

145,00 millimeters

### **Certificado de Garantia:**

Esse produto passou por todos os testes de resistência exigidos pelo nosso Controle de Qualidade e encontra-se apto para servi-lo durante muitos anos.

A HDL DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA. assegura ao adquirente deste equipamento, garantia contra defeitos de matéria-prima e de fabricação, por 01 (um) ano, a contar da data de sua aquisição, comprovada mediante apresentação da respectiva Nota Fiscal do revendedor ao consumidor, observando o que segue:

- A garantia acima supra é a única garantia quer expressa, quer implícita, ficando excluídos quaisquer danos ou prejuízos indiretos, tais como (de forma meramente explicativa e não taxativa) lucros cessantes, interrupção de negócios e outros prejuízos pecuniários decorrentes de uso, ou da possibilidade de usar esse aparelho.

- A HDL declara a garantia nula e sem efeito se for constatado por ela, ou pela Assistência Técnica Credenciada que o equipamento sofreu dano causado por uso em desacordo com o manual de instruções, ligação à tensão de rede errada, acidentes (quedas, batidas, etc.), má utilização, instalação inadequada, defeitos decorrentes de influências climáticas (raios, inundações, etc.), sobrecargas na rede elétrica, danos ou prejuízos causados por furto ou vandalismo, e ainda sinais de haver sido violado, ajustado ou consertado por terceiros não autorizados.

- Equipamentos com número de série adulterado ou ilegível também não serão cobertos pela presente garantia.

- Os danos ou defeitos causados por agentes externos e demais peças que se desgastam naturalmente com o uso, ou por outras condições anormais de utilização, em hipótese alguma serão de responsabilidade do fabricante.

- Todos os equipamentos fabricados pela HDL possuem um selo de garantia que não poderá ser violado. A não observância deste item acarretará na perda da garantia do equipamento.

- Os consertos e manutenção do equipamento, dentro da garantia, serão de competência exclusiva da rede de Assistência Técnica Credenciada pela HDL.

- A Garantia somente terá validade quando o equipamento for apresentado juntamente com a Nota Fiscal de venda ao consumidor.

- As despesas do frete não estão cobertas por esta garantia, sendo de responsabilidade exclusiva do proprietário.

- O proprietário que desejar atendimento domiciliar deverá consultar antecipadamente a rede de Assistência Técnica Credenciada sobre a disponibilidade deste serviço e a taxa de visita cobrada.

Recomendamos que a instalação do equipamento seja efetuada por um profissional qualificado.

Para obter informações referentes à nossa rede de Assistência Técnica Credenciada, entre em contato com um dos nossos atendentes pelo telefone (11) 4025-6500 ou acesse nosso site: [www.hdl.com.br](http://www.hdl.com.br)



## FECHADURAS MAGNÉTICAS LINHA M90 Manual de Instalação

210,00 millimeters



HDL da Amazônia Indústria Eletrônica LTDA.  
Av. Abiurana, 1150 - Distrito Industrial  
Manaus - AM - Cep: 69075-010  
Tel: (11)4025-6500 - Fax: (11) 4024-3232  
CNPJ: 04.034.304/0001-20 - Made in Brazil  
e-mail: [hdl@hdlsac.com.br](mailto:hdl@hdlsac.com.br)  
[www.hdl.com.br](http://www.hdl.com.br)

290,00 millimeters

**Índice:**

Apresentação.....	2
Funcionamento.....	2
Tipos de Instalação.....	2
Abertura para Fora.....	3
Abertura para Dentro.....	5
Suportes.....	8
Modos de fixação.....	9
Conexões.....	10
Cuidados.....	10
Certificado de Garantia.....	11

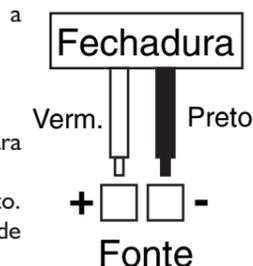
**Conexões:**

Os modelos 180 e 280 kgf possuem fios aparentes para auxiliar a instalação.

