

SEÇÃO II

MANUSEIO NO SOLO

MANUSEIO

2-1. REBOQUE DA AERONAVE E MANOBRAS NO SOLO (figuras 2-1 e 2-2)

Para rebocar a aeronave no solo por meio de trator, comanda-se a roda do trem de nariz com o garfo de manobras P/N 4A-9810-W26H e para manobras manuais usa-se o garfo P/N 110-981. O reboque pode ser feito tanto para frente como para trás (push-back) desde que o peso da aeronave não seja superior ao peso máximo de decolagem.

2-2. ACOPLAMENTO DO GARFO DE MANOBRAS E DESTRAVAMENTO DO COMANDO DA RODA DE NARIZ

destravamento do comando do trem de nariz.

1. Acople o garfo ao pino de articulação da perna de força do trem de nariz.
2. Encoste o fecho ao acoplamento do garfo e trave-o por meio dos pinos com mola.
3. Destrave a porca e remova-a.
4. Extraia o pino, afaste o interligador da tesoura com o comando direcional e recoloca o pino no interligador com a porca, travando-o.

ADVERTÊNCIA

O acoplamento do garfo deve ser seguido do

ADVERTÊNCIA

Uma vez extraído este pino, prenda-o a uma faixa vermelha.

SUSPENSÃO E IÇAMENTO

2-3. SUSPENSÃO EM MACACOS (figura 2-3)

Há três pontos na fuselagem para a suspensão total da aeronave em macacos. Além destes, há também, em cada perna do trem de pouso, pontos que permitem a suspensão isolada de cada perna para a remoção das rodas.

Nota

- O avião não pode ser suspenso com cargas assimétricas nas asas.
- O limite de peso para suspensão do avião sobre macacos é assim definido:
 - Aviões pré-mod
B.S. 110-53-007 4850 kg
 - Aviões pós-mod
B.S. 110-53-007 5500 kg

- Com a aeronave sobre macacos, havendo a necessidade de remoção do motor, deve-se antes calçar a cauda em relação ao solo.

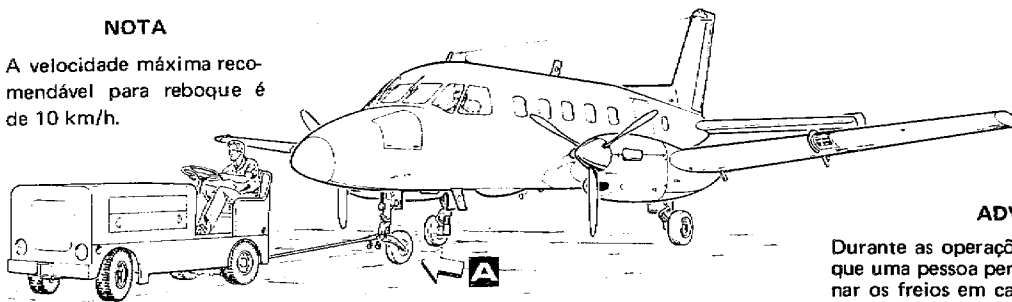
2-4. SUSPENSÃO E IÇAMENTO DA AERONAVE

Uma aeronave que pousou com os trens recolhidos pode ser suspensa com o auxílio de balonetes de ar, ou içada por meio de um dispositivo de içamento, até que atinja uma altura suficiente para permitir a entrada de um carro para transporte ou a colocação de macacos para o abaixamento dos trens.

1. Preparação para a suspensão e içamento.
 - a. Verifique se os interruptores dos geradores e do selector da bateria estão desligados.

NOTA

A velocidade máxima recomendável para reboque é de 10 km/h.



ADVERTÊNCIA

Durante as operações de reboque é imperativo que uma pessoa permaneça na cabine para acionar os freios em caso de necessidade.

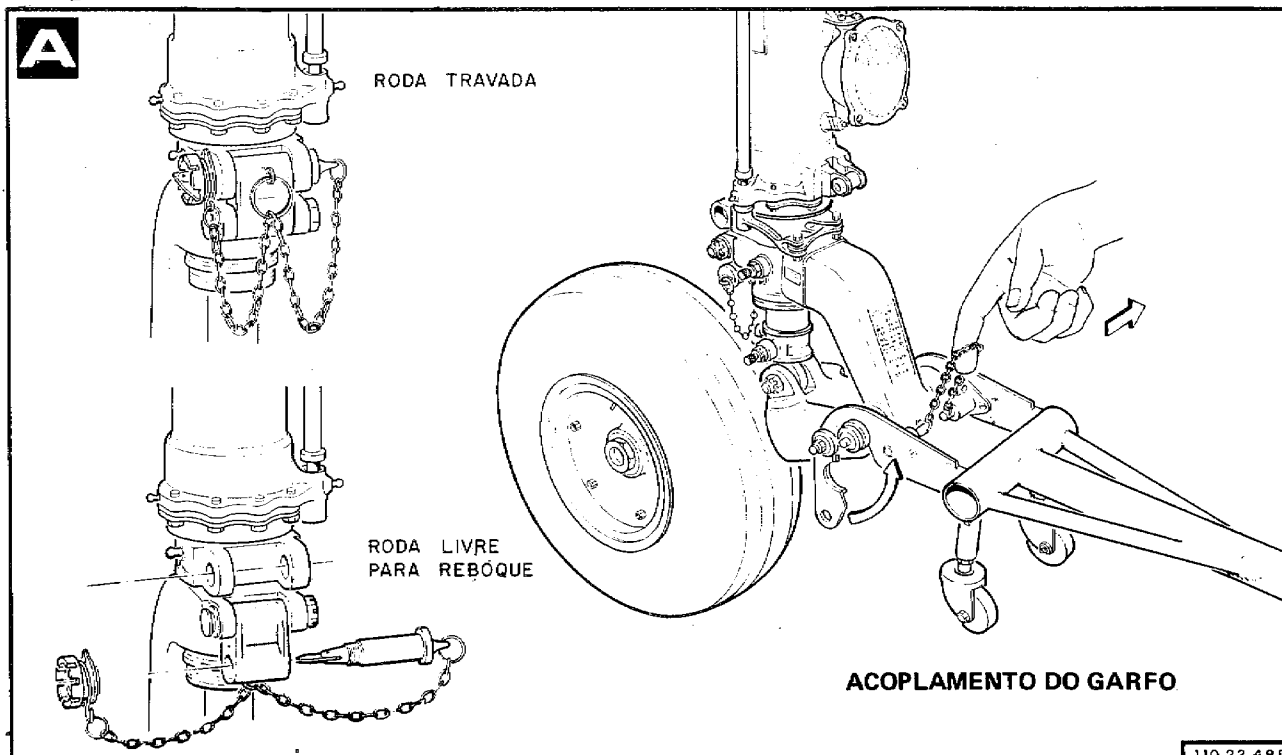
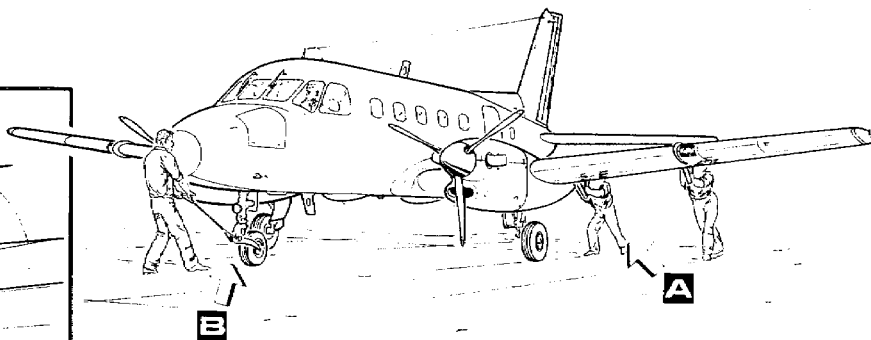
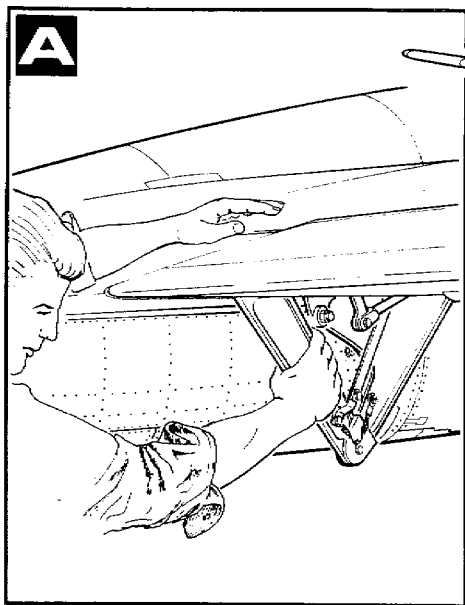


