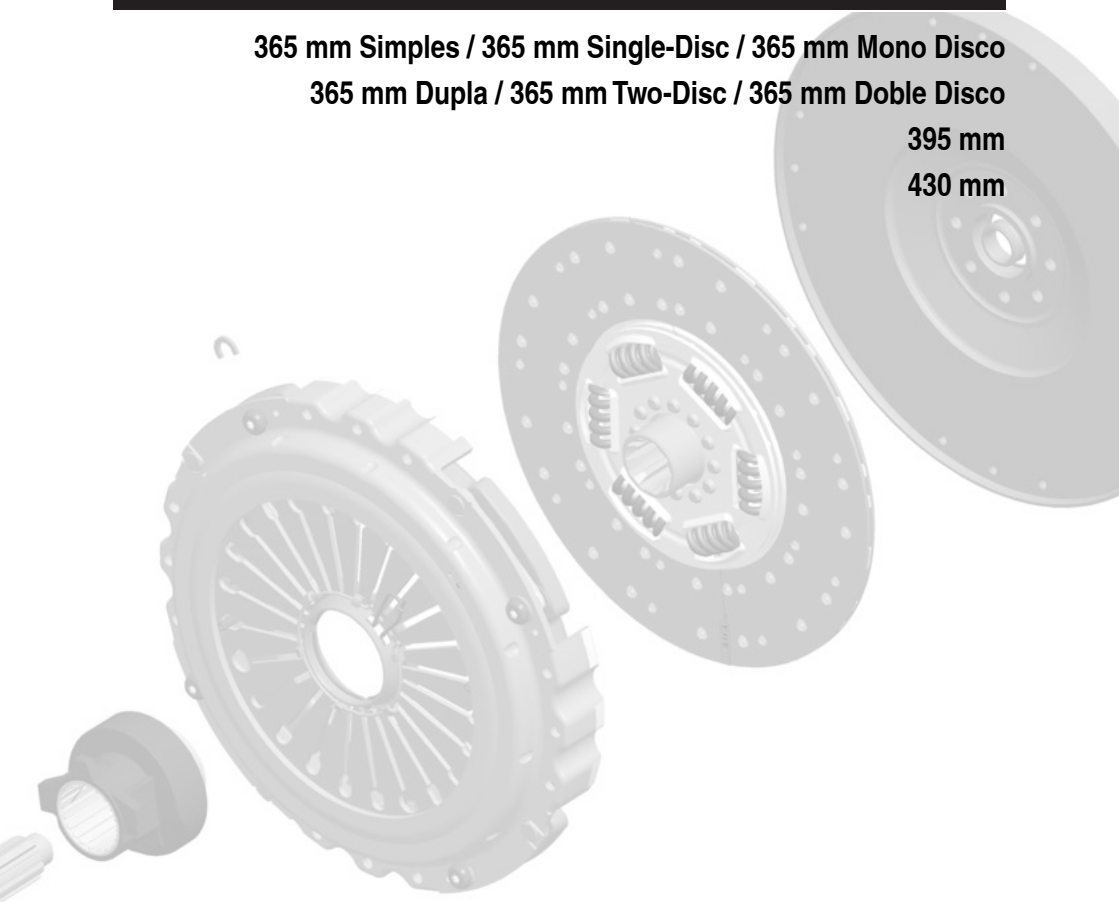


***Manual de Instalação / Termo de Garantia***  
***Installation Guide / Warranty Terms***  
***Manual de Instalación / Términos de la Garantía***

**Embreagem / Clutch / Embrague**

**365 mm Simples / 365 mm Single-Disc / 365 mm Mono Disco**  
**365 mm Dupla / 365 mm Two-Disc / 365 mm Doble Disco**  
**395 mm**  
**430 mm**



P/N CLIM2011  
06/2011

Copyright Eaton Corporation, 2011.  
Todos direitos reservados / All rights reserved / Todos los derechos reservados.