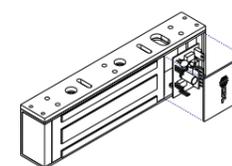
No fio vermelho deve ser conectado o positivo da fonte (+).  
Já no fio preto, deve ser ligado o negativo (GND) da fonte (-).

Ao lado está uma representação de como deve ser feita a ligação para esses modelos:

A inversão dos fios pode ocasionar a queima do equipamento. Certifique-se de que os fios estão conectados corretamente ANTES de energizar a fechadura.



O modelo de 500 kgf possui bornes de ligação, que devem ser ligados conforme esquema abaixo:

**Seleção de Tensão**

Esse modelo possui seleção de alimentação, que deve ser configurada com os jumpers, seguindo a figura ao lado. O padrão é 12Vdc.

Os contatos NC, COM e NO podem ser utilizados para indicar o estado da porta (fechada ou aberta). O contato NO indicará que a porta está fechada, já o contato NC indicará que a porta está aberta.  
A utilização desses contatos é opcional, e não afetará o funcionamento da fechadura.

NC   
COM   
NO

GND  —————  GND (-)  
VCC  —————  VCC (+)

Fonte

**Cuidados:****1-**

Certifique-se que a fechadura magnética e a barra de atraque estejam niveladas e se encostem por inteira. Caso elas não estejam, a força de atraque irá diminuir.

**2-**

Por se tratar de um produto que funciona ao se energizar, garanta que o sistema tenha sempre alimentação, utilizando-se de um sistema de no-break. Recomendamos a utilização da fonte FR3000FM, em conjunto com uma bateria 12V 7Ah.

Também certifique-se que os fios da alimentação não estejam aparentes e/ou possam ser cortados.

**3-**

O atraque entre a fechadura e a barra deve ser sempre encostando uma parte na outra e nunca por arrasto (a barra se arrastando sobre a fechadura).

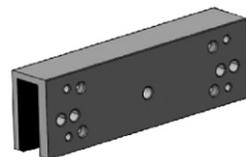
**4-**

Tanto a barra de atraque quanto a fechadura devem estar sempre limpas e sem deformações para garantir o bom funcionamento do sistema.

**5-**

Recomendamos que a instalação do equipamento seja feita por um profissional qualificado.

90.01.03.018 - Suporte U-180/280



90.01.03.019 - Suporte U-500



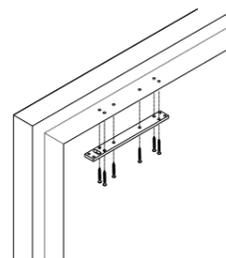
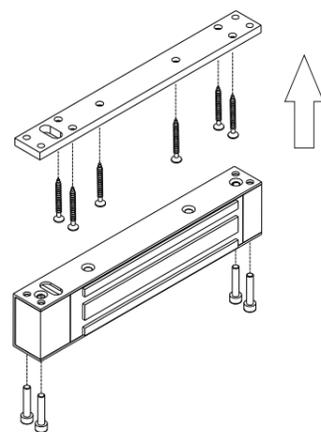
### Modo de fixação:

A parte magnética das fechaduras possui uma base que deve ser fixada no batente ou no suporte.

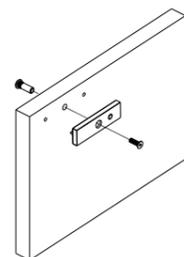
Para desprende-lá, é preciso soltar os parafusos allen, utilizando a chave que acompanha o produto. São dois parafusos que devem ser removidos.

Feito isso, a base estará solta e pronta para ser fixada por meio dos parafusos que estão no kit. Abaixo estão algumas ilustrações de como esse procedimento deve ser executado:

Solte os dois parafusos da parte inferior, utilizando a chave allen. Posteriormente, retire a base que se soltará, e fixe-a no batente, conforme a figura ao lado.



Fixe a base no batente, utilizando os parafusos que acompanham o kit. Depois parafuse a parte magnética novamente à base.



