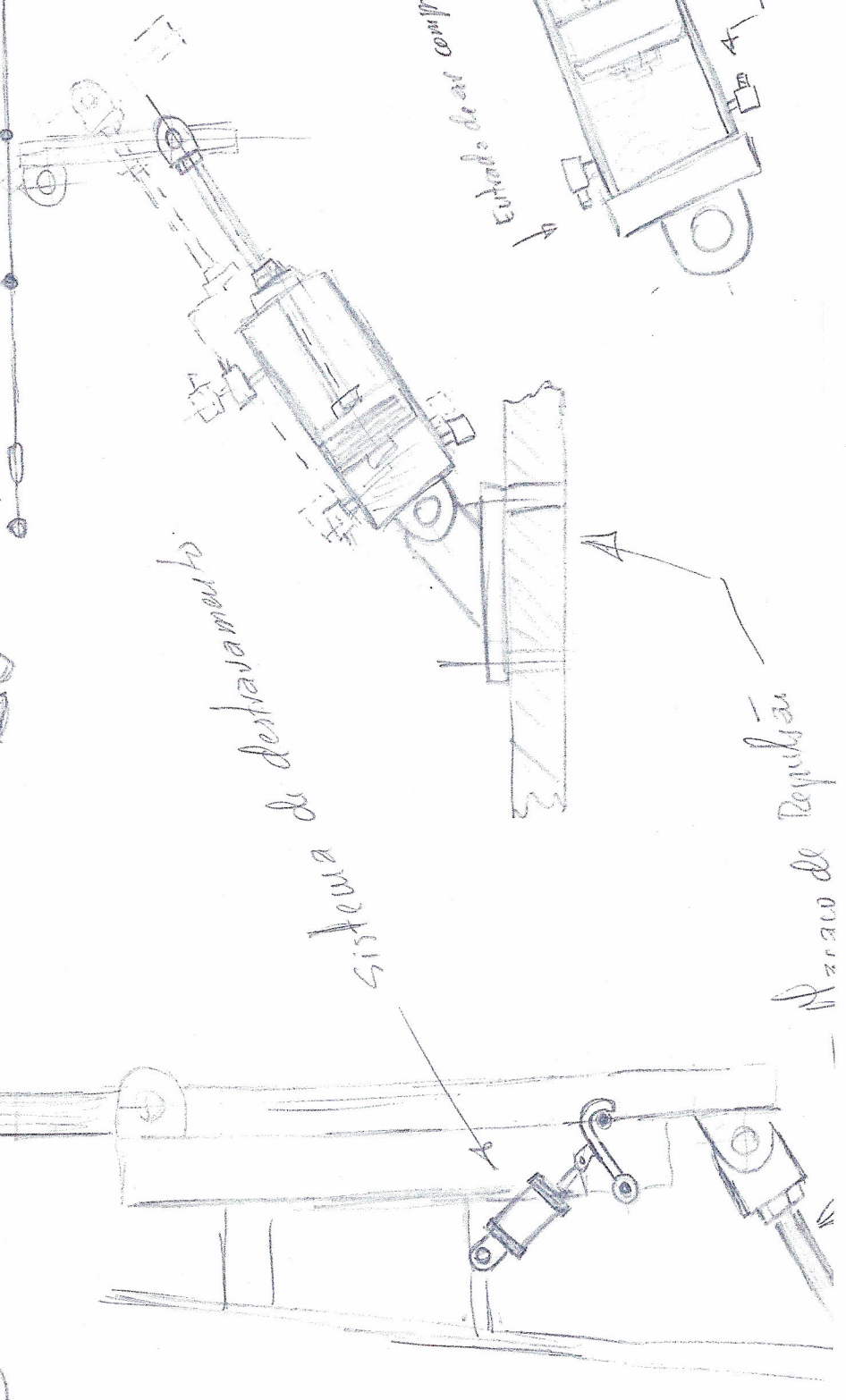
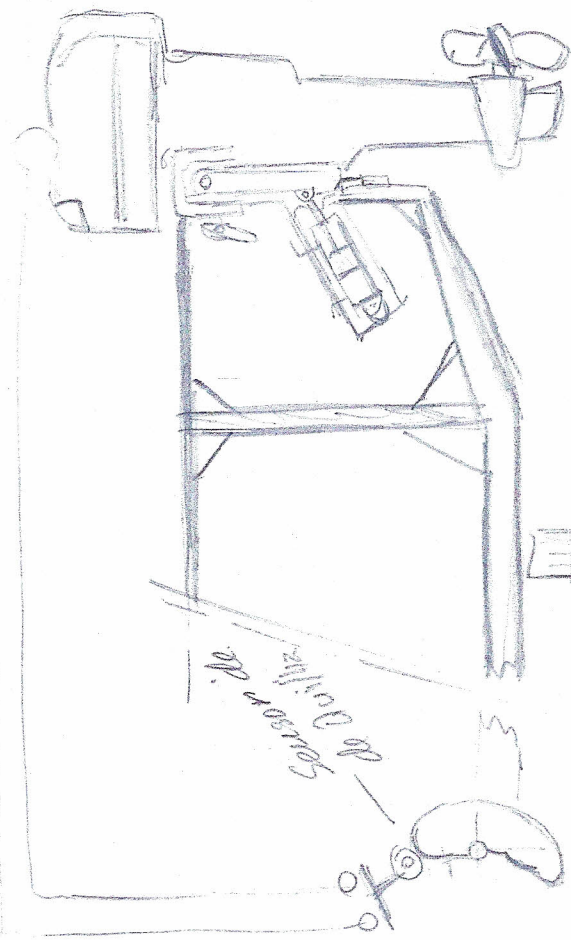
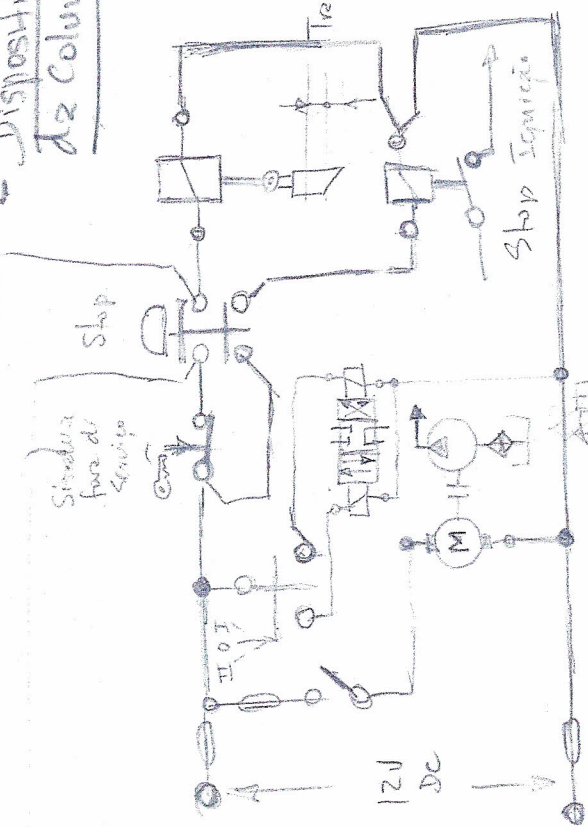


