



# SCHMOLZ + BICKENBACH

Uma gama completa de soluções em aços inoxidáveis



SCHMOLZ + BICKENBACH GROUP

SCHMOLZ + BICKENBACH  
International





SCHMOLZ + BICKENBACH é líder global na produção de aços longos especiais, e com presença em todo o mundo. O nosso grupo independente possui um modelo de negócio integrado construído em torno das divisões de Produção, Transformação e Vendas e Serviços, que nos permite elevadas sinergias estratégicas e operacionais.

**Produção – Siderurgias especializadas, forjamentos e laminações na Europa e América do Norte; trefilagem, produção de barras rectificadas e tratamento térmico na Europa do Norte e Ocidental, e na Turquia.**

A nossa Divisão de Produção engloba as unidades de negócios: Ascometal, Deutsche Edelstahlwerke, Finkl Steel, Steeltec, Swiss Steel e Ugitech, operando num total de nove unidades siderúrgicas state-of-the-art no Canadá, França, Alemanha, Suíça e EUA. As nossas siderurgias complementam-se em formatos e qualidades que abrangem toda a gama de aços longos especiais. Além dos três principais grupos de produtos – aço para ferramentas, aço de engenharia e aço inoxidável, o nosso portfólio inclui ainda produtos especiais. Características como a tolerância dimensional, resistência e qualidade de superfície são combinados com precisão para atender as solicitações dos nossos clientes.

**Sales & Services – Um parceiro em consultoria de aço, processo e fornecimento.**

Organizamos as nossas actividades de vendas nas nossas subsidiárias para garantir o fornecimento de soluções a clientes em todo o mundo. Com 70 centros de distribuição e serviços em mais de 30 países, que incluem: consultoria técnica, corte de aço, tratamento térmico e logística, perseguimos o objectivo de oferecer aos nossos clientes acesso global aos nossos produtos e serviços, com padrões de qualidade e serviço.

Os nossos centros de pesquisa e desenvolvimento trabalham em colaboração com nossos clientes para desenvolver novos produtos. Contacte-nos para qualquer necessidade de desenvolvimento de projectos e processos de inovação.

**A nossa gama de serviços inclui:**

- › Serviços de fornecimento local
- › Entregas Just in time
- › Corte, maquinação e biselagem
- › Suporte técnico



## Produtos de topo destinados aos mercados mais exigentes

### **Aeroespacial:**

- » AERODUR®, UGIPURE®, UGI® AIR onde há necessidade de produtos inoxidáveis com máxima pureza

### **Indústria automóvel:**

- » UGIMA® e NIRO-CUT®, qualidades para uma melhor maquinação
- » EXHAUST® F1, arame de soldadura ferrítico para sistemas de exaustão/escape
- » MAGNADUR®, ACIDUR®, CORRODUR® e ELECTRODUR® 4105, gama de aços inoxidáveis
- » UGIPERM® com propriedades magnéticas melhoradas
- » UGIPURE® para molas de alta performance
- » UGIWELD® para os melhores em soldadura

### **Área Médica:**

- » ACIDUR® 4441, UGIPURE® 4441 para implantes médicos
- » CORRODUR® 4021, UGI® 4197, UGI® 4542, aços martensíticos e austeníticos para produtos auxiliares e instrumentos cirúrgicos

### **Indústria mineira:**

- » UGICHROM®, hastes de cromo duro para sistemas hidráulicos

### **Arquitectura, Engenharia Civil e Construção:**

- » ACIDUR® 4362, UGIGRIP®, varão nervurado de aço inoxidável
- » UGISHAPE® para aplicações arquitectónicas

### **Eletrónicos:**

- » Arames finos e ultrafinos da Sprint Metal

### **Engenharia Mecânica:**

- » UGICHROM®, varões revestidos a cromo duro para aplicações de hastes de pistão
- » UGIMA®, NIRO-CUT® para uma melhor maquinabilidade
- » UGIPLEX®, gama completa de aços duplex

