

BUREAU VERITAS
Certification



Certificado de Conformidade

CONFERIDO AO SOLICITANTE
BLINDA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
(COOPER CROUSE-HINDS BLINDA)

CNPJ: 00.142.341/0004-44
AV. IRENO DA SILVA VENANCIO, 199 – GALPÃO 14C E 14D – PROTESTANTE
CEP: 18111-100 VOTORANTIM/SP – BRASIL

FABRICANTES: COOPER CROUSE-HINDS GMBH
NEUER WEG – NORD, 49
D-69412 - EBERBACH – GERMANY

O Bureau Veritas Certification certifica que o Produto constante no item escopo de fornecimento abaixo especificado, foi avaliado e encontrado em conformidade com os requisitos dos documentos de referência.

Documentos de Referência

ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-7:2008, ABNT NBR IEC 60079-31:2011 e
ABNT NBR IEC 60529:2005

A CERTIFICAÇÃO PARA ESTE PRODUTO É O MODELO COM AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DO PRODUTO E ENSAIOS NO PRODUTO, CONFORME CLÁUSULA 6.1 DO REQUISITO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE, ANEXO À PORTARIA Nº 179 DO INMETRO, PUBLICADA EM 18 DE MAIO DE 2010.

Escopo de Fornecimento

PRENSA-CABOS DE POLIAMIDA

MODELO: GHG 960 **** * ****

MARCAÇÃO: Ex e IIC Gb IP66

Ex tb IIIC Db IP66

-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C (+110 °C) Conforme tabela 1

Data de Início deste Ciclo: 18 DE MAIO DE 2015.

Certificado válido até: 17 DE MAIO DE 2018.

Este Certificado de Conformidade foi emitido segundo modelo de certificação 5 e é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 10 validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do Bureau Veritas Certification e previstas no RAC específico.

Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.

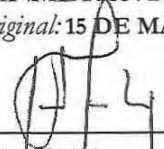
Contrato de Certificação de Produto: BR.2060430 e BR.2186012

Número do Certificado: BRP234468-X

Número do Certificado INMETRO: BVC15.4468-X

Data de Aprovação Original: 15 DE MAIO DE 2015.

Data de Emissão: 11 DE MARÇO DE 2016.


Paulo Roberto Facchini
Gerente Técnico de Certificação de Produtos
BVQi do Brasil Sociedade Certificadora Ltda.
Av. do Café, 277, Torre B, 5º Andar
Centro Empresarial do Aço
04311-000 – Vila Guarani – São Paulo/SP – Brasil
www.bureauveritascertification.com.br
tel.: 11 2655-9000 / fax: 11 2655-9810



O uso da Identificação acima indica a acreditação com Relação às atividades cobertas pelo Certificado n° OCP-0018.





Certificado de Conformidade

BVC15.4468-X

Escopo de fornecimento

ESPECIFICAÇÕES:

Prensa cabos modelo GHG 960 **** * **** fabricados em poliamida e utilizados para a entrada de cabos em invólucros de equipamentos elétricos fixos (não portáteis) de uso geral, com tipo de proteção "Ex e" segurança aumentada e "Ex tb" proteção de equipamentos contra ignição de poeira por invólucros. O prensa cabos consiste de corpo sextavado com dois diferentes comprimentos roscados, diferentes tipos de anéis de vedação e uma porca de aperto com vedação nas cores azul e preto.

Podendo ser utilizados acessórios tais como, acessório de vedação, redução, expansão, multicabos e acessório para cabo "chato".

Os prensa cabos são instalados no invólucro com furos de passagem ou furos com rosca, com ou sem porca de trava.

Na tabela 1 são apresentados os tamanhos de prensa-cabos, expansão, redução, vedação e multicabos com os respectivos diâmetros dos cabos permitidos.

CODIFICAÇÃO:

GHG 960	****	*	****
1	2	3	4

1 - Tipo

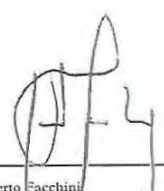
2 - Designação de tamanho e versão, conforme tabela 1

3 - P = Código

R = Conjunto

4 - Opções de cores, comprimento de rosca, vedações com fecho à prova de explosão, tamanho, etc.

