



Soldadura

O nosso catálogo de produtos de soldadura



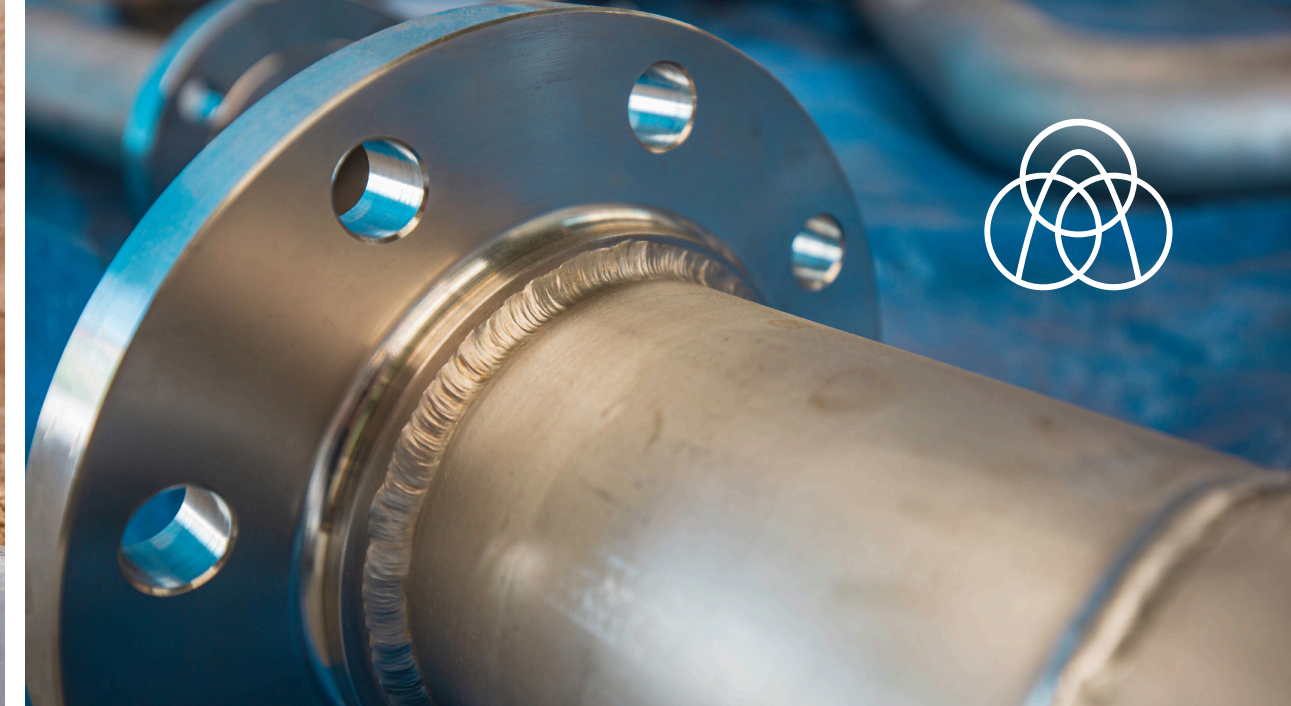


A soldadura é um processo fundamental na indústria moderna, utilizado para unir materiais de forma permanente.

A nossa gama de produtos inclui soldadura por resistência, enchimento, revestimento e chapas bimetálicas.

Além disso, a nossa gama de produtos inclui também ligas adequadas para a soldadura de produtos de chapa pesada.





Principais áreas de aplicação

- Indústria da construção
- Indústria automóvel
- Fabrico de máquinas e equipamentos
- Indústria aeroespacial
- Construção naval e offshore
- Indústria da energia e dos oleodutos
- Fabrico de eletrónica e pequenos componentes
- Artesanato e escultura

