

Tecnologia ferroviária

Pressostatos - Transmissores de pressão - Termostatos



Sistemas de lubrificação

Monitoração de pressão em sistemas automáticos de lubrificação.

Sistemas de controlo e segurança

Controlo de sobrecarga, sistemas de fecho de portas, sistemas de extinção de incêndios.

Pantógrafos

Controlo e monitorização de pantógrafos accionados pneumaticamente.

Sistemas de cozinha

Máquina de arrefecimento, controlo da pressão de entrada e saída do sistema de arrefecimento, monitorização do nível do líquido de arrefecimento.

Suspensões de bogies

Controlo da pressão de ar para regulação do nível.

Sistemas de freios

Sistemas de freios pneumáticos e hidráulicos, sistemas de freios de emergência.

Líderes do mercado mundial em tecnologia ferroviária confiam na Trafag

Alstom

DB Deutsche Bahn

Sigma Coachair Group

Bombardier

SNCF

Wabtec Faiveley

CRRC

Siemens

Medha Servo Drives

Sistemas de diagnóstico

Unidades móveis para testar pressões em material circulante. Sistemas hidráulicos de monitoração em aparelhos de via.

Motores Diesel

Monitorização da pressão e temperatura da lubrificação, combustível, ar de admissão e carga ou água de arrefecimento.

Sistemas de ar condicionado

Monitorização da pressão dos compressores de arrefecimento, monitorização da temperatura ambiente.

Sistemas de lavagem de pára-brisas

Monitorização do nível nos tanques de água dos lavadores de pára-brisas.

Sistemas de lixagem

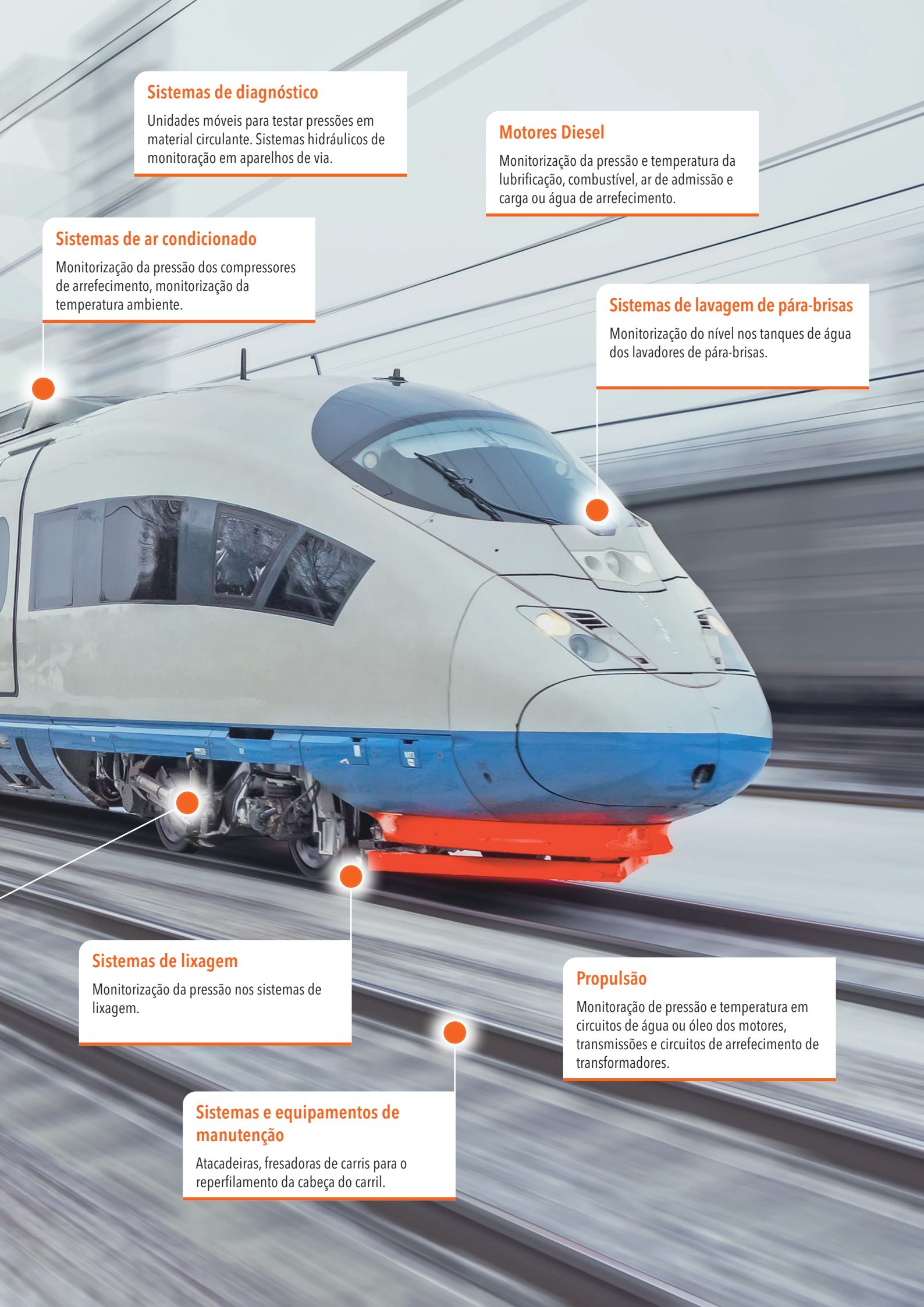
Monitorização da pressão nos sistemas de lixagem.