Data de Emissão: 11 DE MARÇO DE 2016


Paulo Roberto Facchini
Gerente Técnico de Certificação de Produtos
BVQi do Brasil Sociedade Certificadora Ltda.
Av. do Café, 277, Torre B, 5º Andar
Centro Empresarial do Aço
04311-000 - Vila Guarani - São Paulo/SP - Brasil
www.bureauveritascertification.com.br
tel.: 11 2655-9000 / fax: 11 2655-9810



Certificado de Conformidade


BVC15.4468-X

Escopo de fornecimento

Tabela 1 – Tipos de prensa cabos e acessórios

DESIGNAÇÃO DE TAMANHO	DIÂMETRO DO ANEL DE VEDAÇÃO Ø		TEMPERATURA SERVIÇO	CÓDIGO	CONJUNTO
	ANEL 1 (mm)	ANEL 2 (mm)			
Prensa Cabos - M12	5,0 - 7,0		-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9235 P****	GHG 960 1955 R****
Prensa Cabos - M16	7,0 - 10,0		-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9235 P****	GHG 960 1955 R****
Prensa Cabos - M20	7,0 - 9,0	9,5 - 13,0	-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9235 P****	GHG 960 1955 R****
Prensa Cabos - M20	7,0 - 9,0	9,5 - 11,0	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9248 P****	GHG 960 1955 R****
Prensa Cabos - M25	10,0 - 13,0	13,5 - 17,5	-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9235 P****	GHG 960 1955 R****
Prensa Cabos - M25	10,0 - 13,0	13,5 - 15,0	-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9235 P****	GHG 960 1955 R****
Prensa Cabos - M32	14,0 - 17,0	17,5 - 21,0	-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9248 P****	GHG 960 1955 R****
Prensa Cabos - M32	14,0 - 17,0	17,5 - 21,0	-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9235 P****	GHG 960 1955 R****
Prensa Cabos - M40	19,0 - 22,0	22,0 - 28,0	-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9235 P****	GHG 960 1955 R****
Prensa Cabos - M50	24,0 - 28,0	28,0 - 35,0	-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9235 P****	GHG 960 1955 R****
Prensa Cabos - M63	29,0 - 35,0	36,0 - 41,0 *	-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9235 P****	GHG 960 1955 R****
Expansão - M16/M20 x 1,5	7,0 - 9,0	9,5 - 13,0	-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9244 P****	GHG 960 1956 R****
Expansão - M20/M25 x 1,5	10,0 - 13,0	13,5 - 17,5	-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9244 P****	GHG 960 1956 R****
Expansão - M25/M32 x 1,5	14,0 - 17,0	17,5 - 21,0	-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9244 P****	GHG 960 1956 R****
Expansão - M32/M40 x 1,5	19,0 - 22,0	22,0 - 28,0	-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9244 P****	GHG 960 1956 R****
Expansão - M40/M50 x 1,5	24,0 - 28,0	28,0 - 35,0	-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9244 P****	GHG 960 1956 R****
Expansão - M50/M63 x 1,5	29,0 - 35,0	36,0 - 41,0 *	-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9244 P****	GHG 960 1956 R****
Redução - M16 - M12			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M20 - M12			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M20 - M16			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M25 - M12			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M25 - M16			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M25 - M20			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****

Data de Emissão: 11 DE MARÇO DE 2016


 Paulo Roberto Facchini
 Gerente Técnico de Certificação de Produtos
 BVQi do Brasil Sociedade Certificadora Ltda.
 Av. do Café, 277, Torre B, 5º Andar
 Centro Empresarial do Aço
 04311-000 - Vila Guarani - São Paulo/SP - Brasil
www.bureauveritascertification.com.br
 tel.: 11 2655-9000 / fax: 11 2655-9810






Certificado de Conformidade

BVC15.4468-X

Escopo de fornecimento

Redução - M32 - M12			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M32 - M16			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M32 - M20			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M32 - M25			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M40 - M16			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M40 - M20			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M40 - M25			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M40 - M32			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M50 - M20			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M50 - M25			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M50 - M32			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M50 - M40			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M63 - M25			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M63 - M32			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M63 - M40			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Redução - M63 - M50			-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9237 P****	GHG 960 1946 R****
Multicabos - M25 x 1,5 2-fold	4,5 - 7,0		-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9235 P****	GHG 960 1955 R****
Multicabos - M32 x 1,5 4-fold	4,5 - 7,0		-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9235 P****	GHG 960 1955 R****
Acessório Para Cabo "Chato" - M25 x 1,5	G18 = 12,2 - 9,0 x 8,0 - 5,0 G24 = 14,0 - 11,0 x 8,0 - 6,0		-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C (+110 °C)	GHG 960 9242 P****	
Prensa Cabos - PG 16	**		-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9243 P****	
Prensa Cabos - PG 16	**		-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 9243 P****	
Vedação - M12	5,0		-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 6107 P****	GHG 960 1944 R****
Vedação - M16	6,0		-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 6107 P****	GHG 960 1944 R****
Vedação - M20	7,0		-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 6107 P****	GHG 960 1944 R****
Vedação - M25	10,0		-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 6107 P****	GHG 960 1944 R****
Vedação - M32	13,0		-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 6107 P****	GHG 960 1944 R****
Vedação - M40	19,0		-55 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	GHG 960 6107 P****	GHG 960 1944 R****

