




| 6. MEDIÇÕES (Apêndice D)       |   | RESULTADO: |      |       | APROVADO  |
|--------------------------------|---|------------|------|-------|---|
| <b>6.1 PESO DO BARCO</b>       |   |            |      |       |   |
| Item                           | Descrição   | mín.       | real | máx.. | Rubrica   |
| 1                              | Peso do barco (kg) (+/- 1 kg);  | 1100       | 1123 | X     |    |
| 2                              | Peso corretivo proa (kg):   | X          | X    | X     |   |
| 3                              | Peso corretivo popa (kg):   | X          | X    | X     |   |
| 4                              | Peso Corretivo do Motor (kg)  | X          | X    | 15    |   |
| 5                              | Peso Motor (seco s/ comb.) (kg)   | X          | X    | 15    |   |
| 6                              | Peso do barco completo (Apendice H) (kg) (+/- 1 kg);  | 1115       | 1123 | X     |   |
| 7                              | Peso da quilha (kg) (+/- 1 kg):   | X          | 524  | 540   |   |
| 8                              | Pesos corretivos estão localizados conforme (Apêndice B)  | SIM        | X    | NÃO   |   |
| 9                              | Pesos corretivos estão fixados permanentemente?   | SIM        | X    | NÃO   |   |
| <b>6.2 CASCO</b>               |   |            |      |       |   |
|                                |   | Cor:       |      |       |   |
| Item                           | Descrição   | mín.       | real | máx.. | Rubrica   |
| 1                              | Distância do espelho de popa (ref. Intersecção das linhas projetadas do fundo e da popa) até o bordo de ataque da lâmina da quilha ao longo do fundo (mm) | 3845       | 3865 | 3865  |    |
| <b>6.3 CONVÉS (Apêndice C)</b> |   |            |      |       |   |
| Item                           | Descrição   | mín.       | real | máx.. | Rubrica   |
| 1                              | Distância entre o centro das alças do backstay (mm)   | 390        | 430  | 470   |  |
| 2                              | Distância do centro das alças da escoteira/travler até a popa, medida paralelamente ao antiderrapante (mm)  | 480        | 520  | 540   |   |
| 3                              | Distância do centro das alças da escoteira/travler (mm)   | 1550       | 1570 | 1580  |   |
| 4                              | Distância do centro da alça de retorno do moitão da escota do assimétrico até a popa, medida paralelamente à borda (mm)                                   | 830        | 860  | 880   |   |
| 5                              | Distância entre os centros das catracas (mm)  | 1520       | 1530 | 1560  |   |
| 6                              | Distância entre as linhas de centro dos trilhos de boreste e bombordo na extremidade posterior dos trilhos (mm)   | 1440       | 1440 | 1470  |   |
| 7                              | Distância entre as linhas de centro dos trilhos e de boreste e bombordo na extremidade anterior dos trilhos (mm)  | 1200       | 1200 | 1230  |   |
| 8                              | Comprimento do trilho, sem terminais (mm)   | 595        | 600  | 605   |   |
| 9                              | Distância entre a extremidade anterior do guarda mancebo e a parte posterior do fuzil (mm)  | 100        | 120  | 250   |   |
| 10                             | Comprimento total (em linha reta) do guarda mancebo (mm)  | 2400       | 2450 | 2500  |   |
| 11                             | Altura do guarda mancebo (mm)   | 65         | 70   | X     |   |
| 12                             | Distância entre a projeção vertical da proa e o centro do furo externo do fuzil lateral (mm)  | 3710       | 3730 | 3760  |   |
| 13                             | Distância entre a projeção vertical da proa e o centro das catracas (mm)  | 4380       | 4380 | 4450  |   |
| 14                             | Distância entre a projeção vertical da proa e a face interna anterior da moldura da enora (mm)  | 3095       | 3100 | 3135  |   |
| 15                             | Distância entre a projeção vertical da proa e a extremidade anterior do trilho (mm)   | 3390       | 3450 | 3460  |   |

REGRAS DA CLASSE HPE 25/ APÊNDICES




# Casco:


49


Nome: 0

|    |  |   |      |      |  |
|----|--|---|------|------|--|
| 16 | Distância entre a projeção vertical da proa e o centro do furo de fixação do moitão do cabo do punho de amura do assimétrico, medida na superfície superior do gurupés (mm). | X | 1010 | 1010 |  |
|----|--|---|------|------|--|

| 6.4 PÉ DO MASTRO (Apêndice F) |  | Cor: |     |      |
|-------------------------------|--|------|-----|------|
| 1                             | Distancia da face posterior da caixa da quilha até a parte posterior da ferragem do pé do mastro (mm)                | Ref. | X   | Ref. |
| 2                             | Distância vertical da parte posterior e superior da caixa da quilha até a parte superior da ferragem do pé do mastro | Ref. | X   | Ref. |
| 3                             | Comprimento total da ferragem do pé do mastro (mm)   | 225  | 235 | 235  |

