



**SAPINHO**

**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 01/10/2024 ..... | 9  |
| 8. ORÇAMENTO REVISÃO 01/10/2024 .....             | 10 |



## TABELA COM DADOS DE FLUXO A 28"

FLOW PRO Compare Data Report

Pg 1

| No. | Operator                                                                                                 | Customer | Max CFM | Avg CFM |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|
| 1   | STUMPF CABECOTE                                                                                          | SAPINHO  | 155,8   | 109,6   |
|     | GRÁFICO DE FLUXO - CABECOTE UNILATERAL - TURBO DE RUA/PISTA STAGE 3 - SAPINHO - TESTE DE ADMISSÃO A 28". |          |         |         |
| 2   | STUMPF CABECOTE                                                                                          | SAPINHO  | 124,5   | 84,8    |
|     | GRÁFICO DE FLUXO - CABECOTE UNILATERAL - TURBO DE RUA/PISTA STAGE 3 - SAPINHO - TESTE DE ESCAPE A 28".   |          |         |         |

| Lift     | CCFM No. 1 | No. 2 |
|----------|------------|-------|
| 2,00     | 36,8       | 26,6  |
| 4,00     | 71,0       | 49,4  |
| 6,00     | 97,6       | 70,7  |
| 8,00     | 118,5      | 91,2  |
| 10,00    | 137,0      | 111,5 |
| 12,00    | 150,3      | 119,6 |
| 14,00    | 155,8      | 124,5 |
| Average: | 109,6      | 84,8  |



