

DETETORES DE FALHAS POR CORRENTES PARASITAS PARA INSPEÇÃO DE SOLDAS

WELDCHECK2

WELDCHECK+

FREQUÊNCIA SIMPLES

FREQUÊNCIA DUPLA



WELDCHECK2 - FREQUÊNCIA SIMPLES

WELDCHECK+ - FREQUÊNCIA DUPLA

- Projetado para atender os requisitos da Norma EN 1711 & ISO 17643 “Avaliação de Soldas pelo Método de Correntes Parasitas por Meio da Análise Complexa em Fase”
- Recursos avançados, incluindo Loop, Guias e Correção Automática de Ganho do Lift-Off
- Tela grande nítida e legível à luz do dia
- Interface amigável e design leve e ergonômico
- Duração da bateria acima de 7 horas
- Carregamento rápido em 02:30 min
- 2 anos de garantia ET

“

Tanto o WELDCHECK+ quanto o WELDCHECK2 possibilitam a execução de múltiplas atividades de inspeção por correntes parasitas devido ao alto desempenho, incluindo inspeção de solda, detecção de defeitos de superfície e inspeção de baixa frequência em material não ferroso.

O WeldCheck2 é um aparelho mono canal que apresenta uma especificação simplificada, contudo, com uma faixa de frequência de 10Hz-20MHz.

WeldCheck + é um instrumento de inspeção por correntes parasitas de dupla frequência com condutividade. A possibilidade de se trabalhar com duplo canal e dupla frequência significa que o aparelho é capaz de executar, além de aplicações em mono frequência, executa as aplicações que requerem dupla frequência.

”

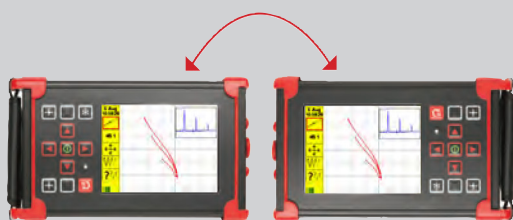
CONECTORES DE SONDAS PADRONIZADOS

A série WELDCHECK utiliza uma ampla gama de sondas de correntes parasitas que atendem a todas as necessidades do inspetor de correntes parasitas do segmento aeronautico. As sondas tipo Absoluta, Bridge (Ponte) e Reflexão podem usar o conector padrão LEMO de 12 pinos. Um conector LEMO 00 também é fornecido para a conexão de sondas absolutas.



AMPLA GAMA DE FREQUÊNCIAS

O WELDCHECK2 mono frequência possui uma faixa de frequência de 10Hz a 20MHz, visto que o WELDCHECK+ duplo canal oferece 10Hz-12,8 MHz, assegurando a sua utilização em muitos tipos de aplicações.



Atende as suas necessidades!

A série WELDCHECK foi criada levando em consideração a melhor conveniência e eficiência para o usuário em todas as fases do seu projeto e processo de fabricação. Um benefício chave da série WELDCHECK é a função “flip”, que proporciona a opção de utilizar o aparelho de forma idêntica tanto no modo canhoto quanto no modo destro.

LEVE, COMPACTO E ROBUSTO.

A série WELDCHECK pesa apenas 1,2 kg (2,7 lbs) e possui uma carcaça externa robusta de liga de alumínio, protegida com borracha no seu entorno para ajudar na aderência, com o design interno otimizado para resistir a atmosferas úmidas, tropicais ou salinizadas.

Ambos os instrumentos possuem duas alças “Sure Grip” moldadas integradas na parte traseira da carcaça, tornando a sua utilização fácil tanto em bancada quanto em campo, com mais uma alça de mão.

A série WELDCHECK também melhorou a durabilidade através de uma “capa protetora” externa totalmente ajustada e personalizada.



TELA COLORIDA GRANDE VISÍVEL A LUZ DO DIA

Entendemos que o operador usará o WELDCHECK em todos os tipos de condições climáticas e de luz, e poder ver claramente a tela é a principal prioridade. O WELDCHECK possui uma tela LCD colorida de 640 x 480 pixels e 14,5 cm, legível a luz do dia, garantindo que o operador tenha excelente resolução de sinal e apresentação, não importando quais sejam as condições de trabalho.

