



**FABIO FROZA**

*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.....	9
8. CHECK LIST DO PRODUTO REVISÃO 27/10/2023 .....	10
9. ORÇAMENTO REVISÃO REVISÃO 27/10/2023 .....	11
10. TABELA COM DADOS DO COMANDO 11/04/2024.....	12
11. GRAFICOS DO COMANDO 11/04/2024.....	13
12. CHECK LIST DO PRODUTO REVISÃO 11/04/2024 .....	14
13. ORÇAMENTO REVISÃO 11/04/2024 .....	15
14. CHECK LIST DO PRODUTO REVISÃO 12/02/2025 .....	14
15. ORÇAMENTO REVISÃO 12/02/2025 .....	15



## TABELA COM DADOS DE FLUXO A 28"

FLOW PRO Compare Data Report

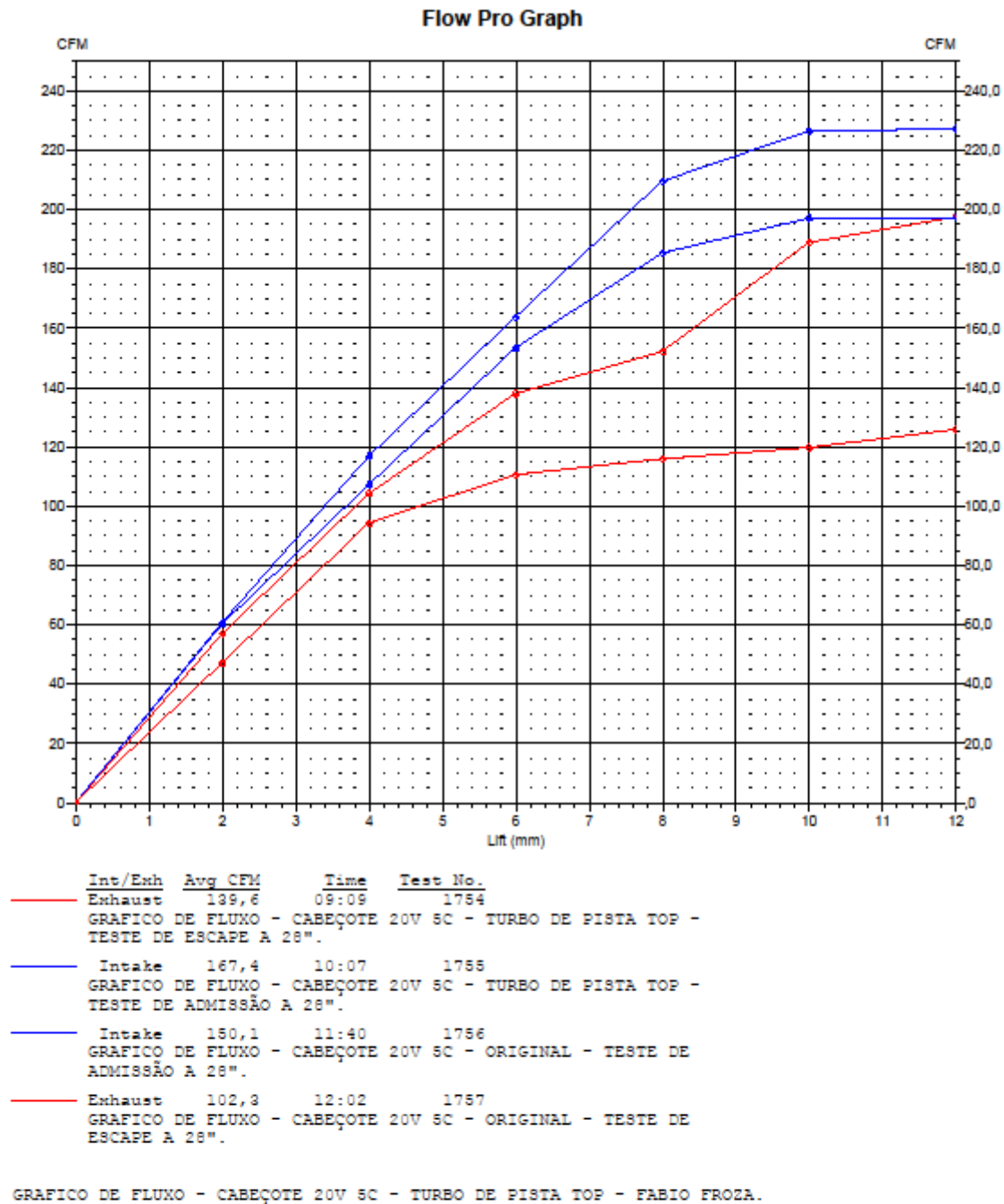
Pg 1

No.	Operator	Customer	Max CFM	Avg CFM
1	STUMPF CABEÇOTE	FABIO FROZ	197,5	139,6
	GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE 20V 5C - TURBO DE PISTA TOP - TESTE DE ESCAPE A 28".			
2	STUMPF CABEÇOTE	FABIO FROZ	227,2	167,4
	GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE 20V 5C - TURBO DE PISTA TOP - TESTE DE ADMISSÃO A 28".			
3	STUMPF CABEÇOTE	STUMPF CAB	197,3	150,1
	GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE 20V 5C - ORIGINAL - TESTE DE ADMISSÃO A 28".			
4	STUMPF CABEÇOTE	STUMPF CAB	125,8	102,3
	GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE 20V 5C - ORIGINAL - TESTE DE ESCAPE A 28".			

