



CLEBER HARTMANN

ALTA TECNOLOGIA PARA O MELHOR DESEMPENHO



SUMÁRIO

1. TABELA COM DADOS DE FLUXO A 28”	3
2. GRAFICOS DE FLUXO A 28”	4
3. TABELA COM DADOS DO COMANDO.....	5
4. GRAFICOS DO COMANDO.....	6
5. CHECK LIST DO PRODUTO	7
6. ORÇAMENTO.....	8
7. CHECK LIST DO PRODUTO REVISÃO 06/02/2023	9
8. ORÇAMENTO REVISÃO 06/02/2023	10

,



TABELA COM DADOS DE FLUXO A 28"

Reporte de comparación de Flow Pro	Pg 1
------------------------------------	------

No.	Nombre Prueba	Cliente	CFM Máximo	From CFM
1	STUMPF CABEÇOTES GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE FLUXO CRUZADO TURBO DE PISTA - TOP - TESTE DE ADMISSÃO À 28".	CLEBER HARTMANN	165,0	122,0
2	STUMPF CABEÇOTES GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE FLUXO CRUZADO TURBO DE PISTA - TOP - TESTE DE ESCAPE À 28".	CLEBER HARTMANN	125,0	94,8

Azada	CCFM No. 1	No. 2
2,00	40,1	30,4
4,00	79,8	69,1
6,00	115,9	90,1
8,00	140,3	108,0
10,00	153,0	118,1
12,00	159,9	123,0
14,00	165,0	125,0
Average:	122,0	94,8

DADOS DE FLUXO - CABEÇOTE FLUXO CRUZADO TURBO DE PISTA - TOP - CLEBER HARTMANN



GRAFICOS DE FLUXO A 28"

