



**JEFERSON ANDRE HUNHOFF**

**ALTA TECNOLOGIA PARA O MELHOR DESEMPENHO**



## SUMÁRIO

1. TABELA COM DADOS DE FLUXO .....	3
2. GRAFICOS DE FLUXO .....	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 21/11/2023 .....	9
8. ORÇAMENTO REVISÃO 21/11/2023 .....	10
9. TABELA COM DADOS DO COMANDO .....	11
10. GRAFICOS DO COMANDO .....	12
11. CHECK LIST DO PRODUTO REVISÃO 26/03/2024 .....	13
12. ORÇAMENTO REVISÃO 26/03/2024 .....	14
13. CHECK LIST DO PRODUTO REVISÃO 04/04/2025 .....	15
14. ORÇAMENTO REVISÃO 04/04/2025 .....	16
15. CHECK LIST DO PRODUTO REVISÃO 03/06/2025 .....	17
16. ORÇAMENTO REVISÃO 03/06/2025 .....	18



## TABELA COM DADOS DE FLUXO A 28"

FLOW PRO Compare Data Report	Pg 1
------------------------------	------

No.	Operator	Customer	Max CFM	Avg CFM
1	STUMPF CABEÇOTE	JEFERSON A	167,5	121,3
	GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE UNILATERAL - EXTREME 37 - TESTE DE ADMISSÃO A 28".			
2	STUMPF CABEÇOTE	JEFERSON A	125,9	95,1
	GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE UNILATERAL - EXTREME 37 - TESTE DE ESCAPE A 28".			

Lift	CCFM	
	No. 1	No. 2
2,00	39,6	32,7
4,00	75,7	66,9
6,00	110,3	91,4
8,00	136,6	108,0
10,00	156,9	117,3
12,00	162,3	123,3
14,00	167,5	125,9
Average:	121,3	95,1



