

# HULTER®

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## VACUÔMETRO DIGITAL

REF. HT5190BPB



### AVISO

Leia e compreenda este manual antes de usar o instrumento.

# ÍNDICE

Visão Geral	2
Especificações	3
Display	4
Botões	5
Operação	6
Limpeza do Sensor	7
Conteúdo	9
Certificado de Garantia	9

# OBRIGADO POR ESCOLHER A HULTER

Parabéns por adquirir o vacuômetro digital hulter, aparelho que visa oferecer maior conforto e bem-estar com muito mais economia de energia.

Neste manual de instruções você poderá verificar todas as informações necessárias para instalar e utilizar seu equipamento bem como mantê-lo limpo e em funcionamento.

Ao final você encontrará o certificado de garantia do equipamento, onde consta o prazo, as condições e observações da garantia Hulter.

É de suma importância a preservação do certificado junto à nota fiscal do produto.

Para casos de garantia ou se ainda tiver alguma dúvida, entre em contato através do nosso telefone e/ou email abaixo:

**Em caso de dúvidas, entre em contato conosco através de nossos canais de atendimento:**



Site | [www.hulter.com.br](http://www.hulter.com.br)  
Assunto: Garantia / Pós-venda



E-mail | [garantia@hulter.com.br](mailto:garantia@hulter.com.br)



SI **3076.8595**



**ATENÇÃO!**

Antes de iniciar o funcionamento de seu aparelho leia todo o conteúdo deste manual.

# VISÃO GERAL

O Vacuômetro Digital Hultel é um medidor de vácuo digital sem fio que alcança medições precisas de vácuo antes de você de colocar os fluidos refrigerantes.

O equipamento **HT5190BPR possui um sensor de vácuo profissional para testar o vácuo com precisão e obter medições exatas de vácuo e após poder fazer o carregamento com fluido refrigerante.**

**A evacuação de um sistema HVAC/R serve para evacuar o ar e a umidade do sistema, que, se misturados com refrigerantes, pode produzir reação química ácida, causando danos ao sistema a longo prazo.**

Geralmente, o vácuo do sistema deve estar abaixo de 700 microns para que a umidade no sistema possa ser efetivamente reduzida. O vácuo ideal é de 300 microns.

**Os medidores de refrigerante comuns não podem atender a esse requisito.**

**O HT5190BPR é utilizado para testar vazamentos do sistema e discernir a qualidade da bomba de vácuo.**

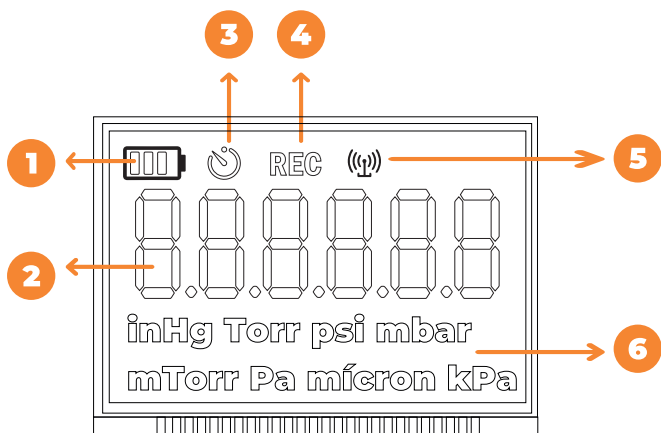
## **Características:**

- Visualize dados no aplicativo móvel.
- Registre dados e gere relatório.
- Análise dos dados em gráficos.
- Alarmes de alta/baixa pressão configuráveis.
- Grau de proteção IP65.

# ESPECIFICAÇÕES

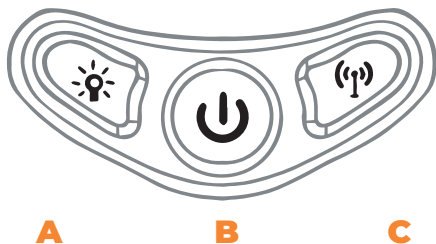
<b>Faixa de medição:</b>	0-19000 microns
<b>Resolução:</b>	0-400 1 microns 400-3000 10 microns 3000-10000 100 microns 10000-19000 250 microns
<b>Precisão:</b>	±10%
<b>Fonte de alimentação:</b>	3 pilhas AA
<b>Tempo de uso:</b>	180h
<b>Unidades:</b>	inHg, Torr, psi, mbar, mTorr, Pa, micron kPa
<b>Temperatura de operação:</b>	0 ° F ~ 140 ° F (-17,8 ° C ~ 60 ° C)
<b>Distância de transmissão sem fio:</b>	30m
<b>Registros offline:</b>	9943 leituras
<b>Encaixe:</b>	1/4 macho
<b>Tamanho do produto:</b>	127 x 74 x 37 mm
<b>Sobrepresão máxima:</b>	27,5 bar