CCFM				
Lift	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4
2,00	57,0	60,7	60,3	47,2
4,00	104,2	116,8	107,1	94,3
6,00	137,9	163,7	153,3	110,6
8,00	152,1	209,5	185,3	116,0
10,00	188,9	226,5	197,1	119,8
12,00	197,5	227,2	197,3	125,8
Average:	139,6	167,4	150,1	102,3



## GRAFICOS DE FLUXO A 28"



## TABELA COM DADOS DO COMANDO

CAM PRO PLUS Valve Lift Report

Pg 1

C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDO FABIO FROZA\COMANDO 20V.CPP

		LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Lobe	E2a					
Centerline	112,00 ATDC					
.050 Lift C/L	112,21 ATDC	0,10	286,04	31,96 BTDC	74,08 ABDC	712,2
Runout	0,0360	0,15	280,00	28,56 BTDC	71,44 ABDC	711,8
Peak Open Acc.	0,01116	0,51	254,34	14,97 BTDC	59,38 ABDC	707,4
Peak Nose Acc.	-0,00882	1,27	227,44	1,34 BTDC	46,09 ABDC	695,3
Peak Close Acc.	0,01078	2,54	198,54	13,42 ATDC	31,96 ABDC	669,5
Lift @ TDC	1,360	3,81	173,50	26,02 ATDC	19,52 ABDC	625,9
Valve Lash	0,250	5,08	148,38	38,58 ATDC	6,96 ABDC	568,8
Lobe Separation	-----	6,35	121,09	52,19 ATDC	6,72 BBDC	489,3
		7,62	88,42	68,16 ATDC	23,42 BBDC	373,6
		8,89	34,69	94,54 ATDC	50,76 BBDC	148,0
		9,3660	---	PEAK CAM LIFT	---	
		9,1160	---	PEAK VALVE LIFT	---	

