

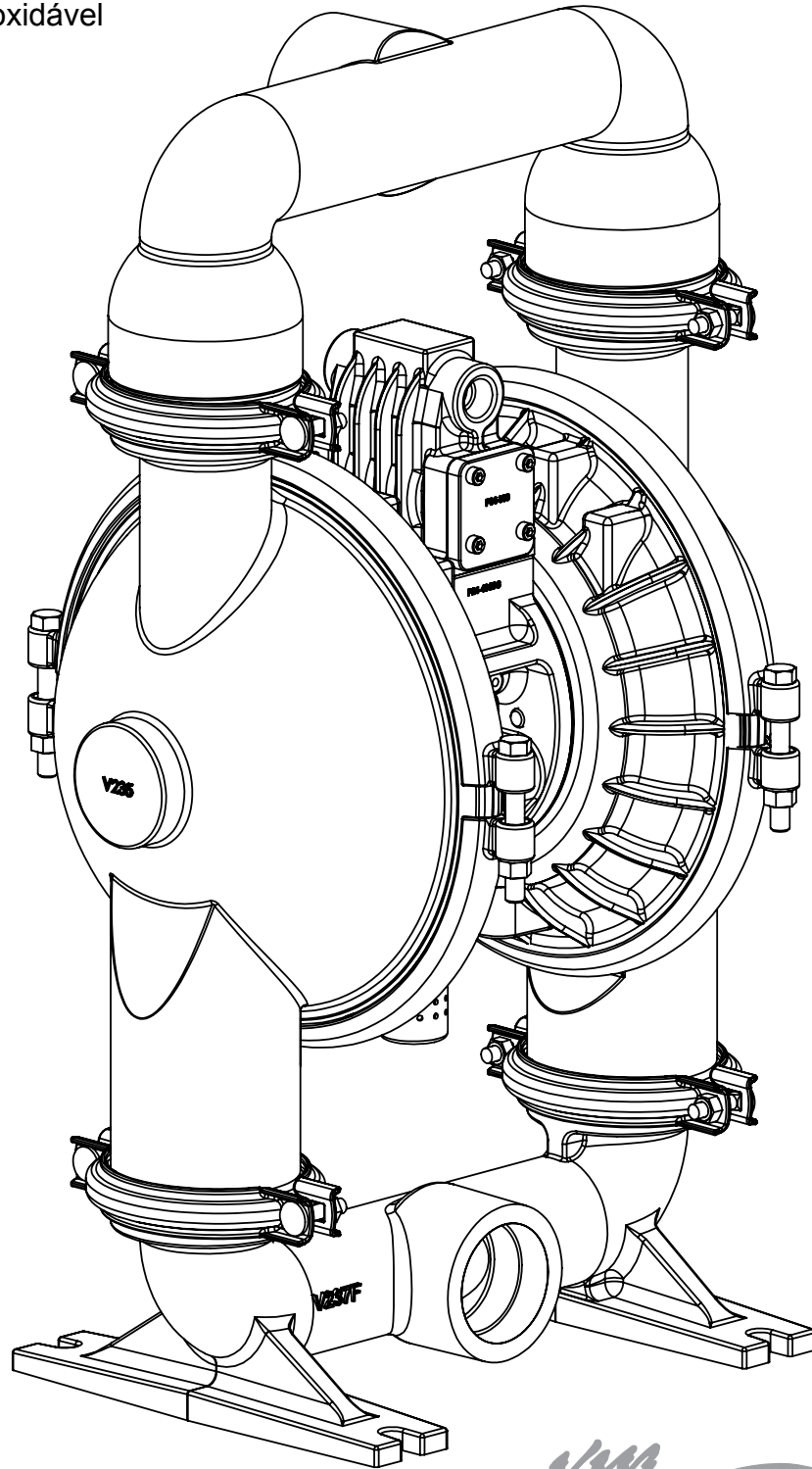
## Elima-Matic de 2" com braçadeira metálica – ATEX

