-250	1/0-250	1/0-4/0	1/0-4/0	9,2-14,6	9,2-14,6	95	52	2	M10	0,270

CONECTOR À COMPRESSÃO "H" | "H" COMPRESSION CONNECTOR

55972/

- Fabricado em liga de alumínio extrudado, de elevada condutibilidade elétrica e resistência mecânica, que também é não magnética e anticorrosiva.
- Instalação através de compressões circunferenciais com alicate manual, hidráulico ou mecânico.
- Fornecido com composto anti-oxidante em embalagem individual.

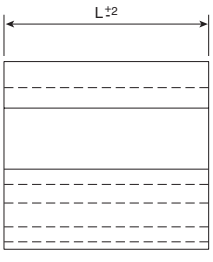
- *Made of high electrical conductivity extruded aluminum alloy, mechanical resistance, which is also non-magnetic and extremelly resistant to corrosion.*
- *Instalation with circunferential compression with hand pliers, hydraulic or mechanic.*
- *Compound for preventing oxidation comes together in individual packing.*



REF.	EMB. PKG. un.	TRONCO | TRUNK						DERIVAÇÃO | DERIVATION						ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE		L mm	W mm	C mm	FERRAMENTA MATRIZ TOOL DIE		PESO WT kg
		CABOS CAA CABLES ASC		CABOS CAA CABLES ASCR		CABOS CU CABLES CU		CABOS CAA CABLES ASC		CABOS CAA CABLES ASCR		CABOS CU CABLES CU		TRONCO TRUNK	DERVICAÇÃO DERIVATION						
		AWG MCM	MM²	AWG MCM	MM²	AWG MCM	MM²	AWG MCM	MM²	AWG MCM	MM²	AWG MCM	MM²	mm					Y-35	MD-6	
55972/001	1	6 -1	16 - 35	6 - 2	13 - 34	6 - 1	16 - 35	6 - 1	16 - 35	6 - 2	13 - 34	6 - 1	16 - 35	4,1 - 8,4	4,1 - 8,4	38	28	18	0	0	0,032
55972/002	1	3 - 2/0	25 - 70	3 - 2/0	25 - 70	6 - 1	16 - 35	6 - 1	16 - 35	6 - 2	13 - 34	6 - 1	16 - 35	6,4 - 10,7	4,1 - 8,4	44	28,5	17,5	0	0	0,034

CONECTOR À COMPRESSÃO "S" | "S" COMPRESSION CONNECTOR

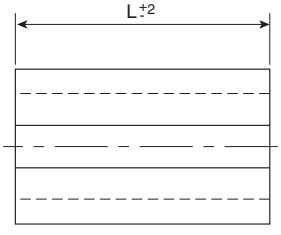
55973/

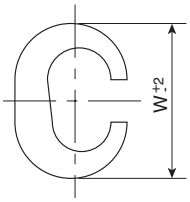


- Mesmas características e utilização dos conectores à compressão 55972, diferenciando-se apenas pelo seu formato.
- *Same characteristics and uses as the 55972 compression but only differ by their shape.*

REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA-CU CABLES ASC-CU		CABOS CAA CABLES ASCR		ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE		L mm	W mm	FERRAMENTA MATRIZ | TOOL DIE		PESO WT kg
		LADO A SIDE A	LADO B SIDE B	LADO A SIDE A	LADO B SIDE B	LADO A SIDE A	LADO B SIDE B			Y-35	MD-6	
		AWG - MCM		AWG - MCM		mm						
55973/001	1	6-2	14-8	6-2	-	4,1-8,4	1,6-4,0	18	25	BG	BG	0,008
55793/002	1	4	6-1	6-2	6-2	4,1-8,4	4,1-8,4	48	48	D	-	0,044
55793/003	1	2-1	6-1	2	6-2	7,4-8,4	4,1-8,4	48	48	D	-	0,055
55793/004	1	1/0-4/0	6-2/0	1/0-4/0	6/1/0	9,3-14,3	4,1-10,6	54	54	H	-	0,090
55793/005	1	2/0-4/0	2/0-4/0	2/0-4/0	2/0-4/0	10,5-14,3	10,5-14,3	70	70	UD	-	0,085
55793/006	1	185	6-2/0	-	6-1/0	17,6	4,11-11,34	55	55	UH	-	0,090

55974/

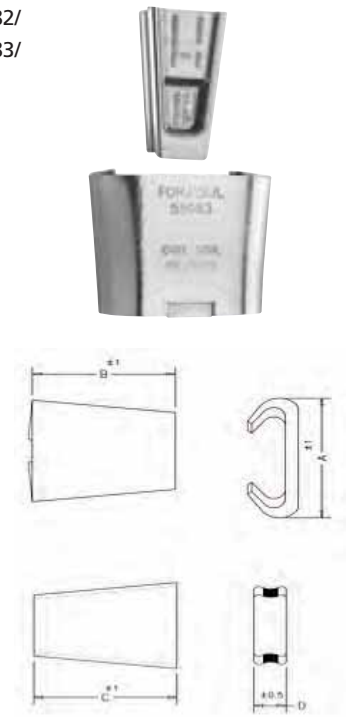




- Mesmas características e utilização dos conectores à compressão 55972 e 55973, diferenciando-se apenas pelo seu formato.
- *Same characteristics and uses as the 55972 and 55973 compression connectors, but only differ by their shape.*

REF.	EMB. PKG. un.	CABOS CA-CU CABLES ASC-CU		CABOS CAA CABLES ASCR		ACOMODAÇÃO CLAMPING RANGE		L mm	W mm	FERRAMENTA MATRIZ | TOOL DIE		PESO WT kg
		LADO A SIDE A	LADO B SIDE B	LADO A SIDE A	LADO B SIDE B	LADO A SIDE A	LADO B SIDE B			Y-35	MD-6	
		AWG - MCM		AWG - MCM		mm						
55974/001	1	6-4	8-4	6	6	4,1-5,9	3,4-5,9	33	19,4	-	BG	0,012
55974/002	1	1/0	6-4	1/0	6-4	9,36-10,11	4,66-6,53	38	25	W-C	U-C	0,019
55974/003	1	1/0-2/0	1/0-2/0	1/0	1/0	9,36-10,55	9,36-10,55	45	34	W-Q	-	0,075
55974/004	1	2	2	4-2	4-2	6,36-8,26	6,36-8,26	38	25	W-C	U-C	0,019
55974/006	1	1/0	8-4	1/0	1/0	9,3-10,6	3,4-6,6	38	25	-	C	0,015

55981/
55982/
55983/



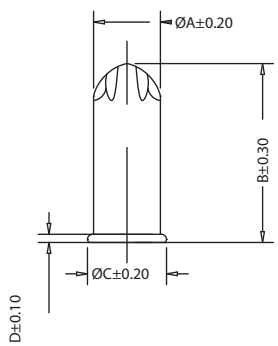
REF.	EMB. PKG. un.	SOMA DIÂMETROS SUM OF DIAMETERS		CONDUTOR PRINCIPAL MAIN CABLE		CONDUTOR DERIVAÇÃO BRANCH CABLE		A mm	B mm	C mm	D mm	PESO WT kg
		MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.					
											ALUMÍNIO	ALUMINUM
55981/001	1	14,81	18,39	6,53	10,11		10,11	41	32	40	9	0,045
55981/002	1	11,79	15,29	6,53	10,11	4,11	6,55	41	32	40	9	0,045
55981/003	1	13,08	16,66	6,53	10,11	5,18	8,38	41	32	40	9	0,045
55981/004	1	8,41	11,81	4,11	6,55	4,11	5,84	41	32	40	9	0,045
55981/005	1	10,41	13,46	5,18	8,38	4,11	6,55	41	32	40	9	0,045
											ALUMÍNIO	ALUMINUM
55982/001	1	13,36	17,18	8,23	14,53	4,11	7,60	66,82	41,8	51	13,75	0,140
55982/002	1	15,90	22,32	8,23	14,53	4,11	11,79	66,82	41,8	51	13,75	0,135
55982/003	1	20,67	25,66	9,25	14,53	6,53	14,53	66,82	41,8	51	13,75	0,135
55982/004	1	24,86	28,7	9,25	14,53	9,25	14,53	66,82	41,8	51	13,75	0,125
55983/001	1	18,75	22,76	15,24	17,13	4,11	12,70	67,73	50	54	15,3	0,135
55983/002	1	22,77	27,01	15,24	17,37	6,53	14,27	67,73	50	54	15,3	0,135
55983/003	1	27,02	31,22	15,24	17,37	8,23	15,24	67,73	50	54	15,3	0,135
55983/004	1	31,21	34,75	15,24	17,37	11,68	17,24	67,73	50	54	15,3	0,135

CARTUCHOS METÁLICOS | METALLIC CARTRIDGES

55985/

- Utilizados na ferramenta de aplicação de conectores cunha alumínio, os cartuchos metálicos calibre 22 tipo festim, possuem carga compatível com a energia necessária para uma perfeita conexão.
- Disponíveis para cada família de conectores, sendo identificados pelas cores ● vermelha, ● azul e ● amarela, visíveis em sua extremidade.
- Estes cartuchos apresentam como diferencial a elevada estanqueidade, assegurando baixo índices de falhas.

- *Use in the aluminum wedge connector installation tool that uses blank caliber 22 metallic cartridges with a charge that is compatible with the amount of energy required for perfect connection.*
- *They areavailable for each connector family, and are identified by color, red, blue and yellow, which are visible at the ends.*
- *The biggest difference of these cartridges is the high water tightness, ensuring a low failure rate.*



REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	C mm	D mm	COR COLOR	PESO WT kg
55985/025	50	5,7	14,8	6,95	1,00	●	
55985/026	50	5,7	14,8	6,95	1,00	●	
55985/027	50	5,7	14,8	6,95	1,00	●	

COMPOSTO ANTI-OXIDANTE | ANTI-OXIDE COMPOUND

55990/

- Para conexões em alumínio. Contém partículas de zinco suspensas no composto que rompem a película de óxido existente em todas as superfícies de alúmínio, estabelecendo pontes de contato elétrico.
- A presença do composto nas conexões veda a entrada de ar e umidade, impedindo a corrosão e a oxidação e assegurando alta condutividade.
- A consistência do composto permite a sua aplicação em qualquer temperatura ambiente.
- Principais características técnicas: insolúvel na água; não oxida e quimicamente inerte.

