



**MX3 SERVICOS AUTOMOTIVOS LTDA**

**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. GRAFICO DO COMANDO .....          | 6 |
| 5. CHECK LIST DO PRODUTO .....       | 8 |
| 6. ORÇAMENTO.....                    | 9 |



## TABELA COM DADOS DE FLUXO A 28"

| FLOW PRO Compare Data Report |                                                |               |         | Pg 1    |  |
|------------------------------|------------------------------------------------|---------------|---------|---------|--|
| No.                          | Operator                                       | Customer      | Max CFM | Avg CFM |  |
| 1                            | STUMPF CABEQOTE                                |               | 153,0   | 113,8   |  |
|                              | TESTE CABEQOTE AP 8V -STREET - ADMISSAO A 28". |               |         |         |  |
| 2                            | STUMPF CABEQOTE                                |               | 118,0   | 90,2    |  |
|                              | TESTE CABEQOTE AP 8V STREET - ESCAPE A 28".    |               |         |         |  |
| Lift                         |                                                | CCFM<br>No. 1 | No. 2   |         |  |
| 2,00                         | 39,7                                           | 28,8          |         |         |  |
| 4,00                         | 74,3                                           | 64,6          |         |         |  |
| 6,00                         | 109,8                                          | 87,9          |         |         |  |
| 8,00                         | 130,1                                          | 103,9         |         |         |  |
| 10,00                        | 141,8                                          | 112,3         |         |         |  |
| 12,00                        | 147,9                                          | 115,7         |         |         |  |
| Average:                     | 107,3                                          | 85,5          |         |         |  |