Dispositivo Proteção B1 da Coluna do Motor



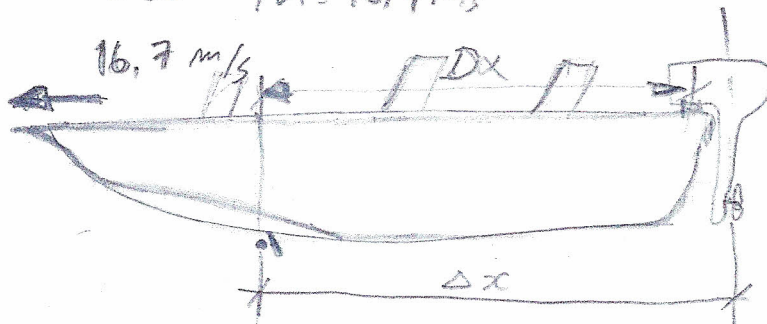
H. D. M. 93

Plano de Reparação

$$\begin{aligned}
 &= 70 \text{ km/h} = 19,4 \text{ m/s} \\
 &= 50 \text{ km/h} = 13,9 \text{ m/s} \\
 &= 40 \text{ km/h} = 11,1 \text{ m/s} \\
 &= 30 \text{ km/h} = 8,3 \text{ m/s} \\
 &= 60 \text{ km/h} = 16,7 \text{ m/s}
 \end{aligned}$$

CÁLCULOS

C3



$$\Delta x = 2,5 \text{ m/s}$$

DADOS:

Δs = Tempo em segundos

Δx = distância em metros

$$\Delta s = \frac{\Delta x}{\vec{v}}$$

$$\Delta s = \frac{\Delta x}{16,7 \text{ m/s}}$$

$$\Delta s = \frac{\Delta x}{\vec{v}}$$

$$\Delta x = 2,5 \text{ m} \quad \vec{v} = 30 \text{ km/h}$$

$$= \frac{2,5}{8,3}$$

$$\Delta s = 0,301 \text{ s}$$

$$\vec{v} = 40 \text{ km/h}$$

$$= \frac{2,5}{11,1}$$

$$\Delta s = 0,225 \text{ s}$$

$$\vec{v} = 50 \text{ km/h}$$

$$= \frac{2,5}{13,9}$$

$$\Delta s = 0,180 \text{ s}$$

$$\vec{v} = 60 \text{ km/h}$$

$$= \frac{2,5}{16,7}$$

$$\Delta s = 0,150 \text{ s}$$

$$\vec{v} = 70 \text{ km/h}$$

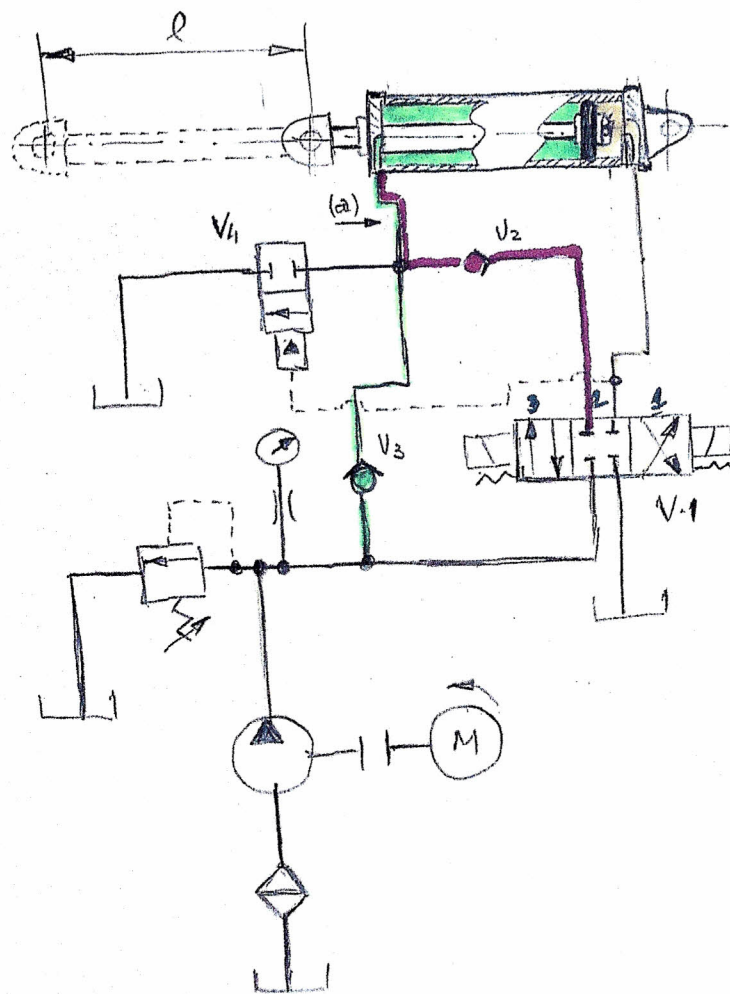
$$= \frac{2,5}{19,4}$$

$$\Delta s = 0,129 \text{ s}$$

→ Dispositivo de Proteção da Coluna do Rotor

93

- (*) - {
- Usar um curso pequeno e êmbolo de grande diâmetro.
 - Só se usa para o curso de saída.
 - Aumenta a velocidade do êmbolo.



