# DISPARCO TLV

# BOMBA DE CONDENSADO MODELO GP10L

### CARACTERÍSTICA

BOMBA PARA DIVERSAS APLICAÇÕES. IDEAL PARA TRANSFERIR PEQUENAS QUANTIDADES DE CONDENSADO DE RESERVATÓRIOS SUBMETIDOS A BAIXA PRESSÃO OU MESMO VÁCUO, PARA OUTROS DE PRESSÃO MAIS ELEVADA.

- 1. OPERA COM CONDENSADO EM ALTAS TEMPERATURAS, NÃO É AFETADA PELA CAVITAÇÃO.
- 2. NÃO USA ELETRICIDADE, PODENDO SER APLICADA EM ÁREAS CLASSIFICADAS.
- 3. A BOMBA OPERA COM UMA PEQUENA COLUNA D'ÁGUA.
- 4. FÁCIL ACESSO ÀS PARTES INTERNAS EM LINHA, SIMPLIFICA A LIMPEZA, MANUTENÇÃO E REDUZ OS CUSTOS.
- 5. PARTES INTERNAS EM AÇO INOX DE ALTA QUALIDADE GARANTE CONFIABILIDADE.
- 6. UM PROJETO COMPACTO PERMITE INSTALAÇÃO DENTRO DE UM PEQUENO ESPAÇO.



ESPECIFICAÇÕES					
MODELO			GP10L		
CONEXÃO	ENTRADA E SAIDA DA BOMBA		ROSCA (NPT)*	FLANGE** ASME CLASSE 150RF*	
INSTRUMENTO MOTRIZ E EXAUSTÃO		ROSCA (NPT)*			
	BOMBA: ENTRADA X SAÍDA		25 X 25, 40 X 25	25 X 25	
MEDIDA (mm)	ENTRADA DO INSTRUMENTO MOTRIZ		15		
	SAÍDA DA EXAUSTÃO DA BOMBA		15		
PRESSÃO MÁXIM	A DE OPERAÇÃO (KGF/CM²)	PMO	10.5		
TEMPERATURA M	náxima de operação (°C)	TMO		185	
LIMITE DE PRESS	SÃO DO INSTRUMENTO MOTRIZ	(KGF/CM <sup>2</sup> )	0.3	~ 10.5	
CAPACIDADE DE	CAPACIDADE DE DESCARGA A CADA CICLO (LITROS)		APROX. 6		
INSTRUMENTO N	INSTRUMENTO MOTRIZ		VAPOR, AR COMPRIMIDO, NITROGÊNIO OU OUTROS NÃO INFLAMÁVEIS, GÁS NÃO TÓXICO		
INSTRUMENTO BOMBEADO		VAPOR CONDENSADO, ÁGUA OU OUTROS NÃO INFLAMÁVEIS, FLUÍDOS NÃO TÓXICOS A GRAVIDADE ESPECÍFICA DE 0.85 ~ 1			

<sup>\*</sup> OUTROS MODELOS SERÃO AVALIADOS \*\* PARA MAIS DETALHES, VER O DESENHO ABAIXO.

CONDIÇÃO DE PRESSÃO DO PROJETO DO CORPPO, (E NÃO CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO): PRESSÃO MÁXIMA ADMITIDA (KGF/CM²): PMA: 16 F. FUNDIDO, 21 AÇO CARBONO TEMPERATURA MÁXIMA ADMITDA: TMA: 220 °C



PARA EVITAR OPERAÇÃO ANORMAL, ACIDENTES OU SÉRIOS PREJUÍZOS, NÃO USE ESTE PRODUTO FORA DO LIMITE DE ESPECIFICAÇÃO.

N°	DESC	CRIÇÃO	MATERIAL	JIS	ASTM/AISI*
1	CORPO		FERRO FUNDIDO	FC 250	A126 Cl. B
1	CORPO		AÇO CARBONO**		A216 Gr. WCB
2	TAMPA		FERRO FUNDIDO	FC 250	A126 Cl. B
	TAMPA		AÇO CARBONO**		A216 Gr. WCB
3	JUNTA DA TAMPA		COMPOSTO DE GRAFITE		
4	BÓIA		AÇO INOX	SUS 316L	AISI 316L
5	CONJUNTO DE ACI	ONAMENTO	AÇO INOX		
6	CONJ. VÁLV.	VÁLV. ADMISSÃO	AÇO INOX	SUS 440C	AISI 440C
O	ADMISSÃO	SEDE DA VÁLVULA	AÇO INOX	SUS 420F	AISI 420F
7	CONJ. VÁLV. EXAUSTÃO	VÁLV. EXAUSTÃO	AÇO INOX	SUS 440C	AISI 440C
,		SEDE DA VÁLVULA	AÇO INOX	SUS 420F	AISI 420F
8	VÁLVULA RETENÇÃO***	CK3MG	AÇO INOX	SCS13A	A351 Gr. CF8
0		CKF3M	AÇO INOX	SCS13A	A351 Gr. CF8

FLANGE CONEXÃO (25mm)

VÁLVULA DE
RETENÇÃO
CKF3M

4

<sup>\*</sup> EQUIVALENTE \*\* OPCIONAL: AÇO INOX

<sup>\*\*\*</sup> DEPENDE DA CONEXÃO: PARA ROSCA É CK3MG E PARA FLANGE É CKF3MG.

