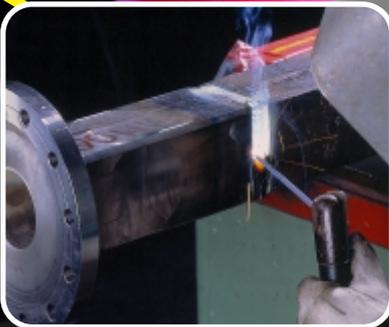


SOLDAGEM DE

Manutenção & Reparo

As melhores soluções em soldagem que garantem economia e performance



- Soluções em eletrodos revestidos e arames tubulares
- Soluções para união, reparo e revestimento antidesgaste
- Facilidade de aplicação e garantia de reparos seguros
- Soluções econômicas que cuidam dos seus ativos industriais

**Recupere seus ativos industriais
com a certeza de sucesso e a
melhor qualidade**

Equipamentos de Soldagem



Fontes inversoras
com baixo consumo
de energia, ideais
para o setor de
Manutenção
& Reparo



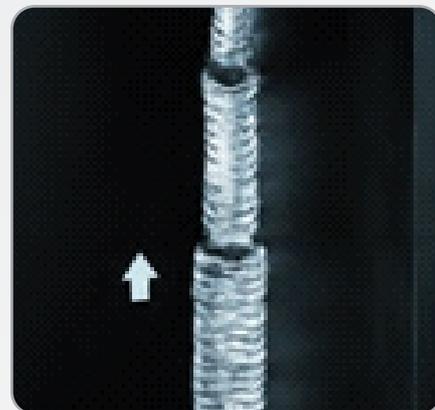


Eletrodos Revestidos

A Eutectic Castolin possui uma ampla gama de soluções para os diferentes metais de base – Aços ao Carbono, Aços Inoxidáveis, Aço Manganês, Aços Ferramenta, Ferro Fundido, Alumínio, Bronze e Revestimento Antidesgaste. Mais de 50.000 clientes no mundo utilizam nossas soluções que foram desenvolvidas para oferecer benefícios inigualáveis.

Segurança & Facilidade de aplicação

Nossos produtos foram desenvolvidos com matérias-primas específicas que garantem melhor soldabilidade, fácil remoção de escória, soldagem em diferentes posições, o que facilita a aplicação.



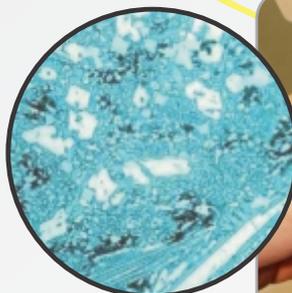
Soldagem em todas as posições

Escória de fácil remoção

Ligas exclusivas para revestimento antidesgaste

Nossa liga para revestimento são formulados com carbonetos complexos que geram uma microestrutura de alta densidade e com alta dureza.

Nossas soluções resolvem os problemas de desgaste, aumentam a vida útil e geram o melhor custo benefício.



Microestrutura de liga com Carbonetos Complexos



Análise microscópica

Fabricação de eletrodos

Nossos eletrodos são formulados pela nossa equipe de P&D – Pesquisa e Desenvolvimento e 100% fabricados em nossas plantas ao redor do mundo.

Toda nossa fabricação seguem processos e procedimentos aprovados e somos certificados ISO 9001 – 2015, ISO 14001-2015, OSHAS 18001 -2007.



Riguroso controle de produção



Embalagem TropiPak em plástico

Cada eletrodo revestido após a extrusão e passagem no forno e testado para garantir as propriedades mecânicas e químicas do produto.

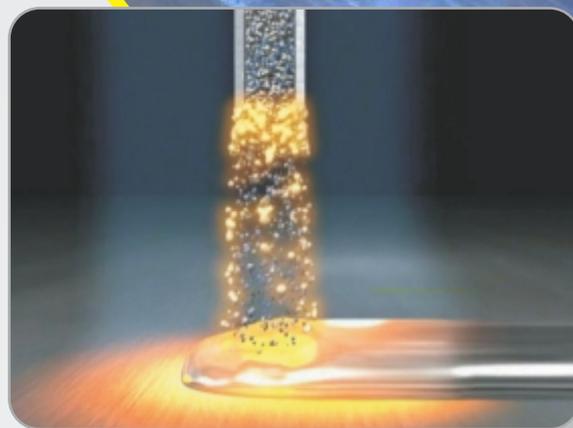


Arames Tubulares

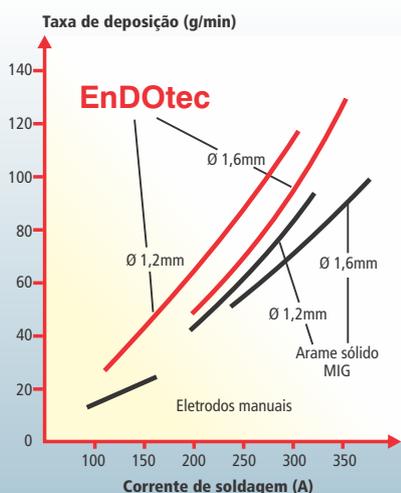
A Eutectic Castolin foi a primeira empresa no Brasil a produzir arames tubulares em 1977 e desenvolve e fabrica arames tubulares com e sem proteção gasosa.

O arame tubular consiste em uma fita metálica contendo no núcleo elementos metálicos e minerais especificamente selecionados para as aplicações de união, reparo e revestimento antidesgaste.