O operador tem a opção de configurar seus próprios esquemas de cores e tipos de exibição. Isso ajudará a melhorar sua capacidade de visualização da tela em quaisquer condições de iluminação. É possível visualizar as leituras em uma variedade de tipos de exibição spot, baseada no tempo, cascata ou medidor.

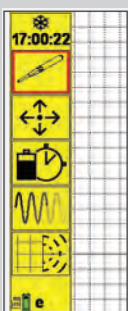
Durabilidade Extraordinária da Bateria

Com mais de 8,5h de duração de bateria com uma Sonda de solda de 100kHz e iluminação máxima, o WELDCHECK é uma escolha óbvia quando se depara com um longo dia de inspeções. Com a memória interna capaz de armazenar mais de 500 leituras, o WELDCHECK pode facilmente estar no campo por um turno inteiro sem precisar ser retornado à base para carregamento. Além disso, uma bateria externa AA pode prolongar o tempo de funcionamento da bateria por mais 4 horas.

EQUIPADO PARA TODOS OS AMBIENTES

Sabemos que em um ambiente de campo petrolífero, o WELDCHECK enfrentará algumas das mais severas condições de trabalho da indústria de END, sem mencionar o fato de ser levantado e abaixado em cordas, derrubado e colidido.

Com um suporte de pé traseiro e quatro pontos de fixação de arnês, o WELDCHECK é projetado para ser usado em todos os ambientes, desde a área de trabalho no escritório até as mais rigorosas locais de trabalho.

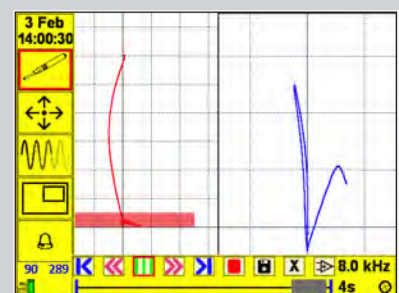


MENUS & SISTEMA DE ÍCONE FÁCIL DE USAR

O sistema de Menu da série WELDCHECK é simples e rápido de navegar com a capacidade de adicionar itens de menu de tecla programável à barra lateral como ícones reconhecíveis para acesso rápido à função e um menu de configuração rápida para facilitar a configuração, revisão e o ajuste. Com quatro teclas programáveis e um quinto slot para a última função de Menu usada, os técnicos podem personalizar rapidamente o sistema de acordo com suas preferências. Cada configuração salva no instrumento pode ser associada a um único conjunto de teclas de acesso rápido. Existem também duas teclas no painel frontal que podem ser prontamente programadas para um rápido acesso às funções usadas frequentemente.

Gravação e Reprodução

Até 164 segundos de dados podem ser gravados em tempo real e reproduzidos no instrumento ou em um PC, usando o aplicativo de desktop ETHERANALYSER para posterior análise e revisão. Os dados gravados podem ser melhorados ajustando várias configurações, incluindo Fase, Ganho, Filtros, Display e Posição do Spot.



TODAS AS APLICAÇÕES POSSÍVEIS FORAM INCLUSAS!

O WELDCHECK2 e o WELDCHECK + oferecem flexibilidade máxima ao decidir quais recursos são necessários para o seu aplicativo. Além dos instrumentos WELDCHECK, AEROCHECK2 e AEROCHECK +, a linha também inclui o VICTOR 2.2D para soluções de testes de componentes Inline.

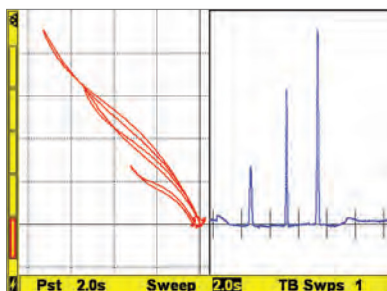
DIFERENÇAS PRINCIPAIS

CARACTERÍSTICAS

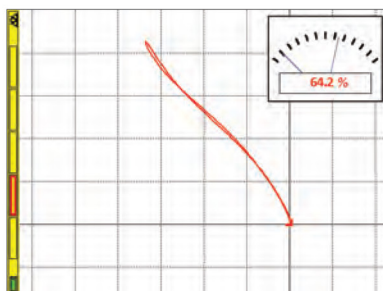
EQUIPAMENTO	GRAVAÇÃO DE DADOS	COMPENSAÇÃO DO GANHO DO LIFTOFF	CONDUTIVIDADE	GUIAS	LOOP	TRACE	PROTEÇÃO REFORÇADA	FREQUÊNCIA
WELDCHECK2	● COMO PADRÃO			●	●	●	●	
WELDCHECK+	●	●	●	●	●	●	●	