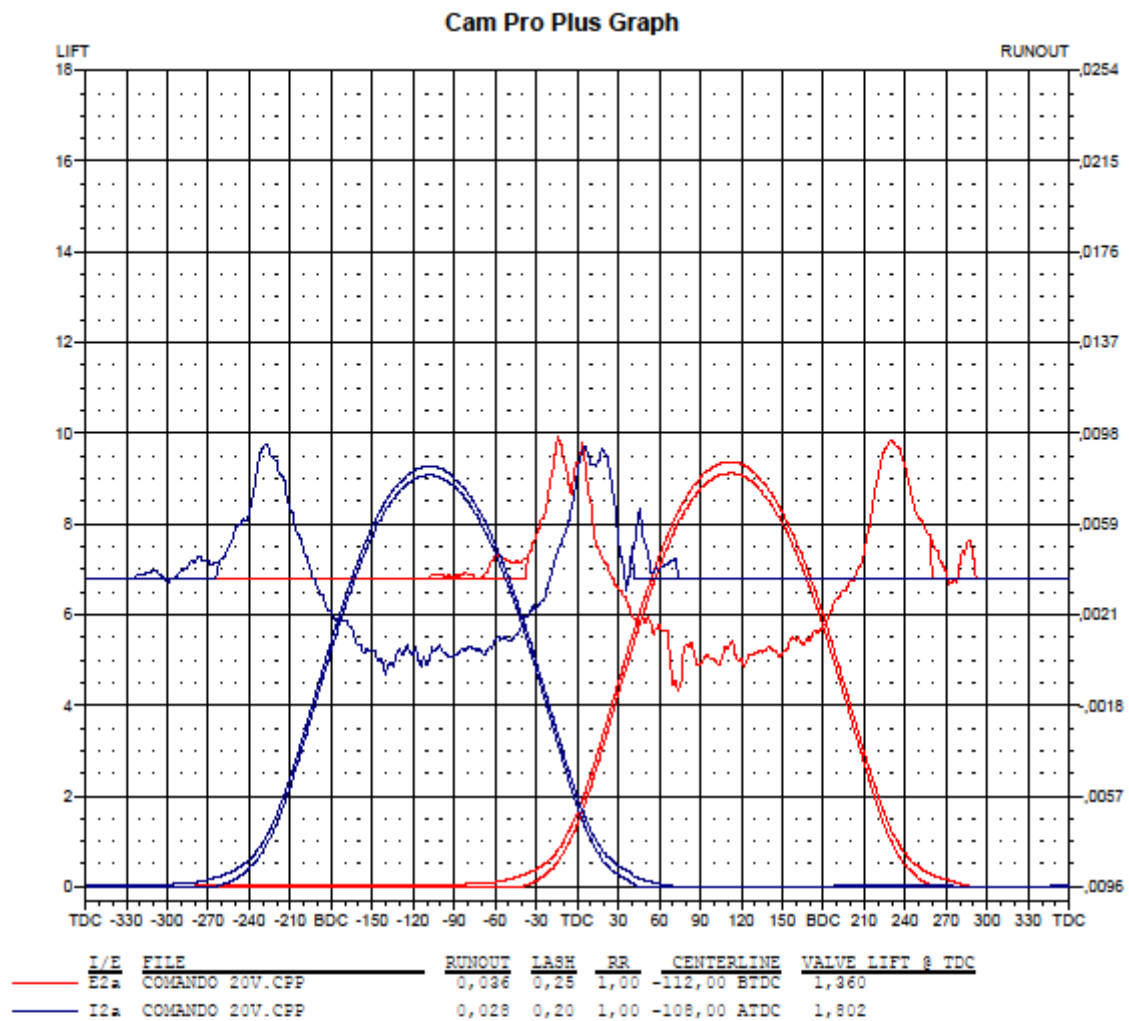
C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDO FABIO FROZA\COMANDO 20V.CPP

		LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Lobe	I2a					
Centerline	108,00 BTDC					
.050 Lift C/L	107,30 BTDC	0,10	294,40	75,20 BBDC	39,20 ATDC	711,8
Runout	0,0280	0,15	287,68	71,51 BBDC	36,17 ATDC	711,3
Peak Open Acc.	0,01054	0,51	257,25	56,40 BBDC	20,85 ATDC	706,3
Peak Nose Acc.	-0,00764	1,27	228,05	41,36 BBDC	6,70 ATDC	693,1
Peak Close Acc.	0,01040	2,54	198,35	26,31 BBDC	7,96 BTDC	664,2
Lift @ TDC	1,802	3,81	173,19	13,64 BBDC	20,45 BTDC	622,9
Valve Lash	0,200	5,08	148,16	1,16 BBDC	33,00 BTDC	566,0
Lobe Separation	-----	6,35	120,84	12,41 ABDC	46,75 BTDC	486,4
		7,62	87,79	28,57 ABDC	63,64 BTDC	369,3
		8,89	30,94	56,60 ABDC	92,46 BTDC	130,5
		9,2720	---	PEAK CAM LIFT	---	
		9,0720	---	PEAK VALVE LIFT	---	