Somos líderes em fornecimento de Arames Tubulares para os setores industriais – Açúcar & Etanol, Mineração, Cimento, Siderurgia, Celulose e na Indústria em Geral



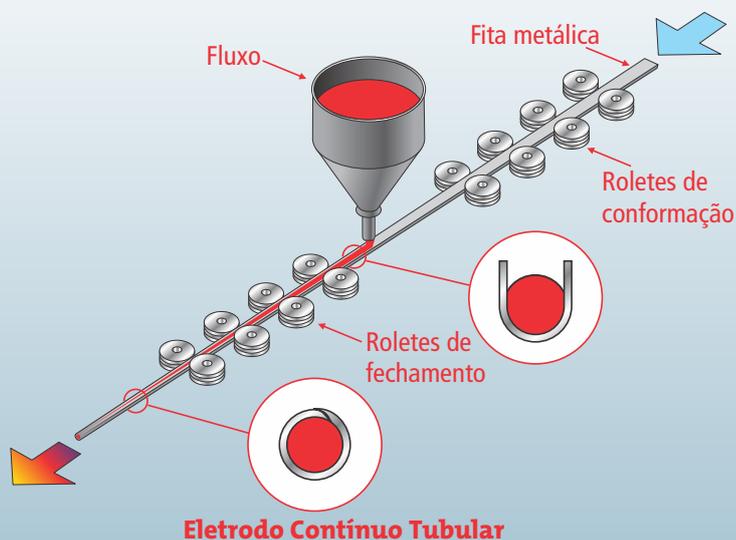
Esquema de deposição do Arame Tubular



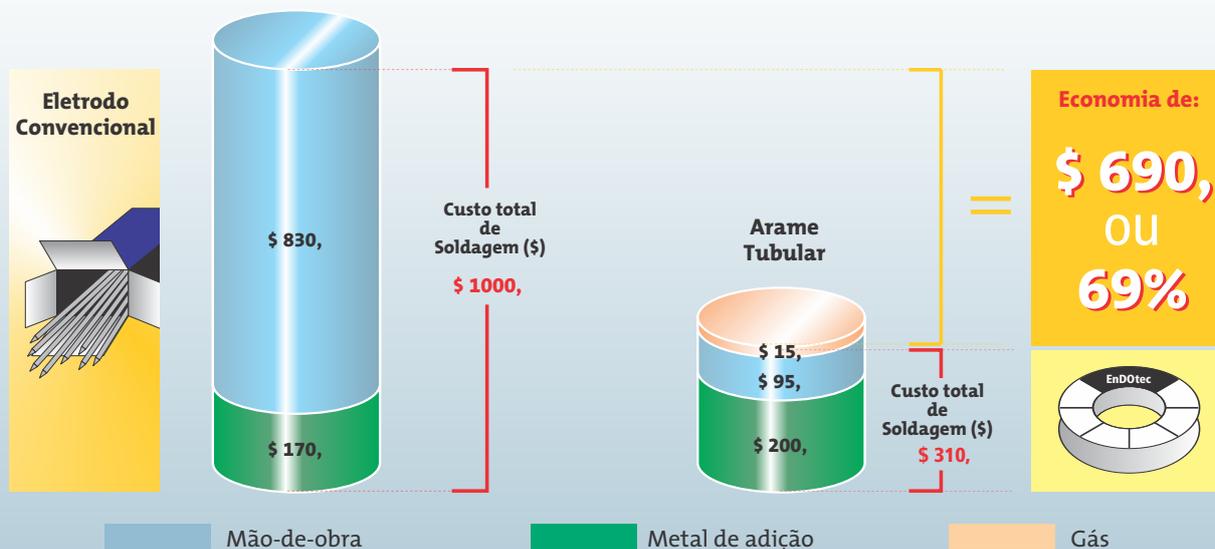
Vantagens dos Arames Tubulares

Fabricamos Arames Tubulares de 1,2/1,6/2,4 e 2,8 mm que possibilitam aplicar até 10 kg/h, aumentando a eficiência por soldador.

Processo de Fabricação do Arame Tubular



Redução dos Custos de Soldagem



Uma bobina de 15 kg de arame tubular de 1,6 mm pode depositar uma quantidade equivalente a 22 kg de eletrodo manual. Além disso devido à alta taxa de deposição temos a redução do custo de mão de obra. Em certos arames tubulares temos até 95 % de aproveitamento do material aplicado.



ÁCO CARBONO

EC 4801 - CC(+)

Descrição: Uso geral em soldagem de grande responsabilidade, depositando metal de alta qualidade; soldagem em todas as posições e em todos os tipos de juntas

Aplicações: indicado para estruturas rígidas, vasos de pressão, construções navais, aços fundidos, aços não ligados de composição desconhecida, etc. Segue Norma AWSA 5.1 E 7018.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 530-590
- Alongamento: 27-32%
- CharpyV (-29 °C): 90 – 120 J

Diâmetro (mm): 2,5, 3,2, 4,0 e 5,0

EC 4802 - CC(+)

Descrição: Uso geral; todos os tipos de juntas em todas as posições, excelente para soldagem de acabamento. Segue Norma AWSA 5.1 E 6013.

Aplicações: Soldagem de acabamento; chapas navais, estruturas metálicas, construções em geral; bom desempenho em chapas galvanizadas, juntas mal preparadas e ponteamto.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 480-520
- Alongamento: 22 – 24 %

Diâmetro (mm): 2,5 e 3,2

EC 4803 - CC(+)

Descrição: Soldagem de grande responsabilidade, metal de alta qualidade; usado em todas as posições e todos os tipos de juntas; insensível a composição do metal base.

Aplicações: Para estruturas muito rígidas, vasos de pressão, construções navais, aços fundidos, etc. Elevada tenacidade. Atende a Norma AWSA 5.5 E 7018-1 e E 7018-G.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 560-600
- Alongamento: 29-31 %
- CharpyV (-46 °C): 70 – 90J

Diâmetro (mm): 3,2 e 4,0

EC 4805 - CC(+)

Descrição: Soldagem de aço de baixa liga resistentes ao calor, do tipo 1% Cr, 0,5% Mo, usados na fabricação e reparação de caldeiras, tubos, aquecedores que trabalham entre 400-500°C; recomenda-se pré-aquecimento e tratamento térmico posterior. Atende a Norma AWSA 5.5 E 8018 B 2.