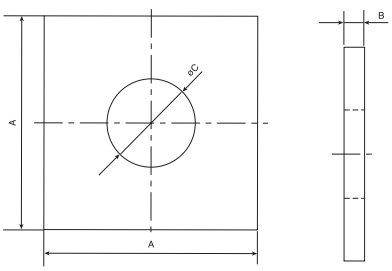
- *Contains zinc granules suspended in the compound which in penetrating the thin oxide film on all aluminum surfaces. Produces low initial contact resistance.*
- *Continued presence of compound in the joint seals out air and moisture, preventing oxidation or corrosion, and assuring high conductivity.*
- *The base component is a special type grease which is workable at ambient temperatures.*
- *Main technical characteristics: insoluble in water; non-toxic in order to be worked by hand and chemically inert.*

REF.	EMB. PKG. un.	PESO WT kg
55990/001	BISNAGA	0.250
55990/002	BISNAGA	0.400
55990/003	LATA	1.000
55990/004	LATA	5.000
55990/005	LATA	20.000

PORCAS E ARRUELAS | NUTS AND WASHERS

ARRUELA QUADRADA | SQUARE WASHER

55800/



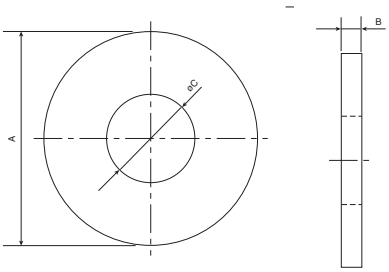
- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

- *Made a high mechanical strength aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribuition nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	C ø mm	PESO WT kg
55800/001	1	34	3	12	0,009
55800/002	1	45	4	14	0,021
55800/003	1	58	4	18	0,037
55800/004	1	100	4	18	0,100
55800/005	1	38	3	18	0,010
55800/006	1	32	4	18	0,008

ARRUELA REDONDA | ROUND WASHER

55800/

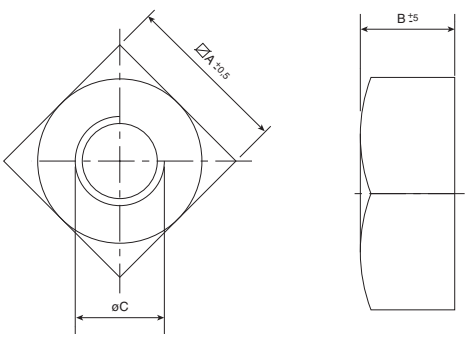


- Mesmas características e utilização das arruelas quadradas 55800.
- *Same characteristics and uses as the previons, mentionad 55800 square washes.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	C ø mm	PESO WT kg
55800/007	1	40	3	18	0.010
55800/008	1	38	2	22	0.005

PORCA QUADRADA | SQUARE NUT

55806/



- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.
- *Made of a high mechanical strenght aluminum alloy which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribuition nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*

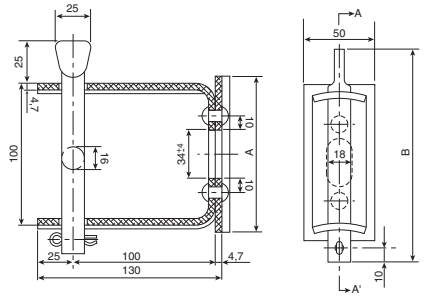
REF.	EMB. PKG. un.	ØC ROSCA SCREW	A mm	B mm	PESO WT kg
55806/001	1	M10	17	8	0,008
55806/002	1	M12	19	10	0,008
55806/004	1	M16	24	13	0,013

FORJASUL

ARMAÇÕES SECUNDÁRIAS | SECONDARY FRAMES

ARMAÇÃO SECUNDÁRIA | SECONDARY FRAME

55801/



- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

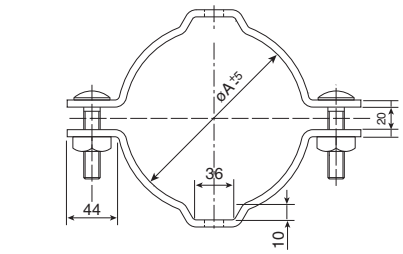
- *Made of a high mechanical strength aluminum alloy which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribuition nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*

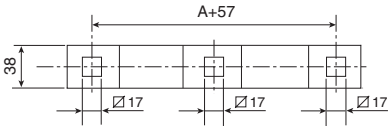
REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	BASE		ESTRIBO | STIRRUP			HASTE | ROD		PESO WT kg
				ESPES. WIDTH	LARG.	N° NR	ESPES. WIDTH	LARG.	Ø	COMP. LENG.	
				mm			mm			mm	
55801/001	1	110	155	4.7	50	1	4.7	38	16	135	0.290
55801/002	1	310	350	4.7	50	2	4.7	38	16	350	0.700
55801/003	1	310	440	4.7	50	2	4.7	38	16	440	0.780
5801/004	1	710	750	4.7	50	4	4.7	38	16	750	1.548

CINTAS PARA POSTES | POLE BELTS

CINTA PARA POSTE SEÇÃO CIRCULAR | ROUND SECTION POLE BELT

55803/





- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Possui um parafuso abaulado M16 e uma porca quadrada em cada extremidade.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

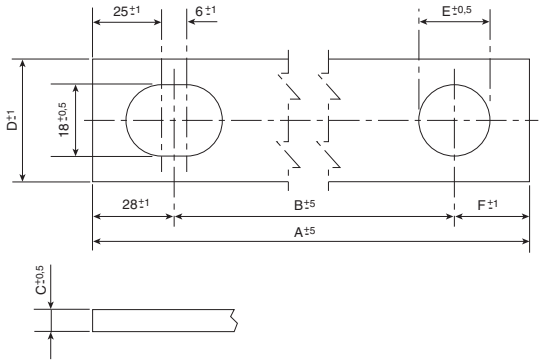
- *Made of a high mechanical strength aluminum alloy which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *It presents a M16 bulge screw and a square nut at each end of the part.*
- *Use to assembly in sistribution nets, on sea coast regions and/or high polution indes regions.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	PESO WT kg
55803/001	1	160	0,540
55803/002	1	180	0,640
55803/003	1	200	0,670
55803/004	1	220	0,670
55803/005	1	240	0,710
55803/006	1	260	0,750
55803/007	1	280	0,835
55803/008	1	300	0,830
55803/009	1	320	0,850
55803/010	1	340	0,950
55803/011	1	360	1,000

MÃOS FRANCESAS | ANGLE BRACES

MÃO FRANCESA NORMAL | NORMAL ANGLE BRACE

55804/



- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

- *Made of a high mechanical strength aluminum alloy which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribuition nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*

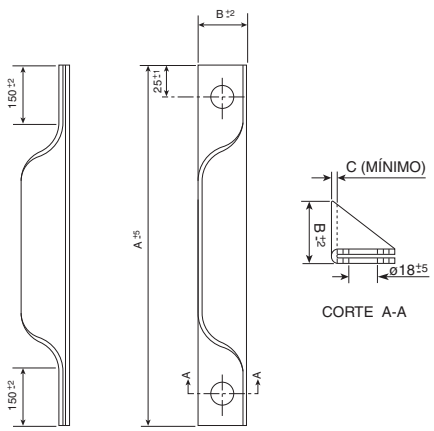
REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	PESO WT kg
55804/001	1	619	566	6	32	18	25	0,330
55804/002	1	726	673	6	32	18	25	0,385
55804/011	1	710	660	6	32	14	22	0,370
55804/021	1	713	660	6	32	18	25	0,378
55804/003	1	1053	1000	6	32	18	25	0,550
55804/022	1	726	673	6,5	38	18	25	0,463
55804/023	1	619	566	6,5	38	18	25	0,400
55804/024	1	700	660	6,5	38	18	25	0,450

MÃO FRANCESA PERFILADA | SHAPED ANGLE BRACE

55805/

- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

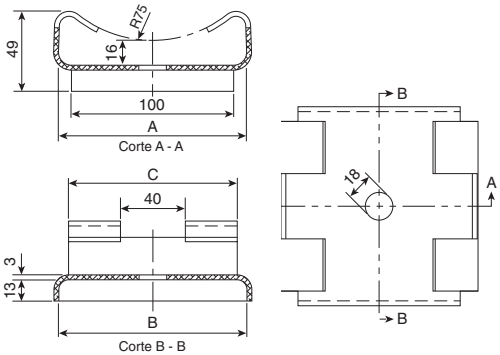
- *Made of high mechanical strength aluminum alloy which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribuition nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*



REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	C mm	PESO WT kg
55805/001	1	700	50	6,5	1,13
55805/002	1	993	50	6	1,500
55805/003	1	1534	50	6	2,300
55805/004	1	1970	50	6	3,000

SELAS PARA CRUZETA | POLE GAINS

55807/



- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

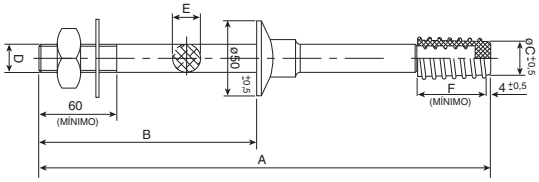
- *Made a high mechanical strength aluminum alloy, wich is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly with wood cross-arms in distribution nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	C mm	PESO WT kg
55807/001	1	110	116	104	0.200

PINO DE ISOLADOR | PIN

PINO PARA ISOLADOR 15 KV | HIGT VOLTAGE PINS

55808/



- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética, anticorrosiva, anodizada.
- Utilizada junto com cruzeta de madeira em montagens de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

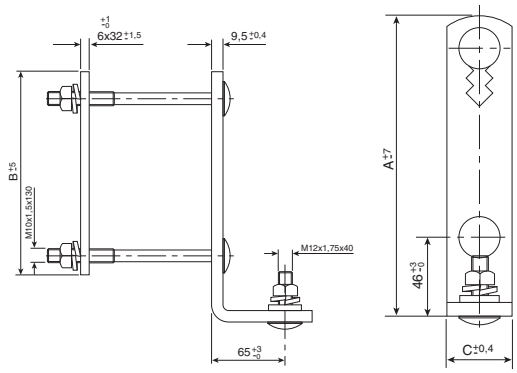
- *High mechanical strength aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly with wood cross-arms in distribuition nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	PESO WT kg
55808/001	1	294	140	25,4	M16	16	40	0,420
55808/002	1	344	140	35,9	M16	16	45	0,690
55808/011	1	294	140	25,4	M18	18	47	0,434

SUPORTE PARA CHAVES E PÁRA-RAIOS | ARRESTER AND CUTOUT "L" BRACKETS

SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL | ARRESTER AND CUTOUT "L" BRACKETS

55809/



- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

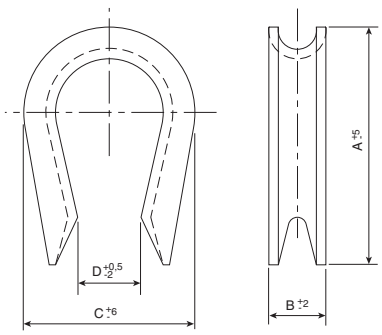
- *Made of a hirh machanical strength aluminum alloym wich is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribuition nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	C mm	PESO WT kg
55809/001	1	205	172	38	0,430

SAPATILHA | WIRE ROPE THIMBLES

SAPATILHA | WIRE ROPE THIMBLES

55810/



- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

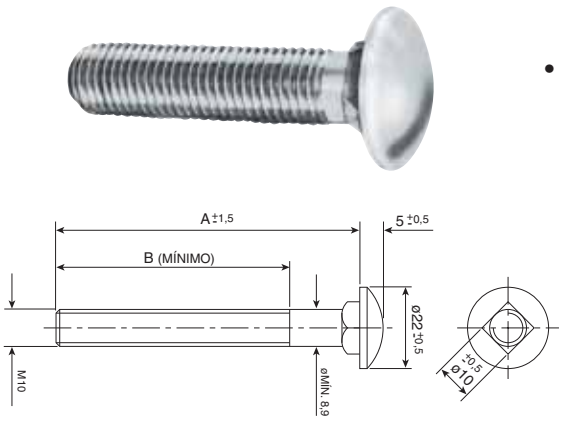
- *Made of a high machanical strength aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribution nets in sea coast regions and/or high pollution index regions.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	C mm	PESO WT kg
55810/001	1	75	18	54	0,030

