13/07/1981

MANUAL DE INSTRUÇÕES

HObby trem

FRATESCHI

HO - INTERNACIONAL

INDS. REUNIDAS FRATESCHI LTDA.
C.P. 393 - 14.100 - Ribeirão Preto - SP.

A verdadeira dimensão de seu HObby-trem

A primeira impressão de quem adquire um trem elétrico é de que comprou um brinquedo tradicional e ao mesmo tempo interessante. Porém, já ao abrir a caixa começa a se dar conta de que ele tem certas características que o diferenciam de um brinquedo comum:

1 - detalhes perfeitos reproduzidos dos modelos originais.

2 - soluções mecânicas criadas para proporcionar um funcionamento perfeito e um longo tempo de vida.

3 - versatilidade nas possibilidades de ampliação, chegando-se a ferrovias completamente automáticas com funcionamento simultâneo de vários trens.

Estas características, quando bem exploradas, passam a se constituir em agradáveis exercícios de observação, de conhecimento de materiais, de suas aplicações nas construções mecânicas, de criatividade e análise crítica de soluções pela sua aplicação e manuseio. Devido à sua extrema versatilidade desenvolve um sem número de idéias sobre as formas possíveis de se montar as ferrovias, suas implicações em termos de sistemas de funcionamento, controles automáticos e uma série de conhecimentos básicos de eletricidade.

À medida que se vai descobrindo tais possibilidades, então o "brinquedo" passa a se constituir num prazeiroso passatempo que reúne. na maioria das vezes, os interesses de pais e filhos num objetivo comum, por onde se podem canalizar conhecimentos de educação e formação, através do clima de abertura criado.

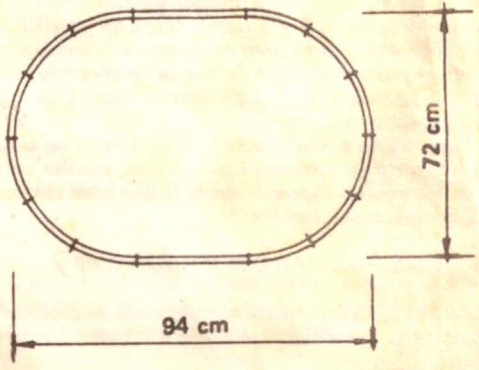
INSTRUÇÕES PARA MONTAGEM E FUNCIONAMENTO

Antes de montar o seu HObby-trem, leia com muita atenção todas estas instruções. Sua observação rigorosa é essencial.

1 - Como montar os trilhos
2 - Como ligar o seu HObby-trem
3 - Cuidados durante o funcionamento
4 - Lubrificação
5 - Limpeza da locomotiva, vagões e trilhos
6 - Cuidados com o motor da locomotiva
7 - Cuidados com o controle remoto

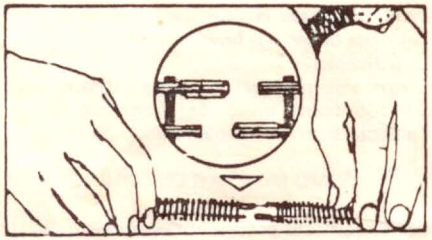
1 - COMO MONTAR OS TRILHOS

Os trilhos contidos nesta embalagem são suficientes para você montar um oval como o da figura abaixo. Observe que cada 6 curvas formam metade de um círculo.



As medidas indicadas referem-se ao centro dos trilhos.

Tome muito cuidado para ligar os trilhos entre si de maneira que a junção de um seja perfeitamente encaixada no outro, garantindo assim que não fiquem "dentes" nas suas emendas. Esses "dentes" provocam o descarrilamento dos vagões quando o trem estiver funcionando.



Escolha bem o local para montar o seu trem. É muito importante colocá-lo sobre uma mesa lisa, firme, plana e cujas dimensões mínimas sejam de 1.10m x 0,90m. A melhor solução é montá-lo permanentemente com preguinhos 5 x 5 numa chapa de "madeira aglomerada" (e não compensada), com 12mm de espessura. A vantagem de ter os trilhos permanentemente fixados é de que as junções não perderão sua pressão pelo fato de serem montadas e desmontadas várias vezes, garantindo um contato elétrico sempre perfeito.