### **Indústria de Energia:**

- » ACIDUR® e UGI®, aços resistentes a ácidos (4418, 4542, 4442, 4501, 4410)
- » CORRODUR® 4006, 4021, aços resistentes à corrosão
- » MAGNADUR® 501, 601 não magnetizáveis para perfuração Multidirecional
- » UGISHAPE®, perfis simples e complexos para aplicações de filtragem
- » UGIALLOY®, liga de níquel para fios de soldadura e arames trefilados

### **Indústria Agro-alimentar:**

- » ACIDUR® 4404, ACIDUR® 4462, ACIDUR® 4521 para saneamento básico
- » ACIDUR® 4460, ACIDUR® 4462 para a indústria da pesca

### **Indústria Naval:**

- » Produtos longos para veios de hélice
- » PYRODUR® 4718, válvulas para a indústria naval

» Os nossos aços satisfazem as mais elevadas exigências técnicas, tais como elevada resistência à corrosão, alta resistência mecânica e valores de resistência à deformação térmica muito elevados.

# A nossa linha de aço inoxidável, refractários e resistentes à corrosão

» A partir de barras forjadas de 1 metro de diâmetro até arames ultra finos de 13 microns, oferecemos mais de 300 variedades destinadas às aplicações mais específicas. Cobrimos toda gama de aços inoxidáveis: austenítico, ferrítico, martensítico e duplex, incluindo os de fácil maquinação (UGIMA® e NIRO-CUT®), aços resistente ao calor, resistentes à deformação, magnéticos e não magnéticos.

Material no.	Símbolo EN Designação	AISI, ASTM
<b>AÇO INOXIDÁVEL MARTENSÍTICO</b>		
1.4003	X2CrNi12	
1.4006	X12Cr13	410
1.4005	X12CrS13	416
1.4021	X20Cr13	420
1.4024	X15Cr13	410
1.4028	X30Cr13	420
1.4029	X29CrS13	420F
1.4031	X39Cr13	420C
1.4034	X46Cr13	420
1.4035	X46CrS13	420F
1.4037	X65Cr13	
1.4120	X20CrMo13	
1.4057	X17CrNi16-2	431
1.4044	X15CrNi17-3	
1.4418	X4CrNiMo16-5-1	
1.4117	X38CrMoV15	
1.4197	X22CrNiMoS13-1*	
1.4116	X50CrMoV15	
1.4122	X39CrMo17-1	
1.4125	X105CrMo17	440C
1.4903	X10CrMoVNb9-1	F9
1.4718	X45CrSi9-3	
1.4731	X40CrSiMo10-2*	
1.4913	X19CrMoNbVN11-1	
1.4922	X20CrMoV11-1	
1.4923	X22CrMoV12-1	

\*Ligas não definidas na EN 10088

» Graças aos nossos centros de pesquisa e desenvolvimento de ponta, podemos também em colaboração com os nossos clientes desenvolver novos produtos para necessidades especiais.

Material no.	Símbolo EN Designação	AISI, ASTM
<b>AÇO INOXIDÁVEL FERRÍTICO</b>		
1.4016	X6Cr17	430
1.4511	X3CrNb17	
1.4512	X2CrTi12	409
1.4601	X6CrNb12*	409Cb
1.4509	X2CrTiNb18	441
1.4521	X2CrMoTi18-2	443 / 444
1.4105	X6CrMoS17	430F
1.4104	X14CrMoS17	430F
1.4113	X6CrMo17-1	434
	X12CrS13+Si*	416Si
1.4105	X6CrMoS17	430FR
1.4106*	X2CrMoSiS18-2-1*	
1.4114*	X6CrMoS19-2*	434F
<b>AÇO INOXIDÁVEL ESTRUTURAL</b>		
1.4313	X3CrNiMo13-4	F6NM
1.4542	X5CrNiCuNb16-4	630
1.4545	X5CrNiCu15-5*	
1.4548	X5CrNiCu17-4*	630
1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	660
<b>AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX / AUSTENÍTICO E FERRÍTICO</b>		
1.4062	X2CrNiN22-2	
1.4362	X2CrNiN23-4	
1.4410	X2CrNiMoN25-7-4	F53
1.4460	X3CrNiMoN27-5-2	329
1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	F51
1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4	F55
1.4507	X2CrNiMoCuN25-6-3	F59
1.4410	X2CrNiMoN25-7-4	F53

