

LINHA DE PRODUTOS WATEROUS

# A FORÇA POR TRÁS DO COMBATE

LÍDER GLOBAL EM COMBATE A INCÊNDIOS DESDE 1886



# Waterous



Em 1886, uma empreendedora imobiliária de capital fechado ofereceu aos irmãos Waterous um terreno em South St. Paul, Minnesota, EUA, para construir uma nova fábrica junto ao rio Mississippi.

## UMA RICA HISTÓRIA EM TECNOLOGIA DE COMBATE A INCÊNDIO.

Desde nosso humilde começo em 1886, a Waterous permanece comprometida em desenvolver produtos que atendam à demanda de nossos companheiros bombeiros. Nossa dedicação fez da Waterous uma das mais confiáveis projetistas e fabricantes de bombas de incêndio e de equipamentos para sistemas de distribuição de água em todo o mundo. Desde a criação do primeiro hidrante à prova de congelamento e a primeira bomba de incêndio abastecida por vapor e puxada a cavalo até a criação do CAFS mais avançado atualmente, a Waterous determina o padrão global quando se trata de qualidade, desenvolvimento e desempenho.

## A AMEAÇA DE INCÊNDIO NÃO CONHECE LIMITES.

Desde os arbustos secos do interior australiano até as úmidas comunidades costeiras da Inglaterra, o incêndio é uma ameaça internacional. Para combater as chamas onde quer que surjam, a Waterous mantém presença global com produtos especificados às necessidades do setor global de combate a incêndios, com serviço e atendimento ao cliente sem paralelos. Por mais de 130 anos, os corpos de bombeiros de todo o mundo combateram incêndios com a Waterous ao lado. Nossa linha completa de ferramentas tecnologicamente avançadas de combate a incêndios, comprovadas em campo, dá a eles a vantagem.



Após mais de 130 anos de expansão e, ironicamente, dois incêndios trágicos que reduziram a fábrica a cinzas, a Waterous ainda está em South St. Paul, junto ao Mississippi, onde os irmãos Waterous construíram sua primeira fábrica.

## AS BOMBAS DE INCÊNDIO MAIS TÉCNICAMENTE AVANÇADAS DO MUNDO.

O fogo não mudou - o que mudou foram os métodos para combatê-lo. Na Waterous, não apenas abraçamos esta mudança, mas a incentivamos. Nós ampliamos os limites para melhorar a efetividade dos equipamentos de combate a incêndio. Seja proporcionando mais poder de ataque a uma bomba de incêndio ou liderando o desenvolvimento e a instalação de CAFS, a Waterous fornece ao setor de combate a incêndios as revolucionárias ferramentas que atendem às demandas de um herói e mantém presença global com produtos específicos para as necessidades de combate a incêndios de cada região, na Europa, América do Norte e do Sul, Oriente Médio, Ásia, Austrália, Nova Zelândia e África.

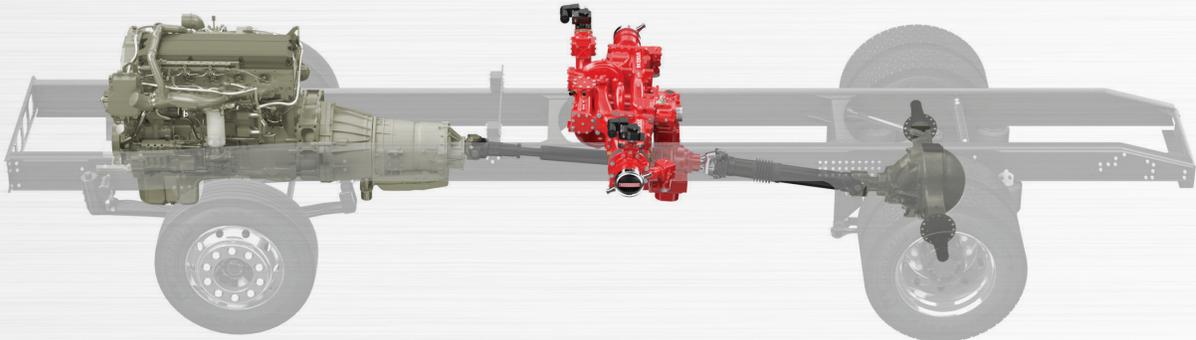




# GUIA DE DESEMPENHO DA BOMBA

BOMBAS DE EIXO DIVIDIDO

PÁGINA 5



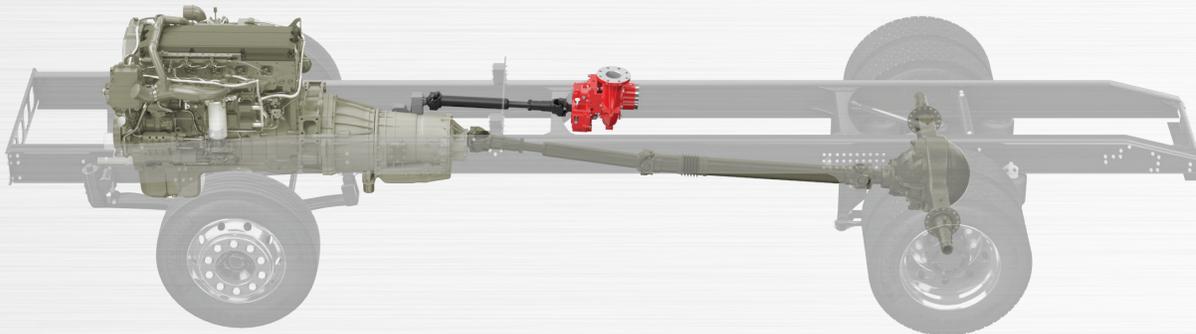
GPM	l/min	MODELO - TIPO DE BOMBA
500-750	2000-3000	CGV - Estágio Único
750-2250	3000-9000	CS - Estágio Único CSU - Estágio Único
	3000-6000	CX - Estágio Único CXS - Estágio Único

GPM	l/min	MODELO - TIPO DE BOMBA
1250-2000	5000-8000	S100 - Estágio Único S101 - Estágio Único
750-1250	3000-5000	CM - Estágio Duplo
1250-2250	5000-8000	CMU - Estágio Duplo

Escala de Fluxo do Modelo a Pressão de 150 PSI (10 bar)

BOMBAS COM PROPULSÃO PTO

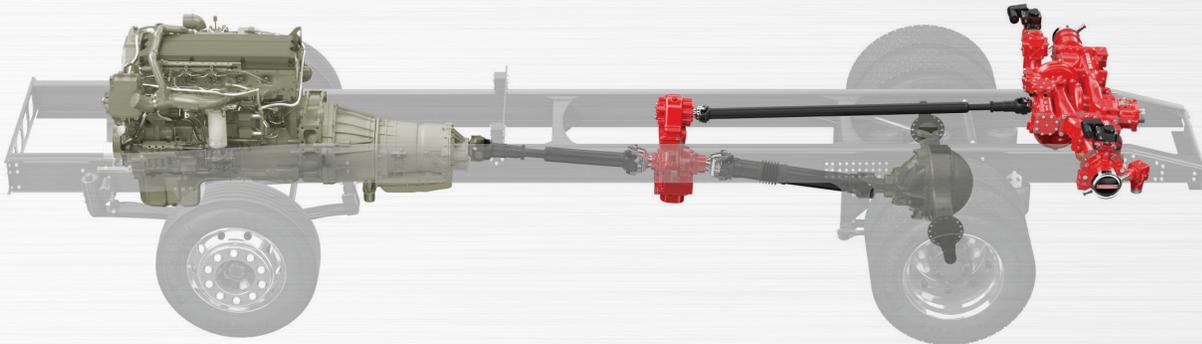
PÁGINA 8



GPM	l/min	MODELO - TIPO DE BOMBA
300-750	1000	CPK-2 - Estágio Único
	2000	CPK-3 - Estágio Duplo CLVK - Estágio Único CLVPA - Estágio Único
	200	CPK-4 - Quatro Estágios
2000-3000		CGVK - Estágio Único
		CGVPA - Estágio Único
		CMK - Estágio Duplo
		CMPA - Estágio Duplo

GPM	l/min	MODELO - TIPO DE BOMBA
750- 2250	3000-9000	CSK - Estágio Único
		CSUK - Estágio Único
		CSPA - Estágio Único
		CMK - Estágio Duplo
		CMUK - Estágio Duplo
750- 2250	3000-6000	CXVK - Estágio Único
		CXSK - Estágio Único
750- 2250	3000-6000	CXVPA - Estágio Único
		CXSPA - Estágio Único

Escala de Fluxo do Modelo a Pressão de 150 PSI (10 bar)



GPM	l/min	MODELO DE BOMBA
100-1000	400-4000	HL400
100-750	400-3000	HL300
100-500	400-2000	HL200
500-750	2000-3000	PASSPORT S200

Escala de Fluxo Alto do Modelo a Pressão de 600 PSI (40 bar)  
Escala de Fluxo Baixo do Modelo a Pressão de 150 PSI (10 bar)

GPM	l/min	MODELO - TIPO DE BOMBA
750-2250	3000-9000	CSD / CSUD - Estágio Único
		CMD / CMUD - Estágio Duplo
750-1500	3000-6000	CXD (Inclui Modelo CXSD) - Estágio Único
1250-2000	5000-8000	S100D / S101D - Estágio Único

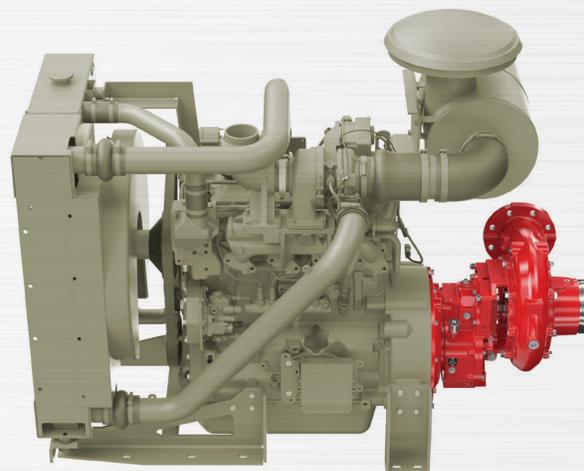
Escala de Fluxo do Modelo a Pressão Máxima de 150 PSI (10 bar)

GPM	l/min	MODELO - TIPO DE BOMBA
300	1000	CPT-2 - Estágio Único
500	2000	CPT-3 - Estágio Duplo
		CLVT - Estágio Único
60	200	CPT-4 - Quatro Estágios
500-750	2000-3000	CGVT - Estágio Único
750-1500	3000-6000	CXVT - Estágio Único

Escala de Fluxo do Modelo a Pressão de 150 PSI (10 bar)

3000	11000	CRU-1 - Sucção Axial
4000	15000	CRU-2 - Sucção Axial

Escala de Fluxo do Modelo a Pressão de 100 PSI (9,6 bar)  
Ver Páginas 25 e 26





## BOMBAS DE EIXO DIVIDIDO

# UMA BOMBA DE INCÊNDIO DE EIXO DIVIDIDO PARA TODAS AS APLICAÇÕES.

As bombas de eixo dividido da Waterous proporcionam, aos profissionais do setor sistemas fáceis de operar, que oferecem o sistema de distribuição de água mais eficiente no mercado. Admiradas pela sua fabricação e recursos exclusivos de design, as bombas de eixo dividido da Waterous se tornaram as principais ferramentas para combate a incêndios dos corpos de bombeiros de todo o mundo.

### BOMBA DE EIXO DIVIDIDO

## CS / CSU

Projetada com um corpo em duas peças separadas horizontalmente, com passagens para influxo e descarga em um único cárter e no mesmo nível. Este design permite a menor altura possível, um centro de gravidade mais baixo e mais espaço para bobinas e suportes de mangueira, assim como para outros equipamentos.