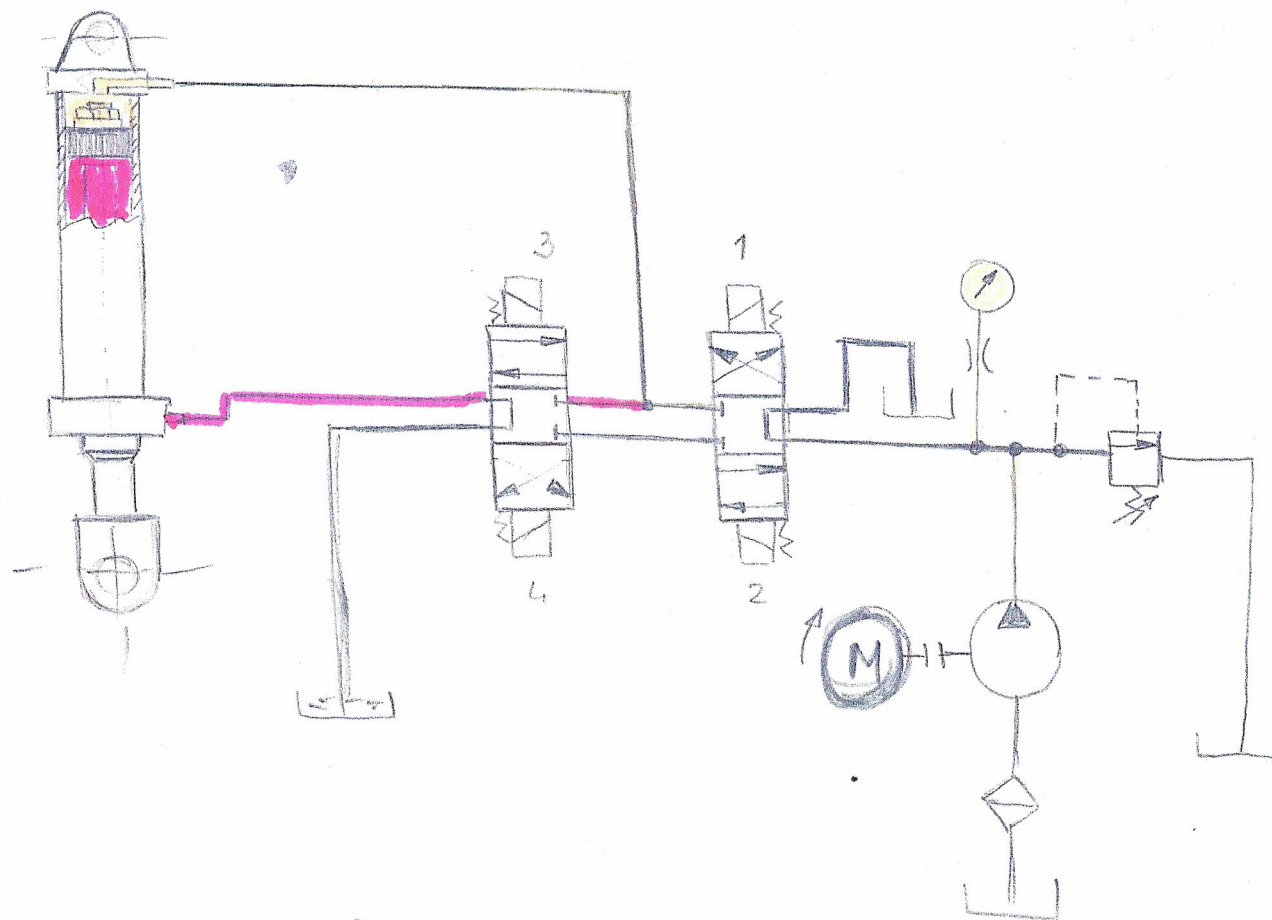
CIRCUITO REGENERATIVO PARA PRENSA

- Com V_1 e V_2 posição 1, o cilindro inicia o movimento de saída.
- A regeneração dá-se quando o óleo do cilindro passa através da válvula de retenção V_3 , e se mistura com o óleo do sistema.
- A regeneração mantém-se, a não ser que a carga obrigue à abertura de V_4 , e o óleo é descarregado através deste para o tanque. Neste caso o circuito passa a não-REGENERATIVO.
- Mudando a válvula distribuidora para a posição 3, o óleo passa através de V_2 , e a haste do cilindro recolhe. A válvula V_4 , sob pressão piloto, fecha e o óleo descarrega para o tanque.
- (a) - Para o cilindro se mover por gravidade, é necessário montar uma válvula de contrabalanceio nesta posição.