## GRAFICOS DE FLUXO A 28"

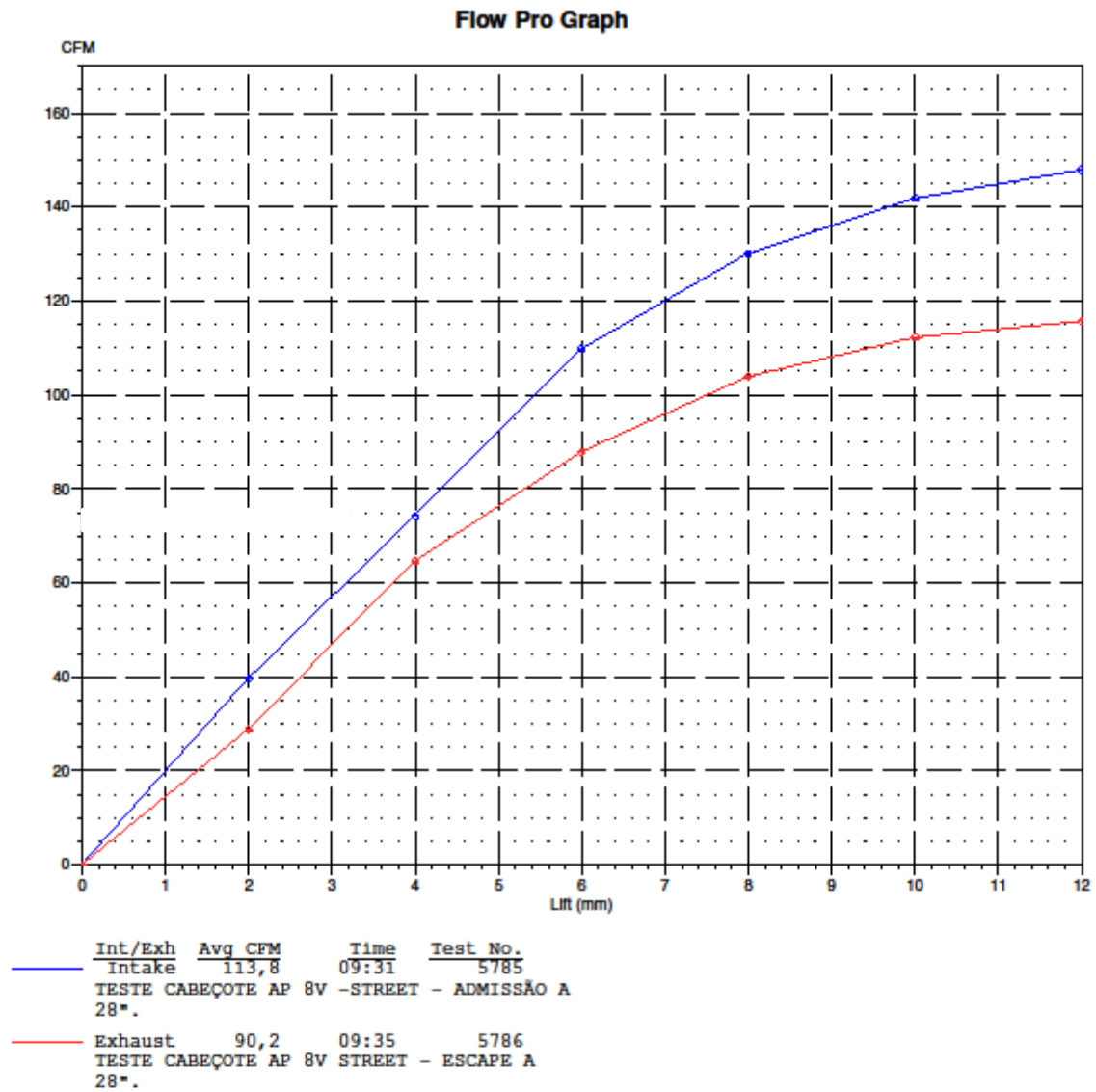


GRAFICO DE FLUXO - CABEÇOTE AP 8V -STREET TURBO -TESTE DE ADMISSAO E ESCAPE Á 28".