Propulsão

Monitoração de pressão e temperatura em circuitos de água ou óleo dos motores, transmissões e circuitos de arrefecimento de transformadores.

Sistemas e equipamentos de manutenção

Atacadeiras, fresadoras de carris para o reperfilamento da cabeça do carril.



Visão geral Produtos ferroviários

Transmissores de pressão



NAR 8258

Muito compacto e robusto. Primeira escolha para todas as aplicações com conexão elétrica M12x1 ou padrão industrial.

6



ECR 8478

1ª escolha para versões absolutas, gamas de medição baixas e meios corrosivos ou obstrutivos. Materiais disponíveis com membrana frontal e resistentes à corrosão.

8



NAH 8253

Muito compacto e robusto. Para aplicações em que é necessária uma precisão de 0.15 % (por exemplo, em sistemas de frenagem).

6



EPR 8293

Para aplicações com conexão elétrica DIN EN 175301-803-A.

8



EPR 8283

Seleção muito robusta e ampla de conexões de processo. Primeira escolha para todas as aplicações com conexão elétrica DIN EN 175301-803-A.

7



CMP 8270

Com sinal de saída CANopen para pressão e temperatura. Precisão até 0,1 %.

9

Pressostatos



NAR 8258

Interruptor de pressão eletrônico muito compacto e robusto com 1 ou 2 saídas de comutação configuráveis.

10



9R5

Interruptor de pressão electromecânico com um microinterruptor em caixa de aço inoxidável.

12



EPN-S 8320

Pressostato eletrônico robusto para aplicações com conexão elétrica DIN EN 175301-803-A ou cabo. 1 saída de comutação configurável com conector SC.

11

Monitoração da temperatura



I/IS 404/414
Termostato de tubo capilar com alojamento especialmente robusto para aplicações em ambientes agressivos.

14



M/MS 624/634
Termostato com uma ampla gama de opções e versões. Primeira escolha, porque é adequado para a maioria das aplicações.

15



IA/IAS 409/419
Termostato de temperatura ambiente com invólucro robusto para aplicações em ambientes agressivos.

14



MS...R 630/632
Termostato com função limitadora. Para aplicações em que é necessário redefinir manualmente o status original.

15

Acessórios gerais



SC
Dispositivo portátil para a parametrização de transmissores de pressão e pressostatos eletrônicos.

11



THP...
Bomba manual com manômetro de precisão.

13



V6/V7
Válvula de parada para troca de transmissor de pressão sem interromper o processo.

13



A.../D...
Adaptadores com conexões de pressão manométrica.