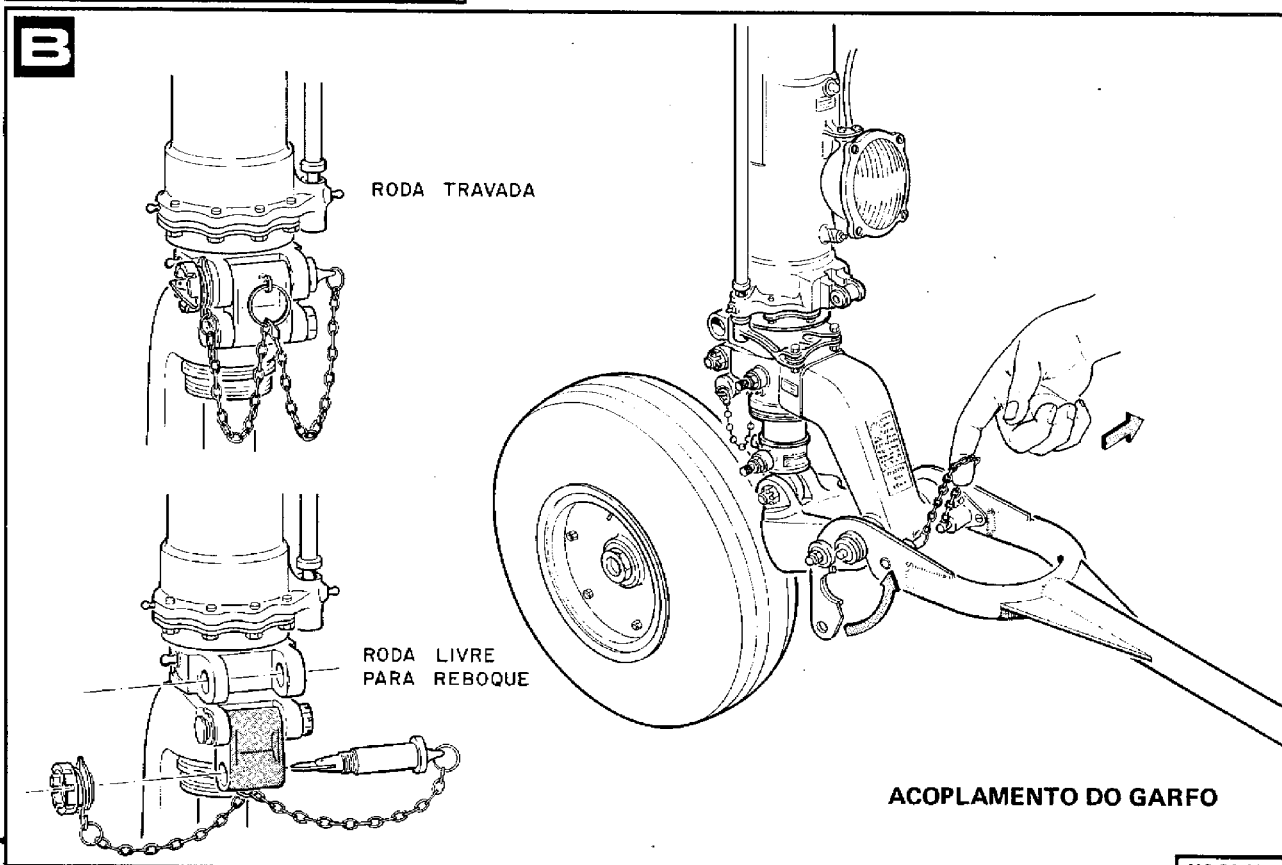
Figura 2-1. Reboque por Trator

- b. Verifique se os interruptores das bombas e das válvulas de corte de combustível estão desligados.
 - c. Desconecte o conector da bateria no armário elétrico.
 - d. Remova os cilindros de oxigênio de acordo com as instruções da publicação "Sistemas de Combustível, Ar Condicionado e Oxigênio".
 - e. Remova o combustível existente nos tanques.
 - f. Remova o óleo lubrificante do grupo turbopropulsor.
2. Para a suspensão da aeronave proceda como segue (veja a figura 2-3A):
- a. Posicione e fixe os balonetes (AERAZUR EFA 60) centrados sob o caixão central de cada uma das asas junto ao lado externo das naceles.
 - b. Infle os balonetes progressiva e simultaneamente até que a aeronave atinja uma altura suficiente para permitir a colocação de macacos ou a entrada de um carro de transporte.
 - c. Caso os trens possam ser operados, proceda como descrito abaixo (veja a figura 2-3C)
 - Instale os macacos como descrito nesta seção.
 - Abaixе os trens com o auxílio da bomba manual, veja "Manual de Manutenção – Sistema Hidráulico e Trem de Pouso".
 - Certifique-se de que os trens estejam corretamente travados embaixo.
 - Instale as travas de segurança, veja "Manual de



ADVERTÊNCIA

Durante as operações de reboque é imperativo que uma pessoa permaneça na cabine para acionar os freios em caso de necessidade.



110 22 018

Figura 2-2. Reboque Manual

Manutenção – Sistema Hidráulico e Trem de Pouso”.

- Desinfe e remova os balonetes.
- Abaix e remova os macacos.

d. Caso os trens não possam ser operados, proceda como segue (veja figura 2-3D):

- Apóie e fixe a aeronave no carro para transporte P/N EMB-00167-003.
- Desinfe e remova os balonetes.

3. Para o içamento da aeronave proceda como segue (veja figura 2-3B).

ADVERTÊNCIA

O limite de peso da aeronave para içamento é de 5670 kgf.

Nota

- Para a instalação do dispositivo de içamento devem ser removidos os capôs de ambos os motores, antenas situadas nas áreas dos estabilizadores e das cintas, bem como a barbatana dorsal.