## GRAFICOS DE FLUXO A 28"

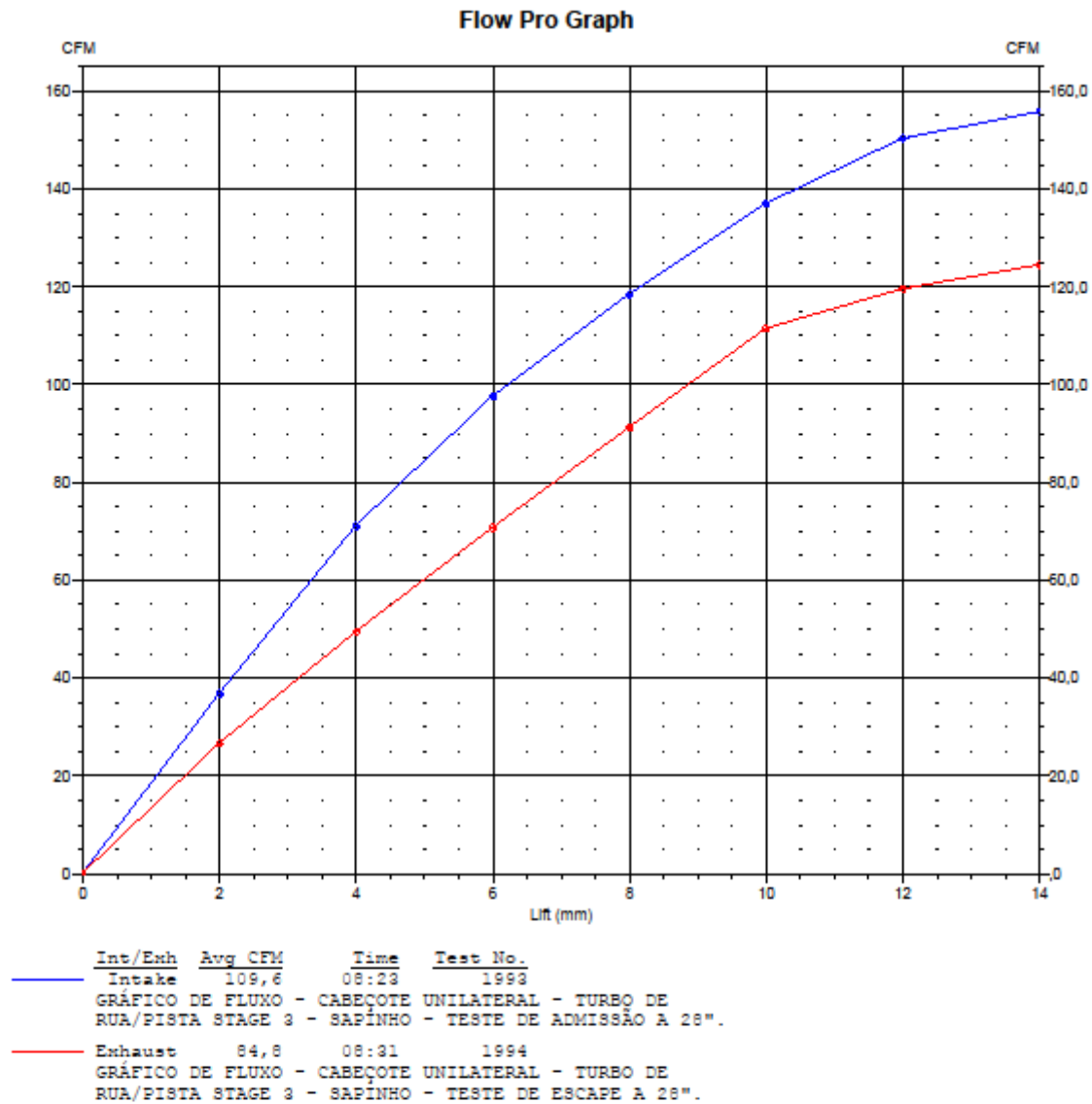


GRÁFICO DE FLUXO - CABEÇOTE UNILATERAL - TURBO DE RUA/PISTA STAGE 3 - SAPINHO.



## TABELA COM DADOS DO COMANDO

CAM PRO PLUS Valve Lift Report

Pg 1

C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDO SAMCAMS\0530T.CPP

| Lobe            | I2          | LIFT    | DUR.   | OPEN            | CLOSE      | AREA  |
|-----------------|-------------|---------|--------|-----------------|------------|-------|
| Centerline      | 111,91 BTDC | 0,10    | 261,96 | 63,07 BBDC      | 18,89 ATDC | 895,2 |
| .050 Lift C/L   | 111,23 BTDC | 0,15    | 257,89 | 60,78 BBDC      | 17,11 ATDC | 894,9 |
| Runout          | 0,0076      | 0,20    | 254,70 | 59,02 BBDC      | 15,68 ATDC | 894,7 |
| Peak Open Acc.  | 0,02086     | 0,25    | 251,78 | 57,47 BBDC      | 14,31 ATDC | 894,3 |
| Peak Nose Acc.  | -0,00906    | 0,30    | 249,35 | 56,20 BBDC      | 13,15 ATDC | 894,0 |
| Peak Close Acc. | 0,02331     | 0,51    | 241,48 | 52,19 BBDC      | 9,30 ATDC  | 892,4 |
| Lift @ TDC      | 1,365       | 1,27    | 223,95 | 43,11 BBDC      | 0,84 ATDC  | 884,9 |
| Valve Lash      | 0,300       | 2,54    | 203,80 | 32,82 BBDC      | 9,02 BTDC  | 865,9 |
| Lobe Separation | 111,9       | 7,62    | 129,95 | 3,49 ABDC       | 46,56 BTDC | 676,8 |
|                 |             | 8,89    | 108,21 | 14,20 ABDC      | 57,59 BTDC | 586,9 |
|                 |             | 10,16   | 81,38  | 27,47 ABDC      | 71,15 BTDC | 458,7 |
|                 |             | 11,43   | 39,72  | 48,30 ABDC      | 91,98 BTDC | 220,9 |
|                 |             | 12,1314 | ---    | PEAK CAM LIFT   | ---        |       |
|                 |             | 11,8314 | ---    | PEAK VALVE LIFT | ---        |       |