com seção central metálica

# E2

### Bombas metálicas E2

- Alumínio
- Ferro fundido
- Aço inoxidável



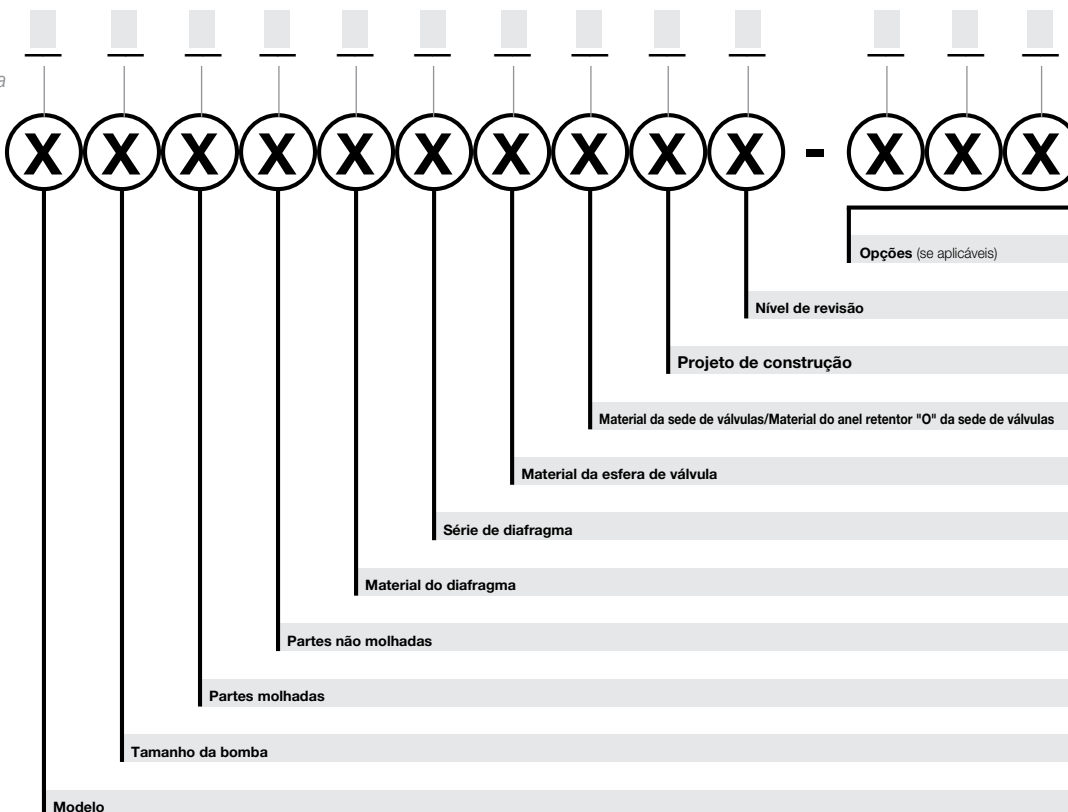
**VERSAMATIC**<sup>®</sup>

# Explicação sobre a nomenclatura da bomba

Seu nº de série: (preencha de acordo com a placa de identificação da bomba) \_\_\_\_\_

Nº do seu modelo:  
(preencha de acordo com a placa de identificação da bomba)

Nº do modelo:



## Modelo

E Elima-Matic  
U Ultra-Matic  
V Série V  
RE AirVantage

## Tamanho da bomba

6 1/4"  
8 3/8"  
5 1/2"  
7 3/4"  
1 1"  
4 1-1/4" ou 1-1/2"  
2 2"  
3 3"

## Partes molhadas

A Alumínio  
C Ferro fundido  
S Aço inoxidável  
H Liga C  
P Polipropileno  
K Kynar  
G Acetal passível de aterramento  
B Alumínio (suporte de tela)

## Partes não molhadas

A Alumínio  
S Aço inoxidável  
P Polipropileno  
G Acetal passível de aterramento  
Z Alumínio revestido em PTFE  
J Alumínio chapeado a níquel  
C Ferro fundido  
Q Alumínio revestido em epóxi

## Material do diafragma

1 Neoprene  
2 Nitrila (Nitrila)  
3 FKM (Fluorocarbono)  
4 EPDM  
5 PTFE  
6 Santoprene XL  
7 Hytrel  
9 Geolast

## Série de diafragma

R Rugged  
D Dome  
X Thermo-Matic  
T Tef-Matic (2 peças)  
B Versa-Tuff (1 peça)  
F FUSION (uma peça placa integrada)

## Material da esfera de válvula Sede de

1 Neoprene  
2 Nitrila  
3 (FKM) Fluorocarbono  
4 EPDM  
5 PTFE  
6 Santoprene XL  
7 Hytrel  
8 Poliuretano  
9 Geolast  
A Acetal  
S Aço inoxidável

## válvulas/Material do anel retentor "O" da sede de válvulas

1 Neoprene  
2 Nitrila  
3 (FKM) Fluorocarbono  
4 EPDM  
5 PTFE  
6 Santoprene XL  
7 Hytrel  
8 Poliuretano  
9 Geolast  
A Alumínio com anéis retentores "O" PTFE  
S Aço inoxidável com anéis retentores "O" PTFE  
C Aço carbono com anéis retentores "O" PTFE  
H Liga C com anéis retentores "O" PTFE  
T Anéis retentores "O" de silício encapsulado PTFE

## Projeto de construção

9 Com parafuso  
0 Com braçadeira

# Materiais

Perfil do material:	Temperaturas de operação:	
	Máx.	Mín.
<b>⚠ CUIDADO!</b> As limitações de temperatura de operação são as seguintes:		
<b>Acetal condutivo:</b> Rígido, resistente a impactos, dúctil. Boa resistência à abrasão e superfície de baixo atrito. Geralmente inerte, com boa resistência química, exceto para ácidos fortes e agentes oxidantes.	190 °F 88 °C	-20 °F -29 °C
<b>EPDM:</b> Apresenta ótima resistência a produtos químicos e à água. Apresenta baixa resistência a óleos e solventes, mas razoável em cetonas e alcoóis.	280 °F 138 °C	-40 °F -40 °C
<b>FKM:</b> (Fluorocarbono) Apresenta boa resistência a vários óleos e solventes. Especialmente a todos os hidrocarbonetos alifáticos, aromáticos e halogenados, ácidos, óleos animais e vegetais. Água quente e soluções aquosas quentes (acima de 70 °F/21 °C) atacam o FKM.	350 °F 177 °C	-40 °F -40 °C
<b>Hytrel®:</b> Bom em ácidos, bases, aminos e glicóis somente sob temperatura ambiente.	220 °F 104 °C	-20 °F -29 °C
<b>Neoprene:</b> Para todos os fins. Resistência a óleos vegetais. Geralmente não afetado por produtos químicos moderados, gorduras, graxas e muitos óleos e solventes. Geralmente atacado por ácidos oxidantes fortes, ésteres e nitro-hidrocarbonetos e hidrocarbonetos aromáticos clorados.	200 °F 93 °C	-10 °F -23 °C
<b>Nitrila:</b> Para fins gerais, resistente a óleo. Apresenta boa resistência a solventes, óleos, água e fluidos hidráulicos. Não deve ser usado com solventes altamente polares, como acetona e MEK, ozônio, hidrocarbonetos clorados e nitro-hidrocarbonetos.	190 °F 88 °C	-10 °F -23 °C
<b>Náilon:</b> Alta resistência e rigidez 6/6 em ampla faixa de temperatura. Resistência de boa a moderada a combustíveis, óleos e produtos químicos.	180 °F 82 °C	32 °F 0 °C