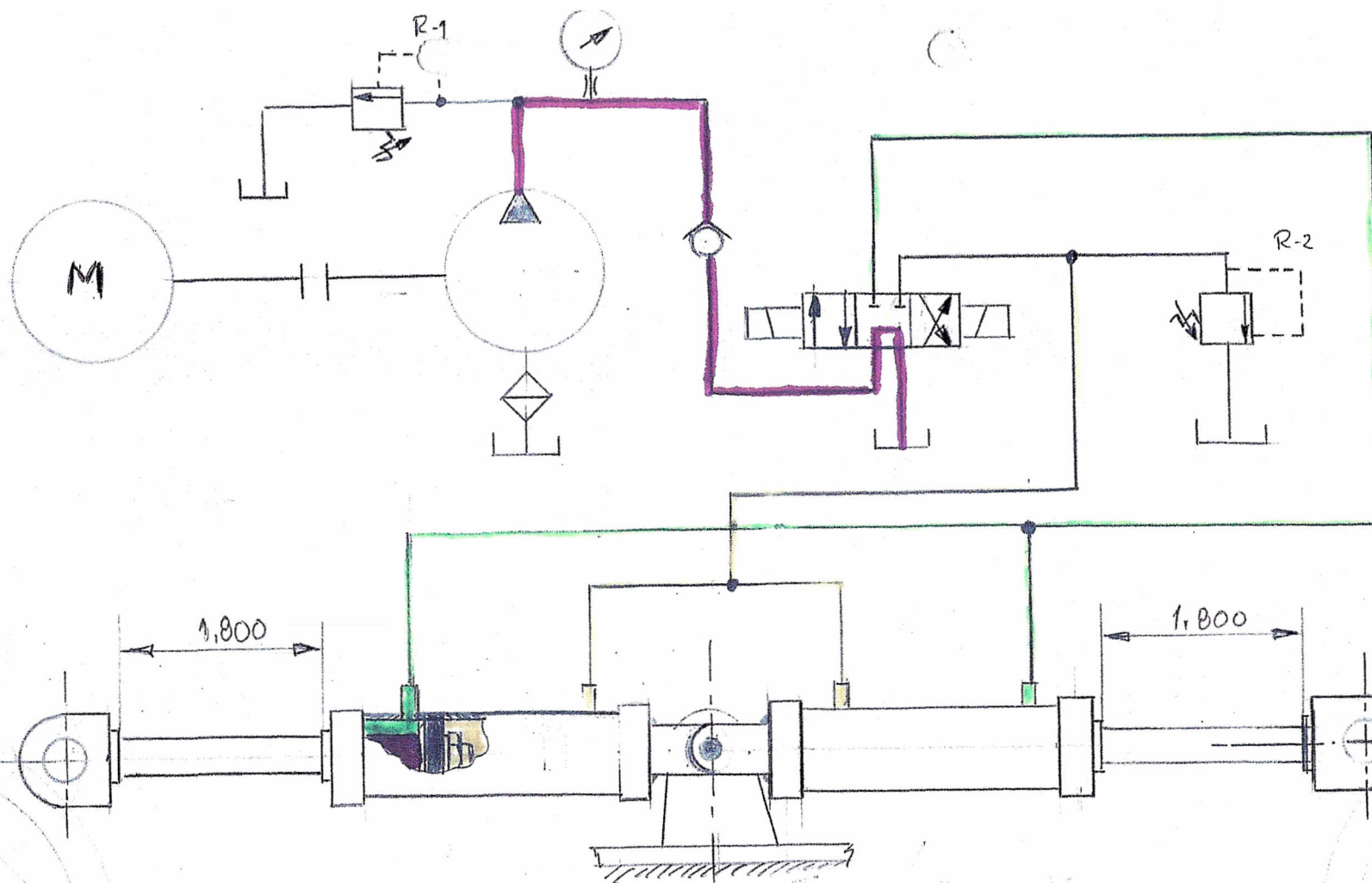


CIRCUITO REGENERATIVO / NORMAL

- 1-3 - Regeneração
1 - Saldo Normal
2-4 - Recuo

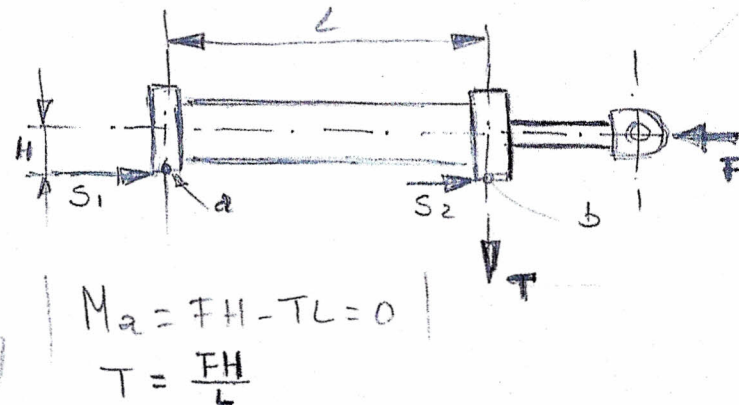


MACACO PARA PRENSA



MACACO DUPLO EFEITO OPOSTO - Para movimentação de cabos de aço

- F - Carga com o tirante fora - [bs]
 H - Altura do eixo à base - [m]
 L - Distância entre eixos - [m]
 T - Tensão nos pontos de fixação - [bs]