**MAIS VENDIDA**

- Propulsores galvanizados a fogo (padrão na CSU, opcional na CS)
- Cárter da bomba em ferro fundido de alta resistência, de duas peças, com separação horizontal
- Cárter da bomba em bronze/bronze vermelho opcional
- Todos os rolamentos de esferas de sulco profundo lubrificadas a graxa e óleo localizados fora do cárter da bomba
- Impulsor de bronze, com dois terminais e precisamente balanceado
- Eixo do impulsor separável em aço inoxidável
- Anéis do impulsor de bronze substituíveis
- Anéis defletores montados no eixo do impulsor
- Engaxetamento BFG ajustável padrão (selo mecânico carregado por mola disponível)
- Transmissão C20, consistindo em caixa de alumínio e acionamento por corrente, para uma operação silenciosa
- Pressão Máxima da Bomba: 400 PSI (34 bar)



### FLUXO CS

GPM	750, 1000, 1250
l/min	3000, 4000, 5000
l/seg	50, 65, 80

### PRESSÃO CS

PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

### FLUXO CSU

GPM	1500, 1750, 2000, 2250
l/min	6000, 7000, 8000, 9000
l/seg	100, 115, 130, 150

### PRESSÃO CSU

PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

## BOMBAS DE EIXO DIVIDIDO

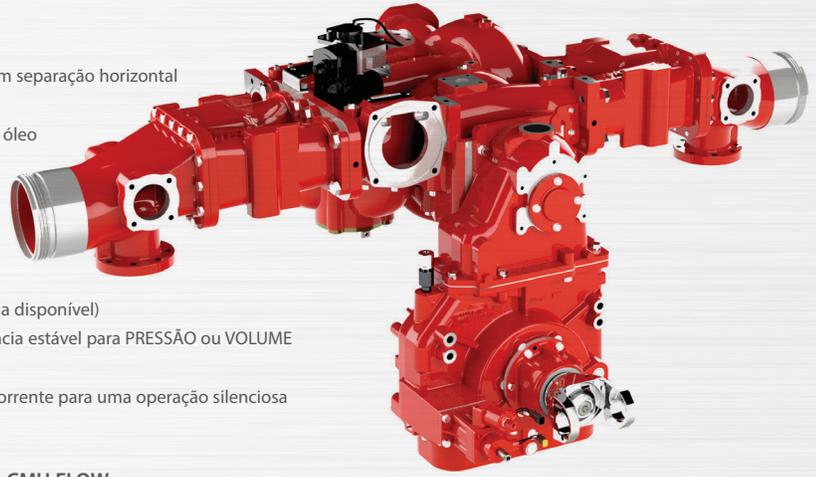
BOMBA DE EIXO DIVIDIDO

### CM / CMU

A bomba de eixo dividido, baixo perfil, com dois estágios em série ou paralelos, com válvula de transferência tipo esfera, permite alternar de pressão para volume com agilidade e facilidade.

ÚNICA BOMBA  
APROVADA PELO  
TESTE DE ACEITAÇÃO  
DE NOVA YORK

- Propulsores galvanizados a fogo (padrão na CMU, opcional na CM)
- Cárter da bomba em ferro fundido de alta resistência, de duas peças, com separação horizontal
- Cárter da bomba em bronze/bronze vermelho opcional
- Todos os rolamentos de esferas de sulco profundo lubrificadas a graxa e óleo localizados fora do cárter da bomba
- Impulsores de bronze, com dois terminais e precisamente balanceados
- Eixo do impulsor separável em aço inoxidável
- Anéis do impulsor de bronze substituíveis
- Anéis defletores montados no eixo do impulsor
- Engaxetamento BFG ajustável padrão (selo mecânico carregado por mola disponível)
- A válvula de transferência tipo esfera, em bronze oferece uma transferência estável para PRESSÃO ou VOLUME sem adesão.
- Transmissão C20 consistindo em caixa de alumínio e acionamento por corrente para uma operação silenciosa
- Pressão Máxima: 600 PSI (41 bar)



CM FLOW	
GPM	750, 1000, 1250
l/min	2000, 3000, 4000, 5000
l/seg	30, 50, 65, 80

CMU FLOW	
GPM	1750, 2000, 2250
l/min	6000, 7000, 8000, 9000
l/seg	100, 115, 130, 150

PRESSÃO CM			
PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

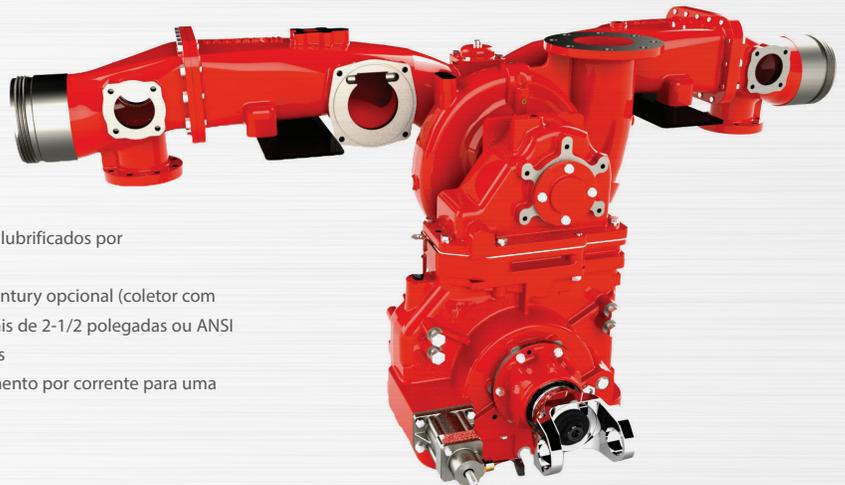
PRESSÃO CMU			
PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

BOMBA DE EIXO DIVIDIDO

### S101 COMPACT

Ocupando menos espaço que outras bombas de incêndio maiores e de montagem central, a S101 Compact mede 26 polegadas desde a frente do influxo curvo até a traseira da Transmissão C20, economizando espaço no compartimento para estas importantes ferramentas necessárias para combater incêndios.

- Corpo em ferro fundido maleável
- Voluta dupla em cobrejunta longitudinal
- Sistema de lubrificação passiva
- Filtro em Y de influxo duplo (Ram Horn)
- Selo mecânico autoajustável
- Impulsor mecânica e hidráulicamente equilibrado
- Anéis de desgaste de bronze substituíveis
- Todos os rolamentos de esfera de sulco profundo antifricção, lubrificadas por derramamento de óleo
- Descarga: Flange ANSI de 5 polegadas ou um Coletor 21st Century opcional (coletor com terminação flangeada de 4 polegadas com (8) suportes laterais de 2-1/2 polegadas ou ANSI opcional de 5 polegadas para adaptador ANSI de 4 polegadas
- Transmissão C20 consistindo em caixa de alumínio e acionamento por corrente para uma operação silenciosa
- Garantia limitada de 5 anos



FLUXO S101 COMPACT	
GPM	1250, 1500, 1750, 2000
l/min	5000, 6000, 7000, 8000
l/seg	80, 100, 115, 130

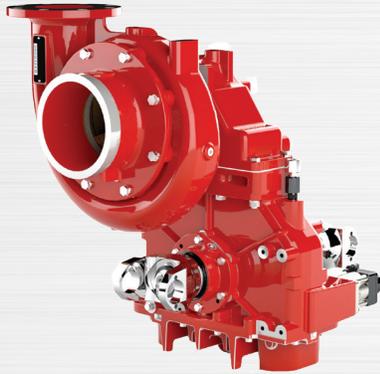
PRESSÃO S101 COMPACT			
PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

## BOMBAS DE EIXO DIVIDIDO

BOMBA DE EIXO DIVIDIDO

### S100

Obtenha a potência e o desempenho de uma bomba de incêndio tradicional, de montagem central, em um design compacto e leve.



- Corpo em ferro fundido maleável
- Voluta dupla em cobrejunta longitudinal
- Sistema de lubrificação passiva
- Selo mecânico autoajustável
- Impulsor mecânica e hidráulicamente equilibrado
- Anéis de desgaste de bronze substituíveis
- Todos os rolamentos de esfera de sulco profundo antifricção, lubrificados por derramamento de óleo
- Flange ANSI de 5 polegadas ou coletor de descarga com flange na extremidade
- Transmissão C20, consistindo em uma caixa de alumínio e acionamento por corrente, para obter uma operação silenciosa
- Garantia limitada de 5 anos

FLUXO S100		PRESSÃO S100			
GPM	1250, 1500, 1750, 2000	PSI	Bar	kPa	MPa
l/min	5000, 6000, 7000, 8000	150	10	1000	1,0
l/seg	80, 100, 115, 130				

BOMBA DE EIXO DIVIDIDO

### Série CX / CXS

A bomba mais versátil oferecida pela Waterous. Quando você precisa do desempenho de uma bomba de eixo dividido maior, mas não tem espaço no compartimento, a CX/CXS é a resposta.



- Corpo em ferro fundido maleável
- Voluta dupla em cobrejunta longitudinal
- Sistema de lubrificação passiva
- Selo mecânico autoajustável
- Propulsor mecânica e hidráulicamente equilibrado
- Anéis de desgaste de bronze substituíveis
- Todos os rolamentos de esfera de sulco profundo antifricção, lubrificados por derramamento de óleo
- Flange ANSI de 5 polegadas ou coletor de descarga com flange na extremidade
- Transmissão C20, consistindo em uma caixa de alumínio e acionamento por corrente, para obter uma operação silenciosa
- Garantia limitada de 5 anos

FLUXO CXC20 / CXSC20		PRESSÃO CX / CXS			
GPM	750, 1000, 1250, 1500*	PSI	Bar	kPa	MPa
l/min	3000, 4000, 5000, 6000*	150	10	1000	1,0
l/seg	50, 65, 80, 100*				

\*\* Usando ambos os lados do encaixe de influxo em estilo "Ram Horn" (apenas modelos CXSC20)

BOMBA DE EIXO DIVIDIDO

### Série CG

O projeto de estágio único com transmissão da bomba e voluta de divisão vertical oferece operação simples, fácil manutenção e alta capacidade de reserva.



- Cáter em ferro cinza de alta resistência e densidade (bronze/bronze vermelho opcional), em duas peças, corpo de voluta bipartida radialmente
- Impulsor em aço inoxidável 17-4, com tratamento térmico
- Selo mecânico autoajustável
- Impulsor totalmente fechado, em bronze e dois terminais, com plataformas galvanizadas a fogo
- Victaulic®, conexões de influxo rosqueadas ou com flange
- Transmissão C20, consistindo em caixa de alumínio e acionamento por corrente, para obter uma operação silenciosa

DESEMPENHO CG							
	GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	750	3000	50	150	10	1000	1,0
PRESSÃO MÁXIMA	80	300	5	350	24	2400	2,4

## BOMBAS COM PROPULSÃO PTO

# BOMBEAMENTO SOB MEDIDA.

Proporciona o real recurso “bombeia e enrola”, enquanto reduz o desgaste da transmissão em seu dispositivo ao adicionar uma bomba de incêndio PTO ao seu arsenal. Disponível em vários tamanhos e estilos, a Waterous tem uma bomba de incêndio PTO adequada às suas exigências e que se encaixa perfeitamente em seu dispositivo.

BOMBA COM PROPULSÃO PTO

## CPK-2

A CPK-2 é acionada por um PTO de transmissão montado na lateral e pode acomodar várias linhas para fluxo direto ou mangueiras de dispersão.



- Cárter em ferro cinza de alta resistência e densidade (bronze/bronze vermelho opcional), voluta em corpo de uma peça
- Eixo do impulsor em aço inoxidável 17-4 com tratamento térmico (eixo em monel opcional)
- Impulsor de bronze, com dois terminais e precisamente balanceado
- Influxo NPT ou BSP de 3 polegadas (76,2 mm); descarga NPT ou BSP de 2 polegadas (50 mm) (roscas BSP disponíveis, retas ou cônicas)
- Montagem da engrenagem em várias posições (horizontal, vertical ou invertida)
- Sete diferenciais de transmissão opcionais para aumento da velocidade
- Engrenagens com corte helicoidal, com passadas circulares, adição de carbono e reforçadas, com acoplamento constante e silenciosas
- A Transmissão K consiste em um cárter de ferro cinzento de grão fino engrenagens helicoidais em aço inoxidável com acoplamento constante
- Garantia limitada de 5 anos

### DESEMPENHO DA CPK-2

	GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	300	1100	18	150	10	1000	1,0
PRESSÃO MÁXIMA	60	200	3	400	28	2800	2,8

BOMBA COM PROPULSÃO PTO

## CPK-3

Uma bomba compacta de estágio duplo com recurso “bombar e enrolar”, que é ideal para extinguir incêndios em grama e arbustos.



