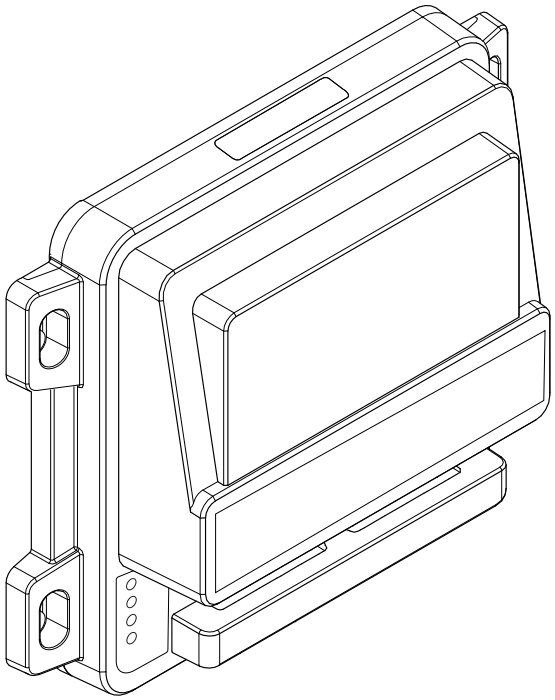
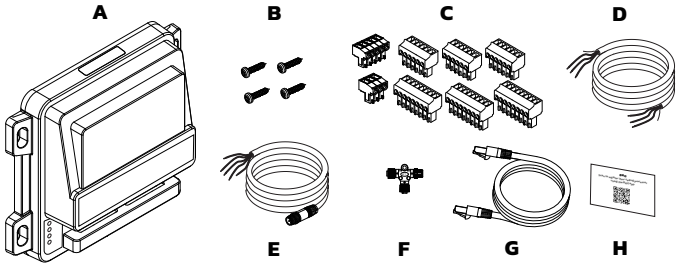
HERCULES® e HERCULES® WTP

GUIA DE INSTALAÇÃO



Peças incluídas



A Processador de navegação Hercules® ou Hercules® WTP
B Parafusos de montagem (PH2, 19,05 mm/0,75 in)
C Conjunto de conetores
D Cabo de alimentação (3 m/9,8 ft)
E Cabo NMEA 2000® (1,2 m/4 ft)
F Conector NMEA 2000®
G Cabo Ethernet (3 m/9,8 ft)
H Cartão de dados de registo

Montagem

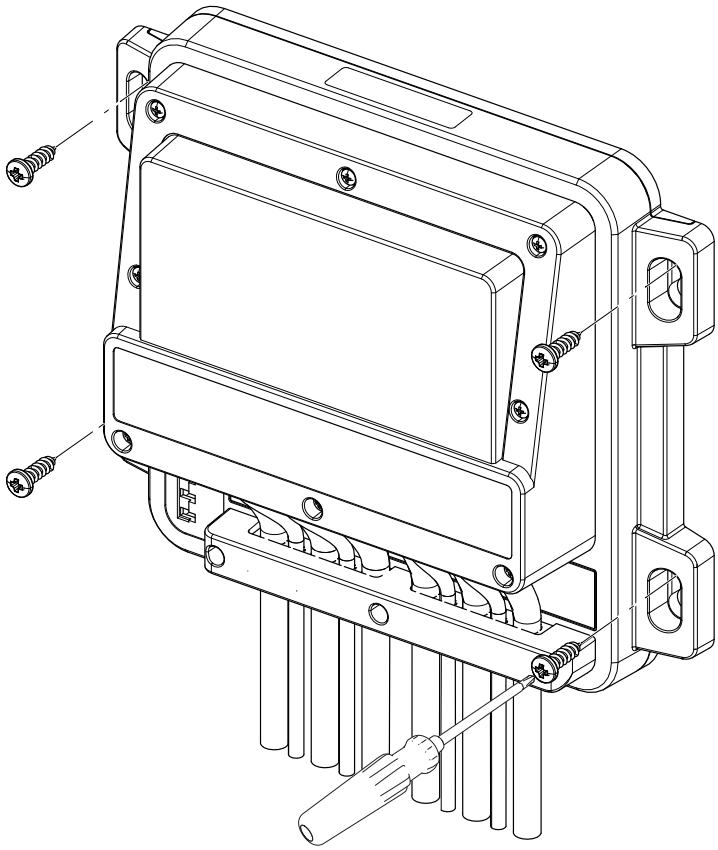
Os processadores de navegação Hercules® e Hercules® WTP podem ser montados na vertical ou horizontal.

