

Siga a WorTEC nas Redes Sociais



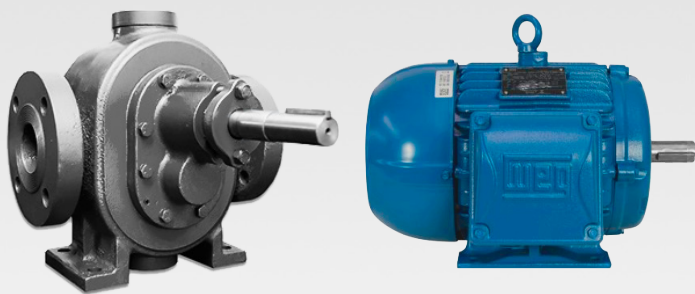
# WorTEC Bombas

## BOMBAS DE ENGRENAGENS

# BOMBA DE ENGRENAGEM 1.1"



## MODELO: WOR-1.1-2X60CA Com Câmara de aquecimento



CAPACIDADE	
Vazão Máxima	11.000 LITROS HORA
Pressão Máxima	15 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

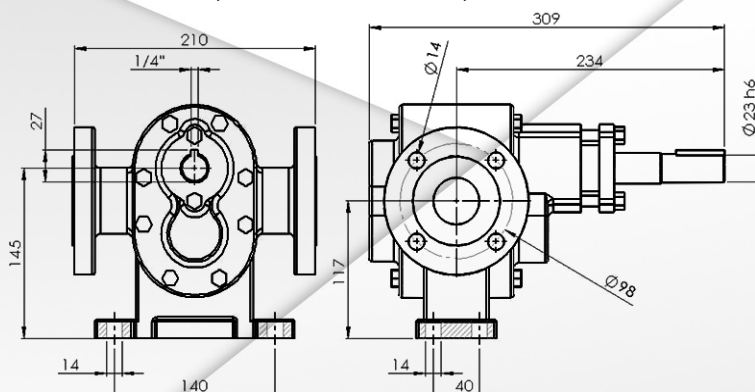
OPCIONAIS	
Válvula de alívio integrada;	
Opção de bocais de sucção e recalque roscados;	
Mancais em rolamentos;	
Construção em materiais especiais	
Acoplamento	
Conjunto Motor-Bomba	

APLICAÇÕES
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Carga e descarga de caminhões tanque acoplada a tomada de força;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque flangeados 01.1/2" (Norma ANSI B16.1 150 lbs);
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes ou rolamentos;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

### DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



### TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )												
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
1750 RPM	VAZÃO	litros / hora	11000	10984	10966	10944	10922	10905	10881	10865					
		litros/ minuto	183,3	183,1	182,8	182,4	182	181,8	181,4	181,1					
		CV	4	4	4	5	7,5	7,5	10	10					
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	7800	7794	7780	7772	7774	7765	7753	7741					
		litros/ minuto	130	129,9	129,7	129,5	129,6	129,4	129,2	129					
		CV	4	4	4	5	7,5	7,5	10	10					
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	5300	5293	5287	5289	5271	5265	5256	5243					
		litros/ minuto	88,3	88,2	88,1	88,2	87,9	87,8	87,6	87,4					
		CV	4	4	4	5	7,5	7,5	10	10					

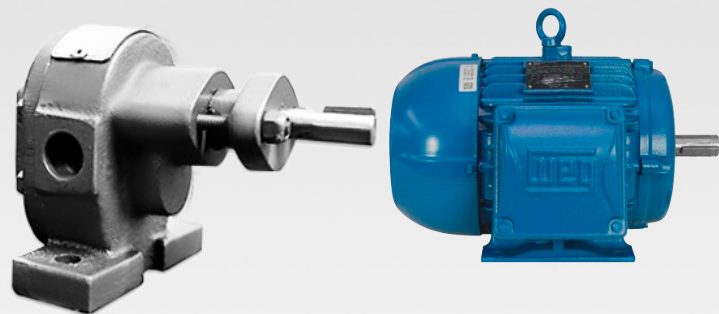
TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.



# BOMBA DE ENGRENAGEM 1/2"



## MODELO: WOR-12X19



APLICAÇÕES
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Carga e descarga de caminhões tanque;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

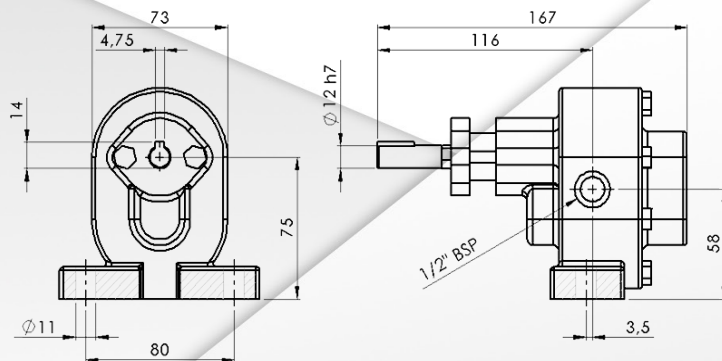
CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque roscados Ø 1/2" BSP;
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

CAPACIDADE	
Vazão Máxima	1.100 LITROS HORA
Pressão Máxima	22 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

OPCIONAIS	
Conjunto Moto-Bomba;	
Acoplamento;	
Construção em materiais especiais;	
Válvula de alívio integrada.	

## DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



## TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )											
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
1750 RPM	VAZÃO	litros / hora	1100	1067	1035	1004	974	945	916	889	862			
		litros/ minuto	18,3	17,8	17,2	16,7	16,2	15,7	15,3	14,8	14,4			
		CV	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00	2			
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	600	585	560	550	540	520	500	470	450	430	425	420
		litros/ minuto	10,0	9,8	9,3	9,2	9,0	8,7	8,3	7,8	7,5	7,2	7,1	7,0
		CV	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	480	475	470	450	420	410	390	370	350	320	300	295
		litros/ minuto	8,0	7,9	7,8	7,5	7,0	6,8	6,5	6,2	5,8	5,3	5,0	4,9
		CV	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00

TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.

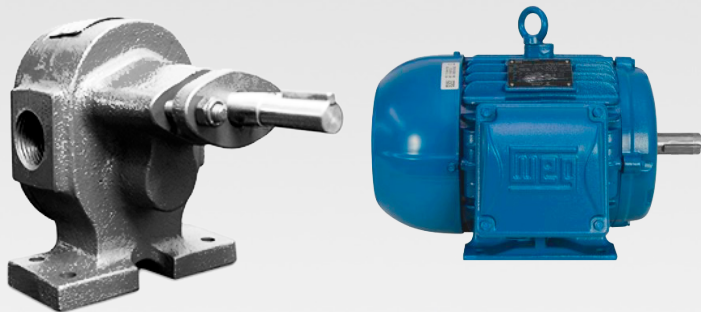




# BOMBA DE ENGRENAGEM 1"



## MODELO: WOR-1X42



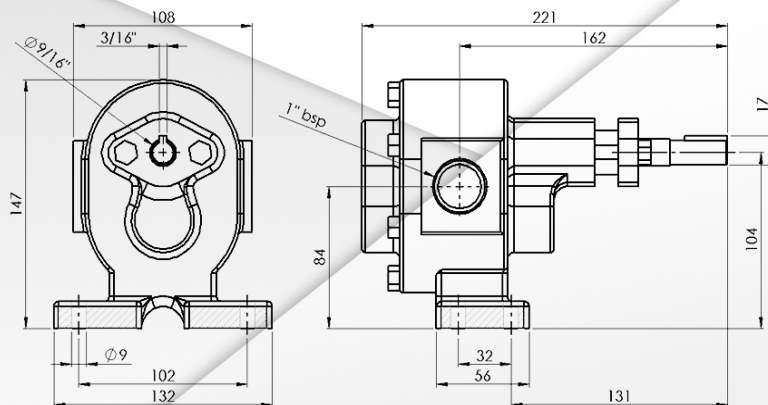
CAPACIDADE	
Vazão Máxima	4.000 LITROS HORA
Pressão Máxima	22 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

OPCIONAIS	
Bocais de sucção e recalque roscados Ø 1" BSP;	
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;	
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;	
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes ou rolamentos;	
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.	