13

NAR 8258

Transmissor de pressão para veículos ferroviários



- Precisão de medição 0.3 %
- Excelente estabilidade a longo prazo
- Sistema de sensor completamente soldado em aço sem vedações adicionais
- Rigidez dielétrica: 750 VDC, cumpre a EN 50155 (ferrovia)

Dados técnicos

Princípio de medição	Película fina sobre aço
Faixa de medição	0 ... 6 a 0 ... 700 bar 0 ... 100 a 0 ... 10000 psi
Sinal de saída	4 ... 20 mA
Precisão @ 25°C típica	± 0.3 % FS típ.
Temperatura do fluido	-40°C ... +85°C
Temperatura ambiente	-40°C ... +85°C EN 50155: OT6

Ficha de dados www.trafag.com/H72307

NAH 8253

Transmissor de pressão de precisão



- Opcional: Saída de comutação 1 ou 2 PNP transistores
- Classes de precisão 0.1 %, 0.15 %
- Excelente resistência à temperatura
- Rigidez dielétrica 600 VAC, cumpre a EN 50155 (ferrovia)

Dados técnicos

Princípio de medição	Película fina sobre aço
Faixa de medição	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi
Sinal de saída	4 ... 20 mA
Precisão @ 25°C típica	± 0.3 % FS típ. ± 0.15 % FS típ. ± 0.1 % FS típ.
Temperatura do fluido	-40°C ... +125°C
Temperatura ambiente	-40°C ... +125°C

Ficha de dados www.trafag.com/H72300

EPR 8283

Ferrovia Transmissor de pressão



- Classes de precisão 0.3 %, 0.5 %
- Sistema de sensor completamente soldado em aço sem vedações adicionais
- Rigidez dielétrica: 750 VDC, cumpre a EN 50155 (ferrovia)

Dados técnicos

Princípio de medição	Película fina sobre aço
Faixa de medição	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi
Sinal de saída	4 ... 20 mA
Precisão @ 25°C típica	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.
Temperatura do fluido	-40°C ... +125°C
Temperatura ambiente	-40°C ... +125°C

Ficha de dados

www.trafag.com/H72319



ECR 8478

Transmissor de pressão ferroviária com sensor de cerâmica



- Faixas de medição de 100 mbar
- Medição da pressão relativa ou absoluta
- Membrana frontal opcional
- Rigidez dielétrica: 600 VAC / 750 VDC, cumpre a EN 50155 (ferrovia)

Dados técnicos

Princípio de medição	Camada espessa sobre cerâmica
Faixa de medição	0 ... 0.1 a 0 ... 60 bar 0 ... 1.5 a 0 ... 1000 psi
Sinal de saída	4 ... 20 mA
Precisão @ 25°C típica	± 0.3 % FS típ. (± 0.5 % FS típ., ± 1 % FS típ.)
Temperatura do fluido	-25°C ... +125°C
Temperatura ambiente	-25°C ... +125°C

Ficha de dados www.trafag.com/H72337

EPR 8293

Ferrovia Transmissor de pressão



- Classes de precisão 0.3 %, 0.5 %
- Sistema de sensor completamente soldado em aço sem vedações adicionais
- Rigidez dielétrica: 500 VAC, 50 Hz, cumpre a EN 50155 (ferrovia)

Dados técnicos

Princípio de medição	Película fina sobre aço
Faixa de medição	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar
Sinal de saída	4 ... 20 mA
Precisão @ 25°C típica	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.
Temperatura do fluido	-40°C ... +125°C
Temperatura ambiente	-40°C ... +125°C

Ficha de dados www.trafag.com/H72311

CMP 8270

Transmissor de pressão miniatura CANopen

CANopen



- Classes de precisão 0.1 %, 0.15 %, 0.3 %, 0.5 %
- Medição da pressão e da temperatura
- Protocolo de bus CANopen DS301/DS404 suporta CAN 2.0A/B

Dados técnicos

Princípio de medição	Película fina sobre aço, piezoresistivo
Faixa de medição	0 ... 0.2 a 0 ... 600 bar 0 ... 3 a 0 ... 7500 psi
Sinal de saída	Protocolo de bus CANopen DS404
Precisão @ 25°C típica	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ. ± 0.15 % FS típ. ± 0.1 % FS típ.
Temperatura do fluido	-50°C ... +135°C
Temperatura ambiente	-40°C ... +125°C

Ficha de dados

www.trafag.com/H72614



NAR 8258

Pressostato eletrônico



- Precisão de medição 0.3 %
- 1 ou 2 PNP transistores
- Parametrizável através de Smartphone App (Android)
- Corrente de comutação de até 400 mA
- Rigidez dielétrica: 750 VDC, cumpre a EN 50155 (ferrovia)