Aplicações: fabricação e reparação de caldeiras, tubos, superaquecedores, etc.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 660-740

Diâmetro (mm): 3,2 ; 4,0 e 5,0

EC 4808 - CC(+)

Descrição: Uso geral em aços comuns. Grande penetração. Excelente para soldar passe de raiz. Indicado para trabalhos fora da posição plana. Segue a Norma AWSA 5.1 E 6010.

Aplicações: Desempenho incomparável na soldagem de oleodutos, gasodutos, mine-rodutos e outros tipos de tubulações; implementos agrícolas, tanques de veículos, etc.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 470-500
- Alongamento: 28-33 %
- CharpyV (-29 °C): 40 – 60J

Diâmetro (mm): 3,2 e 4,0

ÁÇOS INOXIDÁVEIS

EC Xuper 4708 - CA-CC (+)

Descrição: Eletrodo austenítico do tipo 18/8, para uniões e revestimentos em aços inoxidáveis, com elevada resistência ao calor e à corrosão.

Aplicações: Soldagem de válvulas, esterilizadores, bombas, misturadores e tubulações.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 600
- Alongamento (%): 40
- Dureza: 150-190 HB

Diâmetro (mm): 2,0; 2,5 e 3,2

EC Xuper 4716 - CA-CC (+)

Descrição: Eletrodo austenítico com baixo teor de carbono contendo molibdênio, o que evita a corrosão intergranular. Alta resistência à corrosão.

Aplicações: Soldagem de tanques e tubulações de aço inoxidável para produtos químicos e alimentícios.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 550
- Alongamento (%): 30
- Dureza: 160-180 HB

Diâmetro (mm): 2,0; 2,5 e 3,2

ÁÇOS ESPECIAIS

EutecTrode 680 - CA-CC (+)

Descrição: Eletrodo do tipo alto teor de cromo e níquel, com excelente soldabilidade em qualquer tipo de aço. Elevada resistência à corrosão e à temperatura. Depósito usinável.

Aplicações: Engrenagens, eixos, caixas de mancais, almofada em aços ferramentas e sacar parafusos.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 830
- Limite elástico: 580 MPa
- Dureza: 240 HB, em serviço até 400 HB.

Diâmetro (mm): 2,5; 3,2 e 4,0

EutecTrode 690 - CA-CC (+)

Descrição: Elevado teor de cromo e níquel para soldagem de peça onde o alongamento seja primordial. Alta resistência a temperaturas elevadas. Solda em todas as posições.

Aplicações: Estampos de forjarias, reparos em caçambas, máquinas de terraplanagem, eixos, engrenagens e pequenos vazamentos de água. Usado como almofada em TeroCote.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 700
- Limite elástico: 550 MPa
- Dureza: 280 HB, na 2ª camada de solda

Diâmetro (mm): 3,2 e 4,0

Xuper NucleoTec 2222 - CC (+)

Descrição: Eletrodo de alto níquel com cromo e ferro, forma depósitos com excelente resistência à tração e tenacidade que resulta em soldagem com altas tensões mesmo sob carga.

Aplicações: União e reparo de peças pesadas, equipamentos para tratamentos térmicos, alianças de forno de cimento e trincas em moinhos de bolas.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 650
- Alongamento: 40 %
- Dureza: 160 HB na 2ª cam. de solda.

Diâmetro (mm): 3,2 e 4,0

BRONZE/ALUMÍNIO

Castolin 2101 S - CC (+)

Descrição: Liga de alumínio com 12% Si, para soldagem de ligas de alumínio (ideal para fundidos). Revestimento do eletrodo resistente a umidade.

Aplicações: Falhas de fundição, reparo de cárter, blocos de motor, tubos, esquadrias e carrocerias.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 157-196
- Resistividade: ~0,04 mm²/m.

Diâmetro (mm): 2,5 e 3,2

EutecTrode N-2850 - CC(+)

Descrição: Eletrodo do tipo bronze cujo depósito possui boa resistência à corrosão por água no mar. Baixo coeficiente de fricção propiciando depósitos densos facilmente usináveis.

Aplicações: Bombas, válvulas e sedes, moldes, mancais, hélices, êmbolos, engrenagens.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Dureza: 100 HB na 2ª camada de solda
- Resist. à tração (MPa): 350
- Alongamento (%): 20

Diâmetro (mm): 3,2 e 4,0

EutecTrode 660 S - CA-CC (+)

Descrição: Depósito de liga com combinação balanceada de constituintes metalúrgicos de grande dureza. A combinação homogênea dos componentes permite revestimentos TeroCote resistentes à abrasão acompanhada de choques moderados.

Aplicações: Martelos desfibradores, picote em camisa de moendas, pás raspadoras, suportes de facas, lâminas niveladoras e martelos.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Dureza: Como depositado: 57-62 HRc
Recozido a 750°C: 28-32 HRc

Diâmetro (mm): 3,2; 4,0 e 5,0

EutecTrode N-10BS - CA-CC (+)

Descrição: Eletrodo especial que deposita cordões usináveis, indicado para restaurações de peças de médio e grande porte, onde necessita resistência à compressão e desgaste friccional.

Aplicações: Reconstrução de rodas motrizes, engrenagens, roletes de esteiras e rasgos de chavetas.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 800
- Limite elástico (MPa): 600
- Alongamento: 15 %
- Dureza: 30 HRc

Diâmetro (mm): 4,0

EutecTrode N-12 CGS - CA-CC (+)

Descrição: Excepcional tenacidade, garante excelente resistência à choques e à fissuração devido ao balanceamento entre cromo, molibdênio e manganês. A dureza do depósito pode ser alterada por tratamento térmico.