PARAFUSOS DE ALUMÍNIO | ALUMINUM SCREWS

PARAFUSO ABAULADO M10 | M10 BULGED SCREW

55813/

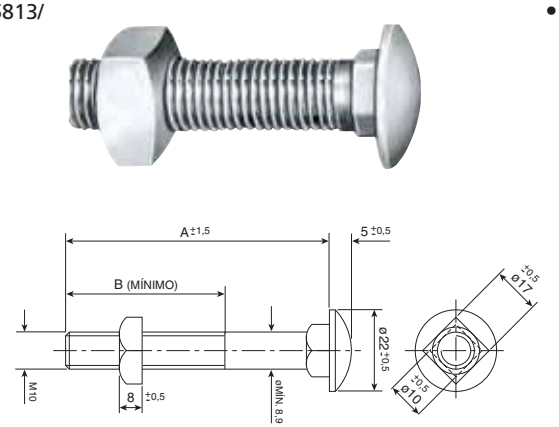


- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

- *Made of a high mechanical strength aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribuition nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55813/001	1	115	45	0,025
55813/002	1	130	45	0,030
55813/003	1	150	50	0,040
55813/004	1	170	65	0,050

55813/



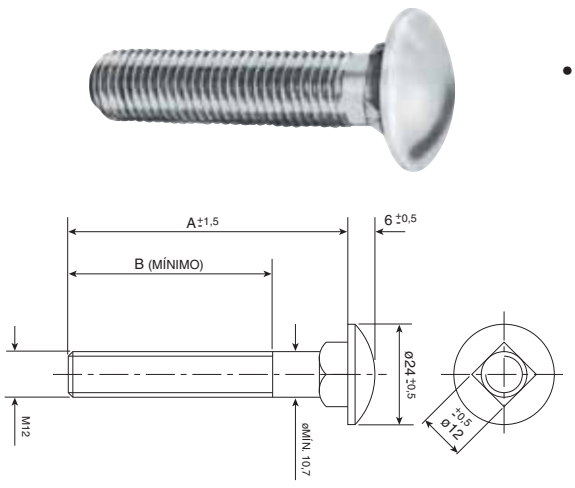
- Mesmas características e utilização dos parafusos abaulados anteriores, porém vêm acompanhados por uma porca quadrada.

- *Same characteristics and ises as the previons mentioned screws, but these last come together with a square nut.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55813/011	1	115	45	0,030
55813/012	1	130	45	0,040
55813/013	1	150	50	0,045
55813/014	1	170	65	0,055

PARAFUSO ABAULADO M12 | M12 BULGED SREW

55814/

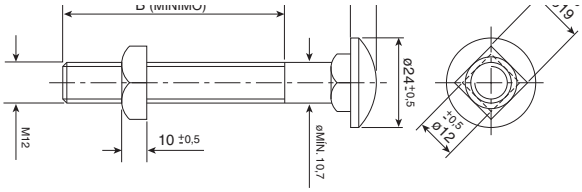


- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

- *Made of high mechanical strength aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribuition nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55814/001	1	40	30	0,015
55814/002	1	100	50	0,033

55814/



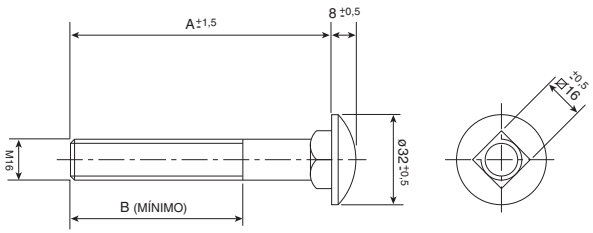
- Mesmas características e utilização dos parafusos abaulados anteriores, porém vêm acompanhados por uma porca quadrada.

- *Same characteristics ans uses as the mentioned screws, but these last come together with a square nut.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55814/011	1	40	30	0,030
55814/012	1	100	50	0,050

PARAFUSO ABAULADO M16 | M16 BULGED SCREW

55815/

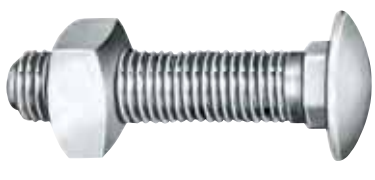


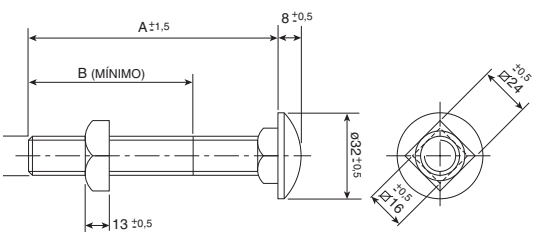
- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

- *Made of a high mechanical strength aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribuition nets, on sea coast regions and/or high polution index regions.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55815/001	1	45	35	0,032
55815/002	1	70	60	0,043
55815/003	1	90	65	0,052
55815/004	1	115	70	0,063
55815/005	1	150	75	0,079

55815/





- Mesmas características e utilização dos parafusos abaulados anteriores, porém vêm acompanhados por uma porca quadrada.

- *Same characteristics and ises as the previons mentioned screws, but these last come together with a square nut.*

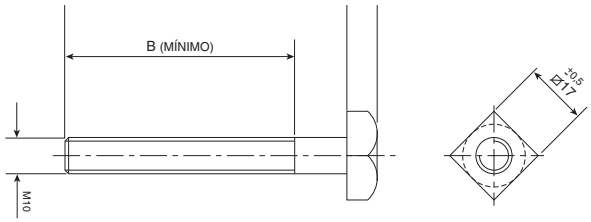
REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55815/011	1	45	35	0,032
55815/012	1	70	60	0,065
55815/013	1	90	65	0,052
55815/014	1	115	70	0,095
55815/015	1	150	75	0,079

PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M10 | M10 SQHARE HEAD SCREW

55818/

- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

- *Made of high mechanical strength aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribuition nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*

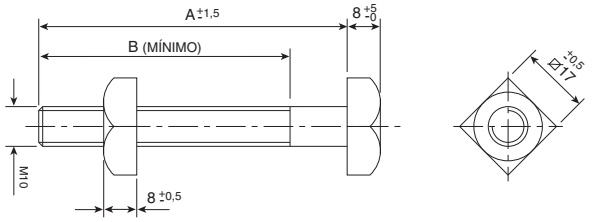


REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55818/001	1	50	45	0,025
55818/002	1	100	50	0,035
55818/003	1	150	100	0,043

55818/

- Mesmas características e utilização dos parafusos abaulados anteriores, porém vêm acompanhados por uma porca quadrada.

- *Same characteristics and uses as the previous mentioned screws, but these last come together with a square nut.*



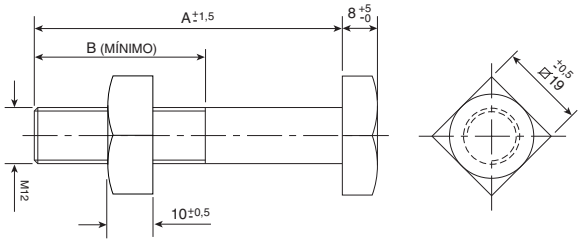
REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55818/021	1	50	45	0,030
55818/022	1	100	50	0,040
55818/023	1	150	100	0,050

PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M12 | M12 SQHARE HEAD SCREW

55819/

- Mesmas características e utilização dos parafusos abaulados anteriores, porém vêm acompanhados por uma porca quadrada.

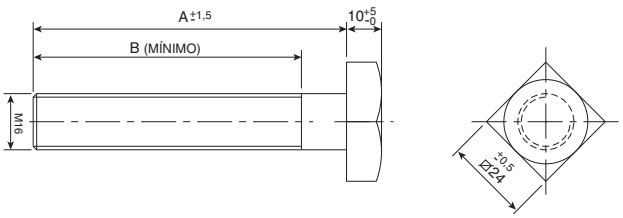
- *Same characteristics and uses as the previous mentioned screws, but these last come together with a square nut.*



REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55819/021	1	50	45	0,040
55819/022	1	100	50	0,055
55819/023	1	150	100	0,06
55819/024	1	70	35	0,046
55819/025	1	125	75	0,058
55819/026	1	300	250	0,160

PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 | M16 SQHARE HEAD SCREW

55820/

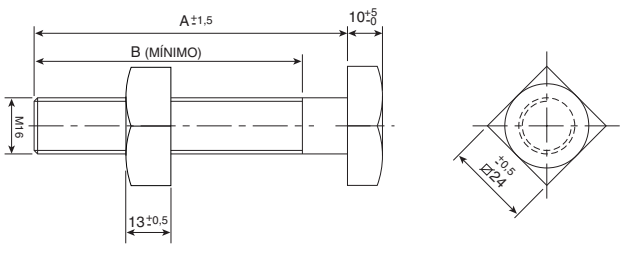


- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

- *Made of high mechanical strength aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribuition nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55820/001	1	50	45	0,038
55820/002	1	100	50	0,060
55820/003	1	150	100	0,083
55820/004	1	200	195	0,106
55820/005	1	250	200	0,128
55820/006	1	300	295	0,185
55820/007	1	350	345	0,174
55820/008	1	400	350	0,200
55820/009	1	450	400	0,219
55820/010	1	500	450	0,241
55820/011	1	550	500	0,264
55820/012	1	600	550	0,340
55820/013	1	650	600	0,309
55820/014	1	700	650	0,332
55820/015	1	750	700	0,354
55820/018	1	125	75	0,072

55820/



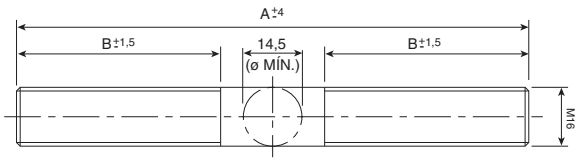
- Mesmas características e utilização dos parafusos abaulados anteriores, porém vêm acompanhados por uma porca quadrada.

- *Same characteristics and uses as the previous mentioned screws, but these last come together with a quare nut.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55820/021	1	50	45	0,065
55820/022	1	100	50	0,085
55820/023	1	150	100	0,110
55820/024	1	200	150	0,110
55820/025	1	250	200	0,165
55820/026	1	300	250	0,195
55820/027	1	350	300	0,225
55820/028	1	400	350	0,219
55820/029	1	450	400	0,225
55820/030	1	500	450	0,250
55820/031	1	550	500	0,275
55820/032	1	600	550	0,285
55820/033	1	650	600	0,309
55820/034	1	700	650	0,415
55820/035	1	750	700	0,335
55820/038	1	125	10	0,100

PARAFUSO DE ROSCA DUPLA M16 | M16 DOUBLE THREAD SCREW

55830/

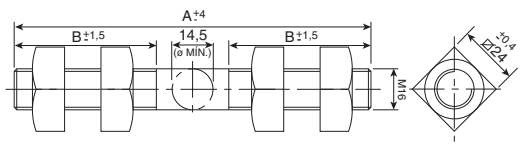


- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em montagem de redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

- *Made of high mechanical strength aluminum alloy, which is also non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *Use to assembly in distribuition nets, on sea coast regions and/or high pollution index regions.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55830/001	1	200	75	0,088
55830/002	1	250	100	0,110
55830/003	1	300	125	0,130
55830/004	1	350	150	0,153
55830/005	1	400	175	0,175
55830/006	1	450	200	0,196
55830/007	1	500	225	0,215
55830/008	1	550	250	0,240
55830/009	1	600	275	0,260
55830/010	1	650	300	0,280
55830/011	1	700	325	0,305
55830/012	1	750	350	0,327

55830/



- Mesmas características e utilização dos parafusos abaulados anteriores, porém vêm acompanhados por quatro porcas quadradas.