Data de Emissão: 11 DE MARÇO DE 2016


 Paulo Roberto Facchini
 Gerente Técnico de Certificação de Produtos
 BVQI do Brasil Sociedade Certificadora Ltda.
 Av. do Café, 277, Torre B, 5º Andar
 Centro Empresarial do Aço
 04311-000 - Vila Guarani - São Paulo/SP - Brasil
www.bureauveritascertification.com.br
 tel.: 11 2655-9000 / fax: 11 2655-9810





Certificado de Conformidade

BVC15.4468-X

Escopo de fornecimento

Tabela 3 – Níveis de perigo mecânico para utilização em equipamentos do grupo II.

DESCRIÇÃO	TIPO	NÍVEL DE PERIGO
Prensa Cabos	M12 / -20 °C	Baixo
	M16 / -20 °C	Baixo
	M20 / -20 °C	Alto
	M20 / -40 °C	Baixo
	M25 - M63	Alto
	PG 16	Alto
Multicabos	M25 / -20 °C	Alto
	M32 / -20 °C	Alto
Expansão	M16/M20 / -20 °C	Alto
	M16/M20 / -40 °C	Baixo
	M20/M25 - M50/M63	Alto

Data de Emissão: 11 DE MARÇO DE 2016


Paulo Roberto Facchini
Gerente Técnico de Certificação de Produtos
BVQi do Brasil Sociedade Certificadora Ltda.
Av. do Café, 277, Torre B, 5º Andar
Centro Empresarial do Aço
04311-000 – Vila Guarani – São Paulo/SP – Brasil
www.bureauveritascertification.com.br
tel.: 11 2655-9000 / fax: 11 2655-9810





Certificado de Conformidade

BVC15.4468-X

Escopo de fornecimento

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:

- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 3101X de 16/11/1999;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 3101X/01 de 06/09/2002;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 3101X/02 de 25/09/2003;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 3101X/03 de 11/12/2007;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 3.28X de 20/09/1999;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 3128X/01 de 12/03/2002;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 3128X/02 de 06/09/2002;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 3128X/03 de 10/10/2003;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 3128X/04 de 28/04/2004;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 3128X/05 de 31/05/2007;
- Certificado de Conformidade n° PTB 14 ATEX 1015X de 27/06/2014;
- Certificado de Conformidade n° CEPEL 03.0075X de 15/03/2013;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 99-30113 de 10/11/1999;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 02-12278 de 06/09/2002;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 03-13279 de 25/09/2003;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 07-17337 de 11/12/2007;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 99-30091 de 13/08/1999;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 02-12040 de 12/03/2002;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 02-12238 de 06/09/2002;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 03-13053 de 10/10/2003;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 04-14102 de 28/04/2004;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 07-17154 de 31/05/2007;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 14-14056 de 27/06/2014;
- Relatório de Análise (RA) n° 037/2015 de 07/05/2015;
- Relatório de Análise (RA) n° 083/2015 de 08/05/2015;
- Relatório de Análise (RA) n° 002/2016 de 03/03/2016;
- Auditoria de fábrica realizada em 05/05/2015;
- Manual em Português.

Data de Emissão: 11 DE MARÇO DE 2016

Paulo Roberto Facchini
Gerente Técnico de Certificação de Produtos
BVQI do Brasil Sociedade Certificadora Ltda.
Av. do Café, 277, Torre B, 5º Andar
Centro Empresarial do Aço
04311-000 - Vila Guarani - São Paulo/SP - Brasil
www.bureauveritascertification.com.br
tel.: 11 2655-9000 / fax: 11 2655-9810





