



PROTETORES  
&  
ENGATES

## MANUAL DE INSTALAÇÃO DE ENGATE

**INMETRO N°009308**

ATOS PROTETORES  
IND. E COM. EIRELI - EPP  
CNPJ : 25. 098.927/0001-37  
IE : 379.266.487.110



Estrada de São Bento, Nº 835  
Bairro: Jardim Altos de Itaquá.  
Itaquaquecetuba - SP  
CEP: 08598-385



**SERVIÇO ATENDIMENTO AO  
CONSUMIDOR**

E-mail: [sac@atos.ind.br](mailto:sac@atos.ind.br)  
Click no botão do whatsapp  
e fale com SAC.  
11-91200-3131



**ATOS  
MAMUT** 



Atos Protetores e Engates, há mais de 11 anos fabricando Protetores de Câster e Engates de Reboque, da mais Alta Qualidade e Segurança para nossos Consumidores finais.



**SIGA-NOS NAS REDES SOCIAIS**



**ATOSPROTETORESEENGATES**



**click aqui e nos siga  
também no youtube**



## CERTIFICADO DE GARANTIA

Garantimos aos Consumidores a Segurança dos nossos produtos contra possíveis defeitos de fabricação, por um período de um (1) ano a partir da data de instalação, desde que os defeitos sejam identificados em condições normais de utilização.

Nota: É fundamental garantir o uso adequado do produto e das instalações, conforme as especificações técnicas e a capacidade de tração estipuladas neste manual para cada tipo de veículo.

**Para requerer garantia, por favor preencha os dados abaixo:**

Data:	
Nota Fiscal nº	

Revendedor:

Comprador:

Endereço:

Cidade: Estado:

)  
Tel.: (



### Condições de exclusão da garantia do produto. ❌

- Defeitos ou danos resultantes de acidentes, quedas, impactos ou tentativas de montagem, modificações e reparos realizados por indivíduos não autorizados.
- Instalação inadequada.
- Indícios de violação ou adulteração.
- Utilização do produto em transportes inapropriados ou excedendo a Capacidade Máxima de Tração estipulada neste manual.
- Danos ocasionados por líquidos, temperaturas extremas, oxidação, fungos devido à maresia e umidade.
- Modificações na pintura do produto, incluindo repintura, exposição ao fogo, água, sal, agentes de limpeza, poeira, álcool, outros produtos químicos e abrasivos, além de condições ambientais que excedam as especificações do produto.
- Utilização de acessórios que se ancoram na esfera de engate sem mecanismos para prevenir torções ou excesso de peso sobre a mesma.
- Utilização de acessórios que se ancoram na esfera de engate sem mecanismos para prevenir torções ou excesso de peso sobre a mesma.
- **JAMAIS** rebocar cargas acima da capacidade máxima de tração do produto.



### Informações importantes.

**Obrigatório:** O uso da corrente de segurança, Ela é essencial para evitar que o reboque se desprenda acidentalmente do veículo, garantindo estabilidade durante o trânsito e manobras.



### Transbike / Suporte de bike

O uso de cintas de amarração em ambas as laterais é fundamental ao utilizar um transbike ou suporte para bicicletas com encaixe no engate, visando uma distribuição equilibrada do peso sobre a cabeça do engate.



### Este modelo de engate é aplicável em:

Carretinhas  Transbike

Trailers

Nota: Certifique-se de não exceder a capacidade de carga indicada neste manual.

## DESCRIÇÃO DO VEÍCULO

REM-AT-1200 - ENGATE REMOVIVEL  
FIORINO FURGÃO- ( VERSÕES TODAS)-  
(1.4 - HARD WORKING)- (2014/2023)

**Carga máxima de Tração**

**450 KG - (CMT) VEÍCULO**

**Carga máxima de Tração**

**750 KG - (CMT) ENGATE**

**Peso máximo sobre a esfera**

**50 kg**

## KIT DE INSTALAÇÃO

- 2 Pçs – Parafuso Autotravante (M10 X 38 X 1,5) – Aço - 8.8) C/ Trava de Ferro (63 X 18 X 4,75)mm – SAE 1020.
- 02 – Pçs – Porca Sextavada (M10 X 1,5) C/ Trava de Ferro (80 X 18 X 4,75)mm – SAE 1020
- 02 – Pçs - Trava de Ferro (50 X 50 X 4,75)mm – SAE 1020
- 04 – Pçs – Porca Sextavada (M10 X 1,5) – C/ Trava Nylon
- 06 – Pçs – Arruela Lisa (M10 X 3,0MM) – Zincada
- 02 – Pçs – Arruela de Pressão M10.
- 2 Pçs – Parafuso Sextavado (M10 X 130 X 1,5) – Aço - 8.8
- 2 Pçs – Parafuso Sextavado (M10 X 40 X 1,50) – Aço - 8.8