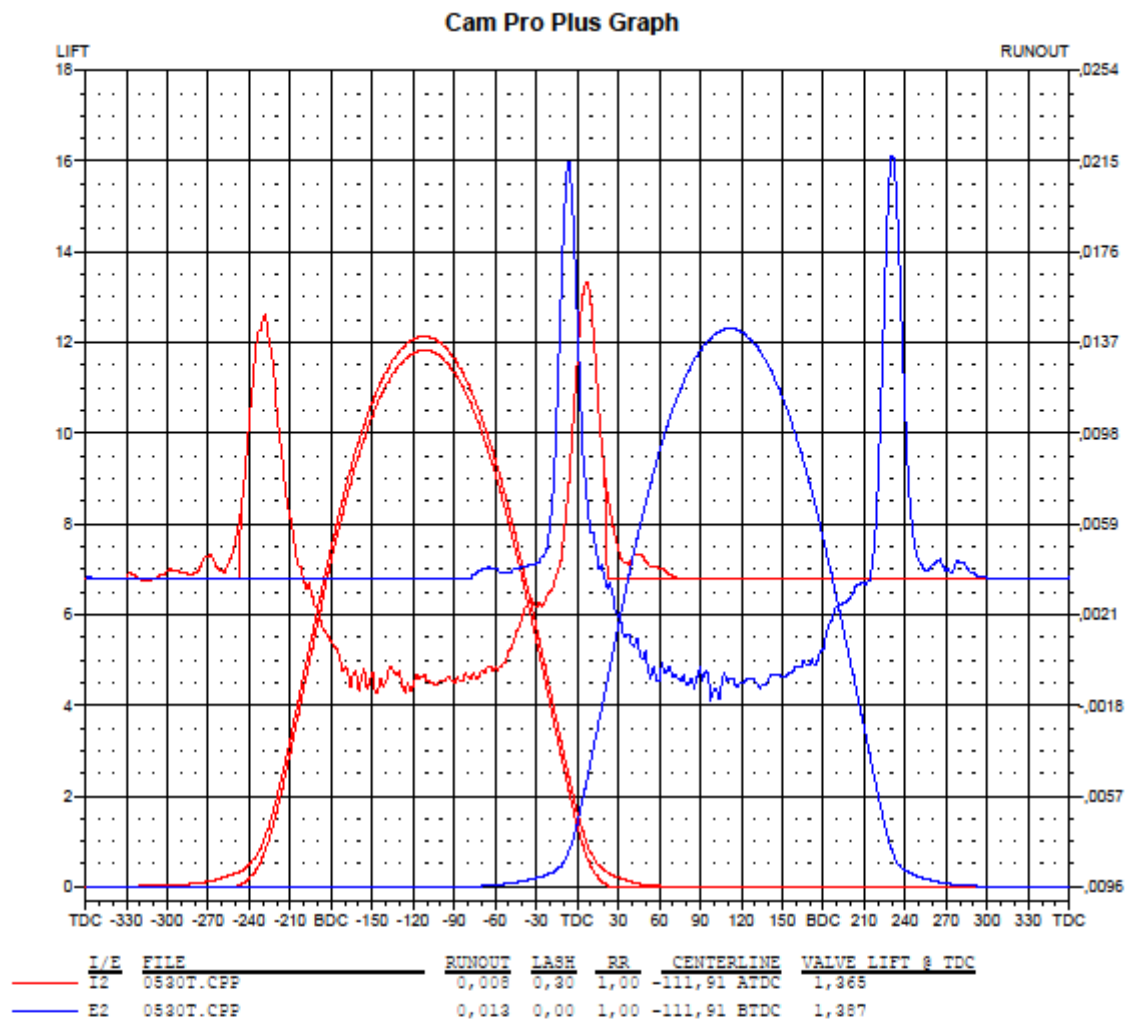
C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDO SAMCAMS\0530T.CPP