## GRAFICOS DE FLUXO A 28"

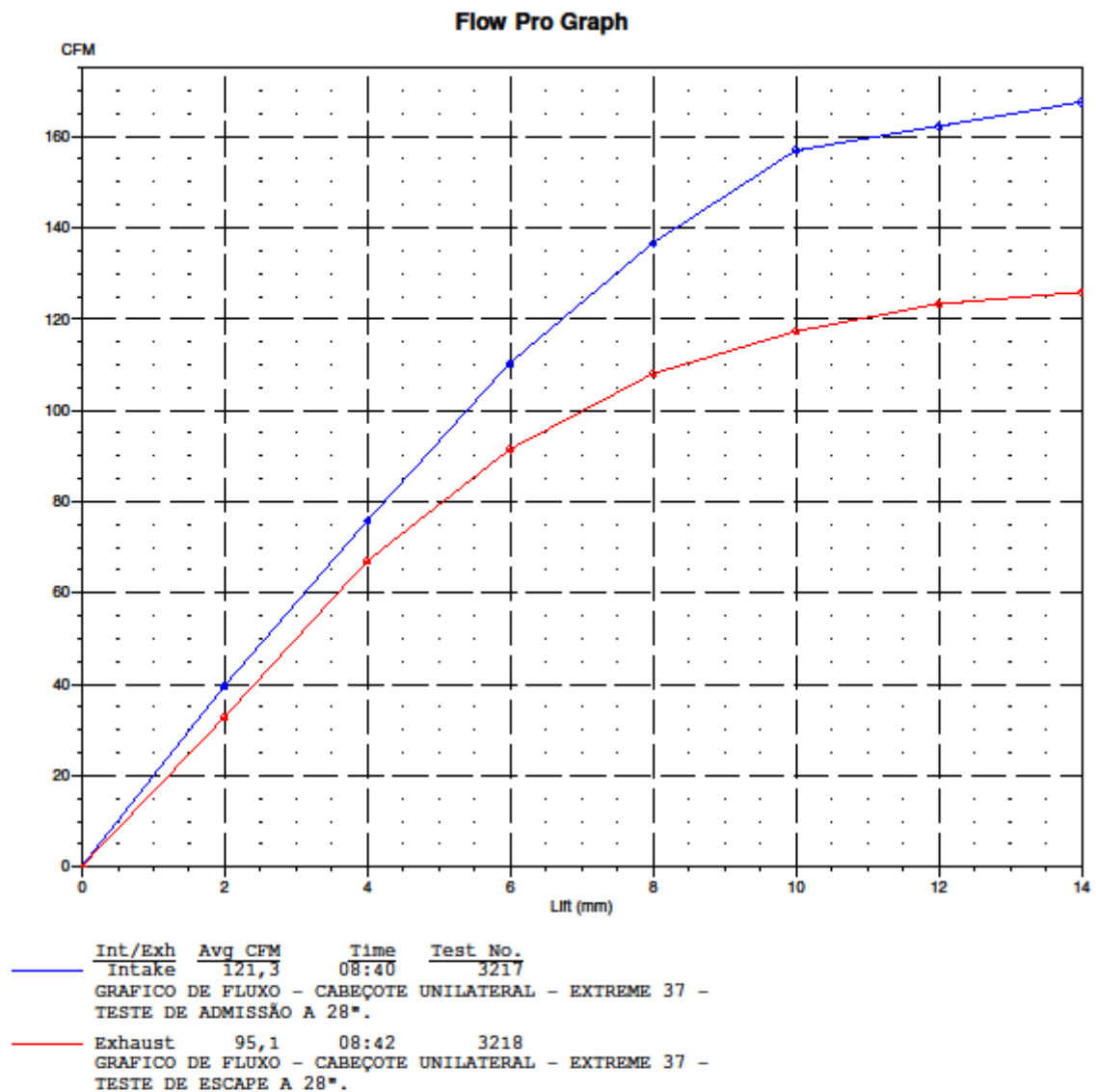


GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE UNILATERAL - EXTREME 37 - JEFERSON HUNHOFF.



## TABELA COM DADOS DO COMANDO

CAM PRO PLUS Valve Lift Report

Pg 1

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

		LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Lobe	I1					
Centerline	116,37 BTDC	0,15	278,70	75,41 BBDC	23,28 ATDC	1182,0
.050 Lift C/L	114,87 BTDC	0,51	267,88	69,13 BBDC	18,75 ATDC	1180,0
Runout	0,0330	1,27	255,21	62,40 BBDC	12,81 ATDC	1173,7
Peak Open Acc.	0,03459	2,54	238,20	53,74 BBDC	4,46 ATDC	1156,4
Peak Nose Acc.	-0,00848	3,81	221,79	45,43 BBDC	3,65 BTDC	1129,1
Peak Close Acc.	0,03797	5,08	205,07	37,11 BBDC	12,04 BTDC	1095,7
Lift @ TDC	3,242	6,35	187,68	28,41 BBDC	20,74 BTDC	1039,5
Valve Lash	0,300	7,62	169,33	19,21 BBDC	29,88 BTDC	974,2
Lobe Separation	116,4	8,89	149,61	9,59 BBDC	39,98 BTDC	891,5
		10,16	127,68	1,14 ABDC	51,18 BTDC	785,5
		11,43	101,19	13,99 ABDC	64,82 BTDC	641,0
		12,70	65,90	31,31 ABDC	82,79 BTDC	426,1
		13,9260	---	PEAK CAM LIFT	---	
		13,6260	---	PEAK VALVE LIFT	---	