- Devem ser fechadas todas as portas da cabine.

- Posicione o dispositivo de içamento P/N EMB-00125-001 sobre a aeronave centralizada no sentido do eixo longitudinal.
- Apoie os estabilizadores do dispositivo de içamento sobre as cavernas 13 e 23 (veja a figura 2-3B).
- Passe as cintas sob a aeronave nas regiões das cavernas 11, 12, 24 e 25. Prenda-as aos respectivos esticadores como indicado no detalhe “A” da figura 2-3B).
- Prenda os cabos de estabilização nos berços dos motores, como indicado no detalhe “B” da figura 2-3B).
- Ice a aeronave até que atinja uma altura suficiente para permitir a colocação de macacos ou entrada de um carro de transporte.
- Caso os trens possam ser operados, proceda como descrito abaixo (veja a figura 2-3C).
 - Instale os macacos como descrito nesta seção.
 - Abaix os trens com o auxílio da bomba manual, veja “Manual de Manutenção – Sistema Hidráulico e Trem de Pouso”.
 - Certifique-se de que os trens estejam corretamente travados embaixo.



Figura 2-3. Suspensão em Macacos

- Instale as travas de segurança, veja "Manual de Manutenção - Sistema Hidráulico e Trem de Pouso".
 - Remova o dispositivo de içamento.
 - Abaix e remova os macacos.
- g. Caso os trens não possam ser operados, proceda como descrito abaixo (veja a figura 2-3D):
- Apóie e fixe a aeronave ao carro para transporte P/N EMB-00167-003.
 - Remova o dispositivo de içamento.

2-5. IÇAMENTO E TRANSPORTE DA FUSELAGEM (figura 2-4)

Uma vez removidas as asas, a fuselagem pode ser içada e manobrada pelo carro P/N 4A-1000-W25H ou apenas içada pelo estropo P/N 4A-1000-W11H, além de poder ser transportada e receber serviços, instalada sobre o carro P/N4A-1000-W13H2.

2-6. IÇAMENTO E TRANSPORTE DAS ASAS (figura 2-5)

Antes da remoção das asas é necessário apoiá-las sobre a plataforma P/N 4A-2010-W13H2, que permite também o transporte das mesmas.

2-7. IÇAMENTO E TRANSPORTE DA EMPENAGEM HORIZONTAL (figura 2-6)

As instalação e a remoção da empenagem horizontal são

feitas com auxílio do guindaste P/N 4A-3010-W25H em conjunto com o suporte P/N 4A-3020-W12H. Para as operações de transporte e estocagem da mesma, utiliza-se o carro P/N 4A-0031-PC1-12H.

2-8. IÇAMENTO E TRANSPORTE DA EMPENAGEM VERTICAL (figura 2-7)

A instalação e a remoção da empenagem vertical são executadas com o auxílio do guindaste P/N 4A-3010-W25H em conjunto com o suporte P/N 4A-3010-W12H. Para as operações de transporte e estocagem da mesma, utiliza-se o carro P/N4A-0032-PC1-13H.

2-9. IÇAMENTO E TRANSPORTE DAS HÉLICES (figura 2-8)

A instalação e a remoção das hélices podem ser feitas utilizando-se o estropo P/N 4A-6710-W11H; o transporte e a montagem podem ser executados sobre o carro P/N 4A-6710-W13H.

2-10. IÇAMENTO E TRANSPORTE DOS MOTORES (figura 2-9)

A remoção e o transporte dos motores PT6A-27 podem ser efetuados com auxílio do guindaste P/N 4A-6000-W25H em conjunto com o estropo P/N 4A-6000-W26H; a instalação, bem como o transporte, podem ser executados sobre o carro P/N 4A-6000-W13H2.

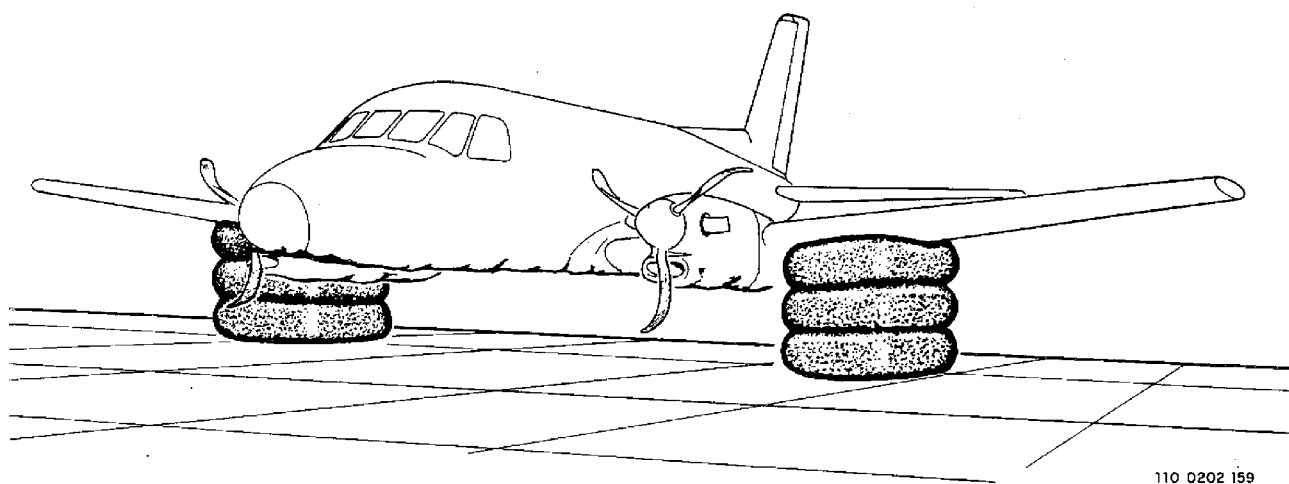
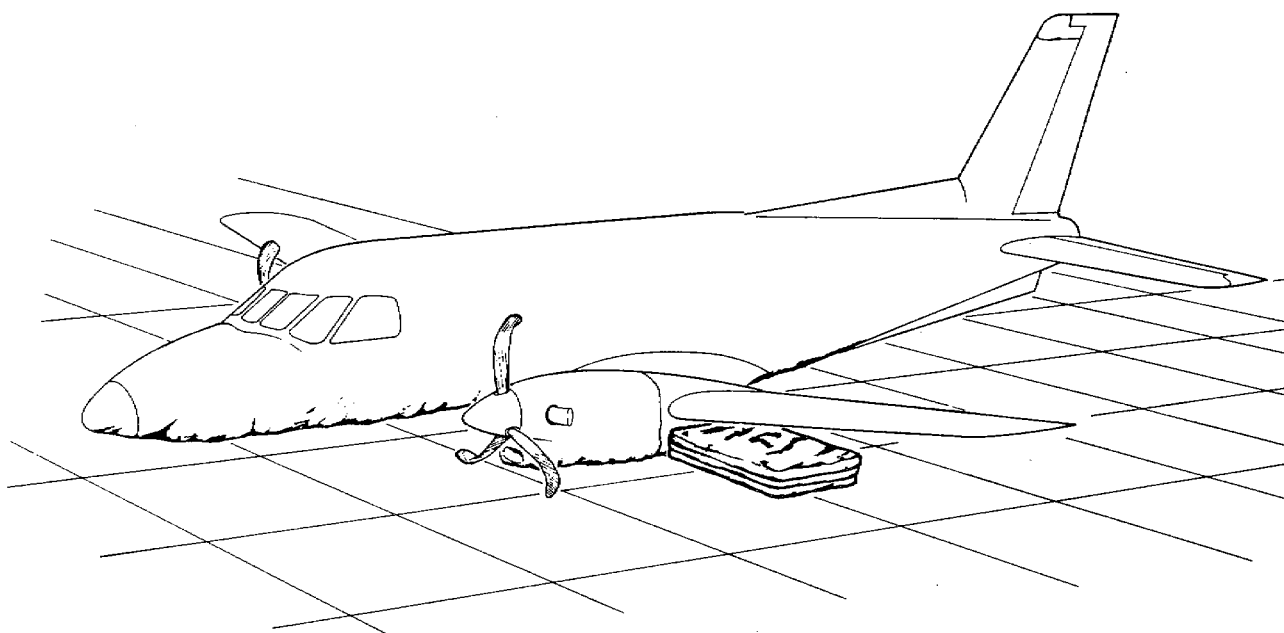
ESTACIONAMENTO E AMARRAÇÃO