DADOS DO COMANDO FABIO FROZA



## GRAFICOS DO COMANDO





Rua Carlos Cavalcanti, 452, Cataratas- Cascavel PR  
 (45) 3225-7534/ (45) 99104-1557 / (45) 99948-0123  
 cabecotesstumpf@gmail.com

### CHECK LIST

CLIENTE : FABIO FROZA - OS 10923

VISTORIA : OSNI

FOLGA VÁLV.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		
ESC	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30		

CARGA MOLAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230		
ESC	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230		


VED. SEDES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ESC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

OBS: VEDAÇÃO OK

VOLUME CÂMARA: 47 CC



## ORÇAMENTO

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

Data: 16/05/2022	<u>ORÇAMENTO</u>	Nº	10.923
		O.S.:	3.666

Cliente: FÁBIO FROZA			
CPF/CNPJ:	Fone:	Fone 2:	
Endereço:			
Veículo: Geral		Placa:	

### DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

Cod.	Descrição	Quant. UN
1.090	GUIA 7MM STD	20,0 UN
1.149	VEDADOR 7MM	20,0 UN
1.146	SEDE DE BERILIO	20,0 UN
1.829	TUCHO DE CABECOTE 35MM	20,0 UN
1.631	MOLA RACING LONGA	20,0 PC
1.636	TRAVA DE VALVULA - 7MM	20,0 PC
1.031	PRATO DE TITANIO	20,0 UN
1.608	PLAINA LATERAL 20V	2,0 SE
2.037	VALVULA TITANIO H7	20,0 UN
1.644	COMANDO- SERVIÇO DE COMANDO -	1,0 UN
1.273	ORING	5,0 UN
1.782	SERVICO DE FRESA- BRONZINA -	1,0 SE
1.782	SERVICO DE FRESA- CAVA PISTÃO -	5,0 SE
1.186	RETIFICA DE SEDE	20,0 SE
1.269	MATERIAL DE LIMPEZA	1,0 SE
1.187	SUBSTITUIR SEDE	20,0 SE
1.252	BANHO QUIMICO	1,0 SE
1.283	NITROGENIO PARA SEDES	20,0 UN
1.215	MAO DE OBRA RETRABALHO 20V	1,0 MO
1.161	PLAINA FACE	1,0 SE
1.260	MANDRILHAR MANCAIS 20V	2,0 SE
1.198	Retrabalho de Comando	2,0 SE
1.202	SOLDA GALERIA DE AGUA	1,0 SE
1.227	MAO DE OBRA RETRABALHO COLETOR ADMISSAO	1,0 MO
1.228	MAO DE OBRA RETRABALHO COLETOR ESCAPE	1,0 MO
1.536	JATO DE AREIA	1,0 SE
1.261	CANAL DE ORING BLOCO	5,0 SE
1.544	PLAINA FACE NO BLOCO	1,0 SE







Rua Carlos Cavalcanti, 452, Cataratas- Cascavel PR  
 (45) 3225-7534/ (45) 99104-1557 / (45) 99948-0123  
 cabecotesstumpf@gmail.com

### CHECK LIST

CLIENTE : FABIO FROZA - O.S 12747

VISTORIA : OSNI

FOLGA VÁLV.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		
ESC	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30		

CARGA MOLAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	135/232	135/232	135/232	135/232	135/232	135/232	135/232	135/232	135/232	135/232		
ESC	135/232	135/232	135/232	135/232	135/232	135/232	135/232	135/232	135/232	135/232		

VED. SEDES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ESC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

OBS: VEDAÇÃO OK

VOLUME CÂMARA: 46,6 CC



## ORÇAMENTO

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

Data: 10/01/2023

### ORÇAMENTO

Nº

12.747

O.S.:

Cliente: FÁBIO FROZA

CPF/CNPJ:

Fone:

Fone 2:

Endereço:

Veículo:

Placa:

### DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

Cod.	Descrição	Quant.	UN	Unitário	Total	Total C/ Desc.
1	CABECOTE REVISAO 20V	1,0	UN			
1.149	VEDADOR 7MM	20,0	UN			
1.252	BANHO QUIMICO	1,0	SE			
1.289	MATERIAL DE LIMPEZA	1,0	SE			
1.161	PLAINA FACE	1,0	SE			
1.238	MAO DE OBRA REVISAO AUDI 20V	1,0	MO			





Rua Carlos Cavalcanti, 452, Cataratas- Cascavel PR  
 (45) 3225-7534/ (45) 99104-1557 / (45) 99948-0123  
 cabecotesstumpf@gmail.com

### CHECK LIST

CLIENTE : FABIO FROZA - O.S 15170

VISTORIA : OSNI

FOLGA VÁLV.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	X	X
ESC	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	X	X

CARGA MOLAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	X	X
ESC	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	135/230	X	X


VED. SEDES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X
ESC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X

OBS: VEDAÇÃO OK

VOLUME CÂMARA: 46,6 CC



## ORÇAMENTO REVISÃO 27/10/2023

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

Data: 19/10/2023

### ORÇAMENTO

Nº 15.170

O.S.:

Cliente: FÁBIO FROZA

CPF/CNPJ:

Fone:

Fone 2:

Endereço:

Veículo:

Placa:

### DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

Cod.	Descrição	Quant.	UN	Unitário	Total	Total C/ Desc.
1.516	MAO DE OBRA REVISAO 20V	1,0	MO			
1.252	BANHO QUIMICO	1,0	SE			
1.269	MATERIAL DE LIMPEZA	1,0	SE			
1.253	TESTE DE TRINCA	1,0	SE			
1.186	RETIFICA DE SEDE	20,0	SE			
1.094	GUIA ESPECIAL 7MM	10,0	UN			
1.161	PLAINA FACE	1,0	SE			



# TABELA COM DADOS DO COMANDO 11/04/2024

CAM PRO PLUS Valve Lift Report

Pg 2

C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDO JSPT 16V\JSPT.CPP

Lobe	E2a	LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Centerline	112,00 BTDC	0,15	268,05	67,32 BBDC	20,72 ATDC	933,4
.050 Lift C/L	111,96 BTDC	0,51	256,70	60,74 BBDC	15,95 ATDC	931,8
Runout	0,0640	1,27	241,12	52,43 BBDC	8,69 ATDC	923,8
Peak Open Acc.	0,02054	2,54	220,99	42,14 BBDC	1,15 BTDC	903,5
Peak Nose Acc.	-0,00724	3,81	202,04	32,59 BBDC	10,55 BTDC	872,1
Peak Close Acc.	0,02141	5,08	182,53	22,82 BBDC	20,29 BTDC	827,4
Lift @ TDC	2,385	6,35	161,51	12,29 BBDC	30,78 BTDC	766,0
Valve Lash	0,250	7,62	138,11	0,58 BBDC	42,47 BTDC	682,8
Lobe Separation	-----	8,89	110,63	13,15 ABDC	56,22 BTDC	567,8
		10,16	74,08	31,35 ABDC	74,57 BTDC	391,8
		11,4400	---	PEAK CAM LIFT	---	
		11,1900	---	PEAK VALVE LIFT	---	