| Lobe            | E2          | LIFT    | DUR.   | OPEN            | CLOSE      | AREA  |
|-----------------|-------------|---------|--------|-----------------|------------|-------|
| Centerline      | 111,91 ATDC | 0,10    | 307,87 | 43,30 BTDC      | 84,57 ABDC | 949,5 |
| .050 Lift C/L   | 112,48 ATDC | 0,15    | 292,35 | 34,64 BTDC      | 77,71 ABDC | 948,4 |
| Runout          | 0,0127      | 0,20    | 280,65 | 28,55 BTDC      | 72,10 ABDC | 947,4 |
| Peak Open Acc.  | 0,03280     | 0,25    | 270,54 | 23,34 BTDC      | 67,20 ABDC | 946,2 |
| Peak Nose Acc.  | -0,00961    | 0,30    | 262,56 | 19,21 BTDC      | 63,35 ABDC | 945,0 |
| Peak Close Acc. | 0,03329     | 0,51    | 245,52 | 10,28 BTDC      | 55,25 ABDC | 941,5 |
| Lift @ TDC      | 1,387       | 1,27    | 226,91 | 0,98 BTDC       | 45,94 ABDC | 932,9 |
| Valve Lash      | 0,000       | 2,54    | 208,18 | 8,54 ATDC       | 36,72 ABDC | 914,1 |
| Lobe Separation | 111,9       | 7,62    | 137,04 | 43,59 ATDC      | 0,63 ABDC  | 726,9 |
|                 |             | 8,89    | 116,35 | 53,86 ATDC      | 9,78 BBDC  | 640,2 |
|                 |             | 10,16   | 91,69  | 66,17 ATDC      | 22,14 BBDC | 521,0 |
|                 |             | 11,43   | 58,36  | 82,78 ATDC      | 38,86 BBDC | 339,1 |
|                 |             | 12,3073 | ---    | PEAK CAM LIFT   | ---        |       |
|                 |             | 12,3073 | ---    | PEAK VALVE LIFT | ---        |       |

DADOS DO COMANDO 530T



## GRAFICOS DO COMANDO



## CHECK LIST

**CLIENTE:** SAPINHO – OS 12465

**VISTORIA:** ANDERSON

| FOLGA<br>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<br>MOLAS | 1       | 2       | 3       | 4       | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---|---|---|---|
| ADM            | 100/225 | 100/225 | 100/225 | 100/225 | - | - | - | - |
| ESC            | 100/225 | 100/225 | 100/225 | 100/225 | - | - | - | - |

| VED.<br>SEDES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ADM           | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - |
| ESC           | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - |

**OBS:**      **VEDAÇÃO OK**

**VOLUME CAMARA: 32,2 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: 24/11/2022      **ORÇAMENTO**      Nº      12.465  
O.S.:      44.456.314

|                                                                                                                           |  |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|
| Cliente: <b>SAPINHO COM DE CAMBIOS ESPESIAIS E PREST SERV IMP</b><br>CPF/CNPJ: 05.572.312/0001-93      Fone:      Fone 2: |  |        |
| Endereço:                                                                                                                 |  | Placa: |
| Veículo:                                                                                                                  |  |        |

## DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

| Cod.  | Descrição                         | Quant. | UN | Unitário | Total | Total C/<br>Desc. |
|-------|-----------------------------------|--------|----|----------|-------|-------------------|
| 1.282 | RETENTOR DO COMANDO               | 1,0    | UN |          |       |                   |
| 1.002 | VALVULA DE INOX NACIONAL ADM      | 4,0    | UN |          |       |                   |
| 1.001 | VALVULA DE INOX NACIONAL ESC      | 4,0    | UN |          |       |                   |
| 1.084 | GUIA 8MM                          | 8,0    | UN |          |       |                   |
| 1.637 | TRAVA DE VALVULA DE ACO HASTE 8MM | 16,0   | UN |          |       |                   |
| 1.150 | VEDADOR 8MM                       | 8,0    | UN |          |       |                   |
| 1.270 | BUCHA DE REFORÇO DO ESCAPE        | 2,0    | UN |          |       |                   |
| 1.468 | COMANDO NACIONAL                  | 1,0    | UN |          |       |                   |
| 1.629 | TUCHO DE CABECOTE 35MM            | 8,0    | UN |          |       |                   |
| 1.937 | PORCA DE ESCAPE EM COBRE          | 8,0    | UN |          |       |                   |
| 1.869 | MOLA INTERMEDIARIA                | 8,0    | PC |          |       |                   |
| 1.048 | CASCO AP                          | 1,0    | UN |          |       |                   |
| 1.530 | SEDE DE ACO FORJADO               | 8,0    | UN |          |       |                   |
| 1.032 | PRATO DE ALUMINIO H8              | 8,0    | UN |          |       |                   |
| 1.439 | SELO DAGUA AP                     | 1,0    | UN |          |       |                   |
| 2.043 | PARAFUSO ALLEN 1/8"               | 1,0    | UN |          |       |                   |
| 1.278 | ROSCA HELICOIDE 6MM               | 2,0    | UN |          |       |                   |
| 1.285 | ARRUELA DE COBRE PARA VELA        | 4,0    | UN |          |       |                   |
| 1.276 | PRISIONEIRO DE ESCAPE             | 8,0    | UN |          |       |                   |
| 1.277 | PRISIONEIRO DA TAMPA DE VALVULA   | 8,0    | UN |          |       |                   |
| 1.269 | MATERIAL DE LIMPEZA               | 1,0    | SE |          |       |                   |
| 1.210 | MAO DE OBRA RETRABALHO AP 8V      | 1,0    | MO |          |       |                   |
| 1.186 | RETIFICA DE SEDE                  | 8,0    | SE |          |       |                   |
| 1.179 | PLAINA LATERAL                    | 1,0    | SE |          |       |                   |
| 1.283 | NITROGENIO PARA SEDES             | 8,0    | UN |          |       |                   |
| 1.187 | SUBSTITUIR SEDE                   | 8,0    | SE |          |       |                   |
| 1.682 | PLAINA FACE 8V                    | 1,0    | SE |          |       |                   |
| 1.919 | ACABAMENTO DIMPLE - 8V            | 1,0    | SE |          |       |                   |
| 1.258 | MANDRILHAR MANCAIS 8V             | 1,0    | SE |          |       |                   |



## CHECK LIST REVISÃO 01/10/2024

**CLIENTE:** SAPINHO – OS 18595

**VISTORIA:** RONALDO

| FOLGA<br>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<br>MOLAS | 1       | 2       | 3       | 4       | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---|---|---|---|
| ADM            | 141/278 | 141/278 | 141/278 | 141/278 | - | - | - | - |
| ESC            | 141/278 | 141/278 | 141/278 | 141/278 | - | - | - | - |

| VED.<br>SEDES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ADM           | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - |
| ESC           | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - |

**OBS:**      VEDAÇÃO OK

**VOLUME CAMARA:** 32,8 CC



# ORÇAMENTO REVISÃO 01/10/2024

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

Data: 16/09/2024

## ORÇAMENTO

Nº 18.595

O.S.: 449.465.156.926

Cliente: SAPINHO COM DE CAMBIOS ESPESIAIS E PREST SERV IMP

CPF/CNPJ: 05.572.312/0001-93

Fone:

Fone 2:

Endereço:

Veículo:

Placa:

## DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇOS

| Cod.  | Descrição                 | Quant. | UN | Unitário | Total | Total C/<br>Desc. |
|-------|---------------------------|--------|----|----------|-------|-------------------|
| 1.252 | BANHO QUIMICO             | 1,0    | SE |          |       |                   |
| 1.269 | MATERIAL DE LIMPEZA       | 1,0    | SE |          |       |                   |
| 1.253 | TESTE DE TRINCA           | 1,0    | SE |          |       |                   |
| 1.256 | ADAPTAR K-LINE            | 4,0    | SE |          |       |                   |
| 2.211 | TUCHO 35MM                | 8,0    | UN |          |       |                   |
| 1.186 | RETIFICA DE SEDE          | 8,0    | SE |          |       |                   |
| 1.188 | RETIFICA DE VALVULA       | 8,0    | SE |          |       |                   |
| 1.233 | MAO DE OBRA REVISAO AP 8V | 1,0    | MO |          |       |                   |
| 2.033 | COMANDO SKY T             | 1,0    | UN |          |       |                   |
| 1.111 | MOLA LONGA                | 8,0    | UN |          |       |                   |
| 1.197 | RETRABALHO DE VALVULA     | 8,0    | SE |          |       |                   |