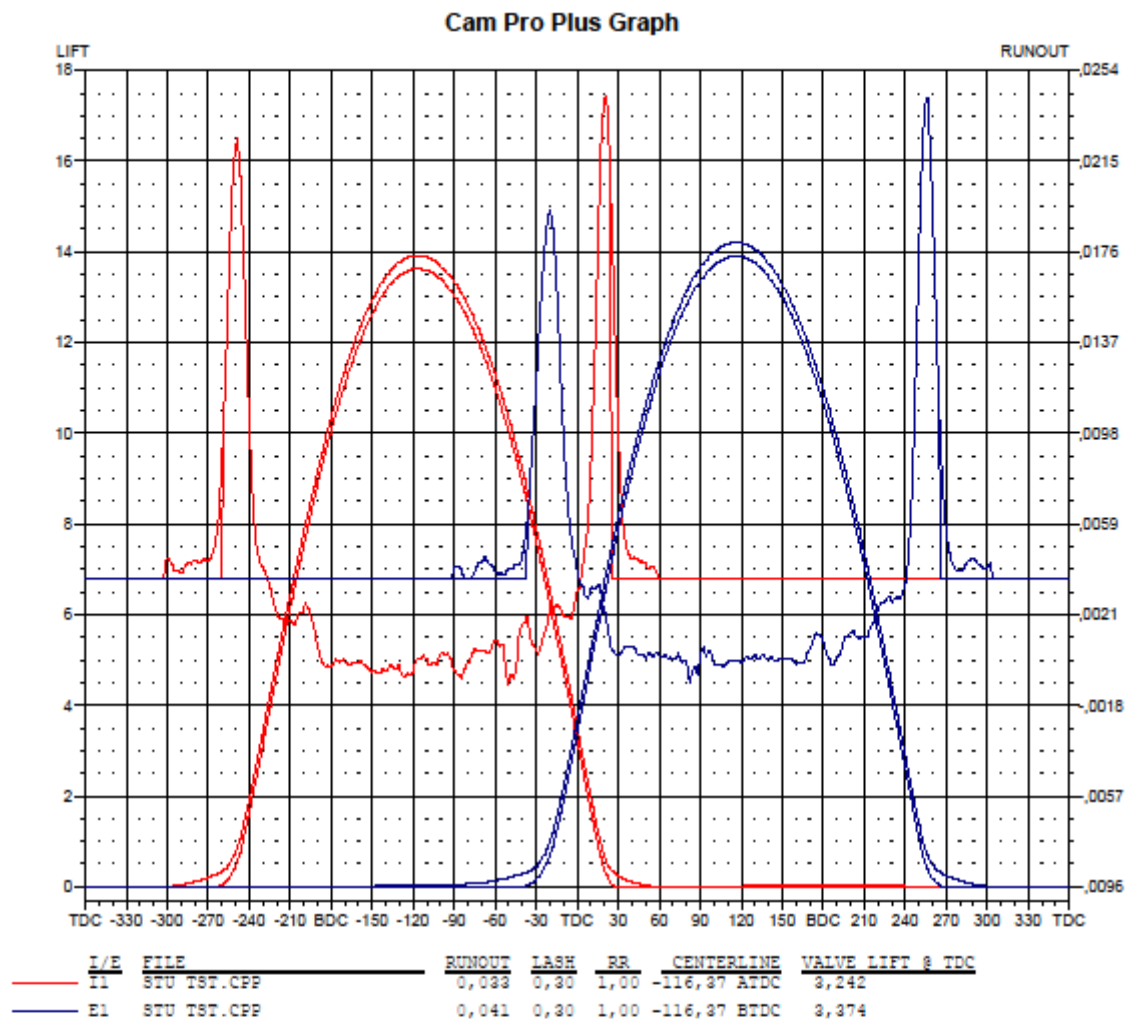
C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDOS STUMPF\STU TST.CPP

		LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Lobe	E1					
Centerline	116,37 ATDC	0,15	290,23	29,40 BTDC	80,84 ABDC	1247,0
.050 Lift C/L	117,05 ATDC	0,51	277,37	22,17 BTDC	75,20 ABDC	1245,0
Runout	0,0406	1,27	263,39	14,47 BTDC	68,92 ABDC	1239,0
Peak Open Acc.	0,02902	2,54	246,05	5,47 BTDC	60,58 ABDC	1222,6
Peak Nose Acc.	-0,00820	3,81	229,54	2,84 ATDC	52,38 ABDC	1196,4
Peak Close Acc.	0,03779	5,08	212,83	11,16 ATDC	43,99 ABDC	1159,2
Lift @ TDC	3,374	6,35	195,76	19,62 ATDC	35,37 ABDC	1110,4
Valve Lash	0,300	7,62	177,84	28,38 ATDC	26,22 ABDC	1040,1
Lobe Separation	116,4	8,89	158,27	38,04 ATDC	16,30 ABDC	957,9
		10,16	136,37	48,85 ATDC	5,22 ABDC	862,5
		11,43	110,42	61,62 ATDC	7,96 BBDC	710,7
		12,70	77,10	78,14 ATDC	24,76 BBDC	520,5
		14,2074	---	PEAK CAM LIFT	---	
		13,9074	---	PEAK VALVE LIFT	---	

DADOS COMANDO STU TST



## GRAFICOS DO COMANDO



## CHECK LIST

**CLIENTE:** JEFERSON ANDRE HUNHOFF – O.S 13900

**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	128/274	128/274	128/274	128/274	-	-	-	-
ESC	128/274	128/274	128/274	128/274	-	-	-	-


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

**OBS:**      VEDAÇÃO OK

**VOLUME CAMARA:** 34,8 CC



## ORÇAMENTO

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

Data: 07/06/2023

### ORÇAMENTO

Nº 13.900

O.S.: 101.110

Cliente: JEFERSON ANDRE HUNHOFF

CPF/CNPJ: 08851693917

Fone: (049)98811-94; Fone 2:

Endereço:

Veículo:

Placa:

### DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

Cod.	Descrição	Quant. UN
1.282	RETENTOR DO COMANDO	1,0 UN
1.438	GUIA PARA BLOCO	2,0 UN
1.150	VEDADOR 8MM	8,0 UN
1.186	RETIFICA DE SEDE	8,0 SE
1.159	PLAINA FACE	1,0 SE
1.187	SUBSTITUIR SEDE	8,0 SE
1.179	PLAINA LATERAL	1,0 SE
1.285	ARRUELA DE COBRE PARA VELA	4,0 UN
1.258	MANDRILHAR MANCAIS 8V	1,0 SE
1.146	SEDE DE BERILIO	8,0 UN
1.210	MAO DE OBRA RETRABALHO AP 8V	1,0 MO
1.192	ABRIR ALOJAMENTO DE TUCHO	8,0 SE
1.283	NITROGENIO PARA SEDES	8,0 UN
1.202	SOLDA GALERIA DE AGUA	1,0 SE
1.269	MATERIAL DE LIMPEZA	1,0 SE
1.086	GUIA ESPECIAL 8MM	8,0 UN
1.631	MOLA RACING LONGA	8,0 PC
1.937	PORCA DE ESCAPE EM COBRE	8,0 UN
1.208	SOLDA DUTOS PASSAT	4,0 SE
1.053	CASCO PASSAT ALEMAO - ZERO	1,0 UN
2.077	TUCHO 37MM COM DLC	8,0 UN
1.034	PRATO DE TITANIO H8	8,0 UN
2.038	VALVULA TITANIO H8	8,0 UN
2.041	BUCHA REFORCO APOIO DO PRISIONEIRO	10,0 UN
2.177	JUNTA COBRE ESCAPE	1,0 UN
1.227	MAO DE OBRA RETRABALHO COLETOR ADMISSAO	1,0 MO
2.043	PARAFUSO ALLEN 1/8"	1,0 UN
2.031	SERVICO NO BLOCO- CIMENTAR	1,0 UN





## CHECK LIST REVISÃO 21/11/2023

**CLIENTE:** JEFERSON ANDRE HUNHOFF – O.S 15339

**VISTORIA:** RONALDO

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	127/270	127/270	127/270	127/270	-	-	-	-
ESC	127/270	127/270	127/270	127/270	-	-	-	-