<b>Polipropileno:</b> Um polímero termoplástico. Resistência moderada à tração e flexão. Resiste a ácidos fortes e álcalis. Atacado por cloro, ácido nítrico fumegante e outros agentes oxidantes fortes.	180 °F 82 °C	32 °F 0 °C
<b>PVDF:</b> (Fluoreto de polivinilideno) Fluoroplástico durável com excelente resistência química. Excelente para aplicações com UV. Alta resistência tênil e a impactos.	250 °F 121 °C	0 °F -18 °C
<b>Santoprene®:</b> Elastômero termoplástico moldado por injeção sem camada de tecido. Longa vida sob flexão mecânica. Excelente resistência à abrasão.	275 °F 135 °C	-40 °F -40 °C
<b>UHMW PE:</b> Termoplástico altamente resistente a vários produtos químicos. Apresenta excelente resistência à abrasão e a impactos, além de resistência a fissuras por esforço ambiental.	180 °F 82 °C	-35 °F -37 °C
<b>Uretano:</b> Apresenta boa resistência a abrasivos. Apresenta resistência ruim à maioria dos solventes e óleos.	150 °F 66 °C	32 °F 0 °C
<b>PTFE virgem:</b> (PFA/TFE) Quimicamente inerte, praticamente impermeável. São raros os produtos químicos que reagem quimicamente com o PTFE. Por exemplo, metais alcalinos derretidos, flúor gasoso ou líquido turbulento e alguns produtos químicos à base de flúor, como o trifluoreto de cloro ou o difluoreto de oxigênio, que prontamente liberam flúor livre sob temperaturas elevadas.	220 °F 104 °C	-35 °F -37 °C
<i>As temperaturas máxima e mínima são os limites em relação aos quais esses materiais podem ser operados. As temperaturas, junto com a pressão, afetam a longevidade dos componentes da bomba do diafragma. Não se deve esperar obter vida útil máxima sob os limites extremos das faixas de temperatura.</i>		
<b>Metais:</b>		
<b>Liga C:</b> Igual à especificação ASTM494 CW-12M-1 para níquel e liga de níquel.		
<b>Aço inoxidável:</b> Igual ou superior à especificação ASTM A743 CF-8M para peças fundidas com liga à base de ferro-cromo resistente à corrosão, ferro-cromo-níquel e níquel para aplicações gerais. Comumente conhecido como aço inoxidável 316 na indústria de bombas.		

Para aplicações específicas, sempre consulte a Tabela de Resistência Química.

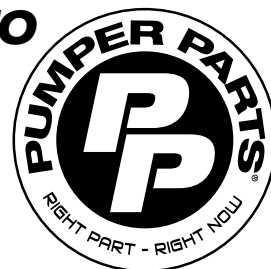
## PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

### A PEÇA CERTA, NO MOMENTO CERTO

A **Pumper Parts** é sua única fonte de peças que se adaptam às bombas pneumáticas de diafragma duplo (AODD)

- Wilden®
- ARO®
- Yamada®

**Desenvolvido para desempenho igual ou superior ao do fabricante do equipamento original.**



Fone: (419) 526-7296  
info@pumperparts.com  
www.pumperparts.com

A Pumper Parts e seus produtos não estão afiliados a nenhum dos fabricantes originais do equipamento mencionados neste documento. Todos os nomes, cores, imagens, descrições e códigos de peça dos fabricantes originais do equipamento são usados somente para fins de identificação. Pumper Parts® é um nome de marca registrada da IDEX Corporation. Todas as outras marcas, marcas registradas e nomes de produto pertencem a seus respectivos proprietários. Yamada® é uma marca registrada da Yamada Corporation. ARO® é um nome de marca registrada da Ingersoll-Rand Company. Wilden® é um nome de marca registrada da Wilden Pump and Engineering Company, uma Dover Resources Company.

# Desempenho

## E2 - Bomba com braçadeira de 2" – Centro metálico EQUIPADA COM ELASTÔMERO E TPE - RUGGED

### Vazão

Ajustável a ..... 0-185 gpm (700 lpm)

### Tamanho da conexão

Sucção ..... 2" NPT

Descarga ..... 2" NPT

Entrada de ar ..... 1/2" NPT

Escape de ar ..... 1" NPT

### Elevação de sucção

Seca ..... 17 pés (5,2 m)

Molhada ..... 32 pés (9,8 m)

### Tamanho sólido máximo (Diâmetro)

..... 1/4" (6,4 mm)

Nível máx. de ruído ..... 96 dB(A)

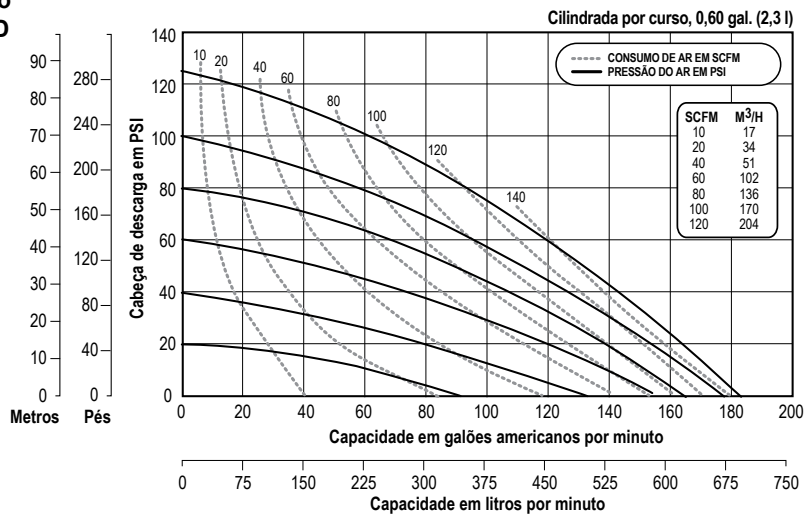
### Pesos de transporte

Alumínio ..... 65 lb (29,5 kg)

Ferro fundido ..... 113 lb (51,3 kg)

Inoxidável ..... 106 lb (48,1 kg)

\*\* Centro em inoxidável adicional. . . . 31 lb (68,3 kg)



OBSERVAÇÃO: Desempenho baseado nos itens a seguir: bomba equipada com elastômero, sucção afogada, água em temperatura ambiente. O uso de outros materiais e condições hidráulicas variáveis pode provocar desvios superiores a 5%.