APLICAÇÕES
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Carga e descarga de caminhões tanque;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque roscados Ø 1" BSP;
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes ou rolamentos;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

### DESENHO DIMENSIONAL



### TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )											
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
1750 RPM	VAZÃO	litros / hora	4000	3880	3764	3651	3541	3435	3332	3232				
		litros/ minuto	66,7	64,7	62,7	60,8	59,0	57,2	55,5	53,9				
		CV	1,00	1,00	1,50	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00				
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	3000	2993	2984	2972	2963	2957	2945	2933	2922	2909	2900	1991
		litros/ minuto	50,0	49,9	49,7	49,5	49,4	49,3	49,1	48,9	48,7	48,5	48,3	33,2
		CV	1,00	1,00	1,50	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	7,50	7,50
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	1950	1935	1923	1912	1901	1894	1885	1873	1866	1857	1841	1832
		litros/ minuto	32,5	32,3	32,1	31,9	31,7	31,6	31,4	31,2	31,1	31,0	30,7	30,5
		CV	1,00	1,00	1,50	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	7,50	7,50

TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.

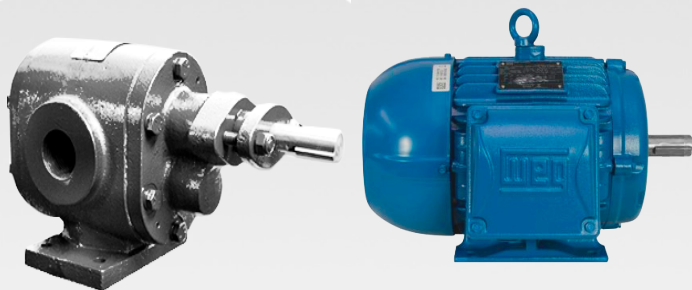




# BOMBA DE ENGRENAGEM 1"



## MODELO: WOR-1X100



CAPACIDADE	
Vazão Máxima	7.000 LITROS HORA
Pressão Máxima	22 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

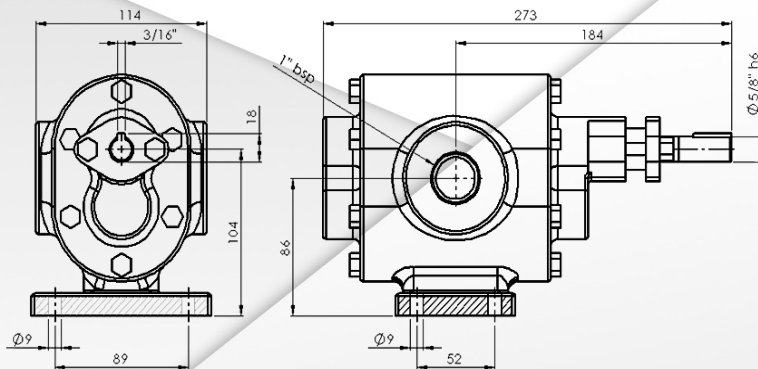
OPCIONAIS	
Válvula de alívio integrada;	
Mancais em rolamentos;	
Construção em materiais especiais para aplicações específicas;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

APLICAÇÕES
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Carga e descarga de caminhões tanque;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque roscados Ø 1" BSP;
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes ou rolamentos;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

### DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



### TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )											
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
1750 RPM	VAZÃO	litros / hora	7000	6990	6985	6975	6965	6955	6955	6945				
		litros/ minuto	116,7	116,5	116,4	116,3	116,1	115,9	115,9	115,8				
		CV	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	5,00	5,00				
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	4900	4893	4884	4875	4863	4857	4842	4833	4825	4812	4808	4790
		litros/ minuto	81,7	81,6	81,4	81,3	81,1	81,0	80,7	80,6	80,4	80,2	80,1	79,8
		CV	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	5,00	5,00	7,50	7,50	10,00	10,00
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	3400	3390	3383	3376	3364	3357	3343	3332	3324	3310	3301	3290
		litros/ minuto	56,7	56,5	56,4	56,3	56,1	56,0	55,7	55,5	55,4	55,2	55,0	54,8
		CV	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	5,00	5,00	7,50	7,50	10,00	10,00

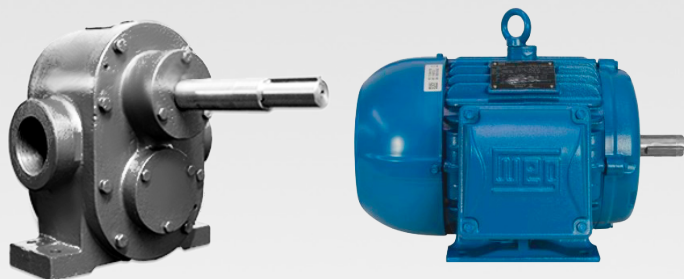
TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.



# BOMBA DE ENGRENAGEM 2"



## MODELO: WOR-2X86RRL



CAPACIDADE	
Vazão Máxima	21.000 LITROS HORA
Pressão Máxima	15 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

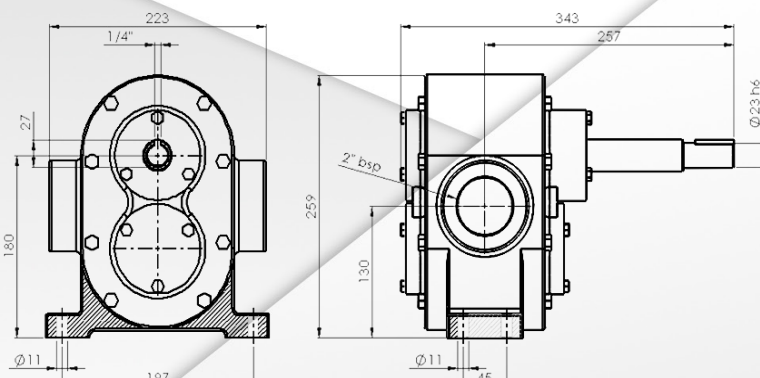
OPCIONAIS	
Mancais em Buchas Sinterizadas;	
Construção em materiais especiais para aplicações específicas;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	
Conjunto Moto-Bomba.	

APLICAÇÕES
Carga e descarga de caminhões tanque acoplada a tomada de força. Ideal para caminhões coletores de óleo usado;
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral.