Aplicações: Punções e matrizes estampagem, forjamento, corte, rebarbagem e prensagem.

Diâmetro (mm): 2,5; 3,2 e 4,0

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Dureza no 2º passe de solda
- Após soldagem: 60 HRc
- Após recoz.: 30 HRc (1 h a 750°C)
- Após têmpera: 60HRc (no óleo a 950°C)
- Após reven.: 58 HRc (1 h a 500°C)

XHD 6710 - CC (-)

Descrição: Os depósitos são extremamente resistentes ao desgaste por abrasão submetidos a alta pressão, suportam choques moderados e ausência total de escória.

Aplicações: Bombas de lama, martelo britador, caçambas de dragas.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Dureza: 60 HRc

Diâmetro (mm): 3,2 e 4,0

XHD 6713 - CC (-)

Descrição: O XHD 6713 é um novo desenvolvimento para atender o segmento de Açúcar & Etanol com o objetivo de maior proteção de partes e peças submetidas ao desgaste por alta abrasão.

Aplicações: Picotes, martelos, facas, placas desfibradoras

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- 65 HRc na 1ª camada.

Diâmetro (mm): 3,2 e 4,0

EutecTrode 350 - CA-CC (+)

Descrição: Deposita cordões usináveis. indicado para restaurações de peças de médio e grande porte, onde necessita resistência à compressão e desgaste friccional.

Aplicações: Recuperação de material ferroviário, material rodante de máquinas, roletes, rodas de guia, pinos, elos, peças gastas em aço baixa liga ou fundidos. Eixos, cilindros, engrenagens.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Dureza: 30 HRc.
- Resistência à tração: 800 MPa
- Limite elástico: 600 MPa
- Alongamento: 15%

Diâmetro (mm): 4,0 e 5,0

XHD 646 - CA-CC (+)

Descrição: Eletrodo de alta liga com excelente resistência mecânica combinada com alta tenacidade. Essas propriedades permitem ser usado para uniões. TeroCote ou almofada.

Aplicações: Soldagem de aços manganês, rodas dentadas, britadores e caçambas.

Diâmetro (mm): 2,5; 3,2 e 4,0

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Dureza: 185 HB. Endurece em serviço até 45 HRc.
- Resistência à tração: 600 MPa
- Limite elástico: 400 MPa
- Alongamento: 45%

EutecTrode 27 - CA-CC (+)

Descrição: Eletrodo não usinável. Para camada tampão em ferros fundidos de difícil soldabilidade, velhos e/ou contaminados.

Aplicações: Para reparo em todos os tipos de ferros fundidos, onde não seja necessária a usinagem do depósito. Boa soldabilidade em todas as posições.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Dureza: 35 HRc
- Resistência à tração (MPa): 400
- Alongam. (%): 50

Diâmetro (mm): 3,2 e 4,0

Xyron 22*23 - CA-CC (+)

Descrição: Eletrodo do tipo níquel/ferro com depósito denso, com elevadas características mecânicas e máxima resistência à trincas. Depósito limável.

Aplicações: Carcaça de bombas, redutores, válvulas, compressores, prensas e soldagem de ferro fundido com aço.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Dureza: 175 HB
- Resistência à tração (MPa): 500
- Alongam. (%): 12

Limite elástico (MPa): 380
Diâmetro (mm): 2,5; 3,2 e 4,0

Xyron 22*24 - CA-CC (-)

Descrição: Eletrodo níquel puro cujo depósito propicia soldagens sobre ferros fundidos com baixo aporte de calor e excepcional usinagem. Soldável em todas as posições.

Aplicações: Blocos, camisas e cárter de motores, carcaças de bombas, válvulas, engrenagens.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Dureza: 160 HB
 - Resistência à tração (MPa): 350
- Diâmetro (mm):** 2,5; 3,2 e 4,0

ChamferTrode 03 - CC (-)

Descrição: Eletrodo de chanfro que não utiliza ar comprimido ou porta-eletrodo especial, para chanfragem de qualquer peça em ferro fundido e aço.

Aplicações: Em manutenção e reparo por soldagem há sempre necessidade de chanfrar, cortar, goivar ou furar. Constitui parte importante na preparação da peça. A remoção de depósitos corroídos, gastos, fatigados, com poros ou trincas permite a perfeita ligação da solda ao metal base. O eletrodo Eutectic Castolin de remoção de metal é de ação rápida, fácil manejo e baixa aplicação de calor no metal base.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Revestimento exotérmico, possibilita a alta concentração da força do arco, proporcionando um chanfro rápido, dispensando acabamento posterior.

Diâmetro (mm): 3,2 e 4,0

Seleção de Ligas Soldagem de União, R

AÇO CARBONO	PROCESSO	UNIÃO	REPARO DE TRINCA	RECONSTRUÇÃO	SOLUÇÃO EUTECTIC	PROPRIEDADES	Ø(mm)	
	Eletrodo Revestido	✓	✓	✓	✓	EC 4801	AWS E 7018	2,5/3,2/4,0/5,0
		✓	✓	✓	✓	EC 4802	AWS E 6013	2,5 / 3,2
		✓	✓	✓	✓	EC 4803	AWS E 7018 1 e G	3,2 / 4,0
		✓	✓	✓	✓	EC 4805	AWS E 8018 B2	3,2 / 4,0 / 5,0
		✓	✓	✓	✓	EC 4808	AWS E 6010	3,2 / 4,0
	MIG/MAG	✓	✓	✓	✓	EC 4871 S	AWS E 71 T1	1,2 / 1,6
✓		✓	✓	✓	EC 4881	AWS E 81 T1 Ni 1	1,2 / 1,6	

