



**MARCELO MELLÃO SKAF**

**ALTA TECNOLOGIA PARA O MELHOR DESEMPENHO**



## SUMÁRIO

1. TABELA COM DADOS DE FLUXO ORIGINAL .....	3
2. GRAFICOS DE FLUXO ORIGINAL .....	4
3. TABELA COM DADOS DE FLUXO RETRABALHADO .....	5
4. GRAFICOS DE FLUXO RETRABALHADO.....	6
5. TABELA COM DADOS DO COMANDO.....	7
6. GRAFICOS DO COMANDO.....	8
7. CHECK LIST DO PRODUTO .....	9
8. ORÇAMENTO.....	10



## TABELA COM DADOS DE FLUXO ORIGINAL

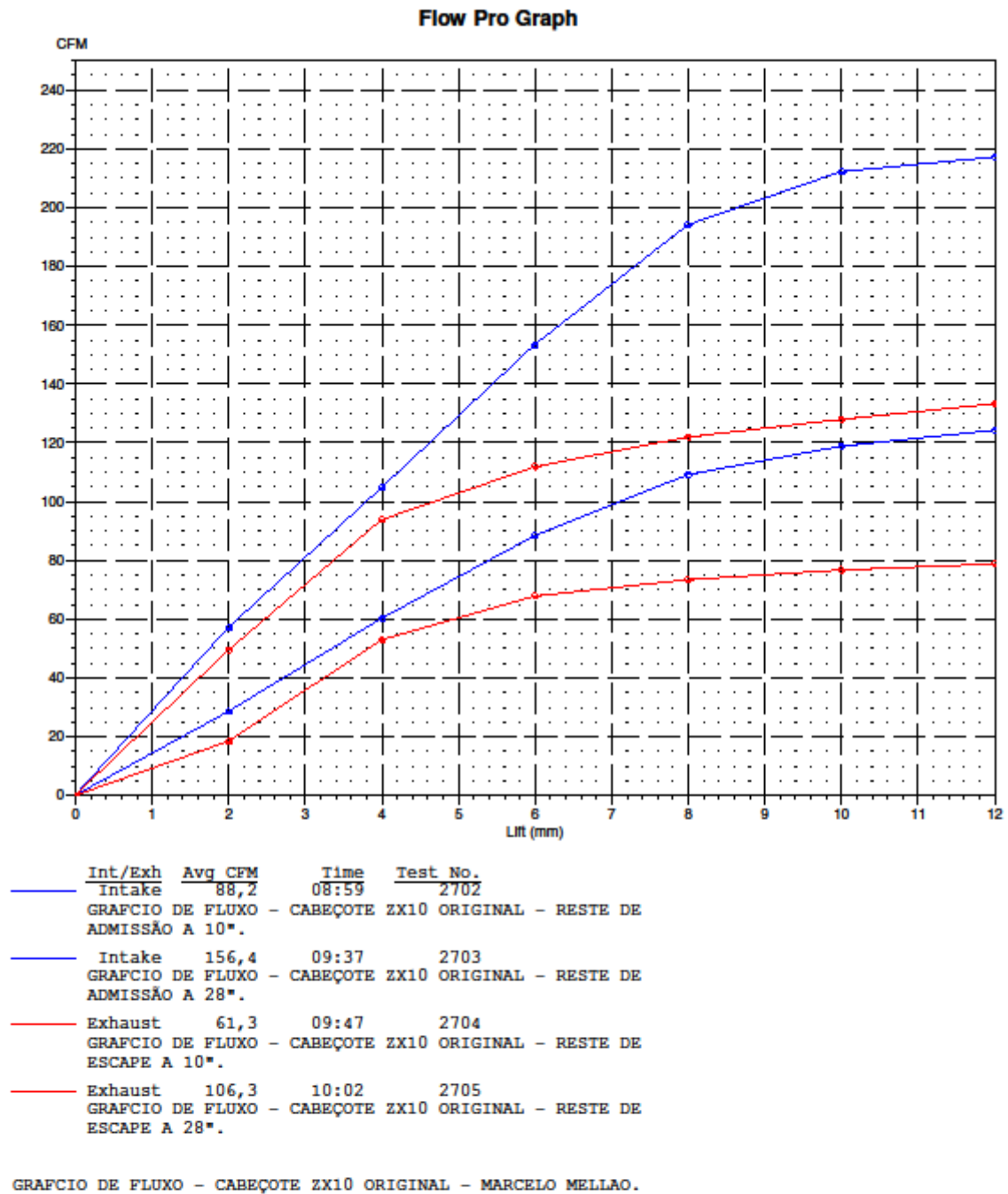
FLOW PRO Compare Data Report					Pg 1	
No.	Operator	Customer			Max CFM	Avg CFM
1	STUMPF CABEÇOTE	MARCELO ME			124,3	88,2
	GRAFICIO DE FLUXO - CABEÇOTE ZX10 ORIGINAL - RESTE DE ADMISSÃO A 10".					
2	STUMPF CABEÇOTE	MARCELO ME			217,2	156,4
	GRAFICIO DE FLUXO - CABEÇOTE ZX10 ORIGINAL - RESTE DE ADMISSÃO A 28".					
3	STUMPF CABEÇOTE	MARCELO ME			78,8	61,3
	GRAFICIO DE FLUXO - CABEÇOTE ZX10 ORIGINAL - RESTE DE ESCAPE A 10".					
4	STUMPF CABEÇOTE	MARCELO ME			133,3	106,3
	GRAFICIO DE FLUXO - CABEÇOTE ZX10 ORIGINAL - RESTE DE ESCAPE A 28".					