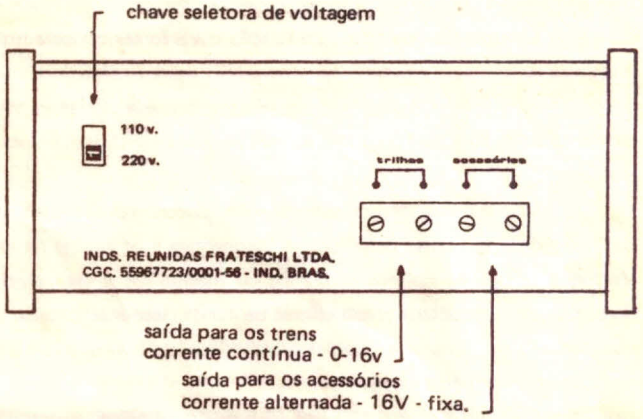
Nunca monte o trem sobre tapetes, feltros ou carpetes pois fatalmente irá ocorrer de entrarem fiapos, linhas, cabelos ou poeira no mecanismo da locomotiva. Aprenda desde já que estes são quatro grandes inimigos do seu trem.

2 - COMO LIGAR O SEU HOBBY-TREM

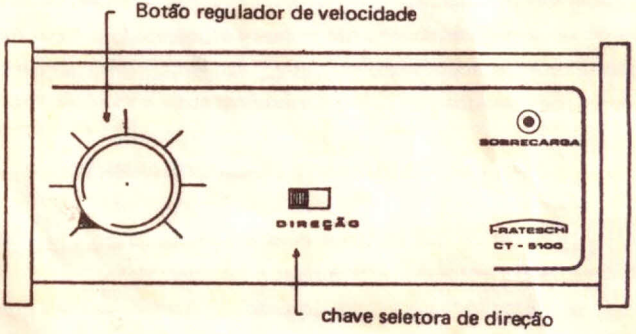
Leia esta parte com muita atenção antes de proceder à ligação.

Reconheça inicialmente as diversas funções e os terminais do seu controlador

VISTA DE TRÁS



VISTA DE FRENTE



O botão regulador de velocidade é o que controla a maior ou menor rapidez de marcha do trem e a chave reversora de direção é a que dá o sentido de funcionamento para frente ou à ré.

O controle deve ser ajustado para 110v ou 220v (Veja chave seletora 110-220v) conforme a tensão da rede em sua cidade. Verifique bem isto antes de ligá-lo na tomada.

Os dois fios do trilho de ligação deverão ser conectados aos terminais de saída de corrente contínua. Não ligue os fios do trilho de ligação nos terminais de saída de corrente alternada. Estes terminais tem uma saída fixa de 16 volts e servem para se ligar lâmpadas, acessórios, etc.

Gire o botão controlador de velocidade totalmente no sentido "mais devagar" antes de colocar a locomotiva e os vagões na linha. Verifique se não há objetos próximos ou mesmo sobre ela, principalmente objetos metálicos como chaves de fenda, tesouras, pregos, etc., que poderão ocasionar um curto-circuito colocando em risco os componentes eletrônicos do seu regulador.

Coloque a locomotiva nos trilhos, (certifique-se que todas as rodas estão corretamente colocadas) e acione lentamente o botão controlador de velocidade até que a locomotiva comece a andar. Deixe que ela dê algumas voltas sozinha nos trilhos e depois então coloque os vagões. Para engatar um vagão no outro, basta encontrá-los suavemente entre si, pois eles dispoem de engates automáticos.

3 - CUIDADOS DURANTE O FUNCIONAMENTO

A fim de que seu trem dure por muito tempo é necessário observar alguns tantos cuidados durante o funcionamento.