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque roscados 2" BSP;
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;
Vedação por gaxeta, retentor ou selo Mecânico;
Mancais Deslizantes em Rolamentos protegidos por retentores;
Construção em Ferro Fundido;

### DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



### TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )												
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
1750 RPM	VAZÃO	litros / hora	21000	20993	20986	20972	20965	20951	20948						
		litros/ minuto	350,0	349,9	349,8	349,5	349,4	349,2	349,1						
		CV	10,00	10,00	10,00	12,50	12,50	15,00	15,00						
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	18000	17993	17986	17972	17965	17951	17948						
		litros/ minuto	300,0	299,9	299,8	299,5	299,4	299,2	299,1						
		CV	10,00	10,00	10,00	12,50	12,50	15,00	15,00						
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	9700	9693	9686	9671	9668	9654	9649						
		litros/ minuto	161,7	161,6	161,4	161,2	161,1	160,9	160,8						
		CV	7,50	7,50	10,00	10,00	12,50	12,50	15,00						

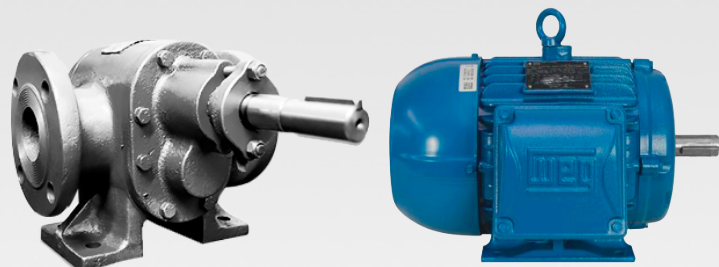
TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.



# BOMBA DE ENGRENAGEM 2"



## MODELO: WOR-2X120A



CAPACIDADE	
Vazão Máxima	16.000 LITROS HORA
Pressão Máxima	15 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

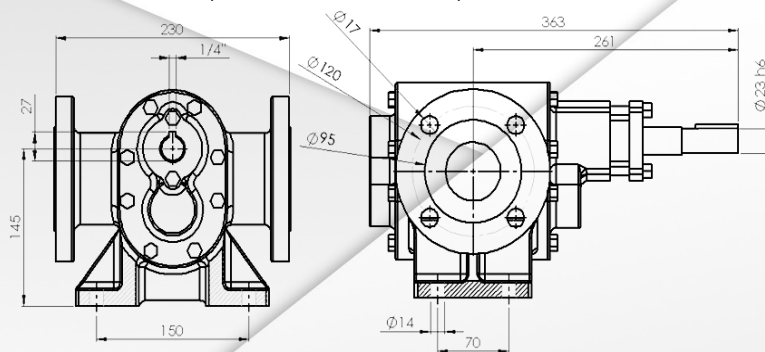
OPCIONAIS	
Válvula de alívio integrada;	
Mancais em rolamentos;	
Construção em materiais especiais para aplicações específicas;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

APLICAÇÕES
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Carga e descarga de caminhões tanque acoplada a tomada de força;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque flangeados Ø 2" (Norma ANSI B16.1 150 lbs);
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes ou rolamentos;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

### DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



### TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )											
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
1750 RPM	VAZÃO	litros / hora	16000	15992	15985	15977	15962	15959	15941	15934				
		litros/ minuto	266,7	266,5	266,4	266,3	266,0	266,0	265,7	265,6				
		CV	5,00	5,00	5,00	7,50	7,50	10,00	12,50	12,50				
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	12100	12053	12000	11996	11983	11974	11966	11951				
		litros/ minuto	201,7	200,9	200,0	199,9	199,7	199,6	199,4	199,2				
		CV	5,00	5,00	5,00	7,50	7,50	10,00	12,50	12,50				
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	8340	8333	8327	8314	8306	8291	8284	8272				
		litros/ minuto	139,0	138,9	138,8	138,6	138,4	138,2	138,1	137,9				
		CV	5,00	5,00	5,00	7,50	7,50	10,00	12,50	12,50				

TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.

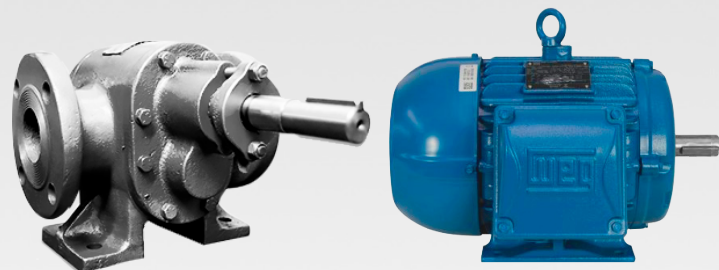




# BOMBA DE ENGRENAGEM 2"



## MODELO: WOR-2X120B



CAPACIDADE	
Vazão Máxima	20.000 LITROS HORA
Pressão Máxima	15 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

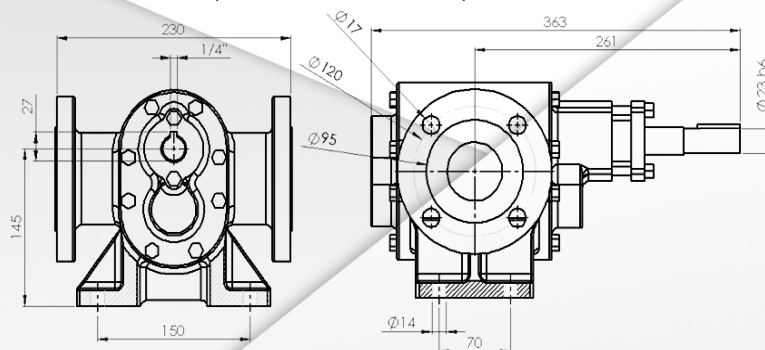
OPCIONAIS	
Válvula de alívio integrada;	
Mancais em rolamentos;	
Construção em materiais especiais para aplicações específicas;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

APLICAÇÕES
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Carga e descarga de caminhões tanque acoplada a tomada de força;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque flangeados Ø 2" (Norma ANSI B16.1 150 lbs);
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes ou rolamentos;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

### DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



### TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )												
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
1750 RPM	VAZÃO	litros / hora	20000	19994	19982	19978	19966	19952	19941	19934					
		litros/ minuto	333,3	333,2	333,0	333,0	332,8	332,5	332,4	332,2					
		CV	7,50	7,50	10,00	10,00	12,50	12,50	15,00	15,00					
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	16000	15992	15986	15973	15967	15954	15948	15931					
		litros/ minuto	266,7	266,5	266,4	266,2	266,1	265,9	265,8	265,5					
		CV	7,50	7,50	10,00	10,00	12,50	12,50	15,00	15,00					
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	9700	9693	9686	9671	9668	9654	9649	9642					
		litros/ minuto	161,7	161,6	161,4	161,2	161,1	160,9	160,8	160,7					
		CV	7,50	7,50	10,00	10,00	12,50	12,50	15,00	15,00					

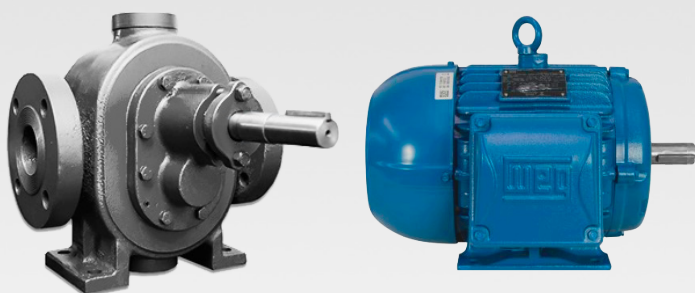
TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.