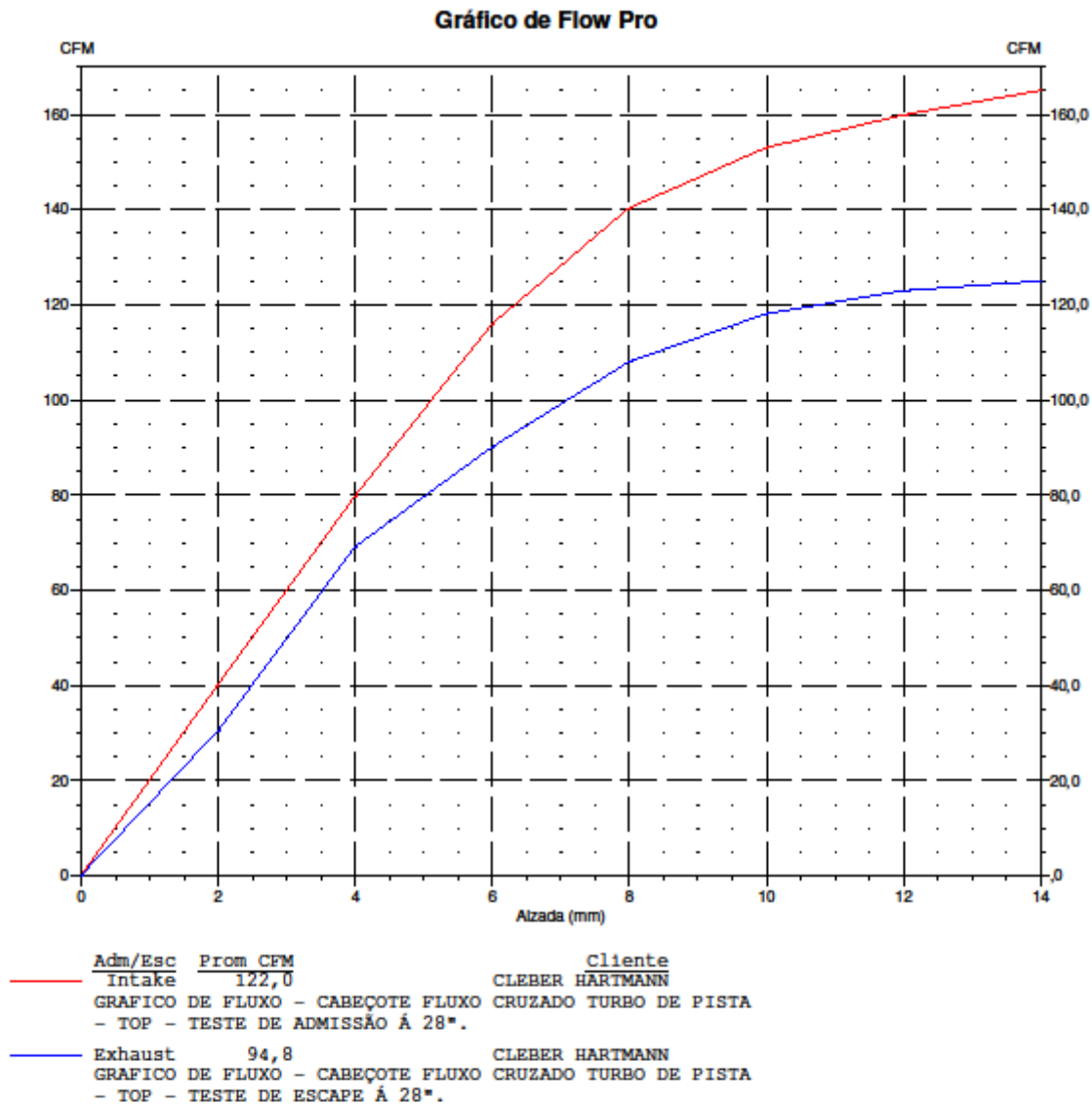


GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE FLUXO CRUZADO TURBO DE PISTA - TOP - CLEBER HARTMANN



TABELA COM DADOS DO COMANDO

CAM PRO PLUS Valve Lift Report

Pg 1

C:\Cam Pro Plus\CDF\COMANDOS STUMPF\COMANDO STU TST.CPP

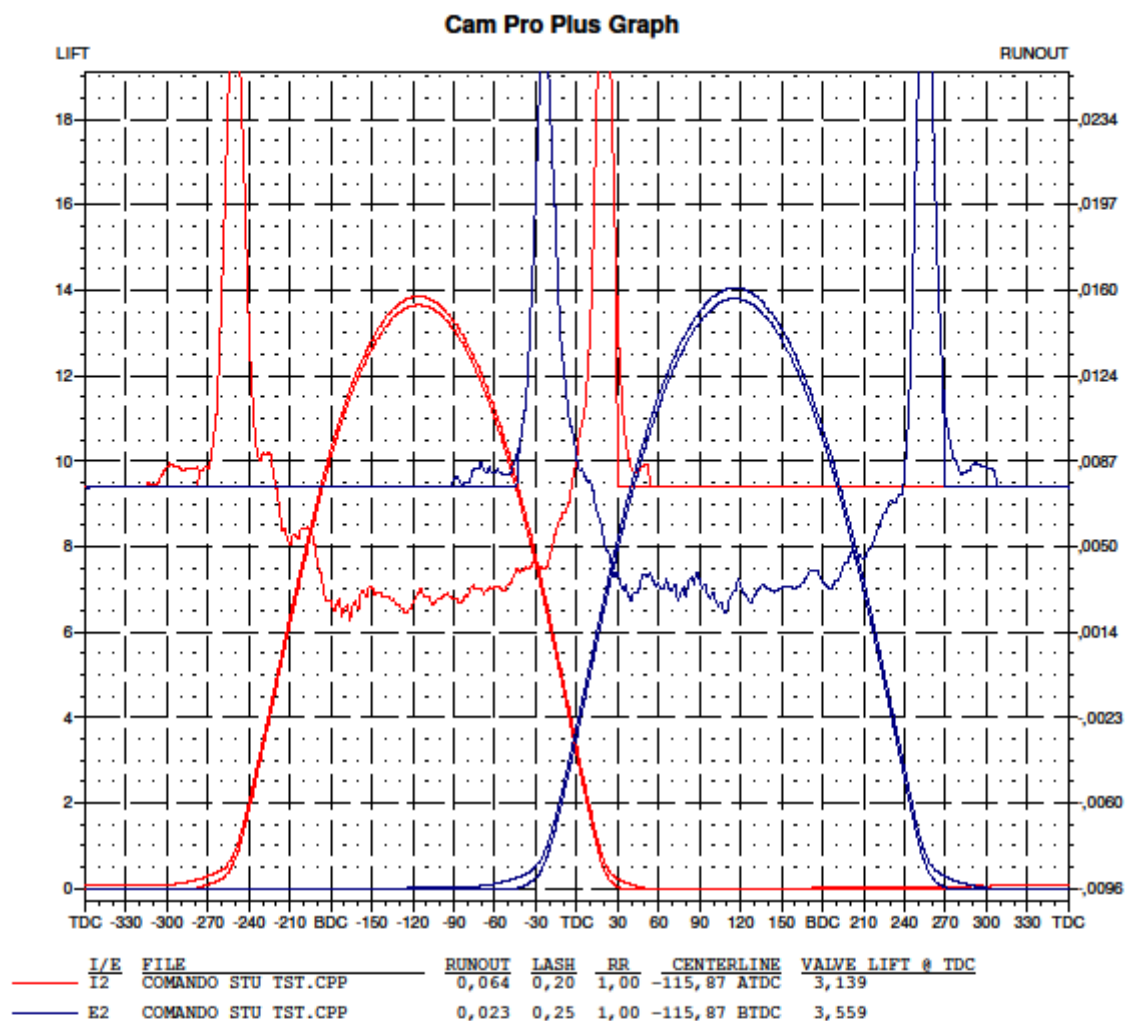
Lobe		LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Centerline	I2	0,10	296,52	89,44 BBDC	27,07 ATDC	1187,7
.050 Lift C/L	115,87 BTDC	0,15	290,59	85,19 BBDC	25,40 ATDC	1187,3
Runout	0,0635	0,51	271,98	72,60 BBDC	19,38 ATDC	1184,6
Peak Open Acc.	0,03063	1,27	257,10	64,33 BBDC	12,77 ATDC	1178,3
Peak Nose Acc.	-0,00820	2,54	238,82	54,90 BBDC	3,92 ATDC	1161,0
Peak Close Acc.	0,03507	3,81	221,72	46,04 BBDC	4,32 BTDC	1133,9
Lift @ TDC	3,139	5,08	204,86	37,47 BBDC	12,61 BTDC	1096,4
Valve Lash	0,200	6,35	187,57	28,69 BBDC	21,13 BTDC	1046,9
Rocker Ratio	1,00	7,62	169,22	19,49 BBDC	30,27 BTDC	982,8
Lobe Separation	-----	8,89	149,62	9,85 BBDC	40,23 BTDC	901,8
		11,43	101,84	13,55 ABDC	64,62 BTDC	657,2
		12,70	66,31	31,29 ABDC	82,40 BTDC	442,2
		13,8535	---	PEAK CAM LIFT	---	
		13,6535	---	PEAK VALVE LIFT	---	