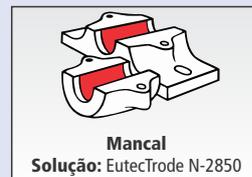
AÇOS ESPECIAIS	PROCESSO	UNIÃO	REPARO DE TRINCA	RECONSTRUÇÃO	SOLUÇÃO EUTECTIC	PROPRIEDADES	Ø(mm)	
	Eletrodo Revestido	✓	✓	✓	✓	EUTECTRODE 680	Resistência a Tração: 830 MPa Alongamento: 24%	2,5 / 3,2 / 4,0
		✓	✓	✓	✓	EUTECTRODE 690	Resistência a Tração: 700 MPa Alongamento: 30%	3,2 / 4,0
✓		✓	✓	✓	XUPER NUCLEOTEC 2222	Resistência a Tração: 650 MPa Alongamento: 40%	3,2 / 4,0	
Eletrodo Revestido	✓	✗	✓	✓	EC XUPER 4708	AWS E 308 L-16	2,0 / 2,5 / 3,2	
	✓	✗	✓	✓	EC XUPER 4716	AWS E 316 L-16	2,0 / 2,5 / 3,2	
MIG/MAG	✓	✓	✓	✓	EC 4609	AWS E 309 L T1-1	1,2 / 1,6	

APLICAÇÕES:



ALUMÍNIO/BRONZE	PROCESSO	UNIÃO	REPARO DE TRINCA	RECONSTRUÇÃO	SOLUÇÃO EUTECTIC	PROPRIEDADES	Ø(mm)
	Eletrodo Revestido	✓	✓	✓	✓	CASTOLIN 2101-S(Alumínio)	Resist. Tração: 335 MPa
Eletrodo Revestido	✓	✓	✓	✓	EUTECTRODE N-2850(Bronze)	Resist. Tração: 350 MPa	3,2 / 4,0

APLICAÇÕES:



Este Chart é somente indicativo. Para maiores detalhes, consulte nossos Especialistas em Aplicações ou o Manual de Aplicações em Manutenção.

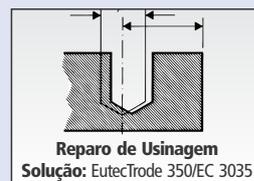
* As notas são correspondentes à esta linha de produtos
5 = Ótimo, 1 = Não Indicado

Produtos Especiais para Reparo e Revestimento

REVESTIMENTO / RECONSTRUÇÃO

PROCESSO	ABRASÃO	EROSÃO	CHOQUE	INDICAÇÃO	SOLUÇÃO EUTECTIC	PROPRIEDADES	Ø(mm)
Eletrodo Revestido	2	2	3	Revestimento	EUTECTRODE N12 CGS	60 HRc	2,5 / 3,2 / 4,0
	3	3	3	Revestimento	EUTECTRODE 660 S	57-62 HRc	3,2 / 4,0 / 5,0
	5	5	2	Revestimento	XHD 6710	58-63 HRc	3,2 / 4,0
	5	5	2	Revestimento	XHD 6713	65 HRc	3,2 / 4,0
	2	2	5	Reconstrução	XHD 646	185HB endurece até 45HRc	2,5 / 3,2 / 4,0
	1	1	2	Reconstrução	EUTECTRODE N 10 BS	30 HRc	4,0
	2	2	2	Reconstrução	Eutectrode 350	30 HRc	4,0 / 5,0
Arame Tubular	5	5	4	Revestimento	AN 3965	60-65 HRc	1,6 / 2,4
	3	3	3	Revestimento	AN 4670 HARD	58 HRc	1,6 / 2,0
	4	4	5	Revestimento	AN 4923 Ti	58 HRc	1,6 / 2,4
	2	2	4	Revestimento	DO*12	55-60 HRc	1,2 e 1,6
	4	4	3	Revestimento	EC 4601 HARD	62 HRc	1,6 / 2,0 / 2,4
	1	1	3	Reconstrução	AN 690	Resistência a Tração: 600 MPa Dureza: 200 HB	2,4
	2	2	5	Reconstrução	AN 3205	20HRc endurece até 50HRc	1,6 / 2,4
	2	2	5	Reconstrução	AN 3220	180HB endurece até 45HRc	1,6
	1	1	1	Reconstrução	EC 2021	180HB	2,4
	1	1	3	Reconstrução	EC 3035	37 HRc	1,2 / 1,6 / 2,4
1	1	2	Reconstrução	EC 3110	30 HRc	1,6	

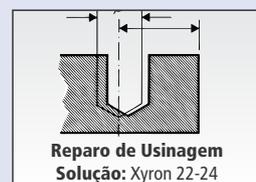
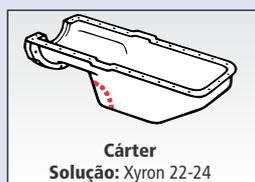
APLICAÇÕES:



FERRO FUNDIDO

PROCESSO	UNIÃO	REPARO DE TRINCA	RECONSTRUÇÃO	SOLUÇÃO EUTECTIC	PROPRIEDADES	Ø(mm)
Eletrodo Revestido	X	X	✓	EUTECTRODE 27	35 HRc	3,2 / 4,0
	✓	✓	✓	XYRON 22-23	175 HB	2,5 / 3,2 / 4,0
	✓	✓	✓	XYRON 22-24	160 HB	2,5 / 3,2 / 4,0

APLICAÇÕES:



Consulte a nossa completa linha de produtos e serviços acessando nosso site: www.eutectic.com.br ou ligue 019 3113-2800 ou 0800 7034370





AN 690 - CC (+)

Descrição: Deposita um alto teor de cromo níquel com elevada resistência à corrosão, cavitação e ao atrito metal/metal. O depósito possui elevado alongamento.