## E2 - Bomba com braçadeira de 2" – Centro metálico EQUIPADA COM ELASTÔMERO E TPE - COM DOMO

### Vazão

Ajustável a ..... 0-167 gpm (632 lpm)

### Tamanho da conexão

Sucção ..... 2" NPT

Descarga ..... 2" NPT

Entrada de ar ..... 1/2" NPT

Escape de ar ..... 1" NPT

### Elevação de sucção

Seca ..... 18 pés (5,5 m)

Molhada ..... 31 pés (9,5 m)

### Tamanho sólido máximo (Diâmetro)

..... 1/4" (6,4 mm)

Nível máx. de ruído ..... 97 dB(A)

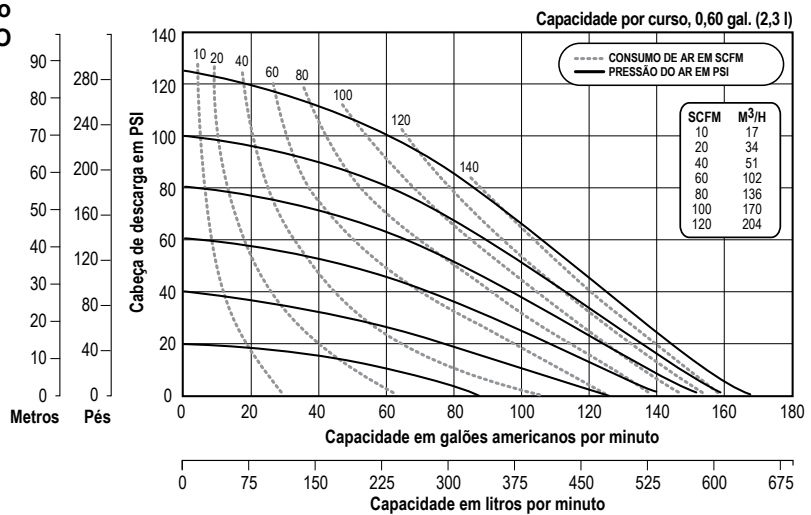
### Pesos de transporte

Alumínio ..... 65 lb (29,5 kg)

Ferro fundido ..... 113 lb (51,3 kg)

Inoxidável ..... 106 lb (48,1 kg)

\*\* Centro em inoxidável adicional. . . . 31 lb (68,3 kg)



OBSERVAÇÃO: Desempenho baseado nos itens a seguir: bomba equipada com elastômero, sucção afogada, água em temperatura ambiente. O uso de outros materiais e condições hidráulicas variáveis pode provocar desvios superiores a 5%.

## E2 - Bomba com braçadeira de 2" – Centro metálico EQUIPADA COM PTFE

### Vazão

Ajustável a ..... 0-153 gpm (579 lpm)

### Tamanho da conexão

Sucção ..... 2" NPT

Descarga ..... 2" NPT

Entrada de ar ..... 1/2" NPT

Escape de ar ..... 1" NPT

### Elevação de sucção

Seca ..... 12 pés (3,7 m)

Molhada ..... 31 pés (9,5 m)

### Tamanho sólido máximo (Diâmetro)

..... 1/4" (6,4 mm)

Nível máx. de ruído ..... 102 dB(A)

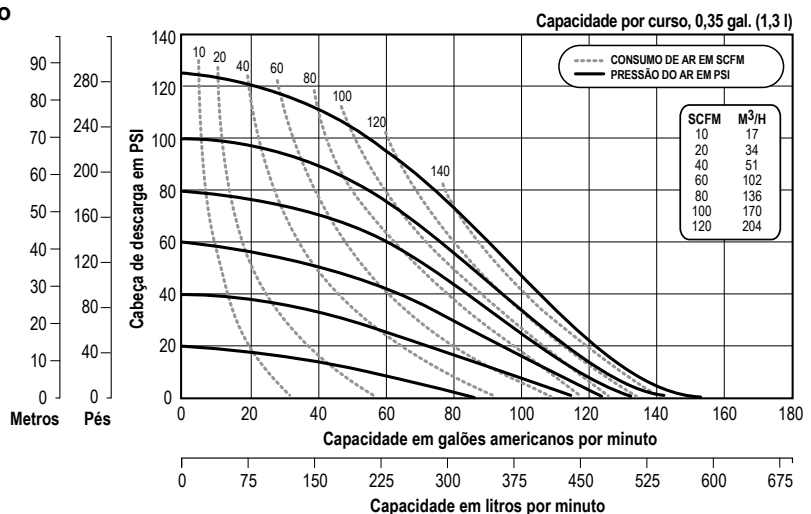
### Pesos de transporte

Alumínio ..... 65 lb (29,5 kg)

Ferro fundido ..... 113 lb (51,3 kg)

Inoxidável ..... 106 lb (48,1 kg)

\*\* Centro em inoxidável adicional. . . . 31 lb (68,3 kg)