**EAT•N**

|                |        |
|----------------|--------|
| Português..... | Pg. 1  |
| English.....   | Pg. 7  |
| Español.....   | Pg. 13 |



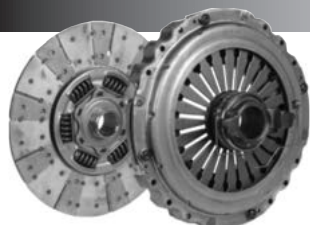
**365 mm Simples**  
**365 mm Single-Disc**  
**365 mm Mono Disco**



**365 mm Dupla**  
**365 mm Two-Disc**  
**365 mm Doble Disco**



**395 mm**

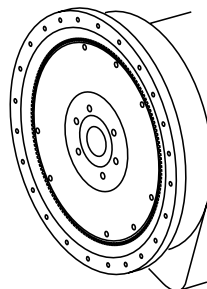


**430 mm**



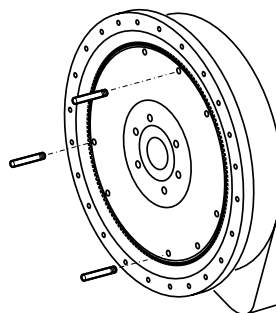
## PREPARAÇÃO PARA A TROCA

1. Remova a embreagem gasta ou danificada.
2. Examine a superfície do volante.
3. Se o volante apresentar sulcos profundos de desgaste, retifique conforme instrução do fabricante ou substitua.
4. Se o volante apresentar trincas, substitua.
5. Troque o rolamento do volante.



## INSTALAÇÃO DA EMBREAGEM

1. Instale três pinos guia nos furos de montagem.



2. Utilize o eixo piloto preparado para centrar o conjunto da embreagem com o volante.
3. **Embreagem Simples:** Insira o disco com o lado maior do cubo voltado para o interior do platô, conforme indicado no próprio disco.

**Embreagem Dupla:** Instale o disco e a chapa intermediária no volante do motor com o auxílio do eixo piloto. A chapa intermediária deve ser encaixada nos pinos guia. Observar o lado correto de montagem dos discos, conforme indicado no miolo do disco.

4. Instale os parafusos de fixação fornecidos com o kit da embreagem e encoste-os sem apertar ou aplicar força.

**NOTA:** Os parafusos não são fornecidos com os conjuntos 430 mm HD.

5. Remova os pinos guia e instale os parafusos restantes sem aplicar força.



6. Aperte os parafusos em cruz, aplicando torque de 46 a 60 Nm.



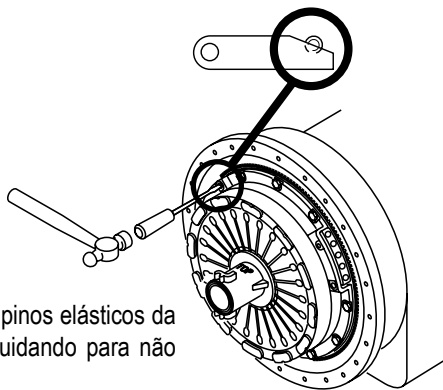
**ATENÇÃO**



Sempre apertar os parafusos de fixação do platô de forma cruzada para evitar eventuais deformações da carcaça estampada.



7. Remova o eixo piloto.



8. **Embreagem Dupla:** Bata levemente os pinos elásticos da chapa intermediária contra o volante, cuidando para não danificar os pinos.



**ATENÇÃO**



A não execução desta operação (bater os pinos) causará dificuldade no engate das marchas.

## ATENÇÃO

- **ALGUNS MODELOS DE EMBREAGEM POSSUEM UM GIRO LIVRE NO MIOLO DO DISCO, ESPECIALMENTE PROJETADO PARA ELIMINAR RUÍDOS EM MARCHA LENTA.**

9. **Modelo 395 mm:** Remova os quatro parafusos de transporte.