- Cárter em ferro cinza de alta resistência e densidade (bronze/bronze vermelho opcional), voluta em corpo de uma peça
- Impulsores de bronze, com dois terminais e precisamente balanceados
- Eixo do impulsor separável, para facilitar reparos
- Válvula de transferência manual do tipo puxa-empurra em bronze
- Disponível em qualquer rotação do eixo de entrada
- Influxo com adaptador em T NPT de 4 polegadas (101,4 mm); dois adaptadores em T de 2 polegadas (50 mm) ou descarga com adaptador em T NPT de 2,5 polegadas (64 mm) (ou flange rosqueada de 2,5 polegadas [64 mm])
- A Transmissão K consiste em um cárter de ferro cinzento de grão fino engrenagens helicoidais em aço inoxidável com acoplamento constante
- Sete diferenciais de transmissão opcionais para aumento da velocidade
- Garantia limitada de 5 anos

### DESEMPENHO DA CPK-3

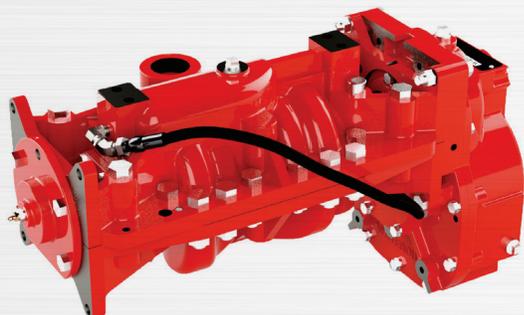
	GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	500	2000	33	150	10	1000	1,0
PRESSÃO MÁXIMA	60	200	3	800	55	5500	5,5

## BOMBAS COM PROPULSÃO PTO

BOMBA COM PROPULSÃO PTO

### CPK-4

Uma bomba centrífuga de pressão ultra alta, leve e de quatro estágios. Pode produzir vaporização de alta pressão enquanto o bombeador está em movimento ou parado.



- Cárter em ferro cinza de alta resistência e densidade (bronze/bronze vermelho opcional), em duas peças, corpo de voluta bipartida radialmente
- Resistente a níquel; anéis de desgaste com projeto especial "reforçado" que reduzem o vazamento interno e aumentam a eficiência
- Impulsores de bronze mecânica e hidráulicamente balanceados
- As plataformas do impulsor são "reforçadas" para minimizar a anulação interna
- Embalagem ajustável de grafite flexível trançado a mão (BFG)
- Disponível com rotação horária ou anti-horária do eixo de entrada
- A Transmissão K consiste de um cárter de ferro cinzento de grão fino engrenagens helicoidais em aço inoxidável com acoplamento constante

DESEMPENHO DA CPK-4

GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
60	200	3	1000	70	7000	7,0

BOMBA COM PROPULSÃO PTO

### CGK / CGPA

O projeto de estágio único com transmissão da bomba e voluta bipartida radialmente oferece uma operação simples, fácil manutenção e alta capacidade de reserva.



- Cárter em ferro cinzento de alta resistência e densidade (bronze/bronze vermelho opcional), em duas peças, corpo de voluta bipartida radialmente
- Eixo do impulsor em aço inoxidável 17-4, com tratamento térmico
- Impulsor totalmente fechado, em bronze e dois terminais, com plataformas galvanizadas a fogo
- Victaulic®, conexões de influxo rosqueadas ou com flange
- Selos mecânicos de autoajuste, resistentes a corrosão e desgaste
- Disponível com transmissões das séries K ou PA
- A série K consiste de um cárter de ferro cinzento de grão fino engrenagens helicoidais e com acoplamento constante
- A série PA consiste de um estojo de alumínio e acionamento por corrente, para obter uma operação silenciosa
- Garantia limitada de 5 anos

DESEMPENHO CGK / CGPA

	GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	750	3000	50	150	10	1000	1,0
PRESSÃO MÁXIMA	80	300	5	350	24	2400	2,4



## BOMBAS COM PROPULSÃO PTO

BOMBA COM PROPULSÃO PTO

### CXK / CXPA - CXSK / CXSPA

A série CX é uma bomba de estágio único, com sucção na extremidade, que pode ser acionada por um PTO de transmissão montado na lateral ou por transmissão em gabinete de engrenagens.



- Cárter em ferro cinzento de alta resistência e densidade (bronze/bronze vermelho opcional), em duas peças, corpo de voluta bipartida radialmente
- Eixo do impulsor em aço inoxidável 17-4, com tratamento térmico
- Impulsor de bronze, com dois terminais e precisamente balanceado, completamente fechado
- Anéis de desgaste de bronze substituíveis
- Selos mecânicos de autoajuste, resistentes a corrosão e desgaste
- Encaixe opcional de influxo em X permite fluxo máximo de 1500 GPM (5700 L/min)
- Disponível com transmissões das séries K ou PA
  - A série K consiste de um cárter de ferro cinzento de grão fino engrenagens helicoidais e com acoplamento constante
  - A série PA consiste de um estojo de alumínio e acionamento por corrente, para obter uma operação silenciosa
- Garantia limitada de 5 anos



#### DESEMPENHO CXK / CXPA

	GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	1500	6000	100	150	10	1000	1,0

BOMBA COM PROPULSÃO PTO

### CLK / CLPA

Projeto em uma parte apresentando disposições de influxo e descarga em uma ampla variedade de opções para atender suas exigências.



- Cárter em ferro cinza de alta resistência e densidade (bronze/bronze vermelho opcional), voluta em corpo de uma peça
- Eixo do impulsor em aço inoxidável 17-4, com tratamento térmico
- Impulsor de bronze, com dois terminais e precisamente balanceado
- Selo de eixo autoajustável sem manutenção
- Opção de influxo com extremidade rosqueada NH ou BSP de 4 polegadas (101,4 mm)
- Disponível com transmissões das séries K ou PA
  - A série K consiste de um cárter de ferro cinzento de grão fino engrenagens helicoidais e com acoplamento constante
  - A série PA consiste de um estojo de alumínio e acionamento por corrente, para obter uma operação silenciosa
- Garantia limitada de 5 anos

#### DESEMPENHO CLK / CLPA

	GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	500	2000	33	150	10	1000	1,0

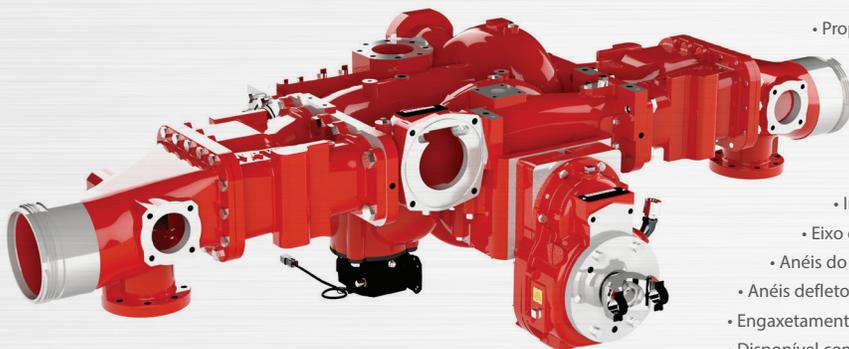


## BOMBAS COM PROPULSÃO PTO

BOMBA COM PROPULSÃO PTO

### CSK / CSUK - CSPA / CSUPA

A bomba de incêndio de eixo dividido e estágio único, líder de mercado atualmente, proporciona uso eficiente de energia e desempenho. Projetada com um corpo em duas peças separadas horizontalmente, com passagens de influxo e descarga fundidas em uma só e no mesmo nível, esta bomba apresenta a menor altura possível, centro de gravidade inferior e mais espaço para mangueiras flexíveis, porta-mangueiras e outros equipamentos.



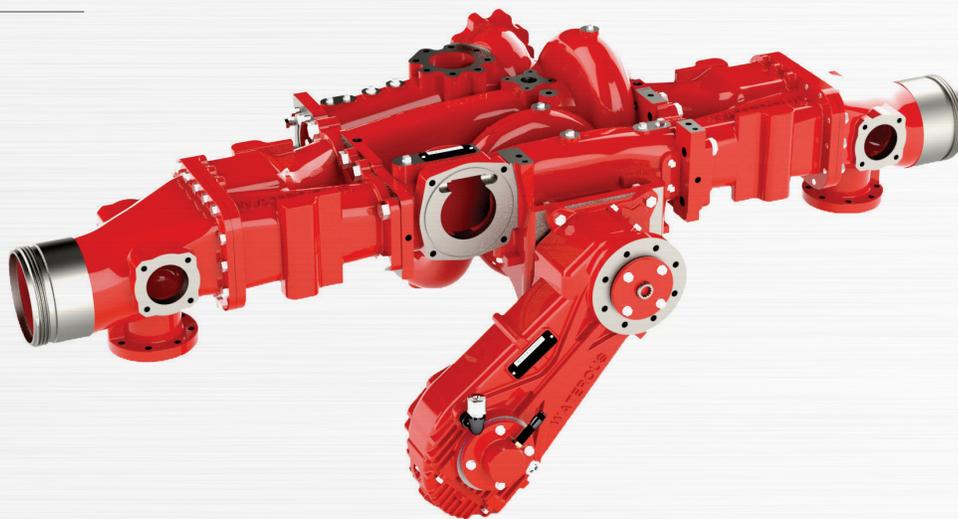
- Propulsores galvanizados a fogo (padrão na CSU, opcional na CS)
- Cárter da bomba em ferro, de duas peças, com separação horizontal, fundido com alta resistência
- Cárter da bomba em bronze/bronze vermelho opcional
- Todos os rolamentos de esferas de sulco profundo lubrificados a graxa e óleo localizados fora do cárter da bomba
- Impulsor de bronze, com dois terminais e precisamente balanceado
- Eixo do impulsor separável em aço inoxidável
- Anéis do impulsor de bronze substituíveis
- Anéis defletores montados no eixo do impulsor
- Engaxetamento BFG ajustável padrão (selo mecânico carregado por mola disponível)
- Disponível com transmissões das séries K ou PA
  - A série K consiste de um cárter de ferro cinzento de grão fino engrenagens helicoidais e com acoplamento constante
  - A série PA consiste de um estojo de alumínio e acionamento por corrente, para obter uma operação silenciosa

#### FLUXO CS

GPM	750, 1000, 1250
l/min	3000, 4000, 5000
l/seg	50, 65, 80

#### PRESSÃO CS

PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0



#### FLUXO CSU

GPM	1500, 1750, 2000, 2250
l/min	6000, 7000, 8000, 9000
l/seg	100, 115, 130, 150

#### PRESSÃO CSU

PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

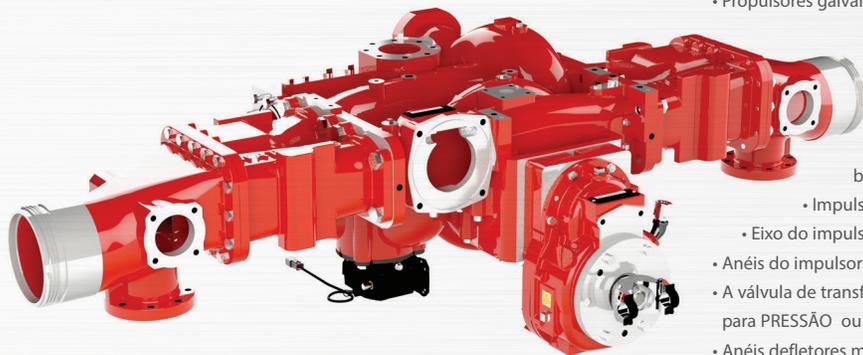


## BOMBAS COM PROPULSÃO PTO

BOMBA COM PROPULSÃO PTO

### CMK / CMUK / CMPA

A bomba de baixo perfil de eixo dividido com dois estágios em série ou paralelos, com válvula de transferência tipo esfera, lhe permite alternar de pressão para volume com agilidade e facilidade.