A barra de atraque possui parafuso próprio, que deve ser utilizado para prendê-la a porta, conforme mostra a ilustração ao lado.

As instruções contidas neste manual têm a finalidade de orientar a instalação e o funcionamento do equipamento. Leia-o com atenção.

### Apresentação:

As fechaduras eletromagnéticas HDL são equipamentos utilizados para fechar portas e portões. A fechadura é composta de uma parte magnética (a qual recebe alimentação) e uma barra de atraque.

Elas podem ser instaladas em portas de vidro, madeira e metal que abrem tanto para dentro quanto para fora, bastando apenas identificar quais suportes devem ser utilizados em cada uma dessas aplicações.

### Funcionamento:

Todos os modelos comercializados pela HDL permanecem travados ao receber alimentação da rede elétrica (consulte a tensão compatível com cada modelo).

Quando o sistema é energizado, a barra de atraque irá se prender à parte magnética sendo necessário para abertura a aplicação de uma força maior do que a indicada no modelo da fechadura (varia de 180 a 500kg) ou a interrupção da alimentação.

Para melhor visualização, as fechaduras magnéticas HDL possuem um LED de identificação, permitindo que o usuário saiba quando o sistema está energizado (travado) ou não.

As especificações de cada modelo podem ser consultadas na tabela abaixo:

Modelo	M90-180	M90-280	M90-500	M90-180E	M90-280E	M90-180D
Código	90.01.03.005	90.01.03.006	90.01.03.007	90.01.03.008	90.01.03.009	90.01.03.010
LED	Sim	Sim	Sim	-	-	Sim
Atraque	180kg	280kg	500kg	180kg	280kg	180kg (x2)
Tipo	Travada enquanto energizada					
Material	Alumínio					
Alimentação	12Vdc	12Vdc	12Vdc	12Vdc	12Vdc	12Vdc
Corrente	320mA	450mA	450mA	320mA	450mA	320mA (x2)
Frequência	60Hz					

**Importante:** Não recomendamos a instalação do modelo M90-500 para portas de vidro, quando o batente também for de vidro.

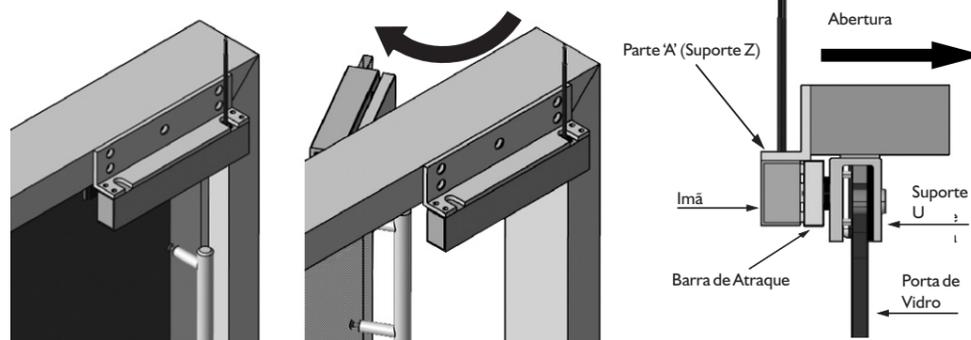
### Tipos de Instalação:

As fechaduras M-90 podem ser instaladas de diversas formas, bastando combinar os suportes adequados para isso.

A seguir serão expostas as formas de instalação possíveis e seus respectivos suportes.