Material no.	Símbolo EN Designação	AISI, ASTM
<b>AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO</b>		
1.4301	X5CrNi18-10	304
1.4307	X2CrNi18-9	304L
1.4306	X2CrNi19-11	304L
1.4311	X2CrNiN18-10	304LN
1.4310	X10CrNi18-8	301
1.4305	X8CrNiS18-9	303
1.4303	X4CrNi18-12	305
1.4570	X6CrNiCuS18-9-2	
1.4567	X3CrNiCu18-9-4	
1.4541	X6CrNiTi18-10	321
1.4550	X6CrNiNb18-10	347

#### AÇO INOXIDÁVEL REFRACTÁRIO AUSTENÍTICO

1.4828	X15CrNiSi20-12	309Si
1.4841	X15CrNiSi25-21	310 / 314
1.4845	X8CrNi25-21	310S

#### AÇO INOXIDÁVEL REFRACTÁRIO FERRÍTICO

1.4713	X10CrAlSi7	
1.4724	X10CrAlSi13	405
1.4742	X10CrAlSi18	430
1.4763	X8Cr24*	446

Material no.	Símbolo EN Designação	AISI, ASTM
<b>AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO / CROMO-NÍQUEL-MOLIBDÉNIO</b>		
1.4401	X5CrNiMo17-12-2	316
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	316L
1.4406	X2CrNiMo17-11-2	316LN
1.4429	X2CrNiMo17-13-3	316LN
1.4436	X3CrNiMo17-13-3	316
1.4439	X2CrNiMoN17-13-5	
1.4435	X2CrNiMo18-14-3	316L
1.4578	X3CrNiCuMo17-11-3-2	
1.4598	X2CrNiMoCuS17-10-2	
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	316Ti
1.3952	X2CrNiMoN18-14-3*	
1.3964	X2CrNiMnMoNNb21-16-5-3	
1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5	904L
1.4529	X1NiCrMoCuN25-20-7	
1.4466	X2CrNiMoN25-22-2	
1.4909	X2CrNiMoN17-12-2*	316L
1.4910	X3CrNiMoBN17-13-3	
1.4441	X2CrNiMo18-15-3	316LMV