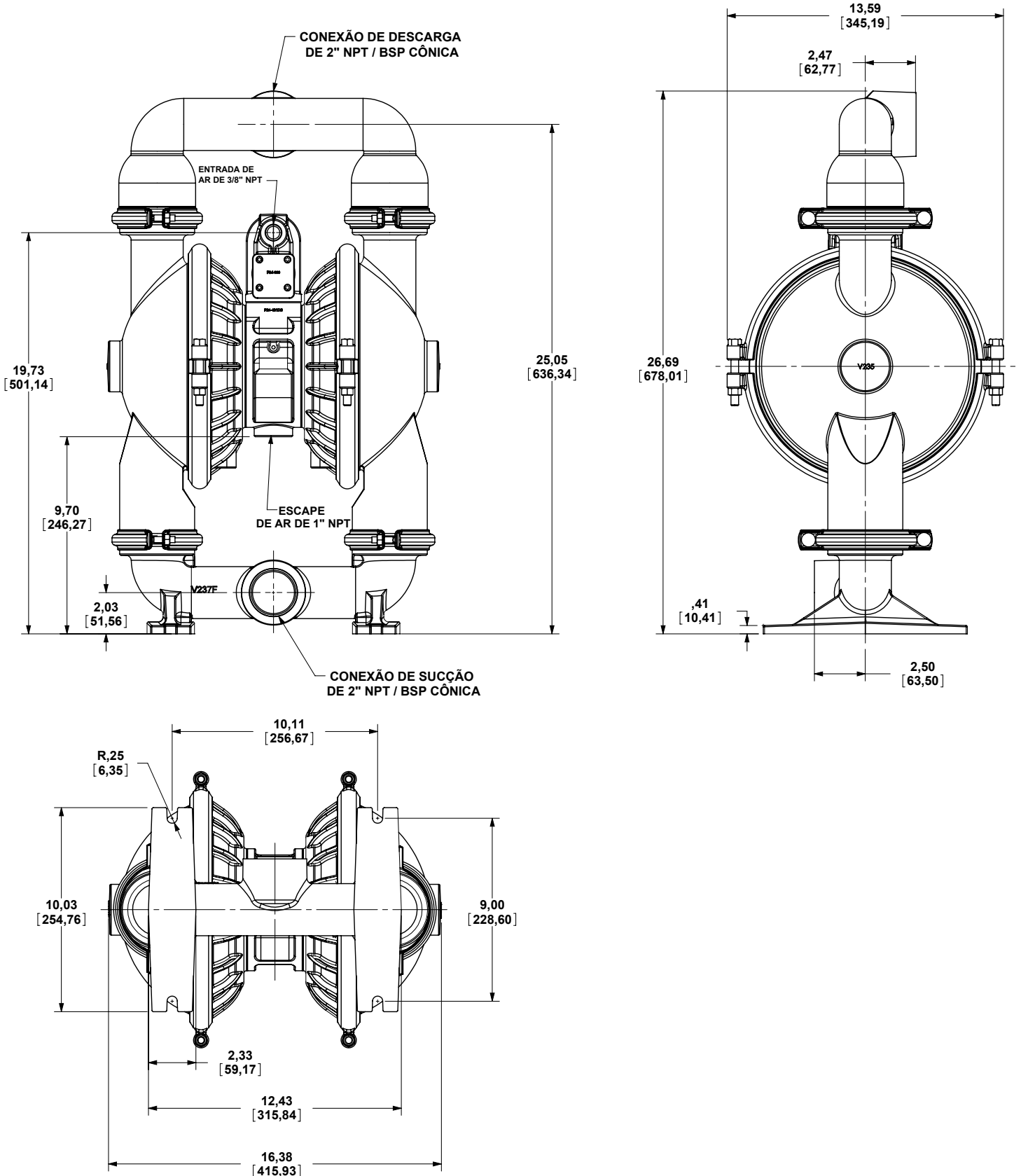
OBSERVAÇÃO: Desempenho baseado nos itens a seguir: bomba equipada com PTFE, sucção afogada, água em temperatura ambiente. O uso de outros materiais e condições hidráulicas variáveis pode provocar desvios superiores a 5%.

# Desenhos com dimensões

## E2 com braçadeira metálica

Dimensões em polegadas (dimensões em mm entre parênteses)

As dimensões neste desenho são apenas para referência. Um desenho certificado poderá ser solicitado se as dimensões físicas forem necessárias.

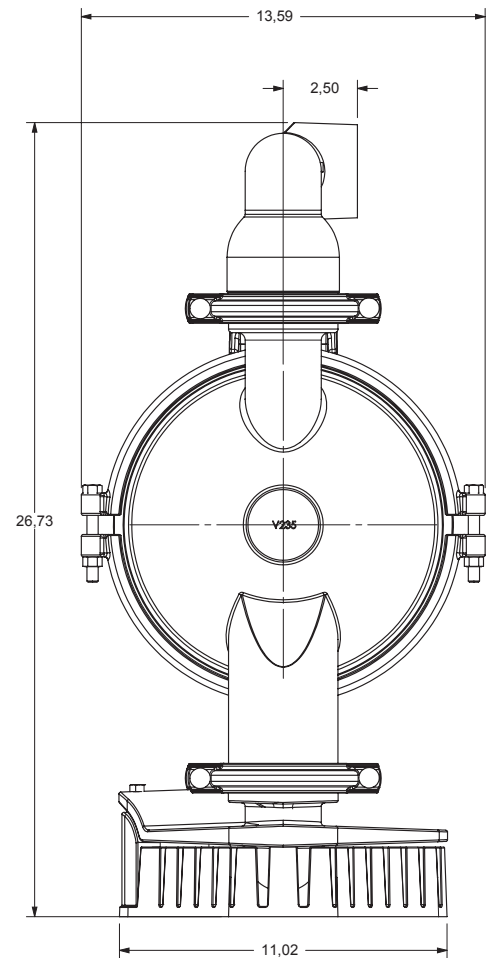
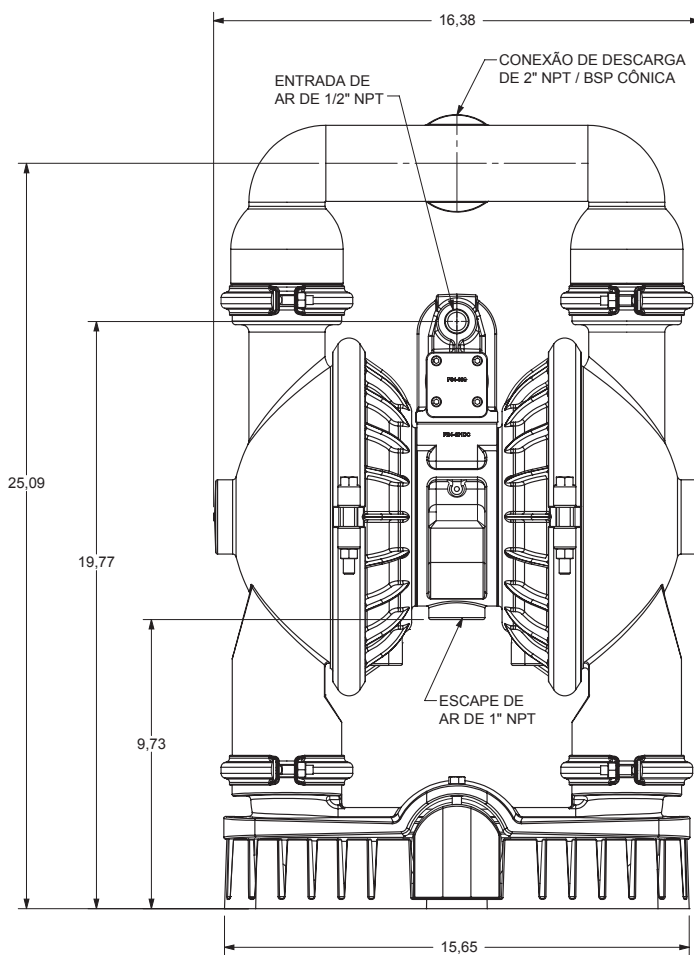