Dados técnicos

Princípio de medição	Película fina sobre aço
Faixa de medição	0 ... 6 a 0 ... 700 bar 0 ... 100 a 0 ... 10000 psi
Sinal de saída	4 ... 20 mA
Precisão @ 25°C típica	± 0.3 % FS típ.
Temperatura do fluido	-40°C ... +85°C
Temperatura ambiente	EN 50155: OT6 (-40°C ... +85°C)

Ficha de dados www.trafag.com/H72307

EPN-S 8320

Pressostato eletrônico



- Tipo de construção robusto para condições adversas
- 1 PNP transistor
- Faixa de temperatura grande
- Ponto de comutação ajustado de fábrica ou programável no local com Sensor Communicator SC da Trafag

Dados técnicos

Princípio de medição	Película fina sobre aço
Faixa de medição	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi
Sinal de saída	Comutação de saída: 1 transistore
Precisão @ 25°C típica	± 0.5 % FS típ. (ponto de comutação)
Temperatura do fluido	-40°C ... +125°C
Temperatura ambiente	Padrão: -25°C ... +85°C Opção acessórios 67: -40°C ... +125°C

Ficha de dados

www.trafag.com/H72333

SC

Sensor Communicator



- Leitura dos dados do equipamento
- Adaptação do ponto zero e margem
- Medição de pressão em tempo real
- Atualização de software e carregamento de baterias com interface USB

Dados técnicos

- Identificação dos dados do equipamento: modelo, sinal de saída, placa de características, data de fabricação
- Ajuste do ponto de comutação (8320 EPN-S)
- CANopen: ajuste de Node-ID e taxas Baud
- Reposição de ajustes de fábrica

Folheto

www.trafag.com/H70654

9R5

Pressostato mecânico Picostat



- Caixa em aço inoxidável
- Sensor de fole de aço inoxidável, soldado
- Forma construtiva compacta

Dados técnicos

Princípio de medição	Fole de aço, soldado
Faixa de ajuste	-0.8 ... 2 a 7 ... 12 bar -11 ... 29 a 102 ... 174 psi
Sinal de saída	1 Contato de comutação isento de potencial (SPDT)
Temperatura do fluido	-40°C ... +85°C
Temperatura ambiente	-40°C ... +85°C (EN 50155: OT6)

Ficha de dados www.trafag.com/H72370



THP...

Bomba manual



- Para a verificação de transmissores de pressão e pressostatos

Dados técnicos

Conexão G1/4" interior

Nº do produto Faixa [bar]

THP30 -0.85 ... +25

THP700 0 ... 700 Resolução 0.2 bar

V6/V7

Válvula de bloqueio



- Possibilita a substituição de equipamentos sem interrupção do processo (máx. 40 bar)

Dados técnicos

Material 1.4305 / FKM

Pressão máx. 600 bar

Temperatura do fluido -25°C ... +125 °C

Ficha de dados www.trafag.com/H72258

A.../D...

Adaptador com manômetro Conexões de pressão



- Adaptador de pressão com as mais diversas combinações de rosca e materiais para aplicações individuais

Dados técnicos

Material 1.4435 (AISI316L) / Latão

Ficha de dados www.trafag.com/H72258

I/IS 404/414

Industat



- Invólucro robusto
- Tipo de proteção IP65

Dados técnicos

Faixa de medição	-30°C ... +40°C a +70°C ... +350°C
Sinal de saída	Contato de comutação isento de potencial
Temperatura do fluido	-30°C ... +350°C

Ficha de dados www.trafag.com/H72110

IA/IAS 409/419

Industat



- Invólucro robusto
- Tipo de proteção IP65

Dados técnicos

Faixa de medição	-30°C ... +30°C a 0°C ... +60°C
Sinal de saída	Contato de comutação isento de potencial
Temperatura do fluido	-30°C ... +60°C

Ficha de dados www.trafag.com/H72116

MST 624/634

Ministat



- Tipo de proteção IP54
- Conexão elétrica com borne rosado

Dados técnicos

Faixa de medição	-30°C ... +40°C a +70°C ... +350°C
Sinal de saída	Contato de comutação isento de potencial
Temperatura do fluido	-30°C ... +350°C

