

Grampo de Suspensão Armado – AGS®



O **Grampo de Suspensão Armado AGS®**, projetado para uma distribuição dos esforços mecânicos atuantes no ponto de suspensão, proporciona:

- Proteção ao cabo contra os efeitos de fadiga e abrasão devido às propriedades elásticas do coxim e à flexibilidade do conjunto de varetas preformadas
- Proteção ao cabo contra as descargas elétricas através das armaduras preformadas criteriosamente dimensionadas
- Ótimo desempenho em extra-alta tensão pelo seu formato isento de aresta
- Possibilidade de instalação em linha viva através de equipamentos normais para esta atividade.



O **Coxim de Elastômero** é constituído de material resistente ao ozônio e demais condições específicas do local. Possui um reforço interno de alumínio que melhora seu desempenho na distribuição de esforços no cabo condutor. A fixação à penca de isoladores é feita utilizando-se ferragens convencionais, tais como: concha-olhal, garfo-olhal, etc. Uma atenção especial deve ser dada quanto ao ajuste entre as dimensões do olhal e as dimensões das sapatas do AGS®.

Carga de Ruptura Vertical

A carga de ruptura vertical do grampo AGS® é de 60% da carga de ruptura dos cabos condutores de alumínio CA ou CAA.

Carga de Escorregamento

A resistência mínima ao escorregamento do grampo de suspensão armado, após sua aplicação em cabos de alumínio CA ou CAA, é de 25% da carga de ruptura do mesmo.

Ângulo de Linha

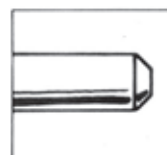
O ângulo de linha máximo recomendado para uso do AGS® simples, é de 30°. Para ângulos de linha entre 30° e 60°, recomendamos o emprego do AGS® duplo, que é visto em detalhe nas páginas 4-6 e 4-7.

Pontas

As extremidades das varetas preformadas do AGS® podem receber três tipos de acabamento: lixado, bola e bico-de-papagaio.

Para os condutores em LTs até 230 kV, o acabamento tipo bola é admissível; para LTs acima de 230 kV, é recomendável o tipo bico-de-papagaio, para neutralizar os efeitos corona e TRI.

Para diâmetros de varetas até 5,18 milímetros, o acabamento normal é lixado.



Lixado



Bola



Bico de papagaio

Grampo de Suspensão Armado – AGS®

Para uso em:

**Condutores de alumínio CAA
(ou ACSR) e CA (ou ASC)
Condutores de liga de alumínio (CAL)
Condutores AWAC**

Tensão: Até 230 kV



Número de catálogo	Intervalo de diâmetro de aplicação		Condutor de alumínio AWG ou MCM	Varetas Preformadas			Massa aprox. do conjunto
	Mín.	Máx.		Comp. ± 25 (mm)	Vareta p/ conj.	Código de cor	
AGS-5162	9,90	10,27	1/0, 6/1 CAA	914	11	amarelo	1,55
AGS-5163	10,28	10,63	1/0, 5/2 AWAC	914	11	marrom	1,55
AGS-5164	10,64	11,03	1, 3/4 AWAC	914	11	verde	1,55
AGS-5165	11,04	11,44	2/0, 6/1 CAA	914	11	azul	1,55
AGS-5166	11,45	11,95	2/0, 5/2 AWAC	914	12	branco	1,61
AGS-5167	11,96	12,23	110.8, 12/7 CAA	914	12	verde	1,61
AGS-5155	12,24	12,69	1, 2/5 AWAC	1016	10	vermelho	1,32
AGS-5100	12,70	13,02	3/0, 6/1 CAA	1016	10	azul	1,32
AGS-5101	13,03	13,47	4/0, 7 fios CA	1041	11	verde	1,40
AGS-5102	13,48	13,78	159, 12/7 AWAC	1041	11	amarelo	1,40
AGS-5103	13,79	14,11	2/0, 3/4 AWAC	1117	10	preto	1,53
AGS-5104	14,12	14,56	4/0, 6/1 CAA	1117	11	branco	1,60
AGS-5105	14,57	15,10	266.8, 7 a 19 fios CA	1143	11	marrom	1,61
AGS-5106	15,11	15,40	266.8, 18/1 AWAC	1168	11	laranja	1,62
AGS-5107	15,41	15,73	266.8, 18/1 CAA	1168	11	púrpura	1,62
AGS-5108	15,74	16,39	266.8, 26/7 CAA	1270	12	vermelho	1,73
AGS-5109	16,40	17,10	336.4, 19 e 37 fios CA	1372	11	azul	2,01
AGS-5110	17,11	17,54	300, 26/7 CAA	1372	11	verde	2,01
AGS-5111	17,55	18,04	300, 30/7 CAA	1372	12	amarelo	2,10
AGS-5112	18,05	18,58	336.4, 26/7 CAA	1397	12	preto	2,12
AGS-5113	18,59	19,06	336.4, 30/7 CAA	1422	12	branco	2,14
AGS-5114	19,07	19,52	397.5, 26/7 AWAC	1524	10	marrom	3,00
AGS-5115	19,53	20,20	397.5, 26/7 CAA	1524	11	laranja	3,17
AGS-5116	20,21	20,94	477, 18/1 CAA	1549	11	púrpura	3,20
AGS-5117	20,95	21,47	477, 26/7 AWAC	1626	11	vermelho	3,25
AGS-5118	21,48	22,11	477, 26/7 CAA	1626	11	azul	3,25
AGS-5119	22,12	22,69	600, 37 fios CA	1651	12	verde	3,43
AGS-5120	22,70	23,05	500, 30/7 CAA	1651	12	verde	3,43
AGS-5121	23,06	23,38	556.5, 24/7 CAA	1676	12	amarelo	4,00
AGS-5122	23,39	23,81	556.5, 26/7 CAA	1676	12	preto	4,00
AGS-5123	23,82	24,45	605, 24/7 CAA	1702	12	branco	4,02
AGS-5124	24,46	25,05	636, 24/7 CAA	1727	13	marrom	4,22
AGS-5125	25,06	25,54	636, 26/7 CAA	1753	13	laranja	4,25
AGS-5126	25,55	25,97	636, 30/19 CAA	2032	11	púrpura	6,04
AGS-5127	25,98	26,43	795, 37 e 61 fios CA	2083	11	vermelho	6,12
AGS-5128	26,44	27,29	715.5, 26/7 CAA	2083	11	azul	6,13
AGS-5129	27,30	27,70	874.5, 37 fios CA	2083	12	verde	6,15
AGS-5130	27,71	28,41	795, 26/7 CAA	2083	12	amarelo	6,43
AGS-5131	28,42	28,86	954, 37 fios CA	2083	12	preto	6,44
AGS-5132	28,87	29,27	795, 30/19 CAA	2083	12	branco	6,45
AGS-5133	29,28	29,86	954, 45/7 CAA	2083	12	marrom	6,45
AGS-5134	29,87	30,69	954, 54/7 CAA	2083	12	laranja	6,46
AGS-5135	30,70	31,15	1113, 61 fios CA	2235	11	púrpura	8,30
AGS-5136	31,16	31,99	1192.5, 61 fios CA	2235	11	vermelho	8,30
AGS-5137	32,00	32,67	1113, 48/7 CAA	2235	12	azul	8,80

Encordoamento à direita

Grampo de Suspensão Armado – AGS®

Para uso em:

**Condutores de alumínio CAA
(ou ACSR) e CA (ou ASC)
Condutores de liga de alumínio (CAL)
Condutores AWAC**



Tensão: Acima de 230 kV

Número de catálogo	Intervalo de diâmetro de aplicação		Condutor de alumínio AWG ou MCM	Varetas Preformadas			Massa aprox. do conjunto
	Mín.	Máx.		Comp. ± 25 (mm)	Vareta p/ conj.	Código de cor	
AGS-5500	23,06	23,38	556.5, 24/7 CAA	1676	12	amarelo	4,1
AGS-5501	23,39	23,81	556.5, 26/7 CAA	1676	12	preto	4,1
AGS-5502	23,82	24,45	605, 24/7 CAA	1702	12	branco	4,1
AGS-5503	24,46	25,05	636, 24/7 CAA	1727	13	marrom	4,4
AGS-5504	25,06	25,54	636, 26/7 CAA	1753	13	laranja	4,4
AGS-5505	25,55	25,97	636, 30/19 CAA	2032	11	púrpura	5,5
AGS-5506	25,98	26,43	795, 37 e 61 fios CA	2083	11	vermelho	5,7
AGS-5507	26,44	27,29	715.5, 26/7 CAA	2083	11	azul	5,7
AGS-5508	27,30	27,70	874.5, 37 fios CA	2083	12	verde	6,0
AGS-5509	27,71	28,41	795, 26/7 CAA	2083	12	amarelo	6,0
AGS-5510	28,42	28,86	954, 37 fios CA	2083	12	preto	6,0
AGS-5511	28,87	29,27	795, 30/19 CAA	2083	12	branco	6,0
AGS-5512	29,28	29,86	954, 45/7 CAA	2083	12	marrom	6,0
AGS-5513	29,87	30,69	954, 54/7 CAA	2083	12	laranja	6,0
AGS-5514	30,70	31,15	1113, 61 fios CA	2235	11	púrpura	8,3
AGS-5515	31,16	31,99	1192.5, 61 fios CA	2235	11	vermelho	8,3
AGS-5516	32,00	32,67	1113, 48/7 CAA	2235	12	azul	8,8

Encordoamento à direita