2-11. ESTACIONAMENTO E AMARRAÇÃO (figura 2-10)

Durante estacionamento de longa duração é necessário instalar os calços das rodas, travar os comandos de vôo, instalar as tampas de proteção das entradas de ar e dos tubos de escapamento, as capas de Pitot e os bloqueios das hélices.

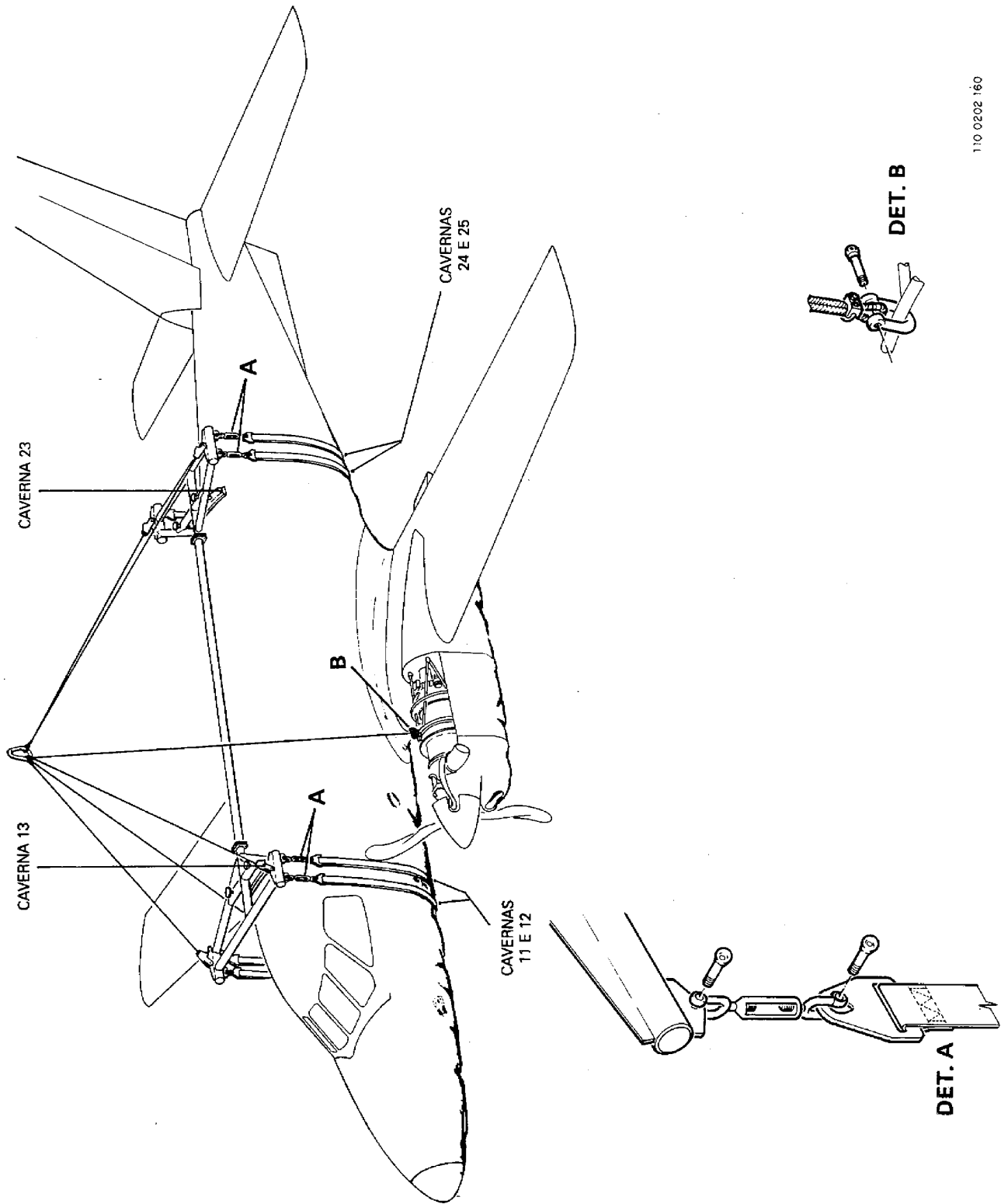
ADVERTÊNCIA

O estacionamento e a amarração das aeronaves devem ser precedidos de consulta à previsão meteorológica local, adotando-se os critérios condizentes com as circunstâncias.



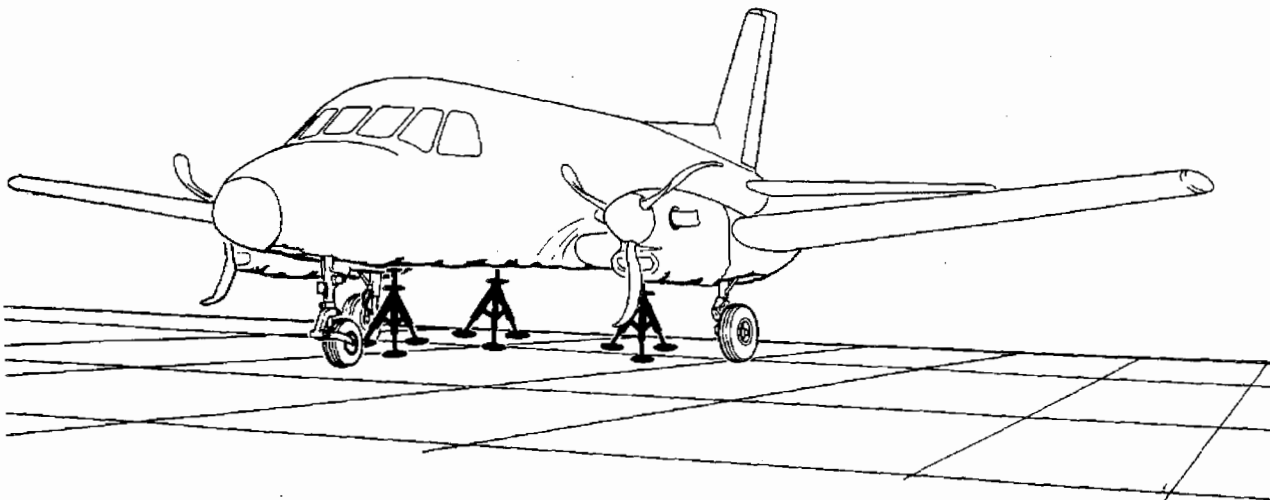
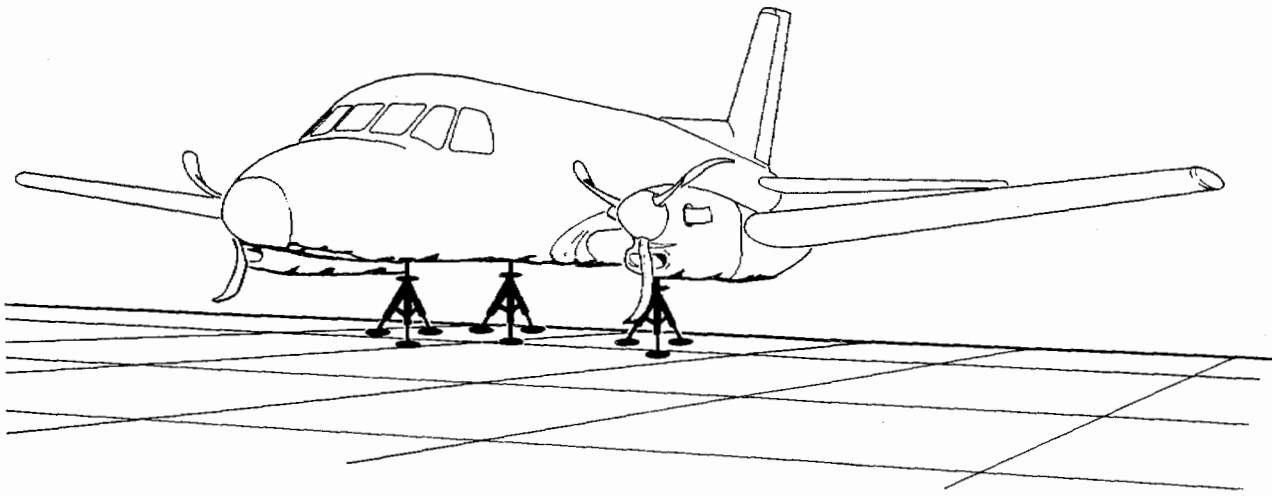
110 0202 159

Figura 2-3A. Suspensão da Aeronave por Balonetes



110 0202 160