| 6.5 QUILHA (Apêndice E) |   |      |      |       |  |
|-------------------------|---|------|------|-------|--|
| Item                    | Descrição   | mín. | real | máx.. | Rubrica  |
| 1                       | Comprimento da parte retangular da lâmina da quilha (cota A) (mm)                       | 370  | 380  | 385   |  |
| 2                       | Altura da parte retangular da lâmina da quilha (cota E) (mm)                            | Ref. | 65   | Ref.  |  |
| 4                       | Comprimento total da lâmina da quilha ao longo do bordo de ataque (mm)                  | X    | 1880 | 1890  |  |
| 5                       | Espessura da lâmina da quilha a 700 mm abaixo da cabeça da lâmina (mm)                  | 45   | 48   | 70    |  |
| 6                       | Espessura da lâmina da quilha a 70mm acima do bulbo (mm)                                | 35   | 38   | X     |  |
| 7                       | Espessura do bordo de fuga da lâmina da quilha (mm)                                     | 2,5  | 3    | X     |  |
| 8                       | Bordo de ataque da lâmina é convexo?  | SIM  | SIM  | NÃO   |  |
| 9                       | Bordo de fuga inclinado da lâmina é convexo?  | SIM  | SIM  | NÃO   |  |
| 10                      | Comprimento do bulbo (mm)   | 1290 | 1290 | 1303  |  |
| 11                      | Distância da ponta do bulbo até o bordo de ataque da lâmina da quilha (mm)              | 485  | 487  | 505   |  |
| 12                      | Altura do bulbo a 440 mm da ponta do bulbo (mm)   | 194  | 200  | 206   |  |
| 13                      | Altura do bulbo a 800 mm da ponta do bulbo (mm)   | 194  | 199  | 206   |  |
| 14                      | Largura do bulbo a 590mm da ponta do bulbo (mm)   | 275  | 288  | 295   |  |
| 15                      | Largura da Lâmina da quilha no ponto de transição do bordo de fuga (cota A) (mm)        | 380  | 380  | 390   |  |
| 16                      | Largura da Lâmina da quilha a 400 mm da intersecção do bulbo com a lâmina (cota B) (mm) | 285  | 290  | 295   |  |
| 17                      | Largura da Lâmina da quilha na intersecção do bulbo com a lâmina (cota C) (mm)          | 245  | 245  | 255   |  |
| 18                      | Espessura do bordo de fuga do bulbo (mm)  | 5    | 8    | X     |  |

| 6.6 LEME : |  | Cor: |      | Selo: |  |
|------------|--|------|------|-------|--|
| Item       | Descrição  | mín. | real | máx.. | Rubrica  |
| 1          | Peso do leme sem cana de leme (kg)   | 7,5  | 10,1 | X     |  |
| 2          | Peso corretivo (kg)  | X    | X    | X     |  |
| 3          | Distância entre leme e espelho de popa na perpendicular ao bordo de ataque do leme medido na extremidade inferior espelho de popa (cota B - Apêndice G) (mm) | 48   | 55   | 60    |  |
| 4          | Distância entre leme e espelho de popa na perpendicular ao bordo de ataque do leme medido na extremidade superior espelho de popa (cota A - Apêndice G) (mm) | Ref. | 60   | Ref.  |  |
| 5          | Angulo (Graus) do leme em relação ao Convés medido: Convés no centro da caixa da quilha e no leme a 100mm abaixo da altura da projeção do casco.             | 88.5 | X    | x     |  |
| 7          | Profundidade do leme ao longo do bordo de ataque, medida a partir da projeção da linha do casco (mm)   | X    | 1210 | 1230  |  |
| 8          | Largura da lâmina do leme na altura da projeção da linha do casco, medida perpendicularmente ao bordo de ataque (mm)   | X    | 272  | 277   |  |
| 9          | Largura da lâmina do leme a 1/2 da profundidade máxima do leme, medida perpendicularmente ao bordo de ataque (mm)  | X    | 264  | 270   |  |
| 10         | Largura da lâmina do leme a 50mm acima da profundidade máxima do leme, medida perpendicularmente ao bordo de ataque (mm)                                     | X    | 157  | 164   |  |
| 11         | Espessura da lâmina do leme medida a 100mm abaixo da altura da projeção da linha do casco (mm)   | X    | 46   | 48    |  |
| 12         | Espessura do bordo de fuga da lâmina do leme (mm)  | 2,5  | 4    | X     |  |
| 13         | Bordo de fuga é chanfrado?   | SIM  | NÃO  | NÃO   |  |
| 14         | Bordo de ataque é convexo?   | SIM  | NÃO  | NÃO   |  |
| 15         | Comprimento da cana de leme, do centro do pino até a extremidade (mm)  | X    | 1898 | 1900  |  |