# DISPLAY



- 1 Nível de energia das pilhas
- 2 Valor da pressão
- 3 Desligamento automático
- 4 Status: Gravação
- 5 Rede: Conectado
- 6 Unidade de medida

## BOTÕES



Pressione e Solte A – Luz de Fundo

Pressione e Segure A – Troca a Unidade

Pressione e Solte/Segure B – Liga/Desliga

Pressione e Solte C – Conexão Wireless

Pressione e Segure C – Gravação de Dados

# OPERAÇÃO

1. Pressione para ligar o medidor antes de conectá-lo a um sistema. Levará 10 segundos para o medidor se aferir. Em seguida, ele entra na exibição normal.
2. Depois de ligar, o medidor exibirá "----" se a pressão atual ultrapassar sua faixa medida. Os dados não serão exibidos até que a pressão medida esteja dentro da faixa.



## OBSERVAÇÃO

Mantenha a pressão abaixo de 27,5 bar, caso contrário, o sensor pode ser danificado.

3. Certifique-se de que o tipo de conexão do sistema de acesso corresponda aos acessórios do medidor. Caso contrário, use o adaptador incluído.
4. Pressione e solte (ícone luz) para ligar a luz de fundo. A luz de fundo será desligada automaticamente após dois minutos. Pressione dentro dos dois minutos para desligar a luz de fundo diretamente.
5. Pressione e segure (ícone luz) para alternar as unidades de medida.
6. Pressione e solte (antena de ícone) para habilitar a conexão sem fio. Pressione-o novamente para desativar a conexão sem fio.
7. Pressione e segure (antena de ícone) até que "REC" apareça na tela para ativar a função de gravação. Pressione e segure (antena de ícone) novamente para desativar esta função.
8. Pressione e solte (ícone desligado) para desligar o medidor. Use ferramentas especiais para removê-lo.



## OBSERVAÇÃO

Por favor, não feche a bomba de vácuo antes de remover o medidor de vácuo do sistema, ou pode ocorrer alta pressão no sistema para que as impurezas entrem na cavidade do sensor.

## Indicador de carga de bateria

A carga da bateria é indicada em segmentos, que diminuem com o uso de energia até que haja um piscar constante.



### OBSERVAÇÃO

Troque as baterias antes que a tela indique de forma instável que a mensagem de erro de caso afeta o uso normal do medidor.

## LIMPEZA DO SENSOR

O sensor de vácuo pode estar contaminado por impurezas após o uso. Para garantir sua precisão, siga as etapas a seguir:

- 1) Desligue o medidor e remova as baterias.
- 2) Utilize somente álcool isopropílico (>70%) na cavidade de vácuo com um conta-gotas ou uma seringa. Aperte a porca e agite suavemente o medidor.
- 3) Afrouxe a porca e drene o fluido da cavidade. Repita essa operação 3 a 4 vezes.
- 4) Evacue-o ou deixe em repouso por 3 horas até o sensor secar.



## ATENÇÃO

### Use o APP

Ligue o medidor e ative a conexão sem fio, abra o aplicativo móvel para se conectar ao dispositivo e habilite.

Na interface dos dispositivos conectados, clique em "+" para adicionar o dispositivo e visualizar a pressão ao vivo.

### Nota:

- 1) **Vários dispositivos podem ser adicionados para visualização simultaneamente.**
- 2) **Para mais detalhes, acesse o menu do APP – ajuda.**

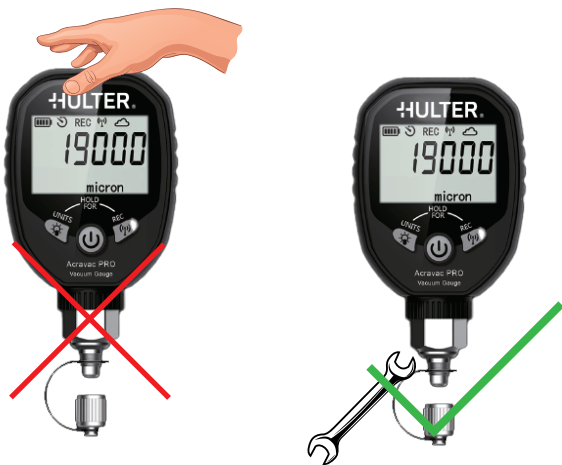
## Aviso:

1. Por favor, use o medidor em ambiente especificado para evitar erros ou danos ao sensor.
2. Por favor, não use solvente químico ou líquido corrosivo para limpar o medidor.
3. Por favor, não desmonte o medidor.
4. Remova as baterias se o medidor. As baterias incluídas não são recarregáveis.