$$M_a = FH - TL = 0$$

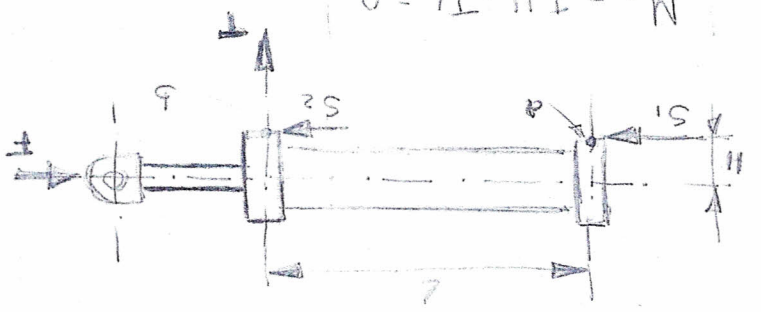
$$T = \frac{FH}{L}$$

41

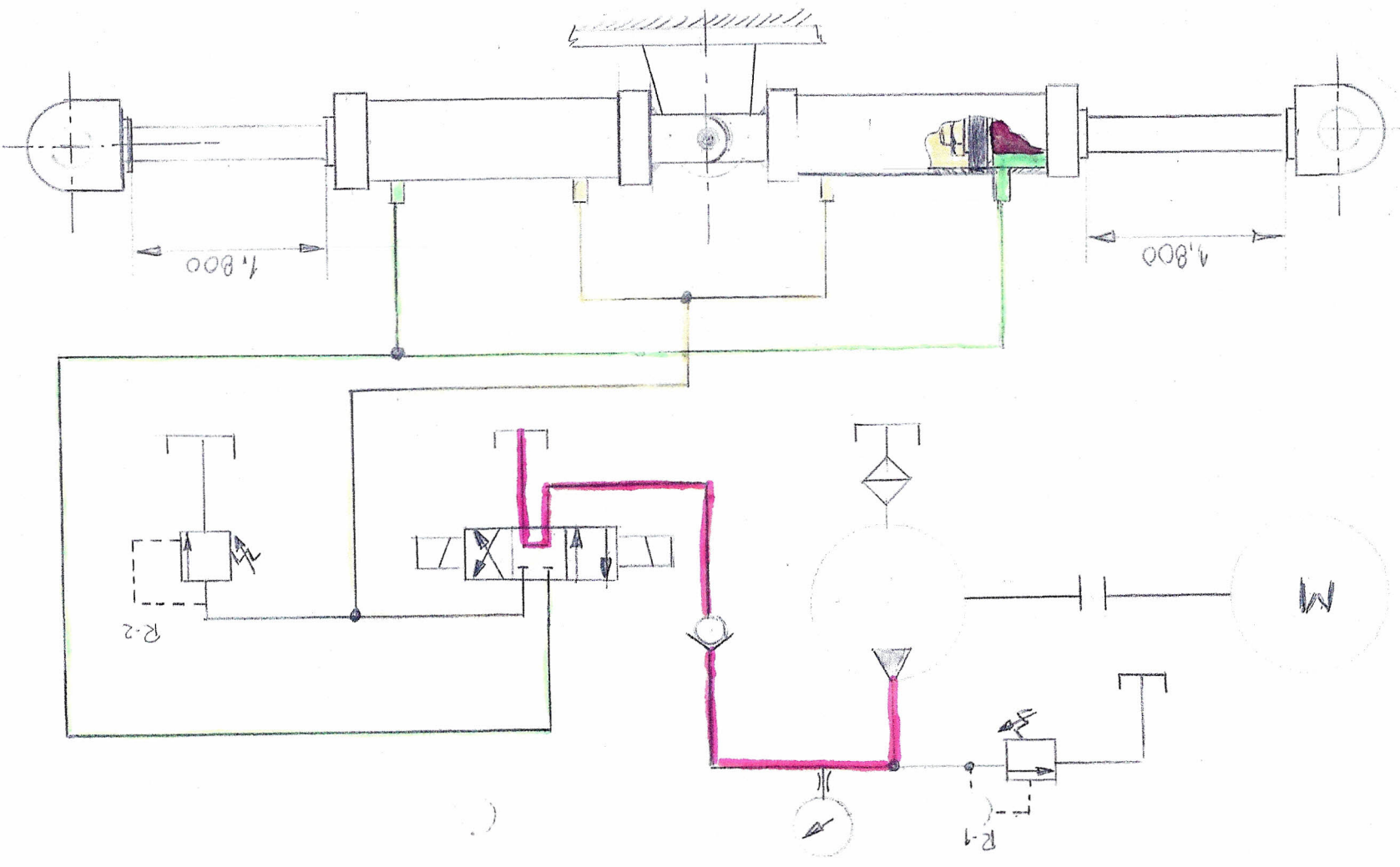
- I - Carga com o litário para 1,5s
- II - Abre o disco e base
- III - Desliza o pistão para a esquerda
- IV - fecha os parafusos de fixação

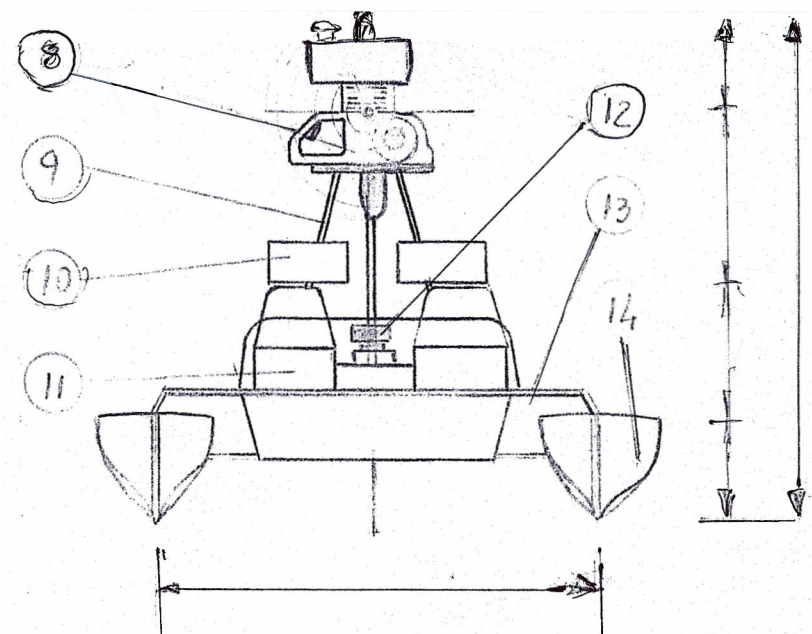
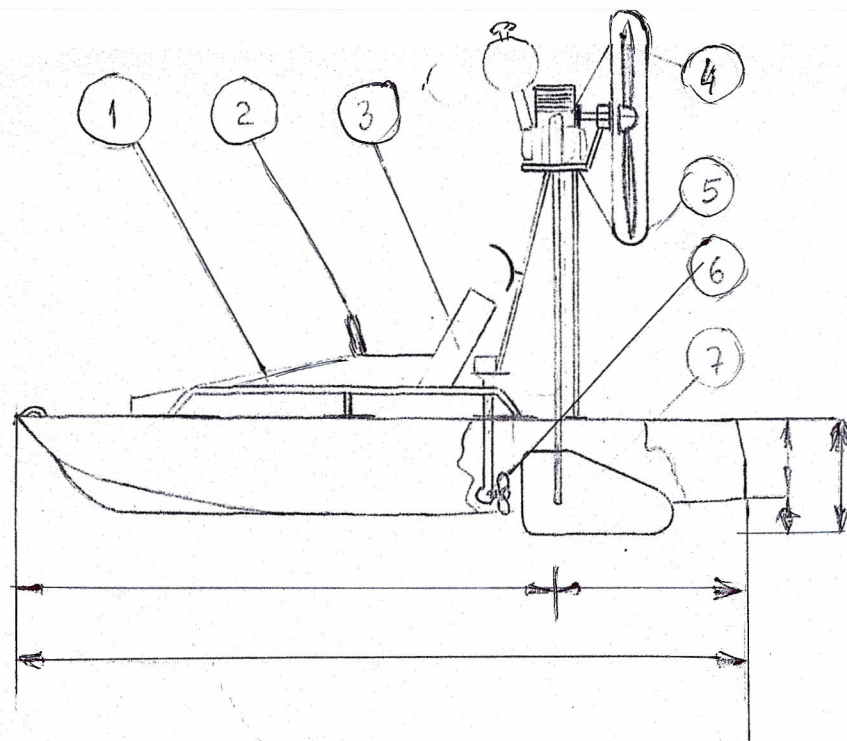
$$M_a = T \cdot H - T \cdot L = 0$$