- *Same characteristics and uses as the previous mentioned double thread screws but these last come together with four square nuts.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	PESO WT kg
55830/021	1	200	75	0,145
55830/022	1	250	100	0,166
55830/023	1	300	125	0,186
55830/024	1	350	150	0,240
55830/025	1	400	175	0,230
55830/026	1	450	200	0,250
55830/027	1	500	225	0,270
55830/028	1	550	250	0,300
55830/029	1	600	275	0,315
55830/030	1	650	300	0,340
55830/031	1	700	325	0,360
55830/032	1	750	350	0,505

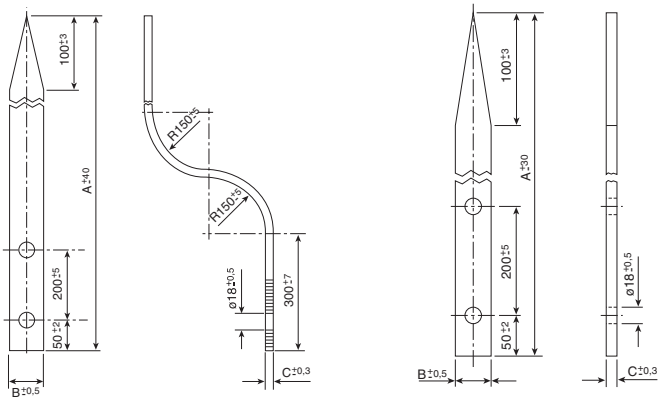
HASTE PÁRA-RAIOS | LIGHTNING ARRESTERS RODS

55850/

- Fabricada em liga de alumínio de elevada resistência mecânica, não magnética e anticorrosiva.
- Utilização em topo de postes que apresentam unidade transformada [transformador].
- Própria para redes de distribuição em regiões litorâneas e/ou regiões de elevados índices de poluição.

- *Made of a high mechanical strenghth aluminum alloy, non-magnetic and extremely resistant to corrosion.*
- *In pole top that are assembled together a transformer.*
- *Assembly in distribuition nets in sea coast regions and/or high pollution index regions.*

REF.	EMB. PKG. un.	A mm	B mm	C mm	PESO WT kg
55850/001	1	1650	31,7	9,5	1,360
55850/002	1	1910	31,7	9,5	1,570



FORJASUL

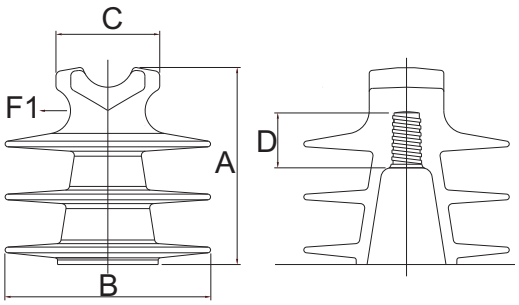
POLIMÉRICOS | POLYMERS

ISOLADOR DE PINO POLIMÉRICO | POLYMERIC PIN TYPE INSULATOR

55126/

- Utilizado em redes aéreas de distribuição compactadas ou convencionais [*].
- Produzido em polietileno de alta densidade, na cor cinza.
- Para classe de tensão elétrica de 15, 25 e 35 kV.
- Alta resistência a tração, flexão e impacto.
- Resistência ao trilhamento elétrico.
- Proteção anti UV.
- Pode ser fixado por anel de amarração elastomérico ou laço plástico preformado.
- [*] Não é aconselhável a utilização de fio metálico na amarração em rede compactada ou convencional.

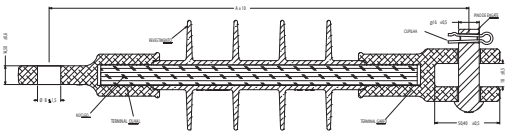
- *Used in compacted or conventional distribution aerial nets [*].*
- *Made of high density, gray polyethylene.*
- *Applied in electrical tension of 15, 25 and 35 kV.*
- *High resistance to traction, flexion and impact.*
- *Resistance to electrical tracking.*
- *Anti UV Protection.*
- *May be fixed by elastomeric ring or pre shaped plastic lace.*
- *[*] It is not recommended using metalic string in compacted or conventional net.*



REF.	TENSÃO TENSION kv	DIMENSÕES DIMENSIONS mm					ROSCA SPIRAL	FLEXÃO FLEXION daN	DIST. ESCOAMENTO FLOWING OFF OUTLET mm	TENSÃO SUPORTAVEL NOMINAL [kv] SUPPORTABLE NOMINAL TENSION [kv]		PESO WT kg
		A	B	C	D	±				FREQ. SOB CHUVA UNDER RAIN FREQUENCY	IMPULSO ATM. A SECO DRY ATMOSPHERE	
55126/051	15	130	140	89	45	10	25	1200	362	40	110	0.500
55126/052	25	145	165	105	45	10	25	1200	395	40	125	0.750
55126/053	35	180	194	105	45	10	25	1200	497	70	150	1.100
55126/054	15	130	140	89	45	10	35	1200	362	40	110	0.500
55126/055	25	145	165	105	45	10	35	1200	395	40	125	0.750
55126/056	35	180	194	105	45	10	35	1200	497	70	150	1.100

ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO | POLYMERIC SUSPENSION TYPE INSULATOR

55126/



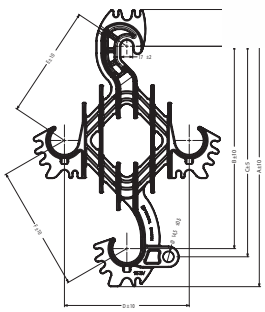
- Utilizado para encabeçamento de rede aérea de distribuição primária.
- Para utilização em tensão de 15 a 25 kV.
- Possui núcleo em fibra de vidro com resina epóxi.
- Com revestimento [saia] em composto de silicone, na cor cinza.
- Resistência a UV e ao trilhamento elétrico.
- Contém terminal olhal e garfo em alumínio, pino em aço zincado a quente e cupilha em aço inox.

- *Used for heading of aerial primary distribution net.*
- *It is used for tension of 15 to 25 kV.*
- *Fiberglass core and epoxi resin.*
- *Covered [skirt] of gray silicone compound.*
- *Anti UV protection and resistance to electrical tracking.*
- *Contain aluminum [eye-clevis] terminal, steel pin hot-dip galvanizing and stainless steel.*

REF.	TENSÃO TENSION kv	DIMENSÕES DIMENSIONS mm		RUPTURA MECÂNICA MECHANICS RUPTURE kv	DIST. DE ESCOAMENTO FLOWING OFF OUTLET mm	TENSÃO SUPORTAVEL NOMINAL MINAL TENSION [kv]		PESO WT kg
		A	B			FREQUENCIA SOB CHUVA UNDER RAIN FREQUENCY	IMPULSO ATM. A SECO DRY ATM.	
55126/111	15	325	18	50	380	60	130	0,640
55126/112	15	325	18	50	451	70	140	0,680
55126/113	25	430	18	50	651	80	200	0,750
55126/121	15	325	22	50	380	60	130	0,640
55126/122	15	325	22	50	451	70	140	0,680
55126/123	25	430	22	50	651	80	200	0,750

ESPAÇADOR LOSANGULAR POLIMÉRICO | POLYMERIC RHOMBOID TYPE SPACER

55126/



- Utilizado como separador de cabos protegidos em redes aéreas compactas de distribuição.
- Produzido em polietileno cinza de alta densidade.
- Para classe de tensão elétrica de 15 a 35 kV.
- Alta resistência a tração e impacto.
- Resistência a UV e ao trilhamento elétrico.
- Pode ser fixado por anel de amarração elastomérico ou laço plástico preformado.

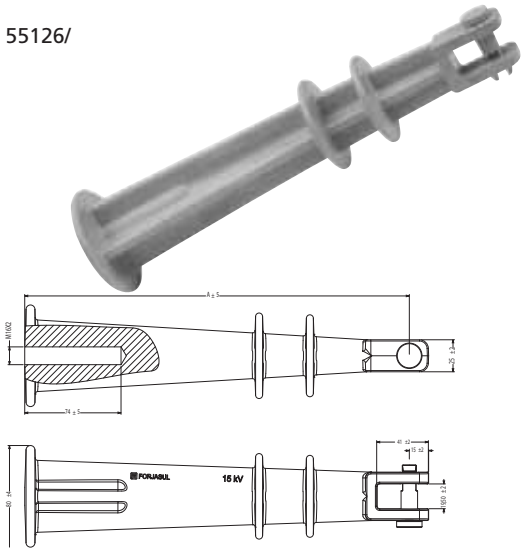
- *Used as splitter for protected cables in aerial compacted distribution nets.*
- *Made of high density, gray polyethylene.*
- *Applied to electrical tension of 15 and 35 kV.*
- *High resistance to traction and impact.*
- *Resistance to UV and electrical tracking.*
- *May be fixed by elastomeric ring or preshaped plastic lace.*

REF.	TENSÃO TENSION KV	DIMENSÕES DIMENSIONS mm						TRAÇÃO TRACTION F1 daN	DIST. DE ESCOAMENTO FLOWING OFF OUTLET mm	TENSÃO SUPORTAVEL NOMINAL SUPPORTABLE NOMINAL TENSION [kv]		PESO WT kg
		A	B	C	D	E	F			FREQUENCIA SOB CHUVA UNDER RAIN FREQUENCY	IMPULSO ATM. A SECO DRY ATM.	
55126/151	15	400	232	303	180	163	180	450	280	34	110	0.50
55126/152	25/35	561	447	404	315	260	287	450	450	50	150	1.00
55126/153*	15	400	232	303	180	163	180	450	280	34	110	0.50
55126/154*	25/35	561	447	404	315	260	287	450	450	50	150	1.00

*Produto fornecido com anel de amarração. Product *supplied with fastening type ring*.

BRAÇO ANTI-BALANÇO POLIMÉRICO | POLYMERIC ANTI-SWINGING TYPE ARM

55126/



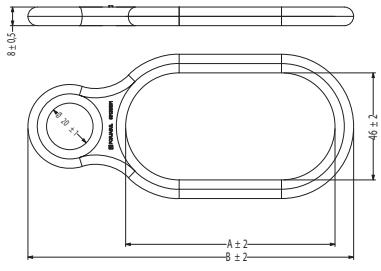
- Tem como princípio, diminuir o balanço da rede aérea e manter a distância do espaçador e cabos em relação ao poste, quando da rede em pequenos ângulos.
- Produzido em polietileno de alta densidade, na cor cinza ou em poliamida na cor preta.
- Utilizado em tensão de 15 a 35 kV.
- Resistência a UV e ao trilhamento elétrico.