Aplicações: Máquinas de terraplanagem, caçambas, almofada em aços de difícil soldabilidade e revestimento contra corrosão.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- ☐ Dureza: 180 HB
- ☐ Resist. à tração (MPa): 600
- ☐ Alongam. (%): 50
- Diâmetro (mm): 2,4**

AN 3205 - CC (+)

Descrição: Deposita um aço de alta liga cromo/manganês com elevada resistência a choques, pressões e abrasão moderada. Os depósitos são inoxidáveis.

Aplicações: Rodas de ponte rolante, cilindros trituradores, trilhos, martelos, almofadas para revestimento TeroCote.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- ☐ Dureza:
 - Após soldagem: 20 HRc
 - Endurece em serviço até 50 HRc
- Diâmetro (mm): 1,6 e 2,4**

AN 3220 - CC (+)

Descrição: Liga desenvolvida para recuperação de peças fundidas em aços 14% Mn ou para revestimentos de aços carbono, alta ou baixa liga, para se obter uma superfície com alta resistência ao desgaste por ação combinada de impacto e pressão.

Aplicações: Revestimentos protetores em: martelos, cilindros, rodas de pontes rolantes, falhas de fundição, etc.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- ☐ Dureza:
 - 180 HB (como soldado)
 - 45 HRc (endurecido em trabalho)
- Diâmetro (mm): 1,6**

AN 3965 - CC (+)

Descrição: Liga contendo carbonetos de Cr, Nb, B, desenvolvida para revestimentos antidesgaste em peças submetidas a abrasão/erosão severa em altas temperaturas.

Aplicações: Barras quebradoras de sinter, roscas transportadoras, etc.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- ☐ Dureza: 60 - 65 HRc
- Diâmetro (mm): 1,6 e 2,4**

AN 4601 Hard - CC (+)

Descrição: Para revestimentos de proteção antidesgaste em peças submetidas à abrasão, pressão e choques combinados. Baixa diluição no metal de base, atinge durezas elevadas na primeira camada de depósito.

Aplicações: Martelos desfibradores, martelos e rolos britadores, sapatas de tratores, barras de impacto, moinho de rolos, helicóides, rotores de bomba de draga, revestimento em laterais de correntes.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- ☐ Dureza: 55 - 65 HRc (2º passe de solda)
- Diâmetros (mm): 1,6; 2,0 e 2,4**

AN 4670 Hard - CC (+)

Descrição: Depósito com estrutura hipereutética com Carbonetos de Cromo e alto teor de Carbono. Resistência a abrasão/choque e erosão.

Aplicações: Revestimento de martelos, moinhos, base e lateral de moendas, rolos de moagem, helicóides transportadores e revestimento de peças da indústria agrícola.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- ☐ Dureza: 58 HRc
- Diâmetro (mm): 1,6 e 2,0**

EC 2021 - CC (+)

Descrição: Liga que deposita um aço baixo carbono, e baixo hidrogênio desenvolvida para uniões, reconstruções e revestimentos de aços carbono, ou aços baixa liga.

Aplicações: Reparos de falhas de fundição de peças de aços, almofada para depósitos de alta dureza, etc.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- ☐ Dureza: 190 HB
- Diâmetro (mm): 2,4**

EC 3035 - CC (+)

Descrição: Arame Tubular desenvolvido para reconstruções e revestimentos de proteção antidesgaste em peças submetidas à compressão.

Aplicações: Rodas de pontes rolantes, pinos e rolos inferiores de caçambas, eixos de dragas, etc.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- ☐ Dureza: 37 HRc
- Diâmetro (mm): 1,2; 1,6 e 2,4**

EC 3110 - CC (+)

Descrição: É um Arame Tubular desenvolvido para reconstruções e revestimento de proteção antidesgaste TeroCote em peças submetidas à compressão.

Aplicações: Roda de pontes rolantes, pinos de caçamba, sapatas de esteira, etc.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Dureza: 30 HRc
- Resist. à tração (MPa): 540
- Alongam. (%): 29
- Diâmetros (mm): 1,6**

ECT AN 4923 Ti - CC (+)

Descrição: Para utilização no Processo TeroMatec sem gás de proteção, cujo depósito é constituído de partículas finas, extremamente duras, homogeneamente distribuídas em uma matriz com alta tenacidade. Esta combinação única permite que os depósitos sejam altamente resistentes à abrasão/choque e altas pressões. É ideal para reconstruções em multicamadas de alta dureza, isento de trincas.

Aplicações: Roda de pontes rolantes, pinos de caçamba, sapatas de esteira, etc.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Dureza: 58 HRc
- Alta taxa de deposição;
- Baixa diluição com o metal de base.
- Diâmetros (mm): 1,6 e 2,4**

EnDOtec DO*12 - CC (+)

Descrição: A liga EnDOtec DO*12 contendo como elementos de liga, Fe, Cr, Mo, foi especialmente desenvolvida para revestimentos de peças submetidas ao desgaste por abrasão com impacto, ao atrito metal/metal e submetidas a altas pressões.

Aplicações: Revestimento de facas na indústria de papel, e reciclagem de plástico, guias em indústria siderúrgica, raspadores, transportadores helicoidais, etc.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Dureza: 57 HRc
- Depósito pode ser tratado termicamente.
- Diâmetro (mm): 1,2 e 1,6**

EnDOtec EC 4609 - CC (+)

Descrição: Liga de aço inoxidável austenítico tipo AWS E 309L-T1, que apresenta depósitos densos com excelente acabamento isento de respingos e escória de fácil remoção.