Figura 2-3B. Içamento da Aeronave por Guindaste



110 0202 162

Figura 2-3C. Instalação de Macacos e Abaixamento dos Trens

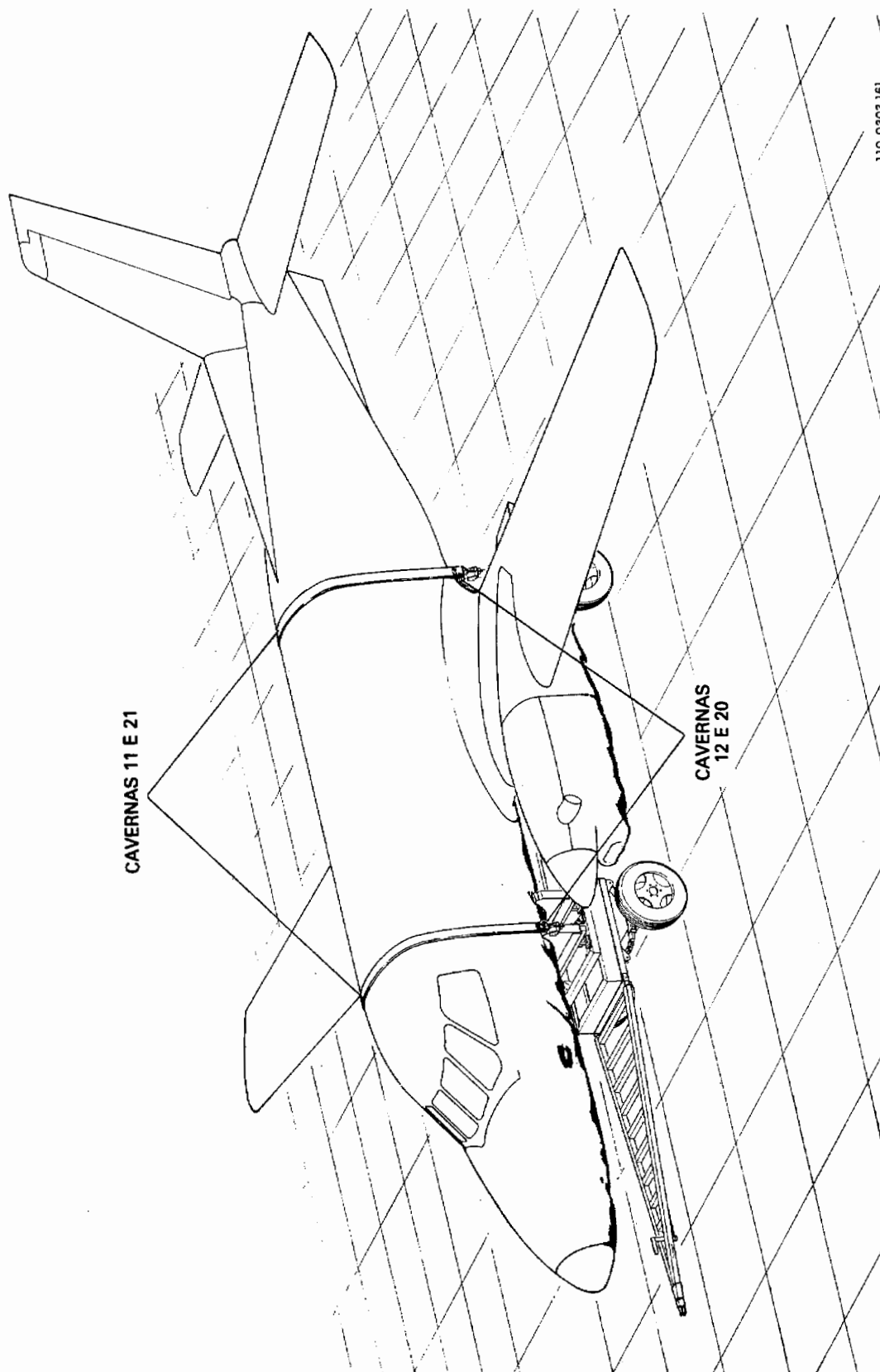
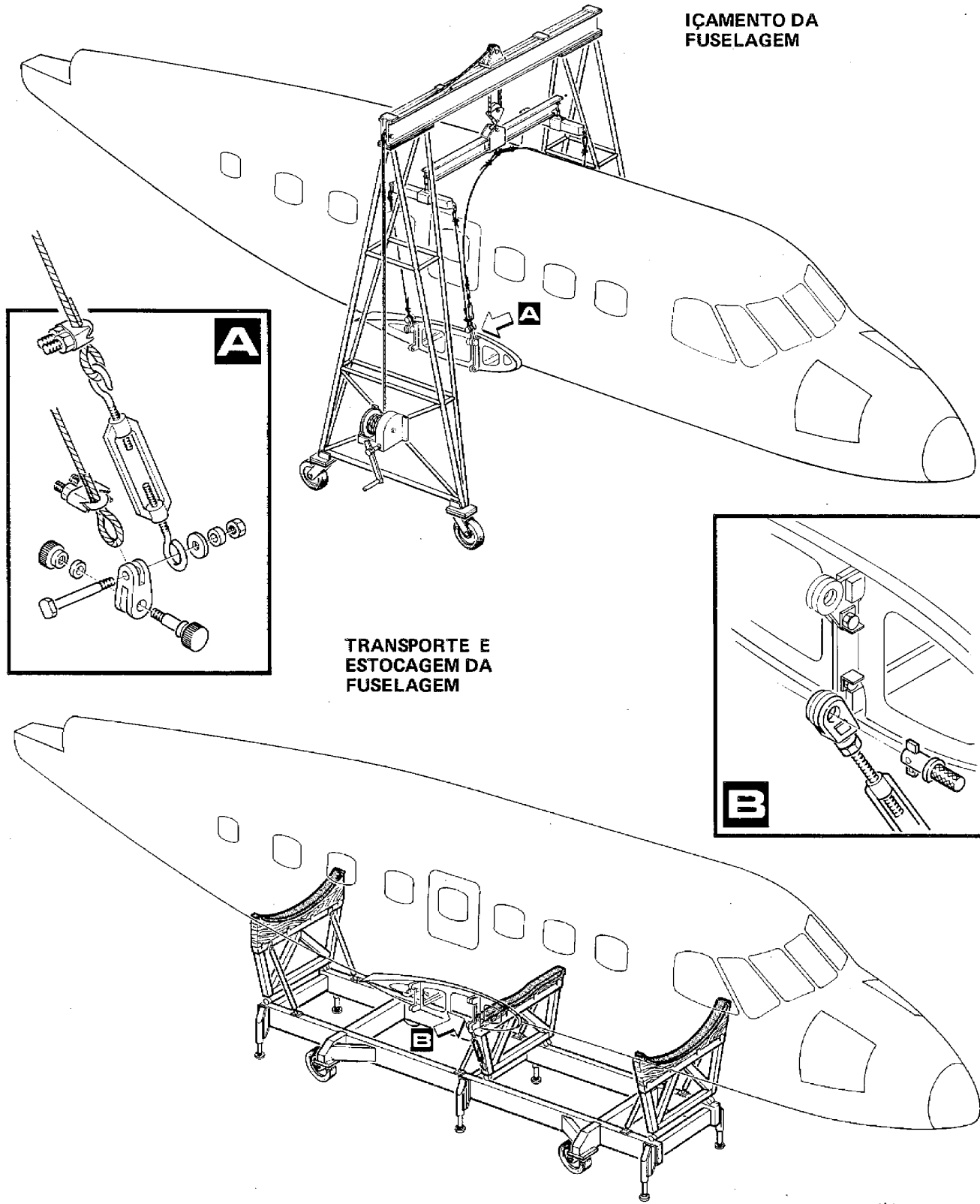


Figura 2-3D. Transporte da Aeronave

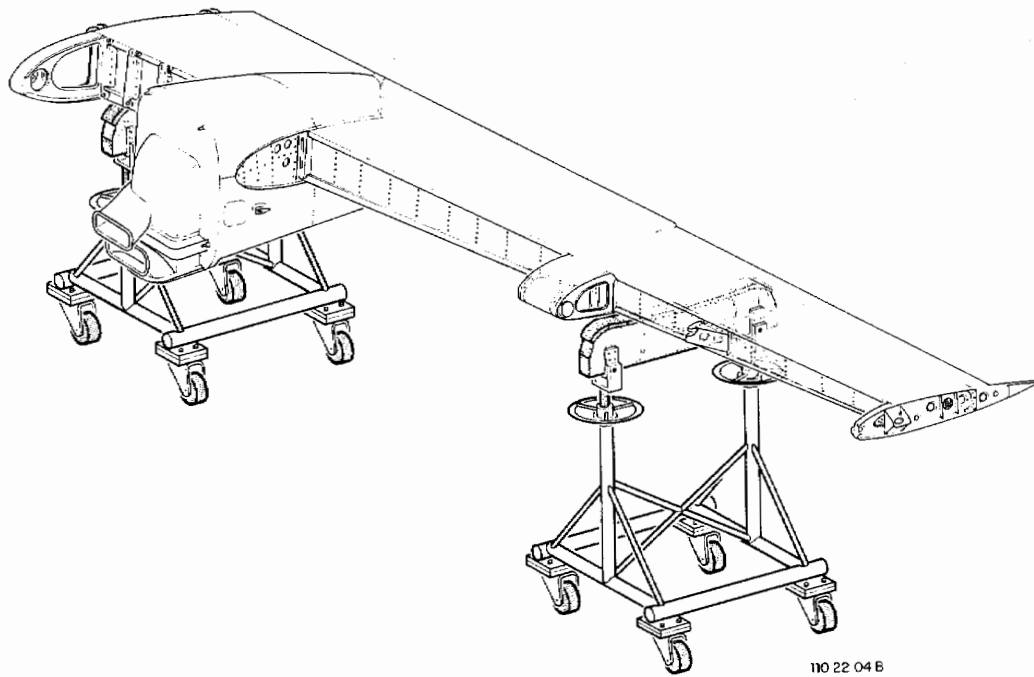


IÇAMENTO DA FUSELAGEM

TRANSPORTE E ESTOCAGEM DA FUSELAGEM

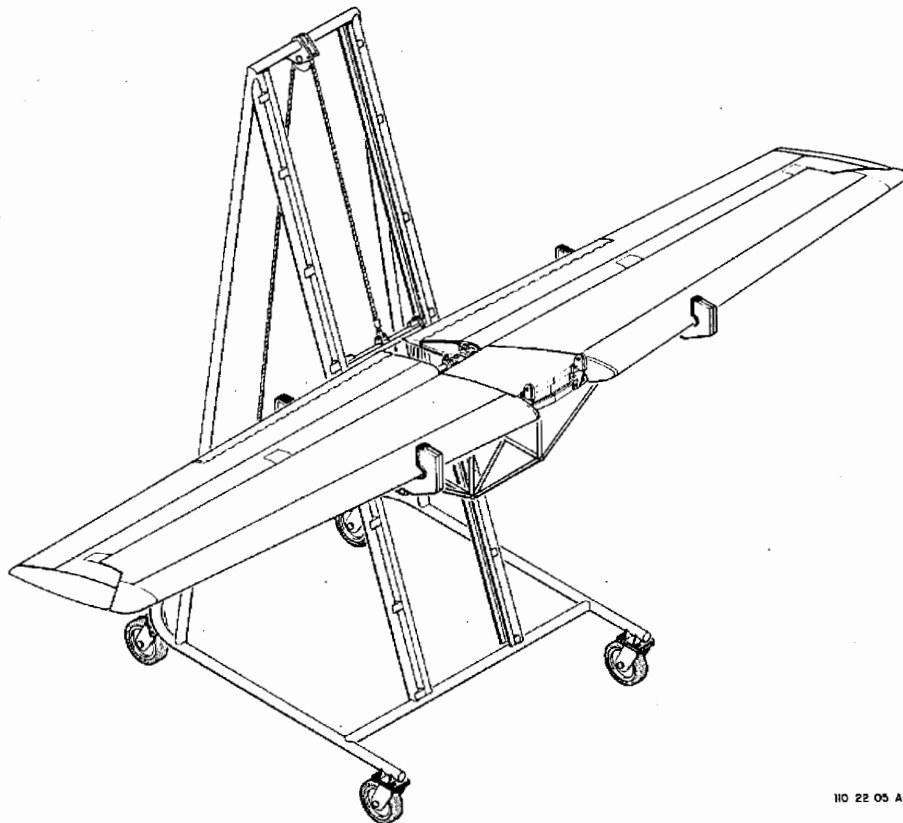
110 22 03A

Figura 2-4. Içamento e Transporte da Fuselagem



110 22 04 B

Figura 2-5. Içamento e Transporte da Asa



110 22 05 A

Figura 2-6. Içamento e Transporte da Empenagem Horizontal

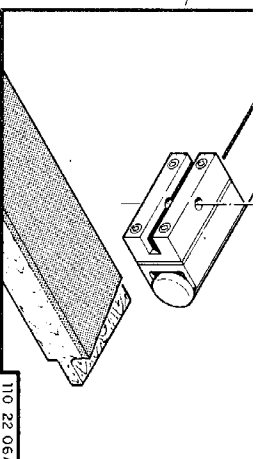
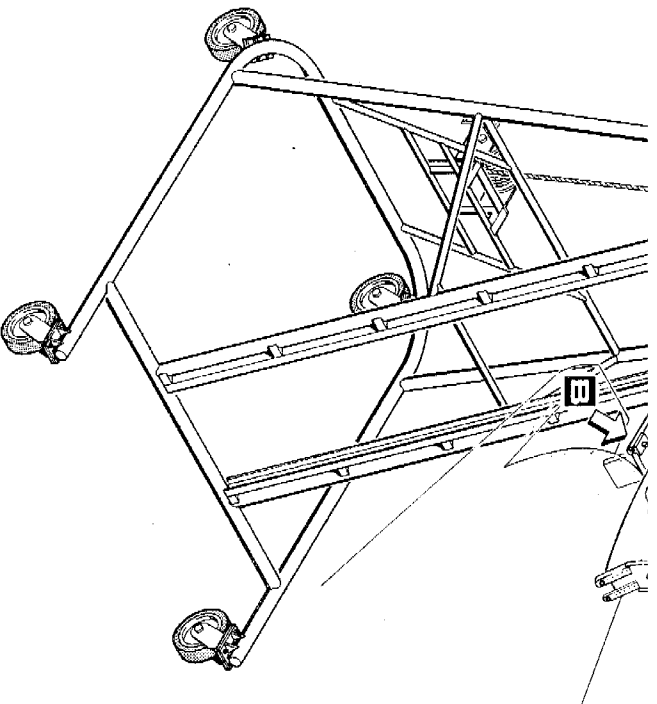
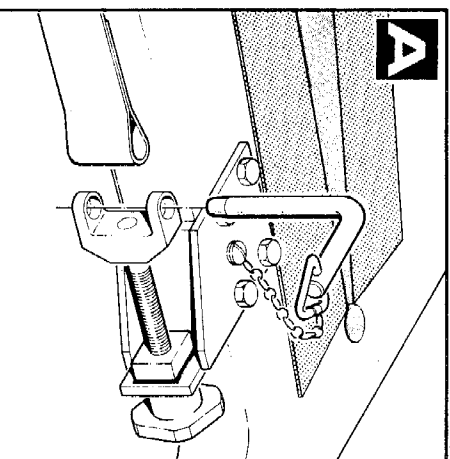
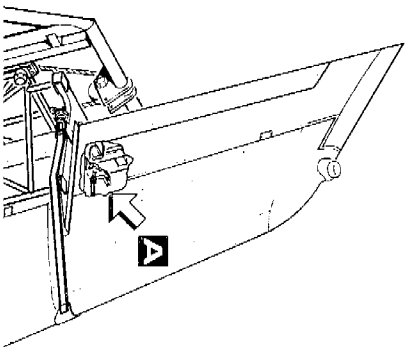