| 6.7 MASTRO E RETRANCA / Fabricante: FAROL |   |      |      | Selo: |   |
|---|---|------|------|-------|---|
| Item                                      | Descrição   | mín. | real | máx.. | Rubrica   |
| 1   | Distância (menor dimensão) da superfície do mastro até a linha de centro do estai superior na ponta da cruzeta, medida ao longo da parte superior da cruzeta (mm)   | 1175 | 1189 | 1195  |  |
| 2   | Distância (menor dimensão) da superfície do mastro até a linha que une a linha de centro dos estais superiores nas pontas das cruzetas, medida perpendicularmente ao eixo do mastro com as cruzetas forçadas para trás (mm) | 390  | 395  | 430   |   |
| 3   | Comprimento da parte superior do perfil da retranca (mm)  | X    | 3730 | 3730  |   |

| 6.8 MESTRA / Fabricante : QUANTUM PRETA/FUZION DATA; 10/05/2019 SELO: 0103504 |  |                |      |       |         |
|---|--|----------------|------|-------|---------|
| Item  | Descrição  | mín.           | real | máx.. | Rubrica |
| 1   | Largura a 1/4 altura - MGL (mm)                        | 3060           | 3100 | 3110  |         |
| 2   | Largura a 1/2 altura - MGM(mm)                         | 2330           | 2365 | 2380  |         |
| 3   | Largura a 3/4 altura - MGU(mm)                         | 1340           | 1385 | 1390  |         |
| 4   | Largura a 7/8 altura - MGT(mm)                         | 730            | 755  | 780   |         |
| 5   | Largura Tope - HB (mm)                                 | 130            | 145  | 150   |         |
| 6   | Testa  | 9170           | 9210 | 9220  |         |
| 7   | Esteira  | 3610           | 3655 | 3660  |         |
| 8   | Valuma   | 9750           | 9780 | 9800  |         |
| 9   | Comprimento da tala                                    | X              | 1400 | 1400  |         |
| 10  | Material das talas Fibra de Vidro                      | SIM            | SIM  | NÃO   |         |
| 11  | Peso sem talas kg                                      | 6900           | 7700 | X     |         |
| 12  | Insígnia da CLASSE HPE25                               | SIM            | SIM  | NÃO   |         |
| 13  | Numeral do barco Alt. 300 / Esp. 55 / Dist. 70         | SIM            | SIM  | NÃO   |         |
| 14  | Bolsas de talas / paralelas                            | 4              | 4    | 4     |         |
| 15  | Linha reta entre punhos (Top a 1ª tala )               | SIM            | SIM  | NÃO   |         |
| 16  | Linha reta entre punhos (1º Tala a 2º Tala )           | SIM            | SIM  | NÃO   |         |
| 17  | Linha reta entre punhos ( 2º tala a 3º Tala )          | SIM            | SIM  | NÃO   |         |
| 18  | Janelas 1,0 m <sup>2</sup> (Próximo a testa e valuma ) | X              | 150  | 150   |         |
| 19  | Tecido / Cor   | PRETA / FUZION |      |       |         |