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

**OBS:**      VEDAÇÃO OK

**VOLUME CAMARA:** 34,2 CC



## ORÇAMENTO

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

Data: 06/11/2023

### ORÇAMENTO

Nº

15.339

O.S.:

Cliente: JEFERSON ANDRE HUNHOFF

CPF/CNPJ: 06851693917

Fone: (049)98811-94; Fone 2:

Endereço:

Veículo:

Placa:

### DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

Cod.	Descrição	Quant.	UN	Unitário	Total	Total C/ Desc.
1.233	MAO DE OBRA REVISAO AP 8V	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			
1.932	SOLDA GALERIA DE AGUA	1,0	SE			
1.882	PLAINA FACE 8V	1,0	SE			
1.150	VEDADOR 8MM	8,0	UN			
1.896	RETENTOR DO COMANDO	1,0	UN			
1.272	CALCO DE MOLA EM ALUMINIO	8,0	UN			
1.186	RETIFICA DE SEDE	8,0	SE			
1.188	RETIFICA DE VALVULA	8,0	SE			



## TABELA COM DADOS DO COMANDO

CAM PRO PLUS Valve Lift Report

Pg 1

C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDOS STUMPF\COMANDO STU SKY TURBO.CPP

Lobe	I1	LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Centerline	104,90 BTDC	0,15	319,78	84,99 BBDC	54,78 ATDC	1220,7
.050 Lift C/L	104,55 BTDC	0,51	296,74	73,09 BBDC	43,65 ATDC	1217,3
Runout	0,0178	1,27	272,68	60,86 BBDC	31,83 ATDC	1207,1
Peak Open Acc.	0,01306	2,54	247,35	48,05 BBDC	19,29 ATDC	1183,4
Peak Nose Acc.	-0,00806	3,81	227,27	37,88 BBDC	9,39 ATDC	1151,7
Peak Close Acc.	0,01298	5,08	208,86	28,58 BBDC	0,27 ATDC	1105,7
Lift @ TDC	5,118	6,35	190,57	19,40 BBDC	8,82 BTDC	1058,6
Valve Lash	0,250	7,62	171,55	9,84 BBDC	18,30 BTDC	992,0
Lobe Separation	104,9	8,89	151,20	0,21 ABDC	28,58 BTDC	908,0
		10,16	128,15	11,88 ABDC	39,98 BTDC	787,9
		11,43	101,54	25,01 ABDC	53,45 BTDC	642,7
		12,70	65,97	42,38 ABDC	71,65 BTDC	426,1
		13,8392	---	PEAK CAM LIFT	---	
		13,5892	---	PEAK VALVE LIFT	---	