● = COMO PADRÃO

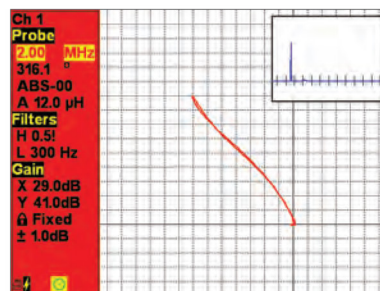
CLAREZA DA TELA EXCEPCIONAL PARA QUALQUER APLICAÇÃO



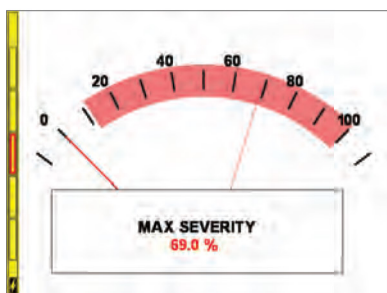
50/50 XY Baseada no tempo



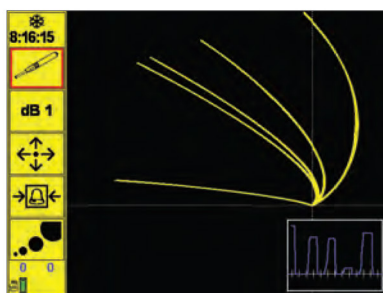
XY com medidor pequeno



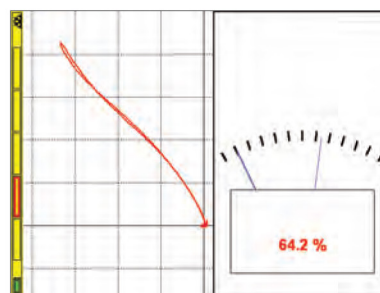
XY com temporizador e Menu Rápido



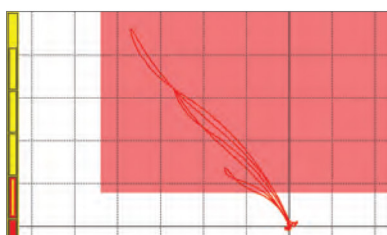
Medidor de tela cheia



Reticulado polar de fundo escuro e soft-keys



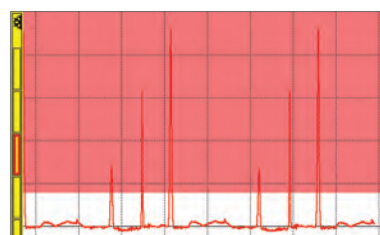
XY e Medidor 50/50



Tela cheia XY com caixa de alarme



Menu simples mostrando quatro teclas programáveis pelo usuário e uma tecla para exibição de "último item usado"



Tela cheia com temporizador indicando o nível

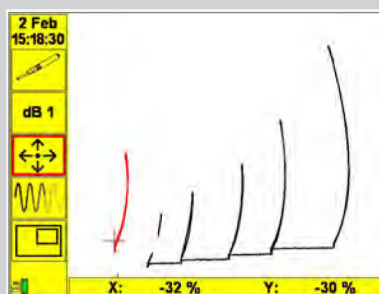
RECURSOS DISPONÍVES NO WELDCHECK2 E WELDCHECK+



Utilidade das Guias:

As “Guias” permite ao usuário exibir uma apresentação de slides que pode ser criada facilmente com o software de desktop.

O benefício desse recurso é que instruções, tutoriais e procedimentos para uma inspeção podem ser adicionados ao WELDCHECK + muito rapidamente e o inspetor de END pode alternar facilmente entre a própria inspeção e os “Guide” durante a realização de um teste ao vivo.



Recurso de rastreamento:

A função trace permite uma referência de traço para ser gravada na tela e aparece junto com o reti-

culadoposteriormente a gravação, permitindo que o operador compare prontamente os dados em tempo real com a calibração de referência.