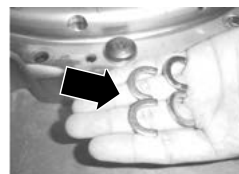


**Modelo 430 mm:** Remova os calços de transporte (os calços podem cair durante a instalação).



## ATENÇÃO

*No modelo 430 mm, NUNCA remova os parafusos.*



## INSTALAÇÃO DA CAIXA DE CÂMBIO

1. Instale a capa seca, levantando o garfo para que se encaixe no mancal.

**Modelo 430 mm:** Instale a capa seca, encaixando o mancal / garfo (engate rápido) no platô.



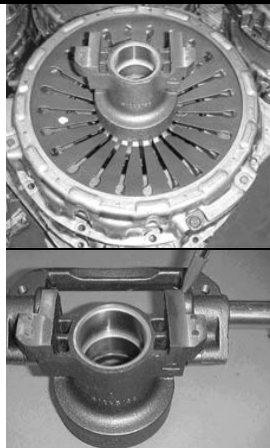
## ATENÇÃO

- **NAS EMBREAGENS PARA CÂMBIOS COM MORINGA, O COLAR POSSUI POSIÇÃO DE MONTAGEM: A PARTE MAIS SALIENTE DEVE FICAR VOLTADA PARA CIMA, COMO MOSTRA A ILUSTRAÇÃO.**



**ATENÇÃO**

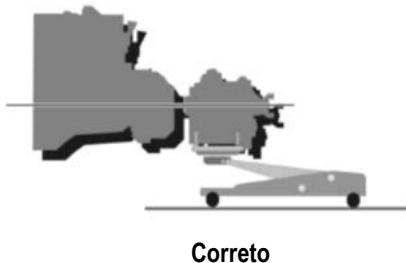
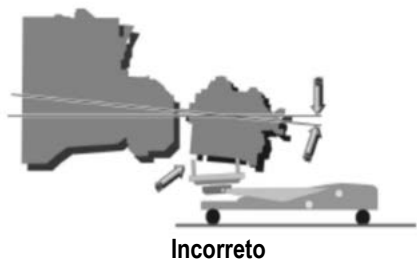
- **MODELOS 365 mm E 395 mm “QUILL TYPE” (COM MORINGA):**
  - **NÃO UTILIZAR GRAXA NA BUCHA. APLICAR LEVE CAMADA NA MONTAGEM.**
  - **VERIFICAR A POSIÇÃO CORRETA DE MONTAGEM DO GARFO: CONFORME ETIQUETA INDICATIVA E FOTO AO LADO.**

**ATENÇÃO**

- **MODELOS 365 mm E 395 mm “INPUT SHAFT” (SEM MORINGA):**
  - **NA MONTAGEM, APLICAR GRAXA NA BUCHA (EVITAR EXCESSO).**
  - **LUBRIFICAR A BUCHA A CADA 15.000 KM RODADOS (COM A AJUDA DE UM PINCEL, ATRAVÉS DA TAMPA REMOVÍVEL DA TRANSMISSÃO).**



2. Ao instalar o câmbio certifique-se que o mesmo esteja alinhado com o platô e o volante. Não permita que o câmbio se apoie sobre o disco.





## Termo de Garantia

A Eaton Ltda - Divisão de Embreagens garante este produto pelo período de seis meses, sendo três meses de garantia legal e três de garantia complementar, a contar da data constante na nota fiscal de compra pelo consumidor final, contra qualquer defeito de fabricação deste produto, desde que os dados deste termo estejam devidamente preenchidos.

Essa garantia não cobre danos causados pelo uso indevido, abuso, acidentes, tentativas de reparo, desgaste natural dos componentes, danos provocados por causas naturais e/ou montagens que estejam em desacordo com o manual de instalação ou em veículos cuja aplicação não esteja aprovada pela Eaton Ltda - Divisão de Embreagens.

O reclamante deve encaminhar o produto juntamente com este termo ao local da compra. Caso fique caracterizada a responsabilidade da Eaton Ltda - Divisão de Embreagens pela má função do produto através de análise pelos seus técnicos, a empresa compromete-se a fazer a troca do produto por outro igual ou similar, ou a ressarcir o valor pago, a seu critério, em um período de até trinta dias a contar do recebimento da peça pela sua assistência técnica. A garantia cobre apenas o produto em questão.