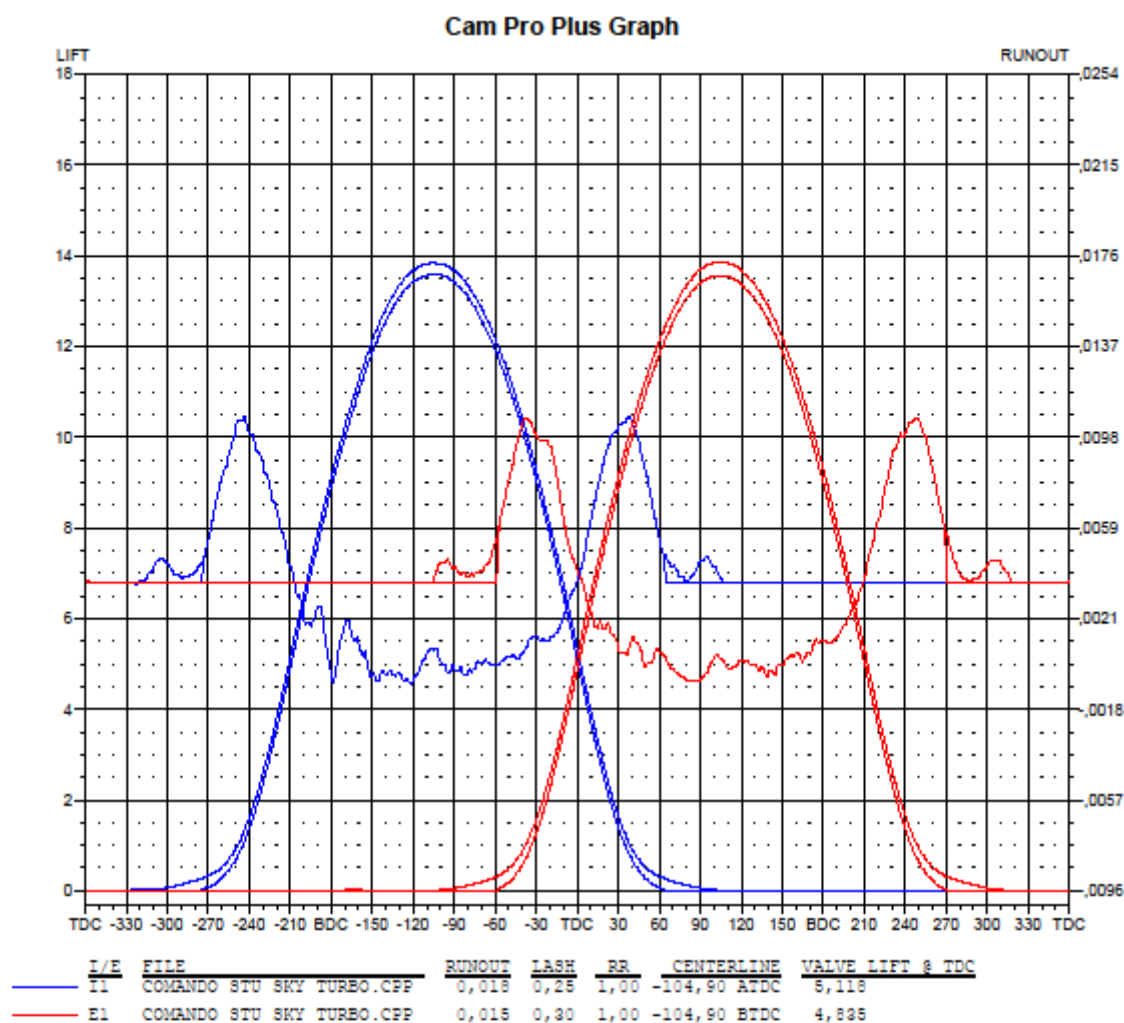
C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDOS STUMPF\COMANDO STU SKY TURBO.CPP

Lobe	E1	LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Centerline	104,90 ATDC	0,15	313,71	51,19 BTDC	82,52 ABDC	1212,8
.050 Lift C/L	105,75 ATDC	0,51	293,72	41,12 BTDC	72,60 ABDC	1209,3
Runout	0,0152	1,27	271,07	29,78 BTDC	61,29 ABDC	1200,1
Peak Open Acc.	0,01290	2,54	246,20	17,30 BTDC	48,90 ABDC	1174,2
Peak Nose Acc.	-0,00780	3,81	226,45	7,44 BTDC	39,01 ABDC	1145,6
Peak Close Acc.	0,01294	5,08	208,10	1,76 ATDC	29,86 ABDC	1104,8
Lift @ TDC	4,835	6,35	189,91	10,86 ATDC	20,77 ABDC	1046,4
Valve Lash	0,300	7,62	170,87	20,41 ATDC	11,28 ABDC	986,3
Lobe Separation	104,9	8,89	150,43	30,60 ATDC	1,03 ABDC	901,9
		10,16	127,53	42,07 ATDC	10,40 BBDC	792,6
		11,43	100,61	55,45 ATDC	23,94 BBDC	635,6
		12,70	64,50	73,24 ATDC	42,25 BBDC	428,4
		13,8668	---	PEAK CAM LIFT	---	
		13,5668	---	PEAK VALVE LIFT	---	