		CCFM			
Lift	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	
2,00	28,5	57,0	18,4	49,3	
4,00	60,2	104,6	52,9	93,8	
6,00	88,3	153,3	67,8	111,8	
8,00	109,2	194,1	73,4	121,9	
10,00	118,8	212,2	76,7	128,0	
12,00	124,3	217,2	78,8	133,3	
Average:	88,2	156,4	61,3	106,3	



## GRAFICOS DE FLUXO ORIGINAL



## TABELA COM DADOS DE FLUXO RETRABALHADO

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

No.	Operator	Customer	Max CFM	Avg CFM
1	STUMPF CABEÇOTE	MARCELO ME	126,1	89,0
	GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE ZX10 - RETRABALHADO - TESTE DE ADMISSÃO A 10".			
2	STUMPF CABEÇOTE	MARCELO ME	226,6	161,2
	GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE ZX10 - RETRABALHADO - TESTE DE ADMISSÃO A 28".			
3	STUMPF CABEÇOTE	MARCELO ME	82,9	65,2
	GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE ZX10 - RETRABALHADO - TESTE DE ESCAPE A 10".			
4	STUMPF CABEÇOTE	MARCELO ME	138,7	111,5
	GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE ZX10 - RETRABALHADO - TESTE DE ESCAPE A 28".			

Lift	CCFM			
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4
2,00	27,0	61,6	22,8	51,6
4,00	61,2	107,7	58,1	97,4
6,00	90,4	159,2	69,4	118,0
8,00	109,9	196,0	76,8	128,0
10,00	119,3	216,0	81,1	135,2
12,00	126,1	226,6	82,9	138,7
Average:	89,0	161,2	65,2	111,5