# BOMBA DE ENGRENAGEM 2"



## MODELO: WOR-2X120A



CAPACIDADE	
Vazão Máxima	16.000 LITROS HORA
Pressão Máxima	15 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

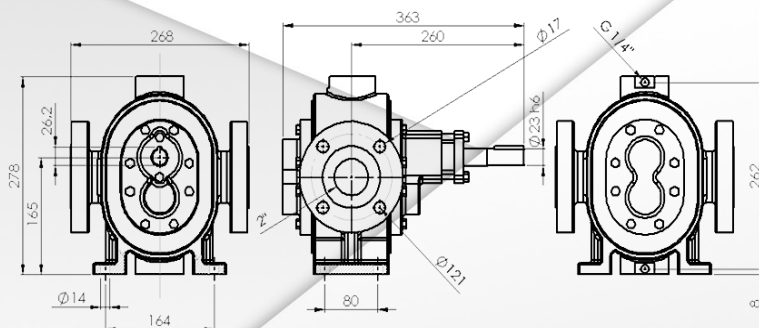
OPCIONAIS	
Válvula de alívio integrada;	
Mancais em rolamentos;	
Construção em materiais especiais para aplicações específicas;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

APLICAÇÕES
Ideal para bombeamento de fluidos que se solidificam como o Asfalto, chocolates, resinas entre outros;
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque flangeados Ø 2" (Norma ANSI B16.1 150 lbs);
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes ou rolamentos;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

### DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



### TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )											
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
1750 RPM	VAZÃO	litros / hora	16000	15992	15985	15977	15962	15959	15941	15934				
		litros/ minuto	266,7	266,5	266,4	266,3	266,0	266,0	265,7	265,6				
		CV	5,00	5,00	5,00	7,50	7,50	10,00	12,50	12,50				
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	12100	12053	12000	11996	11983	11974	11966	11951				
		litros/ minuto	201,7	200,9	200,0	199,9	199,7	199,6	199,4	199,2				
		CV	5,00	5,00	5,00	7,50	7,50	10,00	12,50	12,50				
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	8340	8333	8327	8314	8306	8291	8284	8272				
		litros/ minuto	139,0	138,9	138,8	138,6	138,4	138,2	138,1	137,9				
		CV	5,00	5,00	5,00	7,50	7,50	10,00	12,50	12,50				

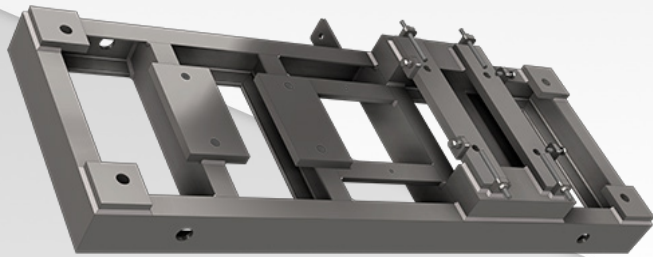
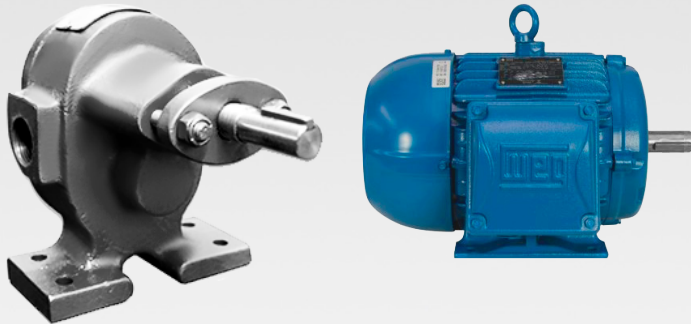
TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.



# BOMBA DE ENGRENAGEM 3/4"



## MODELO: WOR-3.4X33



APLICAÇÕES
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Carga e descarga de caminhões tanque;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

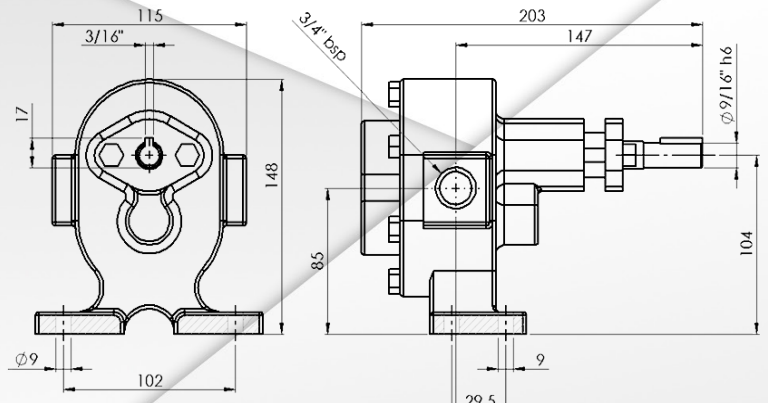
CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque roscados $\varnothing$ 3/4" BSP;
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

CAPACIDADE	
Vazão Máxima	2.700 LITROS HORA
Pressão Máxima	22 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

OPCIONAIS	
Válvula de alívio integrada;	
Construção em materiais especiais para aplicações específicas;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

## DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



## TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )											
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
1750 RPM	VAZÃO	litros / hora	2700	2619	2540	2464	2390	2319	2249	2182				
		litros/ minuto	45,0	43,7	42,3	41,1	39,8	38,6	37,5	36,4				
		CV	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00				
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	1800	1770	1740	1710	1620	1560	1500	1440	1320	1200	1080	1020
		litros/ minuto	30,0	29,5	29,0	28,5	27,0	26,0	25,0	24,0	22,0	20,0	18,0	17,0
		CV	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	7,50	7,50
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	1300	1290	1270	1250	1230	1220	1200	1980	1950	1920	1880	1830
		litros/ minuto	21,7	21,5	21,2	20,8	20,5	20,3	20,0	33,0	32,5	32,0	31,3	30,5
		CV	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	7,50	7,50

TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.

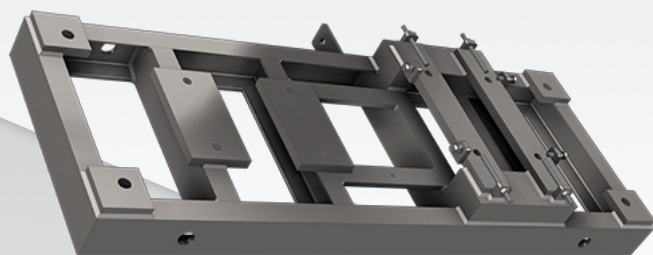
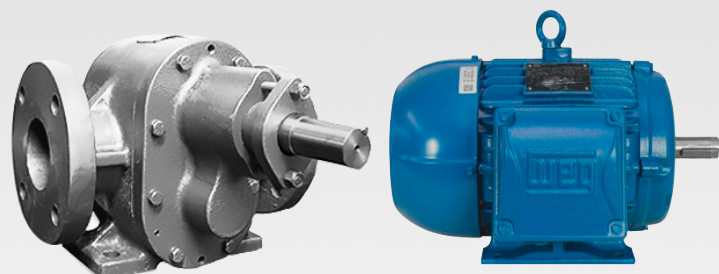