Por favor, não as carregue.

5. Utilize uma ferramenta adequada para instalá-lo ou desmontá-lo.

**Não gire a carcaça com força, pode causar dano ao vacuômetro.**



## CONTEÚDO

- 1x Vacuômetro Digital Hulter
- 3x Pilhas Alcalinas AA
- 1x Estojo
- 1x Adaptador em T
- 1x Adaptador em Curva

## CERTIFICADO DE GARANTIA

A Hulter® garante ao usuário deste produto o serviço de assistência técnica, bem como mão-de-obra necessária para eventuais reparos de defeitos, devidamente constatados como sendo de fabricação pelo período da garantia legal de 90 (noventa) dias, contados a partir da emissão da nota fiscal pelo primeiro proprietário, desde que tenha sido observadas as orientações constantes no manual do usuário que acompanha o produto.

## GARANTIA LEGAL

O Consumidor tem o prazo de 90 (noventa) dias, contados da emissão da nota fiscal de compra para reclamar de irregularidades (defeitos) aparentes, de fácil e imediata observação, como itens que constituam a parte externa, funcionamento adequado, ou qualquer outro acessível ao usuário.

A garantia só será conferida se houver apresentação da nota fiscal de compra.

## CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA

- 1) Esta garantia abrange a substituição de peças ou produtos que apresentarem defeitos constatados como sendo de fabricação ou de mão de obra empregada na produção e montagem deste produto;
- 2) Os produtos **NÃO** serão cobertos pela garantia quando:
  - Houver remoção ou adulteração da etiqueta com número de série ou rasura na nota fiscal de venda;
  - Forem instalados ou utilizados em desacordo com o manual de instruções;
  - Forem ligados em tensão diferente à qual são destinados;
  - Sofrerem mau uso, choques, pancadas, descuidos ou ainda alterações ou consertos feitos por entidades ou pessoas não credenciadas como assistente técnico Hulter.
  - O defeito for causado por acidente ou má utilização.

## **A GARANTIA NÃO COBRE**

- 1) Despesas com instalação do produto;
- 2) Produtos ou peças danificados por acidente de transporte ou manuseio, risco amassamentos ou efeitos da natureza/intempéries;
- 3) Mau funcionamento ou queima por problemas na rede elétrica;
- 4) Despesas com transporte, peças ou mão de obra para preparação do local de instalação.
- 5) Despesas de deslocamento do serviço autorizado quando e se o produto estiver fora do município sede do assistente técnico.

## **OBSERVAÇÕES GERAIS**

- 1) As despesas e eventuais problemas relacionados e consequentes a instalação de peças que não pertençam ao produto são de responsabilidade única e exclusiva do cliente;
- 2) A Hulter se reserva no direito de alterar sem aviso prévio características técnicas e estéticas dos produtos;
- 3) Chamada relacionadas a orientação de uso constantes no manual de instruções serão passíveis de cobrança do consumidor;
- 4) PARA SUA SEGURANÇA PRESERVE O MANUAL DE INSTRUÇÕES, CERTIFICADO DE GARANTIA E NOTA FISCAL DO PRODUTO.

## **ATENDIMENTO DE GARANTIAS HULTER**

A garantia Hulter pode ser solicitada diretamente no ponto de venda do produto, lojas Dufrio ou distribuidor autorizado. A Hulter retornará o produto consertado, substituirá o mesmo ou ainda efetuará o reembolso do valor dentro do prazo legal de 30 dias, contados a partir da abertura da solicitação.

# OBRIGADO POR ESCOLHER A HULTER



Em caso de dúvidas, entre em contato conosco através de nossos canais de atendimento:



Site | [www.hulter.com.br](http://www.hulter.com.br)  
Assunto: Garantia / Pós-venda



E-mail | [garantia@hulter.com.br](mailto:garantia@hulter.com.br)



51 3076.8595