DADOS COMANDO STU SKY TURBO



## GRAFICOS DO COMANDO



## CHECK LIST REVISÃO 26/03/2024

**CLIENTE:** JEFERSON ANDRE HUNHOFF – O.S 16625

**VISTORIA:** RONALDO

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	134/276	134/276	134/276	134/276	-	-	-	-
ESC	134/276	134/276	134/276	134/276	-	-	-	-


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

**OBS:**      VEDAÇÃO OK

**VOLUME CAMARA:** 33,4 CC



## ORÇAMENTO REVISÃO 26/03/2024

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

Data: 20/03/2024

### ORÇAMENTO

Nº

16.625

O.S.:

Cliente: JEFERSON ANDRE HUNHOFF

CPF/CNPJ: 06851693917

Fone: (049)98811-94; Fone 2:

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			
1.253	TESTE DE TRINCA	1,0	SE			
1.882	PLAINA FACE 8V	1,0	SE			
1.233	MAO DE OBRA REVISAO AP 8V	1,0	MO			
1.188	RETIFICA DE VALVULA	2,0	SE			



## CHECK LIST REVISÃO 26/03/2024

**CLIENTE:** JEFERSON ANDRE HUNHOFF – O.S 20347

**VISTORIA:** VINI

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	134/275	134/275	134/275	134/275	-	-	-	-
ESC	134/275	134/275	134/275	134/275	-	-	-	-

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

**OBS:**      VEDAÇÃO OK

**VOLUME CAMARA:** 33,2 CC



## ORÇAMENTO REVISÃO 04/04/2025

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

Data: 02/04/2025

### ORÇAMENTO

Nº 20.347

O.S.:

Cliente: JEFERSON ANDRE HUNHOFF

CPF/CNPJ: 08851693917

Fone: (049)98811-94; Fone 2:

Endereço:

Veículo:

Placa:

### DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

Cod.	Descrição	Quant.	UN
1.289	MATERIAL DE LIMPEZA	1,0	SE
1.252	BANHO QUIMICO	1,0	SE
1.882	PLAINA FACE 8V	1,0	SE
1.253	TESTE DE TRINCA	1,0	SE
1.896	RETENTOR DO COMANDO	1,0	UN
2.567	COMANDO SPECIAL ORDERS	1,0	UN
2.212	TUCHO 37MM COM DLC	1,0	UN
1.233	MAO DE OBRA REVISAO AP 8V	1,0	MO





## CHECK LIST REVISÃO 03/06/2025

**CLIENTE:** JEFERSON ANDRE HUNHOFF – O.S 20847

**VISTORIA:** VINI

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	130/270	130/270	130/270	130/270	-	-	-	-
ESC	130/270	130/270	130/270	130/270	-	-	-	-

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

**OBS:**      **VEDAÇÃO OK**

**VOLUME CAMARA: 33,4 CC**



## ORÇAMENTO REVISÃO 03/06/2025

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

Data: 23/05/2025      ORÇAMENTO      Nº      20.847  
O.S.:

Cliente: JEFERSON ANDRE HUNHOFF	
CPF/CNPJ: 08851693917	Fone: (049)98811-94; Fone 2:
Endereço:	
Veículo:	Placa:

### DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

Cod.	Descrição	Quant.	UN	Unitário
1.269	MATERIAL DE LIMPEZA	1,0	SE	43,25
1.252	BANHO QUIMICO	1,0	SE	148,80
1.253	TESTE DE TRINCA	1,0	SE	118,65
1.682	PLAINA FACE 8V	1,0	SE	129,80
1.188	RETIFICA DE VALVULA	8,0	SE	27,20
1.186	RETIFICA DE SEDE	8,0	SE	52,95
1.659	SERVICO DE SOLDA. E ACABAMENTO	1,0	SE	400,00
1.150	VEDADOR 8MM	8,0	UN	20,50
1.696	RETENTOR DO COMANDO	1,0	UN	30,95
1.084	GUIA 8MM	8,0	UN	22,26
1.233	MAO DE OBRA REVISAO AP 8V	1,0	MO	724,50