Para evitar interferências entre a unidade e a(s) bússola(s) da embarcação, certifique-se de que a unidade está a, pelo menos, 50 cm (20 in) de distância de qualquer bússola.

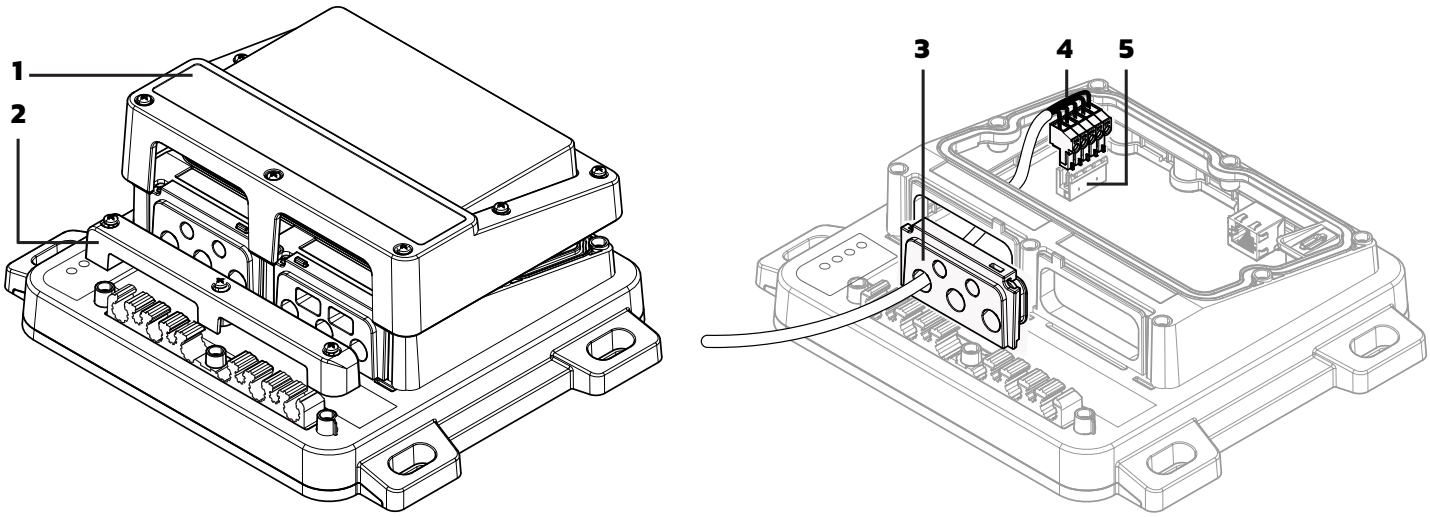
Assinale as posições dos orifícios e perfure os orifícios piloto.

Utilize uma chave de fendas Phillips n.º 2 para prender o processador de navegação com os quatro parafusos fornecidos.

⚠ **ATENÇÃO:** Use sempre óculos adequados, proteções para os ouvidos e máscaras de pó adequados quando perfurar, cortar ou lixar.
Lembre-se de verificar o lado inverso de todas as superfícies sempre que perfurar ou cortar.



Aceder aos conetores



→ ***Nota:*** *O processador de navegação e os respetivos instrumentos devem estar desligados enquanto liga os fios.*

Consulte o diagrama de disposição dos conetores abaixo para identificar as funções dos pinos e planear as ligações na placa de circuito impresso (PCB).

Utilize uma chave de fendas Phillips n.º 1 para desapertar os parafusos integrados na parte frontal da unidade. Os parafusos permanecem nas suas reentrâncias.