\* Ligas não definidas na EN 10088

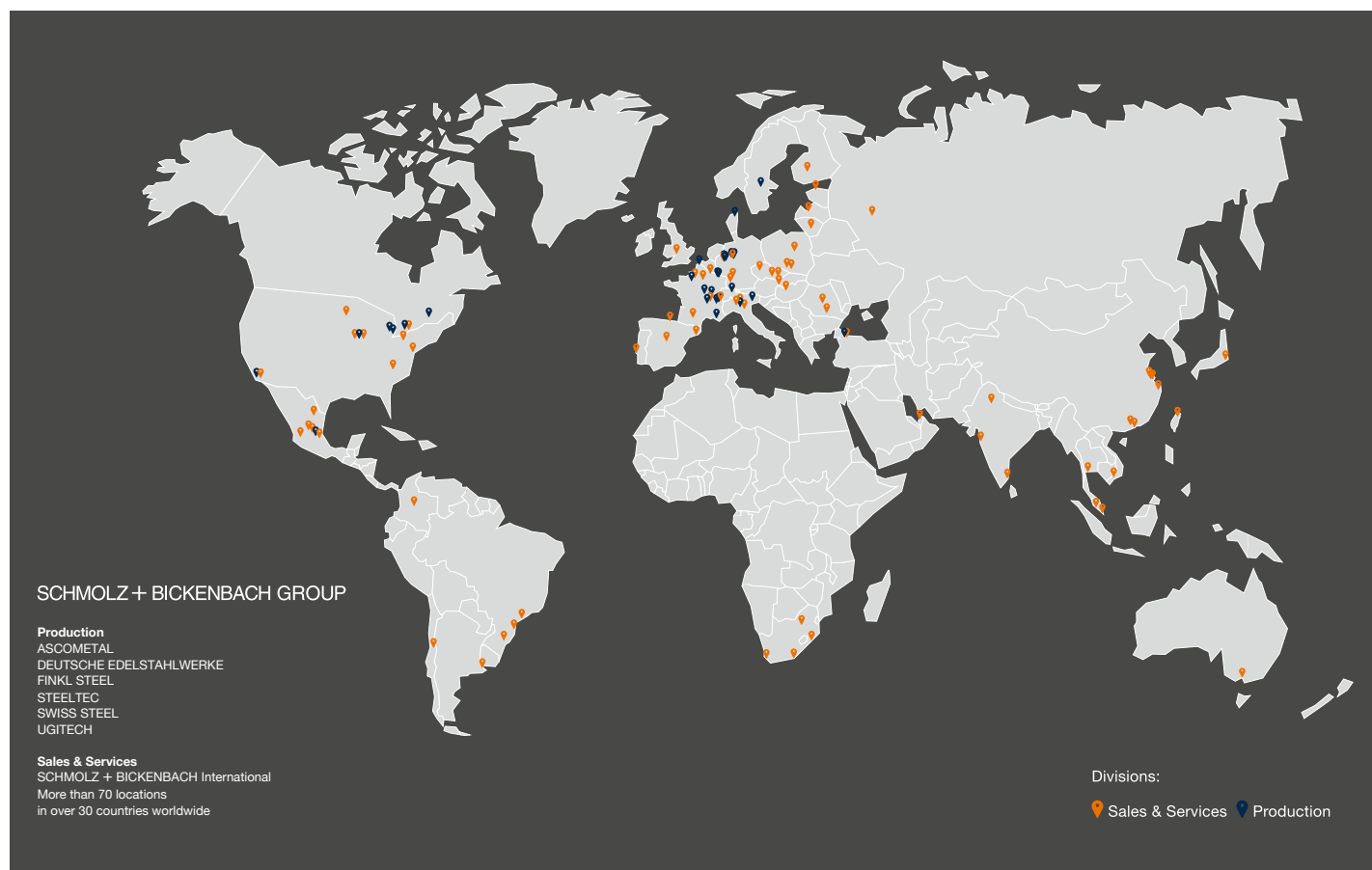
Nós temos mais de 300 ligas no nosso portfólio, estamos à disposição para qualquer necessidade especial.

## Oferecemos uma gama de soluções eficazes em todas as dimensões

Lingotes, fundição contínua, produtos semi-acabados	Barras laminadas a quente	Fio máquina / Arame trefilado	Barras calibradas	Produtos forjados	Produtos especiais
<p><b>Lingotes</b> 1 - 58 t</p> <p><b>Fundição contínua</b></p> <p>138 mm 150 mm 205 mm 265 mm</p> <p>475 x 340 mm</p> <p><b>Produtos semi-acabados</b></p> <p>50 - 320 mm, com incrementos de 1 mm</p>	<p>7 - 250 mm</p> <p>50 - 160 mm</p> <p>3 - 60 mm</p> <p>Largura: 80 - 510 mm Espessura: 24 - 160 mm Relação largura/espessura: 10:1 máx.</p>	<p><b>Fio máquina</b></p> <p>(5 - 13 mm com incrementos de 0,5 mm / 13 - 32 mm com incrementos de 1 mm)</p> <p>12,4 - 28 mm com incrementos de 1 mm</p> <p><b>Arame trefilado</b></p> <p>0,013 - 22 mm Bobines, tambores, rolos, carreteis</p> <p><b>Perfis</b></p> <p>1 - 60 mm<sup>2</sup> Bobines, carreteis e barras</p>	<p>0,8 - 130 mm</p> <p>2 - 55 mm</p> <p>2 - 60 mm</p> <p>2 - 18 mm</p> <p>2 x 1 - 100 x 40 mm</p> <p>Barras calibradas de 2 a 130 mm Barras calibradas em bobines de 0,8 a 22 mm</p>	<p><b>Forjadas em matriz aberta</b>, com rotação simétrica sob pedido até 50 t por peça</p> <p>65 - 1 100 mm</p> <p>50 - 750 mm</p> <p><b>Peso máximo por peça:</b> 23 t</p>	<p><b>Brocas de perfuração</b>, diâmetro até 280 mm e comprimento até 10 mm</p> <p><b>Pré-maquinado</b>, de simetria rotacional, forjados para moldar</p>



# Seu contacto local em todo o Mundo: 1400 empregados



## › SCHMOLZ + BICKENBACH International

De produtos semi-acabados a componentes prontos em mundo todo.