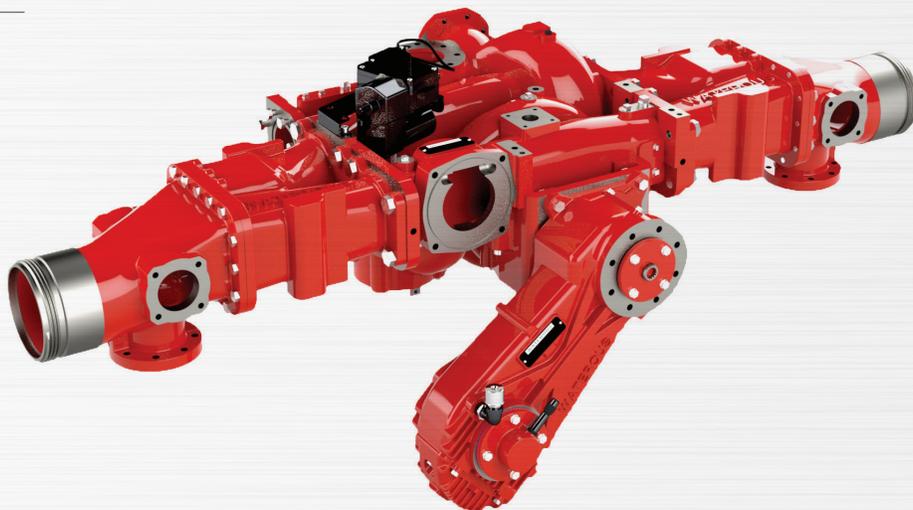
- Propulsores galvanizados a fogo (padrão na CMU, opcional na CM)
- Cárter da bomba em ferro, de duas peças, com separação horizontal, fundido em alta resistência
- Cárter da bomba em bronze/bronze vermelho opcional
- Todos os rolamentos de esfera de sulco profundo lubrificados a graxa e óleo localizados fora do cárter da bomba
- Impulsores de bronze, com dois terminais e precisamente balanceados
- Eixo do impulsor separável em aço inoxidável
- Anéis do impulsor de bronze substituíveis
- A válvula de transferência tipo esfera, em bronze, oferece uma transferência estável para PRESSÃO ou VOLUME sem adesão
- Anéis defletores montados no eixo do impulsor
- Engaxetamento BFG ajustável padrão (selo mecânico carregado por mola disponível)
- Disponível com transmissões das séries K ou PA
- A série K consiste de um cárter de ferro cinzento de grão fino engrenagens helicoidais e com acoplamento constante
- A série PA consiste de um estojo de alumínio e acionamento por corrente, para obter uma operação silenciosa

#### CM FLOW

GPM	750, 1000, 1250
l/min	3000, 4000, 5000
l/seg	30, 50, 65, 80

#### PRESSÃO CM

PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0



#### CMU FLOW

GPM	1500, 1750, 2000, 2250
l/min	6000, 7000, 8000, 9000
l/seg	100, 115, 130, 150

#### PRESSÃO CMU

PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0



# BOMBAS DE INCÊNDIO DE MONTAGEM TRASEIRA INTERNACIONAIS

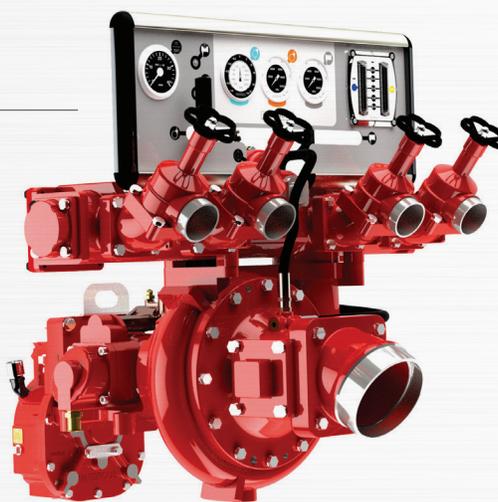
## AS PEQUENAS BOMBAS QUE TÊM UMA FORÇA PODEROSA.

Especificamente projetada para veículos de combate a incêndio de estilo internacional, as compactas bombas da série de pressão simultânea Alta/Baixa de montagem traseira apresentam válvulas de descarga embutidas de alta pressão para maior segurança. Todos os modelos HL oferecem garantia limitada de 5 anos, exclusiva no setor.

### BOMBAS DE INCÊNDIO DE MONTAGEM TRASEIRA

#### HL400

- Corpo em alumínio anodizado resistente à corrosão ou de bronze (bronze vermelho)
- Propulsor de baixa pressão com terminais de impulsor antifogo, em alumínio anodizado e resistente ao desgaste.
- Impulsor de alta pressão em bronze
- Eixo do impulsor em aço inoxidável
- Anel de desgaste em bronze
- Selo mecânico sem manutenção
- Disponível com transmissão por engrenagem da série K
- Disponível em rotação horária ou anti-horária (não disponível para modelos em bronze)
- Construído em alumínio anodizado, o pedestal suporta o escorvador de pistão automático e os rolamentos principais da Waterous.
- Influxo em alumínio anodizado ou em bronze, com gotejamento de 30° e dois flanges auxiliares laterais de 4 polegadas
- HL400 disponível com conexão de 6 polegadas BSP, Victaulic® de 5 polegadas, Storz® de 150 mm ou BSP de influxo duplo de 4 polegadas
- Coletor de descarga em alumínio anodizado ou em bronze, com seis saídas de descarga (2) Válvula de descarga sem retorno em alumínio anodizado (baixa pressão)
- Válvula de intersecção entre estágios: A válvula incorpora uma válvula de descarga embutida de alta pressão e um filtro removível para a entrada do estágio de alta pressão
- 275 lbs (125 kg).



#### FLUXO HL400

	GPM	L/min	L/seg
ALTA	100	400	6,5
BAIXA	1000	4000	65

#### PRESSÃO HL400

	PSI	Bar	kPa	MPa
	600	40	4000	4,0
	150	10	1000	1,0

### BOMBAS DE INCÊNDIO DE MONTAGEM TRASEIRA

#### HL300



- Disponível em configuração com montagem intermediária
- Sistema de espuma ao redor da bomba opcional
- Painel do operador opcional
- Encaixes Storz opcionais
- Construção em bronze/bronze vermelho disponível
- Disponível com transmissão por engrenagem da série K
- Disponível em rotação horária ou anti-horária (não disponível para modelos em bronze)
- Garantia limitada de 5 anos
- 245 lbs (111 kg)

#### FLUXO HL300

	GPM	L/min	L/seg
ALTA	100	400	6,5
BAIXA	750	3000	60

#### PRESSÃO HL300

	PSI	Bar	kPa	MPa
	600	40	4000	4,0
	150	10	1000	1,0

## BOMBAS DE INCÊNDIO DE MONTAGEM TRASEIRA INTERNACIONAIS

BOMBAS DE INCÊNDIO DE MONTAGEM TRASEIRA

### HL200



- Disponível em configuração com montagem intermediária
- Sistema de espuma ao redor da bomba opcional
- Painel do operador opcional
- Encaixes Storz opcionais
- Construção em bronze/bronze vermelho disponível
- Disponível com transmissão por engrenagem da série K
- Disponível em rotação horária ou anti-horária (não disponível para modelos em bronze)
- Garantia limitada de 5 anos
- 235 lbs (107 kg)

	FLUXO HL200		
	GPM	L/min	L/seg
ALTA	100	400	6,5
BAIXA	500	2000	33

	PRESSÃO HL200			
	PSI	Bar	kPa	MPa
ALTA	600	40	4000	4,0
BAIXA	150	10	1000	1,0

### MODELO PASSPORT S200

A bomba de incêndio S200 foi projetada pelos engenheiros da Waterous para proporcionar máxima qualidade e confiabilidade, que vêm com o nome Waterous. Com a meta de alcançar as normas internacionais, a S200 está em conformidade com as normas EN 1028, NFPA 1901 (América do Norte) e CCC, na China. A S200 é mais silenciosa, leve e flexível do que qualquer outra bomba de incêndio atualmente no mercado. Você pode ficar tranquilo, pois a confiabilidade e a qualidade da S200 têm garantia limitada de 5 anos.



#### DESEMPENHO PASSPORT (S200)

	GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
Classificações	500	2000	33	150	10	1000	1,0
NFPA 1901,	500	2000	33	225	15	1500	1,5
EN1028 e CCC	750	3000	50	150	10	1000	1,0
	750	3000	50	225	15	1500	1,5

#### Principais recursos:

- Sem manutenção (escorvador que não precisa de óleo e rolamentos autolubrificadas)
- Escorvadores automáticos embutidos
- Pesa menos de 200 lbs. (91 kg).

#### Corpo e cabeça da voluta:

Bronze com materiais compostos leves

#### Impulsor:

Impulsores de bronze são padrão

#### Eixo do impulsor:

Consiste de um impulsor montado em um eixo de aço inoxidável com rolamentos selados de autolubrificação.

#### Selo do eixo:

O selo mecânico consiste em um anel de carbono plano, altamente polido (retificado) e autoajustável (acionado por mola) que é selado ao corpo da bomba. O anel de carbono é pressionado contra um anel rotatório altamente polido que é selado e gira com o impulsor. O selo mecânico é retido em uma carcaça de vedação de fácil remoção.

#### Pedestal (Alojamento do Escorvador):

Construído em alumínio anodizado, o pedestal suporta os escorvadores de pistão e os rolamentos principais. Não contém óleo. Não requer manutenção.

#### Escorvamento:

Escorvador de pistão integrado, totalmente automático, não requer óleo e nem manutenção, com 50% mais capacidade do que um escorvador de pistão típico. Todos os componentes são construídos com materiais resistentes à corrosão.

#### Válvula de Descarga Térmica:

A válvula de descarga térmica abre quando a temperatura da água dentro da bomba atinge 49 °C. A válvula abre e desvia a água para um dos seguintes locais:

- O tanque de retenção, o tanque do veículo ou para o meio ambiente (solo).

#### Rolamentos:

O eixo da bomba principal usa um rolamento esférico de contato angular de longa duração e de linha dupla e um rolamento esférico de linha única que são autolubrificadas, duplamente selados e não exigem manutenção.

## BOMBAS MONTADAS DIRETAMENTE NO MOTOR

BOMBAS MONTADAS DIRETAMENTE NO MOTOR

### CPT-2

A CPT-2 é alimentada ao ser montada diretamente ao motor, usando uma carcaça SAE. As bombas também podem acomodar várias linhas para fluxos diretos ou bocais de vaporização.



- Cárter em ferro cinza de alta resistência e densidade (bronze/bronze vermelho opcional), voluta em corpo de uma peça
- Eixo do impulsor em aço inoxidável 17-4 com tratamento térmico (eixo em monel opcional)
- Impulsor de bronze, com dois terminais e precisamente balanceado
- Influxo NPT ou BSP de 3 polegadas (76,2 mm); descarga NPT ou BSP de 2 polegadas (50 mm) (roscas BSP disponíveis, retas ou cônicas)
- A Transmissão T consiste em um cárter de ferro cinzento de grão fino com engrenagens helicoidais em aço inoxidável com acoplamento constante
- Montagem da engrenagem em várias posições (horizontal, vertical ou invertida)
- Vários diferenciais de transmissão opcionais para aumento da velocidade
- Garantia limitada de 5 anos

DESEMPENHO DA CPT-2

	GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	300	1100	18	150	10	1000	1,0
PRESSÃO MÁXIMA	60	200	3	400	28	2800	2,8

BOMBAS MONTADAS DIRETAMENTE NO MOTOR

### CPT-3

Uma bomba compacta de estágio duplo com recurso “bombear e enrolar”, que é ideal para extinguir incêndios em grama e arbustos.