- *It has as a principle to diminish the swinging of the aerial net and to keep the distance between post spacer and cables, when net in the angles humbles.*
- *Made in high density gray polyethylene or black poliamida.*
- *Utilized in 15 to 35 kV tension.*
- *Anti UV protection and resistance to electrical tracking.*

REF.	TENSÃO TENSION kv	COMPOSTO	DIMENSÕES DIMENSIONS mm	TRAÇÃO TRACTION daNm	COMPRESSÃO COMPRESS daNm	CARGA LATERAL LATERAL LOAD daNm	TENSÃO SUPORTAVEL NOMINAL SUPPORTABLE NOMINAL TENSION [kv]		PESO. WT kg
							FREQUENCIA SOB CHUVA UNDER RAIN FREQUENCY	IMPULSO ATM. A SECO DRY ATM.	
55126/161	15	polietileno	305	180	180	50	34	95	0.70
55126/162	15	poliamida	305	180	180	50	34	95	0.75
55126/163	35	poliamida	568	180	180	50	50	200	0.87

ANEL DE AMARRAÇÃO ELSTOMÉRICO | ELASTOMERIC FASTERING TYPE RING

55126/



- Empregado na fixação dos condutores fase e cabo mensageiro no espaçador losangular, e no isolador de pino polimérico.
- Produzido em composto de silicone, na cor cinza.
- Resistência a UV e ao trilhamento elétrico.
- Funcional e de fácil instalação.

- *Used in the phase conductors affiation and messenger cable in the spacer in a triangular configuration and in the polimeric pin insulator.*
- *Produced in gray silicone compound.*
- *Anti UV protection and resistance to electrical tracking.*
- *Functional and easy installation.*

REF.	ANEL RING	DIMENSÕES DIMENSIONS mm		CARGA DE RUPTURA CARGO TO SLIP MÍNIMO daN	PESO WT kg
		A	B		
55126/261	ESPAÇADOR | SEPARADOR SPACER | SEPARATOR	90	140	50	0.025
55126/262	ISOLADOR INSULATOR	110	160	50	0.028

TABELAS INFORMATIVAS SOBRE CABOS CONDUTORES | INFORMATIVE TABLES OF THE CONDUCTORS CABLES

Para faciliar a identificação de materiais, apresentamos a seguir algumas tabelas informativas sobre cabos condutores.

In order to make the material identification easier, please note below some informative tables of the conductors cables.

CONDUTOR EM ALUMÍNIO REFORÇADO COM ALMA DE AÇO [CAA] | ALUMINUM CONDUCTOR STEEL REINFORCED [ACSR]

CÓDIGO CODE	AWG KCMIL	FORMAÇÃO | STRADING		DIÂMETRO | DIAMETER			RUPTURA .STRENGTH		PESO WT KG
		ALUMÍNIO ALUMINUM	AÇO STEEL	ALMA DE AÇO STRANDING	CONDUTOR CONDUCTOR MM		IBS	KN	
					S/ARM.	C/ARM.			
TURKEY	6	6	1	1,68	5,03	11,17	1.190	5,29	0,0536
SWAN	4	6	1	2,11	6,35	13,77	1.860	8,27	0,0854
SWANATE	4	7	1	2,61	6,53	13,95	2.360	10,50	0,0997
SPARROW	2	6	1	2,67	8,03	14,93	2.850	12,68	0,1357
SPARATE	2	7	1	3,30	8,26	15,16	3.640	16,19	0,1518
ROBIN	1	6	1	3,78	9,02	16,44	3.550	15,79	0,1711
RAVEN	1/0	6	1	4,25	10,11	18,59	4.380	19,48	0,2158
QUAIL	2/0	6	1	4,77	11,35	19,83	5.300	23,58	0,2723
PIGEON	3/0	6	1	5,37	12,75	21,23	6.620	29,45	0,3423
PENGUIN	4/0	6	1	3,07	14,3	23,54	8.350	37,14	0,4331
OWL	266,8	6	1	5,99	16,09	25,33	9.544	42,47	0,5117
WAXWING	266,8	18	1	3,07	15,47	24,71	6.880	30,6	0,4301
PATRIDGE	266,8	26	7	5,99	16,31	25,55	11.300	50,26	0,5447
MERLIN	336,4	18	1	3,47	17,37	27,73	8.700	38,7	0,5432
LINNET	336,4	26	7	6,73	18,31	28,67	14.100	62,72	0,6875
ORIOLE	336,4	30	7	8,05	18,82	29,18	17.300	76,95	0,7828
CHICKADEE	397,5	18	1	3,77	18,87	29,23	9.900	44,04	0,6414
IBIS	397,5	26	7	7,32	19,89	32,59	16.300	72,51	0,8125
LARK	397,5	30	7	8,76	20,47	33,17	20.300	90,30	0,9256
PELICAN	477	18	1	4,11	20,68	33,38	11.800	52,49	0,7694
FLICKER	477	24	7	7,16	21,49	34,19	17.200	76,51	0,9137
HAWK	477	26	7	8,03	21,79	34,49	19.500	86,74	0,9747
HEN	477	30	7	9,6	22,43	35,13	23.800	105,87	1,1102
HERON	500	30	7	9,84	22,96	35,66	24.448	108.79	1,1658
OSPREY	556,5	18	1	4,45	22,33	35,03	13.700	60,94	0,8974
PARAKEET	556,5	24	7	7,72	23,22	35,92	19.800	88,07	1,0655
DOVE	556,5	26	7	8,66	23,55	36,25	22.600	100,53	1,1384
EAGLE	556,5	30	7	10,39	24,21	36,91	27.800	123.66	1,2962
PEACOCK	605	24	7	8,08	24,21	36,91	21.600	96,08	1,1593
SQUAB	605	26	7	9,04	24,54	37,24	24.095	107.22	1,2366
TEAL	605	30	19	10,82	25,25	40,99	30.003	133.51	1,3973
DUCK	605	54	7	8,07	24,21	36,91	22.509	100.16	1,1598
KINGBIRD	636	18	1	4,78	23,88	36,58	15.829	70.43	1,0280
SWIFT	636	36	1	3,38	23,62	36,32	13.800	61,39	0,9569
ROOK	636	24	7	8,28	24,82	40,56	22.600	100.53	1,2173
GROSBEAK	636	26	7	9,27	25,15	40,89	25.200	112.10	1,2992
GOOSE	636	54	7	8,27	24,84	40,58	23.655	105.26	1,2193
EGRET	636	30	19	11,10	25,88	41,62	31.500	140.12	1,4688

CÓDIGO CODE	AWG KCMIL	FORMAÇÃO STRADING			DIÂMETRO DIAMETER		RUPTURA S.STRENGTH		PESO WT KG
		ALUMÍNIO ALUMINUM	AÇO STEEL	ALMA AÇO STRANDING	CONDUTOR CONDUCTOR MM				
					S/ARM.	C/ARM.	IBS	KN	
FLAMINGO	666,6	24	7	8,46	25,40	40,80	23.700	105.42	1,2768
GANNET	666,6	26	7	9,47	25,76	41,50	26.199	116.58	1,3631
GULL	666,6	54	7	8,47	25,38	41,12	24.558	109.28	1,2775
STILT	715,5	24	7	8,76	26,31	42,05	25.507	113.50	1,3705
STARLING	715,5	26	7	9,83	26,70	42,44	28.400	126.33	1,4643
CROW	715,5	54	7	8,77	26,28	42,02	26.345	117.23	1,3714
REDWING	715,5	30	19	11,76	27,46	43,20	34.600	153,91	1,6504
COOT	795	36	1	3,76	26,42	42,16	16.800	74,73	1,1965
TERN	795	45	7	6,76	27,00	42,74	22.100	98,31	1,3319
CUCKOO	795	24	7	9,25	27,74	43,48	27.900	124.11	1,5209
CONDOR	795	54	7	9,25	27,76	43,50	28.200	125.44	1,5209
DRAKE	795	26	7	10,36	28,14	43,86	31.500	140.12	1,6266
MALLARD	795	30	19	12,42	28,96	44,70	38.400	170.81	1,8364
CRANE	874,5	54	7	9,70	29,11	44,86	31.404	139.74	1,6755
RUDYY	900	45	7	7,19	28,73	44,47	24.400	108.54	1,5075
CANARY	954	54	7	9,83	29,51	45,25	31.900	141.90	1,7233
CORNCRAKE	954	20	7	7,39	29,59	45,33	25.600	113.87	1,5983
REDBIRD	954	24	7	10,13	30,38	46,12	33.500	149.02	1,8275
TOWHEE	954	48	7	8,36	29,85	45,59	28.500	126.77	1,6712
RAIL	954	45	7	7,39	29,59	45,33	25.900	115.21	1,5998
CARDINAL	954	54	7	10,13	30,38	46,12	33.800	150.35	1,8275
TANAGER	1033.5	36	1	4.30	30,12	45,86	21.097	93,88	1,5670
ORTOLAN	1033.5	45	7	7,70	30,81	49,35	27.700	123.22	1,7307
CURLEW	1033.5	54	7	10,54	31,65	50,19	36.600	162.80	1,9778
BLUEJAY	1113	45	7	8,00	31,98	50,52	29.800	132.56	1,8662
FINCH	1113	54	19	10,95	32,84	51,38	39.100	173.93	2,1281
BUNTING	1192.5	45	7	8,28	33,07	51,61	32.000	142.34	1,9971
GRACKLE	1192.5	54	19	11,33	33,99	52,53	41.900	186.38	2,2784
SKYLARK	1272	36	1	4,78	33,45	51,99	26.400	117.43	1,9138
BITTERN	1272	45	7	8,53	34,16	52,70	34.100	151.68	2,1310
PHEASANT	1272	54	19	11,71	35,10	53,64	43.600	193,94	2,4317
DIPPER	1351.5	45	7	8,81	35,20	53,74	36.200	161.03	2,2635
MARTIN	1351.5	54	19	12.07	36,17	58,31	46.300	205.95	2,5820
BOBOLINK	1431	45	7	9,07	36,25	58,39	38.300	170.37	2,3974
PLOVER	1431	54	19	12,42	37,21	59,35	49.100	218.41	2,2352
NUTHATCH	1510,5	45	7	9,30	34,24	52,78	41.600	185,11	2,7352
PARROT	1510,5	54	19	12,75	38,25	60,40	53.295	237,15	2,5298
LAPWING	1590	45	7	9,55	38,20	60,34	42.200	187,71	2,6638
FALCON	1590	54	19	13,08	39,24	61,38	54.500	242,43	3,0388
CHUKAR	1780	84	19	11,10	40,69	62,83	51.000	226,86	3,0835
MOCKINGBIRD	2034,5	72	7	8,53	42,70	64,84	46.800	208,18	3,2189
BLUEBIRD	2156	84	19	12,22	44,75	66,89	60.300	268,23	3,7323
KIWI	2167	72	7	8,81	44,07	66,21	49.800	221,51	3,4228
THRASSHER	2312	76	19	10,34	45,77	67,91	56.700	252,21	3,7546
JOREA	2312	76	19	10,80	47,75	69,89	61.700	274,46	4,0910

CONDUTOR EM ALUMÍNIO REFORÇADO COM ALMA DE AÇO [CAA] - EXTRA FORTE
ALUMINUM CONDUCTOR STEEL REINFORCED [ACSR] - HIGH MECHANICAL STRENGHT