# Desenhos com dimensões

## E2 com braçadeira metálica - Suporte da base em alumínio

Dimensões em polegadas (dimensões em mm entre parênteses)

As dimensões neste desenho são apenas para referência. Um desenho certificado poderá ser solicitado se as dimensões físicas forem necessárias.

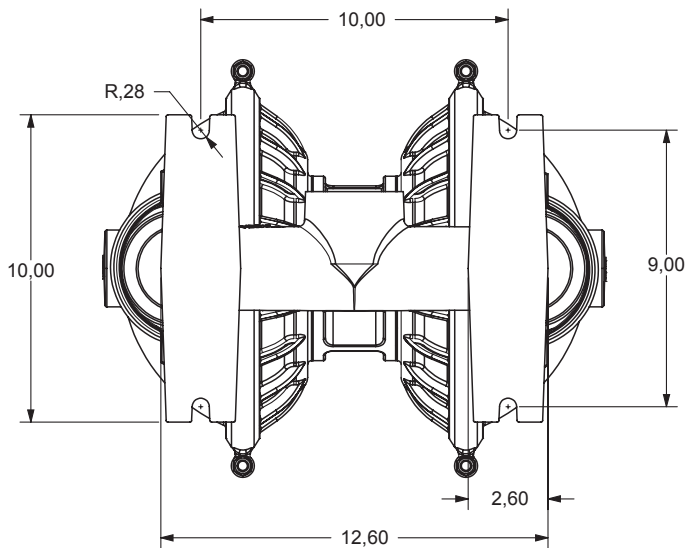
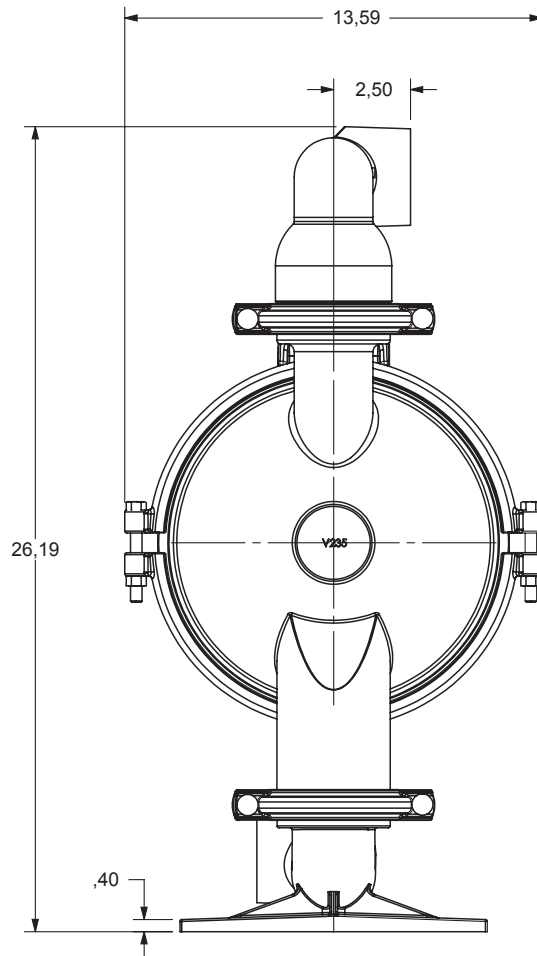
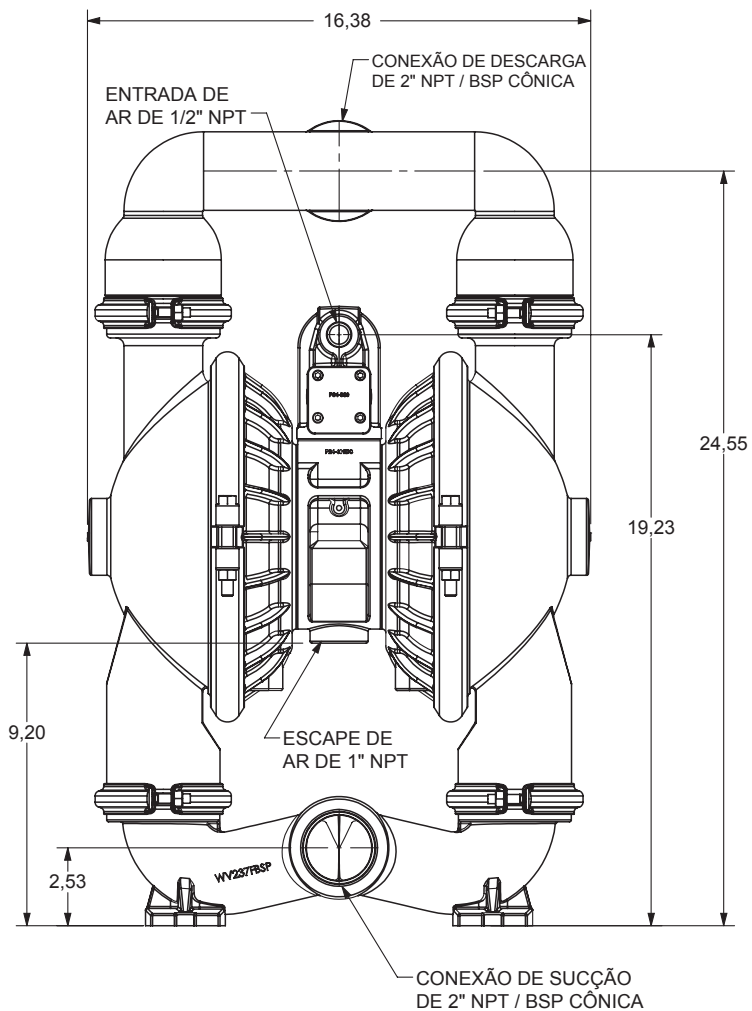