África do Sul  
SCHMOLZ + BICKENBACH  
South Africa (Pty.) Ltd.  
Johannesburg - Cape Town - Durban  
Port Elisabeth  
Phone: +27(011) 6263370  
[www.schmolz-bickenbach.co.za](http://www.schmolz-bickenbach.co.za)

Alemanha  
SCHMOLZ + BICKENBACH  
Deutschland GmbH  
Düsseldorf - Krefeld -  
Niedereschach - Renningen  
Phone: +49 211 9572-2000  
[www.schmolz-bickenbach.de](http://www.schmolz-bickenbach.de)

Argentina  
SCHMOLZ + BICKENBACH  
Argentina  
Buenos Aires  
Phone: +54-3327-526-999  
[www.schmolz-bickenbach.com.ar](http://www.schmolz-bickenbach.com.ar)

Austrália  
SCHMOLZ + BICKENBACH  
Australia Pty. Ltd.  
Springvale, Victoria (Melbourne)  
Phone: +61 3 9547 2077  
[www.schmolz-bickenbach.com.au](http://www.schmolz-bickenbach.com.au)

Brasil  
SCHMOLZ + BICKENBACH  
do Brazil  
São Paulo - Caxias do Sul - Joinville  
Phone: +55(11) 2083-9000  
[www.schmolz-bickenbach.com.br](http://www.schmolz-bickenbach.com.br)

Canadá  
SCHMOLZ + BICKENBACH  
Canada Inc.  
Mississauga (Toronto)  
Phone: +1 (800) 268-4977  
[www.schmolz-bickenbach.ca](http://www.schmolz-bickenbach.ca)

Chile  
SCHMOLZ + BICKENBACH  
Chile Spa  
Santiago  
Phone: + 56 2 24205600  
[www.schmolz-bickenbach.cl](http://www.schmolz-bickenbach.cl)

China  
SCHMOLZ + BICKENBACH  
Hong Kong Co. Ltd.  
Shanghai - Dongguan - Ninghai -  
Taicang - Hong Kong  
Phone: +86 021 6321 6633  
[www.schmolz-bickenbach.cn](http://www.schmolz-bickenbach.cn)

Colômbia  
SCHMOLZ + BICKENBACH  
Colombia S.A.S  
Bogota  
Phone: +57 318 4907962  
[www.schmolz-bickenbach.co](http://www.schmolz-bickenbach.co)

Dinamarca  
Steeltec A/S  
Nørresundby  
Phone: + 45 9817 1211  
[www.steeltec-group.com](http://www.steeltec-group.com)

Eslováquia  
SCHMOLZ + BICKENBACH  
Slovakia s.r.o  
Trenčianske Stankovce  
Phone: +421 32/748 43 01  
[www.schmolz-bickenbach.sk](http://www.schmolz-bickenbach.sk)

Espanha  
SCHMOLZ + BICKENBACH  
Ibérica S.A. Leganés (Madrid) -  
Viladecans (Barcelona)  
Zarátamo (Bilbao)  
Phone: +34 915 103 350  
[www.schmolz-bickenbach.es](http://www.schmolz-bickenbach.es)

# - 70 localizações - 5 continentes - 30 países

## Estados Unidos

SCHMOLZ + BICKENBACH  
USA Inc.  
Carol Stream, IL (Chicago)  
Batavia, IL (Chicago)  
Brea, CA (Los Angeles)  
Roebuck, SC (Spartanburg)  
Mahwah, NJ (New York)  
New Hope, MN (Minneapolis)  
Streetsboro, OH (Cleveland)  
Phone: +1 (800) 323-1233  
www.schmolz-bickenbach.us

## Estónia

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Baltic OÜ  
Tallinn  
Phone: +372 651 7150  
www.schmolz-bickenbach.ee

## Finlândia

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Valkeakoski  
Phone: +358 (0)9 8599 150  
www.schmolz-bickenbach.fi

## França

SCHMOLZ + BICKENBACH  
France SAS  
Cluses - Chambly - Charleville-  
Mézières - Grigny - Pechbonnieu  
(Toulouse) - Rouen  
Phone: +33 (0)4 50 98 41 88  
www.schmolz-bickenbach.fr