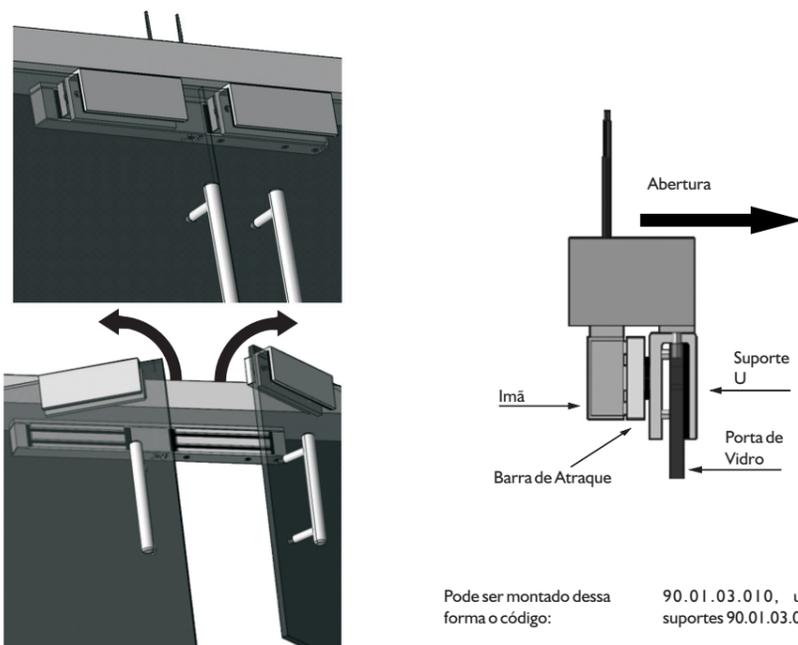
### Abertura para Fora:

1 folha - Vidro com batente (montagem interna) - Nessa montagem, a barra de atraque é montada na porta e o imã é colocado no batente.



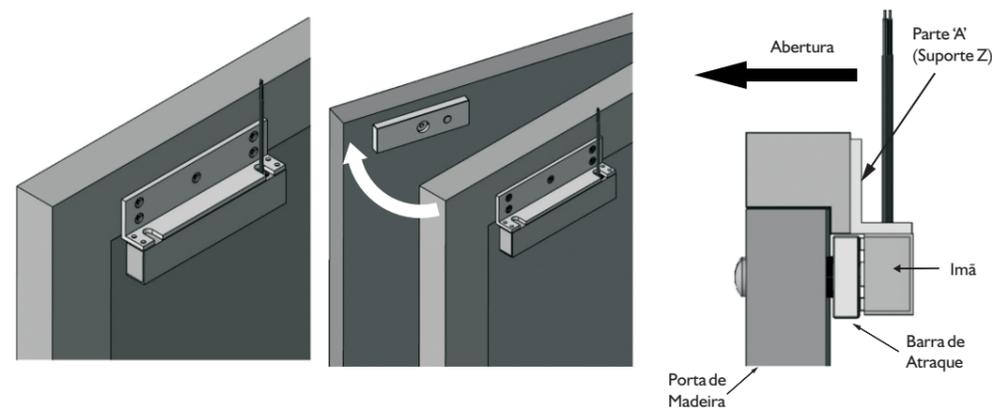
Podem ser montados dessa forma os códigos: 90.01.03.005, usando os suportes 90.01.03.014 e 90.01.03.018. 90.01.03.006, usando os suportes 90.01.03.015 e 90.01.03.018. 90.01.03.007, usando os suportes 90.01.03.016 e 90.01.03.019.

2 folhas - Vidro com vidro (montagem interna) - Nessa montagem, a barra de atraque é montada na porta e o imã é colocado no batente.



Pode ser montado dessa forma o código: 90.01.03.010, usando dois suportes 90.01.03.018.

1 folha - Folha de madeira (montagem de sobrepor) - Nessa montagem, a barra de atraque é montada na porta e o imã é colocado no batente.

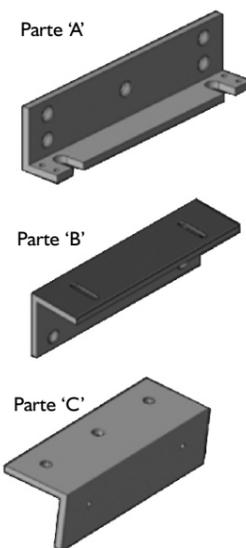


Podem ser montados dessa forma os códigos: 90.01.03.005, usando o suporte 90.01.03.014. 90.01.03.006, usando o suporte 90.01.03.015. 90.01.03.007, usando o suporte 90.01.03.016.