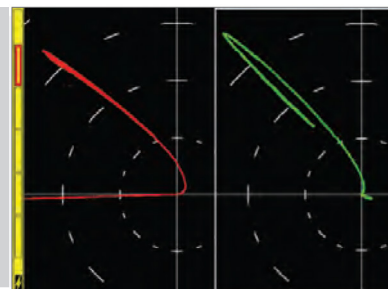
Recursos do “LOOP”: Loop é uma maneira conveniente de capturar um sinal repetitivo curto e melhorar as configurações do instrumento através de ajustes em tempo real da Fase, Ganho, Equilíbrio, Filtros e Configuração de Exibição, a fim de simplificar a tarefa de melhorar os parâmetros.

A função Loop é excelente para a configuração de calibração, especialmente para definir uma mixagem de Dupla Frequência.

RECURSOS DISPONÍVES APENAS NO WELDCHECK+

RECURSO DUPLA FREQUÊNCIA / CANAL

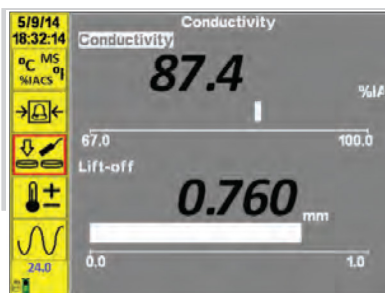
Em frequências diferentes, diferentes indicações de sinal (por exemplo, decolagem e defeito) têm uma resposta relativa de fase e amplitude diferentes. Por meio de rotação de fase e mudança de ganho dos componentes de sinal XY, uma dessas indicações pode ser manipulada para ser quase idêntica em fase e amplitude como a outra e então por subtração (mistura), o componente indesejado é minimizado, dando uma detecção melhorada do sinal requerido.



Recurso AUTO-MIX

Uma mistura de duplas frequências explora a mudança de fase e sensibilidade entre dois tipos diferentes de indicação para suprimir um e aprimorar o outro.

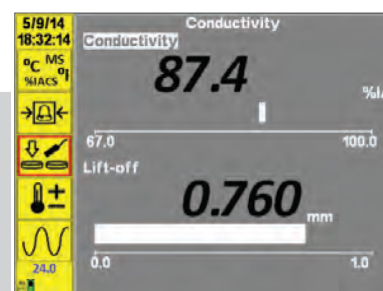
O auto-mix simplifica o procedimento por vezes complexo de misturar dois sinais de frequência diferentes e pode ser alcançado no WELDCHECK + através de uma série de passos fáceis. Uma vez configurado, o Auto-mix é tão simples quanto pressionar uma tecla.



MEDIÇÃO DE CONDUTIVIDADE

Ao conectar a Sonda de Condutividade, o WELDCHECK + detecta automaticamente a sonda e alterna para o modo de condutividade. A remoção da sonda muda o instrumento de volta para o modo de detecção de falhas.

NB: A Opção de Medição de Condutividade está disponível através da compra do KIT KACON001.



COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DO GANHO DO LIFT OFF

O ganho de compensação do Lift Off (LOGC) é um recurso que compensa automaticamente o ganho do canal de defeitos de acordo com a espessura da tinta, garantindo assim que um sinal de defeito apareça de imediato, independentemente da espessura da tinta.



Tanto o WELDCheck2 quanto o WELDCheck+ são fornecidos com um padrão de "Garantia de 2 Anos pelos Fabricantes".
Isto cobre todos os componentes dos Instrumentos e apenas exclui danos ou uso indevido do cliente.
A "Garantia de 2 Anos" pode ser estendida para "5 Anos" através da compra da Proteção de Garantia Estendida "ETHERCover".