## MANUAL DE INSTALAÇÃO

PARA INSTALAR É NECESSÁRIO FAZER  
FUROS (CASO IRÁ TRACIONAR).

### ATENÇÃO:

SE O SEU VEÍCULO TIVER MAIS DE 5 ANOS, INDICAMOS QUE SEJA EFETUADA A TROCA DO BATENTE DE BORRACHA DO ESCAPAMENTO. PARA EVITAR VIBRAÇÕES E CONTATOS COM O ENGATE. UMA INSTALAÇÃO CUIDADOSA E SEGURA EVITA ACIDENTES.

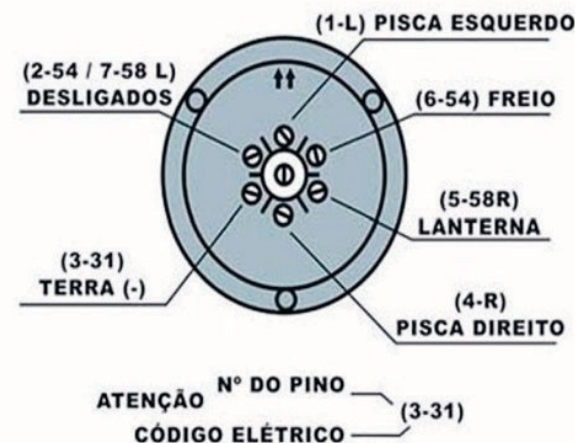
### INSTALAÇÃO:

1º - PASSE A TRAVA COM PARAFUSO NO FURO MAIOR BUSCANDO O MENOR E NO FURO MAIOR, UTILIZE A TRAVA COM PORCA SOLDADA. REPETIR O MESMO PROCESSO EM AMBOS OS LADOS.

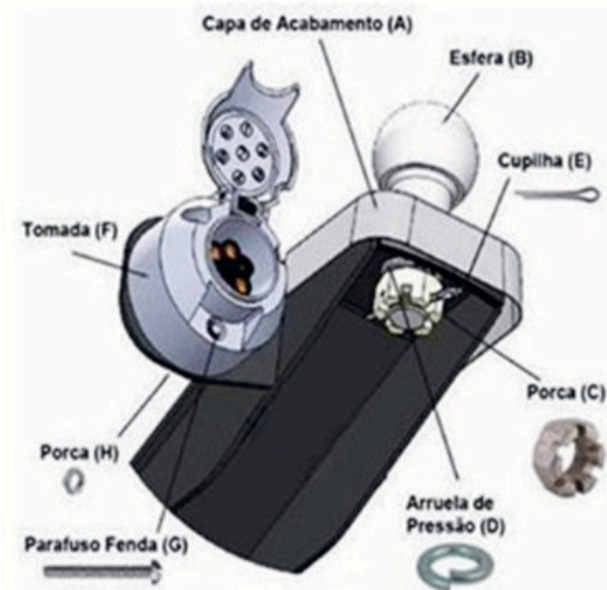
2º - CASO FOR TRACIONAR, FAÇA DOIS FUROS PASSANTES NOS PONTOS MAIS PROXIMOS DA CABEÇA DO ENGATE (COM BROCA DE 11 mm), UTILIZANDO OS PARAFUSOS M10X130, TRAVAS 50X50, PORCAS E ARRUELAS.

3º - APÓS ALINHAR O ENGATE EFETUAR TORQUE FINAL (FORÇA - 5kgf/m2) EM TODOS OS PONTOS DE FIXAÇÃO.

Esquema de ligação de acordo com a norma NBR 3732 de 2006.



### VISÃO GERAL



Esquema de ligação de acordo com a norma NBR 3732 de 2006.