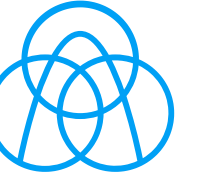




Resistência à fuga e à corrosão

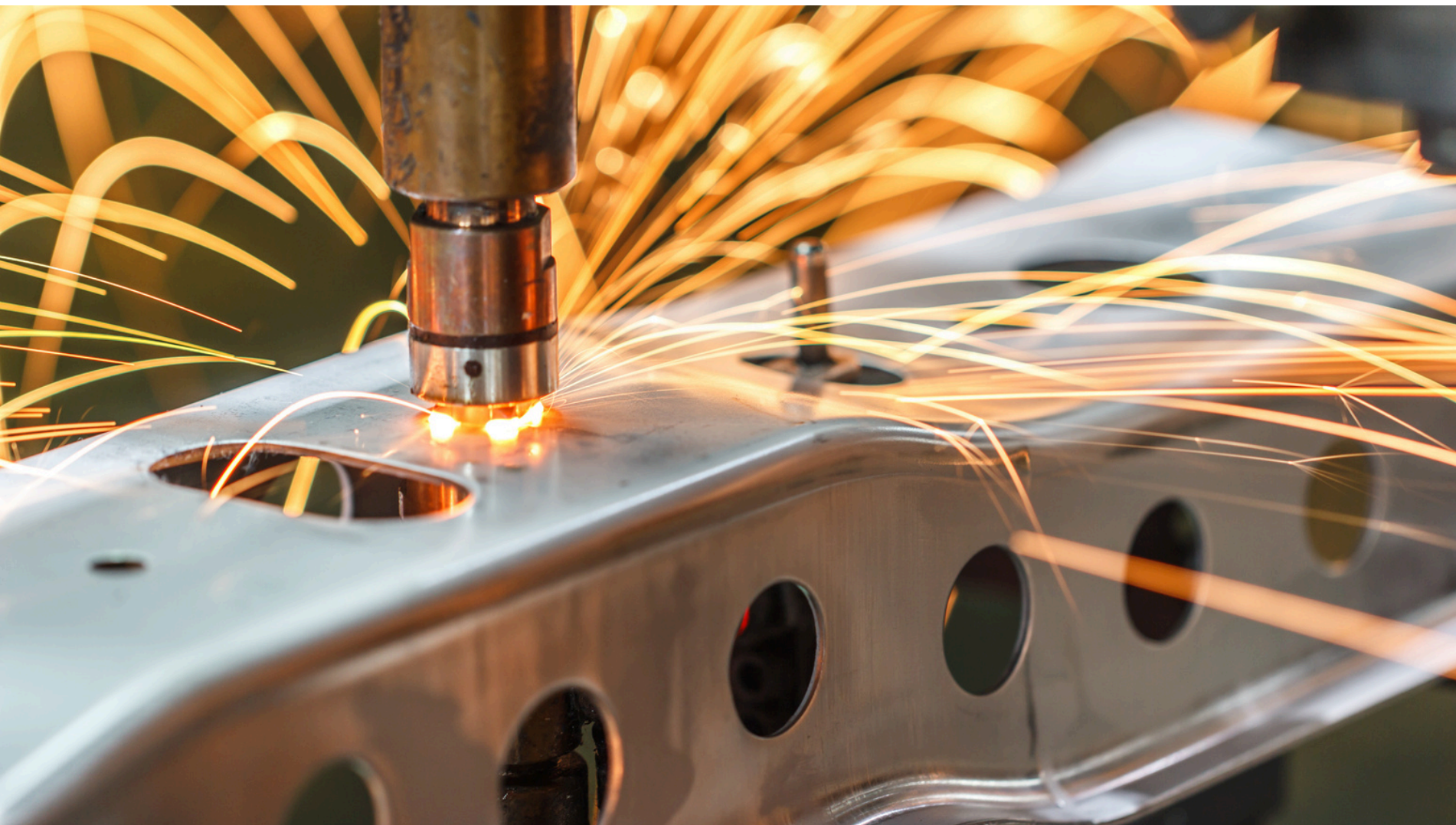
A soldadura é crucial para garantir a resistência a fugas e à corrosão, especialmente em indústrias críticas como a energia, a petroquímica ou a marinha. As juntas soldadas são estanques, impedindo a fuga de líquidos ou gases em sistemas de tubagem e recipientes sob pressão.

Além disso, a utilização de técnicas de soldadura adequadas com materiais e ligas resistentes à corrosão protege as estruturas contra a degradação em ambientes agressivos, garantindo assim a durabilidade e a segurança das construções.