ESPECIFICAÇÕES

Sonda	Conectores	12 Way Lemo 2b (Absoluta, Bridge e Reflexão) e Conexão Lemo 00 (para sondas absolutas mono cristais)	Operação de sonda simultânea possível usando Lemo 12 way e Lemo 00.
Frequência		Mono Freq. = 10Hz - 20MHz com resolução de alcance variável.	Dual Freq. = 10Hz - 12.8MHz
Ganho	Geral	-18 to + 104 dB, 0.1, 1 e 6dB steps (104dB máximo) + Mix do Ganho (-18 a +18dB na Saída)	
	Entrada Drive X/Y Max	0dB ou 12dB 0dB, 6dB e 10dB (0dB preferência 1mW em 50 ohm) +/-100.0 dB	
Fase	Alcance Fase Automática	0.0-359.9°, 0.1° steps Permite que o ângulo de fase seja definido automaticamente para um ângulo pré-definido.	
Filtros	Passa alta	DC para 2kHz ou filtro de baixa passagem, que é o menor em 1 Hz steps. Mais variação adaptável do equilíbrio da compensação de 0.01 - 0.5 Hz (6 steps)	
	Passa baixa	1Hz a 2kHz ou um quarto da menor frequência de teste, que nunca é menor em 1 Hz steps.	
Equilíbrio	Manual	14 cargas de equilíbrio interno; 2.2µH, 5.0µH, 6.0µH, 6.5µH, 7.0µH, 7.5µH, 8.2µH, 12µH, 15µH, 18µH, 22µH, 30µH, 47µH, 82µH.	
	Automático	Seleção melhorada de carga de equilíbrio.	
Alarmes	Caixa Setor Saída	Totalmente configurável: Congelar, Tom ou Visual; Totalmente configurável: Congelar, Tom ou Visual; Transistor aberto do coletor (DC 50V num máximo de 10mA) disponível em 12 way Lemo	
Exibição	Tipo	5.7" (145mm), 18 bit Colorida, legível a luz do dia;	
	Área visível	115.2mm (Horizontal) x 86.4mm (Vertical).	
	Resolução	640 x 480 pixels.	
	Flip	Mudança manual ou automática da orientação da tela para permitir o uso esquerdo ou direito;	
	Esquemas de Cores Modos de exibição de tela Graticulas	Configurável pelo usuário: Escuro, Brilhante e Preto & Branco. Tela cheia, Simples, duplo spot ou painel com tamanho e posição variáveis e função, por exemplo, XY, temporizador, cacheira e medidor. Spot, temporizador (0.1-20 segundos x 1-200 varreduras e até 55 segundos), câmera digital e pré-medição de pico e leitura.	
Offset	Nenhum, Grelha (4 tamanhos 5, 10, 15 e 20% FSH); Polar (4 tamanhos 5, 10, 15 e 20% FSH);		
Spot Digital	Posição do Spot: Y = -50 para +50, X = -65 para +65%. Exibição em X,Y ou R,θ.		
Resumo da leitura de posição	Exibição de todas as configurações no formato legado.		
Armazenamento de dados removível	Memória interna	micro SD até 32GB, mantendo mais de 10.000 configurações;	
	Gravação na tela Shots Reprodução da gravação	micro SD até 32 GB, mantendo mais de 10.000 capturas de tela; Repetição e Armazenamento Abrangentes de Registros; Gravação em tempo real de dados de varredura e Replay em instrumentos e PC em até 164 segundos.	
Saídas	Conectividade ao PC; Alarma de Volt livre digital VGA.	USB (Controle remoto completo para PC mais dados em tempo real) On Lemo 12 way Transistor coletor aberto (36V dc num máx de 10mA) Saída VGA completa de 15 way	
Idiomas		Inglês, Francês, Espanhol, Italiano, Português, Russo, Japonês, Chinês, Turco, Checo e Norueguês.	
Nível de Verificação		O sistema inclui na entrega uma verificação funcional detalhada e calibração com validade de 2 anos Verificação de nível 2 conforme a norma ISO 15548-1: 2013.	
Autoteste de ativação		O sistema executa um auto-teste no arranque de memória RAM externa, sdram, acelerômetro, cartão Micro SD, buffer de tela LCD.	
Energia	Bateria externa	100-240 v 50-60Hz 30 Watts	
	Duração Tempo de carregamento	Internal 7.2V nominal @ 3100mAh = 22.32 watt.hr Mais de 7 horas com uma sonda de solda a 100kHz e 50% de luz de fundo. Tempo de carregamento: 2:30 min, carregamento e uso simultâneo.	
Hardware	Peso	1.2 kg, 2.7 lbs	
	Tamanho (p x a x d)	237.5mm x 144mm x 52mm / 9.4" x 5.7" x 2.1" Liga de alumínio Mg Si 0,5	
	Material	revestido a pó	
	Temperatura Tempo de armazen.	-20 to +60 °C Armazenamento por até 12 meses -20 a +35 °C Nominal +20 °C	

