

	MEMORIAL DE CÁLCULO		Nº 2C0322300644-MC															
	CLIENTE: BRASKEM		FOLHA: 01 a 04															
	PROJETO: PJ-0602565		PLANTA: BA01-02															
	TAG: XV-441054		ÁREA: 4400															
ENGENHARIA	TÍTULO: VÁLVULA ON-OFF		CENTRO LOGÍSTICO		BA01 - UNIB-BA													
FLOWSERVE LTDA		RAZAO SOCIAL FORNECEDOR: FLOWSERVE DO BRASIL LTDA		PEDIDO DE COMPRA Nº 4503649776														
		ENG. RESP. / CREA Nº: NILO FERNANDES GIRON / CREA-SP: 0527090		DOC. FORNECEDOR Nº 2C0322300644-LI														
ÍNDICE DE REVISÕES																		
REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS																	
0	<div><div><table><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>SEM COMENTÁRIOS. Enviar cópias certificadas. Prosseguir a Fabricação</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>COM COMENTÁRIOS. Reemitir documento para comentários. Prosseguir fabricação com exceção das partes comentadas</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>COM COMENTÁRIOS. Enviar cópias certificadas. Prosseguir a fabricação</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>REJEITADO. Reenviar para comentários. NÃO PROSSEGUIR a fabricação.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>ACEITE DO CERTIFICADO</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>PARA INFORMAÇÃO</td></tr></table><div>Ass  Data 21/09/23</div><div>OS COMENTÁRIOS FEITOS NESTE DOCUMENTO NÃO EXIMEM O FABRICANTE DA RESPONSABILIDADE SOBRE O PROJETO, A FABRICAÇÃO E O DESEMPENHO DO EQUIPAMENTO OU SISTEMA.</div></div><div>PLANTA: BA01-02; ÁREA: 4400; PROJETO: PJ-0602565; NÚMERO DO PJ: 10002-6255-I26-4-00004; → NÚMERO KEMPETRO: 10002-6255F-I30-4-00025 NÚMERO DA RM: BK-BA01-04400-RM-81-00116_00000; PEDIDO DE COMPRA: 4503649776; ITEM: 00010; → 3247794 TAG: XV-441054.</div></div>						<input checked="" type="checkbox"/>	SEM COMENTÁRIOS. Enviar cópias certificadas. Prosseguir a Fabricação	<input type="checkbox"/>	COM COMENTÁRIOS. Reemitir documento para comentários. Prosseguir fabricação com exceção das partes comentadas	<input type="checkbox"/>	COM COMENTÁRIOS. Enviar cópias certificadas. Prosseguir a fabricação	<input type="checkbox"/>	REJEITADO. Reenviar para comentários. NÃO PROSSEGUIR a fabricação.	<input type="checkbox"/>	ACEITE DO CERTIFICADO	<input type="checkbox"/>	PARA INFORMAÇÃO
<input checked="" type="checkbox"/>	SEM COMENTÁRIOS. Enviar cópias certificadas. Prosseguir a Fabricação																	
<input type="checkbox"/>	COM COMENTÁRIOS. Reemitir documento para comentários. Prosseguir fabricação com exceção das partes comentadas																	
<input type="checkbox"/>	COM COMENTÁRIOS. Enviar cópias certificadas. Prosseguir a fabricação																	
<input type="checkbox"/>	REJEITADO. Reenviar para comentários. NÃO PROSSEGUIR a fabricação.																	
<input type="checkbox"/>	ACEITE DO CERTIFICADO																	
<input type="checkbox"/>	PARA INFORMAÇÃO																	
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H									
DATA	15/09/2023																	
PROJETO	PJ-0602565																	
EXECUÇÃO	VG																	
VERIFICAÇÃO	LB																	
APROVAÇÃO	NG																	



MEMORIAL DE CÁLCULO

Ciente:	BRASKEM	Folha:	02	DE	04
Pedido:	4503649776	Data:	15/09/23		
TAG:	XV-441054	Rev.:	0		
Elaborado:	V. GARCIA	Verificado:	L. BARBEIRO	Aprovado:	N. GIRON



Actuator Sizing Report

Flow Control Division

Valve and Process Conditions

Manufacturer : Valbart	Line Pressure : 51 kg/cm ²
Model : TMBV	Duty Factor :
Size : 4 inch	Media Factor :
Seat Material : PEEK CT200	Total App. Factor : 1.0
Bearing Material : PTFE+ELGILOY/GRAFITE	Safety Factor : 30%

Sizing Notes :

Actuator and Sizing Data

Manufacturer : S-Series SuperNova	Supply Pressure : 3.923 bar
Model : S250	Fail Safe Type : Spring Return
Spring Set : 9	Fail Direction : Clockwise(FCW)

Valve Torque	Actuator Torque	Calculated Safety Factor
Break To Open : 549 N-m	Pneumatic Start : 1073 N-m	2,54
Run : 203 N-m		,00
End/Open : 270 N-m	Pneumatic End : 494 N-m	2,38
Break To Close : 368 N-m	Spring Start : 1117 N-m	3,95
Run : 203 N-m		,00
Seating : 329 N-m	Spring End : 511 N-m	2,02

NOTAS:



MEMORIAL DE CÁLCULO

Ciente:	BRASKEM	Folha:	03	DE	04
Pedido:	4503649776	Data:	15/09/23		
TAG:	XV-441054	Rev.:	0		
Elaborado:	V. GARCIA	Verificado:	L. BARBEIRO	Aprovado:	N. GIRON



SPEED OF OPERATION

Flow Control Division

Actuator	: S-Series SuperNova	Actuator Volume	: 11.799 liter
Fail Mode	: SR(clockwise)	Supply Pressure	: 3.923 bar
Actuator Size	: S250	Pressure Drop	: 0.345 bar
Spring Set	: 9	Supply Temperature	: 21.11 Degrees C

Specific Gravity	: 1
Cv Value	: 0.34
Stroke Speed Open	: <= 22 Seconds
Air Flow Rate	: 2.87 L/S

NOTAS:



MEMORIAL DE CÁLCULO

Ciente:	BRASKEM	Folha:	04	DE	04
Pedido:	4503649776	Data:	15/09/23		
TAG:	XV-441054	Rev.:	0		
Elaborado:	V. GARCIA	Verificado:	L. BARBEIRO	Aprovado:	N. GIRON



SPEED OF OPERATION

Flow Control Division

Actuator	: S-Series SuperNova	Actuator Volume	: 11.799 liter
Fail Mode	: SR(clockwise)	Supply Pressure	: 3.923 bar
Actuator Size	: S250	Pressure Drop	: 0.345 bar
Spring Set	: 9	Supply Temperature	: 21.11 Degrees C

Specific Gravity	: 1
Cv Value	: 1.2
Stroke Speed Close w/ QE	: <= 7 Seconds
Air Flow Rate	: 10.12 L/S

NOTAS: