

# REGRAS DA CLASSE HPE 25/ APÊNDICES



# Casco: 058

Nome: VESPER V

| 6. MEDIÇÕES (Apêndice D) |                                                                                                                                                           | RESULTADO:  |      | APROVADO |         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----------|---------|
| 6.1 PESO DO BARCO        |                                                                                                                                                           |             |      |          |         |
| Item                     | Descrição                                                                                                                                                 | mín.        | real | máx..    | Rubrica |
| 1                        | Peso do barco (kg) (+/- 1 kg);                                                                                                                            | 1100        | 1136 | 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           | 15   | 15       |         |
| 6                        | Peso do barco completo (Apêndice H) (kg) (+/- 1 kg);                                                                                                      | 1115        | 1136 | X        |         |
| 7                        | Peso da quilha (kg) (+/- 1 kg):                                                                                                                           | X           | 540  | 540      |         |
| 8                        | Pesos corretivos estão localizados conforme (Apêndice B)                                                                                                  | SIM         | X    | NÃO      |         |
| 9                        | Pesos corretivos estão fixados permanentemente?                                                                                                           | SIM         | X    | NÃO      |         |
| 6.2 CASCO                |                                                                                                                                                           | Cor: BRANCO |      |          |         |
| 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     |         |
| 6.3 CONVÉS (Apêndice C)  |                                                                                                                                                           | COR: BRANCO |      |          |         |
| Item                     | Descrição                                                                                                                                                 | mín.        | real | máx..    | Rubrica |
| 1                        | Distância entre o centro das alças do backstay (mm)                                                                                                       | 390         | 395  | 470      |         |
| 2                        | Distância do centro das alças da escoteira/travler até a popa, medida paralelamente ao antiderrapante (mm)                                                | 480         | 510  | 540      |         |
| 3                        | Distância do centro das alças da escoteira/travler (mm)                                                                                                   | 1550        | 1560 | 1580     |         |
| 4                        | Distância do centro da alça de retorno do moitão da escota do assimétrico até a popa, medida paralelamente à borda (mm)                                   | 830         | 850  | 880      |         |
| 5                        | Distância entre os centros das catracas (mm)                                                                                                              | 1520        | 1540 | 1560     |         |
| 6                        | Distância entre as linhas de centro dos trilhos de boreste e bombordo na extremidade posterior dos trilhos (mm)                                           | 1440        | 1460 | 1470     |         |
| 7                        | Distância entre as linhas de centro dos trilhos e de boreste e bombordo na extremidade anterior dos trilhos (mm)                                          | 1200        | 1216 | 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         | 130  | 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        | 3740 | 3760     |         |
| 13                       | Distância entre a projeção vertical da proa e o centro das catracas (mm)                                                                                  | 4380        | 4400 | 4450     |         |
| 14                       | Distância entre a projeção vertical da proa e a face interna anterior da moldura da enora (mm)                                                            | 3095        | 3112 | 3135     |         |
| 15                       | Distância entre a projeção vertical da proa e a extremidade anterior do trilho (mm)                                                                       | 3390        | 3410 | 3460     |         |

# REGRAS DA CLASSE HPE 25/ APÊNDICES



# Casco: 058

Nome: VESPER V

|    |                                                                                                                                                                              |   |      |      |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|------|--|
| 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 | 1000 | 1010 |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|------|--|

# REGRAS DA CLASSE HPE 25/ APÊNDICES



# Casco: 058

Nome: VESPER V

| 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  | 230 | 235  |

| 6.5 QUILHA (Apêndice E) |                                                                                         | Cor: | BRANCO |       |                                                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 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    | 1885   | 1890  |                                                                                     |
| 5                       | Espessura da lâmina da quilha a 700 mm abaixo da cabeça da lâmina (mm)                  | 45   | 59     | 70    |                                                                                     |
| 6                       | Espessura da lâmina da quilha a 70mm acima do bulbo (mm)                                | 35   | 40     | X     |                                                                                     |
| 7                       | Espessura do bordo de fuga da lâmina da quilha (mm)                                     | 2,5  | 4      | X     |                                                                                     |
| 8                       | Bordo de ataque da lâmina é convexo?                                                    | SIM  | NÃO    | NÃO   |                                                                                     |
| 9                       | Bordo de fuga inclinado da lâmina é convexo?                                            | SIM  | NÃO    | NÃO   |                                                                                     |
| 10                      | Comprimento do bulbo (mm)                                                               | 1290 | 1298   | 1303  |                                                                                     |
| 11                      | Distância da ponta do bulbo até o bordo de ataque da lâmina da quilha (mm)              | 485  | 488    | 505   |                                                                                     |
| 12                      | Altura do bulbo a 440 mm da ponta do bulbo (mm)                                         | 194  | 204    | 206   |                                                                                     |
| 13                      | Altura do bulbo a 800 mm da ponta do bulbo (mm)                                         | 194  | 202    | 206   |                                                                                     |
| 14                      | Largura do bulbo a 590mm da ponta do bulbo (mm)                                         | 275  | 275    | 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  | 287    | 295   |                                                                                     |
| 17                      | Largura da Lâmina da quilha na intersecção do bulbo com a lâmina (cota C) (mm)          | 245  | 252    | 255   |                                                                                     |
| 18                      | Espessura do bordo de fuga do bulbo (mm)                                                | 5    | 7      | X     |                                                                                     |