Como todo mecanismo delicado e de precisão os trens Frateschi requerem um período de amaciamento dos componentes mecânicos, durante algumas horas. Evite velocidades excessivas. Aprenda desde já que seu trem é um modelo escala HO (87 vezes menor do que o original) e que a velocidade perfeita de funcionamento também deverá estar nesta mesma proporção. Velocidades excessivas aumentam o desgaste e danificam o coletor do motor.

Nunca inverta a marcha do trem quando o mesmo estiver andando. É necessário pará-lo antes de inverter o sentido de funcionamento. Com isto você evita sobrecargas no mecanismo de transmissão da locomotiva.

Evite saídas, e paradas bruscas que também danificam os componentes do sistema de transmissão. Acelere e pare o seu trem "suavemente".

Não empurre a locomotiva com as mãos, pois suas rodas ficam "travadas" quando o motor está desligado.

4 - LUBRIFICAÇÃO

Nunca lubrifique os vagões. Seus mancais são fabricados em material anti-atrito, que trabalha a seco.

A cada 10 horas de funcionamento, aproximadamente, lubrifique a locomotiva. Remova os dois parafusos que estão por baixo da locomotiva, nas extremidades do chassis e tire fora a carcaça de plástico.

Coloque uma pequena gota de óleo nos pontos indicados:

1 - Mancal trazeiro do motor (Cuidado. Apenas uma minúscula gota pode ser colocada, para não sujar o coletor do motor). Evite mesmo de lubrificá-lo.

2 - Mancal dianteiro do motor

3 - Mancais do sem-fim

4 - Engrenagens

5 - Mancais das rodas

Use óleo doméstico de máquina de costura. Uma seringa de injeção com agulha fina, se presta bem para este serviço pois pode-se colocar uma gota realmente pequena exatamente no local desejado.

Lubrificação excessiva é prejudicial. Não deixe que as rodas e os trilhos se molhem com óleo para evitar que a locomotiva "patine" nos trilhos.

5 - LIMPEZA DA LOCOMOTIVA, VAGÕES E TRILHOS

Rodas e trilhos devem estar sempre limpos para proporcionar um funcionamento macio e um contato elétrico perfeito.

O óleo é indesejável porque a locomotiva perde sua capacidade de tração, patinando as rodas para puxar os vagões.

A poeira, e também o óleo, prejudicam o contato elétrico, provocando um funcionamento interrompido.

Nunca use lixa ou lã de aço (Bom-Bril) nos trilhos e rodas. Use sempre um pano seco e quando a linha estiver muito suja use um pano limpo e umedecido com álcool doméstico, ou benzina.

Atente-se frequentemente para a limpeza dos contatos que trabalham por trás das rodas da locomotiva e que levam a corrente elétrica até o motor. Também neles não deve haver deposição de sujeira.

6 - CUIDADOS COM O MOTOR DA LOCOMOTIVA

Os problemas que podem surgir no motor são relacionados com os carvões e o coletor.

Carvões gastos deverão ser substituidos e sua troca se faz retirando fora motor e as molas que pressionam os carvões.

Com o uso, ou por excesso de óleo, pode acontecer do coletor ficar sujo, prejudicando o bom funcionamento do motor. Ele deve ser limpo com um cotonete umedecido em benzina.

Recomendamos que estes reparos sejam feitos em lojas especializadas para a manutenção dos trens Frateschi.

7 - CUIDADOS COM O CONTROLE REMOTO

O controle remoto CT 5100, Frateschi, possui um sistema eletrônico transistorizado para o controle de velocidade do trem.

Desta forma ele possui componentes que podem se danificar por excesso de aquecimento. Este excesso ocorre quando se sobrecarrega demais a linha ou quando ocorre algum curto-circuito. Imediatamente acende-se a luz vermelha, que indica a presença de sobre-carga. Quando isto ocorrer não insista, procure algum curto-circuito, verificando o motor da locomotiva, algum fio solto, prego, descarrilhamento, etc.. Corrija o defeito antes de se queimarem os componentes eletrônicos.

Desligue sempre o fio da tomada quando o seu trem não estiver sendo usado.