# BOMBA DE ENGRENAGEM 3"



## MODELO: WOR-3X130



CAPACIDADE	
Vazão Máxima	30.000 LITROS HORA
Pressão Máxima	15 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

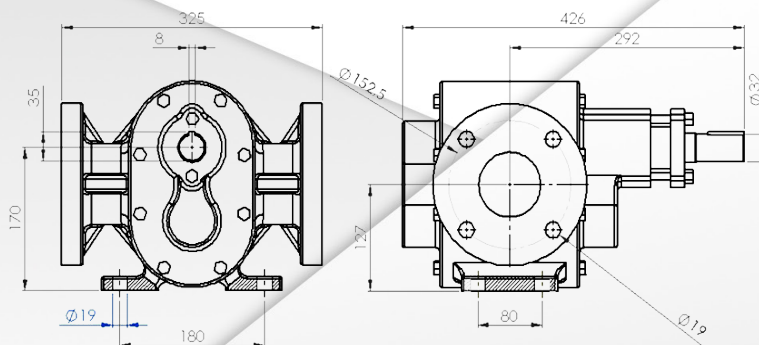
OPCIONAIS	
Válvula de alívio integrada;	
Mancais em rolamentos;	
Camara de aquecimento/resfriamento integrada;	
Construção em materiais especiais para aplicações específicas;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

APLICAÇÕES
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Carga e descarga de caminhões tanque acoplada a tomada de força;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral.

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque flangeados Ø 3" (Norma ANSI B16.1 150 lbs);
Engrenagens dentes bi-helicoidais ou retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes ou rolamentos;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

## DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



## TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência	PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )												
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	30000	29994	29982	29977	29962	29958						
		litros/ minuto	500,0	499,9	499,7	499,6	499,4	499,3						
		CV	12,50	12,50	15,00	15,00	20,00	20,00						
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	23000	22994	22986	22972	22965	22957	22942					
		litros/ minuto	383,3	383,2	383,1	382,9	382,8	382,6	382,4					
		CV	12,50	12,50	15,00	15,00	20,00	20,00	25,00					

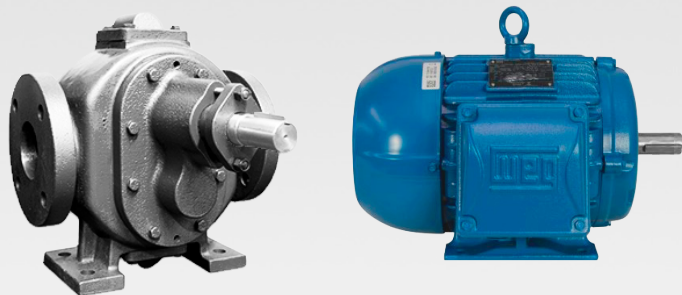
TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.



# BOMBA DE ENGRENAGEM 3"



## MODELO: WOR-3X130CA Com câmara de aquecimento.



CAPACIDADE	
Vazão Máxima	30.000 LITROS HORA
Pressão Máxima	15 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

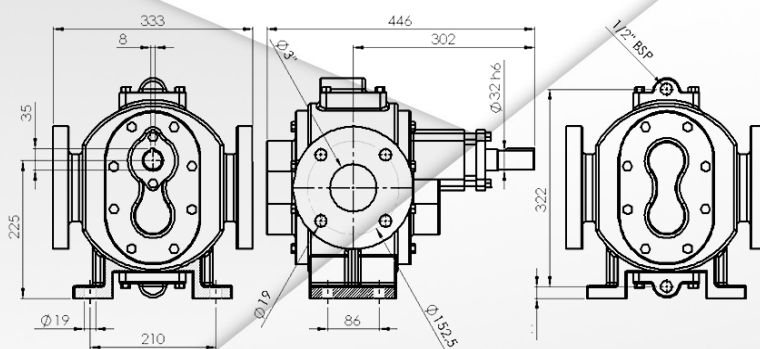
OPCIONAIS	
Válvula de alívio integrada;	
Mancais em rolamentos;	
Construção em materiais especiais para aplicações específicas;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

APLICAÇÕES
Ideal para bombeamento de fluidos que solidificam como o Asfalto, chocolates, resinas entre outros.
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque flangeados Ø 3" (Norma ANSI B16.1 150 lbs);
Engrenagens dentes bi-helicoidais ou retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes ou rolamentos;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.
Possui câmara de aquecimento integrada para injeção de vapor ou óleo térmico afim de evitar a solidificação do fluido nas partes internas da bomba

### DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



### TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )														
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22			
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	30000	29994	29982	29977	29962	29958									
		litros/ minuto	500,0	499,9	499,7	499,6	499,4	499,3									
		CV	12,50	12,50	15,00	15,00	20,00	20,00									
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	23000	22994	22986	22972	22965	22957	22942								
		litros/ minuto	383,3	383,2	383,1	382,9	382,8	382,6	382,4								
		CV	12,50	12,50	15,00	15,00	20,00	20,00	25,00								

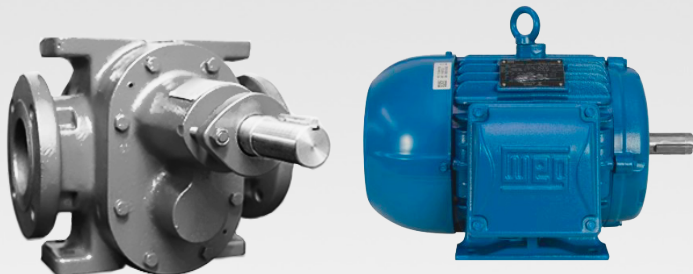
TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.



# BOMBA DE ENGRENAGEM 3"



## MODELO: WOR-3X132



CAPACIDADE	
Vazão Máxima	30.000 LITROS HORA
Pressão Máxima	15 BAR
Rotação Máxima	1150 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

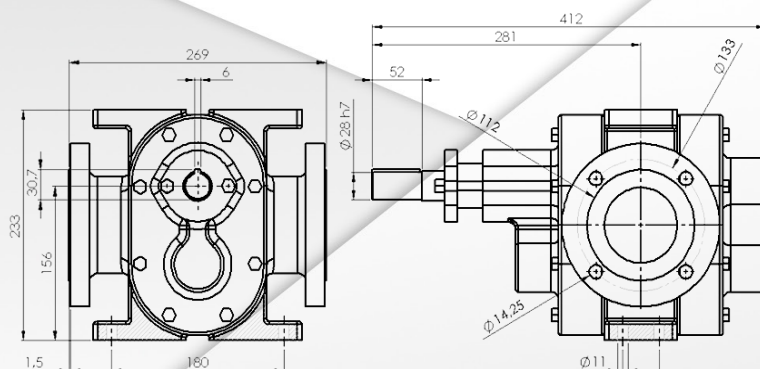
OPCIONAIS	
Mancais em rolamentos;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

APLICAÇÕES
Carga e descarga de caminhões tanque acoplada a tomada de força. Ideal para transportadores de combustíveis, óleos e asfalto;
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque flangeados Ø 3" (Norma ANSI B16.1 150 lbs);
Engrenagens dentes helicoidais ou retos;
Opção de engrenagens em Poliacetal® ou bronze para bombeamento de combustíveis;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes ou rolamentos;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

## DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



## TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência	PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )												
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	30200	20194	30187	30178	30162	30155						
		litros/ minuto	503,3	336,6	503,1	503,0	502,7	502,6						
		CV	10,00	10,00	12,50	12,50	15,00	15,00						
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	23200	22194	22182	22175	22163	22155	22143					
		litros/ minuto	386,7	369,9	369,7	369,6	369,4	369,3	369,1					
		CV	10,00	10,00	12,50	12,50	15,00	15,00	20,00					

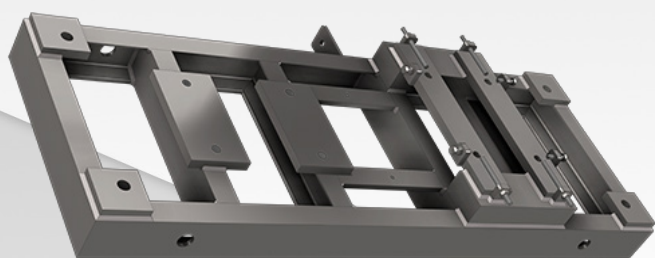
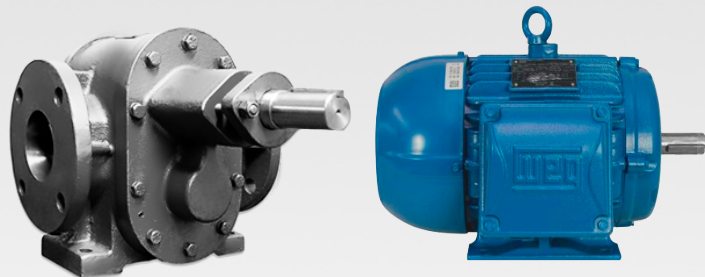
TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.





# BOMBA DE ENGRENAGEM 3"

## MODELO: WOR-3X136



CAPACIDADE	
Vazão Máxima	52.000 LITROS HORA
Pressão Máxima	15 BAR
Rotação Máxima	1150 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

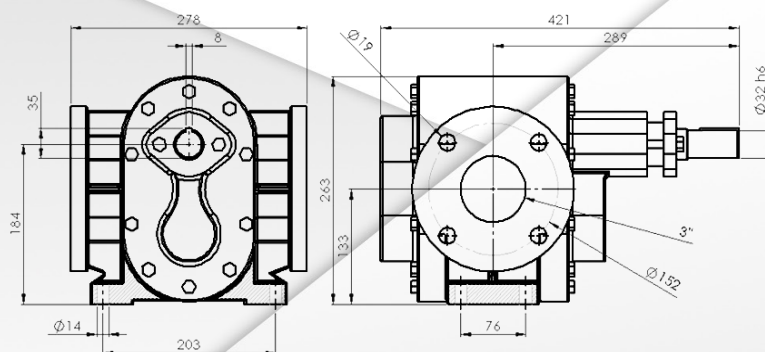
OPCIONAIS	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

APLICAÇÕES
Carga e descarga de caminhões tanque acoplada a tomada de força. Ideal para transportadores de combustíveis, óleos e asfalto;
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral.

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque flangeados Ø 3" (Norma ANSI B16.1 150 lbs);
Engrenagens dentes helicoidais ou retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

## DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



## TABELA DE VAZÃO

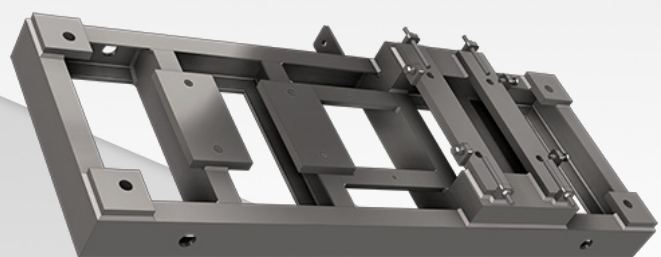
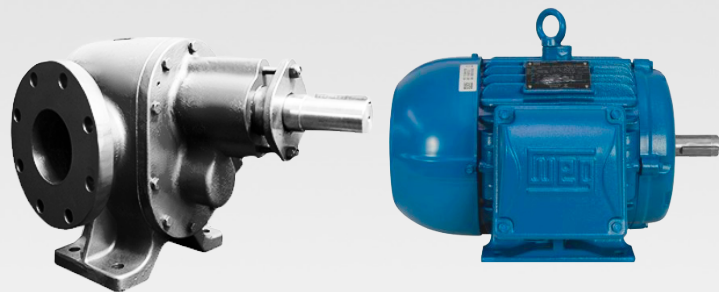
RPM	Vazão e Potência	PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )												
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	52000	51993	51986	51978	51962	51956						
		litros / minuto	866,7	866,6	866,4	866,3	866,0	865,9						
		CV	20,00	20,00	25,00	25,00	30,00	30,00						
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	41000	40993	40987	40971	40968	40951	40943					
		litros / minuto	683,3	683,2	683,1	682,9	682,8	682,5	682,4					
		CV	20,00	20,00	25,00	25,00	30,00	30,00	30,00					

TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.

# BOMBA DE ENGRENAGEM 4"



## MODELO: WOR-4X180



CAPACIDADE	
Vazão Máxima	81.000 LITROS HORA
Pressão Máxima	15 BAR
Rotação Máxima	1150 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

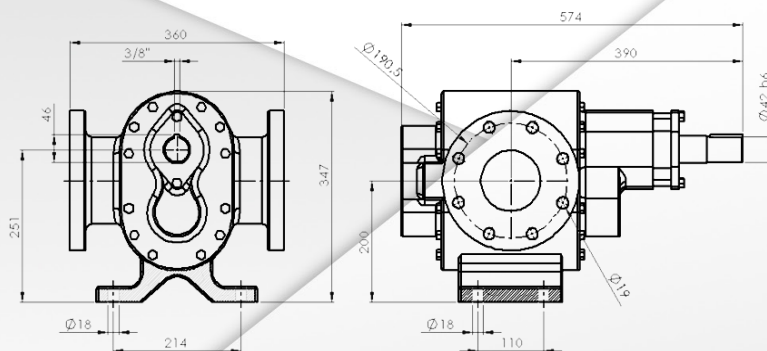
OPCIONAIS	
Válvula de alívio integrada;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

APLICAÇÕES
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Carga e descarga de caminhões tanque acoplada a tomada de força;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque flangeados Ø 4" (Norma ANSI B16.1 150 lbs);
Engrenagens dentes bi-helicoidais;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

## DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



## TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência	PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )												
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	81000	80990	80980	80970								
		litros/ minuto	1350,0	1349,8	1349,7	1349,5								
		CV	20,00	25,00	30,00	35,00								
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	60000	59992	59987	59973								
		litros/ minuto	1000,0	999,9	999,8	999,6								
		CV	20,00	25,00	30,00	35,00								

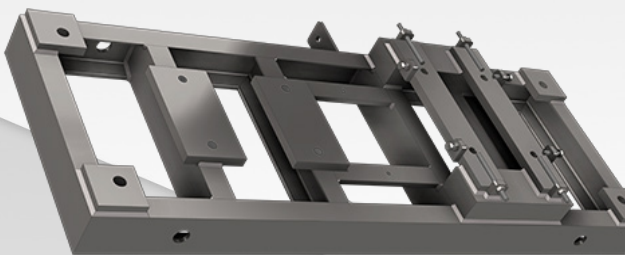
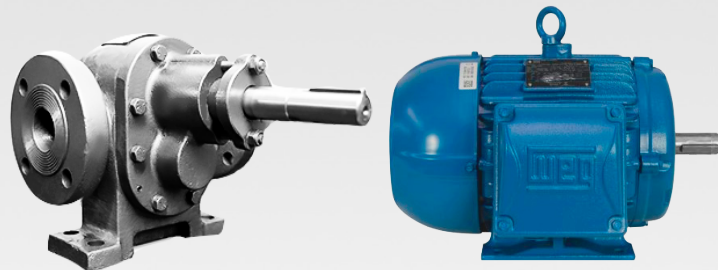
TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.