- Cárter em ferro cinza de alta resistência e densidade (bronze/bronze vermelho opcional), voluta em corpo de uma peça
- Impulsores de bronze, com dois terminais e precisamente balanceados
- Eixo do impulsor separável, para facilitar reparos
- Válvula de transferência manual do tipo puxa-empurra em bronze
- Disponível em qualquer rotação do eixo de entrada
- Influxo com adaptador em T NPT de 4 polegadas (101,4 mm); dois adaptadores em T NPT de 2 polegadas (50 mm) ou de 2,5 polegadas (64 mm) (ou flange rosqueada de 2,5 polegadas [64 mm]) para descarga
- A transmissão da série T consiste em um cárter de ferro cinzento de grão fino com engrenagens helicoidais em aço inoxidável com acoplamento constante
- Vários diferenciais de transmissão opcionais para aumento da velocidade
- Garantia limitada de 5 anos

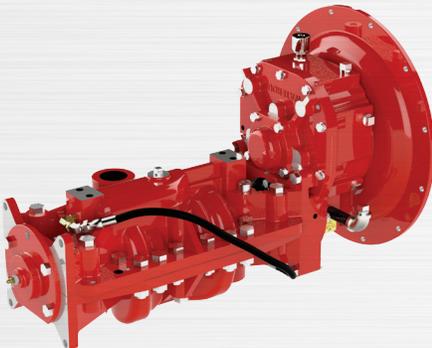
DESEMPENHO DA CPT-3

	GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	500	2000	33	150	10	1000	1,0
PRESSÃO MÁXIMA	60	200	3	800	55	5500	5,5

BOMBAS MONTADAS DIRETAMENTE NO MOTOR

### CPT-4

Uma bomba centrífuga de pressão ultra alta, leve e de quatro estágios. Pode produzir vaporização de alta pressão enquanto o bombeador está em movimento ou parado.



- Resistente a níquel; anéis de desgaste com projeto especial “reforçado” reduzem o vazamento interno e aumentam a eficiência
- Impulsores de bronze mecânica e hidráulicamente balanceados
- As plataformas do impulsor são “reforçadas” para minimizar a anulação interna
- Cárter em ferro cinza de alta resistência e densidade (bronze/bronze vermelho opcional), em duas peças, corpo de voluta bipartida axialmente
- Embalagem ajustável de grafite flexível trançado a mão (BFG)
- Disponível com rotação horária ou anti-horária do eixo de entrada
- A Transmissão T consiste de um cárter de ferro cinzento de grão fino engrenagens helicoidais em aço inoxidável com acoplamento constante

DESEMPENHO DA CPT-4

GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
60	200	3	1000	70	7000	7,0

## BOMBAS MONTADAS DIRETAMENTE NO MOTOR

### BOMBAS MONTADAS DIRETAMENTE NO MOTOR

#### CGT

O projeto de estágio único com transmissão da bomba e voluta bipartida radialmente oferece uma operação simples, fácil manutenção e alta capacidade de reserva.



- Cárter em ferro cinza de alta resistência e densidade (bronze/bronze vermelho opcional), em duas peças, corpo de voluta bipartida radialmente
- Eixo do impulsor em aço inoxidável 17-4, com tratamento térmico
- Impulsor totalmente fechado, em bronze e dois terminais, com plataformas galvanizadas a fogo
- Victaulic®, conexões de influxo rosqueadas ou com flange
- Selos mecânicos de autoajuste, resistentes a corrosão e desgaste
- A Transmissão T consiste em um cárter de ferro cinzento de grão fino com engrenagens helicoidais em aço inoxidável com acoplamento constante
- Garantia limitada de 5 anos

#### DESEMPENHO CGT

	GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	750	3000	50	150	10	1000	1,0
PRESSÃO MÁXIMA	80	300	5	350	24	2400	2,4

### BOMBAS MONTADAS DIRETAMENTE NO MOTOR

#### CXT

Uma bomba de estágio único com extremidade de sucção montada diretamente no motor via transmissão da série T.



- Cárter em ferro cinza de alta resistência e densidade (bronze/bronze vermelho opcional), em duas peças, corpo de voluta bipartida radialmente
- Eixo do impulsor em aço inoxidável 17-4, com tratamento térmico
- Impulsor de bronze, com dois terminais e precisamente balanceado, completamente fechado
- Anéis de desgaste de bronze substituíveis
- Selos mecânicos de autoajuste, resistentes a corrosão e desgaste
- Encaixe opcional de influxo em X permite fluxo máximo de 1500 GPM (5700 L/min)
- A Transmissão T consiste em um cárter de ferro cinzento de grão fino com engrenagens helicoidais em aço inoxidável com acoplamento constante
- Garantia limitada de 5 anos

#### DESEMPENHO CXT

	GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	1500	6000	100	150	10	1000	1,0

### BOMBAS MONTADAS DIRETAMENTE NO MOTOR

#### CLT

Projeto em uma parte apresentando disposições de influxo e descarga em uma ampla variedade de opções para atender suas exigências.



- Cárter em ferro cinza de alta resistência e densidade (bronze/bronze vermelho opcional), voluta em corpo de uma peça
- Eixo do impulsor em aço inoxidável 17-4, com tratamento térmico
- Impulsor de bronze, com dois terminais e precisamente balanceado
- Selo de eixo autoajustável sem manutenção
- Opção de influxo com extremidade rosqueada NH ou BSP de 4 polegadas (101,4 mm)
- A Transmissão T consiste em um cárter de ferro cinzento de grão fino com engrenagens helicoidais em aço inoxidável com acoplamento constante
- Garantia limitada de 5 anos

#### DESEMPENHO CLT

	GPM	L/min	L/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	500	2000	33	150	10	1000	1,0



## BOMBAS DE MONTAGEM TRASEIRA

# UMA BOMBA DE INCÊNDIO PARA TODAS AS APLICAÇÕES.

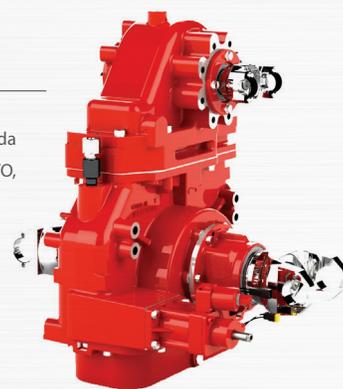
As bombas de montagem traseira da Waterous proporcionam, aos profissionais do setor sistemas fáceis de operar, que oferecem o sistema de distribuição de água mais eficiente no mercado. Junto com um PTO Série TC20, você pode instalar várias bombas da Waterous na parte traseira do dispositivo.

### BOMBAS DE MONTAGEM TRASEIRA

## TC20

O PTO TC20 permite que uma bomba de incêndio seja montada na parte de trás do dispositivo. O TC20 transmite potência da transmissão automática do dispositivo ao eixo de acionamento do veículo, quando no modo ROAD (estrada), ou, no modo PTO, transmite potência à bomba de montagem traseira via eixo de acionamento PTO.

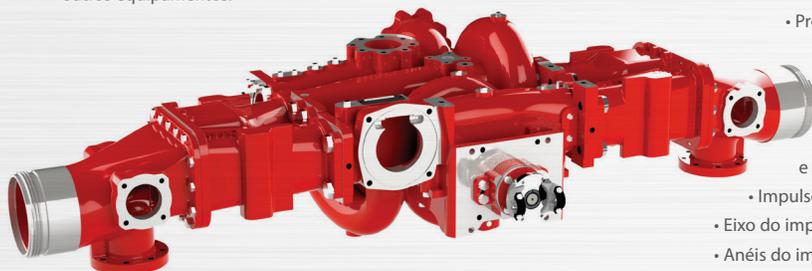
- Corrente: Corrente silenciosa e de alta
- Sistema de lubrificação passiva
- Deslocamento de acionamento
- Caixa de alumínio de alta resistência
- Saída: Única para frente ou traseira ou dupla para frente e traseira.
- Trem de força: 2,35 polegadas, involuta de 46 dentes, classificação de torque de 16.000 LB-FT (21.760 N.m)



### BOMBAS DE MONTAGEM TRASEIRA

## CSD / CSUD

A bomba de incêndio de eixo dividido e estágio único, líder de mercado atualmente, está disponível como uma bomba de acionamento direto, proporcionando o uso eficiente de energia e desempenho. Projetada com um corpo em duas peças separadas horizontalmente, com passagens de influxo e descarga fundidas em uma só e no mesmo nível, esta bomba apresenta a menor altura possível, centro de gravidade inferior e mais espaço para mangueiras flexíveis, porta-mangueiras e outros equipamentos.



- Propulsores galvanizados a fogo (padrão na CSU, opcional na CS)
- Cáster da bomba em ferro, de duas peças, com separação horizontal, fundido em alta resistência
- Cáster da bomba em bronze/bronze vermelho opcional
- Todos os rolamentos de esfera de sulco profundo com ranhura e lubrificadas a graxa e óleo localizados fora do cáster da bomba
- Impulsor de bronze, com dois terminais e precisamente balanceado
- Eixo do impulsor separável em aço inoxidável
- Anéis do impulsor de bronze substituíveis
- Anéis defletores montados no eixo do impulsor
- Engatamento BFG ajustável padrão (selo mecânico carregado por mola disponível)

#### FLUXO CS

GPM	750, 1000, 1250
l/min	3000, 4000, 5000
l/seg	50, 65, 80

#### PRESSÃO CS

PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

#### FLUXO CSU

GPM	1500, 1750, 2000, 2250
l/min	6000, 7000, 8000, 9000
l/seg	100, 115, 130, 150

#### PRESSÃO CSU

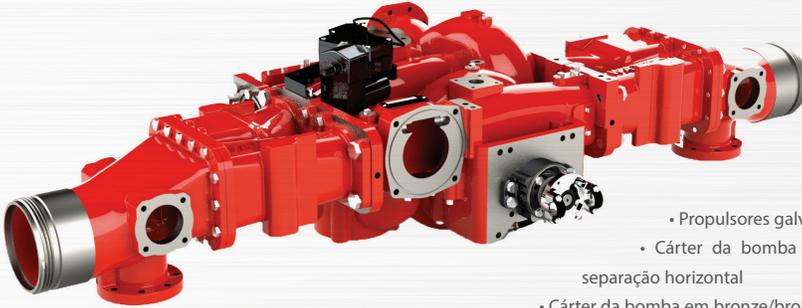
PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

## BOMBAS DE MONTAGEM TRASEIRA

BOMBAS DE MONTAGEM TRASEIRA

### CMD / CMUD

A bomba de baixo perfil de montagem central com dois estágios em série/ paralelas, com válvula de transferência tipo esfera permite alternar de pressão para volume com agilidade e facilidade.



- Propulsores galvanizados a fogo (padrão na CMU, opcional na CM)
- Cárter da bomba em ferro fundido de alta resistência, de duas peças, com separação horizontal
- Cárter da bomba em bronze/bronze vermelho opcional
- Todos os rolamentos de esfera de sulco profundo e lubrificadas a graxa e óleo localizados fora do cárter da bomba
- Impulsores de bronze, com dois terminais e precisamente balanceados
- Eixo do impulsor separável em aço inoxidável
- Anéis do impulsor de bronze substituíveis
- A válvula de transferência tipo esfera, em bronze, oferece uma transferência estável para PRESSÃO ou VOLUME sem adesão.
- Anéis defletores montados no eixo do impulsor
- Engaxetamento BFG ajustável padrão (selo mecânico carregado por mola disponível)

#### FLUXO CMD

GPM	750, 1000, 1250
l/min	3000, 4000, 5000
l/seg	30, 50, 65, 80

#### PRESSÃO CMD

PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

#### FLUXO CMUD

GPM	1500, 1750, 2000, 2250
l/min	6000, 7000, 8000, 9000
l/seg	100, 115, 130, 150

#### PRESSÃO CMUD

PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

BOMBAS DE MONTAGEM TRASEIRA

### S100 / S100D

Obtenha a potência e o desempenho de uma bomba de incêndio de montagem central tradicional em uma bomba compacta e leve, montada diretamente no motor. Fabricada em ferro dúctil, a S100D é quase 35% mais leve, e ainda assim, 25% mais resistente do que as bombas idênticas feitas com ferro cinza.