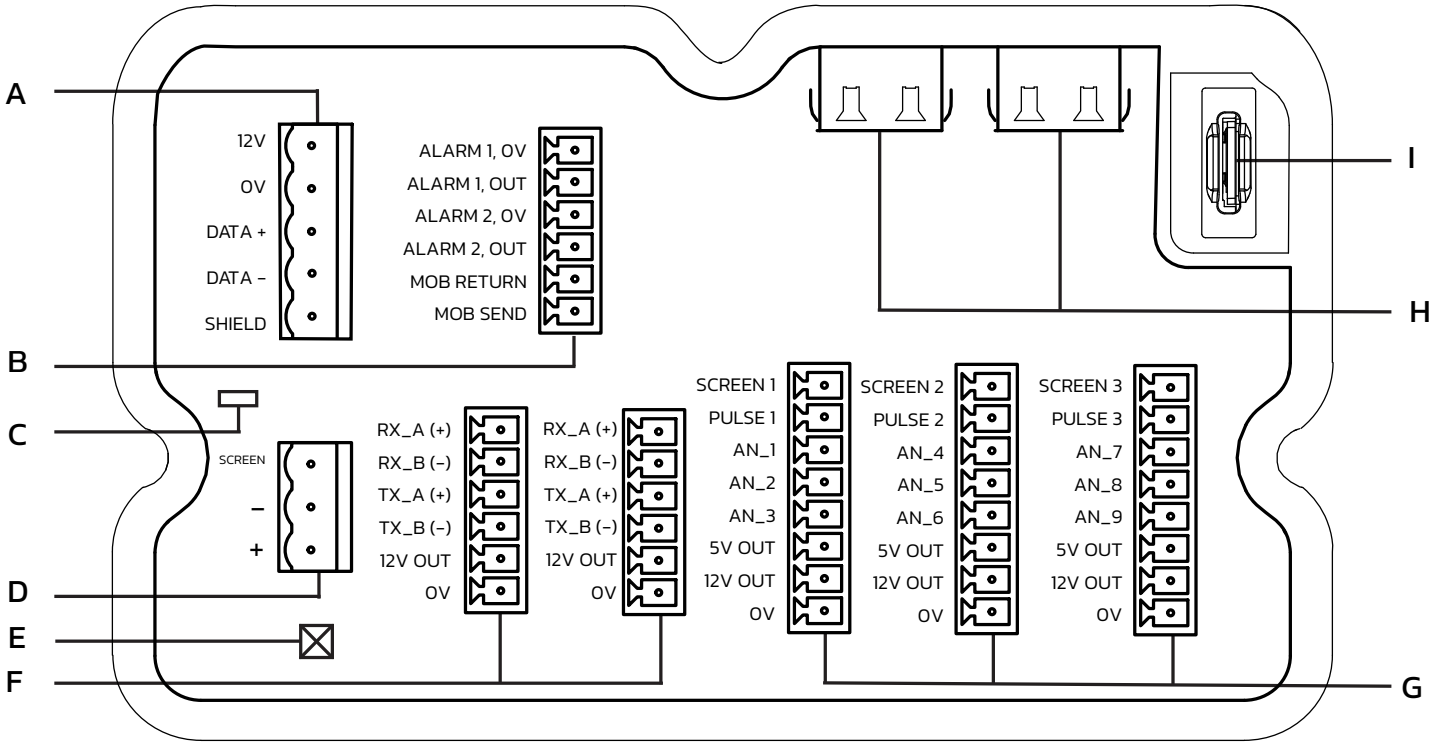
Levante a tampa frontal (**1**) e o retentor de cabos (**2**) e solte uma das placas de bucim de cabos flexíveis (**3**).

Utilize a chave de fendas para fazer um furo na placa de bucim, numa posição próxima do conetor que está a cablar.

Introduza o cabo através do orifício e da abertura na base do processador de navegação antes de terminar os fios no conetor correto (**4**) e ligar o conetor à respetiva porta (**5**).

Após a conclusão da instalação e de testar as ligações, substitua as placas de bucim de cabos, o retentor de cabos e a tampa frontal. Reaperte todos os parafusos.

Disposição dos conetores



A	Porta CAN (compatível com NMEA 2000®)	F	Portas série
B	Porta de alarmes	G	Portas analógicas/de impulsos
C	Ponto de ligação à terra	H	Portas Ethernet
D	Porta de alimentação	I	Porta de cartão MicroSD®
E	Botão de reposição de fábrica		

Depois de ligar qualquer porta de série, analógica e de alarme, configure-as ao aceder ao menu **Inputs/Outputs** (Entradas/Saídas) na interface Web do Hercules®.