CÓDIGO CODE	AWG KCMIL	FORMAÇÃO | STRADING		DIÂMETRO | DIAMETER			RUPTURA S.STRENGTH		PESO WT KG
		ALUMÍNIO ALUMINUM	AÇO STEEL	ALMA DE AÇO STRANDING	CONDUTOR CONDUCTOR MM				
					S/ARM.	C/ARM.	IBS	KN	
BANTAM	13,13	3	4	1,68	5,03	11,18	2.622	11,67	0,0882
MAGPIE	20,87	3	4	2,11	6,35	13,77	4.175	18,58	0,1403
SHRIKE	33,19	3	4	2,67	8,03	14,94	6.414	28,54	0,2233
SNIPE	52,77	3	4	3,37	10,11	18,59	9.874	43,94	0,3554
ALBATROSS	54,95	3	4	3,00	7,50	14,92	3.083	13,72	0,4637
SHOEBILL	57,5	3	4	3,51	10,54	17,50	10.749	47,83	0,3866
LOON	66,54	3	4	3,78	11,35	19,83	14.416	64,15	0,4473
GROUSE	80	8	1	4,24	9,32	16,74	5.200	23,13	0,2217
PETREL	101,8	12	7	7,02	11,71	20,19	10.400	46,26	0,3780
MINORCA	110,8	12	7	7,20	12,22	20,70	11.300	50,26	0,4107
LEGHORN	134,6	12	7	8,07	13,46	21,94	13.600	60,50	0,5000
GUINEA	159	12	7	8,77	14,63	23,87	16.000	71,17	0,5893
DOTTEREL	176,9	12	7	9,25	15,42	24,66	17.300	76,95	0,6563
DORKING	190,8	12	7	9,61	16,03	25,27	18.700	83,18	0,7084
AUK	203	8	7	36,77	14,83	24,07	11.156	49,64	0,5022
COCHIN	211,3	12	7	10,11	16,84	26,08	20.700	92,08	0,7843
BRAHMA	203,2	16	19	12,41	18,14	28,50	28.400	126,33	0,9301

CONDUTOR TOTALMENTE EM ALUMÍNIO [CA] | ALL ALUMINUM CONDUCTOR [AAC]

CÓDIGO CODE	AWG KCMIL	FORMAÇÃO STRADING	DIÂMETRO | DIAMETER			RUPTURA S.STRENGTH		PESO WT KG
			ÁREA AREA mm²	CONDUTOR CONDUCTOR MM				
				S/ ARM.	C/ ARM.	IBS	KN	
PEACHBELL	6	7	13,29	4,67	-	563	2,50	0,037
ROSE	4	7	21,16	5,89	12,03	881	3,92	0,058
LILY	3	7	26,66	6,61	14,03	1.087	4,84	0,073
IRIS	2	7	33,68	7,42	14,84	1.350	6,01	0,093
PANSY	1	7	42,39	8,33	15,75	1.640	7,30	0,117
POPPY	1/0	7	53,49	9,35	16,77	1.990	8,85	0,147
ASTER	2/0	7	67,42	10,52	19,00	2.510	11,17	0,186
PHLOX	3/0	7	84,97	11,79	20,27	3.040	13,52	0,234
OXLIP	4/0	7	107,23	13,26	21,74	3.830	17,04	0,295
SNEEZEWORT	250	7	126,72	14,40	23,64	4.520	20,11	0,349
VALERIAN	250	7	126,65	14,58	23,82	4.660	20,73	0,349
DAISY	266,8	7	135,17	14,88	24,12	4.830	21,48	0,372
LAUREL	266,8	19	135,17	15,06	24,30	4.970	22,11	0,372
PEONY	300	19	152,14	15,98	25,22	5.480	24,38	0,419
TULIP	336,4	19	170,59	16,92	26,16	6.150	27,36	0,470
DAFFODIL	350	19	177,30	17,25	26,49	6.390	28,42	0,488
CANNA	397,5	19	201,56	18,39	28,75	7.110	31,63	0,555
GOLDENTUFT	450	19	228,01	19,53	29,89	7.890	35,10	0,628
COSMOS	477	19	241,56	20,12	32,82	8.360	37,19	0,665
SYRINGA	477	37	241,56	20,19	32,89	8.690	38,66	0,665
ZINNIA	500	19	253,31	20,6	33,30	8.760	38,97	0,697
HYACINTH	500	37	253,3	20,66	33,36	8.949	39,82	0,698
DAHLIA	566,5	19	281,89	21,74	34,44	9.750	43,37	0,776
MISTLETOE	556,5	37	281,82	21,79	34,49	9.940	44,22	0,776
MEADOWSWEET	600	37	303,82	22,63	35,33	10.700	47,60	0,836
ORCHID	636	37	322,28	23,32	36,02	11.400	50,71	0,887
HEUCHERA	650	37	329,18	23,57	36,27	11.600	51,60	0,908
VERBENA	700	37	354,47	24,46	37,16	12.500	55,56	0,976
FLAG	700	61	354,7	24,48	37,18	12.167	54,14	0,977

CÓDIGO CODE	AWG KCMIL	FORMAÇÃO STRADING	DIÂMETRO | DIAMETER			RUPTURA S.STRENGTH		PESO WT KG
			ÁREA AREA mm²	CONDUTOR CONDUCTOR MM				
				S/ ARM.	C/ ARM.	IBS	KN	
VIOLET	715,5	37	362,8	24,74	37,44	12.800	56,94	0,999
NASTURTIUM	715,5	61	362,54	24,77	37,47	13.100	58,27	0,999
PETUNIA	750	37	380,22	25,35	41,06	13.100	58,27	1,047
CATTAIL	750	61	380	26,06	41,09	12.773	56,84	1,047
ARBUTUS	795	37	402,93	26,11	41,8	13.900	61,83	1,109
LILAC	795	61	403,12	26,14	41,85	14.300	63,61	1,110
FUCHSIA	800	37	405,19	27,36	41,88	14.000	62,28	1,117
ANEMONE	874,5	37	443,51	27,38	43,10	15.000	66,72	1,221
CROCUS	874,5	61	443,64	27,38	43,12	15.800	70,28	1,221
COCKSCOMB	900	37	456,29	27,74	43,48	16.400	72,95	1,2560
SNAPDRAGON	900	61	456,07	27,77	43,52	15.066	67,04	1,2570
MAGNOLIA	954	37	483,58	28,55	44,29	16.400	72,95	1,3310
GOLDENROD	954	61	483,77	28,60	44,34	16.900	75,17	1,3320
HAWKWEED	1000	37	506,74	29,24	44,98	17.200	76,51	1,3950
CAMELLIA	1000	61	506,71	29,26	45,01	16.666	74,16	13,9600
BLUEBELL	1033,5	37	523,52	29,72	45,46	17.700	78,73	1,4410
LARKSPUR	1033,5	61	524,03	29,77	45,51	18.300	81,4	1,4420
MARIGOLD	1113	61	564,16	30,89	49,43	19.700	87,63	1,5540
HAWTHORN	1192,5	61	604,10	31,95	50,49	21.100	93,86	1,6620
NARCISSUS	1272	61	644,55	33,02	51,56	22.000	97,86	1,7740
COLUMBINE	1351,5	61	684,56	34,04	52,58	23.400	104,09	1,8840
CARNATION	1431	61	725,20	35,03	53,53	24.300	108,09	1,9970
GLADIOLUS	1510,5	61	765,40	36,00	58,15	24.334	108,28	2,1100
COREOPSIS	1590	61	803,27	36,93	59,07	27.000	120,10	2,2160
JESSAMINE	1750	61	887,15	38,74	60,88	29.700	132,11	2,4420
COWSLIP	200	91	974,25	41,40	63,54	34.200	152,13	2,7870
LUPINE	2500	91	1265,88	46,30	68,44	41.900	186,38	3,5200
TRILLIUM	3000	127	1520,09	50,75	72,89	50.300	223,75	4,2260
BLUEBONNET	3500	127	1773,65	54,81	78,58	58.700	261,11	4,9780

TABELAS INFORMATIVAS SOBRE CABOS CONDUTORES | INFORMATIVE TABLES OF THE CONDUCTORS CABLES

CONDUTOR TOTALMENTE EM LIGA DE ALUMÍNIO | ALL ALUMINUM ALLOY* CONDUCTOR [AAAC]

CÓDIGO CODE	AWG KCMIL	FORMAÇÃO STRADING	DIÂMETRO | DIAMETER			ACS COM DIÂMETRO EQUIVALENTE ACSR WITH EQUIVALENT DIAMETER		RUPTURA S.STRENGTH		PESO WT KG
			ÁREA AREA mm²	CONDUTOR CONDUCTOR MM						
				S/ARM.	C/ARM.			IBS	KN	
AKRON	30,58	7	15,48	11,17	11,17	6	6x1	1.110	4,94	0,0424
ALTON	48,69	7	24,65	6,35	13,77	4	6x1	1.760	7,83	0,0676
AMES	77,47	7	39,23	8,03	14,93	2	6x1	2.800	12,46	0,1074
AZYZA	123,3	7	62,46	10,11	18,59	1/0	6x1	4.460	19,84	0,1710
ANAHEIM	155,4	7	78,78	11,35	19,83	2/0	6x1	5.390	23,98	0,2156
AMHERST	195,7	7	99,17	12,75	21,23	3/0	6x1	6.790	30,20	0,2716
ALLLIANCE	246,9	7	125,1	14,3	23,54	4/0	6x1	8.560	38,08	0,3426
BUTTE	312,8	19	158,53	16,31	25,55	226,8	26x7	11.000	48,93	0,4339
CANTON	394,5	19	199,88	18,31	28,67	336,4	26x7	13.300	59,16	0,5475
CAIRO	465,4	19	235,82	19,89	32,59	397,5	26x7	15.600	69,39	0,6457
DARIEN	559,5	19	283,5	21,79	34,49	477	26x7	18.800	83,63	0,7764
ELGIN	652,4	19	330,6	23,55	36,25	556,5	26x7	21.900	97,42	0,9052
FLINT	740,8	37	375,38	25,17	40,91	636	26x7	24.400	108,54	1,0280
GREELEY	927,2	37	469,83	28,14	43,88	795	26x7	30.500	135,67	1,2867

CONDUTOR EM ALUMÍNIO REFORÇADO COM ALMA DE AÇO - CAA [EXTRA FORTE]
ALUMINUM CONDUCTOR STEEL REINFORCED - ASCR [HIGH MECHANICAL STRENGHT]

CÓDIGO CODE	FORMAÇÃO | STRADING		ÁREA AREA mm²	DIÂMETRO | DIAMETER		RUPTURA S.STRENGTH		PESO WT KG
	ALUMÍNIO ALUMINUM	AÇO STEEL		CONDUTOR CONDUCTOR MM				
				S/ARM.	C/ARM.	IBS	KN	
650	18	19	329,16	23,57	36,27	17.100	76,06	0,9081
700	33	4	354,45	24,46	37,16	13.600	60,50	0,9779
700	30	7	354,45	24,46	37,16	14.700	65,39	0,9779
700	14	13	354,45	24,46	37,16	16.100	71,62	0,9779
700	18	19	354,45	24,46	37,16	17.900	79,62	0,9779
750	33	4	380,13	25,32	41,06	14.400	64,05	1,0477
750	30	7	380,13	25,32	41,06	15.600	69,39	1,0477

FORJASUL

TABELAS INFORMATIVAS SOBRE CABOS CONDUTORES | INFORMATIVE TABLES OF THE CONDUCTORS CABLES

CONDUTOR EM ALUMÍNIO REFORÇADO COM ALMA DE LIGA DE ALUMÍNIO [ACAR]
ALUMINUM CONDUCTOR - ALUMINUM ALLOY REINFORCED [ACAR]