S100D

- Corpo em ferro fundido maleável
- Voluta dupla em cobrejunta longitudinal
- Sistema de lubrificação passiva
- Selo mecânico autoajustável
- Impulsor mecânica e hidráulicamente equilibrado
- Anéis de desgaste de bronze substituíveis
- Todos os rolamentos de esfera de sulco profundo antifricção, lubrificadas por derramamento de óleo
- Flange ANSI de 5 polegadas ou coletor de descarga com flange na extremidade
- Garantia limitada de 5 anos

#### FLUXO S100

GPM	1250, 1500, 1750, 2000
l/min	5000, 6000, 7000, 8000
l/seg	80, 100, 115, 130

#### PRESSÃO S100

PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

WATEROUS ONE STEP™ CAFSystems

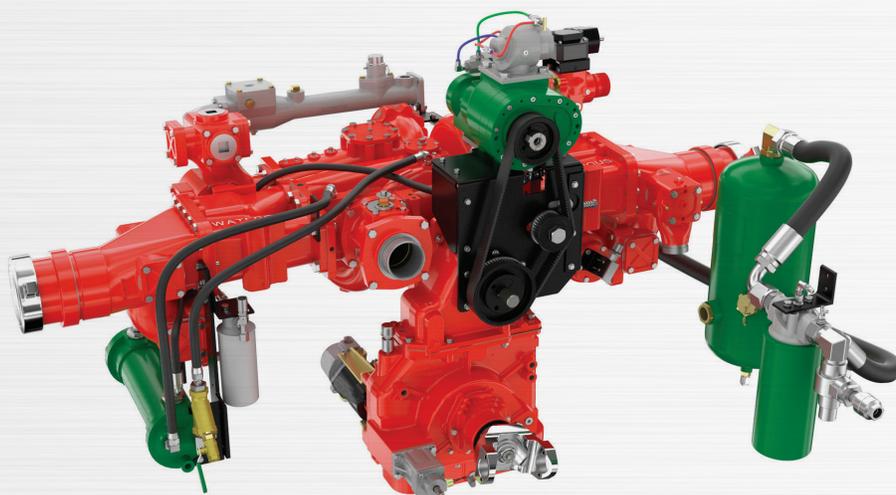
# ESPUMA PERFEITA. SEMPRE.



Quando se trata de sistemas de espuma a ar comprimido, nada se iguala à facilidade de uso do ONE STEP™ CAFSystem. ONE STEP™ incorpora um poderoso sistema integrado de compressão do ar, montado no centro, e geradores de espuma compactos revolucionários para proporcionar uma vazão reprodutível, homogênea, microcelular e contínua de bolhas. Uma característica de cada ONE STEP™ CAFSystem é a vazão e a pressão de água e ar serem pré-definidas. O operador não precisa ajustar as vazões e pressões.

ONE STEP™ CAFSystems

## 150-OS



- OITENTA POR CENTO DO TEOR DE ÁGUA NA ESPUMA É EFETIVAMENTE USADO NO COMBATE A INCÊNDIO
- MAIS SEGURANÇA AO BOMBEIRO
- TEMPO DE EFEITO MAIS RÁPIDO
- MENOS DANOS À PROPRIEDADE
- MENOS ÁGUA USADA

### DOSADOR DE ESPUMA AQUIS™ 3.0

- 3,0 GPM (9,5 l/min) @ 150 PSI (10 bar)
- Supera os requisitos da norma NFPA 1901 para precisão na dosagem
- Pré-montado com encanamento



### BOMBA DE EIXO DIVIDIDO WATEROUS

O ONE STEP™ CAFSystem está atualmente disponível nas bombas intermediárias Waterous CS, CSU, CMU e CX com transmissões de eixo dividido.

### COMPRESSOR DE AR RAND 150-OS

- 150 SCFM (4,25 m<sup>3</sup>/min)
- Compressor de ar com pino rotatório silencioso, eficiente e confiável
- Acionamento por correia dentada que não requer lubrificação ou manutenção

### GERADOR COMPACTO DE ESPUMA ONE STEP™

Uma característica de cada ONE STEP™ CAFSystem é a vazão e a pressão de água e ar serem pré-definidas. O operador não precisa ajustar as vazões e pressões.

O ONE STEP™ CAFSystem usa um "Gerador de Espuma Compacto" (Compact Foam Generator, CFG) independente para cada saída de descarga operada simultaneamente. Três Geradores de Espuma de 2 polegadas são o padrão. Estes dispositivos são especialmente desenvolvidos e patenteados, onde o agente extintor ONE STEP™ será gerado. Estes geradores de espuma incluem todos os elementos necessários, como:

- Regulagem da vazão volumétrica de água e ar
- Limitações de vazão volumétrica de água e ar
- Válvulas sem retorno para água e ar
- Câmara de mistura
- Válvula de controle da pressão de mistura
- Transição de seco para úmido



- Aciona o ONE STEP™ CAFSystem
- Seleção de espuma úmida ou seca
- Monitora influxo e descargas
- Monitora desempenho do motor/bomba



## WATEROUS ONE STEP™ CAFSystems MONTAGEM MODULAR POR DESLIZAMENTO



- VAZÃO PRÉ-DEFINIDA
- PRESSÃO PRÉ-DEFINIDA PARA ÁGUA E AR
- OPERAÇÃO DISPENSA AJUSTES PELO OPERADOR

ONE STEP™ Montagem Modular por Deslizamento

### 100-50-OS

- Motor Deutz a diesel de 29,9 HP (22,4 kW)
- Bomba Waterous CPD-2
- Waterous ONE STEP™ CAFSystem
  - Dois Geradores de Espuma Compactos de 1-1/2 polegada ONE STEP™ CAFSystem com vazão e pressão para água e ar pré-definidas. O operador não precisa ajustar as vazões e pressões durante a operação.
- Facilidade para selecionar espuma úmida ou seca
- Compressor Rand 50 sCFM (1,4 m<sup>3</sup>/min)
- Estrutura em aço inoxidável
- Dosador de espuma Aquis 1.5

#### FLUXO 100-50-OS

GPM	100
l/min	400
l/seg	6,5
SCFM	50
M <sup>3</sup> /min	1,42

#### PRESSÃO 100-50-OS

	PSI	Bar	kPa	MPa
ÁGUA	150	10	1000	1,0
AR	125	8,6	860	0,86



#### Tellurus™ 7 polegadas

- Um botão aciona bomba de incêndio, dosador de espuma e CAFSystem

ONE STEP™ Montagem Modular por Deslizamento

### 200-100-OS

- Motor Duetz a diesel de 60,6 HP (45,2 kW)
- Bomba Waterous CPD-2
- Waterous ONE STEP™ CAFSystem
  - Três Geradores de Espuma Compactos de 1-1/2 polegada ONE STEP™ CAFSystem com vazão e pressão para água e ar pré-definidas. O operador não precisa ajustar as vazões e pressões durante a operação.
- Facilidade para selecionar espuma úmida ou seca
- Compressor Rand 100 sCFM (2,83 m<sup>3</sup>/min)
- Estrutura em aço inoxidável
- Dosador de espuma Aquis 1.5

#### FLUXO 200-100-OS

GPM	200
l/min	800
l/seg	13
SCFM	100
M <sup>3</sup> /min	2,83

#### PRESSÃO 200-100-OS

	PSI	Bar	kPa	MPa
ÁGUA	150	10	1000	1,0
AR	125	8,6	860	0,86



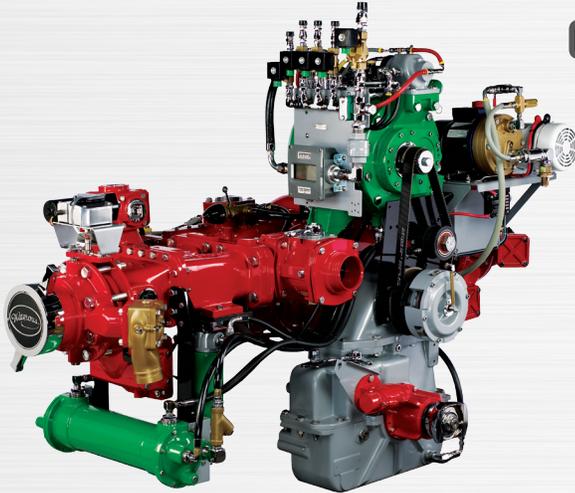
#### Tellurus™ 7 polegadas

- Um botão aciona bomba de incêndio, dosador de espuma e CAFSystem



CAFSystems™

**ECLIPSE™**



- Compressor embutido, com menos mangueira e menor ruído, além da capacidade de alternar sentido conforme necessário, durante o uso da bomba
- Sistema de balanceamento Electric Auto-Sync para compensar a pressão do ar e da água
- Disponível com dosador de espuma AQUIS™
- Orientação gratuita do produto no local
- Garantia limitada de 5 anos

**O CAFS MAIS CONFIÁVEL DO MUNDO.**

Usado por mais corpos de bombeiros no mundo do que qualquer outro CAFSystem, o Eclipse™ CAFSystem da Waterous é fácil de operar, incrivelmente eficiente e tem desempenho comprovado. O Eclipse™ CAFSystem suporta suas capacidades de ataque com grandes vazões, alcançando até 2.250 GPM, alta pressão de até 150 PSI e impressionantes resultados de supressão.

FLUXO CS	
GPM	750, 1000, 1250
l/min	3000, 4000, 5000
l/seg	50, 65, 80

PRESSÃO CS			
PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

FLUXO CSU	
GPM	1500, 1750, 2000, 2250
l/min	6000, 7000, 8000, 9000
l/seg	100, 115, 130, 150

PRESSÃO CSU			
PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

FLUXO CMU	
GPM	1500, 1750, 2000, 2250
l/min	6000, 7000, 8000, 9000
l/seg	100, 115, 130, 150

PRESSÃO CMU			
PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

CAFSystems™

**ECLIPSE™ ES**



- Disponível em três modelos diferentes
- Compatível com S100, CX e TC20 Série PTO

**GRANDE SUPRESSÃO. PACOTE PEQUENO.**

O sistema de espuma por ar comprimido Eclipse ES™ é prova de que você ainda pode obter energia de verdade de um pequeno pacote. Sem rivais no setor, em termos de desempenho e versatilidade, o Eclipse ES™ está disponível em várias configurações adequadas às suas necessidades, enquanto proporciona capacidades de extinção de incêndio sem paralelos.

FLUXO S100	
GPM	1250, 1500, 1750, 2000
l/min	5000, 6000, 7000, 8000
l/seg	80, 100, 115, 130

PRESSÃO S100			
PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

FLUXO CX	
GPM	750, 1000, 1250, 1500*
l/min	3000, 4000, 5000, 6000*
l/seg	50, 65, 80, 100*

PRESSÃO CX			
PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0





## WATEROUS CAFSystems™ MONTAGEM MODULAR POR DESLIZAMENTO

Montagem Modular por Deslizamento

### 70-35-GP



- Motor Briggs and Stratton Vanguard de dois cilindros, refrigerado a ar, quatro ciclos
- 23 HP (17,2 kW)
- Dosador de espuma Fire Troll 1.5 como padrão

#### FLUXO 70-35-GP

GPM	70
l/min	265
l/seg	4,4
SCFM	35
M <sup>3</sup> /min	0,9

#### PRESSÃO 70-35-GP

PSI	Bar	kPa	MPa
100	6,9	690	0,69

Montagem Modular por Deslizamento

### 100-50-DS



- Motor Duetz a diesel de 29,9 HP (22,4 kW)
- Bomba Waterous CPD-2
- Compressor Rand 50 sCFM
- Estrutura em aço inoxidável
- Dosador de Espuma AQUIS™ 1.5
- Painel da taxa de dosagem da espuma em disco rotatório
- Terminal do Operador da Interface (Operator Interface Terminal, OIT), opcional, para selecionar taxas de dosagem da espuma

#### FLUXO 100-50-DS

GPM	100
l/min	400
l/seg	6,5
SCFM	50
M <sup>3</sup> /min	1,42

#### PRESSÃO 100-50-DS

PSI	Bar	kPa	MPa
100	6,9	690	0,69
125	8,6	860	0,86

ÁGUA

AR

Montagem Modular por Deslizamento

### 200-100-DS



- Motor Duetz a diesel de 60,6 HP (45,2 kW)
- Bomba Waterous CPD-2
- Compressor Rand 100 sCFM
- Estrutura em aço inoxidável
- Dosador de Espuma AQUIS™ 1.5
- Painel da taxa de dosagem da espuma em disco rotatório
- Terminal do Operador da Interface (OIT), opcional, para selecionar taxas de dosagem da espuma

#### FLUXO 200-100-DS

GPM	200
l/min	800
l/seg	13
SCFM	100
M <sup>3</sup> /min	2,83

#### PRESSÃO 200-100-DS

PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0
125	8,6	860	0,86

ÁGUA

AR

## SISTEMAS INTEGRADOS DE BOMBA E COMPRESSOR

SISTEMAS INTEGRADOS DE BOMBA E COMPRESSOR

### 500-80-P

Parte bomba, parte compressor, mas com todo o poder de extinção de incêndio CAFS. A Waterous tem vários sistemas integrados de bomba e compressor com propulsão PTO disponíveis, para atender as necessidades de seu corpo de bombeiros. Estes modelos entregam tudo o que você esperaria de uma unidade CAFS, incluindo a capacidade de descarregar água, solução de espuma e ar comprimido para ferramentas pneumáticas. Também incluem uma saída de ar com pino rotatório Rand, com correia poly chain.