→ ***Nota:*** *Qualquer um dos três conetores analógicos/de impulso pode ser configurado em relação ao vento.*

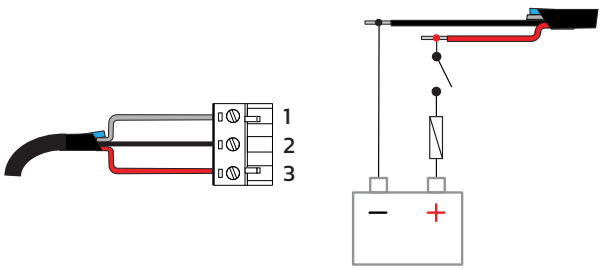
Ligar o cabo de alimentação

Se necessário, decape as extremidades do cabo de alimentação fornecido para expor três fios isolados. Em seguida, separe o fio dreno da blindagem do cabo numa extremidade.

No conetor de alimentação no PCB, termine o fio (dreno) sem revestimento no pino do ecrã (**1**). Termine os fios preto e vermelho nos pinos negativo e positivo (**2** e **3**, respetivamente).

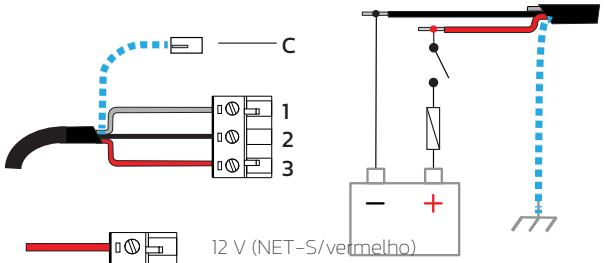
Ligue um fusível de 3 A ao terminal positivo de uma fonte de alimentação de 12 V ou 24 V CC.

Ligue os fios vermelho e preto do cabo de alimentação aos terminais positivo e negativo da fonte de alimentação, respetivamente. O fio (dreno) sem revestimento não é utilizado na extremidade da fonte de alimentação do cabo e deve ser cortado.



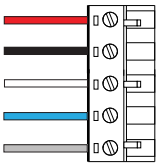
Opcional: Fio de terra (azul)

O fio azul no cabo de alimentação pode ser usado para criar um percurso de purga para o excesso de carga. Ligue o fio azul ao ponto de ligação à terra (**C**) no PCB e a um ponto no casco em contacto elétrico com a água. Caso não precise do fio azul, corte ambas as extremidades.



Ligar o cabo CAN (NMEA 2000®)

A rede NMEA 2000® requer a sua própria fonte de alimentação protegida por um fusível de 3 A.



12 V (NET-S/vermelho)
0 V (NET-C/preto)
Dados + (NET-H/branco)
Dados – (NET-L/azul)
Proteção (cobre)

Exemplos de cablagem

Consulte o Guia de início rápido para obter mais exemplos de cablagem.

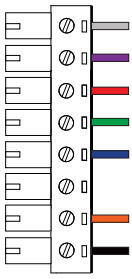
1 Exemplo do terminal analógico/de impulso 1: cablagem para uma unidade de mastro principal 213

2 Exemplo do terminal analógico/de impulso 2: cablagem para um sensor de velocidade (roda de pás) e três sensores analógicos configuráveis

3 Exemplo de terminal de alarmes: cablagem para uma entrada de botão de tripulação ao mar com alarme sonoro

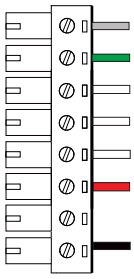
→ ***Nota:*** *As cores dos fios dependem do seu sensor. Consulte a documentação dos sensores.*

1



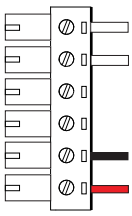
Ecrã (ecrã/cinza ou sem revestimento)
Impulso 1 (velocidade do vento/violeta)
Analógico 1 (fase do ângulo do vento/vermelho)
Analógico 2 (fase do ângulo do vento/verde)
Analógico 3 (fase do ângulo do vento/azul)
Saída de 5 V (não ligada)
Saída de 12 V (CC +/laranja)
0 V (CC – /preto)