☐ **365 mm Simples**    ☐ **365 mm Dupla**    ☐ **395 mm**    ☐ **430 mm**

### Dados do Cliente

Nome/Tel. para Contato: \_\_\_\_\_

Nº da Nota Fiscal de Compra: \_\_\_\_\_ Data da Nota Fiscal: \_\_\_\_\_

Local aonde Fez a Instalação: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Nome para Contato/Telefone: \_\_\_\_\_

### Dados do Veículo

Veículo Marca: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_

Quilometragem na Instalação: \_\_\_\_\_

Quilometragem na Falha: \_\_\_\_\_

Descrição do Defeito: \_\_\_\_\_

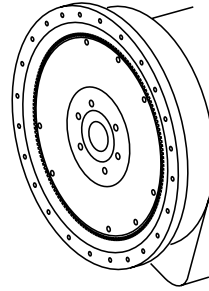
**Carimbo do Distribuidor / Varejista / Autorizado Eaton:**

Nome para Contato: \_\_\_\_\_ Data de Envio: \_\_\_\_\_



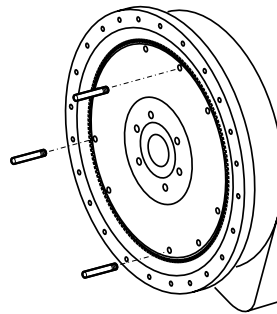
## PREPARING FOR REPLACEMENT

1. Remove the worn or damaged clutch.
2. Check flywheel surface for wear and cracks.
3. Replace or resurface flywheel according to the manufacturer's instructions if excessively worn.
4. Replace a cracked flywheel.
5. Replace the flywheel bearing.



## CLUTCH INSTALLATION

1. Install three guide studs into mounting holes.



2. Install the aligning tool designed for centering the clutch and flywheel assembly.
3. **Single-Disc Clutch:** Install disc with the largest hub side facing the pressure plate inner side, as indicated on the disc.

**Two-Disc Clutch:** Using the aligning tool, install the disc and the intermediate plate on the flywheel. Intermediate plate should be installed over the guide studs. Install discs noting the proper mounting side, as indicated on the disc core.

4. Install mounting bolts supplied with the clutch set and finger tight the bolts without applying any torque on them.

**NOTE:** Mounting bolts are not supplied with 430 mm HD sets.

5. Remove the three guide studs and install the remaining bolts finger tightening without applying any torque to them.



6. Tighten mounting bolts in a crisscross pattern. Torque to 34 to 44 lbf.ft (46 to 60 Nm).



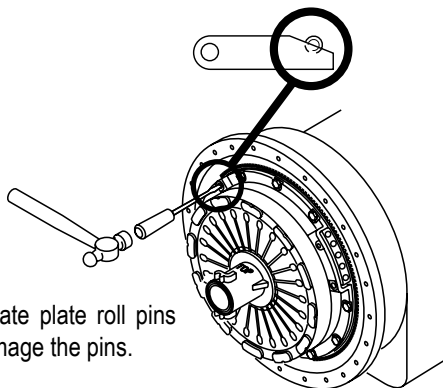
**WARNING**



*Always tighten pressure plate mounting bolts in a crisscross pattern to prevent deformation of the stamped housing.*



7. Remove aligning tool.



8. **Two-Disc Clutch:** Lightly tap intermediate plate roll pins against flywheel, being careful not to damage the pins.



**WARNING**



*Not performing this step (tap the pins) will cause hard speed shifting.*

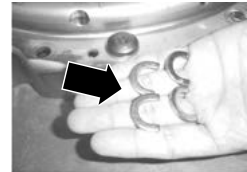
## WARNING

- **SOME CLUTCH MODELS HAVE A FREE ROTATION IN THE DISC CORE, SPECIALLY DESIGNED TO ELIMINATE NOISE AT IDLE SPEED.**

9. **On 395 mm Clutch Model:** Remove the four shipping bolts.



**On 430 mm Clutch Model:** Remove the shipping edges (edges may fall during clutch installation).



## WARNING



*On 430 mm clutch models, NEVER remove the bolts.*

## TRANSMISSION INSTALLATION

1. Install the bell housing, lifting fork to fit it on the bearing.

**430 mm Clutch Model:** Install the bell housing, installing bearing / fork (quick coupling) on the pressure plate.



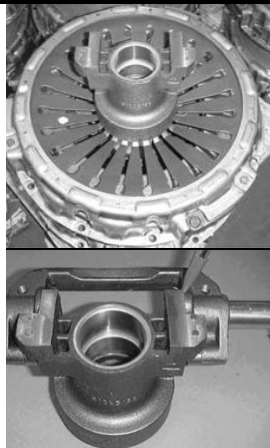
## WARNING

- **ON CLUTCHES FOR QUILL-TYPE TRANSMISSIONS, THE COLLAR HAS MOUNTING ORIENTATION: THE HIGHEST PART MUST BE FACING UPWARD, AS SHOWN IN THE ILLUSTRATION.**



**WARNING**

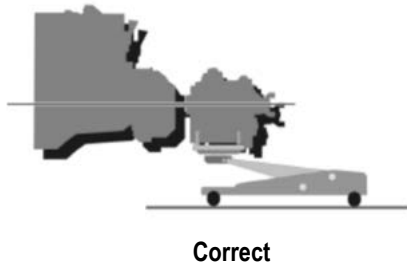
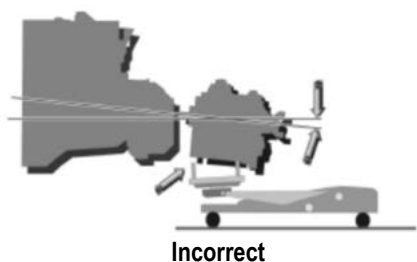
- ON “QUILL TYPE” 365 mm AND 430 mm CLUTCH MODELS:
  - DO NOT APPLY GREASE ON THE BUSHING. APPLY A LIGHT GREASE COATING DURING ASSEMBLY.
  - CHECK FOR PROPER FORK ASSEMBLY POSITION: ACCORDING TO THE WARNING LABEL AND THE PHOTO TO THE SIDE.

**WARNING**

- ON “INPUT SHAFT” 365 mm AND 430 mm CLUTCH MODELS:
  - DURING ASSEMBLY, APPLY GREASE ON THE BUSHING (AVOID EXCESS GREASE).
  - LUBRICATE BUSHING EVERY 15,000 KM (WITH THE HELP OF A PAINT PRUSH, THROUGH THE REMOVABLE TRANSMISSION COVER).



2. When installing the transmission make sure it is aligned with both the pressure plate and the flywheel. Do not allow the transmission to rest on the disc.



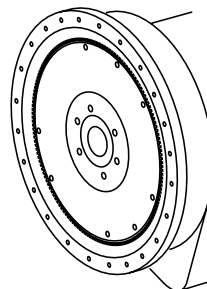
## **Warranty Terms**

Outside Brazil, ask your local Eaton dealer for the Warranty terms and conditions.



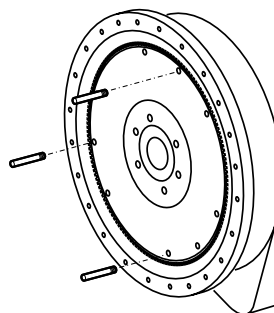
## PREPARACIÓN PARA REEMPLAZO DEL EMBRAGUE

1. Retirar el embrague gastado o dañado.
2. Examinar la superficie del volante.
3. Si el volante tiene surcos profundos de desgaste, proceder al rectificado de acuerdo a las instrucciones del fabricante o reemplazar.
4. Si el volante posee fisuras, reemplazar.
5. Reemplazar el rodamiento del volante.



## INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE

1. Instalar tres pines guía en los agujeros de montaje.



2. Utilizar el eje piloto preparado a centrar el conjunto del embrague con el volante.
3. **Embrague Mono Disco:** Introducir el disco con el lado mayor del cubo (manzana) volteado hacia dentro de la placa de presión, como se indica en el propio disco.

**Embrague Doble Disco:** Instalar La placa intermedia en el volante del motor con la ayuda del eje piloto. La placa intermedia tiene encaje en las guías. Respetar el lado correcto de los discos como se indica en el núcleo del disco.