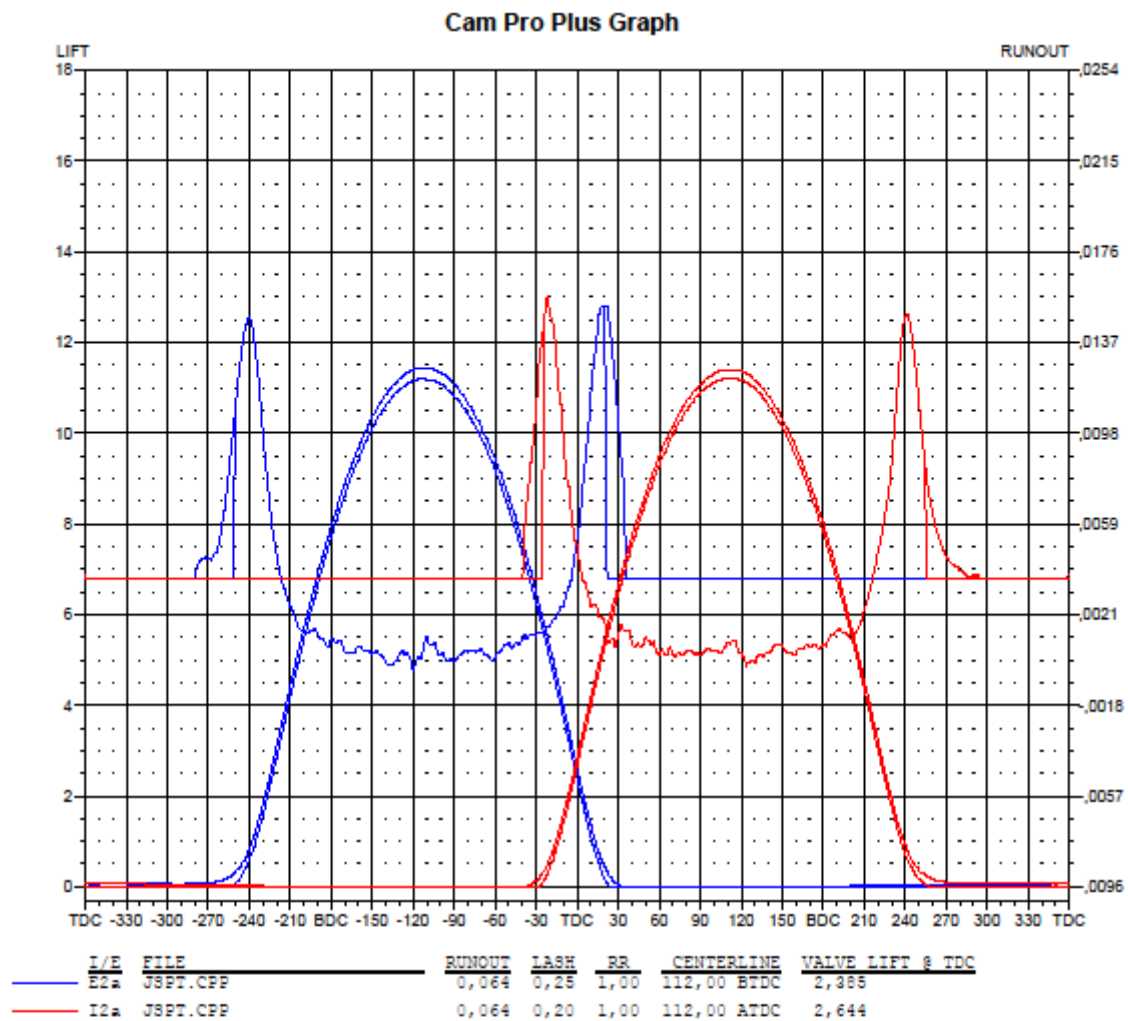
C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDO JSPT 16V\JSPT.CPP

Lobe	I2a	LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Centerline	112,00 ATDC	0,15	274,78	23,92 BTDC	70,86 ABDC	951,9
.050 Lift C/L	111,75 ATDC	0,51	261,83	18,65 BTDC	63,18 ABDC	949,8
Runout	0,0640	1,27	245,38	11,00 BTDC	54,38 ABDC	942,7
Peak Open Acc.	0,02225	2,54	224,66	0,79 BTDC	43,87 ABDC	923,1
Peak Nose Acc.	-0,00698	3,81	205,45	8,83 ATDC	34,28 ABDC	892,7
Peak Close Acc.	0,02079	5,08	185,80	18,71 ATDC	24,51 ABDC	848,9
Lift @ TDC	2,644	6,35	164,55	29,33 ATDC	13,88 ABDC	788,1
Valve Lash	0,200	7,62	140,88	41,20 ATDC	2,08 ABDC	697,6
Lobe Separation	-----	8,89	112,99	55,17 ATDC	11,83 BBDC	589,9
		10,16	76,13	73,52 ATDC	30,35 BBDC	413,6
		11,4090	---	PEAK CAM LIFT	---	
		11,2090	---	PEAK VALVE LIFT	---	