Aplicações: Soldagem de aços com alto teor de carbono, aços ligados, soldagem de aço carbono com aço inoxidável e revestimento contra corrosão.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 660
- Alongamento (%): 36
- Diâmetros (mm): 1,2 e 1,6**

EnDOtec EC 4871S - CC (+)

Descrição: Liga do tipo AWS E 71-T1 para soldagem em passe único ou multipasse em todas as posições. Confere alta qualidade do metal de solda, grande produtividade e elevada taxa de deposição. Cordão com ótimo acabamento e fácil remoção de escória.

Aplicações: Indicado para soldagem de aços estruturais e de construção de baixo e médio teor de carbono.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 570
- Limite de escoamento (MPa): 520
- Alongamento (%): 28
- Diâmetros (mm): 1,2 e 1,6**

EnDOtec EC 4881 - CC (+)

Descrição: Eletrodo contínuo com alta resistência à tração. Excelente para aços sujeitos a trincas. Soldagem de aços com alto teor de enxofre e de fósforo ou de outros elementos adicionados para facilitar a usinabilidade. Segue a Norma e AWS A5.20 E 81-T1Ni 1.

Aplicações: Fabricação de máquinas e estruturas, tanques, flanges e tubos de caldeira.

Caract. Mecânicas (Valores Típicos)

- Resistência à tração (MPa): 590
- Limite de escoamento (MPa): 510
- Alongamento (%): 25
- Diâmetros (mm): 1,2 e 1,6**



PowerMax 4000i

Inversor ideal para aplicações severas e alta produção como na aplicação de chapisco com eletrodos.

- Fonte Inversora para Soldagem com Eletrodos Revestidos, Goivagem e Lift Arc;
- Ideal para Chapisco com Eletrodo Revestido SugarTec Max 45 / SugarTec XHD Hard;
- Excelente desempenho em Chapisco com Eletrodos de até 7 mm;
- Baixo consumo de energia;
- Multivoltagem automático para as tensões de entrada 3x380 – 440VAC 60Hz;
- Ótima soldabilidade com eletrodos de todas as classes incluindo os Eletrodos de Revestimento Duro para Soldagem de Manutenção;
- Equipamento compacto e robusto;
- Idealizada para trabalho em chão de fábrica ou no campo;
- Trabalhos pesados de até 310 A @ 100%.



GSi 600

Fonte inversora com um design robusto e confiável para soldagem com eletrodos revestidos e goivagem, combina um grande ciclo de trabalho com um design compacto que permite grande flexibilidade no trabalho.

- Ótimo desempenho de soldagem com cabos de soldagem longos.
- Soldagem com todos os tipos de eletrodos incluindo os celulósicos.
- Excelente ciclo de trabalho para soldagem contínua.
- Proteção contra sobretemperatura, subtensão, sobretensão e perda de uma fase.
- Controles fáceis de usar: força do arco e partida ajustável a quente.
- Dispositivo de Redução de Tensão (VRD) para aumentar a segurança do trabalho.



TotalArc 5000

Inversor de última geração para soldagem MIG/MAG e Eletrodos Revestidos de alto desempenho, produtividade e qualidade. Ideal para trabalho pesado ou automatizado, com ótima estabilidade de arco e ampla gama de ajustes de parâmetros.

- Protegido contra flutuação de tensão de alimentação e garante estabilidade na soldagem: Ideal para plantas com oscilação de Tensão de Entrada.
- Tecnologia túnel - possibilita a redução de contaminantes dentro do equipamento, aumentando a eficiência da refrigeração e melhor acesso para manutenção, o que garante maior segurança para as placas de controle.
- Classificação IP 21S garante proteção ao equipamento e soldador em ambientes severos.



MIGPulse 4.6

Inversora sinérgica multiprocesso para aplicações em MIG/MAG Pulsado, MIG/MAG, TIG DC Lift Arc e Eletrodo Revestido na soldagem de aços carbono, aços inoxidáveis, alumínio, brasagem MIG e arame tubular. Possibilita o aumento da produtividade através de rápidas velocidades de soldagem e altas taxas de deposição.

- VRD incorporado garantindo maior proteção aos operadores.
- Baixo consumo de energia e elevado ciclo de trabalho: **400A @ 100%**.
- Excelente desempenho na soldagem com CO₂ como gás de proteção.
- Seleção dos parâmetros no painel digital, selecionando curvas sinérgicas pré-programadas.
- Controle de pulso e da entrada de calor.
- Melhor passe de raiz e menos respingos.

Caract. Técnicas	PowerMax 4000i	GSi 600	TotalArc 5000	MIGPulse 4.6
Alimentação (V):	3 x 380 440 - 50/60 Hz	380/440(-15%+10%)50/60Hz	380/440 - 50/60Hz 220 opc.	3x380 440-50/60Hz 220 Op.
Faixa de corrente (A):	30-410 (Elet,)/10A-410A (TIG)	50 - 600	30 - 500	5 - 500
Tensão em vazio (W):	40(sem VRD) 15 (c/ VRD)	82	20 (VRD on)	
Ciclo de trab.@100% (A):	310	520	500	400
Pot. ap. @ 100% (kVA):	18	31,6		16
Classe de isol. térmica:			F	
Grau de proteção:	IP 21S	IP 21 S	IP 21 S	IP 23
Opcionais:	P. Eletr/Cabo Obra / Tocha TIG SR 26V			TBI 463/511,Cabo Obra, A.Weld420,Cabo Interligação
Dimensões (LxCxA-mm):	280 525 475	680 320 581	360 760 710	325 712 637
Peso (kg):	35,2	50	58	45

UltraMax 252i

Inversora de última geração com design para melhor performance e total segurança. Testada e aprovada nos mais rigorosos padrões de qualidade. Equipamento completo para sua aplicação, recursos tecnológicos como: HotStart, ArcForce e LiftArc, soldabilidade com todos os tipos de eletrodo de até 4,0 mm, incluindo celulósicos.