4. Instalar los tornillos de fijación provistos en el kit de embrague y apoyar sin apretar o hacer fuerza.

**NOTA:** Los tornillos no son provistos en los conjuntos 430 mm HD.

5. Retirar los pines guía e instalar los tornillos restantes sin apretar o hacer fuerza.



6. Apriete los tornillos en cruz, aplicando torque de 46 a 60 Nm.



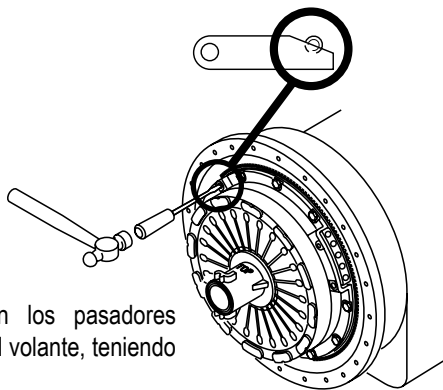
**ATENCIÓN**



*Apriete siempre los tornillos de fijación en cruz para evitar eventuales deformaciones de la carcasa estampada.*



7. Quitar el eje piloto.



8. **Embrague Doble Disco:** Martille en los pasadores elásticos de la placa intermedia contra el volante, teniendo cuidado de no dañar los pasadores.



**ATENCIÓN**



*No cumplir este procedimiento (golpear los pasadores) causará dificultad en el cambio de las marchas.*

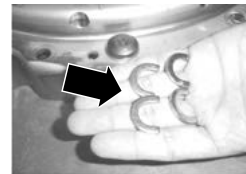
## ATENCIÓN

- **ALGUNOS MODELOS DE EMBRAGUE DISPONEN DE UN MOVIMIENTO DE GIRO LIBRE EN EL NÚCLEO DEL DISCO, ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA ELIMINAR RUIDOS EN RALENTÍ.**

9. **Modelo 395 mm:** Quitar los cuatro tornillos de transporte.



**Modelo 430 mm:** Quitar las cuñas de transporte (las cuñas pueden caer durante la instalación).



## ATENCIÓN



*En el modelo 430 mm, NUNCA quitar los tornillos.*

## INSTALACIÓN DE LA CAJA DE CAMBIOS

1. Instalar la tapa seca, levantando la horquilla para el montaje en el collarín.

**Modelo 430mm:** Instalar la tapa seca, enganchando el collarín / horquilla (enganche rápido) en la placa de presión.



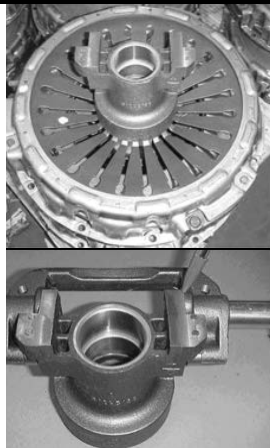
## ATENCIÓN

- **EN EMBRAGUES PARA TRANSMISIONES CON TUBO GUÍA, EL COLLARÍN DEL EMBRAGUE POSEE DETERMINADA POSICIÓN DE MONTAJE: LA PARTE MÁS ALTA DEBE QUEDAR HACIA ARRIBA, COMO SE MUESTRA EN LA ILUSTRACIÓN.**



## ATENCIÓN

- **MODELOS 365 mm Y 395 mm “QUILL TYPE” (CON TUBO GUÍA):**
  - **NO UTILIZAR GRASA EN EL BUJE. APLICAR UNA FINA CAPILLA DE GRASA EN EL MONTAJE.**
  - **VERIFICAR LA POSICIÓN CORRECTA DE MONTAJE DE LA HORQUILLA: DE ACUERDO CON LA ETIQUETA INDICADORA Y FOTO AL LADO.**



## ATENCIÓN

- **MODELOS 365 mm Y 395 mm “INPUT SHAFT” (SIN TUBO GUÍA):**
  - **EN LA MONTAJE, APLICAR GRASA EN EL BUJE (EVICTAR EL EXCESO).**
  - **LUBRICAR EL BUJE CADA 15.000 KM DE OPERACIÓN (COM LA AYUDA DE UN PINCEL, A TRAVÉS DE LA TAPA EXTRAIBLE DE LA TRANSMISIÓN).**



2. Cuando instalar la caja de cambios cerciorarse de que esté alineada con la placa de presión y el volante. No deje que la caja de cambios se apoye sobre el disco.



**Posición incorrecta**



**Posición correcta**

## **Términos de la Garantía**

Fuera de Brasil, consulte a su distribuidor Eaton local para los términos y condiciones de la Garantía.