## GRAFICOS DE FLUXO RETRABALHADO

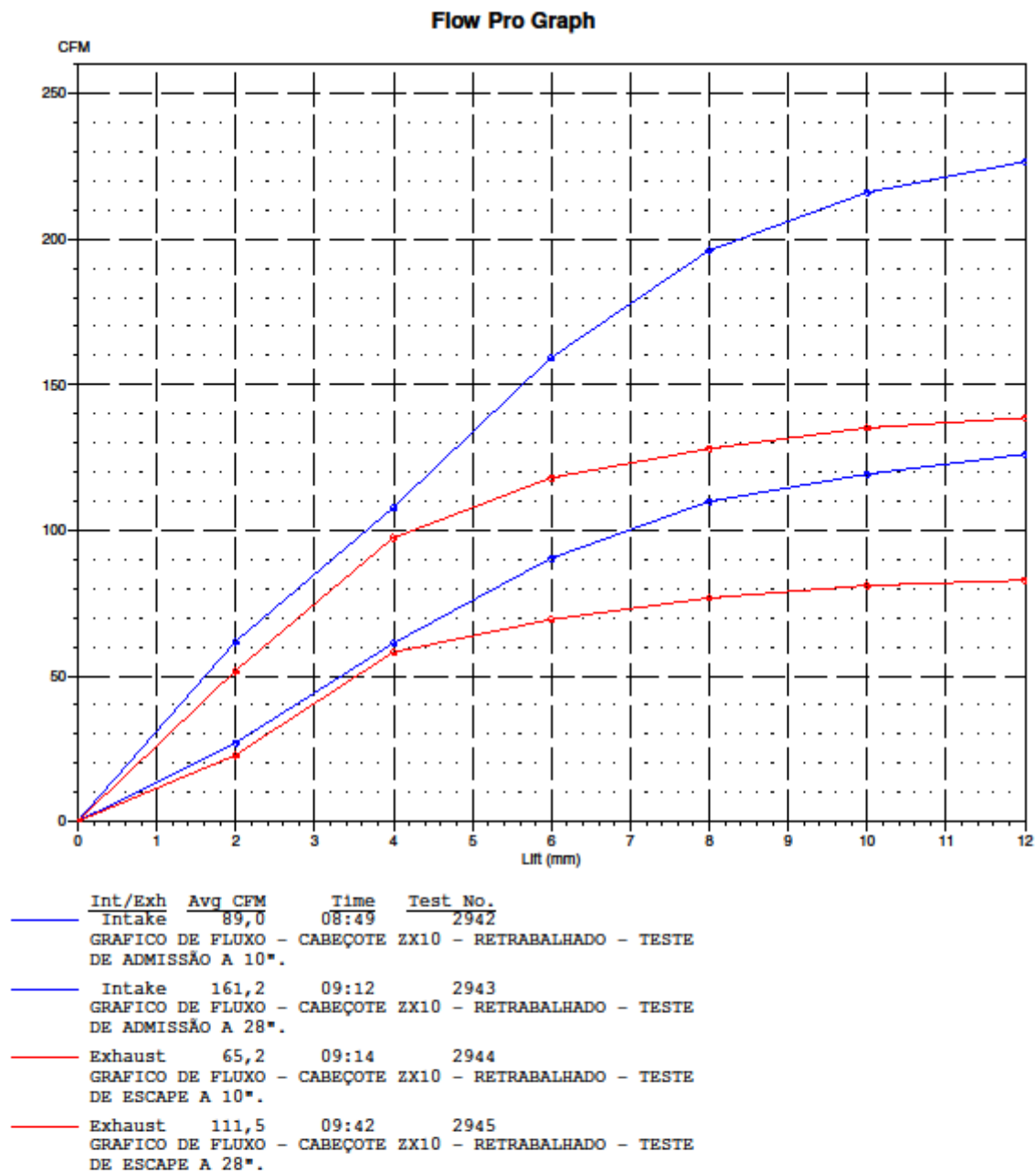


GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE ZX10 - MARCELO MELLÃO SKAF.



## TABELA COM DADOS DO COMANDO

CAM PRO PLUS Valve Lift Report

Pg 1

C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDOS ZX10 MELLÃO\COMANDO COM ENGRENAGEM.CPP

Lobe	E2b	LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Centerline	112,00 ATDC	0,10	297,77	30,52 BTDC	87,25 ABDC	704,8
.050 Lift C/L	121,91 ATDC	0,15	286,44	25,16 BTDC	81,28 ABDC	704,1
Runout	0,0200	0,20	279,85	21,80 BTDC	78,06 ABDC	703,3
Peak Open Acc.	0,01357	0,25	274,74	18,94 BTDC	75,80 ABDC	703,0
Peak Nose Acc.	-0,01218	0,30	270,31	16,46 BTDC	73,85 ABDC	702,4
Peak Close Acc.	0,00932	0,51	256,36	8,55 BTDC	67,81 ABDC	699,6
Lift @ TDC	0,823	1,27	225,63	8,59 ATDC	54,23 ABDC	686,5
Valve Lash	0,250	2,54	193,65	26,11 ATDC	39,76 ABDC	656,9
Lobe Separation	-----	7,62	88,83	70,39 ATDC	20,78 BBDC	379,0
		8,89	23,79	99,97 ATDC	56,24 BBDC	106,5
		6,5980	---	PEAK CAM LIFT	---	
		8,9872	---	PEAK VALVE LIFT	---	

C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDOS ZX10 MELLÃO\COMANDO COM ENGRENAGEM.CPP