C:\Cam Pro Plus\CDF\COMANDOS STUMPF\COMANDO STU TST.CPP

Lobe		LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Centerline	E2	0,10	302,64	36,71 BTDC	85,93 ABDC	1244,6
.050 Lift C/L	116,02 ATDC	0,15	297,73	33,97 BTDC	83,75 ABDC	1244,1
Runout	0,0229	0,51	281,08	24,83 BTDC	76,26 ABDC	1241,3
Peak Open Acc.	0,02737	1,27	265,78	16,72 BTDC	69,06 ABDC	1233,9
Peak Nose Acc.	-0,00772	2,54	247,39	7,05 BTDC	60,34 ABDC	1215,4
Peak Close Acc.	0,03345	3,81	230,22	1,68 ATDC	51,91 ABDC	1186,7
Lift @ TDC	3,559	5,08	213,13	10,25 ATDC	43,39 ABDC	1147,5
Valve Lash	0,250	6,35	195,80	18,81 ATDC	34,61 ABDC	1096,7
Rocker Ratio	1,00	7,62	177,55	27,73 ATDC	25,27 ABDC	1031,6
Lobe Separation	-----	8,89	157,72	37,46 ATDC	15,18 ABDC	948,4
		11,43	108,52	61,86 ATDC	9,62 BBDC	694,3
		12,70	73,45	79,38 ATDC	27,17 BBDC	480,7
		14,0551	---	PEAK CAM LIFT	---	
		13,8051	---	PEAK VALVE LIFT	---	



GRAFICO DO COMANDO



CHECK LIST

CLIENTE: CLEBER HARTMANN – OS 9404

VISTORIA: OSNI

FOLGA VÁLVS.	1	2	3	4	5	6	7	8
ADM	0,30	0,30	0,30	0,30	-	-	-	-
ESC	0,30	0,30	0,30	0,30	-	-	-	-

CARGA MOLAS	1	2	3	4	5	6	7	8
ADM	135/280	135/280	135/280	135/280	-	-	-	-
ESC	135/280	135/280	135/280	135/280	-	-	-	-

VED. SEDES	1	2	3	4	5	6	7	8
ADM	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
ESC	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-

OBS: VEDAÇÃO OK

VOLUME CAMARA: 32,0 CC



ORÇAMENTO

STUMPF Tel/Fax: (45)99948-0123 RUA CARLOS CAVALCANTI, 474 - CASCAVEL / PR CEP: 85818670 CNPJ: 33826228000194 E-mail: cabecotesstumpf@gmail.com
--

Data: 15/09/2021	ORÇAMENTO	Nº	9.404
		O.S.:	139

Cliente: CLEBER HARTMANN CPF/CNPJ: 04903672913 Fone: Fone 2:			
Endereço:			
Veículo:		Placa:	

DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

Cod.	Descrição	Quant.	UN	Unitário	Total	Total C/ Desc.
1.282	RETENTOR DO COMANDO	1,0	UN			
1.270	BUCHA DE REFORÇO DO ESCAPE	2,0	SE			
1.277	PRISIONEIRO DA TAMPA DE VALVULA	8,0	UN			
1.276	PRISIONEIRO DE ESCAPE	8,0	UN			
1.289	PORCA	10,0	UN			
1.285	ARRUELA DE COBRE PARA VELA	4,0	UN			
1.438	GUIA PARA BLOCO	2,0	UN			
1.631	MOLA RACING LONGA	8,0	PC			
1.032	PRATO DE ALUMINIO H8	8,0	UN			
1.635	VALVULA DE ESCAPE HASTE 8MM	4,0	PC			
1.150	VEDADOR 8MM	8,0	UN			
1.630	TUCHO DE CABECOTE 37MM	8,0	PC			
1.084	GUIA 8MM	8,0	UN			
1.077	COMANDO SPECIAL ORDER	1,0	UN			
1.056	CASCO F.C. ALEMAO	1,0	UN			
1.706	POLIA EXPERT/STUMPF- 8V	1,0	UN			
1.637	TRAVA DE VALVULA DE ACO HASTE 8MM	8,0	PC			
1.146	SEDE DE BERILIO	8,0	UN			
1.002	VALVULA DE INOX NACIONAL ADM	4,0	UN			
1.280	ROSCA HELICOIDE 8MM	2,0	UN			
1.271	CALCO DE MOLA EM ACO	8,0	UN			
1.439	SUBSTITUICAO DE SELO DE AGUA	1,0	UN			
1.252	BANHO QUIMICO	1,0	SE			
1.269	MATERIAL DE LIMPEZA	1,0	SE			
1.159	Platina Face	1,0	SE			
1.187	SUBSTITUIR SEDE	8,0	SE			
1.179	PLAINA LATERAL	2,0	SE			
1.258	Mandrilhar Mancais 8v	1,0	SE			
1.210	MAO DE OBRA RETRABALHO AP 8V	1,0	MO			
1.186	RETIFICA DE SEDE	8,0	SE			
1.202	SOLDA GALERIA DE AGUA	1,0	SE			
1.227	MAO DE OBRA RETRABALHO COLETOR ADMISSAO	1,0	MO			
1.192	ABRIR ALOJAMENTO DE TUCHO	1,0	SE			
1.204	Solda Alojamento de Bico	1,0	SE			
1.283	NITROGENIO PARA SEDES	8,0	UN			



CHECK LIST

CLIENTE: CLEBER HARTMANN – OS 12783

VISTORIA: OSNI

FOLGA VÁLVS.	1	2	3	4	5	6	7	8
ADM	0,35	0,35	0,35	0,35	-	-	-	-
ESC	0,40	0,40	0,40	0,40	-	-	-	-

CARGA MOLAS	1	2	3	4	5	6	7	8
ADM	130/276	130/276	130/276	130/276	-	-	-	-
ESC	130/276	130/276	130/276	130/276	-	-	-	-

VED. SEDES	1	2	3	4	5	6	7	8
ADM	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
ESC	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-

OBS: VEDAÇÃO OK

VOLUME CAMARA: 33,2 CC



ORÇAMENTO

	STUMPF
	Tel/Fax: (45)99948-0123
	RUA CARLOS CAVALCANTI, 474 - CASCAVEL / PR
	CEP: 85818670
	E-mail: cabecotesstumpf@gmail.com
	CNPJ: 33826228000194

Data: 14/01/2023

ORÇAMENTO

Nº

12.783

O.S.:

Cliente: SERGIO MALTEZO

CPF/CNPJ: 026.448.249-16

Fone: (041)98408-46; Fone 2:

Endereço:

Veículo:

Placa:

DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

Cod.	Descrição	Quant. UN
1.146	SEDE DE BERILIO	2,0 UN
1.939	VALVULA INOX NACIONAL ESCAPE- 35MM	1,0 UN
1.944	VALVULA INOX NACIONAL ADMISSAO- 40,5MM	1,0 UN
1.150	VEDADOR 8MM	8,0 UN
1.696	RETENTOR DO COMANDO	1,0 UN
2.043	PARAFUSO ALLEN 1/8"	1,0 UN
1.859	SERVICO DE SOLDA	1,0 SE
1.615	RETRABALHO CAMARA CNC	1,0 MO
1.253	TESTE DE TRINCA	1,0 SE
1.252	BANHO QUIMICO	1,0 SE
1.269	MATERIAL DE LIMPEZA	1,0 SE
1.283	NITROGENIO PARA SEDES	2,0 UN
1.187	SUBSTITUIR SEDE	2,0 SE
1.186	RETIFICA DE SEDE	8,0 SE
1.188	RETIFICA DE VALVULA	6,0 SE
1.682	PLAINA FACE 8V	1,0 SE
1.233	MAO DE OBRA REVISAO AP 8V	1,0 MO