DADOS COMANDO JSPT



## GRAFICOS DO COMANDO



ALTA TECNOLOGIA PARA O MELHOR DESEMPENHO





Rua Carlos Cavalcanti, 452, Cataratas- Cascavel PR  
 (45) 3225-7534/ (45) 99104-1557 / (45) 99948-0123  
 cabecotesstumpf@gmail.com

### CHECK LIST

CLIENTE : FABIO FROZA - O.S 16768

VISTORIA : OSNI

FOLGA VÁLV.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	X	X
ESC	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	X	X

CARGA MOLAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	X	X
ESC	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	X	X

VED. SEDES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ESC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

OBS: VEDAÇÃO OK

VOLUME CÂMARA: 46,4 CC



## ORÇAMENTO REVISÃO 11/04/2024

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

Data: 03/04/2024      ORÇAMENTO      Nº      16.768  
O.S.:

Cliente: FÁBIO FROZA	Fone:	Fone 2:
CPF/CNPJ:		
Endereço:		
Veículo:		Placa:

### DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

Cod.	Descrição	Quant.	UN	Unitário	Total	Total C/ Desc.
1.252	BANHO QUIMICO	1,0	SE			
1.269	MATERIAL DE LIMPEZA	1,0	SE			
1.161	PLAINA FACE	1,0	SE			
1.436	MAO DE OBRA ACERTO E REGULAGEM	1,0	MO			
1.659	SERVICO DE SOLDA- TUCHOS	1,0	SE			
1.278	ROSCA HELICOIDE 6MM	1,0	UN			
1.485	ENGRENAGEM COM REGULAGEM 16V	1,0	UN			
1.644	COMANDO SPT 5 C	2,0	UN			
1.149	VEDADOR 7MM	8,0	UN			
1.696	RETENTOR DO COMANDO	1,0	UN			
1.439	SELO DAGUA AP	1,0	UN			







Rua Carlos Cavalcanti, 452, Cataratas- Cascavel PR  
(45) 3225-7534/ (45) 99104-1557 / (45) 99948-0123  
cabecotesstumpf@gmail.com

### CHECK LIST

CLIENTE : FABIO FROZA - O.S 16768

VISTORIA : OSNI

FOLGA VÁLV.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	X	X
ESC	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	X	X

CARGA MOLAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	X	X
ESC	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	138/265	X	X


VED. SEDES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ADM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ESC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

OBS: VEDAÇÃO OK VOLUME CÂMARA: 46,4 CC

ALTA TECNOLOGIA PARA O MELHOR DESEMPENHO



## ORÇAMENTO REVISÃO 12/02/2025

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

Data: 24/01/2025

### ORÇAMENTO

Nº 19.715

O.S.:

Cliente: FÁBIO FROZA

CPF/CNPJ:

Fone:

Fone 2:

Endereço:

Veículo:

Placa:

### DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

Cod.	Descrição	Quant.	UN
1.269	MATERIAL DE LIMPEZA	1,0	SE
1.252	BANHO QUIMICO	1,0	SE
1.253	TESTE DE TRINCA	1,0	SE
1.161	PLAINA FACE	1,0	SE
1.188	RETIFICA DE VALVULA	20,0	SE
1.090	GUIA 7MM STD	10,0	UN
1.186	RETIFICA DE SEDE	10,0	SE
1.149	VEDADOR 7MM	20,0	UN
1.696	RETENTOR DO COMANDO	1,0	UN
1.516	MAO DE OBRA REVISAO 20V	1,0	MO
1.439	SELO DAGUA AP	1,0	UN