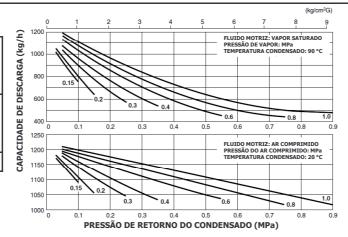
## **DIZAZCO**

### **CAPACIDADE DE DESCARGA**

#### A: CONEXÃO ROSCA Ø FNTRADA 25 mm Ø SAÍDA 25 mm VÁLV. RETENÇÃO CK3MG ENTRADA SAÍDA 25mm

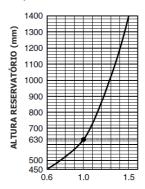
630 mm

ALTURA

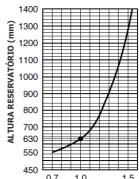


### FATOR DE CORREÇÃO

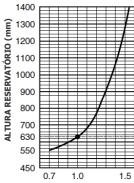
PARA CAPACIDADE DO GRÁFICO A INSTALAR COM DISTÂNCIA DO RESERVATÓRIO DE 630 mm. (MÍNIMA DISTÂNCIA DO RESERVATÓRIO :



PARA CAPACIDADE DO GRÁFICO B INSTALAR COM DISTÂNCIA DO RESERVATÓRIO DE 630 mm. (MÍNIMA DISTÂNCIA DO RESERVATÓRIO : 550 mm).

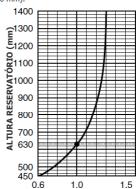


#### FATOR DE CORREÇÃO

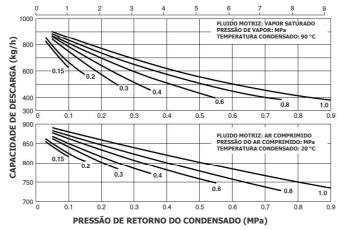


### FATOR DE CORREÇÃO

PARA CAPACIDADE DO GRÁFICO C INSTALAR COM DISTÂNCIA DO RESERVATÓRIO DE 630 mm. (MİNIMA DISTÄNCIA DO RESERVATÓRIO :

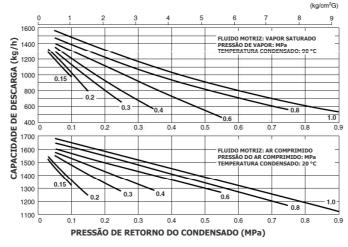


B:	
CONEXÃO	FLANGE
Ø ENTRADA	25 mm
Ø SAÍDA	25 mm
VÁLV. RETENÇÃO	CKF3M
ENTRADA	25 mm
SAÍDA	25mm
ALTURA	630 mm



C:	
CONEXÃO	ROSCA
Ø ENTRADA	40 mm
Ø SAÍDA	25 mm
VÁLV. RETENÇÃO	CK3MG
ENTRADA	40 mm
SAÍDA	25mm
ALTURA	630 mm
ALTURA	630 mm

GP10L





 $P_2$ 

Ø

RESERVATÓRIO

A TAXA DE FLUXO É DETERMINADA PELO INSTRUMENTO MOTRIZ, PRESSÃO DO INSTRUMENTO MOTRIZ (Pm) E CONTRA PRESSÃO (P2).

COMPOSIÇÃO CORRETA: TAXA DE FLUXO X FATOR DE CORREÇÃO > TAXA DE FLUXO REQUERIDA.

PARA CONSEGUIR AS CAPACIDADES ACIMA, COM O PADRÃO DE CONFIGURAÇÃO GP10L, COM VÁLVULAS DE RETENÇÃO TLV CK3MG OU CK53M, DEVE ESTAR USANDO MEDIDAS IDÊNTICAS NA ENTRADA E SAÍDA DO INSTRUMENTO DE BOMBEAMENTO E DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO.

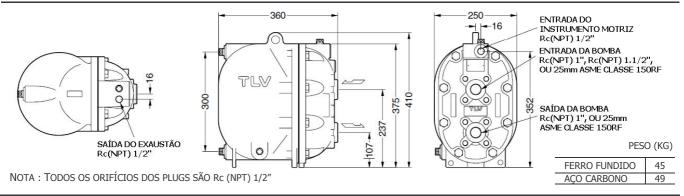
QUANDO O INSTRUMENTO MOTRIZ É VAPOR, A PRESSÃO DO VAPOR MOTRIZ MENOS A CONTRA PRESSÃO, DEVE ESTAR MAIOR QUE  $0.05~\mathrm{MPag}$ .