Lobe	E2a	LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Centerline	112,00 ATDC	0,10	300,36	32,49 BTDC	87,88 ABDC	710,4
.050 Lift C/L	122,16 ATDC	0,15	289,68	26,89 BTDC	82,79 ABDC	709,8
Runout	0,0080	0,20	282,94	23,27 BTDC	79,67 ABDC	709,2
Peak Open Acc.	0,01503	0,25	277,51	20,25 BTDC	77,26 ABDC	708,6
Peak Nose Acc.	-0,01187	0,30	272,83	17,70 BTDC	75,13 ABDC	707,9
Peak Close Acc.	0,00974	0,51	258,76	9,70 BTDC	69,06 ABDC	705,1
Lift @ TDC	0,865	1,27	227,15	8,20 ATDC	55,35 ABDC	691,7
Valve Lash	0,250	2,54	195,19	25,43 ATDC	40,62 ABDC	662,0
Lobe Separation	-----	7,62	89,45	70,03 ATDC	20,52 BBDC	381,7
		8,89	24,03	99,78 ATDC	56,19 BBDC	107,6
		6,5940	---	PEAK CAM LIFT	---	
		8,9816	---	PEAK VALVE LIFT	---	

C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDOS ZX10 MELLÃO\COMANDO COM ENGRENAGEM.CPP

Lobe	I2a	LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Centerline	108,00 BTDC	0,10	305,78	62,06 BBDC	63,72 ATDC	845,1
.050 Lift C/L	91,80 BTDC	0,15	295,10	55,96 BBDC	58,92 ATDC	844,6
Runout	0,0180	0,20	290,75	54,82 BBDC	55,93 ATDC	844,1
Peak Open Acc.	0,01538	0,25	285,80	52,27 BBDC	53,54 ATDC	843,5
Peak Nose Acc.	-0,01348	0,30	280,02	48,76 BBDC	51,26 ATDC	842,9
Peak Close Acc.	0,00828	0,51	268,66	43,90 BBDC	44,76 ATDC	840,4
Lift @ TDC	3,723	1,27	240,01	31,16 BBDC	28,85 ATDC	828,1
Valve Lash	0,200	2,54	209,90	18,25 BBDC	11,64 ATDC	800,1
Lobe Separation	-----	7,62	122,06	16,72 ABDC	41,22 BTDC	572,8
		8,89	88,63	30,52 ABDC	60,84 BTDC	411,2
		10,16	22,64	60,41 ABDC	96,95 BTDC	143,6
		7,4620	---	PEAK CAM LIFT	---	
		10,2468	---	PEAK VALVE LIFT	---	

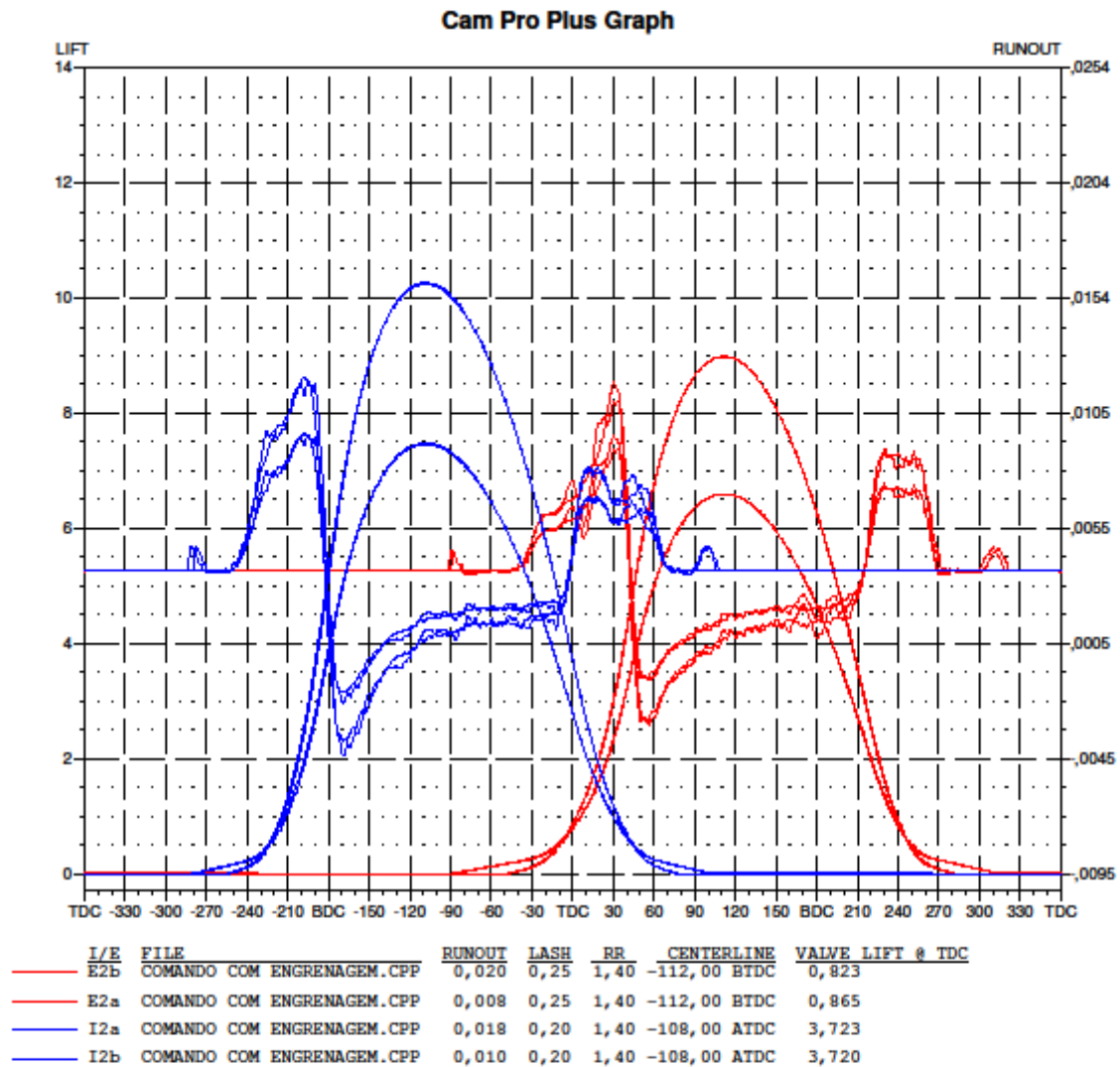
C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDOS ZX10 MELLÃO\COMANDO COM ENGRENAGEM.CPP