Capacidade de trabalhar em condições extremas

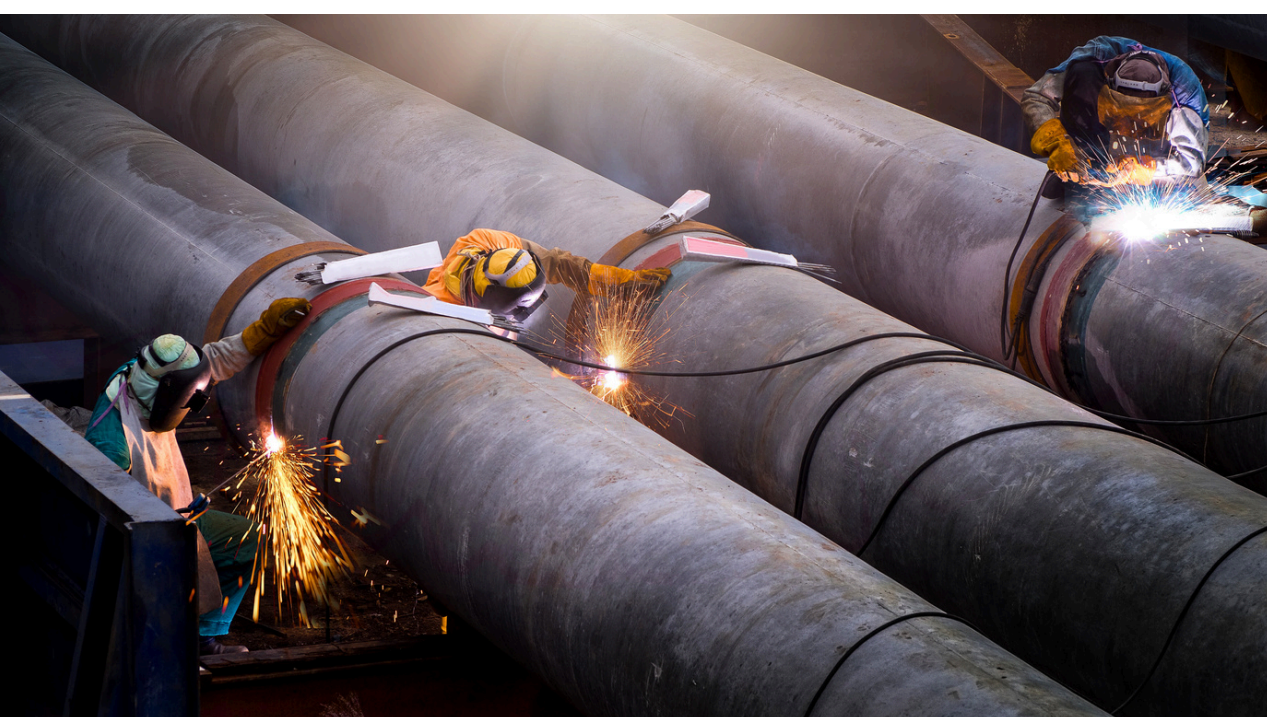
A soldadura é vital em condições extremas, como debaixo de água, em espaços confinados e a temperaturas extremas. Por exemplo, na construção subaquática, técnicas especializadas garantem juntas estanques sob altas pressões. Na indústria aeroespacial, por outro lado, é necessária uma soldadura precisa a baixas temperaturas para evitar distorções. Nas centrais eléctricas ou nas refinarias, os materiais e os processos devem resistir ao calor extremo sem perder qualidade. Esta adaptabilidade é crucial para a segurança e funcionalidade de infra-estruturas críticas em ambientes agressivos.