- VRD incorporado, maior proteção aos operadores.
- Excelente soldabilidade com todos os tipos de eletrodos até 4,0mm, incluindo celulósicos com fácil abertura, arco estável e macio;
- Elevado ciclo de trabalho em relação ao seu peso - 163A @ 60%;
- Lif-Arc e Hot-Start ajustável facilita a abertura do arco;
- Regulagem e seleção dos controles precisos no painel frontal;
- Tecnologia, segurança, potência, qualidade, portabilidade e ergonomia, tudo isto em um único produto: UltraMax 252i.

VRD

Voltage Reduction Device
Tecnologia para redução de tensão



CastoTIG 2.6

Equipamento completo para aplicações TIG DC HF, TIG DC HF PULSADO, TIG DC LIFT ARC, TIG DC LIFT ARC PULSADO e Eletrodo Revestido.

- A tecnologia VRD garante que a tensão em circuito aberto não exceda 35V quando a soldagem não estiver sendo realizada, isto é, a tensão é reduzida para um fator de segurança, maior proteção aos operadores;
- Testado e aprovado: Norma IEC 60.974-1;
- Elevado ciclo de trabalho em relação ao seu peso - 200A@25%;
- Hot-Start ajustável facilita a abertura do arco;
- Sistema de ignição do arco por alta frequência ou Lift Arc;
- Controle remoto de corrente por pedal ou na própria tocha.



Características Técnicas

UltraMax 252i

CastoTIG 2.6

Alimentação (V):	1x220(±10%)-50/60 Hz	1 x 127 / 220 +/- 10% - 50/60 Hz
Faixa de corrente (A):	10 - 200	10 - 160 (TIG)
Faixa de tensão em vazio (V):	83 < 25 (VRD on)	80 25 (VRD on)
Ciclo de trabalho @ 100% (A):	126	126 (TIG) 126 (MMA)
Potência aparente @ 100% (kVA):	9,6	7,9
Grau de proteção:	IP 21S	IP 21S
Acessórios:	Cabo-obra, Porta-eletrodo,	Cabo-obra / Porta-eletrodo
Opcionais:	Tocha TIG SR 26 V	Tocha TIG SR 9
Dimensões (l x c x a - mm):	155 440 325	155 440 325
Peso (kg):	8,9	8



Corte Plasma

Linha de equipamento para **Corte Plasma** com tecnologia **INVERSORA** para cortes de alta qualidade e baixo consumo de energia. Oferecem maior potência pelo menor peso.



- Inversores de baixo consumo de energia;
- Multivoltagem;
- Função Self-Restart para cortes de chapas perfuradas;
- Arco piloto com Alta Frequência;
- Interface opcional para automação;
- Elevada potência de corte;
- Maior vida útil dos bicos de corte e eletrodos;
- Alto nível de segurança;
- Goivagem Plasma (AirJet 102, 132);
- Barras para proteção do equipamento;
- Leds indicativos de pressão e erros de setup;
- Compartimento de peças na lateral do equipamento.

Características Técnicas	AirJet 102	AirJet 82	AirJet 132
Alimentação (V):	1 x 220 380 440	1 x 220 380 440	3 x 220 380 440
Frequência (Hz):	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Potência absorvida máxima (kVA):	23,1 kVA @ 100%	20 kVA @ 100%	15,4
Faixa de corrente de corte (A):	20-100	20-80	32-120
Fator de trabalho @ 100% (A):	70	55	100
Grau de proteção:	IP 23	IP 23	IP 23
Capac. máx. de corte (aço carbono - mm):	até 45mm - recomendado: 25mm	até 40mm - recomendado: 20mm	até 55mm - recomendado: 40mm
Comprimento da tocha padrão (m):	6,1	6,1	6
Consumo de ar:	6,5 bar	6,5 bar	4,8 bar - 212 l/min
Dimensões (l x c x a - mm):	273 774 416	273 570 416	305 762 381
Peso (kg):	28	19,5	28,1

O que a Eutectic Castolin gera de valor:

Conhecimento Industrial

Experiência industrial e de aplicação com atendimento dos Especialistas em nossos clientes.

- Açúcar & Etanol
- Mineração
- Siderurgia
- Cimento
- Celulose & Papel
- Automobilística
- Exploração & Extração de Petróleo

Tecnologia

Possuímos a mais ampla gama de soluções para união, reparo e manutenção.

- Redução de Custos de Manutenção
- Aumento da Vida Útil
- Redução dos Sobressalentes

Eutectic Services



Service

Equipe especializada em soldagem de manutenção e reparo e revestimento antidesgaste.

- Gestão dos Ativos
- Engenharia de Aplicação
- Compromisso com o resultado

Projeto & Fabricação

Com as placas CastoDur Diamond Plate seus equipamentos vão durar mais.

- Peças revestidas sob medida
- Engenharia de desgaste
- Aumento da vida útil

Produtividade

Equipamentos de última geração em solda e corte.

- Aumento da produtividade
- Redução dos custos de energia
- Redução dos custos de soldagem



DESDE 1906
COM INOVAÇÃO E SOLUÇÕES

Eutectic Castolin

Rua Arthur Barbarini, 967 - CEP 13347-436 - Tel.: 019 3113-2800 - Centro Empresarial de Indaiatuba - SP

• BELO HORIZONTE: 031 2191-4988

Todos os direitos reservados conforme Convenção de Berna e Convenção Universal de Direitos do Autor. É proibida a reprodução deste documento no todo ou em partes, por qualquer meio.

www.eutectic.com.br

Rev. 05 Mai2024



Site Eutectic