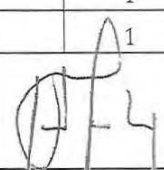
Certificado de Conformidade

BVC15.4468-X

Escopo de fornecimento

Desenho	Descrição	Revisão	Data
GHG 960 9235 P... – Pg 01	Metrische Verschraubung	1	13/02/2014
GHG 960 9235 P... – Pg 09	Metrische Verschraubung	1	13/02/2014
GHG 960 9235 P... – Pg 10	Metrische Verschraubung	1	13/02/2014
GHG 960 9235 P... – Pg 11	Mehrfach Verschraubung	1	13/02/2014
GHG 960 9235 P... – Pg 13	Metrische Verschraubung	1	13/02/2014
GHG 960 9235 P... – Pg 14	Metrische Verschraubung	1	13/02/2014
GHG 960 9235 P... – Pg 15	Metrische Verschraubung	1	13/02/2014
GHG 960 9244 P...	Erweiterungs Verschraubung	1	13/02/2014
GHG 960 0501 – Pg 01	Beschriftung der Metrische Verschraubung	1	13/02/2014
GHG 960 0501 – Pg 02	Beschriftung der Metrische Erweiterungs Verschraubung	1	13/02/2014
GHG 960 0505	Beschriftung der Metrische Verschraubung	1	13/02/2014
GHG 960 1101 R...	Reduzierung M.. x 1,5	1	13/02/2014
GHG 960 9237 P...	Reduzierung M.. x 1,5	1	13/02/2014
GHG 960 6107 P...	Verchluss für M- Verschraubung	1	13/02/2014
GHG9609248P0003	Kabelverschraubung M32 x 1,5 (-55 °C)	1	13/02/2014
GHG9609248P0004	Kabelverschraubung M32 x 1,5 (-55 °C)	1	13/02/2014
GHG9609248P0021	Metrische Verschraubung M20 x 1,5	1	13/02/2014
GHG9609248P0022	Metrische Verschraubung M20 x 1,5	1	13/02/2014
GHG9607604P0001	Dichtring	1	13/02/2014
GHG960 0420 F0001 PZ	Formdichtung	1	13/02/2014
GHG 96-4-3978	Dichtungseinsatz	1	13/02/2014
GHG 96-4-3980	Dichtungseinsatz Mit Einsatz	1	13/02/2014
GHG 96-4-3826	Dichtring	1	13/02/2014

Data de Emissão: 11 DE MARÇO DE 2016


Paulo Roberto Facchini
Gerente Técnico de Certificação de Produtos
BVQi do Brasil Sociedade Certificadora Ltda.
Av. do Café, 277, Torre B, 5º Andar
Centro Empresarial do Aço
04311-000 – Vila Guarani – São Paulo/SP – Brasil
www.bureauveritascertification.com.br
tel.: 11 2655-9000 / fax: 11 2655-9810





Certificado de Conformidade

BVC15.4468-X

Escopo de fornecimento

OBSERVAÇÕES:

1. A letra "X" após o número do certificado, denota as seguintes condições de uso seguro:
Os prensa-cabos são apropriados para invólucros com paredes de espessura mínima de 1,5 mm.
Apenas cabos instalados permanentemente podem ser inseridos através das vedações. A instalação deve garantir que o alívio de tensão seja adequado.
Para garantir o grau de proteção (IP66) vedações e prensa cabos devem estar instalados corretamente.
As instruções do fabricante devem ser seguidas.
Os modelos ensaios com baixa energia de impacto deve ser montado no invólucro e devem ser protegidos contra a energia de impacto mecânico.
O GHG 960 6107 P **** e GHG 960 1944 R **** suas vedações só podem ser utilizadas em conjunto com o prensa-cabos GHG 960 92 ** P **** e GHG 960 19 ** R ****.
2. Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia do Bureau Veritas Certification, invalidará o certificado.
3. Os prensa cabos devem ter, gravado na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da Norma ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-31 / ABNT NBR IEC 60529 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
4. É de responsabilidade do usuário assegurar que os produtos sejam instalados em atendimento às Normas pertinentes para Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas e as recomendações do Fabricante.

Data de Emissão: 11 DE MARÇO DE 2016

Paulo Roberto Facchini
Gerente Técnico de Certificação de Produtos
BVQi do Brasil Sociedade Certificadora Ltda.
Av. do Café, 277, Torre B, 5º Andar
Centro Empresarial do Aço
04311-000 - Vila Guarani - São Paulo/SP - Brasil
www.bureauveritascertification.com.br
tel.: 11 2655-9000 / fax: 11 2655-9810





Certificado de Conformidade

BVC15.4468-X

Escopo de fornecimento

5. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos são de responsabilidade dos usuários e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.
6. O fabricante deve fornecer manual de instrução para instalação e uso seguro em Português.

HISTORICO DE REVISÕES

DATA	DESCRIÇÃO
15/05/2015	Emissão Inicial.
11/03/2016	Revisão 1 – Inclusão de marcação de poeira combustível e atualização das tabelas.

Data de Emissão: 11 DE MARÇO DE 2016

Paulo Roberto Facchini
Gerente Técnico de Certificação de Produtos
BVQi do Brasil Sociedade Certificadora Ltda.
Av. do Café, 277, Torre B, 5º Andar
Centro Empresarial do Aço
04311-000 – Vila Guarani – São Paulo/SP – Brasil
www.bureauveritascertification.com.br
tel.: 11 2655-9000 / fax: 11 2655-9810