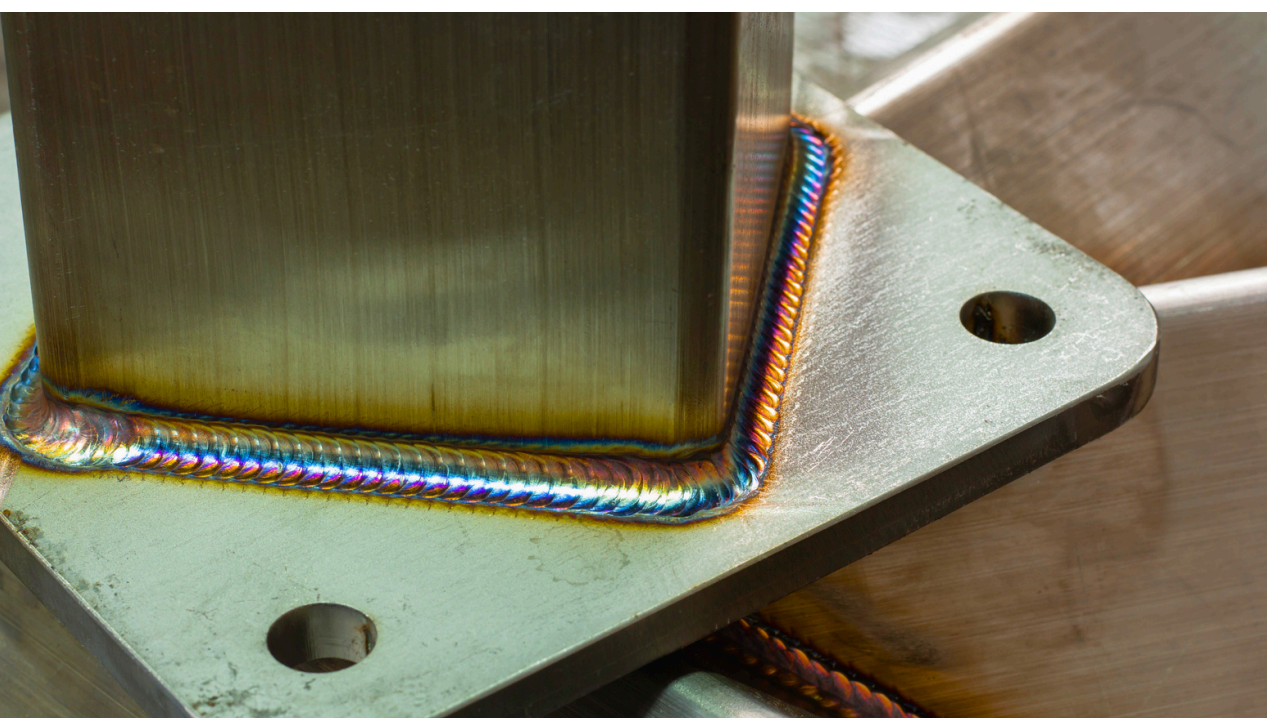


Projectos personalizados e complexos através da soldadura

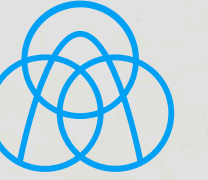
A soldadura oferece uma flexibilidade de design notável, permitindo a criação de estruturas e componentes complexos que seriam difíceis de obter com outros métodos de união. Esta técnica permite aos engenheiros e projectistas unir peças metálicas em configurações inovadoras e personalizadas, adaptando-se a requisitos específicos de forma e funcionalidade.



Em aplicações industriais e de construção, a soldadura facilita a integração de formas geométricas complexas e de designs industriais que optimizam o desempenho e a eficiência. Esta capacidade de personalização e adaptação no design não só aumenta a versatilidade no fabrico, como também impulsiona a inovação na criação de produtos e estruturas, permitindo soluções à medida para uma vasta gama de aplicações.