**REGRAS DA CLASSE HPE 25/ APÊNDICES**



# Casco:

49

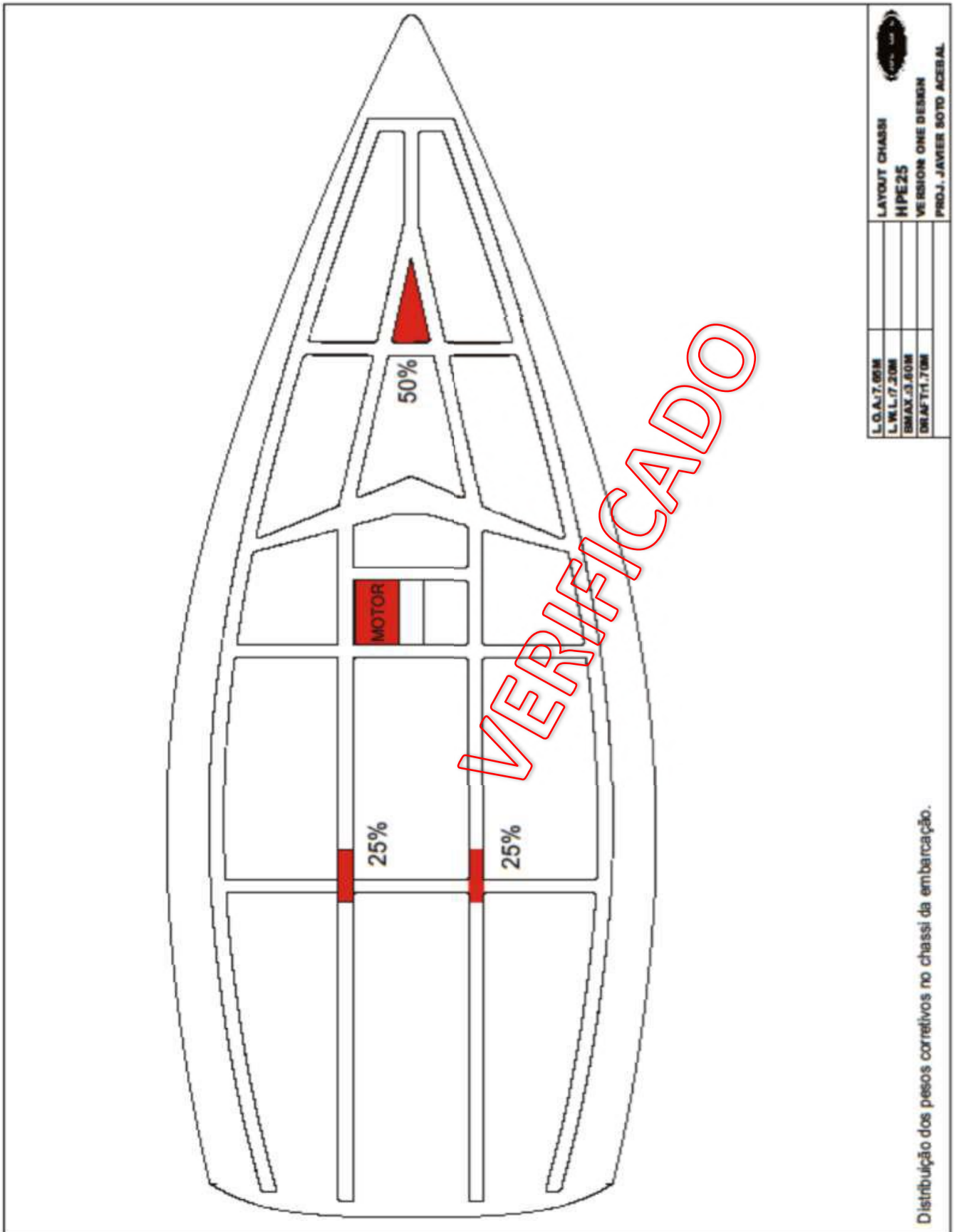
Nome: 0

| 6.9 BUJA / Fabricante : QUANTUM PRETA /FUZION DATA: 10/05/2019 SELO: 0203505 |  |              |      |       |         |
|--|--|--------------|------|-------|---------|
| Item   | Descrição                                  | mín.         | real | máx.. | Rubrica |
| 1  | Comprimento da testa - LL (mm)             | 9155         | 9190 | 9200  |         |
| 2  | Largura na perpendicular à testa - LP (mm) | 3090         | 3140 | 3140  |         |
| 3  | Largura a 1/4 LP (mm)                      | 2340         | 2380 | 2380  |         |
| 4  | Largura a 1/2 LP (mm)                      | 1600         | 1635 | 1640  |         |
| 5  | Largura a 3/4 LP (mm)                      | 840          | 858  | 870   |         |
| 6  | Esteira                                    | 3370         | 3400 | 3420  |         |
| 7  | Valuma                                     | 8350         | 8400 | 8400  |         |
| 8  | Comprimento da tala                        | X            | 835  | 850   |         |
| 9  | Material das talas Fibra de Vidro          | SIM          | SIM  | NÃO   |         |
| 10   | Peso sem talas kg                          | 4900         | 5000 | X     |         |
| 11   | Bolsas de talas                            | 3            | 3    | 3     |         |
| 12   | Curva positiva da esteira a 50%            | X            | 210  | 210   |         |
| 13   | Tecido / Cor                               | PRETA/FUZION |      |       |         |

| 6.10 ASSIMÉTRICO / Fabricante :QUANTUM DATA: 13/05/2019 SELO: 0303506 |  |        |       |       |         |
|---|--|--------|-------|-------|---------|
| Item  | Descrição                                      | mín.   | real  | máx.. | Rubrica |
| 1   | Comprimento da testa - SLU (mm)                | 11750  | 11840 | 11850 |         |
| 2   | Comprimento da valuma - SLE (mm)               | 10200  | 10240 | 10250 |         |
| 3   | Comprimento da esteira - ASF (mm)              | 6500   | 6550  | 6550  |         |
| 4   | Largura a 1/2 altura - AMG (mm)                | 6500   | 6540  | 6550  |         |
| 5   | Numeral do barco Alt. 300 / Esp. 55 / Dist. 70 | SIM    | SIM   | NÃO   |         |
| 6   | Material Nylon                                 | SIM    | SIM   | NÃO   |         |
| 7   | Tecido Peso 40 gr. / m <sup>2</sup>            | 40     | x     | X     |         |
| 8   | Cor do balão                                   | BRANCO |       |       |         |