# BOMBA DE ENGRENAGEM 1.1/2"



## MODELO: WOR-112X60-A



CAPACIDADE	
Vazão Máxima	11.000 LITROS HORA
Pressão Máxima	15 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

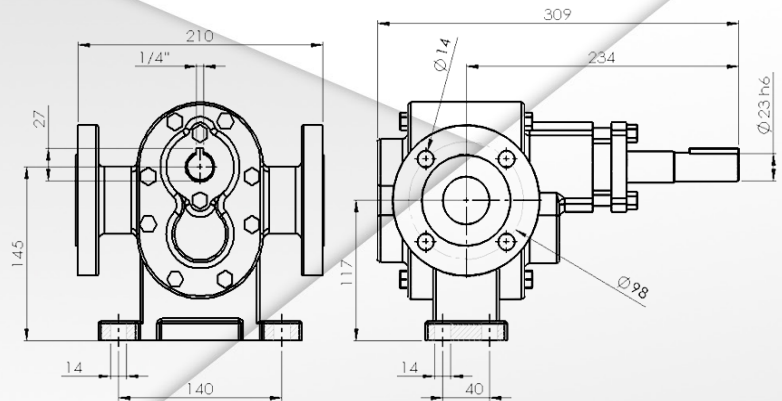
OPCIONAIS	
Válvula de alívio integrada;	
Mancais em rolamentos;	
Opção de bocais de sucção e recalque roscados;	
Construção em materiais especiais para aplicações específicas;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

APLICAÇÕES
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Carga e descarga de caminhões tanque acoplada a tomada de força;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque flangeados Ø 1.1/2" (Norma ANSI B16.1 150 lbs);
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes ou rolamentos;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

## DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



## TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )													
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22		
1750 RPM	VAZÃO	litros / hora	11000	10984	10966	10944	10922	10905	10881	10865						
		litros/ minuto	183,3	183,1	182,8	182,4	182,0	181,8	181,4	181,1						
		CV	4,00	4,00	4,00	5,00	7,50	7,50	10,00	10,00						
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	7800	7794	7780	7772	7774	7765	7753	7741						
		litros/ minuto	130,0	129,9	129,7	129,5	129,6	129,4	129,2	129,0						
		CV	4,00	4,00	4,00	5,00	7,50	7,50	10,00	10,00						
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	5300	5293	5287	5289	5271	5265	5256	5243						
		litros/ minuto	88,3	88,2	88,1	88,2	87,9	87,8	87,6	87,4						
		CV	4,00	4,00	4,00	5,00	7,50	7,50	10,00	10,00						

TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.

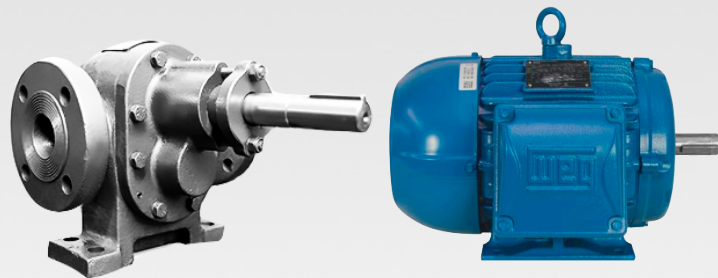




# BOMBA DE ENGRENAGEM 1.1/2"



## MODELO: WOR-112X60B



APLICAÇÕES
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Carga e descarga de caminhões tanque acoplada a tomada de força;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

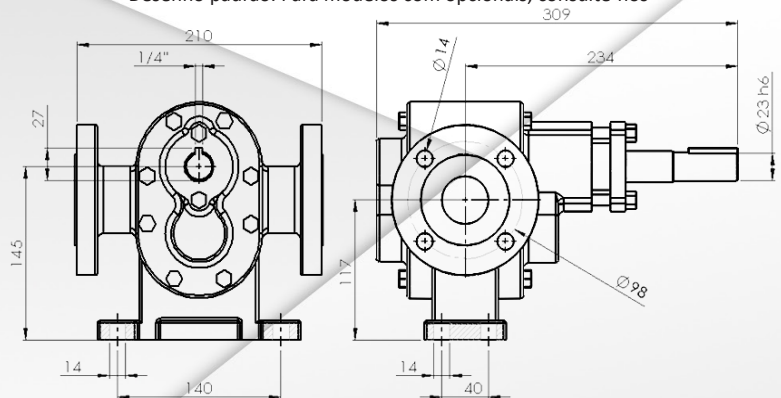
CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque flangeados Ø 1.1/2" (Norma ANSI B16.1 150 lbs);
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes ou rolamentos;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

CAPACIDADE	
Vazão Máxima	13.500 LITROS HORA
Pressão Máxima	15 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

OPCIONAIS	
Válvula de alívio integrada;	
Mancais em rolamentos;	
Opção de bocais de sucção e recalque roscados;	
Construção em materiais especiais para aplicações específicas;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

## DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



## TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )												
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
1750 RPM	VAZÃO	litros / hora	13500	13492	13486	13472	13464	13451	13447	13430					
		litros/ minuto	225,0	224,9	224,8	224,5	224,4	224,2	224,1	223,8					
		CV	5,00	5,00	5,00	7,50	7,50	10,00	10,00	12,50					
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	8800	8793	8789	8775	8762	8757	8748	8733					
		litros/ minuto	146,7	146,6	146,5	146,3	146,0	146,0	145,8	145,6					
		CV	5,00	5,00	5,00	7,50	7,50	10,00	10,00	12,50					
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	6508	6491	6489	6473	6467	6454	6442	6431					
		litros/ minuto	108,5	108,2	108,2	107,9	107,8	107,6	107,4	107,2					
		CV	5,00	5,00	5,00	7,50	7,50	10,00	10,00	12,50					

TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.