Ficha de dados www.trafag.com/H72184

MS...R 630/632

Mini Limistat



- Reposição interior e exterior
- Tipo de proteção IP54
- Conexão elétrica com borne rosado

Dados técnicos

Faixa de medição	-30°C ... +40°C a +70°C ... +350°C
Sinal de saída	Contato de comutação isento de potencial
Temperatura do fluido	-30°C ... +350°C

Ficha de dados www.trafag.com/H72173

Qualidade comprovada

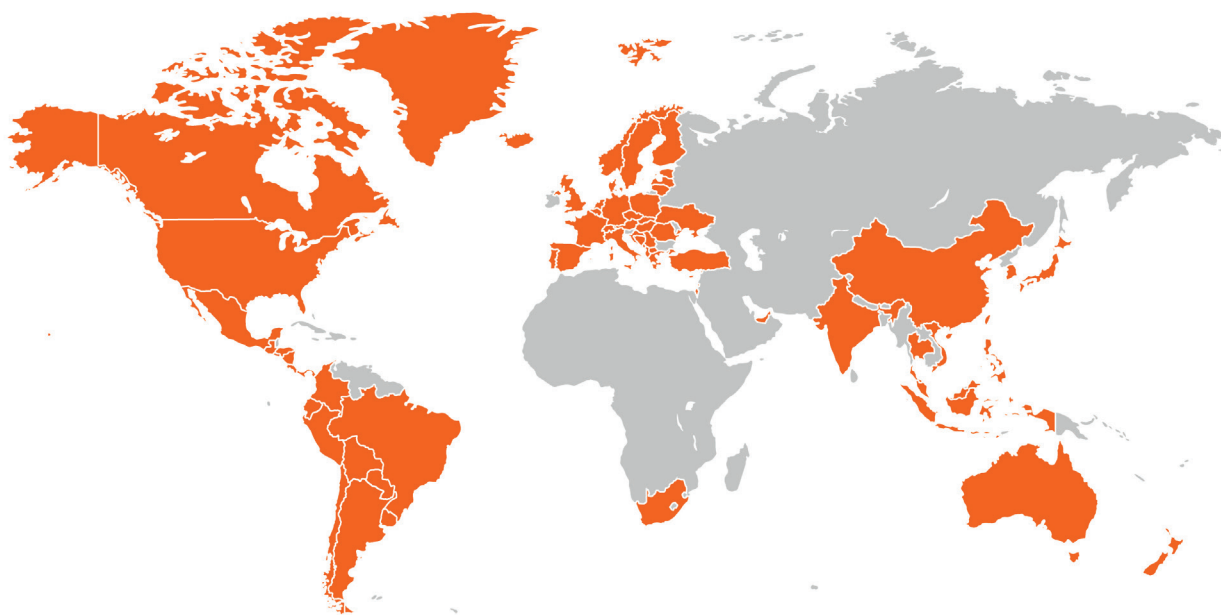
Representada em todo o mundo,
reconhecida mundialmente, qualidade suíça

Subsidiárias

Alemanha
Áustria
Espanha
EUA
França
Grã-Bretanha
Índia
Itália
Japão
Polônia (Joint Venture)
República Tcheca
Suíça (Sede)

Representações

África do Sul	Croácia	Indonésia	Peru
Albânia	Dinamarca	Islândia	Portugal
Austrália	Ecuador	Israel	República Argentina
Bélgica	El Salvador	Letônia	Romênia
Bolívia	Emirados Árabes Unidos	Lituânia	Sérvia
Bósnia	Eslováquia	Macedônia	Singapura
Brasil	Estônia	Malásia	Suécia
Canadá	Filipinas	México	Tailândia
Chile	Finlândia	Montenegro	Taiwan
China	Grécia	Nicarágua	Turquia
Chipre	Guatemala	Noruega	Ucrânia
Colômbia	Holanda	Nova Zelândia	Uruguai
Coréia	Honduras	Panamá	Vietnã
Costa Rica	Hungria	Paraguai	



As coordenadas para as representações podem ser encontradas em www.trafag.com/trafag-worldwide



Descarregar a brochura
www.trafag.com/H70555