- Bomba de água e transmissão CLVK
- Painel de controle Auto Sync
- Medidor de temperatura do compressor
- Influxo Victaulic de 4 polegadas
- Descarga NPT de 3 polegadas
- Compressor com pino rotatório Rand
- Garantia de 5 anos

FLUXO DE ÁGUA			FLUXO DE AR		PRESSÃO			
GPM	L/min	L/seg	s CFM	m³/min	PSI	Bar	kPa	MPa
<b>DESEMPENHO 500-80-P</b>								
500	2000	33	80	2,3	150	10	1000	1,0
					125	8,6	860	0,86
<b>DESEMPENHO 500-120-P</b>								
500	2000	33	120	3,4	150	10	1000	1,0
					125	8,6	860	0,86
<b>DESEMPENHO 500-150-P</b>								
500	2000	33	150	4,25	150	10	1000	1,0
					125	8,6	860	0,86

Modelos adicionais disponíveis:

SISTEMAS INTEGRADOS DE BOMBA E COMPRESSOR

### 750-100-P/1000-100-P/1250-100-P -

- Bomba Waterous CXVK
- Painel de controle Auto-Sync
- Medidor de temperatura do compressor
- Influxo Victaulic de 6 polegadas

### 750-150-P/1000-150-P/1250-150-P

- Descarga ANSI de 4 polegadas
- Disponível com dosador de espuma AQUIS™
- 100 sCFM (2,83 m³/min) ou 150 sCFM (4,3 m³/min)

## KITS DE COMPRESSOR A AR COM ACIONAMENTO PTO

### 80-P/140-P/200-P

Quando você considera que um bom sistema de compressão de ar com propulsão PTO vale seu peso em ouro, é difícil imagina o valor de um kit Waterous PTO ao seu corpo de bombeiros. A Waterous oferece três modelos disponíveis como instalação OEM ou modernização. Estes CAFSystems™ são refrigerados a água e projetados para descarregar água, solução de espuma ou ar comprimido. Esses sistemas são oferecidos com uma saída de ar com pino rotatório Rand e conjunto de engrenagem integral para aumento da velocidade, um garfo para eixo 1013 e orientação livre no local. E mais, todas as unidades estão disponíveis com os Dosadores de Espuma AQUIS™ e oferecem uma garantia de 5 anos, exclusiva do setor.

**MAIS VENDIDA**



### Kits de Compressor a Ar com Acionamento PTO Qualidade Premium

FLUXO DE AR		PRESSÃO			
s CFM	m³/min	PSI	Bar	kPa	MPa
80	2,3	125	8,6	860	0,86
140	3,9	125	8,6	860	0,86
200	5,6	125	8,6	860	0,86

## DOSADORES DE ESPUMA

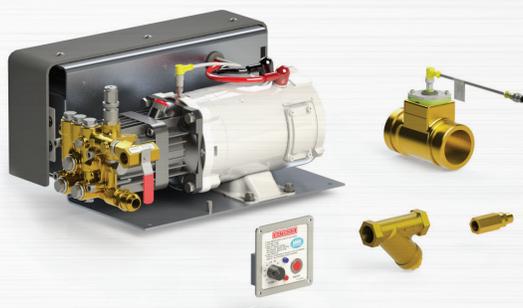


# A COMBINAÇÃO PERFEITA DE DESEMPENHO E VALOR.

Não é fácil dosar corretamente uma espuma de extinção de incêndio Classe A. Para acertar as proporções, você precisa considerar inúmeras variáveis. Isso exige engenharia de classe mundial, com tecnologia de medição de vazão confiável. Em outras palavras, você precisa do Dosador de Espuma AQUIS™, da Waterous. Ele proporciona um nível de desempenho e confiabilidade geralmente reservado para dosadores de espuma Classe A mais caros.

### DOSADORES DE ESPUMA

## AQUIS™ 1.5



- Bomba de espuma: bomba com pistão de deslocamento positivo
- Motor da bomba: 1/3 HP (0,27 kW)
- Garantia de 1 ano

	SAÍDA DA ESPUMA		
	GPM	L/min	L/seg
AQUIS	1,5	5,7	0,1

PRESSÃO			
PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

PRESSÃO OPERACIONAL MÁXIMA			
PSI	Bar	kPa	MPa
450	32	3200	3,2

### DOSADORES DE ESPUMA

## AQUIS™ 3.0 e 6.0



- Bomba de espuma: bomba com pistão de deslocamento positivo
- Motor da bomba AQUIS 3.0: 1/2 HP (0,40 kW)
- Motor da bomba AQUIS 6.0: 1 HP (0,80 kW)
- Garantia de 1 ano

	SAÍDA DA ESPUMA		
	GPM	L/min	L/seg
AQUIS	3,0	11,3	0,18
AQUIS	6,0	22,6	0,36

PRESSÃO			
PSI	Bar	kPa	MPa
150	10	1000	1,0

PRESSÃO OPERACIONAL MÁXIMA			
PSI	Bar	kPa	MPa
450	32	3200	3,2

### SISTEMA DE DOSAGEM DE ESPUMA

## FIRE TROLL 150



O Sistema de Dosagem de Espuma Waterous Fire Troll pode ser inserido em uma mangueira em qualquer local, mas geralmente é inserido na tubulação, entre a saída da bomba e o carretel. Usando o Fire Troll, você manterá a vazão contínua de até 1% da concentração da espuma, sem exceder, sob várias pressões e volumes de água.

Mais adequada a motores Tipo 3 e a bombas portáteis com mangueiras longas. O Fire Troll é usado com sucesso em mangueiras de 1.000 pés (300 metros) ou mais e em inclinações moderadas a íngremes.

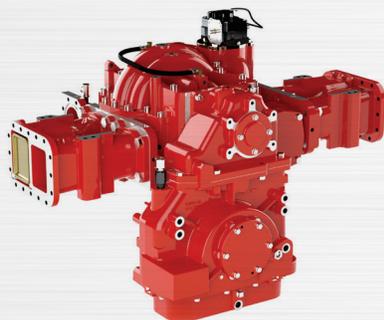


# APLICAÇÕES ESPECIAIS DO SETOR DA WATEROUS.

DECOQUEIFICAÇÃO/DESINCRUSTAÇÃO

## SÉRIE CM/CMU

O acúmulo contínuo de coque nas paredes internas de aquecedores a fogo e nas superfícies de trocadores de calor em refinarias de petróleo leva à eficiência energética reduzida e ao desligamento da unidade afetada. Para limpar as paredes, um dispositivo chamado “pig” passa pela tubulação com água de alta pressão. A água que força o “pig” através da tubulação é a Bomba da Série CMU. A bomba CMU é a única bomba centrífuga no setor capaz de suportar o desgaste da decoqueificação/desincrustação.



		FLUXO CM			PRESSÃO CM			
GPM		750, 1000, 1250			PSI	Bar	kPa	MPa
l/min		3000, 4000, 5000			150	10	1000	1,0
l/seg		30, 50, 65, 80						

		FLUXO CMU			PRESSÃO CMU			
GPM		1500, 1750, 2000, 2250			PSI	Bar	kPa	MPa
l/min		6000, 7000, 8000, 9000			150	10	1000	1,0
l/seg		100, 115, 130, 150						

UNIDADES DE BOMBEAMENTO MONTADAS EM TRAILER

## UNIDADES DE 2000 A 4000 GPM COM BOMBA DE ALTO FLUXO CRU-2

A Waterous fabrica sistemas de bombeamento a motor montados em trailer para o setor de resfriamento nuclear, grandes projetos de remoção de água ou proteção reserva contra incêndios. Equipada com vários motores e uma bomba de alto fluxo CRU-2, que pode gerar até 4000 GPM.



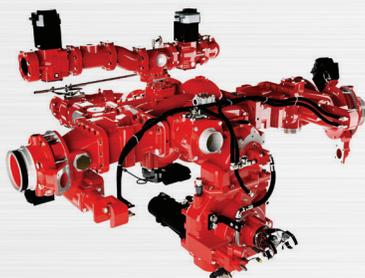
- Poderoso motor a diesel em conformidade T3 ou T4
- Bomba de alto fluxo CRU-2
- Três (3) entradas de 6 polegadas para bomba com conexão macho NST de 6 polegadas
- Um (1) influxo auxiliar com controle POU e plugue giratório fêmea NST de 2,5 polegadas
  - Descargas: Quatro ou cinco (5) LDH de 4 polegadas com volante de controle POU
  - Transmissão em alumínio de alta resistência QCT
  - Controles montados em painel
- Trailer de eixo paralelo de carga pesada
  - Estrutura deslizante construída em aço para carga pesada
- Garantia de 1 ano



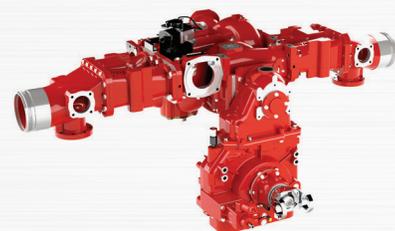
BOMBAS DE INCÊNDIO PARA ARRANHA-CÉUS

## BOMBAS DE INCÊNDIO PARA ARRANHA-CÉUS CM/CGV - CMU/CGV

Nos últimos 130 anos, a Waterous assistiu à expansão das cidades. Com as cidades, os prédios ficaram maiores e mais altos. A Waterous viu a necessidade de equipamentos de combate a incêndio que podem ser usados para estes edifícios. A bomba High-Rise é especial por fornecer a pressão e o volume necessários para combater incêndios nos andares superiores de um arranha-céu. As bombas CM/CGV e CMU/CGV podem operar com bomba autônoma CM, CMU ou, adicionando a bomba de alta pressão CGV à série, fornecem maior desempenho, que é necessário para lutar contra um incêndio em um arranha-céu. A bomba CMU da Waterous também pode atender a necessidades de combate a incêndio em arranha-céus ao fornecer 600 GPM (2270 l/min) a 600 psi (41,3 bar).