# REGRAS DA CLASSE HPE 25/ APÊNDICES



# Casco: 058

Nome: VESPER V

| 6.6 LEME : |                                                                                                                                                              | Cor: |      | Selo: |         |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|---------|
| Item       | Descrição                                                                                                                                                    | mín. | real | máx.. | Rubrica |
| 1          | Peso do leme sem cana de leme (kg)                                                                                                                           | 7,5  | 12   | 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. | 55   | 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    | 271  | 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    | 154  | 164   |         |
| 11         | Espessura da lâmina do leme medida a 100mm abaixo da altura da projeção da linha do casco (mm)                                                               | X    | 43   | 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    | 1890 | 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 | 1190 | 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  | 400  | 430   |         |
| 3                                         | Comprimento da parte superior do perfil da retranca (mm)                                                                                                                                                                    | X    | 3700 | 3730  |         |

# REGRAS DA CLASSE HPE 25/ APÊNDICES



# Casco: 058

Nome: VESPER V

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

# REGRAS DA CLASSE HPE 25/ APÊNDICES



# Casco: 058

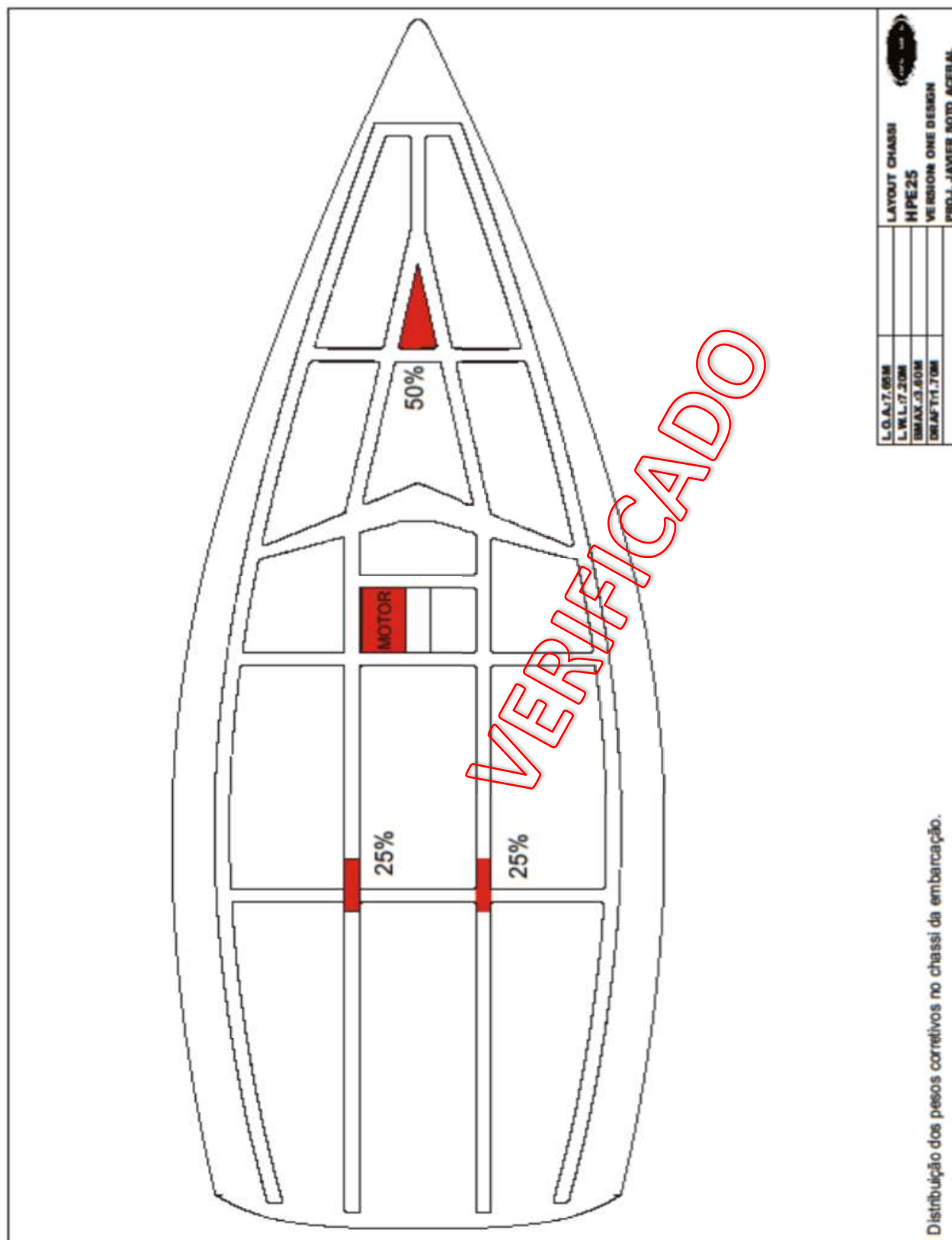
Nome: VESPER V

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

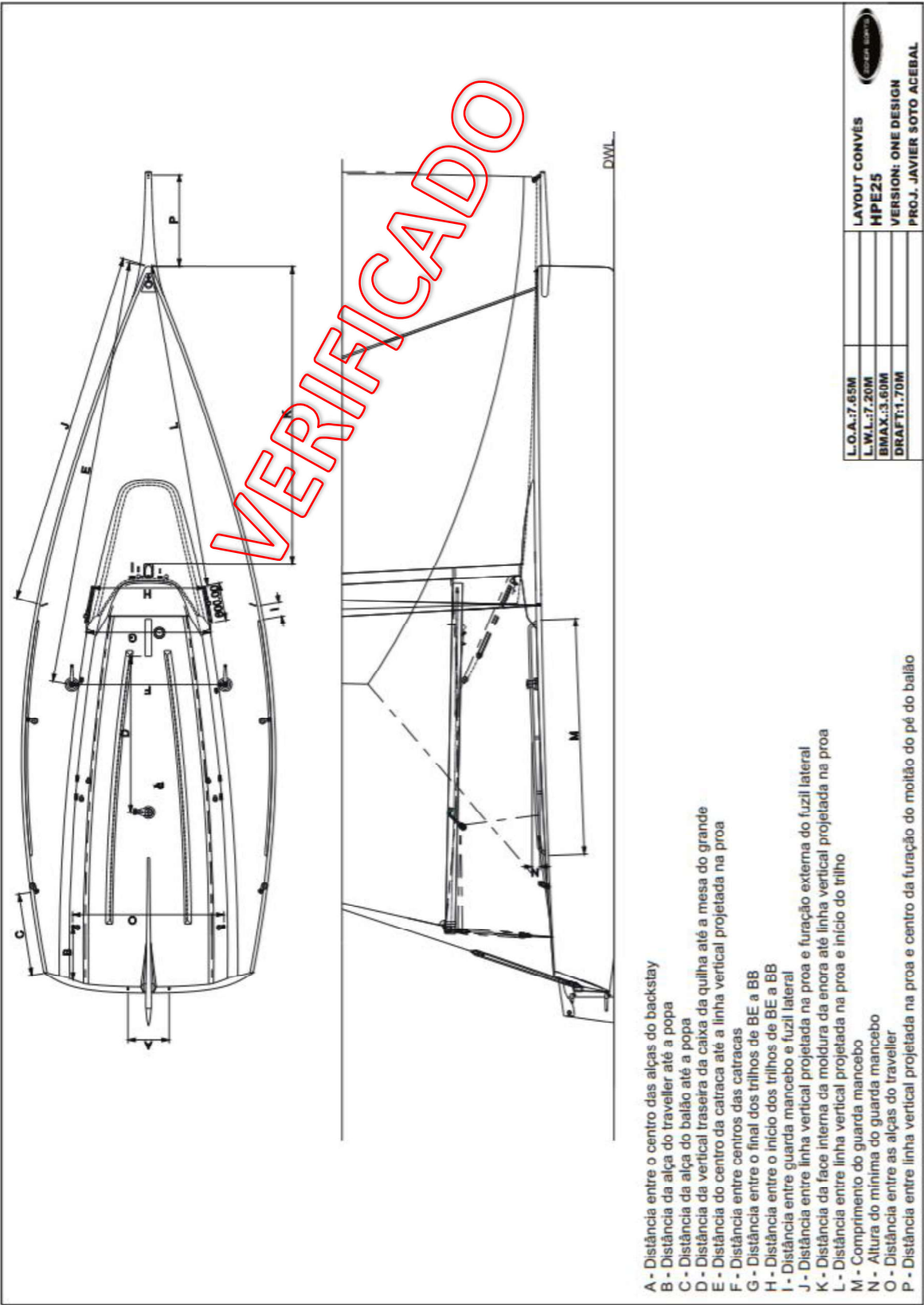
| 6.10 ASSIMÉTRICO / Fabricante : |                                                | Data de Fabricação: |      | Selo: |         |
|---------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|------|-------|---------|
| Item                            | Descrição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