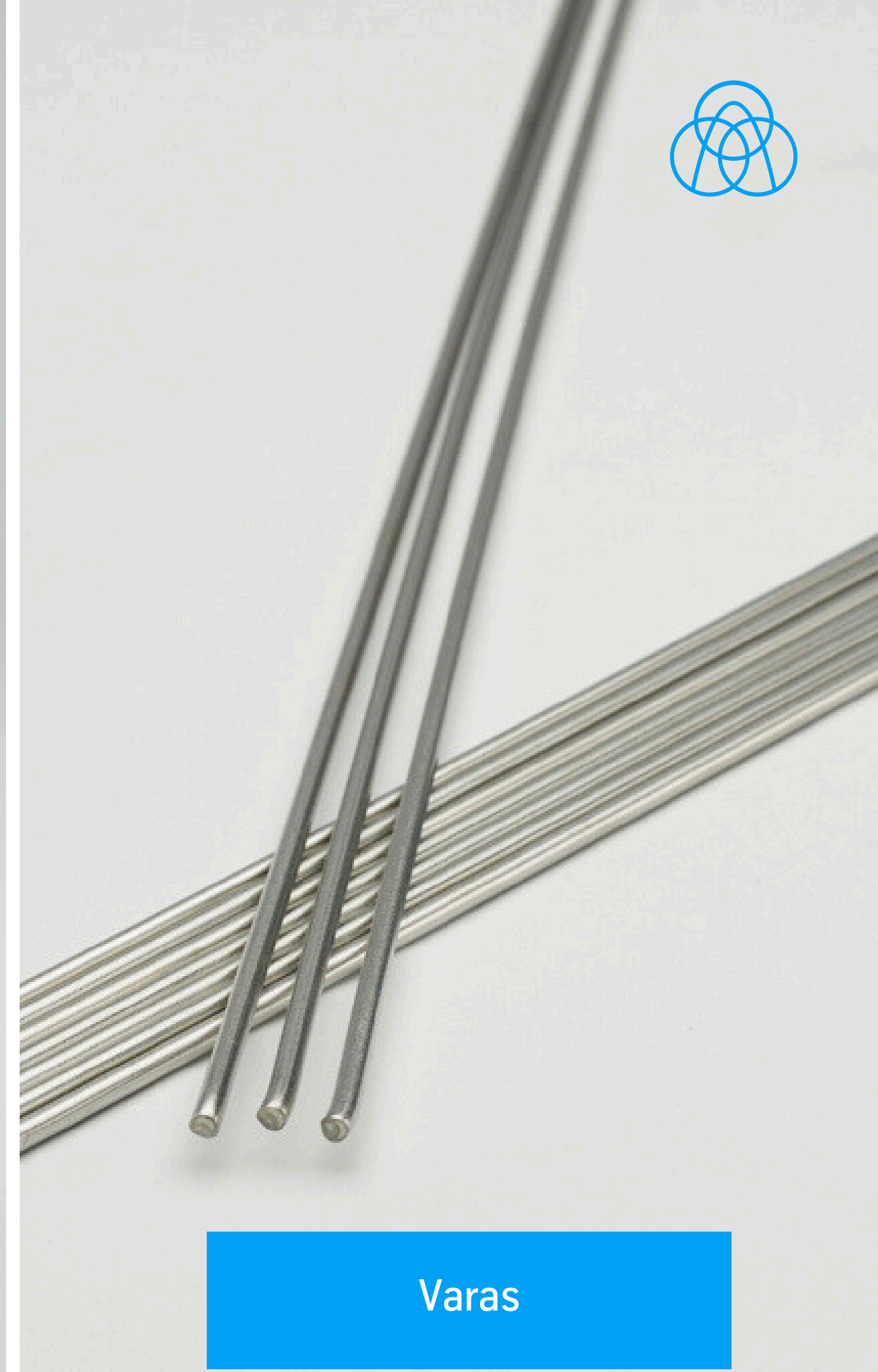
Como podem ser apresentados os produtos de soldadura?



Fio sólido



Fios fluxados



Varas

Como podem ser apresentados os produtos de soldadura?



Eléctrodos



Ligas de cobre



Crachás recarregados

Fio sólido	
Qualidade	Norma
TI ER70S-6 G4	EN ISO 14341-A G 42 4 M21 4Si1 AWS A5.18/ASME A5.18 ER70S-6
TI ER70S-6 G46	EN ISO 14341-A G46 4 M21 3Si1 AWS A5.18/ASME A5.18 ER70S-6
TI ER100S-G	EN ISO 16834-A G62 5 M21 Mn3NiCrMo AWS A5.28 ER100S-G
TI ER110S-G	EN ISO 16834-A G62 5 M21 Mn3NiCrMo AWS A5.28 ER100S-G
TI CuSi3	EN ISO 24373: CuSiMn1 Cu6550
TI CuAl7	EN ISO 24373: CuAl1 Cu6100
TI CORTEN	EN ISO 14341-A G 50 4 M21 Z AWS A5.28 ER80S-G
TI ER80S-Ni1	EN ISO 14341-A G 46 5 M21 3Ni1 AWS A5.28 ER80S-Ni1
TI ER307Si	EN ISO 14343-A 18 8 Mn AWS/ASME A5.9 ER307Si
TI ER308LSi	EN ISO 14343-A 19 9 L Si AWS/ASME A5.9 ER308LSi
TI ER309LSi	EN ISO 14343-A 23 12 L Si AWS/ASME A5.9 ER309LSi
TI ER316LSi	EN ISO 14343-A 19 123 L Si AWS/ASME A5.9 ER316LSi
TI ER347Si	EN ISO 14343-A 19 9 Nb AWS/ASME A5.9 ER347Si
TI ER430LNb	EN ISO 14343-A 18 LNb AWS/ASME A5.9 ER430L Nb
TI ER2209	EN ISO 14343-A 22 9 3N L AWS/ASME A5.9 ER2209
TI ER5183	EN ISO 18273 Al 5183 / AlMg4.5Mn0.7(A) DIN 1732 AlMg 4.5 Mn
TI ER5356 ALMG5	EN ISO 18273 Al 5356 / AlMg5Cr(A) DIN 1735 AlMg 5