## DADOS DO COMANDO

CAM PRO PLUS Valve Lift Report

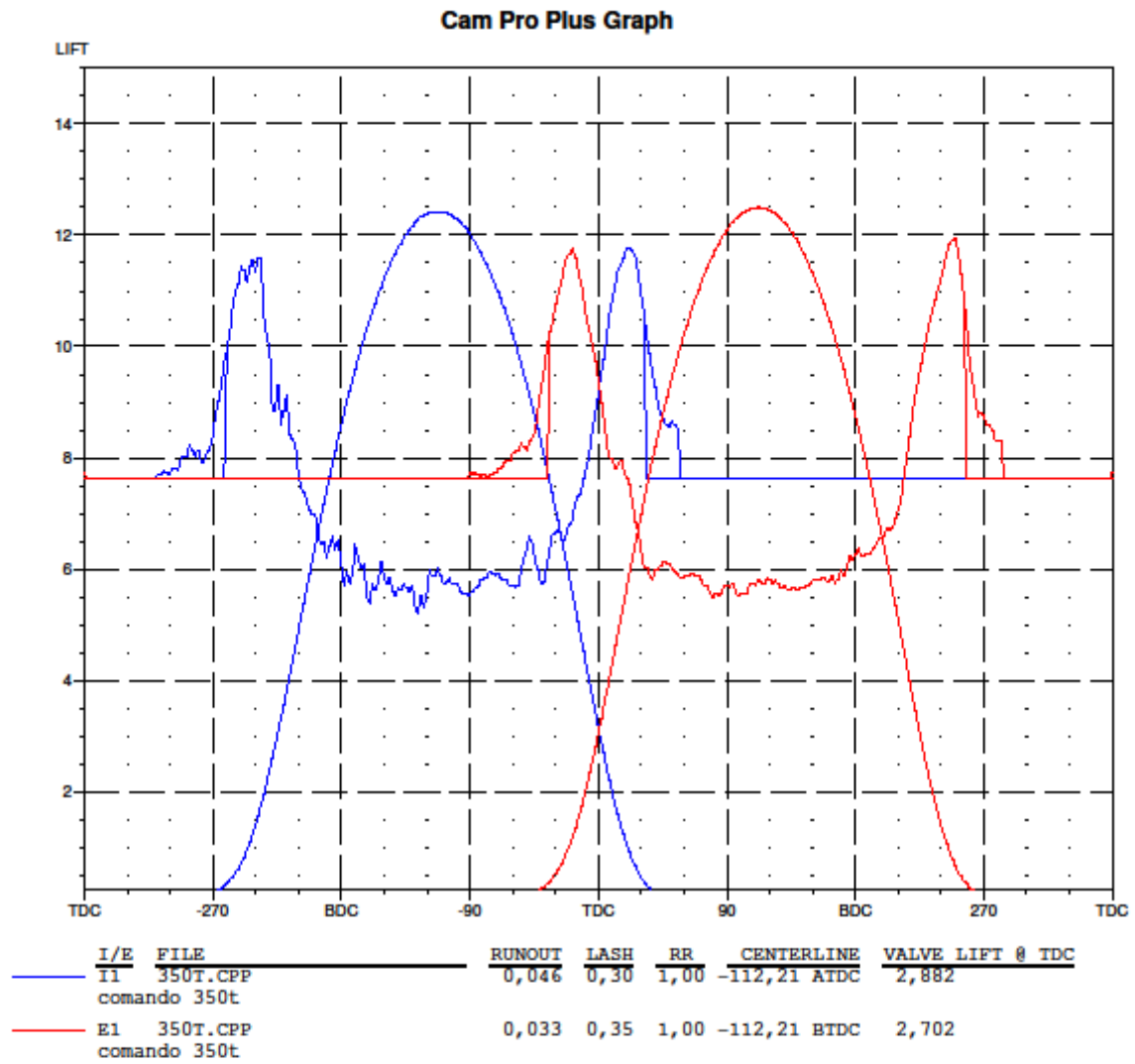
Pg 1

| C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDO SAMCAMS\350T.CPP |             |         |        |                 |            |        |
|----------------------------------------------|-------------|---------|--------|-----------------|------------|--------|
|                                              |             | LIFT    | DUR.   | OPEN            | CLOSE      | AREA   |
| Lobe                                         | I1          |         |        |                 |            |        |
| Centerline                                   | 112,21 BTDC | 0,10    | 290,99 | 78,68 BBDC      | 32,31 ATDC | 1027,6 |
| .050 Lift C/L                                | 112,18 BTDC | 0,15    | 287,96 | 77,03 BBDC      | 30,93 ATDC | 1027,3 |
| Runout                                       | 0,0457      | 0,20    | 285,17 | 75,54 BBDC      | 29,63 ATDC | 1027,0 |
| Peak Open Acc.                               | 0,01370     | 0,25    | 282,65 | 74,13 BBDC      | 28,52 ATDC | 1026,7 |
| Peak Nose Acc.                               | -0,00836    | 0,30    | 280,38 | 72,93 BBDC      | 27,46 ATDC | 1026,3 |
| Peak Close Acc.                              | 0,01430     | 0,51    | 272,29 | 68,63 BBDC      | 23,66 ATDC | 1024,4 |
| Lift @ TDC                                   | 2,882       | 1,27    | 252,31 | 58,21 BBDC      | 14,10 ATDC | 1015,2 |
| Valve Lash                                   | 0,300       | 2,54    | 229,01 | 46,29 BBDC      | 2,72 ATDC  | 991,9  |
| Rocker Ratio                                 | 1,00        | 7,65    | 148,58 | 5,68 BBDC       | 37,09 BTDC | 780,7  |
| Lobe Separation                              | 112,2       | 8,89    | 125,51 | 5,69 ABDC       | 48,81 BTDC | 683,9  |
|                                              |             | 10,16   | 97,48  | 19,61 ABDC      | 62,92 BTDC | 548,8  |
|                                              |             | 11,43   | 57,95  | 39,15 ABDC      | 82,90 BTDC | 333,2  |
|                                              |             | 12,4223 | ---    | PEAK CAM LIFT   | ---        |        |
|                                              |             | 12,1223 | ---    | PEAK VALVE LIFT | ---        |        |

| C:\Cam Pro Plus\CPP\COMANDO SAMCAMS\350T.CPP |             |         |        |                 |            |        |
|----------------------------------------------|-------------|---------|--------|-----------------|------------|--------|
|                                              |             | LIFT    | DUR.   | OPEN            | CLOSE      | AREA   |
| Lobe                                         | E1          |         |        |                 |            |        |
| Centerline                                   | 112,21 ATDC | 0,10    | 287,61 | 32,31 BTDC      | 75,30 ABDC | 1026,2 |
| .050 Lift C/L                                | 112,39 ATDC | 0,15    | 284,85 | 30,84 BTDC      | 74,00 ABDC | 1025,8 |
| Runout                                       | 0,0330      | 0,20    | 282,36 | 29,50 BTDC      | 72,87 ABDC | 1025,8 |
| Peak Open Acc.                               | 0,01423     | 0,25    | 280,07 | 28,28 BTDC      | 71,79 ABDC | 1025,6 |
| Peak Nose Acc.                               | -0,00728    | 0,30    | 277,95 | 27,14 BTDC      | 70,81 ABDC | 1025,3 |
| Peak Close Acc.                              | 0,01485     | 0,51    | 270,38 | 23,08 BTDC      | 67,30 ABDC | 1023,7 |
| Lift @ TDC                                   | 2,702       | 1,27    | 251,10 | 13,05 BTDC      | 58,05 ABDC | 1014,1 |
| Valve Lash                                   | 0,350       | 2,54    | 227,99 | 1,32 BTDC       | 46,67 ABDC | 993,7  |
| Rocker Ratio                                 | 1,00        | 7,65    | 148,73 | 38,37 ATDC      | 7,10 ABDC  | 790,5  |
| Lobe Separation                              | 112,2       | 8,89    | 125,84 | 49,77 ATDC      | 4,39 BBDC  | 695,7  |
|                                              |             | 10,16   | 97,92  | 63,69 ATDC      | 18,39 BBDC | 562,4  |
|                                              |             | 11,43   | 59,01  | 82,99 ATDC      | 38,01 BBDC | 351,4  |
|                                              |             | 12,4980 | ---    | PEAK CAM LIFT   | ---        |        |
|                                              |             | 12,1480 | ---    | PEAK VALVE LIFT | ---        |        |