2



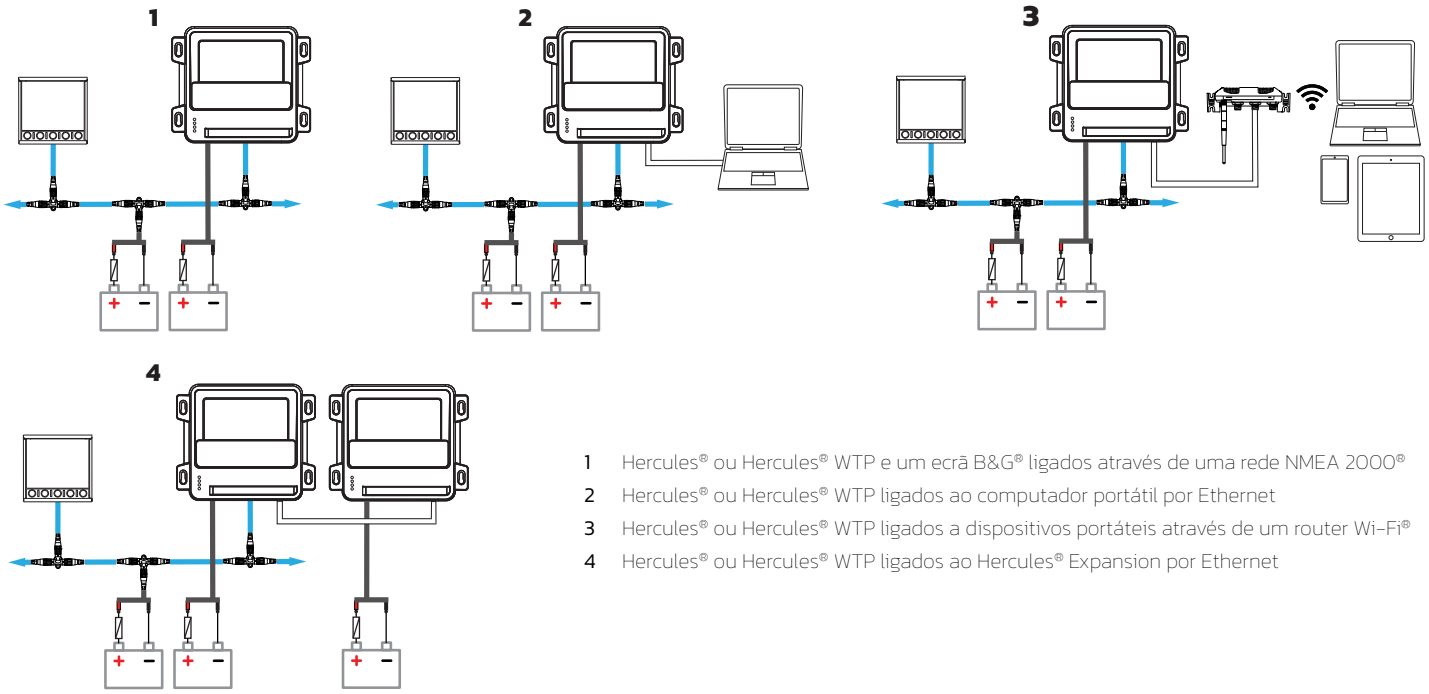
Ecrã (ecrã/cinza ou sem revestimento)
Impulso 2 (velocidade/verde)
Analógico 4 (entrada configurável de 0–5 V)
Analógico 5 (entrada configurável de 0–5 V)
Analógico 6 (entrada configurável de 0–5 V)
Saída de 5 V (CC +/vermelho)
Saída de 12 V (não ligada)
0 V (CC – /preto)