## Hungria

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Magyarország Kft. Budapest  
Phone: +36 1 305 1341  
www.schmolz-bickenbach.hu

## Índia

SCHMOLZ + BICKENBACH  
India Pvt. Ltd.  
Ambarnath (Mumbai area) -  
Gurgaon (New Delhi) - Chennai  
Phone: +91 251-2620141  
www.schmolz-bickenbach.in

## Itália

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Italia S.r.l  
Peschiera Borromeo - Bologna  
Medolago  
Phone: +39 02 54776934  
www.schmolz-bickenbach.it

## Japão

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Japan K.K  
Tokyo  
Phone: +81 3 6717 4401  
www.schmolz-bickenbach.jp

## Letónia

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Baltic SIA  
Olaive (Riga)  
Phone: +371 676 15204  
www.schmolz-bickenbach.lv

## Lituânia

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Baltic UAB  
Kaunas  
Phone: +370 (37) 710 369  
www.schmolz-bickenbach.lt

## Malásia

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Malaysia Sdn. Bhd.  
Kuala Lumpur  
Phone: +60 3 3167 0467  
www.schmolz-bickenbach.sg

## Médio Oriente

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Middle East FZCO  
Dubai  
Phone: +971 4 886 4888  
www.schmolz-bickenbach.ae

## México

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Mexico S.A de C.V  
Tlalnepantla (Mexico  
City) - Guadaluajara  
Monterrey - Puebla - Queretaro  
Phone: +52 (55) 9172 5400  
www.schmolz-bickenbach.com.mx

## Polónia

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Polska Sp. Z o.o.  
Mysłowice - Mirosławice  
(Wrocław) - Warsaw  
Phone: +48 32 317 16 00  
www.schmolz-bickenbach.pl

## Portugal

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Portugal S.A  
Albarraque, Rio de Mouro (Lisboa)  
Phone: +351 219 167 601  
www.schmolz-bickenbach.pt

## Reino Unido

SCHMOLZ + BICKENBACH UK Ltd.  
Oldbury  
Phone: +44 (0) 121 377 3400  
www.schmolz-bickenbach.co.uk

## República Checa

SCHMOLZ + BICKENBACH s.r.o  
Kladno - Hustopeče - Moravský  
Písek - Frýdlant nad Ostravící  
Phone: +420 312 642 777  
www.schmolz-bickenbach.cz

## Roménia

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Romania S.r.l  
Bucharest - Brasov  
Phone: +40 (031) 107 37 79  
www.schmolz-bickenbach.ro

## Rússia

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Russia OOO  
Moscow  
Phone: +7 (495) 641-23-24  
www.schmolz-bickenbach.ru

## Suécia

Steeltec Boxholm AB  
Boxholm  
Phone: +46 142 55 100  
www.steeltec-group.com

## Singapura

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Singapore Pte. Ltd.  
Singapore - Ho-Chi-Minh-City  
Phone: +65-6515 5929  
www.schmolz-bickenbach.sg

## Tailândia

SCHMOLZ + BICKENBACH  
Thailand Ltd.  
Bangkok  
Phone: +66 (0) 20260142  
www.schmolz-bickenbach.sg

## Taiwan (China)

SCHMOLZ + BICKENBACH  
TAIWAN Limited  
Taipei City  
Phone: +886 2 6603-8882  
www.schmolz-bickenbach.com.tw

## Turquia

Steeltec Celik A.S.  
Kocaeli  
Phone: + 90 2626 783 800  
www.steeltec-group.com



**SCHMOLZ + BICKENBACH Portugal, S.A.**

Estrada Terras da Lagoa, C. Emp. Solbar, Arm. A

P 2635-060 Albarraque – Rio de Mouro

Telf.: +351 219 167 601

Mail: [portugal@schmolz-bickenbach.com](mailto:portugal@schmolz-bickenbach.com)

[www.schmolz-bickenbach.pt](http://www.schmolz-bickenbach.pt)

Non contractual document

Villi® - [www.imprimerie-villiere.com](http://www.imprimerie-villiere.com)

05/2019