Figura 2-7. Íçamento e Transporte de Empenagem Vertical

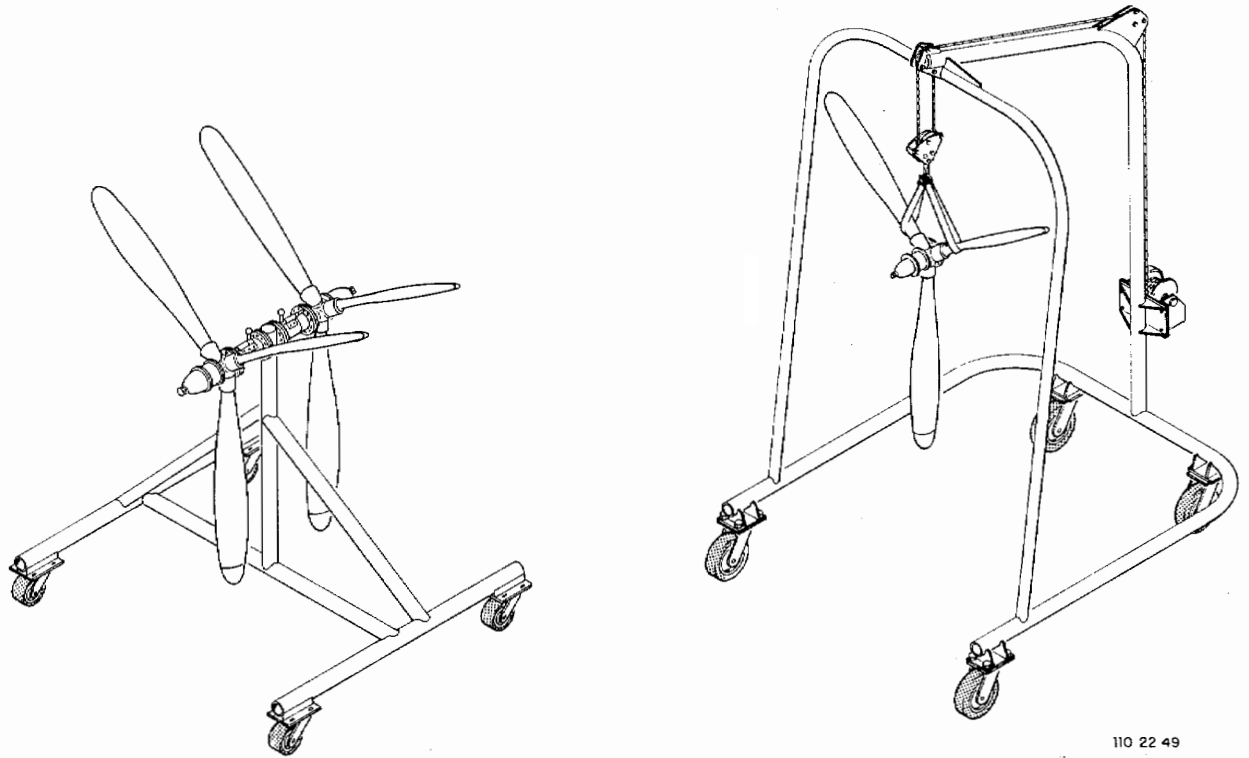


Figura 2-8. Içamento e Transporte das Hélices

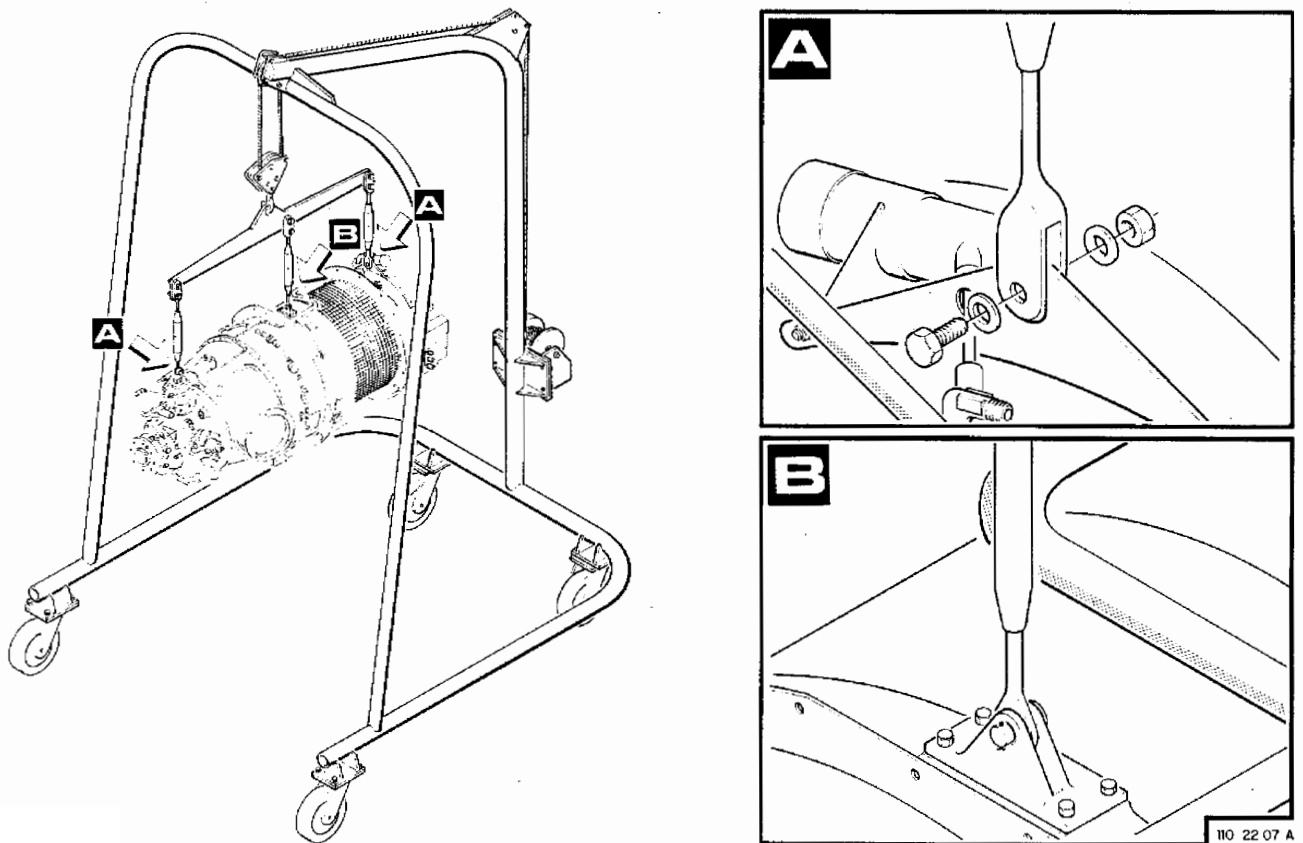
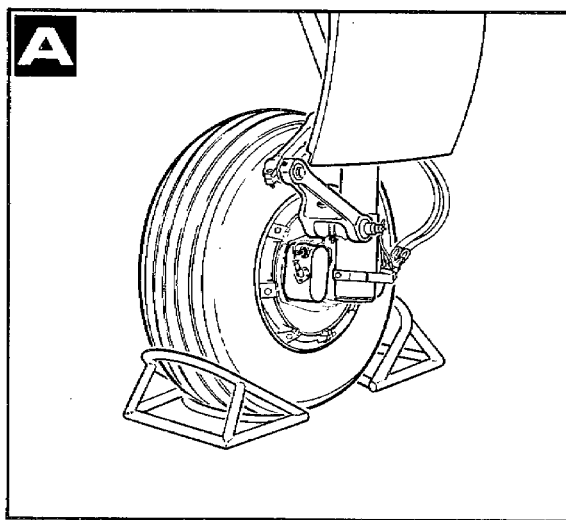
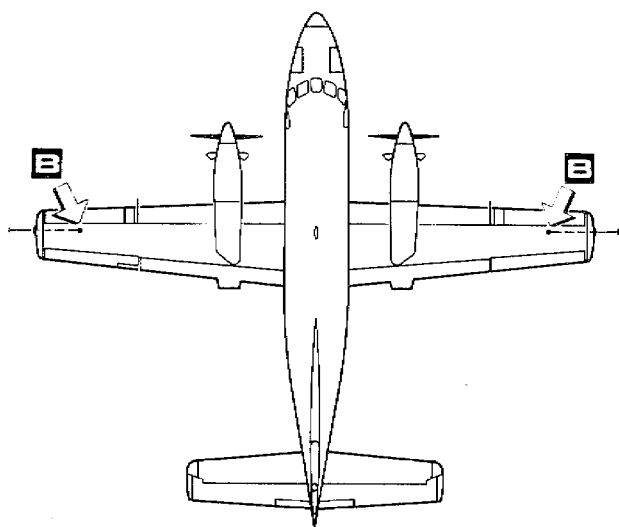
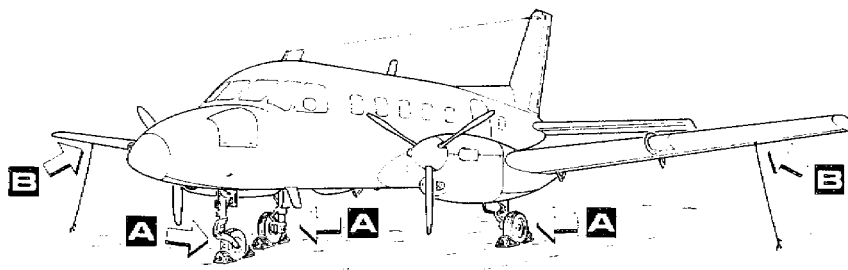


Figura 2-9. Içamento e Transporte dos Motores



ADVERTÊNCIA

Quando o avião for amarrado com cordas deixe uma pequena folga para o caso de encolhimento da corda causado por chuva. Esta folga é também necessária para não causar danos à estrutura no caso de esvaziamento de um pneu ou amortecedor.

Figura 2-10. Estacionamento e Amarração