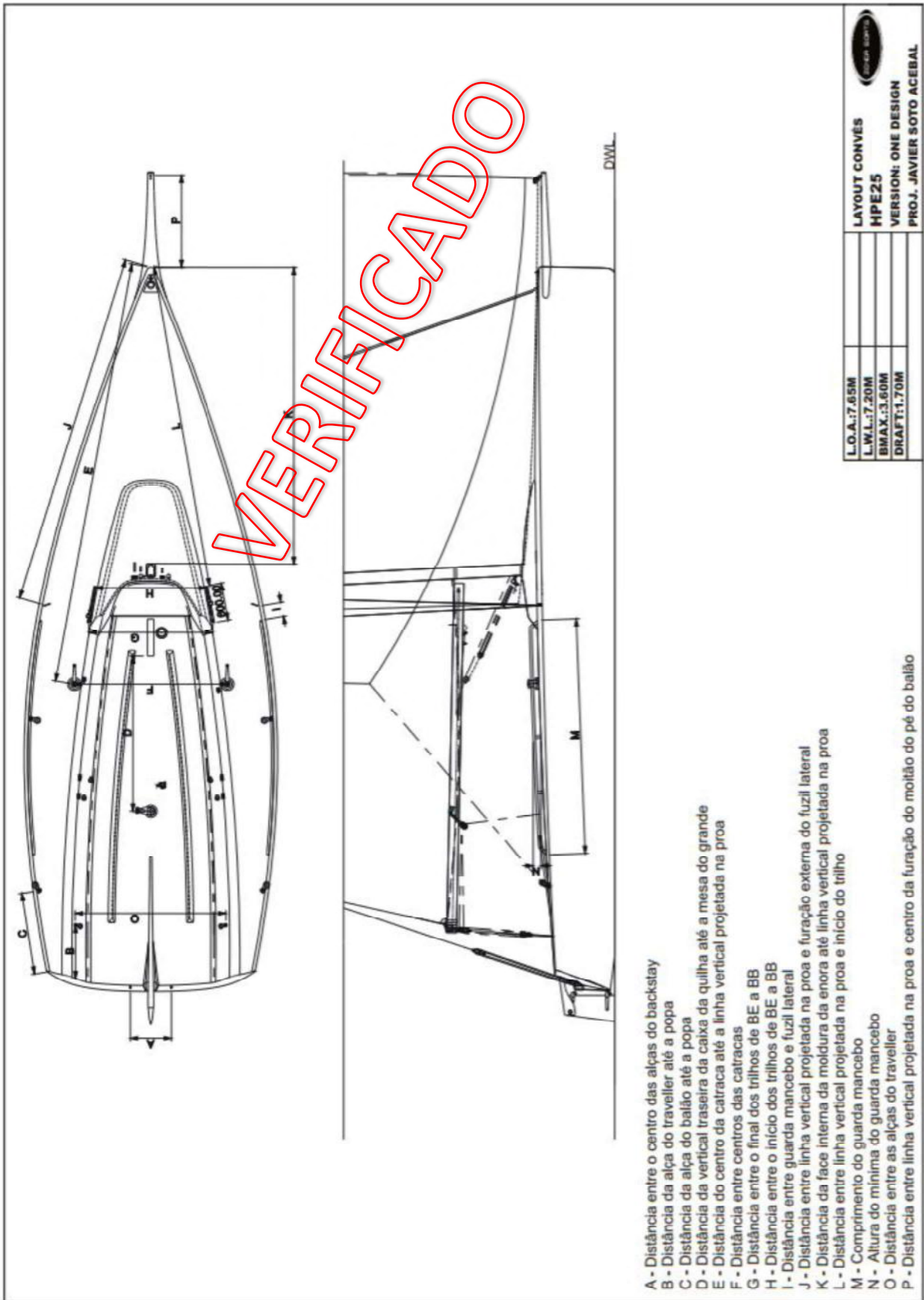
### Apêndice B

DISTRIBUIÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS PESOS CORRETIVOS:



### Apêndice C

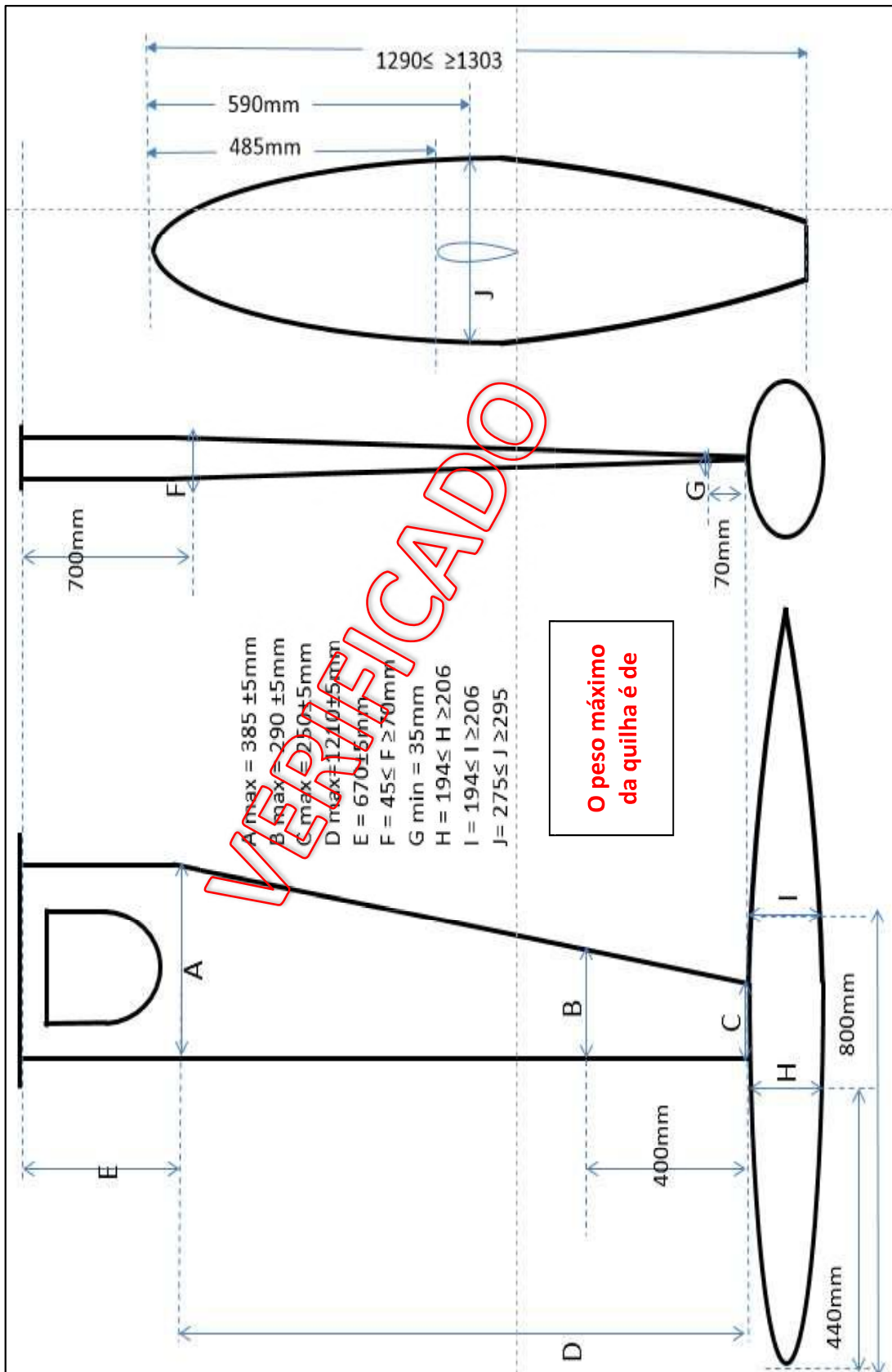
ARRANJO E PLANTA DO COCKPIT:





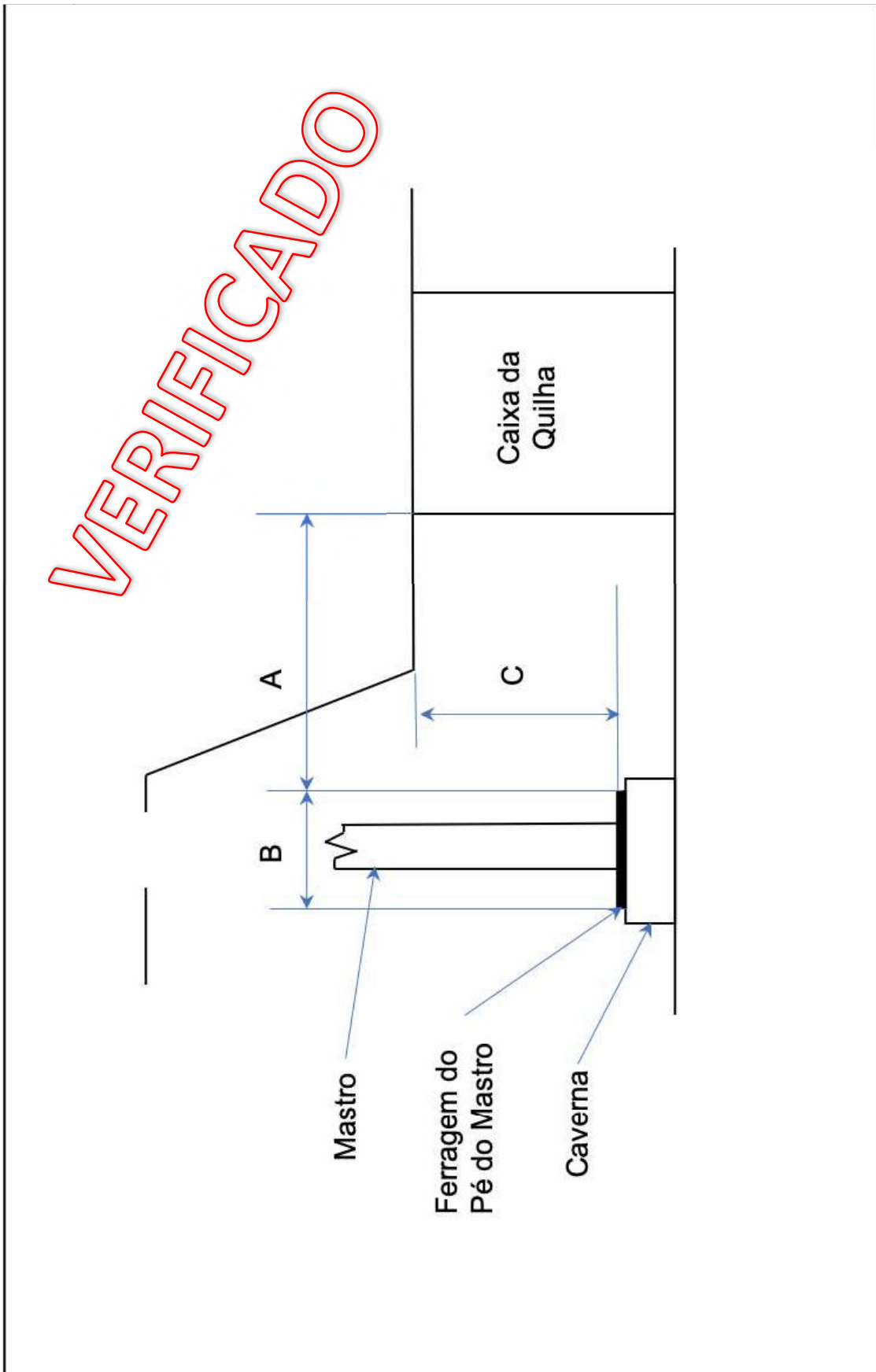
### Apêndice E

DIMENSÕES DA QUILHA



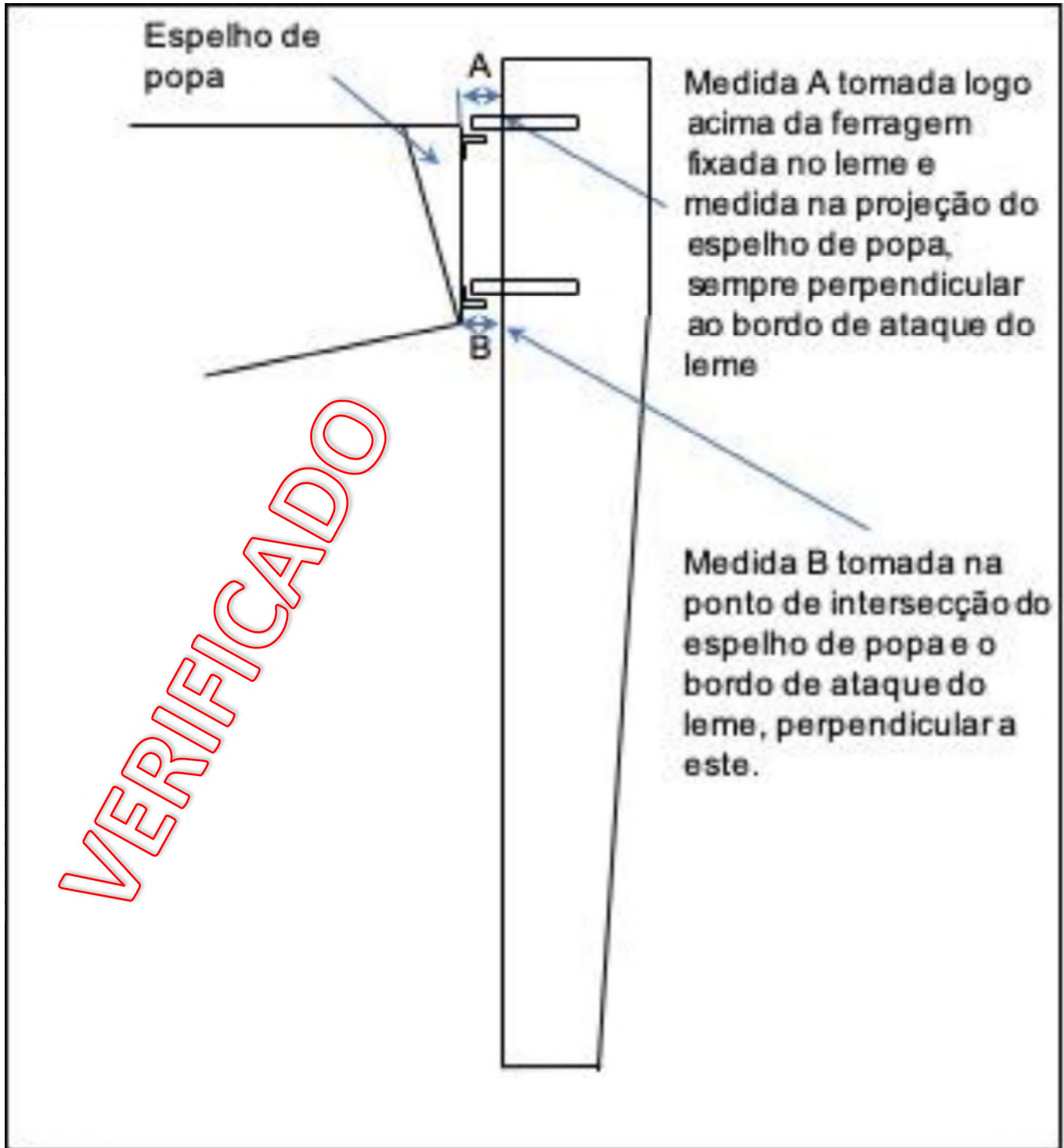
### Apêndice F

Posição do pé do mastro



### Apêndice G

Medição do ângulo do Leme



## Apêndice H

### CONDIÇÕES DE MEDIÇÃO HPE 25

Presença de uma pessoa responsável pelo barco para acompanhar a medição formalmente indicado pelo proprietário ou coproprietário.

O barco deverá ser apresentado nas seguintes condições:

- Sem velas;
- Sem salvação (salva-vidas, remo, ancora com cabo, balde, etc...);
- Sem defensas, cabos de atracação, ferramentas, peças e cabos sobressalentes, etc....;
- Todas as ferragens instaladas;
- Barco deve estar totalmente SECO, **verificar cuidadosamente se não a água nas cavernas;**
- Com motor ou peso corretivo do motor;
- Com pesos corretivos;
- Com mastreação completa;
- Cana de leme separada do leme
- Sem Estai de proa;
- Todas as sacolas fixas vazias.

Somente poderá estar a bordo:

- 1 manicaca;
- Leme com cana de leme sem extensão;
- Escotas e ferragens de velejo (mestra, buja e assimétrico);
- Bomba d'água manual fixa com alavanca operacional;
- Adriças.

Medição das VELAS:

- Velas secas e sem as talas.

Condições Locais:

- Deverá ser fornecido escada ou torre para acesso as cruzetas ou desmontar o mastro;
- Para pesagem deverá ser fornecido Munck, talha + pórtico, guindaste ou qualquer outro meio com capacidade de carga superior a 2 toneladas que apresente condições seguras de operação.
- Para medição de Velas área com comprimento e largura suficientes para abrir o Assimétrico e a Vela Mestra.
- Velas e casco não serão pesados em caso de chuva, a menos que estejam em área coberta.
- Acesso para o Munck içar o barco em condições seguras.
- Carreta que permita o içamento do casco e quilha juntos.



# HPE25

## Selo de Bordo

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Numeral:                  | BRA049     |
| Data:                     | 19/05/2022 |
| Medidor:                  | GORDON     |
| Peso Total (kg)           | 1123       |
| Peso da Quilha (kg)       | 524        |
| Peso do Motor (seco) (kg) | X          |
| Peso corretivo Proa (kg)  | X          |
| Peso corretivo Popa (kg)  | X          |
| Peso Corretivo Motor (kg) | X          |