3



Alarme 1, 0V
Alarme 1, saída
Alarme 2, 0V
Alarme 2, saída
MOB retorno
MOB envio

Exemplos de sistemas



1 Hercules® ou Hercules® WTP e um ecrã B&G® ligados através de uma rede NMEA 2000®

2 Hercules® ou Hercules® WTP ligados ao computador portátil por Ethernet

3 Hercules® ou Hercules® WTP ligados a dispositivos portáteis através de um router Wi-Fi®

4 Hercules® ou Hercules® WTP ligados ao Hercules® Expansion por Ethernet

Especificações técnicas

Aspetos ambientais	
Intervalo de temperaturas de funcionamento	-15 °C a 55 °C (5 °F a 131 °F)
Temperatura de armazenamento	-40 °C a 85 °C (-40°F a 185°F)
Classificação de resistência à água	IPX6
Especificações elétricas	
Tensão de alimentação	12/24 V CC (9,0–31,2 V CC)
Potência recomendada do fusível	3 A
Consumo energético máximo	No máx., 19 W a 13,8 V
Consumo de energia do barramento CAN	< 0,24 W a 12 V 1 LEN (NMEA 2000®)
Características físicas	
Peso	0,70 kg (1,55 lb)
Interface/Conectividade	
CAN	1 porta (terminal de conetores de 5 pinos) Compatível com NMEA 2000®
Em série	2 portas Compatível com NMEA 0183®
Analógico	9 canais
Impulso	3 canais
Leitor de cartões de dados	1 porta (microSD™)
Ethernet	2 portas (conetores RJ45, 100BASE-T)

Garantia

A garantia deste produto é fornecida como um documento separado.

Segurança, renúncia de responsabilidade e conformidade

As declarações de segurança, renúncia de responsabilidade e conformidade deste produto são fornecidas como um documento separado.

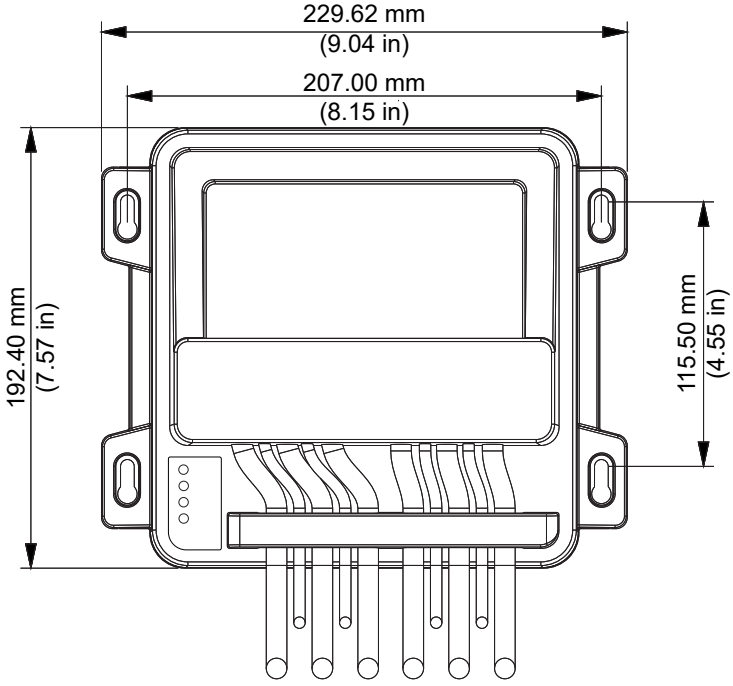
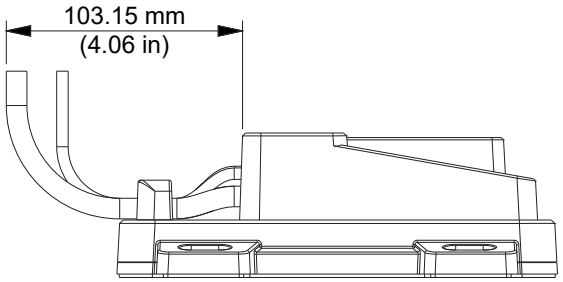
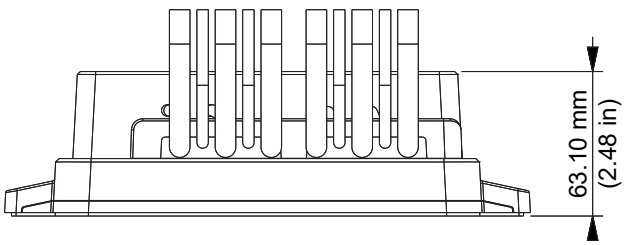
Marcas comerciais

®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off e ™ são marcas de direito consuetudinário. Visite www.navico.com/intellectual-property para rever os direitos e acreditações de marcas comerciais globais do Grupo Navico e outras entidades.

© 2023 Grupo Navico. Todos os direitos reservados. O Grupo Navico é uma divisão da Brunswick Corporation.

Mais informações

Versão do documento 001.

Para obter a versão mais recente deste documento em idiomas suportados e outra documentação relacionada, visite bandg.com/downloads/hercules

Dimensões