DESEMPENHO CM/CGV - CMU/CGV				
	GPM	l/min	PSI	Bar
CM AUTÔNOMA	750-1250	3000-4750	150	11,3
CMU AUTÔNOMA	1250-2250	4750-8550	150	10,3
CM/CGV	750	3000	700	48
CMU/CGV	750	3000	700	48
CMU	600	2270	600	41,3



## BOMBAS DE INCÊNDIO ARFF

BOMBAS DE INCÊNDIO ARFF

### CPK-5



- Dois estágios, corpo em ferro maleável
- Anel de desgaste de bronze substituíveis
- Propulsores de bronze
- Selo mecânico autoajustável
- Influxo NPT de 3 polegadas
- Descarga com flange de 1,5 polegada ANSI
- Transmissão K para carga extra pesada
- Garantia de 5 anos

#### DESEMPENHO DA CPK-5

GPM	l/min	l/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
320	1200	20	1350	93	9300	9,3

BOMBAS DE INCÊNDIO ARFF

### CR/CRU



- Corpo em ferro cinza (bronze opcional), voluta dividida verticalmente
- Eixo do impulsor em aço inoxidável 17-4
- Rolamentos esféricos lubrificados por derramamento de óleo
- Anéis de desgaste de bronze substituíveis
- Impulsor de bronze, com dois terminais e precisamente balanceado, completamente fechado
- Garantia de 5 anos

#### DESEMPENHO CR/CRU/CRU-1/CRU-2

	GPM	l/min	l/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
CR	2050	7800	130	250	17	1700	1,7
CRU	2640	10000	165	250	17	1700	1,7
CRU-1	3000	11000	180	100	6,8	680	0,68
CRU-2	4000	15000	250	100	6,9	690	0,69

BOMBAS DE INCÊNDIO ARFF

### CZ/CZU



- Corpo em ferro cinza (bronze opcional), cárter dividido verticalmente
- Eixo do impulsor em aço inoxidável 17-4
- Rolamentos esféricos lubrificados por derramamento de óleo
- Impulsor de bronze, com dois terminais e precisamente balanceado, completamente fechado
- Anéis de desgaste de bronze substituíveis
- Garantia de 5 anos

#### DESEMPENHO CZ/CZU

	GPM	l/min	l/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
CZ	950	3600	60	260	18	1800	1,8
CZU	1500	5700	95	250	17	1700	1,7

BOMBAS DE INCÊNDIO ARFF

### CPT-4UHP Pressão Ultra Alta



Esta é uma bomba de pressão ultra alta, leve, de quatro estágios e centrífuga, alcançando 90 GPM (350 l/min) a 1350 PSI (93 bar) para produzir névoa de alta pressão, capaz de extinguir incêndios mais rapidamente enquanto o bombeador está em movimento ou estacionário.

- Corpo em duas peças, em ferro cinza e dividido horizontalmente
- Anéis de desgaste resistentes a níquel para reduzir o vazamento interno
- Propulsores de bronze
- Embalagem em grafite flexível trançado
- Montada diretamente no motor com gabinete SAE

#### DESEMPENHO DA CPT-4UHP

GPM	l/min	l/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
90	350	6,0	1350	93	9300	9,3

BOMBAS DE INCÊNDIO ARFF

### CXK/CXPA - CXSK/CXSPA

Consulte a descrição e a imagem na página 10.

## BOMBAS PORTÁTEIS E A MOTOR

# LUTE CONTRA O FOGO ONDE ESTIVER.

Não espere que o fogo venha até você. Com bombas portáteis e a motor por combustível, da Waterous, você pode lutar contra o fogo onde estiver. As bombas portáteis e a motor da Waterous variam de modelos leves e fáceis de carregar a modelos de carga pesada montados em trailer, truque ou trilhos, com muito poder de extinção de incêndios. Não importa o local, a Waterous tem uma bomba portátil para você.

### BOMBAS PORTÁTEIS E A MOTOR

## SÉRIE PB18

A série PB18 da Waterous apresenta quatro modelos de bombas portáteis. Cada bomba PB18 é equipada com um motor a gasolina V-Twin de 18 hp (13 kW) da Briggs & Stratton e está disponível com base ou base de trilho. O tanque de combustível tem capacidade para 3 galões (11 litros) que atende à exigência de evaporação da EPA (40 CFR Parte 1060).

<b>PB18-4025B</b>	GPM	l/min	l/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	250	1000	16,5	70	4,8	480	0,48
PRESSÃO MÁXIMA	150	600	10	90	6,5	650	0,65

• 143 lb (65,0 kg)

<b>PB18-2515</b>	GPM	l/min	l/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	150	600	10	90	6,5	650	0,65
PRESSÃO MÁXIMA	75	300	5	135	9,3	930	0,93

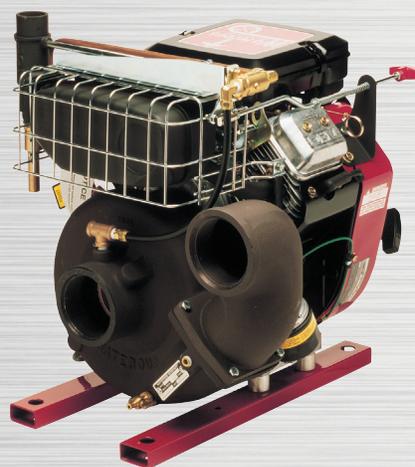
• 133 lb (60,5 kg)

<b>PB18-3030</b>	GPM	l/min	l/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	400	1500	25	15	1	100	0,1
PRESSÃO MÁXIMA	100	400	6,5	110	7,6	760	0,76

• 135 lb (61,2 kg)

<b>PB18-G2015</b>	GPM	l/min	l/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	75	300	5	190	13	1300	1,3
PRESSÃO MÁXIMA	20	80	1,3	320	22	2200	2,2

• 152,5 lb (64,6 kg)



A base envoltória só está disponível para pedidos internacionais.

## BOMBAS PORTÁTEIS E A MOTOR

BOMBAS PORTÁTEIS E A MOTOR

### FLOTO-PUMP™

A Waterous Floto-pump™ foi desenvolvida para atender a exigentes demandas do Serviço Florestal dos Estados Unidos. Agora, ela também é usada para serviço marítimo, remoção de água, manutenção de piscinas, limpeza ambiental e irrigação. As Bombas Floto estão disponíveis em dois modelos, Padrão e Reflorestamento. Ambas possuem motor "Power Bee" da U.S. Motor Power.

#### Bomba Floto Padrão

	GPM	l/min	l/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	140	530	9	30	2	200	0,2
PRESSÃO MÁXIMA	10	40	0,7	105	7	700	0,7

- Propulsor de bronze
- 42 lb (19,1 kg)

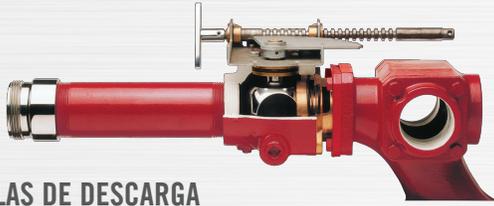
#### Bomba de Alta Pressão Floto (Reflorestamento)

	GPM	l/min	l/seg	PSI	Bar	kPa	MPa
FLUXO MÁXIMO	60	230	3,8	35	3	300	0,3
PRESSÃO MÁXIMA	10	40	0,7	170	12	1200	1,2

- Impulsor de alumínio com anéis de desgaste resistente a níquel
- 42 lb (19,1 kg)



## ACESSÓRIOS PARA BOMBA DE INCÊNDIO



### VÁLVULAS DE DESCARGA

- Esfera da válvula em bronze revestida em cromo
- Unidade de vedação flutuante carregada por mola
- Dreno para várias finalidades
- Mecanismo de travamento manual por torção (2.5"), empurra/puxa, com fecho em "T" montado em painel
- Atuador elétrico opcional em conformidade com as exigências da NFPA para atuação lenta



### VÁLVULA DE DESCARGA

- Controla a pressão de descarga ao derivar o fluxo da descarga de volta à sucção
- Controla a pressão de descarga até 300 psi (20 bar)
- Disponível em três tamanhos, até 2250 GPM (8500 l/min)



### GERENCIADOR DE PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO

- Abre quando a água dentro da bomba alcança 140 °F (60 °C)
- Sinal luminoso de aviso no painel da bomba é acionado quando a água atinge 180 °F (82 °C)
- A água é liberada ao solo



### VÁLVULA DE INFLUXO MONARCH™

- Operação manual, elétrica ou pneumática
- Elemento Wafer-Sphere® em aço inoxidável
- Selo de aba polimérico flexível
- Provisão para válvula de descarga pré-borboleta



### BOMBAS DE ESCORVAMENTO

- Escorvador sem óleo VPO
- Escorvamento rápido e confiável
- Alimentada por eletricidade
- Opera independentemente da bomba
- Opção de lubrificação (exige tanque de escorvamento)



### VÁLVULA DE DESCARGA DE INFLUXO

- Operada por piloto para melhorar o desempenho
- Indicações da escala de pressão
- Filtro montado no painel



### VÁLVULAS DE ESCORVAMENTO

- Válvula de Escorvamento Acionada por Vácuo (VAP)
- Haste da válvula em aço inoxidável
- Abre automaticamente durante o escorvamento da bomba
- Fecha automaticamente quando o escorvador é desativado



### DESLOCAMENTO PNEUMÁTICO

- Controle de travamento carregado por mola
- Cilindro de ação dupla

# DEZ PRINCIPAIS MOTIVOS PARA ESCOLHER A WATEROUS.

## 1 - FABRICADA NOS EUA

Podemos dizer com orgulho que construímos nossas bombas nos EUA, usando conteúdo e avançada engenharia americana.



## 2 - TERMINAIS DE ANTIFOGO E ANÉIS DE DESGASTE EM ESTILO LABIRINTO

Processo de galvanização a fogo, exclusivo da Waterous, aumenta a expectativa de vida em até quatro vezes, em comparação com a concorrência. Os anéis de desgaste em estilo labirinto reduzem consideravelmente a recirculação que afeta o desempenho.



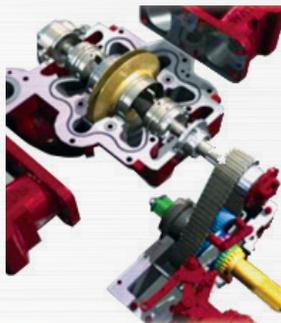
## 3 - TRANSMISSÃO DE BOMBA POR CORREIA

A melhor transferência de energia em sua categoria. Características silenciosas, eficientes e resistentes fazem da transmissão da bomba por correia a melhor opção em transferência de energia. Deslocamento positivo, sem ruído por marcha, sem refrigeração exigida e menos potência necessária, que aprimoram a eficiência da máquina.



## 4 - CARACTERÍSTICAS DO DESIGN

Um eixo de impulsor destacável facilita a manutenção e os anéis em O podem ser substituídos mais facilmente. Rolamentos externos selados não exigem manutenção e o produto permite disponibilidade de peças em tempo hábil (veja o item 8), instruções de manutenção abrangentes e uma lista de peças.



## 5 - PRODUTOS

Ao oferecermos bombas, CAFS e sistemas de espuma, fornecemos a mais ampla linha de produtos no setor.



## 6 - CONFIABILIDADE E REPUTAÇÃO NO SETOR

A Waterous está nos principais corpos de bombeiros da América do Norte. Mais de 130 anos de fabricação na América do Norte.



## 7 - MELHOR SERVIÇO E SUPORTE EM SUA CLASSE

Funcionários experientes em vendas, técnica e fabricação oferecem a você um serviço e suporte confiáveis. Nossa rede global de vendas, engenharia, serviço e suporte altamente treinada ajuda seu departamento a obter o máximo de seu equipamento Waterous de combate a incêndio.

## 8 - PRECISÃO E NA HORA CERTA

Pedidos de peças em tempo hábil e precisos (taxas de 95% de entrega dentro do prazo e de 99% de precisão nos pedidos). Todos os produtos possuem números de série. Temos registro de todas as bombas que já construímos.



## 9 - RECURSOS

A Waterous possui instalações de 210 mil pés quadrados, com 25 máquinas CNC e uma força de trabalho sindicalizada, com média de 25 anos de experiência. Temos 10 engenheiros de produto. Reinvestimos mais de US\$ 38 milhões em investimentos de capital nos últimos 11 anos.



## 10 - EMPRESA CERTIFICADA COM ISO 9001

Todas as nossas instalações e processos de fabricação atendem ou superam as exigências das normas ISO e de conformidade. Isso significa que não entregamos nada mais do que os equipamentos de combate a incêndio mais confiáveis, eficazes e avançados para bombeiros de todo o mundo.





## GLOBAL

Com clientes na Europa, América do Norte e do Sul, Oriente Médio, Ásia, Austrália e África, a Waterous continua a atender às necessidades do setor global de incêndios com serviço e atendimento ao cliente sem iguais. Ligue para a Waterous hoje e descubra a força por trás do combate.

## SEDE CORPORATIVA

125 HARDMAN AVENUE SOUTH, SOUTH SAINT PAUL, MINNESOTA EUA 55075-2456

+1-651-450-5000

[www.waterousco.com](http://www.waterousco.com)