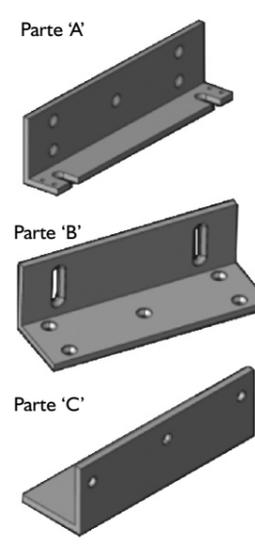
### Suportes

Abaixo são colocados os códigos dos suportes, e suas respectivas partes para que seja montada correta da fechadura. É importante observar que há um suporte específico para cada modelo de fechadura

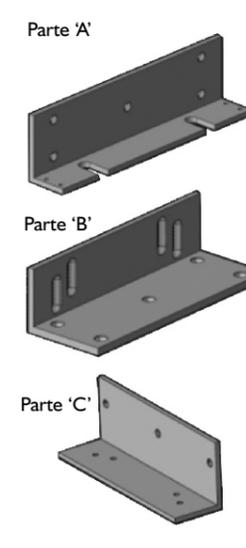
90.01.03.014 - Suporte Z-180



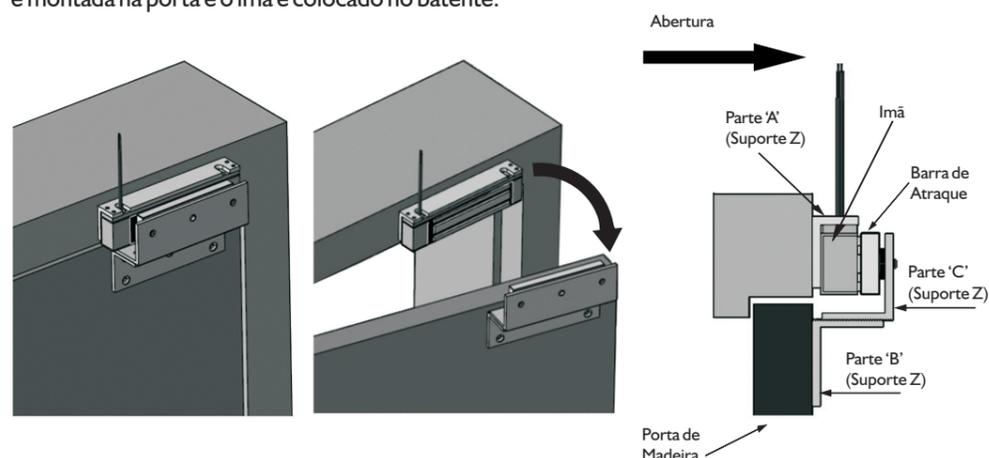
90.01.03.015 - Suporte Z-280



90.01.03.016 - Suporte Z-500

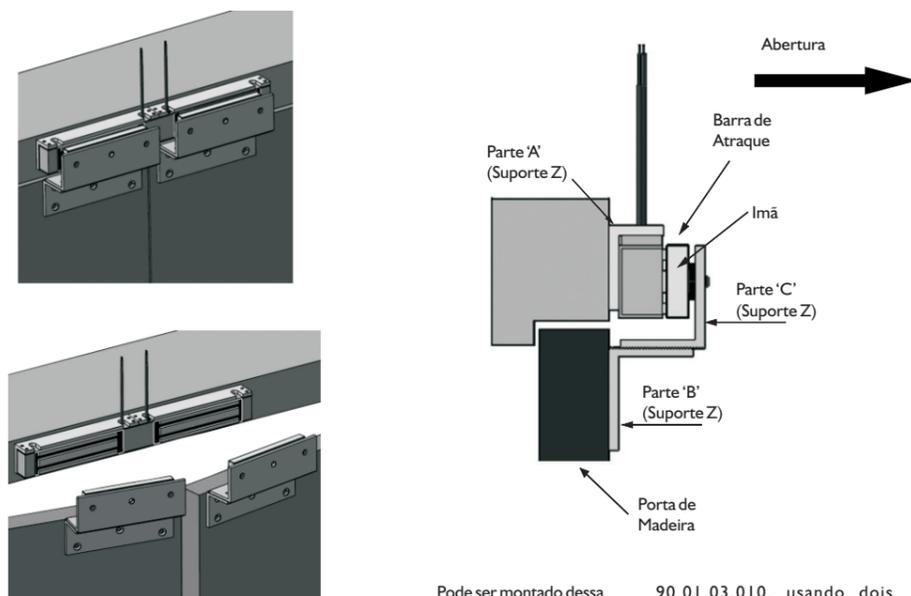


1 folha - Madeira com batente (montagem de sobrepor) - Nessa montagem, a barra de atraque é montada na porta e o imã é colocado no batente.



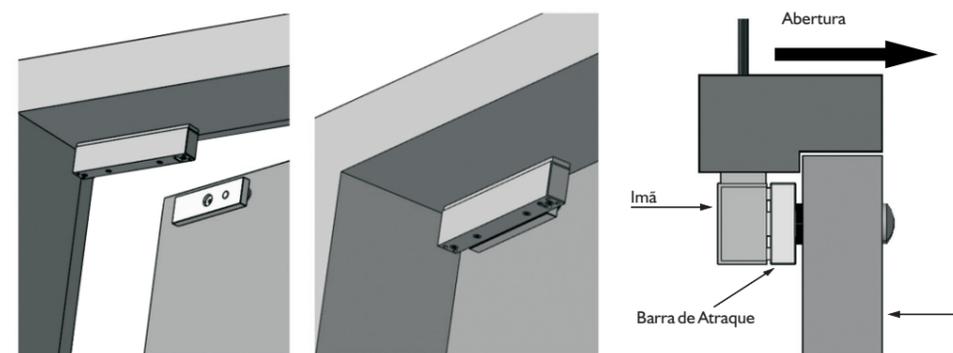
Podem ser montados dessa forma os códigos: 90.01.03.005, usando o suporte 90.01.03.014. | 90.01.03.006, usando o suporte 90.01.03.015. | 90.01.03.007, usando o suporte 90.01.03.016.

2 folhas - Folhas de madeira (montagem de sobrepor) - Nessa montagem, a barra de atraque é montada na porta e o imã é colocado no batente.



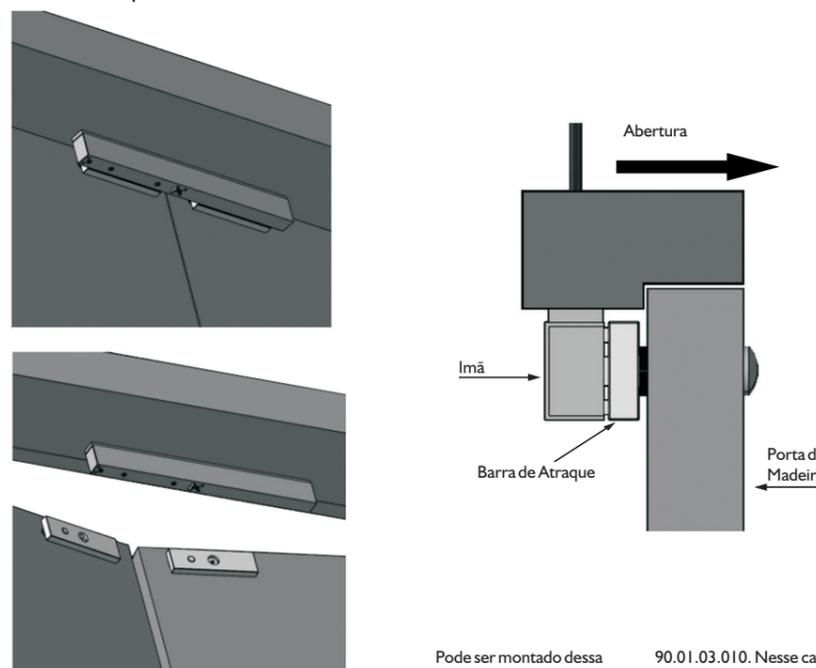
Pode ser montado dessa forma o código: 90.01.03.010, usando dois suportes 90.01.03.014.