EM APLICAÇÕES DE SISTEMA FECHADO, O INSTRUMENTO MOTRIZ DEVE ESTAR COMPATÍVEL COM O LÍQUIDO A SER BOMBEADO. SE UM GÁS NÃO CONDENSÁVEL SEMELHANTE AO AR OU NITROGÊNIO É USADO COMO INSTRUMENTO MOTRIZ, CONSULTE A TLV PARA ASSISTÊNCIA.

UM FILTRO DEVE ESTAR INSTALADO NAS ENTRADAS DO INSTRUMENTO MOTRIZ E BOMBEADO. UMA VÁLVULA DE RETENÇÃO DEVE ESTAR INSTALADA EM AMBOS INSTRUMENTOS NA ENTRADA E SAÍDA.

## **DIZATIO**

### **DIMENSÕES**



### MEDIDA PARA O RESERVATÓRIO/RECEPTOR

O RECEPTOR/RESERVATÓRIO DEVE ACEITAR UMA CAPACIDADE SUFICIENTE PARA ARMAZENAR O CONDENSADO PRODUZIDO DURANTE A OPERAÇÃO E DESCARGA DA BOMBA. GERALMENTE A DECISÃO É TER O RECEPTOR MAIOR QUE O RESERVATÓRIO, PORQUE ESTE DEVE PEGAR O CONDENSADO, TANTO O LÍQUIDO COMO O VAPOR FLASH, E SEPARAR UM DO OUTRO, ASSIM SÓMENTE CONDENSADO É ENVIADO A BOMBA.

### 1 - DIMENSIONAMENTO DO RESERVATÓRIO ( vapor flash envolvido)

COMPRIMENTO: 1m

VAZÃO DO VAPOR FLASH (kg/h)	DIÂMETRO DO RESERVATÓRIO mm (in)	DIÂMETRO DO VENT mm (in)		
25	80 (3)	25 (1)		
50	100 (4)	50 (2)		
75	125 (5)	50 (2)		
100	150 (6)	80 (3)		
150	200 (8)	80 (3)		
200	200 (8)	100 (4)		
300	250 (10)	125 (5)		
400	300 (12)	125 (5)		
500	350 (14)	150 (6)		
700	400 (16)	200 (8)		
800	450 (18)	200 (8)		
1000	500 (20)	200 (8)		
1100	500 (20)	250 (10)		
1400	550 (22)	250 (10)		
1500	600 (24)	250 (10)		

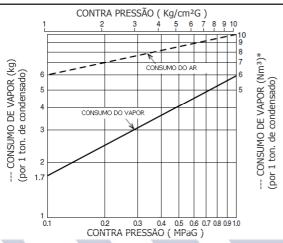
3 - SE O VAPOR FLASH É CONDENSADO ANTES DE ENTRAR NO RECEPTOR/RESERVATÓRIO, COMPARE AS TABELAS 1 E 2 E DECIDA PELA MAIOR DAS DUAS MEDIDAS.

### 2 - DIMENSIONAMENTO DO RESERVATÓRIO ( vapor flash não envolvido)

nao env	Olvido)						
VAZÃO DO CONDENSADO	DIÂMETRO DO RESERVATÓRIO (mm) E DISTÂNCIA (m)						
(kg/h)	40	50	80	100	150	200	250
<b>300</b> ou -	1.2 m	0.7					
400	1.5	1.0					
500	2.0	1.2	0.5				
600		1.5	0.6				
800		2.0	8.0	0.5			
1000			1.0	0.7			
1500			1.5	1.0			
2000			2.0	1.3	0.6		
3000				2.0	0.9	0.5	
4000					1.2	0.7	
5000					1.4	8.0	0.5
6000					1.7	1.0	0.6
7000					2.0	1.2	0.7
8000						1.3	0.8
9000						1.5	0.9
10000						1.7	1.0

O COMPRIMENTO DO RESERVATÓRIO DEVE ESTAR REDUZIDO À 50%, QUANDO A PRESSÃO MOTRIZ (Pm) DIVIDIDA PELA CONTRA PRESSÃO (P²) FOR IGUAL A 2 OU MAIS ( QUANDO Pm : P²

### CONSUMO DE VAPOR OU AR COMPRIMIDO (MOTRIZ)



\* CONSUMO EQUIVALENTE AO AR PADRÃO (AR A 20°C ABAIXO DA PRESSÃO ATMOSFÉRICA)

### **DISPARCO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**

Rua Caravelas, 620 – Jd. Vale do Sol – Fone: (55 12) 2138-9799 – São José dos Campos /SP Site: www.disparco.com.br Email: vendassjc@disparco.com.br