$$T = \frac{1}{H}$$



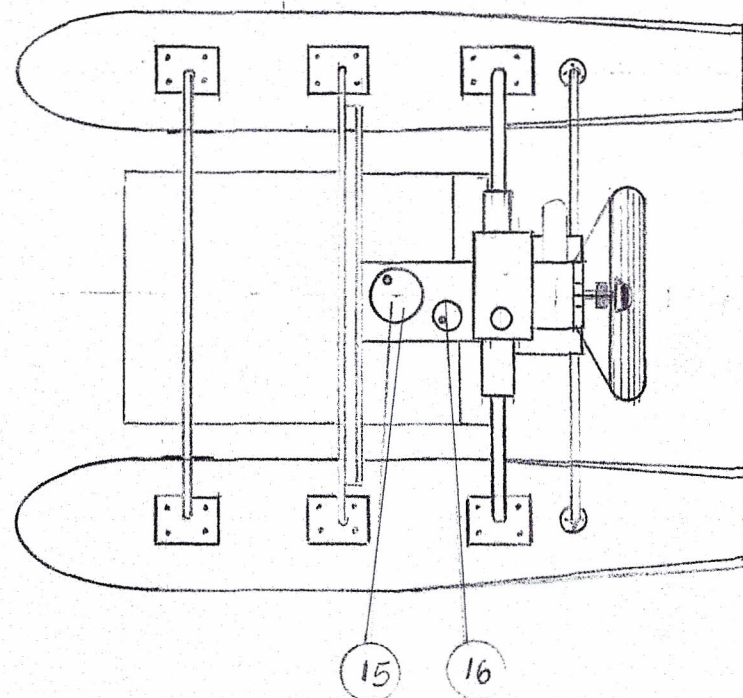
MACHO DUPLO E EITO OPOSTO - Para movimentação de cabos de aço





AERO CATANARA

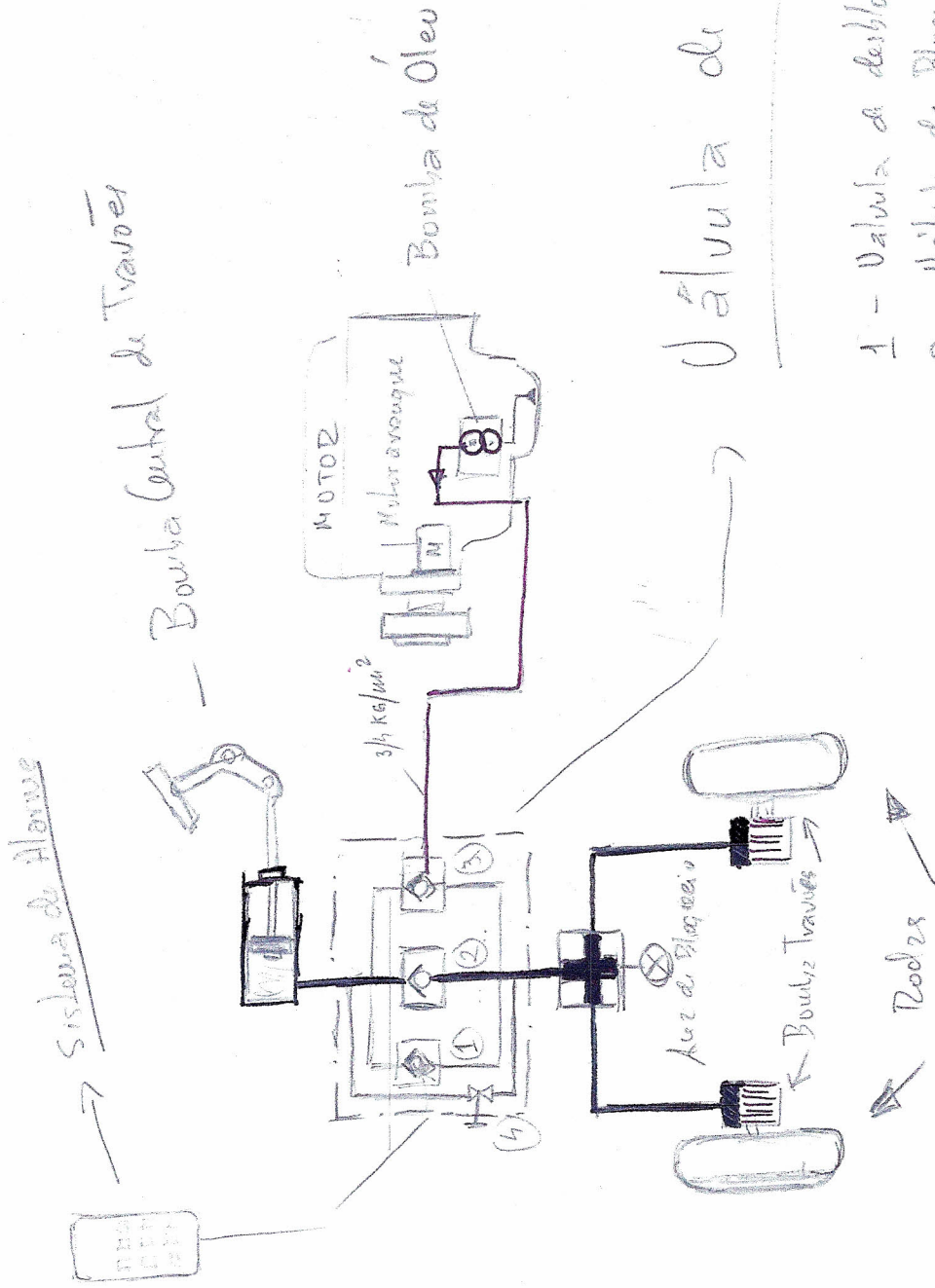
1	Estrutura Metálica
2	Para-brisas
3	Assento
4	Hélice
5	Protecção do Hélice
6	Motor Auxiliar
7	Leve
8	Motor Propulsor Principal
9	Suposto do Propulsor Principal
10	Protecção
12	Depósito Combustível Hel. Voz.
13	Estrutura Transversal
14	Flutuadores
15	Comando do Propulsor Principal
16	Comando do Propulsor Auxiliar