# BOMBA DE ENGRENAGEM 1.1/2"



## MODELO: WOR-112X100



APLICAÇÕES
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Carga e descarga de caminhões tanque;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

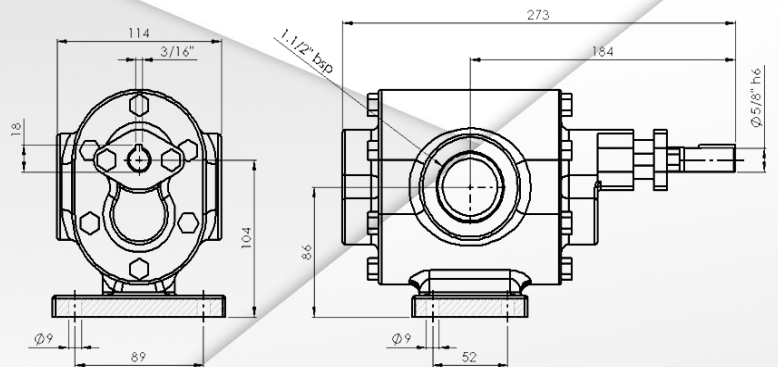
CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque roscados Ø 1" BSP;
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes ou rolamentos;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

CAPACIDADE	
Vazão Máxima	9.200 LITROS HORA
Pressão Máxima	22 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

OPCIONAIS	
Válvula de alívio integrada;	
Mancais em rolamentos;	
Construção em materiais especiais para aplicações específicas;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

## DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



## TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )												
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
1750 RPM	VAZÃO	litros / hora	9200	9193	9184	9172	9160	9152	9147	9133					
		litros/ minuto	153,3	153,2	153,1	152,9	152,7	152,5	152,5	152,2					
		CV	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00					
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	6000	5993	5982	5971	5964	5955	5942	5937	5923	5916	5902	5894	
		litros/ minuto	100,0	99,9	99,7	99,5	99,4	99,3	99,0	99,0	98,7	98,6	98,4	98,2	
		CV	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	7,50	10,00	10,00	10,00	
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	4600	4595	4588	4573	4565	4551	4545	4539	4524	4517	4504	4497	
		litros/ minuto	76,67	76,58	76,47	76,22	76,08	75,85	75,75	75,65	75,40	75,28	75,07	74,95	
		CV	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	7,50	10,00	10,00	10,00	

TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.



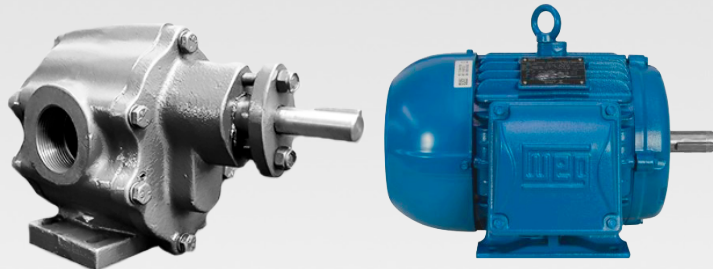
# BOMBA DE ENGRENAGEM 1.1/2"



## MODELO: WOR-112X100B

APLICAÇÕES
Bombeamento e transferência de fluidos em geral;
Sistemas de lubrificação;
Sistemas de filtragem;
Unidades de abastecimento;
Carga e descarga de caminhões tanque;
Sistemas de circulação e recirculação de fluidos;
Sistemas de alimentação de linhas, máquinas e equipamentos;
Dosagem em processos industriais;
Drenagem de fluidos;
Sistemas de refrigeração de máquinas e equipamentos;
Máquinas e equipamentos hidráulicos em geral;

CARACTERÍSTICAS
Bocais de sucção e recalque roscados Ø 1.1/2" BSP;
Engrenagens dentes helicoidais ou dentes retos;
Vedação por gaxeta ou selo mecânico;
Mancais deslizantes em buchas autolubrificantes;
Construção em ferro fundido, aço inox, aço carbono ou materiais especiais para aplicações conforme especificação do cliente.

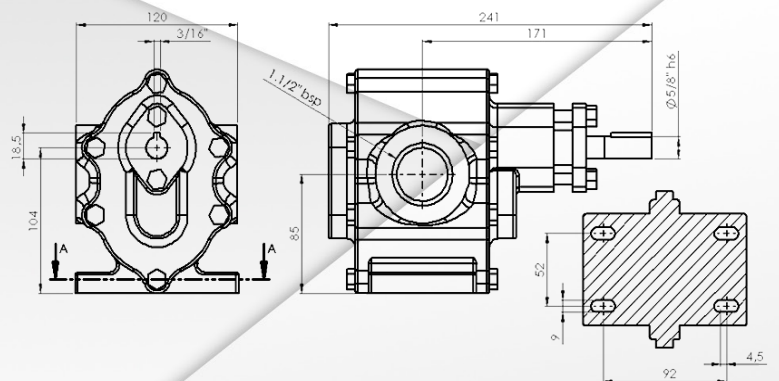


CAPACIDADE	
Vazão Máxima	12.200 LITROS HORA
Pressão Máxima	22 BAR
Rotação Máxima	1750 RPM
Viscosidade	DE 0,5 À 200.000 cSt
Temp. Máx.	350°C

OPCIONAIS	
Construção em materiais especiais para aplicações específicas;	
Acoplamento;	
Conjunto Moto-Bomba.	

### DESENHO DIMENSIONAL

Desenho padrão. Para modelos com opcionais, consulte-nos



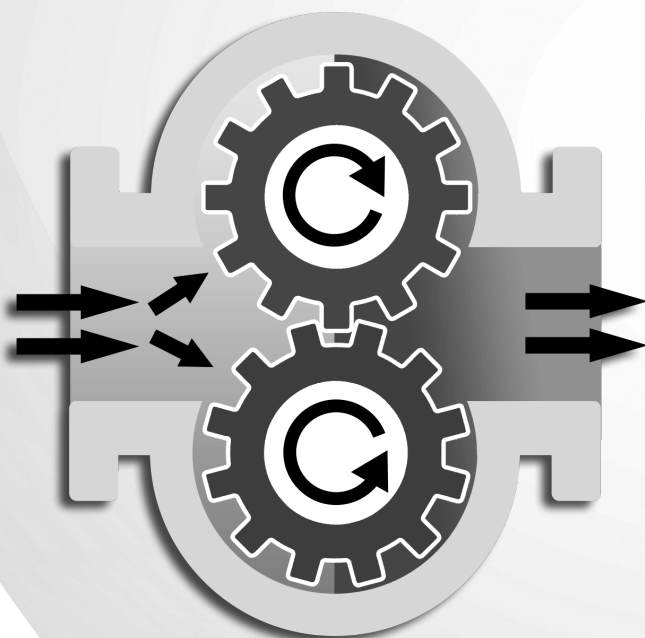
### TABELA DE VAZÃO

RPM	Vazão e Potência		PRESSÃO DE RECALQUE EM (KG/CM <sup>2</sup> )											
			0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
1750 RPM	VAZÃO	litros / hora	12200	12192	12181	12174	12163	12156	12141	12135				
		litros/ minuto	203,3	203,2	203,0	202,9	202,7	202,6	202,4	202,3				
		CV	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00				
1150 RPM	VAZÃO	litros / hora	8000	7996	7983	7976	7964	7957	7945	7931	7924	7918	7902	7896
		litros/ minuto	133,3	133,3	133,1	132,9	132,7	132,6	132,4	132,2	132,1	132,0	131,7	131,6
		CV	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	7,50	10,00	10,00	10,00
850 RPM	VAZÃO	litros / hora	6000	5993	5982	5971	5964	5955	5942	5937	5923	5916	5902	5894
		litros/ minuto	100,0	99,9	99,7	99,5	99,4	99,3	99,0	99,0	98,7	98,6	98,4	98,2
		CV	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	7,50	10,00	10,00	10,00

TESTE REALIZADO COM VISCOSIDADE 1000 SSU.







Siga a WorTEC nas Redes Sociais