1 folha - Madeira com batente (montagem interna) - Nessa montagem, a barra de atraque é montada na porta e o imã é colocado no batente..



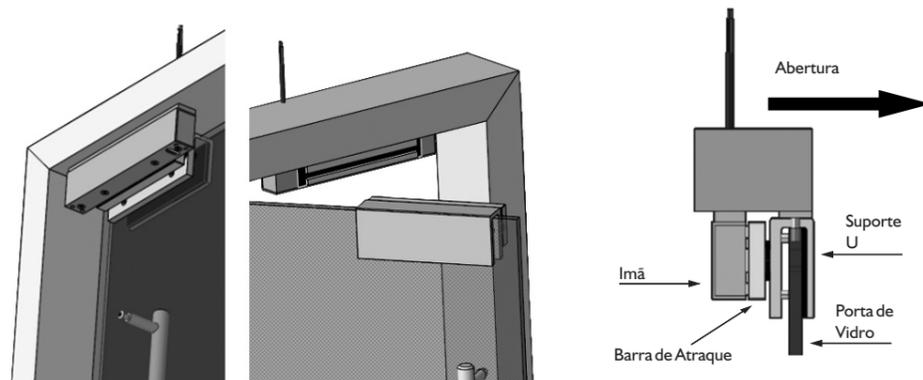
Podem ser montados dessa forma os códigos: 90.01.03.005, 90.01.03.006 e 90.01.03.007. Nesse caso não é necessária a colocação de suportes.

2 folhas - Madeira com madeira (montagem interna) - Nessa montagem, a barra de atraque é montada na porta e o imã é colocado no batente.



Pode ser montado dessa forma o código: 90.01.03.010. Nesse caso não há a necessidade de utilizar suporte.

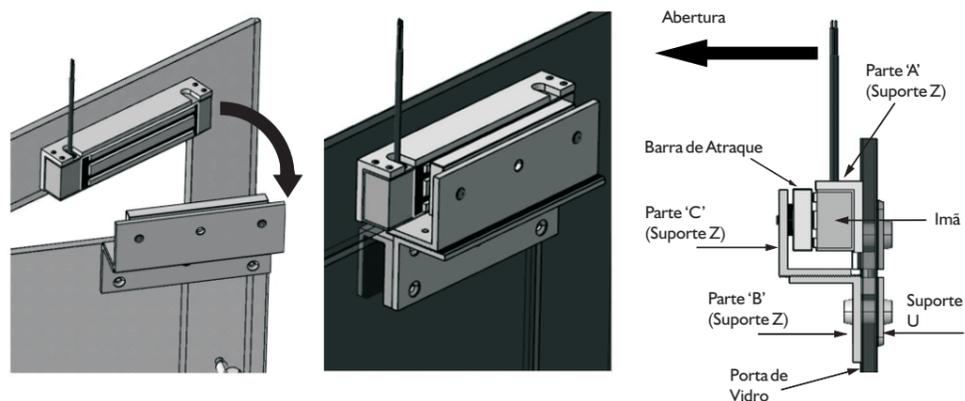
1 folha - Vidro com batente (montagem de sobrepor) - Nessa montagem, a barra de atraque é montada na porta e o imã é colocado no batente.



Podem ser montados dessa forma os códigos: 90.01.03.005, usando o suporte 90.01.03.018. | 90.01.03.006, usando o suporte 90.01.03.018. | 90.01.03.007, usando o suporte 90.01.03.019.