P. M.
1.1.93

SISTEMA DE BLOQUEIO DE VEÍCULOS

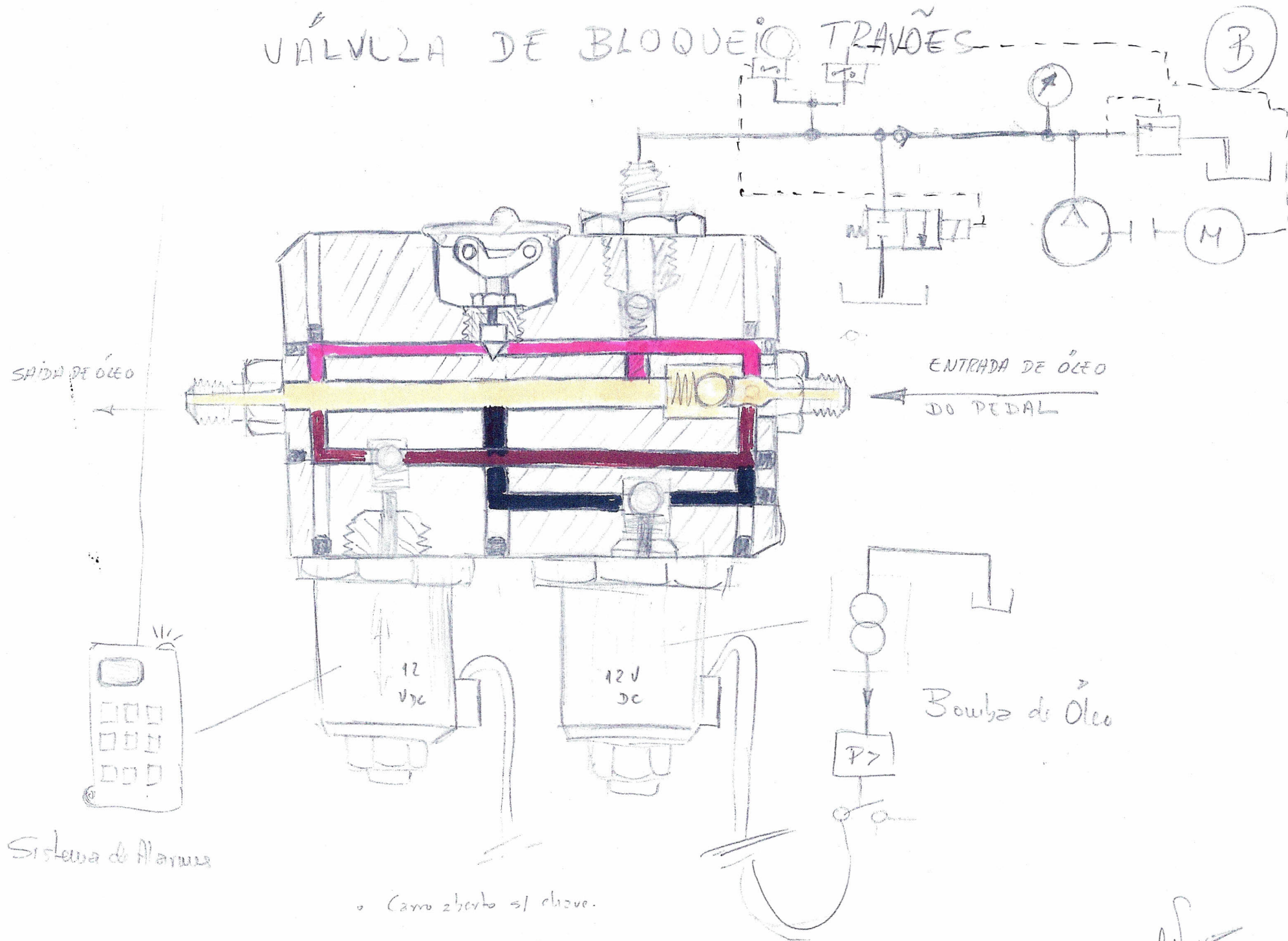
A



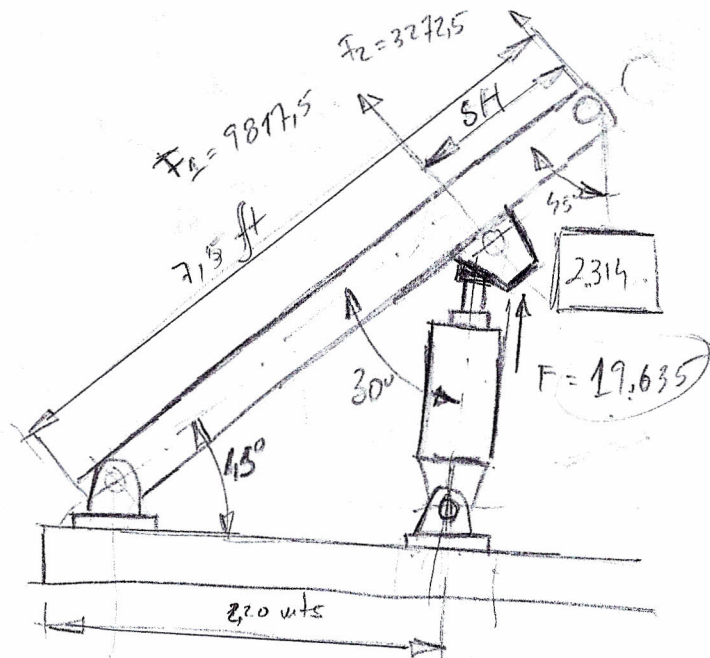
Valvula de Bloqueio Central

- 1 - Valvula de desbloqueio comandada pelo sistema de alarme.
- 2 - Valvula de Bloqueio pela bomba central.
- 3 - Valvula de desbloqueio comandada pela pressão do motor, que mantém o sistema operativo enquanto o motor trabalha.
- 4 - By-pass fora do carro, desbloqueio manual permanente.

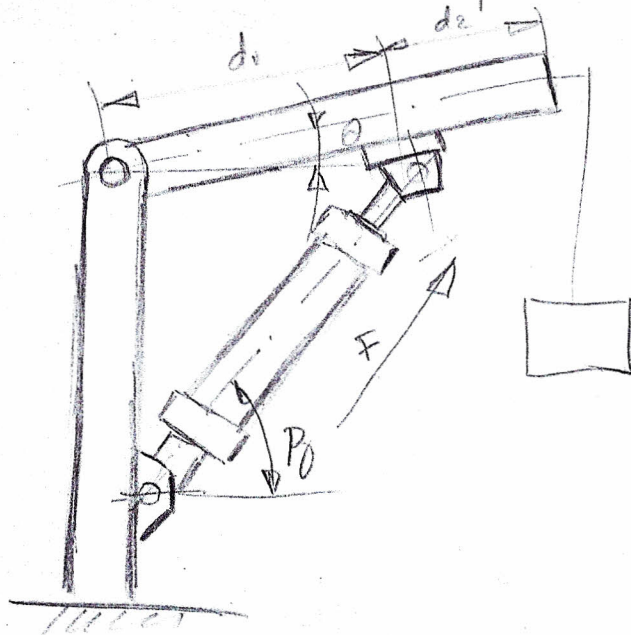
VÁLVULA DE BLOQUEIO TRAVÕES



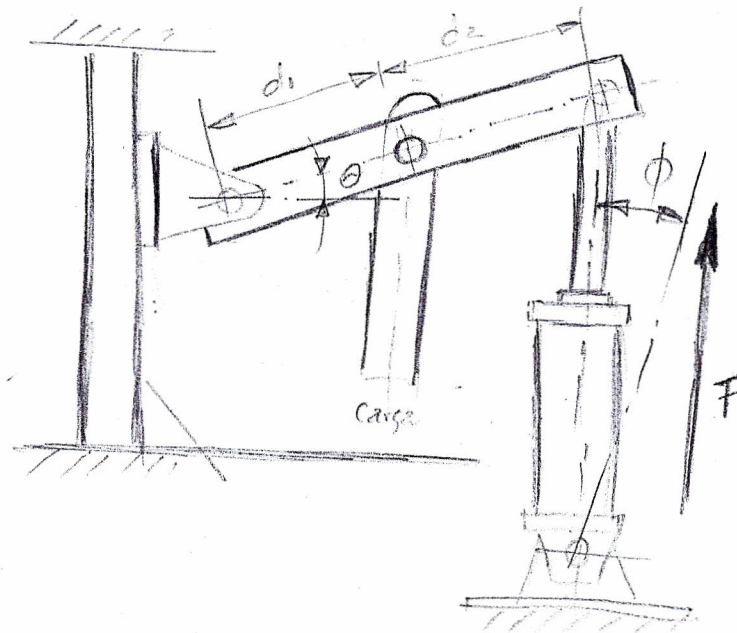




F - force de reação de apoio = 19.635



BRACO de GRUA



$$F \cos \phi \times (d_1 + d_2) \cos \theta =$$

$$L \times d_1 \cos \theta$$

$$F \cos \phi (d_1 + d_2) = L \times d_1$$

$$L = \frac{F \cos \phi (d_1 + d_2)}{d_1}$$

para $\phi \pm 15^\circ \cos \approx 1$

$$\therefore L = \frac{F (d_1 + d_2)}{d_1}$$

$$F = \frac{L d_1}{d_1 + d_2}$$

$$F = P \times A$$

Cilindro de 2' Ø

$$F \sin \theta \times d_1 \cos \theta = L (d_1 + d_2) \cos \theta$$

$$F \sin \theta \times d_1 = L (d_1 + d_2)$$

$$= L \frac{F \sin \theta \times d_1}{d_1 + d_2}$$

$$F = \frac{L (d_1 + d_2)}{\sin \theta \times d_1}$$

Pressão - 1000 psi

Área - 7 in²

$\phi = 3 \frac{1}{4}''$

92