RECURSOS AVANÇADOS

Guias	Cria e exibe uma apresentação de slides contendo instruções, tutoriais e procedimentos usando o Microsoft PowerPoint.
Anexos Loop	Capturas de tela e gravações de dados são salvos em uma pasta com o nome das configurações. Captura um sinal repetitivo ao vivo e melhora as configurações do instrumento (fase, ganho, filtros) para simplificar a melhoria dos parâmetros.
Trace	Permite que um sinal de referência de calibração seja gravado na tela e depois comparado.
Saída de Dados	Pós-processamento em tempo real via USB a 8kHz em geral para todos os 3 pares de dados (X, Y e Mix) com DLL para embutir a funcionalidade no software.
APENAS RECURSOS AVANÇADOS DO WELDCheck+	
Lift Off Gain	Compensação automática do ganho do defeito de acordo com o canal da espessura da tinta.

ESPECIFICAÇÃO DE CONUTIVIDADE (SOMENTE WELDCheck+)

Frequência	Somente uma frequência padrão de 60kHz (escolha de 120, 240 e 480kHz)
Precisão	0.5%-10% IACS melhor do que +/-0.05% IACS 10%-25% IACS melhor do que +/-0.25% IACS 25%-60% IACS melhor do que +/-0.5% IACS 60%-110% IACS +melhor do que +/-1% IACS Lift Off corrigido para 1.0mm Sem compensação de temperatura Todos os erros a 90% de nível de confiança
Resolução	3 pontos decimais no máximo Modo de resolução automática = LegacyInstrument, Auto = SigmaCheck

KITS DE EQUIPAMENTOS

KIT Padrão da série WELDCheck

KIWEL003 Kit, WeldCheck2, Detector de falha portátil por corrente parasita, incluindo:
IWEL003 Instrumento, WeldCheck2, Mono Frequência, (10Hz-12.8MHz) Portátil, Detector de falhas portátil. Software + Manual no stick USB
AWEL002 AeroCheck, Adaptador de energia + plugues de entrada (Reino Unido, UE, EUA e Austrália)
AWEL003 Alça de ombro ajustável, acolchoado com liberação rápida
AC006 Case macia para carregar o instrumento
A090 Cabo USB, A à MIN B 40463 Cartão de referência rápida
KIWEL002 Kit, WeldCheck +, detector de defeitos em correntes parasitas portátil, incluindo:
IWEL002 Instrumento, WeldCheck +, dupla frequência, portátil (10Hz-12.8 megahertz), detector de falha. Software + manual no stick USB
AWEL002 AeroCheck, Adaptador de alimentação + plugues de entrada (Reino Unido, UE, EUA e Austrália)
AWEL003 Alça de ombro ajustável, acolchoado com liberação rápida
AC006 Case macia para carregar o instrumento
A090 Cabo USB, A à MIN B 40463 Cartão de referência rápida
ALLCX-M02-015A Lead, Lemo 00 para Microdot, 1.5m (Absoluta)
ALL12-L04-015B Lead, Lemo 12-Way - Lemo 4-Way (Bridge)

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

AWER002 Case para ambientes de trabalhos adversos
AAER004 Capa protetora contra respingos (WeldCheck2, WeldCheck+, AeroCheck2, AeroCheck+)
AWEL006 Externa, suporte de bateria 8 x AA com a Tecla ligar/desligar
AWEL008 adaptador de carregamento no carro
ALL12-L04-015R Lead, Lemo 12-Way - Lemo 4-Way, 1.5m (Reflexão)
ALL12-L04-015B Lead, Lemo 12-Way - Lemo 4-Way, 1.5m (Bridge)
ALLCX-M02-015A Lead, Lemo 00 to Microdot, 1.5m (Absoluta)
ALLCX-B02-015A Lead, Lemo 00 to BNC, 1.5m (Absoluta)

KITS DE SONDA ÚTEIS

KASUR001 KIT para Inspeção de Superfície (4 sondas, chumbo e bloco de teste Al e Fe)
KASUBS001 KIT Inspeção da Sub Superfície, Baixa Frequência (2 pontas, lead e peça de teste)
KACON001 KIT Kit de condutividade (sonda, calibração e cabo)- (Aero-Check+ & WeldCheck+ only)

DISTRIBUIDO POR:



+55 (31) 98456-0323 • +55 (31) 3462 5668

vendas@bcend.com.br • Belo Horizonte/MG

www.bcend.com.br