CÓDIGO CODE	FORMAÇÃO STRADING		ÁREA AREA mm²	DIÂMETRO DIAMETER		RUPTURA S.STRENGTH		PESO WT KG
	ALUMÍNIO ALUMINUM	AÇO STEEL		CONDUTOR CONDUCTOR MM				
				S/ARM.	C/ARM.	IBS	KN	
30,6	4	3	15,48	5,03	11,17	826	3,67	0,0427
#4 AWG	4	3	21,16	5,89	12,03	1.120	4,98	0,0583
48,7	4	3	24,65	6,35	13,77	2.490	6,63	0,0680
#2 AWG	4	3	33,61	7,42	14,84	2.020	8,99	0,0927
77,5	4	3	39,23	8,03	14,93	2.320	10,32	0,1082
#1/0 AWG	4	3	53,48	9,35	16,77	2.269	11,97	0,1475
123,3	4	3	62,45	10,11	18,59	3.140	13,97	0,1722
#2/0 AWG	4	3	67,42	10,52	17,94	3.310	14,72	0,1859
155,4	4	3	78,77	11,35	19,83	3.830	17,04	0,2171
#3/0 AWG	4	3	84,97	11,79	20,27	4.100	18,24	0,2344
195,7	4	3	99,16	12,75	21,23	4.700	21,31	0,2734
#4/0 AWG	4	3	107,29	13,26	21,74	5.180	23,04	0,2955
246,9	4	3	125,10	14,30	23,54	6.040	26,87	0,3450
250	15	4	126,64	14,58	23,82	5.480	24,38	0,3493
250	15	7	126,64	14.58	23,82	6.200	27,58	0,3493
300	15	4	152,13	15,98	25,22	6.500	28,91	0,4192
300	12	7	152,13	15,98	25,22	7.380	32,83	0,4192
350	15	4	177,29	17,25	27,61	7.470	33,23	0,4890
350	12	7	177,29	17,25	27,61	8.410	37,41	0,4890
400	15	4	202,71	18,44	28,80	8.430	37,50	0,5588
400	12	7	202,71	18,44	28,80	9.520	42,35	0,5588
450	15	4	228,00	19,56	29,92	9.350	41,59	0,6286
450	12	7	228,00	19,56	29,92	10.600	47,15	0,6286
500	15	4	253,29	20,60	33,30	10.400	46,26	0,6985
500	12	7	253,29	20,60	33,30	11.800	52,49	0,6985
500	33	4	253,16	20,65	33,35	10.000	44,48	0,6985
500	30	7	253,16	20,65	33,35	10.800	48,04	0,6985
500	24	13	253,16	20,65	33,35	11.900	52,93	0,6985
500	18	19	253,16	20,70	33,35	13.200	58,72	0,6985
503	15	4	254,87	20,70	33,40	10.443	46,47	0,7053
550	15	4	278,58	21,62	34,32	11.400	50,71	0,7053
550	12	7	278,58	21,62	34,32	13.000	57,83	0,7683
550	33	4	278,71	21,67	34,37	10.800	48,04	0,7683
550	30	7	278,71	21,67	34,37	11.700	52,04	0,7683
550	24	13	278,71	21,67	34,37	12.900	57,38	0,7683
550	18	19	278,71	21,67	34,37	14.400	64,05	0,7683
587,2	15	4	297,53	22,35	35,05	12.173	54,17	0,8222
600	15	4	304,00	22,58	35,28	12.500	55,60	0,8381
600	12	7	304,00	22,58	35,28	14.100	62,72	0,8381
600	33	4	303,81	22,63	35,33	11.800	52,49	0,8381
600	30	7	303,81	22,63	35,33	12.800	56,94	0,8381
600	24	13	303,81	22,63	35,33	14.100	62,72	0,8381
600	18	19	303,81	22,63	35,33	15.800	70,28	0,8381
650	33	4	329,16	23,57	36,27	12.800	56,94	0,9081
650	30	7	329,16	23,57	36,27	13.800	61,39	0,9081
650	24	13	329,16	23,57	36,27	15.300	68,06	0,9081
750	24	13	380,13	25,32	41,06	17.100	76,06	1,0477
750	18	19	380,13	25,32	41,06	19.000	84,52	1,0477
800	33	4	405,16	26,14	41,88	15.300	68,06	1,1176
800	30	7	405,16	26,14	41,88	16.600	73,84	1,1176
800	24	13	405,16	26,14	41,88	18.200	80,96	1,1176
800	18	19	405,16	26,14	41,88	20.300	90,30	1,1176
850	33	4	430,90	26,95	42,69	16.000	71,17	1,1874
850	30	7	430,30	26,95	42,69	17.400	77,40	1,1874
850	24	13	430,90	26,95	42,69	19.200	85,41	1,1874
850	18	19	430,90	26,95	42,69	21.400	95,19	1,1874
900	33	4	456,26	27,74	43,48	17.000	75,92	1,2573
900	30	7	456,26	27,74	43,48	18.400	81,85	1,2573
900	24	13	456,26	27,74	43,48	20.300	90,30	1,2573
900	18	19	456,26	27,74	43,48	22.400	99,64	1,2573
927,2	18	19	469,81	28,14	43,88	23.221	103,33	1,2950
927,2	24	13	469,81	28,14	43,88	20.830	92,69	1,2950
927,2	30	7	902,70	28,14	43,88	18.870	83,97	1,2950
950	33	4	481,16	21,67	34,37	17.900	79,92	1,3271
950	30	7	481,16	21,67	34,37	19.400	86,30	1,3271
950	24	13	481,16	21,67	34,37	21.400	95,19	1,3271
950	18	19	481,16	28,47	44,21	23.900	106,31	1,3271
1000	33	4	506,64	29,24	44,98	18.900	84,07	1,3969

CÓDIGO CODE	FORMAÇÃO STRADING		ÁREA AREA mm²	DIÂMETRO DIAMETER		RUPTURA S.STRENGTH		PESO WT KG
	ALUMÍNIO ALUMINUM	AÇO STEEL		CONDUTOR CONDUCTOR MM				
				S/ARM.	C/ARM.	IBS	KN	
1000	30	7	506,64	29,24	44,98	20.400	90,74	1,3969
1000	24	13	506,64	29,24	44,98	22.600	100,53	1,3969
1000	18	19	506,64	29,24	44,98	25.200	112,10	1,3969
1000	54	7	506,39	29,26	45,00	19.700	87,63	1,3969
1000	48	13	506,39	29,26	45,00	21.100	93,86	1,3969
1000	12	19	506,39	29,26	45,00	22.900	101,86	1,3969
1000	33	28	506,39	29,26	45,00	27.500	122,33	1,3969
1100	33	4	557,22	30,66	46,40	20.700	92,08	1,5373
1100	30	7	557,22	30,66	46,40	22.500	100,08	1,5373
1100	24	13	557,22	30,66	46,40	24.800	110,32	1,5373
1100	18	19	557,22	30,66	46,40	27.700	123,22	1,5373
1100	54	7	557,48	30,71	49,27	21.600	96,08	1,5373
1100	48	13	557,48	30,71	49,27	22.900	101,86	1,5373
1100	42	19	557,48	30,71	49,27	24.800	110,32	1,5373
1100	33	28	557,48	30,71	49,27	26.600	118,32	1,5373
1200	33	4	608,13	32,03	50,57	22.600	100,53	1,6772
1200	30	7	608,13	32,03	50,57	24.500	108,98	1,6772
1200	24	13	608,13	32,03	50,57	27.100	102,55	1,6772
1200	18	19	608,13	32,03	50,57	30.200	134,34	1,6772
1200	54	7	608,39	32,08	50,62	23.100	102,75	1,6772
1200	48	13	608,39	32,08	50,62	24.700	109,87	1,6772
1200	42	19	608,39	32,08	50,62	26.700	118,77	1,6772
1200	33	28	608,39	32,08	50,62	28.800	128,11	1,6772
1250	33	4	633,35	32,69	51,23	23.600	104,98	1,7456
1250	30	7	633,35	32,69	51,23	25.600	113,87	1,7456
1250	24	13	633,35	32,69	51,23	28.200	125,44	1,7456
1250	18	19	633,35	32,69	51,23	31.500	140,12	1,7456
1250	54	7	632,90	32,72	51,26	24.100	107,20	1,7456
1250	48	13	632,90	32,72	51,26	25.700	114,32	1,7456
1250	42	19	632,90	32,72	51,26	27.800	123,66	1,7456
1250	33	28	632,90	32,72	51,26	30.000	133,45	1,7456
1300	33	4	658,39	33,33	51,87	24.500	108,98	1,8156
1300	30	7	658,39	33,33	51,87	26.600	118,32	1,8156
1300	24	13	658,39	33,33	51,87	29.300	130,33	1,8156
1300	18	19	658,39	33,33	51,87	32.700	145,46	1,8156
1300	54	7	658,84	33,38	51,91	25.100	111,65	1,8156
1300	48	13	658,84	33,38	51,91	26.800	119,21	1,8156
1300	42	19	658,84	33,38	51,91	28.900	128,55	1,8156
1300	33	28	658,84	33,38	51,91	31.200	138,78	1,8156
1400	54	7	709,42	34,65	53,19	26.500	117,88	1,9554
1400	48	13	709,42	34,65	53,19	28.400	126,33	1,9554
1400	42	19	709,42	34,65	53,19	30.800	137,01	-1,9554
1400	33	28	709,42	34,65	53,19	33.300	148,13	1,9554
1500	54	7	759,93	35,39	57,53	28.400	126,33	2,0953
1500	48	13	759,93	35,84	57,99	30.400	135,23	2,0953
1500	42	19	759,93	35,84	57,99	33.000	146,79	2,0953
1500	33	28	759,93	35,84	57,99	35.700	158,80	2,0953
1600	54	7	811,16	37,03	59,17	30.400	135,23	2,2352
1600	48	13	811,16	37,03	59,17	32.500	144,57	2,2352
1600	42	19	811,16	37,03	59,17	35.200	156,58	2,2352
1600	33	28	811,16	37,03	59,17	38.100	169,48	2,2352
1700	54	7	860,97	38,15	60,29	32.200	143,23	2,3751
1700	48	13	860,97	38,15	60,29	34.500	153,46	2,3751
1700	42	19	860,97	38,15	60,29	37.400	166,36	2,3751
1700	33	28	860,97	38,15	60,29	40.500	180,15	2,3751
1750	54	7	887,10	38,74	60,88	33.200	147,68	2,4451
1750	48	13	887,10	38,74	60,88	35.500	157,91	2,4451
1750	42	19	887,10	38,74	60,88	38.500	171,26	2,4451
1750	33	28	887,10	38,74	60,88	41.700	185,49	2,4451
1800	54	7	912,26	39,27	61,41	34.100	151,68	2,5150
1800	48	13	912,26	39,27	61,41	36.500	162,36	2,5150
1800	42	19	912,26	39,27	61,41	39.600	176,15	2,5150
1800	33	28	912,26	39,27	61,41	42.900	190,83	2,5150

CONDUTOR EM ALUMÍNIO REFORÇADO COM ALMA DE LIGA DE ALUMÍNIO [ACAR]
ALUMINUM CONDUCTOR - ALUMINUM ALLOY REINFORCED [ACAR]