# Desenhos com dimensões

## E2 com braçadeira metálica - Ferro fundido

Dimensões em polegadas (dimensões em mm entre parênteses)

As dimensões neste desenho são apenas para referência. Um desenho certificado poderá ser solicitado se as dimensões físicas forem necessárias.



VISTA INFERIOR

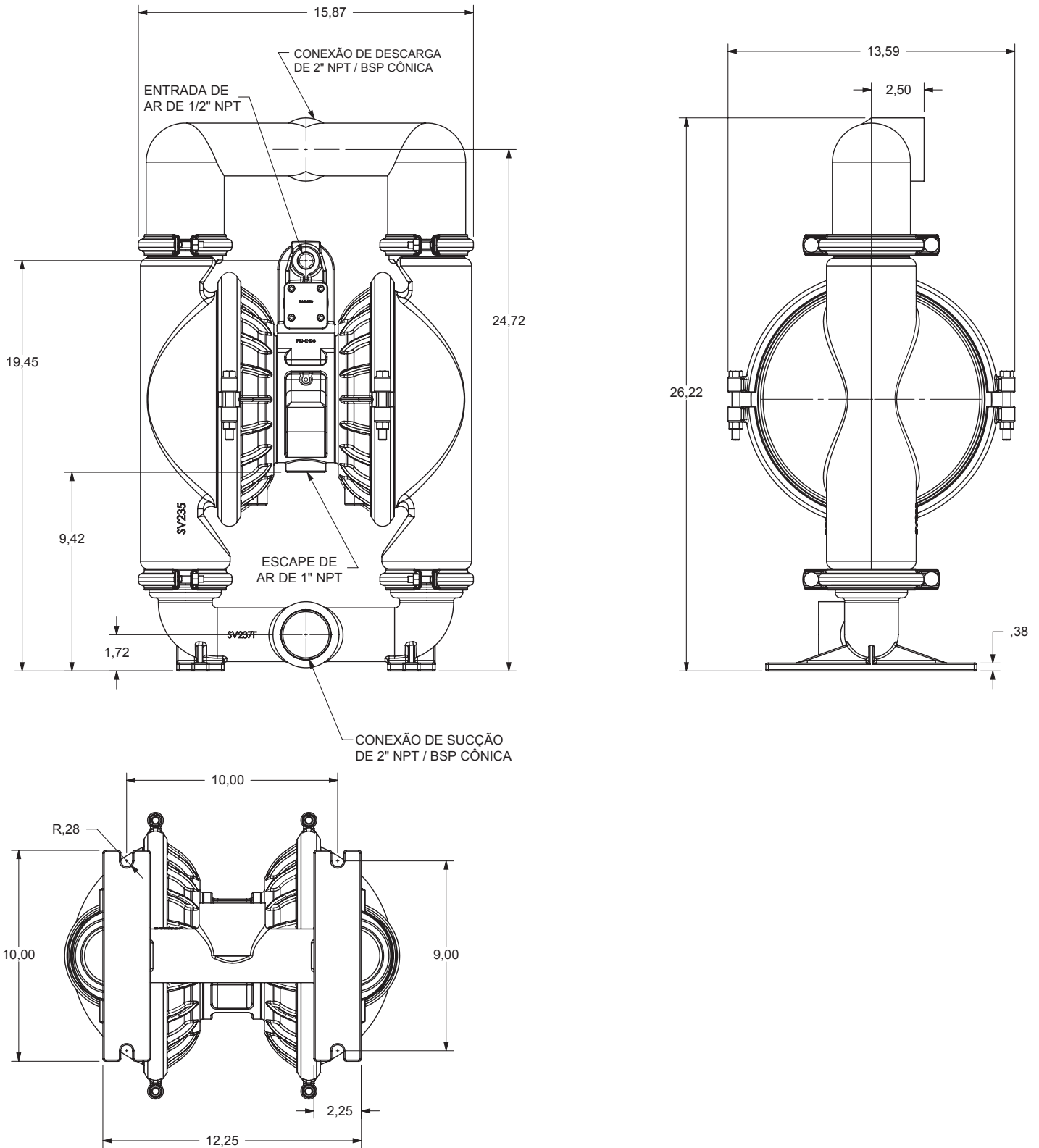


# Desenhos com dimensões

## E2 com braçadeira metálica - Aço inoxidável

Dimensões em polegadas (dimensões em mm entre parênteses)

As dimensões neste desenho são apenas para referência. Um desenho certificado poderá ser solicitado se as dimensões físicas forem necessárias.



VISTA INFERIOR



# Garantia escrita

## Garantia do produto limitada a 5 ANOS

Certificado de Sistema da Qualidade ISO9001 • Certificado de Sistemas de Controle Ambiental ISO14001

A Versa-Matic garante ao comprador final original que nenhum produto por ela vendido que contenha a marca Versa-Matic apresentará falhas sob condições de uso e serviço normais devidas a defeitos de material ou de fabricação no prazo de cinco anos a partir da data de saída da fábrica da Versa-Matic.