Fios fluxados	
Qualidade	Norma
TI E70C-6M	EN ISO 17632-A T T 42 3 M M 3 H5 AWS A5.18/ASME SFA5.18 E70C-6M
TI E71T-1M	EN ISO 17632-A T 42 3 P M 1 AWS A5.20/ASME SFA5.20 E71T-1M
TI 308L Cored	EN ISO 17633-A T 19 9 L P M/C 2 AWS A5.22/ASME SFA5.22 E308LT1-1/-4
TI 316L Cored	EN ISO 17633-A T 19 12 3 L P M21/C1-2 AWS A5.22 E316LT1-1/4
RECARREGAR	REGENERAÇÃO DE PEÇAS / IMPACTO E ABRASÃO / FERRAMENTAS / STELLITE / ABRASÃO, EROSÃO E CORROSÃO / À BASE DE NÍQUEL / AÇOS DE ALTA LIGA
Varas	
Qualidade	Norma
TI ER70C-6	EN ISO 636-A: W 42 3 W3Si AWS A5.18 ER70S-6
TI ER5183	EN ISO 18273 Al 5183 / AlMg4.5Mn0.7(A) DIN 1732 AlMg 4.5 Mn
TI ER5356	EN ISO 18273 Al 5356 / AlMg5Cr(A) DIN 1732 AlMg5Cr(A)
TI ER307Si	EN ISO 14343-A 18 8 Mn AWS/ASME A5.9 ER307Si
TI ER308LSi	EN ISO 14343-A 19 9 L Si AWS/ASME A5.9 ER308LSi
TI ER309LSi	EN ISO 14343-A 23 12 L Si AWS/ASME A5.9 ER309LSi
TI ER316LSi	EN ISO 14343-A 19 123 L Si AWS/ASME A5.9 ER316LSi
TI ER347Si	EN ISO 14343-A 19 9 Nb AWS/ASME A5.9 ER347Si
TI ER430Nbi	EN ISO 14343-A 18 LNb AWS/ASME A5.9 ER430L Nb
TI ER2209i	EN ISO 14343-A 22 9 3N L AWS/ASME A5.9 ER2209

Ligas de cobre				
Composição	DIN ISO 5182	DIN EN 12163	DIN EN 17672-1	UNS
CuCr1Zr	A2/2	CW106C	2.1293	C18150
CuCo1Ni1Be	A3/1	CW104C	2.1285	C17510
CuNi2CrSi	A3/2	CW111C	2.0855	C18000

Crachás recarregados TKMI 480 / 480 BI			
Placa Base	Zona Recarregada	Espessura Placa Base	Espessura Recarregar
1500 x 3000 mm	1400 x 2950 mm	3 mm	3 a 4 mm
1250 x 2500 mm	1150 x 2450 mm	5 mm	3 a 4 mm
1000 x 2000 mm	900 x 1950 mm	6 mm	3 a 6 mm
1000 x 2000 mm	1900 x 3950 mm	8 mm	3 a 10 mm
		10 mm	3 a 17 mm
		12 mm	3 a 18 mm



Contacte os nossos especialistas

Espanha

Sede, administração e centro de serviços

Pol. Ind. Martorelles
C/ Sant Martí, 55-63
08107 Martorelles (Barcelona)
Tel. + 34 935 717 400
E-Mail: materials.iberica@thyssenkrupp-materials.com

Centro de serviço em aço inoxidável

Pol. Ind. de la Zona Franca
C/ 62, nº 3
08040 Barcelona
Tel:+ 34 932 983 101

Portugal

Sede, Armazém Central

thyssenkrupp Materials Ibérica - Sucursal em Portugal
Apartado 32
Quinta do Peixoto
2584-908 Carregado
Tel. + 351 263 850 100
E-Mail: geral.carregado@thyssenkrupp-materials.com

Tratamentos térmicos e de superfície

Rua da Norça, nº 300
Zona Industrial da Marinha Pequena
2430-350 Marinha Grande
Tel. + 351 244 573 460
E-Mail: geral.ttermicos@thyssenkrupp-materials.com

Armazém de metais não ferrosos/alumínio

Apartado 445
Rua 1 da Zona Industrial de Rio Meão Nº. 265
4524-905 Rio Meão
Tel. + 351 256 780 650
E-Mail: geral.naoferrosos@thyssenkrupp-materials.com