CÓDIGO CODE	FORMAÇÃO STRADING		ÁREA AREA mm²	DIÂMETRO DIAMETER CONDUTOR CONDUCTOR MM		RUPTURA S.STRENGTH		PESO WT KG
	ALUMÍNIO ALUMINUM	AÇO STEEL		S/ARM.	C/ARM.	IBS	KN	
1900	54	7	962,84	40,36	62,50	36.000	160,14	2,6549
1900	48	13	962,84	40,36	62,50	38.600	171,70	2,6549
1900	42	19	962,84	40,36	62,50	41.800	185,94	2,6549
1900	33	28	962,84	40,36	62,50	45.300	201,50	2,6549
2000	54	7	1013,70	41,40	63,54	37.900	168,59	2,7933
2000	48	13	1013,70	41,40	63,54	40.600	180,60	2,7933
2000	42	19	1013,70	41,40	63,54	44.000	195,72	2,7933
2000	33	28	1013,70	41,40	63,54	47.600	211,74	2,7933
2000	72	19	1012,90	41,40	63,54	41.000	182,38	2,7933
2000	63	28	1012,90	41,40	63,54	43.400	193,05	2,7933
2000	54	37	1012,90	41,40	63,54	46.600	207,29	-2,7933
2250	72	19	1139,30	43,92	66,06	45.500	202,39	3,1743
2250	63	28	1139,30	43,92	66,06	48.300	214,85	3,1743
2250	54	37	1139,30	43,92	66,06	51.900	230,86	3,1743
2500	72	19	1265,80	46,30	68,47	50.600	225,08	3,5269
2500	63	28	1265,80	46,30	68,47	53.700	238,87	3,5269
2500	54	37	1265,80	46,30	68,47	57.700	256,66	3,5269
2750	72	19	1392,90	48,57	70,71	55.600	247,32	3,8796
2750	63	28	1392,90	48,57	70,71	59.000	262,45	3,8796
2750	54	37	1392,90	48,57	70,71	63.500	282,46	3,8796
3000	72	19	1520,60	50,75	72,89	60.700	270,01	4,2323
3000	63	28	1520,60	50,75	72,89	64.500	286,91	4,2323
3000	54	37	1520,60	50,75	72,89	69.300	308,26	4,2323

ESPECIAIS [ACAR] | SPECIALS - ACAR

CÓDIGO CODE	AWG KCMIL	FORMAÇÃO | STRADING		ÁREA AREA mm²	DIÂMETRO | DIAMETER CONDUTOR | CONDUCTOR MM		RUPTURA S.STRENGTH		PESO WT KG
		EC - H19	6201 - T81		S/ARM.	C/ARM.	IBS	KN	
RIO BRANCO	2250	72	19	1140,07	43,89	66,04	45.414	202,01	3,1740
PORTO VELHO	2250	63	28	1140,07	43,89	66,04	48.336	215,01	3,1740
MANAUS	2250	54	37	1140,07	43,89	66,04	51.933	231,01	3,1740
AMAZONAS	2500	72	19	1266,75	46,31	68,46	50.585	225,01	3,5260
RONDÔNIA	2500	63	28	1266,75	46,31	68,46	53.732	239,01	3,5260
ACRE	2500	54	37	1266,75	46,31	68,46	57.779	257,01	3,5260
BELÉM	2750	72	19	1393,40	48,51	70,66	55.531	247,01	3,8790
MACAPÁ	2750	63	28	1393,40	48,51	70,66	59.128	263,01	3,8790
BOA VISTA	2750	54	37	1393,40	48,51	70,66	63.399	282,01	3,8790
PARÁ	3000	72	19	1520,10	50,71	72,86	60.701	270,01	4,3320
AMAPÁ	3000	63	28	1520,10	50,71	72,86	64.523	287,01	4,3320
RORAIMA	3000	54	37	1520,10	50,71	72,86	69.245	308,02	4,3320

CABOS DE AÇO GALVANIZADO | GALVANIZED STEEL CABLES

CÓDIGO CODE	FORMAÇÃO STRADING EC - H19	DIÂMETRO | DIAMETER CONDUTOR | CONDUCTOR mm	RUPTURA | S.STRENGTH						PESO WT kg
			IBS			KN			
			SM	HS	EHS	SM	HS	EHS	
3/16"	7	4,76	1.900	2.850	3990	8,45	12,67	17,74	0,1080
1/4"	7	6,35	3.150	4.750	6.650	14,10	21,12	29,58	0,1800
5/16"	7	7,94	5.350	8.000	11.20	23,80	35,58	49,80	0,3050
3/8"	7	9,52	6.650	10.80	15.40	30,91	48,04	68,50	0,4060
7/16"	7	11,11	9.350	14.50	20.80	41,59	64,49	92,53	0,5930
1/2"	7	12,70	12.10	18.80	26.90	53,82	83,62	119,60	0,7670
9/16"	7	14,30	15.70	24.50	35.00	69,83	108,90	155,60	0,9980
5/8"	7	15,88	19.10	29.60	42.40	84,96	131,60	188,60	1,2090

FORJASUL

A TRAMONTINA é um grupo industrial composto por dez fábricas, sendo que três dentre elas, possuem a palavra FORJASUL em sua razão social. Seguindo orientação corporativa, tanto a produção de utilidades domésticas e ferramentas quanto a de materiais elétricos e de distribuição, utilizam comercialmente a marca TRAMONTINA.

Alguns dados adicionais de Forjasul Eletrik S.A.:

- foi fundada em 1976 e localiza-se em Carlos Barbosa, no Rio Grande do Sul;
- em 2009, ocupa 22.000 m2 de área construída;
- operada por equipe especializada composta por 270 pessoas, conta com laboratórios para testes e controle de qualidade;
- produz também outras linhas de produtos para instalações elétricas, compreendendo:

TRAMONTINA is an industrial group with ten factories, of which three bear the FORJASUL name in their Incorporation. In accordance with corporate policies, the commercial name TRAMONTINA is used for the production of tools and household goods as well as electrical materials and distribution.

Some additional data on Forjasul Eletrik S.A.:

- *incorporated in 1976 in Carlos Barbosa, Rio Grande do Sul, Brazil;*
- *in the year 2009, occupies a constructed area of 22,000 m2 [236,806 ft2];*
- *operated by specialized crew of 270 people, with laboratories for quality testing and control;*
- *manufactures other product lines for electrical installations, such as:*

Izy Flat, Liz, Lux2, Trii, Lux, Izy	linhas de placas, interruptores e comandos elétricos - moderna e totalmente modular;
Skemaflex	solução inteligente para instalações aparentes;
Priscus	linha de plugues, conetores múltiplos, tomadas e interruptores de sobrepor;
Diversos	extensões elétricas, dentre outros produtos.
	Produz ainda caixas de derivação em alumínio fundido e acessórios para eletrodutos [utilizados em sistemas elétricos aparentes] que são comercializados com a marca TRAMONTINA.

Izy Flat, Liz, Lux2, Trii, Lux, Izy	*line of electrical plates, switches and commands - modern and fully modular;*
Skemaflex	*intelligent solution for visible installations;*
Priscus	*line of plugs, multiple connectors, outlets and switches;*
Diversos	*electrical extensions, amongst other products.*
	Also manufactures branch boxes in cast aluminum and accessories for electrical tubes [used in visible electrical systems] sold using the TRAMONTINA brand.

COMPOSIÇÃO DA REFERÊNCIA | *REFERENCE COMPOSITION*

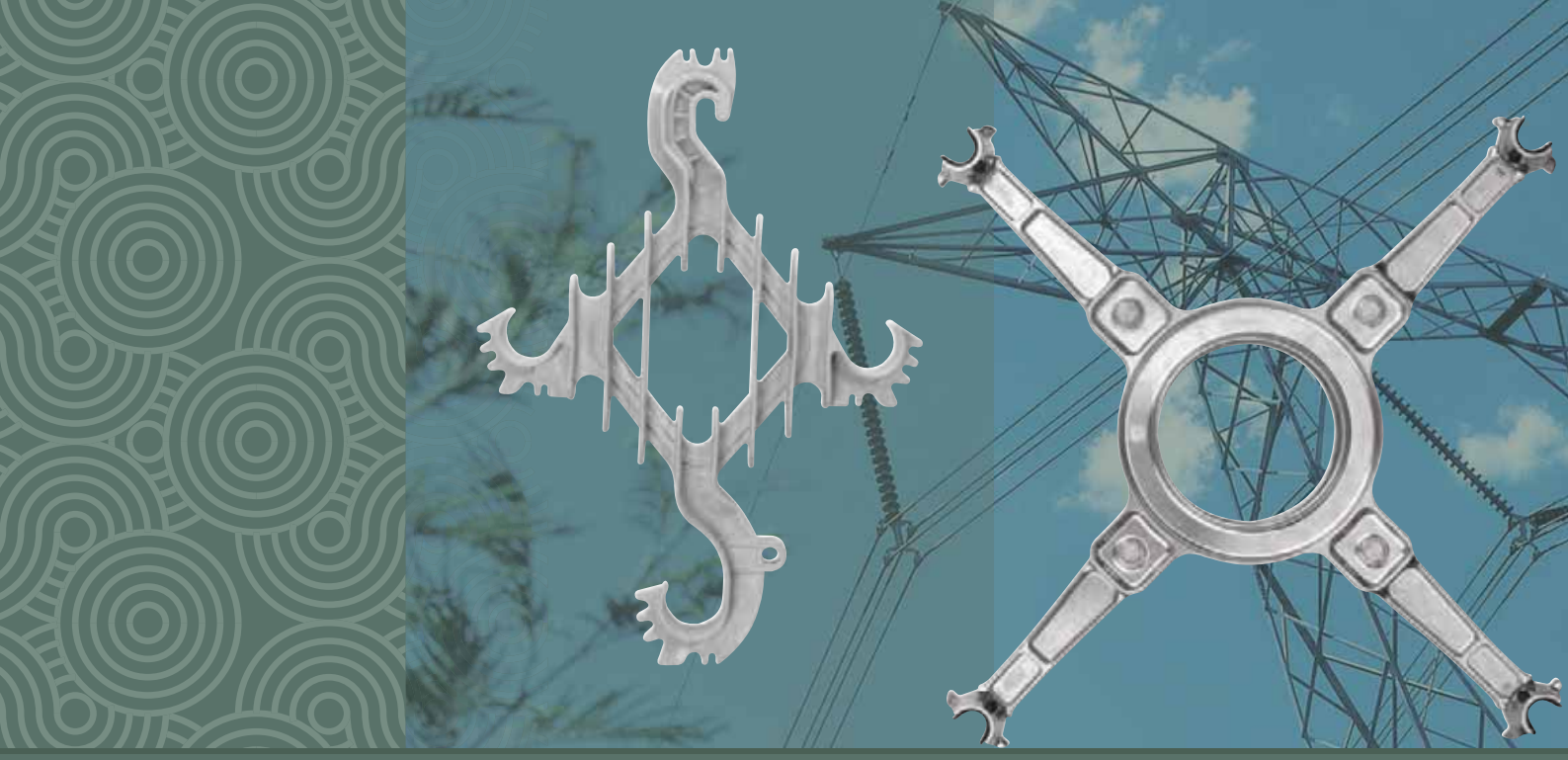
55202/043

Fábrica
Factory

Família de Produto
Product family

Indicação de | *Indication of:*
Bitola e Seqüência do produto dentro da família.
Gauge and Product sequential in the family.

Apresentação do Produto | *Product presentation:*
/0 = Granel | *Bulk*
/9 = Jogos | *Sets*
/8 = Unicartões | *Unit Cards*



FORJASUL ELETRIK S.A. Rodovia RSC 470, Km 230 - CEP 95185-000 - Carlos Barbosa - RS - Brasil - Tel.: [54] 3461-8200 - Fax: [54] 3461-2100

www.tramontina.com

TRAMONTINA

FORJASUL