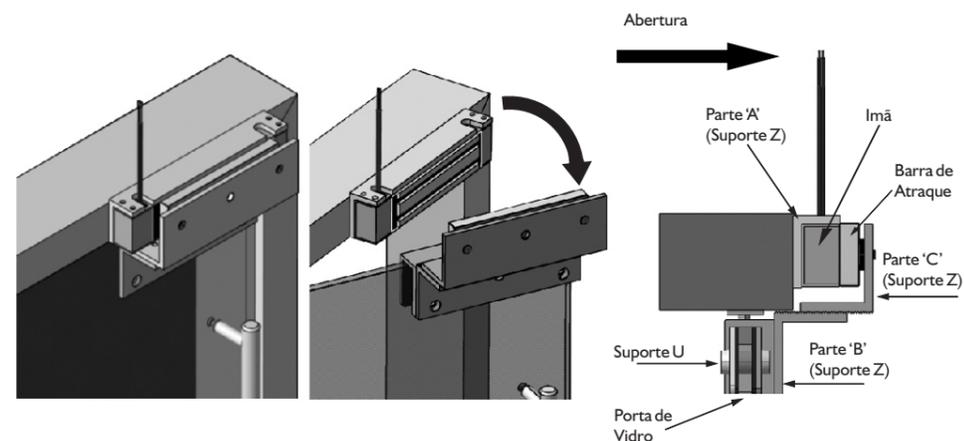
**Abertura para Dentro:**

1 folha - Vidro com vidro (montagem de sobrepor) - Nessa montagem, a barra de atraque é montada na porta e o imã é colocado no batente.



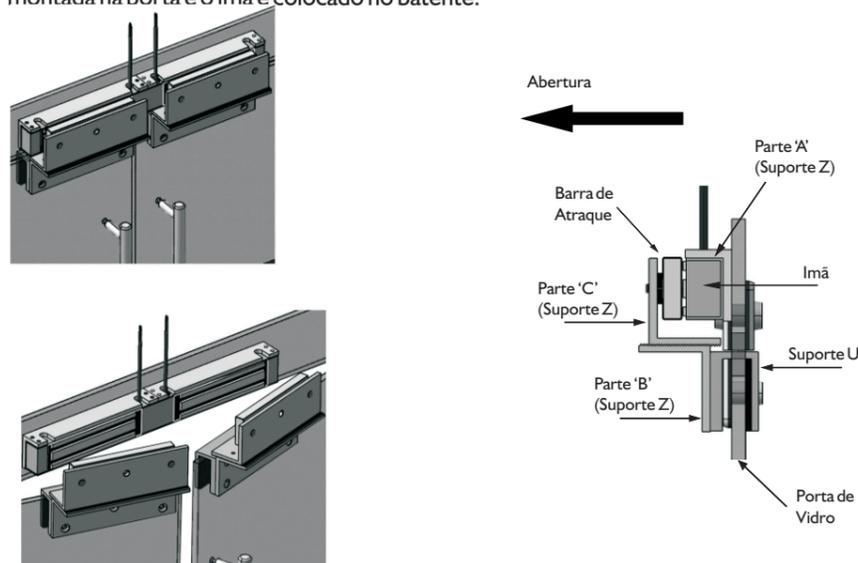
Podem ser montados dessa forma os códigos: 90.01.03.005, usando os suportes 90.01.03.014 e 90.01.03.018. | 90.01.03.006, usando os suportes 90.01.03.015 e 90.01.03.018. | 90.01.03.007, usando os suportes 90.01.03.016 e 90.01.03.019.

1 folha - Vidro com batente (montagem de sobrepor) - Nessa montagem, a barra de atraque é montada na porta e o imã é colocado no batente.



Podem ser montados dessa forma os códigos: 90.01.03.005, usando os suportes 90.01.03.014 e 90.01.03.018. | 90.01.03.006, usando os suportes 90.01.03.015 e 90.01.03.018. | 90.01.03.007, usando os suportes 90.01.03.016 e 90.01.03.019.

2 folhas - Vidro com vidro (montagem de sobrepor) - Nessa montagem, a barra de atraque é montada na porta e o imã é colocado no batente.



Pode ser montado dessa forma o código: 90.01.03.010, usando dois suportes 90.01.03.018 e dois suportes 90.01.03.014.