## GRAFICO DO COMANDO



## CHECK LIST

|                                                           |
|-----------------------------------------------------------|
| <b>CLIENTE:</b> MX3 SERVICOS AUTOMOTIVOS LTDA – O.S 21673 |
| <b>VISTORIA:</b> VINICIUS                                 |

|                         |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>FOLGA<br/>VÁLVS.</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> |
| <b>ADM</b>              | 0,25     | 0,25     | 0,25     | 0,25     | -        | -        | -        | -        |
| <b>ESC</b>              | 0,30     | 0,30     | 0,30     | 0,30     | -        | -        | -        | -        |

|                        |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>CARGA<br/>MOLAS</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> |
| <b>ADM</b>             | 98/205   | 98/205   | 98/205   | 98/205   | -        | -        | -        | -        |
| <b>ESC</b>             | 98/205   | 98/205   | 98/205   | 98/205   | -        | -        | -        | -        |

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

|             |                   |                               |
|-------------|-------------------|-------------------------------|
| <b>OBS:</b> | <b>VEDAÇÃO OK</b> | <b>VOLUME CAMARA: 31,5 CC</b> |
|-------------|-------------------|-------------------------------|



## ORÇAMENTO

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

Data: 07/05/2025

### ORÇAMENTO

Nº

20.682

O.S.:

Cliente: RAPHAEL DE SOUZA COSTA

CPF/CNPJ: 02908626128

Fone: (062)8511-1123 Fone 2:

Endereço:

Veículo:

### DESCRIÇÃO DAS PEÇAS E/OU SERVIÇO

| Cod. | Descrição | Quant. UN |
|------|-----------|-----------|
|------|-----------|-----------|

|       |                                   |  |
|-------|-----------------------------------|--|
| 1.252 | BANHO QUIMICO                     |  |
| 1.269 | MATERIAL DE LIMPEZA               |  |
| 1.536 | JATO DE AREIA                     |  |
| 1.682 | PLAINA FACE 8V                    |  |
| 1.179 | PLAINA LATERAL                    |  |
| 1.186 | RETIFICA DE SEDE                  |  |
| 1.283 | NITROGENIO PARA SEDES             |  |
| 1.187 | SUBSTITUIR SEDE                   |  |
| 1.530 | SEDE DE ACO FORJADO               |  |
| 1.939 | VALVULA INOX NACIONAL ESCAPE      |  |
| 1.944 | VALVULA INOX NACIONAL ADMISSAO    |  |
| 1.084 | GUIA 8MM                          |  |
| 1.150 | VEDADOR 8MM                       |  |
| 1.111 | MOLA LONGA                        |  |
| 1.032 | PRATO DE ALUMINIO H8              |  |
| 1.637 | TRAVA DE VALVULA DE ACO HASTE 8MM |  |
| 2.211 | TUCHO 35MM                        |  |
| 1.696 | RETENTOR DO COMANDO               |  |
| 1.210 | MAO DE OBRA RETRABALHO AP 8V      |  |
| 1.054 | CASCO F.C. MEXICANO               |  |
| 1.468 | COMANDO NACIONAL                  |  |
| 1.919 | ACABAMENTO DIMPLE - 8V            |  |
| 2.554 | KIT INSTALACAO                    |  |
| 1.439 | SELO DAGUA AP                     |  |
| 2.043 | PARAFUSO ALLEN 1/8"               |  |
| 1.204 | SOLDA ALOJAMENTO DE BICO          |  |