~ Consulte a garantia completa em <http://www.versamatic.com/pdfs/VM%20Product%20Warranty.pdf> ~

### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

DECLARATION DE CONFORMITE • DECLARACION DE CONFORMIDAD • ERKLÄRUNG BEZÜGLICH EINHALTUNG DER VORSCHRIFTEN  
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ • CONFORMITEITSVERKLARING • DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE  
EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING • VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS • SAMSVARSERKLÄRING  
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

#### FABRICADO POR:

FABRIQUE PAR:  
FABRICADA POR:  
HERGESTELLT VON:  
FABBRICATO DA:  
VERVAARDIGD DOOR:  
TILLVERKAD AV:  
FABRIKANT:  
VALMISTAJA:  
PRODUSENT:  
FABRICANTE:

VERSA-MATIC®  
Warren Rupp, Inc.  
Uma unidade da IDEX Corporation  
800 North Main Street  
P.O. Box 1568  
Mansfield, OH 44901-1568 EUA

Tel: 419-526-7296  
Fax: 419-526-7289



SÉRIES DE MODELOS DA BOMBA: SÉRIE E, SÉRIE V, SÉRIE VT, VSMA3, SPA15,  
SÉRIE RE E SÉRIE U2

Este produto está em conformidade com as Diretivas da Comunidade Europeia:

**2006/42/EC**

Ce produit est conforme aux directives de la Communauté européenne suivantes:

referente a Maquinário, de acordo  
com o Anexo VIII

Este producto cumple con las siguientes Directrices de la Comunidad Europea:

Dieses produkt erfüllt die folgenden Vorschriften der Europäischen Gemeinschaft:

Questo prodotto è conforme alle seguenti direttive CEE:

Dir produkt voldoet aan de volgende EG-richtlijnen:

Denna produkt överensstämmer med följande EU direktiv:

Versa-Matic, Inc., erklærer herved som fabrikant, at ovennævnte produkt er i overensstemmelse med bestemmelserne i Direktive:

Tämä tuote täyttää seuraavien EC Direktiivien vaatimukset:

Dette produkt oppfyller kravene til følgende EC Direktiver:

Este produto está de acordo com as seguintes Directivas comunitárias:

Este produto utilizou as seguintes normas harmonizadas para  
verificar a conformidade:

**EN809: 1998+**

**A1: 2009**

Ce materiel est fabriqué selon les normes harmonisées suivantes, afin d' en garantir la conformité:

Este producto cumple con las siguientes directrices de la comunidad europea:

Dieses produkt ist nach folgenden harmonisierten standards gefertigt worden, die übereinstimmung wird bestätigt:

Questo prodotto ha utilizzato i seguenti standards per verificare la conformita':

De volgende geharmoniseerde normen werden gehanteerd om de conformiteit van dit produkt te garanderen:

För denna produkt har följande harmoniserande standarder använts för att bekräfta överensstämmelse:

Harmoniserede standarder, der er benyttet:

Tässä tuotteessa on sovellettu seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja:

Dette produkt er produsert i overensstemmelse med følgende harmoniserte standarder:

Este produto utilizou os seguintes padrões harmonizados para verificar conformidade:

AUTORIZADO/APROVADO POR:



DATA: 10 de agosto de 2011

Approuve par:  
Aprobado por:  
Genehmigt von:  
approvato da:  
Goedgekeurd door:  
Underskrift:  
Valtuutettuna:  
Bemyndiget av:  
Autorizado Por:

Dave Roseberry  
Gerente de engenharia

FECHA:  
DATUM:  
DATA:  
DATO:  
PÄIVÄYS:



VMQR 044FM

19/04/2012 REV 07

# DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM A DIRETIVA ATEX 95



Data da publicação:	22 de abril de 2008
Nº de referência:	SH071304-ATEX-01P e HS032204-ATEX-01P
Nº de registro do sistema de qualidade:	ISO 9001-2000
Diretiva:	94/9/EC de 23 de março de 1994, Anexo VIII
Equipamento em conformidade:	Bombas pneumáticas de diafragma duplo de metal para uso em atmosferas potencialmente explosivas
Local perigoso aplicado:	1. Fluidos II 3/2GD c T5 T5 até 95 °C  2. Fluidos I M2 c até 95 °C  Bombas marcadas com equipamento de Categoria II 3/2 G (3 G interno/2 G externo), 2D, quando usadas com fluidos não condutivos. As bombas são Categoria II 2 G quando usadas para fluidos condutivos.
Fabricação:	Warren Rupp, Inc., Uma unidade da IDEX Corporation 800 North Main Street, P.O. Box 1568 Mansfield, OH 44901-1568 EUA.
Em arquivo com:	LCIE 33, avenue du Général Leclerc F 92260 Fontenay-aux-Roses FRANCE
Normas harmonizadas aplicadas:	BS EN 13463-1:2001 Equipamento não elétrico para atmosferas potencialmente explosivas-Métodos e requisitos básicos Parte 1 prEN 13463-5 Equipamento não elétrico para atmosferas potencialmente explosivas-Proteção por segurança de construção Parte 5

Por meio deste documento certificamos que os equipamentos descritos acima estão em conformidade com os requisitos de proteção da Diretiva 94/9/EC do Conselho de 23 de março de 1994, Anexo VIII, baseados nas leis dos estados membros com relação a equipamentos e sistemas de proteção projetados para uso em atmosferas potencialmente explosivas

DATA/DA REVISÃO/TÍTULO:  
27 de maio de 2010

  
Dave Roseberry  
Gerente de engenharia

  
**VERSA-MATIC®**

**IDEX**  
CORPORATION

# DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM A DIRETIVA ATEX 95



Data da publicação:

22 de abril de 2008

Nº de referência:

SH071304-ATEX-01P e  
HS032204-ATEX-01P Página 2 de 2

Nº de registro do sistema de qualidade:

ISO 9001-2000

Equipamentos:

1. Bombas de metal série Elimatic para II 3/2GD c T5
2. Bombas de aço inoxidável ou ferro fundido série Elimatic com seções centrais de ar em aço inoxidável para I M2 c

  
**VERSA-MATIC®**

**IDEX**  
CORPORATION