Lobe	I2b	LIFT	DUR.	OPEN	CLOSE	AREA
Centerline	108,00 BTDC	0,10	304,08	60,20 BBDC	63,88 ATDC	840,6
.050 Lift C/L	91,19 BTDC	0,15	295,10	55,96 BBDC	59,14 ATDC	840,0
Runout	0,0100	0,20	289,26	53,17 BBDC	56,09 ATDC	839,5
Peak Open Acc.	0,01511	0,25	284,40	50,82 BBDC	53,59 ATDC	838,9
Peak Nose Acc.	-0,01466	0,30	280,02	48,76 BBDC	51,26 ATDC	838,3
Peak Close Acc.	0,00813	0,51	266,71	42,63 BBDC	44,08 ATDC	835,7
Lift @ TDC	3,720	1,27	238,15	29,70 BBDC	28,45 ATDC	823,5
Valve Lash	0,200	2,54	208,57	16,98 BBDC	11,59 ATDC	796,0
Lobe Separation	-----	7,62	121,43	17,37 ABDC	41,20 BTDC	570,9
		8,89	88,51	30,79 ABDC	60,70 BTDC	434,4
		10,16	25,79	58,95 ABDC	95,27 BTDC	131,9
		7,4750	---	PEAK CAM LIFT	---	
		10,2650	---	PEAK VALVE LIFT	---	

DADOS DO COMANDO.



## GRAFICOS DO COMANDO





# CHECK LIST

**CLIENTE:** MARCELO MELLÃO SKAF – O.S 13844

**VISTORIA:** WANDREY

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

## REGULAGEM FEITA PELO CLIENTE

CARGA MOLAS	1	2	3	4	5	6	7	8
ADM	36/137	36/137	36/137	36/137	36/137	36/137	36/137	36/137
ESC	52/140	52/140	52/140	52/140	52/140	52/140	52/140	52/140


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

**OBS:**      VEDAÇÃO OK

**VOLUME CAMARA:** 13,2 CC



## ORÇAMENTO

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

Data: 02/06/2023

### ORÇAMENTO

Nº 13.844

O.S.: 44.456.072

Cliente: MARCELO MELLÃO SKAF

CPF/CNPJ: 290.416.988-17

Fone: (011)97123-071 Fone 2:

Endereço:

Veículo:

Placa:

### DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

Cod.	Descrição	Quant.	UN
1.269	MATERIAL DE LIMPEZA	1,0	SE
1.165	PLAINA FACE	1,0	SE
1.186	RETIFICA DE SEDE	16,0	SE
1.252	BANHO QUIMICO	1,0	SE
1.197	RETRABALHO DE VALVULA	16,0	SE
1.224	MAO DE OBRA RETRABALHO 16V	1,0	MO
1.148	VEDADOR 6MM	16,0	UN
1.920	ACABAMENTO DIMPLE - 16V	1,0	SE