## Apêndice B

DISTRIBUIÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS PESOS CORRETIVOS:



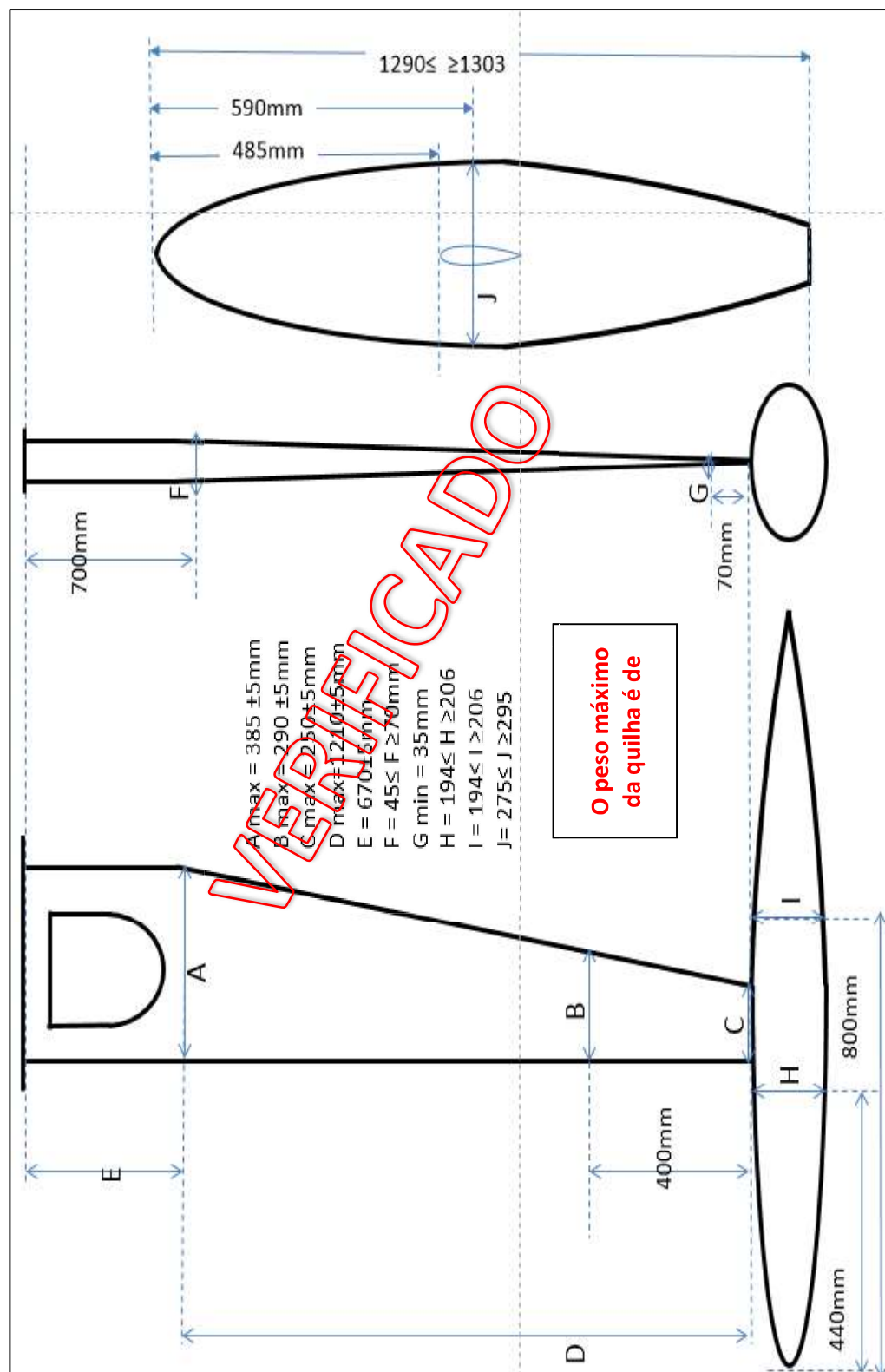
Apêndice C  
ARRANJO E PLANTA DO COCKPIT:





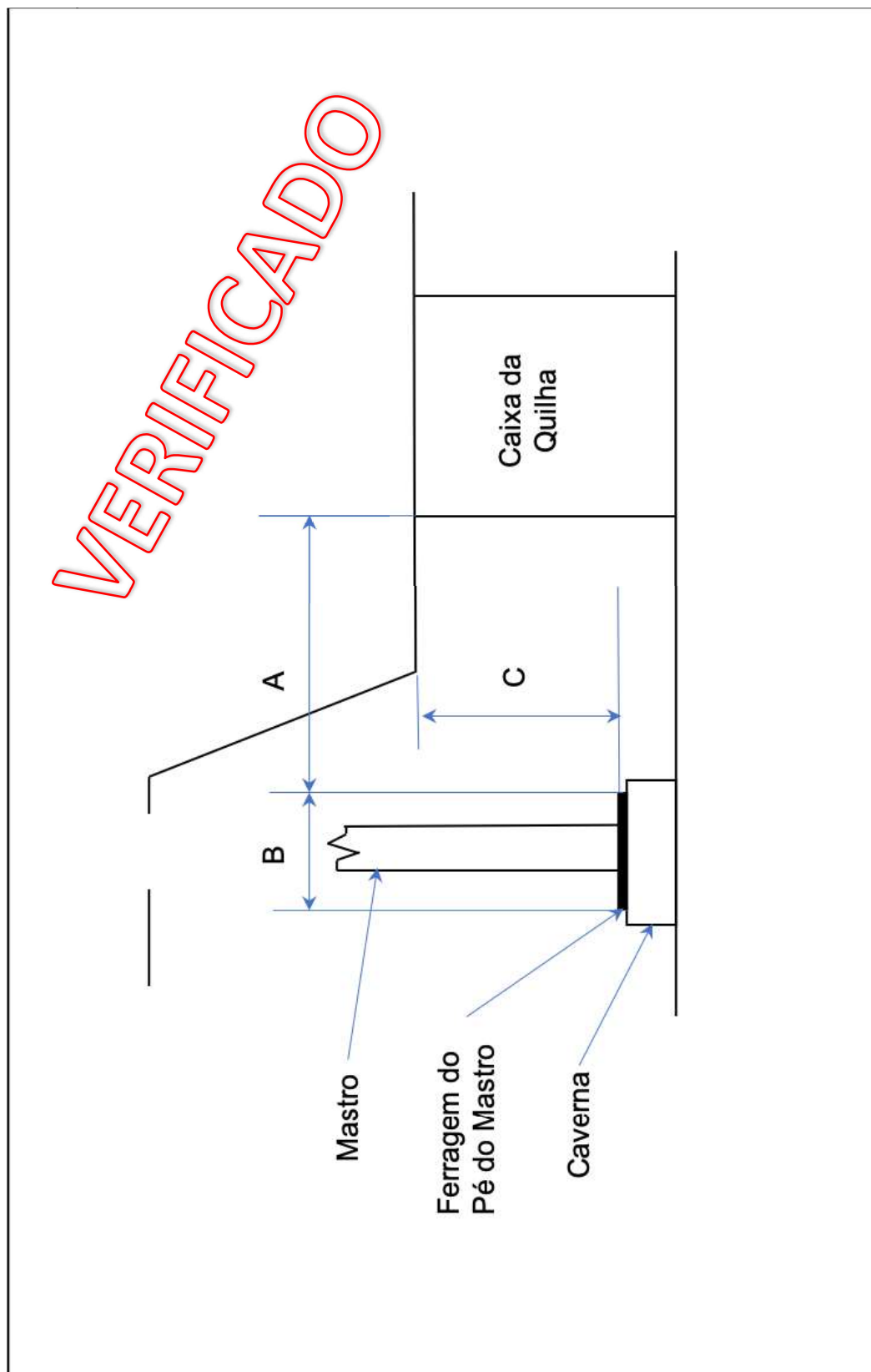
## Apêndice E

## DIMENSÕES DA QUILHA



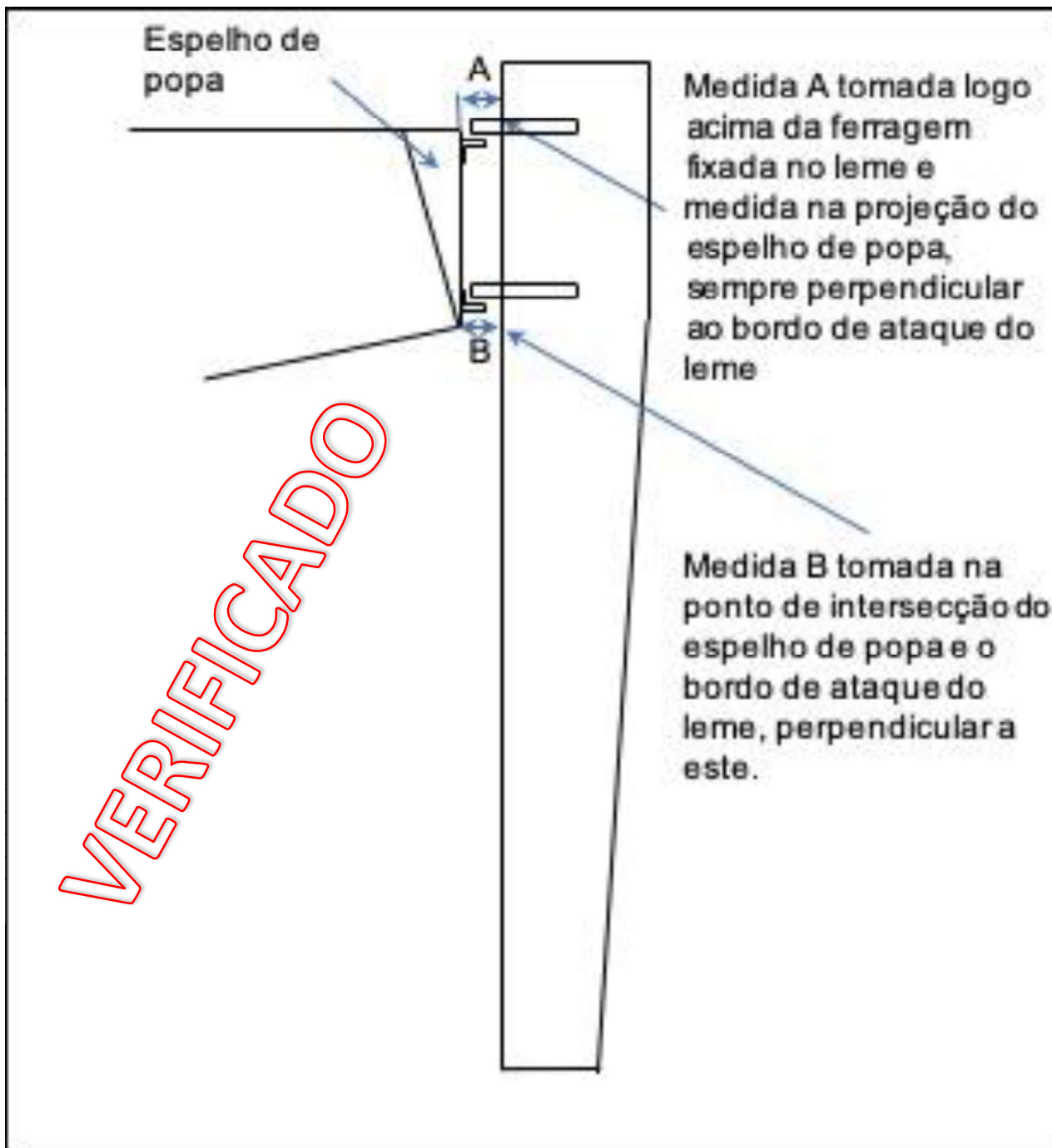
**Apêndice F**

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.





Selo de Bordo

Numeral:

BRA058

Data:

14/05/2025

Medidor:

GORDON

Peso Total (kg)

1136

Peso da Quilha (kg)

540

Peso do Motor (seco) (kg)

15

Peso corretivo Proa (kg)

X

Peso corretivo Popa (kg)

X

Peso Corretivo Motor (kg)

X